# TIBCO WebFOCUS®

## WebFOCUS App Studio 利用ガイド

*バージョン9.0.0*
*April 2022*
*DN4501579.0222*



Copyright © 2022. TIBCO Software Inc. All Rights Reserved.

# 目次

**1. TIBCO WebFOCUS App Studio の概要 ..... 19**

TIBCO WebFOCUS App Studio の概要 ..... 19

TIBCO WebFOCUS App Studio の機能 ..... 20

TIBCO WebFOCUS のアーキテクチャ ..... 22

TIBCO WebFOCUS のネットワークへの統合 ..... 22

TIBCO WebFOCUS コンポーネント ..... 23

TIBCO WebFOCUS の構成 ..... 23

TIBCO WebFOCUS App Studio のアーキテクチャ ..... 23

TIBCO WebFOCUS および TIBCO WebFOCUS App Studio の処理 ..... 25

TIBCO WebFOCUS App Studio の開発モード ..... 25

リモート開発 ..... 26

TIBCO WebFOCUS App Studio の起動 ..... 27

マニュアルの概要 ..... 27

**2. TIBCO WebFOCUS App Studio のナビゲート ..... 29**

TIBCO WebFOCUS App Studio インターフェース ..... 30

TIBCO WebFOCUS App Studio の起動 ..... 31

ファイル関連コマンドのハンバーガーメニューを開く ..... 31

オプションダイアログボックスでのユーザ設定の指定 ..... 35

よく使用するコマンドへのアクセス ..... 52

キャンバスエリアでのアプリケーションの作成 ..... 56

アラートの作成とスケジュール - アラートアシストキャンバスの使用 ..... 58

アラートアシストボタン ..... 59

アラートアシストのクイックアクセスツールバー ..... 59

アラートアシストのホームタブ ..... 59

グラフの作成 - グラフキャンバスの使用 ..... 60

カスケードスタイルシートの作成 - カスケードスタイルシートキャンバスの使用 ..... 60

ESRI 構成ユーティリティキャンバスへのアクセス ..... 60

JavaScript キャンバスおよび CSS キャンバスの使用 ..... 60

コンポーネントコードの編集 - テキストエディタキャンバスの使用 ..... 61

単一ドキュメントでの複数レイアウトの統合 - ドキュメントキャンバスの使用.....61
HTML ページの作成 - HTML キャンバスの使用.....61
OLAP 階層の作成 - OLAP ディメンションキャンバスの使用.....62
レポートの作成とスタイル設定 - レポートキャンバスの使用.....62
レポートオブジェクトの作成 - レポートオブジェクトキャンバスの使用.....62
レポートオブジェクトボタン.....62
レポートオブジェクトのクイックアクセスツールバー.....63
レポートオブジェクトのホームタブ.....63
データソースの結合 - JOIN キャンバスの使用.....64
環境設定の変更 - SET キャンバスの使用.....64
URL ファイルの作成 - URL の作成ダイアログボックスの使用.....64
データソースの名前と場所の指定 - USE キャンバスの使用.....64
キャンバスのカスタマイズ.....65
リボン形式の機能へのアクセス.....66
アプリケーションの作成 - ホームタブの使用.....67
データの管理 - データグループの使用.....68
サーバへのコマンドの送信 - コマンドコンソールの使用.....68
使用可能なパスのリスト表示 - 実行パスグループの使用.....69
コマンドのロード - 編集グループの使用.....69
アプリケーションの作成 - コンテンツグループの使用.....70
画面表示の制御 - 表示グループの使用.....72
インターフェース外観のカスタマイズ - スタイルメニューの使用.....73
TIBCO App Studio ヘルプコンテンツへのアクセス.....74
環境ツリーパネルの使用.....74
構成済み環境ツリーでのノードの表示.....78
構成済み環境ツリーでファイルを開く.....88
構成済み環境ツリーでの共有ファイルの表示.....89
TIBCO WebFOCUS 環境へのアクセスの設定.....89
HTML エイリアスプロパティの使用.....93
ローカルマシンプロパティの設定.....95

Web コンポーネントプロパティの指定 . . . . . 96
TIBCO WebFOCUS プロパティ . . . . . 99
データサーバプロパティ . . . . . 99
環境の詳細パネルの使用 . . . . . 100
ファイルとフォルダのプロパティ表示 . . . . . 102
ファイル/フォルダのプロパティパネルでのプロパティ値のコピー . . . . . 104
ファイル/フォルダのプロパティパネルでのプロパティの編集 . . . . . 104
アプリケーションパスダイアログボックス . . . . . 108
表示タブでの機能エリアの編集 . . . . . 109
ページレイアウトのデザイン - デザイン表示タブの使用 . . . . . 109
パラメータ値の作成と変更 - パラメータ表示タブの使用 . . . . . 109
JavaScript およびカスケードスタイルシートの作成 - JavaScript 表示タブおよび CSS 表示タブの使用 . . . . . 110
パネルのカスタマイズ . . . . . 113
ハンドルの使用 . . . . . 115
**3. レポートの作成 . . . . . 119**
レポート作成の概要 . . . . . 120
レポートタイプ . . . . . 121
レポートウィザードの起動 . . . . . 122
レポートコンポーネントへのアクセス . . . . . 128
レポートの作成 - レポートタブの使用 . . . . . 129
フィルタフィールドの定義 - フィルタグループの使用 . . . . . 129
式ビルダでの式の作成 . . . . . 130
オートプロンプトページでのフィルタの使用 . . . . . 138
オートプロンプトページの入力コントロールの連鎖 . . . . . 139
オートプロンプトページでのカレンダーコントロールの使用 . . . . . 141
レポートのカスタマイズ - レポートグループの使用 . . . . . 144
見出しおよび脚注の追加 . . . . . 146
レポートへの合計の追加 . . . . . 148
条件付きスタイルの設定 - 選択条件グループの使用 . . . . . 152

レポートへのテーマおよびスタイルの適用 - スタイルグループの使用..... 153
スタイルシートの参照または埋め込み - スタイルシートの選択ダイアログボックスの使用.....156
色値の割り当て - 色ダイアログボックスの使用..... 163
レポートへの境界の追加 - 境界ダイアログボックスの使用..... 163
値の幅制限の指定 - 幅オプションダイアログボックスの使用..... 168
選択した出力フォーマットのスタイル設定 - ユーザフォーマットメニューの使用.....169
ドリルダウンハイパーリンクの作成 - ドリルダウンコマンドの使用..... 171
ドリルスルーリンクを使用した PDF 複合レポートの作成..... 175
出力フォーマットの管理 - フォーマットタブの使用..... 190
レポートタイプの選択 - 出力タイプグループの使用..... 190
レポートのナビゲートオプションの設定 - ナビグループの使用..... 198
Web ビューアによる大規模レポートのナビゲート..... 200
OLAP 機能の使用.....203
機能グループのコマンドの使用.....204
フィールドタイトルのポップアップ説明表示.....205
アコーディオンレポート機能によるソートデータの表示制御.....206
宛名ラベルのカスタマイズ - 宛名ラベルのオプションダイアログボックスの使用.....209
数値データの操作 - データタブの使用..... 209
演算の作成 - 演算グループの使用..... 210
データ傾向値の計算 - FORECAST グループの使用..... 213
FORECAST 機能の概要.....214
パラメータ付きレポートの作成 - ガイド付きレポートグループの使用..... 217
ガイド付きレポートの概要.....218
レポートのページプロパティの制御 - レイアウトタブの使用..... 219
ページプロパティの変更 - ページ設定グループの使用..... 220
セルパディングの適用 - レポートグループの使用..... 221
データまたはフィールドの表示オプションの適用 - 表示タブの使用..... 221

データまたはフィールドの表示方法の変更 - オブジェクトインスペクタグループの使用. . . . . 222
表示コンポーネントの表示と非表示 - 全般グループの使用. . . . . 223
データのフィールド長の制限 - フィールド長グループの使用. . . . . 223
テストデータインスタンス件数の指定 - 繰り返しグループの使用. . . . . 224
レポートキャンバスのサイズ指定 - 拡大グループの使用. . . . . 224
レポート生成 SQL の表示 - SQL グループの使用. . . . . 225
HTML ページでのレポート領域の指定 - 仮想スクリーンサイズグループの使用. . . 225
レポートでのイメージの追加と編集 - イメージタブの使用. . . . . 225
レポートへの新規イメージの挿入 - 新規イメージグループの使用. . . . . 226
選択済みイメージの管理 - 現在のイメージグループの使用. . . . . 226
レポートでのイメージの位置変更 - 位置グループの使用. . . . . 227
イメージのサイズ指定 - サイズグループの使用. . . . . 228
選択済みイメージのオプション設定 - オプショングループの使用. . . . . 228
フィールドオプションの設定 - フィールドタブの使用. . . . . 229
フィールドタイプの指定 - フィールドタイプグループの使用. . . . . 229
フィールドへのフィルタの適用 - フィルタグループの使用. . . . . 231
データのソート、順位付け、制限 - ソートグループの使用. . . . . 231
ソートフィールドの区切りオプションの指定 - 区切りグループの使用. . . . . 232
フィールドのプロパティへのアクセス. . . . . 234
レポートフィールドのスタイル設定およびフォーマット設定 - 外観タブの使用. . . . . 237
データ、タイトル、テキストのスタイル設定 - スタイルグループの使用. . . . . 237
スタイルツールバーへのアクセス. . . . . 240
数値表示フィールドのフォーマット変更 - フォーマットグループの使用. . . . . 242
フォーマットダイアログボックスへのアクセス. . . . . 243
ピアグラフの管理 - 画面グループの使用. . . . . 244
ピアグラフの設定ダイアログボックスへのアクセス. . . . . 246
リンクグループ. . . . . 248
Analytic Document レポートの列の表示と非表示 - Analytic Document グループの使用. . . . . 248

Analytic Document レポートのオプション設定 - オプションタブの使用.....248
Analytic Document の Web ビューア機能の変更 - キャッシュグループの使用.....249
Analytic Document のパスワードおよび有効期限の設定 - 表示制限グループの使用..... 249
演算オプションの設定 - 演算グループの使用..... 250
凡例オプションの設定 - 凡例オプショングループの使用..... 251
複数レポートの表示オプション設定 - ウィンドウ表示グループの使用..... 252
レポートの列固定 - 列の固定グループの使用..... 252
ステータスバーおよびページナビゲーションバーの表示オプション設定 - ページグループの使用..... 253
レポートの正の値および負の値の色指定 - ピアグラフグループの使用..... 254
レポートの行の色設定 - 行の選択グループの使用..... 254
レポートのメニュー項目の色設定 - メニューオプショングループの使用..... 255
Analytic Document の幅と高さの設定 - アプリケーションコンテナグループの使用..... 258
財務レポートの作成 - マトリックスタブの使用..... 258
レポートモードの変更 - 表示グループの使用..... 259
特定の行タイプの挿入 - 挿入グループの使用..... 260
行およびセルの作成と編集 - 行/セルグループの使用..... 265
レポートプロパティの制御 - レポートのプロパティグループの使用..... 266
行プロパティの制御 - 行のプロパティグループの使用..... 267
レポートキャンバスによるレポートの作成 .....267
表形式レポートの作成..... 268
Analytic Document の作成..... 270
Excel FORMULA 目次レポートの作成.....275
財務レポートの作成..... 276
プレシジョンレポートの作成..... 282
SQL リクエストによる表形式レポートの作成.....286
別リクエストでサブクエリとして使用可能な SQL スクリプトの生成..... 287
プレシジョンレポートの作成 .....290

プレシジョンレポートコンポーネントへのアクセス - プレシジョンレポートキャンバスのツールタブの使用. . . . . 292
プレシジョンレポートでのオブジェクトの選択と追加 - オブジェクトグループの使用. . . . . 292
プレシジョンレポートでのオブジェクトのカスタマイズ - デフォルトスタイルグループの使用. . . . . 294
プレシジョンレポートでのオブジェクトの配置 - プレシジョンレポートキャンバスの配置タブの使用. . . . . 295
プレシジョンレポートでのオブジェクトの位置揃え - 配置グループの使用. . . . . 295
プレシジョンレポートでのオブジェクト間の間隔制御 - 均等間隔グループの使用. . . . . 296
プレシジョンレポートのグリッドおよびガイドオプションの設定 - オプショングループの使用. . . . . 296
プレシジョンレポートでのレイアウトの追加と削除 - レイアウトグループの使用. . . . . 297
プレシジョンレポートタブの使用. . . . . 297
プレシジョンレポートの作成 - データマトリックスレイヤの使用. . . . . 303
プレシジョンレポートの調整. . . . . 308
データの結合 . . . . . 309
JOIN とは. . . . . 309
JOIN 機能による JOIN の作成. . . . . 310
EQUIJOIN の作成. . . . . 310
条件に基づく JOIN の作成. . . . . 310
一時項目 (DEFINE) に基づく JOIN の作成. . . . . 311
LEFT OUTER JOIN の作成. . . . . 311
FULL OUTER JOIN の作成. . . . . 311
単一 (ユニーク) インスタンス JOIN と複数 (非ユニーク) インスタンス JOIN の指定. . . . . 312
JOIN に追加するデータソースの操作 - JOIN タブの使用. . . . . 312
データソースの結合 - JOIN グループの使用. . . . . 313

JOIN に追加されたデータソースの表示 - ウィンドウグループの使用.....313
JOIN キャンバスでの JOIN の作成..... 313
複数フィールド JOIN の作成.....314
JOIN フィールドとして使用する一時項目 (DEFINE) の作成.....315
条件付き JOIN の作成.....316
JOIN のカスタマイズ.....317
JOIN 名の変更..... 318
タグ名の追加.....319
ファントラップおよびキャズムトラップの検知と処理..... 322
データの混合 .....322
レポートのスタイル設定 .....325
スタイルの特性..... 326
スタイルシートの概要..... 327
スタイルシートでのコンポーネントの条件付きスタイル設定..... 331
オートリンクおよびオートドリルダウンによる複数レポートのリンク .....336
オートリンク機能による定義済みレポートまたはグラフへのリンク..... 336
オートドリルダウン機能による adhoc レポートまたはグラフへのリンク.....338
レポート構文の概要 .....341
**4. グラフの作成 ..... 343**
グラフタイプ .....343
グラフウィザードの起動 .....345
**5. プロシジャの作成 ..... 351**
プロシジャビューパネルの使用 .....351
プロシジャのコンポーネント表示 - プロシジャビューツリーの使用..... 352
プロシジャのコンポーネント定義..... 352
レポート.....353
エンジン.....353
SQL レポート.....354
一時項目 (DEFINE).....354
DEFINE FUNCTION..... 354

SET. . . . . 354
JOIN. . . . . 355
USE. . . . . 355
アロケーション. . . . . 355
実行. . . . . 356
HTML フォーム. . . . . 356
INCLUDE. . . . . 356
OLAP ディメンション. . . . . 357
MATCH. . . . . 357
その他. . . . . 358
ダイアログマネージャ. . . . . 358
プロシジャビューパネルのコンポーネント順序. . . . . 358
プロシジャおよびプロシジャコンポーネントの作成. . . . . 359
ダイアログマネージャの使用 . . . . . 372
ダイアログマネージャ変数の概要. . . . . 372
ダイアログマネージャの処理. . . . . 373
プロシジャ実行順序の制御. . . . . 374
無条件分岐. . . . . 374
条件分岐. . . . . 375
プロシジャでのループの実行. . . . . 377
プロシジャでの変数の使用. . . . . 380
ローカル変数. . . . . 381
グローバル変数. . . . . 382
変数値およびパラメータ値のクエリ. . . . . 383
データソースの表示 . . . . . 384

**6. HTML ページの作成 . . . . . 387**

HTML/ドキュメントウィザードの起動 . . . . . 387
HTML ページのコンポーネントへのアクセス . . . . . 390
HTML ページへのコンポーネントの挿入 - コンポーネントタブの使用. . . . . 390
HTML ページへのレポートまたはグラフの挿入 - レポートグループの使用. . . . . 390

HTML ページへの基本要素の追加 - 一般要素グループの使用.....393
HTML ページへのコンテナの追加 - コンテナグループの使用.....399
タブ、アコーディオン、ウィンドウの順序変更.....402
HTML ページへのオブジェクトの追加 - オブジェクトグループの使用.....404
HTML オブジェクト操作によるロード順序の変更.....405
複数オブジェクトの DOM 表示順序のアクセシビリティサポート.....406
HTML ページへのコントロールの挿入 - コントロールタブの使用.....407
コントロールへのページ/検索機能の追加.....411
HTML ページへのページ/検索コントロールの追加.....414
スライダコントロールの使用.....421
複数選択リストの使用.....425
ブラウザセッションでのコントロール選択値の保存.....426
ツリーコントロールの使用.....427
HTML ページでのオブジェクトの配置 - 配置タブの使用.....433
HTML ページでのオブジェクトの位置揃え - 配置グループの使用.....434
HTML ページでのオブジェクト間の関係設定 - 関係グループの使用.....436
HTML ページでのテキストの位置揃え - テキスト配列グループ.....436
HTML ページのレスポンシブデザインの有効化 - レスポンシブデザイングループの使用.....437
HTML ページプロパティの変更 - ユーティリティタブの使用.....437
HTML ページでのオブジェクト間の連鎖設定 - 連鎖グループの使用.....438
HTML ページでの Analytic Document の同期 - Analytic Document グループの使用 438
HTML ページのテンプレートのロック解除 - テンプレートグループの使用.....439
HTML キャンバスでのその他グループの使用.....439
HTML 出力のプレビュー表示 - プレビューグループの使用.....440
HTML ページでの各種パネルの表示 - 表示グループの使用.....441
コントロール値を自動実行するウィジェットの作成.....442
パラメータの使用.....452
パラメータタブでの作業.....453
未バインドパラメータの追加.....455

値の静的リスト作成. . . . . 458
値の動的リスト作成. . . . . 468
カスタムプロシジャによる動的値の取得. . . . . 475
フィールドへの動的値の自動挿入. . . . . 478
静的または動的パラメータ値リストの作成. . . . . 479
プロパティパネルでのプロパティのパラメータ化. . . . . 487
オブジェクト属性の表示 . . . . . 494
HTML オブジェクトのプロパティパネルのカスタマイズ - プロパティツールバーの使用. . . . . 495
HTML コンポーネントのサイズ変更 - 子要素の自動サイズ変更オプションの使用. . . . . 496
子要素の自動サイズ変更オプションの使用. . . . . 498
HTML キャンバスへのコンポーネントの追加. . . . . 498
コンテナの使用. . . . . 500
オブジェクト設定の編集 . . . . . 500
設定パネルの選択エリアの使用. . . . . 501
タスクとアニメーションパネルの使用 . . . . . 503
タスクの実行 - タスクセクションの使用. . . . . 504
jQuery アニメーションの実行 - jQuery アニメーションセクションの使用. . . . . 509
リクエストとデータソースパネルの使用 . . . . . 517
アプリケーションの別言語での表示 . . . . . 520
ブラウザのデフォルト設定の指定 . . . . . 527
HTML キャンバスでの連鎖の設定 . . . . . 531
新規パラメータダイアログボックスによるパラメータの自動連鎖. . . . . 532
ポップアップコントロールの作成. . . . . 534
連鎖の区切りと行区切りの使用. . . . . 540
パラメータタブのコントロール連鎖. . . . . 545
複数コントロールの整列. . . . . 547
連鎖への条件適用. . . . . 548
HTML キャンバスページでの JavaScript コードの使用 . . . . . 556
lbComposer_removeSelectOption 関数. . . . . 556

lbComposer_runAnimation 関数.....557
lbComposer_triggerExecution 関数.....558
lbComposer_getRequestRefProcedure 関数.....559
lbComposer_getRequestTarget 関数.....560
lbComposer_getMapObject 関数.....560
lbComposer_getMarkers 関数.....561
lbComposer_populateDynamicCtrl 関数.....561
lbComposer_getComponentById 関数.....562
lbComposer_getCurrentSelection 関数.....563
lbComposer_getCurrentSelectionEx 関数.....564
lbComposer_getClickedRow 関数.....564
lbComposer_getClickedColumn 関数.....565
lbComposer_getClickedCellValue 関数.....565
lbComposer_setCurrentSelection 関数.....566
lbComposer_execute 関数.....567
lbComposer_isSelected 関数.....567
lbComposer_showHtmlElement 関数.....568
lbComposer_enableHtmlElement 関数.....568
lbComposer_ResetDownChainControls 関数.....569
lbComposer_selectTab 関数.....570
lbComposer_selectTemplateTab 関数.....570
lbComposer_goToPageOfMultiPageControl 関数.....571
lbComposer_getAllAmpersValues 関数.....572
lbComposer_showLayer 関数.....573
lbComposer_toggleMapLayer 関数.....574
lbComposer_toggleMapMarker 関数.....574
lbComposer_refreshMapLayer 関数.....575
lbComposer_panToAddress 関数.....576
lbComposer_panToPoint 関数.....576
lbComposer_preventModifyIFrameDocument 関数.....577

lbComposer_showAllMapMarkers 関数. . . . . .577
lbComposer_drawBullseye 関数. . . . . .578
lbComposer_setCalendarDatesRange 関数. . . . . .580
lbComposer_loadNextGroup 関数. . . . . 581
lbComposer_loadPrevGroup 関数. . . . . 582
lbComposer_isCompleteReloading 関数. . . . . .584
関数 - getImageScale. . . . . .585
イベントハンドラ. . . . . 586
レスポンシブ Web ページの作成 . . . . . .588
レスポンシブコンテナの折り返し動作. . . . . 588
レスポンシブページの作成方法の選択. . . . . 591
レスポンシブテンプレートによるページの作成. . . . . 593
レスポンシブテンプレートの理解. . . . . .594
レスポンシブモードの HTML キャンバスでのページ作成. . . . . .608
スマートフォン向けコンテンツの作成 . . . . . .616
モバイルレイアウト機能によるスマートフォン向け出力のデザイン. . . . . 617
HTML ファイルでのモバイルレイアウトの有効化. . . . . 622
ベーシックおよびアドバンストモバイルレイアウトの使用. . . . . .623
スマートフォンでのモバイル出力の表示. . . . . 629
モバイルコンポーネントの CSS クラスマッピングリスト. . . . . 630
カスケードスタイルシートクラスのマッピングリスト . . . . . .632
**7. ドキュメントの作成 . . . . . 637**
HTML/ドキュメントウィザードの起動 . . . . . .637
ドキュメントおよび Analytic Document ダッシュボードコンポーネントへのアクセス . . . . . 640
ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードへのコンポーネントおよびコントロールの挿入 - 挿入タブの使用. . . . . .641
ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードへのコンポーネントの挿入 - コンポーネントグループの使用. . . . . 641
Analytic Document ダッシュボードへのコントロールの挿入 - コントロールグループの使用. . . . . 645

ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードへのページの挿入 - ページグループの使用. . . . . 647
ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでの複数オブジェクトの位置揃え - 配置タブの使用. . . . . .656
ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでの複数オブジェクトの位置揃え - 配置グループの使用. . . . . 656
ドキュメントページでの複数オブジェクトの関連付け - 関係グループの使用. . . . 657
ドキュメント内のテキストの位置揃え - テキスト配列グループの使用. . . . . 658
ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードのプロパティの変更 - ユーティリティタブの使用. . . . . 658
ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでの複数オブジェクトの連鎖の追加と削除 - 連鎖グループの使用. . . . . 659
ファイルユーティリティグループの使用. . . . . .659
ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードに関連するパネルの表示 - 表示グループの使用. . . . . 661
ドキュメントキャンバスのプレビュー . . . . . .662
ドキュメントキャンバスのプロパティの編集 . . . . . .662
TIBCO WebFOCUS App Studio 生成プレゼンテーションでのテンプレートマスターとスライドレイアウトのサポート . . . . . .663

**8. ESRI マップの作成 . . . . . 669**

傾向の図式化 . . . . . .670
TIBCO WebFOCUS ESRI HTML5 ビューアの使用 . . . . . .672
HTML ページでの ESRI コンポーネントの作成 . . . . . .674
ESRI マップコンポーネントの構成. . . . . 674
統合された地理的役割の使用 . . . . . .678
マップデータレイヤの構成 . . . . . .702
マップへの人口統計レイヤの追加 . . . . . .713
ESRI マップへの RSS フィードの追加 . . . . . 718
マップウィジェットの使用 . . . . . .723
マップメニューの構成 . . . . . .733

lbComposer 関数によるマップメニューオプションの呼び出し .....745
レイヤ表示オプションの構成 .....789
データレイヤのシンボル構成 .....811
ポイントデータレイヤのシンボル構成 .....811
単一標準形状を使用したポイントシンボル構成..... 817
単一イメージファイルを使用したポイントシンボル構成..... 819
色を使用したポイントシンボル構成..... 823
サイズを使用したポイントシンボル構成..... 826
動的ポイントシンボルの構成..... 828
ユニークポイントシンボルの構成..... 832
ポリゴンデータレイヤのシンボル構成 .....837
単一色を使用したポリゴンシンボル構成..... 842
ユニークポリゴンシンボルの構成..... 844
色を使用したポリゴンシンボル構成..... 851
動的ポリゴンシンボルの構成..... 854
ラインデータレイヤのシンボル構成 .....857
単一ラインシンボルを使用したラインシンボルの構成..... 862
色を使用したラインシンボル構成..... 864
ユニークラインシンボルの構成..... 867
太さを使用したラインシンボル構成..... 871
動的ラインシンボルの構成..... 874
レイヤタイプ別のシンボルと表示オプションの概要 .....877
ESRI マップ全体を更新せずにマップ上のマーカーを更新 .....878
ESRI マップビューア現在表示範囲の座標を変数として取得 .....881
他のコンポーネントと連動するマップの構成 .....886
ロード前イベントおよびロード後イベントの追加 .....900
地理情報の構成 .....900
地理情報構成の編集..... 903
ESRI プロキシ URL の追加 ..... 927
ESRI On Premise のインストールと構成 ..... 928

**9. ソース管理の使用 ..... 933**
App Studio でのソース管理の使用 ..... 933
ソース管理の利点 ..... 933
ソース管理の要件と使用上の注意 ..... 934
ソース管理のしくみ ..... 935
Team Foundation Server の要件と構成 ..... 961
TIBCO WebFOCUS での Team Foundation Server の使用 ..... 964

**A. ソース構文の作成、表示、編集 ..... 967**
テキストエディタへのアクセス ..... 967
テキストの検索と置換 - 検索グループの使用 ..... 968
ブックマークの操作 - ブックマークグループの使用 ..... 970
カーソルの配置 - 位置グループの使用 ..... 971
テキストの大文字と小文字の変換 - 大文字小文字/コメントグループの使用 ..... 971
テキストのフォーマット設定 - オプショングループの使用 ..... 972
テキストエディタステータスバーでのコンテキスト情報の表示 ..... 973

**B. Selenium ブラウザサポート ..... 975**
Selenium ブラウザ階層 ..... 975
Selenium ソフトウェアおよびドライバ実行ファイルの更新 ..... 976

**C. トラブルシューティング ..... 981**
トラブルシューティングのヒント ..... 981
新しいブラウザバージョンの問題 ..... 981
TIBCO WebFOCUS App Studio の起動 ..... 982
セーフモードでの起動 ..... 982
手動終了 ..... 983
TIBCO WebFOCUS App Studio で複数ブラウザサポートを有効にする手動登録 ..... 983
トラブルシューティングのツール ..... 984
TIBCO WebFOCUS App Studio トレースユーティリティ ..... 984

**Legal and Third-Party Notices ..... 987**

# 1

# TIBCO WebFOCUS App Studio の概要

TIBCO WebFOCUS は、データアクセスおよびレポート作成を一体化した Web ベースのレポーティングシステムです。ユーザはこの製品を通じて各種データに接続することができます。WebFOCUS は、使用するプラットフォームやデータフォーマットの種類に関係なく、あらゆる情報にアクセスして処理し、Web ブラウザを通じてユーザに情報を提供します。

企業が社内外のユーザに情報を提供する必要性が高まる中、要求されるソース数、情報量、ユーザ数が増大し、BI の継続的な進化が望まれています。従業員、顧客、サプライヤ、パートナーなどの利害関係者の増加により、洗練された BI コンテンツの要求が高まり、開発者はこの要求を満たすための強力かつ柔軟なツールを必要としています。

WebFOCUS App Studio は、高度なレポートアプリケーションを作成するための Windows ベースのグラフィカルユーザインターフェース (GUI) 環境です。WebFOCUS App Studio は、今日の業界で最も強力な BI アプリケーション開発プラットフォームです。

**トピックス**


- TIBCO WebFOCUS App Studio の概要
- TIBCO WebFOCUS App Studio の起動
- マニュアルの概要


## TIBCO WebFOCUS App Studio の概要

App Studio は、業界で広く普及している Microsoft Office リボンインターフェースを基盤に開発され、ユーザ操作やワークフローが簡素化されたことで、開発者は習得に費用や時間をかけずにアプリケーションコンテンツを即座に作成することができます。また、開発者が BI アプリケーションを作成する際に複数のツールを使い分ける必要がないため、開発の効率性が大幅に向上します。

App Studio には次の特長があります。

- **迅速な展開**　インストールと設定を短時間で簡単に行えます。
- **使いやすさ**　ユーザが使い慣れたリボン形式のインターフェースを使用します。ユーザの好みに応じてインターフェースをカスタマイズすることで、操作の効率性が高まります。

- **高い柔軟性**　特定のアプリケーションの規定を超えた adhoc クエリ (即時クエリ) を作成して展開することができます。元のデータソースは変更されないため、開発者は他のクエリに影響を与えることなく、いつでもデータ構造にディメンションを追加することができます。
- **複雑なリクエストのサポート**　他の BI 開発環境では、非常に単純なリクエストの処理を除いて複雑なコードを使用する必要がありますが、App Studio では、リクエストの複雑さに関係なく、常に直観的に操作できるインターフェースであらゆるリクエストを作成することができます。

App Studio では、他の大部分の開発ソリューションで見られる複雑なマルチツールパラダイムが排除され、完全に統合された単一環境で、レポート、ダッシュボード、InfoApps など、さまざまなタイプの BI アプリケーションやコンテンツをすばやく設計、作成することができます。以下はその例です。

- 表形式レポートおよび財務レポート - 損益計算書やバランスシートなど、さまざまなタイプのレポートがあります。
- グラフ - すべての情報コンシューマの要求を満たす 120 種類を超える HTML5 グラフのライブラリを備えています。
- ダッシュボード - 単一ソースのデータや複数の異種システムのデータを視覚的に表示します。ダッシュボードは、完全なインタラクティブ機能および分析機能を備え、オンライン表示することも、切断モードでオフライン表示することもできます。
- ドキュメント - Adobe PDF、インタラクティブ PDF、Microsoft PowerPoint などの印刷用ドキュメントです。
- InfoApps - 使用方法が極めてシンプルなフォーム駆動型 BI アプリケーションです。すべての利害関係者に情報を提供する場合や、カスタム実装や SaaS 実装の場合でも、最も効果的な方法で情報活用が可能になります。
- モバイル BI アプリケーション - あらゆるデバイスおよびプラットフォームで実行されます。
- レスポンシブデザイン - デバイスの寸法や形状に順応するデザインのため、ユーザ操作性が向上します。
- メタデータの作成とモデル化 - マルチファクトスタースキーマ、JOIN、ビジネスビューなどを作成できます。

## TIBCO WebFOCUS App Studio の機能

App Studio では、次のことを行えます。

**データおよびデータ記述へのアクセス**　シノニムエディタのグラフィカルユーザインターフェースを使用して、新しいシノニムを作成したり、既存のシノニムを表示、編集したりできます。シノニムにより、レポートアプリケーションで使用するデータソースへのアクセスと解釈が可能になります。スキーマを視覚的にモデル化してメタデータを設計、作成する機能も備えています。

**レポートアプリケーションの作成**　レポートキャンバス、グラフキャンバス、HTML キャンバス、ドキュメントキャンバスでレポートプロシジャを作成します。作成可能なコンポーネントには次のものがあります。

- **レポート**　データを表形式で表示します。スタンドアロンのレポートプロシジャを作成したり、レポートをドキュメントや HTML ページに挿入したりできます。
- **グラフ**　データを視覚的な形式で表示します。複雑なデータでも、分かりやすい視覚的表現に変換することができます。多くの場合、視覚的表現により、情報を別の視点から捉えることが可能になります。スタンドアロンのグラフプロシジャを作成したり、グラフをドキュメントや HTML ページに挿入したりできます。
- **HTML ページ**　ユーザが Web ページを開いて、データを表示、分析するための HTML ページを作成します。HTML ページには、複数のレポートやグラフのプロシジャを追加したり、データを操作するためのコントロールを追加したりできます。また、カスケードスタイルシート (CSS)、JavaScript ファイル、jQuery アニメーションを使用することで、スタイルを適用することもできます。
- **ドキュメント**　複数のレポートやグラフのプロシジャを単一ドキュメントに統合します。ドキュメント内では、これらのオブジェクトを任意の位置に配置したり、フォーマットを設定したりできます。また、実行前プロシジャおよび実行後プロシジャを追加することで、ドキュメントの実行方法をカスタマイズすることもできます。
- **アラート**　テスト条件を適用し、そのテスト条件が満たされた場合に、カスタマイズされたレポートを実行するイベント駆動型のプロシジャを作成します。アラートは、ReportCaster の配信方法を使用してスケジュールすることができます。
- **レポートオブジェクト**　複雑なデータ表示を単純なオブジェクトに変換し、そのオブジェクトにユーザが理解しやすい一般的なビジネス用語の名前を付けます。作成されたオブジェクトは、ユーザ独自のレポートを作成する際のテンプレートとして使用することができます。

**レポートアプリケーションのカスタマイズ**　スタイルや色を適用することでレポートアプリケーションをカスタマイズできるほか、次のコンポーネントをプロシジャに追加することもできます。

- **一時項目 (DEFINE または COMPUTE ステートメント)**　データソースに格納されている実フィールドと同様に扱える一時フィールドを作成します。

- **DEFINE FUNCTION** プロシジャのコンポーネントで使用可能なユーザ関数を作成します。保存された関数は、[関数のパラメータ] ダイアログボックスから取得することができます。
- **JOIN** 2 つ以上のデータソースの関係を定義します。これにより、これらのデータソースすべてのデータをレポートで同時に使用することが可能になります。MATCH キャンバスで論理式を作成することで、複数のデータソースを統合することもできます。

**環境の管理** 次の機能をレポートアプリケーションに適用して、環境の動作を変更することができます。

- **SET** 画面への出力時のレポートやグラフの表示方法、レポートやグラフのコンテンツ、パフォーマンスに影響を与えるデータ取得の特性、ユーザリクエストに対するシステム応答を制御します。SET コンポーネントは、メタデータの設定や、日付などの情報の操作にも役立ちます。SET コンポーネントを使用すると、プロシジャのデフォルト設定が上書きされます。
- **アロケーション** WebFOCUS で作成、使用するファイルの論理名および格納場所を割り当てます。
- **USE** プロシジャで使用する FOCUS データソースを識別します。

## TIBCO WebFOCUS のアーキテクチャ

ここでは、主要な WebFOCUS コンポーネントと実装について簡単に説明します。WebFOCUS についての詳細は、WebFOCUS のマニュアルを参照してください。

### TIBCO WebFOCUS のネットワークへの統合

WebFOCUS は、Web サーバをユーザのデータに接続することにより既存のネットワークに統合されます。エンドユーザは、Web ブラウザを介して WebFOCUS アプリケーションにアクセスするため、必要なものは次の要素のみです。

- **Web ブラウザ** ユーザが WebFOCUS アプリケーションにアクセスするには、ブラウザと Web サーバ間の TCP/IP 接続が必要です。
- **Web サーバ** Web サーバは、ファイルをブラウザに送信したり、その他の機能を提供するプロセスを実行したりすることで、リクエストを処理します。WebFOCUS の機能は、Java Servlet 呼び出しを使用して Web サーバに接続することで提供されます。
- **データ** WebFOCUS では、ほとんどの場所のデータにアクセスすることができます。データアクセスの構成およびデータの記述が完了すると、そのデータからレポートを作成することができます。

### TIBCO WebFOCUS コンポーネント

主要な WebFOCUS コンポーネントは、次の 2 つです。

- **TIBCO WebFOCUS Client**　WebFOCUS Client は、Web サーバに常駐し、Java Servlet を介して WebFOCUS を Web 環境に接続します。ユーザが WebFOCUS またはブラウザからリクエストを実行すると、WebFOCUS Client がそのリクエストを受信して処理し、WebFOCUS Reporting Server に転送します。

  スタンドアロン開発環境とは、通常、すべてのソフトウェアコンポーネント (Web サーバ、WebFOCUS Client、Reporting Server) が同一のローカルマシンにインストールされる環境を意味します。この構成では、1 台のマシンからすべてのアプリケーションファイルとデータにアクセスすることができます。開発タスクの実行に他のマシンにアクセスする必要がないため、物理的なネットワーク接続は不要です。

- **WebFOCUS Reporting Server**　Reporting Server は、データへのアクセスが可能なマシン上に常駐します。Reporting Server は、データアクセス、数値演算、レポート生成の機能を提供します。

### TIBCO WebFOCUS の構成

WebFOCUS は、分散アーキテクチャを採用しています。そのため、WebFOCUS Client、Reporting Server、ユーザデータは、ネットワーク上の任意のプラットフォームの任意の場所に配置することができます。

たとえば、UNIX で稼動する Apache Web サーバから、Windows 上の SQL Server データに簡単に接続することができます。WebFOCUS Client に接続する Reporting Server の数に制限はありません。WebFOCUS は、これらすべてのサーバでレポートを生成することができます。

分散アーキテクチャを構成する際の要件は次のとおりです。

- WebFOCUS Client は、Web サーバと同一のマシンに配置する必要があります。
- Reporting Server のインスタンスは、データの存在するマシンまたはデータにアクセスできるマシンのいずれかにインストールする必要があります。

## TIBCO WebFOCUS App Studio のアーキテクチャ

ここでは、App Studio の主要コンポーネントおよび実装について簡単に説明します。

App Studio は、次のコンポーネントで構成されています。

- **App Studio グラフィカルユーザインターフェース (GUI)**　アプリケーションの作成で使用するグラフィカルな開発機能およびコード生成機能を提供します。

- **Derby データベース** App Studio がローカル WebFOCUS Client に接続するために必要なユーザアカウントおよびポリシーを格納する組み込みデータベースです。Derby は、ローカル (スタンドアロン) 開発用のライセンスを所有している場合の App Studio エディションでのみインストールされます。このデータベースは認証用に使用され、開発者権限および管理者権限を持つユーザ ID が事前に組み込まれています。

  **注意：**WebFOCUS バージョン 9 と同一のマシンに App Studio をインストールする場合は、WebFOCUS バージョン 9 の Derby データベースを使用するよう App Studio を構成することができます。

## 参照 App Studio のディレクトリ構造

ここでは、インストール後に作成される App Studio ディレクトリ構造について説明します。デフォルトのディレクトリは *drive*:¥ibi です。

`¥apps`
ディレクトリおよびデータが格納されます。デフォルト設定では、これは WebFOCUS がアプリケーションファイルを検索するアプリケーションルートディレクトリ (APPROOT) です。

このディレクトリは、edaserve.cfg サーバ構成ファイルの APPROOT 変数、および WebFOCUS のインストール時に設定された IBI_Approot_Directory 変数で定義されます。これらの変数は、WebFOCUS がインストールされている Web サーバに存在するアプリケーションのアプリケーションルートディレクトリを指しています。

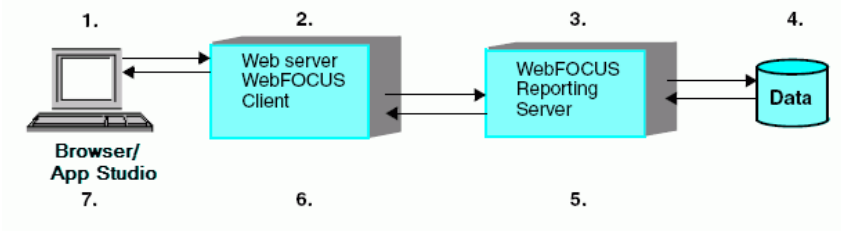
`¥AppStudio90`
App Studio コンテンツを作成するためのグラフィカルフロントエンドコンポーネントを格納します。

`¥AppStudio90¥derby`
Derby データベースファイルを格納します。

詳細は、『TIBCO WebFOCUS App Studio インストールガイド』の「App Studio ディレクトリ構造」を参照してください。

## TIBCO WebFOCUS および TIBCO WebFOCUS App Studio の処理

下図は、WebFOCUS および App Studio がリクエストを処理する方法を示しています。各手順が、図の番号に対応しています。




1. ユーザは、Web ページ上のリンクやフォーム、または App Studio から WebFOCUS Servlet を呼び出すことで、リクエストとパラメータを送信します。
2. リクエストとパラメータは、Web サーバまたは Application Server 上の Client に送信されます。ここでパラメータが処理され、WebFOCUS Reporting Server に送信するリクエストが作成されます。
3. Reporting Server は、リクエストを受信して処理し、必要なデータにアクセスします。
4. リクエストの処理に必要なデータがデータソースから取得されます。
5. Reporting Server は、取得したデータを使用してユーザからのリクエストを処理します。
6. リクエストの結果が、Web サーバまたは Application Server 上の WebFOCUS Client に返されます。
7. リクエストの結果が、ユーザに返されます。

App Studio のリクエスト処理方法は、WebFOCUS と同様です。

- WebFOCUS またはリモート Reporting Server にアクセスする場合、App Studio はリモート Web サーバまたは Application Server 上の Servlet を呼び出します。
- ローカル WebFOCUS Client と、App Studio とともにインストールされた Reporting Server を使用してリクエストを処理する場合、App Studio は Servlet を使用して、ローカル Web サーバまたは Application Server 経由でローカル Reporting Server を呼び出します。そのため、レポートをローカルで実行するには、使用するマシンに Web サーバが必要です。

## TIBCO WebFOCUS App Studio の開発モード

App Studio では、ローカル (スタンドアロン) での開発と、リモート環境に対する開発を行えます。[環境ツリー] パネルから、ローカルマシンでアプリケーションを開発したり、リモート WebFOCUS 環境に対してアプリケーションを開発したりすることができます。

App Studio では、さまざまな種類のファイルで構成されたアプリケーションを作成することができます。アプリケーションは、開発環境でスタンドアロンアプリケーションとして作成することも、Web ベースのセルフサービスアプリケーションとして作成することもできます。

App Studio の完全インストールを実行すると、次のことを行えます。

- 1 つまたは複数のリモートサーバに接続し、これらのサーバ上で既存のセルフサービスアプリケーションを変更する。たとえば、既存のアプリケーションにレポートプロシジャを追加することができます。
- 1 つまたは複数の WebFOCUS 環境へのアクセスを構成する。これにより、WebFOCUS Client および Reporting Server 上のリソースを管理したり、WebFOCUS がインストールされている場合はそのワークスペース内のリソースを管理したりすることができます。たとえば、プロシジャ、メタデータ、HTML ファイルなどのファイルを作成、編集することができます。

**注意:**開発マシンに Reporting Server および WebFOCUS Client がインストールされていない環境では、上記のうちの最後の 2 つの機能を実行できます。

### リモート開発

App Studio には、リモート開発用に次のシナリオが用意されています。

- [データサーバ] エリアでは、Reporting Server 上で直接アプリケーションを作成し、リモート環境に対してその場でリソースを編集することができます。
- [ワークスペース] エリアでは、BI Portal ワークスペースにアクセスすることができます。ここから、構成済みの WebFOCUS 環境に対して BI Portal アプリケーションの開発および管理を行うことができます。
- [Web アプリケーション] エリアでは、Web 階層上のリソースを管理し、リモート環境に対してその場でリソースを編集することができます。[Web アプリケーション] ノードには、HTML ページ、カスケードスタイルシート (CSS)、その他の Web コンポーネントを格納することができます。ファイルは、エディタで表示して変更することができます。

## 参照　リモート開発手順の概要

サーバプラットフォームで新しいアプリケーションを作成するには、次の手順を実行します。

1. **App Studio をインストールします。**インストールプログラムを使用して、App Studio を Windows マシンにインストールします。
2. **WebFOCUS 環境を追加します。**[WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスから、WebFOCUS Reporting Server を選択することで、このサーバに接続する環境を追加します。詳細は、90 ページの 「 TIBCO WebFOCUS 環境を追加するには 」 を参照してください。

3. **サーバにアプリケーションフォルダを作成します。**アプリケーションフォルダを [データサーバ] エリアで作成するか、ワークスペースに対して直接作成します。
4. **アプリケーションのコンポーネントを作成、開発、テストします。**アプリケーションを開いて、そのコンポーネント (プロシジャ、データソースシノニム、HTML ファイル、関連ファイル) を作成し、Reporting Server と WebFOCUS Client で開発、テストします。

## TIBCO WebFOCUS App Studio の起動

App Studio のインストール後、App Studio を起動してアプリケーションの開発を開始することができます。

[スタート] メニューから [Information Builders] プログラムグループ、[WebFOCUS 90 App Studio] フォルダを順に展開し、App Studio を起動します。

**注意：**Reporting Server をセキュリティオンで開始する場合は、追加の構成手順が必要です。詳細は、『TIBCO WebFOCUS App Studio インストールガイド』を参照してください。

App Studio をはじめて起動した際に、ローカルホスト環境へのログイン情報の入力が要求される場合があります。ユーザ ID として「wfdesktop」を入力し、パスワードはブランクにします。詳細は、30 ページの 「 TIBCO WebFOCUS App Studio インターフェース 」 を参照してください。

**注意：**使用するマシンで WebFOCUS 環境がすでに構成されている場合、App Studio の起動時にそれらの環境が表示されます。

## マニュアルの概要

App Studio ユーザ向けに、次のマニュアルが用意されています。

- TIBCO WebFOCUS App Studio インストールガイド
- TIBCO WebFOCUS App Studio 利用ガイド
- 状況依存のオンラインヘルプ

  オンラインヘルプには App Studio からアクセスすることができます。ヘルプウィンドウを開くには、キーボートの F1 キーを押すか、インターフェースの [ヘルプ] をクリックします。オンラインヘルプは、App Studio でのコンテンツ作成に必要なすべての情報をユーザに提供するためのシステムです。
- ヘルプウィザード

  ヘルプウィザードにアクセスするには、App Studio リボンの [ホーム] タブの [表示] グループで、[ヘルプウィザード] のボタンを選択します。ヘルプウィザードのコンテンツは、ユーザが現在操作中のインターフェースの現在位置に応じて動的に変化します。

# 2

# TIBCO WebFOCUS App Studio のナビゲート

App Studio は、レポート、グラフ、HTML ページ、ドキュメントを作成するための、操作が簡単なインターフェースを備えています。

App Studio をはじめて起動した際は、デフォルトのインターフェースが開きます。デフォルトのインターフェースは、アプリケーションウィンドウの外観をカスタマイズしたり、インターフェースの主要コンポーネントを並び替えたりすることで変更することができます。

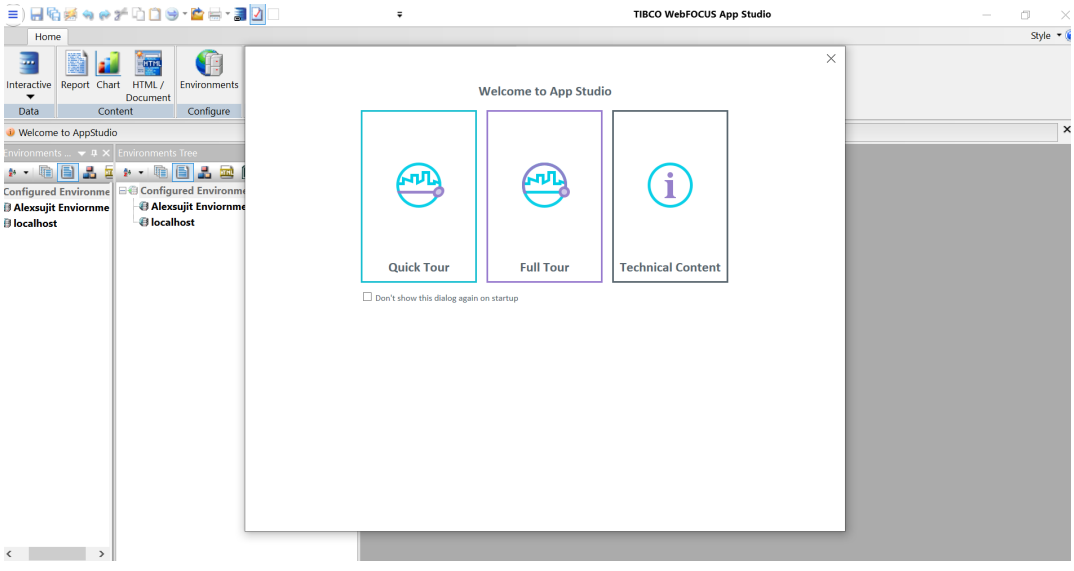
これらの変更は自動的に保存され、製品の次回起動時にも変更が保持されます。

**トピックス**


- TIBCO WebFOCUS App Studio インターフェース
- TIBCO WebFOCUS App Studio の起動
- ファイル関連コマンドのハンバーガーメニューを開く
- よく使用するコマンドへのアクセス
- キャンバスエリアでのアプリケーションの作成
- リボン形式の機能へのアクセス
- 環境ツリーパネルの使用
- 環境の詳細パネルの使用
- ファイルとフォルダのプロパティ表示
- 表示タブでの機能エリアの編集
- パネルのカスタマイズ

# TIBCO WebFOCUS App Studio インターフェース

下図は、App Studio のデフォルトインターフェースの主要コンポーネントを示しています。




App Studio インターフェースは、次のコンポーネントで構成されています。

- **ようこそ画面**　App Studio でのコンテンツ作成に役立つ各種リソースにここからアクセスできます。詳細は、31 ページの 「 TIBCO WebFOCUS App Studio の起動 」 を参照してください。
- **ハンバーガーメニュー**　ハンバーガーメニューを開き、ファイル関連のコマンドを表示します。詳細は、31 ページの 「 ファイル関連コマンドのハンバーガーメニューを開く 」 を参照してください。
- **クイックアクセスツールバー**　よく使用するコマンドが表示されます。たとえば、[新規作成]、[開く]、[保存]、[クイック印刷]、[元に戻す]、[やり直し]、[切り取り]、[コピー]、[貼り付け]、[実行] ボタンがあります。詳細は、52 ページの 「 よく使用するコマンドへのアクセス 」 を参照してください。
- **リボン**　さまざまなコマンドで構成された固定型タブと状況依存型タブの両方が表示されます。これらのコマンドを使用して、アプリケーションの作成とカスタマイズを行います。詳細は、66 ページの 「 リボン形式の機能へのアクセス 」 を参照してください。
- **環境ツリーパネル**　ユーザが構成した WebFOCUS 環境、および各開発エリアで作成したファイルへのアクセスを提供します。詳細は、74 ページの 「 環境ツリーパネルの使用 」 を参照してください。

- **キャンバス**　作成中のアプリケーションのプレビューを表示します。詳細は、56 ページの 「 キャンバスエリアでのアプリケーションの作成 」 を参照してください。

## TIBCO WebFOCUS App Studio の起動

App Studio をはじめて起動すると、「ようこそ」画面が開きます。

「ようこそ」画面から、入門ビデオや一連のテクニカルコンテンツに直接アクセスすることができます。また、App Studio リソースに直接アクセスすることも可能です。

App Studio の次回起動時に「ようこそ」画面を表示しないよう設定するには、[今後このダイアログボックスを表示しない] のチェックをオンにします。

**注意：**「ようこそ」画面の表示は、[App Studio オプション] ダイアログボックスで制御することもできます。詳細は、35 ページの 「 オプションダイアログボックスでのユーザ設定の指定 」 を参照してください。

## ファイル関連コマンドのハンバーガーメニューを開く

ハンバーガーメニュー をクリックすると、ファイル関連のコマンドが表示されます。このメニューを使用して、既存のドキュメントを開いたり、作業中のドキュメントを保存、印刷したりすることができます。[オプション] ボタンをクリックすると、[App Studio オプション] ダイアログボックスが開き、ここでユーザ設定を変更することができます。ハンバーガーメニューには、最近開いたドキュメントのリストも表示されます。ハンバーガーメニューは常に表示されます。このボタンは、App Studio インターフェースの左上にあります。

**ヒント：** App Studio を終了するには、ハンバーガーメニューをダブルクリックします。この方法で終了した場合、作業中のアプリケーションは保存されません。

ハンバーガーメニューから、次の操作を実行することができます。

- **開く**　既存のドキュメントを開きます。構成済み WebFOCUS 環境のリストからファイルを開くことができます。
- **保存**　作業中のドキュメントを保存します。
- **名前を付けて保存**　作業中のドキュメントに新しい名前を付けて保存します。
- **すべて保存**　現在開いているドキュメントのすべてを現在の名前で保存します。ファイル名の入力を要求するプロンプトは表示されません。
- **実行**　レポート、グラフ、HTML ページ、ドキュメントを実行します。[実行] メニューをクリックすると、[メッセージビューアオプション] サブメニューが開きます。

[メッセージビューアオプション] サブメニューから、レポート、グラフ、HTML ページ、ドキュメントの実行時に App Studio ビューアに影響する 4 つのメッセージビューアオプションのいずれかを選択することができます。次のオプションがあります。

- [メッセージビューアオフ] を選択してレポートを実行すると、[App Studio ビューア] ウィンドウにレポートは表示されますが、メッセージは表示されません。
- [メッセージビューアオン] を選択してレポートを実行すると、[App Studio ビューア] ウィンドウにレポートとメッセージの両方が表示されます。
- [コマンドラインの表示] を選択してレポートを実行すると、[App Studio ビューア] ウィンドウにレポートとコマンドラインが表示されます。
- [ダイアログマネージャコマンドの表示] を選択してレポートを実行すると、[App Studio ビューア] ウィンドウに、レポート、ダイアログマネージャコマンド、およびその評価結果が表示されます。

- **印刷** 作業中のドキュメントを印刷します。[印刷] メニューをクリックすると、[ドキュメントのプレビューと印刷] サブメニューが表示されます。

  [ドキュメントのプレビューと印刷] サブメニューから、作業中のドキュメントを現在の印刷オプションで印刷したり、印刷前にプレビューを表示したりできます。また、印刷オプションを構成することもできます。

  **注意：**[印刷] および [クイック印刷] オプションは、コンテンツをテキストエディタで編集する場合、またはレポートキャンバスで [ソース表示] タブが表示されている場合にのみ使用できます。

- **閉じる** 作業中のドキュメントを閉じます。
- **すべて閉じる** 現在開いているドキュメントをすべて閉じます。ファイルに変更が加えられている場合、その変更を保存するかどうかの確認メッセージが表示されます。
- **オプション** [App Studio オプション] ダイアログボックスを開き、ユーザ設定を変更することができます。
- **終了** 作業中のドキュメントを閉じ、App Studio を終了します。

**注意**

- ハンバーガーメニューで使用される「ドキュメント」および「作業中のドキュメント」という用語には、App Studio で作成可能なすべてのファイルが含まれます。

- ファイル名とプロシジャ名にブランクを含めることはできません。レポート、グラフ、HTML ページ、ドキュメントの各ウィザードまたは [名前を付けて保存] ダイアログボックスでファイル名およびプロシジャ名にブランクを含めると、そのブランクはアンダースコア (_) に置き換えられます。ワークスペース内の項目がタイトル名で表示されるよう設定されている場合でも、各ウィザード、[開く] ダイアログボックス、[名前を付けて保存] ダイアログボックスでは、ブランクを含めずに正しい名前を入力する必要があります。

## 参照　ファイルを開くダイアログボックス

ハンバーガーメニューまたはクイックアクセスツールバーから [開く] を選択すると、[ファイルを開く] ダイアログボックスが開きます。

[ファイルを開く] ダイアログボックスには、App Studio で開いて編集が可能なファイルのリストが表示されます。

### 構成済み環境リスト

構成済み環境のリストが表示されます。さまざまな環境の中から特定の環境、開発エリア、フォルダに移動し、そのフォルダに格納されているファイル群をファイルリストに表示することができます。

### ファイルリスト

選択したフォルダ内の特定タイプのファイルがすべて表示されます。また、ファイル情報として、ファイルの名前、サイズ、タイプ、最終更新日、位置、データベースタイプ、タイトル、ステータスも表示されます。

**注意：**通常のマスターファイルアイコンの代わりに、一時項目 (DEFINE) が定義されているマスターファイルには DEFINE アイコン、JOIN が定義されているマスターファイルには JOIN アイコンが表示されます。

### プレビュー

選択したファイルのコンテンツ、または選択したイメージのサムネールをプレビュー表示します。

### ファイル名テキストボックス

このテキストボックスに、開くファイルの名前を入力します。

**注意：**[ワークスペース] エリアで [構成済み環境] ツリーがタイトル表示に設定されている場合でも、[ファイルを開く] ダイアログボックスではファイルの名前を入力する必要があります。

### ファイルタイプドロップダウンリスト

フィルタを適用して、指定したファイルタイプのファイルをすべて表示します。フィルタの適用が可能なファイルタイプには、.fex、.htm、.js、.css、.prtl、.page、.blog、.sch、.adr、.ad、.sty、.mnt、.txt、.lib があります。すべてのファイルタイプを表示することもできます。

### 修飾パスの使用

このオプションを選択すると、選択したファイルの完全修飾パス名が使用されます。

**注意：**このチェックボックスは、レポートウィザードおよびグラフウィザードにのみ表示されます。

### ツリー表示

このオプションを選択すると、[構成済み環境] ツリーが表示されます。このオプションは、レポートキャンバス、HTML キャンバス、ドキュメントキャンバス、JOIN キャンバス、[プロシジャビュー] パネルでコマンドおよび機能を使用してファイルを開く際にのみ表示されます。

### 詳細表示の切り替え

ファイルリストにファイルを表示する際に、詳細表示 (例、最終更新日、サイズ) とリスト表示を切り替えます。デフォルト設定では、ファイルリストは詳細表示で表示されます。

**注意：**表示方法のいずれかを選択すると、次に [ファイルを開く] ダイアログボックスを開く際に、設定された表示方法が保持されます。たとえば、[ファイルを開く] ダイアログボックスをはじめて開いた際に、ファイルリストを詳細表示で表示するよう選択した場合、次に [ファイルを開く] ダイアログボックスを開く際は、ファイルリストが詳細表示で表示されます。

### リフレッシュボタン

このボタンをクリックすると、利用可能なファイルのリストがリフレッシュされます。

## 参照　名前を付けて保存ダイアログボックス

ハンバーガーメニューから [名前を付けて保存] を選択すると、[名前を付けて保存] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスを使用して、ファイルを別の場所に保存したり、ファイルに別の名前を付けたりすることができます。

### 構成済み環境リスト

構成済み環境のリストが表示されます。さまざまな環境の中から特定の環境、開発エリア、フォルダに移動し、そのフォルダに格納されているファイル群をファイルリストに表示することができます。

### ファイルリスト

選択したフォルダに格納されている、特定のタイプのファイルがすべて表示されます。

### ファイル名テキストボックス

このテキストボックスに、開くファイルの名前を入力します。

**注意：**[ワークスペース] エリアで [構成済み環境] ツリーがタイトル表示に設定されている場合でも、[名前を付けて保存] ダイアログボックスではファイルの名前を入力する必要があります。

### ファイルタイプドロップダウンリスト

ファイルタイプ別のフィルタが表示されます。

### 詳細表示の切り替え

ファイルリストにファイルを表示する際に、詳細表示 (例、最終更新日、サイズ) とリスト表示を切り替えます。デフォルト設定では、ファイルリストは詳細表示で表示されます。

**注意：**詳細表示またはリスト表示のいずれかを選択すると、次に [ファイルを開く] ダイアログボックスを開く際に、設定された表示方法が保持されます。たとえば、[ファイルを開く] ダイアログボックスをはじめて開いた際に、ファイルリストを詳細表示で表示するよう選択した場合、次に [ファイルを開く] ダイアログボックスを開く際は、ファイルリストが詳細表示で表示されます。

### リフレッシュボタン

このボタンをクリックすると、利用可能なファイルのリストがリフレッシュされます。

## オプションダイアログボックスでのユーザ設定の指定

[App Studio オプション] ダイアログボックスでは、以下のタブを使用して特定のユーザ設定を変更し、App Studio をカスタマイズすることができます。[App Studio オプション] ダイアログボックスを開くには、ハンバーガーメニューの [オプション] をクリックします。

参照

## 全般タブ

[全般] タブには、App Studio の起動時にメインウィンドウを最大化するオプションやその他の設定オプションが表示されます。次のオプションがあります。

**新規ウィンドウオプション**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| ウィンドウを最大化 | 各セッションの開始時にアプリケーションウィンドウを最大化します。 |

**データコンテキスト**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| メタデータ/周辺フィールドに基づいて新しいフィールドタイプを設定 | メタデータと周辺フィールドを使用して新しいフィールドタイプを設定します。 |
| レポートキャンバスでのフィールド選択時にリボンの [フィールド] タブを有効化 | レポートキャンバスでフィールドを選択した際に、リボンの [フィールド] タブを有効にします。 |
| レポートキャンバスで無選択時にリボンの [レイアウト] タブを有効化 | レポートキャンバスで項目が選択されていない場合、およびブランク領域をクリックした場合に、リボンの [レイアウト] タブを有効にします。 |

**その他の設定**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| 「ようこそ」画面を表示 | App Studio の起動時に「ようこそ」画面を表示するかどうかを制御します。 |
| 閉じるときに確認 | App Studio を終了するかどうかを確認するメッセージを表示します。 |

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| 最近使ったファイル数 | [最近使ったファイル] リストに表示するファイル数を設定します。デフォルト値は 25 です。 |
| Ping 間隔 (分) | 現在の接続のタイムアウトを回避するためにリクエストを Web サーバまたは Application Server に送信する頻度を設定します。デフォルト値は 5 です。 |
| ドキュメント回復情報を保存 (分) | ドキュメント回復情報を保存する頻度を設定します。デフォルト値は 5 です。 |
| すべてのメッセージボックスをリセット | すべてのメッセージボックスをデフォルトの状態に戻します。たとえば、メッセージボックスのいずれかで [今後このメッセージを表示しない] のチェックをオンにした場合、このボタンをクリックすると、すべてのメッセージボックスがデフォルトの状態に戻ります。このボタンを一度クリックすると、App Studio のいずれかのメッセージボックスで [今後このメッセージを表示しない] のチェックをオンにするまで、このボタンは無効になります。 |
| すべてのオプションをデフォルトに戻す | App Studio のすべてのオプションをデフォルト設定に戻します。 |

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| デフォルトファイルエディタ | ファイルエディタのオプションの一覧を表示します。以下はその例です。<br>❏ App Studio キャンバスで編集<br>❏ テキストエディタで編集<br>❏ Windows に登録されたツールで編集<br>**注意：**[Windows に登録されたツールで編集] オプションは、アクセスするファイルタイプに Windows アプリケーションが関連付けられている場合にのみ表示されます。<br>表示されるコンテキストメニューオプションと、ファイルをダブルクリックまたは右クリックしたときのデフォルト動作は、使用するファイルエディタによって決まります。 |
| 言語 | ドロップダウンリストを使用して、App Studio 画面に表示されるテキストの言語を変更することができます。言語を変更した後、その変更を有効にするには、App Studio を再起動する必要があります。言語のリストには、WebFOCUS 管理コンソールの [言語の切り替え] 設定で選択された言語が表示されます。<br>デフォルト設定では、[WebFOCUS に同期] のチェックはオンになっています。このチェックをオンにした場合、App Studio と WebFOCUS で使用される言語が、[言語] ドロップダウンリストから選択した言語で同期されます。このチェックをオフにした場合、App Studio では [言語] ドロップダウンリストから選択した言語が使用され、WebFOCUS では [環境] ダイアログボックスで選択した言語が使用されます。変更を加えた場合、その変更を有効にするには、App Studio を再起動する必要があります。 |

参照

## レポートタブ

[レポート] タブには、出力フォーマット、フィールドリスト表示、スタイルシート、最大レコード数の設定などのフォーマットオプションが表示されます。次のオプションがあります。

### フィールドリストオプション

次のオプションは、オブジェクトインスペクタの [フィールド] タブの表示に影響します。

| オプション | 説明 |
|---|---|
| フィールド名順にソート | フィールド名のリストを名前順にソートします。 |
| 完全修飾フィールド名の表示 | 修飾フィールド名を名前順に表示します。修飾フィールド名には、データソースとテーブル名が含まれています。 |
| フィールド名の表示 | マスターファイルに記述されているフィールドの名前を [フィールド] タブに表示します。 |
| エイリアスの表示 | マスターファイルに記述されているフィールドの別名を [フィールド] タブに表示します。 |
| フィールド見出しの表示 | マスターファイルに記述されているフィールド、フィルタ、一時項目 (COMPUTE) のタイトルを [フィールド] タブに表示します。 |
| フィールド定義の表示 | マスターファイルに記述されているフィールドの説明を [フィールド] タブに表示します。 |
| データフォーマットの表示 | マスターファイルに記述されているフィールドの長さとフォーマットタイプを [フィールド] タブに表示します。 |
| ツリーを展開して表示 | フィールドツリー使用時に、フィールドを展開モードで表示します。このオプションが選択されていない場合、フィールドツリーが表示される際はいつでも、セグメントは折りたたまれた状態で表示されます。<br>**注意：**このオプションには、フィールドツリーのコンテキストメニューからアクセスすることもできます。 |

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| フィルタの表示 | フィールドツリーに [フィルタ] フォルダが作成され、フィルタはこのフォルダ内に表示されます。このオプションを選択しない場合は、フィルタはセグメント内のその他のフィールドとともに表示されます。<br>**注意：**このオプションには、フィールドツリーのコンテキストメニューからアクセスすることもできます。 |

### レポート作成時のフィールド名表示

[レポート作成時のフィールド名表示] オプションは、プロシジャ (.fex) のフィールド名を WebFOCUS App Studio ソースコードに記述する方法を決定します。これらのオプションは、選択した [フィールドリスト] オプションとは無関係です。

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| 修飾フィールド名 | 修飾フィールド名を使用して、ソースコードを記述します。以下はその例です。<br>`BY 'GGSALES.SALES01.CATEGORY'` |
| 修飾なしのフィールド名 | 修飾なしのフィールド名を使用して、ソースコードを記述します。以下はその例です。<br>`BY CATEGORY` |
| エイリアス | マスターファイルの ALIAS で定義された、フィールドのエイリアス名使用して、ソースコードを記述します。ALIAS フィールドは、フィールドに別名を割り当てます。<br>次の例は、ggsales.mas マスターファイルの ALIAS フィールドで、「Category」というフィールド名のエイリアスに「E02」が割り当てられている場合のソースコードを示しています。<br>`BY E02` |

**その他**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| デフォルトレポートフォーマット | レポート機能でのデフォルトフォーマットとして使用するレポートフォーマットを設定します。<br>レポートの表示フォーマットを選択します。次のオプションのいずれかを選択することができます。<br>❑ HTML<br>❑ Analytic Document<br>❑ Analytic PDF<br>❑ PDF<br>❑ Excel (XLSX)<br>❑ Excel (EXL2K)<br>❑ PowerPoint (PPTX)<br>❑ PowerPoint (PPT)<br>❑ デフォルト - このオプションは FOCUS のデフォルトです。このオプションは、環境パラメータとして設定された以前のフォーマットに関係なく適用されます。<br>❑ ユーザ |
| 最大レコード数 | データソースから取得するレコードの数の上限を指定します。取得数の上限を設定すると、[検索件数] ダイアログボックスと [読み込みレコード] ダイアログボックスに選択条件が作成されます。<br>最大レコード数は、少数のレコードのみを取得して新しいレポートの設計をテストする場合や、テスト条件を満たすレコード数をすでに把握し、その数のレコードが取得された時点で検索を停止する場合に指定します。これにより、検索の所要時間が短縮されます。 |

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| 読み込みレコード数 | データソースから読み取り可能なレコード数の上限を指定します。 |
| デフォルトスタイルファイル | レポート機能を開いたときに使用されるデフォルトのスタイル設定テンプレートを指定します。 |
| デフォルトレポートテンプレート | レポートキャンバスを開いたときに使用されるデフォルトのレポート設定を指定します。ユーザが作成したテンプレートを選択するには、[参照] ボタンをクリックします。 |
| マスターファイルの説明を取得 | 環境ツリー、グラフウィザード、レポートウィザードにマスターファイルの接頭語および説明を表示します。マスターファイル数が多い場合、システムのパフォーマンスに影響することがあります。デフォルト設定では、このオプションは選択されていません。<br>このオプションを変更した場合、変更を有効にするには、App Studio を終了し、再起動する必要があります。 |
| バイナリ FTM ファイル | App Studio でのバイナリ FOCUS 一時マスターファイル (.ftm) の使用を許可します。このオプションを選択しない場合、.ftm ファイルはテキストとして読み込まれます (デフォルト設定)。 |
| OLAP の有効化 | App Studio での OLAP の使用を有効にします。<br>デフォルト設定では、このオプションは選択されていません。 |
| スタイルツールバーの表示 | コンテンツのスタイルを設定するためのミニスタイルツールバーを表示するクリックオプションを指定します。次のオプションのいずれかを選択してツールバーにアクセスすることができます。<br>❏ 左クリック選択時のみ<br>❏ 右クリック選択のみ。これがデフォルト値です。<br>❏ 左クリック選択時と右クリック選択時の両方 |

参照

## HTML ページタブ

[HTML ページ] タブでは、HTML ページのグリッド設定、レポートとグラフのプレビュー表示の設定、シングルレイヤまたはマルチレイヤの設定、サムネールのリフレッシュ間隔の変更を行えます。

**注意：**[App Studio オプション] ダイアログボックスで [HTML ページ] の設定に変更を加えた場合 (例、グリッドの設定、プレビューの設定)、現在開いている HTML ページに変更を反映させるには、F5 キーを押して HTML ページをリフレッシュする必要があります。

次のオプションがあります。

**グリッドの設定**

| オプション | 説明 |
|---|---|
| グリッドの表示 | HTML ページを作成する際にグリッドを表示します。デフォルト設定で [グリッドの表示] のチェックはオンになっています。グリッドを非表示にするには、このチェックをオフにします。 |
| グリッドに吸着 | オブジェクトを配置する際に、オブジェクトが近傍のグリッドに吸着されます。デフォルト設定で [グリッドに吸着] のチェックはオンになっています。[グリッドに吸着] オプションを無効にするには、このチェックをオフにします。 |
| 幅 | グリッドの幅をカスタマイズします。デフォルト値は 10 ピクセルです。 |
| 高さ | グリッドの高さをカスタマイズします。デフォルト値は 10 ピクセルです。 |

**フォームタイプ**

| オプション | 説明 |
|---|---|
| なし | HTML ページにフォームオブジェクトを使用しません。 |
| シングルレイヤ | HTML ページにシングルレイヤフォームを使用します。この設定がデフォルト値です。 |

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| マルチレイヤ | HTML ページにマルチレイヤフォームを使用します。 |
| フォームの設定 | [フォームの設定] ダイアログボックスを開きます。 |

**タブ文字**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| ブランクの挿入 | Tab キーを押した際に、[タブサイズ] オプションで指定された数のブランクを挿入します。これがデフォルト設定です。 |
| タブを保持する | Tab キーを押した際に、タブ文字を挿入します。 |
| タブサイズ | Tab キーを押した際に挿入するブランク数を指定します。デフォルト設定は 4 です。 |

**チェックボックス**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| [新規パラメータ] ダイアログボックスを表示 | HTML ページで [新規パラメータ] ダイアログボックスを表示するよう設定します。この設定がデフォルト値です。 |
| デフォルトキャッシュオプション | HTML ページで [デフォルトキャッシュ] オプションを実行するよう設定します。デフォルト設定では、このオプションは選択されていません。 |
| オブジェクトの自動整列 | HTML ページで複数のオブジェクトが自動的に整列されるよう設定します。この設定がデフォルト値です。 |

**プレビューの設定**

| オプション | 説明 |
|---|---|
| レポートとグラフのプレビュー | HTML ページを保存して展開する前に、レポートとグラフのプレビューを表示します。この設定がデフォルト値です。 |
| サンプルデータ | HTML ページ内のレポートとグラフのプレビューが WebFOCUS のサンプルデータに基づいて表示されます。 |
| ライブデータ | ドキュメント内のレポートとグラフのプレビューがライブデータに基づいて表示されます。この設定がデフォルト値です。 |
| レポートの最大レコード数 | レポートの最大レコード数を設定します。値の範囲は、-1 から 999 までです。デフォルト設定は 500 です。 |
| 入力コントロールの最大レコード数 | 入力コントロールの最大レコード数を設定します。値の範囲は、-1 から 999 までです。デフォルト設定は 10 です。 |
| 接頭語の使用 | HTML ページの各レポートコンポーネントまたはグラフコンポーネントの前に接頭語が追加されます。 |
| サムネールのリフレッシュ間隔 (秒ごと) | サムネールをリフレッシュする時間間隔を設定します。値の範囲は、0 (ゼロ) から 999 までです。デフォルト設定は 20 です。 |
| デフォルトテーマ | HTML ページのデフォルトテーマを設定します。デフォルトテーマは、[ニュートラル] テーマです。 |
| HTML エイリアス | 新規 HTML ページのエイリアスを設定するか、既存の HTML ページのエイリアスを変更します。<br>**Custom** [WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスの設定から取得された HTML エイリアスの値を使用します。デフォルト値は [Custom] です。<br>**Generic** これにより、現在の環境から別の環境へのファイルの移動が可能になります。 |

## 参照　フォームの設定ダイアログボックス

下表は、[フォームの設定] ダイアログボックスに表示されるオプションの説明です。

| オプション | 説明 |
|---|---|
| 入力の左 | プロンプトを入力コントロールの左側に配置します。 |
| 入力の上 | プロンプトを入力コントロールの上側に配置します。この設定がデフォルト値です。 |
| プロンプトと入力の間隔 | プロンプトと入力ボックスの間隔を設定します。値の範囲は、0 (ゼロ) から 99 ピクセルです。デフォルト設定は 10 ピクセルです。 |
| コントロールの横間隔 | コントロールの横間隔を設定します。値の範囲は、0 (ゼロ) から 99 ピクセルです。デフォルト設定は 10 ピクセルです。 |
| コントロールの縦間隔 | コントロールの縦間隔を設定します。値の範囲は、0 (ゼロ) から 99 ピクセルです。デフォルト設定は 10 ピクセルです。 |
| 列数 | フォームオブジェクトの列数を設定します。デフォルト設定は 4 です。 |
| スケジュールボタンの追加 | フォームオブジェクトにスケジュールボタンを追加します。この設定がデフォルト値です。<br>スケジュールボタンは、[新規パラメータ] ダイアログボックスから挿入することもできます。 |
| ディファードボタンの追加 | ディファードレポートの実行を可能にします。この設定がデフォルト値です。<br>ディファードボタンは、[新規パラメータ] ダイアログボックスから挿入することもできます。 |
| 各連鎖を別の行に配置 | 複数の連鎖をそれぞれ別の行に配置します。この設定がデフォルト値です。 |

参照

## ドキュメントタブ

[ドキュメント] タブでは、ドキュメントのグリッド設定、レポートとグラフのプレビュー表示の設定、サムネールのリフレッシュ間隔の変更を行えます。次のオプションがあります。

**グリッドの設定**

| オプション | 説明 |
|---|---|
| グリッドの表示 | ドキュメントを作成する際にグリッドを表示します。デフォルト設定で [グリッドの表示] のチェックはオンになっています。グリッドを非表示にするには、このチェックをオフにします。 |
| グリッドに吸着 | オブジェクトを配置する際に、オブジェクトが近傍のグリッドに吸着されます。デフォルト設定で [グリッドに吸着] のチェックはオンになっています。[グリッドに吸着] オプションを無効にするには、このチェックをオフにします。 |
| 幅 | グリッドの幅をカスタマイズします。デフォルト値は 10 ピクセルです。 |
| 高さ | グリッドの高さをカスタマイズします。デフォルト値は 10 ピクセルです。 |

**タブ文字**

| オプション | 説明 |
|---|---|
| ブランクの挿入 | Tab キーを押した際に、[タブサイズ] オプションで指定された数のブランクを挿入します。これがデフォルト設定です。 |
| タブを保持する | Tab キーを押した際に、タブ文字を挿入します。 |
| タブサイズ | Tab キーを押した際に挿入するブランク数を指定します。デフォルト設定は 4 です。 |

**プレビューの設定**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| レポートとグラフのプレビュー | ドキュメントを保存して展開する前に、レポートとグラフのプレビューを表示します。この設定がデフォルト値です。 |
| サンプルデータ | ドキュメント内のレポートとグラフのプレビューが WebFOCUS のサンプルデータに基づいて表示されます。 |
| ライブデータ | ドキュメント内のレポートとグラフのプレビューがライブデータに基づいて表示されます。この設定がデフォルト値です。 |
| レポートの最大レコード数 | レポートの最大レコード数を設定します。値の範囲は、-1 から 999 までです。デフォルト設定は 500 です。 |
| 接頭語の使用 | ドキュメントの各レポートコンポーネントまたはグラフコンポーネントの前に接頭語が追加されます。 |
| サムネールのリフレッシュ間隔 (秒ごと) | サムネールをリフレッシュする時間間隔を設定します。値の範囲は、0 (ゼロ) から 999 までです。デフォルト設定は 20 です。 |

## 参照　環境タブ

**注意：**[環境] タブのオプションは、[構成済み環境] ツリーに表示する環境エリアを制御する場合に使用します。少なくとも 1 つのオプションを選択して、構成済みのすべての環境に適用する必要があります。

[環境] タブでは、[構成済み環境] ツリーで表示可能にするエリアを変更します。次のオプションがあります。

**環境の設定**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| [データサーバ] エリアを表示する | [構成済み環境] ツリーに [データサーバ] エリアを表示します。これがデフォルト設定です。 |

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| [ドメイン] エリアを表示する | [構成済み環境] ツリーに [ドメイン] (ワークスペース) エリアを表示します。これがデフォルト設定です。 |
| [Web アプリケーション] エリアを表示する | [構成済み環境] ツリーに [Web アプリケーション] エリアを表示します。これがデフォルト設定です。 |
| [すべてのコンテンツファイルを表示] にマスターファイルを表示する | 環境ツリーパネルのツールバーで [すべてのファイル] オプションを選択した場合に、マスターファイルを表示します。 |

参照

## ヘルプの構成タブ

[ヘルプの構成] タブでは、Web ベースの App Studio ヘルプシステムのパスを構成します。このタブでは、使用する環境からオンラインヘルプシステムにアクセスするための App Studio ヘルプ構成情報を変更することができます。次のオプションがあります。

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| プロトコル | プロトコルを指定します。HTTP または HTTPS のいずれかです。 |
| ホスト | ヘルプが存在するマシンの名前を入力します。 |
| ポート | Web サーバまたは Application Server のポート番号を入力します。 |
| ヘルプコンテキストルート | ヘルプのホスト先となるコンテキストルートを入力します。 |

参照

## 出力ビューアの設定タブ

[出力ビューアの設定] タブでは、出力に使用するブラウザを設定したり、出力のナビゲーションオプション (新規ウィンドウで実行、同一ウィンドウで実行) を設定したりします。次のオプションがあります。

**ブラウザの設定**

| オプション | 説明 |
| --- | --- |
| ブラウザの設定 | 出力に使用するブラウザを選択します。<br>**注意**<br>❏ [ブラウザの設定] セクションのブラウザリストには、App Studio マシンにインストールされているブラウザが自動的に表示されます。<br>❏ App Studio で使用可能なブラウザには、Mozilla Firefox、Google Chrome、Microsoft Edge があります。<br>**注意：**2021 年 4 月 1 日をもって、Interne t Explorer のサポートは終了しました。<br>Windows 10 オペレーティングシステムでは、デフォルトブラウザは Microsoft Edge です。Windows 10 より前のオペレーティングシステムでは、デフォルトブラウザは Internet Explorer です。<br>❏ このダイアログボックスを閉じる際に選択されているブラウザが、実行時に使用されるブラウザになります。 |
| ブラウザの実行パス | ブラウザの実行パスを設定します。このテキストボックスには、選択したブラウザに基づいてパスが自動的に挿入されます。 |
| Web ドライバのパス | ブラウザの Web ドライバのパスを設定します。このテキストボックスには、選択したブラウザに基づいてパスが自動的に挿入されます。 |
| URL のテスト | ブラウザ設定のテストに使用するテスト URL を指定します。デフォルト URL は「http://www.tibco.com」です。 |
| ブラウザ設定のテスト | テスト URL を使用して、ブラウザの設定をテストします。テストに成功した場合、指定した Web ページがブラウザに表示され、成功メッセージが表示されます。テストに失敗した場合、失敗メッセージが表示されます。 |
| 選択したブラウザ設定の保存 | 選択したブラウザの設定情報を保存します。 |

**ナビゲーションオプション**

| オプション | 説明 |
|---|---|
| 新規ウィンドウ/タブで実行 * | 出力を新しいウィンドウまたはタブで実行するよう設定します。 |
| 同一ウィンドウで実行 | 出力を同一ウィンドウで実行するよう設定します。これがデフォルト設定です。 |

**参照**

## ファイル拡張子タブ

[ファイル拡張子] タブには、現在サポートされているファイル拡張子のリストが表示されます。デフォルト設定では、すべてのファイル拡張子のチェックがオンに指定されています。特定のファイルタイプがサーバから取得されないよう設定するには、そのファイル拡張子のチェックをオフにします。

**注意：**新しい設定を有効にするには、App Studio を終了し、再起動する必要があります。

| オプション | 説明 |
|---|---|
| ファイルタイプ | 特定のファイルタイプの拡張子です。 |
| 表示 | チェックをオンにすると、そのファイルタイプが App Studio 全体で表示されます。 |

# よく使用するコマンドへのアクセス

クイックアクセスツールバーには、よく使用するコマンドが配置されています。また、ツールバーをカスタマイズするオプションを使用することで、ユーザがよく使用するコマンドをツールバーに配置することもできます。下図のように、デフォルト設定でクイックアクセスツールバーに表示されるボタンは、[開く]、[上書き保存]、[すべて保存]、[クイック印刷]、[元に戻す]、[やり直し]、[切り取り]、[コピー]、[貼り付け]、[実行]、[クイックアクセスツールバーのカスタマイズ] です。

- **注意：**[元に戻す] および [やり直し] コマンドを使用する際は、これらの操作が、各パネルで変更されたオプションや情報に反映されない場合があることに注意してください。また、同一パネルで複数のオプションを変更した後、[元に戻す] または [やり直し] コマンドを使用すると、指定された変更のすべてが 1 回の操作で元に戻ります。
- [切り取り]、[コピー]、[貼り付け] コマンドは、テキストに対して使用できるほか、HTML キャンバスおよびドキュメントキャンバス上のオブジェクトや、レポートキャンバス上のフィールドにも使用することができます。

[クイックアクセスツールバーのカスタマイズ] ボタンは、クイックアクセスツールバーの右端に下向き矢印として表示され、このボタンをクリックすると、[クイックアクセスツールバーのカスタマイズ] メニューが開きます。このメニューには、ツールバーのデフォルトコマンドのリストが表示されます。これらのコマンドのいずれかをツールバーから削除するには、そのコマンドのチェックをオフにします。また、[カスタマイズ] ダイアログボックスでコマンドをさらに追加するオプション、クイックアクセスツールバーをリボンに下に移動するオプション、リボンを非表示にするオプションもあります。

[カスタマイズ] ダイアログボックスを使用してコマンドを追加することもできます。[カスタマイズ] ダイアログボックスにアクセスするには、[クイックアクセスツールバーのカスタマイズ] メニューから [その他のコマンド] を選択します。[カスタマイズ] ダイアログボックスでは、クイックアクセスツールバーに追加または削除するコマンドを選択したり、コマンドの表示順序を変更したりできます。

クイックアクセスツールバーは常に表示されます。デフォルト設定では、クイックアクセスツールバーは App Studio インターフェースの左上に表示されます。クイックアクセスツールバーをリボンの下に移動するには、下向き矢印ボタンをクリックし、[リボンの下に表示] を選択します。

## 参照　カスタマイズダイアログボックス

[カスタマイズ] ダイアログボックスを使用して、クイックアクセスツールバーにコマンドを追加したり、コマンドを削除したりできます。また、このダイアログボックスから [キーボードのユーザー設定] ダイアログボックスにアクセスし、よく使用する操作にキーボードショートカットを設定することで、キーボードの動作をカスタマイズすることもできます。

### コマンドの選択

App Studio で使用される領域のリストが表示されます。[コマンド] セクションには、選択した領域に関連するコマンドのリストが自動的に表示されます。

### コマンド

App Studio の特定の領域に関連するコマンドのリストです。コマンドを選択し、[追加] または [削除] ボタンを使用して、そのコマンドをクイックアクセスツールバーに追加したり、削除したりすることができます。リボンに配置されるコマンドは、アイコンとして表示されます。アイコンとして表示されず、下向き矢印のみが表示される場合、そのコマンドはコマンドグループです。アイコンとして表示され、アイコンの横に矢印が表示される場合、そのコマンドはサブメニュー付きコマンドです。クイックアクセスツールバーには、コマンド、コマンドグループ、サブメニュー付きコマンドをすべて追加することができます。

### 追加

[コマンド] リストで選択したコマンドをクイックアクセスツールバーに追加します。

### 削除

選択したコマンドをクイックアクセスツールバーから削除します。コマンドが選択されていない場合、クイックアクセスツールバーの最後のコマンドが削除されます。

### 上へ移動

コマンドを 1 つ上に移動し、クイックアクセスツールバーに表示される順序を変更します。

### 下へ移動

コマンドを 1 つ下に移動し、クイックアクセスツールバーに表示される順序を変更します。

### リセット

クイックアクセスツールバーのコマンドを元の状態に戻し、デフォルトのコマンドを使用します (例、[開く]、[上書き保存]、[クイック印刷]、[実行])。

**クイックアクセスツールバーをリボンの下に表示する**

このチェックをオンにすると、クイックアクセスツールバーがリボンの下に表示されます。

**カスタマイズ**

[キーボートのカスタマイズ] ダイアログボックスを開きます。[キーボートのカスタマイズ] ダイアログボックスについての詳細は、55 ページの 「 キーボードのユーザー設定ダイアログボックス 」 を参照してください。

**OK**

クイックアクセスツールバーに加えた変更を適用します。

**キャンセル**

クイックアクセスツールバーに加えた変更を適用せずに [カスタマイズ] ダイアログボックスを閉じます。

**ヘルプ**

App Studio ヘルプを開きます。

## 手順　クイックアクセスツールバーにコマンドを追加するには

クイックアクセスツールバーにコマンドを追加するには、リボン、グループ、または各コマンドを右クリックし、[クイックアクセスツールバーに追加] を選択するか、以下の手順を実行します。

1. クイックアクセスツールバー右端の下向き矢印をクリックし、[その他のコマンド] を選択します。

   [カスタマイズ] ダイアログボックスが開きます。

2. [コマンドの選択] リストから、コマンドグループを選択します。
3. コマンド名を選択し、[追加] をクリックします。

   選択したコマンド名がクイックアクセスツールバーのリストに表示されます。

   コマンドグループまたはサブメニュー付きコマンドを選択すると、そのコマンドに関連付けられたすべてのコマンドがクイックアクセスツールバーからアクセス可能になります。

   クイックアクセスツールバーのリストからコマンド名を削除するには、コマンドを選択し、[削除] をクリックします。

4. リスト内のコマンドの順序を変更するには、上下の矢印ボタンをクリックします。

   この操作で、カスタマイズ後のクイックアクセスツールバーに表示されるコマンドボタンの配列も変更されます。

5. [OK] をクリックし、変更を保存します。

## 参照 キーボードのユーザー設定ダイアログボックス

コマンドへのキーボードショートカットを作成、編集するには、[キーボードのユーザー設定] ダイアログボックスを使用します。[キーボードのユーザー設定] ダイアログボックスにアクセスするには、クイックアクセスツールバーから [カスタマイズ] ダイアログボックスを開き、[カスタマイズ] ボタンをクリックします。

### 分類

App Studio で使用される領域のリストが表示されます。選択した領域に関連するコマンドが [コマンド] セクションに表示されます。

### コマンド

App Studio の特定の領域に関連するコマンドのリストです。コマンドを選択した後、そのコマンドに割り当てるキーボードショートカットを指定します。

### 現在のキー

選択したコマンドに割り当てられている現在のキーボードショートカットが表示されます。

### 割り当てるキーを押してください

選択したコマンドに割り当てるキーボードショートカットキーを押します。[割り当て] ボタンをクリックすると、指定したキーボードショートカットが、選択したコマンドの [現在のキー] リストに表示されます。

### アクセラレータの設定

アクセラレータを [既定値]、[HTML ページ]、[ドキュメント] のいずれかに設定することができます。

### 説明

選択したコマンドの説明が表示されます。

### 割り当て

コマンドにキーボードマッピングを割り当てます。

### 削除

割り当て済みキーボードマッピングを削除します。

**すべてリセット**

コマンドのキーボードマッピングのすべての割り当てをリセットします。この操作を実行するかどうかの確認メッセージが表示されます。

**閉じる**

[キーボードのユーザー設定] ダイアログボックスを閉じ、[カスタマイズ] ダイアログボックスに戻ります。

**手順　キーボードショートカットを作成するには**

1. 次の手順のいずれかを実行して、[カスタマイズ] ダイアログボックスを開きます。
   - ❏ クイックアクセスツールバー右端の下向き矢印をクリックし、[その他のコマンド] を選択します。
   - ❏ リボン上またはクイックアクセスツールバー上で右クリックし、コンテキストメニューから [クイックアクセスツールバーのカスタマイズ] を選択します。
2. [カスタマイズ] ボタンをクリックします。

   [キーボードのユーザ設定] ダイアログボックスが開きます。
3. [分類] リストから、ショートカットを作成するコマンドが含まれた領域を選択します。
4. [コマンド] リストからコマンドを選択します。
5. [割り当てるキーを押してください] エリアで、選択したコマンドに使用するキーの組み合わせを入力します。

   ショートカットキーには、最大で 3 つのキーストロークを組み合わせることができます (例、Ctrl+Shift+R)。
6. [割り当て] をクリックします。

   これで、選択したコマンドにショートカットキーが割り当てられます。
7. [閉じる] をクリックして、[キーボードのユーザー設定] ダイアログボックスを閉じます。

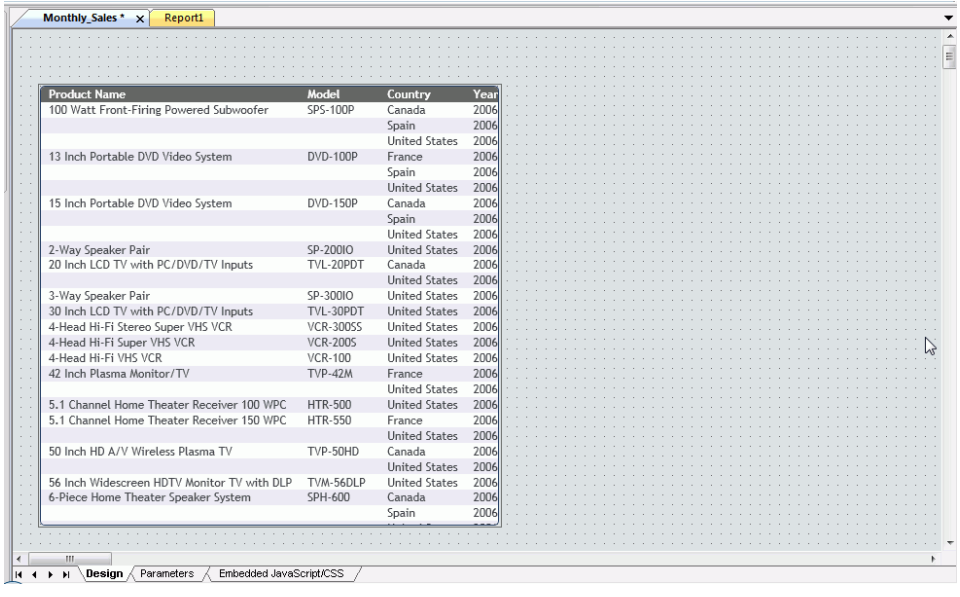
## キャンバスエリアでのアプリケーションの作成

App Studio の機能を使用してアプリケーションを作成するには、キャンバスエリアを使用します。キャンバスは、デザイン時のオプションを最大限に活用できるよう設計されています。実行時にブラウザに表示される各要素は、それぞれの要素がキャンバスに追加された順序で、左から右、上から下に表示されます。デザイン時のキャンバスの外観を実行時のブラウザの外観と一致させることもできますが、両方の外観を一致させる必要はありません。必要に応じてキャンバス上のさまざまなエリアに要素をドラッグすることで、作業を容易にすることができます。

キャンバスのサイズは、インターフェースウィンドウ周囲に配置されたパネルおよびその位置によって異なります。

App Studio で開発を行う際は、キャンバスエリアにさまざまなタブが開きます。レポートを作成すると同時に HTML ページを作成することもできるため、各キャンバスに色分けされたタブが開きます。各キャンバス上部で色分けされたタブには、作成中のファイルの名前が表示されます。

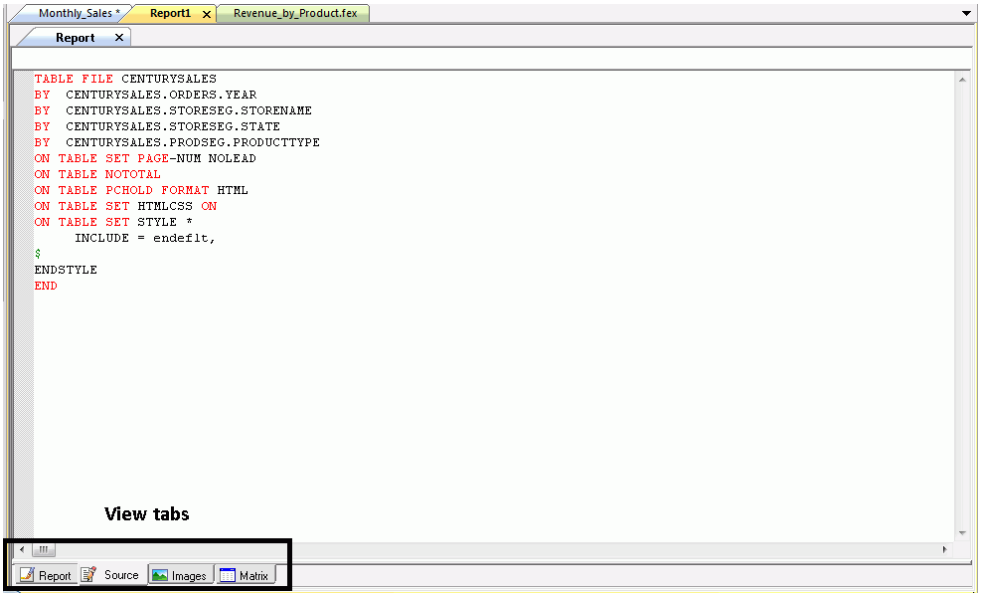
コンテンツの作成後にファイルに名前を付ける場合は、下図のように、タブにデフォルトファイル名 (例、レポート 1) が表示されます。




| Product Name | Model | Country | Year |
|---|---|---|---|
| 100 Watt Front-Firing Powered Subwoofer | SPS-100P | Canada | 2006 |
| | | Spain | 2006 |
| | | United States | 2006 |
| 13 Inch Portable DVD Video System | DVD-100P | France | 2006 |
| | | Spain | 2006 |
| | | United States | 2006 |
| 15 Inch Portable DVD Video System | DVD-150P | Canada | 2006 |
| | | Spain | 2006 |
| | | United States | 2006 |
| 2-Way Speaker Pair | SP-200IO | United States | 2006 |
| 20 Inch LCD TV with PC/DVD/TV Inputs | TVL-20PDT | Canada | 2006 |
| | | United States | 2006 |
| 3-Way Speaker Pair | SP-300IO | United States | 2006 |
| 30 Inch LCD TV with PC/DVD/TV Inputs | TVL-30PDT | United States | 2006 |
| 4-Head Hi-Fi Stereo Super VHS VCR | VCR-300SS | United States | 2006 |
| 4-Head Hi-Fi Super VHS VCR | VCR-200S | United States | 2006 |
| 4-Head Hi-Fi VHS VCR | VCR-100 | United States | 2006 |
| 42 Inch Plasma Monitor/TV | TVP-42M | France | 2006 |
| | | United States | 2006 |
| 5.1 Channel Home Theater Receiver 100 WPC | HTR-500 | United States | 2006 |
| 5.1 Channel Home Theater Receiver 150 WPC | HTR-550 | France | 2006 |
| | | United States | 2006 |
| 50 Inch HD A/V Wireless Plasma TV | TVP-50HD | Canada | 2006 |
| | | United States | 2006 |
| 56 Inch Widescreen HDTV Monitor TV with DLP | TVM-56DLP | United States | 2006 |
| 6-Piece Home Theater Speaker System | SPH-600 | Canada | 2006 |
| | | Spain | 2006 |

複数のコンポーネントで構成されたプロシジャを作成する際は、一連のタブが 2 段目に表示されます。たとえば、必要に応じて SET、DEFINE、JOIN コンポーネントをプロシジャに追加することができます。下図のように、これらのキャンバスは、レポートプロシジャまたはグラフプロシジャの下側にタブとして表示されます。

色分けされたタブ以外に、一部のキャンバスには表示タブも表示されます。表示タブはキャンバスの下に表示され、キャンバス上に表示される情報を切り替えます。下図のように、表示タブを切り替えて、同一のコンポーネントをさまざまな視点から表示します。




表示タブを使用すると (例、HTML キャンバスの表示タブ)、アプリケーションをカスタマイズするための追加機能が提供されます。たとえば、HTML キャンバスの [埋め込み JavaScript] 表示タブで、HTML ページに JavaScript 機能を追加することができます。

App Studio コンテンツは、次のキャンバスで作成することができます。

## アラートの作成とスケジュール - アラートアシストキャンバスの使用

ブラウザウィンドウに表示されるアラートアシストキャンバスを使用して、特定のテスト条件が満たされた場合にレポート全体またはレポートの一部を配信することができます。アラートアシストキャンバスを開くには [コンテンツ] フォルダで右クリックして [新規作成] から [アラート] を選択します。

アラートアシストキャンバスに関するオンラインヘルプにアクセスするには、アラートアシストキャンバス内の [アラートアシストのヘルプ] アイコン をクリックします。

## アラートアシストボタン

[アラートアシスト] ボタンをクリックすると、メニューに [保存]、[名前を付けて保存]、[実行]、[閉じる] ボタンが表示されます。

## アラートアシストのクイックアクセスツールバー

アラートアシストのクイックアクセスツールバーでは、[保存]、[元に戻す]、[やり直し]、[プロシジャの表示]、[実行] などの、よく使用するコマンドにアクセスすることができます。

## アラートアシストのホームタブ

アラートアシストの [ホーム] タブでは、アラートテストまたはアラート結果の作成、表示、編集、実行に必要な機能にアクセスすることができます。アラートアシストの [ホーム] タブには、[ナビ] グループと [削除] グループがあります。

### ナビグループ

新しいアラートテストまたはアラート結果の作成、作成済みアラートテストまたはアラート結果の表示および編集、新しいブラウザウィンドウでのレポートの実行を行えます。次のコマンドがあります。

#### 新規作成

新しいアラートテストまたはアラート結果を作成するには、[テスト] または [結果] を選択し、[新規作成] をクリックします。メニューが表示され、新しい WebFOCUS レポートを作成するか、ファイルの有無をテストするかを選択することができます。[新規作成] オプションでは、[テスト] ノードの右クリックメニューからレポートを作成した場合と同様の機能が提供されます。

#### 開く

作成済みのアラートテストまたはアラート結果を開くことができます。このボタンをクリックすると、グラフキャンバスが開き、ここでグラフに変更を加えることができます。[開く] オプションは、レポートテストを作成した時点で有効になります。

#### 編集

アラートテストまたはアラート結果を編集することができます。このボタンをクリックすると、[FILENAME データソースのレポート] ダイアログボックスが開きます。ここで、レポートをテキストエディタキャンバスで編集することができます。

**実行**

新しいブラウザウィンドウでレポートを実行することができます。

**削除グループ**

アラートテストまたはアラート結果からレポートを削除することができます。コマンドは次のとおりです。

**削除**

アラートテストまたはアラート結果からレポートを削除することができます。

## グラフの作成 - グラフキャンバスの使用

グラフキャンバスでは、さまざまなタイプのグラフを作成することができます。多数のグラフタイプおよび出力フォーマットからいずれかを選択した後、グラフにカスタム機能を追加することができます。グラフキャンバスにアクセスするには、[ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [グラフ] をクリックします。別のブラウザウィンドウに、InfoAssist のグラフウィザードが開きます。

## カスケードスタイルシートの作成 - カスケードスタイルシートキャンバスの使用

カスケードスタイルシートキャンバスでは、カスケードスタイルシートを作成することができます。 カスケードスタイルシートキャンバスにアクセスするには、[環境ツリー] パネルでフォルダまたはファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [新規作成]、[テキストエディタ]、[カスケードスタイルシート] を順に選択します。

## ESRI 構成ユーティリティキャンバスへのアクセス

ESRI 構成ユーティリティキャンバスでは、ESRI、ArcGIS Server、GIS アダプタに関連する構成オプションを編集することができます。ESRI 構成ユーティリティキャンバスにアクセスするには、[データサーバ] エリアでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成]、[ESRI 構成付き XML ドキュメント] を順に選択します。

## JavaScript キャンバスおよび CSS キャンバスの使用

[埋め込み JavaScript] キャンバスおよび [埋め込み CSS] キャンバスには、Microsoft IntelliSense やその他のコードエディタで提供される機能に類似した、コードセグメントの作成を支援するオートコンプリート機能が組み込まれています。文字列、配列、数値、またはユーザ定義オブジェクトの入力を開始すると、これらのコードセグメントに関連した利用可能 JavaScript メソッドのリストが表示されます。

オートコンプリート機能は、デフォルト設定でオンに指定されています。この機能をオフにするには、カスケードスタイルシートキャンバス内で右クリックし、コンテキストメニューから [オートコンプリート] を選択してチェックをオフにします。

**注意：**構文エラーがある場合、オートコンプリート機能は表示されません。

## コンポーネントコードの編集 - テキストエディタキャンバスの使用

テキストエディタキャンバスでは、コンポーネントのコードを編集することができます。テキストエディタキャンバスにアクセスするには、任意のプロシジャを選択し、[プロシジャビュー] パネルで [コメント] コンポーネントを右クリックし、[アプリケーションで開く]、[テキストエディタ] を順に選択します ([表示] の [プロシジャビュー] が選択されている必要があります)。

## 単一ドキュメントでの複数レイアウトの統合 - ドキュメントキャンバスの使用

ドキュメントキャンバスを使用すると、レポートを設計し、複数のレポートおよびグラフで構成されるレイアウトを単一のドキュメントとして生成、配信することができます。また、レポートやグラフをページ上の任意の位置に配置したり、単一のドキュメント内で複数のレイアウトを組み合わせたりすることもできます。ドキュメントキャンバスにアクセスするには、[ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [HTML/ドキュメント] をクリックします。HTML/ドキュメントウィザードが開き、利用可能なオプションから [ドキュメント] を選択します。ドキュメントキャンバスが開きます。

## HTML ページの作成 - HTML キャンバスの使用

HTML キャンバスでは、App Studio 向けの HTML ページを作成することができます。HTML キャンバスはビジネスユーザを対象に設計されているため、HTML、CSS、XML、JavaScript の経験は必要ありません。HTML キャンバスは、使いやすいグラフィカルインターフェースです。

**注意：**HTML キャンバスファイルは、HTML キャンバスでのみ作成、編集するよう設計されています。HTML キャンバスで作成された HTML ページを編集することも、テキストエディタを使用して HTML ページを作成することもできます。これらのページをキャンバスで開く際に、メッセージが表示され、ファイルをキャンバスで開くか、テキストエディタで開くかを選択することができます。

Web 開発者が HTML キャンバスを使用せずにユーザ独自のコードを記述する場合は、任意のオーサリングツールを使用することができます。また、RESTful Web サービスを使用することも可能です。その場合は、WebFOCUS Web Services Enablement オプションのライセンスが必要です。

**注意：**HTML キャンバス以外で作成された HTML ページを開く場合、Windows で関連付けられたツールでファイルを開くかどうかを確認するプロンプトが表示されます。

HTML キャンバスにアクセスするには、[ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [HTML/ドキュメント] をクリックします。HTML/ドキュメントウィザードが開き、利用可能なオプションから [HTML ページ] を選択します。HTML キャンバスが開きます。

HTML キャンバスでは、HTML5 DTD (Document Type Definition) が使用されます。

## OLAP 階層の作成 - OLAP ディメンションキャンバスの使用

OLAP ディメンションキャンバスでは、一時的な OLAP 階層とディメンションを作成できます。OLAP ディメンションキャンバスにアクセスするには、[プロシジャビュー] パネルでプロシジャフォルダまたはコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[OLAP ディメンション] を順に選択します。

**注意：**このオプションは、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [レポート] タブで [OLAP の有効化] のチェックをオンにした場合にのみ表示されます。

## レポートの作成とスタイル設定 - レポートキャンバスの使用

レポートキャンバスには、レポートの作成やスタイル設定に使用する機能が多数用意されています。レポートキャンバスにアクセスするには、[ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックします。レポートウィザードが開きます。レポートウィザードの指示に従って、新しいレポートを作成します。レポートキャンバスが開きます。

## レポートオブジェクトの作成 - レポートオブジェクトキャンバスの使用

レポートオブジェクトキャンバスでは、利用可能なデータからレポートオブジェクトを作成し、さまざまな名前やフォーマットを指定して保存することができます。レポートオブジェクトを作成しておくと、このオブジェクトを別のウィンドウで開いて、さまざまなレポートおよびグラフを作成する際のテンプレートとして利用できます。

レポートオブジェクトキャンバスに関するオンラインヘルプにアクセスするには、レポートオブジェクトキャンバス内の [レポートオブジェクトのヘルプ] アイコン をクリックします。

### レポートオブジェクトボタン

[レポートオブジェクト] ボタンをクリックすると、メニューに [保存]、[名前を付けて保存]、[実行]、[閉じる] ボタンが表示されます。

## レポートオブジェクトのクイックアクセスツールバー

レポートオブジェクトのクイックアクセスツールバーでは、[保存]、[元に戻す]、[やり直し]、[プロシジャの表示]、[レポートオブジェクトの実行] などの、よく使用するコマンドにアクセスすることができます。

## レポートオブジェクトのホームタブ

レポートオブジェクトの [ホーム] タブでは、項目の作成、表示、編集、実行に必要な機能にアクセスすることができます。レポートオブジェクトの [ホーム] タブには、[ナビ] グループと [削除] グループがあります。

### ナビグループ

新しい項目の作成、作成済み項目を所定のキャンバスで開く、作成済み項目の編集、項目の名前変更、項目の実行を行えます。これらのコマンドには次のものがあります。

**新規作成**

新しい JOIN、DEFINE ステートメント、フィルタ、WHERE ステートメントを作成することができます。

**開く**

作成済みの項目を、その項目に対応するキャンバスで開くことができます。

**編集**

項目のソースコードをテキストエディタキャンバスで開くことができます。

**プロパティ**

選択したフィルタまたはフィルタグループの名前を変更することができます。

**実行**

選択した項目を実行することができます。

### 削除グループ

選択した項目または特定タイプのすべての項目を削除することができます。次のコマンドがあります。

**削除**

選択した項目を削除することができます。

**すべて削除**

選択した項目タイプの項目をすべて削除することができます。たとえば、すべての WHERE ステートメント、特定グループ内のすべてのフィルタ、すべてのグループ内のすべてのフィルタを削除します。

## データソースの結合 - JOIN キャンバスの使用

JOIN キャンバスでは、2 つ以上のデータソースを一時的に結合することで、これらのデータソースのデータを単一データソースのように使用することができます。複数のファイルを結合しても、物理的には個別のファイルのままですが、1 つのデータソースとして扱われます。JOIN キャンバスにアクセスするには、[プロシジャビュー] パネルでプロシジャフォルダまたはコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[JOIN] を順に選択します。

## 環境設定の変更 - SET キャンバスの使用

SET キャンバスには、SET コマンドを発行するためのグラフィカルオプションが用意されています。SET コマンドを使用して、App Studio および環境を制御するパラメータを変更することができます。SET キャンバスにアクセスするには、[プロシジャビュー] パネルでプロシジャフォルダまたはコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[SET] を順に選択します。

## URL ファイルの作成 - URL の作成ダイアログボックスの使用

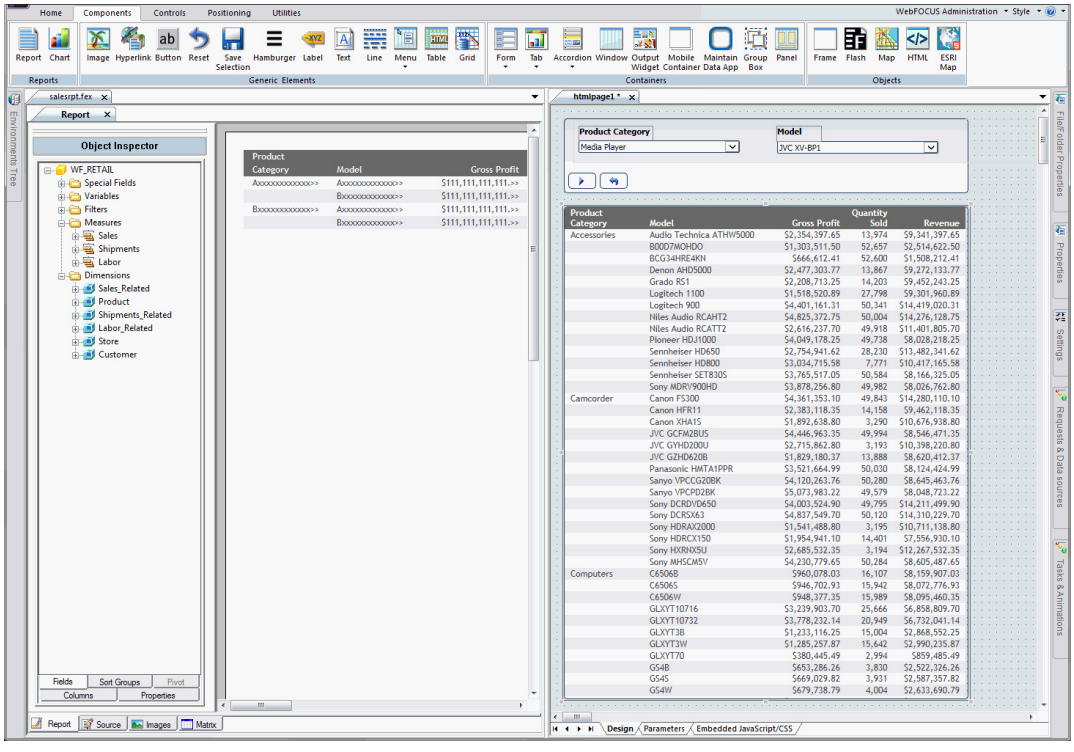
[URL の作成] ダイアログボックスを使用して、URL ファイルを作成することができます。HTML ページやポータルページなど他のコンテンツに URL ファイルを追加して、この URL のターゲットを表示することができます。URL ファイルの新規作成時には、URL ファイルのタイトル、オプションの概要、ファイルが指定する URL アドレスが設定できます。[URL の作成] ダイアログボックスにアクセスするには、環境ツリーパネルでワークスペースまたはフォルダを右クリックし、[新規作成]、[その他]、[URL] を順に選択します。

## データソースの名前と場所の指定 - USE キャンバスの使用

USE キャンバスでは、WebFOCUS データソースの名前と場所を指定することができます。この方法は、デフォルトの名前規則を使用しない場合、データソースが標準の検索パス上で見つからない場合、特別なオプションを明示的に指定する必要がある場合に使用すると便利です。USE キャンバスにアクセスするには、[プロシジャビュー] パネルでプロシジャフォルダまたはコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[USE] を順に選択します。

## キャンバスのカスタマイズ

キャンバス上部で色分けされたタブをクリックすることで、表示するキャンバスを切り替えることができます。また、複数のキャンバスを横に並べて表示することもできます。




## 手順　複数のキャンバスを横に並べて表示するには

複数のキャンバスを横に並べて表示するには、次の手順を実行します。

1. 1 つ目のキャンバスのタブをドラッグし、別の位置に移動します。

   ドキュメントアイコン のポインタが表示されます。

2. ドキュメントアイコンのポインタをキャンバスの右上にドラッグします。

   これで、2 つのキャンバスが横に並べて表示されます。

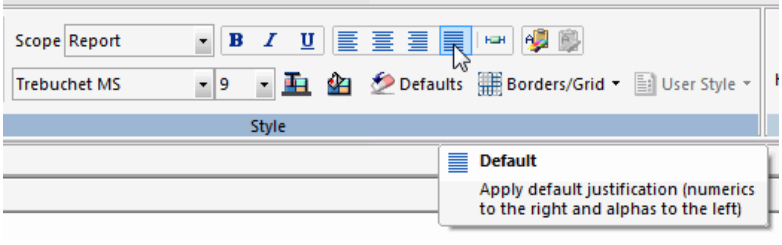
   **ヒント：**別のキャンバスをさらに横に並べて表示するには、上記の手順を繰り返します。

# リボン形式の機能へのアクセス

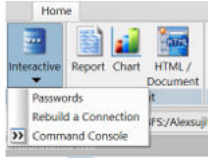
pp Studio では、従来のツールバーの代わりにリボンが採用され、さまざまなコマンドやコントロールが一連の固定型タブと状況依存型タブに分類された単一コマンドバーが使用されます。リボンからは、[スタイル] メニュー、[ヘルプ] メニューにアクセスすることができます。

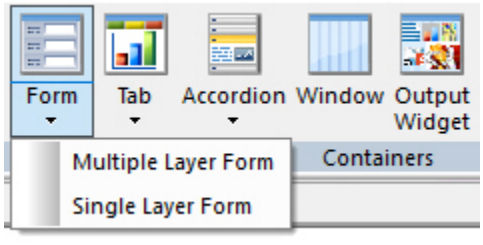
下図は、デフォルトのリボンを示しています。

固定型タブまたは状況依存型タブに関係なく、リボンの各タブには、さまざまなコマンドやコントロールが、その機能性および関連性に基づいてグループ別に分類されています。すべてのタブおよびグループには、名前が付けられています。各グループのコントロールおよびコマンドは、アイコンで表されます。デフォルト設定では、すべてのアイコンに名前が付けられています。[スタイル] タブにはスタイル設定のアイコンがありますが、これらの中には名前が表示されていないものもあります。アイコンの上にマウスポインタを置くと、そのアイコンを識別するツールヒントが表示されます。下図は、これらのアイコンの一例を示しています。



リボンには 1 回のクリックで実行できるコマンド以外に、関連する矢印をクリックすると、サブメニューにオプションが表示されるコマンドもあります。これらの矢印は、ラベルの下または横に表示されます。サブメニューにオプションが表示されるコマンドには、[データ] および [フォーム] コマンドがあります。下図は、この例を示しています。

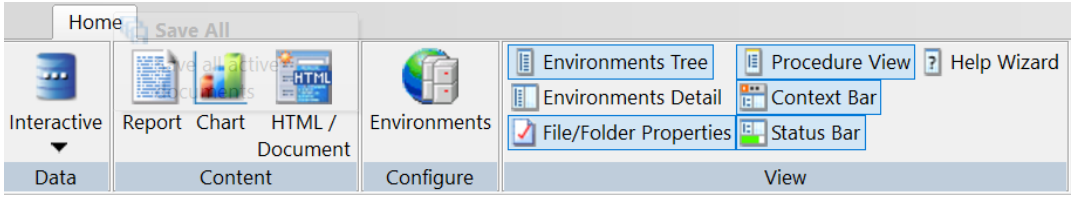



**注意:** デフォルトのリボンサイズは設定されていません。モニタまたはアプリケーションウィンドウのサイズが変更されると、リボン上のコマンドおよびコントロールのサイズも、利用可能な領域に合わせて変更されます。モニタまたはアプリケーションウィンドウのサイズが大きい場合、アイコンが大きくなり、グループ全体が表示されます。モニタまたはアプリケーションウィンドウのサイズが小さい場合、グループはラベルのみが表示された単一アイコンとして表示され、このアイコンをクリックするとサブメニューが開きます。

## アプリケーションの作成 - ホームタブの使用

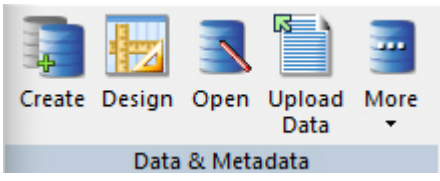
[ホーム] タブでは、アプリケーションの作成、新しいコンポーネントの作成、既存のコンポーネントを開く、既存のコンポーネントの実行、コンポーネントの編集に必要な機能にアクセスすることができます。[ホーム] タブには、[データ]、[コンテンツ]、[構成]、[表示] グループがあります。[ホーム] タブは、常に表示される固定型タブです。このタブは、下図のように App Studio インターフェースの左上、クイックアクセスツールバーの下に表示されます。



**注意：**[ホーム] タブは、App Studio で唯一の固定型タブです。

## データの管理 - データグループの使用

[データ] グループには、データ接続、データアップロード、メタデータの編集、データアクセスの管理に使用できるツールが含まれています。下図は、[データ] グループを示しています。




[データ] グループには、次のコマンドがあります。

**インタラクティブ**
次のオプションがあります。

- **パスワード** [パスワード] ダイアログボックスが表示されます。[環境ツリー] パネルで選択したデータソースのパスワードを入力することができます。
- **接続のリビルド** [リビルド] ダイアログボックスが開きます。ファイルの再編成、ファイル内の特定のフィールドのインデックス化、ファイルの整合性のチェックを行えます。
- **コマンドコンソール** 編集用のコマンドタブを開き、App Studio からサーバにコマンドを直接送信することができます。

## サーバへのコマンドの送信 - コマンドコンソールの使用

コマンドコンソールを使用すると、App Studio からサーバにコマンドを直接送信することができます。この方法は、コマンド構文に精通したユーザが WebFOCUS の製品を使用する際に役立ちます。

コマンドコンソールは、出力を Web ブラウザまたは App Studio ビューアに送信します。この出力には、エラーメッセージ、クエリコマンドに対する応答、レポート出力などの情報が含まれます。コマンドコンソールは、トラブルシューティングおよびデバッグのツールとしても使用することができます。

コマンドコンソールでコマンドを入力する際は、次の規則に準拠する必要があります。

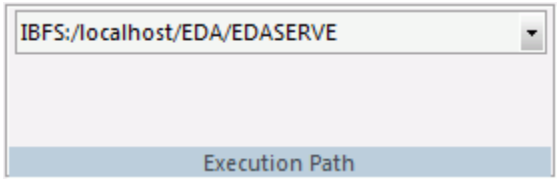
- コマンドコンソールでは、大文字と小文字が区別されます。そのため、テキストを入力する際は、それぞれの処理に適した文字を使用する必要があります。たとえば、キーワードは大文字で入力しなければなりません。

- コマンドコンソールは対話式ではありません。そのため、すべての必須コマンドを順序どおりに入力し、その一連のコマンドを 1 つの処理として実行する必要があります。コマンドコンソールからは、情報を入力するよう要求されません。
- コマンドコンソール自体または外部ウィンドウからテキストを切り取りまたはコピーし、そのテキストをコマンドコンソール内に貼り付けることができます。
- コマンドコンソール内では、コマンド構文をドラッグすることができます。

リボンの [コマンドコンソール] タブは、次のグループで構成されています。

*使用可能なパスのリスト表示 - 実行パスグループの使用*

[実行パス] グループには、コマンドの実行時に使用可能なパスのリストが表示されます。下図は、[実行パス] グループを示しています。




コマンドは次のとおりです。

**実行パスリスト**

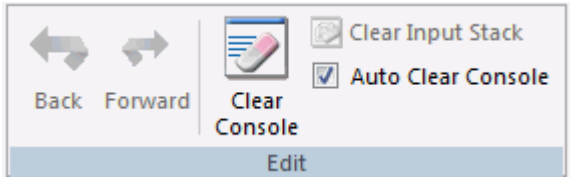
コマンドの実行に使用可能なパスのリストが表示されます。

使用可能な実行パスのリストは、[環境ツリー] パネルで選択したノードに基づいて決定されます。App Studio をはじめて起動した場合、[実行パス] リストにパスのリストを表示するには、[環境ツリー] パネルを展開し、ノードのいずれかを選択する必要があります。

コンソールに入力したコマンドを実行する際は、選択した実行パス、およびその実行パスに関連付けられた Reporting Server を使用してコマンドが実行されます。

*コマンドのロード - 編集グループの使用*

[編集] グループでは、コマンドのロード、コンソールのクリア、入力スタックのクリアを行えます。入力スタックは、コマンドコンソールで入力した一連のコマンドです。下図は、[編集] グループを示しています。



次のコマンドがあります。

**戻る**
入力スタックから前のコマンドをロードします。

**次へ**
入力スタックから次のコマンドをロードします。

**コンソールのクリア**
コンソールから現在のコマンドをクリアします。

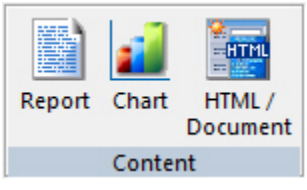
**入力スタックのクリア**
これまでに入力したコマンドを保存先メモリからクリアします。クリアする入力済みコマンドが存在しない場合、このオプションは使用できません。

**コンソールの自動クリア**
このオプションを選択すると、コマンドの実行後にコンソールが自動的にクリアされます。

**注意：**[コマンドコンソール] タブの [検索]、[ブックマーク]、[位置]、[大文字小文字/コメント]、[オプション] グループは、[テキストエディタ] タブにも表示されます。

## アプリケーションの作成 - コンテンツグループの使用

[コンテンツ] グループには、アプリケーションの作成に使用するコンポーネントおよびツールがあります。これらは、[レポート]、[グラフ]、[HTML/ドキュメント] コマンドです。下図は、[コンテンツ] グループを示しています。




[コンテンツ] グループには、次のコマンドがあります。

**レポート**
レポートウィザードでプロシジャ名を入力し、レポートの格納先を選択した後、レポートキャンバスがレポートモードで開きます。

レポートモードでは、単純なレポートや複雑なレポートの作成とスタイル設定、レポートキャンバスへのデータの追加、レポートページをグラフィカルに表現するためのデータのスタイル設定を行えます。レポートモードでは、実行時にレポートがどのように表示されるかを確認することができます。

レポートモードでは、次のことを行えます。

- データの表示とソート
- レコードの選択
- 合計、中間合計、フィールドの計算、見出し、脚注、イメージの挿入
- フィールドのフォーマット設定
- フォント、色、罫線のスタイル設定
- 詳細レポートおよび URL へのドリルダウン機能の追加
- 表示や再利用のための多様なフォーマットでの出力保存
- Analytic Document の作成
- 予測分析の実行 (RStat ライセンスが必要)

**グラフ**

プロシジャ名およびパスを入力し、InfoAssist のグラフキャンバスを開きます。

グラフモードでは、ほとんどのタイプのデータを効果的なカスタムグラフに簡単に変換することができます。棒グラフ、折れ線グラフ、散布図、円グラフなど、ユーザがさまざまな視点でデータを分析するためのグラフが多数用意されています。データのパラメータを定義することで、選択条件を含めることもできます。また、ドリルダウン機能や条件付きスタイルを適用することで、グラフ上の特定のデータを強調表示することができます。

グラフキャンバスのリボンに配置された機能やオプションを使用して、グラフにデータを追加したり、データにスタイルを設定したりします。状況依存型タブは、App Studio リボン上ではなく、グラフキャンバス内に開きます。

**HTML/ドキュメント**

HTML/ドキュメントウィザードを開きます。作成するページのタイプを選択します。これらのページタイプには、[HTML ページ]、[ガイド付きレポートページ]、[ドキュメント] があります。選択したページタイプに応じたキャンバスが開きます。

HTML モードでは、ユーザがデータをインタラクティブに操作できる HTML ページを作成するための機能が用意されています。HTML キャンバスでは、リボンの状況依存型タブを使用してページにオブジェクトを追加することで、HTML ページを作成、カスタマイズすることができます。HTML モードは、JavaScript およびカスケードスタイルシート (CSS) と完全に統合されています。

HMTL キャンバスでは、次のことを行えます。

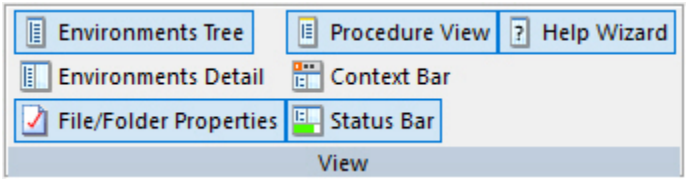
- HTML 起動ページを作成する。

- アプリケーション内の WebFOCUS レポートを起動するためのプッシュボタン、ハイパーリンク、その他のコントロールを追加する。
- パラメータを含む 1 つまたは複数のレポートの起動ページを作成する。
- 複数のレポートやグラフで構成された HTML ページを作成する。
- イメージ、フレーム、その他の Web オブジェクトを含めた高度なレポートレイアウトを作成する。
- ページレイアウト内のすべてのオブジェクトの位置、サイズ、プロパティを変更する。
- 背景、フォント、その他のページプロパティを設定する。

ドキュメントキャンバスでは、複数のレポートやグラフで構成されるレイアウトを作成し、単一のドキュメントとして出力することができます。また、レポートやグラフをページ上の任意の位置に配置したり、単一のドキュメント内で複数のレイアウトを組み合わせたりすることもできます。ドキュメントキャンバスで複合レポートを作成する場合は、出力フォーマットとして、PDF、HTML、Analytic Document、Analytic PDF、PowerPoint、Excel が使用可能です。

## 画面表示の制御 - 表示グループの使用

[表示] グループでは、画面上のパネルやバーの表示を制御することができます。たとえば、[環境ツリー] パネルや [ヘルプウィザード] パネルの表示と非表示を切り替えます。下図は、[表示] グループを示しています。




[表示] グループには、次のコマンドがあります。

**環境ツリー**
[環境ツリー] パネルの表示と非表示を切り替えます。このパネルは画面の左側に配置され、環境に関する情報が表示されます。

**環境の詳細**
[環境の詳細] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**ファイル/フォルダのプロパティ**
[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**プロシジャビュー**
[プロシジャビュー] パネルの表示と非表示を切り替えます。

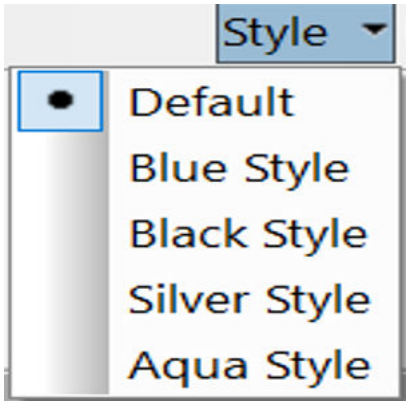
**コンテキストバー**
コンテキストバーの表示と非表示を切り替えます。コンテキストバーは、リボンの下に表示されます。

**ステータスバー**
ステータスバーの表示と非表示を切り替えます。ステータスバーは、画面の下部に表示されます。

**ヘルプウィザード**
ヘルプウィザードの表示と非表示を切り替えます。ヘルプウィザードのコンテンツは、ユーザが現在操作中のインターフェースの現在位置に応じて動的に変化します。

## インターフェース外観のカスタマイズ - スタイルメニューの使用

App Studio インターフェースの外観をカスタマイズするには、[スタイル] メニューを使用します。このメニューから、App Studio インターフェースの外観をカスタマイズするテーマを選択します。選択可能なテーマは、Microsoft Office 用にインストールされているテーマに基づいて決定されます。[スタイル] メニューは常に表示されます。App Studio インターフェース右上の [スタイル] をクリックすると、下図のような [スタイル] メニューが表示されます。

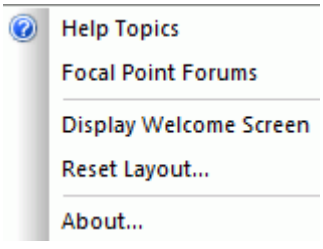



**注意**

- 選択したテーマは、App Studio を閉じる際に保存されるため、次回起動時にもそのテーマが表示されます。
- [デフォルト] 以外のスタイルを使用すると、各種パネルのタイトルバーからドロップダウン矢印が削除されます。パネルのタイトルバーを右クリックすることで、同一のメニューにアクセスすることができます。

## TIBCO App Studio ヘルプコンテンツへのアクセス

[ヘルプ] メニューから、App Studio ヘルプコンテンツ、Focal Point フォーラム、App Studio ライセンス情報にアクセスすることができます。[ヘルプ] ボタンは常に表示されます。App Studio インターフェース右上の [ヘルプ] をクリックすると、下図のような [ヘルプ] メニューが表示されます。




[ヘルプ] メニューを使用して、次のことを行えます。

- オンラインヘルプシステムにアクセスする。App Studio の [ヘルプ] ウィンドウを開くには、[ヘルプ項目] を選択します。
- 「ようこそ」画面を閉じた後に、この画面を再表示する。「ようこそ」画面を再表示するには、[ようこそ画面の表示] を選択します。
- インターフェースのレイアウトをリセットする。App Studio インターフェース (例、リボン、クイックアクセスツールバー、パネル、スタイル) をデフォルト設定に戻すには、[レイアウトのリセット] を選択します。この変更は、App Studio の再起動後に有効になります。
- ライセンス情報および製品情報を表示する。[WebFOCUS App Studio について] ダイアログボックスを開くには、[バージョン情報] を選択します。

## 環境ツリーパネルの使用

[環境ツリー] パネルは、App Studio でのナビゲートを容易にする主要ウィンドウです。このパネルを使用すると、現在作業中のワークスペースまたは Web アプリケーションの位置を常に確認することができます。このパネルを使用して、フォルダ間でのオブジェクトの移動やコピー、他の App Studio ユーザとのコンテンツの共有、コンテンツの非表示などの操作を行えます。

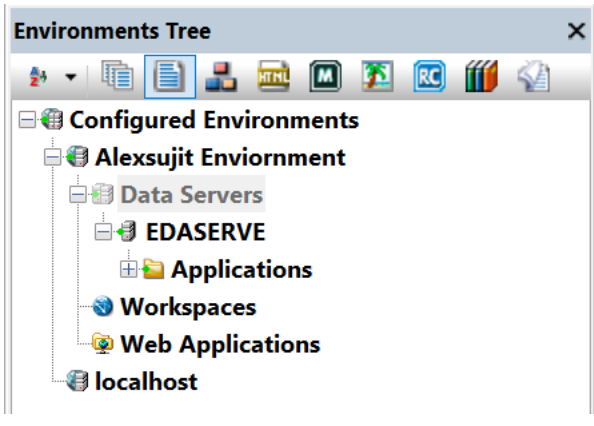
- [コンテンツ] フォルダを 1 つの環境から別の環境にコピーして貼り付ける際は、十分な注意が必要です。ソース環境のメタデータがターゲット環境のメタデータと一致しない場合は、コンテンツが影響を受ける可能性があります。App Studio で 1 つの環境から別の環境にフォルダやファイルを移動する場合は、変更管理パッケージの使用をお勧めします。

- [ワークスペース] エリアからオブジェクトをコピーし、[データサーバ] エリアに貼り付けると、IBFS プロパティ (メタデータ) が失われ、InfoAssist が機能しなくなります。同一の問題は、[ワークスペース] エリアからオブジェクトをコピーしてデスクトップに貼り付ける場合や、デスクトップからオブジェクトをコピーして [データサーバ] エリアに貼り付ける場合にも発生します。

[環境ツリー] パネルでは、次のことを行えます。

- パネルの外観をカスタマイズする。
- [構成済み環境] ツリーの WebFOCUS 環境下に表示されたコンテンツにフィルタを適用する。
- 構成済み WebFOCUS 環境にアクセスして、新しいコンテンツを作成したり、既存のコンテンツを変更したりする。
- [構成済み環境] ツリーでアプリケーションまたはフォルダをリフレッシュして、新しいファイルや更新済みファイル情報を表示したり、削除済みファイルを除外したりする。

下図は、[環境ツリー] パネルを示しています。




[環境ツリー] パネルは、App Studio の起動と同時に開きます。

## 参照　環境ツリーパネルのツールバー

[環境ツリー] パネルのツールバーには、構成済み環境ツリーに表示された情報をナビゲート、フィルタ、ソートするためのメニューとボタンが配置されています。

### 表示オプション

下表は、項目の表示オプション (例、名前順にソート、グループ化) を示しています。

| オプション | 名前 | 機能 |
|---|---|---|
| | 項目を名前順にソートして表示 | ファイルを A から Z の名前順にソートします。 |
| | 項目を名前の逆順にソートして表示 | ファイルを Z から A の名前順にソートします。 |
| | 項目を日付時間順 (古い順) にソートして表示 | ファイルが最後に保存された日付に基づいて、ファイルを古い順にソートします。 |
| | 項目を日付時間の逆順 (新しい順) にソートして表示 | ファイルが最後に保存された日付に基づいて、ファイルを新しい順にソートします。 |
| | 項目をファイルタイプ別にグループ化して表示 | ファイルをファイルタイプ別にソートします。 |
| | ソート順プロパティを優先 | [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで指定された [ソート順] プロパティ値を使用します。これがデフォルト値です。 |
| | 項目をタイトル順に表示 | ファイルをタイトル別に表示し、タイトル順にファイルをソートします。項目にタイトルが存在しない場合は、項目の名前が表示されます。 |
| | 項目を名前順に表示 | ファイルを名前別に表示し、名前順にファイルをソートします。項目にタイトルが存在しない場合は、項目の名前が表示されます。 |

| オプション | 名前 | 機能 |
|---|---|---|
| | 表示のリフレッシュ | [構成済み環境] ツリーに表示されているファイルおよびフォルダをすべてリフレッシュします。[表示のリフレッシュ] を使用すると、選択したファイルまたはフォルダに従属するファイルやフォルダも表示されます。 |
| | すべてのコンテンツファイルを表示 | ツリーにフィルタを適用せずに、マスターファイル以外のすべてのコンテンツファイルタイプを表示します。マスターファイルを表示するには、[マスターファイルのみ表示] をクリックします。 |
| | プロシジャファイルのみ表示 | ツリーにフィルタを適用して、このファイルタイプのみを表示します。 |
| | マスターファイルのみ表示 | ツリーにフィルタを適用して、このファイルタイプのみを表示します。 |
| | HTML ファイルのみ表示 | ツリーにフィルタを適用して、このファイルタイプのみを表示します。 |
| | MAINTAIN ファイルのみ表示 | ツリーにフィルタを適用して、このファイルタイプのみを表示します。 |
| | イメージファイルのみ表示 | ツリーにフィルタを適用して、このファイルタイプのみを表示します。 |
| | ReportCaster ファイルのみ表示 | ツリーにフィルタを適用して、このファイルタイプのみを表示します。 |
| | ReportLibrary ファイルのみ表示 | ツリーにフィルタを適用して、このファイルタイプのみを表示します。 |
| | その他のファイル | ツリーにフィルタを適用して、その他のファイルタイプのみを表示します。 |

## 構成済み環境ツリーでのノードの表示

[構成済み環境] ツリーには、[WebFOCUS 環境]、[データサーバ]、[ワークスペース]、[Web アプリケーション] ノードが表示されます。これらのノードは、コンテンツの作成が可能な開発エリアです。リモート WebFOCUS バージョン 9 環境が構成されている場合は、[ワークスペース] ノードも表示されます。

[構成済み環境] ツリーのノードに下位の項目 (例、プロジェクト、フォルダ、データサーバ) が作成され、コンテンツが格納されている場合、ノードアイコンに緑色の丸印が表示されます。ノードに下位の項目が作成されているが、コンテンツが格納されていない場合、ノードアイコンに赤色の丸印が表示されます。ノードに下位の項目が作成されていない場合は、そのノードにコンテンツが格納されているかどうかを特定できないため、ノードアイコンに丸印は表示されません。赤色の丸印が表示されたノード下に新しいコンテンツを作成すると、そのノードにコンテンツが格納されていることを示す緑色の丸印に変わります。緑色の丸印が表示されたノード下でコンテンツをすべて削除すると、そのノードにコンテンツが格納されていないことを示す赤色の丸印に変わります。

**注意：**デフォルト設定では、[構成済み環境] ツリーのファイルおよびフォルダはタイトル別にソートされます。ソートオプションを [項目を名前順に表示] に変更すると、ファイルおよびフォルダの名前が表示されます。項目の表示方法としてタイトル別または名前別のどちらを選択した場合でも、[ワークスペース]、[データサーバ]、[Web アプリケーション] ノードの表示方法は変更されません。

[構成済み環境] ツリーで各ノードを展開することで、構成済み環境、フォルダ、アプリケーションファイルを表示することができます。ツールバーのフィルタコマンドを使用して、ファイルを名前順にソートできるほか、名前別またはタイトル別に表示したり、関連するパスに存在するファイルを含めて表示したりできます。

[構成済み環境] ツリーでは、各 WebFOCUS 環境のコンテンツを管理することができます。たとえば、新しいフォルダやファイルの作成、既存ファイルを開く、ファイルのコピーなどの操作を行えます。ノード、フォルダ、ファイルのいずれかを右クリックすると、コンテキストメニューにオプションが表示されます。ファイルをダブルクリックすることで、そのファイルを開くこともできます。

[下位項目のリフレッシュ] オプションを使用して、特定のアプリケーションまたはフォルダをリフレッシュすることもできます。リフレッシュするアプリケーションまたはフォルダを右クリックし、[下位項目のリフレッシュ] を選択します。

**注意**

- 任意のファイルのコンテキストメニューから [新規作成] を選択し、作成するコンテンツのタイプを選択することで、選択したファイルと同一の場所に新しいコンテンツを作成することができます。
- ネストされたフォルダにマスターファイルが存在する場合 (例、abc フォルダ下の xyz フォルダ)、最初に Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、ネストされたアプリケーションフォルダを新しいフォルダとしてマッピングしておく必要があります。

ユーザのデスクトップから [構成済み環境] ツリーにファイルをコピーすることができます。

[構成済み環境] ノードからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **追加** [WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスを開き、別の環境を追加することができます。

[環境ツリー] パネルの WebFOCUS 環境からアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります

- **WebFOCUS ホームページ** WebFOCUS ホームページにアクセスすることができます。
- **ログイン** WebFOCUS 環境にログインすることができます。このオプションは、WebFOCUS 環境にログインしていない場合にのみ表示されます。
- **ログアウト** WebFOCUS 環境からログアウトすることができます。このオプションは、WebFOCUS 環境にログインしている場合にのみ表示されます。

**注意：**App Studio に存在しないファイルをコピーし、[構成済み環境] ツリーに貼り付けることで、そのファイルをアプリケーションの作成時に使用することができます。

## 参照 データサーバ

[データサーバ] ノードには、WebFOCUS Client からアクセス可能な Reporting Server のリストが表示されます。このノードを順に展開すると、WebFOCUS アプリケーションの開発に使用可能なファイルが表示されます。

[データサーバ] ノード下でファイルのアプリケーションパスを自動的に挿入する処理は、バックグラウンドスレッドで実行されます。このバックグラウンドスレッドの実行中は、ツリー内を移動し、フォルダを展開してファイルを作成することができます。ただし、新しいファイルを保存する操作や、新規スタイルシートの作成などのパスリストを必要とする操作はすべて、バックグラウンドスレッドが完了するまで実行することはできません。[構成済み環境] ツリーの [データサーバ] ノード下に表示されているデータサーバエリアでは、ファイルのアプリケーションパスが自動的に挿入されます。

[データサーバ] ノード下のデータサーバからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **アダプタ管理** [アダプタの構成と管理] ダイアログボックスを開き、新しいアダプタを構成したり、既存アダプタの設定を編集したりできます。
- **下位項目のリフレッシュ** [構成済み環境] ツリー下のアプリケーションやフォルダのコンテンツをリフレッシュして、削除済みファイルを除外したり、新しいファイルやファイル情報 (例、日付、時間、サイズ) を表示したりします。

[ワークスペース] フォルダからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **新規アプリケーションディレクトリ** 新しいアプリケーションフォルダを作成します。
- **アプリケーションパスの構成** [アプリケーションパス] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスでは、アプリケーションの作成、検索パスへのアプリケーションの追加、アプリケーションのマッピングおよび順序変更、パスからのアプリケーションおよびマッピングの削除を行えます。
- **下位項目のリフレッシュ** [構成済み環境] ツリー下のアプリケーションやフォルダのコンテンツをリフレッシュして、削除済みファイルを除外したり、新しいファイルや更新済みファイル情報 (例、日付、時間、サイズ) を表示したりします。

[アプリケーション] フォルダまたはファイルからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **新規作成** 新しいフォルダまたはファイルを作成します。[新規作成] を選択後、次のコンテキストメニューオプションが表示されます。
  - **プロシジャ** 現在のアプリケーションフォルダ下に新しいプロシジャフォルダを作成します。
  - **レポート** サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **レポート** 新しいレポートを作成します。
    - **SQL レポート** 新しい SQL レポートを作成します。
  - **HTML/ドキュメント** 新しい HTML ページまたはドキュメントを作成します。
  - **InfoAssist** サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **グラフ** グラフキャンバスを使用してグラフを新規作成します。
    - **SQL グラフ** 新しい SQL グラフを作成します。

- **テキストエディタ**　サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
  - **WebFOCUS スタイルシート**　テンプレート WebFOCUS スタイルシートを作成します。
  - **テキストドキュメント**　テキストドキュメントを作成します。[コメントの追加] または [コメントの削除] コマンドを使用して、ファイルに付加するコメントを制御することもできます。
- **フォルダ**　現在の [ワークスペース] フォルダ下に新しいアプリケーションフォルダを作成します。

- **複製の作成**　[データサーバ] ノード下で選択したファイルまたはフォルダのコピーを作成します。

  フォルダの複製を作成する場合、ポータル以外のすべてのコンテンツの複製も作成されます。

- **コピー**　選択したファイルまたはフォルダをクリップボードにコピーします。コピーしたファイルは、別のノードに貼り付けることができます。

  フォルダをコピーする場合、ポータル以外のすべてのコンテンツもコピーされます。

- **貼り付け**　切り取りまたはコピーしたファイルやフォルダを貼り付けます。
- **名前の変更**　選択したフォルダまたはファイルの名前を変更します。
- **削除**　選択したフォルダまたはファイルを削除します。削除を確認するメッセージが表示されます。項目を削除しない場合は [いいえ]、削除処理を中止する場合は [キャンセル] をクリックします。 複数の項目を一括削除する際に、[キャンセル] をクリックして削除処理を中止すると、残りの項目すべての削除も中止されます。
- **プロパティ**　[データサーバ] ノード下のフォルダのプロパティを表示します。
- **下位項目のリフレッシュ**　[構成済み環境] ツリー下のアプリケーションやフォルダのコンテンツをリフレッシュして、削除済みファイルを除外したり、新しいファイルや更新済みファイル情報 (例、日付、時間、サイズ) を表示したりします。

## 参照　ワークスペース

[ワークスペース] ノードは、データや情報を格納する領域です。このノード下では、App Studio を使用して BI Portal 環境での管理 よび開発を行えます。App Studio の完全インストールを実行した場合、[ワークスペース] ノード下で、リモートサーバ上およびローカルマシン上のリソースとアプリケーションを管理することができます。すべてのリモートサーバ上でのアプリケーションファイルの作成や編集を、アクセスが簡単な 1 つのインターフェースから実行できます。また、BI Portal のレポートの作成および管理は、Web ブラウザではなく、Windows アプリケーションから行えます。

[ワークスペース] ノードからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **インパクト分析**　特定のマスターファイルやマスターファイル内の特定のフィールドにアクセスするプロシジャを識別し、それらのプロシジャのリストを生成します。
- **フォルダの作成**　指定した [ワークスペース] ノード下で新しいフォルダを作成します。

  **注意：**このオプションは、新しいワークスペースを作成するオプションとは異なります。

  新しいワークスペースを作成するには、BI Portal で [新規作成] の [エンタープライズワークスペース] オプションを使用します。このオプションを使用すると、ワークスペーステンプレートが実行され、ワークスペース固有のユーザグループとサブフォルダ (例、[マイコンテンツ] フォルダ) が作成されます。

  App Studio の [フォルダの作成] オプションを使用した場合、ワークスペーステンプレートは実行されません。

- **物理表示**または**共有表示**　2 つの表示方法を切り替えることができます。[共有表示] では、すべてのフォルダが (ブランクフォルダを含む)、共有コンテンツが含まれた階層に表示されます。[物理表示] では、ブランクフォルダが除外され、共有コンテンツが含まれた階層に表示されます。[物理表示] では、共有コンテンツが格納されているフォルダがすべて表示されます。
- **マネージャモード**　適切な認可が設定されている場合に、プライベートファイルを編集することができます。
- **下位項目のリフレッシュ**　[構成済み環境] ツリー下のアプリケーションやフォルダのコンテンツをリフレッシュして、削除済みファイルを除外したり、新しいファイルや更新済みファイル情報 (例、日付、時間、サイズ) を表示したりします。

[ワークスペース] ノード下のフォルダまたはファイルからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **インパクト分析** 特定のマスターファイルやマスターファイル内の特定のフィールドにアクセスするプロシジャを識別し、それらのプロシジャのリストを生成します。
- **新規作成** 新しいフォルダまたはファイルを作成します。[新規作成] を選択後、次のコンテキストメニューオプションが表示されます。
  - **プロシジャ** 現在のアプリケーションフォルダに、新しいプロシジャファイルを作成します。
  - **レポート** サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **レポート** 新しいレポートを作成します。
    - **SQL レポート** 新しい SQL レポートを作成します。
  - **HTML/ドキュメント** 新しい HTML ページまたはドキュメントを作成します。
  - **InfoAssist** サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **グラフ** グラフキャンバスを使用してグラフを新規作成します。
    - **SQL グラフ** 新しい SQL グラフを作成します。
    - **アラート** 新しいアラートを作成します。
  - **テキストエディタ** サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **JavaScript ファイル** 新しい JavaScript ファイルを作成します。このファイルから、ユーザ独自の JavaScript を作成することができます。
    - **カスケードスタイルシート** 新しいカスケードスタイルシートを作成します。
    - **WebFOCUS スタイルシート** 新しい WebFOCUS スタイルシートを作成します。
    - **テキストドキュメント** 新しいテキストドキュメントを作成します。
  - **フォルダ** 新しいフォルダを作成します。
- **公開/非公開** 選択したフォルダ内のすべてのファイルへのパブリックアクセスを許可するかどうかを制御します。Ctrl キーを押しながらフォルダを順に選択して、複数のフォルダを同時に選択することができます。

- **非表示/表示**　選択したフォルダへのアクセスが許可されているユーザに対して、そのフォルダ内のすべてのファイルを表示するかどうかを制御します。Ctrl キーを押しながらフォルダを順に選択して、複数のフォルダを同時に選択することができます。[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルの [ユーザに非表示] プロパティを変更することで、このコンテンツを表示できるユーザを制御することができます。
- **複製の作成**　[ワークスペース] ノード下で選択したファイルまたはフォルダのコピーを作成します。
- **コピー/貼り付け**　フォルダまたはファイルをコピーして貼り付けます。

  フォルダをコピーする場合、ポータル以外のすべてのコンテンツもコピーされます。
- **名前の変更**　選択したフォルダまたはファイルの名前を変更します。

  元の名前および参照先のインスタンスがすべて更新されるようにするためには、[名前を付けて保存] オプションを使用して HTML ページの名前を変更することをお勧めします。
- **削除**　選択したフォルダまたはファイルを削除します。削除を確認するメッセージが表示されます。項目を削除しない場合は [いいえ]、削除処理を中止する場合は [キャンセル] をクリックします。 複数の項目を一括削除する際に、[キャンセル] をクリックして削除処理を中止すると、残りの項目すべての削除も中止されます。
- **ソース管理**　フォルダまたはファイルのソース管理を使用できます。
- **プロパティ**　[ワークスペース] ノード下のフォルダのプロパティを表示します。
- **下位項目のリフレッシュ**　[構成済み環境] ツリー下のアプリケーションやフォルダのコンテンツをリフレッシュして、削除済みファイルを除外したり、新しいファイルや更新済みファイル情報 (例、日付、時間、サイズ) を表示したりします。

**注意：**[ワークスペース] ノード下でのフォルダおよび項目の公開および非公開についての詳細は、『TIBCO WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

## 参照　Web アプリケーション

[Web アプリケーション] ノードでは、テキストエディタ、またはファイルを作成したツールを使用してファイルを開くことができます。

**注意：**表示されるオプションは、ファイルタイプに応じて異なります。

[Web アプリケーション] ノードからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **フォルダの作成**　新しいアプリケーションフォルダを作成します。

- **下位項目のリフレッシュ** [構成済み環境] ツリー下のアプリケーションやフォルダのコンテンツをリフレッシュして、削除済みファイルを除外したり、新しいファイルや更新済みファイル情報 (例、日付、時間、サイズ) を表示したりします。

アプリケーションフォルダからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **名前の変更** 選択したフォルダまたはファイルの名前を変更します。
- **削除** 選択したアプリケーションフォルダを削除します。削除を確認するメッセージが表示されます。項目を削除しない場合は [いいえ]、削除処理を中止する場合は [キャンセル] をクリックします。 複数の項目を一括削除する際に、[キャンセル] をクリックして削除処理を中止すると、残りの項目すべての削除も中止されます。
- **コピー/貼り付け** 選択したフォルダとそのコンテンツをクリップボードにコピーして貼り付けることができます。
- **新規作成** 新しいファイルを作成します。 [新規作成] を選択後、次のコンテキストメニューオプションが表示されます。
  - **HTML ファイル** HTML フォーマットでページを作成します。 既存の HTML コンテンツをインポートすることもできます。
  - **JavaScript ファイル** 新しい JavaScript ファイルを作成します。このファイルから、ユーザ独自の JavaScript を作成することができます。
  - **カスケードスタイルシート** ベーステンプレートを作成します。このファイルから、ユーザ独自のカスケードスタイルシート (CSS) を作成することができます。
  - **フォルダ** 新しいフォルダを作成します。
- **プロパティ** [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルにフォルダのプロパティを表示します。
- **下位項目のリフレッシュ** [構成済み環境] ツリー下のアプリケーションやフォルダのコンテンツをリフレッシュして、削除済みファイルを除外したり、新しいファイルや更新済みファイル情報 (例、日付、時間、サイズ) を表示したりします。

ファイルからアクセス可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **開く** ファイルを開きます。
- **テキストエディタで開く** テキストエディタを使用してファイルを表示します。
- **Windows に関連付けられたツールで編集** Windows に関連付けられたツールでファイルを編集します。

- **印刷** ファイルを印刷します。
- **新規作成** 新しいファイルを作成します。 [新規作成] を選択後、次のコンテキストメニューオプションが表示されます。
  - **HTML ファイル** HTML フォーマットでページを作成します。既存の HTML コンテンツをインポートすることもできます。
  - **JavaScript ファイル** 新しい JavaScript ファイルを作成します。このファイルから、ユーザ独自の JavaScript を作成することができます。
  - **カスケードスタイルシート** ベーステンプレートを作成します。このファイルから、ユーザ独自のカスケードスタイルシート (CSS) を作成することができます。
- **複製の作成** [Web アプリケーション] ノード下で選択したファイルのコピーを作成します。
- **コピー/貼り付け** 選択したファイルをクリップボードにコピーします。コピーしたファイルは、別のノードに貼り付けることができます。
- **名前の変更** 選択したファイルの名前を変更します。
- **削除** 選択したアプリケーションフォルダを削除します。削除を確認するメッセージが表示されます。項目を削除しない場合は [いいえ]、削除処理を中止する場合は [キャンセル] をクリックします。 複数の項目を一括削除する際に、[キャンセル] をクリックして削除処理を中止すると、残りの項目すべての削除も中止されます。
- **プロパティ** [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルにフォルダのプロパティを表示します。

## 参照 ノード下のコンテンツ有無の識別

[構成済み環境] ツリーでは、各ノードにコンテンツが格納されているかどうかをアイコンで識別することができます。[構成済み環境] ツリーでノードをダブルクリックすると、そのノード下のコンテンツの有無が確認されます。ノード下のコンテンツの有無に応じて、ノードアイコンの表示が変わります。ノードに下位の項目 (例、プロジェクト、フォルダ、データサーバ) が作成され、ファイルが格納されている場合は、ノードアイコンに緑色の丸印が表示されます。ノードに下位の項目が作成されているが、ファイルが格納されていない場合は、ノードアイコンに赤色の丸印が表示されます。

ノードに下位の項目が作成され、コンテンツが格納されている場合、そのコンテンツを削除すると、緑色の丸印が赤色に変わります。逆に、ノードに下位の項目が作成されているが、コンテンツが格納されていない場合、そのノード下にコンテンツを作成すると、赤色の丸印が緑色に変わります。

## 参照　マスターファイルのコンテキストメニューオプション

マスターファイルから選択可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。

- **レポートの作成**　レポートウィザードを開き、新しいレポートを作成することができます。
- **InfoAssist グラフの作成**　InfoAssist のグラフウィザードを開き、新しいグラフを作成することができます。
- **新規作成**　新しいフォルダまたはファイルを作成します。[新規作成] を選択後、次のコンテキストメニューオプションが表示されます。
  - **プロシジャ**　現在のアプリケーションフォルダ下に新しいプロシジャフォルダを作成します。
  - **レポート**　サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **レポート**　新しいレポートを作成します。
    - **SQL レポート**　新しい SQL レポートを作成します。
  - **HTML/ドキュメント**　新しい HTML ページまたはドキュメントを作成します。
  - **InfoAssist**　サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **グラフ**　グラフキャンバスを使用してグラフを新規作成します。
    - **SQL グラフ**　新しい SQL グラフを作成します。
  - **テキストエディタ**　サブメニューを展開すると、次のオプションが表示されます。
    - **WebFOCUS スタイルシート**　テンプレート WebFOCUS スタイルシートを作成します。
    - **テキストドキュメント**　テキストドキュメントを作成します。[コメントの追加] または [コメントの削除] 機能を使用して、ファイルに付加するコメントを制御することもできます。
  - **アプリケーションディレクトリ**　現在のアプリケーションフォルダ下に新しいアプリケーションフォルダを作成します。

- **複製の作成**　選択したファイルのコピーを作成します。
- **コピー/貼り付け**　選択したファイルをクリップボードにコピーします。コピーしたファイルは、別のノードに貼り付けることができます。
- **名前の変更**　選択したファイルの名前を変更します。
- **削除**　選択したファイルを削除します。削除を確認するメッセージが表示されます。項目を削除しない場合は [いいえ]、削除処理を中止する場合は [キャンセル] をクリックします。 複数の項目を一括削除する際に、[キャンセル] をクリックして削除処理を中止すると、残りの項目すべての削除も中止されます。
- **プロパティ**　[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルにフォルダのプロパティを表示します。

**注意：**マスターファイルをテキストエディタキャンバスで開いた場合、そのマスターファイルのコンテキストメニューから、その他の [開く] オプションは使用できなくなります。

## 構成済み環境ツリーでファイルを開く

ハンバーガーメニューやクイックアクセスツールバーからファイルを開く以外に、[構成済み環境] ツリーの開発エリアからファイルを開くこともできます。

- ファイル固有のキャンバスでファイルを開くには、ファイルをダブルクリックするか、ファイルを右クリックし、[開く] を選択します。
- テキストエディタキャンバスでファイルを開くには、ファイルを右クリックし、[テキストエディタで開く] を選択します。
- Windows に関連付けられたツールでファイルを開くには、ファイルを右クリックし、[Windows に関連付けられたツールで編集] を選択します。Windows に関連付けられたツールで編集このオプションは、Windows でツールが関連付けられている場合にのみ表示されます。この機能にアクセスすると、関連付けられた Windows ツールが起動し、ファイルが別のダイアログボックスに開きます。

**注意：**一度に開くことのできるファイルは、App Studio の 1 つのエリアに限定されます。これにより、そのファイルに加えた変更が、別のエリアで開いた同一ファイルで上書きされることが回避されます。ただし、ファイルを App Studio で開くと同時に、Windows に関連付けられたツールでそのファイルを開くことは可能です。変更が正しく保存されるようにするには、どちらか一方のツールで開いたファイルのみに変更を加える必要があります。

## 構成済み環境ツリーでの共有ファイルの表示

App Studio でコンテンツを共有する方法には、次の 2 通りがあります。

- **公開** 公開済みフォルダのすべてのコンテンツを、そのフォルダへのアクセスが許可されているユーザのすべてと共有することができます。[構成済み環境] ツリーで濃い色のフォルダアイコンは、公開済みフォルダを示します。[構成済み環境] ツリーで薄い色のフォルダアイコンは、未公開フォルダを示します。

  フォルダを公開するには、フォルダを右クリックし、コンテキストメニューから [公開] を選択します。

- **共有** BI Portal で作成されたコンテンツファイルを App Studio の単一 Developer ユーザと共有することができます。ファイルが共有されると、[構成済み環境] ツリーで、ファイルアイコンとフォルダアイコンの両方に共有アイコンが重ねられます。

### 手順 2 名の開発者間でコンテンツファイルを共有するには

Advanced ユーザは、BI Portal を使用して、コンテンツファイルを App Studio の Developer ユーザと共有するよう指定することができます。次の手順では、ファイルを共有する操作方法の概要について説明します。

1. BI Portal で、Advanced ユーザは、BI Portal で作成されたワークスペースの [マイコンテンツ] フォルダ下にファイルを作成します。
2. Advanced ユーザは、ファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [共有の設定] を選択します。Advanced ユーザは、共有先にする特定の App Studio Developer ユーザを指定します。
3. App Studio で、指定された Developer ユーザは、[構成済み環境] ツリーからファイルを開きます。

## TIBCO WebFOCUS 環境へのアクセスの設定

WebFOCUS 環境へのアクセスを設定すると、その設定は wfscom.xml ファイルに保持されます。通常、WebFOCUS 環境設定は、次の場所に格納されます。

**Windows 7 の場合**

```
drive:¥Users¥user_id¥AppData¥Roaming¥Information Builders¥wfscom.xml
```

説明

`user_id`
Windows のユーザ ID です。

**注意**

- このファイルおよびディレクトリは、デフォルト設定では表示されない場合があります。このディレクトリを表示するには、Windows のコントロールパネルを開き、[フォルダーオプション] をクリックしてから [表示] タブを選択します。[隠しファイル、隠しフォルダー、および隠しドライブを表示する] を選択し、[OK] をクリックします。
- wfscom.xml に保存されるユーザ ID とパスワードは、機密保持のために暗号化されます。
- WebFOCUS 環境のプロパティは、現在の App Studio 構成に適用されます。
- グラフプロシジャ、アラートプロシジャ、レポートオブジェクトを作成するための WebFOCUS ツールにアクセスするには、バージョン 8.0 SP05 以降の WebFOCUS 環境に対して開発を行う必要があります。App Studio から以前のバージョンの WebFOCUS 環境に接続すると、WFSCom メッセージが表示されます。

  この環境を構成ファイルから削除することも、そのまま残しておくこともできますが、開発はその他の構成済み環境で続行します。構成ファイルから環境を削除した場合は、App Studio を再起動する必要があります。

## 手順　TIBCO WebFOCUS 環境を追加するには

WebFOCUS 環境は、Web サーバ、WebFOCUS Client、WebFOCUS Reporting Server で構成されます。WebFOCUS 環境を追加すると、開発、テスト、実稼動インスタンスなどの複数の環境を作成、管理することができます。

次の手順に従って、WebFOCUS 環境を追加します。

- Web サーバのホスト名およびポート番号を指定する。
- WebFOCUS Client にアクセスするための HTML エイリアス (コンテキストルート) を構成する。[データサーバ] エリアでアプリケーションを開発し、そのアプリケーションを別のエイリアスが構成されている環境に展開する場合は、93 ページの 「 HTML エイリアスプロパティの使用 」 を参照してください。
- サーバ認証が必要な場合に適切なユーザ認証情報を指定する。

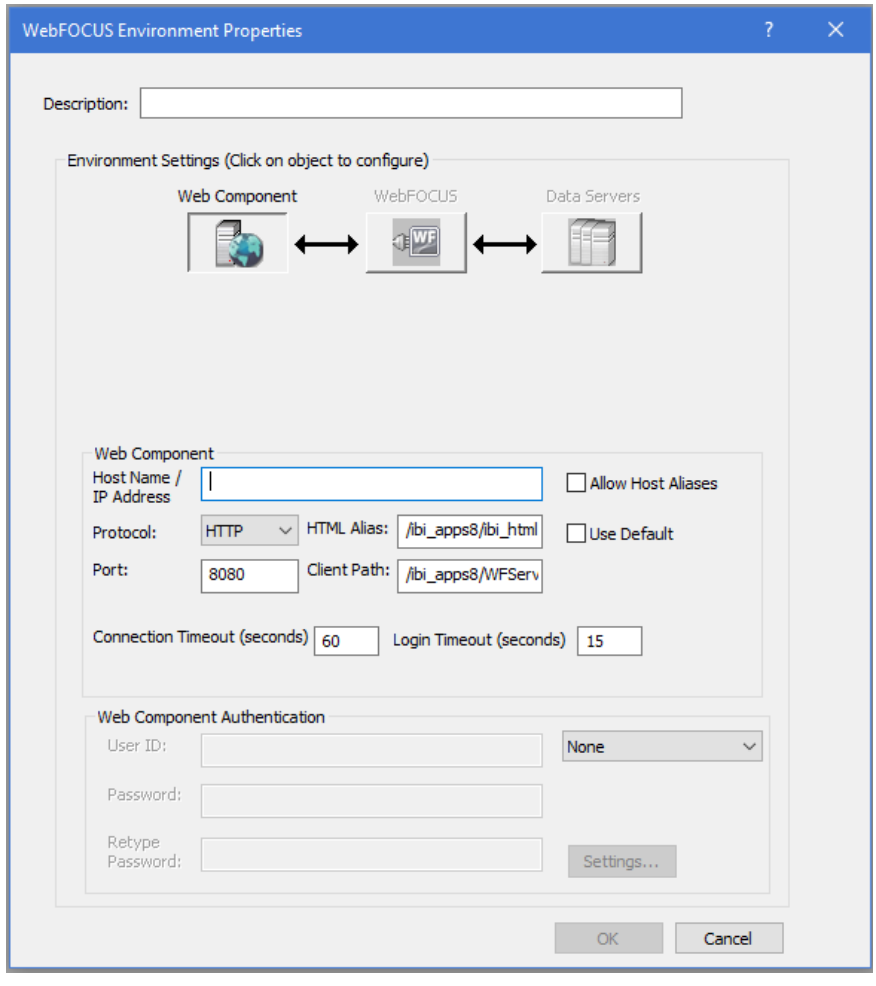
WebFOCUS 環境を追加するには、次の手順を実行します。

1. [ホーム] タブの [環境] グループで、[環境] をクリックします。

   [環境リスト] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスには、App Studio 用に定義された WebFOCUS 環境がすべて表示されます。

2. [追加] をクリックします。

   下図のように、[WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。




   ダイアログボックスの上部に [説明] テキストボックスが表示され、その下に [環境設定] エリアが表示されます。[環境設定] エリアには、WebFOCUS 環境の各コンポーネントを表す一連のボタンと、その環境を構成するための必須パラメータが表示されます。環境を構成する際にこれらのボタンの下に表示されるエリアは、必須パラメータに応じて変わります。

3. [説明] テキストボックスに、WebFOCUS 環境の説明を入力します。この説明は、[構成済み環境] ツリーに表示されます。

**注意：**説明には、「/、¥、?、*」などの特殊文字を含めることはできません。制限された文字のいずれかが検証時に検知されると、使用不可の文字に関するメッセージが表示されます。

4. [Web コンポーネント] エリアで、Web サーバの情報を指定します。

   環境によっては、一度 Web サーバを指定すると、その他の設定がすべてデフォルト値に設定されるものもあります。アクセスする WebFOCUS 環境でデフォルト設定を使用しない場合、またはコンポーネントで認証が必要とされる場合は、[環境設定] エリアの該当するボタンをクリックし、パラメータを指定します。次に、各コンポーネントで使用可能なパラメータについて説明します。

   **注意：**WebFOCUS 環境のプロパティは、特定の順序で指定する必要があります。たとえば、Web サーバのセキュリティが有効になっている場合、Web サーバの有効なログイン情報が指定されるまで、WebFOCUS Client のスクリプト名を設定することはできません。同様に、WebFOCUS Client のパスが指定されるまで WebFOCUS Reporting Server のリストを取得することはできません。

   [WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスのコンポーネントボタンを選択すると、App Studio がダイアログボックスの下部にコンポーネントのプロパティを表示する前に、必要な情報があるかどうかを確認します。必要な情報が不足している場合、次のコンポーネントへ進むことはできません。

5. [OK] をクリックします。

   [WebFOCUS ログイン - WebFOCUS] ダイアログボックスが開き、WebFOCUS ID およびパスワードの入力が要求されます。

   [WebFOCUS ログイン - WebFOCUS] ダイアログボックスでは、デフォルト設定で ID「wfdesktop」が自動的に入力されています。これは、WebFOCUS で構成済みのユーザ ID です。このユーザ ID では、セルフサービス開発 ([データサーバ]、[Web アプリケーション] エリアからの開発) を行えます。

   [ワークスペース] エリアへのアクセスは制限され、ユーザはこのユーザ ID で新しいコンテンツを作成することはできません。このユーザ ID では、公開済みコンテンツの表示および実行のみを行えます。

   ログインダイアログボックスには、ID とパスワードを記憶させておくためのチェックボックスオプションがあります。デフォルト設定では、このチェックはオフになっています。このチェックをオンにすると、認証情報が暗号化されて wfscom.xml ファイルに格納されます。このファイルは、App Studio 通信レイヤで処理される情報を格納するローカル構成ファイルです

格納されている認証情報をクリアするには、[WebFOCUS 環境リスト] ダイアログボックスを開き、変更を加える環境を選択して [プロパティ] をクリックします。[WebFOCUS] をクリックします。[WebFOCUS 認証情報] 下の [ユーザ ID] および [パスワード] の情報を削除した上で、[資格情報の共有] のチェックをオフにします。

**注意：**アクセスする WebFOCUS 環境で実装されているセキュリティに応じて、Web サーバ、Application Server、または Reporting Server に接続するためのログインダイアログボックスが開く場合があります。

6. ユーザ ID およびパスワードを入力し、[ログイン] をクリックします。

   [WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスが閉じます。

7. [環境リスト] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。

## HTML エイリアスプロパティの使用

[データサーバ] エリアでアプリケーションを開発し、そのアプリケーションを別のエイリアスが構成されている環境に展開する場合は、[Generic] エイリアスを使用する必要があります。既存のページの場合、HTML ページを開き、エイリアスを変更します。エイリアスを [Generic] に変更しない場合、ページが正常に動作しません。

**注意：**このオプションは、[データサーバ] エリアにのみ適用されます。

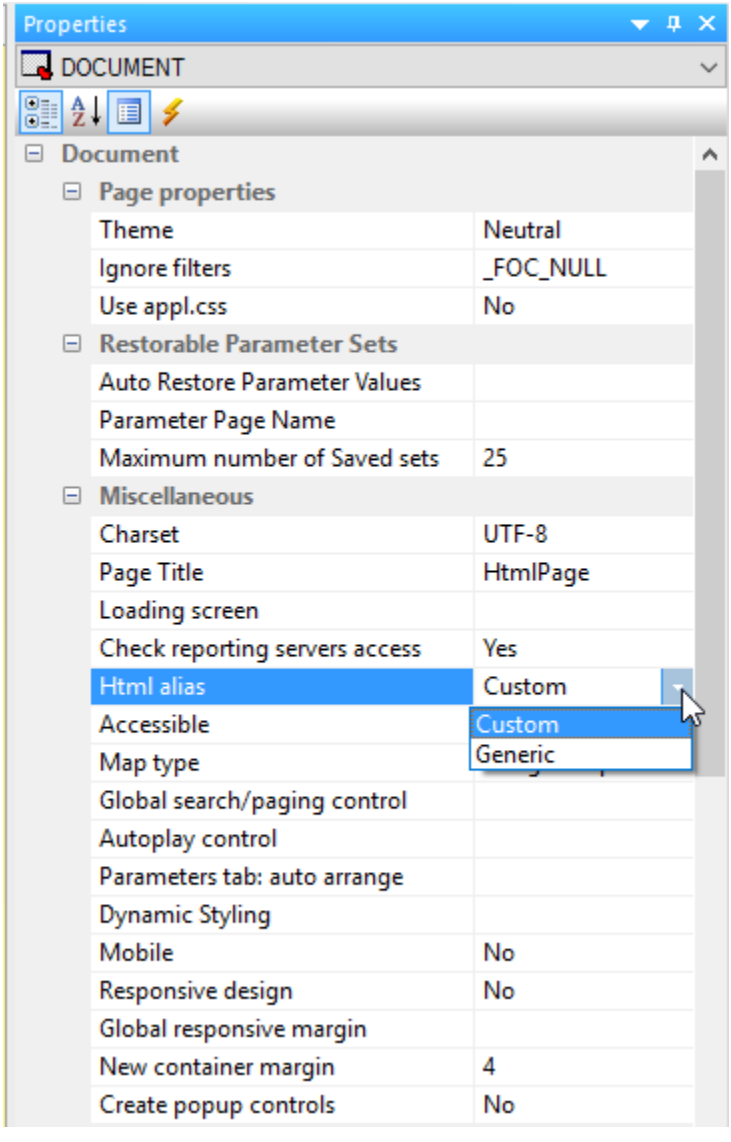
次の方法で、新規ページのエイリアスを設定するか、既存ページのエイリアスを変更することができます。

- DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルで [HTML エイリアス] プロパティを設定する。
- [App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] セクションで、[HTML エイリアス] プロパティ値をグローバルに設定する。

DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルの [HTML エイリアス] プロパティには、次の値が表示されます。

- **Custom**　HTML ページで、このエイリアス (szHtmlAlias) には、[WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスで設定された HTML エイリアス値が割り当てられます。[データサーバ] エリアで開発されるアプリケーションはセルフサービスアプリケーション向けに作成されるため、デフォルト値は [Custom] です。
- **Generic**　HTML ページで、このエイリアス (szHtmlAlias) には汎用値が割り当てられます。これにより、現在の環境から別の環境へのファイルの移動が可能になります。

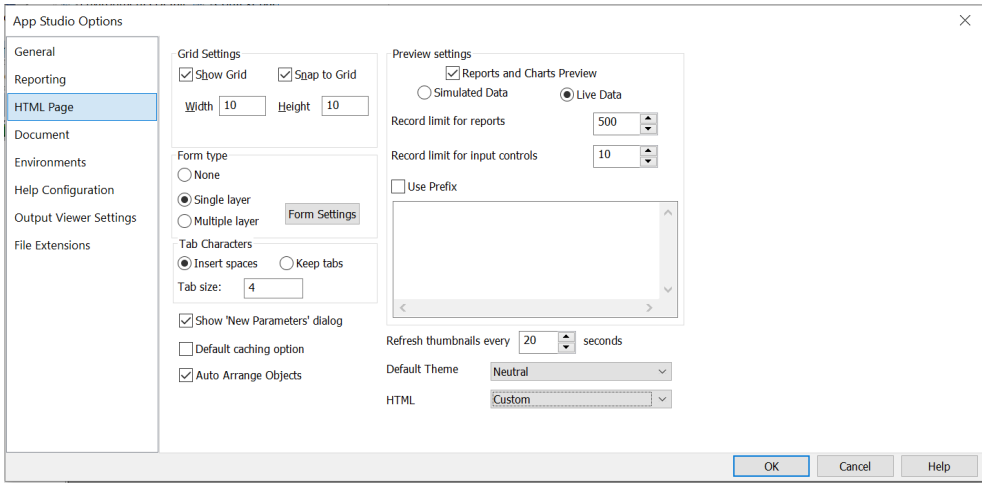
下図は、[プロパティ] パネルの [HTML エイリアス] プロパティを示しています。




[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] セクションの [HTML エイリアス] プロパティでは、[プロパティ] パネルと同一の値 (同一の機能) を選択することができます。このプロパティで値を変更すると、その設定が新しいページに継承されます。このオプションは、各 HTML ページにグローバルに適用されます。

**注意：**セルフサービス以外の既存アプリケーションを開発環境から実稼動環境に移動する場合は、[App Studio オプション] ダイアログボックスで [HTML エイリアス] の値を [Generic] に設定します。既存のアプリケーションを実稼動環境に移動する前に、すべての既存ページを開き、この設定の状態で保存する必要があります。

下図は、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] セクションの [HTML エイリアス] プロパティを示しています。




**注意：**このプロパティを検証するには、HTML ページをエディタで開き、HTML エイリアス (szHtmlAlias) の値を確認します。[Custom] の場合、この値は、[WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスの [HTML エイリアス] プロパティ値と同一になります。[Generic] の場合、この値は szHtmlAlias=/ibi_html/ になります。

## ローカルマシンプロパティの設定

[ローカルマシン] プロパティは、常にオプションです。[ローカルマシン] ボタンをクリックし、[WebFOCUS 環境のキャッシュ] エリアにアクセスします。このエリアでは、リモートディレクトリとファイルの情報をキャッシュするオプション、およびファイルコンテンツのキャッシュを有効にするオプションを選択します。

[コンテンツをキャッシュする] オプションのパス指定は、Windows 7 マシン用です。

キャッシュを使用すると、リモートマシンに格納されているファイルまたは情報のコピーが、ローカルの App Studio マシンに一時的に格納されます。これにより、App Studio は、ローカルに格納されたファイルを使用します。

キャッシュを使用することにより、App Studio のパフォーマンスが向上します。これは、情報が要求されるたびにリモートマシンにアクセスし、クエリを発行することがなくなるためです。

複数の開発者が同一ファイルを使用している場合、これらの開発者が互いの変更内容を上書きする可能性があるため、キャッシュは使用しないことをお勧めします。デフォルト設定では、キャッシュは有効になっていません。

次の 2 つのプロパティが利用可能です。

- **リモートディレクトリとファイルの情報をキャッシュする**　このオプションを指定すると、WebFOCUS 環境に保存されているファイルに関する情報がキャッシュされます。このオプションでは、ファイルが実際にキャッシュされるのではなく、ファイルに関する情報のみがキャッシュされます。このプロパティを選択すると、App Studio は、WebFOCUS 環境に保存されているファイルのリストが必要になるたびに Reporting Server にクエリを再発行することがなくなります。
- **コンテンツをキャッシュする**　このオプションを指定すると、通常はサーバに保存されるファイルがキャッシュされます。App Studio は、ファイルを一度だけ取得します。ユーザがこのファイルの読み取りまたは編集を行う場合は、キャッシュされたコピーが使用されます。キャッシュされたファイルを編集すると、そのファイルはサーバに戻され、サーバ上の実際のファイルと置き換えられます。

App Studio は、ユーザからはじめて要求された時点で情報とファイルを取得し、その後にこれらをローカルキャッシュに保存します。App Studio は、App Studio を再起動するか、各レベルの [クリア] ボタンがクリックされるまで、キャッシュされたコピーを使用し続けます。

- **注意：**キャッシュが有効な状態で、新しいシノニムを作成し、App Studio の [環境ツリー] パネルに新しいファイルを表示するには、手動でリフレッシュを実行する必要があります。
- ソース管理機能が有効になっている場合、ローカル開発環境のキャッシュオプションを使用することはできません。

## Web コンポーネントプロパティの指定

通常、[Web コンポーネント] ボタンはデフォルト設定で選択されています。[Web コンポーネント] プロパティでは、App Studio から Web サーバにアクセスする方法を指定します。Web サーバは、どのコンポーネントよりも先に指定する必要があります。

次のプロパティが利用可能です。

- **ホスト名/IP アドレス**　Web サーバが実行されているホスト名または IP アドレスを指定します。このテキストボックスには、必ず値を入力します。デフォルト値は設定されていません。

- **ホストエイリアスの許可**　このチェックをオンにすると、同一のホストマシンにインストールされた複数の WebFOCUS インスタンスを構成することができます。
- **プロトコル**　Web サーバへのアクセスに使用するプロトコルです (HTTP または HTTPS)。
- **ポート**　Web サーバにアクセスするための TCP/IP ポート番号です。デフォルトのポート番号は 8080 です。
- **HTML エイリアス**　WebFOCUS 環境の ibi_html ディレクトリからコンテンツにアクセスする際に使用するエイリアスを指定します。App Studio では、ibi_html エイリアスを構成する必要はありません。ibi_html コンテンツは、ibi_apps エイリアス経由でアクセスされます。このエイリアスの構成は次のとおりです。

  ```
  /ibi_apps/ibi_html
  ```

  説明

  `ibi_apps`
  　カスタマイズ可能です。

  `ibi_html`
  　固定値です。

- **クライアントパス**　App Studio から Web サーバを呼び出す方法を指定します。デフォルト設定では、新しい WebFOCUS 環境を追加する際に、デフォルト ibi_apps コンテキストパスで WebFOCUS Servlet が使用されます。

  ```
  /ibi_apps/WFServlet
  ```

  説明

  `ibi_apps`
  　カスタマイズ可能です。

  `WFServlet`
  　固定値です。

  WebFOCUS 環境でデフォルト以外のコンテキストパスを使用する場合は、[デフォルトの使用] のチェックをオフにし、正しいクライアントパスを指定します。以下はその例です。

  ```
  /ibi_apps8/WFServlet
  ```

  環境のクライアントパスに誤りがあると、ページ上部の [WebFOCUS] ボタンをクリックした際、または [OK] をクリックして変更を保存してダイアログボックスを閉じる際に、エラーが表示されます。

パスが不明な場合は、WebFOCUS 管理者に問い合わせるか、接続する環境の WebFOCUS 管理コンソールで確認してください。環境のクライアントパス設定を確認するには、[構成] タブの [アプリケーションの設定] 下の [アプリケーションコンテキスト] をクリックします。

- **デフォルトの使用**　デフォルトの ibi_html エイリアスを使用するかどうかを指定します。[HTML エイリアス] 値を変更していない場合は、このチェックをオンにしておきます。
  - **注意:** [クライアントパス] がブランクの状態で [デフォルトの使用] オプションを選択すると、Client との接続に問題が発生します。使用する Web サーバが起動していること、および [Web コンポーネント] ページにプロパティが正しく入力されていることを確認してください。接続できない場合は、WebFOCUS 管理者に連絡してください。
  - カスタムの HTML エイリアスおよびクライアントパスを入力した際に、誤った情報のために接続が失敗し、クライアントパスが削除された場合は、[デフォルトの使用] のチェックをオフにして、入力した値に戻すことができます。[デフォルトの使用] のチェックをオフにして HTML エイリアスおよびクライアントパスを編集し、正しい情報を入力します。カスタムの ibi_apps エイリアスまたはコンテキストパスを使用する場合は、その値を [HTML エイリアス] および [クライアントパス] テキストボックスの両方に入力する必要があります。以下はその例です。

    HTML エイリアス

    ```
    /ibi_apps8/ibi_html
    ```

    クライアントパス

    ```
    /ibi_apps8/WFServlet
    ```

- **接続タイムアウト**　WebFOCUS 環境に接続する際のデフォルト時間は 60 秒です。動作の遅いシステムの場合は、タイムアウト時間が経過したことによる接続の失敗を回避するために、この値を増加させる必要があります。タイムアウトの問題が発生する場合は、この値を 240 以上に設定することをお勧めします。タイムアウト時間を増加させることで、動作の遅い環境や開発時に多くのリソース (アプリケーション、ファイル) を使用する環境で発生する問題に対処することもできます。
- **ログインタイムアウト**　App Studio がログイン認証情報の検証結果を待機する最大時間を指定します。デフォルト時間は 15 秒です。必要に応じて、この値を増加させることができます。この設定は、環境ごとに構成することが可能です。

- **Web コンポーネント認証情報** Web サーバで認証が必要かどうかを指定します。セキュリティを設定するには、ドロップダウンリストから [Basic] を選択し、Web サーバの [ユーザ名] と [パスワード] を入力します。[None] に設定する場合、Web サーバの匿名アクセスが許可されている必要があります。

  Web サーバを X.509 などのブラウザベースの認証プロトコルを使用する環境用に構成するには、ドロップダウンリストから [ブラウザベースログイン] を選択します。

  詳細は、『TIBCO WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

### TIBCO WebFOCUS プロパティ

[WebFOCUS] ボタンをクリックすると、App Studio は Web サーバに接続し、 WebFOCUS 環境の接続情報を取得します。このため、最初に Web コンポーネントプロパティを指定する必要があります。また、Web サーバが起動している必要があります。

構成を確認するために WebFOCUS にログインするよう要求されます。また、[OK] をクリックしてダイアログボックスを閉じる際にも、WebFOCUS にログインするよう要求されます。

次のプロパティが利用可能です。

- **クライアントパス** [Web コンポーネント] プロパティエリアで指定され、このウィンドウには参考用としてのみ表示されます。このテキストボックスに値を入力することはできません。この値は、[Web コンポーネント] プロパティエリアでのみ変更することができます。
- **言語を選択** WebFOCUS Client の言語を指定します。
- **資格情報の共有** WebFOCUS に接続して環境にアクセスする際に認証情報を入力して格納するかどうかを指定します。

WebFOCUS Client パスを正しく指定すると、残りのコンポーネントのプロパティを指定できるようになります。

### データサーバプロパティ

認証を設定し、使用可能な Reporting Server を表示するには、[データサーバ] ボタンをクリックします。[データサーバ] を選択すると、App Studio は WebFOCUS Client に接続し、通信構成ファイル (odin.cfg) からサーバのリストを取得します。

次のプロパティが利用可能です。

- **資格情報の共有**　チェックがオンの場合は、選択されている WebFOCUS Reporting Server の ユーザ ID およびパスワードを入力することができます。[設定] をクリックすると、環境プロパティの資格情報が格納され、入力された ID がリストのサーバの隣に表示されます。この認証情報は、[設定] ボタンのクリック時ではなく、次にそのサーバ上で機能を使用するときに確認されます。

### 手順　既存の WebFOCUS 環境を編集するには

1. [ホーム] タブの [構成] グループで、[環境] をクリックします。

   [環境リスト] ダイアログボックスが開きます。

2. 編集する環境を選択します。
3. [プロパティ] をクリックします。

   [WebFOCUS 環境のプロパティ] ダイアログボックスが開きます。

4. WebFOCUS 環境を編集し、[OK] をクリックして変更を確定します。
5. [環境リスト] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。

## 環境の詳細パネルの使用

[環境の詳細] パネルは、必要に応じて使用するパネルです。ここには、パネルのカスタマイズコマンド、[環境の詳細] ツールバー、[構成済み環境] ツリー、[詳細] ウィンドウが表示されます。[環境の詳細] パネルを表示するには、[ホーム] タブの [表示] グループで [環境の詳細] ボタンを選択します。

[環境の詳細] パネルは [環境ツリー] パネルに類似していますが、異なる点は、コンテンツが [構成済み環境] ツリーのノード下に表示される代わりに、[詳細] ウィンドウに表示されることです。

[環境の詳細] パネルでは、次のことを行えます。

- パネルの外観をカスタマイズする。
- [構成済み環境] ツリーの WebFOCUS 環境下に表示されたコンテンツにフィルタを適用する。
- 構成済み WebFOCUS 環境にアクセスして、新しいコンテンツを作成したり、既存のコンテンツを変更したりする。

- [構成済み環境] ツリーでアプリケーションまたはフォルダをリフレッシュして、新しいファイルや更新済みファイル情報を表示したり、削除済みファイルを除外したりする。

[構成済み環境] ツリーでフォルダのいずれかを選択すると、そのフォルダ内のコンテンツが [詳細] ウィンドウに表示されます。

## 参照　環境の詳細パネルのツールバー

[環境の詳細] パネルのツールバーには、[構成済み環境] ツリーに表示された情報をナビゲート、フィルタするためのメニューとボタンが配置されています。

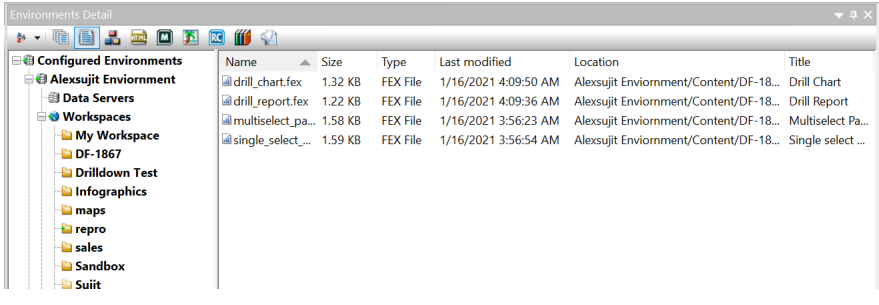
### 表示オプション

項目の表示オプションのリストが表示されます (例、名前順にソート、グループ化)。詳細は、101 ページの 「 環境の詳細パネルのツールバー 」 を参照してください。[環境の詳細] パネルのツールバーと [環境ツリー] パネルのツールバーに表示されるアイコンは共通です。

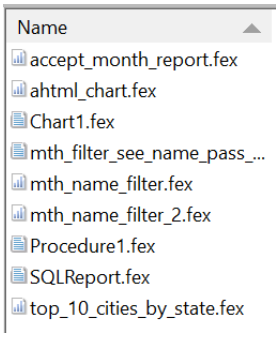
**注意：**[環境の詳細] パネル右側の [詳細] ウィンドウでコンテンツをソートする場合、[表示オプション] コマンドは使用しません。代わりに、[詳細] ウィンドウ上部の [名前]、[サイズ]、[タイプ]、[最終更新日]、[位置] 列のタイトルをクリックします。

## 参照　環境の詳細列

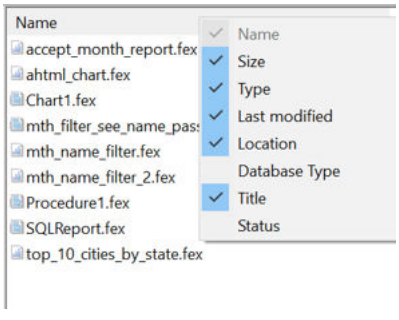
下図のように、[環境の詳細] パネルには、選択したフォルダおよびそのコンテンツについての情報が表示されます。



列見出しをクリックすると、値を昇順または降順にソートできます。




列見出しを右クリックすると、特定の列を表示または非表示にすることができます。




列の境界線上でマウスの左ボタンをクリックしたまま保持し、ドラッグすると、列幅を調整することができます。

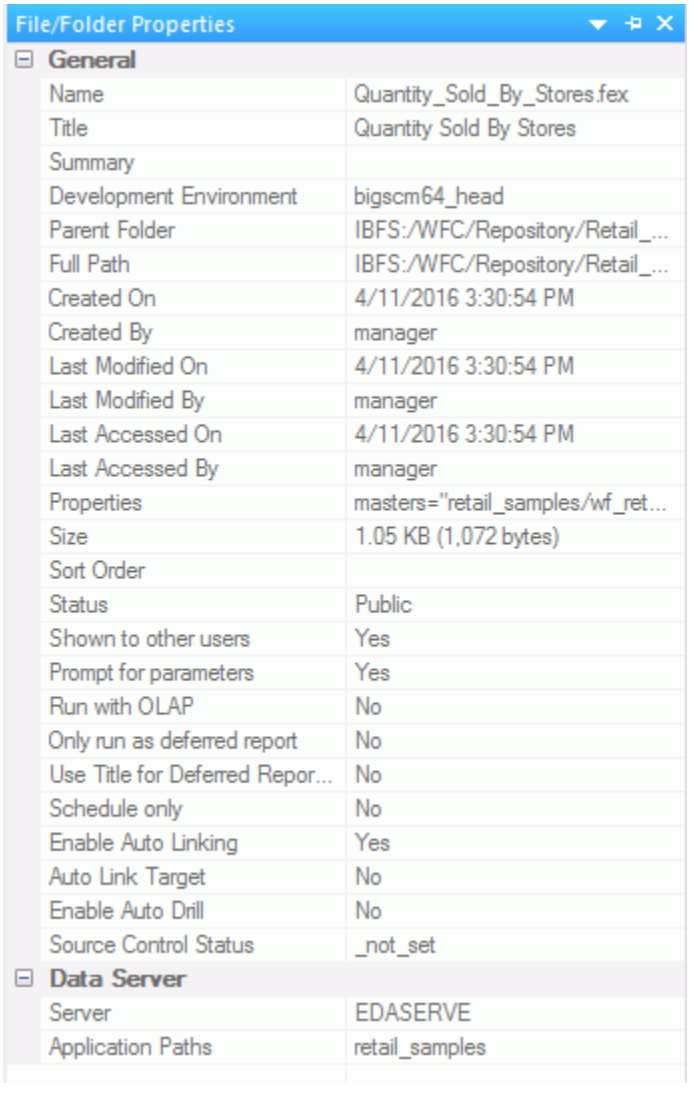
列見出しの中央でマウスの左ボタンをクリックしたまま保持し、ドラッグすると、列の位置を変更することができます。

**注意：**この製品では、列幅のみが保存され、位置は保存されません。

## ファイルとフォルダのプロパティ表示

[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルには、[環境ツリー] パネルで選択したフォルダまたはファイルのプロパティが表示されます。たとえば、[環境ツリー] パネルでフォルダを選択すると、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルには、そのフォルダの名前、タイトル、最終更新日などの情報が表示されます。[環境ツリー] パネルでレポートファイルを選択すると、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルには、そのレポートでオートリンクやオートドリルダウンが有効であるかどうかなどの情報が表示されます。

下図は、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルを示しています。




このパネルに表示されるオプションは、選択したファイルまたはフォルダのタイプに応じて異なります。表示可能なプロパティは、[構成済み環境] ツリーの [データサーバ] および [ワークスペース] エリアに存在するファイルまたはフォルダのプロパティです。

## ファイル/フォルダのプロパティパネルでのプロパティ値のコピー

[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルからプロパティ値をコピーすることができます。プロパティ値を右クリックし、[コピー] を選択してプロパティ値をクリップボードにコピーします。この機能は、現在開いているファイルのフルパスをコピーする場合に使用すると便利です。

## ファイル/フォルダのプロパティパネルでのプロパティの編集

下表は、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルでノードごとに編集可能なプロパティを示しています。

**注意：**[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで加えた変更は、パネルの外側をクリックするまで [構成済み環境] ツリーに反映されません。

**データサーバ**

| 要素 | パネルで編集可能なプロパティ |
|---|---|
| 主フォルダ | ❑ **サーバパス**　サーバの完全修飾パスを表示します。 |
| サブフォルダ | ❑ **名前**　[構成済み環境] ツリーで選択したサブフォルダの名前を変更します。 |
| ファイル | ❑ **名前**　[構成済み環境] ツリーで選択したファイルの名前を変更します。 |

**ワークスペース/ドメイン**

| 要素 | パネルで編集可能なプロパティ |
| --- | --- |
| フォルダ | ❏ **名前** [構成済み環境] ツリーで選択したフォルダの名前を変更します。<br>❏ **タイトル** [構成済み環境] ツリーで選択したフォルダのタイトルを変更します。<br>❏ **概要** フォルダのプロパティに概要情報を追加します。<br>❏ **ソート順** 選択したフォルダまたは項目をツリー内で表示する順序を指定します。<br>❏ **[マイコンテンツ] フォルダの自動作成** この値は、デフォルト設定で [はい] に指定されています。この設定では、ユーザ自身のレポート、グラフ、ドキュメントの保存が可能な [マイコンテンツ] フォルダが作成されます。必要に応じて、この値を [いいえ] に設定して、この機能を無効にすることができます。<br>❏ **自動的に開く** デフォルト値は [いいえ] に設定されています。[はい] を選択すると、App Studio の次回セッション時にこのフォルダが自動的に展開されます。<br>❏ **ソース管理ステータス** ソース管理が設定されているかどうかを表示します。<br>❏ **サーバ** デフォルト値は、現在使用中のサーバです。 ドロップダウンリストを使用して、このフォルダに別のサーバを関連付けることができます。<br>❏ **アプリケーションパス** デフォルト値は、選択したフォルダで指定されているアプリケーションパスです。この値は、必要に応じて変更することができます。 |

| 要素 | パネルで編集可能なプロパティ |
| --- | --- |
| ファイル | ❏ **名前** [構成済み環境] ツリーで選択したファイルの名前を変更します。<br>❏ **タイトル** [構成済み環境] ツリーで選択したファイルのタイトルを変更します。<br>❏ **概要** フォルダのプロパティに概要情報を追加します。<br>❏ **ソート順** 選択したファイルをツリー内で表示する順序を指定します。<br>❏ **パラメータ実行** デフォルト値は [はい] に設定されています。[いいえ] を選択すると、パラメータのプロンプトは表示されません。<br>❏ **OLAP** デフォルト値は [いいえ] に設定されています。[はい] を選択すると、OLAP を有効にしたレポートまたはプロシジャを実行することができます。<br>❏ **ディファードレポートとしてのみ実行** デフォルト値は [いいえ] に設定されています。[はい] を選択すると、レポートまたはプロシジャがディファードレポートとしてのみ実行されます。<br>❏ **ディファードレポートのタイトルの使用** デフォルト値は [いいえ] に設定されています。[はい] を選択すると、ディファードレポートの説明として、名前の代わりにタイトルが使用されます。<br>❏ **スケジュールのみ** デフォルト値は [いいえ] に設定されています。[はい] を選択すると、ユーザはレポートまたはプロシジャのスケジュールのみを行えます。<br>❏ **オートリンク有効** デフォルト値は [いいえ] に設定されています。[はい] を選択すると、互いに参照可能な多数のレポートやグラフを作成し、これらをリンクさせることができます。<br>❏ **オートリンクターゲット** ファイルをオートリンクドリルダウンのターゲットとして設定するかどうかを指定します。 デフォルト値は [いいえ] に設定されています。 |

| 要素 | パネルで編集可能なプロパティ |
| --- | --- |
| ファイル | ❏ **オートドリルダウンを有効にする** デフォルト値は [いいえ] に設定されています。[はい] を選択すると、データソースのディメンション階層レベルの段階的な移動が可能になります。<br>❏ **ソース管理ステータス** ソース管理が設定されているかどうかを表示します。<br>❏ **サーバ** デフォルト値は、現在使用中のサーバです。 ドロップダウンリストを使用して、このファイルに別のサーバを関連付けることができます。<br>❏ **アプリケーションパス** この値は、デフォルト設定で、選択したファイルで指定されているアプリケーションパスになります。この値は、必要に応じて変更することができます。 |

## 手順 複数の言語でタイトルおよび概要を入力するには

App Studio では、現在の言語を別の言語に動的に切り替えて、その言語で画面テキストを表示することができます。利用可能な言語は、WebFOCUS 管理コンソールの設定に基づいて決定されます。

また、タイトルおよび概要の [言語のプロパティ] ダイアログボックスで、ファイルおよびフォルダのタイトルと概要を複数の言語で入力することができます。この場合、言語を動的に切り替えることで、タイトルと概要が自動的に選択した言語で表示されます。これにより、複数の言語が統合された開発作業が簡素化されます。

**注意：** [言語のプロパティ] ダイアログボックスを有効にするには、WebFOCUS 管理コンソールの [構成] タブで [言語の切り替え] をクリックし、[[言語] メニューを有効にする] のチェックをオンにする必要があります。 詳細は、『TIBCO WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

1. [構成済み環境] ツリーで、ファイルまたはフォルダを右クリックし、コンテキストメニューから [プロパティ] を選択します。

   [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルが開きます。デフォルト設定では、[タイトル] プロパティ値は [名前] プロパティ値と同一です。デフォルト設定の [概要] プロパティ値はブランクです。

2. [タイトル] プロパティのテキストボックス内をクリックします。

[タイトル] プロパティのテキストボックス横に [...] (参照) ボタンが表示されます。

3. [...] (参照) ボタンをクリックします。

   タイトルの [言語のプロパティ] ダイアログボックスが開きます。

   [デフォルト] 列では、デフォルトの言語を指定します。タイトルが明示的に上書きされない限り、この言語のタイトルが常に表示されます。

   [言語] 列には、App Studio で有効化されている言語がすべて表示されます。

4. 必要に応じて [タイトル] 列にタイトルを入力し、[OK] をクリックします。

   [言語のプロパティ] ダイアログボックスが閉じます。入力したタイトルが保存されます。

5. [概要] プロパティのテキストボックス内をクリックします。上記の手順を繰り返して、各言語の概要テキストを入力します。

## アプリケーションパスダイアログボックス

[アプリケーションパス] ダイアログボックスを使用して、関連アプリケーションパスを追加、削除、順序変更することができます。

[アプリケーションパス] ダイアログボックスを開くには、[アプリケーションパス] テキストボックス横の [...] (参照) ボタンをクリックします。[アプリケーションパス] ダイアログボックスには、ワークスペースへの関連付けが可能なアプリケーションのリストと、ワークスペースに現在関連付けられているアプリケーションのリストが表示されます。

### アプリケーションの追加または削除

ワークスペースにアプリケーションを追加するには、[利用可能] リストでアプリケーション名をクリック後、右矢印をクリックして [選択済み] リストにこのアプリケーションを追加します。[OK] をクリックして、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで変更を確認します。

ワークスペースからアプリケーションを削除するには、[選択済み] リストでアプリケーション名をクリック後、左矢印をクリックします。[OK] をクリックして、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで変更を確認します。

### アプリケーションの順序変更

[選択済み] リストでアプリケーションの順序を変更するには、アプリケーション名を選択し、上下の矢印をクリックします。[OK] をクリックして、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで変更を確認します。

## 表示タブでの機能エリアの編集

表示タブを使用して、同一ファイルを機能エリア別に編集することができます。これらのタブには、他の表示タブからはアクセスできない情報が表示されます。

### ページレイアウトのデザイン - デザイン表示タブの使用

[デザイン] 表示タブは、HTML ページまたはドキュメントを作成する際に表示されます。このタブで、キャンバスにコントロールやコンポーネントを追加することで、ページのレイアウトをデザインすることができます。HTML ページまたはドキュメントを作成する際は、このタブがデフォルト設定で選択されています。

### パラメータ値の作成と変更 - パラメータ表示タブの使用

[パラメータ] 表示タブは、HTML ページまたは Analytic Document ダッシュボードを作成する際に表示されます。このタブでは、パラメータ値や入力コントロールを作成、編集したり、パラメータ条件をカスタマイズしたりできます。また、パラメータをコントロールにバインドしたり、コントロール間に連鎖を設定したりすることもできます。

[パラメータ] タブは、次のコンポーネントで構成されます。

- 入力コントロールオブジェクト

  入力コントロールオブジェクトを選択し、コントロールのプロパティと設定の表示や編集を行うことができます。

  - [デザイン] 表示で入力コントロールを作成すると、[パラメータ] タブでバインドパラメータを作成するよう要求されます。
  - 新規パラメータに入力コントロールを設定したときに挿入された入力コントロールを編集します。

- 新規パラメータの追加

  [パラメータ] タブで任意の位置を右クリックし、新規パラメータを追加することができます。

  **注意：**パラメータを手動で追加した場合、未バインドのパラメータが作成されます。

- 未解決パラメータのリフレッシュ

  [パラメータ] タブでは、すべてのパラメータが 2 分ごとに解析され、パラメータに未解決のものがないかどうかが確認されます。未解決のパラメータが存在する場合、そのパラメータの周囲に赤色の多角形が表示されます。未解決のパラメータを必要に応じて確認する場合は、右クリックして [未解決項目のリフレッシュ] を選択します。

- コントロールとパラメータのバインド

  [パラメータ] タブで、入力コントロールとパラメータのバインドの設定と解除が行えます。

  パラメータにコントロールをバインドしたり、パラメータをコントロールにバインドしたりすることができます。

  - コントロールにパラメータをバインドすると、そのパラメータはコントロールに入力される「入力パラメータ」になります。[パラメータ] タブで、パラメータオブジェクトをコントロールオブジェクトにドラッグすることができます。
  - パラメータにコントロールをバインドすると、そのパラメータに値が入力されます。[パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをパラメータオブジェクトにドラッグすることができます。

- 複数のコントロールの連鎖

  連鎖を設定すると、連鎖内で前のコントロールで選択した値に基づいて、コントロールに値が入力されます。静的コントロールおよび動的コントロールに連鎖を設定することや、連鎖の一部へのリンクの設定と解除、連鎖内のリンクの設定、条件の作成が可能です。[パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。連鎖のリンクの矢じり部分をクリックすると、[プロパティと設定] ダイアログボックスで、連鎖のプロパティや条件の設定と変更を行うことができます。

  **注意：**連鎖は、パラメータではなく、コントロールにのみ適用されます。

## JavaScript およびカスケードスタイルシートの作成 - JavaScript 表示タブおよび CSS 表示タブの使用

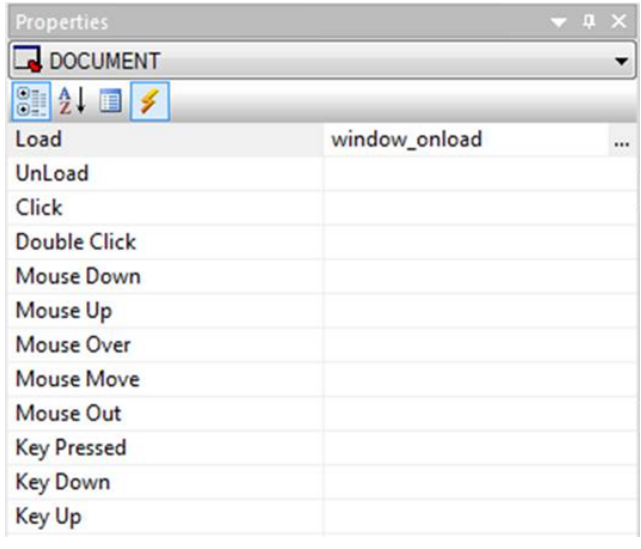
[埋め込み JavaScript] および [埋め込み CSS] 表示タブは、HTML ページを作成する際に表示されます。このタブで、HTML ページで使用する JavaScript コードやカスケードスタイルシート (CSS) を作成することができます。既存のカスケードスタイルファイルや JavaScript ファイルを参照するには、[設定] パネルの [URL/ファイルの検索] エリアに URL を入力します。また、CSS または JavaScript コマンドを使用することで、これらのファイルを検索することもできます。

埋め込みコードは、ホスト HTML ファイルでのみ使用されます。外部コードは、複数のファイルで使用可能です。

## 手順　jQuery ツールヒントを使用してタイトルをカスタマイズするには

次の手順では、jQuery および内部 CSS を使用してタイトルをカスタマイズする方法について説明します。

1. HTML ページを作成します。
2. ページにコンポーネントまたはコントロールを追加します。
3. [プロパティ] パネルを開きます。
4. [基本属性] セクション下の [タイトル] プロパティに値を入力します。
5. キャンバスをクリックして、[DOCUMENT] オブジェクトが選択された状態にします。
6. [プロパティ] パネルのツールバーで、稲妻アイコンをクリックしてイベントリストを表示します。
7. 下図のように、[ロード時] イベントの右側の列をクリックして [...] (参照) ボタンを表示します。

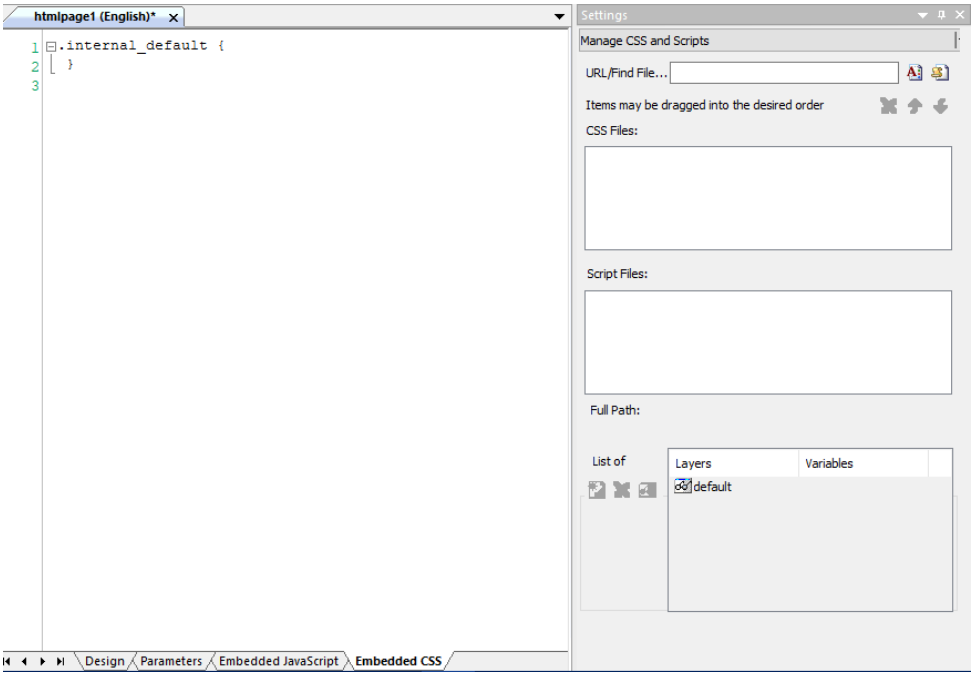



8. HTML キャンバスで [埋め込み JavaScript] 表示タブを選択します。
9. 下図のように、コメント行の後に新しい行を追加し、次のコードを入力します。

```
$(document).tooltip();
```

```
//Begin function window_onload
function window_onload() {


UpdateData();

// TODO: Add your event handler code here
//add onInitialUpdate() function to make changes before initial run of the reports
$(document).tooltip();
}
//End function window_onload
```

10. 下図のように、[埋め込み CSS] タブに移動します。



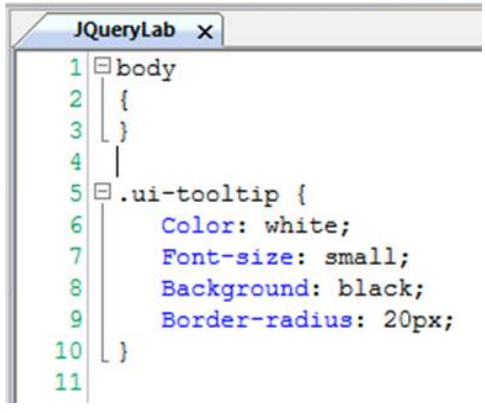

11. 1 つ目のクラス定義の後に新しい行を追加し、新しいクラス名として次のように入力します。

```
.ui-tooltip
```

12. 下図のように、以下の CSS スタイルを追加します。

- Color: white;
- Font-size: small;

- Background: black;
- Border-radius: 20px;




**注意：**必要に応じて、任意のスタイルを追加することができます。

13. HTML ページを保存して実行します。オブジェクト上にマウスポインタを置いて、スタイルが設定されたツールヒントを表示します。

## パネルのカスタマイズ

リボンのタブと同様に、パネルには App Studio の機能が表示され、アプリケーションの作成を支援する追加オプションが提供されます。すべてのパネルが同時に開くことはなく、各パネルで提供されるオプションはそれぞれ異なります。App Studio をはじめて起動した際は、[環境ツリー] パネルのみが、キャンバスの端にドッキングされた状態で表示されます。[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルも開きますが、自動的に最小化されます。

[環境ツリー] パネルを除いて、すべてのパネルはデフォルト設定で自動的に最小化されます。[ホーム] タブの [表示] グループで、パネルの表示と非表示を制御することができます。また、パネルカスタマイズオプションを使用することもできます。このオプションは、パネルの右上に表示され、パネルの外観およびキャンバス周囲のパネルの位置を変更することができます。

### 手順　キャンバス上のパネルの位置を変更するには

パネルのプロパティメニューを使用してキャンバス上のパネルの位置を変更するには、次の手順を実行します。

1. [ウィンドウの位置] ボタン をクリックします。

   パネルのプロパティメニューが開きます。

2. パネルのプロパティメニューからオプションを選択します。

   次のオプションがあります。

   - **フローティング**　パネルのドッキングを解除し、キャンバスの周囲に自由に移動できるようにします。
   - **ドッキング**　パネルをキャンバスの端にドッキングします。ドッキング先は、そのパネルが最後にドッキング表示されていた位置になります。
   - **タブ付きドキュメント**　パネルをキャンバスエリアにタブとして表示します。現在、App Studio ではこのオプションは使用できません。
   - **自動的に隠す**　パネルを最小化し、キャンバスの端にタブとして表示します。タブの上にマウスポインタを置くと、パネルが再度開きます。
   - **非表示**　パネルを閉じます。

   **注意：**パネルのプロパティメニューは、パネルのタイトルバーを右クリックして開くこともできます。

## 手順　キャンバスにパネルを固定または固定解除するには

キャンバスにパネルを固定することで、アプリケーションの作成中にパネルを開いた状態にすることができます。パネルの固定を解除すると、パネルが再び最小化され、キャンバスの端にタブとして表示されます。このタブの上にマウスポインタを置くと、パネルが開きます。

- キャンバスにパネルを固定するには、[自動的に隠す] (横向きの押しピン) ボタン をクリックします。
- キャンバスからパネルの固定を解除するには、[自動的に隠す (縦向きの押しピン) ボタン をクリックします。

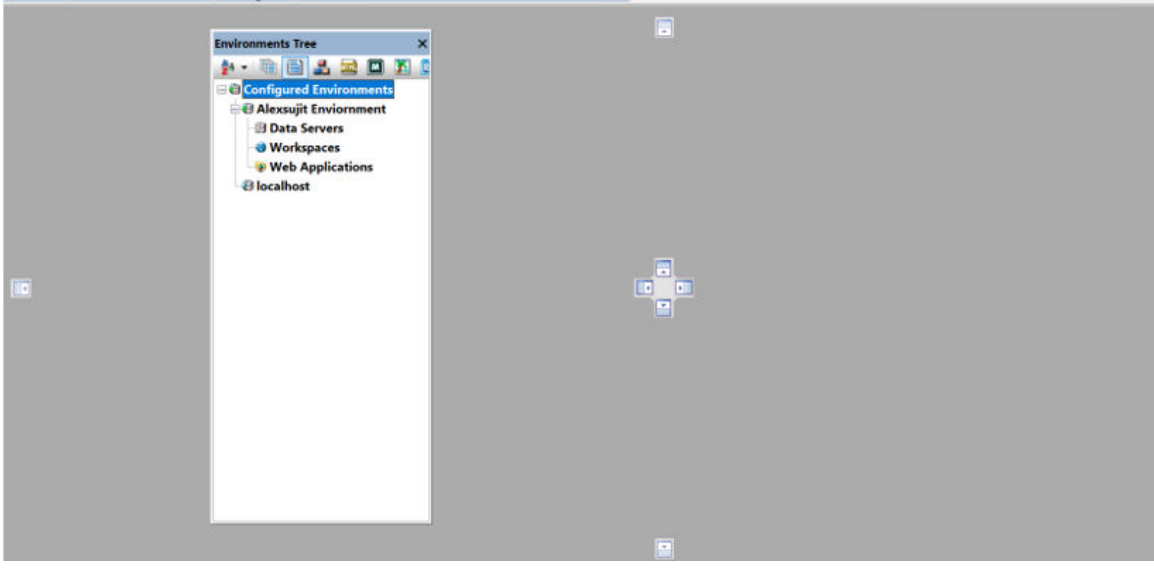
## 手順　パネルを閉じるまたは再び開くには

- パネルを閉じるには、パネル右上の [閉じる] ボタン をクリックします。
- パネルを再び開くには、[ホーム] タブの [表示] グループで、対応するパネル名のパネルボタンを選択します。
- HTML キャンバスでパネルを再び開くには、[ユーティリティ] タブの [表示] グループで、対応するパネル名のチェックをオンにします。

## ハンドルの使用

フローティングパネルは、アクセスを容易にするためにキャンバスの端にドッキングすることができます。App Studio キャンバス上でパネルをドラッグすると、一連のハンドルが表示されます。これらのハンドルを使用すると、パネルの配置が容易になります。パネルをドラッグしながらハンドル上にマウスポインタを置くと、パネルがキャンバスの端に自動的にドッキングされます。

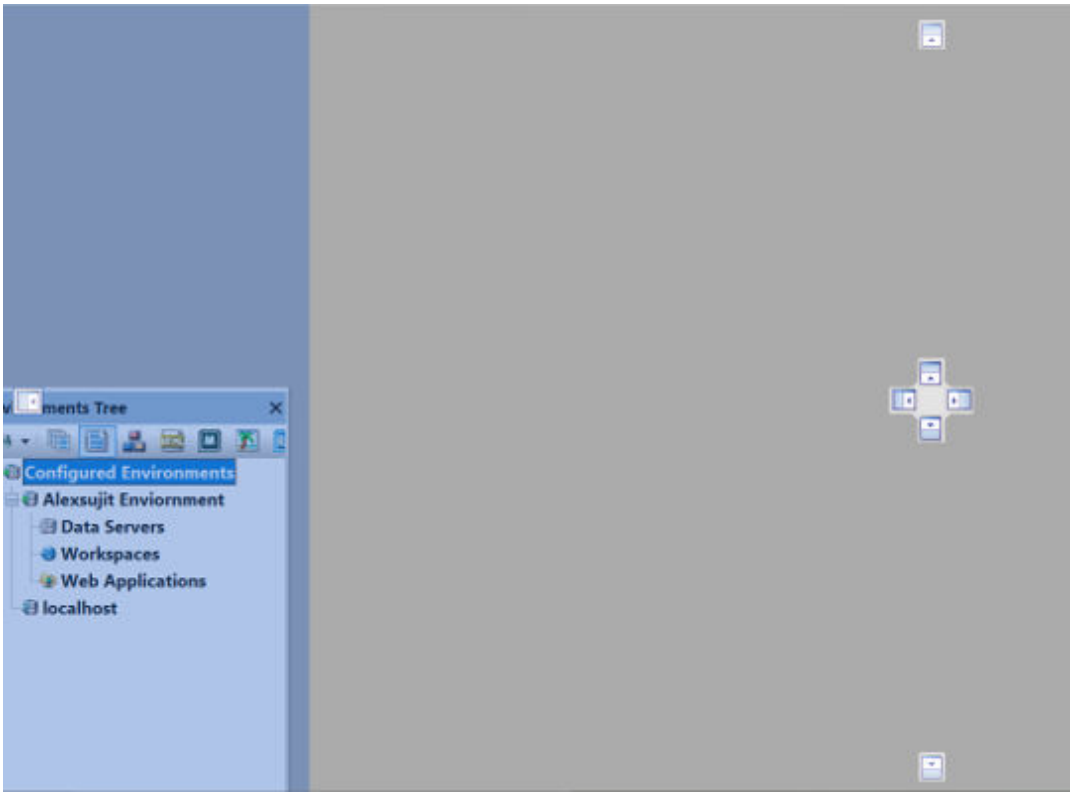
下図は、[環境ツリー] パネルをキャンバス上でドラッグしたときに表示されるハンドルの例を示しています。




### 手順　ハンドルを使用してパネルをキャンバスの周囲にドッキングするには

1. パネルのカスタマイズツールバーで下向き矢印をクリックし、[フローティング] を選択します。
2. キャンバス上でパネルをドラッグし、マウスポインタをハンドルの上に置きます。

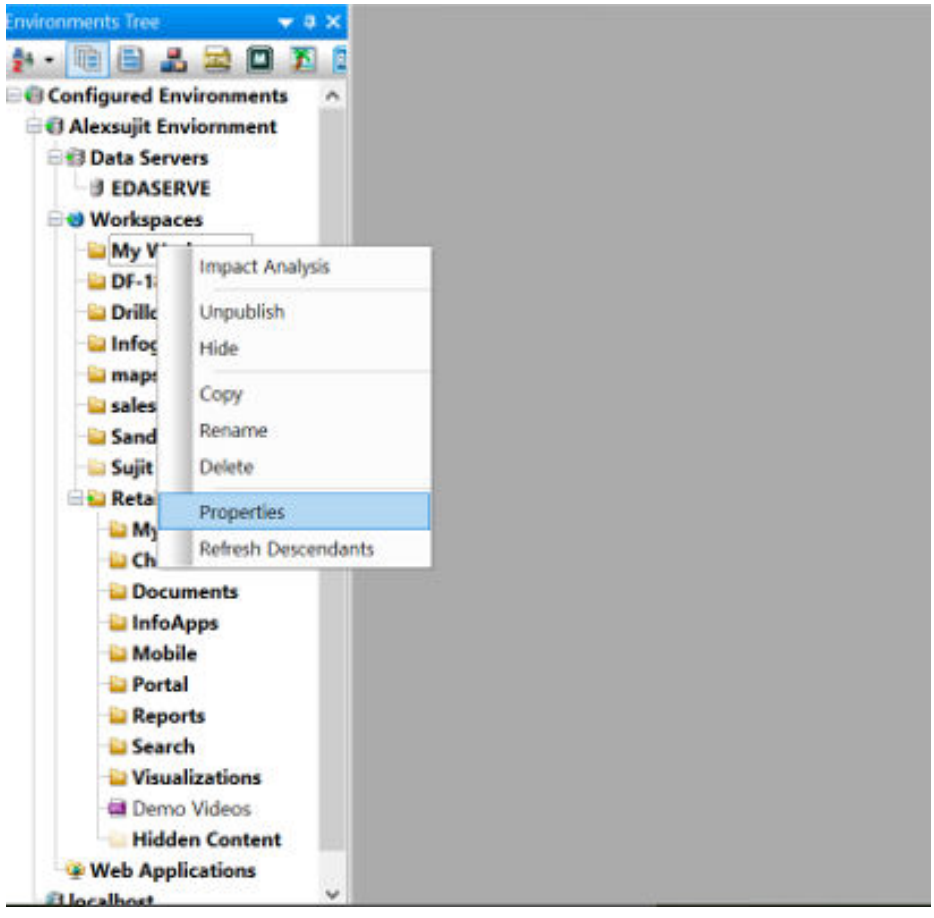
ハンドルの上にマウスポインタを置くと、影の付いた領域が表示されます。下図のように、マウスボタンを離したときのパネルの移動先が、影の付いた領域としてプレビュー表示されます。



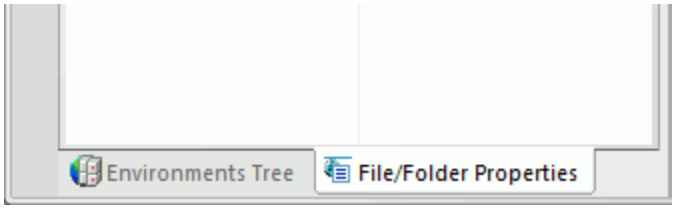

3. プレビュー表示されたパネルの位置が適切であれば、マウスボタンを離します。

   パネルがキャンバスの端に自動的にドッキングされます。

App Studio では、アプリケーションを作成中に別のパネルが開く場合があります。キャンバス周囲の作業領域を確保するために、これらのパネルを結合することができます。フローティングパネルをドラッグし、ドッキングされた別のパネル上にマウスポインタを置くと、下図のような十字形のタブ付きハンドルが表示されます。



このハンドルを使用すると、複数のパネルが結合され、1 つのコンテナ内にタブ付きパネルとして表示されます。パネルの表示を切り替えるには、コンテナ下部のタブをクリックします。下図は、[環境ツリー] パネルと [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルが結合され、1 つのコンテナ内でタブ付きパネルとして表示された例を示しています。



# 3

# レポートの作成

レポートは、ビジネスインテリジェンスおよびビジネス分析の基盤です。レポートを作成することで、データに内在する有益な情報を抽出し、経営上の意思決定の向上に役立てることができます。App Studio では、レポートキャンバスを使用してレポートを作成、編集することができます。新しいレポートを作成する際は、レポートウィザードを使用します。レポートモードでは、単純なレポートや複雑なレポートの作成とスタイル設定、レポートキャンバスへのデータの追加、レポートページをグラフィカルに表現するためのデータのスタイル設定を行えます。レポートモードでは、実行時にレポートがどのように表示されるかを確認することができます。

ここでは、レポート作成の概要、App Studio で作成可能なレポートのタイプ、レポートウィザードを起動してレポートを作成する方法、各タイプのレポートの作成時に使用可能なサンプル GUI プロシジャおよび関連する WebFOCUS 構文について説明します。

レポートウィザードについての詳細は、122 ページの 「 レポートウィザードの起動 」 を参照してください。

レポートキャンバスでレポートを作成する際に使用可能なタブおよびパネルについての詳細は、128 ページの 「 レポートコンポーネントへのアクセス 」 を参照してください。

**トピックス**


- レポート作成の概要
- レポートタイプ
- レポートウィザードの起動
- レポートコンポーネントへのアクセス
- レポートキャンバスによるレポートの作成
- プレシジョンレポートの作成
- データの結合
- データの混合
- レポートのスタイル設定
- オートリンクおよびオートドリルダウンによる複数レポートのリンク
- レポート構文の概要

# レポート作成の概要

App Studio は、オンラインまたはオフラインに関係なく、レポートの作成、編集、表示に必要なツールセットとリソースを備えています。App Studio を使用すると、初心者から上級者までのさまざまなスキルレベルのユーザが、複雑なコードを記述することも、IT 技術者の支援に頼ることもなく、ユーザ独自のレポートを独力で作成したり、既存のレポートを編集したりすることができます。レポートの作成が完了すると、そのレポートをレポートアプリケーションに追加して、社内全体または外出時のモバイルデバイスで活用可能にすることも、その両方の方法で活用可能にすることもできます。App Studio では、必要に応じてレポートアプリケーションを展開、管理、拡張することができます。

通常、BI レポートは、以下のような質問に答えるよう設計されています。

- 今年の第 1 四半期の業績は? 去年の第 1 四半期と比較した結果は?
- 新商品を店舗に展開する最適季節は?
- 特定の年、月、週、曜日に販売された製品数は?
- これらの製品の販売に最も貢献した営業担当者は?

ビジネス分析用のレポートは、以下のような質問に答えるよう設計されています。

- 南部地域が第 3 四半期の売上予測を超えた理由は?
- この傾向または結果は将来にも期待できるか?
- 新製品を春に発表した場合の予測は?
- これまでに質問した以外にデータから分かることは?

# レポートタイプ

App Studio では、グラフィカルツールまたは WebFOCUS 構文を使用して、次のタイプのレポートを作成することができます。

- **表形式レポート** 情報を行と列で表示します。レポートの基礎概念を取り入れた基本的なレポートタイプです。他のレポートフォーマットの大部分は、この概念に基づいています。階層データのドリルダウンまたはロールアップ、列から行へのフィールドのピボット (またはその逆)、指定した条件としきい値に基づくデータソースのフィルタ設定およびクエリによる情報の選別を行うことができます。また、概要レポートと複数の詳細レポートで構成されたドリルスルーレポートを作成することもできます。これらの詳細レポートには、概要レポートで指定したフィールドに関する詳細データがすべて表示されます。これらのレポートは、HTML、Excel、PowerPoint、PDF など、さまざまなフォーマットで表示することができます。詳細は、268 ページの 「 表形式レポートの作成 」 を参照してください。

- **Analytic Document** オフライン分析に適したフォーマットです。Analytic Document では、Excel ブックと同様の分析オプションを使用してデータを対話的に操作することができます。データを表示または分析するためにサーバに接続する必要はないため、どこでもレポートを保存および使用できます。この分析オプションには、フィルタ設定、ソート、グラフ作成など、さまざまな機能があります。詳細は、270 ページの 「 Analytic Document の作成 」 を参照してください。

- **Excel 複合レポートおよび Excel 目次レポート** XLSX 出力フォーマットを使用して、複数ワークシートレポートを作成することができます。デフォルト設定では、複合レポートの各コンポーネントレポートは、新しい Excel ワークシートとして作成されます。目次レポートを作成する場合でも複数ワークシートレポートが作成されますが、レポートの先頭ソートフィールド (BY) の値ごとに個別のワークシートが生成されます。詳細は、275 ページの 「 Excel FORMULA 目次レポートの作成 」 を参照してください。

- **財務レポート** 財務関係データの作成、計算、公開といった作業のために特別に設計されたレポートです。たとえば、バランスシート、連結決算、予算などのレポートがあります。各行を識別するフィールド (例、勘定科目フィールド) を使用して、行単位で定義するレポートをデザインします。このフィールドは、FOR フィールドとも呼ばれます。このレポートは、FOR フィールドを追加した後に [マトリックス] タブで作成することができます。このような行列構造では、行間の計算や列間の計算を簡単に定義できるなど、さまざまな利点があります。詳細は、276 ページの 「 財務レポートの作成 」 を参照してください。

- **プレシジョンレポート**　レポート出力のオブジェクトやデータの正確な位置を簡単に制御するための専用ツールを備えたレポートタイプです。たとえば、プレシジョンレポートを使用すると、売買証書や納税申告用紙などの印刷済みフォームに正確に位置合わせされたレイアウトをデザインし、レコードを自動的に分割して 1 ページにつき 1 件のレコードが出力されるレポートをすばやく作成することができます。既存のレポートをプレシジョンレポートに変換することも、新しいプレシジョンレポートを作成することもできます。詳細は、282 ページの 「 プレシジョンレポートの作成 」 を参照してください。
- **SQL リクエスト**　SQL レポート言語を使用してデータを取得し、WebFOCUS フォーマットコマンドを直接組み込むことができます。詳細は、286 ページの 「 SQL リクエストによる表形式レポートの作成 」 を参照してください。

## レポートウィザードの起動

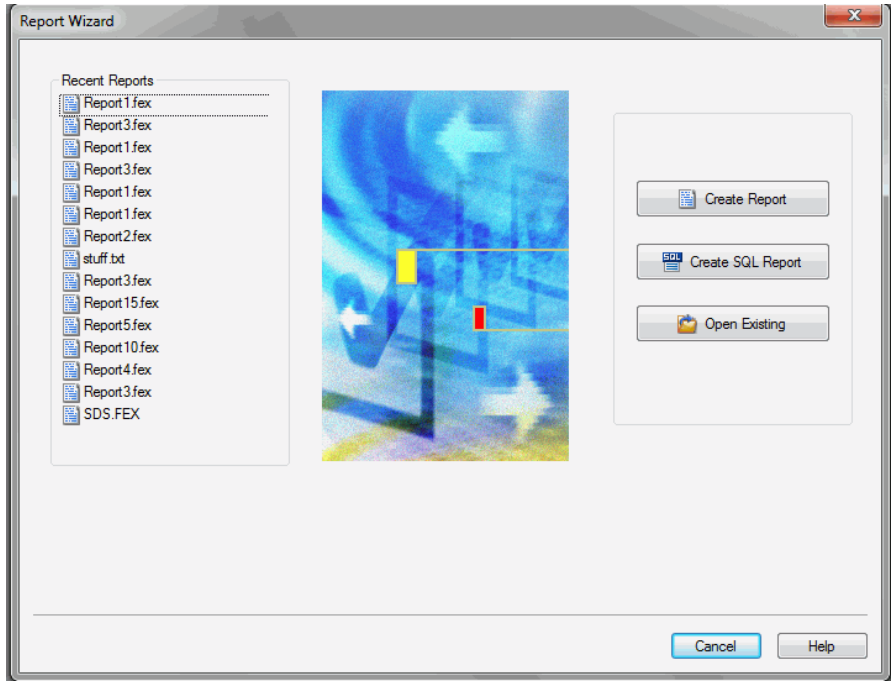
レポートウィザードを使用して、新しいレポートプロシジャや SQL レポートプロシジャを作成したり、既存のレポートを開いたりすることができます。

レポートウィザードを起動するには、次の手順を実行します。

- [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[レポート] をクリックします。
- [環境ツリー] パネルでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート] を順に選択します。

  **注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しいレポートを作成するよう選択した場合、レポートウィザードの最初の画面は省略されます。 レポートを作成するか、SQL レポートを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[データソースの選択] ウィンドウが開き、レポートの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

下図のように、レポートウィザードが開きます。




レポートウィザードでは、新しいレポートプロシジャまたは SQL レポートプロシジャを作成することも、最近使用したプロシジャを開くこともできます。

## 手順　レポートウィザードを使用してレポートを作成するには

レポートウィザードの起動後、レポートプロシジャの作成を開始することができます。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しいレポートを作成するよう選択した場合、レポートウィザードの最初の画面は省略されます。 レポートを作成するか、SQL レポートを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[データソースの選択] ウィンドウが開き、レポートの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

1. [レポートの作成] ボタンをクリックします。

   [レポートウィザード - プロシジャパスの選択] ウィンドウが開きます。

2. 新しいレポートの作成先ディレクトリに移動し、[次へ] をクリックします。

   [データソースの選択] ウィンドウが開きます。

3. アプリケーションフォルダツリー下でアプリケーションフォルダを選択し、マスターファイルリストでマスターファイルを選択します。選択したアプリケーションフォルダ内のデータソースのみを表示し、修飾ファイル名参照を生成するには、[修飾パスの使用] のチェックをオンにします。
4. [完了] をクリックします。

   レポートキャンバスと [プロシジャビュー] パネルが開きます。
5. オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをキャンバスにドラッグして、そのフィールドをレポートに追加します。
6. [レポート]、[フォーマット]、[データ]、[レイアウト]、[表示]、[イメージ]、[フィールド]、[外観] タブのオプションを使用して、レポートにフォーマットを設定します。

   **ヒント：**[フィールド] および [外観] タブは、レポートキャンバス上でデータフィールドを選択した場合に表示されます。
7. レポートを保存するには、クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [保存] または [名前を付けて保存] を選択します。
8. レポートを実行するには、クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [実行] を選択します。

## 手順　外部 .sql ファイルから SQL レポートを作成するには

レポートウィザードの起動後、SQL レポートプロシジャの作成を開始することができます。このオプションを選択すると、ワークスペースに存在する外部プロシジャを参照して選択することができます。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しい SQL レポートを作成するよう選択した場合、レポートウィザードの最初の画面は省略されます。 レポートを作成するか、SQL レポートを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[SQL レポートウィザード - ようこそ] ウィンドウが開きます。

1. [SQL レポートの作成] をクリックします。

   [レポートウィザード - 新規 SQL レポートパスの選択] ウィンドウが開きます。
2. SQL レポートの作成先ディレクトリを選択し、[次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - ようこそ] ウィンドウが表示されます。
3. [外部 '.sql' ファイルを取り込む] オプションをクリックします。
4. [次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - データアクセス情報] ウィンドウが開きます。

5. [SQL データベースエンジン] エリアのドロップダウンリストから、データベースを選択します。ドロップダウンリストに表示されるオプションは、Reporting Server 構成に応じて異なります。
6. [接続情報] エリアのドロップダウンリストから、選択したエンジンで使用可能な接続を選択します。
7. [次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - 外部 SQL ファイルの取り込み] ウィンドウが開きます。
8. [参照] ボタンをクリックして外部 SQL ファイル名を選択するか、テキストボックスに外部 SQL ファイル名を入力します。

   必要に応じて、[SQL を実行] をクリックし、レコード件数を制限して SQL を実行します。デフォルト設定では、[レコードを制限して実行] のチェックはオンになっています。選択したエンジンでサポートされている場合は、レコード数を制限してプロシジャをテストすることができます。チェックボックスの横に表示されたテキストボックスに、読み取りレコード数を入力することができます。デフォルトの制限数は 100 です。
9. [次へ] をクリックします。[SQL レポートウィザード - SQL オプションの確認] ウィンドウが開きます。指定したオプションを確認し、[次へ] をクリックすると、[レポートウィザード - SQL データソース] ウィンドウが開きます。
10. 新しいプロシジャの作成先ディレクトリに移動します。
11. [プロシジャ名を入力] テキストボックスに、SQL レポートの名前を入力します。
12. [完了] をクリックします。

    レポートキャンバスと [プロシジャビュー] パネルが開きます。リボンの各タブを使用して、レポートにデータを追加し、データのフォーマットを設定することができます。

## 手順　SQL パススルーを使用してリレーショナルデータベースに SQL コマンドを渡すには

レポートウィザードの起動後、SQL コマンドを入力して SQL レポートプロシジャの作成を開始することができます。これらの SQL コマンドは、SQL パススルー機能を使用して RDBMS に渡されます。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しい SQL レポートを作成するよう選択した場合、レポートウィザードの最初の画面は省略されます。 レポートを作成するか、SQL レポートを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[レポートウィザード - 新規 SQL レポートパスの選択] ウィンドウが開き、レポートの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

1. [SQL レポートの作成] をクリックします。

   [レポートウィザード - 新規 SQL レポートパスの選択] ウィンドウが開きます。

2. SQL レポートの作成先ディレクトリを選択し、[次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - ようこそ] ウィンドウが表示されます。

3. [SQL ステートメントをこのレポートリクエスト内に入力する] をクリックします。
4. [次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - データアクセス情報] ウィンドウが開きます。

5. [SQL データベースエンジン] エリアのドロップダウンリストから、データベースを選択します。ドロップダウンリストに表示されるオプションは、Reporting Server 構成に応じて異なります。
6. [接続情報] エリアのドロップダウンリストから、選択したエンジンで使用可能な接続を選択します。
7. [次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - SQL ステートメントの入力] ウィンドウが開きます。

8. テキストボックスに、データベースに渡す SQL ステートメントを入力します。

   必要に応じて、[SQL を実行] をクリックし、レコード件数を制限して SQL を実行します。デフォルト設定では、[レコードを制限して実行] のチェックはオンになっています。選択したエンジンでサポートされている場合は、レコード数を制限してプロシジャをテストすることができます。 チェックボックスの横に表示されたテキストボックスに、読み取りレコード数を入力することができます。デフォルトの制限数は 100 です。

9. [次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - SQL オプションの確認] ウィンドウが開きます。

10. 選択したオプションを確認し、[次へ] をクリックします。

    [レポートウィザード - SQL データソース] ウィンドウが開きます。

11. 新しいプロシジャの作成先ディレクトリに移動します。

12. [プロシジャ名を入力] テキストボックスに、SQL レポートの名前を入力します。
13. [完了] をクリックします。

    レポートキャンバスと [プロシジャビュー] パネルが開きます。リボンの各タブを使用して、レポートにデータを追加し、データのフォーマットを設定することができます。

## 手順　既存の .sql ファイルから SQL コマンドをインポートするには

既存の .sql ファイルからコマンドをインポートすることができます。これにより、作成中のプロシジャに外部ファイルをインポートした後で、SQL コードを編集することが可能になります。コードの一部を使用してリクエストを編集することができます。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しい SQL レポートを作成するよう選択した場合、レポートウィザードの最初の画面は省略されます。 レポートを作成するか、SQL レポートを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[レポートウィザード - 新規 SQL レポートパスの選択] ウィンドウが開き、レポートの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

1. [SQL レポートの作成] をクリックします。

   [レポートウィザード - 新規 SQL レポートパスの選択] ウィンドウが開きます。
2. SQL レポートの作成先ディレクトリを選択し、[次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - ようこそ] ウィンドウが表示されます。
3. [既存の '.sql' ファイルからインポートする] をクリックし、[次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - データアクセス情報] ウィンドウが開きます。
4. [SQL データベースエンジン] エリアのドロップダウンリストから、データベースを選択します。ドロップダウンリストに表示されるオプションは、Reporting Server 構成に応じて異なります。
5. [接続情報] エリアのドロップダウンリストから、選択したエンジンで使用可能な接続を選択します。
6. [次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - 外部 SQL ファイルのインポート] ウィンドウが開きます。
7. SQL ファイル名を入力するか、[参照] ボタンをクリックしてファイルを選択します。

必要に応じて、[SQL を実行] をクリックし、レコード件数を制限して SQL を実行します。デフォルト設定では、[レコードを制限して実行] のチェックはオンになっています。選択したエンジンでサポートされている場合は、レコード数を制限してプロシジャをテストすることができます。 チェックボックスの横に表示されたテキストボックスに、読み取りレコード数を入力することができます。デフォルトの制限数は 100 です。これらのオプションはここで編集することも、次のステップで編集することもできます。

8. [次へ] をクリックします。

   [SQL レポートウィザード - SQL ステートメントの入力] ウィンドウが開きます。

9. テキストボックスに、データベースに渡す SQL ステートメントを入力します。
10. [次へ] をクリックします。

    [SQL レポートウィザード - SQL オプションの確認] ウィンドウが開きます。

11. 選択したオプションを確認し、[次へ] をクリックします。

    [レポートウィザード - SQL データソース] ウィンドウが開きます。

12. 新しいプロシジャの作成先ディレクトリに移動します。
13. [プロシジャ名を入力] テキストボックスに、SQL レポートの名前を入力します。
14. [完了] をクリックします。

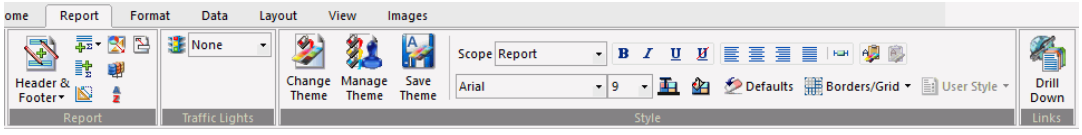
    レポートキャンバスと [プロシジャビュー] パネルが開きます。リボンの各タブを使用して、レポートにデータを追加し、データのフォーマットを設定することができます。

## レポートコンポーネントへのアクセス

ここでは、レポートキャンバスでレポートを作成する際に使用可能なタブおよびパネルについて説明します。

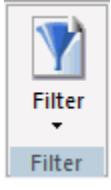
## レポートの作成 - レポートタブの使用

[レポート] タブを使用して、レポートプロパティの変更、レポートの行と列のスタイル変更、フィルタの作成を行えます。[レポート] タブには、[フィルタ]、[レポート]、[選択条件]、[スタイル]、[リンク] グループがあります。[レポート] タブは、商標変更された App Studio インターフェースの上部に表示され、レポートを作成、編集する場合にのみ使用できます。下図は、[レポート] タブを示しています。




## フィルタフィールドの定義 - フィルタグループの使用

レポートの作成時に [フィルタ] グループを使用して、フィールドのフィルタを定義します。下図は、[フィルタ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

### フィルタ

[選択条件 (WHERE)]、[選択条件 (IF)]、[合計値条件]、[検索件数] オプションを使用して、フィールドにフィルタを適用します。[フィルタ] ドロップダウンリストから [選択条件 (WHERE)]、[選択条件 (IF)]、[合計値条件] のいずれかを選択すると、式ビルダが表示されます。

式ビルダを使用すると、フィールド、関係、演算子、および値をリストから選択することで、式をすばやく作成することができます。選択条件は、指定した値、変数値、フィールド値のいずれかに基づいて作成します。詳細は、130 ページの 「式ビルダでの式の作成」 を参照してください。

[検索件数] を選択すると、[検索件数] ダイアログボックスで [最大レコード数] および [読み込みレコード数] を設定することができます。これにより、レポートに表示またはプレビュー表示するデータ数が設定されます。

## 式ビルダでの式の作成

式ビルダを使用すると、フィールド、関係、演算子、および値をリストから選択することで、式をすばやく作成することができます。選択条件は、指定した値、変数値、フィールド値のいずれかに基づいて作成します。

式ビルダにアクセスするには、[フィルタ] ドロップダウンリストから [選択条件 (WHERE)]、[選択条件 (IF)]、[合計値条件] のいずれかを選択します。[式ビルダ] ダイアログボックスが表示されます。

式ビルダは、4 つのセクションで構成されています。式ビルダの左上は [データ] セクションです。式ビルダの左下は [条件] セクションです。式ビルダの右上は式グリッドです。式ビルダの右下は [詳細設定] セクションです。

[データ] セクションには、データソース内のすべてのフィールドのリストが表示されます。式を作成するには、フィールドをダブルクリックするか、フィールドを式グリッドにドラッグし、表示されるオプションを選択します。また、フィールドを [条件] セクションおよび [詳細設定] セクション (有効にした場合) にドラッグすることもできます。

[条件] セクションには、現在作成中の式が表示されるほか、同一の選択条件タイプで作成済みの式も表示されます。フィールドをダブルクリックして式グリッドに追加すると、その式が [条件] セクションに表示されます。別の方法として、フィールドを [条件] セクションにドラッグすることで、新しい式の作成を開始することもできます。複数のフィールドを [条件] セクションにドラッグすると、選択したステートメントタイプ (WHERE、IF、または WHERE TOTAL) で、複数の選択条件を作成することができます。たとえば、[選択条件 (WHERE)] を選択して式ビルダを開いた場合、複数のフィールドを [条件] セクションにドラッグすると、複数の WHERE 式が作成されます。[条件] セクションで式を選択すると、その式の詳細が式グリッドおよび [詳細設定] セクションに表示されます。

**注意：**作成中の式のタイプは、[条件] セクションの上部に表示されます。

[詳細設定] セクションは、式グリッドで式を作成する代わりに、構文を使用して式を作成する場所です。[詳細設定] チェックボックスは、[条件] セクションまたは式グリッドにフィールドを追加した後に有効になります。[詳細設定] のチェックをオンにすると、[詳細設定] セクション、[関数] ボタン、[変数] ボタンが使用可能になります。

式グリッドで式を作成するには、ドロップダウンリストに表示されるオプションを選択します。式グリッドに複数のフィールドを追加して複雑な式を作成するには、OR および AND を使用します。

**注意：**変更を加えた後、[閉じる] アイコン (X) を使用して式ビルダを閉じると、変更を保存するかどうかの確認が要求されます。

## 参照　式ビルダダイアログボックス

[式ビルダ] ダイアログボックスには、次のセクションがあります。

### データセクション

データソースのすべてのフィールド名を一覧表示します。式グリッドにフィールドを追加するには、フィールドをダブルクリックするか、式グリッドにドラッグします。

選択したフィールドのタイトル属性がマスターファイルで定義されている場合、そのタイトルが変数のプロンプトテキストに使用されます。選択したフィールドのタイトル属性が定義されていない場合、フィールドの名前が変数のプロンプトテキストに使用されます。

### 式グリッド

フィールドに関連するドロップダウンリストを使用して式を作成します。

式グリッドで式を削除するには、[AND/OR] または [フィルタ適用カラム] 列のいずれかを選択した状態で Delete キーを押すか、右クリックの [削除] オプションを使用します。それ以外の列を選択した状態で Delete キーを押すか、右クリックの [削除] オプションを使用すると、その列のオプションのみが削除されます。式グリッドでは、複数の式が存在する場合、これらの式の一括削除のみを行えます。1 つの式のみを削除する場合は、[条件] セクションで削除する必要があります。

### AND/OR

式グリッドで式に使用されるキーワードです。このオプションを有効にするには、作成する式で複数のフィールドを選択する必要があります。

### 括弧

式の前後に 1 つ、2 つ、または 3 つの括弧を追加することができます。

### フィルタ適用カラム

[データ] セクションでダブルクリックまたはドラッグしたフィールドです。フィールドを追加した後でも、ドロップダウンリストから別のフィールドを選択することで、フィールドを変更することができます。

### 論理関係

選択されたデータソースフィールドと、WebFOCUS で比較対象とする値、パラメータ、またはその他のフィールドとの間に成り立つ関係のリストを表示します。関係を選択すると、[比較タイプ] 列が有効になります。

ドロップダウンリストから選択可能な関係には、次のものがあります。

- 等しい (EQ)
- 等しくない (NE)
- より大きい (GT)
- 以上 (GE)
- より小さい (LT)
- 以下 (LE)
- 文字列を含む (CONTAINS)
- 文字列を含まない (OMITS)
- 一致 (IS)
- 不一致 (IS-NOT)
- あいまい検索 (LIKE)
- あいまい検索 (NOT LIKE)
- ミッシング (MISSING)
- ミッシングでない (NE MISSING)
- 含む (INCLUDES)
- 含まない (EXCLUDES)
- 範囲 (FROM TO)
- 範囲 (NOT-FROM TO)
- リテラルリストに存在する (IN)
- リテラルリストに存在しない (NOT IN)
- リテラル外部ファイルに存在する (IN FILE)
- リテラル外部ファイルに存在しない (NOT IN FILE)

### 比較タイプ

[フィルタ適用カラム] 列で選択したフィールドに対して実行する比較のタイプを指定します。

使用可能な比較タイプおよびその説明は、次のとおりです。

- 値 - [比較値] 列から [単一値の作成] または [複数値の作成] ダイアログボックスを開いて値を選択します。
- フィールド - [比較値] 列から [単一値の作成] または [複数値の作成] ダイアログボックスを開いてフィールドを選択します。
- パラメータ (エディタ) - [比較値] 列から変数エディタを開いてパラメータを作成します。
- パラメータ (オプション) - 実行時に値の入力を要求しないパラメータを作成するパラメータオプションです。
- パラメータ (動的) - 実行時にボタンを使用して複数の値の選択を可能にするパラメータオプションです。このオプションを選択すると、必要な構文が自動的に生成されるため、変数エディタを開く必要はありません。
- パラメータ (静的) - ユーザに選択可能な値のリストを提示するパラメータオプションです。このオプションを選択すると、必要な構文が自動的に生成されるため、変数エディタを開く必要はありません。
- パラメータ (実行時に入力) - ユーザに値の入力を要求するパラメータオプションです。このオプションを選択すると、必要な構文が自動的に生成されるため、変数エディタを開く必要はありません。
- 関数 - [比較値] 列から [関数のパラメータ] ダイアログボックスを開いて関数を作成します。
- 値のインポート - [比較値] 列から [単一値の作成] または [複数値の作成] ダイアログボックスを開いて作成する値のリストです。

  **注意：**外部ファイルには、テキストと行区切りのみを含めることができます。
- その他 - ユーザ独自の式を入力できます。

  **注意：**[その他] を選択し、[比較値] 列をダブルクリックすると、次の警告メッセージが表示された上で、値の入力が要求されます。警告ウィンドウ下部のチェックをオンにすると、このメッセージが再表示されなくなります。

  リテラル値を使用する場合、一重引用符で囲んでください。
  一重引用符を自動的に追加するには、[比較タイプ] の [値] を使用してください。

### 比較値

選択したフィールドの比較対象とするリテラル値、パラメータ、またはその他のフィールドを指定します。

ここに表示される選択肢は、[比較タイプ] 列で選択した内容によって異なります。

**条件セクション**

[条件] セクションには、作成した式がすべて表示されます。[条件] セクションで式を選択すると、その式の詳細が式グリッドおよび [詳細設定] セクションに表示されます。

**詳細設定チェックボックス**

このオプションは、[条件] セクションまたは式グリッドに式が存在する場合にのみ選択することができます。このオプションを選択すると、[詳細設定] セクション、[関数] ボタン、[変数] ボタンが使用可能になります。

**詳細設定セクション**

このセクションでは、式グリッドを使用する代わりに、構文を使用して式を作成することができます。

**機能**

このボタンは、[詳細設定] のチェックをオンにした場合にのみ使用可能になります。[詳細設定] セクションでの式の作成を支援する [関数のパラメータ] ダイアログボックスが開きます。

**変数**

このボタンは、[詳細設定] のチェックをオンにした場合にのみ使用可能になります。[詳細設定] セクションでの式の作成を支援する [変数エディタ] ダイアログボックスが開きます。

**削除**

式を削除します。

**上へ**

式を 1 行上へ移動します。

**下へ**

式を 1 行下へ移動します。

## 手順　指定した値に基づいてレコードを表示するには

[式ビルダ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

1. [データ] セクションでフィールド名をダブルクリックします。

   フィールドが式グリッドに追加されます。

2. [論理関係] 列で関係を選択します。
3. [比較タイプ] 列で [値] を選択します。
4. [比較値] 列をダブルクリックします。[複数値の作成] ダイアログボックスが表示されます。
5. [フィールドを選択] のボタンをクリックし、リストから値を選択します。
6. 値をダブルクリックして、リストに値を追加します。

   **注意：**この手順を繰り返して、その他の値をリストに追加します。
7. [OK] をクリックします。

[比較値] 列に値が表示されます。

## 手順　変数値に基づいてレコードを表示するには

[式ビルダ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

1. [データ] セクションでフィールド名をダブルクリックします。

   フィールドが式グリッドに追加されます。
2. [論理関係] 列で関係を選択します。
3. [比較タイプ] 列で [パラメータ (動的)] を選択します。

   これにより、[単一選択] パラメータが作成されます。[複数選択 OR] パラメータを作成する場合は、[比較値] 列をダブルクリックして変数エディタを開き、[変数タイプ] を [複数選択 OR] に変更します。

## 手順　フィールド値に基づいてレコードを表示するには

[式ビルダ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

1. [データ] セクションでフィールド名をダブルクリックします。
2. [論理関係] 列で関係を選択します。
3. [比較タイプ] 列で [フィールド] を選択します。
4. [比較値] 列をダブルクリックして [単一値の作成] ダイアログボックスを開きます。
5. [データソース] セクションでフィールドをダブルクリックして、そのフィールドを値リストに追加します。
6. [OK] をクリックして、[単一値の作成] ダイアログボックスを閉じます。

   フィールドが [比較値] 列に追加されます。

## 手順　外部ファイルからインポートした値に基づいてレコードを表示するには

[式ビルダ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

1. フィールドリストからフィールド名を選択します。

   フィールドが式グリッドに追加されます。
2. [論理関係] 列で関係を選択します。
3. [比較タイプ] ドロップダウンリストのオプションから [値のインポート] を選択します。
4. [比較値] 列をダブルクリックします。

   [複数値の作成] ダイアログボックスが開きます。

   **注意：**論理関係の選択に基づき、単一値または複数値の作成ダイアログボックスが開きます。[複数値の作成] ダイアログボックスでは、複数の値を選択することができます。[単一値の作成] ダイアログボックスでは、1 つの値のみ選択することができます。
5. [ファイルの選択] のボタンをクリックして、外部ファイルから値をインポートします。
6. ローカルマシンからテキストファイルを選択し、[開く] をクリックします。

   **注意：**外部ファイルには、テキストと行区切りのみを含めることができます。

   インポートした値が [複数値の選択] ダイアログボックスの [データソース] エリアにロードされます。
7. インポートした値をダブルクリックし、[値リスト] に追加します。
8. [OK] をクリックし、[複数値の選択] ダイアログボックスを閉じ、式ビルダに戻ります。

   インポートした値が [比較値] に追加されます。

## 手順　複数の値とフィールドを選択するには

[式ビルダ] ダイアログボックスでは、[AND/OR] 列からオプションを選択して、レコード選択条件として使用する複数の値またはフィールドを選択することができます。[AND/OR] 列は、[フィルタ適用カラム] 列に複数のフィールドが存在する場合にのみ使用可能になります。

1. [データ] セクションから複数のフィールドを順にドラッグして式グリッドに追加します。

   **注意：**[フィルタ適用カラム] の最上位フィールド以降は、追加するフィールドごとに [AND] が自動的に選択されます。
2. [AND/OR] 列の下向き矢印をクリックします。次のいずれかを選択します。

   **AND**

   キーワード AND によって前の式と組み合わせて使用される新しい式を開始します。

**OR**

キーワード OR によって前の式と組み合わせて使用される新しい式を開始します。

3. 式ビルダの他の列から残りの条件を選択して、式を完成します。
4. [OK] をクリックします。

キーワード AND が使用された場合は、両方の条件を満たすデータのみが選択されます。キーワード OR が使用された場合は、いずれかの条件を満たすデータが選択されます。

## 参照　変数エディタダイアログボックスの使用

[変数エディタ] ダイアログボックスを使用して、パラメータフィルタの属性 (例、[名前]、[プロンプト]、[タイプ]) および値のリストを指定することができます。

式ビルダから [変数エディタ] ダイアログボックスにアクセスするには、[比較タイプ] 列で [パラメータ] を選択して [エディタ] をクリックします。次に、パラメータフィルタの比較値を右クリックして [編集] を選択するか、[詳細設定] のチェックをオンにして [変数] を選択します。

[変数エディタ] ダイアログボックスには次のオプションがあります。

- **名前**　パラメータの名前です。
- **メッセージ**　オートプロンプトフォームの上部に表示されるパラメータの説明です。
- **変数タイプ**　選択可能な値の数および値の処理方法を指定します。このパラメータでは、単一値、複数の不連続値、値の範囲が受容されます。
- **入力の確認**　このオプションを選択した場合、.VALIDATE. 構文を使用します。このパラメータでは、このフォーマットに一致しない値は渡されません。
- **受容リスト**　選択可能な値を、静的リストとして明示的に指定するか、動的リストとしてデータソースから取得するか、データソースの [受容リスト] から取得するかを特定します。

  [静的リスト] を選択した場合、[新規作成] ボタンおよび [新規項目の追加] を選択して値を入力するするか、[データコンテキスト] エリアでフィールド名または値ををダブルクリックすることで、新しい値を追加できます。

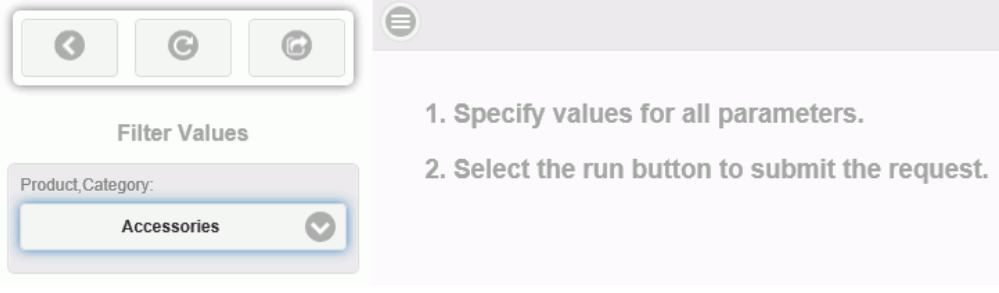
  [動的リスト] を選択した場合、データソースを選択後、戻り値を含むソースからフィールドを選択し、パラメータの値を表示することができます。

[受容ファイルの読み込み] を選択した場合、データソースおよび値を受容するデータソースのフィールドを選択することができます。[受容リスト] を含むマスターファイルのフィールドは、赤色で表示されます。[受容リスト] の値は、パラメータで使用することができます。選択したフィールドに [受容リスト] が存在しない場合、[すべての値] のみ選択できます。

## オートプロンプトページでのフィルタの使用

レポートキャンバスで定義したフィルタは、実行時にオートプロンプトページに表示されます。オートプロンプトページはレポートの実行前に表示され、ユーザはこのページでレポートに表示するフィルタ値を選択することができます。

下図の例では、[フィルタ値] エリアに [製品,区分] フィールドのフィルタのみが表示されています。[製品,区分] フィールドのドロップダウン矢印を使用して、表示する製品区分を選択します。下図で選択されている値は [Accessories] です。




複数のフィルタが定義されている場合は、[フィルタ値] エリアに複数のフィールドが表示されます。

オートプロンプトページのボタンバーでは、各ボタンをクリックして次のことを行えます。

- **フィルタ値付き実行** (右端のボタン) フィルタテキストボックスに表示されている値を使用してレポートを実行します。
- **フィルタ値のリセット** (中央のボタン) 選択した値を削除し、デフォルト値を表示します。フィルタのデフォルト値は、アルファベット順に並べられた有効な値の先頭値です。
- **フィルタパネルを閉じる** (左端のボタン) オートプロンプトフィルタパネルを閉じます。

また、レポート最上部のハンバーガーコントロールをクリックして、フィルタパネルの表示と非表示を切り替えることもできます。

## オートプロンプトページの入力コントロールの連鎖

連鎖を設定すると、同一ディメンション階層の複数の入力コントロールが呼び出された際に、これらの入力コントロールがリンクされます。たとえば、State および City の 2 つの入力コントロールに連鎖を設定した場合、特定の州を選択すると、その州に該当する都市のみが都市リストに表示されます。これにより、ユーザがパラメータ値を指定する際に、無効なオプションのリストをスクロールする必要がなくなります。

App Studio のレポートキャンバスでは、オートプロンプトページに表示する複数の入力コントロールに連鎖を設定することができます。連鎖の設定は、HTML キャンバスでも行えます。詳細は、531 ページの 「 HTML キャンバスでの連鎖の設定 」 を参照してください。

### 手順　オートプロンプトページの入力コントロールに連鎖を設定するには

動的な WHERE フィルタを含めたレポートを作成した場合、実行時にユーザに値の選択を要求する入力コントロールプロンプトが表示されます。複数の WHERE フィルタが同一ディメンション階層を参照する場合は、次の手順に従って複数の入力コントロールに連鎖を設定することができます。

1. レポートキャンバスを開き、同一ディメンション階層に属する 2 つ以上のフィールドを使用してレポートを作成します。これらのフィールドは、ディメンション階層に存在する順序で配置します。

   以下の例では、WF_RETAIL データベースの [製品] ディメンション下の [製品,区分]、[製品,区分 (詳細)]、[型] フィールドを使用します。

2. [レポート] タブで、[フィルタ] コマンドの下向き矢印をクリックし、[選択条件 (WHERE)] を選択します。

   [式ビルダ] ダイアログボックスが開きます。

3. [データ] エリアで、レポートに配置したフィールド群のディメンションを展開します。1 つ目のフィールド (レポートの 1 列目) を選択し、[条件 (WHERE)] エリアにドラッグします。

   選択したフィールドが、式ビルダのメインエリアの [フィルタ適用カラム] 列に自動的に挿入されます。以下の例では、[製品,区分] フィールドが選択されています。メインエリアで、次の手順を実行します。

   a. [論理関係] 列で [等しい (EQ)] を選択します。

   b. [比較タイプ] 列で [パラメータ] を選択します。サブメニューから [動的] を選択します。

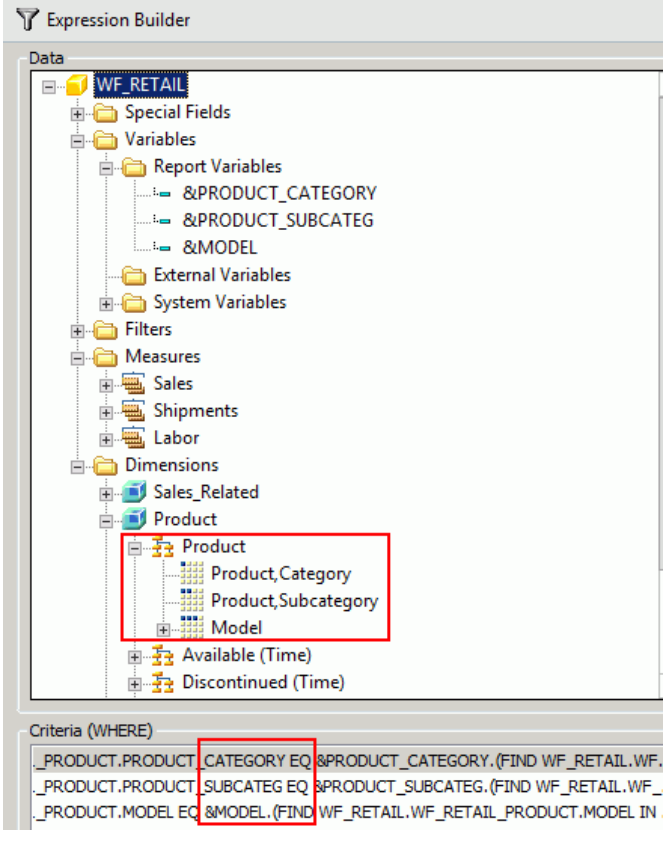
   これで、1 つ目の WHERE フィルタが作成されました。

4. 連鎖に含める順序に従い、後続のフィールドについても手順 3 を繰り返します。

   以下の例では、2 つ目のフィルタは [製品,区分 (詳細)] フィールド、3 つ目のフィルタは [型] フィールドに対して作成されています。

   **注意：**連鎖をサポートするには、上記の手順に従って、各 WHERE フィルタを正しい順序で個別に作成する必要があります。連鎖では、複数のフィールドを参照する単一 WHERE フィルタはサポートされません。

   下図は、[製品] ディメンションで連鎖がサポートされる 3 つの WHERE フィルタを示しています。

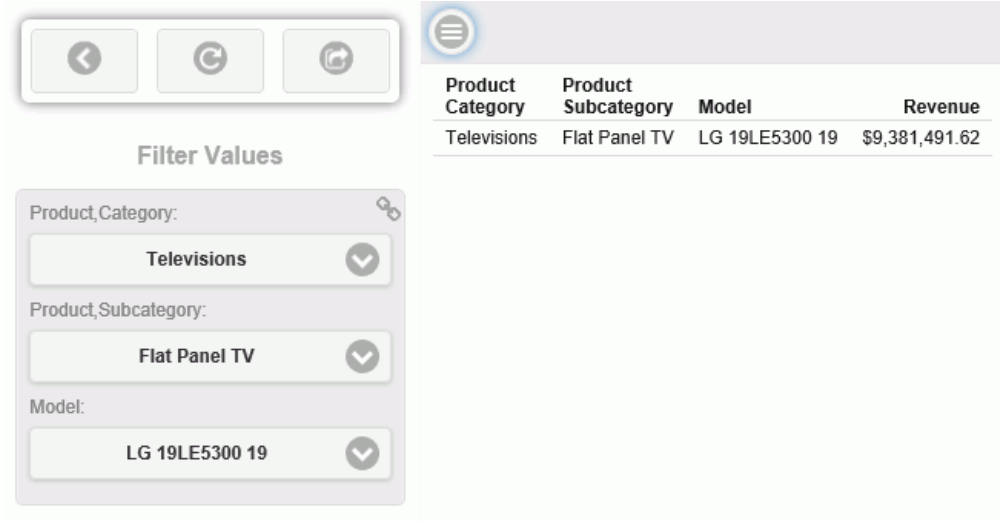



5. [OK] をクリックし、式ビルダを閉じます。クイックアクセスツールバーの [実行] ボタンをクリックします。

   オートプロンプトの [フィルタ値] ウィンドウが表示されます。

6. すべてのフィルタの値を選択し、オートプロンプトの [実行] ボタンをクリックします。

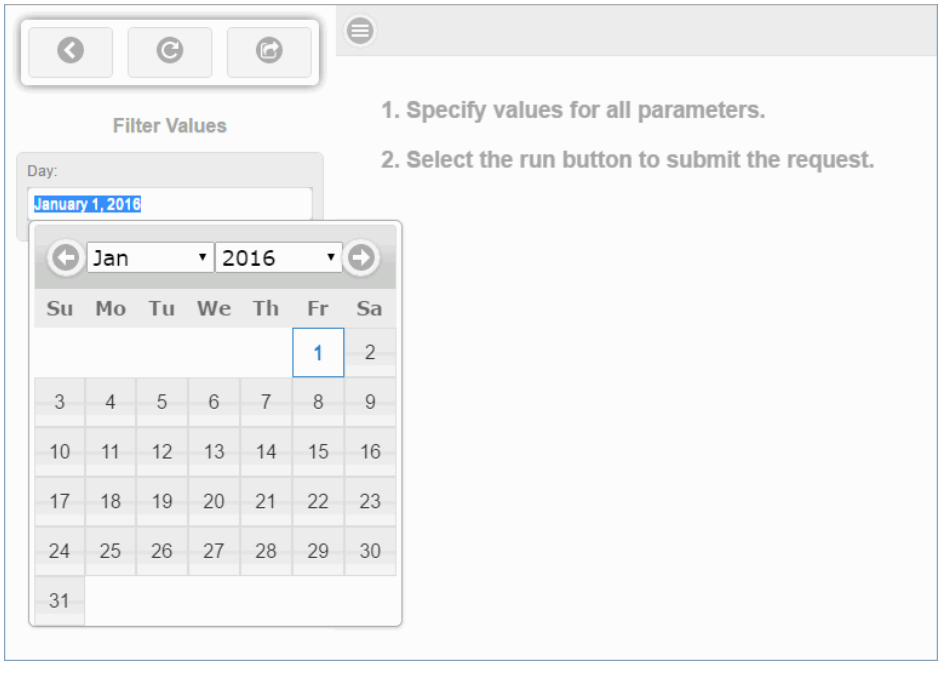
次のようなレポートが表示されます。



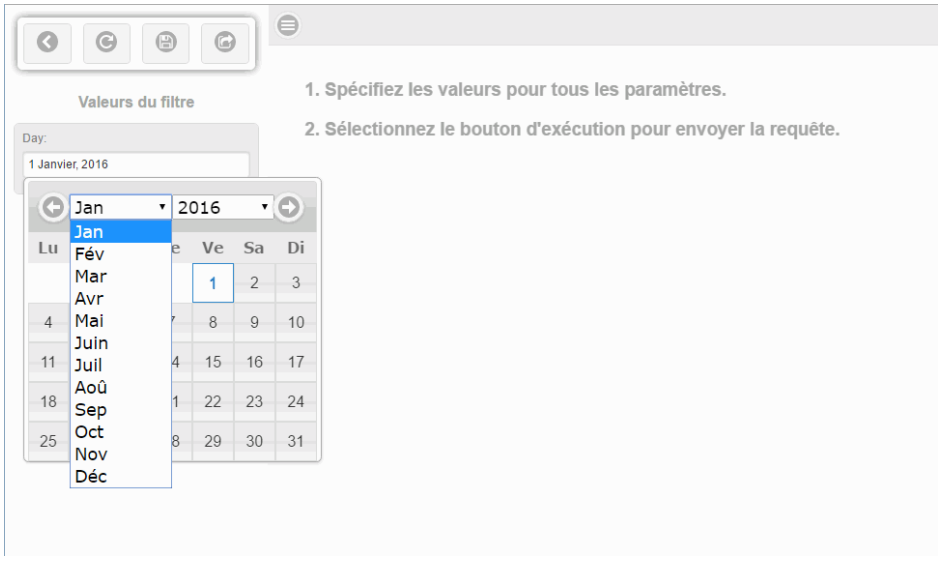

[フィルタ値] ボックスの右上隅に連鎖アイコンが表示されます。このアイコンは、入力コントロールに連鎖が設定されていることを示しています。

## オートプロンプトページでのカレンダーコントロールの使用

App Studio のレポートキャンバスでは、完全フォーマットの日付フィールドにフィルタを設定した場合、オートプロンプトページでカレンダーコントロールを有効にすることができます。下図は、カレンダーコントロールを示しています。




カレンダーコントロールには、ユーザがログイン時に使用した言語でデフォルト日付が表示されます。下図のフィルタウィンドウでは、デフォルト値がフランス語で表示され、カレンダーコントロールのドロップダウンリストにも月名がフランス語で表示されています。



カレンダー入力コントロールは、HTML キャンバスで使用することもできます。詳細は、418 ページの 「 カレンダーのプロパティを設定するには 」 を参照してください。

## 手順　オートプロンプトページでカレンダーコントロールを使用するには

1. レポートキャンバスを開き、時間単位でフィルタを適用するレポートを作成します。
2. [レポート] タブで、[フィルタ] コマンドの下向き矢印をクリックし、[選択条件 (WHERE)] を選択します。

   [式ビルダ] ダイアログボックスが開きます。
3. [データ] エリアで、完全フォーマットの日付フィールドが存在するディメンションを展開します。たとえば、WF_RETAIL データベースでは、[売上関連] ディメンション下に [取引 (時間)] フィールドがあります。この階層の [売上,日] フィールドには、カレンダーコントロールを使用したフィルタ設定が可能な [売上,日付] 属性が含まれています。

   選択したフィールドを [条件 (WHERE)] ウィンドウにドラッグします。

   選択したフィールドが、式ビルダのメインエリアの [フィルタ適用カラム] 列に自動的に挿入されます。

   a. [論理関係] 列で [等しい (EQ)] を選択します。

   b. [比較タイプ] 列で [パラメータ] を選択します。サブメニューから [動的] を選択します。

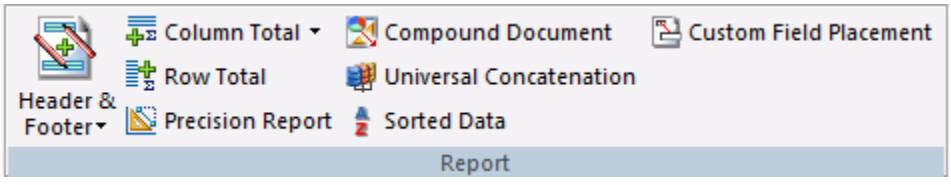
   これで、WHERE フィルタが作成されました。カレンダーコントロールは (| FORMAT=YYMD) 構文によって有効になり、この式およびその他のすべての式に構文が自動的に挿入されます。

   **注意：**カレンダーコントロールをサポートするには、上記の手順に従って WHERE フィルタを個別に作成する必要があります。カレンダーコントロールでは、複数のフィールドを参照する単一 WHERE フィルタはサポートされません。
4. [OK] をクリックし、式ビルダを閉じます。クイックアクセスツールバーの [実行] ボタンをクリックします。

   オートプロンプトの [フィルタ値] ウィンドウが、カレンダーコントロールとともに表示されます。

## レポートのカスタマイズ - レポートグループの使用

[レポート] タブの [レポート] グループの各オプションを使用して、レポートをカスタマイズすることができます。たとえば、レポートに見出しや脚注を追加したり、列合計や行合計を含めたりします。レポート上のデータをソートすることもできます。下図は、[レポート] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**見出し/脚注**

レポートに見出し、脚注、またはその両方を追加します。選択可能なオプションには、[レポート見出し]、[ページ見出し]、[ページ脚注]、[レポート脚注] があります。詳細は、146 ページの 「 見出しおよび脚注の追加 」 を参照してください。

**列合計**

ドロップダウンメニューに列合計のオプションが表示されます。

- **合計なし** 列合計を表示しません。また、既存の列合計が存在する場合、その列合計を削除します。
- **列合計** 数値フィールドの列の最下部に合計を表示します。
- **中間合計** テーブルレベルの中間合計を作成します。実際には、列合計を作成します。
- **集計** テーブルレベルの集計を作成します。計算済みの値を単純に合計するのではなく、集計されたフィールド値の合計について再度計算を行います。これは、一時項目 (COUMPUTE) を含むレポートに役立ちます。
- **再計算** テーブルレベルの再計算を作成します。計算済みの値を単純に合計するのではなく、集計されたフィールド値の合計について再度計算を行います。これは、一時項目 (COUMPUTE) を含むレポートに役立ちます。テーブル全体に適用した場合、[再計算] と [集計] は同じ動作になります。

詳細は、148 ページの 「 レポートへの合計の追加 」 を参照してください。

**行合計**

数値フィールドの行の右端に合計を表示します。

### 行合計および列合計のタイトル

レポートキャンバスでは、列合計および行合計のデフォルトタイトルが「{TOTAL}」と表示されます。実行時には、このタイトルは、App Studio で選択されている言語に自動的に変換されます。たとえば、イタリア語を選択した場合、タイトルは「TOTALE」と表示されます。言語の設定についての詳細は、36 ページの 「 全般タブ 」 を参照してください。

別のタイトルを指定するには、次の手順を実行します。

1. 合計を右クリックし、コンテキストメニューから [タイトル (行)] または [列タイトル (列)] を選択します。

   [タイトル] ダイアログボックスが開きます。

2. [デフォルトタイトル] のチェックをオフにし、新しいタイトルを [タイトルを入力] テキストボックスに入力します。
3. [OK] をクリックします。

   実行時に、入力したとおりにタイトルが表示されます。手動で入力したタイトルは、App Studio で選択されている言語に変換されません。

詳細は、148 ページの 「 レポートへの合計の追加 」 を参照してください。

### プレシジョンレポート

レポートをプレシジョンレポートに変換します。レポートキャンバスは一度閉じられ、プレシジョンレポートとして開かれます。変換を元に戻すことはできません。詳細は、290 ページの 「 プレシジョンレポートの作成 」 を参照してください。

### 複合ドキュメント

レポートを複合ドキュメントに変換します。元のレポートはそのまま保持され、そのレポートのコピーがドキュメントキャンバスに配置されます。

### ユニバーサル連結

単一リクエストで複数の異なるデータソースからデータを取得します。[ユニバーサル連結] ダイアログボックスを開き、連結する別のデータソースを追加することができます。詳細は、150 ページの 「 データソースを連結するには 」 を参照してください。

### ソート済みデータ

データベース内でデータがすでにソートされていると見なします。アクセス中のデータがすでに正しいソート順になっている場合に、WebFOCUS による再ソートを禁止することができます。この機能を使用すると、表示で必要な順序にデータがすでにソートされて、それ以上のソートが不要な場合に、データをすばやく取得できます。

**カスタムフィールド配置**

ソートフィールドをデフォルトの位置から移動することができます。

## 見出しおよび脚注の追加

[レポート] グループの [見出し/脚注] オプションを使用して、レポートおよびページに見出しまたは脚注を追加することができます。[見出し/脚注] ドロップダウンリストに表示されるオプションには次のものがあります。

- レポート見出し
- ページ見出し
- ページ脚注
- レポート脚注

見出しまたは脚注のいずれかのオプションを選択すると、レポートキャンバスの適切な位置にテキストボックスが表示されます。テキストを入力するか、見出しまたは脚注テキストボックスの内側を右クリックし、コンテキストメニューから次のオプションのいずれかを選択します。

**脚注を最下行に表示** [ページ脚注] または [レポート脚注] オプションを選択した場合にのみ使用できます。このオプションを選択すると、ページまたはレポートの末尾にブランク行が追加されます。

**改ページ** [レポート見出し] または [レポート脚注] オプションを選択した場合にのみ使用できます。このオプションを選択すると、レポートの前またはレポートの後に改行が追加されます。

**日付の挿入** 日付フォーマットを選択することができます。

**スポットマーカーの挿入** 見出しまたは脚注のテキストの位置を調整することができます。

**グリッド** グリッド線を挿入します。レポート内の 1 つまたは複数の列を基準にテキストの位置を揃えることができます。

## 手順 レポートに見出しおよび脚注を挿入するには

レポートに見出しおよび脚注を挿入するには、次の手順を実行します。

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します。レポートウィザードが開きます。

2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。
3. [ホーム] タブの [レポート] グループで、[見出し/脚注] をクリックします。[見出し/脚注] ドロップダウンリストに表示されるオプションには次のものがあります。
   - ❏ レポート見出し
   - ❏ ページ見出し
   - ❏ ページ脚注
   - ❏ レポート脚注
4. 追加する見出しまたは脚注のタイプを選択します。
   レポートにテキストボックスが追加されます。このテキストボックスに任意のテキストを入力することができます。

   **注意：**レポートまたはページには、レポート見出し、ページ見出し、レポート脚注、ページ脚注のいずれかのみを追加することも、すべてを追加することもできます。
5. [レポート] タブの [スタイル] グループを使用して、フォントを変更することや、各見出しまたは脚注をレポートの位置を基準に揃えることができます。[スタイル] グループについての詳細は、153 ページの 「 レポートへのテーマおよびスタイルの適用 - スタイルグループの使用 」 を参照してください。

   下図のレポートキャンバスでは、レポート見出し、ページ見出し、レポート脚注、ページ脚注にテキストが挿入されています。

## レポートへの合計の追加

レポートの詳細情報を要約するために、列合計、行合計、総合計、中間合計を使用してデータを集計することができます。これらの集計行をレポートに使用して、レポートの情報を明確にしたり、強調したりすることができます。数値データの列または行を合計し、レポートに出力することができます。

- **列合計**　レポートの下部に総合計行を追加し、各列の数値データを集計します。

  [レポート] タブの [レポート] グループで、[列合計] をクリックします。[列合計] ボタン横の下向き矢印をクリックしてメニューを開くと、[合計なし]、[列合計]、[中間合計]、[集計]、[再計算] オプションが表示されます。

  詳細は、148 ページの 「 レポートを作成して列合計を表示するには 」 および 149 ページの 「 レポートを作成して特定の列の列合計を表示するには 」 を参照してください。

- **行合計**　新しい列を挿入し、各行のすべての数値の合計を表示します。

  [レポート] タブの [レポート] グループで、[行合計] をクリックします。

  詳細は、150 ページの 「 レポートを作成して行合計を表示するには 」 を参照してください。

列合計と行合計をマトリックスレポート (リクエストで BY と ACROSS ソートフィールドの両方を使用して作成) に使用できるほか、列合計と行合計のタイトル名の変更や、行合計と列合計への一時項目 (COMPUTE) の追加も行えます。また、ACROSS-TOTAL を使用して行合計を生成することもできます。

### 手順　レポートを作成して列合計を表示するには

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します。

   レポートウィザードが開きます。

2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。
3. 新しいレポートの作成先に移動し、データソースを選択します。たとえば、[wf_retail.mas] を選択します。

   レポートキャンバスが開きます。

4. 次のフィールドを以下の順序でレポートに追加します。フィールドを追加するには、オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをレポートキャンバスにドラッグします。

   - 製品,区分
   - 製品,区分 (詳細)
   - 収益
   - 粗利益

5. [レポート] タブの [レポート] グループで [列合計] をクリックし、ドロップダウンメニューから [列合計] を選択します。

   レポートの下部に総合計行が追加され、各列の数値データが集計されます。

## 手順　レポートを作成して特定の列の列合計を表示するには

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します。

   レポートウィザードが開きます。

2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。
3. 新しいレポートの作成先に移動し、データソースを選択します。たとえば、[wf_retail.mas] を選択します。

   レポートキャンバスが開きます。

4. 次のフィールドを以下の順序でレポートに追加します。フィールドを追加するには、オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをレポートキャンバスにドラッグします。

   - 製品,区分
   - 製品,区分 (詳細)
   - 収益
   - 粗利益

5. [レポート] タブの [レポート] グループで [列合計] をクリックし、ドロップダウンメニューから [列合計]、[中間合計]、[集計]、または [再計算] を選択し ます。

   レポートの下部に総合計行が追加され、各列の数値データが集計されます。

6. レポートの特定の列にのみ列合計を追加するには、列合計行を右クリックし、[オプション] を選択します。

[全般] ダイアログボックスが開きます。

7. 列合計を表示する列を選択し、[OK] をクリックします。

## 手順　レポートを作成して行合計を表示するには

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します。

   レポートウィザードが開きます。

2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。
3. 新しいレポートの作成先に移動して [次へ] をクリックし、[データソースの選択] ウィンドウでデータソースを選択します。たとえば、[wf_retail.mas] を選択します。

   レポートキャンバスが開きます。

4. レポートにフィールドを追加します。フィールドを追加するには、オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをレポートキャンバスにドラッグします。たとえば、次のフィールドを以下の順序でレポートに追加します。
   - 製品,区分
   - 製品,区分 (詳細)
   - 売上原価
   - 値引
5. [レポート] タブの [レポート] グループで、[行合計] をクリックします。

   レポートの右端に総合計列が追加され、各行の数値データが集計されます。

| Product Category | Product Subcategory | Cost of Goods | Discount | {TOTAL} |
|---|---|---|---|---|
| Axxxxxxxxxxxx>> | Axxxxxxxxxxx>> | $111,111,111,111.>> | $111,111,111,111.>> | 999,999,999.99 |
| | Bxxxxxxxxxxx>> | $111,111,111,111.>> | $111,111,111,111.>> | 999,999,999.99 |
| Bxxxxxxxxxxx>> | Axxxxxxxxxxx>> | $111,111,111,111.>> | $111,111,111,111.>> | 999,999,999.99 |
| | Bxxxxxxxxxxx>> | $111,111,111,111.>> | $111,111,111,111.>> | 999,999,999.99 |

## 手順　データソースを連結するには

ユニバーサル連結では、異なるマスターファイルを持つ複数のソースのデータをどのように結合するかを指定します。

1. 主要リクエストを作成します。

このリクエストには、結果レポートのすべてのフォーマットを含めるとともに、連結する 1 つ目のファイル名を指定します。このリクエストには、表示およびソートに関するすべての情報も含まれます。表示フィールドおよびソートフィールドは、各ファイルに実フィールドまたは一時項目 (DEFINE) として存在している必要があります。

2. [レポート] タブの [レポート] グループで、[ユニバーサル連結] をクリックします。

   [ユニバーサル連結] ダイアログボックスが開きます。

3. [ソースの追加] ボタンをクリックして、別のデータソースを追加します。

   [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。

4. マスターファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   プロシジャに関連付けられた HOLD ファイルがある場合は、[開く] ダイアログボックスから HOLD ファイルを選択することができます。

   選択したデータソースが追加され、[レポートフィールド問題の解決] および [フィルタ] が表示されます。また、DEFINE ツールが有効になります。

   **注意：**選択したデータソースのフィールド名が、主要リクエストの表示フィールドとソートフィールドの名前およびフォーマットと異なる場合は、[ユニバーサル連結] ダイアログボックスのステータスアイコンに、これらのフィールドを定義する必要があることが示されます。

5. DEFINE ツールを使用して、ユニバーサル連結に必要なフィールドを作成または変更します。

   ❏ [ユニバーサル連結] ツールバーの [一時項目 (DEFINE)] ボタンをクリックします。

   または

   ❏ [追加のデータソース] リストで、フィールド名をダブルクリックします。

   DEFINE ツールが開きます。

   **注意：**[DEFINE ツールの起動時に、データソースで必要なフィールドをすべて作成する] オプションが選択されている場合は、DEFINE ツールが自動的に開きます。これにより、データソースで不足している一時項目 (DEFINE) が作成されます。DEFINE ツールが開く前に、作成される一時項目 (DEFINE) およびそれに必要な式を示すメッセージが表示され、続いて作成された一時項目 (DEFINE) のリストが表示されます。このチェックのデフォルト設定はオフです。

   ❏ ユニバーサル連結されたマスターファイルを使用して DEFINE を作成し、データソースに必要な一時項目 (DEFINE) のフィールド名およびフォーマットが主要リクエストで使用するフィールドと一致するように一時項目 (DEFINE) を生成します。

- [OK] をクリックして DEFINE ツールを終了します。

  DEFINE は、プロシジャ内の TABLE リクエストの前に記述されます。

6. フィルタを使用して、ユニバーサル連結の選択条件を作成します。

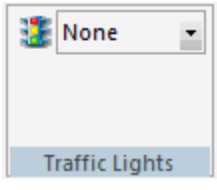
   フィルタは、WHERE 句を使用して作成することができます。

   - [選択条件] ボタンをクリックして、式ビルダを開きます。
   - 既存のフィルタを変更または表示するには、[追加のデータソース] ウィンドウでフィルタ式をダブルクリックして式ビルダを開きます。

7. [OK] をクリックして [ユニバーサル連結] ダイアログボックスを閉じ、プロシジャに MORE コマンドを追加します。

## 条件付きスタイルの設定 - 選択条件グループの使用

[選択条件] グループを使用して、スタイル条件を設定します。下図は、[選択条件] グループを示しています。




**選択条件**

スタイルおよびハイパーリンクの条件を設定します。次のオプションがあります。

- **なし** レポートのプレビューを条件付きスタイルなしで表示します。これがデフォルト値です。
- **FORECAST** FORECAST 列に表示される予測分析に条件付きスタイルを適用することができます。詳細は、214 ページの 「 FORECAST 機能の概要 」 を参照してください。
- **条件の追加/編集** [条件一覧] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスで、新しい条件を定義し、その条件にスタイルを適用することができます。

条件に追加したスタイルは、[選択条件] ドロップダウンリストからその条件を選択した際に、レポートキャンバスにプレビューとして表示されます。

サンプルを使用した手順についての詳細は、331 ページの 「 選択条件機能を使用して条件付きスタイルを適用するには 」 を参照してください。

## レポートへのテーマおよびスタイルの適用 - スタイルグループの使用

[スタイル] グループの各ツールを使用して、スタイルの変更をレポート全体に適用したり、データやタイトルなどの特定のレポートコンポーネントに適用したりします。下図は、[スタイル] グループを示しています。

ここでは、[レポート] タブの [スタイル] グループについて説明します。レポートレベルのスタイルを適用するには、この [スタイル] グループを使用します。[スタイル] グループは、[外観] タブにも表示されます ([テーマ] コマンドは含まれない)。フィールドレベルのスタイルを適用するには、[外観] タブの [スタイル] グループを使用します。詳細は、237 ページの 「 データ、タイトル、テキストのスタイル設定 - スタイルグループの使用 」 を参照してください。

次のコマンドがあります。

**テーマの変更**

使用可能なスタイルシートのリストから特定のファイルを選択することで、レポートのテーマを変更します。

**テーマの管理**

外部スタイルシートを参照または埋め込みます。また、レポートにスタイルを適用しないよう選択することもできます。デフォルト設定では、WebFOCUS スタイルシートが適用されています。このボタンをクリックすると、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスが開きます。

**テーマの保存**

現在のテーマオプションを保存します。

**範囲**

変更を適用する範囲を指定します。たとえば、[レポート] を選択すると、スタイルの変更がレポート全体に適用されます。[脚注] を選択すると、変更が脚注のみに適用されます。[範囲] 機能を使用することで、レポートのさまざまなエリアにスタイルを適用することができます。[レポート] タブで選択可能な [範囲] オプションには、次のものがあります。

- レポート
- タイトル
- データ
- レポート見出し
- レポート脚注
- ページ見出し
- ページ脚注
- 中間見出し
- 中間脚注
- 中間合計
- 中間合計タグ
- ACROSS タイトル
- ACROSS データ
- 列合計
- 列合計タグ
- 行合計 (レポート)
- 行合計 (タイトル)
- 行合計 (データ)
- RECAP
- ページ色

**注意：**[範囲] オプションの「(選択項目)」は、テキストまたはフィールド項目を選択した場合にのみ表示されます。実際のオプション名は、選択した項目のタイプ名と「(選択項目)」を組み合わせた名前になります。たとえば、ページ見出し内のテキストを選択した場合、[範囲] オプションとして「ページ見出し (選択項目)」が表示されます。

**太字**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストに太字フォントの書式を適用します。

**斜体**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストに斜体フォントの書式を適用します。

**下線**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストに下線を適用します。

**下線なし**

下線を表示しません (ドリルダウンの場合も含む)。

**左揃え**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストを左揃えにします。

**中央揃え**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストを中央揃えにします。

**右揃え**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストを右揃えにします。

**デフォルト**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストにデフォルトの位置揃えオプションを適用します。数値は右揃え、文字は左揃えになります。

**レポート幅**

レポート幅のオプションを設定します。

**スタイルのコピー**

現在のスタイル設定をコピーします。このボタンをクリックすると、[スタイルの貼り付け] ボタンが有効になります。

**スタイルの貼り付け**

コピーしたスタイル設定を貼り付けます。

**フォント名**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストのフォントを変更します。フォントのリストが名前順に表示されます。

**フォントサイズ**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストのフォントサイズを変更します。フォントサイズの範囲は、8 から 72 までです (整数のみ)。

**色**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストのフォント色を変更します。色は、[範囲] オプションで選択したエリアに適用されます。[色] ダイアログボックスを開いて、フォントの色を選択することができます。

**背景色**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストの背景色を変更します。色は、[範囲] オプションで選択したエリアに適用されます。[色] ダイアログボックスを開いて、背景色を選択することができます。

**デフォルト**

選択したテキスト、または選択したオブジェクト内のテキストのスタイル設定をデフォルトスタイルに戻します。

**境界/罫線**

境界および罫線を有効または無効にします。境界および罫線は、HTML、Excel、PDF レポートに適用することができます。その他すべてのレポートタイプでは、このオプションは無効になっています。

**ユーザスタイル**

ユーザフォーマットスタイルブロックを設定することができます (使用可能な場合)。

## スタイルシートの参照または埋め込み - スタイルシートの選択ダイアログボックスの使用

[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを使用して、外部スタイルシートの参照と埋め込み、またはデフォルト設定の WebFOCUS スタイルシートの使用を指定することができます。また、スタイル設定の指定を解除することもできます。さらに、複数の保存済みスタイルシートを同時にインクルードすることもできます。[スタイルシートの選択] ダイアログボックスは、レポートキャンバスのリボンの [スタイル] グループからアクセスすることができます。

[スタイルシートの選択] ダイアログボックスでは、次のことを行えます。

- スタイルシートをインクルードする。
- 外部カスケードスタイルシート (CSS) を適用する。
- スタイルシートを埋め込む。
- デフォルト設定の WebFOCUS スタイルシートを適用する。
- 変更したスタイルシートを、新しいスタイルシートファイル (.sty) として保存する。

[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを開くには、[レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの管理] をクリックします。

**注意:** すべてのプロシジャにはデフォルト設定で埋め込みスタイルが指定されているため、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスの [スタイルシートファイル (INCLUDE)] セクションが表示されます。次の手順で説明するように、[オプションの変更] をクリックして外部スタイルシートの参照や埋め込み、または WebFOCUS デフォルトスタイルシートの使用を選択することができます。また、レポートのスタイル設定をすべてオフにすることもできます。

## 手順　レポートにスタイルシートをインクルードするには

各プロシジャには適用済みのスタイルが存在するため、デフォルト設定で、[スタイルシートファイル (INCLUDE)] セクションが開きます。

スタイルシートをインクルードした場合、スタイル設定の一部がレポートに埋め込まれます。レポートには、INCLUDE で 3 層までのスタイルシートを含めることができます。その際、最後に選択したスタイルシートが優先されます。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの管理] をクリックします。

   [スタイルシートの選択] ダイアログボックスが開きます。

2. [新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   [ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

3. スタイルシートファイルを選択し、[OK] をクリックします。
4. レポートには、INCLUDE で 3 層までの追加スタイルシートを含めることができます。

   **注意:** レポートで最後に選択したスタイルシートが優先されます。矢印を使用して、スタイルシートの順序を入れ替えることができます。

   プロシジャには、次のスタイルシート INCLUDE 構文が追加されます。

```
ON TABLE SET STYLE *
     INCLUDE = citrus,
$
     INCLUDE = teal,
$
     INCLUDE = olive,
$
.
.
.
```

5. [完了] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを閉じます。
6. 必要に応じて、レポートキャンバスでスタイルオプションを適用し、[レポート] タブの [スタイル] グループの [テーマの保存] コマンドを使用することで、スタイルシートコードを保存することもできます。

## 手順　外部カスケードスタイルシート (CSS) を適用するには

レポートにスタイルシートを適用する方法のほかに、レポートに外部カスケードスタイルシートを適用することもできます。外部カスケードスタイルシート (CSS) は、HTML ページのスタイルを設定するための HTML 拡張機能です。CSS をレポートにリンクするには、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスの [外部カスケードスタイルシートの URL] テキストボックスを使用します。

**注意：**外部カスケードスタイルシート (.CSS) は、HTML レポート出力フォーマットを使用している場合にのみ適用可能です。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの管理] をクリックします。

   [スタイルシートの選択] ダイアログボックスが開きます。

2. [外部カスケードスタイルシートの URL] テキストボックスに、カスタマイズされたスタイルシート (.css) の名前を入力します。

   **注意：**外部 CSS (カスケードスタイルシート) ファイルは、Web サーバ上のエイリアスに保存しておく必要があります。

3. 必要に応じて、レポートにインクルードするスタイルシートを追加することもできます。

   **注意：**CSS ファイルはスタイルシートファイルとは別に存在します。

4. [完了] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを閉じます。

## 手順　レポートにスタイルシートを埋め込むには

スタイルシートを埋め込むと、レポートにスタイル情報が格納されます。既存のファイルを読み取ってスタイルを更新したり、ブランクのスタイルから開始して新しいスタイルを作成することができます。また、スタイルを変更せずに、現在のスタイルシートのコンテンツの使用を継続することもできます。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの管理] をクリックします。

   [スタイルシートの選択] ダイアログボックスが開きます。

2. [オプションの変更] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスのオプションを変更します。[スタイルシートの選択] ダイアログボックスが表示されます。
3. デフォルト値の [標準埋め込みスタイル] を受容し、[次へ] をクリックします。
4. 既存のファイルに基づいてスタイルの作成を開始するには、次の手順を実行します。
   a. [既存ファイルのコンテンツから開始] を選択します。

      **注意：**[参照スタイルシート ("INCLUDE=name") を保持する] のチェックは、デフォルト設定でオンになっているため、すべての「INCLUDE=name」が選択されます。スタイルシートをインクルードした場合、スタイルシート参照が「INCLUDE=name」として追加されます。この参照は、TABLE リクエストに存在するスタイル情報に追加されます。

   b. [次へ] をクリックします。

      [ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

   c. 使用する定義済みテンプレートファイルを選択し、[OK] をクリックします。

      選択したスタイルシートファイルは、元の埋め込みスタイルシートファイルとして表示されます。必要に応じて、追加のスタイルシートをインクルードすることや、外部カスケードスタイルシート (.CSS) を追加することもできます。

   d. [完了] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを閉じます。

   選択したスタイルシートのコードがプロシジャにインポートされ、レポートの既存スタイルが上書きされます。
5. ブランクのスタイルから開始するには、次の手順を実行します。
   a. [オプションの変更] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスのオプションを変更します。
   b. [標準埋め込みスタイル] が選択された状態で [次へ] をクリックします。

c. [ブランクのスタイルシートから開始] を選択します。

**注意：**[参照スタイルシート ("INCLUDE=name") を保持する] のチェックは、デフォルト設定でオンになっているため、すべての「INCLUDE=name」が選択されます。スタイルシートをインクルードした場合、スタイルシート参照が「INCLUDE=name」として追加されます。この参照は、TABLE リクエストに存在するスタイル情報に追加されます。

d. [次へ] をクリックします。

[スタイルシートファイル (INCLUDE)] セクションが開き、埋め込みスタイルシートの元ファイルが不明であることを示すメッセージがされます。

**ヒント：**スタイルシートファイルを選択して、ブランクのスタイルに埋め込むこともできます。

e. [完了] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを閉じます。

f. [OK] をクリックして、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを閉じます。

ブランクのスタイルから開始すると、レポートのスタイル設定がすべてクリアされ、プロシジャが WebFOCUS のデフォルトスタイルコード (スタイル設定が指定されていない場合の基本スタイル) に初期化されます。

6. レポートキャンバスで生成されたスタイルを保持するには、次の手順を実行します。

a. [オプションの変更] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスのオプションを変更します。

b. [標準埋め込みスタイル] が選択された状態で [次へ] をクリックします。

c. [現在のコンテンツを変更せずに使用] を選択します。

**注意：**[参照スタイルシート ("INCLUDE=name") を保持する] のチェックは、デフォルト設定でオンになっているため、すべての「INCLUDE=name」が選択されます。スタイルシートをインクルードした場合、スタイルシート参照が「INCLUDE=name」として追加されます。この参照は、TABLE リクエストに存在するスタイル情報に追加されます。

d. [次へ] をクリックします。

[スタイルシートファイル (INCLUDE)] セクションが開き、埋め込みスタイルシートの元ファイルが不明であることを示すメッセージがされます。

**ヒント：**追加するスタイルシートをレポートにインクルードすることもできます。

e. [完了] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを閉じます。

7. 必要に応じて、レポートキャンバスでスタイルオプションを適用し、スタイルシートコードを保存することもできます。

## 手順　WebFOCUS デフォルトスタイルシートを適用するには

[WebFOCUS デフォルトスタイル] オプションを選択すると、レポートにデフォルトスタイルシートが適用されます。この場合、プロシジャにスタイル設定は追加されません。

**注意：**デフォルト設定の WebFOCUS スタイルシートを適用した場合、レポートのスタイルオプションは無効になります。このレポートに、さらにスタイルオプションを適用することはできません。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの管理] をクリックします。

   [スタイルシートの選択] ダイアログボックスが開きます。
2. [オプションの変更] をクリックし、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスのオプションを変更します。
3. [デフォルトスタイル] を選択し、[完了] をクリックします。

   **ヒント：**デフォルト設定の WebFOCUS スタイルシートを削除した上で、スタイル設定を有効にするには、[テーマの管理] ボタンをクリックして [スタイルシートの選択] ダイアログボックスを開き、[標準埋め込みスタイル] オプションを選択します。

## 手順　レポートキャンバスのデフォルトスタイルに戻すには

[スタイルシートの選択] ダイアログボックスでレポートキャンバスのデフォルトスタイルに戻すには、次の手順を実行します。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの管理] をクリックします。

   [スタイルシートの選択] ダイアログボックスが開きます。
2. [スタイルシートファイル (INCLUDE)] セクションに一覧表示された、追加済みのスタイルシートファイル (.sty) を選択し、[選択項目の削除] をクリックします。

## 手順　スタイルシートを保存するには

スタイルシートをインクルードし、レポートキャンバスでスタイルオプションを適用した後、そのスタイルシートを新しいスタイルシートファイル (.sty) として保存することができます。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの保存] をクリックします。

   [名前を付けて保存] ダイアログボックスが開きます。

2. [ファイル名] テキストボックスにスタイルシートの名前を入力し、[OK] をクリックします。

   .sty ファイルは作業ディレクトリに保存されます。別のパスを参照して選択することもできます。

   **ヒント：**保存したスタイルシートは、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスを使用して別のレポートにインクルードすることができます。

## 参照　スタイルシートの選択ダイアログボックス使用上の注意

レポートキャンバスで [スタイルシートの選択] ダイアログボックスを使用する際の注意点は次のとおりです。

- [スタイルシートの選択] ダイアログボックスからスタイルシートを適用する際は、WebFOCUS スタイルシートを継承する場合と同一の規則に従います。
- 現在のアプリケーションに存在しないスタイルシートをインクルードまたは参照する場合は、スタイルシートのコピーが作業ディレクトリに作成されます。

  スタイルシートが現在のアプリケーションにすでに存在する場合、上書きされることはありません。

  既存のスタイルシートを更新するには、新しいスタイルシートを作業ディレクトリにコピーするか、スタイルシートをプロシジャから削除した上で、作業ディレクトリから削除し、再度追加します。
- App Studio でインクルードまたは参照するスタイルシートのデフォルトパスは、*drive*:¥AppStudio*nn*¥ibi_html¥javaassist¥intl¥*locale*¥combine_templates です。このディレクトリには、一連のサンプルスタイルシートが格納されています。その他の WebFOCUS パスから利用可能なスタイルシートを検索することもできます。
- スタイルシートを使用するプロシジャから [スタイルシートの選択] ダイアログボックスを開いた場合、[スタイルシートファイル (INCLUDE)] セクションが表示され、インクルード済みスタイルシートを変更することができます。また、スタイルシートオプションを変更することもできます。App Studio レポートキャンバスの [スタイル] グループで [デフォルト] オプションをクリックした場合にも、このように動作します。

  **注意：**[スタイルファイルの選択] ダイアログボックスに戻り、スタイルシートの埋め込みまたは参照、あるいは WebFOCUS のデフォルトオプションの使用を選択した場合、レポートのスタイルシートは上書きされます。

- レポートにスタイルが設定されていない場合は、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスの [オプションの変更] セクションが表示されます。レポートのコードには、次のコマンドが記述されます。

```
ON TABLE SET STYLE OFF
```

### 色値の割り当て - 色ダイアログボックスの使用

[色] ダイアログボックスでは、色パレットから特定の色を選択するか、16 進数値を入力することで、色を選択することができます。

**手順** **色ダイアログボックスにアクセスするには**

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[色] または [背景色] をクリックします。

   [色] ダイアログボックスが表示されます。
2. [デフォルト] をクリックすると、フォーマット設定が元の状態に戻ります。
3. [カスタム] をクリックすると、カスタム色を指定することができます。
4. [OK] をクリックして、[色] ダイアログボックスを閉じます。

### レポートへの境界の追加 - 境界ダイアログボックスの使用

[境界] ダイアログボックスを使用して、レポートに境界を追加します。

**手順** **HTML、Excel、PDF レポートに境界を追加するには**

レポート全体、列、または見出しや脚注などの別のオブジェクトエリアに境界を追加できます。

**注意：**境界を適用する前に、レポート、列、またはオブジェクトエリアから罫線を削除する必要があります。

境界をレポート全体にグローバルに設定することで、レポートに後から追加するオブジェクトを含め、すべてのオブジェクトに境界を適用することができます。

**注意：**[フォーマット] タブで、レポートの出力フォーマットとして [HTML]、[Excel]、[PDF] のいずれかを選択しておく必要があります。

境界をグローバルに設定するには、次の手順を実行します。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで [境界/罫線] をクリックし、[境界] を選択するか、レポートキャンバスエリアを右クリックし、[境界] を選択します。

   [境界] ダイアログボックスが開きます。

**注意：**デフォルト設定では、[すべての境界を同じにする] のチェックはオンになっています。

2. 上下左右の境界を個別に設定するには、[すべての境界を同じにする] のチェックをオフにします。境界の設定を選択します。
   - ❏ [幅] ドロップダウンリストから、次のオプションのいずれかを選択します。
     - ❏ オフ - 境界線をオフにします。 これがデフォルト値です。
     - ❏ 細い - 細い境界線を適用します。
     - ❏ ふつう - 標準の境界線を適用します。
     - ❏ 太い - 太い境界線を適用します。
   - ❏ [スタイル] ドロップダウンリストから、線スタイルを選択します。
   - ❏ [色] ドロップダウンリストから、色を選択します。

   境界の幅、スタイル、および色を選択後、[境界] ダイアログボックスの [境界のプレビュー] ウィンドウで確認できます。

   **注意：**デフォルト設定の境界に戻すには、[デフォルト] ボタンをクリックします。
3. [OK] をクリックします。

境界を列に適用するには、次の手順を実行します。

1. 境界を適用するフィールドを選択します。
2. [外観] タブの [スタイル] グループで、[範囲] ドロップダウンリストからオプションを選択します。次のオプションがあります。
   - ❏ [データとタイトル] を選択すると、境界が列タイトルとデータに適用されます。
   - ❏ [データのみ] を選択すると、境界がフィールドデータに適用されます。
   - ❏ [タイトルのみ] を選択すると、境界が列タイトルに適用されます。
3. [外観] タブの [スタイル] グループで、[境界] をクリックします。

   [境界] ダイアログボックスが開きます。
4. 上下左右の境界を個別に設定するには、[すべての境界を同じにする] のチェックをオフにします。

5. 境界の設定を選択します。
   - [幅] ドロップダウンリストの下向き矢印をクリックし、次のいずれかを選択します。
     - オフ - 境界線をオフにします。 これがデフォルト値です。
     - 細い - 細い境界線を適用します。
     - ふつう - 標準の境界線を適用します。
     - 太い - 太い境界線を適用します。
   - [スタイル] ドロップダウンリストから、線スタイルを選択します。
   - [色] ドロップダウンリストから、色を選択します。

   境界の幅、スタイル、および色を選択後、[境界] ダイアログボックスの [境界のプレビュー] ウィンドウで確認できます。

   **注意：**[幅] ドロップダウンリストで [オフ] オプションを選択すると、境界は表示されません。
6. [OK] をクリックします。

見出し、脚注、中間見出し、中間脚注のセルに境界線を適用するには、次の手順を実行します。

1 つの見出しを複数のセルに分割し、レポートの列に揃えることができます。PDF、PowerPoint (PPTX)、DHTML のフォーマットでは、すべての見出し、脚注、中間見出し、中間脚注のセルに同時に境界線を追加できます。

1. [フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで、[PDF] をクリックすると出力フォーマットを PDF に、[PowerPoint]、[PowerPoint (PPTX)] を順にクリックすると出力フォーマットを PowerPoint (PPTX) に設定できます。また、[出力フォーマット] をクリックして [スタイルフォーマット]、[DHTML] を順に選択すると出力フォーマットを DHTML に設定できます。
2. 必要に応じて、[出力フォーマットオプション] ダイアログボックスで出力フォーマットを設定することもできます。
3. レポートにフィールドを追加します。
4. [レポート] タブの [レポート] グループで [見出しと脚注] をクリックし、[レポート見出し]、[ページ見出し]、[ページ脚注]、[レポート脚注] のいずれかを選択するか、フィールドを選択後、[フィールド] タブの [区切り] グループで、[中間見出し] または [中間脚注] を選択します。
5. 見出し、脚注、中間見出し、中間脚注のいずれかを右クリックし、[グリッド] を選択します。

   [グリッドの挿入] ダイアログボックスが開きます。

6. [データに合わせる] を選択すると、見出し、脚注、中間見出し、中間脚注のセルをレポートのセルに揃えることができます。
7. [行数] オプションを使用すると、見出しまたは脚注グリッドの行数が設定できます。
8. [デフォルトの配置] または [小数点の配置] のオプションを使用すると、各セルのテキストの配置を指定できます。
9. [レポート] タブの [スタイル] グループで、グリッドを追加する見出し、脚注、中間見出し、中間脚注のオブジェクトを [範囲] メニューから選択します。
10. [レポート] タブの [スタイル] グループで [境界/罫線] をクリックし、[境界] を選択します。

    [境界] ダイアログボックスが開きます。
11. 見出し、脚注、中間見出し、中間脚注グリッドのすべてのセルに同一の境界線を追加する場合は、[すべてのセルに境界線を表示する] のチェックをオンにします。
12. 境界の設定を選択します。
    - [幅] ドロップダウンリストの下向き矢印をクリックし、次のいずれかを選択します。
      - オフ - 境界線をオフにします。 これがデフォルト値です。
      - 細い - 細い境界線を適用します。
      - ふつう - 標準の境界線を適用します。
      - 太い - 太い境界線を適用します。
    - [スタイル] ドロップダウンリストから、線スタイルを選択します。
    - [色] ドロップダウンリストから、色を選択します。

    境界の幅、スタイル、および色を選択後、[境界] ダイアログボックスの [境界のプレビュー] ウィンドウで確認できます。

    **注意：**[幅] ドロップダウンリストで [オフ] オプションを選択すると、境界は表示されません。
13. [OK] をクリックします。
14. レポートを実行すると、見出し、脚注、中間見出し、中間脚注のすべてのセルで指定した境界線が適用されます。

境界を別のオブジェクトエリアに適用するには、次の手順を実行します。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[範囲] ドロップダウンリストからオプションを選択します。次のオプションがあります。
    - レポート

- ❑ タイトル
- ❑ データ
- ❑ レポート見出し
- ❑ レポート脚注
- ❑ ページ見出し
- ❑ ページ脚注
- ❑ 中間見出し
- ❑ 中間脚注
- ❑ 中間合計
- ❑ 中間合計タグ
- ❑ ACROSS タイトル
- ❑ ACROSS データ
- ❑ 列合計
- ❑ 列合計タグ
- ❑ 行合計 (レポート)
- ❑ 行合計 (タイトル)
- ❑ 行合計 (データ)
- ❑ RECAP
- ❑ ページ色

2. [レポート] タブの [スタイル] グループで [境界/罫線] をクリックし、[境界] を選択します。

   [境界] ダイアログボックスが開きます。

3. 上下左右の境界を個別に設定するには、[すべての境界を同じにする] のチェックをオフにします。
4. 境界の設定を選択します。
   - ❑ [幅] ドロップダウンリストから、次のオプションのいずれかを選択します。

     オフ - 境界線をオフにします。 これがデフォルト値です。

     細い - 細い境界線を適用します。

ふつう - 標準の境界線を適用します。

太い - 太い境界線を適用します。

- ❏ [スタイル] ドロップダウンリストから、線スタイルを選択します。
- ❏ [色] ドロップダウンリストから、色を選択します。

境界の幅、スタイル、および色を選択後、[境界] ダイアログボックスの [境界のプレビュー] ウィンドウで確認できます。

**注意：**[幅] ドロップダウンリストで [オフ] オプションを選択すると、境界は表示されません。

5. [OK] をクリックします。

## 値の幅制限の指定 - 幅オプションダイアログボックスの使用

[幅オプション] ダイアログボックスでは、値の長さがレポートのセル幅を超える場合の値の処理方法を設定することができます。また、長さの最大値または最小値を入力し、最大値を超えるか、最小値に満たない場合にこれらのオプションを有効するよう設定することもできます。

### 手順　レポートの幅オプションを設定するには

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[レポート幅] をクリックします。

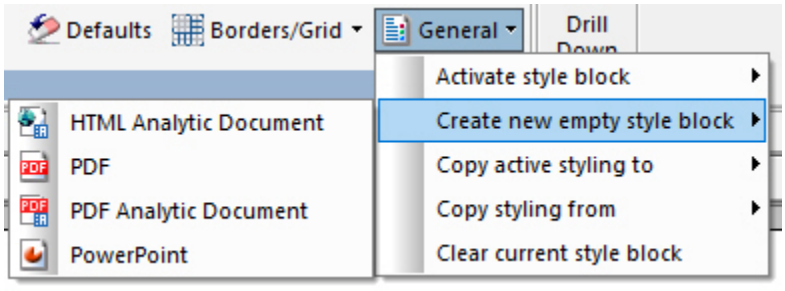
   [幅オプション] ダイアログボックスが開きます。

2. ドロップダウンリストから、次のオプションのいずれかを選択します (デフォルト値は [<設定しない>])。
   - ❏ 最小
   - ❏ 最大
   - ❏ 切り捨て
   - ❏ 折り返し
   - ❏ 折り返しなし
3. レポート幅の制限値をインチ単位で指定します。

   **注意：**この値は、[切り捨て] または [折り返し] を選択した場合にのみ適用されます。
4. [OK] をクリックします。

### 選択した出力フォーマットのスタイル設定 - ユーザフォーマットメニューの使用

レポートの出力フォーマットが [ユーザ] に設定されている場合、[ユーザフォーマット] メニューが使用できます。利用可能なフォーマットにさまざまなスタイルを設定することができます。この場合、下図のように、[ユーザフォーマット] メニューを展開して [空のスタイルブロックを新規作成] または [スタイルを他のフォーマットにコピー] をクリックし、出力フォーマットを選択します。




出力フォーマットを選択すると、実行時にこのフォーマットを選択した場合のみスタイルの変更が適用されます。[全般] 出力のスタイルは、スタイルが明示的に適用されていないすべての出力フォーマットに適用されます。

[空のスタイルブロックを新規作成] サブメニューからフォーマットを選択すると、選択したフォーマットのスタイルが、スタイルシートも含めすべて削除されます。次に、選択したフォーマットでレポートのスタイルを設定することができます。

[スタイルを他のフォーマットにコピー] を選択後、任意の出力フォーマットをクリックすると、別の出力フォーマットまたは全般出力で定義済みのスタイルをコピーすることができます。[ユーザフォーマット] メニューをクリックし、[スタイルブロックを有効にする] を選択後、任意の出力フォーマットを選択すると、選択したフォーマットに固有の変更を追加することができます。

複数の出力フォーマットスタイルが定義済みの場合、[スタイルのコピー] を選択後、任意の出力フォーマットを選択すると、他のフォーマットのスタイルを現在の出力フォーマットに適用することができます。

現在の出力フォーマットに対して行ったスタイルの変更を元に戻すには、[ユーザフォーマット] メニューを開き、[現在のスタイルブロックをクリア] をクリックします。出力フォーマット全体に指定したスタイルを削除して、[全般] 出力タイプで指定したスタイルを使用するには、[現在のスタイルブロックを削除] をクリックします。

## 手順　ユーザ選択の出力フォーマットにスタイルを指定するには

1. App Studio でレポートを作成します。
2. [フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで [出力フォーマット] をクリックし、[スタイルフォーマット] を選択後 [ユーザ] をクリックします。

   [ユーザフォーマットの選択] ダイアログボックスが開きます。
3. 実行時に使用しない出力フォーマットのチェックをすべてオフにします。必要に応じて、[オプション] 列で二重矢印をクリックし、利用可能なフォーマットの出力フォーマットオプションを指定します。また、[WFFMT プロンプトのテキストを入力] テキストボックスのテキストを変更して、実行時にユーザ選択のプロンプトに表示するテキストを変更します。
4. [OK] をクリックします。

   [レポート] タブの [スタイル] グループで、[ユーザフォーマット] メニューが使用可能になります。初期状態では [全般] に設定されています。これにより、独自のスタイルが明示的に指定されていないレポートのスタイルに任意の出力フォーマットを指定することができます。
5. 必要に応じて、[スタイル] グループのコマンドを使用して、全般の出力にレポートスタイルを設定することもできます。
6. 次のいずれかの方法で、利用可能な出力タイプに別のスタイルを構成します。

   - [ユーザフォーマット] メニューで [空のスタイルブロックを新規作成] を選択後、出力フォーマットを選択します。選択した出力フォーマットに独自のスタイル設定が使用されます。ここでは、スタイル特性は定義されていません。選択した出力フォーマットのスタイルシートも削除されています。選択した出力フォーマットの編集が有効になります。
   - [ユーザフォーマット] メニューで [スタイルを他のフォーマットにコピー] を選択後、出力フォーマットを選択します。選択した出力フォーマットに、現在の出力フォーマットのスタイルからコピーされた、独自のスタイル設定が使用されます。

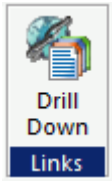
     **注意：**スタイル特性は選択した出力フォーマットにコピーされますが、この出力フォーマットは編集することができません。選択した出力フォーマットを有効にするには、[ユーザフォーマット] メニューをクリックし、[スタイルブロックを有効にする] を選択後、編集が必要な出力フォーマットを選択します。
7. 必要に応じて、[スタイル] グループのコマンドを使用して、現在の出力フォーマットにレポートのスタイルを設定することもできます。
8. 独自のスタイルを設定する他の出力フォーマットについて、手順 6 および 7 を繰り返します。

9. レポートを実行します。

   独自のスタイルを定義した出力フォーマットでレポートを実行すると、このスタイルが適用されます。個別にスタイルを設定しなかった出力フォーマットでレポートを実行すると、全般出力で定義されたスタイル特性が適用されます。

## ドリルダウンハイパーリンクの作成 - ドリルダウンコマンドの使用

[リンク] グループの [ドリルダウン] コマンドを使用して、レポート内にハイパーリンクを作成することができます。ハイパーリンクを作成すると、実行時にハイパーリンクをクリックした際に adhoc レポートが自動的に作成され、詳細情報を表示することができます。下図は、[ドリルダウン] コマンドを示しています。




[ドリルダウン] コマンドは、[レポート] タブと [外観] タブの両方に表示されます。どちらのタブでこのコマンドを呼び出すかに応じて、生成されるハイパーリンクが異なります。

- [レポート] タブの [ドリルダウン] コマンドを使用すると、レポート内のすべてのフィールドにハイパーリンクが作成されます。
- [外観] タブの [ドリルダウン] コマンドを使用すると、指定された列のフィールドにのみハイパーリンクが作成されます。

### 手順　ドリルダウンハイパーリンクを作成するには

1. [レポート] タブ (すべてのフィールドにリンクを作成する場合) または [外観] タブ (指定した列のフィールドのみにリンクを作成する場合) の [リンク] グループで、[ドリルダウン] を選択します。

   [ドリルダウン] ダイアログボックスが表示されます。

2. [ドリルダウン] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   ドリルダウンの各テキストボックスが有効になります。

3. [ドリルダウン] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
   a. [ドリルメニュー項目] テキストボックスには、デフォルトドリルダウン名が自動的に入力されます。必要に応じてデフォルト名を変更することも、使用するドリルダウンが 1 つの場合にデフォルト名を削除することもできます。
   b. [ドリルダウンのタイプ] ドロップダウンリストから、次のドリルダウンタイプのいずれかを選択します。
      - ❏ プロシジャを実行する
      - ❏ ガイド付きプロシジャの実行
      - ❏ URL
      - ❏ URL を項目から取得
      - ❏ JavaScript
      - ❏ BI Portal のリフレッシュ

      **注意：**[BI Portal のリフレッシュ] ドリルダウンタイプは、[ワークスペース] 開発エリアでレポートを作成または編集する場合にのみ表示されます。
   c. [ソース] テキストボックス内でダブルクリックします。
      - ❏ [プロシジャを実行する] ドリルダウンタイプを選択した場合、[ファイルを開く] ダイアログボックスが開きます。

        ドリルダウン先のプロシジャを選択し、[OK] をクリックします。
      - ❏ [ガイド付きプロシジャの実行] ドリルダウンタイプを選択した場合、[ガイド付きドリルダウン] ダイアログボックスが開きます。詳細は、173 ページの 「 ガイド付きドリルダウンハイパーリンクを作成するには 」 を参照してください。
      - ❏ [URL] ドリルダウンタイプを選択した場合、ドリルダウン先の完全修飾 URL を入力します。
      - ❏ [URL を項目から取得] ドリルダウンタイプを選択した場合、ドロップダウンリスト (ドリルダウン先 URL のリスト) からソースフィールドを選択します。
      - ❏ [JavaScript] ドリルダウンタイプを選択した場合、ドリルダウン先の関数を入力します。後述の手順 4 で、[パラメータ] テキストボックスに関数の引数を入力します。
      - ❏ [BI Portal のリフレッシュ] ドリルダウンタイプを選択した場合、ドリルダウンの実行時にリフレッシュするページとして、[現在のページのみ] または [ポータルのすべてのページ] を選択します。

d. ドロップダウンリストからターゲットフレームを選択します。

- _blank - ターゲットプロシジャを新しいウィンドウで開きます。
- _self - ターゲットプロシジャをソースと同一のウィンドウで開きます。これがデフォルト値です。ただし、[BI Portal のリフレッシュ] ドリルダウンタイプを選択した場合、選択可能なターゲットフレームはこのオプションのみです。
- _parent - ターゲットプロシジャをアンカーと同一のウィンドウで開きます。
- _top - ターゲットプロシジャを現在のウィンドウで開きます。

e. [パラメータ] テキストボックス内でダブルクリックします。

[パラメータ] ダイアログボックスが開きます。

4. [パラメータ] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

パラメータの各テキストボックスが有効になります。

5. [パラメータ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

a. 選択したドリルダウンタイプによっては、[パラメータ名] テキストボックスが表示される場合があります。ドロップダウンリストから名前を選択するか、ドロップダウンリストが表示されない場合はパラメータ名を入力します。

b. ドロップダウンリストからパラメータタイプを選択します。

- フィールド - [パラメータ値] ドロップダウンリストから特定のフィールドを選択します。
- 定数値 - [パラメータ値] テキストボックスでパラメータの定数値を指定します。
- 変数 - [パラメータ値] テキストボックスでパラメータの変数を指定します。

6. [OK] をクリックします。

[パラメータ] ダイアログボックスが閉じ、[ドリルダウン] ダイアログボックスに戻ります。

7. [OK] をクリックします。

[ドリルダウン] ダイアログボックスが閉じます。

## 手順　ガイド付きドリルダウンハイパーリンクを作成するには

1. [レポート] タブ (すべてのフィールドにリンクを作成する場合) または [外観] タブ (指定した列のフィールドのみにリンクを作成する場合) で、[ドリルダウン] を選択します。

[ドリルダウン] ダイアログボックスが開きます。

2. [ドリルダウン] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   ドリルダウンの各テキストボックスが有効になります。[ドリルメニュー項目] テキストボックスには、デフォルトドリルダウン名が自動的に入力されます。必要に応じてデフォルト名を変更することも、使用するドリルダウンが 1 つの場合にデフォルト名を削除することもできます。

3. [ドリルダウンのタイプ] リストから、[ガイド付きプロシジャの実行] を選択します。
4. [ソース] テキストボックス内でダブルクリックします。

   [ガイド付きドリルダウン] ダイアログボックスが開きます。

5. [参照] をクリックします。

   [ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

6. 使用するドリルダウンプロシジャを選択します。

   複数のプロシジャを選択するには、Ctrl キーを押しながらプロシジャを順にクリックします。

7. [OK] をクリックします。

   [ガイド付きドリルダウン] ダイアログボックスに戻ります。ここで、選択したプロシジャがプロシジャリストボックスに表示されます。

8. 必要に応じて、プロシジャリストボックスのツールバーを使用して、プロシジャの順序変更、変更を元に戻すとやり直し、リストからのプロシジャの削除を行えます。
9. プロシジャのパラメータを追加するには、プロシジャリストボックスでプロシジャを選択し、パラメータリストボックスで [追加] をクリックします。

   [ドリルダウンパラメータ] ダイアログボックスが開きます。

10. [ドリルダウンパラメータ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
    a. [パラメータ名] テキストボックスにパラメータ名を入力します。
    b. フィールドをパラメータ値として指定するには、[フィールド] を選択し、ドロップダウンリストを使用して、選択したプロシジャのフィールドを選択します。
    c. 定数値をパラメータ値として指定するには、[定数値] を選択し、テキストボックスに値を入力します。
    d. ユーザがドリルダウンプロシジャを選択したときに表示するプロンプトテキストを変更するには、[メッセージ] テキストボックスに新しいテキストを入力します。

11. [OK] をクリックします。

    [ガイド付きドリルダウン] ダイアログボックスに戻ります。

12. [OK] をクリックします。

    [ドリルダウン] ダイアログボックスに戻ります。

13. [ドリルダウン] ダイアログボックスで、[ターゲットフレーム] ドロップダウンリストから次のオプションのいずれかを選択します。次のオプションがあります。

    - _blank - ターゲットプロシジャを新しいウィンドウで開きます。
    - _self - ターゲットプロシジャをソースと同一のウィンドウで開きます。
    - _parent - ターゲットプロシジャをアンカーと同一のウィンドウで開きます。
    - _top - ターゲットプロシジャを現在のウィンドウで開きます。

14. [OK] をクリックします。

    [ドリルダウン] ダイアログボックスが閉じます。

## ドリルスルーリンクを使用した PDF 複合レポートの作成

ビジネスレポートを作成する際に一般的に使用する手法は、相互に関連する 2 つのレポートを作成することです。

- **概要レポート**　特定のカテゴリに属する概要情報が表示されます。たとえば、企業のアカウント情報として総合収支と売上高を集計したデータがこれに該当します。
- **詳細レポート**　概要レポートで指定した特定のフィールドに関して、概要レポートのフィールド値の計算に使用したすべてのコンポーネント値が詳細レポートに表示されます。

ドリルスルーを使用して、これら 2 種類のレポートのデータを簡単に関連付けることができます。たとえば、概要レポートに表示されたアカウントの 1 つで異常な数字を発見した場合、その数字の背景にある特定のデータを詳細レポートで調査することができます。

ドリルスルー複合レイアウトレポートは、ドキュメント構文宣言を使用して複合プロシジャを作成し、ハイパーリンクで関連付けるレポートを定義します。

**参照**

## ドリルスルーとドリルダウンの比較

ドリルダウンを使用して、概要レポートを作成する際にハイパーリンクを追加し、それをクリックすると詳細データが表示されるようなレポートを作成することができます。ドリルダウンは動的に実装されます。つまり、ハイパーリンクをクリックした段階で新しいレポートが実行されます。通常、詳細レポートには、概要レポートで指定したフィールドに対する詳細データのみが表示されます。

これに対して、ドリルスルーは静的なレポートです。ドリルスルーにより、概要レポートと詳細レポートの両方を含んだ PDF ドキュメントが作成されます。詳細レポートには、概要レポートの所定のフィールドの詳細データがすべて含まれています。ドリルスルーのハイパーリンクをクリックすると、PDF ファイル内部のリンク先に移動します。他のレポートは実行されません。PDF ファイルはディスクに保存したり、ReportCaster で配信したりすることができます。このファイルを Adobe Reader で開くと、すべてのドリルスルー機能が保持されています。

ドリルスルーでは、レポートの外観やハイパーリンクの位置を自由に設定することができます。

- ドリルスルーハイパーリンクは、データ行だけではなく、見出しや脚注などに表示することもできます。
- WebFOCUS スタイルシートを使用してレポートのフォーマットを設定できます。
- 色、フォント、下線などを使用してハイパーリンクを明確に表示することができます。
- 1 つのレポート内に、ドリルスルーと従来のドリルダウンのハイパーリンクを共存させることができます。
- ドリルスルーで作成した PDF ファイルに、複数のレポートを含めることができます。

## 参照　他の機能との併用

ドリルスルーを WebFOCUS の他の機能と併用することができます。

- リンク付きのドリルスルーレポートを含む複合レポートには、ドリルスルーレポートの前後どちらにでも、関連性のないレポートを含めることもできます。たとえば、複合レポートパッケージに、グラフが埋め込まれた PDF レポートを追加することができます。
- ドリルスルーハイパーリンクを含む PDF レポートに、ドリルダウンおよび URL のハイパーリンクを追加することができます。
- ドリルスルーレポートは 1 つの PDF ファイルにまとめられた標準の PDF 複合レポートであるため、ReportCaster を使用して配信することができます。
- DRILLTHROUGH 構文を含むレポートは、HTML や XLSX などのスタイルが設定されたすべての出力フォーマットで表示することができます。これらのフォーマットでは、DRILLTHROUGH 構文は無視されます。

- ドリルスルーにより、相互に関連する複数のレポートを 1 つの PDF 複合レポートにまとめて、概要情報から詳細情報にいたるすべての情報を簡単にすばやく検索するプロセスが自動化されます。ドリルスルー構文を使用して、概要レポートの項目から詳細レポートの関連項目へ移動するハイパーリンクを設定します。

## 手順　PDF 複合レポートでドリルスルーを作成するには

PDF 複合レポートでドリルスルーを作成するには、次の手順を実行します。

1. 概要レポートを作成し、DRILLTHROUGH ハイパーリンクを設定します。
2. 詳細レポートを作成し、ソート値をハイパーリンクフィールドの値と一致させます。
3. 複合レイアウトレポートを作成してコンポーネントレポートのそれぞれにページレイアウトを設定し、さらに、呼び出し元のレポートで DRILLMAP 属性を定義し、ドリルスルーハイパーリンクのターゲットを指定します。

## 手順　PDF 複合レポートでドリルスルーを作成するには

PDF 複合レポートでドリルスルーを作成するには、次の手順を実行します。

1. 概要レポートを作成します。
2. 詳細レポートを作成します。
3. これらのレポートをハイパーリンクで関連付けます。
4. 概要レポートと詳細レポートを結合して、PDF 複合レポートを作成します。

## 参照　ドリルスルー使用上の注意

- ドリルスルー指定を含む各コンポーネントレポートは、それぞれスタンドアロンで実行されます。メッセージビューアに、複合レポート以外ではドリルスルーが無効になることを示す警告メッセージが表示されます。
- 1 つのレポートで指定可能なドリルスルー動作は 1 つのみです。
- ドリルスルー動作の格納を指定するフィールドは、ターゲットレポートにも存在する必要があります。
- ドリルスルーリンクが格納されている元のレポートは、ターゲットレポートより前に、(Reporting Server によって) 出力される必要があります。レポートの順序は、ユーザによって処理されます。
- ライブドリルスルーリンクは、PDF 出力でのみ生成されます。DRILLTHROUGH 構文を含むレポートは、HTML や XLXS などのスタイルが設定されたすべての出力フォーマットで表示することができます。これらのフォーマットでは、DRILLTHROUGH 構文は無視されます。

- ドリルスルーは、(TABLE) コマンドでのみサポートされます。

## 手順　概要レポートを作成するには (手順 1)

次のプロシジャにより、概要レポートのサンプルが作成されます。

1. GGSALES マスターファイルを使用して、レポートキャンバスでレポートを作成します。
2. 次のフィールドを以下の順序でレポートに追加します。フィールドを追加するには、オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをレポートキャンバスにドラッグします。
   - Category (BY)
   - Product (BY)
   - Units (SUM)
   - Dollars (SUM)
3. [フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで、[PDF] をクリックします。

   [出力フォーマットオプション] ダイアログボックスが開きます。
4. 必要に応じて出力フォーマットオプションを変更するか、[OK] をクリックします。
5. レポートを保存して実行します。

   出力結果は次のとおりです。

| Category | Product | Unit Sales | Dollar Sales |
|---|---|---|---|
| Coffee | Capuccino | 189217 | 2381590 |
| | Espresso | 308986 | 3906243 |
| | Latte | 878063 | 10943622 |
| Food | Biscotti | 421377 | 5263317 |
| | Croissant | 630054 | 7749902 |
| | Scone | 333414 | 4216114 |
| Gifts | Coffee Grinder | 186534 | 2337567 |
| | Coffee Pot | 190695 | 2449585 |
| | Mug | 360570 | 4522521 |
| | Thermos | 190081 | 2385829 |

## 手順　詳細レポートを作成するには (手順 2)

次のプロシジャにより、詳細レポートのサンプルが作成されます。

1. GGSALES マスターファイルを使用して、レポートキャンバスでレポートを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、[コメント] コンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[SET] を順に選択します。
3. [利用可能な SET] ウィンドウで [SQUEEZE] を選択し、[追加] をクリックして [現在の値] を [ON] に設定します。
4. 次のフィールドを以下の順序でレポートに追加します。フィールドを追加するには、オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをレポートキャンバスにドラッグします。
   - ❏ Category (BY)
   - ❏ Product (BY)
   - ❏ Units (SUM)
   - ❏ Budunits (SUM)
   - ❏ Dollars (SUM)
5. [Category] フィールドを右クリックして、[非表示] を [オン] に設定します。
6. [Product] フィールドを右クリックして、[非表示] を [オン] に設定します。
7. [Category] フィールドを選択し、[フィールド] タブの [区切り] グループで [改ページ] を [オン] に設定します。
8. [レポート] タブの [見出し/脚注] ドロップダウンリストから [ページ見出し] を選択します。
9. [ページ見出し] エリアを右クリックして、次の手順を実行します。
   a. 「Category:」と入力します。
   b. オブジェクトインスペクタで、[Category] フィールドをダブルクリックします。これにより、レポートの見出しに「Category」の値が挿入されます。
   c. Enter キーを押して、見出しとレポートの間にブランク行を追加します。
   d. 右クリックすると表示される [スタイル] ツールバーで、[中央揃え] を選択します。
10. [Product] フィールドを選択し、[フィールド] タブの [区切り] グループで [中間見出し] を選択します。

11. [中間見出し] エリアをダブルクリックします。
    a. 「**** Product:」と入力します。
    b. オブジェクトインスペクタで、[Product] フィールドをダブルクリックします。これにより、レポートの中間見出しに「Product」の値が挿入されます。
12. [Product] フィールドを選択し、[フィールド] タブの [区切り] グループで [中間脚注] を選択します。
13. [中間脚注] エリアをダブルクリックします。
    - ❏ Enter キーを押して、レポートと脚注の間にブランク行を追加します。
    - ❏ 「<15 **** Return to Summary ****」と入力します。
14. [Product] フィールドを選択し、[フィールド] タブの [区切り] グループで [改ページ] を [オン] に設定します。
15. [Product] フィールドの後に、[Region] および [City] を BY ソートフィールドとしてレポートに追加します。
16. [フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで、[PDF] をクリックします。

    [出力フォーマットオプション] ダイアログボックスが開きます。
17. 必要に応じて出力フォーマットオプションを変更するか、[OK] をクリックします。
18. レポートを保存して実行します。

出力結果は次のとおりです。

Category: Coffee

| Region | City | Unit Sales | Budget Units | Dollar Sales |
|---|---|---|---|---|
| **** Product: Capuccino | | | | |
| Northeast | Boston | 15358 | 15672 | 174344 |
| | New Haven | 12386 | 11098 | 158995 |
| | New York | 17041 | 17662 | 208756 |
| Southeast | Atlanta | 27522 | 29171 | 352161 |
| | Memphis | 21599 | 23090 | 274812 |
| | Orlando | 24143 | 23092 | 317027 |
| West | Los Angeles | 23222 | 22909 | 306468 |
| | San Francisco | 23311 | 23555 | 279830 |
| | Seattle | 24635 | 24121 | 309197 |

**** Return to Summary ****

## 手順　概要ハイパーリンクレポートを作成するには (手順 3)

次の例は、ドリルスルー機能を使用して、概要レポートと詳細レポートで構成された複合レポートを作成し、これらのレポート間を移動できるようにする方法を示しています。

この例では、次のことが示されています。

ソート区切り要素にドリルスルーハイパーリンクを配置する場合、そのソート区切りがこのドリルスルーに関与するソートフィールドの中で最終のソートフィールドレベルまたはそれ以降になるようにします。たとえば、2 番目のレポートでは、ドリルスルーハイパーリンクは、CATEGORY に関連付けられた (ソート区切りのある) 見出しではなく、PRODUCT に関連付けられた中間脚注に配置されています。

コーディングにより、CATEGORY の見出しで PRODUCT の値を読み出すことは可能ですが (これを確認するには、見出しに <PRODUCT> フィールドを埋め込む)、その値は常に CATEGORY の最初の PRODUCT 値になります。各 CATEGORY に属する各 PRODUCT の値にドリルスルーハイパーリンクを配置するのが一般的な方法です。

埋め込み項目にハイパーリンクを配置する必要はありません。ハイパーリンクは、テキスト項目に直接配置することができます。この中間脚注の項目は、CATEGORY および PRODUCT の同一値に関連付けられています。同様に、DATA 行の任意のフィールドにハイパーリンクを配置することができ、これにより関連付けられたリンクフィールド間の値が一致します。従来のドリルダウンハイパーリンクも、これと同様に機能します。

概要レポートの内容は次のとおりです。

- ❏ 各 DATA 行の PRODUCT フィールドにハイパーリンクを設定します。
- ❏ 次のレポートへリンクを設定するフィールドとして、CATEGORY と PRODUCT を指定します。詳細レポートのターゲットフィールドの名前が概要レポートでの名前と同一であることから、CATEGORY=CATEGORY の代わりに CATEGORY という表記を使用します。
- ❏ アクションとして DOWN を指定します。これにより、ハイパーリンクをクリックすると次のレポートにジャンプして、2 つのリンクフィールドの値が一致する位置へ移動します。
- ❏ ハイパーリンクには、青色の下線テキストであるデフォルト設定を使用します。

1. 178 ページの 「 概要レポートを作成するには (手順 1) 」 で作成したレポートを開きます。
2. [Product] フィールドを選択し、[外観] タブの [スタイル] グループで、[範囲] ドロップダウンリストから [データのみ] を選択します。
3. [外観] タブの [リンク] グループで、[ドリルダウン] を選択します。

   [ドリルダウン] ダイアログボックスが表示されます。
4. [ドリルダウン] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   ドリルダウンの各テキストボックスが有効になります。
5. [ドリルダウン] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

   a. [ドリルダウンのタイプ] ドロップダウンリストから [ドリルスルー] を選択します。

   b. [ソース] ドロップダウンリストから [下へ] を選択します。

   c. [パラメータ] テキストボックス内でダブルクリックします。

   [パラメータ] ダイアログボックスが開きます。
6. [パラメータ] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   パラメータの各テキストボックスが有効になります。

7. [パラメータ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
   a. [パラメータ値] ドロップダウンリストから [Category] フィールドを選択します。
   b. [パラメータ] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。
   c. [パラメータ値] ドロップダウンリストから [Product] フィールドを選択します。
   d. [OK] をクリックします。

   [パラメータ] ダイアログボックスが閉じ、[ドリルダウン] ダイアログボックスに戻ります。
8. [OK] をクリックします。

   [ドリルダウン] ダイアログボックスが閉じます。
9. レポートを保存します。

## 手順　詳細ハイパーリンクレポートを作成するには

詳細レポートの内容は次のとおりです。

- PRODUCT リンクフィールドに関連付けられた中間見出しに、ハイパーリンクを設定します。CATEGORY は PRODUCT より上位の BY フィールドであるため、PRODUCT のそれぞれの中間見出しは CATEGORY のユニーク値にも関連付けられます。
- 中間見出しの 2 行目の最初の項目にハイパーリンクを設定します。これは、「Return to Summary」というテキストです。
- アクションとして FIRST を指定します。これにより、ハイパーリンクをクリックすると先頭レポート (概要レポート) にジャンプして、CATEGORY と PRODUCT の 2 つのリンクフィールドの値が一致する位置に移動します。

1. 179 ページの 「 詳細レポートを作成するには (手順 2) 」 で作成したレポートを開きます。
2. [中間脚注] エリアで、「**** Return to Summary ****」行を選択します。
3. [レポート] タブの [リンク] グループで、[ドリルダウン] を選択します。

   [ドリルダウン] ダイアログボックスが表示されます。
4. [ドリルダウン] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   ドリルダウンの各テキストボックスが有効になります。

5. [ドリルダウン] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
   a. [ドリルダウンのタイプ] ドロップダウンリストから [ドリルスルー] を選択します。
   b. [ソース] ドロップダウンリストから [最初] を選択します。
   c. [パラメータ] テキストボックス内でダブルクリックします。

   [パラメータ] ダイアログボックスが開きます。
6. [パラメータ] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   パラメータの各テキストボックスが有効になります。
7. [パラメータ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
   a. [パラメータ値] ドロップダウンリストから [Category] フィールドを選択します。
   b. [パラメータ] ダイアログボックスのツールバーで、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。
   c. [パラメータ値] ドロップダウンリストから [Product] フィールドを選択します。
   d. [OK] をクリックします。

   [パラメータ] ダイアログボックスが閉じ、[ドリルダウン] ダイアログボックスに戻ります。
8. [OK] をクリックします。

   [ドリルダウン] ダイアログボックスが閉じます。
9. レポートを保存します。

## 手順　複合レイアウトレポートを作成するには (手順 4)

複合レイアウトレポートを作成する場合は、次の手順 4 を実行します。

次の手順に従って、複合レポートを作成します。

- ❑ プロシジャの先頭に、COMPOUND LAYOUT および SECTION 宣言を追加します。
- ❑ 2 つのレポートに、PAGELAYOUT および COMPONENT 宣言を追加します。COMPONENT 宣言に、DRILLMAP 属性を追加します。
- ❑ SET COMPONENT コマンドと 2 つのレポートを追加します。

❑ 次のように、COMPOUND END コマンドで、プロシジャを終了します。

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [HTML/ドキュメント] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択します。

   HTML/ドキュメントウィザードが開きます。

2. [ファイルタイプ] エリアで、[ドキュメント] を選択します。
3. [新規項目のフォルダを選択] で、先ほど作成したレポートの保存先フォルダを、ドキュメントの作成先フォルダとして選択します。

   **注意：**[環境ツリー] パネルからコンテキストメニューを使用してドキュメントを作成した場合、作成先フォルダはすでに選択されています。

4. [次へ] をクリックし、ドキュメントのプロパティを設定します。

   [ドキュメントのプロパティ] ダイアログボックスが開きます。

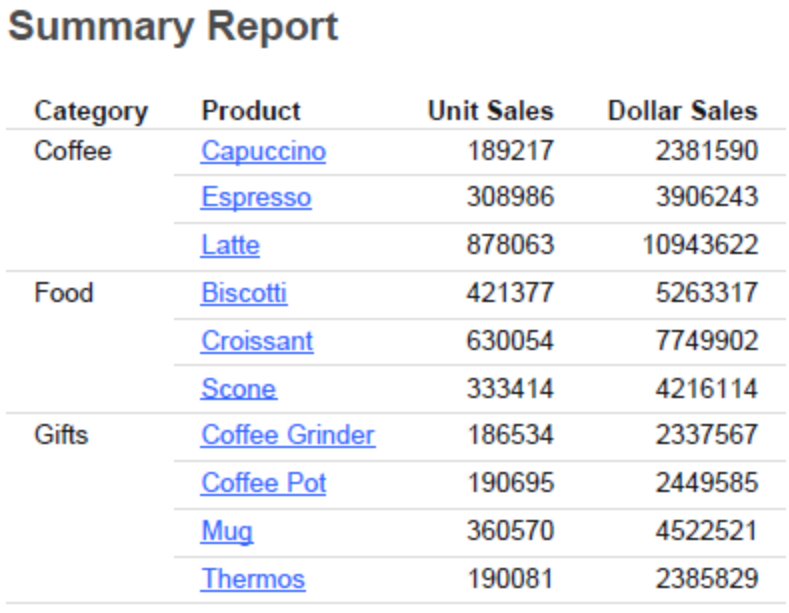
5. [出力フォーマット] リストから [PDF] を選択します。
6. [完了] をクリックします。

   ドキュメントキャンバスおよび [プロパティ] パネルが開きます。

7. レポートコンポーネントを追加します。
8. レポートを右クリックし、[既存プロシジャの参照] を選択します。
9. 概要レポートプロシジャを選択し、[OK] をクリックします。
10. ドキュメントキャンバスを右クリックし、[新規ページを後に挿入] を選択します。
11. 新しいレポートを挿入します。
12. レポートを右クリックし、[既存プロシジャの参照] を選択します。
13. 詳細レポートプロシジャを選択し、[OK] をクリックします。
14. 概要レポートを選択し、[プロパティ] パネルの [ドリルダウン対象] パラメータで詳細レポート選択します。
15. 詳細レポートを選択し、[プロパティ] パネルの [ドリルダウン対象] パラメータで概要レポートを選択します。
16. レポートを保存して実行します。

### 手順　ドリルスルーレポートを実行するには (手順 5)

ドリルダウンレポートを実行する場合、出力の最初のページには概要レポートが表示され、個々の製品へのハイパーリンクが下線付きの青色で示されます。



Summary Report

| Category | Product | Unit Sales | Dollar Sales |
|---|---|---|---|
| Coffee | Capuccino | 189217 | 2381590 |
| | Espresso | 308986 | 3906243 |
| | Latte | 878063 | 10943622 |
| Food | Biscotti | 421377 | 5263317 |
| | Croissant | 630054 | 7749902 |
| | Scone | 333414 | 4216114 |
| Gifts | Coffee Grinder | 186534 | 2337567 |
| | Coffee Pot | 190695 | 2449585 |
| | Mug | 360570 | 4522521 |
| | Thermos | 190081 | 2385829 |

[Food] カテゴリの [Croissant] ハイパーリンクをクリックします。詳細情報にジャンプします。詳細レポートでは、下図のように、概要レポートに戻るハイパーリンクが下線付きで表示されます。

**Category: Food**

| Region | City | Unit Sales | Budget Units | Dollar Sales |
|---|---|---|---|---|
| **** Product: Croissant | | | | |
| Midwest | Chicago | 43300 | 43271 | 549366 |
| | Houston | 46941 | 47050 | 587887 |
| | St. Louis | 48941 | 49327 | 613871 |
| Northeast | Boston | 41029 | 41351 | 497234 |
| | New Haven | 45847 | 46335 | 551489 |
| | New York | 50518 | 50178 | 622095 |
| Southeast | Atlanta | 53782 | 54126 | 661806 |
| | Memphis | 52499 | 51585 | 638477 |
| | Orlando | 50175 | 51437 | 602076 |
| West | Los Angeles | 66049 | 64432 | 800084 |
| | San Francisco | 65214 | 66025 | 824457 |
| | Seattle | 65759 | 64872 | 801060 |

**** Return to Summary ****

「Return to Summary」ハイパーリンクをクリックして、最初のページ (概要レポート) に戻ります。

## 参照　FIRST を使用したリンクに関するガイドライン

次のガイドラインが適用されます。

- FIRST を使用したすべてのリンクフィールドは、先頭レポートで DOWN を使用したすべてのリンクフィールドと対応していなければなりません。
- 最終レポートで FIRST ハイパーリンクをクリックすると、それに対応する先頭レポートの行に戻ります。選択したすべてのリンクは、先頭レポートの特定の行を正しく識別する必要があります。
- 先頭レポートの行にある DOWN ハイパーリンクは、先頭レポートの特定の行を識別し、その行と一致する行を詳細レポートで特定する必要があります。先頭レポートの DOWN に対応するすべてリンクと、最終レポートの FIRST リンクは、どちらも先頭レポートの特定の行を正しく識別しなければならないという点で共通しています。

## 参照　ドリルスルーハイパーリンクの規則

ドリルスルーで複数のレポートをリンクさせる場合、レポート間のハイパーリンクを正しく機能させるために特定の規則に従う必要があります。主な要素は次のとおりです。

- **ソースレポート**　リンク元のレポートです。ソースレポートには、ターゲットレポートへのハイパーリンクを設定します。
- **ターゲットレポート**　リンク先のレポートです。
- **リンクフィールド**　ソースレポートとターゲットレポートの両方に存在するフィールドで、同一のデータタイプで相互に対応するフィールドの組み合わせです。リンクフィールドにより、ソースレポートのハイパーリンクからターゲットレポートへジャンプする際に、そのジャンプ先が特定されます。

「ソース」および「ターゲット」という用語は、リンクされた 2 つのレポートのいずれかを指しています。たとえば、ドリルスルーでリンクされたレポートが 3 つある場合、一般的に、2 番目のレポートは先頭レポートのターゲットレポートであると同時に、3 番目のレポートのソースレポートにもなります。

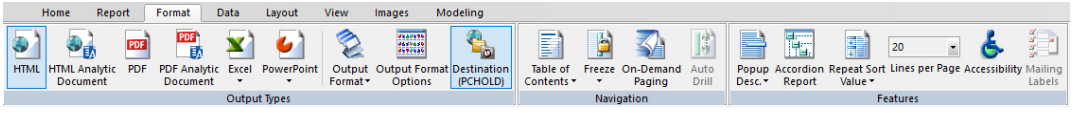
ドリルスルーとしてレポートを作成するには、ターゲットレポートに関連付けるリンクフィールドを特定し、ソースレポートでそのリンクフィールドを識別する必要があります。

- ソースレポートとターゲットレポートの間で一致する値が存在するフィールドをリンクフィールドとして選択します。たとえば、ソースレポートには機械の部品番号用のフィールドがあり、ターゲットレポートには従業員の社会保障番号用のフィールドがある場合、これらのフィールドには一致する値が存在しないため、ハイパーリンクを設定することはできません。

- 必要な数のリンクフィールドを指定して、ソースレポートのリンクフィールドに対応する場所をターゲットレポートで特定します。たとえば、ソースレポートが STATE と CITY でソートされた場合、リンクフィールドとして CITY だけを指定すると、他州 (STATE) に同じ名前の都市 (CITY) が存在する場合に混乱を生じます。
- ソースレポートとターゲットレポートのリンクフィールドには、同一の内部 (実) フォーマットが設定されていなければなりません。データタイプと内部データ長は一致させておく必要があります。表示桁数やカンマサプレスなどのフォーマットオプションに関しては、一致しなくてもよい場合があります。たとえば、A20 のフィールドは、他の A20 のフィールドとリンクさせる必要があります。逆に、I6C フィールドと I8C フィールドは、いずれも内部的に 4 バイトのフィールドのため、相互にリンクさせることができます。
- ソースレポートとターゲットレポートの両方において、リンクフィールドはソートフィールドまたは動詞オブジェクトでなければなりません。NOPRINT (非表示) フィールドを含めることができます。この方法は、見出しテキストにフィールドが埋め込まれたレポートを作成する場合に役立ちます。
- ドリルスルーレポートの設計は、ドリルダウンレポートの設計と類似しています。ドリルスルーレポートでリンクフィールドを選択することは、ドリルダウンレポートでパラメータを選択することと類似しています。同様に、ドリルスルー用の構文は、ドリルダウン用の構文と類似しています。
- ドリルスルーレポートでは、リンクフィールドで相互に対応する値によりリンクが設定されるため、ハイパーリンクはリンクフィールドの特定の値に関連するレポート要素に表示されなければなりません。ただし、ハイパーリンクが、すべてのリンク自体に表示される必要はありません。
- すべての行タイプが、ドリルスルーハイパーリンクの使用に適しているとは限りません。たとえば、ドリルスルーリンクでもある BY フィールドで改ページが挿入される場合、各ページ見出しがその BY フィールドの値に関連付けられていることは明らかです。逆に、ページのオーバーフローにより改ページが挿入される場合は、見出しにドリルスルーリンクを配置しないようにします。同様に、中間見出し、中間脚注、中間合計、RECAP には、特定の BY フィールドの値のみが関連付けられます。

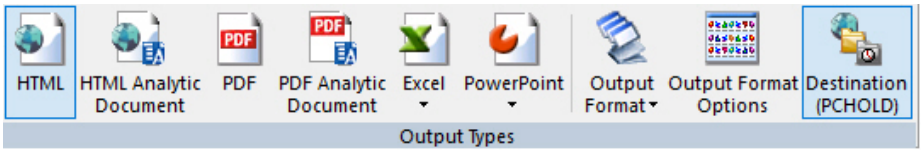
## 出力フォーマットの管理 - フォーマットタブの使用

[フォーマット] タブでは、レポートの出力タイプの変更、レポートのナビゲーション設定の制御、レポートの特別な機能へのアクセスを行えます。このタブには、[出力タイプ]、[ナビ]、[機能] グループがあります。[フォーマット] タブは、App Studio インターフェースの上部に表示され、レポートを作成する場合にのみ使用できます。下図は、[フォーマット] タブを示しています。




## レポートタイプの選択 - 出力タイプグループの使用

[出力タイプ] グループでは、生成するレポートのタイプを選択することができます (例、PDF、Excel、Analytic Document)。また、このグループの各要素を使用して、レポートの出力フォーマットや出力先を設定することもできます。下図は、[出力タイプ] グループを示しています。




レポートタイプのオプションには、次のものがあります。

**HTML**

レポートの出力タイプを HTML に変更します。これがデフォルト値です。詳細は、194 ページの 「 HTML レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス 」 を参照してください。

**Analytic Document**

レポートの出力タイプを Analytic Document (AHTML) に変更します。

**PDF**

レポートの出力タイプを PDF に変更します。詳細は、195 ページの 「 PDF レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス 」 を参照してください。

**Analytic PDF**

レポートの出力タイプを Analytic PDF に変更します。この出力タイプでは、Adobe Flash Player を使用した PDF レポートが作成されます。

**Excel**

レポートの出力タイプを Excel に変更します。Excel レポートのタイプとして、[Excel XLSX (XLSX)]、[Excel XLS (EXL2K)]、[Excel XLSX Formula (EXL2K FORMULA)]、[Excel XLS Formula (EXL2K FORMULA)]、[Excel XLS PivotTable (EXL2K PIVOT)] のいずれかを選択することができます。詳細は、196 ページの 「 Excel レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス 」 を参照してください。

**PowerPoint**

レポートの出力タイプを PowerPoint に変更します。[PowerPoint (PPTX)] または [PowerPoint (PPT)] のいずれかを選択することができます。詳細は、197 ページの 「 PowerPoint レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス 」 を参照してください。

**出力フォーマット**

レポートの出力フォーマットを変更します。使用可能なオプションは、選択した出力フォーマットに応じて異なります。フォーマットは、[スタイルフォーマット]、[スタイルなしフォーマット]、[データベース形式] にグループ化されています。

次の出力フォーマットが使用可能です。

- スタイルフォーマット
  - HTML
  - HTMTABLE
  - Analytic Document
  - Analytic PDF
  - DHTML
  - PDF
  - PostScript
  - Excel (XLSX)
  - Excel (EXL2K)
  - Excel Formula (XLSX FORMULA)
  - Excel Formula (EXL2K FORMULA)
  - Excel (EXL2K PIVOT)

- Excel (EXL97)
- PowerPoint (PPTX)
- PowerPoint (PPT)
- デフォルト
- ユーザ (&WFFMT)

- スタイルなしフォーマット
  - ファイル定義付きバイナリデータ (BINARY)
  - ファイル定義付きバイナリデータ、内部パディングなし (INTERNAL)
  - マスターファイル付きシーケンシャルファイル (DATREC)
  - カンマ区切りテキスト (COMMA)
  - フィールド名付きカンマ区切りテキスト (COMT)
  - データ変換形式 (DIF)
  - Excel (EXCEL)
  - ファイル定義付き固定フォーマットテキスト (ALPHA)
  - 標準 XML (XML)
  - タブ区切りテキストファイル (TAB)
  - Visual Discovery タブ区切りテキスト (VISDIS)
  - Visual Discovery AE タブ区切りテキスト (VISDISAE)
  - フィールド名付きタブ区切りテキスト (TABT)
  - 書式付きテキスト、改行付き (DOC)
  - 書式付きテキスト、改行なし (WP)
  - Magnify 形式 (MAGNIFY)
  - Delimited Sequential File (DFIX)
  - SQL SELECT の生成 (SQL_SCRIPT)

- データベース形式
  - FOCUS データベース (FOCUS)
  - XFOCUS データベース (XFOCUS)
  - ネイティブデータベーステーブル (SAME_DB)
  - その他
    - Db2 データベース テーブル (DB2)
    - DBase (DBASE)
    - Informix データベーステーブル (SQLINF)
    - Ingres データベーステーブル (INGRES)
    - Microsoft Access データベーステーブル (SQLMAC)
    - Microsoft SQL Server データベーステーブル (SQLMSS)
    - ODBC データベーステーブル (SQLODBC)
    - Oracle データベーステーブル (SQLORA)
    - Sybase データベーステーブル (SQLSYB)
    - Teradata データベーステーブル (SQLDBC)
    - HP Neoview データベーステーブル (SQLNEO)

**出力フォーマットオプション**

[出力フォーマットオプション] ダイアログボックスを開き、レポートタイトルの設定、カスケードスタイルシートの有効化、レポート行の展開方法の設定、ブランク行の非表示の設定を行えます。

**ターゲット**

[出力先] ダイアログボックスを開き、出力先を [Web ブラウザ]、[一時ファイル]、[デフォルト]、[ファイルの保存] のいずれかに設定することができます。[一時ファイル] または [ファイルの保存] を選択した場合は、[名前] テキストボックスと [...] (参照) ボタンを使用して、ファイルの名前および保存先を設定することができます。詳細は、194 ページの「 出力先を設定するには 」 を参照してください。

## 手順　出力先を設定するには

1. [フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで、[ターゲット (PCHOLD)] をクリックします。

   [出力先] ダイアログボックスが表示されます。

2. [ターゲット] ドロップダウンリストから、次のオプションのいずれかを選択します。

   - ❏ Web ブラウザ
   - ❏ 一時ファイル
   - ❏ ファイルの保存
   - ❏ デフォルト

   **注意：**[一時ファイル] または [ファイルの保存] を選択すると、[名前] テキストボックスが有効になります。

3. ファイル名を入力し、[...] (参照) ボタンをクリックします。

   [ファイル名とパス] ダイアログボックスが表示されます。

4. ファイルの保存先を選択します。

   **注意：**[出力先] ダイアログボックスで指定したファイル名は、[ファイル名とパス] ダイアログボックスの [ファイル名] テキストボックスに自動的に挿入されます。

5. [OK] をクリックします。
6. [出力先] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

## 参照　HTML レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス

HTML レポートの場合、次のオプションが表示されます。

### レポートタイトル

テキストボックスにレポートのタイトルを入力することができます。

### カスケードスタイルシート

レポートにカスケードスタイルシートを含めるかどうかを選択します。選択可能なオプションは、[オン] または [オフ] です。デフォルト設定では、[オン] が選択されています。

### 行を展開

行の展開方法を選択することができます。デフォルト値は [<設定しない>] です。

- **最上位のみ表示**　初期状態で最上位のソートフィールドレベルのみが表示されたレポートを作成します。下位の行を表示するには、表示されているソートフィールド値の横にあるプラス記号 (+) をクリックします。
- **オフ**　行の展開が可能なレポートを作成しません。
- **すべて展開**　初期状態でソートフィールドレベルがすべて展開されたレポートを作成します。ソートフィールドレベルを折りたたむには、そのレベルのいずれかのソートフィールド値の横にあるマイナス記号 (-) をクリックします。

**注意：**レポート行を特定のレベル数まで展開するよう設定するには、オプションのいずれかを選択する代わりに、テキストボックスにそのレベル数を整数で入力する必要があります。

### ブランク行の非表示

ブランク行を非表示にするかどうかを選択することができます。

- **オフ**　ブランク行を非表示にしません。
- **レポート本文のみ**　ブランク行をレポート本文内でのみ非表示にします。

## 参照　PDF レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス

PDF レポートの場合、次のオプションが表示されます。

### 各パネルにソートフィールドを表示

マルチパネルレポートの各パネルの左側部分にあるソートフィールドの表示を可能にします。

### 各パネルに見出し/脚注を表示

PDF レポートの列のすべてを単一ページに表示できない場合に、見出しおよび脚注を各パネルページに表示します。

### オブジェクト配置確認グリッドを表示

レポートを設計する際に、レポート出力にグリッドを表示し、データやオブジェクトを正確に配置することができます。中間見出し/中間脚注の境界をデータに合わせる 中間見出しおよび中間脚注をレポートに追加する場合、中間見出しおよび中間脚注の境界をデータに合わせます。

### 中間見出し/中間脚注の境界をデータに合わせる

中間見出しまたは中間脚注内の境界線の位置をレポート出力のデータの位置に揃えます。

## 参照 Excel レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス

Excel レポートの場合、次のオプションが表示されます。

### 主ソート値ごとに別ワークシートを作成

レポートの TOC として最上位のソートフィールドとその値を追加します。このオプションを選択すると、[フォーマット] タブのその他のオプションは無効になります。

### レポートタイトル

テキストボックスにレポートのタイトルを入力することができます。

### オーバーフローシートを生成

データのオーバーフロー行を Excel ワークシート内のどの位置で区切るかを指定します。オーバーフローシートを生成する前のデフォルト値は 65,000 データ行です。

**注意：**フォーマットを XLSX から EXL2K に変更しようとする際に、ROWLIMIT が 65,000 を超える場合は、操作を続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。続行するよう選択した場合、ROWLIMIT は 65,000 に設定されます。続行するよう選択しなかった場合、フォーマットは XSLX に戻され、ROWLIMIT は変更されません。

### シートあたりの行数

シートあたりの行数を指定します。[オーバーフローシートを生成] が [<設定しない>] に設定されている場合、このオプションは MAX に設定され、この値を編集することはできません。

### データ範囲名を定義

名前付きセル範囲を Excel のセルのグループに割り当てます。名前付きセル範囲名は 256 バイト以内で定義します。

### テンプレート

Excel レポートで使用するテンプレートを設定します。

### 入力項目

入力する項目数を設定します。

## 参照 PowerPoint レポートの出力フォーマットオプションダイアログボックス

PowerPoint レポートの場合、次のオプションが表示されます。

### テンプレート

PowerPoint レポートで使用するテンプレートを設定します。ファイル拡張子を含むテンプレート名を入力します。テンプレートは、ユーザ環境からアクセスできる必要があります。たとえば、アプリケーションフォルダに保存することができます。

### 入力項目

テンプレートを選択した場合のみ使用できます。レポートの開始ページとなるテンプレートのスライドを選択することができます。

## 参照 ユーザフォーマットの選択ダイアログボックス

[出力フォーマット] コマンドから [スタイルレポートフォーマット]、[ユーザ] を順に選択すると、[ユーザフォーマットの選択] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスで、ユーザが実行時に選択可能なフォーマットおよびオプションを設定することができます。ユーザが選択可能なフォーマットを設定するとともに、各フォーマットに固有のオプションをカスタマイズすることができます。

次のオプションがあります。

### 選択

各フォーマットのチェックボックスを使用して、それぞれの出力フォーマットをユーザに提示するかどうかを制御します。デフォルト設定では、すべてのフォーマットのチェックがオンになっています。フォーマットの選択を解除するには、そのフォーマットのチェックをオフにします。

### フォーマット

使用可能な出力フォーマットのリストが表示されます。

### 説明

実行時にユーザに提示する出力フォーマットの説明です。説明を編集するには、[説明] テキストボックスをダブルクリックします。

**オプション**

出力フォーマットにカスタマイズ可能なオプションがある場合は、このテキストボックスに二重矢印が表示されます。二重矢印をクリックして [出力フォーマットオプション] ダイアログボックスを開き、そのフォーマットでカスタマイズ可能なオプションを表示することができます。たとえば、HTML 出力フォーマットの二重矢印をクリックすると、[出力フォーマットオプション] ダイアログボックスに HTML 出力フォーマットのオプションが表示されます。

**WFFMT プロンプトのテキストを入力**

実行時にユーザに出力フォーマットを選択するよう要求するテキストを入力します。

**OK**

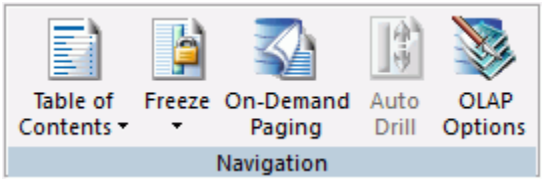
変更を受容し、ダイアログボックスを閉じます。

**キャンセル**

変更を適用せずに、ダイアログボックスを閉じます。

## レポートのナビゲートオプションの設定 - ナビグループの使用

[ナビ] グループには、レポートのナビゲートオプションを設定する機能があります (例、目次の追加、レポートの特定エリアの固定)。また、[オートドリルダウン] コマンドを使用してドリルダウンを作成することもできます。下図は、[ナビ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**目次**

最上位ソートフィールドのそれぞれの値をハイパーリンクとして表示し、レポート全体の表示と指定したセクションの表示の切り替えを可能にします。HTML レポートの最初の BY フィールドには、動的な目次を適用することもできます。選択可能なオプションには、[レポート]、[ページ見出し]、[なし] があります。

**注意：**目次の作成には BY フィールドが使用されます。

詳細は、199 ページの 「 目次を追加または目次機能を使用不可にするには 」 を参照してください。

**固定**

レポートのスクロール領域を固定します。これにより、幅の狭いブラウザウィンドウに、見出しおよび脚注が固定された状態で、レポート全体が表示されます。選択可能なオプションには、[オフ]、[オン]、[上]、[下]、[カスタム] があります。詳細は、200 ページの「 レポート出力でスクロール領域を固定するには 」 を参照してください。

**注意：** [上]、[下]、[カスタム] の固定オプションは、Analytic Document では使用することができません。

**Web ビューア**

HTML レポートを一度に 1 ページずつ表示します。ブラウザに表示されたコントロールを使用して、前後のページや特定のページに移動したり、すべてのページを表示したりできます。選択可能なオプションは、[オン] または [オフ] (デフォルト) です。詳細は、200 ページの 「 Web ビューアによる大規模レポートのナビゲート 」 を参照してください。

**オートドリルダウン**

オートドリルダウンを作成します。このオプションを選択すると、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで [オートドリルダウンを有効にする] プロパティ値が [はい] に変更されます。オートドリルダウンは、HTML または Analytic Document 出力タイプでのみ使用できます。詳細は、338 ページの 「 オートドリルダウン機能による adhoc レポートまたはグラフへのリンク 」 を参照してください。

**OLAP オプション**

[OLAP] ダイアログボックスを開きます。OLAP およびオートドリルダウンに関連するオプションを選択することができます。詳細は、203 ページの 「 OLAP 機能の使用 」 を参照してください。

**注意：** このオプションは、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [レポート] タブで [OLAP の有効化] のチェックをオンにした場合にのみ表示されます。

## 手順　目次を追加または目次機能を使用不可にするには

1. レポートで BY フィールドを選択します。
2. [フォーマット] タブの [ナビ] グループで、[目次] をクリックします。
3. 次のいずれかのオプションを選択します。
   - ❏ レポート - 目次を展開可能なツリーコントロールとして実行中のレポートに埋め込みます。
   - ❏ 見出し - ページ見出しの最後のオブジェクトとして BY フィールドを追加します。目次は、レポートが実行されたときに、見出しのドロップダウンリストに表示されます。

- なし - 目次機能をオフにします。

  **ヒント：**目次がオンになっていることを確認するには、オブジェクトインスペクタの [プロパティ] タブをクリックします。

または

a. レポートキャンバスで最初の BY フィールドを右クリックし、[目次] を選択します。

b. [レポート]、[ページ見出し]、[なし] のいずれかのオプションを選択します。

## 手順　レポート出力でスクロール領域を固定するには

レポート出力で、ページ見出しとページ脚注、レポート見出しとレポート脚注、フィールドタイトル、合計の表示を固定することができます。[固定] オプションは、[フォーマット] タブの [ナビ] グループにあります。

1. [フォーマット] タブの [ナビ] グループで、[固定] をクリックします。
2. ドロップダウンリストから固定タイプを選択します。

   次のオプションがあります。

   - オフ - これがデフォルト値です。
   - オン - 見出し、脚注、フィールドタイトル、合計を固定します。
   - 上 - 見出しおよびフィールドタイトルを固定します。
   - 下 - 脚注および合計を固定します。
   - カスタム - 固定タイプのスクロール高さを設定することができます。

   **注意：**[上]、[下]、[カスタム] の固定オプションは、Analytic Document では使用することができません。
3. レポートを保存して実行します。

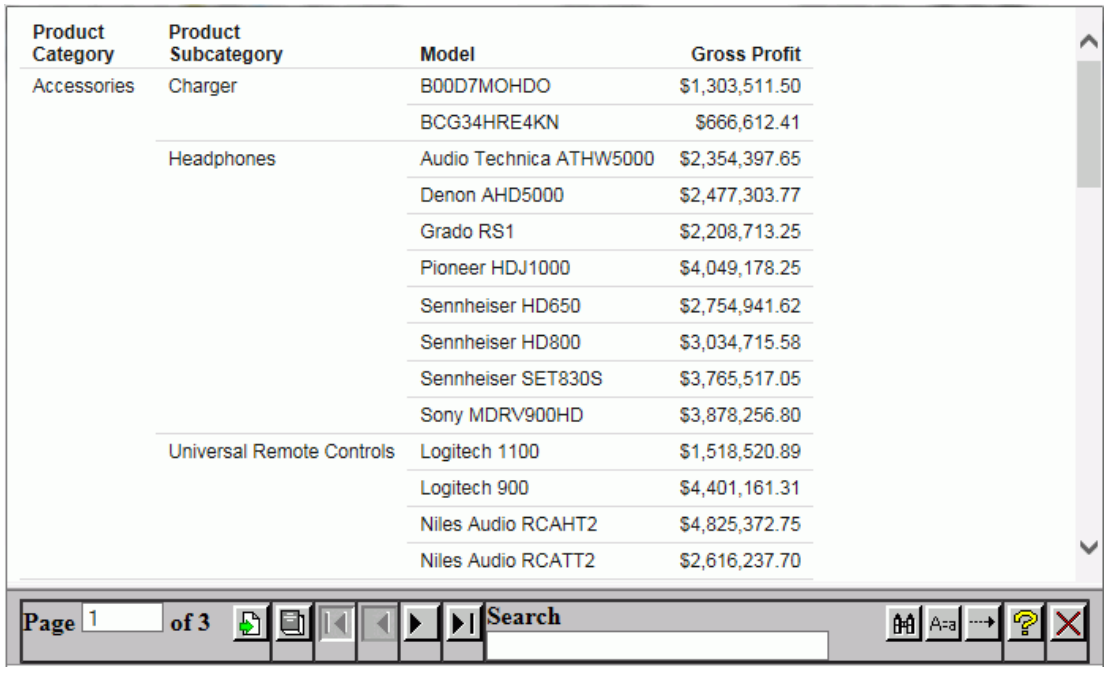
## Web ビューアによる大規模レポートのナビゲート

Web ビューアは、レポートの実行時に要求されたページのみを開くことで、ロード時間を最小限にする機能です。この機能は、ロードに長時間を要する大規模レポートを実行する際に特に役立ちます。

Web ビューアを有効にした場合、ブラウザウィンドウは次の 2 つのセクションで構成されます。

- **レポートフレーム** レポートフレームは、ブラウザウィンドウの主要セクションで、レポート出力の 1 ページ分が表示されます。レポートの実行直後では、レポートフレームにレポート出力の先頭ページが表示されます。
- **Web ビューアツールバー** 画面の最下部に表示されるツールバーです。このツールバーのナビゲーションコントロールを使用して、次のページ、前のページ、最初のページ、最後のページ、または特定のページを表示することができます。

下図は、Web ビューアを有効にしたレポートの例を示しています。



| Product Category | Product Subcategory | Model | Gross Profit |
|---|---|---|---|
| Accessories | Charger | B00D7MOHDO | $1,303,511.50 |
| | | BCG34HRE4KN | $666,612.41 |
| | Headphones | Audio Technica ATHW5000 | $2,354,397.65 |
| | | Denon AHD5000 | $2,477,303.77 |
| | | Grado RS1 | $2,208,713.25 |
| | | Pioneer HDJ1000 | $4,049,178.25 |
| | | Sennheiser HD650 | $2,754,941.62 |
| | | Sennheiser HD800 | $3,034,715.58 |
| | | Sennheiser SET830S | $3,765,517.05 |
| | | Sony MDRV900HD | $3,878,256.80 |
| | Universal Remote Controls | Logitech 1100 | $1,518,520.89 |
| | | Logitech 900 | $4,401,161.31 |
| | | Niles Audio RCAHT2 | $4,825,372.75 |
| | | Niles Audio RCATT2 | $2,616,237.70 |



## 手順 レポートキャンバスで Web ビューアを有効にするには

1. レポートを作成し、出力タイプとして [HTML] を選択します。これがデフォルト値です。
2. [フォーマット] タブの [ナビ] グループで、[Web ビューア] をクリックします。
3. レポートを実行します。

Web ビューア機能により、レポート出力の先頭ページがブラウザに送信され、残りのページはサーバのディスクに保持されます。レポート出力のページレイアウトは、[レイアウト] タブの [ページ設定] グループの [マージン]、[レポートページ]、[用紙の種類] で選択した値に基づいて決定されます。

## 手順　Web ビューアツールバーを使用するには

Web ビューアのツールバーを使用して、さまざまな方法でレポート内のページを表示したり、テキストを検索したりできます。

- 特定のページを表示する方法は次のとおりです。
  1. [ページ] テキストボックスにページ番号を入力します。
  2. [ページへ移動] ボタンをクリックします。
- 前ページまたは次ページを順に表示するには、[前のページ] または [次のページ] 矢印ボタンをクリックします。
- レポートの先頭ページまたは最終ページを表示するには、[先頭ページ] または [最終ページ] ボタンをクリックします。
- レポート全体を単一ドキュメントとしてブラウザにダウンロードするには、[すべてのページ] ボタンをクリックします。

  ブラウザにはレポート全体が表示されますが、Web ビューアツールバーは表示されません。ブラウザのツールバーの [戻る] ボタンをクリックすると、レポートの単一ページ表示に戻ることができます。
- テキストまたは数字の文字列を検索する方法は次のとおりです。
  1. [検索] テキストボックスに文字列を入力するか、コピーした文字列を貼り付けます。
  2. [検索] ボタンをクリックします。
- テキストの大文字と小文字を区別して検索するには、[大文字と小文字の区別] ボタンをクリックします。デフォルト設定では、大文字と小文字は区別されません。
- 検索方向を変更するには、[検索方向] ボタンをクリックします。デフォルト設定では前方に検索されます。

## OLAP 機能の使用

ここでは、OLAP の機能について説明します。

**OLAP**

**OLAP オプション**

- **無効** OLAP オプションは無効になり、OLAP レポートには表示されません。デフォルト設定では、[OLAP オプション] は [無効] に設定されています。
- **オフ** OLAP コントロールパネルと OLAP 選択パネルのコントロールはオフになりますが、レポート自体の OLAP 機能は使用できます。 右クリックメニューのオプションや、レポート内のフィールドのドラッグ、上向き矢印と下向き矢印を使用したフィールドの昇順、降順ソートを利用することができます。
- **オン** 列見出し左の四角ボタンから OLAP 選択パネルを表示することができます。OLAP レポートの OLAP ボタンをクリックすると、コントロールパネルが表示されます。
- **フィルタを上に表示** レポートの上部に OLAP 選択パネルが表示されます。メジャー、グラフ、ディメンションの各コントロールが、OLAP、実行、リセットのボタンとともにレポート出力の上に表示されます。選択パネルの OLAP ボタンをクリックすると、コントロールパネルが表示されます。
- **フィルタを下に表示** レポートの下部に OLAP 選択パネルが表示されます。メジャー、グラフ、ディメンションの各コントロールが、OLAP、実行、リセットのボタンとともにレポート出力の下に表示されます。選択パネルの OLAP ボタンをクリックすると、コントロールパネルが表示されます。
- **パネル表示** OLAP 選択パネルが非表示の状態で OLAP レポートが表示されます。レポートから各種の分析を行うことができます。選択条件を指定すると OLAP ボタンの横に、選択条件が表示されます。
- **タブ表示** OLAP レポートに複数のディメンションが含まれている場合、選択パネルに各ディメンションをタブ形式で表示します。各タブはディメンション名で分類され、ディメンション別にディメンション要素がグループ化されます。

**オートドリルオプション**

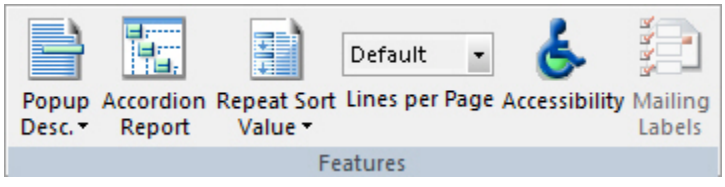
レポートのオートドリルダウンへのアクセスを制御します。

- **なし** オートドリルダウンを無効にします。オートドリルダウンオプションのデフォルト値は [なし] です。
- **ディメンション** レポート内のディメンションでのオートドリルダウンを有効にします。

- **ディメンションとメジャー**　レポート内のディメンションとメジャーでのオートドリルダウンを有効にします。

## 機能グループのコマンドの使用

[機能] グループの各オプションを使用して、ポップアップ説明の表示制御、アコーディオンレポートの有効化、繰り返しソート値の表示と非表示の切り替え、特別な Analytic Document オプションの使用、アクセシビリティオプションの有効化を行えます。下図は、[機能] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**ポップアップ説明**

レポート内でフィールドのポップアップフィールド説明の表示を有効にします。選択可能なオプションは、[オン] または [オフ] です。デフォルト値は [<設定しない>] です。詳細は、205 ページの 「 フィールドタイトルのポップアップ説明表示 」 を参照してください。

**アコーディオン**

レポートをアコーディオンレポートに変換します。アコーディオンレポートをカスタマイズするには [アコーディオン] ダイアログボックスを使用します。アコーディオンレポート機能を使用すると、HTML レポートページに表示するソートデータの数量を制御することができます。生成したレポートで、BY フィールドの値ごとにデータを展開して表示したり、折りたたんで非表示にしたりできます。アコーディオンレポートをはじめて表示した場合、[展開] オプションを選択しない限り、先頭 (最上位) の BY フィールドデータ値のみが表示されます。それ以外のデータは非表示になっています。レポートを手動で展開し、下位ソートフィールドのデータ値を表示することができます。詳細は、206 ページの 「 アコーディオンレポート機能によるソートデータの表示制御 」 を参照してください。

**繰り返しソート値**

デフォルト動作ではソートフィールドの値が変わるたびに最初のソート値のみがレポートに表示され、後続の同一ソート値はブランクになりますが、このオプションを選択すると、ソート値のすべてが繰り返し表示されます。選択可能なオプションは、[オン] または [オフ] です。デフォルト値は [<設定しない>] です。詳細は、208 ページの 「 繰り返しソート値オプションを使用するには 」 を参照してください。

**レコードの表示**

各レポートページに表示する行数を指定します。オプションは、[10]、[20]、[30]、[40]、[50]、[すべて表示] です。デフォルト値は 57 です。詳細は、208 ページの 「 レコードの表示オプションを使用するには 」 を参照してください。

**アクセシビリティ**

障害を持つユーザのレポート操作を支援するオプションが提供されます。

**宛名ラベル**

[宛名ラベルのオプション] ダイアログボックスを開き、宛名ラベルのレイアウト、サイズ、間隔、印刷方向をカスタマイズすることができます。このオプションは、PDF レポートでのみ使用できます。

詳細は、209 ページの 「 宛名ラベルのカスタマイズ - 宛名ラベルのオプションダイアログボックスの使用 」 を参照してください。

## フィールドタイトルのポップアップ説明表示

HTML レポートのフィールドタイトルにマウスポインタを置いたときに、フィールド説明をポップアップ表示させることができます。フィールド説明のテキストはフィールドタイトル付近にポップアップ表示され、このテキストにはレポートのデフォルトフォントが使用されます。

**注意：**フィールド説明のポップアップ表示は、[HTML]、[HTMTABLE]、[デフォルト]、および [ユーザ] の各レポートフォーマットで利用できます。

フィールドタイトルで表示するポップアップテキストを定義するには、そのフィールドに対してマスターファイルで DESCRIPTION 属性を指定します。フィールドタイトルに対応するマスターファイルの説明がブランクの場合、フィールドタイトルにマウスポインタを置いても、ポップアップは表示されません。

HTML レポートでポップアップ説明を表示するには、次の手順を実行します。

### 手順　HTML レポートでフィールドのポップアップ説明を表示するには

1. App Studio でレポートを開きます。
2. [フォーマット] タブの [機能] グループで、[ポップアップ説明] をクリックします。

   選択メニューが表示されます。
3. 次のオプションのいずれかを選択します。
   - ❏ オン - フィールドのポップアップ説明をオンにします。
   - ❏ オフ - フィールドのポップアップ説明をオフにします。
   - ❏ <設定しない> - フィールドのポップアップ説明の値が設定されていないことを示します。これがデフォルト値です。

## アコーディオンレポート機能によるソートデータの表示制御

アコーディオンレポート機能を使用すると、HTML レポートページに表示するソートデータの数量を制御することができます。生成したレポートで、BY フィールドの値ごとにデータを展開して表示したり、折りたたんで非表示にしたりできます。アコーディオンレポートをはじめて表示した場合、先頭 (最上位) の BY フィールドデータ値のみが表示されます。それ以外のデータは非表示になっています。レポートを手動で展開し、下位ソートフィールドのデータ値を表示することができます。

**注意：**この機能を有効にするには、縦方向 (BY) ソートフィールドが 2 つ以上必要です。レポートに縦方向 (BY) フィールドが 2 つ設定されていない場合、アコーディオンレポートの設定は無視され、標準の HTML レポートが作成されます。

アコーディオンレポートは、横方向 (ACROSS) ソートフィールドに設定することも可能です。標準 HTML レポートの縦方向ソート見出し上部の ACROSS ソート見出しを表示するには、アコーディオンレポートで、展開可能なソートフィールドのソートデータのうちの少なくとも 1 つを手動で展開します。

アコーディオンレポートでは、PDF フォーマットと Excel フォーマットはサポートされません。

アコーディオンレポートを作成するには、複数のソートフィールドまたは BY フィールドを含むレポートを作成し、[フォーマット] タブの [機能] グループで [アコーディオン] をクリックします。

[アコーディオン] ダイアログボックスで、アコーディオン機能のタイプを指定したり、選択したタイプによってその他の設定を制御したりできます。

## 参照　アコーディオンレポートの要件

アコーディオンレポートを作成する際は、次の要件を考慮する必要があります。

- アコーディオンレポートにドリルダウンリンクを追加するには、TARGET パラメータに新しい HTML フレームを指定する必要があります。
- アコーディオンレポートの作成およびユーザへの配信完了後、ユーザがレポートで作業する際、TIBCO WebFOCUS Reporting Server への呼び出しは行われません。ソートフィールドの折りたたみフォルダコントロールには、WebFOCUS Client の JavaScript が必要です。この機能を使用するには、ユーザが WebFOCUS Web 階層コンポーネントに接続している必要があります。ユーザが WebFOCUS へオンラインで接続している場合、レポートに変更を加える必要はありません。

## 手順　アコーディオンレポートを作成するには

1. GGSALES マスターファイルを使用して、レポートキャンバスでレポートを作成します。
2. レポートキャンバスのメインウィンドウで、

   UNITS、ST、DOLLARS、CITY、REGION、CATEGORY フィールドを追加します。
3. [UNITS] および [DOLLARS] フィールドを選択し、[SUM] ボタンをクリックして、これらのフィールドを集計フィールドにします。
4. [ST]、[CITY]、[CATEGORY] フィールドを選択し、[BY] ボタンをクリックして、これらのフィールドをソートフィールドにします。
5. [フォーマット] タブの [機能] グループで、[アコーディオン] をクリックします。

   **注意：**アコーディオンレポートは、レポートのスタイルフォーマットとして [HTML]、[HTMLTABLE)]、[デフォルト]、[ユーザ] を指定した場合に使用できます。
6. [アコーディオン] ダイアログボックスで、アコーディオンレポートのプロパティを指定します。
   a. アコーディオンレポートの [タイプ] を選択します。選択可能なオプションには、[行ツリー単位]、[行単位]、[列単位]、[オフ]、[設定しない] があります。
   b. [タイプ] を [行ツリー単位] または [行単位] に設定した場合、アコーディオンレポートを最初に実行するときに展開するレベル数を選択します。[設定しない] または [すべて] オプションを選択するか、特定のレベル数を指定します。
   c. [タイプ] を [行ツリー単位] に設定した場合、展開アイコンを選択します。[設定しない]、[プラス/マイナス符号]、[右/下矢印] のオプションから選択します。

## 手順　繰り返しソート値オプションを使用するには

[繰り返しソート値] オプションを使用して、ソートフィールド値が変わるたびに最初のソート値のみをレポートに表示するか、後続の同一ソート値すべてを繰り返し表示するかを選択することができます。

1. WHERE 句で少なくとも 1 つのソートパラメータが指定されている既存レポートを開くか、新しいレポートを作成します。
2. [フォーマット] タブの [機能] グループで、[繰り返しソート値] をクリックします。
3. 次のオプションのいずれかを選択します。
   - ❏ オン - [繰り返しソート値] オプションを有効にし、最初のソート値とともに、後続の同一ソート値のすべてを繰り返し表示します。
   - ❏ オフ - [繰り返しソート値] オプションを無効にし、後続の同一ソート値を繰り返し表示せずに、ブランクにします。
   - ❏ <設定しない> - 値が選択されていないことを示します。

   **注意：**デフォルト値は [<設定しない>] です。この設定は、[オフ] を選択した場合と同一です。

## 手順　レコードの表示オプションを使用するには

[レコードの表示] オプションを使用して、1 ページに表示するレコード数を調整することができます。

1. 既存のレポートを開くか、レポートウィザードを使用して新しいレポートを作成します。
2. [フォーマット] タブの [機能] グループで、[レコードの表示] ドロップダウンリストを選択します。
3. 表示するレコード数を選択します。オプションは、[デフォルト]、[10]、[20]、[30]、[40]、[50]、[すべて表示] です。

   **注意：**デフォルト値は [デフォルト] (55) です。

### 宛名ラベルのカスタマイズ - 宛名ラベルのオプションダイアログボックスの使用

[宛名ラベルのオプション] ダイアログボックスを使用して、宛名ラベルの設定をカスタマイズすることができます。カスタマイズ可能な設定には、レイアウト、サイズ、間隔、印刷方向があります。

**ラベルタイプ**

- **なし**　カスケードスタイルシートのラベル設定をすべて削除します。
- **カスタムラベル**　カスタムラベルの設定を有効にします。
- これら以外の定義済みラベルタイプを選択すると、カスケードスタイルシートに適切な設定がロードされます。

**レイアウト**

ラベルの行数と列数を設定します。

**サイズ**

各ラベルの縦と横のサイズを設定します。

**間隔**

各ラベルの横方向および縦方向の間隔を、現在選択されている単位で指定します。

**印刷方向**

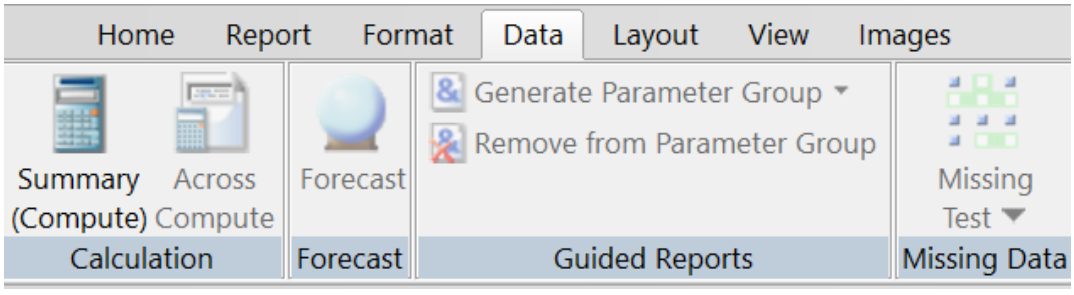
データ出力の方向を設定します。

- **縦**　ラベルを上下、左右の順に印刷します。
- **横**　ラベルを左右、上下の順に印刷します。

## 数値データの操作 - データタブの使用

[データ] タブの各オプションを使用して、レポートの数値データを操作します。

このタブには、[演算]、[FORECAST]、[ガイド付きレポート] グループがあります。[データ] タブは、App Studio インターフェースの上部に表示されます。このタブは、レポートの作成時にのみ表示されます。下図は、[データ] タブを示しています。




## 演算の作成 - 演算グループの使用

[演算] グループの各オプションを使用して、レポートに一時項目 (COMPUTE) を追加することができます。一時項目 (COMPUTE) は、その値自体はデータソースに保存されていないが、既存のデータから計算を行ったり、絶対値を割り当てたりできるフィールドです。一時項目には保存場所は不要です。保存場所は必要に応じて作成されます。

一時項目を作成する場合、式を記述してその値を生成します。1 つの値を生成するために、式にはフィールド、定数、演算子を組み合わせて使用することができます。たとえば、給与額および控除額で構成されるデータがある場合、次の式を使用して給与額に対する控除の割合を計算することができます。

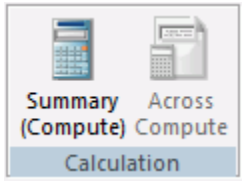
```
deduction / salary
```

ユーザが独自に式を指定することもできますが、特定の計算や操作を行うために用意されたさまざまな関数の中から必要なものを選択することもできます。さらに、単純な式および関数を構成要素としてさらに複雑な式を作成したり、特定の一時項目を使用してその他の一時項目の評価を行ったりすることも可能です。

一時項目 (COMPUTE)　次の場合にこのタイプを選択します。

- 合計値または演算接頭語 (合計値の演算を行う) を使用して一時項目を評価する。この場合、一時項目 (DEFINE) を使用することはできません。一時項目 (DEFINE) では、合計が計算される前に評価が行われるためです。
- データ構造内の異なるパスに存在するフィールドを使用して一時項目を評価する。この場合、一時項目 (DEFINE) を使用することはできません。一時項目 (DEFINE) では、異なるパスのデータ間で関係が確立される前に評価が行われるためです。

下図は、[演算] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**一時項目 (COMPUTE)**

一時項目 (COMPUTE) は、選択条件に一致するすべてのデータが検索、ソート、集計された後で評価されます。その結果、この計算はフィールドの集計値を使用して実行されます。一時項目 (COMPUTE) は、指定したリクエストでのみ使用することができます。COMPUTE コマンドは、リクエストの本文で指定します。表示コマンドの後には、オプションとして AND を指定します。1 つの COMPUTE コマンドで複数フィールドの計算を行うことができます。

[一時項目 (COMPUTE) の作成] ダイアログボックスでは、フィールド名とフォーマットを入力して一時項目 (COMPUTE) を作成することができます。また、[関数] ボタンをクリックして、フィールドのリストではなく、すべての関数のリストを表示することもできます。[オプション] ボタンをクリックすると、ミッシング値の処理方法を指定することができます。詳細は、211 ページの 「 一時項目 (COMPUTE) を作成するには 」 を参照してください。

**ACROSS COMPUTE**

[ACROSS COMPUTE] ダイアログボックスを開き、レポートで使用する一時項目 (COMPUTE) を作成することができます。また、[関数] ボタンをクリックして、フィールドのリストではなく、すべての関数のリストを表示することもできます。詳細は、212 ページの 「 ACROSS COMPUTE オプションを使用するには 」 を参照してください。

**注意：**ACROSS COMPUTE は、ACROSS フィールドにのみ適用することができます。たとえば、[フィールド] タブの [フィールドタイプ] グループで [ACROSS] が指定されている場合、そのフィールドに ACROSS COMPUTE を適用することができます。

## 手順　一時項目 (COMPUTE) を作成するには

1. 既存のレポートを開くか、新しいレポートを作成します。
2. [データ] タブの [演算] グループで、[一時項目 (COMPUTE)] オプションをクリックします。

   [一時項目 (COMPUTE) の作成] ダイアログボックスが開きます。

3. [名前] テキストボックスに一時項目 (COMPUTE) の名前を入力します。
4. [フォーマット] をクリックします。

   [フォーマット] ダイアログボックスが開きます。
5. この一時項目 (COMPUTE) に適用するフォーマットオプションを選択し、[OK] をクリックします。

   変更内容が [フォーマット] テキストボックスのエントリに反映されます。
6. [オプション] をクリックし、一時項目 (COMPUTE) のミッシング値を表示するかどうかを指定します。

   [ミッシング値処理を上書きする] チェックボックスを使用して、ミッシング値の表示方法を指定することができます。
7. 式ボックスで式を作成します。
   - ❏ 式にフィールドを追加するには、[フィールドリスト] ウィンドウでフィールドをダブルクリックします。
   - ❏ 式に数字や演算子を追加するには、式ボックス下の演算ボタンを使用します。
8. [関数] ボタンをクリックして [関数のパラメータ] ダイアログボックスを開き、すべての関数のリストから、この演算に使用する関数を選択することができます。
   - ❏ [カテゴリ] ドロップダウンリストから特定のカテゴリを選択すると、そのカテゴリに属する関数のリストが表示されます。
   - ❏ [関数] リストボックスで、使用する関数のタイプを選択します。

     選択した関数に対応するテキストボックスが表示されます。
   - ❏ すべての項目を入力または選択した後、[OK] をクリックします。
9. [OK] をクリックして、[一時項目の作成 (COMPUTE)] ダイアログボックスを閉じます。

## 手順　ACROSS COMPUTE オプションを使用するには

1. 既存のレポートを開くか、新しいレポートを作成します。
2. [データ] タブの [演算] グループで、[ACROSS COMPUTE] オプションをクリックします。

   [ACROSS COMPUTE] ダイアログボックスが開きます。
3. 式ボックスで式を作成します。
   - ❏ 式にフィールドを追加するには、[フィールドリスト] ウィンドウでフィールドをダブルクリックします。

- ❏ 式に数字や演算子を追加するには、式ボックス下の演算ボタンを使用します。

4. [フォーマット] をクリックします。

   [フォーマット] ダイアログボックスが開きます。

5. この一時項目 (COMPUTE) に適用するフォーマットオプションを選択し、[OK] をクリックします。

   変更内容が [フォーマット] テキストボックスのエントリに反映されます。

6. [関数] ボタンをクリックして [関数のパラメータ] ダイアログボックスを開き、すべての関数のリストから、この演算に使用する関数を選択することができます。

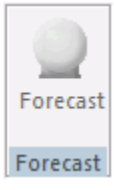
   - ❏ [カテゴリ] ドロップダウンリストから特定のカテゴリを選択すると、そのカテゴリに属する関数のリストが表示されます。
   - ❏ [関数] リストボックスで、使用する関数のタイプを選択します。

     選択した関数に対応するテキストボックスが表示されます。
   - ❏ すべての項目を入力または選択した後、[OK] をクリックします。

7. [OK] をクリックして、[ACROSS COMPUTE] ダイアログボックスを閉じます。

## データ傾向値の計算 - FORECAST グループの使用

FORECAST 機能を使用して、数値データの傾向値を計算したり、データソースに保存された値の範囲外で値を予測したりすることができます。下図は、[FORECAST] グループを示しています。




詳細は、214 ページの 「 FORECAST 機能の概要 」 を参照してください。

コマンドは次のとおりです。

**FORECAST**

[FORECAST] ダイアログボックスを開き、数値データの傾向を計算し、データソースに格納された値の範囲外で値を予測することができます。レポートに FORECAST フィールドを追加することもできます。詳細は、215 ページの 「 単純移動平均を計算するには 」 を参照してください。

## FORECAST 機能の概要

FORECAST 機能を使用して、数値データの傾向値を計算したり、データソースに保存された値の範囲外で値を予測したりすることができます。

傾向値および予測値を特定するための計算には、次のものがあります。

- **単純移動平均** フィールドから抽出する値の数を指定して、算術平均を計算します。
- **指数移動平均** 前回計算した平均値と次のデータ点との間で加重平均を計算します。指数移動平均を使用する場合、次の 3 つの方法があります。
  - **単純指数平滑法** 新しい値と古い値に適用する加重値を選択して平均を計算します。
  - **二重指数平滑法** 繰り返すことなく時間の変化とともに増減するデータの傾向を考慮する方法です。
  - **三重指数平滑法** 時間の変化とともに特定の間隔で繰り返すデータの傾向を考慮する方法です。
- **線形回帰分析** すべてのデータ点に最適な直線の係数を導き出し、その一次方程式を使用して値を推定します。

傾向値の計算に加えて値の予測を行う場合、FORECAST は、生成した傾向値を新しいデータ点として使用し、当初のデータ点の範囲外で同一の計算を継続します。線形回帰法では、計算した回帰方程式を使用して、傾向値と予測値を導き出します。

FORECAST は、指定されたデータに基づいて計算を行いますが、計算の使用およびその信頼性はユーザの判断に委ねられます。そのため、FORECAST による予測は常に信頼できるとは限らず、予測の正確さはさまざまな要因により左右されます。

**条件付きフォーマット設定**

FORECAST データに条件付きフォーマットを設定してピアグラフを作成することができます。これにより、列に表示された実際値と FORECAST 値の区別が容易になります。詳細は、215 ページの 「 FORECAST データに条件付きスタイルを設定するには 」 または 216 ページの 「 FORECAST データにピアグラフを設定するには 」 を参照してください。

## 手順　単純移動平均を計算するには

1. 演算に使用する BY フィールドおよび ACROSS フィールドを選択します。
2. [データ] タブの [FORECAST] グループで、[FORECAST] をクリックします。

   [FORECAST] ダイアログボックスが開きます。
3. 予測値を表示する出力フィールドの名前を変更する場合は、[フィールド名] テキストボックスのデフォルトの名前を編集します。
4. [ステップ 1：メソッドの選択] ドロップダウンリストから [移動平均] を選択します。
5. [ステップ 2：メジャーの選択] ドロップダウンリストから入力メジャーフィールドを選択します。

   BY フィールドまたは ACROSS フィールドと同じフィールドを選択した場合は、表示コマンドに含まれていたとしても、このフィールドは出力に表示されません。
6. [ステップ 3：間隔を選択してください] メニューから、BY または ACROSS フィールドのインスタンスごとにカウントする増分数を選択します。
7. [ステップ 4：予測の数を選択してください] メニューから、FORECAST フィールドに対して計算する予測数を選択します。
8. [ステップ 5：平均値の数を選択してください] メニューから、平均する値の数を選択します。
9. オプションとして、[フォーマットの変更] ボタンをクリックして、[フォーマット] ダイアログボックスで別のフォーマットを選択し、デフォルトのフィールドフォーマットを変更します。
10. [OK] をクリックします。

## 手順　FORECAST データに条件付きスタイルを設定するには

次の手順は、選択条件機能を使用して、レポートの FORECAST データにスタイルを設定する方法を示しています。

1. 1 つまたは複数の FORECAST データ列が含まれたレポートを開きます。
2. FORECAST 列のデータ領域をクリックします。

   [フィールド] タブおよび [外観] タブが表示されます。

3. [外観] タブの [画面] グループで、[選択条件] ドロップダウンリストから [FORECAST] を選択します。
4. [スタイル] グループで、[範囲] ドロップダウンリストから [データのみ] を選択します。
5. [スタイル] グループで、[色] ボタンをクリックします。

   [色] ダイアログボックスが開きます。
6. 色を選択します (例、赤色)。

   これにより、FORECAST データは赤色、実際のデータはデフォルトの黒色で表示されるよう設定されます。

   FORECAST データを視覚的に区別できるよう、必要に応じて [スタイル] グループでその他の属性を適用します。

   **注意：**レポートに複数の FORECAST データが含まれている場合、すべての FORECAST データが、この手順で指定した同一のスタイルで表示されます。
7. レポートを保存して実行します。

## 手順　FORECAST データにピアグラフを設定するには

次の手順は、選択条件およびピアグラフ機能を使用して、レポートの FORECAST データにピアグラフを設定する方法を示しています。

1. 1 つまたは複数の FORECAST データ列が含まれたレポートを開きます。
2. FORECAST 列のデータ領域をクリックします。

   [外観] タブが表示されます。
3. [画面] グループで、[選択条件] ドロップダウンリストから [FORECAST] を選択します。
4. [画面] グループで、[ピアグラフ] をクリックします。

   [ピアグラフの設定] ダイアログボックスが開きます。
5. [表示] のチェックをオンにします。

   [条件付きスタイル設定] ボタンが有効になります。
6. [条件付きスタイル設定] ボタンをクリックします。

   [条件スタイル付きピアグラフ] ダイアログボックスが開きます。
7. [FORECAST] をクリックします。
8. [FORECAST] エリアで、適用する表示オプションを選択し、[OK] をクリックします。

   [ピアグラフの設定] ダイアログボックスに戻ります。

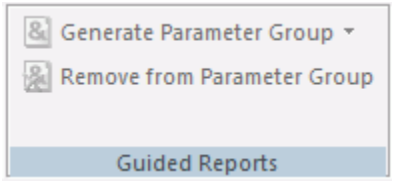
9. [OK] をクリックします。
10. レポートを保存して実行します。

    **注意：**FORECAST データのピアグラフ設定を保存した後でも、[条件スタイル付きピアグラフ] ダイアログボックスを使用して FORECAST データのピアグラフを削除することができます。ただし、[削除] をクリックすると、FORECAST データに適用した条件付きスタイル設定がすべて削除されます。この場合、ピアグラフ設定が削除された後に、条件付きスタイルを再設定する必要があります。

## パラメータ付きレポートの作成 - ガイド付きレポートグループの使用

ガイド付きレポートは、レポートに追加するフィールドおよびオプションを実行時に選択することが可能な、高度にパラメータ化されたレポートです。ガイド付きレポートに追加したフィールドおよびオプションは、コントロール内に表示され、選択項目として使用されます。コントロールからフィールドを選択してレポートを実行すると、そのフィールド値に関連するデータが表示されます。詳細は、218 ページの 「 ガイド付きレポートの概要 」 を参照してください。

[ガイド付きレポート] グループの各オプションを使用して、パラメータグループを生成または削除します。下図は、[ガイド付きレポート] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**パラメータグループの生成**

選択したフィールドからパラメータグループを生成します。ドロップダウンリストに [選択したフィールド 1 つにつき 1 つの変数] および [選択したフィールドすべてで 1 つの変数] オプションが表示されます。[選択したフィールド 1 つにつき 1 つの変数] モードでは、選択したフィールドごとにコントロールが 1 つ作成され、選択したフィールド名のすべてが値として表示されます。[選択したフィールドすべてで 1 つの変数] モードでは、選択したフィールドすべてに対してコントロールが 1 つ作成され、選択したフィールド名のすべてが値として表示されます。詳細は、218 ページの 「 1 つまたは複数のフィールドのパラメータグループを生成するには 」 を参照してください。

**パラメータグループから削除**

パラメータグループからフィールドを削除します。このコマンドは、選択したフィールドがパラメータグループの一部である場合にのみ使用できます。詳細は、219 ページの「パラメータグループから 1 つまたは複数のフィールドを削除するには 」 を参照してください。

## ガイド付きレポートの概要

ガイド付きレポートは、レポートに追加するフィールドおよびオプションを実行時に選択することが可能な、高度にパラメータ化されたレポートです。

ガイド付きレポートに追加したフィールドおよびオプションは、コントロール内に表示され、選択項目として使用されます。コントロールからフィールドを選択してレポートを実行すると、そのフィールド値に関連するデータが表示されます。

ガイド付きレポートを使用する利点は、簡素化され、かつ高度にパラメータ化された単一レポートを作成し、実行時にその単一レポートからさまざまな種類の何千ものレポート出力を生成できることです。ガイド付きレポートでは、レポートをカスタマイズするコードの知識がなくても、必要なデータを最終的なレポートに表示することができます。

## 手順　1 つまたは複数のフィールドのパラメータグループを生成するには

1 つまたは複数のフィールドをパラメータグループに割り当てるには、次の手順を実行します。

1. 複数のフィールドを使用してレポートを作成します。
2. パラメータグループに含める 1 つまたは複数のフィールドを選択します。
3. [データ] タブの [ガイド付きレポート] グループで、[パラメータグループの生成] をクリックします。
4. 次のオプションのいずれかを選択します。
   - **選択したフィールド 1 つにつき 1 つの変数**　フィールドごとに一意の変数を割り当てます。
   - **選択したフィールドすべてで 1 つの変数**　選択したフィールドすべてに対して一意の変数を 1 つ生成します。

   **注意：**パラメータグループの割り当てのオンとオフを切り替えるには、Ctrl+Z キーを押します (パラメータグループを割り当てた直後にキャンバス上で他の操作を実行していない場合)。

### 手順　パラメータグループから 1 つまたは複数のフィールドを削除するには

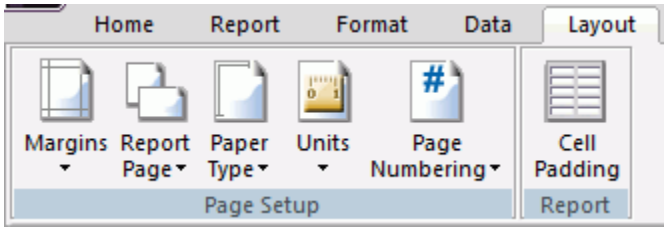
パラメータグループの割り当てから 1 つまたは複数のフィールドを削除するには、次の手順を実行します。

1. 複数のフィールドで構成されたレポートを開くか、新しいレポートを作成します。
2. パラメータグループの割り当てを確認します。

   **注意：**パラメータグループの割り当ては、フィールド左上のアンパサンド記号 (&) で示され、そのフィールドがパラメータグループのメンバーであることを表します。複数の変数が指定された場合、各フィールドアイコンにはそれぞれ異なる配色が使用されます。たとえば、COLUMN1 には青色の背景色に黄色のアンパサンド記号 (&) が表示され、COLUMN2 には青色の背景色に白色のアンパサンド記号 (&) が表示されます。配色は、パラメータグループの割り当て方法により異なります ([選択したフィールド 1 つにつき 1 つの変数] または [選択したフィールドすべてで 1 つの変数])。
3. パラメータグループの割り当てから削除するフィールドを選択します。
4. [データ] タブの [ガイド付きレポート] グループで、[パラメータグループから削除] をクリックします。

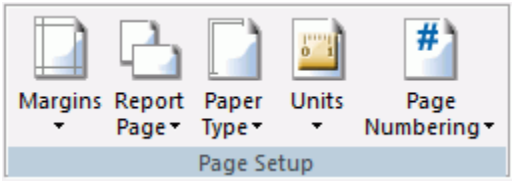
## レポートのページプロパティの制御 - レイアウトタブの使用

[レイアウト] タブの機能を使用して、レポートのページプロパティを制御することができます。レポートに使用するマージンサイズ、ページの向き、印刷用紙の種類、単位、ページ番号、セルパディング、列の自動調整を変更することができます。[レイアウト] タブは、App Studio インターフェースの上部に表示されます。このタブは、レポートの作成時にのみ表示されます。下図は、[レイアウト] タブを示しています。



## ページプロパティの変更 - ページ設定グループの使用

レポートのマージン、ページの向き、用紙の種類、単位、ページ番号を変更することができます。下図は、[ページ設定] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**マージン**

上下左右のマージンを変更します。[カスタム] オプションを使用して上下左右のマージンを変更することも、4 つの設定済みマージンタイプ ([標準]、[狭く]、[中間]、[広く]) から選択することもできます。[カスタム] を選択すると、[マージン] ダイアログボックスが開き、それぞれのマージン値を設定することができます。

**レポートページ**

レポートページの向きを変更します。[横] を選択するか、デフォルトの [縦] を使用します。

**用紙の種類**

レポート出力に使用する用紙または封筒の種類を選択します。

**単位**

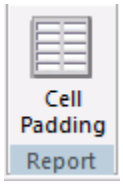
[インチ]、[センチメートル]、[ポイント] のいずれかの単位を選択します。

**ページ番号**

ページ番号を追加します。また、最初の紙送りを省略することもできます。選択可能なオプションは、[オン]、[オフ]、[オフ (最初の紙送りなし)]、[<設定しない>] です。[オン] を選択すると、ページ番号が表示されます。[オフ] を選択すると、ページ番号が非表示になります。[オフ (最初の紙送りなし)] を選択すると、ページ番号が非表示になり、各ページの先頭 2 行分のブランクが削除されます。

### セルパディングの適用 - レポートグループの使用

列の表示方法を変更することができます。下図は、[レポート] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**セルパディング**

カスケードスタイルシートのギャップ値間のスペースを編集します。[セルパディング] ダイアログボックスで、上下左右のマージン値を入力します。増分値は、入力した値の 100 分の 1 インチです。詳細は、221 ページの 「 セルパディングダイアログボックスにアクセスするには 」 を参照してください。

## 手順　セルパディングダイアログボックスにアクセスするには

1. [レイアウト] タブの [レポート] グループで、[セルパディング] をクリックします。

   [セルパディング] ダイアログボックスが開きます。

2. 上下左右の値をそれぞれ入力します。

   **注意：**値の増分は 100 分の 1 インチです。

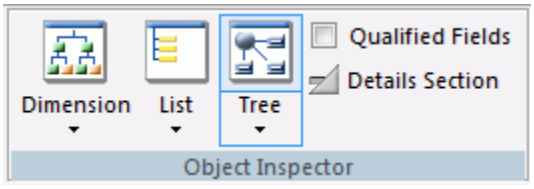
3. [OK] をクリックします。

### データまたはフィールドの表示オプションの適用 - 表示タブの使用

[表示] タブを使用して、データやフィールドの表示方法を変更します。下図は、[表示] タブを示しています。

## データまたはフィールドの表示方法の変更 - オブジェクトインスペクタグループの使用

データやフィールドの表示方法を変更することができます。[オブジェクトインスペクタ] グループでコマンドのいずれかを選択すると、そのコマンドが [オブジェクトインスペクタ] ウィンドウのコンテキストメニューオプションにも反映されます。下図は、[オブジェクトインスペクタ] グループを示しています。




コマンドタイプには、次のものがあります。

**階層**

マスターファイルでディメンション表示が定義されている場合に、データの階層構造を表示することができます。オプションには、[詳細情報なし]、[エイリアス]、[タイトル]、[説明] があります。デフォルト値は [詳細情報なし] です。

**リスト**

フィールドをリスト形式で表示します。[フィールドリストのソート]、[名前]、[エイリアス]、[タイトル]、[説明]、[フォーマット]、[タイプ] から 1 つまたは複数のフィールドカテゴリを選択することができます。デフォルト設定では、[名前] と [説明] が選択されています。

**ツリー**

ツリー上のフィールドをタイプ別に表示します。この表示方法では、セグメント間の関係が明確になります。オプションには、[詳細情報なし]、[エイリアス]、[タイトル]、[説明] があります。デフォルト値は [詳細情報なし] です。

**修飾名付き**

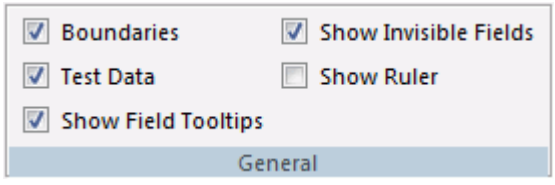
フィールド名のリストを、データソース名とテーブル名を含めた修飾フィールド名として表示します。

**詳細ウィンドウ**

[オブジェクトインスペクタ] ウィンドウにフィールドの詳細ウィンドウを表示します。

## 表示コンポーネントの表示と非表示 - 全般グループの使用

境界線、テストデータ、ツールヒント、非表示フィールド、ルーラの表示と非表示を切り替えることができます。下図は、[全般] グループを示しています。




**境界線の表示**

見出しや脚注などのレポートオブジェクトの境界線を表示します。

**テストデータの表示**

デザインモードでテストデータを表示します。

**フィールドのツールヒントを表示**

ツールヒントを表示します。

**非表示フィールドの表示**

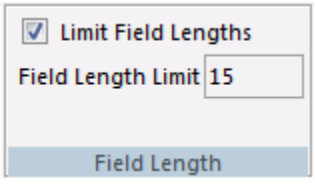
非表示フィールドを表示します。

**ルーラの表示**

レポートキャンバスの上部に標準のルーラを表示します。

## データのフィールド長の制限 - フィールド長グループの使用

各フィールドに表示するデータの長さを制限することができます。下図は、[フィールド長] グループを示しています。




**フィールド長を制限する**

デザイン時に各フィールドに表示するデータの長さを制限するかどうかを指定します。

**フィールド長の制限値**

レポートに表示するフィールドの最大長を設定します。このオプションは、[フィールド長を制限する] のチェックをオンにした場合にのみ使用できます。

## テストデータインスタンス件数の指定 - 繰り返しグループの使用

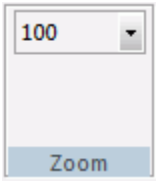
フィールドに表示するテストデータ件数を指定します。下図は、[繰り返し] グループを示しています。

**繰り返し**

フィールドのテストデータインスタンスを繰り返し表示する回数を指定します。デフォルト値は 2 です。選択可能なオプションは、[1]、[2]、[3] です。

## レポートキャンバスのサイズ指定 - 拡大グループの使用

レポートキャンバスのサイズ (拡大縮小率) を選択または指定することができます。下図は、[拡大] グループを示しています。

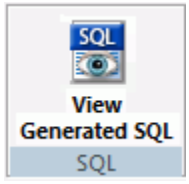



**拡大**

レポートキャンバスのサイズ (拡大率) を指定します。たとえば、[100]、[75]、[50]、[25] (パーセント) があります。デフォルト値は [100] です。

### レポート生成 SQL の表示 - SQL グループの使用

レポートから生成される SQL コードを表示することができます。下図は、[SQL] グループを示しています。

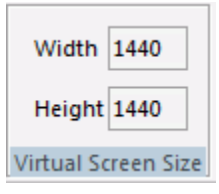



**生成された SQL を表示**

レポートから生成される SQL コードを別のビューアに表示します。このコマンドは、RDBMS データソースを使用してレポートを作成している場合にのみ使用できます。

### HTML ページでのレポート領域の指定 - 仮想スクリーンサイズグループの使用

[仮想スクリーンサイズ] グループでは、レポートを HTML ページに表示した際に、レポートが占有する領域のサイズを設定することができます。下図は、[仮想スクリーンサイズ] グループを示しています。




**幅**

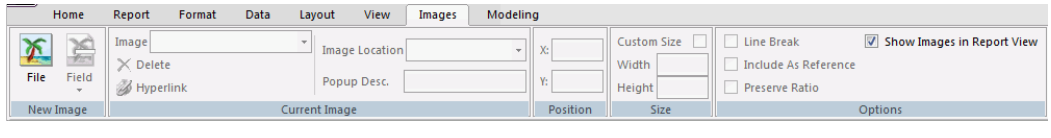
レポートを HTML ページに表示した際に、レポートが占有する幅を設定します。

**高さ**

レポートを HTML ページに表示した際に、レポートが占有する高さを設定します。

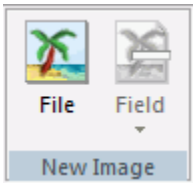
## レポートでのイメージの追加と編集 - イメージタブの使用

[イメージ] タブを使用して、レポートにイメージを追加したり、レポートに挿入済みのイメージを編集したりします。下図は、[イメージ] タブを示しています。



## レポートへの新規イメージの挿入 - 新規イメージグループの使用

レポートに新しいイメージを挿入することができます。下図は、[新規イメージ] グループを示しています。




### ファイル

レポートに挿入するイメージファイルを選択することができます。

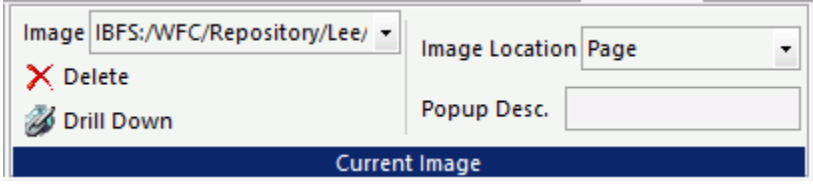
データサーバエリアからレポートにイメージを追加する場合、イメージは、レポートが作成されたワークスペースフォルダに保存されます。フォルダ内に既に同じイメージが存在する場合は、「このイメージのコピーを保存」、「既存のイメージを使用」、「既存のイメージファイルを上書き」のいずれかを選択するよう要求されます。

### フィールド

イメージファイル名を指定したフィールドを使用することで、レポートに新しいイメージを挿入します。このオプションは、見出しまたは脚注に挿入された文字フィールドにイメージファイル名が指定されている場合に有効になります。このフィールドの値と同一名のイメージファイルがアプリケーションパスに存在する必要があります。そのイメージは、[フィールド] ボタンをクリックした際に選択可能になります。

## 選択済みイメージの管理 - 現在のイメージグループの使用

特定のイメージの選択、イメージの削除、イメージへのドリルダウンの追加、選択したイメージの位置の変更、選択したイメージのポップアップ説明の追加を行えます。レポートにイメージが挿入されていない場合、このグループは使用できません。下図は、[現在のイメージ] グループを示しています。




### イメージ

選択したイメージの名前が表示されます。選択したイメージを変更するには、下向き矢印をクリックし、イメージ名を選択します。

**削除**

選択したイメージを削除します。

**ドリルダウン**

[ドリルダウン] ダイアログボックスを開き、イメージをドリルダウンプロシジャ、または URL へのハイパーリンクにすることができます。

**イメージの位置**

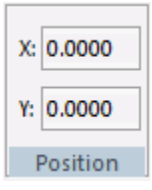
イメージの位置が表示されます。下向き矢印をクリックし、イメージの位置を [ページ] または [背景] のいずれかに変更することができます。

**ポップアップ説明**

イメージのポップアップ説明が表示されます。

## レポートでのイメージの位置変更 - 位置グループの使用

選択したイメージの横方向および縦方向の位置を変更することができます。下図は、[位置] グループを示しています。




**X**

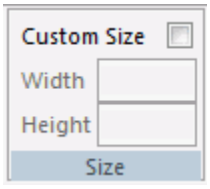
選択したイメージの横方向の位置を表示します。

**Y**

選択したイメージの縦方向の位置を表示します。

## イメージのサイズ指定 - サイズグループの使用

選択したイメージを設定済みサイズにするか、カスタムサイズにするかを指定することができます。下図は、[サイズ] グループを示しています。




### カスタムサイズ

イメージを設定済みサイズにするか、カスタムサイズにするかを選択します。このオプションを選択すると、[幅] および [高さ] テキストボックスに値を入力することができます。

### 幅

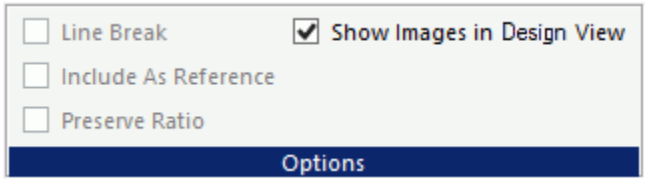
選択したイメージの幅を指定します。このテキストボックスは、[カスタムサイズ] オプションを選択した場合にのみ使用できます。

### 高さ

選択したイメージの高さを指定します。このテキストボックスは、[カスタムサイズ] オプションを選択した場合にのみ使用できます。

## 選択済みイメージのオプション設定 - オプショングループの使用

選択したイメージに関連する各種オプションを設定することができます。下図は、[オプション] グループを示しています。




### 改行

このオプションを選択した場合、選択したイメージの後に改行が追加されます。

### リファレンスとして含める

このオプションを選択すると、現在のイメージがリファレンスとして追加されます。

[リファレンスとして含める] チェックボックスは、[イメージ] タブの [オプション] グループに表示されます。このチェックボックスは、イメージパスとしてローカルファイルを指定すると有効になります。ローカルファイルを指定するには、ソース構文にパスを入力します。

**縦横比を保持する**

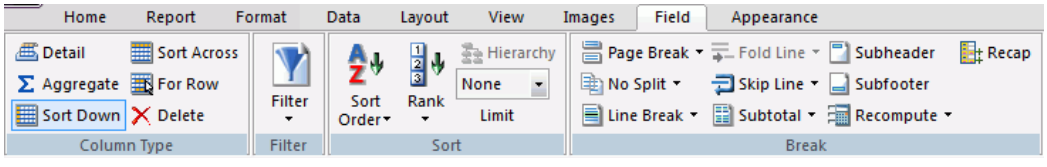
選択したイメージの縦横比を保持します。

**デザインビューでイメージを表示**

デザインビューにイメージを表示するかどうかを指定します。このオプションは、デフォルト設定で選択されています。

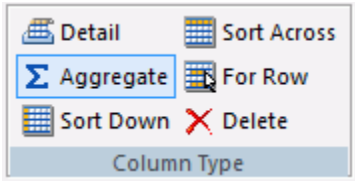
## フィールドオプションの設定 - フィールドタブの使用

フィールドタイプの変更、特定のフィールドへのフィルタの設定、フィールドデータのソート、フィールドのタイトルおよびデータのスタイル設定を行えます。[フィールド] タブは、App Studio インターフェースの上部に表示されます。このタブは、レポートキャンバスでフィールドのいずれかを選択した場合にのみ表示されます。下図は、[フィールド] タブを示しています。




## フィールドタイプの指定 - フィールドタイプグループの使用

選択したフィールドのフィールドタイプを変更することができます。下図は、[フィールドタイプ] グループを示しています。



コマンドタイプには、次のものがあります。

**PRINT**

選択したフィールドのフィールドタイプを PRINT に変更します。

**SUM**

選択したフィールドのフィールドタイプを SUM に変更します。

**BY**

選択したフィールドのフィールドタイプを BY に変更します。

**ACROSS**

選択したフィールドのフィールドタイプを ACROSS に変更します。

**FOR**

選択したフィールドのフィールドタイプを FOR に変更します。

**削除**

選択したフィールドを削除します。

レポートキャンバスではデータコンテキスト機能が使用され、フィールドのメタデータやキャンバス上でのフィールドの位置に基づいて、フィールドの適切なフィールドタイプが特定されます。

データコンテキスト機能がオンの場合、メタデータでフィールドがメジャーまたはディメンションのいずれかとして指定されていると、フィールドをキャンバスに追加した際に、そのフィールドが自動的に SUM フィールド (メジャー) または BY フィールド (ディメンション) として追加されます。

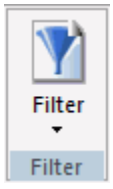
データコンテキスト機能がオンの場合、メタデータでフィールドがメジャーまたはディメンションのいずれかとして指定されていない場合、文字フィールドおよび日付フィールドは BY フィールド、数値フィールドは SUM フィールドとして追加されます。

データコンテキスト機能がオフの場合、すべてのフィールドは PRINT フィールドとして追加されます。

データコンテキスト機能がオンの場合、数値フィールドを 2 つの文字フィールド間に追加しようとすると、メッセージが表示され、そのフィールドを BY フィールドとして追加するか、SUM フィールドとして追加するかを選択するよう要求されます。文字フィールドを 2 つの数値フィールド間に追加しようとすると、メッセージが表示され、そのフィールドを COUNT フィールドとして追加するか、SUM フィールドとして追加するかを選択するよう要求されます。

## フィールドへのフィルタの適用 - フィルタグループの使用

レポートの作成時にフィールドにフィルタを適用することができます。下図は、[フィルタ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**フィルタ**

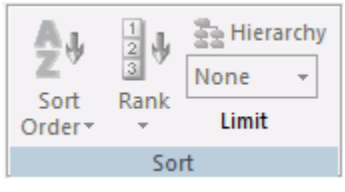
[選択条件 (WHERE)]、[選択条件 (IF)]、[合計値条件]、[検索件数] オプションを使用して、フィールドにフィルタを適用します。式ビルダにアクセスするには、[フィルタ] ドロップダウンリストから [選択条件 (WHERE)]、[選択条件 (IF)]、[合計値条件] のいずれかを選択します。

式ビルダを使用すると、フィールド、関係、演算子、および値をリストから選択することで、式をすばやく作成することができます。選択条件は、指定した値、変数値、フィールド値のいずれかに基づいて作成します。詳細は、130 ページの「式ビルダでの式の作成」を参照してください。

[検索件数] を選択すると、[検索件数] ダイアログボックスで [最大レコード数] および [読み込みレコード数] を設定することができます。これにより、レポートに表示またはプレビュー表示するデータ数が設定されます。

## データのソート、順位付け、制限 - ソートグループの使用

データのソート、データの順位付け、表示するデータ数の制限値を設定することができます。これらのオプションは、[フィールドタイプ] グループで [BY] が選択されている場合にのみ使用できます。[BY] を選択すると、[ソート順] ドロップダウンリストで [HIGHEST] および [LOWEST] オプションが選択可能になります。下図は、[ソート] グループを示しています。



次のコマンドがあります。

**LOWEST**

フィールドのデータを小さい順 (昇順) にソートします。値が文字の場合、このオプションを選択すると、フィールドのデータが名前順にソートされます。

**HIGHEST**

フィールドのデータを大きい順 (降順) にソートします。値が文字の場合、このオプションを選択すると、フィールドのデータが逆の名前順でソートされます。

**変数**

実行時にユーザがソート順を選択できるようにします。

**ランキング**

選択したフィールドの数値ランキング (順位付け) を有効または無効にします。この機能は、レポートを縦方向にソートする際に特に役立ちます。

**階層**

階層形式でソートし、親子関係を表示します。

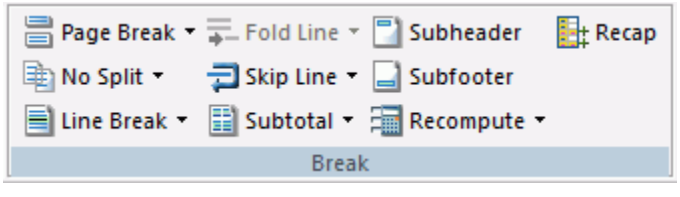
**注意：**このオプションは、マルチディメンションのデータソースを使用する場合にのみ有効です。

**制限値**

表示するソート値の個数を制限します。オプションには、[5]、[10]、[15]、[なし]、[変数] があります。[ソート順] から [LOWEST] を選択して [制限値] を設定すると、値の小さい順に、制限値の個数分だけ表示されます。[ソート順] から [HIGHEST] を選択して [制限値] を設定すると、値の大きい順に、制限値の個数分だけ表示されます。[制限値] オプションは、選択したフィールドが BY フィールドの場合にのみ使用できます。

## ソートフィールドの区切りオプションの指定 - 区切りグループの使用

改ページ、改行、中間見出し、中間脚注、中間合計を追加することができます。また、合計値の再計算や中間合計 (RECAP) を追加することもできます。下図は、[区切り] グループを示しています。



次のコマンドがあります。

**改ページ**

選択したソートフィールドの値が変わったところで、新しいレポートページを開始します。オプションは、[オン]、[オフ]、[変数]、[ページ番号を振り直す] です。デフォルト値は [オフ] です。

**分割禁止**

ソートフィールドを論理的に区切り、次のページまたは次の画面でフィールド見出しを再生成します。オプションは、[オン]、[オフ]、[変数] です。デフォルト値は [オフ] です。

**改行**

レポート内の指定した位置に改ページを挿入します。オプションには、[オン]、[オフ]、[変数] があります。デフォルト値は [オフ] です。

**圧縮**

選択したソートフィールドの値が変わったところで、フィールドを別の行に配置します。この機能は、HTML スタイルレポートフォーマットではサポートされません。[変数] を選択すると、このオプションがパラメータとなり、実行時に値の選択が要求されます。

**1 行空ける**

選択したソートフィールドの値が変わったところで、レポートの行を 1 行空けます。HTML スタイルレポートフォーマットでこの動作を適用するには、カスケードスタイルシートを選択しておく必要があります。[変数] を選択すると、このオプションがパラメータとなり、実行時に値の選択が要求されます。

**中間合計**

選択したフィールドの中間合計、またはすべての外部ソートフィールドの中間合計を追加します。オプションには、[選択したフィールドに適用]、[すべての外部ソートフィールドに適用] があります。[レイアウト] タブが表示され、ここでページ設定を変更することができます。

**中間見出し**

選択したフィールドの中間見出しをレポートに追加します。[レイアウト] タブが表示され、ここでページ設定を変更することができます。

**中間脚注**

選択したフィールドの中間脚注をレポートに追加します。[レイアウト] タブが表示され、ここでページ設定を変更することができます。

**再計算**

[選択したフィールドに適用]、または [すべての外部ソートフィールドに適用] を再計算します。再計算は、指定したソート区切りの位置でのみ実行されます。これは、中間合計に類似しています。

**RECAP**

選択したフィールドの中間合計値を作成します。

## フィールドのプロパティへのアクセス

[全般] および [フィールドのプロパティ] ダイアログボックスには、選択したフィールドに関連するオプションが表示されます。[全般] および [フィールドのプロパティ] ダイアログボックスにアクセスするには、レポートキャンバスでフィールドを右クリックし、コンテキストメニューから [オプション] を選択します。レポートキャンバス上でフィールドをダブルクリックすることで、[全般] および [フィールドのプロパティ] ダイアログボックスを開くこともできます。

## 参照　フィールドのプロパティ - ソートタブ

レポートキャンバスでソートフィールドを右クリックし、コンテキストメニューから [オプション] を選択します。[フィールドのプロパティ] ダイアログボックスの [ソート] タブが表示されます。

**現在のソート式**

有効になっているソートを表します。

**制限値**

表示するソート値の個数を制限します。

**その他の中間合計**

制限値が適用されている場合に、その他の値の中間合計を表示します。

**タイトル**

中間合計のタイトルです。

**合計**

次のオプションを使用して、数値フィールドのソートと集計を同時に実行することができます。

- **オン**　数値ソートフィールドを集計します。数値フィールドの合計値がレポートのソートに使用されます。

- **オフ**　ソートフィールドを集計しません。レポートのソートには一意の値が使用されます。これが、デフォルト設定のオプションです。
- **変数**　このオプションがパラメータとなり、実行時に値の選択が要求されます。[&] (アンパサンド) ボタンをクリックすると、[ガイド付き変数定義] ダイアログボックスが開きます。ここで、パラメータ名の接尾語、表示するテキスト、値の順序、表示値、戻り値を変更することができます。

### ソート順ビルダボタン

[ソート順ビルダ] ボタンをクリックすると、ソート順ビルダが開きます。ここで、フィールドからデータを取得したり、ソートの優先順位をカスタマイズしたりできます。

## 参照　フィールドのプロパティ - グループ化タブ

[グループ化] タブは、数値ソートフィールドを使用してレポートをソートする場合にのみ利用可能です。

### 現在のソート式

有効になっているソートを表します。

### グループ

#### なし

グループ化オプションはすべて無効になります。これが、デフォルト設定のオプションです。

#### IN-GROUPS-OF

指定した増分値ごとにソートフィールド値をグループ化します。

#### IN-RANGES-OF

ソートフィールド値をグループ化する範囲を定義します。

#### 変数

[変数] を選択すると、そのオプションがパラメータとなり、実行時に値の選択が要求されます。[&] (アンパサンド) ボタンをクリックすると、[ガイド付き変数定義] ダイアログボックスが開きます。ここで、パラメータ名の接尾語、表示するテキスト、値の順序、表示値、戻り値を変更することができます。

### 範囲または分位数

データをグループ化する範囲 (分位数) を設定することができます。

- デフォルト値は [なし] です。

- [変数] を選択すると、そのオプションがパラメータとなり、実行時に値の選択が要求されます。[&] (アンパサンド) ボタンをクリックすると、[ガイド付き変数定義] ダイアログボックスが開きます。ここで、パラメータ名の接尾語、表示するテキスト、値の順序、表示値、戻り値を変更することができます。

**制限値**

この値を指定すると、指定された間隔のグループ数で、取得される値が制限されます。

- **オン** 制限値を設定することができます。
- **オフ** 制限値を設定することはできません。これが、デフォルト設定のオプションです。
- **変数** このオプションがパラメータとなり、実行時に値の選択が要求されます。[&] (アンパサンド) ボタンをクリックすると、[ガイド付き変数定義] ダイアログボックスが開きます。ここで、パラメータ名の接尾語、表示するテキスト、値の順序、表示値、戻り値を変更することができます。

**最大値**

[最大値] オプションを使用するには、[制限値] を [オン] または [変数] に設定する必要があります。このオプションを使用して、制限値の最大値を設定することができます。

- デフォルト値は [なし] です。
- [変数] を選択すると、そのオプションがパラメータとなり、実行時に値の選択が要求されます。[&] (アンパサンド) ボタンをクリックすると、[ガイド付き変数定義] ダイアログボックスが開きます。ここで、パラメータ名の接尾語、表示するテキスト、値の順序、表示値、戻り値を変更することができます。

**分位**

このオプションを選択すると、数値データを任意の数のグループ (100 分位数、10 分位数など) に分類して表示することができます。デフォルト設定で「TILE」というラベルの付いた新しいフィールドが、レポートに追加され、このフィールドの各インスタンスに割り当てられた分位数が表示されます。

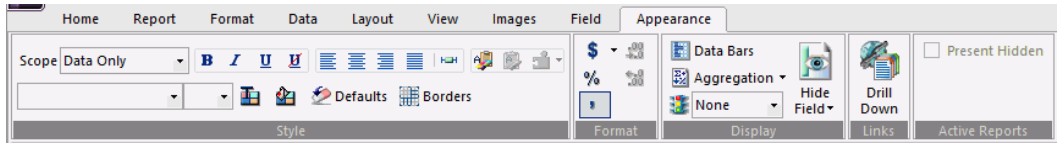
**タイトル**

固有の条件名を入力できます。

これらの選択を、定義済みのアクションのリストと組み合わせることができます。

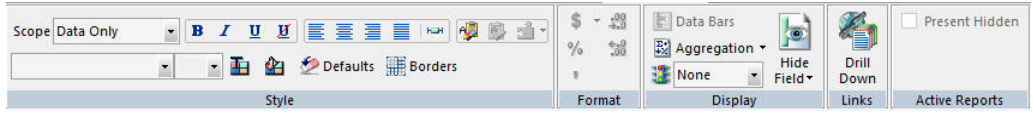
## レポートフィールドのスタイル設定およびフォーマット設定 - 外観タブの使用

レポートの作成時または編集時に [外観] タブを使用して、特定のフィールドへのフィルタの設定、フィールドデータのソート、フィールドのタイトルおよびデータのスタイル設定を行えます。[外観] タブは、App Studio インターフェースの上部に表示されます。このタブは、レポートキャンバスでフィールドのいずれかを選択した場合にのみ表示されます。下図は、[外観] タブを示しています。




## データ、タイトル、テキストのスタイル設定 - スタイルグループの使用

選択したフィールドのデータ、タイトル、テキストのスタイルを設定することができます。下図は、[スタイル] グループを示しています。




ここでは、[外観] タブの [スタイル] グループについて説明します。フィールドレベルのスタイルを適用するには、[外観] タブの [スタイル] グループを使用します。[スタイル] グループは、[レポート] タブにも表示されます。レポートレベルのスタイルを適用するには、[レポート] タブの [スタイル] グループを使用します。詳細は、153 ページの「 レポートへのテーマおよびスタイルの適用 - スタイルグループの使用 」 を参照してください。

次のコマンドがあります。

**範囲**

スタイルオプションの適用先を [データのみ]、[タイトルのみ]、[データとタイトル] のいずれかに設定します。

**太字**

テキストまたは選択したオブジェクトに太字フォントの書式設定を適用します。

**斜体**

テキストまたは選択したオブジェクトに斜体フォントの書式設定を適用します。

**下線**

テキストまたは選択したオブジェクトに下線を適用します。

**下線なし**

下線を表示しません (ドリルダウンの場合も含む)。

**左揃え**

テキストまたは選択したオブジェクトを左揃えにします。

**中央揃え**

テキストまたは選択したオブジェクトを中央揃えにします。

**右揃え**

テキストまたは選択したオブジェクトを右揃えにします。

**デフォルト**

デフォルトの位置揃えオプションを適用します。この場合、数値は左揃え、テキストは右揃えになります。

**列幅**

列幅オプションを設定します。

**スタイルのコピー**

選択したオブジェクトのスタイルをコピーします。[スタイルの貼り付け] コマンドが有効になります。

**スタイルの貼り付け**

コピーしたスタイル設定を、選択したオブジェクトに貼り付けます。

**スタイルの一致**

フィールドの特定のスタイル設定を別のフィールドにコピーします。

**フォント名**

入力したテキストまたは選択したテキストのフォントを、選択したフォントに変更します。

**フォントサイズ**

入力したテキストまたは選択したオブジェクトのフォントサイズを、選択したフォントサイズに変更します。

**色**

入力したテキストまたは選択したオブジェクトのフォント色を、選択したフォント色に変更します。

**背景色**

背景色を変更します。[色] ダイアログボックスを開いて、背景色を選択することができます。

**デフォルト**

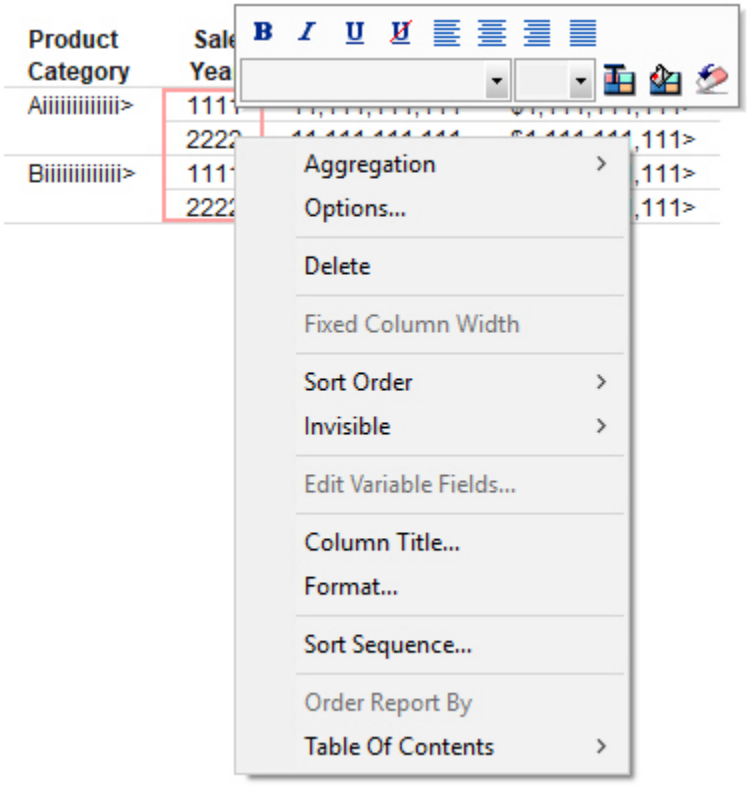
入力したテキストまたは選択したオブジェクトのスタイルを、デフォルトのスタイル設定に戻します。

**境界**

境界と罫線の表示と非表示を切り替えます。

## スタイルツールバーへのアクセス

デフォルト設定で、スタイルツールバーは、レポートキャンバスで右クリックした際に表示されるコンテキストメニューの上部に表示されます。キャンバスエリアを右クリックした場合、またはポインタとしてカーソルが表示された場合、スタイルツールバーを使用してレポート全体のスタイルを設定することができます。下図のように、レポートの任意のセクションを右クリックした場合、スタイルツールバーは、このセクションのスタイル設定に使用されます。




スタイルツールバーを使用することで、選択した要素へのスタイルの変更をすばやく適用することができます。レポートおよびプレシジョンレポートのデータマトリックスレイヤでは、レポート内の 1 つまたは複数のフィールドのデータおよび見出しエリアを選択することができます。

スタイルツールバーには、次のオプションが表示されます。

**太字**

テキストまたは選択したオブジェクトに太字フォントの書式設定を適用します。

**斜体**

テキストまたは選択したオブジェクトに斜体フォントの書式設定を適用します。

**下線**

テキストまたは選択したオブジェクトに下線を適用します。

**下線なし**

下線を表示しません (ドリルダウンの場合も含む)。

**左揃え**

テキストまたは選択したオブジェクトを左揃えにします。

**中央揃え**

テキストまたは選択したオブジェクトを中央揃えにします。

**右揃え**

テキストまたは選択したオブジェクトを右揃えにします。

**デフォルト**

デフォルトの位置揃えオプションを適用します。この場合、数値は左揃え、テキストは右揃えになります。

**フォント名**

入力したテキストまたは選択したテキストのフォントを、選択したフォントに変更します。

**フォントサイズ**

入力したテキストまたは選択したオブジェクトのフォントサイズを、選択したフォントサイズに変更します。

**色**

入力したテキストまたは選択したオブジェクトのフォント色を、選択したフォント色に変更します。

**背景色**

背景色を変更します。[色] ダイアログボックスを開いて、背景色を選択することができます。

**デフォルト**

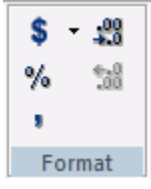
入力したテキストまたは選択したオブジェクトのスタイルを、デフォルトのスタイル設定に戻します。

## 数値表示フィールドのフォーマット変更 - フォーマットグループの使用

[フォーマット] グループの各ツールを使用して、数値フィールドのフォーマット設定を変更します。たとえば、データにパーセント記号 (%) を追加したり、通貨記号 (浮動または固定) を指定したりできます。このグループは、選択したフィールドのフォーマットオプションまたは編集オプションで長さが 8 バイトに指定されている場合や、8 バイトを超える長さに指定する場合は使用できません。

**注意：**[FOR] フィールドタイプのいずれかを選択した場合、[フォーマット] グループのオプションは使用できません。

下図は、[フォーマット] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**通貨**

フィールドデータの先頭に通貨記号を追加します。たとえば、[ドル記号 (浮動)] や [ユーロ記号 (固定)] などの通貨を選択します。使用される記号は、選択した通貨の記号になります。「固定」と表示された通貨を選択すると、通貨記号は表示されません。「浮動」と表示された通貨を選択すると、通貨記号が表示されます。

**パーセント**

フィールドデータの末尾にパーセント記号 (%) を追加します。

**カンマ**

フィールドデータにカンマ (,) を表示します。

**桁数の追加**

表示する小数点以下の桁数を 1 桁ずつ増やします。

**桁数の削除**

表示する小数点以下の桁数を 1 桁ずつ減らします。

## フォーマットダイアログボックスへのアクセス

[フォーマット] ダイアログボックスを使用して、レポート内のフィールドのフォーマットを変更することができます。

[フォーマット] ダイアログボックスにアクセスするには、レポート内のフィールドを右クリックして [フォーマット] を選択します。

次のフォーマットタイプおよびフォーマットオプションが使用できます。

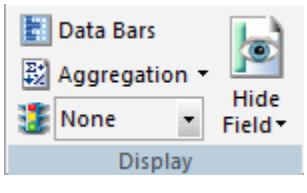
- **文字**　文字フォーマットは、数字、文字、およびその他の文字で構成され、一連の文字として解釈されるすべての値に使用することができます。
  - **長さ**　表示するバイト数です。
- **数値**　数値フォーマットには、倍精度浮動小数点数、単精度浮動小数点数、パック 10 進数、整数などがあり、次のフォーマットオプションを使用します。
  - **長さ**　フィールドに表示するバイト数です。
  - **小数部**　小数点の後に続く桁数です。この数値は、全体の長さより小さくする必要があります。
  - **カンマオプション**　3 桁ごとの区切り文字を表示するか、非表示にするか、またはデフォルト設定を受容するかを選択できます。
  - **パーセントオプション**　パーセント記号を表示しないか、選択したフィールドの値にパーセント記号を追加するか、フィールド値に 100 を乗算してパーセント値を計算し、パーセント記号を追加するかを選択できます。
  - **負の値オプション**　負の値の表示方法を選択します。[なし] を選択すると、負の値の前にマイナス符号 (-) が追加されます。マイナス符号 (-) を負の値の後に表示することも、負の値を括弧に入れることも、負の値をクレジットとして表示することも、マイナス符号を非表示にすることもできます。
  - **ゼロオプション**　0 (ゼロ) に等しい値をブランクで表示するか、リーディングゼロを表示するかのデフォルトオプションが使用できます。

- **通貨オプション**　通貨値の表示方法を変更することができます。通貨記号の非表示、ユーザ環境のデフォルト通貨記号、ドル記号、イギリスポンド記号、ユーロ記号、日本円記号、または他のロケールの通貨記号の表示から選択できます。通貨記号を固定にするか、浮動にするか、数値との間にブランクを追加するか、また値の右側に表示するか左側に表示するかも選択することができます。

- **日付/時間**　日付および日付時間フィールドの構成要素の順序および表示を変更することができます。
  - **フィールドフォーマット**日付、日付時間、または数値フォーマットを使用できます。
  - **日付**　日付または日付時間フィールドについて、構成要素の順序、表示または非表示、表示方法を選択することができます。
  - **時間**　日付時間フィールドについて、時間構成要素の表示精度、12 時間表示にするか 24 時間表示にするか、接尾語を使用するかを選択することができます。
  - **長さ**　日付および日付時間の数値フィールドについて、表示する桁数を指定することができます。
- **VarChar**　文字フィールドと同じように使用することができます。ただし、フィールドの長さがデータとともに格納され、異なるデータベース間で変換する際に役立ちます。
  - **長さ**　表示するバイト数です。
- **動的**　選択したフィールドの値をフィールドフォーマットとして使用します。これらの値には、有効なフィールドフォーマットが使用されている必要があります。このオプションを使用して、同一フィールドの値に異なるフォーマットを使用することができます。
  - **動的フォーマット参照フィールド**　選択可能なフィールドをリストで表示します。

## ピアグラフの管理 - 画面グループの使用

レポートへのピアグラフ列の追加、数値データの表示方法の変更、条件付きスタイルの追加を行えます。下図は、[画面] グループを示しています。



次のコマンドがあります。

**ピアグラフ**

[ピアグラフの設定] ダイアログボックスを開き、選択した数値フィールドの右側にピアグラフ列を追加することができます。この列には、データ値によって長さの異なる、左右に伸びる横棒グラフが表示されます。詳細は、246 ページの 「 ピアグラフの設定ダイアログボックスへのアクセス 」 を参照してください。

**集計**

さまざまな集計タイプを使用して数値データを表示します。選択したフィールド、およびそのフィールドのフィールドタイプに応じて選択可能な集計タイプが異なります。集計タイプには、次のものがあります。

- SUM
- 件数
- 件数 (種類)
- 件数に対するパーセント
- 合計
- パーセント
- 行に対するパーセント
- 平均
- 中央値
- 最頻値
- 平方和の平均
- 最初の値
- 最後の値
- 最大
- 最小
- 固定値

**注意：**上記のオプションには、レポートキャンバスのコンテキストメニューからもアクセスできます。その場合、レポート内の任意のフィールドで右クリックし、[集計] を選択します。

**選択条件**

[選択条件] 機能を使用して、スタイルおよびハイパーリンクの条件を設定します。フィールドが特定の条件を満たす場合に、出力結果のフィールドに色を適用する条件付きスタイルを追加したり、既存の条件付きスタイルを変更したりします。オプションには、[なし]、[FORECAST]、[条件の追加/編集] があります。

特定の条件にスタイルを設定するには、条件を選択した後、[スタイル] グループを使用します。この方法では、選択した条件にのみスタイルが設定されます。

条件に追加したスタイルは、[選択条件] ドロップダウンリストからその条件を選択した際に、レポートキャンバスにプレビューとして表示されます。

**フィールドの非表示**

選択したフィールドを出力結果に表示するかどうかを切り替えます。デフォルト設定では、レポートまたはグラフに追加されたフィールドは表示されます。オプションは、[オン]、[オフ]、[変数] です。デフォルト値は [オフ] です。データフィールドを非表示にした場合、そのフィールドはレポート出力で非表示になりますが、レポートキャンバスでは灰色で表示されます。

**注意：**フィールドが非表示フィールドに設定され、レポート出力に表示されていない場合でも、レポートでは非表示フィールドを演算の一部として使用することができます。

## ピアグラフの設定ダイアログボックスへのアクセス

[ピアグラフの設定] ダイアログボックスを使用して、レポートに表示するピアグラフを定義します。[ピアグラフの設定] ダイアログボックスにアクセスするには、数値フィールドを選択し、[外観] タブの [画面] グループで [ピアグラフ] を選択します。また、キャンバスエリアを右クリックして [ピアグラフ] を選択することもできます。

条件を設定してピアグラフの表示を制御する場合は、代わりに [条件スタイル付きピアグラフ] ダイアログボックスを使用します。

[ピアグラフの設定] ダイアログボックスには、次の項目とオプションがあります。

**表示**

ピアグラフ機能を有効または無効にします。

**色**

ピアグラフの色を指定します。ドロップダウンリストから色を選択します。デフォルト色は [銀色] です。

色のオプションは、HTML、PDF フォーマットのデフォルト設定です。

**パターン**

ピアグラフの網かけパターンを指定します。ドロップダウンリストから網かけパターンを選択します。

このオプションは PDF フォーマットでのみ有効です。これにより、白黒のレポートのグラフが読みやすくなります。網かけオプションは PDF フォーマットでのみ有効なため、レポートフォーマットが HTML の場合はラジオボタンを選択できません。

**グラフスタイル**

グラフの外観を指定します。ドロップダウンリストから外観を選択します。

**注意:** [グラフスタイル] の [メータ] または [品質インジケータ] は負の値をサポートしていません。代わりにピアグラフを使用してください。

**最大の長さ**

最も長いピアグラフの長さを指定します。

**デフォルト**　縦のピアグラフのデフォルト長は 60 ピクセルで、横のピアグラフのデフォルト長は 80 ピクセルです。

**カスタム**　最大データ値に対する縦または横のピアグラフを、関連したレポートフィールド内に表示するための値を設定します。この値は正の数を指定する必要があります。

この値は、最初は現在のウィンドウ測定単位 (インチ、センチメートルなど) で表されてから、対応するピクセル数に変換されます。

**幅**

レポート内のピアグラフの幅を指定します。

**デフォルト**　この値は、現在のフォントサイズに基づいて定義済みです。

**カスタム**　レポート内のピアグラフの幅を表示するための値を設定します。この値は正の数を指定する必要があります。

この値は、最初は現在のウィンドウ測定単位 (インチ、センチメートルなど) で表されてから、対応するピクセル数に変換されます。

**デフォルト値ボタン**

すべてデフォルト値にリセットします。

### 条件付きスタイル設定ボタン

[条件スタイル付きピアグラフ] ダイアログボックスを開き、ピアグラフの条件と色を定義することができます。

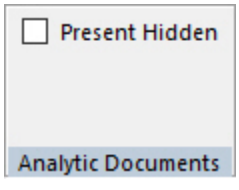
## リンクグループ

レポート内で選択したフィールドにハイパーリンクまたはドリルダウンプロシジャを追加することができます。

**注意：**[リンク] グループは [レポート] タブにも表示されます。詳細は、171 ページの 「 ドリルダウンハイパーリンクの作成 - ドリルダウンコマンドの使用 」 を参照してください。

## Analytic Document レポートの列の表示と非表示 - Analytic Document グループの使用

下図のように、Analytic Document にフィールドを表示するかどうかを選択することができます。

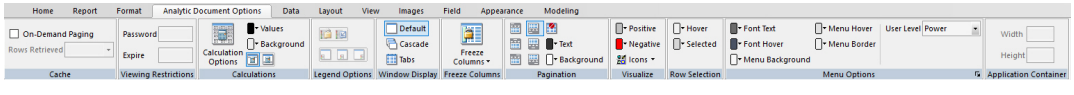



### 非表示で生成

Analytic Document 出力フォーマットを使用する際に、特定のフィールドをレポート出力に表示するかどうかを選択することができます。

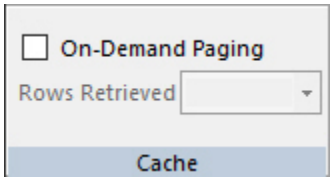
## Analytic Document レポートのオプション設定 - オプションタブの使用

Analytic Document に適用されるオプションを変更することができます。[Analytic Document のオプション] タブは、App Studio インターフェースの上部に表示され、出力タイプとして [Analytic Document] を選択した場合にのみ表示されます。下図は、[Analytic Document のオプション] タブを示しています。



## Analytic Document の Web ビューア機能の変更 - キャッシュグループの使用

レポートの Web ビューア機能を有効にするかどうかの指定、および有効にした場合の取得行数を変更することができます。下図は、[キャッシュ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**Web ビューア**

Web ビューア機能を有効にすると、ビューアにはレポート出力の 1 ページとナビゲーションコントロールが表示されます。このナビゲーションコントロールを使用して、ビューアに表示されるレポートページを変更します。

ブラウザは、「レポートフレーム」と「ビューアコントロールパネルフレーム」という 2 つのフレームで構成されます。レポートフレームは大きい方のフレームで、レポート出力の 1 ページが表示されます。最初にレポートを実行すると、レポートフレームにはレポート出力の最初のページが表示されます。

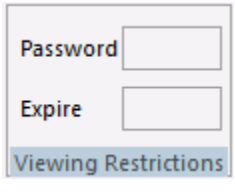
ビューアコントロールパネルフレームには、レポート内の移動や文字列の検索で使用するコントロールが表示されます。ナビゲーションコントロールを使用すると、次のページ、前のページ、最初のページ、最後のページ、または特定のページを表示することができます。指定した検索文字列が含まれるレポートのページを見つけるには、検索機能を使用します。

**取得行数**

出力に表示する行数を設定します。デフォルト値は 100 です。

## Analytic Document のパスワードおよび有効期限の設定 - 表示制限グループの使用

Analytic Document にアクセスするためのパスワードを設定したり、有効期限を指定し、その期日を過ぎると Analytic Document を表示できなくなるよう設定したりすることができます。下図は、[表示制限] グループを示しています。



次のコマンドがあります。

**パスワード**

Analytic Document 出力を表示するために必要なパスワードを設定します。

パスワードの最大長は 32 バイトです。AHTML フォーマットの Analytic Document のパスワードには、標準の英数文字のみを使用できます。NLS (国際言語サポート) 文字をパスワードに使用することはできません。AHTML レポートのパスワードで NLS 文字を使用した場合、そのパスワードは無効になります。

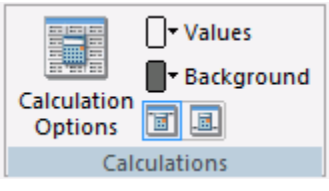
**有効期限**

Analytic Document の有効期限を指定します。有効期限が過ぎると、レポート出力を表示できなくなります。

有効期限は年月日 (yymmdd) または日数 (1 から 999 日) のフォーマットで入力します。日数の場合は、現在の日付から数えたレポートの有効期限までの日数を指定します。有効な値は 1 から 999 (日) です。数値とともに「DAYS」という語句を入力する必要があります。

## 演算オプションの設定 - 演算グループの使用

演算オプションの指定、演算に使用する色や位置の設定を行えます。下図は、[演算] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**演算オプション**

レポートのフィールドに対して計算をオンにすることができます。レポートのすべての表示フィールドは、レポートに表示される順序で [カラム] リストに表示されます。非表示フィールドは、[カラム] リスト内に表示されません。

[演算] ダイアログボックスの [カラム] リストに表示されるフィールドごとに、適用する演算を選択することができます。[演算] のオプションは、フィールドタイプによって決まります。フィールドが文字フォーマットの場合、ドロップダウンリストには [件数] と [件数 (種類)] が表示されます。フィールドが数値フォーマットの場合、ドロップダウンリストには [SUM]、[平均]、[件数]、[件数 (種類)]、[最小]、[最大]、[パーセント] が表示されます。

**値**

[色] ダイアログボックスを開き、演算の色を選択します。

**背景**

[色] ダイアログボックスを開き、演算の背景色を選択します。

**上部**

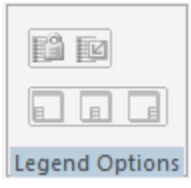
演算をレポートの上部に表示します。

**下部**

演算をレポートの下部に表示します。

## 凡例オプションの設定 - 凡例オプショングループの使用

凡例の常時表示の設定、折りたたみの有効化、位置の変更を行えます。下図は、[凡例オプション] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**固定**

凡例を常に表示します。

**折りたたみ**

凡例を折りたたみ可能にします。

**下左**

凡例を最小化し、下左に移動します。

**下中央**

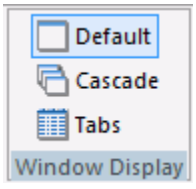
凡例を最小化し、下中央に移動します。

**下右**

凡例を最小化し、下右に移動します。

## 複数レポートの表示オプション設定 - ウィンドウ表示グループの使用

複数のレポートをさまざまな方法で表示することができます。下図は、[ウィンドウ表示] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**デフォルト**

複数のレポートをデフォルトのウィンドウで表示します。

**重ねて表示**

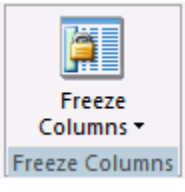
複数のレポートのウィンドウを重ねて表示します。

**タブ**

複数のレポートを 1 つのウィンドウに表示し、各レポートをタブ別に表示します。

## レポートの列固定 - 列の固定グループの使用

レポートを特定の列で固定し、固定した列より左側の列を常に表示された状態にします。下図は、[列の固定] グループを示しています。




コマンドは次のとおりです。

**列の固定**

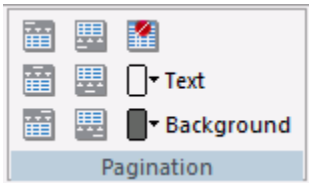
レポートを特定の列で固定し、横方向へのスクロール時に、固定した列より左側の列を常に表示された状態にします。レポートキャンバス上でフィールドのいずれかを選択して、そのフィールドの列でレポートを固定したり、[なし] を選択して [列の固定] オプションを無効にしたりできます。

ブラウザウィンドウ内にレポート全体を表示できる場合、列の固定は適用されません。

列の固定オプションは、レポートを折りたたみ付き (アコーディオン) で表示した場合は使用できません。

## ステータスバーおよびページナビゲーションバーの表示オプション設定 - ページグループの使用

ステータスバーとページナビゲーションバーの位置および色を設定することができます。これらのバーの表示と非表示を切り替えることもできます。下図は、[ページ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**上左**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーを上左の位置に表示します。

**上中央**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーを上中央の位置に表示します。

**上右**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーを上右の位置に表示します。

**下左**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーを下左の位置に表示します。

**下中央**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーを下中央の位置に表示します。

**下右**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーを下右の位置に表示します。

**オフ**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーを表示しません。

**テキスト**

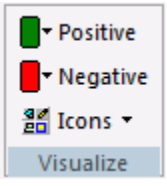
レコードステータスバーとページナビゲーションバーのテキスト色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**背景**

レコードステータスバーとページナビゲーションバーの背景色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

## レポートの正の値および負の値の色指定 - ピアグラフグループの使用

Analytic Document の数値フィールドにピアグラフを適用することができます。棒グラフの色を設定し、また、正の数と負の数に異なる色を設定することができます。正の値は緑、負の値は赤がデフォルト色です。下図は、[ピアグラフ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**正の数**

正の数値に使用する色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**負の数**

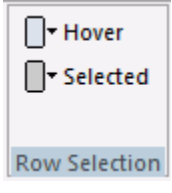
負の数値に使用する色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**アイコン**

Analytic Document に使用するアイコンセットを設定します。

## レポートの行の色設定 - 行の選択グループの使用

マウスポインタを行の上に置いたときのデータ行の色、および行を選択したときのデータ行の色を設定することができます。下図は、[行の選択] グループを示しています。



次のコマンドがあります。

**Hover**

マウスポインタを行の上に置いたときのデータ行の色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**選択済み**

行を選択したときのデータ行の色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

## レポートのメニュー項目の色設定 - メニューオプショングループの使用

Analytic Document で有効にするメニューオプションを選択したり、メニュー項目の色を設定したりすることができます。[メニューオプション] グループ右下の起動ボタンをクリックして、[インタラクティブオプション] ダイアログボックスを表示します。

[インタラクティブオプション] ダイアログボックスには、次のコマンドがあります。

**レコードの表示**

ページオプションを有効にします。

**フィルタ**

フィルタオプションを有効にします。

**固定**

固定オプションを有効にします。

**演算**

演算オプションを有効にします。

**表示/非表示**

非表示オプションを有効にします。

**グラフ**

グラフオプションを有効にします。

**エクスポート**

エクスポートオプションを有効にします。

**ピアグラフ**

ピアグラフオプションを有効にします。

**ソート**

ソートオプションを有効にします。

**集約**

集約オプションを有効にします。

**ピボット (クロス集計)**

ピボットオプションを有効にします。

**コメント**

コメントオプションを有効にします。

**ウィンドウタイプ**

ウィンドウオプションを有効にします。

**元に戻す**

元に戻すオプションを有効にします。

**Email として送信**

Email オプションを有効にします。

**変更の保存**

保存オプションを有効にします。

**プリンタ**

印刷オプションを有効にします。

**アコーディオン**

アコーディオンオプションを有効にします。

**詳細ツール**

ツールオプションを有効にします。

**リストツール**

リストオプションを有効にします。

[メニューオプション] には、次のコマンドがあります。

**テキストフォント**

メニューテキストの色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**Hover フォント**

メニューテキスト上にマウスポインタを置いたときのメニューテキストの色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**メニュー背景**

メニューテキストの背景色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**メニュー Hover**

メニュー項目上にマウスポインタを置いたときのメニュー項目の背景色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

**メニュー境界**

メニュー項目の背景色を設定します。[色] ダイアログボックスを開きます。

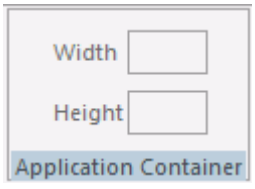
**ユーザレベル**

次のユーザレベルに対して、定義済みオプションを設定します。

- **デフォルト** 詳細ツールおよびリストツールを除き、上記のすべてのオプションを有効にします。
- **パワーユーザ** 上記のすべてのオプションを有効にします。
- **分析ユーザ** 上記のオプションの中で、[レコードの表示]、[フィルタ]、[固定]、[演算]、[表示/非表示]、[グラフ]、[エクスポート]、[ピアグラフ]、[ソート]、[ウィンドウタイプ]、[元に戻す]、[Email として送信]、[変更の保存]、[アコーディオン] オプションを有効にします。
- **ビジネスユーザ** 上記のオプションの中で、[レコードの表示]、[固定]、[演算]、[表示/非表示]、[ピアグラフ]、[ソート]、[元に戻す]、[Email として送信]、[変更の保存]、[印刷] オプションを有効にします。
- **カスタム** 定義済みユーザレベル (デフォルト、パワーユーザ、分析ユーザ、ビジネスユーザ) のいずれにも該当しないオプションの組み合わせを選択した場合、[ユーザレベル] テキストボックスに [カスタム] が表示されます。これは、デフォルトユーザタイプでもなく、上記の選択可能なユーザタイプでもありません。このユーザタイプは、定義済みユーザレベルのいずれにも該当しないオプションが設定されていることを示すために使用されます。

### Analytic Document の幅と高さの設定 - アプリケーションコンテナグループの使用

FLEX または APDF フォーマットの Analytic Document の幅と高さを設定します。下図は、[アプリケーションコンテナ] グループを示しています。




**幅**

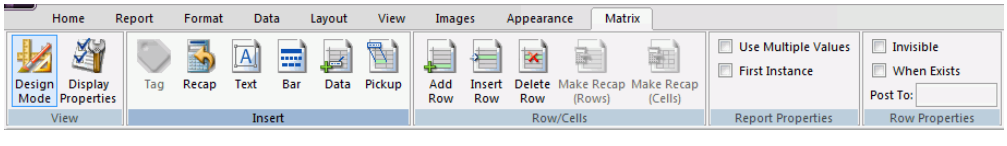
FLEX または APDF フォーマットの Analytic Document のレポートコンテナの幅を設定します。

**高さ**

FLEX または APDF フォーマットの Analytic Document のレポートコンテナの高さを設定します。

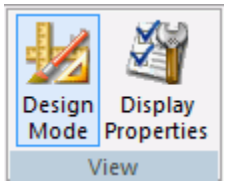
## 財務レポートの作成 - マトリックスタブの使用

貸借対照表、連結決算書、損益計算書、予算文書、政府指定の会計報告書などの財務関連データを作成、計算、表示することができます。これらのレポートは、行間および列間で計算するという点で他の WebFOCUS レポートと異なります。それぞれの行には、入力データから直接集計したり、データの関数として計算したりした一意の値または一連の値が表示されます。[マトリックス] タブは、App Studio インターフェースの上部に表示され、レポートキャンバスで FOR フィールドを選択し、レポートキャンバス下部の [マトリックス] タブを選択した場合にのみ表示されます。下図は、[マトリックス] タブを示しています。



## レポートモードの変更 - 表示グループの使用

[表示] グループを使用して、フィールドのタイプを変更します。下図は、[表示] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**デザインモード**

レポートのデザインモードとプレビューモードを切り替えます。デザインモードは、レポートの作成に使用するモードです。プレビューモードでは、実行時にユーザに表示されるレポートのプレビューが表示されます。

プレビューモードでは、レポートキャンバスに次の項目が表示されます。

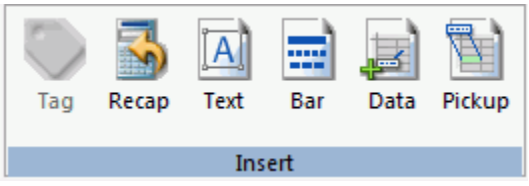
- 最初の列には、レポートの行に割り当てられたラベル (例、R1、R2) が表示されます。ラベルを指定した場合は、明示的な行ラベルが表示されます。
- 2 番目の列には、デフォルトのタイトル、またはレポートの行に割り当てたタイトルが表示されます。この列は、FOR フィールドおよびその他の行タイプの TAG 値を表します。
- 後続の列には、レポートに指定したその他すべてのフィールドが表示されます。

**表示のプロパティ**

選択した行のプロパティが、その行タイプに固有のダイアログボックスに表示されます。たとえば、選択した行がデータタイプの場合、[DATA] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、選択した行のプロパティを編集することができます。

## 特定の行タイプの挿入 - 挿入グループの使用

[挿入] グループを使用して、レポートに行を挿入したり、行を変更したりします。クリックするボタンに応じて、挿入される行タイプが異なります。選択可能なボタンは、[タグ]、[RECAP]、[テキスト]、[棒]、[データ]、[ピックアップ] です。また、レポートキャンバスを右クリックし、コンテキストメニューから別のタイプを選択することで、行タイプを変更することもできます。下図は、[挿入] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**タグ**

タグ行を挿入したり、行をタグ行に変更したりします。レポートに追加した FOR フィールドのデータ値はタグで識別されます。レポートの行には、次のいずれかのタグが関連付けられます。

- FOR フィールドの単一データ値。
- FOR フィールド複数データ値の集計値。
- FOR フィールド特定範囲データ値の集計値。
- FOR フィールド関連グループに属するデータ値の集計値。

また、マトリックスでは、最大で 99 レベルまでの親子階層として構成されたタグ値を複数の行で識別することもできます。

[タグ] ボタンをクリックすると、[TAG] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスで、これらのすべての値を定義することができます。[TAG] ダイアログボックスにアクセスするには、TAG 行を右クリックして [行のプロパティ] を選択するか、[マトリックス] タブの [表示] グループで [表示のプロパティ] をクリックします。

[TAG] ダイアログボックスの [オプション] タブには、次のオプションがあります。

- **値**　TAG 行の 1 つまたは複数のデータ値を識別します。値の範囲を指定する場合は、このフィールドで範囲の開始データ値を指定します。タグ値のグループを識別する共通の文字としてマスク文字を使用する場合は、[値] テキストボックスに共通のマスク文字 ($$) を入力します。

- **範囲 (オプション)** 値の範囲を指定する場合、最後の値を指定します。
- **タグ** 現在の TAG 行で選択した値を表示します。[値] および [範囲 (オプション)] で指定した値を追加するには、[追加] をクリックします。TAG 行には、複数の不連続の値を追加することも値の範囲を追加することもできます。値または値の範囲を削除するには、これらを選択し、[削除] をクリックします。
- **子** これらのオプションは、財務レポートで使用するマスターファイルで親子関係が定義されている場合に使用できます。レポートに階層フィールド値を表示する代わりに、マスターファイルで説明キャプションを指定することもできます。
  - **選択した項目の表示** 階層内で指定したタグの値を取得します。
  - **選択した項目を連結して表示** すべての子の数値データ値を集計した単一行を表示します。
  - **子のみ表示** 指定した親の最初の子から最大で 99 レベルまでの階層を表示します。それぞれの子のインスタンスは、その次の子のインスタンスの上に表示されます。出力には親レベルは含まれません。

    階層フィールドのレベルが連続している場合、次のレベルは前のレベルからブランク 2 個分でインデントされます。インデントのブランクについては、[TAG] ダイアログボックスの [インデント] 設定を使用して変更することができます。
  - **子のみレベルに表示** 指定したレベルまでの子を表示します。デフォルト値は 1 (直下の子) です。レベル 2 を指定した場合は、直下の子と孫が取得されます。出力には親レベルは含まれません。
  - **すべての子とともに表示** 指定した親とすべての子からの階層を表示します。出力には親レベルも含まれます。
  - **子とともにレベルに表示** 指定した親のタグ値およびその子のタグ値を最大で 99 のレベルまで表示します。デフォルト値は 1 (直下の子を表示) です。出力には親レベルも含まれます。
- **連結** 指定したレベルまでの子の集計行を、そのレベルの詳細行の下に表示することができます。連結は、[子のみ表示] および [子とともに表示] オプションを選択した場合のみ使用可能になります。
- **子のキャプションの表示** マスターファイルの説明テキストが使用できる場合、FOR フィールド値の代わりに、これをキャプションとして表示します。

- **インデント**　レポートの子のインデントに使用するブランクのサイズを指定することができます。子のインデントはブランク 2 個分です。そのため、インデントサイズは、選択した値の 2 倍になります。デフォルト設定のインデントサイズは、レポートで使用されるデフォルト単位によって異なります。この単位がインチの場合、デフォルト値は 0.125 で、子のインデントは 0.25 インチになります。センチメートルの場合のデフォルト値は 0.3175 で、インデントは 0.635 センチメートルです。ポイントの場合のデフォルト値は 9 ポイントで、インデントは 18 ポイントです。

  デフォルト値を使用することも、インデントを設定しないことも、インデントの値を指定することもできます。

[TAG] ダイアログボックスの [全般] タブには、次のオプションがあります。

- **タイトル**　TAG 行のタイトルを変更します。タイトルが指定されていない場合、レポート実行時にセルがブランクで表示されます。階層データの場合、マスターファイルで定義したキャプションがタイトルに使用されます。
  - マトリックスに親を追加し、[選択した項目の表示] を指定した場合は、キャプションが表示されます。この値は、[タイトル] 入力行に表示され、編集することができます。
  - 親を追加し、子を取得するオプションを指定した場合は、キャプションがタイトルとして使用され、これを変更することはできません。
  - マスターファイルでキャプションを指定していない場合、タグ値をマトリックスにドラッグすると、そのタグ値がタイトルとして表示されます。ただし、この値は編集可能です。

    キャプションを表示しない場合は、[子のキャプションの表示] のチェックをオフにします。
- **ラベル**　TAG 行を識別するラベルを表示します。デフォルト行ラベルは、ユーザ指定のラベルと置換できます。ただし、デフォルトラベル (例、R1、R2) は内部的に保持されます。
- **非表示**　TAG 行を演算で使用できるようにすることができます。ただし、この行はレポートに表示されません。
- **存在する場合**　タグ値のデータが存在している場合にのみ行を表示します。デフォルト設定では、タグ値のデータが存在しない場合でも TAG 行は表示されます。
- **保存**　TAG 行の出力を作業ファイルに保存します。この行は、DATA 行に値を追加した場合と同様に使用することができます。

### RECAP

[RECAP] ダイアログボックスを開きます。ここで、RECAP 行の値を求める式を作成したり、行のプロパティを割り当てたりすることができます。RECAP コマンドにより、レポート行内のデータを計算し、新しい行を生成することができます。

RECAP 演算を開始する際に、計算結果の値に適用するフォーマットおよび実行する演算を定義する式を指定する必要があります。最初は、一時項目 (COMPUTE) を識別するラベルとして、デフォルトの行ラベル (例、R1) を使用することができます。ただし、他の計算では、行の参照に説明が記述されたラベルを使用することをお勧めします。

[RECAP] ダイアログボックスの [オプション] タブには、次のオプションがあります。

- **カラム**　RECAP 式を適用する単一の列を指定します。レポートでの RECAP 出力もこの列に表示されます。この列は、ドロップダウンリストから選択することができます。
- **行に適用**　特定の行のすべての列に同一の RECAP 式を使用することを示します。[行に適用] を選択すると、[カラム] ドロップダウンリストは無効になります。
- **カラムから/カラムへ**　RECAP 式を適用する列の範囲を定義します。
- **増加**　RECAP 式を適用する列の範囲での増分間隔を示します。たとえば、「2」と入力すると、式が 1 列おきに適用されます。

  **注意：**[RECAP] ダイアログボックスから直接使用することはできませんが、RECAP 計算を適用する列を指定する方法がほかにもあります。たとえば、カラムアドレス、カラム値、セルを指定する方法があります。これらの機能を使用するには、[RECAP] ダイアログボックスの式ボックスに所定の構文を直接入力する必要があります。
- **フォーマット**　RECAP 出力に使用するフィールドタイプ、フィールド長、表示オプションを指定します。このテキストボックスにフォーマットを入力することも、[フォーマット] をクリックして [フォーマット] ダイアログボックスを使用することもできます。
- **数字/演算子**　式を直接記述する代わりに、[数字/演算子] の各種ボタンを使用して、値および演算子を RECAP 式に入力することができます。
- **ラベル**　ラベルを選択して、式に 1 行追加することができます。
- **ソートフィールド**　式にフィールドを追加することができます。
- **関数**　RECAP 式に WebFOCUS 関数を使用することができます。

[RECAP] ダイアログボックスの [全般] タブには、次のオプションがあります。

- **タイトル**　RECAP 行のタイトルを変更します。タイトルが指定されていない場合、レポート実行時にセルがブランクで表示されます。階層データの場合、マスターファイルで定義したキャプションがタイトルに使用されます。
- **ラベル**　RECAP 行を識別するラベルを表示します。デフォルト行ラベルは、ユーザ指定のラベルと置換できます。ただし、デフォルトラベル (例、R1、R2) は内部的に保持されます。
- **非表示**　RECAP 行を演算で使用できるようにすることができます。ただし、この行はレポートに表示されません。
- **保存**　RECAP 行の出力を作業ファイルに保存します。この行は、DATA 行に値を追加した場合と同様に使用することができます。

### テキスト

[TEXT] ダイアログボックスを開きます。ここで、テキストを入力した行またはブランク行を追加することができます。[テキスト] ボックスに最大で 256 バイトの文字を入力するか、何も入力せずにブランク行をレポートに挿入します。

[TEXT] ダイアログボックスの [オプション] タブには [テキスト] オプションがあり、TEXT 行に表示するテキストを入力することができます。

[全般] タブのオプションはテキスト行には使用できません。

### 棒

[BAR] ダイアログボックスを開きます。ここで、数値列に下線記号の行を追加することができます。下線記号のオプションには、一重線および二重線があります。

[全般] タブのオプションはバー行には使用できません。

### データ

[DATA] ダイアログボックスを開きます。ここで、データベースから取得したデータではなく、リクエストで直接入力したデータの行にタイトルやラベルなどのプロパティを割り当てることができます。

[DATA] ダイアログボックスの [全般] タブには、次のオプションがあります。

- **タイトル**　DATA 行のタイトルを変更します。タイトルが指定されていない場合、レポート実行時にセルがブランクで表示されます。階層データの場合、マスターファイルで定義したキャプションがタイトルに使用されます。

- **ラベル**　DATA 行を識別するラベルを表示します。デフォルト行ラベルは、ユーザ指定のラベルと置換できます。ただし、デフォルトラベル (例、R1、R2) は内部的に保持されます。
- **非表示**　DATA 行を演算で使用できるようにすることができます。ただし、この行はレポートに表示されません。
- **保存**　DATA 行の出力を作業ファイルに保存し、後から PICKUP 行を使用して取得することができます。

**ピックアップ**

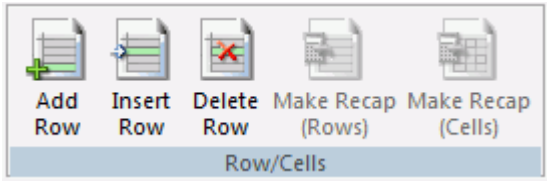
[PICKUP] ダイアログボックスを開きます。ここで、タイトルやラベルなどの行プロパティを割り当てたり、保存済みデータ行の抽出元ファイル名を表示したりすることができます。

[PICKUP] ダイアログボックスの [全般] タブには、次のオプションがあります。

- **タイトル**　PICKUP 行のタイトルを変更します。タイトルが指定されていない場合、レポート実行時にセルがブランクで表示されます。階層データの場合、マスターファイルで定義したキャプションがタイトルに使用されます。
- **ラベル**　PICKUP 行を識別するラベルを表示します。デフォルト行ラベルは、ユーザ指定のラベルと置換できます。ただし、デフォルトラベル (例、R1、R2) は内部的に保持されます。
- **非表示**　PICKUP 行を演算で使用できるようにすることができます。ただし、この行はレポートに表示されません。
- **保存**　指定した作業ファイルから保存した出力を取得します。

## 行およびセルの作成と編集 - 行/セルグループの使用

[行/セル] グループでは、行とセルを作成、編集することができます。下図は、[行/セル] グループを示しています。



次のコマンドがあります。

**行の追加**

マトリックスの最終行の下にブランク行を追加します。

**行の挿入**

既存の 2 行の間にブランク行を挿入します。

**行の削除**

選択した行を削除します。

**RECAP (Rows) の作成**

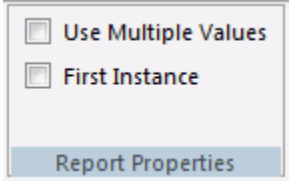
マトリックス内の他の値の合計に基づいて、RECAP 行を作成します。

**RECAP (Cells) の作成**

他の値の合計に基づいて、マトリックスに RECAP セルを作成します。

## レポートプロパティの制御 - レポートのプロパティグループの使用

[レポートのプロパティ] グループでは、レポートのプロパティを制御することができます。下図は、[レポートのプロパティ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**複数値の使用**

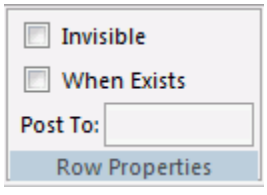
同一のデータ値を複数の行に追加することができます。

**1 番目のインスタンス**

このオプションを有効にすると、集計される数値フィールドすべてに .FST が追加され、共通の値が一度だけカウントされます。

### 行プロパティの制御 - 行のプロパティグループの使用

[行のプロパティ] グループを使用して、行のプロパティを制御します。下図は、[行のプロパティ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**非表示**

このオプションを有効にすると、選択した行が非表示になります。

**存在する場合**

このオプションを有効にすると、行にデータが存在しない場合に、その行を非表示にすることができます。

**保存**

出力行に追加するファイル名を入力することができます。

## レポートキャンバスによるレポートの作成

App Studio で作成するレポートは、選択したデータソースからデータを返し、そのデータを行と列のフォーマットで表示する WebFOCUS プロシジャ (.fex 拡張子) です。App Studio レポートは、レポートウィザードを使用して作成します。このウィザードで、レポートの保存先フォルダと、使用するデータソースを指定します。ウィザードの完了後、レポートキャンバスが開きます。レポートキャンバスの [オブジェクトインスペクタ] ウィンドウに、選択したデータソースのメジャーとディメンションが表示されます。レポートの行と列にデータを挿入するには、オブジェクトインスペクタからオブジェクトをドラッグし、レポートキャンバスにドロップします。

レポートウィザードでフォルダとデータソースを選択すると、レポート出力の生成に必要な WebFOCUS 構文が自動的に生成されます。レポートは、構文の知識がなくても簡単に作成することができます。WebFOCUS レポート構文の概要については、341 ページの 「 レポート構文の概要 」 を参照してください。

## 表形式レポートの作成

下図は、表形式レポートを示しています。ここでは、売上原価および収益のデータが、銘柄区分別に横方向にソートされ、製品区分別に縦方向にソートされたマトリックスレポートが作成されています。リクエストに BY ソート句と ACROSS ソート句の両方を使用すると、レポートのデータが縦方向と横方向にソートされ、格子上に配置されたようなデータマトリックスになります。マトリックスレポートには、複数の BY フィールドおよび複数の ACROSS フィールドを指定することができます。

**Cost and Revenue**

| | Brand Type | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Major Brand | | Specialty Brand | |
| Product Category | Cost of Goods | Revenue | Cost of Goods | Revenue |
| Accessories | $10,180,257.00 | $20,077,815.96 | $79,573,641.00 | $109,530,522.57 |
| Camcorder | $104,866,857.00 | $154,465,702.24 | N/A | N/A |
| Computers | $69,807,664.00 | $103,316,482.12 | N/A | N/A |
| Media Player | $184,945,460.00 | $238,633,342.22 | $5,295,021.00 | $7,439,717.14 |
| Stereo Systems | $96,501,195.00 | $144,766,864.83 | $108,612,668.00 | $146,528,068.69 |
| Televisions | $61,005,761.00 | $77,493,679.36 | $545,348.00 | $887,453.45 |
| Video Production | $5,330,250.00 | $7,363,828.80 | $34,775,407.00 | $50,689,447.82 |

**注意：**レポートのフォーマットには、デフォルトスタイルシートが使用されます。ユーザ独自のスタイルシートを作成することも、製品に同梱されている別のスタイルシートを選択することもできます。

### 手順　レポートキャンバスを使用して表形式レポートを作成するには

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します。

   レポートウィザードが開きます。

2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。

3. 新しいレポートの作成先に移動して [次へ] をクリックし、[データソースの選択] ウィンドウでデータソースを選択します。この例では、[wf_retail.mas] を選択し、[完了] をクリックします。

   レポートキャンバスが開きます。

4. 次のフィールドを以下の順序でレポートに追加します。フィールドを追加するには、オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをレポートキャンバスにドラッグします。
   - ❑ 製品区分
   - ❑ 銘柄区分
   - ❑ 売上原価
   - ❑ 収益
5. [BRANDTYPE] (銘柄区分) フィールドを選択し、[フィールドタイプ] グループの [ACROSS] をクリックして、銘柄区分値に基づいてレポートを横方向にソートします。
6. レポートに見出しを追加するには、[レポート] タブで [見出し/脚注] をクリックし、[レポート見出し] を選択します。
7. [見出し] テキストボックスに「Cost and Revenue」と入力します。
8. [プロシジャビュー] パネルで [コメント] コンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[SET] を順に選択します。

   SET キャンバスが開きます。
9. [利用可能な SET] エリアで、スクロールバーを使用して NODATA 設定の位置まで移動します。
10. [NODATA] をダブルクリックするか、[NODATA] を選択して [追加] をクリックします。

    [使用された SET] エリアに NODATA 設定が表示されます。
11. [現在の値] エリアに「N/A」と入力して、レポートに表示するデフォルトミッシングデータ文字をピリオド (.) から N/A に変更します。
12. レポートを実行します。

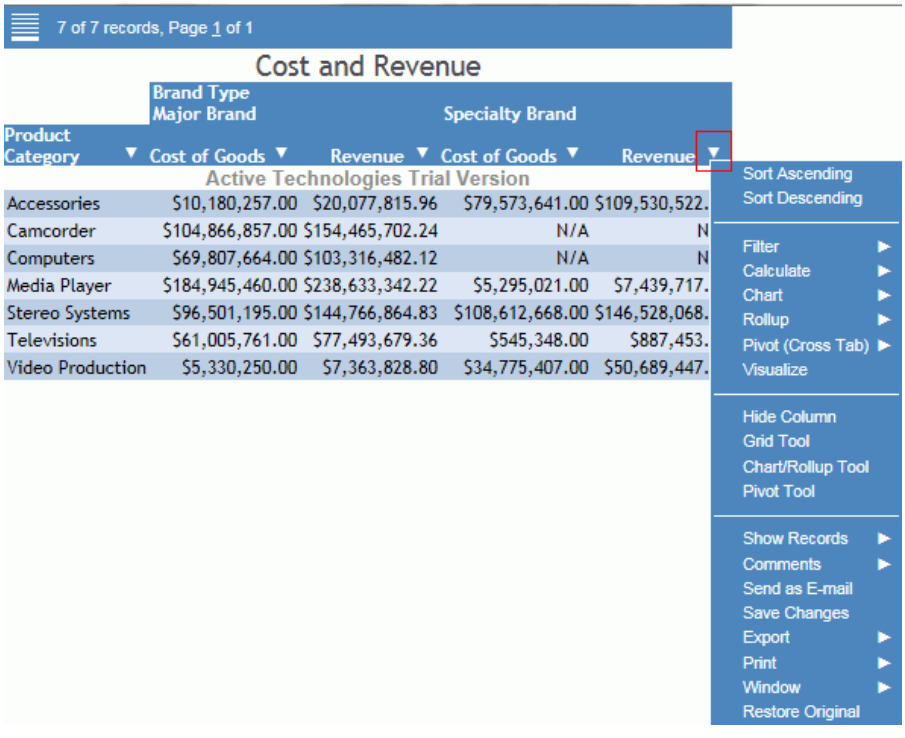
## 手順　WebFOCUS 構文を使用して表形式レポートを作成するには

テキストエディタで新しいプロシジャを開き、次の WebFOCUS コードを入力することで、表形式レポートを作成することができます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL
HEADING
"Cost and Revenue"
SUM COGS_US REVENUE_US
BY PRODUCT_CATEGORY
ACROSS BRANDTYPE
ON TABLE SET NODATA N/A
END
```

## Analytic Document の作成

下図は、オフライン分析用の Analytic Document を示しています。Analytic Document を作成するには、リクエストで ON TABLE PCHOLD FORMAT AHTML コマンドを使用します。この分析オプションには、フィルタ設定、ソート、グラフ作成など、さまざまな機能があります。分析オプションにアクセスするには、列タイトル横の矢印をクリックします。




### 手順　レポートキャンバスを使用して Analytic Document を作成するには

1. 268 ページの 「 レポートキャンバスを使用して表形式レポートを作成するには 」 の手順に従って、表形式レポートを作成します。
2. [フォーマット] タブで をクリックします。
3. レポートを実行します。

### 手順　WebFOCUS 構文を使用して Analytic Document を作成するには

テキストエディタで新しいプロシジャを開き、次の WebFOCUS コードを入力することで、Analytic Document を作成することができます。

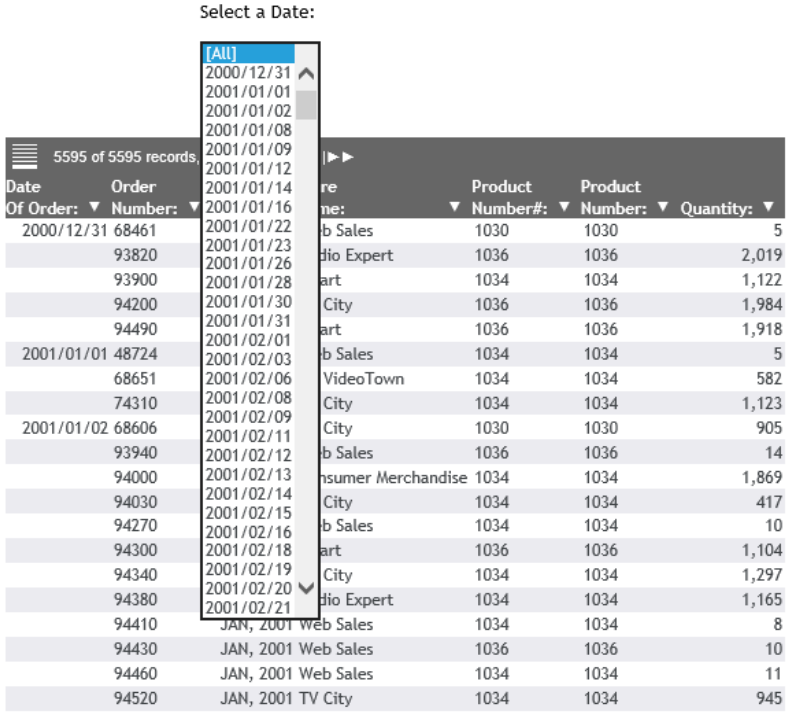
```
TABLE FILE WF_RETAIL
HEADING CENTER
"Cost and Revenue"
SUM COGS_US REVENUE_US
BY PRODUCT_CATEGORY
ACROSS BRANDTYPE
ON TABLE PCHOLD FORMAT AHTML
ON TABLE SET NODATA N/A
END
```

## 手順　Analytic Document フォームコントロールのソート順を選択するには

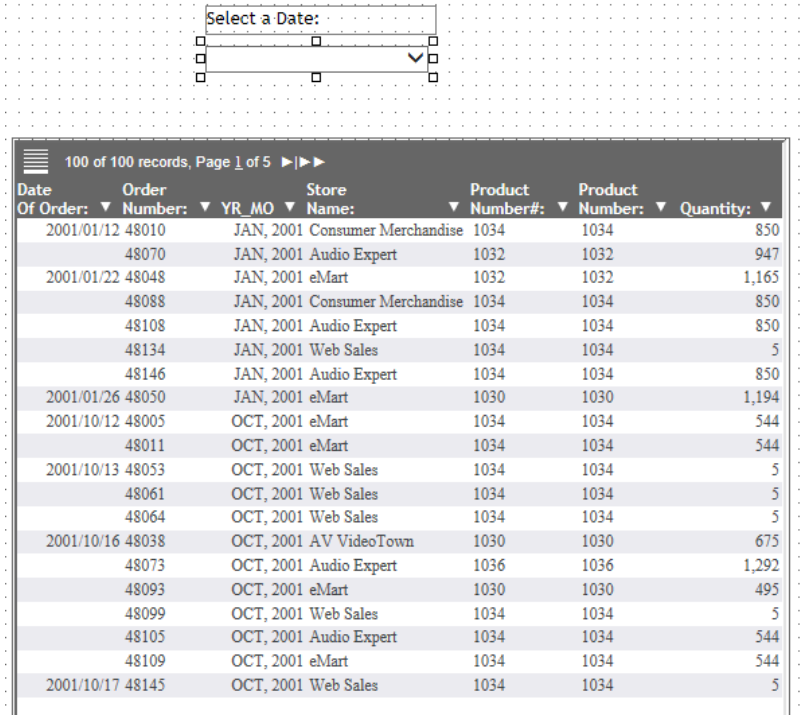
HTML キャンバスおよびドキュメントキャンバスでは、Analytic Document フォームコントロールに表示される値のソート順を選択することができます。[設定] パネルの [ソート順] セクションで [昇順] または [降順] を選択することができます。デフォルト設定では、[昇順] が選択されています。実行時には、選択されているソート順に基づいて値がソートされます。

1. フィルタコントロール (例、日付フィルタ) が含まれた Analytic Document を作成します。

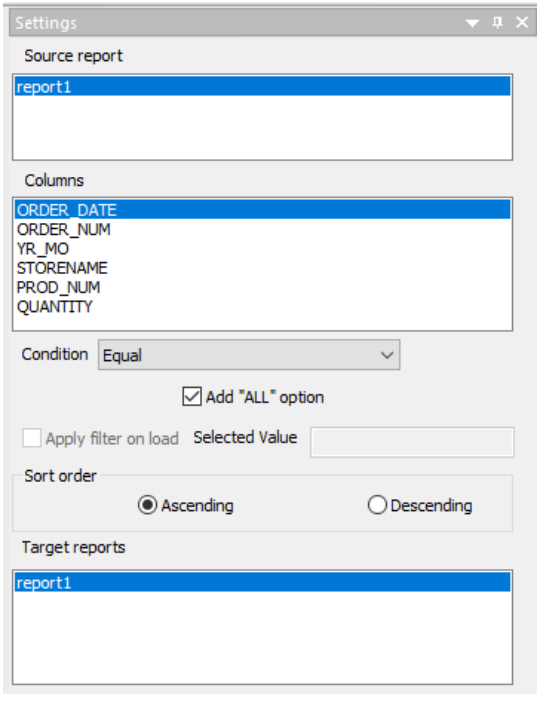
   レポートを実行すると、下図のように、日付値が昇順でソートされます。デフォルト値は [昇順] です。



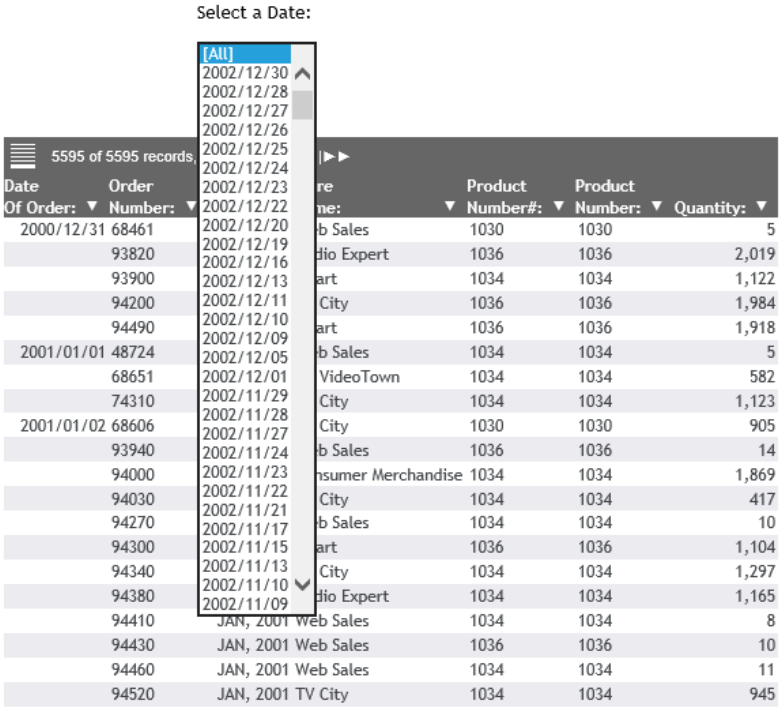
2. レポートを開き、下図のようにコントロールを選択します。



3. 下図のように、[設定] パネルの [ソート順] セクションで [降順] を選択します。

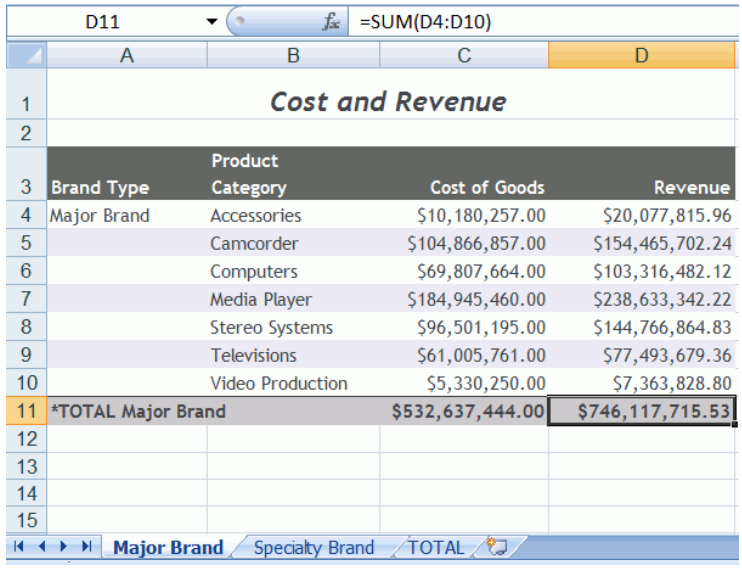


レポートを実行すると、下図のように、コントロールの日付値が降順でソートされます。



## Excel FORMULA 目次レポートの作成

下図の Excel ブックでは、主ソートフィールド (BY) の値ごとにワークシート (タブ) が作成され、列合計を計算する数式が挿入されています。複数のワークシートを作成するには、リクエストで ON TABLE PCHOLD FORMAT XLSX FORMULA BYTOC コマンドを使用します。




## 手順　レポートキャンバスを使用して Excel FORMULA 目次レポートを作成するには

1. 268 ページの 「 レポートキャンバスを使用して表形式レポートを作成するには 」 の手順に従って、表形式レポートを作成します。
2. [銘柄区分] フィールドを選択し、[フィールドタイプ] グループの [BY] をクリックして、ACROSS フィールドを BY フィールドに変更します。
3. [銘柄区分] フィールドを [製品区分] フィールドの左側にドラッグします。これにより、[銘柄区分] フィールドが 1 つ目の BY ソートフィールドになります。
4. [レポート] タブの [レポート] グループで [列合計] ボタンをクリックし、[列合計] を選択して、各数値フィールド ([売上原価]、[収益]) の合計を作成するとともに、レポートに数式を表示します。
5. [フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで [Excel] をクリックし、[Excel Formula (XLSX FORMULA)] を選択します。

   [出力フォーマットオプション] ダイアログボックスが開きます。
6. [主ソート値ごとに別ワークシートを作成] オプションのドロップダウンリストから [オン] を選択します。

7. レポートを実行します。

### 手順 WebFOCUS 構文を使用して Excel FORMULA 目次レポートを作成するには

テキストエディタで新しいプロシジャを開き、次の WebFOCUS コードを入力することで、Excel FORMULA 目次レポートを作成することができます。

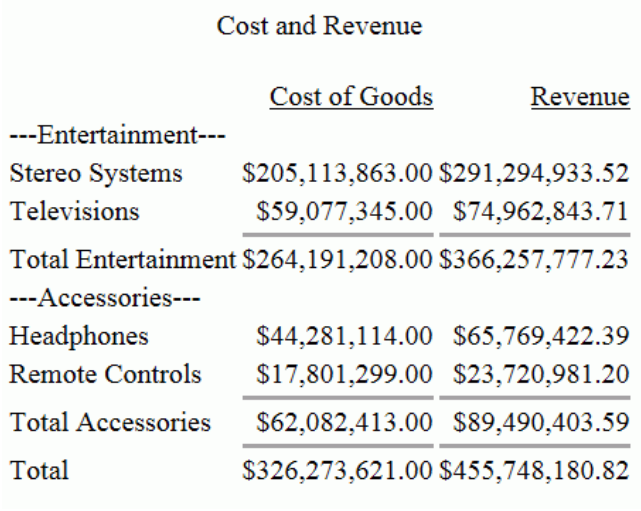
```
TABLE FILE WF_RETAIL
HEADING
"Cost and Revenue"
SUM COGS_US REVENUE_US
BY BRANDTYPE
BY PRODUCT_CATEGORY
ON TABLE SUBTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XLSX FORMULA BYTOC
END
```

## 財務レポートの作成

財務レポートでは、特定の行をレポートの任意の位置に配置することができます。

- データソースで選択された値の行を表示することができます (TAG 行)。
- そのデータから計算された値の行を表示することができます (RECAP)。
- 別のファイルから値を直接挿入することも、ピックアップすることもできます (POST および PICKUP)。
- テキスト行、ブランク行、バー行 (BAR) をレポートの任意の位置に配置して、レポートの外観を整えることができます。
- レポートの任意の位置で行間および列間の計算を実行することができます。

下図は、特定の製品の売上原価と収益に関する財務レポートを示しています。



Cost and Revenue

| | Cost of Goods | Revenue |
|---|---|---|
| ---Entertainment--- | | |
| Stereo Systems | $205,113,863.00 | $291,294,933.52 |
| Televisions | $59,077,345.00 | $74,962,843.71 |
| Total Entertainment | $264,191,208.00 | $366,257,777.23 |
| ---Accessories--- | | |
| Headphones | $44,281,114.00 | $65,769,422.39 |
| Remote Controls | $17,801,299.00 | $23,720,981.20 |
| Total Accessories | $62,082,413.00 | $89,490,403.59 |
| Total | $326,273,621.00 | $455,748,180.82 |

## 手順　レポートキャンバスとマトリックスタブを使用して財務レポートを作成するには

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します。

   レポートウィザードが開きます。

2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。
3. 新しいレポートの作成先に移動して [次へ] をクリックし、[データソースの選択] ウィンドウでデータソースを選択します。この例では、[wf_retail.mas] を選択し、[完了] をクリックします。

   レポートキャンバスが開きます。

4. 次のフィールドを以下の順序でレポートに追加します。フィールドを追加するには、オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックするか、フィールドをレポートキャンバスにドラッグします。

   - ❏ 製品 ID
   - ❏ 売上原価
   - ❏ 収益

5. レポートに見出しを追加するには、[レポート] タブで [見出し/脚注] をクリックし、[レポート見出し] を選択します。
6. [見出し] テキストボックスに「売上原価と収益」と入力します。

7. レポートのスタイルシートを変更します。セル境界線または罫線を使用するレポートでは、実行時の財務レポートにピアグラフが表示されません。

   [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの変更] をクリックします。[ファイルを開く] ダイアログボックスで、[レガシースタイルテンプレート] フォルダに移動し、[ENblack_theme.sty] を選択して [OK] をクリックします。

8. [製品 ID] フィールドを選択し、[フィールドタイプ] グループで [FOR] をクリックします。
9. オブジェクトインスペクタ最下部の [マトリックス] タブをクリックして、マトリックスキャンバスを開きます。

   **注意：**[マトリックス] 表示タブは、FOR フィールドが存在する場合にのみ表示されます。

10. Entertainment グループを明示するテキスト行を挿入します。
    a. [挿入] グループの [テキスト] をクリックして R1 行をテキスト行に変更するか、R1 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[テキスト] を順に選択します。

       [TEXT] ダイアログボックスが開きます。

    b. テキストボックスに次のテキストを入力します。

       ```
       Entertainment:
       ```

    c. [OK] をクリックします。

       マトリックスの [タイトル] 列に「Entertainment」というテキストが表示されます。

11. Stereo Systems 製品コードの行を作成します。
    a. FOR フィールド値パネルで、2001 から 2167 までの値を複数選択し、それらの値を [製品 ID] 列の R2 行にドラッグします。

       [行タイプ] 列に [TAG] 行タイプが入力されます。別の方法として、[挿入] グループの [タグ] をクリックし、これらのタグ値を [TAG] ダイアログボックスに入力することもできます。

       タグ行の場合、デフォルト設定でタグ値はレポートの左側に表示されます。ただし、行タイトルはレポート上で変更することができます。また、この行をレポートの演算に使用する場合は、演算内の名前として使用するラベルにこの行を割り当てることができます。

    b. [ID_PRODUCT] 列で 2001 から 2167 までの値全体を右クリックし、[行のプロパティ] を選択します。

       [TAG] ダイアログボックスが開きます。

c. [全般] タブで、2001 から 2167 までの ID_PRODUCT 値のタイトルおよびラベル (オプション) を入力します。たとえば、タイトルには「Stereo Systems」、ラベルには「SS」と入力します。

d. [OK] をクリックしてマトリックスに戻ります。

12. Televisions 製品コードの行を作成します。

a. FOR フィールド値パネルで、4012 から 4018 までの値を複数選択し、それらの値を [ID_PRODUCT] 列の R3 行にドラッグします。

[行タイプ] 列に [TAG] 行タイプが入力されます。別の方法として、[挿入] グループの [タグ] をクリックし、これらのタグ値を [TAG] ダイアログボックスに入力することもできます。

b. 4012 から 4018 までの値全体を右クリックし、[行のプロパティ] を選択します。

[TAG] ダイアログボックスが開きます。

c. [全般] タブで、4012 から 4018 までの ID_PRODUCT 値のタイトルおよびラベル (オプション) を入力します。たとえば、タイトルには「Televisions」、ラベルには「TV」と入力します。

d. [OK] をクリックしてマトリックスに戻ります。

13. Entertainment 行の下に下線を配置します。

a. [挿入] グループの [棒] をクリックして R4 行をバー行に変更するか、R4 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[バー] を順に選択します。

[BAR] ダイアログボックスが開きます。

b. [OK] をクリックして、デフォルトの下線文字を選択します。

14. Entertainment 製品の合計を計算する行を追加します。

a. [挿入] グループの [RECAP] をクリックして R5 行を合計行に変更するか、R10 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[RECAP] を順に選択します。

[RECAP] ダイアログボックスが開いて、[オプション] タブが表示されます。

b. [RECAP] テキストボックスに「SS + TV」と入力します。[ラベル] ドロップダウンリストから [SS] (Stereo Systems) および [TV] (Televisions) を選択して [RECAP] テキストボックスに追加することもできます。

c. [全般] タブをクリックし、RECAP 演算のタイトルおよびラベルを入力します。たとえば、タイトルには「Total Entertainment」、ラベルには「TOTENT」と入力します。

15. Accessories グループを明示するテキスト行を作成します。
    a. [挿入] グループの [テキスト] をクリックして R6 行をテキスト行に変更するか、R6 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[テキスト] を順に選択します。

       [TEXT] ダイアログボックスが開きます。

    b. テキストボックスに次のテキストを入力します。

       ```
       Accessories:
       ```

    c. [OK] をクリックします。

       マトリックスの [タイトル] 列に「Accessories」というテキストが表示されます。

16. Headphones 製品コードの行を作成します。
    a. FOR フィールド値パネルで、5001 から 5007 までの値を複数選択し、それらの値を [ID_PRODUCT] 列の R7 行にドラッグします。

       [行タイプ] 列に [TAG] 行タイプが入力されます。別の方法として、[挿入] グループの [タグ] をクリックし、これらのタグ値を [TAG] ダイアログボックスに入力することもできます。

    b. 5001 から 5007 までの値全体を右クリックし、[行のプロパティ] を選択します。

       [TAG] ダイアログボックスが開きます。

    c. [全般] タブで、5001 から 5007 までの ID_PRODUCT 値のタイトルおよびラベル (オプション) を入力します。たとえば、タイトルには「Headphones」、ラベルには「HP」と入力します。

    d. [OK] をクリックしてマトリックスに戻ります。

17. Remote Controls 製品コードの行を作成します。
    a. FOR フィールド値パネルで、5008 から 5009 までの値を複数選択し、それらの値を [ID_PRODUCT] 列の R8 行にドラッグします。

       [行タイプ] 列に [TAG] 行タイプが入力されます。別の方法として、[挿入] グループの [タグ] をクリックし、これらのタグ値を [TAG] ダイアログボックスに入力することもできます。

    b. 5008 から 5009 までの値全体を右クリックし、[行のプロパティ] を選択します。

       [TAG] ダイアログボックスが開きます。

    c. [全般] タブで、5008 から 5009 までの ID_PRODUCT 値のタイトルおよびラベル (オプション) を入力します。たとえば、タイトルには「Remote Controls」、ラベルには「RC」と入力します。

d. [OK] をクリックしてマトリックスに戻ります。

18. Accessories 行の下に下線を配置します。

a. [挿入] グループの [棒] をクリックして R9 行をバー行に変更するか、R9 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[バー] を順に選択します。

[BAR] ダイアログボックスが開きます。

b. [OK] をクリックして、デフォルトの下線文字を選択します。

19. Accessories 製品の合計を計算する行を追加します。

a. [挿入] グループの [RECAP] をクリックして R10 行を合計行に変更するか、R10 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[RECAP] を順に選択します。

[RECAP] ダイアログボックスが開いて、[オプション] タブが表示されます。

b. [RECAP] テキストボックスに「HP + RC」と入力します。[ラベル] ドロップダウンリストから [HP] (Headphones) および [RC] (Remote Controls) を選択して、[RECAP] テキストボックスに追加することもできます。

c. [全般] タブをクリックし、RECAP 演算のタイトルおよびラベルを入力します。たとえば、タイトルには「Total Accessories」、ラベルには「TOTACC」と入力します。

20. Total Accessories 行の下に下線を配置します。

a. [挿入] グループの [棒] をクリックして R11 行をバー行に変更するか、R11 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[バー] を順に選択します。

[BAR] ダイアログボックスが開きます。

b. [OK] をクリックして、デフォルトの下線文字を選択します。

21. Entertainment 製品と Accessories 製品の両方の合計を計算する行を追加します。

a. [挿入] グループの [RECAP] をクリックして R12 行を合計行に変更するか、R10 行 (ラベルの位置を除く) を右クリックし、[タイプの変更]、[RECAP] を順に選択します。

[RECAP] ダイアログボックスが開いて、[オプション] タブが表示されます。

b. [RECAP] テキストボックスに「TOTENT + TOTACC」と入力します。

c. [全般] タブをクリックし、RECAP 演算のタイトルおよびラベルを入力します。たとえば、タイトルには「Total」、ラベルには「TOTAL」と入力します。

22. レポートを実行します。

次の例は、結果の財務レポートの構文を示しています。

**注意：**以下の例では、この文書のページ幅によって HTML コードが複数行に折り返されています。この例を実行するためには、INCLUDE ステートメントで参照されるスタイルシートの名前から改行をすべて削除する必要があります。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_SALES
HEADING CENTER
"Cost and Revenue"
" "
SUM COGS_US REVENUE_US
FOR ID_PRODUCT
"Entertainment:" OVER
'2001' TO '2167' AS 'Stereo Systems' LABEL SS     OVER
'4012' TO '4018' AS 'Televisions' LABEL TV        OVER
BAR                                               OVER
RECAP TOTENT=SS + TV; AS 'Total Entertainment' OVER
"Accessories:"                                 OVER
'5001' TO '5007' AS 'Headphones' LABEL HP         OVER
'5008' TO '5009' AS 'Remote Controls' LABEL RC    OVER
BAR                                               OVER
RECAP TOTACC=HP+RC; AS 'Total Accessories'        OVER
BAR                                               OVER
RECAP TOTAL=TOTENT+TOTACC; AS 'Total'
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE SET STYLE *
INCLUDE = IBFS:/FILE/IBI_HTML_DIR/javaassist/intl/EN/combine_templates/
ENblack_theme.sty,
$
ENDSTYLE
END
```

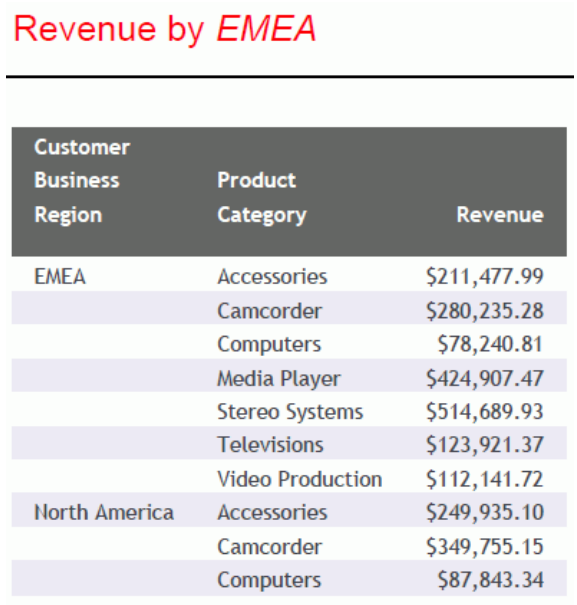
## プレシジョンレポートの作成

プレシジョンレポートは、レポート出力のオブジェクトやデータの正確な位置を簡単に制御するための専用ツールを備えたレポートタイプです。たとえば、プレシジョンレポートを使用すると、売買証書や納税申告用紙などの印刷済みフォームに正確に位置合わせされたレイアウトをデザインし、レコードを自動的に分割して 1 ページにつき 1 件のレコードが出力されるレポートをすばやく作成することができます。プレシジョンレポートのその他の利点は次のとおりです。

- 複数のオブジェクトを選択して同一サイズに統一したり、等間隔に配置したりする。
- フィールドを表示変数として追加することにより、見出しおよび脚注を強調する。
- レイアウトテンプレートを作成し、さまざまな属性値を指定して同一のプレシジョンレポートを実行する。

既存のレポートをプレシジョンレポートに変換することも、新しいプレシジョンレポートを作成することもできます。

下図は、プレシジョンレポートの例を示しています。プレシジョンレポートは、プレシジョンレポートキャンバスで作成します。プレシジョンレポートは、PDF、DHTML フォーマットで出力することができます。



Revenue by *EMEA*

| Customer Business Region | Product Category | Revenue |
|---|---|---|
| EMEA | Accessories | $211,477.99 |
| | Camcorder | $280,235.28 |
| | Computers | $78,240.81 |
| | Media Player | $424,907.47 |
| | Stereo Systems | $514,689.93 |
| | Televisions | $123,921.37 |
| | Video Production | $112,141.72 |
| North America | Accessories | $249,935.10 |
| | Camcorder | $349,755.15 |
| | Computers | $87,843.34 |

プレシジョンレポートキャンバスを使用してプレシジョンレポートを作成する方法についての詳細は、290 ページの 「 プレシジョンレポートの作成 」 を参照してください。

## 手順　プレシジョンレポートキャンバスを使用してプレシジョンレポートを作成するには

次の例は、ベンダ別および製品区分別の収益を表示するプレシジョンレポートの作成方法を示しています。

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [レポート] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します。

   レポートウィザードが開きます。

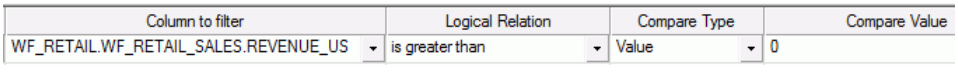
2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。
3. 新しいレポートの作成先に移動し、データソースを選択します。この例では、[wf_retail.mas] を選択し、[完了] をクリックします。

   レポートキャンバスが開きます。

4. [レポート] タブの [レポート] グループで、[プレシジョンレポート] をクリックします

レポートがプレシジョンレポートに変換されることを示す [スタイルの警告] メッセージが表示されます。[はい] をクリックしてメッセージを閉じ、プレシジョンレポートキャンバスを開きます。

5. [データマトリックス] レイヤでレポートを作成します。
   a. [レイヤ] タブの [データマトリックス] レイヤ下で、[領域] をクリックします。プレシジョンレポートキャンバスで、領域オブジェクトが選択済みプレースホルダとして表示されます。
   b. [フィールド] タブをクリックします。[ディメンション] フォルダで、[製品] キューブを展開します。[製品] 階層を展開し、[製品,区分] フィールドを選択します。フィールドを領域オブジェクトにドラッグします。
   c. [ディメンション] フォルダで、[製品] キューブ、[ベンダ] 階層を順に展開し、[ベンダ,ビジネス,地方区分] フィールドを選択します。フィールドを領域オブジェクトにドラッグします。
   d. [メジャー] フォルダで、[売上] 階層を展開し、[収益] フィールドを選択します。フィールドを領域オブジェクトにドラッグします。
   e. 領域オブジェクトをドラッグしてサイズを変更します。
6. レポートに選択条件 (WHERE) を追加して、収益が 0 (ゼロ) の行を非表示にします。
   a. [レポート] タブの [フィルタ] グループで、[フィルタ] をクリックします。[フィルタ] ドロップダウンリストが開きます。
   b. ドロップダウンリストから [選択条件 (WHERE)] を選択します。式ビルダが開きます。
   c. [メジャー] フォルダで、[売上] 階層を展開し、[収益] フィールドをダブルクリックします。そのフィールドが [フィルタ適用カラム] テキストボックスに表示されます。
   d. [論理関係子] ドロップダウンリストから [より大きい (GT)] を選択します。
   e. [比較タイプ] ドロップダウンリストから [値] を選択します。
   f. [比較値] テキストボックスに「0」と入力します。フィルタ条件は下図のようになります。



| Column to filter | Logical Relation | Compare Type | Compare Value |
|---|---|---|---|
| WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.REVENUE_US | is greater than | Value | 0 |

   g. [OK] をクリックしてフィルタを保存し、式ビルダを閉じます。これで、レポートで収益が 0 (ゼロ) の行がすべて非表示になります。
7. レポートに [レポート見出し] レイヤを追加し、テキストおよび埋め込みフィールドを挿入します。
   a. [レイヤ] タブで [レポート見出し] レイヤを選択します。

b. [ツール] タブの [オブジェクト] グループで、[テキストの追加] をクリックします。 ポインタが矢印と T 文字の形状 に変わります。

c. キャンバスをクリックしてテキストボックスを追加します。キャンバス上でポインタをドラッグすることで、サイズを調整しながらテキストボックスを作成することもできます。

**注意：**テキストのフォント、サイズ、スタイルを選択するには、[ツール] タブの [デフォルトスタイル] グループのオプションを使用します。

d. 「Revenue by」と入力し、「by」の後にカーソルを置きます。

e. [フィールド] タブをクリックし、[ディメンション] フォルダ下の [製品] キューブ、[ベンダ] 階層を順に展開し、[ベンダ,ビジネス,地方区分] フィールドをダブルクリックします。フィールドが「<Vendor,Business,Region」としてテキストオブジェクトに追加されます。

8. レポートに [ページ見出し] レイヤを追加します。

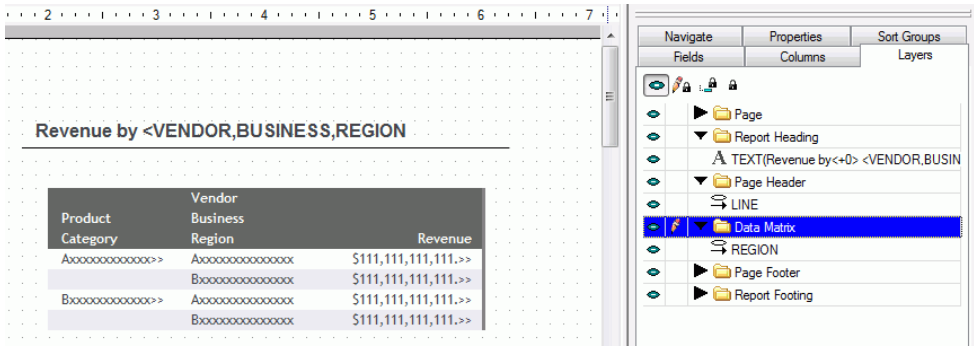
a. [レイヤ] タブで [ページ見出し] レイヤを選択します。

b. [ツール] タブの [オブジェクト] グループで、[線の追加] をクリックします。 ポインタが矢印と線の形状 に変わります。

c. キャンバス上でマウスポインタをドラッグし、手順 7 で追加したテキストの下に線を作成します。

9. [保存] をクリックします。

プレシジョンレポートは下図のようになります。




## 手順　WebFOCUS 構文を使用してプレシジョンレポートを作成するには

テキストエディタで新しいプロシジャを開き、次の WebFOCUS コードを入力することで、プレシジョンレポートを作成することができます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL
SUM REVENUE_US
BY BUSINESS_REGION
BY PRODUCT_CATEGORY
WHERE REVENUE_US GT 0;
ON TABLE SUBHEAD
"Revenue by <12 <BUSINESS_REGION "
ON TABLE SET NEWLAYOUT ON
ON TABLE PCHOLD FORMAT PDF
ON TABLE SET STYLE *
     INCLUDE = endeflt,
$
TYPE=TABHEADING,
     LINE=1,
     POSITION=(1.1 1),
     WRAP=ON,
     DIMENSION=(6 1),
     NAME=TEXT, FONT='ARIAL', COLOR='RED',
$
TYPE=TABHEADING, OBJECT=TEXT, SIZE=15, STYLE=NORMAL ,$
TYPE=TABHEADING, OBJECT=FIELD, SIZE=15, STYLE=ITALIC ,$
$
TYPE=HEADING,
     OBJECT=Line,
     POSITION=(1.055556 1.402778),
     ENDPOINT=(4.3 1.4),
     NAME=LINE,
     BORDER-TOP=1.00,
$
TYPE=DATAMATRIX,
     NAME=Data Matrix,
     POSITION=(1.1 1.5),
     DIMENSION=(5 3),$
ENDSTYLE
END
```

## SQL リクエストによる表形式レポートの作成

SQL レポート言語を使用してデータを取得するとともに、そのプロシジャに WebFOCUS フォーマットコマンドを直接組み込むことができます。次のリクエストは、SQL SELECT ステートメントを使用して単純な表形式レポートを作成します。

```
SQL
SELECT BRANDTYPE, PRODUCT_CATEGORY, SUM(COGS_US), SUM(REVENUE_US)
FROM WF_RETAIL
GROUP BY BRANDTYPE, PRODUCT_CATEGORY;
END
```

出力結果は次のとおりです。

| PAGE 1 | | | |
|---|---|---|---|
| BRANDTYPE | PRODUCT_CATEGORY | SUM Cost of Goods | SUM Revenue |
| Major Brand | Accessories | $10,180,257.00 | $20,077,815.96 |
| Major Brand | Camcorder | $104,866,857.00 | $154,465,702.24 |
| Major Brand | Computers | $69,807,664.00 | $103,316,482.12 |
| Major Brand | Media Player | $184,945,460.00 | $238,633,342.22 |
| Major Brand | Stereo Systems | $96,501,195.00 | $144,766,864.83 |
| Major Brand | Televisions | $61,005,761.00 | $77,493,679.36 |
| Major Brand | Video Production | $5,330,250.00 | $7,363,828.80 |
| Specialty Brand | Accessories | $79,573,641.00 | $109,530,522.57 |
| Specialty Brand | Media Player | $5,295,021.00 | $7,439,717.14 |
| Specialty Brand | Stereo Systems | $108,612,668.00 | $146,528,068.69 |
| Specialty Brand | Televisions | $545,348.00 | $887,453.45 |
| Specialty Brand | Video Production | $34,775,407.00 | $50,689,447.82 |

## 別リクエストでサブクエリとして使用可能な SQL スクリプトの生成

次のリクエストは、ON TABLE HOLD FORMAT SQL_SCRIPT コマンドを使用して、別のリクエストでサブクエリとして使用可能な SQL SELECT ステートメントが含まれたファイルを自動的に生成します。このリクエストには、Accessories 製品カテゴリを除外する WHERE 句が含まれています。

```
TABLE FILE WF_RETAIL
SUM MSRP_US
BY PRODUCT_CATEGORY
WHERE PRODUCT_CATEGORY NE 'Accessories'
ON TABLE HOLD AS app1/sql1 FORMAT SQL_SCRIPT
END
```

以下は、ON TABLE HOLD FORMAT SQL_SCRIPT コマンドから生成されるマスターファイルを示しています。

```
FILENAME=SQL1, SUFFIX=SQLMSS  , $
  SEGMENT=SQL1, SEGTYPE=S0, $
    FIELDNAME=PRODUCT_CATEGORY, ALIAS=E01, USAGE=A40V, ACTUAL=A40V,
      MISSING=ON,
      TITLE='Product,Category', $
    FIELDNAME=MSRP_US, ALIAS=E02, USAGE=D20.2, ACTUAL=D8,
      MISSING=ON,
      TITLE='MSRP', $
```

以下は、ON TABLE HOLD FORMAT SQL_SCRIPT コマンドから生成されるアクセスファイルを示しています。

```
SEGNAME=SQL1,
   CONNECTION=wfretail,
   DATASET=APP1/SQL1.SQL,
   KEY=PRODUCT_CATEGORY,
   SUBQUERY=Y, $
```

以下は、ON TABLE HOLD FORMAT SQL_SCRIPT コマンドから生成され、サブクエリとして使用可能な SQL SELECT ステートメントを示しています。

```
SELECT T18."PRODUCT_CATEGORY" AS "E01", SUM(T1."REVENUE_US") AS "E02",
SUM(T1."COGS_US") AS "E03 FROM (wrd_wf_retail_sales T1 LEFT OUTER JOIN
  wrd_wf_retail_product T18 ON T18."ID_PRODUCT" = T1."ID_PRODUCT")
GROUP BY T18."PRODUCT_CATEGORY"
```

以下は、sql1 ファイルを使用する TABLE リクエストを示しています。

```
TABLE FILE wf_retail
SUM REVENUE_US
BY PRODUCT_CATEGORY WHERE DB_INFILE(sql1, PRODUCT_CATEGORY,
PRODUCT_CATEGORY)
END
```

以下は、生成された SQL リクエストを示しています。このリクエストで、sql1 ファイルがサブクエリとして使用されます。

```
SELECT
  T18."PRODUCT_CATEGORY",
   SUM(T1."REVENUE_US")
   FROM
  wrd_wf_retail_sales T1,
  wrd_wf_retail_product T18
   WHERE
  (T18."ID_PRODUCT" = T1."ID_PRODUCT") AND
  (T18."PRODUCT_CATEGORY" IN (SELECT "E01"
   FROM
  (SELECT T18."PRODUCT_CATEGORY" AS "E01",
   SUM(T1."MSRP_US") AS "E02
   FROM
  wrd_wf_retail_sales T1,
  wrd_wf_retail_product T18
   WHERE
  (T18."ID_PRODUCT" = T1."ID_PRODUCT") AND
  (T18."PRODUCT_CATEGORY" <> 'Accessories')
   GROUP BY
  T18."PRODUCT_CATEGORY") S1))
   GROUP BY
  T18."PRODUCT_CATEGORY
   ORDER BY
  T18."PRODUCT_CATEGORY";
```

下図は、出力結果を示しています。このレポートでは、上記のサブクエリにより、Accessories 製品カテゴリが除外されています。

| PAGE 1 | |
|---|---|
| Product Category | Revenue |
| Camcorder | $667,254.48 |
| Computers | $179,761.46 |
| Media Player | $1,009,790.56 |
| Stereo Systems | $1,216,393.89 |
| Televisions | $286,160.68 |
| Video Production | $259,179.84 |

# プレシジョンレポートの作成

プレシジョンレポート機能では、レポート出力のオブジェクトやデータの正確な位置を簡単に制御するための専用ツールが提供されます。たとえば、プレシジョンレポートを使用すると、売買証書や納税申告用紙などの印刷済みフォームに正確に位置合わせされたレイアウトをデザインし、レコードを自動的に分割して 1 ページにつき 1 件のレコードが出力されるレポートをすばやく作成することができます。

プレシジョンレポートキャンバスにアクセスするには、既存のレポートをプレシジョンレポートに変換するか、新しいプレシジョンレポートを作成します。

**注意：**通常のレポートで使用するタブおよびパネルはすべて、プレシジョンレポートでも使用できます。プレシジョンレポートキャンバスに表示される専用ツールは、プレシジョンレポートでのみ使用できます。

## 手順　既存のレポートを変換してプレシジョンレポートキャンバスにアクセスするには

1. レポートのプロシジャ (.fex ファイル) を開きます。次のいずれかの方法を使用します。
   - ❏ [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[レポート] をクリックします。レポートウィザードが開きます。
   - ❏ [環境ツリー] パネルで、レポートが格納されているフォルダに移動し、レポートをダブルクリックします。
2. レポートキャンバスで作成されたプロシジャを選択した場合、プロシジャは自動的にレポートキャンバスで開きます。

   レポートキャンバスで作成されていないプロシジャを選択した場合、プロシジャは自動的にプロシジャビューアで開きます。この場合、レポートコンポーネントをダブルクリックすると、レポートがレポートキャンバスで開きます。
3. [レポート] タブの [レポート] グループで、[プレシジョンレポート] をクリックします

   レポートがプレシジョンレポートに変換されることを示す [スタイルの警告] メッセージが表示されます。
4. [はい] をクリックしてレポートをプレシジョンレポートに変換し、レポートをプレシジョンレポートキャンバスで開きます。このレポートを次回開くときは、プレシジョンレポートキャンバスが自動的にアクティブになります。

   レポートキャンバスのオブジェクトインスペクタと同様に、プレシジョンレポートキャンバスのウィンドウには、プレシジョンレポートの作成に使用する各種タブが表示されます。このウィンドウには、オブジェクトインスペクタと同様に [フィールド]、[ソートグループ]、[プロパティ]、[列] タブが表示されるほか、プレシジョンレポートキャンバスでのみ使用可能な [レイヤ] および [ナビゲート] タブも表示されます。

デフォルトのレポート出力は PDF です。出力フォーマットを変更するには、[フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで、[出力フォーマット] をクリックします。ドロップダウンリストから [スタイルレポート] を選択し、新しい出力フォーマットを選択します。

レポート内のオブジェクトの位置揃えおよび配置を変更することで、レポートを編集することができます。

## 参照　既存レポートをプレシジョンレポートに変換する際の注意

既存のレポートをプレシジョンレポートに変換する際は、次の条件が適用されます。

- 変換するレポートコンポーネントがドキュメントキャンバスで作成されたもので、その出力フォーマットがプレシジョンレポート機能でサポートされていない場合、次のメッセージが表示されます。

  ```
  レポートに無効な Pixcel Perfect 出力フォーマットが設定されています。
  出力フォーマット を PDF に変更します。
  ```

  この場合、サポートされている出力フォーマットを使用して、元のレポートの複製から新しいプレシジョンレポートを作成します。

- 既存のレポート見出しとレポート脚注は、プレシジョンレポートに変換されません。これらは、プレシジョンレポートキャンバスで作成することができます。

- 中間見出しと中間脚注は、レポートキャンバスで設定された位置揃えグリッドオプションを含め、プレシジョンレポートに変換されます。これらは、プレシジョンレポートキャンバスの [データマトリックス] レイヤで編集することができます。

- イメージ、パラメータ、ドリルダウンが含まれたレポートはプレシジョンレポートに変換されますが、これらをプレシジョンレポートキャンバスで編集することはできません。

## 手順　新しいレポートのプレシジョンレポートキャンバスにアクセスするには

1. 新しいレポートのプレシジョンレポートキャンバスにアクセスするには、次の手順のいずれかを実行します。

   - [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[レポート] をクリックします。
   - [環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート]、[レポート] を順に選択します

   レポートウィザードが開きます。

2. 作成先フォルダに移動し、データソースを選択した後、[完了] をクリックします。レポートウィザードについての詳細は、123 ページの 「 レポートウィザードを使用してレポートを作成するには 」 を参照してください。

レポートキャンバスが開きます。

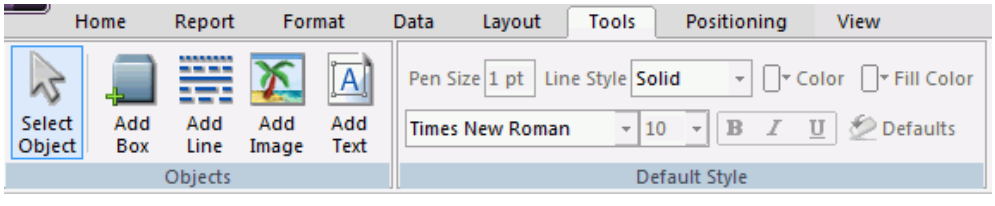
3. [レポート] タブの [レポート] グループで、[プレシジョンレポート] をクリックします

   レポートがプレシジョンレポートに変換されることを示す [スタイルの警告] メッセージが表示されます。[はい] をクリックしてメッセージを閉じ、プレシジョンレポートキャンバスを開きます。

## プレシジョンレポートコンポーネントへのアクセス - プレシジョンレポートキャンバスのツールタブの使用

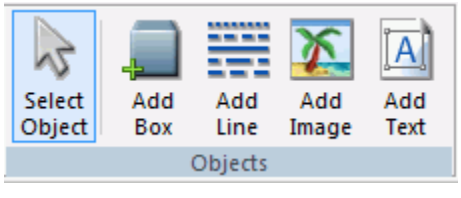
プレシジョンレポートキャンバスの [ツール] タブには、よく使用する機能にすばやくアクセスするための各種コマンドが配置されています。このタブは、プレシジョンレポートを作成する場合にのみ表示されます。これらのコマンドは状況依存型で、キャンバス上で選択したオブジェクトに応じて使用可能なコマンドが異なります。

下図のように、[ツール] タブには [オブジェクト] および [デフォルトスタイル] グループがあります。




## プレシジョンレポートでのオブジェクトの選択と追加 - オブジェクトグループの使用

下図のように、[オブジェクト] グループには、プレシジョンレポートのオブジェクトを選択するコマンドおよびオブジェクトを追加するコマンドがあります。




次のコマンドがあります。

**オブジェクトの選択**
シングルクリックでオブジェクトを選択するか、ダブルクリックでオブジェクトを編集することができます。

**ヒント：**ボックス、線、イメージ、またはテキストを挿入後に [オブジェクトの選択] ボタンをクリックすると、選択モードに戻ります。

**ボックスの追加**

プレシジョンレポートキャンバスにボックスを追加します。このコマンドが有効な場合、ポインタが矢印とボックスの形状 に変わります。キャンバスをクリックしてボックスを追加します。キャンバス上でポインタをドラッグすることで、サイズを調整しながらボックスを作成することもできます。

[ボックスの追加] をクリックすると、[ツール] タブの [デフォルトスタイル] グループが有効になり、ペンのサイズ、線のスタイル、塗りつぶし色、線の色を設定するオプションが使用可能になります。

**線の追加**

プレシジョンレポートキャンバスに線を追加します。このコマンドが有効な場合、ポインタが矢印と線の形状 に変わります。キャンバス上でポインタをドラッグすることで、サイズを調整しながら線を作成します。

[線の追加] をクリックすると、[ツール] タブの [デフォルトスタイル] グループが有効になり、ペンのサイズ、線のスタイル、塗りつぶし色、線の色を設定するオプションが使用可能になります。

**イメージの追加**

プレシジョンレポートキャンバスにイメージを追加します。このコマンドが有効な場合、ポインタが矢印と花の形状 に変わります。キャンバスをクリックしてボックスを追加するか、キャンバス上でポインタをドラッグすることで、サイズを調整しながらボックスを作成します。

[ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。イメージファイルを選択し、[OK] をクリックします。

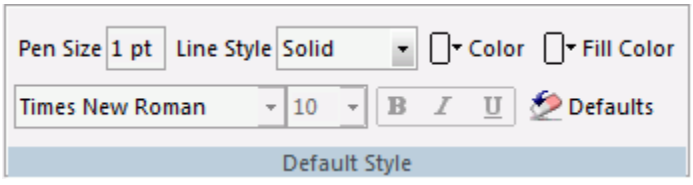
**テキストの追加**

プレシジョンレポートキャンバスにテキストを追加します。このコマンドが有効な場合、ポインタが矢印と T 文字の形状 に変わります。キャンバスをクリックしてテキストボックスを追加します。キャンバス上でポインタをドラッグすることで、サイズを調整しながらテキストボックスを作成することもできます。

[テキストの追加] をクリックすると、[ツール] タブの [デフォルトスタイル] グループが有効になり、フォント、サイズ、色、書式を設定するオプションが使用可能になります。

## プレシジョンレポートでのオブジェクトのカスタマイズ - デフォルトスタイルグループの使用

[デフォルトスタイル] グループには、プレシジョンレポートに追加するボックス、線、テキストオブジェクトをカスタマイズするコマンドおよびオプションがあります。下図は、[デフォルトスタイル] グループを示しています。




**ペンのサイズ**
ボックスおよび線オブジェクトのデフォルトペンサイズを設定します。

**線のスタイル**
ボックスおよび線オブジェクトのデフォルト線スタイルを設定します。オプションには、[実線]、[点線]、[破線] があります。

**色**
ボックス、線、テキストオブジェクトのデフォルト色を設定します。

**塗りつぶし色**
ボックスおよび線オブジェクトのデフォルト塗りつぶし色を設定します。

**フォント名**
テキストボックスのデフォルトフォントタイプを設定します。このオプションは、テキストボックスでのみ使用できます。

**フォントサイズ**
テキストボックスのデフォルトフォントサイズを設定します。このオプションは、テキストボックスでのみ使用できます。

**太字**
テキストボックスのデフォルトフォント書式を太字に設定します。このオプションは、テキストボックスでのみ使用できます。

**斜体**
テキストボックスのデフォルトフォント書式を斜体に設定します。このオプションは、テキストボックスでのみ使用できます。

**下線**
テキストボックスのデフォルトフォント書式を下線付きに設定します。このオプションは、テキストボックスでのみ使用できます。

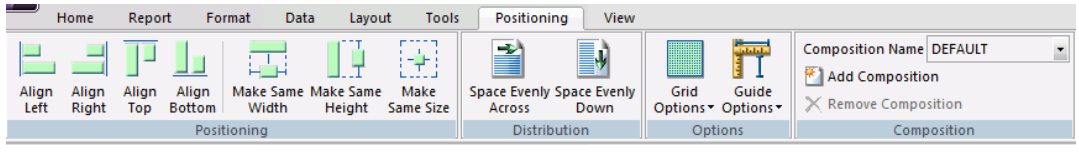
**デフォルト**
選択したオブジェクトのスタイル設定を元のデフォルトスタイルに戻します。

## プレシジョンレポートでのオブジェクトの配置 - プレシジョンレポートキャンバスの配置タブの使用

[配置] タブの位置揃えコマンドを使用して、同一レイヤ上の複数のオブジェクトを選択し、特定のオブジェクトを基準に他のオブジェクトを簡単に相対配置することができます。

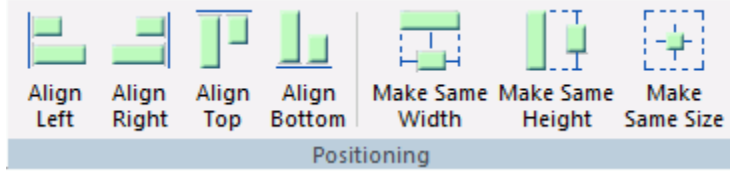
これらのコマンドは状況依存型で、キャンバス上で選択したオブジェクトに応じて使用可能なコマンドが異なります。複数のオブジェクトがそれぞれ異なるレイヤに配置されている場合、これらのオブジェクトを同時に選択することはできません。

下図のように、[配置] タブには、[配置]、[均等間隔]、[オプション]、[レイアウト] グループがあります。




## プレシジョンレポートでのオブジェクトの位置揃え - 配置グループの使用

下図のように、[配置] グループには、プレシジョンレポートキャンバスに配置されたオブジェクトの位置を揃えるコマンドがあります。




**左揃え**
選択したオブジェクトを、最後に選択したオブジェクトの左端に揃えます。

**右揃え**
選択したオブジェクトを、最後に選択したオブジェクトの右端に揃えます。

**上揃え**
選択したオブジェクトを、最後に選択したオブジェクトの上端に揃えます。

**下揃え**
選択したオブジェクトを、最後に選択したオブジェクトの下端に揃えます。

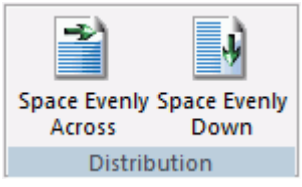
**均等幅**
複数のオブジェクトの幅を均等にします。

**均等な高さ**
複数のオブジェクトの高さを均等にします。

**均等なサイズ**
複数のオブジェクトのサイズを均等にします。

## プレシジョンレポートでのオブジェクト間の間隔制御 - 均等間隔グループの使用

下図のように、[均等間隔] グループには、プレシジョンレポートキャンバスに配置されたオブジェクト間の間隔を制御するコマンドがあります。



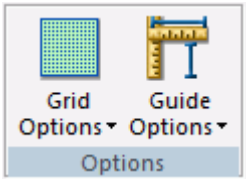

**左右均等配置**
選択した 3 つ以上のオブジェクトの間隔を横方向に均等にします。

**ヒント：**Shift キーを使用して、複数のオブジェクトを選択します。

**上下均等配置**
選択した 3 つ以上のオブジェクトの間隔を縦方向に均等にします。

## プレシジョンレポートのグリッドおよびガイドオプションの設定 - オプショングループの使用

下図のように、[オプション] グループには、プレシジョンレポートキャンバスのグリッドおよびガイドオプションを設定するコマンドがあります。



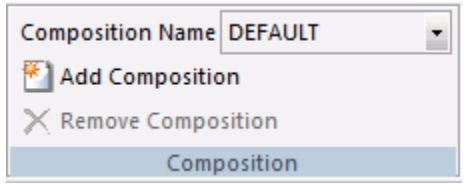

**グリッドオプション**
グリッドの表示および吸着オプションを設定します。

**ガイドオプション**
ガイドの表示および吸着オプションを設定します。

**注意：**これらのオプションは、ページルーラがオンの場合に適用されます。

### プレシジョンレポートでのレイアウトの追加と削除 - レイアウトグループの使用

下図のように、[レイアウト] グループには、プレシジョンレポートキャンバスにレイアウトを追加するコマンド、および既存のレイアウトを選択、削除するコマンドがあります。




**レイアウト名**
使用可能なレイアウト名がドロップダウンリストに表示されます。レイアウトの名前を変更することもできます。

**レイアウトの追加**
レイアウトを追加します。デフォルトのレイアウト名はシステムから取得されます (COMP00)。

**レイアウトの削除**
レイアウトを削除します。

## プレシジョンレポートタブの使用

プレシジョンレポートキャンバスの特徴は、複数のタブで構成されたウィンドウにあります。各タブのツールを使用することで、プレシジョンレポートに要素を追加し、配置した要素をデザインすることができます。デフォルト設定では、次のタブが表示されます。

- **レイヤ** [レイヤ] タブには、[ページ]、[レポート見出し]、[ページ見出し]、[データマトリックス]、[ページ脚注]、[レポート脚注] レイヤが表示されます。詳細は、298 ページの「 プレシジョンレポートキャンバス - レイヤタブ 」 を参照してください。
- **ソートグループ** [データマトリックス] レイヤ上の各フィールドに適用されているソート方法が表示されます。詳細は、299 ページの 「 プレシジョンレポートキャンバス - ソートグループタブ 」 を参照してください。
- **列** [データマトリックス] レイヤで使用されているフィールドを表示、変更します。詳細は、300 ページの 「 プレシジョンレポートキャンバス - 列タブ 」 を参照してください。
- **フィールド** [データマトリックス] レイヤで使用可能なフィールドのリストが表示されます。詳細は、301 ページの 「 プレシジョンレポートキャンバス - フィールドタブ 」 を参照してください。

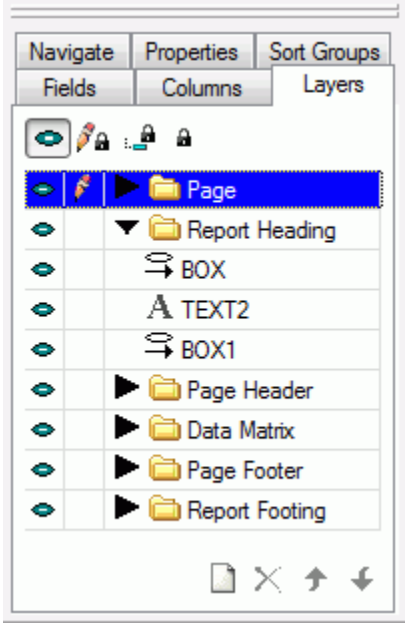
- **プロパティ**　カテゴリ別に分類された属性、および編集可能な属性値が表示されます。詳細は、302 ページの 「 プレシジョンレポートキャンバス - プロパティタブ 」 を参照してください。
- **ナビゲート**　プレシジョンレポートのレイアウト全体が表示されます。詳細は、302 ページの 「 プレシジョンレポートキャンバス - ナビゲートタブ 」 を参照してください。

これらのタブについての詳細は、次のセクションで説明します。

## 参照　プレシジョンレポートキャンバス - レイヤタブ

下図のように、[レイヤ] タブには、デフォルト設定で [ページ]、[レポート見出し]、[ページ見出し]、[データマトリックス]、[ページ脚注]、[レポート脚注] レイヤが表示されます。必要に応じて別のレイヤを追加することもできます。

レポートデータのプレースホルダは、[データマトリックス] レイヤに挿入されます。レイアウトには、オブジェクト (ボックス、線、イメージ、テキスト) を吸着させることができます。

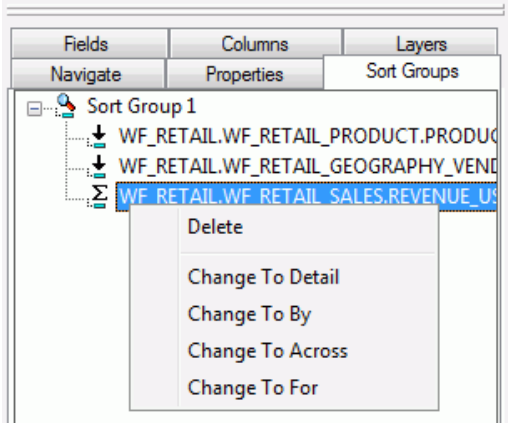



[レイヤ] タブで使用可能なコマンドには、次のものがあります。

| コマンド | 定義 |
|---|---|
| | 選択したレイヤをプレシジョンレポートキャンバスで表示または非表示にします。 |
| | スタイル変更を有効または無効にします。 |
| | データ変更を有効または無効にします。 |
| | すべての変更を有効または無効にします。 |
| | プレシジョンレポートの新しいレイヤを作成します。 |
| | 選択したオブジェクトまたはレイヤを削除します。レイヤを削除した場合、そのレイヤ上のオブジェクトがすべて削除されます。 |
| | 選択したレイヤ上で選択項目を上下に移動します。 |

## 参照　プレシジョンレポートキャンバス - ソートグループタブ

下図のように、プレシジョンレポートキャンバスの [ソートグループ] タブでは、[データマトリックス] レイヤ上のフィールドのソートプロパティを表示、変更することができます。



[ソートグループ] タブには、[データマトリックス] レイヤ上の各フィールドに適用されているソート方法が表示されます。ソート方法を変更するには、フィールドを右クリックし、コンテキストメニューから [BY]、[ACROSS]、[PRINT]、[SUM] のいずれかを選択します。変更は、[列] タブ、[ソートグループ] タブ、[データマトリックス] レイヤに反映されます。

また、[ソートグループ] タブを使用して複数動詞リクエストを作成することもできます。

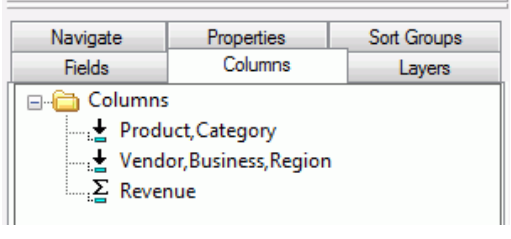
参照 **ソートタイプのアイコン**

フィールド名の左の最初の列にあるアイコンは、ソートフィールドのタイプを示します。下表は、各アイコンとその説明です。

| アイコン | 定義 |
|---|---|
| | ACROSS フィールド |
| | BY フィールド |
| | SUM フィールド |
| | PRINT フィールド |
| | FOR フィールド |

参照 **プレシジョンレポートキャンバス - 列タブ**

下図のように、プレシジョンレポートキャンバスの [列] タブでは、[データマトリックス] レイヤで使用されているフィールドを表示、変更することができます。



フィールドを右クリックし、コンテキストメニューから [オプション] を選択すると、[フィールドのプロパティ] ダイアログボックスが表示され、フィールドのフォーマットとスタイルを設定したり、ドリルダウン機能を適用したりできます。列プロパティの変更は、すべて [データマトリックス] レイヤに反映されます。

## 参照　プレシジョンレポートキャンバス - フィールドタブ

[フィールド] タブには、[データマトリックス] レイヤで使用可能なフィールドのリストが表示されます。これらのフィールドは、次の方法で表示することができます。

- セグメント別に分類されたツリー (フィールドツリー)
- フィールドのリスト (フィールドリスト)
- ディメンション別に分類されたツリー (ディメンションツリー)

表示方法を変更するには、[フィールド] タブを右クリックし、コンテキストメニューから別の表示方法を選択します。

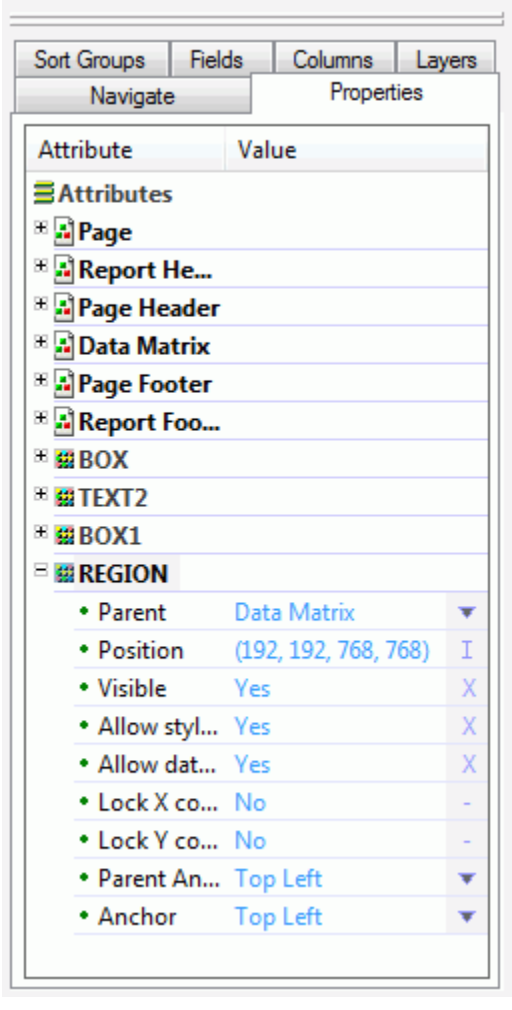
このタブでセグメントまたはフィールドをダブルクリックするか、プレシジョンレポートキャンバスにドラッグすると、それらがレポートフィールドになります。

フィールドリストの表示方法をカスタマイズし、設定を保存することができます。[フィールド] タブで右クリックし、コンテキストメニューから [設定を保存] オプションのいずれかを選択します。

また、フィールドリストではフィールドを検索することができます。[フィールド] タブ内で右クリックし、コンテキストメニューから [項目の検索] を選択します。

**参照** **プレシジョンレポートキャンバス - プロパティタブ**

下図のように、[プロパティ] タブには、カテゴリ別に分類された属性、および編集可能な属性値が表示されます。

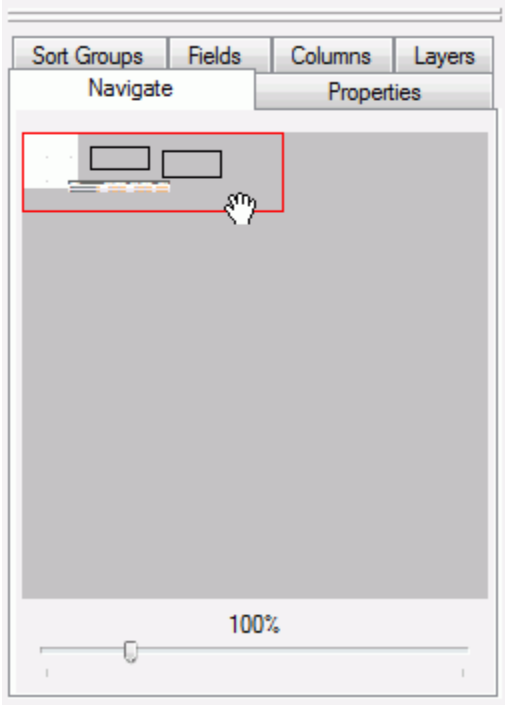



**参照** **プレシジョンレポートキャンバス - ナビゲートタブ**

[ナビゲート] タブには、プレシジョンレポートのレイアウト全体が表示されます。

- スライダバーを使用して、レイアウトの拡大縮小率を変更することができます。

- ❏ 下図のように、[ナビゲート] タブで赤色のボックスをドラッグすると、プレシジョンレポートの表示領域が移動します。




## プレシジョンレポートの作成 - データマトリックスレイヤの使用

プレシジョンレポートを作成するには、プレシジョンレポートキャンバスで、[データマトリックス] レイヤをレポートオブジェクトとして使用し、その他のレイヤに見出しや脚注などのオブジェクトを挿入します。

### 手順　データマトリックスレイヤでレポートを作成するには

1. 新しいレポートのプレシジョンレポートキャンバスにアクセスするには、次の手順のいずれかを実行します。
   - ❏ [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[レポート] をクリックします。
   - ❏ [環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[レポート] を順に選択します

   レポートウィザードが開きます。

2. 作成先フォルダに移動し、データソースを選択した後、[完了] をクリックします。レポートウィザードについての詳細は、123 ページの 「 レポートウィザードを使用してレポートを作成するには 」 を参照してください。

   レポートキャンバスが開きます。

3. [レポート] タブの [レポート] グループで、[プレシジョンレポート] をクリックします

   レポートがプレシジョンレポートに変換されることを示す [スタイルの警告] メッセージが表示されます。[はい] をクリックしてメッセージを閉じ、プレシジョンレポートキャンバスを開きます。

4. [レイヤ] タブの [データマトリックス] レイヤ下で、[領域] を選択します (選択されていない場合)。プレシジョンレポートキャンバスで、領域オブジェクトが選択済みプレースホルダとして表示されます。

5. プレシジョンレポートキャンバスで領域オブジェクトをダブルクリックします。手の形のアイコンが表示され、領域オブジェクトが選択モードであることが示されます。

6. [フィールド] タブをクリックします。レポートに使用するフィールドを選択し、領域オブジェクトにドラッグします。レポートに使用するフィールドのすべてに対して上記の手順を繰り返します。必要に応じて、領域オブジェクトのプレースホルダのサイズを変更します。

7. [保存] をクリックします。

## 手順　プレシジョンレポートのページレイアウトをデザインするには

[データマトリックス] レイヤでプレシジョンレポートを作成した後、[ページ] レイヤを使用してページレイアウトをデザインすることができます。[ページ] レイアウトに追加したオブジェクトは、実行時にレポートの各ページに表示されます。[ページ] レイヤに追加可能なオブジェクトには、ボックス、線、イメージがあります。

次の手順を開始するには、303 ページの 「 データマトリックスレイヤでレポートを作成するには 」 の手順で保存したレポートを開きます。

1. [レイヤ] タブで [ページ] レイヤをクリックし、編集モードに切り替えます。

2. [ツール] タブの [オブジェクト] グループで、[線の追加] をクリックします。

   ポインタが矢印と線の形状 に変わります。

3. ポインタをドラッグして線を作成します。

   [ツール] タブの [デフォルトスタイル] グループで、線の色とスタイルを変更します。

   **ヒント：**[ページ] レイヤに線オブジェクトを追加した後、[プロパティ] タブを使用して線の外観を変更することができます。

4. [ツール] タブの [オブジェクト] グループで、[イメージの追加] をクリックします。

   ポインタが、矢印と花の形状 に変わります。

5. キャンバスをクリックするか、ポインタをドラッグしてボックスを作成します。

   [ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

6. イメージファイル (例、会社のロゴ) を選択し、[OK] をクリックします。

   ページ上にイメージが表示されます。必要に応じてイメージのサイズを変更します。

   **注意：**[イメージの追加] の選択を解除するには、[オブジェクトの選択] をクリックします。

   オブジェクトがページレイアウトに追加されると、[ページ] レイヤの下に表示されます。

7. [保存] をクリックします。

[ページ] レイヤに追加されたオブジェクトは、実行時にレポート出力のすべてのページに表示されます。

## 手順　プレシジョンレポートのレイアウトに見出しまたは脚注レイヤを追加するには

[データマトリックス] レイヤでプレシジョンレポートを作成した後、見出しおよび脚注オブジェクトをフィールドのプレースホルダとして追加することができます。

次の手順を開始するには、304 ページの 「 プレシジョンレポートのページレイアウトをデザインするには 」 の手順で保存したレポートを開きます。

1. レポート脚注にオブジェクトを追加するために、[レイヤ] タブで [レポート脚注] レイヤをクリックし、編集モードに切り替えます。同様の方法で、[レポート見出し]、[ページ見出し]、[ページ脚注] レイヤを選択することもできます。
2. [ツール] タブの [オブジェクト] グループで、[ボックスの追加] をクリックします。

   ポインタが矢印とボックスの形状 に変わります。

3. キャンバスをクリックするか、ポインタをドラッグしてボックスを作成します。

   **注意：**オブジェクトはグリッドに吸着されるため、正確に配置されます。

   [ツール] タブの [デフォルトスタイル] グループで、ボックスの色とスタイルを変更します。

   **ヒント：**[ページ] レイヤにボックスオブジェクトを追加した後、[プロパティ] タブを使用してボックスの外観を変更することができます。

   項目が追加されると、[見出し/脚注] レイヤの下に表示されます。

4. [保存] をクリックします。

   必要に応じて、[レイヤ] タブを使用してレイヤオブジェクトを移動または削除することができます。

## 手順　見出しと脚注のテキストオブジェクトに埋め込みフィールドを追加するには

フィールドと変数を、テキストオブジェクトとして見出しと脚注のレイヤに埋め込むことができます。プレシジョンレポートのフィールド値は、レポートの実行時に取得されます。

**注意：**埋め込みフィールドの値は、見出しおよび脚注でそれぞれ個別に計算されます。見出しには、レポートの最初の値が使用され、脚注には、レポートの最後の値が使用されます。

次の手順を開始するには、305 ページの 「 プレシジョンレポートのレイアウトに見出しまたは脚注レイヤを追加するには 」 の手順で保存したレポートを開きます。

1. レポート見出しにテキストオブジェクトを追加するために、[レイヤ] タブで [レポート見出し] レイヤをクリックし、編集モードに切り替えます。同様の方法で、[ページ見出し]、[ページ脚注]、[レポート脚注] レイヤを選択することもできます。
2. [ツール] タブの [オブジェクト] グループで、[テキストの追加] をクリックします。

   ポインタが矢印と T 文字の形状 に変わります。
3. キャンバスをクリックするか、ポインタをドラッグしてテキストオブジェクトを作成します。テキストを入力します。テキスト内で値を埋め込む位置にカーソルを置きます。
4. プレシジョンレポートキャンバスの [フィールド] タブで、フィールドをダブルクリックします。

   これには、レポート変数、一時項目 (COMPUTE)、一時項目 (DEFINE) などがあります。

   フィールドは、「<FIELDNAME」としてテキストオブジェクトに追加されます。
5. 必要に応じて、テキストオブジェクトのフィールドの値で計算を実行することもできます。
   a. テキストオブジェクトで、「<FIELDNAME」を選択します。
   b. 右クリックして [接頭語の指定] を選択し、コンテキストメニューから演算子を選択します。

      **ヒント：**利用可能な演算子のリストは、選択しているフィールドの種類に合わせて調整されます。

## 手順　折り返し行の行間を制御するには

PDF レポート出力では、スタイルシートの [折り返し間隔] オプションを使用して、折り返し行の行間を制御することができます。[折り返し間隔] オプションは、[データ] タイプのアクティブオブジェクトに対してのみ使用することができます。

次の手順を開始するには、306 ページの 「 見出しと脚注のテキストオブジェクトに埋め込みフィールドを追加するには 」 の手順で保存したレポートを開きます。

1. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[レポート幅] ボタンをクリックします。
2. [幅オプション] ダイアログボックスが開きます。
3. ドロップダウンリストから [折り返し] を選択します。
4. [オン] ラジオボタンを選択して、折り返し間隔オプションを有効にします。

   折り返し行の間隔をインチ単位で入力し、[OK] をクリックします。
5. [保存] をクリックします。

## 手順　プレシジョンレポートの異なるレイアウトを実行するには

プレシジョンレポートは、別のレイアウトテンプレートで実行することもできます。レイアウトテンプレートを使用すると、さまざまな属性値を指定して同一のプレシジョンレポートを実行することができます。

この方法は、社内使用または社外使用の目的で、プレシジョンレポートに変更を加えて実行する必要がある場合に役立ちます。たとえば、レポート見出しレイヤに商標イメージを表示するレポートを社内レポートとして使用し、外部顧客向けには、商標イメージを非表示にしたレイアウトテンプレートを作成することができます。

次の手順を開始するには、307 ページの 「 折り返し行の行間を制御するには 」 の手順で保存したレポートを開きます。

1. [配置] タブの [レイアウト] グループで、レイアウト名として [デフォルト] が表示されていることを確認します。
2. 別のレイアウトテンプレートを作成するには、[レイアウトの追加] をクリックします。システムから取得される新しいレイアウト名は COMP00 です。レイアウト名を変更するには、[レイアウト名] テキストボックスで、現在の名前を新しい名前で上書きします。
3. [プロパティ] タブを選択し、[イメージ] セクションを展開します。[表示] 属性の値を [いいえ] に変更します。
4. [保存] をクリックします。

レイアウトテンプレートが選択リストに追加されます。上記の例で追加したテンプレートにより、プレシジョンレポートのイメージが非表示になります。DEFAULT テンプレートを使用してレポートを実行すると、イメージが表示されます。COMP00 テンプレートを使用してレポートを実行すると、イメージが非表示になります。

レイアウトテンプレートを削除するには、[レイアウト名] ドロップダウンリストからテンプレートを選択し、[レイアウトの削除] コマンドをクリックします。

## プレシジョンレポートの調整

プレシジョンレポートを作成後、プレシジョンレポートのフォーマットが印刷済みフォームに完全に一致するよう調整が必要になる場合があります。プレシジョンレポートキャンバスの [プロパティ] タブを使用すると、印刷済みフォームに合わせて出力を簡単に微調整することができます。

### 例　印刷済みフォームへの出力の位置合わせ

次の例は、印刷済みフォームに合わせてプレシジョンレポートを調整する方法を示しています。

1. 既存のプレシジョンレポートを開きます。[フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで、[出力フォーマット] をクリックします。[スタイルフォーマット] から [DHTML] または [PDF] を選択します。
2. [フォーマット] タブの [出力タイプ] グループで、[出力フォーマットオプション] をクリックします。[出力フォーマットオプション] ダイアログボックスが開きます。
3. フォームへの位置合わせに最適なオプション値を選択し、[OK] をクリックします。

   **注意：**印刷済みフォームへの位置合わせは、トライアンドエラーで調整を繰り返す作業です。

   [保存] をクリックします。
4. 印刷済みフォームをプリンタにセットし、プレシジョンレポート出力の 1 ページを印刷します。結果を確認します。
5. プレシジョンレポートを開きます。データ列の位置を調整する必要がある場合は、[プロパティ] タブの [領域] エリアを展開します。[位置] 属性に 4 つの値が表示されます。
   - ❏ 1 つ目の値は、領域ボックスの左端を制御します (上記の例では 192)。
   - ❏ 2 つ目の値は、領域ボックスの上端を制御します (上記の例では 132)。
   - ❏ 3 つ目の値は、領域ボックスの右端を制御します (上記の例では 588)。

- 4 つ目の値は、領域ボックスの下端を制御します (上記の例では 276)。

これらの値を編集することで、領域ボックスの位置をフォームに正確に合わせることができます。

[領域] 属性以外に、前述の [テキスト] 属性を微調整することもできます。

6. プレシジョンレポートが正しい位置になるまで調整を繰り返し、保存した後にフォームに印刷します。

## データの結合

複数の関連するデータソースを結合して大規模な統合データ構造を作成し、そのデータ構造から単一リクエストでレポートを作成することができます。この結合 (JOIN) は仮想構造です。結合された複数のデータソースには、単一データソースのようにアクセスすることができます。合計 512 個のセグメントに対して、一度に 511 個までの JOIN を有効にすることができます。この値は使用中のセグメントの数、およびフィールドの数と長さにより異なります。すべてのフィールドの長さには 256 キロバイトの制限があります。ファイルを結合しても、物理的には別個のファイルのままですが、そのセッションの間、または JOIN をクリアするまでは、1 つのデータソース構造として扱われます。

クラスタ JOIN エディタを使用して、リレーショナルテーブルの既存のシノニムを結合することで、レポートの新しいファイル構造を作成することもできます。

### JOIN とは

JOIN は、複数のデータソースが 1 つ以上の共通フィールドに基づいて、または JOIN コマンドで指定した条件に基づいて作成される一時的な結合です。たとえば、wf_retail_sales データソースに ID_STORE フィールドがあり、wf_retail_store データソースにも ID_STORE フィールドがある場合、これらの 2 つのデータソースを結合して JOIN を作成することができます。

共通フィールドのデータタイプは一致している必要がありますが、フィールド名およびフィールドフォーマットが一致している必要はありません。

2 つのファイルを結合すると、1 つ目のファイル (ホストデータソース) からレコードが取得されるたびに、そのレコードに対応するレコードが 2 つ目のファイル (クロスリファレンスデータソース) からも取得されます。

## JOIN 機能による JOIN の作成

ここでは、JOIN 機能を使用して作成可能な JOIN のタイプについて説明します。

- **EQUIJOIN** 少なくとも 1 つのフィールドを共有する複数のデータソースを結合し、レポートの作成に使用可能な仮想構造を作成します。詳細は、310 ページの 「 EQUIJOIN の作成 」 および 313 ページの 「 EQUIJOIN を作成するには 」 を参照してください。
- **条件付き JOIN (WHERE ベース)** 式を使用して、フィールド間の等価性のみでなく、条件に基づく結合を指定します。詳細は、310 ページの 「 条件に基づく JOIN の作成 」 および 316 ページの 「 条件付き JOIN を作成するには 」 を参照してください。
- **一時項目に基づく JOIN (DEFINE ベース)** ホストファイルの一時項目 (DEFINE) を、クロスリファレンスファイルの実フィールドに結合します。詳細は、311 ページの 「 一時項目 (DEFINE) に基づく JOIN の作成 」 および 315 ページの 「 一時項目 (DEFINE) を JOIN フィールドとして使用するには 」 を参照してください。
- **LEFT OUTER JOIN** ホストデータソースの行に対応する行がクロスリファレンスデータソースに存在しない場合でも、一致する行のすべてと、ホストデータソースのすべての行が返されます。詳細は、311 ページの 「 LEFT OUTER JOIN の作成 」 を参照してください。
- **FULL OUTER JOIN** ホストデータソースのすべての行と、クロスリファレンスデータソースのすべての行が返されます。FULL OUTER JOIN は、このタイプの JOIN をサポートするリレーショナルデータソースを使用する場合にサポートされます。詳細は、311 ページの 「 FULL OUTER JOIN の作成 」 を参照してください。

### EQUIJOIN の作成

EQUIJOIN 構造は、結合する 2 つのデータソースのそれぞれに共通のフォーマット (文字、数値、または日付) および値が含まれたフィールドがあり、これらの 2 つのフィールドに基づいてデータソースを結合する場合に使用することができます。

EQUIJOIN の例として、売上データソース (ホストデータソース) の店舗 ID フィールドと、店舗データソース (クロスリファレンスデータソース) の店舗 ID フィールドに基づいたデータソース結合があります。

### 条件に基づく JOIN の作成

条件付き JOIN では、WHERE ベースの構文を使用して、フィールド間の等価性のみでなく、条件に基づいて JOIN を作成します。また、JOIN に使用するホストファイルとクロスリファレンスファイルのフィールドのフォーマットが一致している必要はありません。

たとえば、1 つ目のデータソース (ホストデータソース) には、店舗 ID で識別される店舗のリストが格納され、2 つ目のデータソース (クロスリファレンスデータソース) には、店舗 ID ごとの日付別売上のリストが格納されている場合を想定します。条件付き JOIN を使用すると、ホストデータソースの店舗 ID フィールドとクロスリファレンスデータソースの店舗 ID フィールドを結合し、WHERE 条件で指定した日付範囲内で売上を達成した店舗を特定することができます。

### 一時項目 (DEFINE) に基づく JOIN の作成

一時項目 (DEFINE) に基づく JOIN は、DEFINE ベースの構文を使用してホストデータソースに一時項目 (DEFINE) を作成し、その一時項目 (DEFINE) をクロスリファレンスファイルの実フィールドに結合するという方法で作成します。ホストデータソースに一時項目 (DEFINE) を作成する DEFINE 式には、ホストデータソースの実フィールドと定数のみを含めることができます。クロスリファレンスデータソースのフィールドを含めることはできません。

1 つの一時項目 (DEFINE) を複数のクロスリファレンスデータソースの複数の実フィールドに結合することができます。この JOIN を作成するには、クロスリファレンスデータソースごとに JOIN コマンドを使用し、それぞれが同一のホストデータソースを参照するようにします。

### LEFT OUTER JOIN の作成

ホストデータソースの行に対応する行がクロスリファレンスデータソースに存在しない場合、存在しない行を除外し、一致する行のみをレポートに表示するには、「INNER JOIN」と呼ばれる JOIN を使用します。ホストデータソースの行に対応する行がクロスリファレンスデータソースに存在しない場合でも、一致する行のすべてと、ホストデータソースのすべての行をレポートに表示するには、「LEFT OUTER JOIN」と呼ばれる JOIN を使用します。

### FULL OUTER JOIN の作成

WebFOCUS の JOIN コマンドおよび条件付き JOIN コマンドには、FULL OUTER JOIN オプションがあります。

FULL OUTER JOIN を使用すると、ホストデータソースのすべての行と、クロスリファレンスデータソースのすべての行が返されます。いずれかのデータソースの行に値が存在しない場合は、NULL 値が返されます。レポート出力では、これらの値はデフォルト値に置き換えられ、文字フィールドではブランク、数値フィールドでは NODATA 記号になります。

FULL OUTER JOIN がサポートされるのは、このタイプの JOIN をサポートするリレーショナルデータソースを使用する場合に限られます。この場合、WebFOCUS の JOIN 構文が最適化されます (RDBMS でサポートされる FULL OUTER JOIN SQL 構文に変換)。FULL OUTER JOIN をサポートしないデータソースでこの構文を使用した場合や、エンジンに送信されるリクエストの最適化に失敗した場合、エラーメッセージが生成されます。

### 単一 (ユニーク) インスタンス JOIN と複数 (非ユニーク) インスタンス JOIN の指定

JOIN 機能を使用して JOIN を作成する際に、JOIN を単一インスタンスにするか、複数インスタンスにするかを指定することができます。

- 単一インスタンス JOIN 構造 (1 対 1 の JOIN 構造) では、ホストデータソースの 1 つの値とクロスリファレンスデータソースの 1 つの値を一致させます。

  1 対 1 の JOIN 構造の例として、売上データソース (ホストデータソース) の店舗 ID フィールドと、店舗データソース (クロスリファレンスデータソース) の店舗 ID フィールドに基づいたデータソース結合があります。

- 複数インスタンス JOIN 構造 (1 対 n の JOIN 構造) では、ホストデータソースの 1 つの値とクロスリファレンスデータソースの複数の値を一致させます。

  たとえば、1 つ目のデータソース (ホストデータソース) には、店舗 ID で識別される店舗のリストが格納され、2 つ目のデータソース (クロスリファレンスデータソース) には、店舗 ID ごとの製品売上のリストが格納されている場合を想定します。1 対 n の JOIN 構造の例として、ホストデータソースの店舗 ID の 1 つのインスタンスを、クロスリファレンスデータソースの複数の店舗 ID に結合する JOIN があります。この JOIN からは、店舗 ID ごとに販売された製品がすべて返されます。

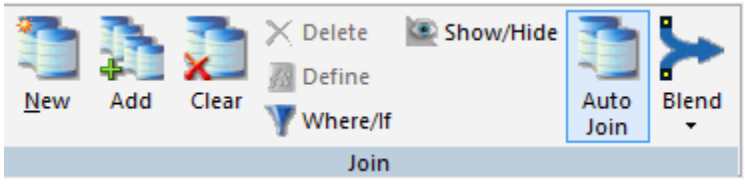
## JOIN に追加するデータソースの操作 - JOIN タブの使用

[JOIN] タブでは、複数のデータソースを結合して JOIN を作成することができます。[JOIN] タブは、JOIN の作成時にのみ使用できます。

2 つのファイルを結合すると、1 つ目のファイル (ホストデータソース) からレコードが取得されるたびに、そのレコードに対応するレコードが 2 つ目のファイル (クロスリファレンスデータソース) からも取得されます。

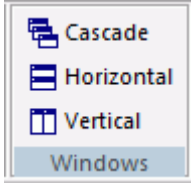
### データソースの結合 - JOIN グループの使用

[JOIN] グループを使用して、新しい JOIN の作成、JOIN へのデータソースの追加、JOIN のクリア、JOIN への一時項目 (DEFINE) の追加、条件付き JOIN の作成、プロシジャ (.fex) ウィンドウの表示と非表示の切り替え、テーブル内での自動 JOIN の実行、データソースの混合を行えます。下図は、[JOIN] グループを示しています。




### JOIN に追加されたデータソースの表示 - ウィンドウグループの使用

[ウィンドウ] グループを使用して、JOIN に現在追加されているデータソースの表示方法を選択することができます。これらの表示方法には、[重ねて表示] (デフォルト)、[横] (横に並べて表示)、[縦] (縦に並べて表示) があります。下図は、[ウィンドウ] グループを示しています。




## JOIN キャンバスでの JOIN の作成

JOIN キャンバスを使用して、2 つ以上のデータソースを結合することができます。JOIN コンポーネントを使用すると、あらゆるタイプの JOIN をグラフィカルに作成、編集することができます。JOIN を作成するには、最初にホストデータソースを指定し、次にクロスリファレンスデータソースを指定する必要があります。

開発者は、JOIN コンポーネントをプロシジャ内の正しい位置 (つまり、一時項目 (DEFINE) またはレポートの前) に配置した上で、プロシジャを実行する必要があります。セッション中の JOIN は、明示的にクリアしない限り、アクティブな状態で保持されます。

JOIN が作成されると、JOIN の検索、レポート作成、JOIN 構文の表示、JOIN のクリアを実行することができます。

**手順** **EQUIJOIN を作成するには**

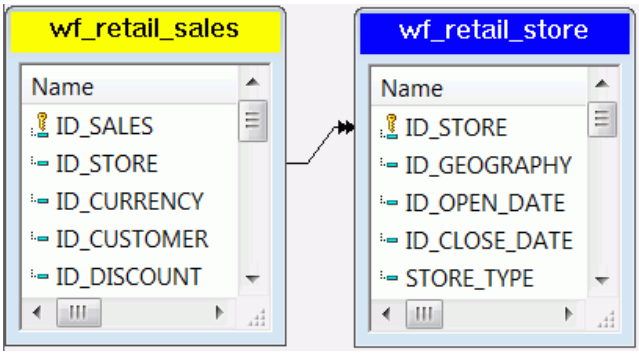
1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。

2. [プロシジャビュー] パネルで、JOIN を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、JOIN を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[JOIN] を順に選択します。
3. マスターファイル (ホストデータソース) を選択し (例、wf_retail_sales)、[OK] をクリックします。

   JOIN キャンバスが開き、マスターファイル内のフィールドのリストが表示されます。
4. [JOIN] タブの [JOIN] グループで、[追加] をクリックします。

   別の方法として、JOIN キャンバスを右クリックし、[ファイルの追加] を選択することもできます。
5. マスターファイル (クロスリファレンスデータソース) を選択し (例、wf_retail_store)、[OK] をクリックします。

   新しいマスターファイルがキャンバスに追加されます。下図のように、両方のファイルで共通のフィールドが JOIN 接続線で結合されます。




6. [保存] をクリックします。
7. [実行] をクリックします。

   ダイアログボックスが開き、コンポーネントのコードとともに、エラーメッセージが表示されるか、エラーが存在しないことを示すテキストが表示されます。

以下は、作成された WebFOCUS JOIN 構文を示しています。

```
JOIN WF_RETAIL_SALES.WF_RETAIL_SALES.ID_STORE IN wf_retail_sales
TO WF_RETAIL_STORE.WF_RETAIL_STORE.ID_STORE IN wf_retail_store AS J0
END
```

## 複数フィールド JOIN の作成

複数のホストフィールドと 1 つまたは複数のクロスリファレンスフィールドとの結合が必要な場合があります。

複数フィールド JOIN には、次の 2 つのタイプがあります。

- 複数フィールド JOIN - 複数のホストフィールドを複数のクロスリファレンスフィールドに結合します。
- 連結 JOIN - 2 つのホストフィールドを連結した後のフィールドを 1 つのクロスリファレンスフィールドに結合します。

## JOIN フィールドとして使用する一時項目 (DEFINE) の作成

ホストデータソースに一時項目 (DEFINE) を作成し、そのフィールドをクロスリファレンスデータソースの実フィールドに結合することができます。

### 手順　一時項目 (DEFINE) を JOIN フィールドとして使用するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、JOIN を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、JOIN を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[JOIN] を順に選択します。
3. マスターファイル (ホストデータソース) を選択し、[OK] をクリックします。

   JOIN キャンバスが開き、マスターファイル内のフィールドのリストが表示されます。
4. [JOIN] タブの [JOIN] グループで、[DEFINE] をクリックします。

   [ファイル中の JOIN DEFINE] ダイアログボックスが開きます。
5. 次の手順を実行し、一時項目 (DEFINE) をデータソースのセグメントと関連付けます。
   a. [DEFINE フィールド] テキストボックスに、定義する一時項目 (DEFINE) の名前を入力します。
   b. [フィールド] ドロップダウンリストで、一時項目 (DEFINE) を配置するセグメントから任意の実フィールド名を選択し、[OK] をクリックします。

      ホストデータソースの [フィールド] ウィンドウに一時項目 (DEFINE) が表示されます。
6. [JOIN] タブの [JOIN] グループで、[追加] をクリックします。

   別の方法として、JOIN キャンバスを右クリックし、[ファイルの追加] を選択することもできます。
7. マスターファイル (クロスリファレンスデータソース) を選択し、[OK] をクリックします。

   新しいマスターファイルがキャンバスに追加されます。既存の JOIN 接続線を削除します。

8. JOIN を作成するには、一時項目 (DEFINE) をドラッグし、クロスリファレンスデータソースの対応するフィールドにドロップします。

   この方法で複数のフィールドを結合することはできません。一時項目 (DEFINE) は、唯一の JOIN フィールドである必要があります。

## 条件付き JOIN の作成

条件付き JOIN を使用すると、フィールド間の等価性とは別の条件に基づいて JOIN を設定することができます。さらに、ホストおよびクロスリファレンス JOIN フィールドに同一フォーマットを含めたり、クロスリファレンスフィールドにインデックスを付ける必要がなくなります。

各データソースは複雑な条件の処理能力において異なるため、WHERE 構文の最適化は JOIN に関わる特定データソースおよび条件の複雑さにより異なります。

結合されたデータソースのリストを表示するには、クエリツールで次のクエリ対象を選択します。

```
? JOIN
```

このクエリにより、現在有効な JOIN がすべて表示され、条件に基づく JOIN であることも示されます。

### 手順　条件付き JOIN を作成するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、JOIN を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、JOIN を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[JOIN] を順に選択します。
3. マスターファイル (ホストデータソース) を選択し、[OK] をクリックします。

   JOIN キャンバスが開き、マスターファイル内のフィールドのリストが表示されます。
4. [JOIN] タブの [JOIN] グループで、[追加] をクリックします。

   別の方法として、JOIN キャンバスを右クリックし、[ファイルの追加] を選択することもできます。

   [データサーバ] または [ワークスペース] エリアで開発中の場合は、[データソースの選択] ダイアログボックスが開きます。
5. マスターファイル (クロスリファレンスデータソース) を選択し、[OK] をクリックします。

   新しいマスターファイルがキャンバスに追加されます。両方のファイルで共通のフィールドが JOIN 接続線で結合されます。

6. JOIN 接続線を選択し、[JOIN] タブで [選択条件] をクリックします。

   [WHERE 条件式ビルダ] ダイアログボックスが開きます。

7. WHERE 条件を指定した後、[OK] をクリックして JOIN キャンバスに戻ります。

   JOIN タイプまたは JOIN 名を変更する必要がある場合は、条件付き JOIN をダブルクリックして [JOIN のプロパティ] ウィンドウを開きます。

## JOIN のカスタマイズ

使用されているファイルまたはフィールドを変更することにより、既存の JOIN をカスタマイズできます。デフォルトの JOIN が作成されなかった場合も、同じ方法で接続を明示的に指定できます。

また、JOIN 名の変更、JOIN の単一インスタンス化、JOIN フィールドとしての一時項目の使用、JOIN ファイルへのタグ名の追加を行うこともできます。

### 手順　JOIN からデータソースを削除するには

1. 削除するデータソースをクリックします。
2. Delete キーを押します。確認ダイアログボックスが表示されます。

   ホストデータソースを削除すると、すべてのクロスリファレンスデータソースが自動的に削除されます。

### 手順　JOIN を削除するには

1. JOIN 接続線を右クリックします。
2. コンテキストメニューから [削除] を選択します。

   別の方法として、JOIN 接続線を選択し、[JOIN] タブの [JOIN] グループで [クリア] をクリックするか、Delete キーを押すこともできます。

   JOIN に使用されていたデータソースは、接続線で結合されていない状態でキャンバスに残ります。

### 手順　JOIN フィールドを指定するには

ユーザ独自の JOIN を作成するには (必要に応じて既存の JOIN を削除してから作成)、次の手順を実行します。

1. ホストデータソースパネルでフィールドを選択します。

2. 選択したフィールドをクリックし、マウスボタンを押したままにします。
3. ホストデータソースパネルで選択したフィールドをドラッグし、クロスリファレンスデータソースパネルの対応するフィールド上にドロップします。JOIN の作成が可能な場合は、マウスポインタの形状が変わります。
4. マウスボタンを離します。

   JOIN 接続線が表示されます。

### 手順　追加の JOIN を作成するには

JOIN キャンバスで追加の JOIN を作成するには、次の手順を実行します。

- ❏ リボンの [新規作成] をクリックします。
- ❏ JOIN キャンバスを右クリックし、コンテキストメニューから [新規 JOIN] を選択します。

同時に作成可能な JOIN の最大数は 511 個で、新しい JOIN 構造には最大で 512 個のセグメントを含めることができます。

### 手順　単一インスタンス JOIN に変更するには

デフォルト設定では、各 JOIN は複数インスタンス JOIN です。

単一インスタンス JOIN に変更するには、次の手順を実行します。

1. JOIN 接続線を右クリックします。
2. コンテキストメニューから [単一インスタンス] を選択します。

## JOIN 名の変更

各 JOIN には、デフォルトの名前が自動的に割り当てられます。

JOIN 名を変更すると、後から JOIN を削除する際に識別しやすくなるだけでなく、別の JOIN によって上書きされなくなります。JOIN 名を完全に削除した場合、後続の名前の付いていない JOIN によってその JOIN が上書きされます。

### 手順　デフォルトの JOIN 名を変更または削除するには

1. JOIN 接続線を右クリックし、コンテキストメニューから [JOIN 名] を選択します。

   [JOIN 名] ダイアログボックスにデフォルトの JOIN 名が表示されます。
2. [JOIN 名] テキストボックスで名前を編集または削除し、[OK] をクリックします。

説明を入力することもできます。この説明は JOIN コマンドでは使用されませんが、参考情報として入力することができます。プロシジャにコメント行 (-*) として追加されます。たとえば、「-*JOINDESC J0」のように記述されます。

**注意：**ALL、AND、AS、IN、JOIN、TAG、TO、WITH という語句は、JOIN 名には使用できません。

### タグ名の追加

ホストデータソースのフィールドとクロスリファレンスデータソースのフィールドが同一名の場合に、タグ名を追加することで、これらのフィールドを区別することができます。JOIN では、タグ名はファイル名のエイリアスとして機能します。特定のファイルをそのファイル自体に結合すると、ホストデータソースとクロスリファレンスデータソースのフィールド名、セグメント名、ファイル名がすべて同一になるため、このような JOIN でタグ名が役立ちます。また、JOIN 構造で特定のファイルをターゲットとして複数回使用する場合にもタグ名が役立ちます。

プロシジャでは、データソースのタグ名をフィールド名の修飾子やエイリアスとして使用することができます。

タグ名が指定されていない再帰的 JOIN を使用してレポートを作成すると、クロスリファレンスデータソースのフィールド名の前に JOIN 名の先頭 4 文字が付けられます。

### 手順　タグ名を追加するには

1. テーブル間の接続線をダブルクリックします。[JOIN のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

   [JOIN のプロパティ] ダイアログボックスは、JOIN 接続線を右クリックし、コンテキストメニューから [プロパティ] を選択して表示することもできます。JOIN が選択されると、太線が表示されます。

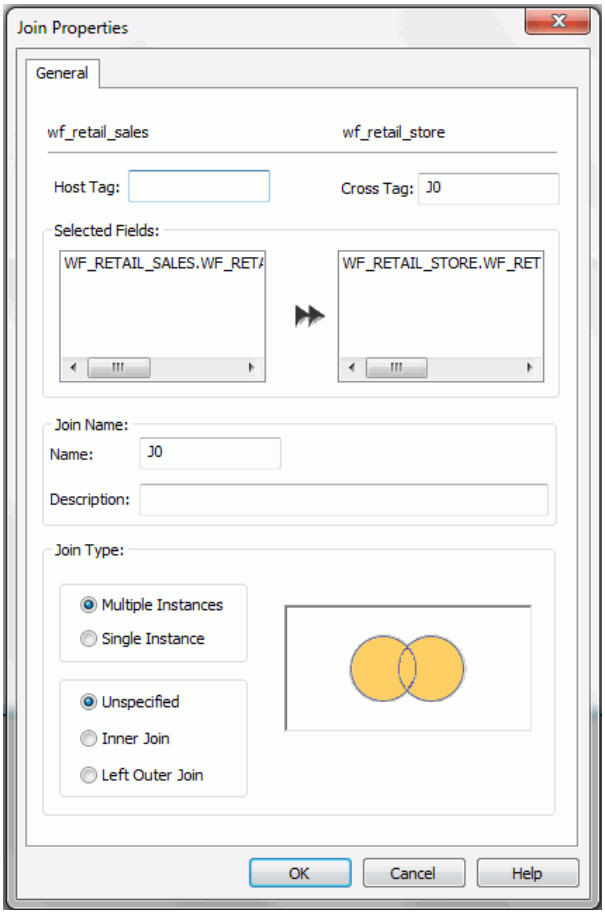
2. [ホストタグ] テキストボックスと [クロスタグ] テキストボックスに名前を入力し、[OK] をクリックします。

   **注意**

   - タグ名に、ALL、AND、AS、IN、JOIN、TAG、TO、WITH という予約語を使用することはできません。
   - タグ名の長さの最大値は 8 バイトです。

## 参照　JOIN のプロパティダイアログボックス

JOIN のプロパティを表示または変更するには、JOIN 接続線を右クリックして [プロパティ] を選択するか、JOIN 接続線をダブルクリックします。下図のように、[JOIN のプロパティ] ウィンドウが表示されます。




[JOIN のプロパティ] ウィンドウには、次の項目とオプションがあります。

### ホストタグ

データソースのタグ名を入力します。

### クロスタグ

クロスリファレンスファイルのタグ名を入力します。

### 選択したフィールド

ホストファイルからクロスリファレンスファイルへ結合されたフィールドを表示します。矢印が 1 つのときは、ユニーク JOIN を表し、2 つのときは非ユニーク JOIN を表します。

### JOIN 名

JOIN の名前を表示します。デフォルトの JOIN 名を変更するには、このテキストボックスに名前を入力し、[OK] をクリックします。

**注意：**JOIN 名には、8 バイト以内の一意の名前を指定する必要があります。

### 説明

説明を入力します。この値は JOIN コマンドでは使用されません。この項目は参照用に用意されています。プロシジャにコメント行 (-*) として追加されます。

### JOIN タイプ

JOIN のタイプを選択します。次のオプションから選択します。

**複数インスタンス (非ユニーク)** 1 対 n の JOIN 構造です。ホストデータソースの 1 つの値とクロスリファレンスデータソースの複数の値を一致させます。従業員データソースの従業員 ID を研修コースデータソースの従業員 ID に結合すると、各従業員が受講したすべての研修コース (複数のコースを受講した場合もあり) のリストを作成することができます。つまり、ホストファイルの従業員 ID (単一インスタンス) が、クロスリファレンスファイルの従業員 ID (複数インスタンス) に結合されることになります。これがデフォルト値です。

**単一インスタンス (ユニーク)** 1 対 1 の JOIN 構造です。ホストデータソースの 1 つの値とクロスリファレンスデータソースの 1 つの値を一致させます。ユニーク JOIN の一例として、従業員データソースの従業員 ID と、給与データソースの従業員 ID を結合する場合があります。

**指定しない** このオプションは、以前のバージョンで作成された JOIN を JOIN ツールで開いた場合に選択されます。以前のバージョンで作成された JOIN の JOIN タイプおよび他の演算子は、生成されたコードに記述されていません。JOIN ツールでは以前のバージョンで作成された JOIN タイプや JOIN を制御する他のコマンドを特定できないため、JOIN ツールで適切なオプション (INNER JOIN、LEFT OUTER JOIN、複数インスタンス、単一インスタンス) を選択して、コードを再生成する必要があります。

**INNER JOIN** クロスリファレンスファイルに存在しないレコードを除外し、ホストファイルとクロスリファレンスファイル間で一致するレコードのみをレポートに表示する JOIN です。

**LEFT OUTER JOIN**　INNER JOIN の結果を拡張し、ホストファイルとクロスリファレンスファイル間で一致するレコード以外に、ホストファイルのすべてのレコードをレポートに表示する JOIN です。この JOIN では、ホストテーブルのレコードに対応するレコードがクロスリファレンステーブルに存在しない場合でも、ホストテーブルのレコードがすべて取得されます。

## ファントラップおよびキャズムトラップの検知と処理

WebFOCUS では、多数のデータソース間での複雑な JOIN がサポートされます。複雑な JOIN (またはスタースキーマ) に対してリクエストを発行した際に、特定のフィールドが複数回集計され、過剰な結果が生成される場合があります。このような構造は、ファントラップまたはキャズムトラップと呼ばれます。

リレーショナルアダプタの新しいコンテキスト分析プロセスでは、この乗算が検知され、各セグメントコンテキストの正しい値を取得する SQL スクリプトコマンドが生成されます。これらのスクリプトは、最適化された SQL ステートメントのサブクエリとして RDBMS に渡されます。

## データの混合

データの混合は、さまざまなソースからデータを収集し、必要なデータを統合して機能的なカスタムデータセットを作成するプロセスです。たとえば、現在のデータソースから一部の基本フィールドを使用し、さらに [混合] オプションを使用して関連するデータフィールドを別のデータソースから追加することで、独自のデータセットを作成することができます。

[混合] 機能を使用すると、JOIN に含めるデータフィールドを明示的に選択することができます。具体的には、複数のマルチファクトデータ構造を結合したり、関連する外部データを現在のデータソースに統合したりすることで、混合されたデータリソースを作成することができます。混合するデータは、ローカルリソースから選択することも、他のシステムリソースから選択することも可能です。

データを混合する例として、共通のディメンション (例、製品ディメンション) を共有する 2 つのファクトテーブルからレポートを作成する場合があります。[混合] オプションを使用すると、新しい外部ファクトテーブル (例、アップロードした Excel ワークシート) を複数セグメントマスターに追加し、既存の子セグメントの親セグメントとして配置することができます。

この例は、wf_retail サンプルデータベースで確認することができます。wf_retail マスターファイルには、wf_retail_sales ファクトテーブルと wf_retail_store_sales ディメンションテーブルが含まれています。wf_retail_sales セグメントは、wf_retail_store_sales セグメントの親として定義されています。次の例では、2 つ目のファクトテーブルをレポートに追加します。この例では、2 つ目のファクトテーブルは、App Studio にアップロードしてレポートまたはグラフの作成に使用する Excel スプレッドシートです。アップロードするスプレッドシートファイルのデータは、共通ディメンションフィールドに基づいて wf_retail データベースに結合されます。

[混合] オプションに適用される一般的な規則は次のとおりです。

- データを混合した結果、単一のディメンションが 2 つのファクトテーブルで共有されます。テーブルは、少なくとも 2 つのセグメントで構成されたクラスタに基づく必要があります。1 つ目のセグメントはファクトテーブル 1 として使用され、2 つ目のセグメントはディメンションとして使用されます。
- 混合されたテーブルのフィールドをソートフィールドとして使用しないでください。これは、別のファクトテーブルのフィールドとともに使用する際に、これらのフィールドに共通フィールドが存在しなくなるためです。

## 手順　JOIN タブを使用してデータを混合するには

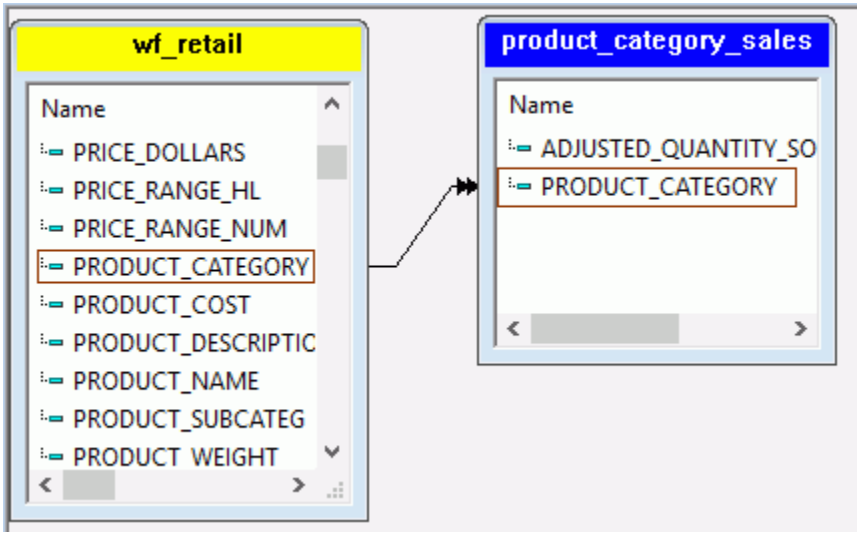
次の手順は、2 つの既存のデータソースのデータを混合する方法を示しています。この手順では、wf_retail マスターファイルおよび product_category_sales スプレッドシートを使用します。

1. 新しいプロシジャを作成するか、既存のプロシジャを開きます。
2. [プロシジャビュー] パネルで、JOIN を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、JOIN を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[JOIN] を順に選択します。
3. [データソースの選択] ダイアログボックスで [wf_retail.mas] データソースを選択し、[OK] をクリックします。

   JOIN キャンバスが開き、マスターファイル内のフィールドのリストが表示されます。
4. リボンの [JOIN] タブを選択し、[JOIN] グループの [追加] をクリックします。

   別の方法として、JOIN キャンバスを右クリックし、[ファイルの追加] を選択することで、JOIN の 2 つ目のデータソースを追加することもできます。
5. [データソースの選択] ダイアログボックスで [product_category_sales] スプレッドシートを選択し、[OK] をクリックします。

新しいファイルがキャンバスに追加されます。下図のように、両方のファイルで共通のフィールドが JOIN 接続線で結合されます。




6. JOIN でデータを混合するには、各ファイルリストで結合されたフィールドを選択し、JOIN 接続線をクリックします。
7. リボンの [JOIN] タブで、[混合] オプションをクリックします。
8. 混合タイプとして [INNER] (デフォルト) または [FULL OUTER] を選択します。
9. [実行] をクリックします。

   ダイアログボックスが開き、コンポーネントのコードとともに、エラーメッセージが表示されるか、エラーが存在しないことを示すテキストが表示されます。

## 例　WebFOCUS 構文によるデータの混合

次の JOIN AS_ROOT コマンドを使用して、データを混合することができます。このコマンドは、テキストエディタを使用してプロシジャに入力することができます。この例では、「Projected」という名前の Excel ワークシートが wf_retail データソースの [製品] ディメンションの親として追加されています。レポート出力には、wf_retail_sales ファクトテーブルおよび Projected Excel ワークシートのフィールド値が製品区分別に表示されています。

```
JOIN AS_ROOT PRODUCT_CATEGORY IN WF_RETAIL TO UNIQUE PRODUCT_CATEGORY IN
PROJECTED
END
TABLE FILE wf_retail
SUM REVENUE_US
PROJECTED_COG
PROJECTED_SALE_UNITS
BY PRODUCT_CATEGORY
END
```

**注意：**上記の AS_ROOT コマンドは JOIN 構文でのみサポートされ、条件付き JOIN 構文ではサポートされません。

下図は、上記構文の出力結果を示しています。

| PAGE 1 | | | |
|---|---|---|---|
| Product Category | Revenue | Projected COG | Projected Sale Units |
| Accessories | $499,551.40 | 90,427,076.00 | 365717 |
| Camcorder | $667,254.48 | 105,615,828.00 | 325288 |
| Computers | $179,761.46 | 70,468,086.00 | 251911 |
| Media Player | $1,009,790.56 | 191,631,034.00 | 551088 |
| Stereo Systems | $1,216,393.89 | 206,563,759.00 | 795024 |
| Televisions | $286,160.68 | 62,014,388.00 | 75083 |
| Video Production | $259,179.84 | 40,380,803.00 | 142594 |

## レポートのスタイル設定

レポートは、個別にスタイル設定が可能な複数のコンポーネントで構成されています。App Studio には、一連のスタイルシートファイルが同梱され、各スタイルシートファイルでそれぞれ固有のテーマが定義されています。これらのテーマのいずれかを出力用として選択し、さらに特定のレポートコンポーネントを個別にカスタマイズすることができます。ユーザ独自のスタイルを作成することも、App Studio に同梱されているテーマを使用することもできます。

スタイルテーマの使用は、レポートのさまざまなコンポーネントに簡単にスタイルを適用できるという点で優れた手法です。これらのコンポーネントには、見出し、脚注、フィールドタイトル、背景、フォント、罫線、境界線、イメージなどがあります。多くの企業では、社内レポートのすべてを洗練された統一感のある外観にするために、すべてのレポートに社内標準のスタイルテーマを適用しています。

最初にスタイルテーマをレポートに適用した後は、そのレポートを実行するたびに同一のスタイルテーマが使用されます。一部のデータの外観を変更したい場合は、すべてのデータのスタイルをカスタマイズすることも、特定の条件を満たすデータのスタイル (条件付きスタイル) をカスタマイズすることもできます。

## スタイルの特性

レポートコンポーネントに適用するスタイルの物理的特性は、次の基本属性で構成されます。

- **テキストフォント** さまざまなフォントおよびフォントサイズを使用したり、特定のテキストスタイル (例、太字、斜体) を適用したりできます。
- **色** テキストまたは背景の色を選択することができます。
- **条件付きスタイル** レポートの値に基づいて同一コンポーネントに異なるスタイルを適用することができます。
- **列幅** 列のコンテンツに基づいて列幅を決定したり、マスターファイルで指定されたフィールドフォーマットに基づいて列幅を設定したりできます。任意の幅を指定することもできます。
- **列の配置** 各列の開始位置を指定し、レポートリクエストで指定された順序に関係なく、列を任意の順序で配置することができます。また、各列の左側または右側の余白を指定することもできます。
- **ページサイズ** PDF レポートでは、さまざまなページサイズのいずれかを選択することができます。
- **ページ方向** PDF、EXL2K レポートでは、縦方向または横方向を選択することができます。
- **ページマージン** PDF レポートでは、インチ、センチメートル、ポイントのいずれかの単位で上下左右のマージンを指定することができます。
- **整列** 各レポートコンポーネントの位置を揃えることができます。
- **罫線、境界線、イメージ** レポート内の見出し、脚注、フィールドタイトル周囲に境界線および罫線を追加することで、それらを強調することができます。レポートにイメージを追加し、位置を調整することができます。ロゴなどのイメージは、レポートに企業イメージの統一感や視覚的訴求力を与えます。

## スタイルシートの概要

スタイルシートは、レポートをどのような外観にするかを定義するものです。スタイルシートは、レポートリクエスト内で作成することも (一連のスタイルを単一レポートにのみ適用する場合に効果的)、別のファイルとして作成することもできます (任意のレポートに適用可能なスタイルシートテーマを作成する場合に効果的)。また、スタイルシートを特定のプラットフォームで作成し、他のプラットフォームに移植して実行することも可能です。

スタイルの変更をレポート (データ、タイトル、他のすべてのレポートコンポーネント) に適用するには、[レポート] タブの [スタイル] グループを使用します。次のコマンドがあります。

- **テーマの変更**　使用可能なスタイルシートのリストから特定のファイルを選択することで、レポートのテーマを変更します。
- **テーマの管理**　外部スタイルシートを参照または埋め込みます。また、レポートにスタイルを適用しないよう選択することもできます。このボタンをクリックすると、[スタイルシートの選択] ダイアログボックスが開きます。スタイルシートを選択しない場合、デフォルトのスタイルシートが適用されます。
- **テーマの保存**　現在のスタイルオプションを再利用するためにスタイルシートファイル (.sty) として保存します。

スタイルシートは、一連の宣言で構成されます。

- レポートコンポーネントまたはサブコンポーネントを識別する。
- そのコンポーネントに適用するスタイルを記述する。
- 必要に応じて、コンポーネントが見出し、脚注、または列の場合にコンポーネントの位置および位置揃えを指定する。
- 必要に応じて、列の間隔、列の順序、列幅を指定する。
- 必要に応じて、スタイルを適用するために満たす条件を指定する。この手法は、条件付きスタイルと呼ばれます。

スタイルシートに追加する必要のある宣言は、スタイルを変更するコンポーネントの宣言のみです。各宣言に追加する必要のある属性は、変更する属性のみです。

スタイルシートの各宣言は、attribute=value の組み合わせで構成され、それぞれの組み合わせをカンマ (,) で区切り、カンマとドル記号 (,$) で終了します。構文は次のとおりです。

```
TYPE=component, attribute=value, ... ,$
```

以下はその例です。

```
TYPE=Report, FONT=Times, SIZE=10, $
TYPE=Data, COLUMN=REVENUE_US, BACKCOLOR=Aqua, COLOR=Navy, STYLE=Bold,
 WHEN=REVENUE_US GT 500, $
TYPE=Title, FONT='Helvetica', $
TYPE=Heading, FONT='Helvetica', STYLE=Bold, SIZE=14, JUSTIFY=Center,
 BACKCOLOR=Dark Turquoise, COLOR=White, $
TYPE=Heading, LINE=6, BACKCOLOR=White, COLOR=Dark  Turquoise,$
```

## 手順　スタイルテーマを選択するには

次の手順は、デフォルトスタイルを定義済みテーマに変更する方法を示しています。

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[レポート] をクリックします。

   レポートウィザードが開きます。

2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。

   [データソースの選択] ウィンドウが開きます。

3. [wf_retail.mas] データソースを選択し、[完了] をクリックします。

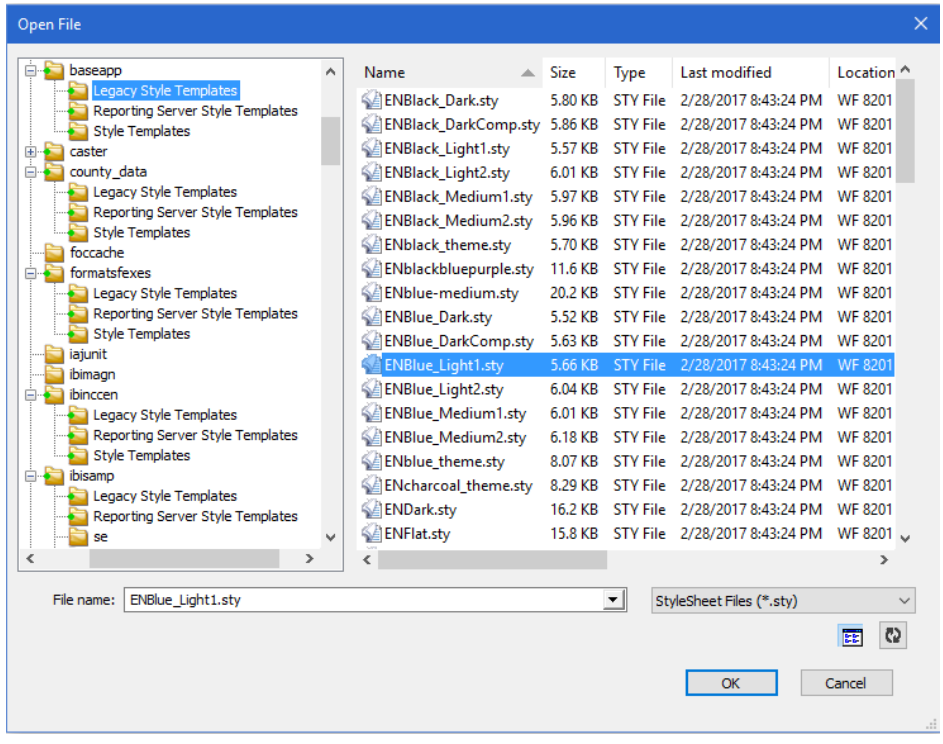
   レポートキャンバスが開きます。

4. [フルネーム]、[製品名]、[収益] フィールドをレポートに追加し、クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックして、条件付きスタイルなしのレポートを表示します。

| Full Name | Product Name | Revenue |
|---|---|---|
| Aaliyah Akhtar | Pioneer BDP-330 Region Free Blu Ray DVD Player | $699.99 |
| Aaliyah Little | Polk Audio RM705 5.1-Channel Home Theater Speaker System - Black | $249.99 |
| Aaliyah Stone | Sony BDP-S370 Region Free Blu Ray DVD Player | $359.99 |
| Aaron Gregory | Yamaha RX-V3900 7.1-Channel Network Home Theater Receiver | $1,189.00 |
| Aaron Markley | Panasonic DMP-BD60 Region Free Blu Ray DVD Player | $559.98 |
| Aaron Shaffer | Panasonic HM-TA1 High Definition Mobile Camera - Red - HM-TA1PP-R | $288.91 |
| Abbey Sparkes | Canon FS300 Ultra Sleek camcorder-rd | $599.98 |
| Abby Dickinson | Sony MDR-V900HD Pro Style Headphones | $336.00 |
| Abdelhadi van Grinsven | Sanyo VPC-CG20BK Full HD 1080 Video & 10MP Digital Photos Camcorder | $359.98 |
| Abdul-Azim Wasem | Sony BDP-S370 Region Free Blu Ray DVD Player | $899.98 |

5. [レポート] タブの [スタイル] グループで、[テーマの変更] をクリックします。

6. 下図のように、[ファイルを開く] ダイアログボックスで [レガシースタイルテンプレート] をクリックします。




7. 右側ウィンドウのスタイルファイルのリストから、テンプレートファイルを選択します (例、ENBlue_Light1.sty)。下図のように、キャンバス上のレポートのスタイルが自動的に変更されます。

| Full Name | Product Name | Revenue |
|---|---|---|
| Aaliyah Akhtar | Pioneer BDP-330 Region Free Blu Ray DVD Player | $699.99 |
| Aaliyah Little | Polk Audio RM705 5.1-Channel Home Theater Speaker System - Black | $249.99 |
| Aaliyah Stone | Sony BDP-S370 Region Free Blu Ray DVD Player | $359.99 |
| Aaron Gregory | Yamaha RX-V3900 7.1-Channel Network Home Theater Receiver | $1,189.00 |
| Aaron Markley | Panasonic DMP-BD60 Region Free Blu Ray DVD Player | $559.98 |
| Aaron Shaffer | Panasonic HM-TA1 High Definition Mobile Camera - Red - HM-TA1PP-R | $288.91 |
| Abbey Sparkes | Canon FS300 Ultra Sleek camcorder-rd | $599.98 |
| Abby Dickinson | Sony MDR-V900HD Pro Style Headphones | $336.00 |
| Abdelhadi van Grinsven | Sanyo VPC-CG20BK Full HD 1080 Video & 10MP Digital Photos Camcorder | $359.98 |

## 手順　WebFOCUS 構文を使用してスタイルテーマを適用するには

次のリクエストは、レポート出力に enblue_light1 テーマを適用します。インラインスタイルシートの開始および終了は、ON TABLE SET STYLE * および ENDSTYLE コマンドで指定されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL
SUM REVENUE_US
BY FULLNAME
BY PRODUCT_NAME
ON TABLE SET HTMLCSS ON
ON TABLE SET STYLE *
INCLUDE = enblue_light1,
$
ENDSTYLE
END
```

## 手順　レポートリクエストでスタイルシートを作成するには

レポートリクエストでスタイルシートを作成するには、次のコマンドを使用してインラインスタイルシートの開始および終了を指定します。

```
ON TABLE SET STYLE *
.
.
.
ENDSTYLE
```

たとえば、次のレポートリクエストでは、スタイルシート構文は太字で示されています。

```
TABLE FILE WF_RETAIL
SUM REVENUE_US BY FULLNAME BY PRODUCT_NAME
ON TABLE SET STYLE *
TYPE=REPORT, FONT=ARIAL, SIZE=10, $
TYPE=REPORT, COLUMN=REVENUE_US, COLOR=RED, $
TYPE=REPORT, COLUMN=FULLNAME, COLOR=BLUE, $
TYPE=REPORT, COLUMN=PRODUCT_NAME, COLOR=GREEN, $
ENDSTYLE
END
```

このリクエストから、次のレポートが生成されます。レポート全体のフォントは Arial 10、[フルネーム] 列は青色、[製品名] 列は緑色、[収益] 列は赤色で表示されています。

| Full Name | Product Name | Revenue |
|---|---|---|
| Aaliyah Akhtar | Pioneer BDP-330 Region Free Blu Ray DVD Player | $699.99 |
| Aaliyah Little | Polk Audio RM705 5.1-Channel Home Theater Speaker System - Black | $249.99 |
| Aaliyah Stone | Sony BDP-S370 Region Free Blu Ray DVD Player | $359.99 |
| Aaron Gregory | Yamaha RX-V3900 7.1-Channel Network Home Theater Receiver | $1,189.00 |
| Aaron Markley | Panasonic DMP-BD60 Region Free Blu Ray DVD Player | $559.98 |
| Aaron Shaffer | Panasonic HM-TA1 High Definition Mobile Camera - Red - HM-TA1PP-R | $288.91 |
| Abbey Sparkes | Canon FS300 Ultra Sleek camcorder-rd | $599.98 |
| Abby Dickinson | Sony MDR-V900HD Pro Style Headphones | $336.00 |
| Abdelhadi van Grinsven | Sanyo VPC-CG20BK Full HD 1080 Video & 10MP Digital Photos Camcorder | $359.98 |
| Abdul-Azim Wasem | Sony BDP-S370 Region Free Blu Ray DVD Player | $899.98 |
| Abdul-Qawi Moghadam | Bluetooth Audio Streaming, MEGA BASS, Speaker Dock | $127.95 |

## スタイルシートでのコンポーネントの条件付きスタイル設定

レポート内の値に基づいてレポートコンポーネントに条件付きスタイルを適用したり、レポート内にグラフィックスを表示したりすることができます。条件付きスタイルを使用して、次のことを行えます。

- レポートの特定の項目を強調する。
- 重要な値と値の差を強調する。
- ユーザがレポート内またはレポート間を移動して情報を参照できるようリソースをカスタマイズする。

### 手順　選択条件機能を使用して条件付きスタイルを適用するには

次の手順では、選択条件機能を使用して、定義した条件に基づいてレポートにスタイルを適用する方法について説明します。スタイルは、行全体または列データのみのいずれかに適用することができます。この例では、赤色の背景色を使用して、収益が 500 未満の列データを強調表示します。

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[レポート] をクリックします。

   レポートウィザードが開きます。
2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。

   [レポートウィザード - プロシジャパスの選択] ウィンドウが開きます。
3. レポートの作成先ディレクトリを選択し、[次へ] をクリックします。

   [データソースの選択] ウィンドウが開きます。

4. [wf_retail.mas] データソースを選択し、[完了] をクリックします。

   レポートキャンバスが開きます。

5. [フルネーム]、[製品名]、[収益] フィールドをレポートに追加し、クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックして、条件付きスタイルなしのレポートを表示します。

6. レポートキャンバスに戻り、[収益] フィールドの条件を作成します。この条件には、後からスタイルを指定します。[収益] フィールドを選択します。

7. [外観] タブの [画面] グループで、[選択条件] ドロップダウンリストから [条件の追加/編集] を選択します。

   **注意：**[外観] タブの [画面] グループは、列データのみを強調表示する場合に使用します。行全体を強調表示する場合は、[レポート] タブの [選択条件] グループを使用します。

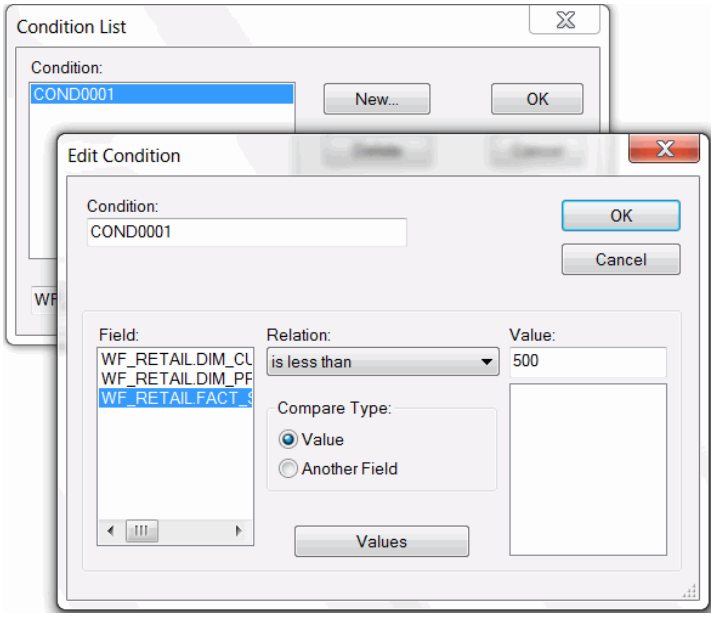
   [条件一覧] ダイアログボックスが開きます。

8. [新規作成] をクリックします。

   [条件の変更] ダイアログボックスが開きます。[条件] テキストボックスで、新しい条件のデフォルト名として「COND0001」が指定されています。この名前は、必要に応じて変更することができます。

9. 下図のように、[条件の変更] ダイアログボックスの各テキストボックスで値を指定します。

   - [フィールド] テキストボックスで [収益] を選択します。
   - [関係] ドロップダウンリストから [より小さい (LT)] を選択します。
   - [比較対象] エリアで [値] を選択します。
   - [値] テキストボックスに「500」と入力します。




10. [OK] をクリックして新しい条件を保存し、[条件の変更] ダイアログボックスを閉じます。

    [条件一覧] ダイアログボックスに戻ります。新しい条件の COND0001 がリストに表示されます。

11. [OK] をクリックします。
12. 新しい条件のスタイルを指定するために、[選択条件] ドロップダウンリストから [COND0001] を選択します。
13. [外観] タブの [スタイル] グループで、背景色を赤色に設定します。

    [COND0001] を選択した際に、レポートキャンバスのプレビューが赤色で表示されます。

14. クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックして、条件付きスタイルありのレポートを表示します。

下図のように、収益が 500 未満の値のみが赤色の背景色で表示されます。

| Customer Full Name | Product Name | Revenue |
|---|---|---|
| Abadie, Adonis | Panasonic DMP-BD60 Region Free Blu Ray DVD Player | 503.98 |
| | Panasonic TC-P46G25 46 Class Viera G25 Series 1080p Plasma HDTV | 999.95 |
| Abadie, Edmond | Sony BDP-S470 Region Free 3D Blu Ray DVD Player | 499.99 |
| | Sony RDR-GX257 DVD Recorder Region 1 Playback and Region Free Recording | 199.99 |
| Abadie, Elwood | Pioneer BDP-320 Region Free Blu Ray PAL/NTSC DVD Player with World Wide Voltage | 479.99 |
| Abadie, Grady | Samsung HT-Z120 DVD Home Theatre System | 219.99 |
| Abadie, Tony | Panasonic 58TV25BNDL 3D Bundle | 3,199.88 |
| Abate, Ariel | Pioneer BDP-51 Region Free Blu Ray PAL/NTSC DVD Player with World Wide Voltage | 599.99 |
| Abate, Genaro | Panasonic SC-PT160 Region Free Home Theatre System | 599.97 |
| | Sharp HT-CN550 Region Free Home Theater System | 399.98 |
| | Sony DAV-DZ30 Region Free Home Theatre System | 219.99 |
| Abate, Joel | Panasonic 58TV25BNDL 3D Bundle | 6,399.76 |
| Abate, Kelsi | LG MDD72 Digital Mini Hi-Fi System with Dual Tape Deck | 219.99 |
| Abate, Lyndsey | SONY CD Radio Portable Boom Box | 99.99 |
| Abate, Maegan | LG 19LE5300 19 LE5300 Series 720p LED HDTV - Glossy Black/Silver Grey | 349.99 |
| | LG MDD72 Digital Mini Hi-Fi System with Dual Tape Deck | 219.99 |
| | Onkyo TX-SR876B THX Ultra2 Plus 7.1-Channel A/V Home Theater Receiver - | 1,573.00 |
| | Sony BDP-S570 Region Free Blu Ray DVD Player with 3-D and Wi-Fi | 529.99 |
| Abate, Mustafa | LG DVRK898 Region Free DVD Recorder and VCR | 479.99 |
| | Panasonic DMR-EH59 Region Free DVD Recorder with 250GB Hard Disk | 739.98 |

上記の例では、[外観] タブの [画面] グループを使用したため、条件付きスタイルは列データのみに適用されました。行全体を強調表示する場合は、[レポート] タブの [選択条件] グループを使用します。

## 手順　WebFOCUS 構文を使用して条件付きスタイルを設定するには

次のリクエストは、赤色の背景色を使用して収益が 500 未満の値を強調表示する条件付きスタイルを設定します。

```
TABLE FILE WF_RETAIL
SUM REVENUE_US
BY FULLNAME
BY PRODUCT_NAME
ON TABLE SET HTMLCSS ON
ON TABLE SET STYLE *
   INCLUDE = endeflt,$
TYPE=DATA, COLUMN=REVENUE_US, WHEN=REVENUE_US LT 500, BACKCOLOR='RED' ,$
ENDSTYLE
END
```

## 参照　レポートコンポーネントのスタイル設定

下表は、スタイル設定が可能なレポートコンポーネントのリストを示しています。

| TYPE | レポートコンポーネント |
|---|---|
| REPORT | レポート全体 |

| TYPE | レポートコンポーネント |
|---|---|
| PAGENUM | デフォルトページ番号 |
| TABHEADING | レポートの先頭ページの見出し |
| TABFOOTING | レポートの最終ページまたはその後続ページの脚注 |
| HEADING | 各レポートページ最上部の見出し |
| FOOTING | 各レポートページ最下部の脚注 |
| SUBHEAD | 特定のソートフィールドの中間見出し |
| SUBFOOT | 特定のソートフィールドの中間脚注 |
| DATA | レポートデータ |
| TITLE | フィールドタイトル |
| ACROSSTITLE | ACROSS フィールド名 (ACROSS 句で使用されるフィールド名) |
| ACROSSVALUE | ACROSS フィールド値 (ACROSS フィールドの値) |
| SUBTOTAL | SUBTOTAL、SUB-TOTAL、RECOMPUTE、SUMMARIZE によって生成される合計 |
| GRANDTOTAL | レポートの最終合計。この合計は、COLUMN-TOTAL によって生成される列合計にすることも、SUBTOTAL、SUB-TOTAL、RECOMPUTE、SUMMARIZE のいずれかによって生成される総合計にすることもできます。 |
| RECAP | ON field name RECAP または ON field name COMPUTE によって生成される行 |
| UNDERLINE | ON field name UNDER-LINE によって生成される下線 |
| SKIPLINE | ON field name SKIP-LINE によって生成されるブランク行 |
| FREETEXT | FML テキスト |

# オートリンクおよびオートドリルダウンによる複数レポートのリンク

レポートを表示した際に、概要レポートから詳細レポートにドリルダウンすることで、データを多角的に分析することができます。同様に、詳細レポートから概要レポートにドリルアップすることも、詳細レポートからドリルアクロスして類似情報を別の視点から捉えることもできます。

App Studio のレポートキャンバスに追加された 2 つの新機能を使用すると、これらのドリルダウンを有効にするリンクが自動的に作成されます。

- [オートリンク] 機能を使用すると、定義済みのレポートまたはグラフを共通のフィルタで接続することができます。
- [オートドリルダウン] 機能を使用すると、ディメンション階層内で adhoc レポートを作成し、そのレポートをソースレポートに接続することができます。

これらの機能により、分析能力が強化されるとともに、多数のリンクを手動で作成する際に、開発と保守に要する時間が大幅に短縮されます。

ただし、手動で作成する方法が望ましい場合は、ドリルダウンプロシジャを個別に作成することもできます。詳細は、171 ページの 「 ドリルダウンハイパーリンクの作成 - ドリルダウンコマンドの使用 」 を参照してください。

## オートリンク機能による定義済みレポートまたはグラフへのリンク

[オートリンク] 機能を使用すると、ソースプロシジャが、1 つまたは複数の定義済みターゲットレポートまたはグラフに接続されます。これらの接続を有効にするリンクは、[オートリンク] 機能によって自動的に作成されます。

[オートリンク] 機能のソースとターゲットの関係は、次のように構築されます。

- **オートリンクのソースレポート**　ソースレポートで [オートリンク有効] プロパティを [はい] に設定します。また、ソースレポートに、ターゲットレポートに転送可能なパラメータに対応するフィールドを 1 つ以上含めます。たとえば、ソースレポートに [製品,区分] フィールドが含まれている場合、[オートリンク] 機能を使用して、[製品,区分] フィールド値がパラメータとして使用されているレポートをターゲットにすることができます。
- **オートリンクのターゲットレポート**　ターゲットレポートで [オートリンク有効] プロパティと [オートリンクターゲット] プロパティの両方を [はい] に設定します。また、ターゲットレポートには、ソースレポートのフィールドに対応するパラメータを 1 つ以上含める必要があります。

[オートリンク] 機能はレポートまたはグラフの [オートリンク] プロパティ値を使用して手動で設定されるため、ドリルダウンを有効にする対象範囲の制御が可能です。これにより、ユーザが複数のレポート間をドリルダウンする際に、ドリルダウンレベルが深くなり過ぎて分析の焦点を見失うことが回避されます。

下図では、左側のソースレポートに、[製品,区分] フィールドのすべての値が表示されています。ソースレポートでオートリンクが有効になっているため、[製品,区分] フィールドのすべての値がハイパーリンクとして表示されます。[製品,区分] フィールドにフィルタが設定されている 3 つのレポートでは、[オートリンクターゲット] プロパティが有効になっています。

下図の例では、[Camcorder] がクリックされ、ドリルダウン先として選択されたレポートが右側に表示されています。ソースレポートから Camcorder パラメータが渡された定義済みターゲットレポートでは、[製品,区分] フィールドにフィルタが設定されています。ドリルダウン先のレポートには、Camcorder に関する情報のみが [型] レベルまで表示されています。

| Product Category | Product Subcategory | Gross Profit |
|---|---|---|
| Accessories | Charger | $1,970,123.91 |
| | Headphones | $24,523,023.97 |
| | Universal Remote Controls | $13,361,292.65 |
| Camcorder | | $21,393,654.97 |
| | | $8,835,522.75 |
| | | $19,369,667.52 |
| Computers | Smartphone | $15,834,702.15 |
| | Tablet | $17,674,115.97 |
| Media Player | Blu Ray | $51,771,195.13 |
| | DVD Players | $1,859,645.81 |
| | DVD Players - Portable | $265,150.77 |
| | Streaming | $1,936,586.65 |
| Stereo Systems | Boom Box | $546,423.99 |
| | Home Theater Systems | $27,931,096.22 |
| | Receivers | $16,555,835.56 |
| | Speaker Kits | $25,819,241.69 |
| | iPod Docking Station | $15,328,473.06 |
| Televisions | CRT TV | $602,419.65 |

Auto L
Auto Link Target 2
Auto Link Target 1
Auto Link Target 3

Predefined Report

| Product Category | Product Subcategory | Model | Gross Profit |
|---|---|---|---|
| Camcorder | Handheld | JVC GCFM2BUS | $4,446,963.35 |
| | | Panasonic HMTA1PPR | $3,521,664.99 |
| | | Sanyo VPCCG20BK | $4,120,263.76 |
| | | Sanyo VPCPD2BK | $5,073,983.22 |
| | | Sony MHSCM5V | $4,230,779.65 |
| | Professional | Canon XHA1S | $1,892,638.80 |
| | | JVC GYHD200U | $2,715,862.80 |
| | | Sony HDRAX2000 | $1,541,488.80 |
| | | Sony HXRNX5U | $2,685,532.35 |
| | Standard | Canon FS300 | $4,361,353.10 |
| | | Canon HFR11 | $2,383,118.35 |
| | | JVC GZHD620B | $1,829,180.37 |
| | | Sony DCRDVD650 | $4,003,524.90 |
| | | Sony DCRSX63 | $4,837,549.70 |
| | | Sony HDRCX150 | $1,954,941.10 |
| TOTAL | | | $49,598,845.24 |

ターゲットレポートのオートリンクプロパティ値を設定すると、そのターゲットレポートは、ワークスペース内で同一のパラメータを使用する他のソースレポートのターゲット候補として使用可能になります。このターゲットレポートは、他のソースレポートの [オートリンク] リストに自動的に表示されます。

### 手順　オートリンクを使用して定義済みレポートまたはグラフを接続するには

1. ソースとして指定するレポートまたはグラフを選択します。ソースレポートには、ターゲットレポートに転送可能なパラメータに対応するフィールドが 1 つ以上含まれている必要があります。[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで、[オートリンク有効] プロパティを [はい] に変更します。

   ソースを閉じます。

2. ターゲットとして指定するレポートまたはグラフを選択します。ターゲットレポートには、ソースレポートのフィールドに対応するパラメータが 1 つ以上含まれている必要があります。[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで、[オートリンク有効] プロパティおよび [オートリンクターゲット] プを [はい] に変更します。

   ターゲットを閉じます。他のターゲットを追加する場合は、上記の手順を繰り返します。

3. ソースレポートを実行します。

   オートリンクをサポートするフィールドにハイパーリンクが自動的に表示されます。ハイパーリンクをクリックし、コンテキストメニューからターゲットレポートを選択します。ブラウザの新しいタブにターゲットレポートが表示されます。

## オートドリルダウン機能による adhoc レポートまたはグラフへのリンク

[オートドリルダウン] 機能を使用すると、ソースプロシジャが、ディメンション階層内の 1 つまたは複数の adhoc レポートまたはグラフに接続されます。これらの接続を有効にするリンクは、[オートドリルダウン] 機能によって自動的に作成され、ドリルダウン先のレポートが呼び出された時点で、ターゲットレポートがオンデマンドで自動的に作成されます。

[オートドリルダウン] 機能のソースとターゲットの関係は、次のように構築されます。

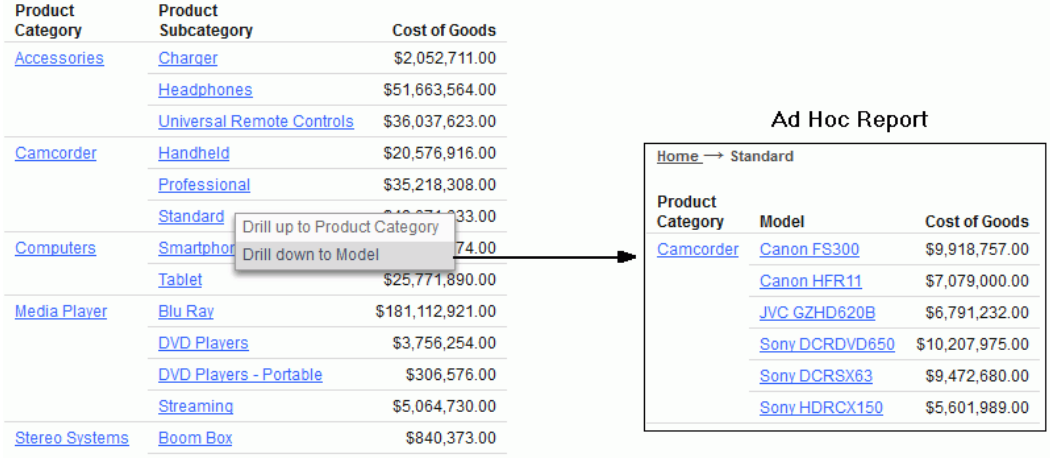
- **オートドリルダウンのソースレポート**　次の条件を満たす場合にレポートまたはグラフをオートドリルダウンのソースにすることができます。
  - [オートドリルダウンを有効にする] プロパティが [はい] に設定されている。
  - レポートに使用されている 1 つまたは複数のソートフィールドがマスターデータのディメンション階層内に存在する。ソースレポートには、BY ソートまたは ACROSS ソートに基づいてハイパーリンクが自動的に生成されます。
  - レポートが HTML または 出力タイプに設定されている。

- **オートドリルダウンのターゲットレポート**　adhoc ターゲットレポートは、ユーザがソースレポートのハイパーリンクをクリックした際に自動的に生成されます。ユーザがディメンション階層内でクリックしたパラメータが、ターゲットレポートに自動的に渡されます。ターゲットレポートには、階層内をさらにドリルダウンするためのリンクを含めることもできます。

オートドリルダウンターゲットのレポートまたはグラフはオンデマンドで自動的に生成されるため、ディメンション階層内の任意の位置にドリルダウンすることができます。これにより、上限のない広範囲な分析が可能になります。

下図では、左側のオートドリルダウンソースレポートに、[製品,区分] および [製品,区分 (詳細)] フィールドのすべての値がハイパーリンクとして表示されています。これは、これらのフィールドが同一のディメンション階層内に存在するためです。

下図の例では、[Camcorder] カテゴリ下の [Standard] サブカテゴリがクリックされ、コンテキストメニューから [ドリルダウン先 - 型] が選択されています。右側のレポートは、生成された adhoc レポートを示しています。ソースレポートから Camcorder および Standard パラメータが渡されたターゲットレポートでは、これらのパラメータに関連するフィールド値のみが [型] レベルまで表示されています。




上図の例では、[型] フィールドはディメンション階層内の最下位にあるため、これ以上ドリルダウンすることはできません。[型] フィールドのハイパーリンクをクリックすると、[元に戻す] および [ドリルアップ先 - 製品,区分 (詳細)] オプションが表示されます。ターゲットレポート最上部の階層リンクの [ホーム] をクリックすることで、元のソースレポートに戻ることもできます。

**不適格条件**

[オートドリルダウン] 機能は、次の条件下ではサポートされません。

- ソースレポートまたはグラフは、ディファード実行することも、ReportCaster を使用して配信することも可能です。ただし、これらの条件下では [オートドリルダウン] 機能はサポートされません。
- HTML 出力フォーマットのすべてのグラフで、[オートドリルダウン] 機能はサポートされません。新しいグラフ属性構文を使用する HTML5 出力フォーマットグラフでもサポートされません。
- Analytic Document の ACROSS フィールドでは、[オートドリルダウン] 機能はサポートされません。
- [アクセシビリティ] オプションがオンに設定されている場合、[オートドリルダウン] 機能はサポートされません。
- HTML キャンバスページでは、オートドリルダウン機能はサポートされません。参照レポートへのリンクは実行時に無効化され、レポートが HTML キャンバスで作成された場合も、オートドリルダウン機能は無効化されます。

## 手順　オートドリルダウン機能を使用してレポートまたはグラフを接続するには

1. ソースとして指定するレポートまたはグラフを選択します。ソースに使用されている 1 つまたは複数のソートフィールドが、マスターデータのディメンション階層内に存在する必要があります。
2. [レポート] タブの [オートドリルダウン] ボタンをクリックします。

   [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで、[オートドリルダウンを有効にする] プロパティが [はい] に変更されます。
3. ソースレポートを実行します。

   オートドリルダウンをサポートするフィールドにハイパーリンクが自動的に表示されます。ドリルダウンするハイパーリンクをクリックします。ブラウザに表示されているソースレポートがドリルダウン先の adhoc レポートに置き換わりますが、レポート最上部の階層リンクを使用して元のソースレポートに戻ることができます。

   **注意：**作成したグラフのリクエストに複数のディメンションソートフィールドが含まれ、これらの一部が同一のディメンション階層に属している場合、複数のリンクのドリルダウン先が同一のターゲットになることがあります。

## レポート構文の概要

ここでは、テキストエディタでの直接入力が可能な WebFOCUS レポートコマンドおよびオプションについて説明します。

```
TABLE FILE filename
HEADING [CENTER]
"text"
{display_command} [SEG.]field   [/R|/L|/C] [/format]
{display_command} [prefixop.] [field] [/R|/L|/C] [/format]
  [NOPRINT|AS 'title1,...,title5'] [AND|OVER] [obj2...obj1024]
[WITHIN field] [IN n]
COMPUTE field [/format] = expression; [AS 'title,...,title5'] [IN n]
[AND] ROW-TOTAL [/R|/L|/C] [/format] [AS 'name']
[AND] COLUMN-TOTAL [/R|/L|/C] [AS 'name']
ACROSS [HIGHEST] sortfieldn [IN-GROUPS-OF qty]
  [NOPRINT|AS 'title1,...,title5']
BY [HIGHEST] sortfieldn [IN-GROUPS-OF qty]
  [NOPRINT|AS 'title1,...,title5']
BY [HIGHEST|LOWEST{n}] TOTAL  [prefix_operator]  {field|code_value}
RANKED [AS 'name'] BY {TOP|HIGHEST|LOWEST} [n] field
  [PLUS OTHERS AS 'othertext']
  [IN-GROUPS-OF qty [TILES [TOP m]] [AS 'heading']]
  [NOPRINT|AS 'title1,...,title5']

{BY|ACROSS} sortfield IN-RANGES-OF value [TOP limit]
ON sfld  option1 [AND] option2   [WHEN expression;...]
ON sfld RECAP fld1  [/fmt] = FORECAST (fld2, intvl, npredct,
  '{MOVAVE|EXPAVE}',npnt);

ON sfld RECAP fld1[/fmt] = FORECAST(fld2, interval, npredict, 'DOUBLEXP',
  npoint1, npoint2);

ON sfld RECAP fld1[/fmt] = FORECAST(fld2, interval, npredict, 'SEASONAL',
  nperiod, npoint1, npoint2, npoint3);

ON sfld RECAP fld1  [/fmt] = FORECAST (fld2, intvl, npredct,
'REGRESS');

ON {sortfield|TABLE} RECAP y[/fmt] = REGRESS(n, x1, [x2, [x3,]] z);
ON sfld RECAP fld1  [/fmt] = FORECAST (infield, interval, npredict,
  'DOUBLEXP',npoint, npoint2);
ON sfld RECAP fld1  [/fmt] = FORECAST (infield, interval, npredict,
  'SEASONAL', nperiod, npoint, npoint2, npoint3);{BY|ON} fieldname
SUBHEAD
  [NEWPAGE]
"text"

{BY|ON} fieldname SUBFOOT [WITHIN] [MULTILINES][NEWPAGE]
"text" [<prefop.fieldname ... ]"       [WHEN expression;]
```

```
WHERE [TOTAL] expression
WHERE {RECORDLIMIT|READLIMIT} EQ n
IF [TOTAL] field relation  value [OR value...]
ON TABLE SET parameter value
ON TABLE HOLD [VIA program][AS name] [FORMAT format] [MISSING {ON|OFF}]
ON TABLE {PCHOLD|SAVE|SAVB} [AS name] [FORMAT format] [MISSING {ON|OFF}]
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE COLUMN-TOTAL [/R|/L|/C] [AS 'name']  fieldname
ON TABLE {ROW-TOTAL|ACROSS-TOTAL}[/R|/L|/C][format] [AS 'name'] fldname
{BY|ON} sfld [AS 'text1']   {SUBTOTAL|SUB-TOTAL|SUMMARIZE|RECOMPUTE}
  [MULTILINES] [pref. ] [field1 [pref. ] field2 ...] [AS 'text2']
  [WHEN expression;]
{ACROSS|ON} sfld [AS 'text1'] {SUBTOTAL|SUB-TOTAL|SUMMARIZE|RECOMPUTE}
  [AS 'text2'] [COLUMNS c1 [AND c2 ...]]
ON  TABLE {SUBTOTAL|SUB-TOTAL|SUMMARIZE|RECOMPUTE}
  [pref. ] [field1 [pref. ] field2 ...] [AS 'text2']
FOOTING [CENTER] [BOTTOM]
"text"
MORE
FILE file2
  [IF field relation value [OR value...]|WHERE expression]
{END|RUN|QUIT}
```

# 4

# グラフの作成

データの意味を伝える場合、そのデータを表形式で表現するよりも、グラフを使用した方が分かりやすい場合がよくあります。グラフを使用すると、量的情報を視覚的に伝達することができます。グラフデータに形状やフォームを適用することで、多数のデータ値間のパターンや関係を明らかにすることができます。グラフでは、詳細な調査を要する異常値が明確になります。

データの表示に適したグラフを選択することが重要です。App Studio には、基本グラフと詳細グラフの両方が含まれたグラフライブラリが用意されています。多種多様なグラフから、データの表示に最適なグラフを選択することができます。

App Studio では、新しいグラフを作成する際は、グラフウィザードを使用します。

ここでは、App Studio で作成可能なグラフタイプの概要、およびグラフウィザードを起動してグラフを作成する方法について説明します。

**トピックス**


- グラフタイプ
- グラフウィザードの起動


## グラフタイプ

分析するデータに接続後、単純なグラフを作成することも、複雑なグラフを作成することもできます。これらのグラフタイプには、次のものがあります。

- **棒グラフ**　スケールを基準にした長方形のブロックを表示することによって、数値データを表します。棒の長さは、各データの値または数量に相当します。棒の長さを対比することにより、データ間の比較結果を明確なイメージとして頭の中に描くことができます。数値データを表示してデータの分布状況について説明する場合は、棒グラフが適しています。縦方向の棒グラフだけでなく、横方向の棒グラフも作成することができます。
- **折れ線グラフ**　時間の経過とともに変化する数値データの動向や傾向を強調する際に役立ちます。これは、過去の状態を観察したり補間したりすることによって、特定の点の変動を追跡できるためです。高低のレベル、遅速の動き、安定に向けての傾向は、折れ線グラフが適するトレンドタイプです。

- **面グラフ**　折れ線グラフに類似していますが、データ線とゼロ線 (軸線) との間の領域に色またはテクスチャが適用されている点が異なります。面グラフでは、1 つのデータの上に別のデータを積み上げることができます。積み上げにより、あるデータ系列が 2 つ目のデータ系列にどのように近づくか、追い越すかを表示し、データ間の関係を強調することができます。
- **円グラフ**　特定のデータが全体の中で占める割合を強調します。データ全体が比較的大規模なデータセットで構成される場合に、円グラフが適しています。変数が多すぎると、円が小さいセグメントに分割されるため、判読が困難になります。視覚的なコントラストを付けるには、個々のセグメントに色またはテクスチャを使用します。
- **散布図**　2 つの異なる数値メジャーの関係を表示します。散布図を使用すると、傾向、密集度、異常値を感覚的に把握できるため、さらに調査を要する箇所の特定に役立ちます。
- **バブルグラフ**　散布図に類似した方法でデータポイントを描画します。このグラフでは、各マーカーのサイズが 3 つ目のメジャーの値に比例します。
- **ツリーマップ**　多数の階層構造データを表示します。ネストされた長方形の集合体を使用してデータの関係を表現します。ツリーマップの各セクションは、ツリーが分岐していることを示します。
- **メータグラフ**　所定の範囲に単一データ値の現在の位置を示す円形のグラフです。温度計グラフは、所定の目盛り範囲に単一データ値の現在の位置を示します。温度計型のグラフです。
- **パレートグラフ**　X 軸の目盛りはグループのメンバーを表し、Y 軸の目盛りは各グループが属するグループすべての総計に対するパーセント値を表します。データグループごとの差異を強調します。
- **ボックスプロット**　上限値、上側四分位数、中央値、下側四分位数、下限値の 5 つの数値で、データの分布を縦方向または横方向に表します。このグラフは「ウィスカ」とも呼ばれる異常値を追加または除外して表示することができます。
- **じょうごグラフ**　一度に 1 つのデータグループのみを表示します。各シリーズが順に積み重ねられ、最初のシリーズがじょうごの最上部に、最後のシリーズがじょうごの最下部に表示されます。じょうごグラフは円グラフに類似しています。
- **ピラミッドグラフ**　一度に 1 つのデータグループのみを表示します。各シリーズが順に積み重ねられ、最初のシリーズがピラミッドの最下部に、最後のシリーズがピラミッドの最上部に表示されます。ピラミッドグラフは円グラフに類似しています。
- **ヒートマップ**　データをテーブル内に表示します。テーブルの各セルの色がセル内の値に応じて変化します。ヒートマップはブロック地図に類似しています。

- **タグクラウド**　テキストデータを表示します。通常は、Web サイト上のキーワードを表現したり、自由形式のテキストを視覚化したりする場合に使用します。このフォーマットは、最も突出した語句をすばやく把握する場合に役立ちます。

上記のグラフを作成できる以外に、インタラクティブな情報マップを作成することもできます。マップ機能を使用することで、特定地域の重要な情報を表示したり、ドリルダウンして傾向データ、人口変化データ、売上データを表示、分析したりすることができます。これらのグラフタイプには、次のものがあります。

- **コロプレスマップ**　色を使用してマップ上の値グループを区別します。このグラフは、位置に基づくデータ、傾向、地域分布の視覚化に役立ちます。
- **プロポーショナルシンボルマップ**　マーカーのサイズと色を使用してマップ上のデータを区別します。

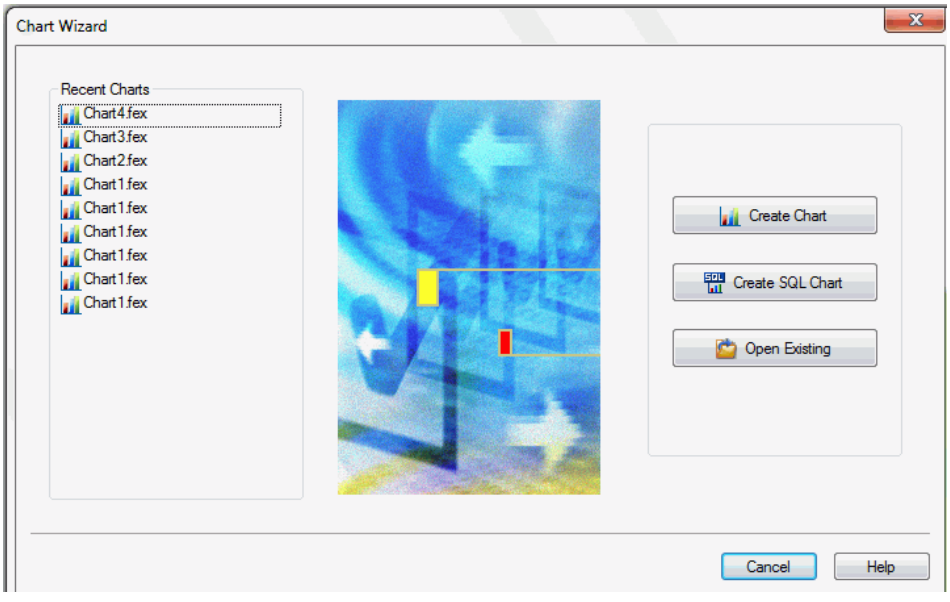
## グラフウィザードの起動

グラフウィザードを起動するには、次の手順を実行します。

- [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[グラフ] をクリックします。グラフキャンバスを使用してグラフを作成する場合、このオプションを使用します。
- [環境ツリー] パネルでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成] を選択後、[InfoAssist] を選択して [グラフ] または [SQL グラフ] をクリックし、グラフキャンバスでグラフを作成するか、[DESIGNER] を選択して [グラフ] をクリックし、WebFOCUS DESIGNER でグラフを作成します。

  **注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しいグラフを作成するよう選択した場合、グラフウィザードの最初の画面は省略されます。DESIGNER グラフ、InfoAssist グラフを作成するか、SQL グラフを作成するかを指定する必要はありません。これらのオプションはすでに選択済みです。代わりに、[データソースの選択] ウィンドウが開き、グラフの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

下図のように、グラフウィザードが開きます。




グラフウィザードでは、新しい InfoAssist グラフプロシジャまたは SQL グラフプロシジャを作成することも、最近使用したプロシジャを開くこともできます。

## 手順　グラフキャンバスを使用してグラフを作成するには

グラフウィザードの起動後、グラフプロシジャの作成を開始することができます。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しいグラフを作成するよう選択した場合、グラフウィザードの最初の画面は省略されます。DESIGNER グラフ、InfoAssist グラフを作成するか、SQL グラフを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[データソースの選択] ウィンドウが開き、グラフの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

1. グラフキャンバスを使用してグラフを作成するには、[グラフの作成] をクリックします。

   [グラフウィザード - 新規グラフのパスを選択] ウィンドウが開きます。

2. 新しいグラフの作成先ディレクトリに移動し、[次へ] をクリックします。

   [データソースの選択] ウィンドウが開きます。

3. アプリケーションフォルダツリー下でアプリケーションフォルダを選択し、マスターファイルリストでマスターファイルを選択します。選択したアプリケーションフォルダ内のデータソースのみを表示するには、[修飾パスの使用] のチェックをオンにします。

4. [完了] をクリックします。

   グラフキャンバスが開きます。

5. [データ] パネルでフィールドをダブルクリックして、そのフィールドをグラフに追加します。

   グラフキャンバス上部のリボンの機能を使用して、グラフのフォーマットを設定します。

6. グラフを保存するには、クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [保存] を選択します。

7. グラフを実行するには、App Studio クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックします。

## 手順　外部 .sql ファイルから SQL グラフを作成するには

グラフウィザードの起動後、SQL グラフプロシジャの作成を開始することができます。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しい SQL グラフを作成するよう選択した場合、グラフウィザードの最初の画面は省略されます。 グラフを作成するか、SQL グラフを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[SQL グラフウィザード - ようこそ] ウィンドウが開き、グラフの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

1. [SQL グラフの作成] を選択します。

   [グラフウィザード - 新規グラフのパスを選択] ウィンドウが開きます。

2. 新しいグラフの作成先ディレクトリに移動し、[次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - ようこそ] ウィンドウが表示されます。

3. [外部 '.sql' ファイルを取り込む] オプションをクリックします。このオプションを選択すると、[データサーバ] または [ワークスペース] エリアのフォルダに存在する外部プロシジャを参照して選択することができます。

4. [次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - データアクセス情報] ウィンドウが開きます。

5. [SQL データベースエンジン] エリアのドロップダウンリストから、データベースを選択します。ドロップダウンリストに表示されるオプションは、Reporting Server 構成に応じて異なります。

6. [接続情報] エリアのドロップダウンリストから、選択したエンジンで使用可能な接続を選択します。

7. [次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - 外部 SQL ファイルの取り込み] ウィンドウが開きます。

8. [参照] ボタンをクリックして外部 SQL ファイル名を選択するか、テキストボックスに外部 SQL ファイル名を入力します。

   必要に応じて、[SQL を実行] をクリックし、レコード件数を制限して SQL を実行します。デフォルト設定では、[レコードを制限して実行] のチェックはオンになっています。選択したエンジンでサポートされている場合は、レコード数を制限してプロシジャをテストすることができます。チェックボックスの横に表示されたテキストボックスに、読み取りレコード数を入力することができます。デフォルト値は 100 です。

9. [次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - SQL オプションの確認] ウィンドウが開きます。

10. 選択したオプションを確認し、[完了] をクリックします。

    [SQL グラフウィザード - SQL データソース] ウィンドウが開きます。

11. 新しいプロシジャの作成先ディレクトリに移動します。

12. グラフを保存するには、クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックするか、[アプリケーション] メニューから [保存] を選択します。

13. グラフを実行するには、App Studio クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックします。

## 手順　SQL パススルーを使用してリレーショナルデータベースに SQL コマンドを渡すには

グラフウィザードの起動後、SQL グラフプロシジャの作成を開始することができます。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しい SQL グラフを作成するよう選択した場合、グラフウィザードの最初の画面は省略されます。 グラフを作成するか、SQL グラフを作成するかを指定する必要はありません。代わりに、[グラフウィザード - 新規 SQL グラフのパスを選択] ウィンドウが開き、グラフの作成先として選択したディレクトリのパスが表示されます。

1. [SQL グラフの作成] をクリックします。

   [グラフウィザード - 新規 SQL グラフのパスを選択] ウィンドウが開きます。

2. SQL グラフの作成先ディレクトリに移動し、[次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - ようこそ] ウィンドウが表示されます。

3. [SQL ステートメントをこのレポートリクエスト内に入力する] をクリックします。これにより、SQL パススルー機能を使用して、入力した SQL コマンドをリレーショナルデータベースに渡すことが可能になります。

4. [次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - データアクセス情報] ウィンドウが開きます。

5. [SQL データベースエンジン] エリアのドロップダウンリストから、データベースを選択します。ドロップダウンリストに表示されるオプションは、Reporting Server 構成に応じて異なります。

6. [接続情報] エリアのドロップダウンリストから、選択したエンジンで使用可能な接続を選択します。

7. [次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - SQL ステートメントの入力] ウィンドウが開きます。

8. テキストボックスに、データベースに渡す SQL ステートメントを入力します。

   必要に応じて、[SQL を実行] をクリックし、レコード件数を制限して SQL を実行します。デフォルト設定では、[レコードを制限して実行] のチェックはオンになっています。選択したエンジンでサポートされている場合は、レコード数を制限してプロシジャをテストすることができます。チェックボックスの横に表示されたテキストボックスに、読み取りレコード数を入力することができます。デフォルトの制限数は 100 です。

9. [次へ] をクリックします。

   [SQL グラフウィザード - SQL オプションの確認] ウィンドウが開きます。

10. 選択したオプションを確認し、[完了] をクリックします。

    [SQL グラフウィザード - SQL データソース] ウィンドウが開きます。

11. 新しいプロシジャの作成先ディレクトリに移動します。

12. グラフを保存するには、クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックするか、[アプリケーション] メニューから [保存] を選択します。

13. グラフを実行するには、App Studio クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックします。

# 5

# プロシジャの作成

プロシジャは、データを取得して表示する方法を定義した .fex ファイルです。プロシジャは、データソースのデータ構成が記述されたマスターファイルを使用して、データソースのデータを要求します。プロシジャを実行すると、データを処理する一連のコマンドが実行され、元のデータが理解可能な形式で出力されます。

App Studio では、[プロシジャビュー] パネルを使用して、複数コンポーネントのプロシジャを作成することができます。

ここでは、プロシジャに追加可能なコンポーネント、および [プロシジャビュー] パネルについて説明します。

**トピックス**


- プロシジャビューパネルの使用
- ダイアログマネージャの使用
- データソースの表示

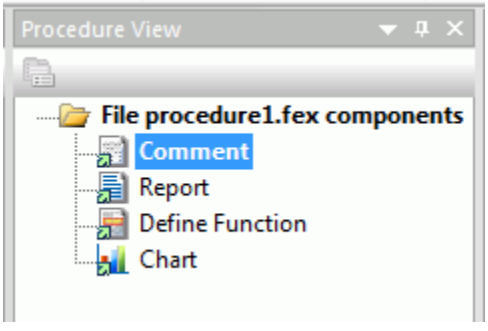

## プロシジャビューパネルの使用

[プロシジャビュー] パネルには、パネルのカスタマイズコマンドおよび [プロシジャビュー] ツリーが表示されます。このパネルには、プロシジャ内のすべてのコンポーネントが表示されます。プロシジャに追加可能な新規コンポーネントには、レポート、一時項目 (DEFINE)、DEFINE FUNCTION、グラフ、SET、JOIN、USE などがあります。

プロシジャ内のコンポーネントが開いている場合、そのコンポーネントアイコンの横に緑色の矢印が表示されます。

新しいプロシジャを作成すると、コメントコンポーネントが自動的に開きます。以前に作成されたプロシジャを再度開くと、最後のレポートコンポーネントまたはグラフコンポーネントが自動的に開きます。

[プロシジャビュー] パネルは、新しいプロシジャまたはレポートを作成する場合、および既存のプロシジャまたはレポートを開く場合に使用できます。下図は、[プロシジャビュー] パネルを示しています。




[プロシジャビュー] パネルのカスタマイズについての詳細は、113 ページの 「 パネルのカスタマイズ 」 を参照してください。

## プロシジャのコンポーネント表示 - プロシジャビューツリーの使用

[プロシジャビュー] パネルのツリーには、プロシジャに関連するコンポーネントおよびフォルダのリストが表示されます。

**フォルダノード**

プロシジャ内で選択したコンポーネントに応じて、さまざまなオプションが表示されます。

**プロシジャコンテンツツリー**

プロシジャ内のコンポーネントを表示します。

## プロシジャのコンポーネント定義

プロシジャは、データを取得して表示する方法を定義した .fex ファイルです。プロシジャは、データソースのデータ構成が記述されたマスターファイルを使用して、データソースのデータを要求します。プロシジャを実行すると、データを処理する一連のコマンドが実行され、元のデータが理解可能な形式で出力されます。

プロシジャには、次のコンポーネントを追加することができます。

- レポート
- エンジン
- SQL レポート

- 一時項目 (DEFINE)
- DEFINE FUNCTION
- SET
- JOIN
- USE
- アロケーション
- 実行
- HTML フォーム
- INCLUDE
- OLAP ディメンション
- MATCH
- その他
- ダイアログマネージャ

これらのコンポーネントは、新しいプロシジャに追加することも、既存のプロシジャに追加することもできます。また、開発者は、これらのコンポーネントを追加する順序に注意する必要があります。詳細は、358 ページの 「 プロシジャビューパネルのコンポーネント順序 」 を参照してください。ここでは、これらのコンポーネントを使用してプロシジャを作成する方法について説明します。

## レポート

プロシジャにレポートを追加することができます。レポートモードでは、単純なレポートや複雑なレポートの作成とスタイル設定、レポートキャンバスへのデータの追加、レポートページをグラフィカルに表現するためのデータのスタイル設定を行えます。レポートモードでは、実行時にレポートがどのように表示されるかを確認することができます。

## エンジン

エンジンコンポーネントでは、WebFOCUS ENGINE SET ステートメントを使用して、ENGINE コマンドや接続属性を入力し、パラメータを上書きすることができます。

**注意 :** エンジンコンポーネントは、ENGINE ステートメントを作成する場合にのみ使用します。このキャンバスを使用するには、ENGINE SET コマンドおよび接続属性についての知識が必要です。

### SQL レポート

SQL レポートコンポーネントを追加すると、SQL レポートウィザードが起動します。このウィザードで、新しい SQL レポートの作成、外部 .sql ファイルからの SQL レポートの作成、SQL パススルーによる SQL コマンドの RDBMS への転送、または外部 .sql ファイルからの SQL コマンドのインポートを行えます。

### 一時項目 (DEFINE)

一時項目 (DEFINE) 機能を使用して、一時項目 (DEFINE) をプロシジャのコンポーネントとして作成することができます。

**注意：**追加で新規一時項目 (DEFINE) を作成する際には、[新規作成] ボタンをクリックします。

一時項目 (DEFINE) は、実フィールドの選択基準を満たして取得されたレコードごとに評価されます。一時項目 (DEFINE) を定義するには、[DEFINE] ダイアログボックスでフォーマットを指定し、式を入力するか、[関数のパラメータ] ダイアログボックスで関数とフィールドを使用して作成します。式の結果は、データソースに実際に保存されている実フィールドのように扱われます。

### DEFINE FUNCTION

DEFINE FUNCTION ウィザードを使用して、ユーザ独自の関数を作成することができます。DEFINE FUNCTION ウィザードを使用することで、ユーザ関数の作成が容易になります。作成された関数は、[関数のパラメータ] ダイアログボックスの [ユーザ関数の取得] ボタンを使用して取得することができます。[ユーザ関数の取得] ボタンをクリックすると、ユーザが作成した関数が使用可能になります。

### SET

プロシジャに SET コンポーネントを追加し、環境パラメータを選択することで、プロシジャをカスタマイズすることができます。SET コンポーネントは、出力時のレポートやグラフの表示方法、レポートやグラフのコンテンツ、パフォーマンスに影響を与えるデータ取得の特性、ユーザリクエストに対するシステム応答を制御します。また、メタデータの設定および日付などの情報の操作にも SET コマンドを使用することができます。SET パラメータについての詳細は、『TIBCO WebFOCUS アプリケーション作成ガイド』を参照してください。

### JOIN

2 つ以上の関連するデータソースのデータがレポートで必要な場合には、ファイルを一時的に結合して、あたかも 1 つのファイルのデータであるかのように、これらのデータを使用してレポートを作成することができます。ファイルを結合しても、物理的には別個のファイルのままですが、1 つのデータソース構造として扱われます。

JOIN コンポーネントを使用すると、あらゆるタイプの JOIN をグラフィカルに作成、編集することができます。JOIN を作成するには、最初にホストデータソースを指定し、次にクロスリファレンスデータソースを指定する必要があります。ホストファイルとクロスリファレンスファイルは、マスターファイルです。

JOIN は、プロシジャのその他のコンポーネントから独立したコンポーネントとして作成します。開発者は、JOIN コンポーネントをプロシジャ内の正しい位置 (つまり、一時項目 (DEFINE)、レポート、またはグラフの前) に配置した上でプロシジャを実行する必要があります。明示的にクリアしない限り、JOIN はセッション中アクティブのままになります。

### USE

WebFOCUS データソースにアクセスすると、WebFOCUS は指定されたファイル名のマスターファイルを検索し、次にその名前のデータソースを検索します。USE コンポーネントを使用すると、WebFOCUS データソースの名前と場所を指定することができます。

App Studio では、プロシジャに USE コンポーネントを追加することができます。この方法は、デフォルトの名前規則を使用しない場合、データソースが標準の検索パス上で見つからない場合、特別なオプションを明示的に指定する必要がある場合に使用すると便利です。

USE コンポーネントを使用して WebFOCUS データソースを指定すると、USE ディレクトリが作成されます。データソース定義のリストは、このディレクトリに格納されます。USE ディレクトリが有効な場合、WebFOCUS はデフォルトの名前と検索パスを使用する代わりに、USE ディレクトリ内の情報を使用してデータソースの場所を特定します。USE ディレクトリを使用すると、最大で 1022 件のデータソースにアクセスすることができます。ただし、このディレクトリは、WebFOCUS データソースにのみ適用されます。

## アロケーション

カンマ区切りデータファイルなど、オペレーティングシステムで管理されるファイルの場合、オペレーティングシステムで使用される実際のファイル名が物理ファイル名です。論理名は、物理ファイル名を指定する短縮名です。長い物理ファイル名の代わりに短い論理名を使用することにより、コーディングが簡略化されます。

アロケーションウィザードを使用して、FILEDEF コマンドを作成し、プラットフォーム非依存のファイルパスを生成することができます。アプリケーション名を使用した FILEDEF 構文は、移植先プラットフォームのいずれにも依存しません。

### 実行

[実行] コンポーネントを使用すると、あるプロシジャから別のプロシジャの実行または呼び出しが可能になります。呼び出し先プロシジャは、独自のコンテキストを持つ完全に独立したプロシジャとして動作します。[実行] コンポーネントでは、利用可能な一連のプロシジャを表示して選択できるほか、呼び出し先プロシジャのパラメータ値を指定したり、呼び出し先プロシジャをテストしたりすることもできます。

呼び出し先プロシジャを指定した後、[実行] コンポーネントに一連のパラメータが表示され、それぞれの値を指定するよう要求されます。プロシジャのすべてのパラメータの値を指定することも、一部のパラメータのみの値を指定することもできます。一部のパラメータの値のみを指定した場合は、残りのパラメータの値を別の方法で指定する必要があります。たとえば、アプリケーションの別の部分から値を渡す方法があります。パラメータの値を指定した後、呼び出し先プロシジャをテストすることができます。

[実行] コンポーネントは、製品のすべての開発エリアで使用することができます。

### HTML フォーム

HTML フォームコンポーネントを使用すると、現在のプロシジャに HTML コードを追加することができます。HTML フォームは、HTML コンテンツを表示するために使用します。プロシジャに使用する HTML フォームは、参照することも、埋め込むこともできます。

**注意：**HTML キャンバスで作成される HTML ページは、ランタイム参照を使用する -HTMLFORM とともに使用するものではありません。HTML キャンバスは、ファイル名およびオブジェクトへのランタイム参照が使用される際に -HTMLFORM を評価することができません。

### INCLUDE

INCLUDE コンポーネントを使用すると、プロシジャの全体または一部を別のプロシジャに組み込むことができます。部分的なプロシジャには、見出しテキストを含めたり、呼び出し側のプロシジャのテストに基づいて実行時に挿入するコードを含めたりすることができます。 これにより、コードの再利用が可能になるため、アプリケーションの作成および管理を容易に行うことができます。インクルードされたプロシジャの実行後、コントロールは呼び出し側のプロシジャに戻されます。

[INCLUDE] コンポーネントは、プロシジャ内の任意の位置に配置することができます。

## OLAP ディメンション

OLAP ディメンションコンポーネントを使用すると、一時的な OLAP 階層およびディメンションを作成し、マスターファイルを変更することなくレポートを作成することができます。代わりに、ローカル階層が作成され、マスターファイルの情報が現在のプロシジャに格納されます。ローカル階層を作成後、レポートを作成することができます。

## MATCH

MATCH コンポーネントを追加すると、MATCH ウィザードが起動します。このウィザードを使用して、複数のデータソースを結合することができます。また、結合対象のレコードを指定したり、ソート基準にするレコードを指定したりすることができます。このウィザードにより、新しいデータソースである HOLD ファイルが作成されます。このファイルには、選択したレコードから結合されたフィールドが挿入されます。新しく作成されたデータソースは、他の HOLD ファイル同様に、レポートの作成に使用することが可能です。この結合プロセスによって、元のデータソースが変更されることはありません。

MATCH ウィザードでソートフィールドを指定することにより、新しいデータソースに結合するレコードを選択します。ソートフィールド群は BY 句により指定します。第 1 データソースに対するソートフィールド群を指定し、さらに第 2 データソースに対するソートフィールド群を指定します。MATCH ウィザードは、両方のデータソースに共通するすべてのソートフィールドを比較し、第 1 データソースのソート値が第 2 データソースのソート値と一致するすべてのレコードを結合し、新しい HOLD ファイルを作成します。最大で 32 個のソートフィールド群を指定することができます。この個数には、共通ソートフィールドの数も含まれます。

値が共通するデータソースレコードの結合だけではなく、他の関係に基づいてレコードを結合することも可能です。たとえば、他方のデータソースに一致するソート値がないレコードを各データソースから検索し、これらを結合することができます。もう 1 つの結合タイプとしては、第 1 データソースのすべてのレコードを、第 2 データソースで一致する任意のレコードと結合する方法があります。

1 つの MATCH ウィザードで最大 16 組のデータ結合を実行することができます。たとえば、異なるデータソース間の結合や同一のデータソース内の結合などが実行可能です。

**注意：** 最大 16 組という制限は、最も複雑なリクエストに適用されます。単純なリクエストでは、それ以上のデータソースの結合が可能な場合があります。

### その他

[その他] コンポーネントを使用すると、他のコンポーネントを接続するコマンドを入力することができます。この機能は、ダイアログマネージャなどのグラフィカルツールを持たないコードを作成する場合に役立ちます。また、[その他] コンポーネントは、一時項目やレポートのコーディングなどのあらゆる種類の手動コーディングにも使用することができます。この方法でコーディングされた [その他] コンポーネントは、それぞれに対応するコンポーネントタイプに自動的に変換されます。

[その他] コンポーネントは、プロシジャ内の任意の位置に配置することができます。

### ダイアログマネージャ

ダイアログマネージャは、アプリケーションコンポーネントの実行を制御する WebFOCUS 言語の一部です。ダイアログマネージャのコマンドや変数 (実行時に値を入力) を使用すると、プロシジャのコントロールフローを動的に管理できるため、アプリケーションを柔軟に設計することができます。

プロシジャに追加可能なダイアログマネージャコンポーネントには、次の 5 種類があります。

- **DM If**　式を入力し、ラベルを選択して、ダイアログマネージャ IF ステートメントを作成します。必要に応じて、IF テンプレートを作成するよう選択することもできます。
- **DM Goto**　ラベルを指定して、ダイアログマネージャ GOTO ステートメントを作成します。
- **DM Label**　ラベル名を入力して、ダイアログマネージャラベルを作成します。
- **DM Repeat**　ラベル、変数、ステップ、回数、式を選択して、ダイアログマネージャ REPEAT ステートメントを作成します。必要に応じて、REPEAT テンプレートを作成するよう選択することもできます。
- **ダイアログマネージャ**　ダイアログマネージャキャンバスを開き、ダイアログマネージャコードを手動で作成することができます。詳細は、372 ページの 「 ダイアログマネージャの使用 」 を参照してください。

### プロシジャビューパネルのコンポーネント順序

[プロシジャビュー] パネルでは、コンポーネントを任意の順序で追加することができます。コンポーネントの追加後に、順序の変更が必要になる場合があります。

[プロシジャビュー] パネルで追加したコンポーネントの順序は、プロシジャの実行に影響を与える場合があります。たとえば、レポートコンポーネントと一時項目 (DEFINE) コンポーネントを追加した場合を想定します。この一時項目 (DEFINE) コンポーネントは、レポートで使用されるフィールドの 1 つです。この場合、[プロシジャビュー] パネルで一時項目 (DEFINE) コンポーネントをレポートコンポーネントの前 (上側) に配置する必要があります。順序が逆の場合、レポートの実行時にメッセージが表示されます。

コンポーネントを移動するには、コンポーネントをドラッグし、ターゲットコンポーネントがハイライト表示される位置まで移動します。コンポーネントの移動中は、マウスポインタにボックスイメージが表示されます。マウスボタンを離すと、移動したコンポーネントが、ハイライト表示されたコンポーネントの後に配置されます。

コンポーネントをコピーするには、Ctrl キーを押しながらコンポーネントをクリックし、上下いずれかの方向にドラッグします。コンポーネントのコピー時は、ポインタにプラス (+) 記号が表示されます。マウスボタンを離すと、コピーされたコンポーネントが、ハイライトされたコンポーネントの後に配置されます。

**注意：**[プロシジャビュー] パネルでのコンポーネントの移動またはコピーは、そのコンポーネントでキャンバスで開いている場合でも実行できます。

## プロシジャおよびプロシジャコンポーネントの作成

ここでは、プロシジャおよびプロシジャコンポーネントの作成方法について説明します。

### 手順　新しいプロシジャを作成するには

1. [環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[プロシジャ] を順に選択します。
   [プロシジャビュー] パネルが開きます。
2. プロシジャにコンポーネントを追加するには、新しいコンポーネントを追加するプロシジャフォルダを右クリックするか、コンポーネントを追加する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成] を選択した後、コンポーネント名を選択します。
3. 作成中のプロシジャを実行するには、[プロシジャビュー] パネルで任意のコンポーネントを右クリックし、コンテキストメニューから [作成したプロシジャの実行] を選択します。プロシジャが保存されていない場合でも、現在の状態でプロシジャが使用されます。

   **注意：**プロシジャが無効な状態で [作成したプロシジャの実行] オプションを選択すると、メッセージが表示され、最後に有効な状態であったプロシジャで実行するかどうかの選択が要求されます。

## 手順　プロシジャのコンポーネントとしてレポートを作成するには

1. 新しいプロシジャを作成するか、既存のプロシジャを開きます。
2. [プロシジャビュー] パネルで、レポートを作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、レポートを作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[レポート] を順に選択します。

   [データソースの選択] ダイアログボックスが開きます。
3. リストからマスターファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   レポートキャンバスと [プロシジャビュー] パネルが開きます。
4. オブジェクトインスペクタでフィールドをダブルクリックして、そのフィールドをレポートに追加します。
5. [レポート]、[フォーマット]、[データ]、[レイアウト] タブのオプションを使用して、レポートにフォーマットを設定します。

   **ヒント：**レポートキャンバス上でデータフィールドを選択すると、[フィールド] タブが表示されます。
6. レポートを保存するには、 クイックアクセスツールバーの [上書き保存] ボタンをクリックするか、ハンバーガーメニューから [保存] または [名前を付けて保存] を選択します。
7. レポートを実行するには、クイックアクセスツールバーの [実行] ボタンをクリックするか、ハンバーガーメニューから [実行] を選択します。

## 手順　ENGINE ステートメントを作成するには

1. [プロシジャビュー] パネルで、ENGINE ステートメントを作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、ENGINE ステートメントを作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[エンジン] を順に選択します。

   エンジンキャンバスが開きます。
2. [エンジン] リストからエンジンのいずれかを選択するか、エンジン名を直接入力します。
3. [接続] リストから既存の接続を選択するか、[SET パラメータ] テキストボックスにパラメータステートメントを入力します。
4. [テスト] ボタンをクリックして、ENGINE ステートメントをテストします。

## 手順　SQL レポートを作成するには

1. [プロシジャビュー] パネルで、SQL レポートを作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、SQL レポートを作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[SQL レポート] を順に選択します。

[SQL レポートウィザード - ようこそ] ウィンドウが開きます。

2. 作成する SQL レポートのタイプに応じて、122 ページの 「 レポートウィザードの起動 」 に記載されている手順の中で、該当するタイプの手順を実行します。

## 手順　一時項目 (DEFINE) を定義するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、一時項目 (DEFINE) を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、一時項目 (DEFINE) を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[一時項目 (DEFINE)] を順に選択します。

   [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。
3. リストからマスターファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   DEFINE キャンバスが開きます。
4. [フィールド名] テキストボックスに一時項目 (DEFINE) の名前を入力します。
5. [フォーマット] ボタンをクリックします。

   [フォーマット] ダイアログボックスが開きます。
6. 一時項目 (DEFINE) に適用するフォーマットオプションを選択し、[OK] をクリックします。
7. 式ボックスで式を作成します。式にフィールドを追加するには、[フィールドリスト] ウィンドウでフィールドをダブルクリックします。式に数字や演算子を追加するには、式ボックス下の演算ボタンを使用します。[関数] ボタンをクリックして [関数のパラメータ] ダイアログボックスを開き、一時項目 (DEFINE) に WebFOCUS 関数を追加することができます。
8. 必要に応じて、[タイトル] タブをクリックし、一時項目 (DEFINE) のタイトルを指定します。
   タイトルは、一時項目 (DEFINE) をグラフまたはレポートに追加した際に、列タイトルとして使用されます。
9. 必要に応じて、[説明] タブをクリックし、この一時項目 (DEFINE) の説明を入力します。
10. [オプション] をクリックし、[オプション] ダイアログボックスで、一時項目 (DEFINE) のその他の動作を指定します。

    [ミッシング値処理を上書きする] のチェックをオンにすると、NULL 値またはミッシング値の処理方法を指定することができます。[選択した実フィールドに一時項目を関連付ける] のチェックをオンにすると、選択した実フィールドとして一時項目 (DEFINE) を同一セグメントに配置することができます。

11. [確認] ボタンをクリックして、生成されたコードを検証します。

    [確認] ダイアログボックスが開き、コンポーネントのコードとともに、エラーメッセージが表示されるか、エラーが存在しないことを示すテキストが表示されます。

12. [OK] をクリックして、[確認] ダイアログボックスを閉じます。[新規作成] をクリックして新しい一時項目 (DEFINE) を作成するか、DEFINE キャンバスを閉じます。

    1 つのプロシジャに複数の一時項目 (DEFINE) を定義することができます。すべての一時項目 (DEFINE) が、1 つの DEFINE コンポーネント内の DEFINE リストに表示されます。

    一時項目 (DEFINE) を定義した後、その一時項目 (DEFINE) を使用するレポートを作成することができます。[DEFINE] コンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[レポート] を順に選択します。

## 手順　ユーザ定義関数を作成するには

ユーザ定義関数を作成するには、次の手順を実行します。

1. [プロシジャビュー] パネルでプロシジャコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[DEFINE FUNCTION] を順に選択します。

   [DEFINE FUNCTION ウィザードにようこそ] ウィンドウが開きます。

2. [次へ] をクリックします。

   [名前] ダイアログボックスが開きます。

3. 関数の名前および説明を入力し、[次へ] をクリックします。

   [パラメータ] ダイアログボックスが開きます。

4. [新規項目の追加] ボタンをクリックして、新しいパラメータを関数に追加します。

   パラメータの名前を変更するには、[名前] 列でパラメータ名をダブルクリックします。各パラメータの [フォーマット] 列で [...] (参照) ボタンをクリックすると、[フォーマット] ダイアログボックスが開き、そのパラメータのフォーマットを編集することができます。各パラメータの [説明] 列でパラメータの説明をダブルクリックすると、その説明を編集することができます。

5. [次へ] をクリックします。

   [一時項目 (DEFINE)] ダイアログボックスが開きます。1 つ目の一時項目 (DEFINE) が、関数と同一の名前で自動的に作成されます。

   **注意：**関数は 1 つまたは複数の式で構成され、結果の値が関数の呼び出し元に返されます。

6. 一時項目 (DEFINE) をさらに追加するには、[新規項目の追加] ボタンをクリックします。

   一時項目 (DEFINE) の名前を変更するには、[名前] 列でダブルクリックします。一時項目 (DEFINE) の [フォーマット] 列で [...] (参照) ボタンをクリックすると、[フォーマット] ダイアログボックスが開き、一時項目 (DEFINE) のフォーマットを編集することができます。[式] 列の [...] (参照) ボタンをクリックすると、ダイアログボックスが開き、関数の実行内容を編集することができます。

   **注意：**最後の一時項目 (DEFINE) には、関数と同一の名前を使用する必要があります。1 つ目の一時項目 (DEFINE) が関数と同一の名前で自動的に作成されるのはこのためです。複数の式が存在する場合は、関数と同一名の一時項目 (DEFINE) を最後に配置する必要があります。関数と同一名の一時項目 (DEFINE) が存在しない場合、または最後に配置されていない場合は、次のウィンドウへ進むことはできません。

7. [次へ] をクリックします。

   [DEFINE FUNCTION ウィザードが完了しました] ウィンドウが表示されます。ウィザードの終了前に、作成する関数、パラメータ、ロジックが表示されます。

8. 関数をさらに作成する場合は、[新規作成] をクリックして DEFINE FUNCTION ウィザードを再表示します。

   この操作は、何回でも繰り返すことができます。これにより、一連の操作で複数の関数を作成することができ、ウィザードを終了して再表示する必要がなくなります。

   DEFINE FUNCTION コンポーネントを選択し、[削除] をクリックすると、選択した関数が削除されます。

## 手順　プロシジャでパラメータを設定するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、SET を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、SET を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[SET] を順に選択します。

   SET キャンバスが開きます。

3. [利用可能な SET] リストで、パラメータをダブルクリックします。

   選択したパラメータが [使用された SET] リストに追加されます。そのパラメータで利用可能な値が [現在の値] リストに表示されます。

   **注意：**パラメータを選択し、[追加] ボタンをクリックすることで、[使用された SET] リストにパラメータを追加することもできます。

4. [現在の値] リストから値を選択します。
5. [確認] ボタンをクリックして、生成されたコードを検証します。

   [確認] ダイアログボックスが開き、コンポーネントのコードとともに、エラーメッセージが表示されるか、エラーが存在しないことを示すテキストが表示されます。

## 手順　データソースを結合するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、JOIN を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、JOIN を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[JOIN] を順に選択します。

   [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。
3. マスターファイル (ホストファイル) を選択し、[OK] をクリックします。

   JOIN キャンバスが開き、マスターファイル内のフィールドのリストが表示されます。
4. [JOIN] タブの [JOIN] グループで、[追加] をクリックします。

   別の方法として、JOIN キャンバスを右クリックし、[ファイルの追加] を選択することもできます。
5. マスターファイル (クロスリファレンスファイル) を選択し、[OK] をクリックします。

   新しいマスターファイルがキャンバスに追加されます。両方のファイルで共通のフィールドが JOIN 接続線で結合されます。
6. [保存] をクリックします。
7. [実行] をクリックします。

   ダイアログボックスが開き、コンポーネントのコードとともに、エラーメッセージが表示されるか、エラーが存在しないことを示すテキストが表示されます。

**注意：**各タイプの JOIN の作成方法についての詳細は、310 ページの 「 JOIN 機能による JOIN の作成 」 を参照してください。

## 手順　USE 機能を使用してデータソースを識別するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、USE を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、USE を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[USE] を順に選択します。

   USE キャンバスが開きます。

3. USE アクションを選択するには、次の手順を実行します。

   - USE データベースの現行リストをクリア/置き換え - リストボックスのすべての項目をクリアするか、USE データソースの現在のリストをリストボックスの項目で置換します。
   - 現行のデータベースリストへ追加 - 現在の USE ディレクトリにデータソースを追加します。
   - 上書き保存 (選択ファイルのみ対象) - 現在の USE ディレクトリの 1 つまたは複数のデータソースの割り当てを変更します。

4. USE キャンバスで、次のいずれかを実行します。

   - [データベースファイル] テキストボックスに、WebFOCUS データソースの名前を入力します。
   - [参照] をクリックし、追加するファイルのネットワークドライブおよびディレクトリを検索します。
   - [データベースファイル] テキストボックスに、ファイルの UNC 名を入力します。以下はその例です。

     ```
     ¥¥Server1¥Disk1¥filename.ext
     ```

     UNC (Universal Naming Convention) を使用すると、サーバへのパスを明示的に指定しなくても、サーバ名の入力が可能になります。ただし、UNC を利用するには、最初にサーバに接続しておく必要があります。サーバへの接続またはネットワークドライブの割り当てについての詳細は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

     [マスターファイル名] テキストボックスに、データソースに関連付けられたマスターファイル名を入力します。

5. データソースがローカル以外に存在する場合は、ファイルが格納されているサーバ名を [データベースサーバ] テキストボックスに入力します。
6. [追加] をクリックします。
7. 指定するすべてのデータソースに対して、上記の手順 3 から 6 を繰り返します。
8. [確認] ボタンをクリックして、生成されたコードを検証します。

   [確認] ダイアログボックスが開き、コンポーネントのコードとともに、エラーメッセージが表示されるか、エラーが存在しないことを示すテキストが表示されます。

## 手順　アロケーションウィザードで論理名を定義するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、アロケーションを作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、アロケーションを作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[アロケーション] を順に選択します。

   [アロケーションウィザードにようこそ] ウィンドウが開きます。
3. [次へ] をクリックして、この割り当ての論理名を指定します。

   名前は、1 から 8 バイトの範囲で指定します。データソースを指定するには、この名前をマスターファイルの名前と一致させる必要があります。
4. [次へ] をクリックして、この論理名のデバイスを選択します。

   - ディスク - 論理名をファイルに関連付けます。これが、デフォルト設定のオプションです。
   - HTTP - 論理名を URL に関連付けます。マスターファイルを URL の実行結果と関連付けます。
   - 端末 - キーボートおよびモニタが、ファイルの入力ソースおよび出力先であることを示します。
   - クリア - ファイル名の割り当てをクリアします。
5. [次へ] をクリックして、その他のオプションを選択します。

   **注意：**オプションは、選択したデバイスによって異なります。次の手順では、選択したデバイスで、アロケーションウィザードを続行する方法について説明します。

   **ヒント：**[戻る] をクリックして前のウィンドウに戻り、デバイスやデバイス設定の変更がいつでも行えます。
6. デバイスとして [ディスク] を選択した場合は、次の手順を実行します。

   a. 物理ファイルが格納されたアプリケーションフォルダを選択します。

      **注意：**デフォルト設定では、Reporting Server のアプリケーションフォルダが表示されます。表示されるアプリケーションフォルダは、アロケーションウィザードが呼び出されたエリアによって異なります。Reporting Server アプリケーションフォルダの例として、[データサーバ]、[ワークスペース] があります。

   b. [次へ] をクリックし、新しいファイル名を入力します。

      または

[...] (参照) ボタンをクリックして [開く] ダイアログボックスを表示し、既存のファイルのリストから選択します。

**注意：**デフォルトのファイルタイプは [データファイル (*.dat)] です。 [ファイルの種類] から、[一時ファイル (*.ftm)] または [すべてのファイル (*.*)] を選択することもできます。

c. [次へ] をクリックして、ディスクデバイスのその他のオプションを指定します。

その他のオプションには、次のものがあります。

- **レコードをファイルの最後に追加する**　このオプションを選択しない場合、ファイルが上書きされます。
- **固定長レコード**　論理名を固定レコード長でファイルに割り当てます。
- **レコード長**　[固定長レコード] のチェックをオンにした場合、ファイルのレコード長を指定します。

d. [次へ] をクリックして、ディスクデバイスで選択した割り当て設定の概要を確認します。

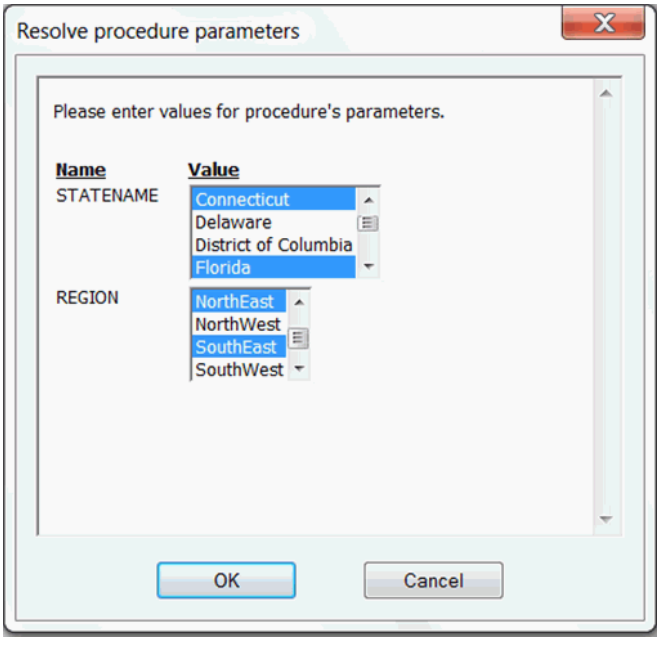
7. デバイスとして [HTTP] を選択した場合は、次の手順を実行します。
   a. URL のフルパスを入力します。
   b. [次へ] をクリックして、HTTP デバイスで選択した割り当て設定の概要を確認します。
8. デバイスとして [端末] を選択した場合は、次の手順を実行します。
   a. [次へ] をクリックして、端末デバイスのその他のオプションを指定します。
      - [キーボードから入力したとおりに WebFOCUS に送信する (小文字、または大文字と小文字)] のチェックをオンにすると、キーボードから入力したとおりに WebFOCUS に送信することができます。デフォルト設定は、「大文字と小文字」です。小文字を指定する場合は、このオプションを選択します。
   b. [次へ] をクリックして、端末デバイスで選択した割り当て設定の概要を確認します。
9. デバイスとして [クリア] を選択した場合は、次の手順を実行します。
   a. [次へ] をクリックして、クリアする割り当て設定の概要を確認します。

## 手順　プロシジャから別のプロシジャを呼び出すには

次の例では、レポートプロシジャと実行プロシジャの 2 つのプロシジャを作成します。1 つ目の salesrep プロシジャには、パラメータプロンプトが含まれた売上レポートを格納します。2 つ目の svalues プロシジャには、salesrep プロシジャのパラメータに割り当てる値を格納し、このプロシジャから呼び出し先プロシジャ salesrep を実行します。出力結果は、パラメータ値が挿入された売上レポートになります。

1. レポートを作成し、「salesrep」という名前を付けます。このレポートに、複数選択パラメータが含まれた 2 つのフィールド (例、地区名、営業所名)、および 2 つの SUM フィールド (例、本数、売上金額) を追加します。
2. プロシジャを作成し、「svalues」という名前を付けます。[プロシジャビュー] パネルで、[コメント] コンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[実行] を順に選択します。
3. [ファイルを開く] ダイアログボックスで、呼び出し先プロシジャ (例、salesrep) を選択します。

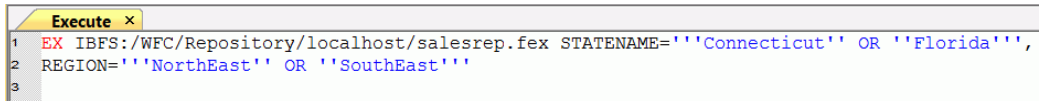
   下図のように、[プロシジャパラメータの決定] ダイアログボックスが開きます。




4. 地区名および営業所名パラメータの値を選択します。たとえば、地区名パラメータ値として [大阪] および [東京] を選択し、営業所名パラメータ値として [大阪営業第 1 部] および [東京営業第 1 部] を選択します。

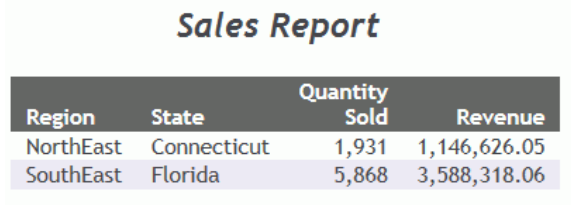
5. [OK] をクリックします。

   下図のように、実行キャンバスのコードには、選択したパラメータ値を含む実行コードが表示されます。




6. svalues プロシジャを実行します。

   下図のように、売上レポートが表示されます。



Sales Report

| Region | State | Quantity Sold | Revenue |
|---|---|---|---|
| NorthEast | Connecticut | 1,931 | 1,146,626.05 |
| SouthEast | Florida | 5,868 | 3,588,318.06 |

## 手順　MATCH ウィザードを使用して複数のデータソースを結合するには

1. 既存のプロシジャを開くか、新しいプロシジャを作成します。
2. [プロシジャビュー] パネルで、MATCH を作成するプロシジャフォルダを右クリックするか、MATCH を作成する 1 つ前のコンポーネントを右クリックし、[新規作成]、[MATCH] を順に選択します。

   [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。
3. MATCH 論理式で最初に使用するマスターファイルを選択します。
4. [OK] をクリックします。

   新しいキャンバスに MATCH ウィザードが開きます。このウィザードは、通常のウィザードと同様に各ウィンドウの [次へ] ボタンを順にクリックすることで、次のウィンドウへ進むことができます。また、[MATCH プレビュー] エリアを使用して、MATCH ウィザードの各ステップを前後に移動することもできます。
5. [利用可能なフィールド] リストから、MATCH リクエストの作成に使用するフィールドを選択します。

   各フィールドには、MATCH のエイリアス (HOLD ファイルのフィールドリストに記述するフィールドの別名) および接頭語を追加することができます。

**注意：**[削除] ボタンをクリックすると、リストからフィールドを削除することができます。複数のフィールドを追加した場合は、[上へ移動] および [下へ移動] ボタンを使用してフィールドの順序を変更することもできます。

6. ドロップダウンリストから [PRINT]、[SUM]、[LIST] のいずれかを選択します。
7. フィールドを BY フィールドとして追加するには、[利用可能なフィールド] リストのフィールドをクリックし、[BY フィールド] リストボックスの [BY フィールドの追加] ボタンをクリックします。

   **注意：**少なくとも 1 つの BY フィールドを選択します。
8. WHERE 条件または IF 条件を作成するには、[選択条件] タブをクリックします。この条件を指定することで、結合されるレコードを制限することができます。
9. [WHERE 条件の追加] または [IF 条件の追加] ボタンをクリックして、式ビルダを開きます。選択条件を作成するには、式ビルダを使用します。
10. [次へ] をクリックします。

    MATCH ウィザードのステップ 3 が開きます。
11. [...] (参照) ボタンをクリックし、元のデータソースと結合するデータソースを選択します。

    [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。
12. マスターファイルを選択し、[OK] をクリックします。
13. [次へ] をクリックします。

    MATCH ウィザードのステップ 4 へ進みます。
14. 2 つ目のデータソースのフィールドを追加します。また、必要に応じて選択条件を追加します。
15. [次へ] をクリックします。

    MATCH ウィザードのステップ 5 が開きます。
16. HOLD ファイルの名前を入力し、MATCH 句のタイプを選択します。
17. [完了] をクリックします。

    [MATCH ウィザード - 確認] ウィンドウが表示されます。ここで、完成した MATCH リクエストを確認します。

## 構文　-HTMLFORM 構文の使用

-HTMLFORM は、Web ページ用に作成した HTML ファイルにレポートの出力を送信し、そのページをブラウザに表示します。出力を HTML ファイルに保存しておき、後から表示することもできます。

構文は次のとおりです。

```
-HTMLFORM filename [SAVE AS htmlpage]
```

または

```
-HTMLFORM BEGIN
.
.
.
-HTMLFORM END
```

説明

`filename`

次のコマンドで作成された WebFOCUS レポートのプレースホルダが格納されている HTML ファイルです。

```
ON TABLE HOLD HTMTABLE AS report
```

`SAVE`

HTML ファイル filename と WebFOCUS が生成したレポートを組み合わせて作成される HTML ページを保存するよう指定します。

`AS htmlpage`

HTML ファイル filename と WebFOCUS が生成したレポートを組み合わせて作成される HTML ページのファイル名です。このファイルを保存しておき、後から表示することもできます。

`-HTMLFORM BEGIN`

プロシジャ内のインライン HTML フォームの開始を示します。

`-HTMLFORM END`

プロシジャ内のインライン HTML フォームの終了を示します。

# ダイアログマネージャの使用

ダイアログマネージャは、アプリケーションコンポーネントの実行を制御する WebFOCUS 言語の一部です。ダイアログマネージャのコマンドおよび変数を使用することで、アプリケーションのフローを制御することができます。プロシジャの実行を動的に制御できるため、柔軟にアプリケーションを設計することができます。また、ダイアログマネージャを使用すると、プロシジャに変数を使用し、実行時にその値を指定することもできます。

次の説明は、ダイアログマネージャの代表的な使用方法です。

- **変数によるプロシジャのカスタマイズ**　変数を使用してプロシジャの実行を動的に変更したり、システムから情報を取得したりすることができます。
- **プロシジャ実行順序の制御**　リクエストの条件付き実行、プログラムループを使用した繰り返し実行、別のプロシジャの呼び出しを行えます。
- **HTML Web ページの拡張**　プロシジャに HTML コマンドを追加して、Web ページの機能を拡張することができます。
- **オペレーティングシステムコマンドの発行**　オペレーティングシステムコマンドを発行して、リクエストを実行する環境をセットアップすることができます。
- **パスワードの管理**　パスワードの割り当ておよび変更を直接実行することができます。
- **アプリケーションへのメッセージの送信**　プロシジャの処理中にアプリケーションにメッセージを送信し、プロシジャの目的、結果、役立つ情報などを表示することができます。

ダイアログマネージャの IF、GOTO、LABEL、REPEAT を作成することができます。また、ダイアログマネージャキャンバスを開き、その他の項目を手動で作成することもできます。

## ダイアログマネージャ変数の概要

プロシジャに変数を追加し、実行時に変数値のユーザ入力を要求することができます。これにより、プロシジャの実行ごとに入力値を変更することで、ユーザによるプロシジャのカスタマイズが可能になります。変数は、次の 2 つのカテゴリに分類されます。

- **ローカル変数とグローバル変数**　ローカル変数およびグローバル変数の値は、実行時に指定する必要があります。ローカル変数の値は、1 つのプロシジャでのみ保持されます。グローバル変数の値は、明示的にクリアしない限り、複数のプロシジャで保持されます。ローカル変数を作成するには、変数名の先頭にアンパサンド (&) を 1 つ付けます。グローバル変数を作成するには、変数名の先頭に 2 つのアンパサンド (&&) を付けます。

- **システム変数と統計変数**　システム変数および統計変数の値は、プロシジャが変数を参照する際にシステムから自動的に渡されます。 システム変数および統計変数は、名前の先頭にアンパサンド (&) が 1 つ付いています。たとえば、&LINES は、生成された出力行数を示す変数です。&DATE は、現在の日付を示す変数です。

## ダイアログマネージャの処理

ダイアログマネージャのストアドプロシジャにコマンドおよび変数を追加することで、実行時にユーザ入力と環境条件に基づいてアプリケーションをカスタマイズすることができます。

App Studio では、ストアドプロシジャは「プロシジャ」と呼ばれます。

1. 実行するプロシジャが呼び出されると、コマンドプロセッサから処理が開始されます。
2. FOCEXEC プロセッサがプロシジャの各行を読み取ります。読み取られた行に変数がある場合、変数に現在値が割り当てられます。
3. ダイアログマネージャで読み取られたダイアログマネージャコマンドはすぐに実行されます。
4. ダイアログマネージャコマンドが含まれていないコマンド行が完全に展開され、-SET コマンドまたは入力要求により変数の値が解決されると、そのコマンド行はコマンド実行スタックに配置されます。
5. ダイアログマネージャ実行コマンドおよび統計変数は、現在スタックされているコマンドのすべてを WebFOCUS コマンドプロセッサに転送します。

プロシジャの実行準備が完了するまでに、次の処理が実行されます。

- すべての変数に値が割り当てられ、これらの値が、変数が含まれたコマンド行に統合されます。
- ダイアログマネージャコマンドにより、WebFOCUS コマンドが正しい実行順序に配置されます。
- この時点で WebFOCUS コマンドプロセッサにはダイアログマネージャコマンドは存在しなくなります。存在するのは、スタックに配置された WebFOCUS コマンド行のみです。

-TYPE コマンドを使用して、プロシジャの処理中にメッセージを画面に送信することができます。通常、このメッセージは次の目的で使用されます。

- プロシジャの目的を説明する。
- プロシジャの結果またはプロシジャのテスト中の計算結果を表示する。
- その他の役立つ情報を表示する。
- 値の入力を要求する際に、指定する情報のタイプを提示する。

## プロシジャ実行順序の制御

次の方法を使用して、プロシジャの実行順序を制御することができます。

- **無条件分岐** コントロールをラベルに転送します。
- **条件分岐** テスト結果に基づいてコントロールをラベルに転送します。
- **ループ** 1 つの関数をプロシジャ内で繰り返し実行します。
- **別プロシジャの呼び出し** 別のプロシジャの一部または全体を現在のプロシジャに組み込みます。

### 無条件分岐

-GOTO コマンドを使用して、指定したラベルにコントロールを転送する無条件分岐を実行することができます。

ダイアログマネージャは、プロシジャの検索をはじめて実行する際に、検出したラベルのアドレスをすべて記録します。これにより、これらのラベルを次に使用する際に即座に見つけることができます。ダイアログマネージャが -GOTO コマンドで指定されたラベルのアドレスを記録していない場合、ダイアログマネージャはプロシジャを順方向へ検索し、ターゲットラベルを見つけます。ラベルが見つからない場合、ダイアログマネージャはプロシジャの先頭から検索を開始します。

-GOTO と関連付けられていないラベルを検出しても、ダイアログマネージャは何も実行しません。-GOTO に対応するラベルが見つからない場合、プロシジャの実行が中断し、メッセージが表示されます。

## 構文 無条件分岐

```
-GOTO label
  .
  .
  .
-label [TYPE text]
```

説明

`-label`

ユーザが定義する名前で、最大長は 64 バイトです。埋め込みブランクや、その他のダイアログマネージャコマンド名を含めることはできません。数値演算または論理演算、関数と混同しやすい語、あるいは CONTINUE などの予約語は使用しないでください。

label のテキストは、プロシジャ内の -GOTO コマンドの前後に記述することができます。

**注意：**-GOTO コマンドで label を指定する場合、lable の前にハイフン (-) は必要ありません。

```
TYPE text
```

メッセージを画面に送信します。

## 例　無条件分岐

次の例では、各行の先頭に「-*」と入力する代わりに、無条件分岐を使用することで、すべての WebFOCUS コードをコメントアウトします。

```
-GOTO DONE
TABLE FILE SALES
PRINT UNIT_SOLD RETURNS
BY PROD_CODE,CITY
END
-RUN
-DONE
```

## 条件分岐

条件分岐は、-IF... GOTO コマンドを使用して変数値をテストし、テスト結果に基づいて指定したラベルにコントロールを転送します。これにより、リクエストの実行を制御できるため、プロシジャで実行する部分と実行しない部分を選択することで動的なプロシジャの作成が可能になります。

たとえば、稼動中のデータソースから抽出ファイルが作成されたかどうかを確認することができます。抽出ファイルが存在する場合は、プログラムはその抽出ファイルに対して一連のレポートを実行します。抽出ファイルが存在しない場合は、プログラムはレポートを回避して分岐し、ログファイルにメッセージを書き込みます。

**注意：**通常、-IF テストでは、テストごとにターゲットラベルを指定する必要はありません。ただし、一連のテストが互いにネストされた複合 IF テストでは、テストごとにターゲットラベルを指定する必要があります。

## 構文　条件分岐

```
-IF expression [THEN] {GOTO label1|CONTINUE} [ELSE IF...] [ELSE {GOTO
label2|CONTINUE}] ;
```

説明

```
expression
```

有効な式です。リテラルにブランクまたはカンマ (,) が含まれていない場合は、一重引用符 (') で囲む必要はありません。

THEN

コマンドを読みやすくするための任意指定の語句です。

label1

ユーザが定義する名前で、-IF テストが TRUE の場合にこのラベルに制御が渡されます。この名前の最大長は 64 バイトです。埋め込みブランクや、その他のダイアログマネージャコマンド名を含めることはできません。数値演算または論理演算、関数と混同しやすい語、あるいは CONTINUE などの予約語は使用しないでください。

label のテキストは、プロシジャ内の -IF 条件の前後に記述することができます。

CONTINUE

-IF コマンドのセミコロン (;) に続くコマンドに移動します。

**注意：**-IF ステートメントのラベルとして CONTINUE を使用することはできません。

ELSE IF

複合 -IF テストを指定します。-IF コマンドを終了する場合は、すべてのロジックが指定されたことを表すセミコロン (;) を末尾に追加する必要があります。

ELSE GOTO label2

-IF テストに失敗した場合にコントロールを label2 に渡します。

コマンドが複数行に及ぶ場合は、継続行の先頭にハイフン (-) と 1 つ以上のブランクを追加する必要があります。

## 例　ユーザ入力に基づく条件分岐

次の例では、1 つ目のレポートリクエストまたは 2 つ目のレポートリクエストのいずれかが実行されますが、両方は実行されません。このプロシジャを実行するには、ユーザが &PROC 変数の値を入力する必要があります。ユーザは、「SALES」または「EMPLOYEE」のいずれかの値を入力することができます。

```
1. -IF &PROC EQ 'EMPLOYEE' GOTO EMPLOYEE;
2. -SALES
   TABLE FILE SALES
   SUM UNIT_SOLD
    BY PROD_CODE
   END
3. -EXIT
   -EMPLOYEE
   TABLE FILE EMPLOYEE
   PRINT PLANT_NAME
    BY DEPARTMENT
   END
```

プロシジャは、次のように処理されます。

1. ユーザが &PROC に対して「SALES」という値を入力します。-IF テストが完了します。&PROC の値が「EMPLOYEE」でないため、テストは失敗し、コントロールが後続行の -SALES に渡されます。

   仮に &PROC の値が「EMPLOYEE」であった場合、コントロールは -EMPLOYEE に渡されます。

2. WebFOCUS コードが処理され、後で実行するためにスタックされます。
3. -EXIT は、スタックコマンドを実行します。出力結果が画面に送信され、プロシジャが終了します。

   -EMPLOYEE ラベルより下のリクエストは実行されません。

## プロシジャでのループの実行

-REPEAT コマンドを使用してプロシジャ内にループを作成することにより、同一の処理を繰り返し実行することができます。ループは、さまざまな処理に使用することができます。たとえば、ループを使用してインデックス付き変数に値を挿入したり、1 つ目のリクエストの結果を 2 つ目のリクエストに使用したりできます。

処理ループは、指定した回数だけ実行したり、条件が満たされるまで実行したりすることができます。ループは、次のいずれかが発生した場合に終了します。

- ループが完了した場合。
- -EXIT コマンドが発行された場合。
- -GOTO が発行されて、ループ外のラベルに移動する場合。

  **注意：**プロシジャ内で別の -GOTO を発行して再度ループに戻った場合、そのループは前回の終了位置から続行されます。

-SET コマンドを使用すると、別の方法でループを実装することができます。

**ヒント：**固定レコード長 (80 バイト) 以外の変数が使用されたプロシジャでは、ループの処理中に、-REPEAT または -GOTO コマンドのターゲットとして指定されたラベルの検索に時間を要します。この場合、実行速度を向上させるには、ループの代わりに EX または -INCLUDE コマンドを使用する方法を検討してください。

### 構文　ループの指定

```
-REPEAT label n TIMES
```

または

```
-REPEAT label WHILE condition;
```

または

```
-REPEAT label FOR &variable [FROM fromval] [TO toval] [STEP s]
```

説明

`label`

繰り返し実行するコード (ループ) を指定します。2 つのループのラベル名が異なる場合、一方のラベルに他方のラベルのループを含めることができます。

`n TIMES`

ループを実行する回数を指定します。n の値には、ローカル変数、グローバル変数、定数のいずれかを指定することができます。変数を指定した場合、評価は 1 回に限定されるため、ループの実行回数を変更することはできません。ループを途中で終了するには、-EXIT を使用します。

`WHILE condition;`

ループを実行する条件を指定します。条件は、True または False を返す論理式です。条件が True の場合にループが実行されます。

**注意：**条件の後にセミコロン (;) を続ける必要があります。

`&variable`

ループの実行が開始されるたびにテストされる変数です。実行ごとに変数値が s ずつ増加します。 fromval および toval の値が指定されている場合は、それらの値と比較されます。 ループが実行されるのは、&variable が fromval 値以上の場合、または &variable が toval 値以下の場合のみです。

`fromval`

ループの実行を開始するたびに &variable と比較する定数です。 デフォルト値は 1 です。

`toval`

ループの実行を開始するたびに &variable と比較する値です。 デフォルト値は 1,000,000 です。

`STEP s`

ループの実行が終了するたびに &variable に累積する定数です。 正または負の値を指定することができます。デフォルトの増分値は 1 です。

**注意：**パラメータの FROM、TO、STEP は、任意の順序で使用することができます。

## 例　ループの繰り返し

次の例は、-REPEAT の構文要素を示しています。

```
-REPEAT label n TIMES
```

以下はその例です。

```
-REPEAT LAB1 2 TIMES
-TYPE INSIDE
-LAB1 TYPE OUTSIDE
```

出力結果は次のとおりです。

```
INSIDE
INSIDE
OUTSIDE
```

```
-REPEAT label WHILE condition;
```

以下はその例です。

```
-SET &A = 1;
-REPEAT LABEL WHILE &A LE 2;
-TYPE &A
-SET &A = &A + 1;
-LABEL TYPE END: &A
```

出力結果は次のとおりです。

```
1
2
END: 3
```

```
-REPEAT label FOR &variable FROM fromval TO toval STEP s
```

以下はその例です。

```
-REPEAT LABEL FOR &A STEP 2 TO 4
-TYPE INSIDE &A
-LABEL TYPE OUTSIDE &A
```

出力結果は次のとおりです。

```
INSIDE 1
INSIDE 3
OUTSIDE 5
```

## プロシジャでの変数の使用

プロシジャに動的な変数代入を使用することで、実行時に変数値の入力を要求するプロシジャを作成することができます。この変数には文字列または数値が格納されます。この変数は、プロシジャの任意の位置に配置することができます。たとえば、フィールド、コマンド、説明テキスト、ファイル名を参照する変数を作成することができます。

**注意：**ダイアログマネージャ変数には、文字データのみが格納されます。関数または式からダイアログマネージャ変数に数値が返された場合、その値は整数に切り捨てられ、文字フォーマットに変換されてから変数に格納されます。

変数は、次の 2 つのカテゴリに分類されます。

- ローカル変数およびグローバル変数の値は、実行時に指定します。ローカル変数の値は、そのプロシジャでのみ有効ですが、グローバル変数の値は、セッション中に実行されるプロシジャすべてで有効になります。

  先頭の 2 つのアンパサンド (&&) は、その変数がグローバル変数であることを示します。その他すべてのダイアログマネージャ変数は、1 つのアンパサンド (&) で始まります。

- システム変数、統計変数、特殊変数の値は、システムが自動的に割り当てます。

1 つのプロシジャで使用可能なローカル変数、グローバル変数、システム変数、統計変数、特殊変数、インデックス変数の最大数は 1024 個です。およそ 40 個の変数は、WebFOCUS で使用するために予約されています。

変数は、プロシジャでのみ使用することができます。レポートの作成時に変数を直接使用した場合、その変数は無視されます。

クエリを実行して、使用する各タイプの変数の値を取得することができます。

変数の値は、さまざまな方法で指定することができます。

### 参照　ローカル変数およびグローバル変数の名前規則

システム変数および統計変数は事前に名前が定義された変数ですが、ローカル変数およびグローバル変数の名前はユーザが定義します。ローカル変数およびグローバル変数には、次の名前規則が適用されます。

- ローカル変数名の前には、必ずアンパサンド (&) を 1 つ付けます。この変数は、名前付き変数または位置変数のいずれかにすることができます。

  位置変数は、1 つのアンパサンド (&) と後続の数字で構成されます (例、&1)。位置変数の値は、実行時にプロシジャに渡されます。

- グローバル変数名の前には、必ずアンパサンド (&) を 2 つ付けます。

- 変数名の最大文字数は 100 バイトです。
- 変数名にブランクを含めることはできません。
- 変数の値にブランク、カンマ (,)、等号 (=) が含まれている可能性がある場合は、変数を参照する際にその変数を一重引用符 (') で囲みます。
- 変数名には、A から Z、0 から 9、アンダースコア (_) の各文字を任意に組み合わせて使用することができます。変数名の先頭には英文字を使用する必要があります。
- 変数に名前ではなく数字を割り当てることで、位置変数を作成することができます。
- 変数名にはアンダースコア (_) を使用することはできますが、プラス記号 (+)、マイナス記号 (-)、アスタリスク (*)、スラッシュ (/)、ピリオド (.)、アンパサンド (&)、セミコロン (;) の特殊文字を使用することはできません。

## 構文　変数名の指定

```
&[&]name
```

説明

`&`

ローカル変数であることを示します。1 つのアンパサンド (&) の後に数字を指定すると、位置変数になります。

`&&`

グローバル変数であることを示します。

`name`

変数名です。割り当てる名前は、ダイアログマネージャの規則に準拠する必要があります。

### ローカル変数

ローカル変数は、変数名の先頭に付けられた 1 つのアンパサンド (&) で識別されます。ローカル変数の値は、1 つのプロシジャでのみ有効です。

## 例　ローカル変数の使用

ここでは、「SALESREPORT」というプロシジャについて考察します。このプロシジャでは、ローカル変数として &CITY、&CODE1、&CODE2 が使用されています。

```
TABLE FILE SALES
HEADING CENTER
"MONTHLY REPORT FOR &CITY"
"PRODUCT CODES FROM &CODE1 TO &CODE2"
" "
SUM UNIT_SOLD AND RETURNS AND COMPUTE
RATIO/D5.2 = 100 * (RETURNS/UNIT_SOLD);
BY CITY
IF CITY EQ &CITY
BY PROD_CODE
IF PROD_CODE IS-FROM &CODE1 TO &CODE2
END
```

このプロシジャを呼び出した際に、次の値を入力するとします。

```
EX SLRPT CITY = STAMFORD, CODE1=B10, CODE2=B20
```

ダイアログマネージャは、各変数に対して次のように値を代入します。

```
TABLE FILE SALES
HEADING CENTER
"MONTHLY REPORT FOR STAMFORD"
"PRODUCT CODES FROM B10 TO B20"
" "
SUM UNIT_SOLD AND RETURNS AND COMPUTE
RATIO/D5.2 = 100 * (RETURNS/UNIT_SOLD);
BY CITY
IF CITY EQ STAMFORD
BY PROD_CODE
IF PROD_CODE IS-FROM B10 TO B20
END
```

プロシジャの実行が終了した時点で、STAMFORD、B10、B20 のそれぞれの値は失われます。

## グローバル変数

グローバル変数は、ローカル変数とは異なり、変数値が一度指定されると、-SET コマンドで別の値が設定されるか、LET CLEAR コマンドで値がクリアされない限り、WebFOCUS セッション中は変数値が保持されます。グローバル変数は、作業セッションの開始時に値を収集し、後続の複数のプロシジャで使用できるという点で便利です。特定のグローバル変数を使用するすべてのプロシジャには、WebFOCUS セッションを終了しない限り、変数の現在値が渡されます。

グローバル変数を定義するには、変数名の先頭に 2 つのアンパサンド (&&) を追加します。グローバル変数とローカル変数に同一の名前を使用することも可能です。これらの変数は互いに区別され、それぞれに異なる値を格納することができます。

## 例　グローバル変数の使用

次の例は、「&&CITY」、「&&CODE1」、「&&CODE2」という 3 つのグローバル変数を使用する方法を示しています。ここでは、最初のプロシジャ PROC1 で変数に値が代入されます。それぞれの値が保持されて、2 つ目のプロシジャ PROC2 に渡されます。

```
TABLE FILE SALES
HEADING CENTER
"MONTHLY REPORT FOR &&CITY"
SUM UNIT_SOLD AND RETURNS AND COMPUTE
RATIO/D5.2 = 100 * (RETURNS/UNIT_SOLD);
BY CITY
IF CITY EQ &&CITY
BY PROD_CODE
IF PROD_CODE IS-FROM &&CODE1 TO &&CODE2
END
EX PROC2

TABLE FILE SALES
HEADING CENTER
"MONTHLY REPORT FOR &&CITY AND PRODUCT &&CODE1"
PRINT UNIT_SOLD AND RETURNS AND COMPUTE
RATIO/D5.2 = 100 * (RETURNS/UNIT_SOLD);
BY CITY
IF CITY EQ &&CITY
IF PROD_CODE EQ &&CODE1
END
```

## 変数値およびパラメータ値のクエリ

2 つのダイアログマネージャコマンドを使用して、次のことを行えます。

- すべてのタイプのローカル変数、グローバル変数、システム変数の値を表示する。
- パラメータの値を変数に格納する。格納された値は、? SET コマンドを使用して検索することができます。設定を確認することができます。

また、以下のクエリ (?) コマンドを発行することで、次の変数の値を表示することもできます。

- **グローバル変数**　グローバル変数の値は WebFOCUS セッション中は保持されるため、値を確認したい場合にクエリコマンドを使用すると便利です。構文は次のとおりです。

  ```
  ? &&
  ```

- **統計変数**　クエリコマンドを実行して、すべての統計変数の現在値を検索することができます (&FOCDISORG および &FOCERRNUM を除く)。構文は次のとおりです。

  ```
  ? STAT
  ```

### 構文　変数値の表示

ストアドプロシジャから、ダイアログマネージャのすべての変数 (ローカル、グローバル、システム、統計) に対してクエリを実行することができます。構文は次のとおりです。

```
-? &[&variablename]
```

説明

`&`

このコマンドを単独で発行すると、すべてのタイプの変数が表示されます。

`variablename`

変数名です。アンパサンド (&) を含みます。指定した文字列で始まる変数のみが表示されます。

コマンドを実行すると、次のメッセージとともに、現在定義されている変数および値のリストが表示されます。

```
CURRENTLY DEFINED & VARIABLES:
```

ローカル変数はプロシジャの外部に存在しないため、WebFOCUS コマンドラインから同様のクエリを実行することはできません。

## データソースの表示

[修飾パスの使用] オプションは、コンテンツの作成時に選択することができます。修飾パスは、オブジェクトより上位の階層シーケンスのすべての名前と、オブジェクト自体の名前で構成されたパスです。

選択したアプリケーションフォルダ内のデータソースのみを表示するには、[修飾パスの使用] のチェックをオンにします。[修飾パスの使用] のチェックをオフにすると、アプリケーションパスに存在するデータソースがすべて表示されます。

コンテンツを作成する場合、またはプロシジャにレポートコンポーネントを追加する場合、[修飾パスの使用] のチェックをオンにすると、[アプリケーションフォルダを選択] エリアと [マスターファイル] エリアが表示されます。[修飾パスの使用] のチェックをオフにすると、[マスターファイル] エリアのみが表示されます。

複数のプロシジャコンポーネントで同一データソースの修飾パスと非修飾パスが混在して使用されている場合、これらのコンポーネントは互いに連動して動作しません。たとえば、特定のデータソースの修飾パスを使用した複数コンポーネントは互いに連動して動作しますが、同一データソースの非修飾パスを使用したコンポーネントがある場合、そのコンポーネントは連動して動作しません。

すべてのコンポーネントを互いに連動して動作させるには、すべてのコンポーネントでデータソースの修飾パスを使用するか、すべてのコンポーネントでデータソースの非修飾パスを使用する必要があります。

# 6

# HTML ページの作成

App Studio では、HTML キャンバスを使用して HTML ページを作成、編集することができます。新しい HTML ページを作成する際は、HTML/ドキュメントウィザードを使用します。

ここでは、HTML/ドキュメントウィザードを起動して HTML ページを作成する方法について説明します。また、HTML キャンバスで HTML ページを作成する際に使用可能なタブおよびパネルについても説明します。

**トピックス**


- HTML/ドキュメントウィザードの起動
- HTML ページのコンポーネントへのアクセス
- コントロール値を自動実行するウィジェットの作成
- パラメータの使用
- オブジェクト属性の表示
- オブジェクト設定の編集
- タスクとアニメーションパネルの使用
- リクエストとデータソースパネルの使用
- アプリケーションの別言語での表示
- ブラウザのデフォルト設定の指定
- HTML キャンバスでの連鎖の設定
- HTML キャンバスページでの JavaScript コードの使用
- レスポンシブ Web ページの作成
- スマートフォン向けコンテンツの作成
- カスケードスタイルシートクラスのマッピングリスト


## HTML/ドキュメントウィザードの起動

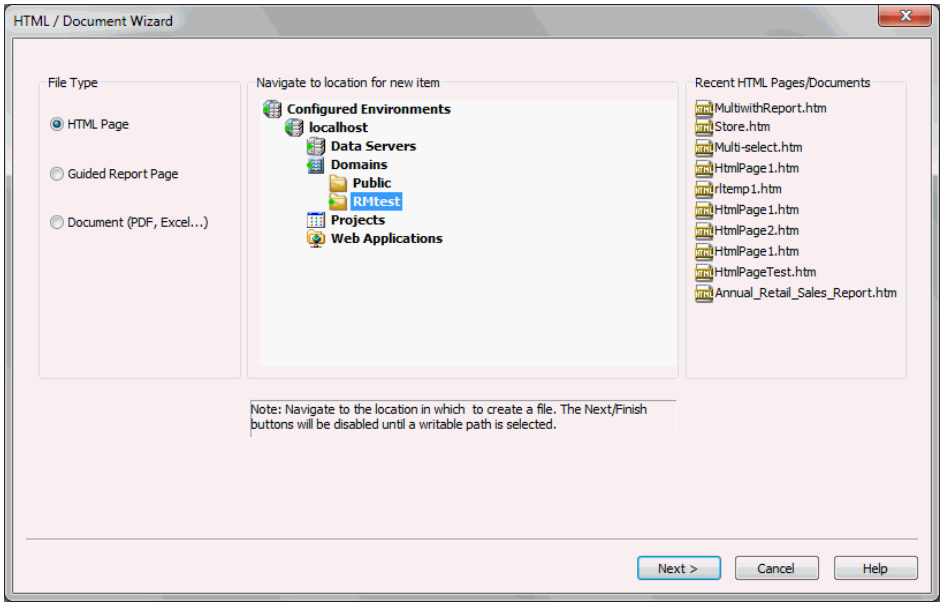
HTML/ドキュメントウィザードを使用して、新しい HTML ページ、ガイド付きレポートページ、ドキュメントを作成したり、最近使用したプロシジャを開いたりすることができます。

HTML/ドキュメントウィザードを起動するには、次の手順を実行します。

- [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。
- [環境ツリー] パネルでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択します。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しい HTML ページを作成するよう選択した場合は、HTML ページの作成先フォルダがすでに選択されているため、ナビゲータウィンドウは省略されます。

下図のように、HTML/ドキュメントウィザードが開きます。




HTML/ドキュメントウィザードでは、最近使用した HTML ページ/ドキュメントを開くことも、新しい HTML ページ/ドキュメントを作成することもできます。

## 手順　HTML/ドキュメントウィザードを使用して HTML ページを作成するには

HTML/ドキュメントウィザードを起動後、HTML ページの作成を開始することができます。

1. [ファイルタイプ] エリアで、[HTML ページ] を選択します。
2. 新しいプロシジャの作成先フォルダを選択するか、最近使用したプロシジャを選択し、[次へ] をクリックします。

   **注意**

   - [次へ] ボタンは、有効なパスを選択した後に使用可能になります。
   - [環境ツリー] パネルからコンテキストメニューを使用して HTML ページを作成する場合、作成先フォルダはすでに選択されています。
3. 必要に応じて、HTML ページにテーマおよびページ設定を追加することができます。

4. [完了] をクリックします。

   HTML キャンバス、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネル、[プロパティ] パネル、[設定] パネル、[リクエストとデータソース] パネル、[タスクとアニメーション] パネルが開きます。ここで、リボンのタブを使用して、HTML ページにデータを追加し、データにフォーマットを設定することができます。

5. HTML ページを保存するには、クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [保存] を選択します。

6. HTML ページを実行するには、クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [実行] を選択します。

## 手順　HTML/ドキュメントウィザードを使用してガイド付きレポートページを作成するには

HTML/ドキュメントウィザードを起動後、ガイド付きレポートページの作成を開始することができます。

1. [ファイルタイプ] エリアで、[ガイド付きレポートページ] を選択します。

2. 新しいプロシジャの作成先フォルダを選択するか、最近使用したプロシジャを選択します。

   **注意：**[環境ツリー] パネルからコンテキストメニューを使用してガイド付きレポートページを作成した場合、作成先フォルダはすでに選択されています。

3. 必要に応じて、ガイド付きレポートページにテーマおよびページ設定を追加する場合は、[次へ] をクリックします。

4. [完了] をクリックします。

   **注意：**[完了] ボタンは、有効なパスを選択した後に使用可能になります。

   HTML キャンバス、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネル、[プロパティ] パネル、[設定] パネル、[リクエストとデータソース] パネル、[タスクとアニメーション] パネルが開きます。ここで、リボンのタブを使用して、HTML ページにデータを追加し、データにフォーマットを設定することができます。

5. ガイド付きレポートページを保存するには、クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [保存] を選択します。

6. ガイド付きレポートページを実行するには、クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [実行] を選択します。

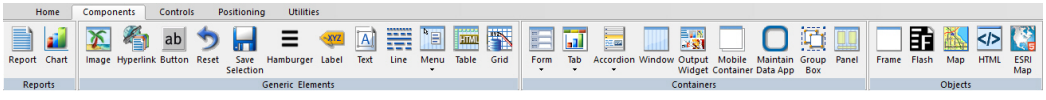
# HTML ページのコンポーネントへのアクセス

ここでは、HTML キャンバスで HTML ページを作成する際に使用可能なタブおよびパネルについて説明します。

## HTML ページへのコンポーネントの挿入 - コンポーネントタブの使用

[コンポーネント] タブのコマンドグループから、さまざまなコンポーネントを HTML ページに追加することができます。たとえば、ユーザがデータをリフレッシュするためにクリックするプッシュボタンを HTML ページに追加します。プッシュボタンはコンポーネントの 1 つです。[コンポーネント] タブの [一般要素] コマンドグループから [プッシュボタン] を選択し、ページの任意の位置にプッシュボタンを追加します。

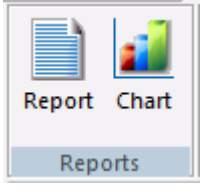
下図のように、[コンポーネント] タブには [レポート]、[一般要素]、[コンテナ]、[オブジェクト] グループがあります。




リボン上でコマンドのいずれかをクリックすると、マウスポインタが十字カーソルに変わり、HTML キャンバスでのオブジェクトの描画が可能になります。コマンドを誤ってクリックした場合は、Esc キーを押して十字カーソルをマウスポインタに戻します。

## HTML ページへのレポートまたはグラフの挿入 - レポートグループの使用

[レポート] グループから、HTML ページにレポートまたはグラフを追加することができます。下図は、[レポート] グループを示しています。




[レポート] グループには、次のコマンドがあります。

**レポート**

レポートオブジェクトを挿入します。HTML キャンバスにレポートを追加すると、HTML ページの実行時に、そのレポートが HTML ページの一部として表示されます。レポートは埋め込むことも、参照することもできます。ブランクのレポートオブジェクトをダブルクリックすると、レポートキャンバスが開きます。ここで、HTML ページで使用するレポートを作成し、スタイルを設定することができます。

また、レポートにパラメータを含めておくと、HTML キャンバスで追加するコントロールにそのパラメータ値を割り当てることができます。

**グラフ**

グラフオブジェクトを挿入します。HTML キャンバスにグラフを追加すると、HTML ページの実行時に、そのグラフが HTML ページの一部として表示されます。グラフは埋め込むことも、参照することもできます。ブランクのグラフオブジェクトをダブルクリックすると、グラフキャンバスが開きます。ここで、HTML ページで使用するグラフを作成し、スタイルを設定することができます。

## 手順　HTML ページに新しいレポートまたはグラフを追加するには

1. 次の操作のいずれかを実行し、レポートまたはグラフオブジェクトを挿入します。

   - [コンポーネント] タブの [レポート] グループで、[レポート] または [グラフ] をクリックします。
   - レイアウト内で右クリックし、コンテキストメニューから [新規レポート] または [新規グラフ] を選択します。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグして、レポートオブジェクトまたはグラフオブジェクトを作成し、必要なサイズに調整します。

   レイアウト内にレポートまたはグラフオブジェクトが作成され、それぞれに「reportn」または「chartn」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。オブジェクトは灰色と白で表示され、そのオブジェクトのプレースホルダにレポートまたはグラフが関連付けられていないことを示します。レポートまたはグラフがオブジェクトに関連付けられると、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブの設定に応じて、ライブデータまたはサンプルデータがオンに設定されている場合は (デフォルト値はライブデータ)、そのオブジェクトにレポートまたはグラフのコンテンツが表示され、プレビューがオフに設定されている場合は、色付きのプレースホルダが表示されます。

3. 次の操作のいずれかを実行して、レポートまたはグラフを作成します。

   - プレースホルダをダブルクリックします。

     または

   - プレースホルダを右クリックし、レポートを開く場合は [新規レポート]、グラフを開く場合は [新規グラフ] をそれぞれ選択します。

   [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。

4. 使用するマスターファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   レポートの場合はレポートキャンバス、グラフの場合はグラフキャンバスが開きます。

5. レポートまたはグラフを作成後、必要に応じて [プロパティ] パネルに表示されたプロパティを変更することができます。

## 手順　レイアウトに既存のレポートまたはグラフを追加するには

1. 次の操作のいずれかを実行し、レポートまたはグラフオブジェクトを挿入します。

   - [コンポーネント] タブの [レポート] グループで、[レポート] または [グラフ] をクリックします。
   - レイアウト内で右クリックし、コンテキストメニューから [新規レポート] または [新規グラフ] を選択します。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。十字カーソルをドラッグして、レポートオブジェクトまたはグラフオブジェクトを作成し、必要なサイズに調整します。

   レイアウト内にレポートまたはグラフオブジェクトが作成され、それぞれに「reportn」または「chartn」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。オブジェクトは灰色と白で表示され、そのオブジェクトのプレースホルダにレポートまたはグラフが関連付けられていないことを示します。レポートまたはグラフがオブジェクトに関連付けられると、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブの設定に応じて、ライブデータまたはサンプルデータがオンに設定されている場合は (デフォルト値はライブデータ)、そのオブジェクトにレポートまたはグラフのコンテンツが表示され、プレビューがオフに設定されている場合は、色付きのプレースホルダが表示されます。

2. レポートまたはグラフを右クリックします。

   - [既存プロシジャの参照] を選択します。
   - レポートの場合、レポートオブジェクトを右クリックして [既存レポートのインポート] を選択します。
   - グラフの場合、グラフオブジェクトを右クリックして [既存グラフのインポート] を選択します。

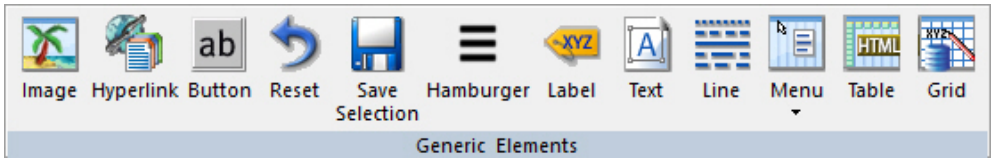
   [ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

3. レイアウトに追加するプロシジャの名前を入力します。
4. [OK] をクリックします。

HTML キャンバスに、レポートオブジェクトまたはグラフオブジェクトが表示されます。

## HTML ページへの基本要素の追加 - 一般要素グループの使用

さまざまな基本要素を追加することができます。下図は、[一般要素] グループを示しています。




[一般要素] グループには、次のコマンドがあります。

**イメージ**
イメージを挿入します。レイアウトにイメージを追加することができます。イメージの追加は、会社のロゴのようなグラフィックを挿入する場合に役立ちます。

レイアウトにイメージを挿入した後、そのイメージにハイパーリンクを追加することができます。ハイパーリンクやプッシュボタンをクリックする場合と同様に、レポートの実行後にイメージをクリックして URL を起動したり、レポートを実行したりすることができます。

**注意：**イメージを挿入する場合は、そのイメージが特定のディレクトリパスから参照されている必要があります。

**ハイパーリンク**
ハイパーリンクを挿入します。

**プッシュボタン**
プッシュボタンを挿入します。プッシュボタンをクリックしたときにレポートを実行したり、URL や HTML ページを開いたりすることができます。この動作は、ハイパーリンクの動作に類似しています。

**注意：**ダブルクリックしてテキストを変更することも、[プロパティ] パネルの [テキスト] プロパティを使用することもできます。

**リセット**
リセットボタンを挿入します。リセットボタンを使用すると、ページ全体を初期設定に戻すことができます。

**選択の保存**

[選択項目を保存] ボタンを挿入します。ユーザは、実行時に特定のパラメータ値を選択し、[選択の保存] ボタンをクリックすることで、選択したパラメータ値を即座に保存することができます。この操作では、デフォルト設定で静的な HTML ファイルが作成され、ソースファイルと同一のフォルダに保存されます。

パラメータ化された HTML ページのデフォルト保存先を、ユーザ環境の [マイコンテンツ] フォルダに変更する場合は、キャンバスで [選択の保存] ボタンをクリックし、[プロパティ] パネルの [ファイルデフォルトフォルダ] プロパティで [マイコンテンツ] を選択します。ユーザ環境の別の保存先フォルダに移動して保存することもできます。現在のセッション中は、この新しい保存先が、パラメータページのデフォルト保存先となります。

[選択の保存] ボタンをクリックして保存された静的ファイルは、HTML キャンバスで編集することも、テキストエディタで編集することもできません。[選択の保存] ボタンをクリックして保存されたファイルであることを確認するには、次の手順を実行します。

1. [構成済み環境] ツリーでファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [プロパティ] を選択します。

   [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルが開きます。

2. [プロパティ] 属性の値が「tool=saveparam」であることを確認します。この値は、ファイルを HTML キャンバスおよびテキストエディタで編集できないことを示しています。

**ハンバーガー**

ハンバーガーコントロールを挿入します。このアイコンは、フォームまたはコントロールパネルの表示と非表示の切り替えに使用します。コントロールパネルは、[コントロールパネル] プロパティを有効にしたパネルコンポーネントです。

ハンバーガーコントロールを使用するには、これをページに追加、選択し、[プロパティ] パネルを開きます。[特殊ハンバーガー] セクションで、[ナビゲーションとコントロールパネル] ドロップダウンリストからページ上のフォームまたはコントロールパネルを選択します。また、[プロパティ] パネルを使用して、ハンバーガーコントロールをクリックした際に使用するアニメーションを設定することも、リクエスト実行時にページ上のフォームまたはコントロールパネルが自動的に非表示になるように設定することもできます。

HTML ページを実行する場合、ハンバーガーコントロールをクリックするまで、選択したフォームまたはコントロールパネルが表示されません。再度ハンバーガーコントロールをクリックすると、非表示にできます。

**ラベル**
ラベルを挿入します。ラベルコンポーネントを使用すると、ラベルを作成して名前を付け、そのラベルをコントロールと関連付けることができます。ラベルをコントロールに関連付けるには、[プロパティ] パネルの [ラベルオブジェクト] ドロップダウンリストから値を選択するか、ラベルとコントロールの両方を選択した状態で、コンテキストメニューから [ラベルのバインディング] オプションを選択します。

**テキスト**
テキストボックスを挿入します。レイアウトにテキストを追加することができます。テキストの追加は、Web ページに見出しを挿入したり、レポートまたはグラフに指示や説明を追加したりする場合に役立ちます。

**線**
線を挿入します。レイアウトに横または縦の線を追加することができます。線の追加は、起動ページまたは表示ページの各セクションを区別する場合に役立ちます。

**メニュー**
メニューを挿入します。レイアウトに横方向または縦方向のメニューを追加することができます。このコンポーネントは、MAINTAIN コードで使用可能です。

**テーブル**
テーブルを挿入します。このコンポーネントは、MAINTAIN コードで使用可能です。

**罫線**
罫線を挿入します。

## 手順　ハンバーガーコントロールを使用してフォームの表示を切り替えるには

ハンバーガーコントロールを使用して、フォームの表示と非表示を切り替え、HTML ページの領域を節約することができます。

1. HTML ページを作成します。
2. ページにグラフコンポーネントまたはレポートコンポーネントを追加し、少なくとも 1 つのパラメータを含むプロシジャを参照します。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。
3. [OK] をクリックして、デフォルトオプションを使用したページにフォームを作成します。
4. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで [ハンバーガー] をクリックし、ページ上にハンバーガーコントロールを描画します。

   **注意：**ハンバーガーコントロールをクリックすると、このアイコンの右下にフォームが表示されます。フォーム全体を表示するためには、ハンバーガーコントロールとページの右端との間に十分な領域を確保する必要があります。

5. ハンバーガーコントロールを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。
6. ハンバーガーコントロールをフォームにリンクさせます。[プロパティ] パネルの [特殊ハンバーガー] セクションで、[ナビゲーションとコントロールパネル] プロパティのドロップダウンリストをクリックし、ハンバーガーコントロールを使用してアクセスするフォームを選択します。

   ハンバーガーコントロールは、コントロールパネルにリンクすることもできます。コントロールパネルを作成するには、[コンポーネント] タブの [コンテナ] グループで [パネル] をクリックし、ページ上にパネルを描画します。このパネルを選択し、[プロパティ] パネルで [コントロールパネル] プロパティを [はい] に設定します。
7. 必要に応じて、[アニメーション] および [パネルの自動非表示] のプロパティを設定します。

   [アニメーション] プロパティでは、フォームの表示で起動するアニメーションを設定することができます。

   [パネルの自動非表示] プロパティを有効にした場合、フォームの [送信] ボタンをクリックするとパネルが非表示になります。[パネルの自動非表示] が有効でない場合は、ハンバーガーコントロールをクリックするとフォームを再度非表示にすることができます。
8. HTML ページを実行します。デフォルト設定でフォームが非表示となり、ハンバーガーコントロールをクリックすると表示されます。

## 手順　HTML ページのテキストに書式を設定するには

テキストオブジェクト内の語句や特定の文字に、さまざまな書式設定またはスタイルオプションを適用することができます。

**注意：**テキストオブジェクト内の特定のテキスト文字列に書式設定およびスタイル設定が適用されている場合、その設定は保持されます。テキストオブジェクト全体に変更を加えると、その変更は書式設定が適用されていない部分にのみ適用されます。

1. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで、[テキスト] をクリックします。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。
2. キャンバス上でマウスポインタをドラッグして、テキストオブジェクトを作成します。

   テキストオブジェクトが作成され、デフォルトのテキストとして「テキストを入力してください」が表示されます。

3. 次の方法で、書式を設定するテキストを選択します。
   - ❏ テキスト要素全体に書式を設定するには、レイアウトのテキストオブジェクトを 1 回クリックします。
   - ❏ テキスト内の特定の語句または文字に書式を設定するには、テキストオブジェクト内でテキストの一部を選択します。
4. テキストを右クリックし、[スタイル]、[フォント] を順に選択します。

   [スタイル] ダイアログボックスが開き、[フォント] ウィンドウが自動的に表示されます。

   **注意：**フォントの書式設定オプションには、[プロパティ] パネルからアクセスすることもできます。
5. 書式設定オプションを選択します。フォント名、スタイル、色、サイズ、文字飾りを変更することができます。

   **注意：**[指定] テキストボックスにフォントサイズを入力すると、デフォルト設定で単位は px (ピクセル) になります。
6. [OK] をクリックして [スタイル] ダイアログボックスを閉じます。

選択した書式設定オプションがテキストに適用されます。

## 手順　テキスト要素に箇条書きリストまたは番号付きリストを挿入するには

テキストオブジェクトに箇条書きリストまたは番号付きリストを挿入するには、次の手順を実行します。

1. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで、[テキスト] をクリックします。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。
2. キャンバス上でマウスポインタをドラッグして、テキストオブジェクトを作成します。

   テキストオブジェクトが作成され、デフォルトのテキストとして「テキストを入力してください」が表示されます。
3. テキストオブジェクトに複数行のテキストを追加します。
4. リストに含めるテキストを反転表示して右クリックします。
5. コンテキストメニューから、次のリストオプションのいずれかを選択します。
   - ❏ **箇条書き**
     - ❏ 黒丸
     - ❏ 丸

- 四角
- なし

- **番号付け**
  - 番号
  - 小文字
  - 大文字
  - ローマ数字 (小文字)
  - ローマ数字 (大文字)
  - なし

- **注意：**別の方法として、最初に箇条書きタイプを選択してからリストのテキストを入力することもできます。Enter キーを押すと、リストの次の項目が別の行から開始されます。
- 既存リストの箇条書きまたは番号付きリストタイプを変更するには、変更するリストレベルにカーソルを置き、箇条書きまたは番号付きリストタイプを再度選択します。[なし] を選択すると、そのレベルでの箇条書きまたは番号が削除され、ネストされていたリストが 1 つ上のレベルに移動します。

## 手順　テキスト要素にネスト化リストを挿入するには

テキストオブジェクトにネスト化リストを挿入するには、次の手順を実行します。

1. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで、[テキスト] をクリックします。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。
2. キャンバス上でマウスポインタをドラッグして、テキストオブジェクトを作成します。

   テキストオブジェクトが作成され、デフォルトのテキストとして「テキストを入力してください」が表示されます。
3. テキストオブジェクトにリストを追加します。詳細は、397 ページの 「 テキスト要素に箇条書きリストまたは番号付きリストを挿入するには 」 を参照してください。
4. リスト項目の後ろにカーソルを置きます。
5. 右クリックして [ネスト化リスト] を選択し、箇条書きまたは番号付きリストオプションを選択します。

   現在のリスト内で新しい行が開始され、そのリストレベルでテキスト入力が可能になります。

**注意：**リスト項目の行にカーソルを置いた状態で Tab キーを押すと、その項目が 1 つ下のレベルに移動し、ネストされたリストになります。選択される箇条書きまたは番号のタイプは、右クリックのコンテキストメニューに表示された並び順で次のタイプになります。たとえば、箇条書きリストで黒丸タイプを使用している場合、Tab キーを押して項目を 1 つ下のレベルに移動すると、ネストされたリストは箇条書きの丸タイプになります。

他のリストでも、上記と同様の方法でリストをネストすることができます。

**注意：**リストレベルをスキップすることはできません。たとえば、下位のいずれかのレベルに箇条書きリストまたは番号付きリストをネストする場合、そのリストの 1 つ上のレベルにリストが存在している必要があります。

## HTML ページへのコンテナの追加 - コンテナグループの使用

HTML ページ上の複数のオブジェクトをグループ化するためのコンテナを追加することができます。下図は、[コンテナ] グループを示しています。

[コンテナ] グループには、次のコマンドがあります。

**フォーム**
マルチレイヤフォームまたはシングルレイヤフォームを挿入します。

**タブ**
タブコントロールを挿入します。タブコントロールを使用すると、1 つの HTML フォームに複数のページを作成して、補助的な情報を効果的に表示することができます。選択可能なオプションには、[上揃え]、[下揃え]、[左揃え]、[右揃え] があります。このオプションを選択することで、コントロールの上下左右のいずれかにタブが表示されたタブコントロールを追加することができます。

[プロパティ] パネルで [ドラッグ有効] および [サイズ変更有効] プロパティを [はい] に設定すると、実行時にこのオブジェクトのドラッグおよびサイズ変更が可能になります。

見出しのテキストを変更する場合は、このテキストをダブルクリックして変更することも、[選択したページ:タイトル] プロパティに値を入力することもできます。

レイアウトにタブコントロールオブジェクトを追加する場合、各タブコントロールは次の要素で構成されます。

- タブ項目

  タブ項目とは、タブに付けるラベルのことです。タブ項目の名前およびスタイルを編集したり、複数のタブ項目を追加したりすることができます。タブ項目は、タブ本体に関連付けられます。

- タブ本体

タブ本体とは、レポートまたはグラフオブジェクト、イメージ、線などのコンポーネントを関連付けるタブページのことです。

タブコントロールは、HTML ページの全体または一部に表示することができます。

**アコーディオン**

アコーディオンスタイルのボックスを挿入します。[プロパティ] パネルで [ドラッグ有効] および [サイズ変更有効] プロパティを [はい] に設定すると、実行時にこのオブジェクトのドラッグおよびサイズ変更が可能になります。

見出しのテキストを変更する場合は、このテキストをダブルクリックして変更することも、[選択したページ:タイトル] プロパティに値を入力することもできます。

**ウィンドウ**

ウィンドウを挿入します。[プロパティ] パネルで [ドラッグ有効] および [サイズ変更有効] プロパティを [はい] に設定すると、実行時にこのオブジェクトのドラッグおよびサイズ変更が可能になります。

見出しのテキストを変更する場合は、このテキストをダブルクリックして変更することも、[選択したページ:タイトル] プロパティに値を入力することもできます。

**出力ウィジェット**

出力ウィジェットを挿入します。出力ウィジェットコンテナのウィジェットタイトルバーには、フィルタコントロールの表示と非表示を切り替えるボタン、表示を最大化してフルスクリーンにするボタン、表示を最小化して元のサイズに戻すボタンが表示されます。

**モバイルコンテナ**

出力ウィジェットを格納するモバイルコンテナを挿入します。モバイルコンテナを右クリックして複数のページを追加し、[ページへ移動] アクションを使用してページ間を移動するためのタスクを作成することができます。モバイルコンテナで任意のページを右クリックし、[選択したページをプロトタイプに設定] を選択すると、その後に追加されたページが、プロトタイプページの複製として作成されます。

モバイルコンテナページの出力ウィジェットにはハンバーガーコントロールが使用されます。このアイコンを使用して、折りたたみ可能なフォームおよびコントロールパネルにアクセスし、実行時にページをインタラクティブ操作することができます。

モバイルコンテナを使用する HTML ページでレスポンシブデザインを有効にすると、モバイルコンテナおよび出力ウィジェットがモバイルデバイス上で適切にサイズ調整されます。

**MAINTAIN DATA アプリケーション**

MAINTAIN DATA アプリケーションウィンドウを挿入します。[プロパティ] パネルで [ドラッグ有効] および [サイズ変更有効] プロパティを [はい] に設定すると、実行時にこのオブジェクトのドラッグおよびサイズ変更が可能になります。

**グループボックス**
グループボックスを挿入します。グループボックスを使用して、複数オブジェクトのグループ (例、フォーム、レポートとグラフ) の周囲に境界を作成することができます。

**パネル**
複数のオブジェクトをグループ化するためのパネルを挿入します。実行時にはこのパネルは表示されません。

## 手順 フォームオブジェクトを使用してポップアップダイアログボックスを作成するには

フォームオブジェクトを使用してポップアップダイアログボックスを作成することができます。

1. フォームオブジェクトを作成します。
2. ボタンを作成します。
3. フォームを選択します。
4. [プロパティ] パネルで [コンテナの表示] プロパティを [ポップアップダイアログ表示] に変更します。
5. [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで、新しいタスクを作成します。
6. [トリガタイプ] を [クリック時] に設定して、作成したボタンをトリガとして使用します。
7. [リクエスト/アクション] リストから [表示の切り替え] を選択して、このボタンオブジェクトをクリックしたときに、作成したフォームが表示されるよう設定します。
8. ページを実行した後、このボタンをクリックして、フォームをダイアログボックスとして表示します。

## 手順 フォームコントロールからポップアップダイアログボックスまたはポップアップウィンドウを作成するには

1. HTML ページにボタンオブジェクトを追加します。
2. HTML ページにフォームコントロールを追加します。
3. フォームコントロールとともに作成された実行ボタンおよび戻るボタンを削除します。
4. フォームコントロールを選択し、[プロパティ] パネルで [コンテナの表示] プロパティを [ポップアップダイアログ表示] または [ポップアップウィンドウ表示] に変更します。

   [ポップアップダイアログ表示] に設定すると、フォームがポップアップダイアログボックスとして表示されます。ダイアログボックスが表示された後、HTML ページに戻るには、[閉じる] をクリックする必要があります。

[ポップアップウィンドウ表示] に設定すると、フォームがポップアップウィンドウとして表示されます。ウィンドウが表示された後、ウィンドウのサイズを変更したり、画面上でウィンドウを移動したりできます。

5. [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで新しいタスクを作成し、ボタンオブジェクトをクリックしたときに、作成したフォームが表示されるよう設定します。
6. HTML ページを実行します。
   HTML ページに追加したボタンをクリックすると、上記の手順で選択したオプションに応じて、フォームがポップアップダイアログボックスまたはポップアップウィンドウとして表示されます。

### タブ、アコーディオン、ウィンドウの順序変更

タブ、アコーディオン、ウィンドウの順序を変更するには、先頭に表示するページをドラッグし、割り込み先のページ上にドロップします。たとえば、Tab1、Tab2、Tab3 という 3 つのタブが表示されている場合、Tab3 を Tab1 上にドラッグすると、Tab1 の前に Tab3 が表示されます。その結果、これらのタブは Tab3、Tab1、Tab2 の順序になります。複数のウィンドウが並べて表示されている場合にも、同様の方法でウィンドウの順序を変更することができます。

## 手順　モバイルコンテナでページ間を移動するには

HTML ページでモバイルコンテナに複数ページを追加し、展開可能なフォームおよびコントロールパネルを備えたさまざまなコンテンツを追加することができます。[ページへ移動] アクションを使用してタスクを追加し、ページ間の移動を可能にすることができます。

1. 新しい HTML ページを作成します。
2. [プロパティ] パネルを開き、選択した [DOCUMENT] オブジェクトで、[レスポンシブデザイン] セクションの [レスポンシブ有効] プロパティを [はい] に設定します。

   レスポンシブデザインを使用すると、ページ上のコンテンツがモバイルデバイスで使用しやすくなります。
3. [コンポーネント] タブの [コンテナ] グループで [モバイルコンテナ] をクリックし、ページ上にモバイルコンテナを描画します。

   モバイルコンテナには、デフォルト設定で 1 ページが格納されています。
4. モバイルコンテナの最初のページで出力ウィジェットをクリックし、[プロパティ] パネルを開きます。[ウィジェットタイトル] プロパティを使用して、ページの新しいタイトルを入力します。

   [ページへ移動] アクションは、ウィジェットタイトルでページを識別するため、ページごとに異なるタイトルを使用することで、移動先のページを正しく選択することができます。

5. 出力ウィジェット内の最初のページにコンテンツを追加します。
6. 2 ページ目に移動するためのボタンを含むコントロールパネルを作成します。コントロールパネルには、ページ上のコンテンツをインタラクティブ操作するためのフィルタコントロールを追加することもできます。
   a. [コンポーネント] タブの [コンテナ] グループで [パネル] をクリックし、ページ上にパネルを作成します。
   b. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで [プッシュボタン] をクリックし、パネル内にボタンを描画します。

      必要に応じて、このボタンをダブルクリックし、テキストを変更します。
   c. ボタンを含むパネルを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。[コントロールパネル] プロパティを [はい] に設定します。

      これによりパネルがコントロールパネルに変わり、モバイルコンテナ出力ウィジェットのハンバーガーコントロールを使用してアクセスすることができます。
7. モバイルコンテナ出力ウィジェットを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。[ナビゲーションとコントロールパネル] プロパティ横のメニューから、作成したコントロールパネルを選択します。
8. 出力ウィジェットの外側でモバイルコンテナを右クリックし、[ページの追加] をクリックします。

   出力ウィジェットを含む 2 ページ目が、モバイルコンテナ内に作成されます。
9. 手順 4 から 7 を繰り返して、2 ページ目を作成します。ページをさらに追加する場合は、上記の手順を再度実行します。
10. [ページへ移動] アクションを使用して、新しい 2 つのタスクを作成し、1 ページ目と 2 ページ目の間を移動します。
    a. [タスクとアニメーション] パネルを開きます。
    b. [新規作成] ボタンをクリックし、新しいタスクを作成します。
    c. [トリガタイプ] は [クリック時] のままにします。
    d. [トリガ ID] として、作成した 1 つ目のボタンを選択します。このボタンは、モバイルコンテナの最初のページの折りたたみ可能なパネル内にあります。
    e. [リクエストの選択] ボタン横の矢印をクリックして [ページへ移動] を選択します。モバイルコンテナの名前をクリックし、モバイルコンテナの 2 ページ目の名前を選択します。

       これにより、1 ページ目からアクセス可能なボタンで 2 ページ目にアクセスすることができます。

f. [新規作成] ボタンをクリックし、2 つ目のタスクを作成します。

g. [トリガタイプ] は [クリック時] のままにします。

h. 2 つ目のタスクの [トリガ ID] として、モバイルコンテナの 2 ページ目からアクセス可能なボタンを選択します。

i. [リクエストの選択] ボタン横の矢印をクリックして [ページへ移動] を選択します。モバイルコンテナの名前をクリックし、モバイルコンテナの 1 ページ目の名前を選択します。

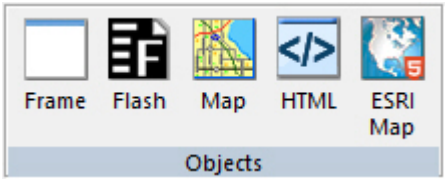
これにより、2 ページ目からアクセス可能なボタンを使用して 1 ページ目に戻ることができます。

11. HTML ページを保存し、モバイルデバイスからアクセスします。

ハンバーガーコントロールをタップすると、ボタンを備えたパネルが開きます。ボタンをタップすると、モバイルコンテナを使用して作成した他のページにアクセスできます。

## HTML ページへのオブジェクトの追加 - オブジェクトグループの使用

レポート、グラフ、一般要素、コンテナ以外のオブジェクトを追加して、HTML ページをカスタマイズすることができます。下図は、[オブジェクト] グループを示しています。




[オブジェクト] グループには、次のコマンドがあります。

### フレーム

フレームオブジェクトを挿入します。フレームを使用して、追加の Web ソースを埋め込んだり、レポートを実行したりすることができます。また、ドリルダウンレポートの出力先としてフレームを使用することもできます。さらに、フレームを使用して、目次レポート、OLAP レポート、PDF レポート、Excel レポートを実行することもできます。

### Flash

Flash コンポーネントを挿入します。HTML ページのレポートまたはグラフに、Adobe Flash Player と互換性のある SWF ファイルを追加することができます。

**注意：**Flash アニメーションを挿入する場合、HTML キャンバスを使用して実行できるファイルは、1 メガバイト以下のファイルのみです。

**マップ**
マップオブジェクトを挿入します。HTML ページに追加可能なマップには、Google マップまたは ESRI マップがあります。これらのマップは、強力でユーザフレンドリな地図作成テクノロジを提供するサービスです。このカスタマイズ可能なサービスを使用することで、ドリルダウン機能を備えたピンを地図上に表示することができます。レポートまたはグラフにマップをバインドするには、マップのプロパティをカスタマイズします。

**HTML**
HTML オブジェクトを挿入します。開発者は、[設定] パネルを使用して、HTML オブジェクトに使用する有効な HTML コードの一部を入力することができます。たとえば、特定のファイルを参照するための HTML コードを入力します。

**ESRI マップ**
ESRI マップオブジェクトを挿入します。[設定] パネルを使用して、プロパティおよびコンポーネントを構成することができます。

## HTML オブジェクト操作によるロード順序の変更

HTML ページの各オブジェクトは、これらのオブジェクトがキャンバスに追加された順序でロードされます。HTML コードを直接操作する開発者は、ソースコードを編集することでロード順序を変更することができます。この編集方法では、HTML および XML ドキュメント向けのドキュメントオブジェクトモデル (DOM) を活用することができます。

ただし、App Studio でそのソースコードを編集することはできません。そのため、必要に応じてロード順序を変更できるように [HTML オブジェクトの操作] メニューが用意されています。

ロード順序を変更するには、HTML キャンバスで複数のオブジェクトまたはコンポーネントを選択し、右クリックして [HTML オブジェクトの操作] を選択します。次のメニューオプションが表示されます。

- **選択項目を新規コンテナに追加**　選択した複数オブジェクトの周囲にコンテナを配置します。コンテナ内の複数オブジェクトは同時にロードされます。
- **選択項目の追加**　複数オブジェクトの選択時に最後に選択したオブジェクトがコンテナの場合にのみ使用できます。このオプションは、選択した 1 つまたは複数のオブジェクトをコンテナ内に移動する場合に使用します。
- **選択項目を前に挿入**　複数オブジェクトの選択時に最後に選択したオブジェクトをその他のオブジェクトの前にロードします。
- **選択項目を後に挿入**　複数オブジェクトの選択時に最後に選択したオブジェクトをその他のオブジェクトの後にロードします。

- **選択項目の入れ替え**　選択した 2 つのオブジェクトの位置を入れ替えます。

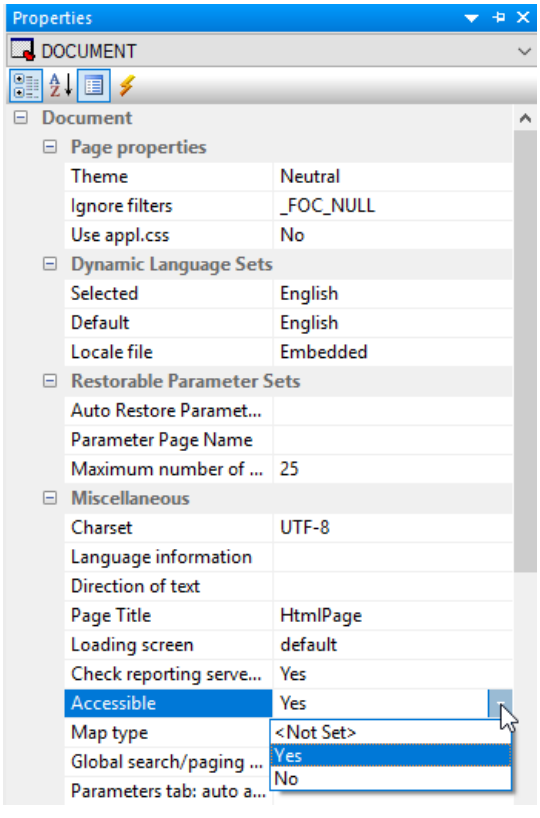
## 複数オブジェクトの DOM 表示順序のアクセシビリティサポート

複数の要素やオブジェクトを画面読み込み順序と無関係に追加し、その後のデザイン作業時に、これらの要素やオブジェクトの順序を変更することができます。

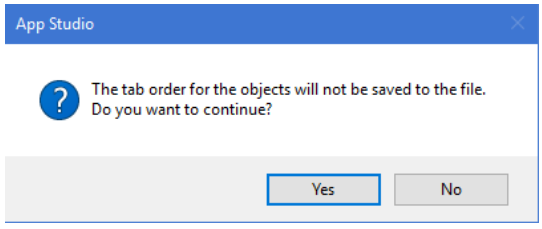
DOCUMENT レベルの [プロパティ] パネルに表示される [アクセス] プロパティを使用して、ページ上の複数のオブジェクトを左から右、上から下の順序でドキュメントオブジェクトモデル (DOM) を書き換えるよう指定することができます。また、すべてのタブインデックス値は -1 に設定されます。

### 手順　複数のオブジェクトを DOM 順序で表示するには

1. 新しい HTML ページを作成し、ページ上に複数のコントロールを配置します。
2. 下図のように、DOCUMENT レベルの [プロパティ] パネルで、[アクセス] プロパティのドロップダウンリストから [はい] を選択します。



下図のように、タブオーダーの警告メッセージが表示されます。




**注意：**この警告メッセージは、[アクセス] プロパティを [はい] に設定した際に一度だけ表示されます。

[はい] を選択すると、ページ上の複数オブジェクトのタブオーダーが、左から右、上から下の順序に書き換えられます。[いいえ] を選択すると、ページのタブオーダーが保持されます。

## HTML ページへのコントロールの挿入 - コントロールタブの使用

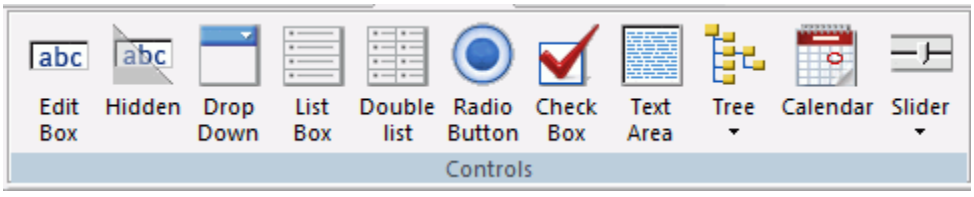
[コントロール] タブの [コントロール] グループを使用して、HTML ページまたはガイド付きレポートページにコントロールを挿入することができます。コントロールを使用すると、ユーザにパラメータ値の入力を要求することができます。レポートまたはグラフの一部としてパラメータを作成すると、HTML キャンバスがそのパラメータに対応するコントロール、[実行] ボタン、[リセット] ボタンを自動的にレイアウトに追加します。また、そのパラメータが [パラメータ] タブに表示されます。入力コントロールを追加し、パラメータにバインドすることもできます。

コントロールを使用すると、テキストボックスの場合を除いて、値の動的リストまたは静的リストでユーザに値を提供することができます。

- 動的リストには、リクエストの実行時に特定のデータソースから値が取得されます。
- 静的リストには、事前に指定した値が表示されます。静的リストの値は、手動で変更しない限り変更されません。

Analytic Document コントロールには、Analytic Document メニュー項目と同一の Analytic Document 値が表示されます。Analytic Document コントロールは、レイアウト内のどのパラメータとも関連付けることはできません。このタイプのコントロールは、レイアウト内の Analytic Document にのみ関連付けることができます。

下図は、[コントロール] タブを示しています。




次のコントロールがあります。

**テキストボックス**

テキストボックスを挿入します。テキストボックスを使用すると、ユーザは入力ボックスに値を直接入力することができます。[設定] パネルで受容値の静的リストまたは動的リストを指定することができます。また、実行時にユーザがテキストボックスに値の先頭文字を入力すると、オートコンプリート機能により値の候補がリスト表示されます。

テキストボックスコントロールの [タイプ] プロパティを [ファイル] に変更することで、テキストボックスを使用してユーザシステムのファイルを参照することができます。また、これを [パスワード] に変更してパスワード入力時にテキストを自動的にマスクしたり、[非表示] に変更してコントロールを非表示にしたりできます。

**非表示**

非表示コントロールを挿入します。非表示の入力コントロールを使用することで、ユーザに表示されないパラメータ値をコントロールで使用することができます。非表示の入力コントロールを使用する場合、その時点でパラメータに割り当てられている入力コントロールは表示されません。このパラメータ値は、[パラメータ] タブの [プロパティ] パネルで入力するか、連鎖を使用して入力することができます。

**ドロップダウンリスト**

ドロップダウンリストを挿入します。ドロップダウンリストを使用すると、ユーザは提供された値のリストから 1 つまたは複数の値を選択することができます。複数の値を提供するには、複数の値を受容するようにプロシジャを設定する必要があります。

- 単一選択ドロップダウンリストを使用すると、ユーザは実行するリクエスト 1 件につき 1 つの値のみを選択することができます。
- 複数選択ドロップダウンリストを使用すると、ユーザは値の横のチェックボックスを使用して、複数の値を選択することができます。

ドロップダウンリストには、動的または静的な値リストを使用することができます。

**注意：**ドロップダウンリストの高さは、リスト内のテキストのフォントサイズで決定されます。コントロールオブジェクトの [高さ] プロパティでは決定されません。

**リストボックス**

リストボックスを挿入します。ユーザはリストボックスから単一値を選択することも、複数の値を同時に選択することもできます。

- 単一選択リストを使用する場合、ユーザは実行するリクエスト 1 件につき 1 つの値のみを選択することができます。
- 複数選択リストを使用する場合、ユーザは値を選択する際に Ctrl キーを使用して、複数の値を選択することができます。

複数の値を提供するには、複数の値を受容するようにプロシジャを設定する必要があります。

リストボックスの値には、動的な値または静的な値のいずれかを指定することができます。

**ダブルリストコントロール**

ダブルリストコントロールを挿入します。このコントロールには、複数選択値が表示されます。これにより、利用可能な値をリスト表示し、これらの値を別のリストに追加したり、リストから削除したりすることが可能になります。実行時は、リストに追加した値に基づいてレポートが作成されます。

**ラジオボタン**

ラジオボタンを挿入します。ラジオボタンを使用すると、ユーザは提供された値のリストから 1 つの値を選択することができます。ラジオボタンの値には、静的な値または動的な値のいずれかを指定することができます。

ラジオボタンの外観を制御するには、[タイプ] プロパティを使用します。[タイプ] テキストボックスのドロップダウンリストから [標準] を選択すると、標準のラジオボタンが表示されます。

[タイプ] テキストボックスのドロップダウンリストから [プッシュボタン] を選択すると、プッシュボタンが表示されます。

**チェックボックス**

チェックボックスを挿入します。チェックボックスを使用すると、ユーザは提供された値のリストから 1 つの値を選択することができます。グループ化された複数のチェックボックス入力コントロールが存在する場合は、各コントロールの [複数値の選択] プロパティを選択することができます。[複数値の選択] により、各チェックボックスコントロールから値を選択することができます。チェックボックスの値には、動的な値または静的な値のいずれかを指定することができます。

チェックボックスの外観を制御するには、[タイプ] プロパティを使用します。[タイプ] テキストボックスのドロップダウンリストから [標準] を選択すると、標準のチェックボックスが表示されます。

[タイプ] テキストボックスのドロップダウンリストから [プッシュボタン] を選択すると、プッシュボタンが表示されます。

**テキスト領域**

テキスト領域を挿入します。テキスト領域は、単一選択のコントロールで、1 つの変数に割り当てるテキストを複数行で入力することができます。テキスト領域の動作はテキストボックスに類似していますが、テキストボックスとは異なり、入力するテキストは 1 行に限定されません。たとえば、プロシジャが参照する変数に段落 (複数行のテキスト) を割り当てる場合、[パラメータ] タブの [プロパティ] パネルを使用してテキスト領域に段落を追加することができます。

コントロールでテキストを表示する場合は、次のようになります。

- ハードラップを有効にした場合は、実行時に指定したポイントで改行が表示されます。
- ソフトラップの場合は、テキスト領域のコントロールのサイズに基づいて自動的に改行されます。

コントロールで値を送信する場合は、次のようになります。

- 単一選択のテキスト領域コントロールでは、行の末尾までの最初の値のみが送信されます。
- 複数選択のテキスト領域コントロールでは、次のようになります。
  - OR または AND で区切られた値がすべて送信されます(例、"ENGLAND" OR "FRANCE")。
  - カンマ (,) を使用して 1 つの値を示すには、「ENGLAND,FRANCE」と入力します。
  - カンマ (,) を使用して 2 つの値を示すには、「"ENGLAND","FRANCE"」と入力します。
  - 値をそれぞれ別の行に入力して、2 つの値を示します。以下はその例です。

    ENGLAND

    FRANCE

**ツリー**

[シングルソースツリーコントロール] または [マルチソースツリーコントロール] を挿入します。HTML レポートでツリー構造を使用して、親子モデルを使用するマルチディメンションデータソース (例、SAP BW) の階層データを表示することができます。また、非階層データソースでは、ツリーコントロールを使用することもできます。レベル階層はサポートされていません。ツリーコントロールの動作は、パラメータの定義に統合されています。パラメータを単一値として定義し、このパラメータをツリーコントロールに割り当てた場合、コントロールは階層の各ノードに対してラジオボタンを使用します。パラメータが [複数選択 OR] および [複数選択 AND]として定義され、ツリーコントロールにバインドされている場合、各階層ノードのチェックボックスで、複数のノードを選択することができます。

**カレンダー**

カレンダーを挿入します。組み込みカレンダーコントロールを使用する日付パラメータを追加すると、ユーザはポップアップの動的カレンダーから特定の日付または日付範囲を選択することができます。HTML キャンバスで追加または参照するプロシジャに日付パラメータを含めると、[新規パラメータ] ダイアログボックスで [カレンダー] コントロールタイプが使用可能になります。[カレンダー] コントロールタイプを選択すると、レイアウトのデザイン表示にテキストボックスとカレンダーアイコンが表示されます。カレンダーに使用できるコントロールは、このテキストボックスのみです。カレンダーアイコンは、常にテキストボックスの右側に表示されます。カレンダーアイコンがテキストボックスから離れて表示されることはありません。プログラムを使用してカレンダーの日付を取得する場合、その日付は WebFOCUS 日付フォーマットで指定する必要があります。[設定] パネルの [カレンダーの設定] セクションでサポートされるデータタイプのいずれかと完全に一致する日付フォーマットを指定します。

**スライダ**

横方向または縦方向のスライダコントロールを挿入します。スライダコントロールには、レポートまたはグラフで使用される値の範囲が表示されます。これにより、スライダバーを使用して特定の範囲から値を選択することができます。

## コントロールへのページ/検索機能の追加

リストボックス、ドロップダウンリスト、またはダブルリストの左側コントロールには、ページ機能および検索機能を追加することができます。これらの機能は、多数の有効値が表示されるコントロールを対象にした追加機能で、次のことが可能になります。

- 値を選択する前に広範囲の値リストをページ単位で移動する。
- コントロール内の値を検索する。

ページ上でフィルタを適用する値 (または値の一部) が分かっている場合は、これらのオプションを使用することで、選択する値を簡単に特定することができます。

HTML キャンバスでこの機能を使用するには、リストボックス、ドロップダウンリスト、またはダブルリストの左側コントロールを右クリックし、コンテキストメニューから [ページ/検索コントロールの追加] を選択します。

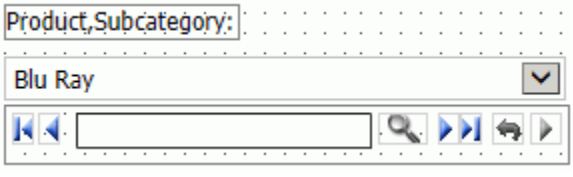
これらの機能は、特定のコントロールの機能を個別に強化する場合に使用します。ページ上の複数のコントロールに適用される [ページ/検索] オプションを作成する場合は、414 ページの「 HTML ページへのページ/検索コントロールの追加 」 を参照してください。

## 手順　コントロールにページ/検索機能を追加するには

多数の有効値が表示されるコントロールにページ機能および検索機能を追加するには、次の手順を実行します。

1. HTML キャンバスで、リストボックス、ドロップダウンリスト、またはダブルリストの左側コントロールを右クリックし、コンテキストメニューから [ページ/検索コントロールの追加] を選択します。

   ページ/検索コントロールがキャンバスに追加され、選択した入力コントロールの下側に配置されます。下図では、[製品 (詳細区分)] フィールドのドロップダウンリストの下側にページ/検索コントロールが追加されています。

   ここでは、青色の左矢印および右矢印の各ボタンはページの移動用です。灰色の拡大鏡ボタンと矢印ボタンは検索用です。

   実行時には、ページ/検索コントロールに、各ページの値の範囲が表示されます。デフォルト範囲は 1-50 です。つまり、入力コントロールには、1 件目の値から 50 件目の値まで、1 ページあたり 50 件の範囲で値が表示されます。

2. 必要に応じて、[プロパティ] パネルの [検索/ページコントロール] セクションの選択したナビゲータオブジェクトで、ページ/検索コントロールの次のデフォルト検索オプションを選択することもできます。

   - **接頭語の一致**　各値の先頭文字列に一致する値が検索されます。このオプションが有効でない場合、任意の位置の検索文字列が一致します。
   - **大文字と小文字の区別**　大文字と小文字を区別して検索します。
   - **単語単位で検索**　検索文字列に単語全体が一致する項目のみが返されます。

- **インスタント検索**　入力コントロールに文字を入力すると同時に、その入力文字列に一致する値が自動的に検索されます。
- **選択値を保持**　このオプションを選択すると、各ページで選択した値または検索した値は、他のページに移動しても保持され、元のページに戻った際に再度表示されます。リクエストを実行する場合は、選択値の全履歴が使用されます。
- **設定の表示**　検索オプションが、デフォルト設定で、ページ/検索コントロールに表示されます。検索矢印ボタンをクリックすると、コントロール内の検索オプションの表示と非表示が切り替わります。
- **数または範囲**　コントロールに表示する値の最初の数値または値の範囲を指定します。

3. HTML ページを実行します。

   ページ/検索コントロールに、指定した範囲が表示されます。たとえば、「1-50」と表示されます。

4. 矢印ボタンを使用して、入力コントロールに表示される値をページ単位で閲覧します。[最初]、[戻る]、[次へ]、[最後] を選択することができます。

   検索機能を使用するには、ページ/検索コントロールに検索文字列を入力し、Enter キーを押すか、検索 (拡大鏡) ボタンをクリックします。

   検索条件を表示するには、右端の検索矢印ボタンをクリックします。検索条件リストが表示されます。次のオプションのいずれかを選択します。

   - **接頭語の一致**　入力コントロールの値の接頭語と一致する値が検索されます。
   - **大文字と小文字の区別**　入力コントロールの値と完全に一致する値が検索されます。
   - **単語単位で検索**　検索する単語が含まれる文字列が検索されます。
   - **インスタント検索**　入力コントロールに文字を入力すると同時に、その入力文字列に一致する値が自動的に検索されます。

   検索条件リストの表示と非表示を切り替えるには、検索矢印ボタンをクリックします。

5. [実行] ボタンをクリックすると、レポートが更新され、入力コントロールで選択した値が表示されます。

### HTML ページへのページ/検索コントロールの追加

グローバルページ/検索コントロールを使用して、複数のコントロール (リストボックス、ドロップダウンリスト、またはダブルリストの左側コントロール) が配置された HTML ページにさらに機能を追加することができます。これらの機能は、多数の有効値が表示されるコントロールを対象にした追加機能で、次のことが可能になります。

- 値を選択する前に広範囲の値リストをページ単位で移動する。
- 複数のコントロールを対象に値を検索する。

このオプションは、HTML ページの機能を強化する場合に使用します。特定のコントロールの機能を個別に強化する場合は、411 ページの 「 コントロールへのページ/検索機能の追加 」 を参照してください。

## 手順　HTML ページにページ/検索コントロールを追加するには

この手順では、複数のコントロールが配置された HTML ページにグローバルページ/検索機能を追加する方法について説明します。

グローバルページ/検索コントロールの検索オプションは、各コントロールのオプションを上書きします。たとえば、グローバルページ/検索コントロールで [選択値を保持] のチェックをオンすると、[選択値を保持] を個別に有効にしたかどうかに関係なく、このオプションがページ上のすべてのコントロールに適用されます。

1. 必要に応じて、[プロパティ] パネルの [検索/ページコントロール] セクションで、ページ/検索コントロールの次のデフォルト検索オプションを選択することもできます。
   - **接頭語の一致**　各値の先頭文字列に一致する値が検索されます。このオプションが有効でない場合、任意の位置の検索文字列が一致します。
   - **大文字と小文字の区別**　大文字と小文字を区別して検索します。
   - **単語単位で検索**　検索文字列に単語全体が一致する項目のみが返されます。
   - **インスタント検索**　入力コントロールに文字を入力すると同時に、その入力文字列に一致する値が自動的に検索されます。
   - **オートリンク**　このオプションを有効にした場合、ページの入力コントロールを選択すると、グローバルページ/検索コントロールに自動的に接続されます。このオプションを無効にした場合、入力コントロールを選択後、グローバルページ/検索コントロールをクリックすることでグローバルページ/検索コントロールに接続されます。
   - **選択値を保持**　このオプションを選択すると、各ページで選択した値または検索した値は、他のページに移動しても保持され、元のページに戻った際に再度表示されます。リクエストを実行する場合は、選択値の全履歴が使用されます。

- **設定の表示**　検索オプションが、デフォルト設定で、グローバルページ/検索コントロールに表示されます。検索矢印ボタンをクリックすると、コントロール内の検索オプションの表示と非表示が切り替わります。
- **数または範囲**　コントロールに表示する値の最初の数値または値の範囲を指定します。

2. HTML ページを実行します。

   グローバルページ/検索コントロールがウィンドウの右上に表示されます ([ホーム] の位置)。

3. 入力コントロールをクリックします。

   グローバルページ/検索コントロールが、選択した入力コントロールの下側に表示されます。

   入力コントロールには、その入力コントロールとのリンクが設定されていることを示すラベルが表示されます。入力コントロールにラベルが関連付けられていない場合は、「combobox1」など入力コントロールの一意の ID が表示されます。

   複数のページを指定する場合は、[検索/ページ] テキストボックスに「1-2 / 4」などの範囲を入力し、Enter キーを押します。

4. [検索/ページ] ウィンドウの [設定の表示] ボタンをクリックしてウィンドウを拡張し、検索とページのオプションを表示します。

   [検索/ページ] には、次のオプションがあります。

   - **接頭語の一致**　入力コントロールの値の接頭語と一致する値が検索されます。
   - **大文字と小文字の区別**　入力コントロールの値と完全に一致する値が検索されます。
   - **単語単位で検索**　検索する単語が含まれる文字列が検索されます。
   - **インスタント検索**　入力コントロールに文字を入力すると同時に、その入力文字列に一致する値が自動的に検索されます。
   - **選択したコントロールとのリンクを自動設定**　検索/ページコントロールと選択したコントロール間のリンクを設定します (デフォルト)。
   - **選択値を保持**

   上向き矢印ボタンをクリックして、[検索/ページ] ウィンドウのオプションの表示と非表示を切り替えます。[検索/ページ] ウィンドウの [ホーム] アイコンをクリックして、[ホーム] ウィンドウに戻ります。

## 手順　テキストボックスにマスクデータを入力するには

実行時に値を入力するテキストボックスに [テキストを隠す] プロパティを設定することができます。これにより、入力したテキストが通常のテキストで表示されるのではなく、デフォルトのマスク文字で表示されます。パスワードなどの機密情報を入力する場合にこの方法を使用することをお勧めします。

1. テキストボックスオブジェクトを選択し、[プロパティ] パネルで、関連するプロパティを表示します。
2. [テキストを隠す] プロパティのドロップダウンリストから [はい] を選択します。
3. レポートを実行し、テキストボックスに値を入力します。

入力した値がマスクテキストとして表示されます。

## 手順　ラジオボタンおよびチェックボックスコントロールでの選択済みおよび未選択プッシュボタンのフォーマットを設定するには

この手順では、ラジオボタンコントロールまたはチェックボックスコントロールからプッシュボタンを作成する方法について説明します。また、プッシュボタンに背景色を適用して、選択済みの値と未選択の値を区別する方法についても説明します。

1. HTML キャンバスで、リボンの [コントロール] タブの [ラジオボタン] または [チェックボックス] をクリックし、ラジオボタンコントロールまたはチェックボックスコントロールを作成します。コントロールに複数の値を追加します。
2. コントロールを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。
3. [プロパティ] パネルの [タイプ] ドロップダウンリストから [プッシュボタン] を選択します。

   [選択済みプッシュボタンの背景色] および [未選択プッシュボタンの背景色] プロパティが表示されます。
4. [選択済みプッシュボタンの背景色] プロパティのドロップダウンリストから背景色を選択します。
5. [未選択プッシュボタンの背景色] プロパティのドロップダウンリストから背景色を選択します。
6. HTML ファイルを保存して実行します。

   指定した背景色が選択済みの値と未選択の値に適用されます。

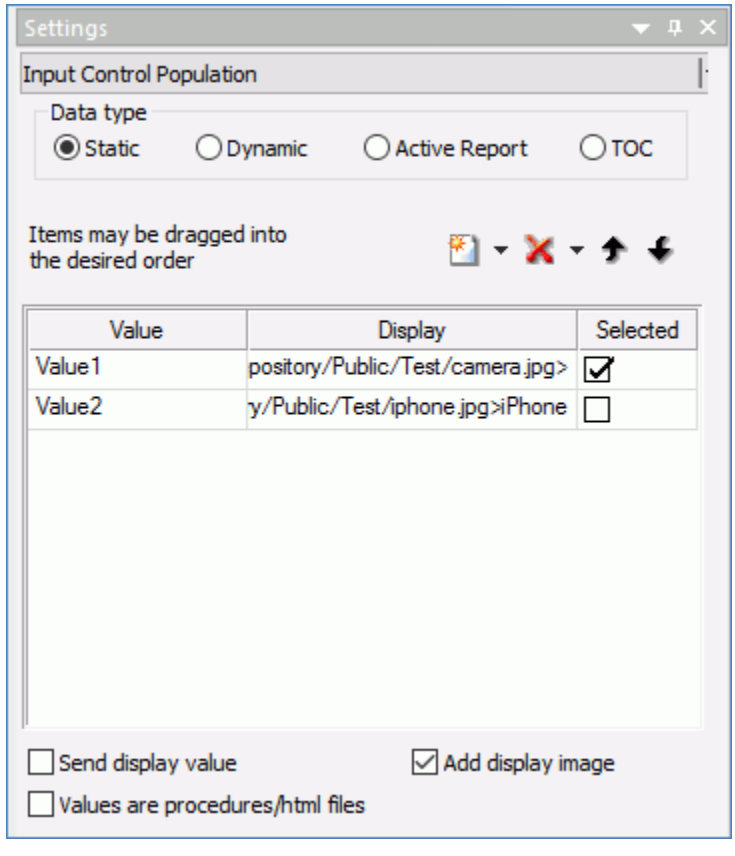
## 手順　静的コンテンツのラジオボタンにイメージを追加するには

次の手順は、静的コンテンツのラジオボタンにイメージを追加する方法を示しています。

1. HTML キャンバスで、[コントロール] タブの [ラジオボタン] をクリックし、コントロールボックスを描画してラジオボタンコントロールを作成します。
2. [設定] パネルで、[表示イメージを追加する] のチェックをオンにします。
   a. [新規作成] ボタンをクリックし、コントロールボックスに複数の値を入力します。

      **注意：**デフォルト設定で、最初の値は [選択済み] に設定されていますが、このチェックはオフにすることができます。

   b. 値の [画面] 列で右クリックし、この値を追加するイメージを選択します。[ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。
   c. イメージに移動して選択します。下図のように、イメージのパスが [画面] 列に追加されます。



**注意：**[画面] 列の括弧 (<>) の外側のテキストは、ページの実行時に表示されます。テキストが含まれない場合は、イメージのみが表示されます。表示テキストを括弧の前に移動すると、イメージはラジオボタンコントロールのテキストの右側に表示されます。

d. [画面] 列のテキストを変更または削除するには、これをダブルクリックし必要な変更を慎重に加えます。

e. HTML ページを実行します。[設定] パネルで [カメラ] ラジオボタンの [選択済み] のチェックがオンに設定されているため、下図のように、ページの実行時にこのイメージがデフォルトとして表示されます。

## 手順　カレンダーのプロパティを設定するには

1. [コントロール] タブの [カレンダー] コマンドをクリックして、HTML ページにカレンダーを追加します。

   マウスポインタを HTML キャンバス上に移動します。マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグしてカレンダーオブジェクトを作成し、必要なサイズに調整します。

   レイアウト内にカレンダーのプレースホルダが作成され、「calendarn」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。

3. 必要に応じて、[プロパティ] パネルに表示された各プロパティを調整することで、カレンダーのプロパティを変更します。
4. 既存のパラメータをカレンダーにバインドします。

   パラメータをカレンダーコントロールにバインドすると、入力パラメータが作成されます。入力パラメータ値は、WebFOCUS 日付フォーマットで指定します。カレンダーのプロパティでサポートされるデータタイプのいずれかと完全に一致する日付フォーマットを指定する必要があります。入力パラメータ値により、カレンダーに日付値が入力されます。

   - [パラメータ] 表示タブをクリックします。
   - パラメータ名オブジェクトの中央を選択し、そのパラメータをカレンダーオブジェクトの中央にドラッグします。マウスボタンを離して、バインドを完成させます。
   - カレンダーからパラメータのバインドを解除するには、矢じり部分を選択して右クリックし、[バインディングの解除] を選択します。
5. カレンダーをパラメータにバインドします。

   カレンダーをパラメータにバインドすると、パラメータに日付値が入力されます。

   - [パラメータ] 表示タブをクリックします。

     [設定] パネルが開き、[カレンダーの設定] セクションにカレンダーの設定オプションが表示されます。カレンダーの設定オプションにより、実行時にユーザが選択可能な日付範囲を設定することができます。選択可能な日付は、アクティブなハイパーリンク (下線付きの青色) として表示されます。選択不可の日付は、下線の付いていない黒色で表示されます。

     **注意：**カレンダーの [設定] パネルに表示されるオプションは、選択したデータタイプにより異なります。
   - カレンダーの値を作成します。静的な値または動的な値を作成することができます。

     [現在/開始日] のチェックをオンにすると、実行時のカレンダーコントロールで現在の日付が使用されます。

     カレンダーの設定で選択可能な日付範囲オプションには、次のものがあります。

     - **静的**　このオプションを選択して、静的な日付範囲を設定します。開発者は、ポップアップカレンダーアイコンを使用するか、コントロールから月、日、年をクリックして開始日と終了日を選択します。

ポップアップカレンダーアイコンは、[日付範囲] で [静的] を選択した場合に [開始日] および [終了日] セクションに表示されます。ポップアップカレンダーアイコンをクリックすると、デフォルト設定で現在の日付が選択され、赤で囲まれたポップアップカレンダーが表示されます。横方向の矢印を使用してカレンダーをスクロールする場合、表示する月を変更しても、現在の日付と同一の日付が選択された状態になります。日付をクリックすると、その日付がコントロールに追加されます。日付を選択するには、カレンダーを左右にスクロール、月、日、年をテキストとして入力、または、ドロップダウンリストおよびスピンボックスから月、日、年を選択します。

- **相対的** このオプションを選択すると、現在の日付を基準として相対的な日数、月数、年数を設定することができます。実行時においての現在の日付が常に基準日 (開始日) となり、カレンダーには現在の日付を基準とした日数、月数、年数が表示されます。日付範囲をすべて過去の日付 (例、5 年前から現在の日付) にしたり、すべて未来の日付 (例、現在の日付から 5 年先) にしたりすることも可能です。これは、デフォルトの日付範囲として選択されています。
- **動的** このオプションを選択すると、日付範囲を返すリクエストを指定することができます。[カスタムリクエストの選択] ドロップダウンリストから、既存のリクエストを選択することができます。このリクエストは、XML フォーマットの同一のデータ行に、2 つの日付値を返す必要があります。日付値を返す場合は、月および日を 2 桁、年を 4 桁で表すフォーマット (例、MM/DD/YYYY) を使用する必要があります。
- **データで制限** このオプションを選択すると、利用可能な日付がコントロールのデータソースに表示される日付に制限されます。たとえば、[設定] パネルで [データタイプ] を [動的] に設定し、コントロールに使用するデータソースと日付フィールドを選択した場合、このフィールドに表示される日付のみを選択することができます。

- カレンダーの中央を選択し、パラメータオブジェクトの中央にドラッグします。マウスボタンを離して、バインドを完成させます。

## スライダコントロールの使用

スライダコントロールは、数値を選択する際に使用されます。スライダコントロールを使用して、使用可能な値の範囲から単一の数値を選択することができます。スライダ内の点をクリックして選択することも、スライダの両端にある矢印ボタンを使用してスライダを 1 増分値ずつ移動することもできます。静的パラメータでスライダを作成する場合、[設定] パネルを使用して最小値と最大値、およびスライダ上の値間の増分を指定することができます。動的パラメータでスライダを作成する場合、選択したデータソースおよびフィールドのすべての値がスライダ上で使用できます。

また、ダブルヘッドスライダを作成することもできます。スライダコントロールの一種であるダブルヘッドスライダコントロールを使用すると、ユーザが値の範囲を選択して、レポートまたはグラフに表示するデータを制御することができます。操作するスライダヘッドは 1 つではなく、2 つあります。ダブルヘッドスライダコントロールを使用するには、レポートまたはグラフに 2 つの変数が含まれている必要があります。これらの変数を、ダブルヘッドスライダコントロールで制御します。ダブルヘッドスライダコントロールの一方のヘッドで 1 つ目の変数を制御し、他方のヘッドで 2 つ目の変数を制御します。これらの変数は、プロシジャ内で FROM および TO として指定する必要があります。

**注意：**レポートキャンバスで値の範囲を受容するパラメータを作成するには、[式ビルダ] ダイアログボックスを使用します。グラフキャンバスでは、値の範囲を受容するパラメータを手動で作成する必要があります。

### 手順　スライダコントロールを使用する HTML ページを作成するには

1. 新しい HTML ページを作成します。
2. HTML キャンバスにレポートオブジェクトを追加します。
3. 数値を受容する変数が含まれたレポートを作成、インポート、または参照します。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。
4. [新規パラメータ] ダイアログボックスの [コントロールタイプ] 列で、1 つ目のパラメータを右クリックし、[スライダ] から [横] または [縦] を選択します。
5. [OK] をクリックして [新規パラメータ] ダイアログボックスを閉じ、スライダコントロールを HTML ページに追加します。

   HTML キャンバス下部の [パラメータ] 表示タブをクリックすると、スライダコントロールがレポートのパラメータに連鎖されていることが分かります。また、スライダコントロールを選択して [設定] パネルを開くと、選択した値をレポートのパラメータに追加するために値の動的リストが使用されていることが分かります。

6. 必要に応じて、スライダコントロールを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。次のプロパティは、スライダコントロール固有のプロパティです。

   - **入力の表示** [はい] を選択すると (デフォルト設定)、スライダにテキストボックスが追加され、選択した値が表示されます。また、テキストボックスに値を入力してスライダの選択値を変更することもできます。[いいえ] を選択すると、テキストボックスが非表示になり、選択した値がスライダに表示されません。

   - **矢印の表示/非表示** [はい] を選択すると (デフォルト設定)、矢印ボタンが追加され、スライダ上を 1 増分値ずつ移動することができます。[いいえ] を選択すると、矢印ボタンが非表示になります。スライダ上の点をクリックして、スライダヘッドを動かすことができます。

   - **範囲** シングルヘッドスライダコントロールの場合は [いいえ] を選択し、ダブルヘッドスライダコントロールを作成する場合は [はい] を選択します。ダブルヘッドスライダを使用した HTML ページの作成についての詳細は、424 ページの 「 ダブルヘッドスライダコントロールを使用する HTML ページを作成するには 」 を参照してください。

7. HTML ページを保存して実行します。

   スライダコントロールは、値の選択を可能にすることで、レポートまたはグラフの表示を制御します。

## 手順　ダブルヘッドスライダコントロールで制御可能なレポートを作成するには

1. 新しいレポートを作成します。
2. レポートに表示するフィールドを追加します。
3. [フィールド] タブの [フィルタ] グループで、[フィルタ] をクリックし、[選択条件 (WHERE)] を選択します。

   [式ビルダ] ダイアログボックスが開きます。
4. ダブルヘッドスライダコントロールで使用するフィールドをダブルクリックします。
5. [論理関係] ドロップダウンリストから [範囲 (FROM TO)] を選択します。

   これにより、値の範囲を指定するパラメータが作成されます。
6. [比較値] 列をダブルクリックして [範囲の作成] ダイアログボックスを開きます。

   [範囲の作成] ダイアログボックスで、ダブルヘッドスライダコントロールで使用するパラメータの名前を指定するか、値の範囲の始点として使用するフィールドを選択します。
7. [始点] テキストボックスに変数名を入力します。たとえば、「&Value1」と入力します。

これが FROM 値になります。

8. [終点] テキストボックスに変数名を入力します。たとえば、「&Value2」と入力します。

   これが TO 値になります。

   これらが、ダブルヘッドスライダコントロールで制御される 2 つのパラメータ名です。

9. レポートを保存して閉じます。

   このレポートを HTML ページに配置すると、ダブルヘッドスライダコントロールで制御可能なレポートになります。

### 手順　リボンからダブルヘッドスライダコントロールを作成するには

1. HTML キャンバスを開き、[コントロール] タブの [コントロール] グループで [スライダ] コマンドをクリックし、[横] または [縦] を選択します。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグして、シングルヘッドスライダコントロールを作成します。

3. シングルヘッドスライダコントロールを選択し、[プロパティ] パネルで [範囲] プロパティを [いいえ] から [はい] に変更します。

   [範囲] プロパティを [はい] に変更すると、シングルヘッドスライダコントロールがダブルヘッドスライダコントロールに変更されます。このコントロールを使用して、表示する値の範囲を選択することができます。

### 手順　新規パラメータダイアログボックスでダブルヘッドスライダコントロールを作成するには

1. HTML キャンバスでレポートオブジェクトまたはグラフオブジェクトを作成します。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグして、レポートまたはグラフを作成します。

3. FROM - TO 関係で使用される 2 つの変数が含まれたレポートまたはグラフを作成、インポート、または参照します。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。

4. [新規パラメータ] ダイアログボックスの [コントロールタイプ] 列で、1 つ目のパラメータを右クリックし、[スライダ] から [ダブルヘッド横] または [ダブルヘッド縦] を選択します。

2 つ目の [コントロールタイプ] 列は [上に追加] に変更されます。 この場合、2 つ目のパラメータは範囲の一部であると認識され、1 つ目のパラメータで指定されたダブルヘッドスライダコントロールで制御されます。

## 手順　ダブルヘッドスライダコントロールを使用する HTML ページを作成するには

1. 新しい HTML ページを作成します。
2. HTML キャンバスにレポートオブジェクトを追加します。
3. 値の範囲を受容する変数が含まれたレポートを作成、インポート、または参照します。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。
4. [新規パラメータ] ダイアログボックスの [コントロールタイプ] 列で、1 つ目のパラメータを右クリックし、[スライダ] から [ダブルヘッド横] または [ダブルヘッド縦] を選択します。

   2 つ目の [コントロールタイプ] 列は [上に追加] に変更されます。 この場合、2 つ目のパラメータは範囲の一部であると認識され、1 つ目のパラメータで指定されたダブルヘッドスライダコントロールで制御されます。
5. [OK] をクリックして [新規パラメータ] ダイアログボックスを閉じ、ダブルヘッドスライダコントロールを HTML ページに追加します。
6. HTML キャンバス下部の [パラメータ] 表示タブをクリックします。
7. 未バインドパラメータを [未バインドのパラメータ] ボックスの外側へドラッグします。
8. スライダコントロールの後半部分を未バインドパラメータにドラッグします。
9. スライダコントロールを選択し、[設定] パネルをクリックします。
10. [コントロールの設定] セクションで、[データタイプ] を [動的] に変更します。
11. [データソース] ドロップダウンリストから、使用するデータソースを選択します。
12. [値フィールド] テキストボックスの [...] (参照) ボタンをクリックし、ダブルヘッドスライダコントロールで制御するフィールドを選択します。
13. HTML ページを保存して実行します。

    ダブルヘッドスライダコントロールを使用して、特定の値やすべての値を選択する代わりに、値の範囲を選択することで、レポートやグラフに表示するデータを制御することができます。1 つ目のヘッドで FROM 値を更新し、2 つ目のヘッドで TO 値を更新します。

### 複数選択リストの使用

レポートに使用可能な複数選択リストには、標準リストボックスとドロップダウンリストの 2 タイプがあります。いずれかのタイプの複数選択入力コントロールを使用してパラメータ値を提供する場合、実行時に値リストから複数値の選択を可能にするかどうかを指定するには、[複数値の選択] プロパティ値を使用します。

### 手順　複数選択値のリストボックスを作成するには

複数選択リストボックスを使用すると、ユーザは Ctrl キーを押しながら複数の値を選択することができます。リストボックスで複数の値を選択するには、プロシジャが複数値を受け入れるよう設定されている必要があります。パラメータ値の [変数タイプ] が、プロシジャで「複数選択 OR」または「複数選択 AND」に設定されていることを確認します。

1. HTML キャンバスで、複数値を受容するパラメータを使用したレポートを挿入します。

   たとえば、パラメータの [変数タイプ] として [複数選択 OR] を選択し、マスターファイルから値の動的リストを受容するよう定義されたパラメータを使用してレポートを作成します。

2. [新規パラメータ] ダイアログボックスで、デフォルトのコントロールタイプである [リストボックス] をそのまま使用し、[OK] をクリックします。

   レイアウト内にリストボックスが作成され、「listboxn」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。

3. [プロパティ] パネルで、[複数値の選択] ドロップダウンリストから [複数値の選択] を選択します。

   これにより、ドロップダウンリストで複数の項目を選択することができます。

4. HTML ページを保存して実行します。
5. リストボックスから値を選択する際に、Ctrl キーを押しながら複数の値を選択します。
6. [実行] ボタンをクリックし、選択した値のパラメータを使用してレポートを実行します。

### 手順　複数選択値のドロップダウンチェックボックスリストを作成するには

複数選択ドロップダウンリストを使用すると、ユーザは値の横のチェックボックスを使用して、複数の値を選択することができます。ドロップダウンリストで複数の値を選択するには、プロシジャが複数値を受け入れるよう設定されている必要があります。 パラメータ値の [変数タイプ] が、プロシジャで「複数選択 OR」または「複数選択 AND」に設定されていることを確認します。

1. HTML キャンバスで、複数値を受容するパラメータを使用したレポートを挿入します。

たとえば、パラメータの [変数タイプ] として [複数選択 OR] を選択し、マスターファイルから値の動的リストを受容するよう定義されたパラメータを使用してレポートを作成します。

2. [新規パラメータ] ダイアログボックスで、デフォルトのコントロールタイプである [リストボックス] をそのまま使用し、[OK] をクリックします。

   レイアウト内にリストボックスが作成され、「listboxn」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。

3. コントロールを右クリックし、[コントロールタイプの設定]、[ドロップダウンリスト] を順に選択してコントロールを変更します。

   **注意：**[プロパティ] パネルでは、コントロールの [複数値の選択] プロパティが自動的に [複数値の選択] に設定されます。

4. HTML ページを保存して実行します。
5. 下向き矢印をクリックした際に表示されるチェックボックスを使用して、複数の値を選択します。
6. コントロールの外側をクリックし、ドロップダウンリストを閉じます。
7. [実行] ボタンをクリックし、選択した値のパラメータを使用してレポートを実行します。

## ブラウザセッションでのコントロール選択値の保存

HTML ページ上の複数のコントロールをリンクさせることで、同一ブラウザセッション中に複数のページを切り替えた場合でも、同一の選択値が自動的にデフォルト値になるよう設定することができます。複数のコントロールをリンクさせるには、リンクを設定する各コントロールの [グローバル名] プロパティに共通の値を割り当てます。

たとえば、2 つの HTML ページに地域別の売上情報に関するコントロールが含まれている場合を想定します。リンクを設定する各コントロールの [グローバル名] プロパティに値を割り当てます (例、Region)。同一ブラウザセッションでこれらのページを実行し、リンクが設定された 1 つ目のコントロールで値を選択すると (例、Southeast)、別のページのコントロールがリフレッシュされ、最初に選択した値 (例、Southeast) に関する情報が表示されます。

**注意：**選択した値がデフォルト値として保持されるのは、単一のブラウザセッション中のみです。 ブラウザを閉じると、値はクリアされます。

## 手順　ブラウザセッションでコントロール選択値を保存するには

次の手順は、[グローバル名] プロパティに値を割り当てることで、ブラウザセッション中にコントロールの選択値を保存する方法を示しています。

**注意：**選択した値がデフォルト値として保持されるのは、単一のブラウザセッション中のみです。 ブラウザを閉じると、値はクリアされます。

1. コントロールが含まれた HTML ページを作成するか、既存の HTML ページを開きます。
2. コントロールを選択します。
3. [プロパティ] パネルの [その他] セクションで、[グローバル名] プロパティに値を入力します。この値は、任意の文字にすることができます (例、GlobalRegion1)。
4. HTML ページを保存します。
5. リンクを設定するコントロールごとに手順 1 から 4 を繰り返します。リンクを設定する各コントロールの [グローバル名] プロパティには、同一の値を割り当てる必要があります。

## ツリーコントロールの使用

HTML ページにシングルソースツリーコントロールまたはマルチソースツリーコントロールを挿入することができます。

### 手順　デフォルトプロシジャを使用して HTML ページにツリーコントロールを追加するには

次の手順では、デフォルトプロシジャを使用して、マルチディメンションデータソースのツリーコントロールを追加する方法について説明します。

**注意：**以前のバージョンでは、デフォルトプロシジャは「埋め込みプロシジャ」と呼ばれていました。

1. HTML キャンバスで、[コントロール] タブからツリーコントロールを挿入します。

   **ヒント：**シングルソースツリーコントロールまたはマルチソースツリーコントロールのいずれかを選択することができます。 いずれのタイプも選択しない場合は、デフォルトのシングルソースツリーコントロールが使用されます。シングルソースツリーコントロールには、マルチディメンションデータソース (例、SAP BW、SSAS、Essbase) から値が挿入される必要があります。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。
2. 十字カーソルをドラッグしてツリーコントロールを作成し、必要なサイズに調整します。

   レイアウト内にツリーコントロールが作成され、「treecontroln」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。
3. 必要に応じて、[プロパティ] パネルで [展開] プロパティを有効にし、実行時にツリーコントロールを展開された状態で表示することができます。

4. 必要に応じて、[プロパティ] パネルで [ハイパーリンク] プロパティを有効にし、実行時にツリーノードをラジオボタンではなく、ハイパーリンクとして表示することができます。
5. 必要に応じて、[プロパティ] パネルで [すべての子を選択] プロパティを有効にし、親ノードを選択するとその子がすべて自動的に選択されるようにすることができます。また、任意の親についてすべての子を選択すると、その親ノードも自動的に選択されます。
6. [設定] パネルの [データタイプ] セクションで、[動的] を選択します。
7. [デフォルト] を選択したまま、[データソース] テキストボックス横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

   [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。
8. マルチディメンションデータソースを選択し、[OK] をクリックします。

   マルチディメンションデータソースが、デフォルトプロシジャとして追加されます。
9. [値フィールド] 横の [...] (参照) ボタンをクリックし、階層からフィールドを選択します。

   この [値フィールド] は、値の取得元となるデータソースのフィールドです。
10. [表示フィールド] 横の [...] (参照) ボタンをクリックし、階層からフィールドを選択します。

    この [表示フィールド] は、ツリーコントロールのパラメータ値を表すテキストです。
11. ページを保存して実行し、ツリーコントロールにマルチディメンションデータソースを表示します。

## 手順　既存のプロシジャを使用して HTML ページにツリーコントロールを追加するには

既存のプロシジャを選択して、HTML レポート内のツリーコントロールに追加することができます。プロシジャを選択すると、そのプロシジャは親子階層に存在するフィールドを使用して次のように設定されます。

```
TABLE FILE file
SUM FST.dispfield
BY ParentUniqueField
BY UniqueField
BY datafield
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

説明

`file`
　データソース名です。

`dispfield`
　このフィールドの値がツリーコントロールに表示されます。

`ParentUniqueField`
親子階層の親を表すフィールドです (PROPERTY = PARENT_OF)。

`UniqueField`
階層メンバーの一意の ID を表すフィールドです (PROPERTY=UID)。

`datafield`
このフィールドの値がパラメータ値として渡されます。

プロシジャを設定した後、次の手順を実行します。

1. [コントロール] タブからツリーコントロールを挿入します。

   **ヒント：**シングルソースツリーコントロールまたはマルチソースツリーコントロールのいずれかを選択することができます。 いずれのタイプも選択しない場合は、デフォルトのシングルソースツリーコントロールが使用されます。シングルソースツリーコントロールには、マルチディメンションデータソース (例、SAP BW、SSAS、Essbase) から値が挿入される必要があります。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグしてツリーコントロールを作成し、必要なサイズに調整します。

   レイアウト内にツリーコントロールが作成され、「treecontroln」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。

3. 必要に応じて、[プロパティ] パネルの [展開] プロパティで [展開] を選択することで、実行時にツリーコントロールを展開された状態で表示することができます。

4. 必要に応じて、[プロパティ] パネルの [ハイパーリンク] プロパティで [ハイパーリンク] を選択することで、実行時にツリーノードをラジオボタンではなく、ハイパーリンクとして表示することができます。

5. [設定] パネルの [データタイプ] セクションで、[動的] を選択します。

6. [外部プロシジャ (リクエストパネル)] を選択し、[リクエスト] ドロップダウンリストからプロシジャを選択します。

   選択したプロシジャ名が明示的プロシジャとして追加されます。

7. [値フィールド] 横の [...] (参照) ボタンをクリックして階層からフィールドを選択するか、フィールド名を直接入力します。

   この [値フィールド] は、値の取得元となるデータソースのフィールドです。

8. [表示フィールド] 横の [...] (参照) ボタンをクリックして階層からフィールドを選択するか、フィールド名を直接入力します。

   この [表示フィールド] は、ツリーコントロールのパラメータ値を表すテキストです。

9. ページを保存して実行し、ツリーコントロールにマルチディメンションデータソースを表示します。

## 手順　マルチソースツリーコントロールにデータを入力するには

ツリーコントロールを使用して、非階層構造データソースのツリー構造を表示することができます。ツリーコントロールにレベル数を指定することで、ツリーコントロールのレベルごとに、それぞれ独自のプロシジャを使用してデータを入力することができます。レベル数を設定すると、ツリー構造が作成され、各レベルそれ自体のサブコントロールになり、無条件に連鎖が設定されます。

この手順では、ツリーコントロールにパラメータを追加し、レベル数のプロパティを設定する方法について説明します。

1. HTML キャンバスで、マルチソースツリーコントロールを挿入します。

   ❑ [コントロール] タブの [ツリーコントロール] ドロップダウンリストから、[マルチソースツリーコントロール] を選択します。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグしてツリーコントロールを作成し、必要なサイズに調整します。

   レイアウト内にツリーコントロールが作成され、「treecontroln」という名前が付けられます。ここで、末尾の n には番号が割り当てられます。

3. [プロパティ] パネルで、ツリーコントロールのレベル数を入力し、Enter キーを押します。

   これにより、データが入力されるレベル数が設定されます。

4. 必要に応じて、[プロパティ] パネルの [展開] プロパティで [展開] を選択することで、実行時にツリーコントロールを展開された状態で表示することができます。

5. ツリーコントロールを選択し、[パラメータ] タブをクリックします。

   ツリーコントロールオブジェクトに、設定した数のレベルが表示されます。

6. ツリーコントロールの各レベルを選択し、データ入力の設定を作成します。

   マルチソースツリーコントロールを作成する場合、静的データタイプは使用できません。ツリーコントロールで静的値を作成するには、シングルソースツリーコントロールを作成する必要があります。

7. ツリーコントロールにレベルを追加する場合は、[パラメータ] タブのツリーコントロールオブジェクトを右クリックし、[レベルの追加] を選択します。

   **注意：**[レベルの追加] は、マルチソースツリーコントロールオブジェクトにのみ表示されます。

8. 追加したレベルをクリックし、そのレベルの [設定] パネルを表示します。
9. HTML キャンバスの [デザイン] タブに切り替え、データが入力されたツリーコントロールのプレビューを表示します。
10. ページを保存して実行します。

    **注意：**ユーザが 1 つ目のレベルで下位ノードを選択し、2 つ目のレベルで上位ノードを選択した場合、そのプロシジャを実行すると、下位で選択された値のみが反映されます。 たとえば、COUNTRY、CAR、MODEL という 3 つのレベルが存在する場合を想定します。[ENGLAND] ノード下の [TRIUMPH] レベルで [TR7] を選択します。[FRANCE] ノード下で [PEUGEOT] を選択します。実行時には、TR7 のレコードのみが取得されます。これは、[FRANCE] ノード下で下位の MODEL 値が選択されていないためです。

    ツリーコントロールの各レベルに、値が入力されます。

    **注意：**[選択項目を保存] ボタンをクリックする前に、各レベルの値を選択する必要があります。

    レベル 1 に存在しないフィールドの表示値を指定した場合は、そのレベルに先行するレベルに対しても表示値を指定する必要があります。

    1 つ目および 2 つ目のレベルのみが実行時にロードされます。レベル 1 に存在するフィールドの表示値を指定した場合は、最初の 2 つのレベルの値のみが選択されます。

## 手順　静的な値を使用して HTML ページにツリーコントロールを追加するには

この手順では、ツリーコントロールに静的なデータタイプのパラメータを追加する方法について説明します。ここでは、ツリーコントロールの [レベル数] プロパティは設定されていません。この手順に従って、値の静的リストを追加することができます。

1. HTML キャンバスで、ツリーコントロールを挿入します。
2. [設定] パネルで、[データタイプ] として [静的] を選択します。

   [静的] がデフォルト設定で選択されています。項目を選択して、その項目を削除したり、サブ項目を追加したりできます。
3. コントロールのパラメータ値を作成します。
   - [新規作成] ボタンをクリックして、一連の値を追加します。これらの値は、連続番号の付いた階層構造に追加されます。追加した最後の値が、[値] および [表示値] テキストボックスに表示されます。
   - 値を変更するには、[値] および [表示値] テキストボックスに新しい値を直接入力します。

- [静的な値] ドロップダウンリストから [子項目の追加] をして、現在選択しているレベルに値を追加し、選択した値の子として新しい値を作成します。
- 選択した値の前に値を挿入するには、[静的な値] ドロップダウンリストから [前に挿入] を選択します。ここで、値の番号に注目してください。
- 選択した値の後に値を挿入するには、[静的な値] ドロップダウンリストから [後に挿入] を選択します。ここで、値の番号に注目してください。

  この手順を繰り返して、必要な値をすべてリストに追加します。
- 必要に応じて、[削除] ボタンをクリックして、値を削除します。

4. [値] テキストボックスに入力した値をデフォルト値として表示するには、[選択済み] のチェックをオンにします。
5. 実データの代わりに表示値をパラメータに送信するには、[表示値を送信する] のチェックをオンにします。
6. このページを保存して実行すると、ツリーコントロールに静的な値が挿入されます。

## 手順　新規パラメータダイアログボックスで新規ツリーコントロールを作成するには

レポートに 1 つまたは複数の新しい変数パラメータが含まれている場合、そのレポートを保存して HTML キャンバスに戻ると、[新規パラメータ] ダイアログボックスが開きます。[新規パラメータ] ダイアログボックスで、HTML ページのシングルソースまたはマルチソースの新しいツリーコントロールをパラメータに割り当てることができます。

各パラメータには、[名前] および [コントロールの作成] チェックボックス、[コントロールタイプ] テキストボックスのほか、コントロールタイプをシングルソースツリーコントロールまたはマルチソースツリーコントロールに設定するためのオプションが表示されます。

1. パラメータを含むレポートをインポートまたは作成します。

   パラメータを含むレポートをインポートする際に、[新規パラメータ] ダイアログボックスが表示され、コントロールタイプを作成するよう要求されます。
2. [新規パラメータ] ダイアログボックスからツリーコントロールを選択します。

   [コントロールタイプ] 列が更新されて、選択したコントロールが表示されます。
3. [OK] をクリックし、[新規パラメータ] ダイアログボックスを閉じます。

   レポートが追加され、関連するパラメータがツリーコントロールにバインドされます。

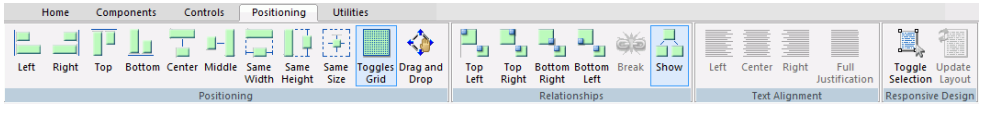
## 参照　ツリーコントロールの連鎖使用上の注意

次の使用上の注意は、ツリーコントロールを連鎖する際に適用されます。コントロールの連鎖は、[新規パラメータ] ダイアログボックスおよび [パラメータ] タブで設定することができます。

- 連鎖内でマルチソースツリーコントロールがリンクになっている場合は、[新規パラメータ] ダイアログボックスを使用して、複数のパラメータで同一のマルチソースツリーコントロールを共有することができます。
- マルチソースツリーコントロールからシングルソースツリーコントロールに連鎖を設定することができます。
- シングルソースツリーコントロールから別のシングルソースツリーコントロールに連鎖を設定することができます。
- マルチソースツリーコントロールから別のマルチソースツリーコントロールに連鎖を設定することができます。
- ツリーコントロールは、ツリー以外のコントロール (例、ドロップダウンリストやリストボックス) にも連鎖を設定することができます。
- 連鎖は、フィールド名のみで設定することはできません。
- フィールド名を使用してコントロールの値を動的に入力する場合は、SYSCOLUMN コールを使用する必要があります。

## HTML ページでのオブジェクトの配置 - 配置タブの使用

[配置] タブの各オプションを使用して、選択した複数のオブジェクトを、特定のオブジェクトの位置を基準に位置揃えすることができます。下図のように、[配置] タブには、[配置]、[関係]、[テキスト配列]、[レスポンシブデザイン] グループがあります。



## HTML ページでのオブジェクトの位置揃え - 配置グループの使用

[配置] グループには、[左揃え]、[右揃え]、[上揃え]、[下揃え]、[左右中央揃え]、[上下中央揃え]、[均等幅]、[均等な高さ]、[均等なサイズ]、[グリッドの切り替え]、[ドラッグアンドドロップ] コマンドがあります。

**左揃え**
複数のオブジェクトを左揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの左端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**右揃え**
複数のオブジェクトを右揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの右端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**上揃え**
一方のオブジェクトの上端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

**下揃え**
一方のオブジェクトの下端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

**左右中央揃え**
複数のオブジェクトを左右中央揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの縦中心線を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**上下中央揃え**
複数のオブジェクトを上下中央揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの横中心線を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**均等幅**
複数のオブジェクトの幅を均等にします。

**均等な高さ**
複数のオブジェクトの高さを均等にします。

**均等なサイズ**
複数のオブジェクトのサイズを均等にします。

**グリッドの切り替え**
グリッドの表示と非表示を切り替えます。

**ドラッグアンドドロップ**
親子関係を指定するドラッグアンドドロップ操作のオンとオフを切り替えます。

このコマンドがオフ (デフォルト) の場合、ドラッグアンドドロップ操作で HTML キャンバス上のオブジェクトの移動のみを行えます。

このコマンドがオンの場合、ドラッグアンドドロップ操作で 2 つのオブジェクト間の親子関係を指定することができます。

## 手順　ドラッグアンドドロップ操作で親子関係を指定するには

HTML キャンバス上のオブジェクトを別のオブジェクトの子要素にしたい場合があります。たとえば、タブコンテナ (親) の内側にレポート (子) を配置します。

1. 2 つのオブジェクトが配置されている HTML ファイルを開きます。
2. [配置] タブをクリックします。
3. [ドラッグアンドドロップ] コマンドをクリックして、このコマンドをオンにします。

   別の方法として、HTML キャンバスのコンテキストメニューから [ドラッグアンドドロップの切り替え] を選択することもできます。

   [配置] タブの [ドラッグアンドドロップ] コマンドがハイライト表示 (選択済み) になります。
4. 子オブジェクトをクリックし、親オブジェクトの方向にドラッグします。

   マウスポインタの下側に小さい四角形が表示されますが、子オブジェクト自体は移動しません。
5. マウスポインタを親オブジェクトに移動してドロップします。

   これで、親子関係が作成されます。
6. デフォルトのドラッグアンドドロップ操作に戻すには、[ドラッグアンドドロップ] コマンドをクリックして、このコマンドをオフにします。

   **注意：**[ドラッグアンドドロップ] コマンドがオンの場合、[タブ]、[アコーディオン]、[ウィンドウ] コンポーネントを使用する際に、タブやページコンテナの順序変更ができなくなります。

## HTML ページでのオブジェクト間の関係設定 - 関係グループの使用

[関係] グループには、[左上合わせ]、[右上合わせ]、[右下合わせ]、[左下合わせ]、[関係の解除]、[関係の表示] コマンドがあります。[左上合わせ]、[右上合わせ]、[右下合わせ] コマンドは、HTML ページおよびガイド付きレポートページでのみ使用できます。

**左上合わせ**
ページ上で複数のオブジェクトに関係を設定します。2 つのオブジェクトを選択する必要があります。一方のオブジェクトの左上を基準にオブジェクト間に関係を設定します。

**右上合わせ**
ページ上で複数のオブジェクトに関係を設定します。2 つのオブジェクトを選択する必要があります。一方のオブジェクトの右上を基準にオブジェクト間に関係を設定します。

**右下合わせ**
ページ上で複数のオブジェクトに関係を設定します。2 つのオブジェクトを選択する必要があります。一方のオブジェクトの右下を基準にオブジェクト間に関係を設定します。

**左下合わせ**
ページ上で複数のオブジェクトに関係を設定します。2 つのオブジェクトを選択する必要があります。一方のオブジェクトの左下を基準にオブジェクト間に関係を設定します。

**注意：**上記の 4 つのコマンドは廃止され、App Studio の今後のリリースで削除される予定です。

**関係の解除**
選択したオブジェクト間の関係を解除します。

**関係の表示**
オブジェクト間の関係の表示と非表示を切り替えます。

## HTML ページでのテキストの位置揃え - テキスト配列グループ

[テキスト配列] グループには、[左揃え]、[中央揃え]、[右揃え]、[両端揃え] コマンドがあります。これらのコマンドは、HTML ページ内のテキストの位置を揃えます。

**左揃え**
選択したテキストを左揃えにします。

**中央揃え**
選択したテキストを中央揃えにします。

**右揃え**
選択したテキストを右揃えにします。

**両端揃え**
選択したテキストを両端揃えにします。テキストボックスの幅全体に合わせてテキストが拡張されます。

### HTML ページのレスポンシブデザインの有効化 - レスポンシブデザイングループの使用

[レスポンシブデザイン] グループには、[選択の切り替え]、[レイアウトの更新] コマンドがあります。これらのコマンドは、[レスポンシブデザイン] プロパティを [はい] に設定した場合に有効になります。

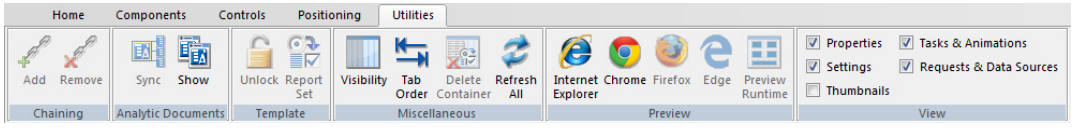
**選択の切り替え**
コンテンツが含まれているコンテナを別の位置にドラッグする操作を可能にするかどうかを切り替えます。これらのコンテナの移動を禁止するには、このコマンドをオフにします。

**レイアウトの更新**
コンテナの位置を変更した後に HTML キャンバスをリフレッシュして、各コンテナが折り返された際にどのように積み重なるかを確認します。このコマンドは、DOCUMENT レベルとオブジェクトレベルの両方で [自動サイズ変更] の [有効] プロパティが [はい] に設定されている場合に有効になります。

## HTML ページプロパティの変更 - ユーティリティタブの使用

[ユーティリティ] タブを使用して、HTML ページのプロパティを変更することができます。たとえば、作成した HTML ページを特定のブラウザでテストしたい場合があります。デフォルトのブラウザ指定は、HTML ページのプロパティと見なされます。別のブラウザでページを実行するには、[ユーティリティ] タブを開き、[プレビュー] コマンドグループから特定のブラウザを選択します。

下図は、[ユーティリティ] タブを示しています。



## HTML ページでのオブジェクト間の連鎖設定 - 連鎖グループの使用

[連鎖] グループを使用して、連鎖オプションを追加または削除することができます。下図は、[連鎖] グループを示しています。

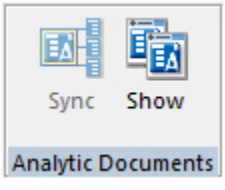
次のコマンドがあります。

**連鎖に追加**
[パラメータ] タブで選択した複数のオブジェクトに連鎖を設定します。

**連鎖から削除**
[パラメータ] タブで選択した複数のオブジェクトの連鎖を解除します。

## HTML ページでの Analytic Document の同期 - Analytic Document グループの使用

Analytic Document は、 [Analytic Document] グループを使用して同期することができます。このグループは、HTML ページおよびガイド付きレポートページでのみ使用できます。下図は、[Analytic Document] グループを示しています。



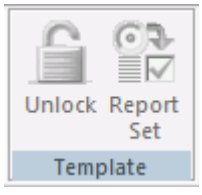

次のコマンドがあります。

**同期**
Analytic Document を同期します。

**同期レポートの表示**
キャンバス上に配置された Analytic Document の同期状態を表示します。

## HTML ページのテンプレートのロック解除 - テンプレートグループの使用

テンプレートのロックを解除し、コントロール、テキスト、ボタンの追加を可能にします。このグループは、HTML ページおよびガイド付きレポートページでのみ使用できます。下図は、[テンプレート] グループを示しています。



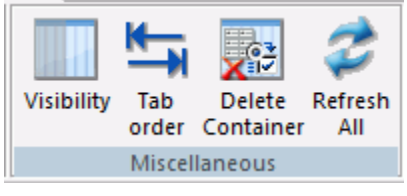

次のコマンドがあります。

**ロックを解除**
使用中のテンプレートのロックを解除し、ページのフルコントロールを可能にします。

**レポートセット**
テンプレートモードでこのコマンドを実行すると、タイトルバーと、コントロール、テキスト、ボタンが事前に配置されたフォームが追加されます。

## HTML キャンバスでのその他グループの使用

[その他] グループには、[表示の切り替え]、[タブオーダー]、[コンテナの削除]、[すべてリフレッシュ] コマンドがあります。このグループは、HTML ページおよびガイド付きレポートページでのみ使用できます。下図は、[その他] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**表示の切り替え**
非表示オブジェクトの表示と非表示を切り替えます。非表示オブジェクトとは、[プロパティ] パネルで [表示] プロパティが [非表示] に設定されているオブジェクトです。

[表示の切り替え] コマンドの使用についての詳細は、440 ページの 「 非表示オブジェクトの表示と非表示を切り替えるには 」 を参照してください。

**タブオーダー**
タブの順序を表示します。

**コンテナの削除**
選択したコンテナのコンテンツを削除せずに、コンテナのみを削除します。

**すべてリフレッシュ**
HTML ページをリフレッシュします。

## 手順　非表示オブジェクトの表示と非表示を切り替えるには

1. HTML キャンバスにオブジェクトを挿入します。
2. 作成したオブジェクトを選択します (選択されていない場合)。
3. [プロパティ] パネルで [表示] プロパティを [非表示] に変更します。

   キャンバス上でオブジェクトが非表示になります。
4. [ユーティリティ] タブの [その他] グループで、[表示の切り替え] コマンドをクリックします。

   非表示オブジェクトがキャンバス上で表示されます。オブジェクトを再び非表示にするには、[表示の切り替え] コマンドをクリックします。このオブジェクトは実行時に非表示になります。

## HTML 出力のプレビュー表示 - プレビューグループの使用

下図の [プレビュー] グループを使用して、HTML 出力を Internet Explorer、Chrome、Firefox、Edge ブラウザでプレビュー表示し、作成したコンテンツが正しく表示されることを確認することができます。

[ランタイムプレビュー] オプションは、レスポンシブ HTML ページでのみ使用できます。このオプションではデフォルトブラウザが使用され、サンプルデータを使用して実行時の HTML レイアウトがプレビュー表示されます。ページに大規模なデータが表示される場合は、ページを実行するより高速になります。

**注意：**別の方法として、HTML キャンバスを右クリックして [プレビュー] を選択し、ブラウザのいずれかを選択するか、[ランタイムプレビュー] を選択することもできます。

次のブラウザでプレビュー表示することができます。

**Internet Explorer**
HTML 出力を Internet Explorer でプレビュー表示します。

**Chrome**
HTML 出力を Chrome でプレビュー表示します。

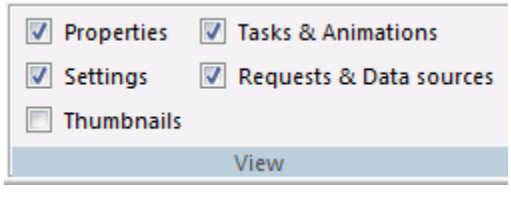
**Firefox**
HTML 出力を Firefox でプレビュー表示します。

**Edge**
HTML 出力を Edge でプレビュー表示します。

**ランタイムプレビュー**
レスポンシブ HTML ページでのみ使用できます。このオプションではデフォルトブラウザが使用され、サンプルデータを使用して実行時の HTML レイアウトがプレビュー表示されます。

## HTML ページでの各種パネルの表示 - 表示グループの使用

[表示] グループでは、HTML ページまたはガイド付きレポートページに関連するパネルの表示と非表示を切り替えることができます。このグループは、HTML キャンバスの [ユーティリティ] タブに表示されるほか、[埋め込み JavaScript] および [埋め込み CSS] 表示タブをクリックした際の [テキストエディタ] タブにも表示されます。下図は、[表示] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**プロパティ**
[プロパティ] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**設定**
[設定] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**サムネール**
[サムネール] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**タスクとアニメーション**
[タスクとアニメーション] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**リクエストとデータソース**
[リクエストとデータソース] パネルの表示と非表示を切り替えます。

# コントロール値を自動実行するウィジェットの作成

HTML ページにウィジェットを挿入し、特定の時間間隔でコントロールの値を自動的に送信するウィジェットを作成することができます。このコントロールは、レポート、グラフ、マップのいずれかにリンクすることができます。

ウィジェット自動実行の設定は、[タスクとアニメーション] パネルで有効にします。選択したウィジェットには、次の構成が必要になる場合があります。

- 自動実行アクションのタイミングを設定し、値が切り替わる時間の長さを指定する。
- 日付スライダの再生間隔を設定し、時間間隔を日単位、週単位、月単位、年単位のいずれかに指定する。

表示される自動実行ウィジェットで、ページに設定するコントロールをウィジェットのドロップダウンリストから選択します。選択後または Esc キーを押すと、ドロップダウンリストが非表示になります。自動実行ウィジェットの再生ボタンを押すと、選択したコントロールの値が、指定した時間間隔で変更されます。

また、自動実行コントロールを作成して、ページ上の他のコントロールと関連を持たない、パラメータの唯一の入力コントロールにすることもできます。これは仮想コントロールと呼ばれます。次のいずれかの方法で行います。

仮想コントロールの自動実行ウィジェットを表示するには、[タスクとアニメーション] パネルを使用してタスクを作成する必要があります。

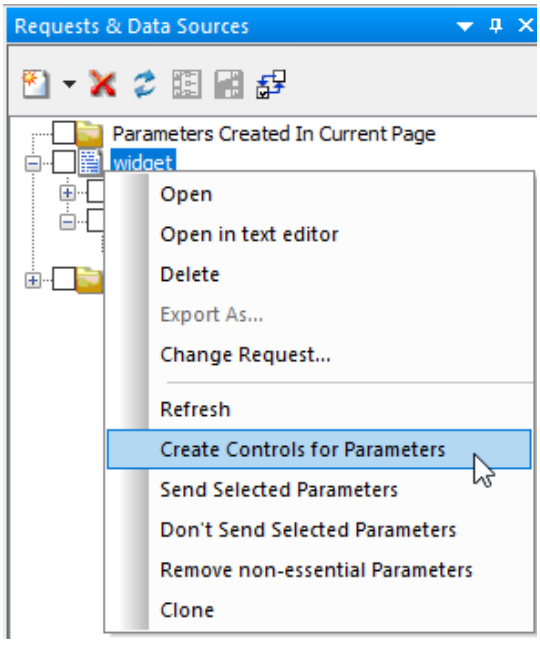
## 手順　コントロール値を自動実行するウィジェットを作成するには

1. マップに使用する XML パラメータレポートを作成します。以下はその例です。

```
TABLE FILE
            BASEAPP/WF_RETAIL_LITE SUM
            WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_SALES.REVENUE_US
            WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_SALES.GROSS_PROFIT_US BY
            WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_GEOGRAPHY_STORE.COUNTRY_NAME WHERE

WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_TIME_SALES.TIME_DATE_YEAR_COMPONENT EQ
            &TIME_DATE_YEAR_COMPONENT.(FIND

WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_TIME_SALES.TIME_DATE_YEAR_COMPONENT,

WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_TIME_SALES.TIME_DATE_YEAR_COMPONENT IN
            baseapp/wf_retail_lite|
FORMAT=YYMDy).Sale,Year:.QUOTEDSTRING; ON
            TABLE SET PAGE-NUM NOLEAD ON TABLE SET ASNAMES ON ON TABLE
NOTOTAL
            ON TABLE PCHOLD FORMAT XML ON TABLE SET HTMLCSS ON END
```

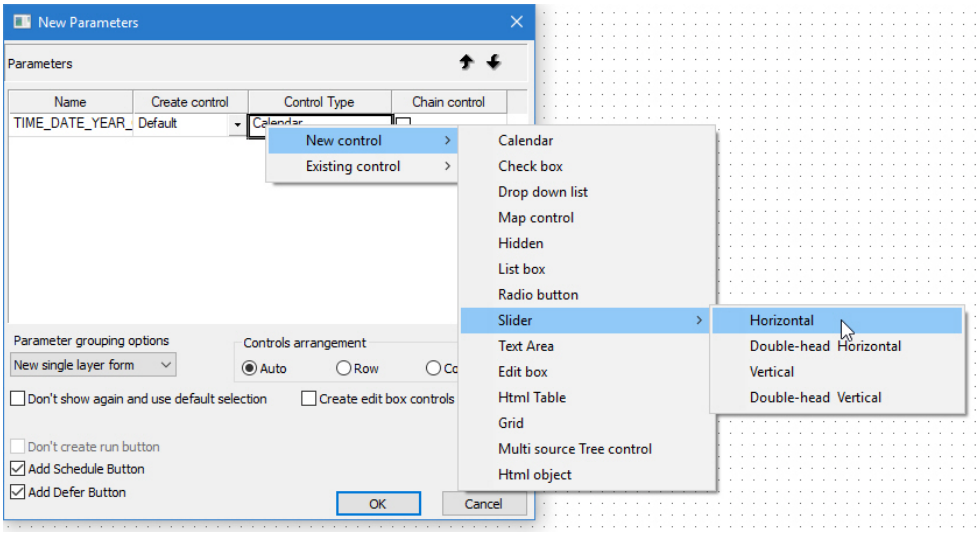
2. 新しい HTML ページを作成します。

3. [オブジェクト] グループで [ESRI マップ] をクリックし、キャンバスに ESRI マップコンポーネントを描画します。
4. [リクエストとデータソース] パネルで [新規作成] ドロップダウン矢印をクリックし、[外部リクエスト]、[WebFOCUS プロシジャ] を順に選択します。[ファイルを開く] ダイアログボックスで、手順 1 で作成したレポートを選択します。
5. 下図のように、[リクエストとデータソース] パネルでレポートを右クリックし、[パラメータコントロールの作成] を選択します。



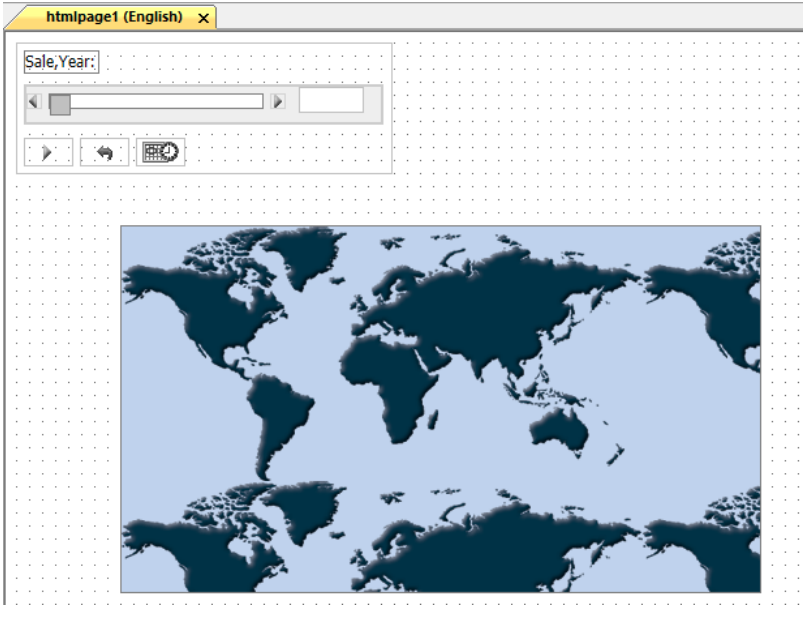

6. [新規パラメータ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
   a. [コントロールタイプ] 列で [カレンダー] を右クリックします。
   b. [スライダ] を選択します。
   c. [横] を選択します。

下図は、[新規パラメータ] ダイアログボックスでの上記の手順を示しています。

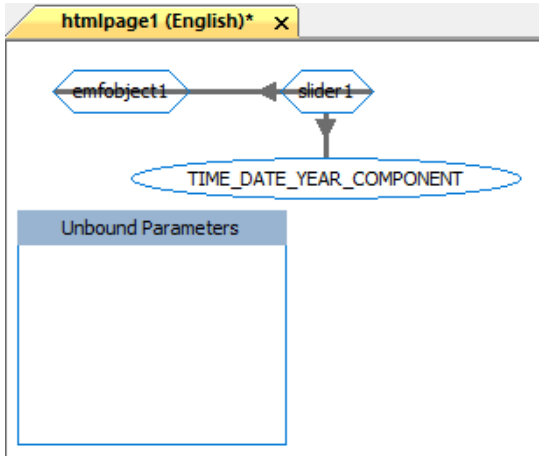



7. [OK] をクリックします。

   下図のように、HTML ページに横スライダが追加されます。

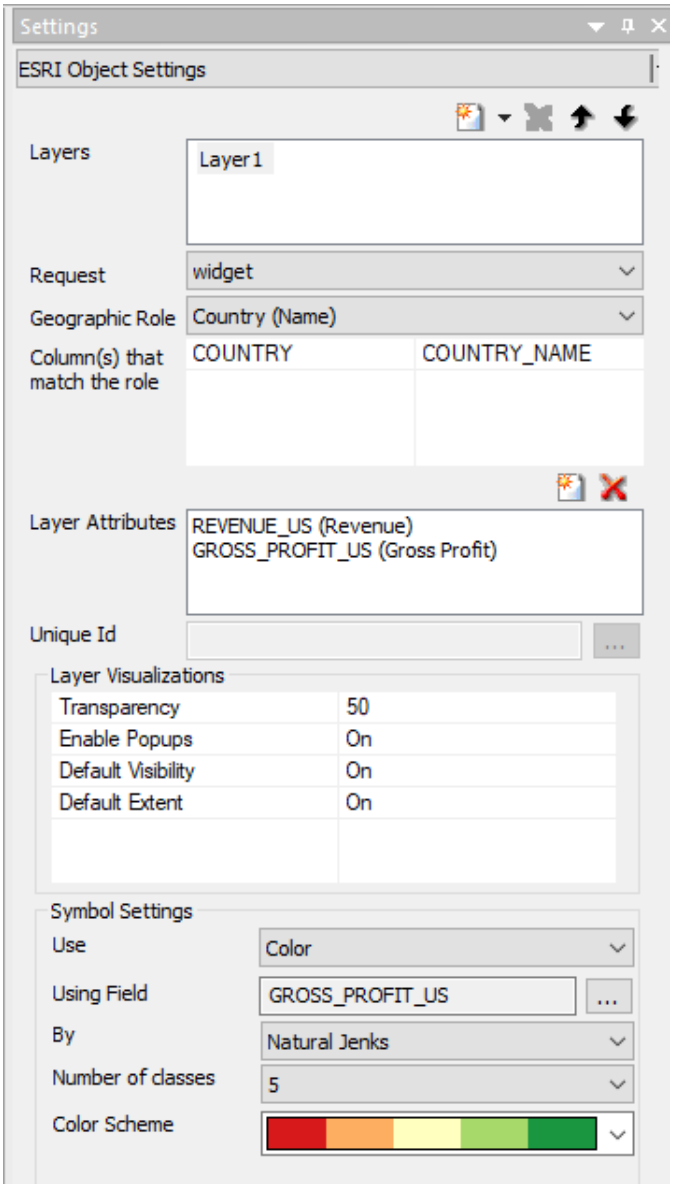


8. [パラメータ] タブをクリックし、スライダコントロールを emfobject1 (マップオブジェクト) の上にドラッグして、2 つのオブジェクトの連鎖を表す線を描画します。下図のように、連鎖の方向が矢印で示されます。

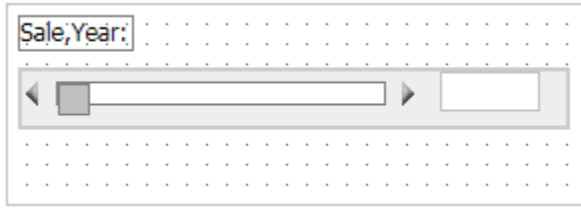



9. [デザイン] タブに戻り、マップオブジェクトを選択して [設定] パネルを開きます。
10. [設定] パネルで、次の手順を実行します。
    - ❏ [Layer1] を選択します。
    - ❏ [リクエスト] ドロップダウンリストから、XML レポートの名前を選択します。
    - ❏ [地理的役割] ドロップダウンリストから、[国 (名前)] を選択します。
    - ❏ [役割に一致するフィールド] ボックスで、[COUNTRY_NAME] を選択します。
    - ❏ [レイヤの属性] ボックスで、[REVENUE_US] および [GROSS_PROFIT_US] を選択します。
    - ❏ [ポップアップ有効] 属性で、[オン] を選択します。
    - ❏ [デフォルト範囲] 属性で、[オン] を選択します。
    - ❏ [使用] 属性で、[色] を選択します。
    - ❏ [フィールド] 属性で、[GROSS_PROFIT_US] を選択します。
    - ❏ [配色] 属性で、赤から緑の配色を選択します。

下図は、構成完了後の [設定] パネルを示しています。



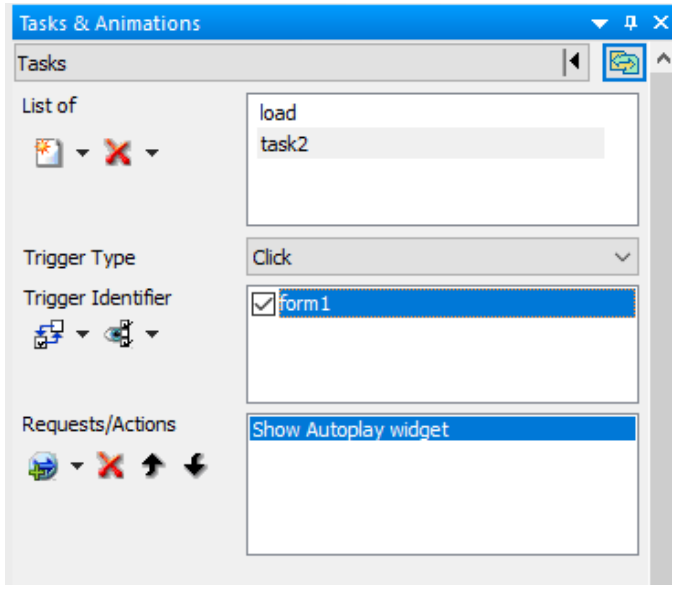
11. 下図のように、フォーム内の [Submit]、[Reset]、[Schedule] ボタンを複数選択し、これらを削除します。




12. [タスクとアニメーション] パネルで、次の手順を実行します。

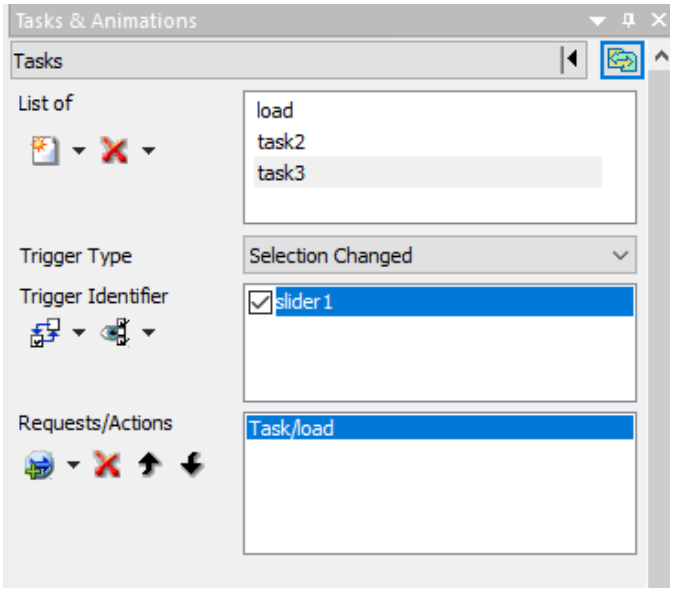
- [task2] および [task3] を削除します。
- 新しいタスクを作成します。
- [トリガタイプ] 属性で、[クリック時] を選択します。
- [トリガ ID] に追加するコントロールのフォームを選択します。
- [form1] を選択します。
- [リクエスト/アクション] 属性で、[自動実行ウィジェットの表示] を選択します。

下図は、上記の手順完了後の [タスクとアニメーション] パネルを示しています。



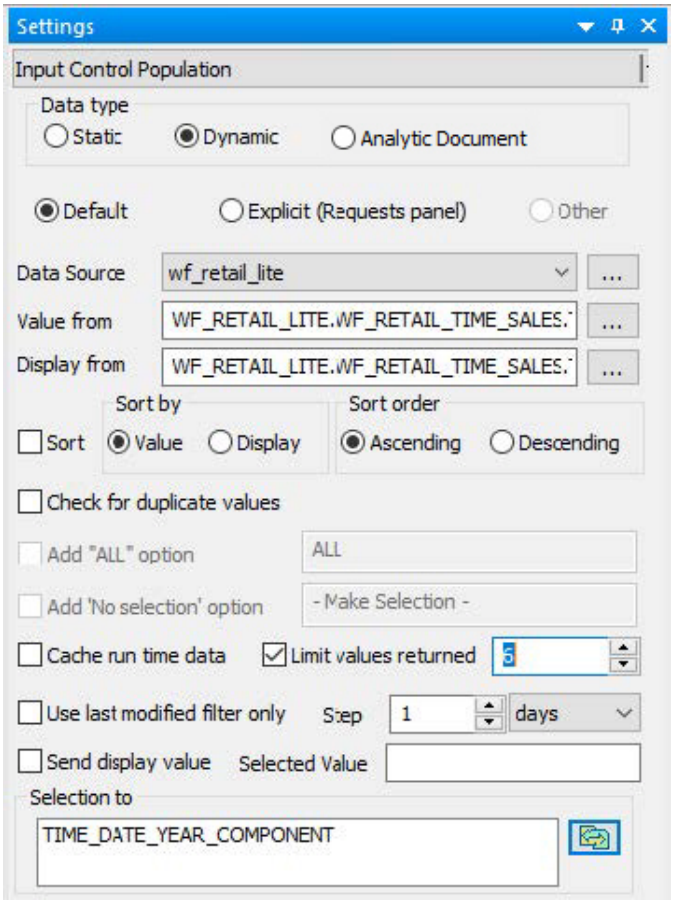
13. [タスクとアニメーション] パネルで、次の手順を実行します。
    - ❏ 新しいタスクを作成します。
    - ❏ [トリガタイプ] 属性で、[選択変更時] を選択します。
    - ❏ [トリガ ID] に追加するコントロールのフォームを選択します。
    - ❏ [slider1] を選択します。
    - ❏ [リクエスト/アクション] 属性で、[タスクの実行]、[load] を順に選択します。

    下図は、上記の手順完了後の [タスクとアニメーション] パネルを示しています。



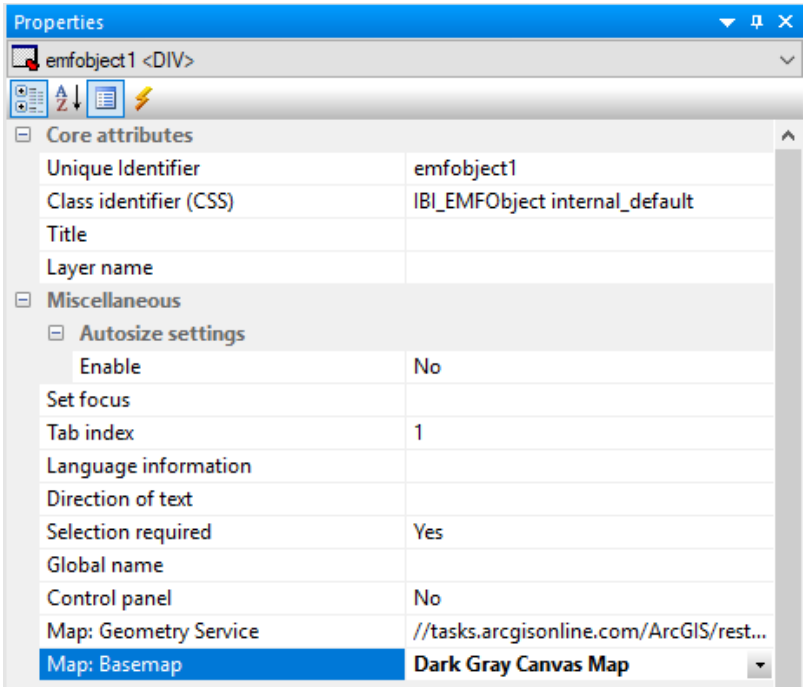

14. HTML キャンバスでスライダコントロールを選択します。

15. 下図のように、[設定] パネルで [戻り値を制限する] のチェックをオンにし、値を [6] に変更します。

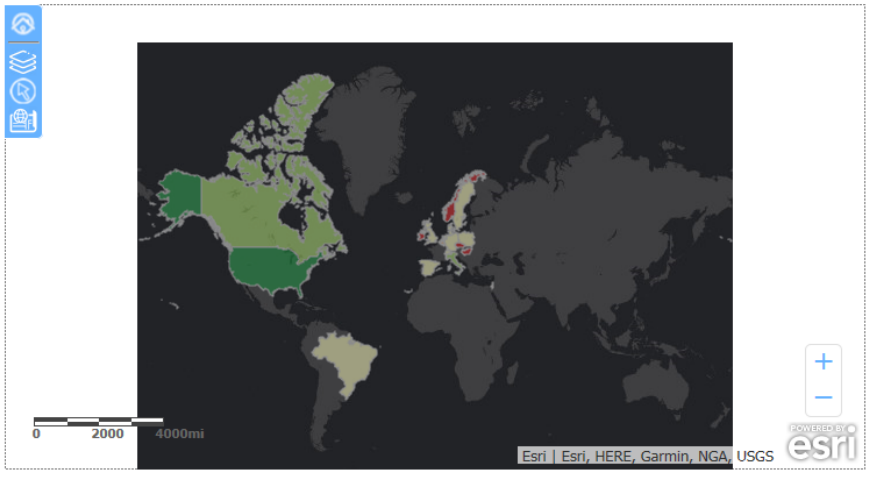



16. HTML キャンバスでマップコンポーネントを選択します。

17. 下図のように、[MAP：ベースマップ] の値を [キャンバスマップ (濃い灰色)] に変更します。

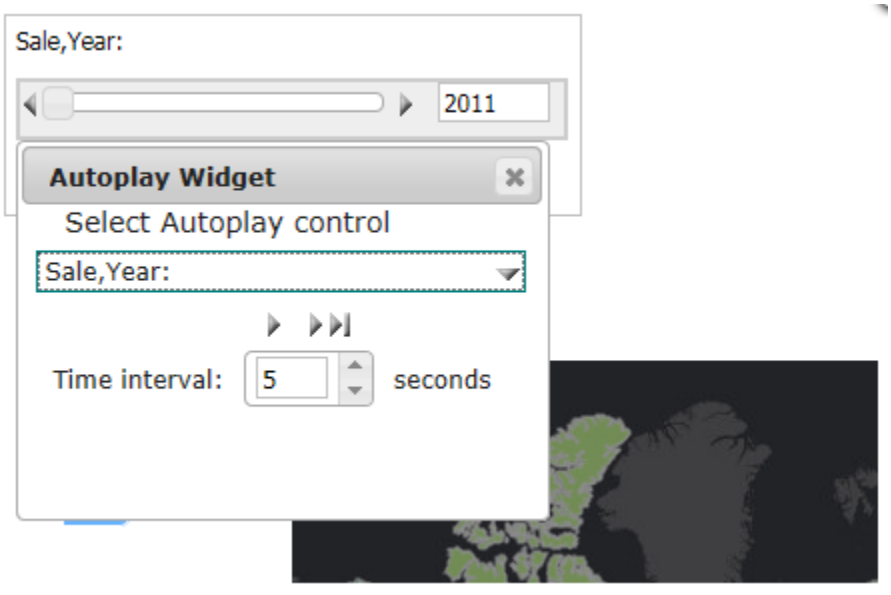


18. 下図のように、HTML ページを実行します。




19. スライダーフォームの内側をクリックします。

20. 下図のように、[自動実行ウィジェット] ドロップダウンリストから [売上,年] を選択します。




21. ウィジェットをドラッグして、マップおよびコントロールに重なり合わない位置に移動します。
22. 再生ボタンをクリックします。

    **注意：**スライダが自動的に移動して年の値が変わると、マップがリフレッシュされ、該当する年のデータが表示されます。

## パラメータの使用

広範囲のエンドユーザに提供する HTML ページを作成する際は、単一の HTML ページにパラメータ (変数) を使用する方法が適しています。たとえば、地域のパラメータを含めておくと、実行時に各エンドユーザがそれぞれ所属する地域を選択することができます。これにより、パフォーマンスが向上し、ユーザが無関係のデータをスクロールする手間が省けるとともに、開発者が複数のページを作成する必要がなくなります。

パラメータ値と入力コントロールは、値の動的または静的リストで作成することができます。

- 動的リストには、リクエストの実行時に特定のデータソースから値が取得されます。データソースから取得される値は常に最新です。
- 静的リストには、事前に指定した値が表示されます。静的リストの値は、手動で変更しない限り変更されません。

- Analytic Document コントロールには、Analytic Document メニュー項目と同一の Analytic Document 値が表示されます。

  **注意：**Analytic Document コントロールは、レイアウト内のどのパラメータとも関連付けることはできません。このタイプのコントロールは、レイアウト内の Analytic Document にのみ関連付けることができます。

- TOC コントロールリストを使用すると、HTML キャンバスでレポートに目次および Web ビューアを統合することができます。

  **注意：**TOC コントロールは、レイアウト内のどのパラメータとも関連付けることはできません。このタイプのコントロールは、レイアウト内の特定の入力コントロールにのみ関連付けることができます。

## パラメータタブでの作業

[パラメータ] タブを使用して、パラメータ値と入力コントロールの作成および変更、パラメータの条件のカスタマイズを行えます。また、パラメータをコントロールにバインドしたり、コントロール間に連鎖を設定したりすることもできます。[パラメータ] タブは、次のコンポーネントで構成されます。

- 入力コントロールオブジェクト

  入力コントロールオブジェクトを選択して、そのコントロールの設定を表示、編集することができます。

  - [デザイン] 表示で入力コントロールを作成すると、[パラメータ] タブでバインドパラメータを作成するよう要求されます。
  - 新規パラメータに入力コントロールを設定したときに挿入された入力コントロールを編集します。
  - ページ上の他の入力コントロールと関連しない自動実行コントロールは、仮想コントロールとも呼ばれ、デザイン時にのみ [パラメータ] タブからアクセスできます。これらは破線の六角形で表示されます。

- 新規パラメータの追加

  [パラメータ] タブで任意の位置を右クリックし、新規パラメータを追加することができます。

  **注意：**パラメータを手動で追加した場合、未バインドのパラメータが作成されます。

- オブジェクトの手動整列

[パラメータ] タブでパラメータを移動すると、[プロパティ] パネルの [ドキュメント] セクション下で、[[パラメータ] タブ：自動整列] プロパティが自動的に [いいえ] に設定されます。この場合、[パラメータ] タブから別のタブに切り替えた後、再び [パラメータ] タブに戻った際に、パラメータの移動後の位置が保持されます。

[パラメータ] タブでパラメータおよびコントロールの順序を手動で変更すると、[[パラメータ] タブ：自動整列] プロパティが自動的に [いいえ] に設定されます。この場合、[パラメータ] タブから別のタブに切り替えた後、再び [パラメータ] タブに戻った際に、ユーザが手動で移動したオブジェクトの位置が保持されます。また、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブで、デフォルト設定で選択されている [オブジェクトの自動整列] オプションが上書きされます。

ユーザが手動で移動したオブジェクトの位置を元に戻し、[パラメータ] タブ上のオブジェクトに自動整列機能を適用するには、[[パラメータ] タブ：自動整列] プロパティ値を [はい] に設定します。

[App Studio オプション] ダイアログボックスの [オブジェクトの自動整列] オプション値を継承するには、[[パラメータ] タブ：自動整列] プロパティの値を [<設定しない>] に設定します。

[[パラメータ] タブ：自動整列] プロパティは、[プロパティ] パネル [ドキュメント] セクション下にあります。このプロパティにアクセスするには、パネル上部のドロップダウンリストから [DOCUMENT] を選択する必要があります。

[パラメータ] タブでオブジェクトを選択すると、そのオブジェクトのプロパティが [プロパティ] パネルに自動的に表示されます。[プロパティ] パネル上部のドロップダウンリストからパラメータオブジェクトを選択すると、そのオブジェクトが [パラメータ] タブで選択された状態になります。

- 未解決パラメータのリフレッシュ

  [パラメータ] タブでは、すべてのパラメータが 2 分ごとに解析され、パラメータに未解決のものがないかどうかが確認されます。存在する場合は、周囲の領域が赤色で表示されます。未解決のパラメータを必要に応じて確認する場合は、右クリックして [未解決項目のリフレッシュ] を選択します。

- コントロールとパラメータのバインド

  [パラメータ] タブで、入力コントロールとパラメータのバインドの設定と解除が行えます。

パラメータにコントロールをバインドしたり、パラメータをコントロールにバインドしたりすることができます。

- コントロールにパラメータをバインドすると、そのパラメータはコントロールに入力される「入力パラメータ」になります。[パラメータ] タブで、パラメータオブジェクトをコントロールオブジェクトにドラッグすることができます。
- パラメータにコントロールをバインドすると、そのパラメータに値が入力されます。[パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをパラメータオブジェクトにドラッグすることができます。

- 複数のコントロールの連鎖

  連鎖を設定すると、連鎖内で前のコントロールで選択した値に基づいて、コントロールに値が入力されます。静的コントロールおよび動的コントロールに連鎖を設定することや、連鎖の一部へのリンクの設定と解除、連鎖内のリンクの設定、条件の作成が可能です。[パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。連鎖のリンクの矢じり部分をクリックすると、[設定] パネルで、連鎖のプロパティや条件の設定と変更を行うことができます。

  **注意：**連鎖は、パラメータではなく、コントロールにのみ適用されます。

## 未バインドパラメータの追加

未バインドパラメータは、他のページで使用するパラメータ値を送信する場合に役立ちます。新しいパラメータをコントロールにバインドして入力パラメータを作成したり、コントロールをパラメータにバインドすることもできます。

## 手順　新規未バインドパラメータを追加するには

新規パラメータを追加するには、次の手順を実行します。

1. [パラメータ] タブの任意の位置を右クリックし、[パラメータの追加] を選択します。

   パラメータ値の情報を入力します。オプションには、[単一選択]、[複数選択 OR]、[複数選択 AND] があります。

2. 単一値を使用する場合は、[単一選択] を選択します。

   **注意：**新規パラメータを追加する際は、デフォルト設定で、[単一選択] が選択されます。

   a. [表示値] に、単一の変数に割り当てる値を入力します。

   b. [名前] テキストボックスにパラメータ名を入力するか、デフォルトの名前を使用します。

c. 必要に応じて、[フォーマット] テキストボックスを使用して、「A20」や「D12.1」など、パラメータのフォーマットを定義します。

このテキストボックスをブランクのままにしておくと、値フィールドには文字フォーマットが自動的に適用されます。

3. 複数選択値を使用する場合は、[複数選択 OR] または [複数選択 AND] を選択します。

[値]、[画面]、[選択済み] 列が表示されます。

a. [新規作成] ボタンをクリックして、静的な値の一覧を入力します。

b. [値] 列に、選択したパラメータに渡す値を入力します。

c. [画面] 列に、コントロール内でパラメータ値としてユーザに表示するテキストを入力します。

d. [選択済み] 列で、デフォルト値として表示する値のチェックをオンにします。複数の値を選択することができます。

この手順を繰り返して、必要な値をすべてリストに追加します。

4. 必要に応じて、値を選択した後、[削除] ボタンをクリックして値を削除したり、上下の矢印を使用して値の順序を変更したりします。

5. パラメータ値を変更するには、[パラメータ] タブでパラメータを右クリックし、[設定] を選択します。

**ヒント：**[標準] ツールバーの [元に戻す] ボタンと [やり直し] ボタンを使用することもできます。[元に戻す]、[やり直し]では、[設定] パネル全体が、1 つの操作として処理されます。

6. 必要に応じて、コントロールをパラメータにバインドすることで、コントロールにパラメータ値が自動的に挿入されるよう設定することもできます。パラメータ名オブジェクトの中央を選択し、そのパラメータをコントロールオブジェクトの中央にドラッグします。

7. 必要に応じて、新しいパラメータをコントロールにバインドして、入力パラメータを作成します。コントロールオブジェクトの中央を選択し、そのコントロールオブジェクトをパラメータオブジェクトの中央にドラッグします。

## 手順　プロシジャに未バインドパラメータを関連付けるには

次の手順では、プロシジャに未バインドパラメータを関連付ける方法について説明します。一例として、この手順ではレポートに見出しを追加します。

1. 新しい HTML ページを作成します。

2. [リクエストとデータソース] パネルで [新規作成] ドロップダウン矢印をクリックし、[外部リクエスト]、[WebFOCUS プロシジャ] を順に選択します。

3. 任意のプロシジャ (単純なプロシジャまたはパラメータ化されたプロシジャ) を選択します。

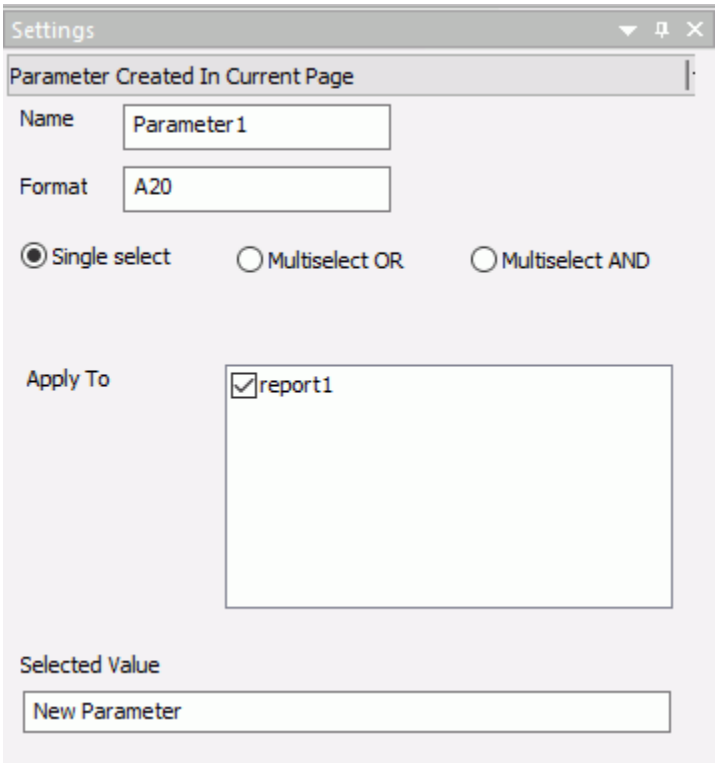
   **注意：**この例ではレポートを使用します。

4. キャンバスにフレームを挿入します。
5. [タスクとアニメーション] パネルで [load] タスクを選択します。
6. [リクエスト/アクション] セクションの矢印をクリックして [リクエストの実行] を選択し、使用するプロシジャを選択します。
7. [ターゲットのタイプ] として [フレーム] を選択します。
8. [ターゲットフレーム] ドロップダウンリストから、挿入済みのフレームを選択します。
9. [リクエストとデータソース] パネルで、[現在のページで作成されたパラメータ] を右クリックし、[新規パラメータ] を選択します。

   **注意：**新しい未バインドパラメータを作成することもできます。詳細は、「新規未バインドパラメータを追加するには」を参照してください。

10. [パラメータ] タブに移動し、[Parameter1] パラメータを [未バインドパラメータ] ボックスの外側にドラッグします。
11. [Parameter1] パラメータを選択し、[設定] パネルで [フォーマット] テキストボックスに「A20」と入力します。

12. 下図のように、[適用先] ボックスで、関連付けるプロシジャのチェックをオンにします。




13. [表示値] テキストボックスに文字値を入力します。
14. プロシジャを開きます。
15. [レポート] タブの [レポート] グループで、[見出し/脚注] オプションを使用してレポート見出しを追加します。
16. [レポート見出し] テキストボックスに「&Parameter1」と入力します。
17. HTML ページを実行します。

    Parameter1 の [設定] パネルで入力した値がレポート見出しに表示されます。

## 値の静的リスト作成

静的値リストを作成する場合、次のオプションのいずれかを選択することができます。

- ❏ 無視値の追加
- ❏ 全値の追加

- "選択なし" 値の追加
- プロシジャ値の使用
- 外部ファイルの値の使用
- ReportLibrary の値の使用
- ReportLibrary の値の使用 (バージョンを含む)

これらのオプションが [値] リストに追加された場合、表示テキストをカスタマイズすることはできますが、値の変更はできなくなります。

未バインド静的パラメータ、入力静的パラメータ (コントロールにバインドされたパラメータ)、静的パラメータにバインドされたコントロールを作成することができます。

## 参照　設定パネル (入力静的パラメータおよび未バインドコントロール)

[設定] パネルは、[パラメータ] タブで静的パラメータを作成または編集する際に表示されます。

このオプションは、静的値のタイプによっては利用できないことがあります。

[データタイプ] として [静的] を選択した場合、[設定] パネルには、次の項目とオプションが表示されます。

**データタイプ**
値の取得元として、[静的]、[動的]、[Analytic Document]、[TOC] のいずれかを選択します。

**静的**　提供された静的なパラメータのリストを使用します。静的な値のリストは、レポートキャンバスで作成することもできます。

**静的な値**
静的リストに対して指定した値のリストです。

**値**　選択したパラメータに渡される値です。

**画面**　コントロール内の値をユーザに提示する際のテキストです。

**選択済み**　デフォルト値として表示する値です。 複数選択のコントロールでは、複数の値を選択することができます。

**新規作成**　新しい値を作成します。

**削除**　リストから値を削除します。

**上へ移動**　選択した値をリストの上部に移動します。

**下へ移動**　選択した値をリストの下部に移動します。

**表示値を送信する**
このオプションを選択すると、パラメータに実際のデータではなく表示値が送信されます。

**プロシジャ名の使用**
このオプションを選択すると、コントロールにプロシジャ名が挿入されます。これにより、値を選択したときに、そのプロシジャが実行されます。[値] 列にはプロシジャ名がそのまま表示され、この値を編集することはできません。[画面] 列の値は編集することができます。

## 参照　設定パネル (未バインドのパラメータ)

[設定] パネルは、[パラメータ] タブで静的パラメータを作成または編集する際に表示されます。

このオプションは、静的値のタイプによっては利用できないことがあります。

単一選択で未バインドパラメータを追加する場合、[設定] パネルには、次の項目とオプションが表示されます。新規パラメータを追加する際は、デフォルト設定で [単一選択] が選択されます。

**名前**
パラメータに割り当てるデフォルト名です。必要に応じて、パラメータの新しい名前を入力することができます。

**フォーマット**
[フォーマット] テキストボックスで、「A20」、「D12.2」など、パラメータのフォーマットを定義します。

このテキストボックスの入力は、オプションです。このテキストボックスをブランクのままにしておくと、値フィールドには文字フォーマットが自動的に適用されます。

**表示値**
パラメータに割り当てる選択済みの値を入力します。

**静的な値**
静的リストに対して指定した値のリストです。

**値**　選択したパラメータに渡される値です。

**画面**　コントロール内の値をユーザに提示する際のテキストです。

**選択済み**　デフォルト値として表示する値です。 複数選択のコントロールでは、複数の値を選択することができます。

**新規作成**　新しい値を作成します。

**削除**　リストから値を削除します。

**上へ移動**　選択した値をリストの上部に移動します。

**下へ移動**　選択した値をリストの下部に移動します。

## 参照　設定パネル (バインド済みパラメータ)

[設定] パネルは、[パラメータ] タブでバインド済みパラメータを選択した際に表示されます。パラメータの [設定] パネルは、読み取り専用です。このパネルには、バインドされたコントロールの値が表示されます。

[設定] パネルには、読み取り専用として次の値が表示されます。

**値**
静的パラメータデータの値として選択された値を表示します。

**画面**
静的パラメータの値を表示します。

## 手順　新しい静的な値を追加するには

新規静的値を手動で追加するには、次の手順を実行します。

未バインド静的パラメータ、入力静的パラメータ (コントロールにバインドされたパラメータ)、静的パラメータにバインドされたコントロールを作成することができます。

1. 新しいパラメータを作成します。
   a. [パラメータ] タブの任意の位置を右クリックし、[パラメータの追加] を選択します。
   b. [設定] パネルで、パラメータ値の情報を入力します。オプションには、[単一選択]、[複数選択 OR]、[複数選択 AND] があります。
   c. 単一値を使用する場合は、[単一選択] を選択します。

      新規パラメータを追加する際は、デフォルト設定で [単一選択] が選択されます。

      - ❏ [表示値] に、単一の変数に割り当てる値を入力します。
      - ❏ [名前] テキストボックスにパラメータ名を入力するか、デフォルトの名前を使用します。
      - ❏ 必要に応じて、[フォーマット] テキストボックスを使用して、「A20」や「D12.1」など、パラメータのフォーマットを定義します。

        このテキストボックスをブランクのままにしておくと、値フィールドには文字フォーマットが自動的に適用されます。
   d. 複数選択値を使用する場合は、[複数選択 OR] または [複数選択 AND] を選択します。

[値]、[画面]、[選択済み] 列が表示されます。

- [新規作成] ボタンをクリックして、静的な値の一覧を入力します。
- [値] 列に、選択したパラメータに渡す値を入力します。
- [画面] 列に、コントロール内でパラメータ値としてユーザに表示するテキストを入力します。
- [選択済み] 列で、デフォルト値として表示する値のチェックをオンにします。複数の値を選択することができます。

  この手順を繰り返して、必要な値をすべてリストに追加します。
- 必要に応じて、値を選択した後、[削除] ボタンをクリックして値を削除したり、上下の矢印を使用して値の順序を変更したりします。

未バインドの静的パラメータは、他のページで使用するパラメータ値を送信する場合に役立ちます。 新しいパラメータをコントロールにバインドして入力パラメータを作成したり、コントロールをパラメータにバインドすることもできます。

2. 新規パラメータをコントロールにバインドします。

   新規パラメータをコントロールにバインドすると、入力パラメータが作成されます。入力パラメータは、コントロールにバインドされた静的パラメータです。パラメータ値はコントロールに入力されます。

   a. [デザイン] タブを選択し、入力コントロールを作成します。たとえば、リストボックスやドロップダウンリストを挿入します。
   b. [パラメータ] タブをクリックします。

      選択したコントロールの [設定] パネルが表示されます。
   c. パラメータ名オブジェクトの中央を選択し、そのパラメータをコントロールオブジェクトの中央にドラッグします。
   d. パラメータのバインドを解除するには、矢じり部分を選択して右クリックし、[バインディングの解除] を選択します。

3. パラメータにバインドされたコントロールを作成します。

   静的値でコントロールを作成し、コントロールをパラメータにバインドすると、パラメータにコントロール値が入力されます。

   a. HTML キャンバスでコントロールを選択します。

      マウスポインタが十字カーソルに変わります。
   b. 十字カーソルをドラッグしてコントロールオブジェクトを作成し、必要なサイズに調整します。

c. [パラメータ] タブをクリックします。

選択したコントロールの [設定] パネルが表示されます。

d. [データタイプ] として [静的] を選択します。

[静的] がデフォルト設定で選択されています。

e. コントロールのパラメータ値を作成します。

- ❏ [値] テキストボックスに、コントロールに渡す値を入力します。
- ❏ [画面] テキストボックスに、コントロールに表示する静的パラメータ値を入力します。
- ❏ [選択済み] 列で、デフォルト値として表示する値のチェックをオンにします。複数の値を選択することができます。

この手順を繰り返して、必要な値をすべてリストに追加します。

- ❏ 必要に応じて、値を選択した後、[削除] ボタンをクリックして値を削除したり、上下の矢印を使用して値の順序を変更したりします。

f. 新しいコントロールをパラメータにバインドします。コントロールオブジェクトの中央を選択し、そのコントロールオブジェクトをパラメータオブジェクトの中央にドラッグします。

g. コントロールのバインドを解除するには、矢じり部分を選択して右クリックし、[バインディングの解除] を選択します。

h. デフォルトのコントロールタイプを変更するには、コントロールオブジェクトを右クリックし、[コントロールタイプの設定] を選択します。

オプションには、[カレンダー]、[チェックボックス]、[ドロップダウンリスト]、[非表示]、[リストボックス]、[ラジオボタン]、[テキスト領域]、[テキストボックス]、[シングルソースツリーコントロール]、[マルチソースツリーコントロール] があります。

4. 静的値を変更するには、[パラメータ] タブでコントロールまたはパラメータを右クリックし、[設定] を選択します。

## 参照　レポートキャンバスからの静的フィールド値の追加

新しい静的値を追加する代わりに、[変数エディタ] ダイアログボックスで作成した静的値パラメータをインポートすることができます。パラメータ値として、データ値を指定してデータを制限することや、フィールド名を指定してレポートのフィールドを選択することができます。レポートキャンバスでは、両方のタイプの静的リストを作成することができます。この例では、HTML キャンバスおよびレポートキャンバスを使用して、レポートにフィールド値を提供する方法について説明します。

この例では、App Studio に付属の CAR マスターファイル (car.mas) を使用します。

1. HTML キャンバスで、新しいレポートを挿入します。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグしてレポートオブジェクトを作成し、必要なサイズに調整します。
3. レポートオブジェクトをダブルクリックします。

   [開く] ダイアログボックスが表示されます。

4. [car.mas] マスターファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   レポートキャンバスが開きます。

5. オブジェクトインスペクタで [変数] を展開し、[レポート変数] を右クリックして [新規レポート変数フィールド] を選択します。

   [変数エディタ] ダイアログボックスが開きます。

   - [名前] テキストボックスと [メッセージ] テキストボックスに、「SORTVAR」と入力し、[変数タイプ] は [単一選択] のままにします。
   - [受容リスト] セクションから [静的リスト] を選択します。
   - [データコンテキスト] エリアのフィールドで、[COUNTRY] と [BODYTYPE] をダブルクリックします。

     静的受容リストにフィールドが追加されます。

   - [OK] をクリックし、変数を保存します。

6. 2 つ目の変数を作成します。

   - [レポート変数] を右クリックし、[新規レポート変数フィールド] を選択します。

     [変数エディタ] ダイアログボックスが開きます。

   - [名前] テキストボックスと [メッセージ] テキストボックスに、「MEASURES」と入力します。
   - [変数タイプ] ドロップダウンリストから [複数 AND] を選択します。
   - [受容リスト] セクションから [静的リスト] を選択します。
   - [データコンテキスト] エリアのフィールドで、[CAR]、[DEALER_COST]、[RETAIL_COST]、[SALES] をダブルクリックします。

     静的受容リストにフィールドが追加されます。

- ❏ [OK] をクリックし、変数を保存します。

7. オブジェクトインスペクタの [レポート変数] 下で、[&SORTVAR] と [&MEASURES] をダブルクリックします。

   レポートに変数が追加されます。

8. [&SORTVAR] をクリックし、リボンの [フィールドタイプ] グループから [BY] を選択します。

   **注意：**レポートでパラメータを BY フィールドとして使用する場合、そのパラメータは単一選択変数タイプにする必要があります。

9. レポートを保存して閉じます。

   HTML キャンバスに戻ります。パラメータ付きのレポートを追加するため、[新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。

10. [新規パラメータ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

    - ❏ [MEASURES] の [コントロールタイプ] ドロップダウンリストから、[ダブルリストコントロール] を選択します。
    - ❏ [パラメータグループ化オプション] ドロップダウンリストから、[フォームを作成しない] を選択します。
    - ❏ [OK] をクリックし、[新規パラメータ] ダイアログボックスを閉じます。

    レポートと、それに関連付けられたパラメータが、静的フィールド値として追加されます。レイアウト内のコントロールは、配置やサイズを再調整することができます。

11. レイアウトを保存して実行します。

    静的フィールド値 (BY フィールドと、関連するメジャー (MEASURE) フィールド) を選択し、レポートを実行します。

## 手順　無視値を追加するには

[無視値の追加] オプションは、実行時に _FOC_NULL をサーバに送信します。通常は、複雑なアプリケーションに使用します。[無視値の追加] オプションは、[複数選択 OR]、[複数選択 AND] パラメータで使用可能です。

1. HTML キャンバスで、コントロールを使用してレポートにパラメータ値を追加します。

   パラメータを含むレポートを出力するには、レポートの実行時に値を選択する必要があります。

2. [パラメータ] タブをクリックします。

   各コントロールに関連付けられたパラメータは、[パラメータ] タブで制御することができます。コントロールのプロパティは、[プロパティ] タブで制御することができます。

3. [パラメータ] タブで、複数選択コントロールオブジェクトを選択します。

   [設定] パネルが開きます。

4. 静的な値のドロップダウンリストから、[無視値の追加] を選択します。
5. レポートのパラメータ値に実際のデータではなく表示値を送信する場合は、[表示値を送信する] を選択します。
6. [設定] パネルを閉じます。
7. HTML ページを実行し、[すべて無視] の値を選択してパラメータ値を無視します。

**注意：**プロシジャに _FOC_NULL を送信すると、プロシジャでその変数を使用する句はすべて無視されます。

## 手順　全値を追加するには

[全値の追加] オプションは、JavaScript を使用して実行時にパラメータリスト内のすべての値をサーバに送信します。[全値の追加] オプションは、[複数選択 OR]、[複数選択 AND] パラメータで使用可能です。

[全値の追加] オプションは、ダブルリストコントロールでは使用することができません。

1. HTML キャンバスで、コントロールを使用してレポートにパラメータ値を追加します。
2. [パラメータ] タブをクリックします。
3. [パラメータ] タブで、複数選択コントロールオブジェクトを選択します。

   [設定] パネルが開きます。

4. 静的な値のドロップダウンリストから、[全値の追加] を選択します。
5. レポートのパラメータ値に実際のデータではなく表示値を送信する場合は、[表示値を送信する] を選択します。
6. HTML ページを実行し、[すべて選択] パラメータ値をクリックして、すべてのパラメータ値を表示します。

### 手順　プロシジャ値を使用するには

[プロシジャ値の使用] オプションは、デフォルト設定で選択されています。このオプションを使用すると、静的リストに、プロシジャで定義済みのフィールド名が挿入されます。[プロシジャ値の使用] オプションは、[複数選択 OR] および [複数選択 AND] の静的パラメータを使用する場合、およびレポートキャンバスから静的フィールド値を追加する場合に使用できます。

1. HTML キャンバスで、コントロールを使用してレポートにパラメータ値を追加します。
2. [パラメータ] タブをクリックします。
3. [パラメータ] タブで、複数選択コントロールオブジェクトを選択します。

   [設定] パネルが開きます。
4. 静的な値のドロップダウンリストから、[プロシジャ値の使用] を選択します。

   プロシジャで定義済みのフィールド名が [設定] パネルに表示されます。
5. レポートのパラメータ値に実際のデータではなく表示値を送信する場合は、[表示値を送信する] を選択します。
6. HTML ページを実行し、プロシジャからのパラメータ値を選択します。

### 手順　外部ファイルの値をインポートするには

このオプションを使用すると、ローカルの外部ファイルを使用してパラメータに値を入力することができます。外部ファイルから値をインポートするオプションは、[複数選択 OR]、[複数選択 AND] 静的パラメータで利用することができます。

1. HTML キャンバスで、コントロールを使用してレポートにパラメータ値を追加します。
2. [パラメータ] タブをクリックします。
3. [パラメータ] タブで、複数選択コントロールオブジェクトを選択します。

   [設定] パネルが開きます。
4. ローカルマシンからテキストファイルを選択し、[開く] をクリックします。

   外部ファイルとして、1 行に 1 つの値が記述されたファイル、またはカンマ区切りで 1 行に 2 つの値が記述されたファイルを使用することができます。

   たとえば、「BOS」がデータ値で「Boston」を表示値とすることができます。

   インポートした値は、[パラメータ] タブの [静的な値] グループボックスにロードされます。

テキストファイルの行の値が 1 つの場合は、その値が戻り値と表示値の両方に挿入されます。

5. HTML ページを実行して、選択したパラメータに対してインポートした値が表示されることを確認します。

## 値の動的リスト作成

プロシジャのパラメータが、選択されたコントロールに関連付けられている場合、動的な値はデフォルト設定で選択されます。動的リストには、リクエストの実行時に特定のデータソースから値が取得されます。

## 参照　設定パネル (動的値)

[設定] パネルは、[パラメータ] タブで動的パラメータを作成または編集する際に表示されます。

[データタイプ] として [動的] を選択した場合、[設定] パネルには、次の項目とオプションが表示されます。

**データタイプ**
値の取得元として、[静的]、[動的]、[Analytic Document]、[TOC] のいずれかを選択します。

[動的] を選択した場合、リクエストの実行時に、選択したデータソースから取得された値のリストが使用されます。マスターファイルに ACCEPT 句を使用してプロシジャ内に変数パラメータを作成する場合、これがデフォルト値です。

**デフォルト**
値の取得元となるデータソースです。[データタイプ] として [動的] を選択した場合は、これがデフォルト値です。

**外部プロシジャ (リクエストパネル)**
呼び出される既存プロシジャです。

[パラメータ] タブの [設定] パネルで、外部プロシジャを直接変更することもできます。リクエストを変更する場合、外部プロシジャを保存して元のリクエストを上書きすることができます。

**データソース**
値の取得元となるデータソースです。

**値フィールド**
値の取得元となるデータソースのフィールドです。

**表示フィールド**
コントロール内でパラメータ値としてユーザに表示するテキストです。

[値フィールド] と [表示フィールド] の間には関係が必要です。[表示フィールド] は、[値フィールド] の記述的なテキストです。

**ソート**

[ソート] をクリックすると、動的リストコントロールの値表示ソート順を設定することができます。このオプションは、各コントロールをそれ以外とは別個にソートする場合に役立ちます。

デフォルト設定で、リクエストにより、動的表示値がリクエストの縦方向 (BY) のソートフィールドから取得されます。結果は値フィールドに基づいて値表示されます。

**ソート項目**

[ソート] を有効した場合、[設定] パネルの [値フィールド] または [表示フィールド] で選択したフィールドを基準に表示値をソートすることができます。デフォルト設定では、[値] が選択されています。

**ソート順**

[ソート] が有効のときは、[昇順]、[降順] のソート順を選択することができます。デフォルト設定では、[昇順] が選択されています。

**プロシジャ/HTML ファイルの値を使用**

コントロールの値がプロシジャまたは HTML ページであることを示します。[タスクとアニメーション] パネルの [プロシジャ/HTML 名の使用] リクエストオプションを使用してタスクを作成し、コントロールで選択したファイルを実行することができます。

**重複する値を確認**

レポートの値の動的リストを作成する場合、入力コントロールから、重複する値を除外することができます。

**"すべて" オプションを追加する**

データソースのすべての値を選択するためのオプションをコントロールに追加します。右側に表示されたテキストボックスの「すべて」という語句を、その他のテキストに変更することもできます。

**注意：**動的リストに値が 1 つしか含まれない場合、"すべて" オプションはコントロールに表示されません。

**"選択なし" オプションを追加する**

最初にページをロードする際に、連鎖にすべてのコントロールを入力する代わりに、コントロールを 1 つずつ入力して、パフォーマンスを最適化します。["選択なし" オプションの追加] を選択すると、コントロールの入力を、必要に応じて行うことができます。

**実行データをキャッシュ**
HTML ページに動的パラメータを追加する場合は、プロシジャ経由で入力コントロールによりデータが取得されます。このオプションを選択すると、選択入力コントロールの実行時データをキャッシュすることができます。この設定のデフォルト値はオフです。

この設定は、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブで設定された [デフォルトキャッシュオプション] を上書きします

**戻り値を制限する**
データソースから取得するフィールド値の個数を指定します。フィールドの個数は、右側のメニューで選択します。

**前回変更されたフィルタのみを使用**
このオプションを選択すると、2 つのコントロールから 3 つ目のコントロールに連鎖が設定された場合に、3 つ目のコントロールに入力されるデータとして、最後に選択された値のみが使用されます。

**表示値を送信する**
このオプションを選択すると、パラメータに実際のデータではなく表示値が送信されます。

**表示値**
プロシジャの実行時にデフォルト値として表示する値を入力します。

## 参照　設定パネル (バインド済みパラメータ)

[設定] パネルは、[パラメータ] タブでバインド済みパラメータを選択した際に表示されます。パラメータの [設定] パネルは、読み取り専用です。このパネルには、バインドされたコントロールの値が表示されます。

[設定] パネルには、読み取り専用として次の値が表示されます。

**データソース**
パラメータのデータソースとして選択されたマスターファイルが表示されます。

**値フィールド**
動的パラメータデータの値フィールドが表示されます。

**表示フィールド**
動的パラメータの表示フィールドが表示されます。

**複数選択**
複数選択 OR また AND の動的パラメータが存在する場合、OR または AND が表示されます。

**表示値**
変数に割り当て済みの表示値が存在する場合、その値をが表示されます。

## 手順　動的値を作成するには

値の動的リストを作成するには、次の手順を実行します。

パラメータにバインドされた動的コントロールを作成することができます。動的値でコントロールを作成し、コントロールをパラメータにバインドすると、パラメータにコントロール値が入力されます。

1. HTML キャンバスの [デザイン] 表示で、[コントロール] タブの [コントロール] グループからコントロールを選択します。たとえば、リストボックスやドロップダウンリストを挿入します。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. 十字カーソルをドラッグしてコントロールオブジェクトを作成し、必要なサイズに調整します。
3. [パラメータ] タブをクリックします。

   [設定] パネルが開きます。

4. [データタイプ] として [動的] を選択します。

   動的値のオプションが表示されます。

5. コントロールの動的値を作成します。
   a. デフォルトプロシジャを使用する場合は、次の手順を実行して動的値を指定します。
      - [データソース] ドロップダウンリスト横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

        [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。

      - マスターファイル名を選択し、[OK] をクリックします。
      - [値フィールド] 横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

        選択したマスターファイルのフィールド名でオブジェクトインスペクタが開きます。

      - フィールド名をダブルクリックして [値フィールド] に追加します。

        **ヒント：**オブジェクトインスペクタアイコンを使用してフィールドを選択し、オブジェクトインスペクタを閉じます。緑のアイコンは「OK」、赤のアイコンは「キャンセル」を示します。値をダブルクリックすると、ボタンを使用しなくても、その値が選択され、ダイアログボックスが閉じます。Esc キーを押すと、ボタンを使用しなくてもダイアログボックスの選択内容がキャンセルされます。

選択したフィールドは自動的に [表示フィールド] に追加されます。

- ❏ 必要に応じて、[表示フィールド] の [...] (参照) ボタンをクリックして、[表示フィールド] に異なるフィールド名を選択することができます。オブジェクトインスペクタアイコンを使用してフィールドを選択し、オブジェクトインスペクタを閉じることもできます。

b. 外部プロシジャを使用する場合は、次の手順を実行し、動的値を指定します。

- ❏ [外部プロシジャ (リクエストパネル)] を選択します。
- ❏ [リクエスト] ドロップダウンリストからプロシジャを選択します。
- ❏ [値フィールド] および [表示フィールド] の [...] (参照) ボタンをクリックして、別のフィールド名を選択することができます。

**ヒント：**オブジェクトインスペクタアイコンを使用してフィールドを選択し、オブジェクトインスペクタを閉じます。緑のアイコンは「OK」、赤のアイコンは「キャンセル」を示します。値をダブルクリックすると、ボタンを使用しなくても、その値が選択され、ダイアログボックスが閉じます。Esc キーを押すと、ボタンを使用しなくてもダイアログボックスの選択内容がキャンセルされます。

外部プロシジャのパラメータ名のみが選択可能です。

6. 必要に応じて、[ソート] オプションをクリックし、動的リストコントロールの表示値のソート順オプションを有効にして、選択することができます。
7. 必要に応じて、[重複する値を確認] を選択し、実行時に入力コントロールから重複値エントリをすべて削除します。
8. 必要に応じて、["すべて" オプションを追加する] を選択して、すべてのデータソース値をコントロールに使用する機能を追加することができます。
9. 必要に応じて、["選択なし" オプションの追加] を選択し、最初にページをロードする際に、連鎖にすべてのコントロールを入力する代わりに、コントロールを 1 つずつ入力して、パフォーマンスを最適化します。
10. 必要に応じて、[実行データをキャッシュ] を選択し、選択した入力コントロールの実行時データをキャッシュすることができます。
11. 必要に応じて、[戻り値を制限する] のチェックをオンにして、右側に表示されたボックスにデータソースから取得するフィールド値の個数を入力します。
12. 新しいコントロールをパラメータにバインドします。コントロールオブジェクトの中央を選択し、そのコントロールオブジェクトをパラメータオブジェクトの中央にドラッグします。
13. コントロールのバインドを解除するには、矢じり部分を選択して右クリックし、[バインディングの解除] を選択します。

14. デフォルトのコントロールタイプを変更するには、コントロールオブジェクトを右クリックし、[コントロールタイプの設定] を選択します。

    オプションには、[カレンダー]、[チェックボックス]、[ドロップダウンリスト]、[非表示]、[リストボックス]、[ラジオボタン]、[テキスト領域]、[テキストボックス]、[シングルソースツリーコントロール]、[マルチソースツリーコントロール] があります。

15. 動的値を変更するには、コントロールを右クリックして [設定] を選択し、変更を加えます。

## 手順　フィルタを追加して動的パラメータを作成するには

レイアウトのレポートコンポーネントまたはグラフコンポーネントにフィルタを追加して、新しい動的パラメータを作成することができます。

1. [デザイン] 表示でレポートまたはグラフに動的パラメータを作成するには、レポートオブジェクトまたはグラフオブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから [フィルタの追加] を選択します。

   [フィルタのオプション] ダイアログボックスが表示されます。

2. パラメータとして使用するフィールド、[複数選択] のオプションをそれぞれ選択し、[OK] をクリックします。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。

   このダイアログボックスでパラメータのコントロールタイプを選択することも、[パラメータ] タブの [設定] パネルを使用して後からコントロールタイプを調整することもできます。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されない場合は、[HTML ページ] タブで [[新規パラメータ] ダイアログボックスを表示] のチェックがオンになっていることを確認してください。[HTML ページ] タブにアクセスするには、[アプリケーション] メニューから [オプション] を選択して [App Studio オプション] ダイアログボックスを開きます。[App Studio オプション] ダイアログボックスで、[HTML ページ] タブをクリックします。

3. [OK] をクリックし、[新規パラメータ] ダイアログボックスを閉じます。
4. レポートオブジェクトの上部にフィルタが表示されます。

   レポートに追加するパラメータごとに、この手順を繰り返します。

## 手順　動的値リストをソートするには

このオプションは、各コントロールをそれ以外とは別個にソートする場合に役立ちます。

**注意：**ソートオプションが選択されていない場合、リクエストはそのリクエスト内の BY ソートフィールドを取得し、結果には、値フィールドに基づく表示値が表示されます。デフォルト設定では、ソートオプションは選択されていません。

1. [パラメータ] タブで、動的コントロールを選択します。

   [設定] パネルが開きます。

2. [ソート] のチェックをオンにして、ソートオプションを有効にします。

   このコントロールの [ソート項目] および [ソート順] を選択することができます。

3. [ソート項目] のオプションを選択します。

   - [値] を選択すると、フィールドは [値] のフィールド名でソートされます。[ソート項目] では、これがデフォルト設定で選択されています。
   - [表示] を選択すると、フィールドは [表示] のフィールド名でソートされます。

4. [ソート順] のオプションを選択します。

   - [昇順] を選択すると、値は小さい順にソートされます。[ソート順] では、これがデフォルト設定で選択されています。
   - [降順] を選択すると、値は大きい順にソートされます。

5. HTML ページを実行し、ソート結果を確認します。

## 手順　重複する値を確認するには

レポートの値の動的リストを作成する場合、入力コントロールから、重複する値を除外することができます。これは、構造化データソースを使用しない独自のプロシジャを使用する場合に役立ちます。

[重複する値を確認] オプションは、デフォルト設定では無効になっています。

1. HTML キャンバスで、値の動的リストを含む入力コントロールを作成します。
2. 入力コントロールを選択し、[パラメータ] タブをクリックします。

   選択した入力コントロールの [設定] パネルが開きます。

3. [重複する値を確認] のチェックをオンにします。

   [重複する値を確認] オプションは、入力コントロールで値の動的リストを作成する場合にのみ有効になります。

4. HTML ページを保存して実行します。

入力コントロールにより、重複する値のエントリが除外されます。

## カスタムプロシジャによる動的値の取得

動的パラメータ値の取得方法をカスタマイズすることができます。カスタムプロシジャを使用することで、WebFOCUS 言語を使用して一時的な HOLD ファイルやフィルタ設定などを利用することができます。これにより、大規模なデータソースや、特別な方法で取得する必要のあるデータソースが複数存在する場合に、HTML キャンバスの統合処理が向上します。プロシジャは、次の条件を満たす必要があります。

- プロシジャは、リストに挿入されるパラメータ値ごとに名前と値の組み合わせを返す必要があります。最初の値は、ユーザが [実行] ボタンをクリックしたときにコントロールに渡される実行値です。2 つ目の値は、コントロールに表示される表示値です。これらの 2 つの値には異なる値を指定することもできます。
- プロシジャは、この 2 つのデータ値を XML フォーマット (PCHOLD FORMAT XML) の単一データ行で返す必要があります。

**注意：**このオプションおよびデータソースの取得方法は、同一プロシジャ内の異なるパラメータで使用することができます。

連鎖コントロールでは、キャッシュが有効な場合または無効な場合で、次の 2 つのオプションを使用することができます。

- デフォルト設定では、キャッシュは有効になっていません。各パラメータコントロールをそれぞれのプロシジャにマッピングした上で、開発者がフィルタまたは WHERE 条件を記述して、コントロールの階層にフィルタを正しく設定する必要があります。
- パラメータ値に対してキャッシュが有効になっている場合は、単一プロシジャを使用して、連鎖変数のコントロールにデータを格納できます。この場合は、HTML キャンバスが WHERE 条件を記述します。
- [戻り値を制限する] は適用されません。連鎖を使用する場合、フィルタは生成されません。これは、HTML キャンバスが、値を挿入するためのリクエストを作成しないためです。

## 例　単一値の動的パラメータ値の取得

以下は、実行値と表示値に同一の値を使用した例を示しています。

```
TABLE FILE GGSALES
PRINT DST.PRODUCT
BY PRODUCT
ON TABLE SET HOLDLIST PRINTONLY
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

XML 出力は次のとおりです。

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
- <fxf version="1.0" data="hold">
- <report records="4317" lines="10" columns="2" rows="10">
    <target format="" version="" type="" destination="HOLD" />
  - <column_desc>
      <col colnum="c0" fieldname="PRODUCT" alias="E01" datatype="char"
         width="16" focus_format="A16" description="Product name"
         accept="" help_message="" title="Product" within="" property=""
         reference="" valign="left" />
      <col colnum="c1" fieldname="PRODUCT" alias="E02" datatype="char"
         width="16" focus_format="A16" description="Product name"
         accept="" help_message="" title="Product" within="" property=""
         reference="" valign="left" />
    </column_desc>
  - <table>
    - <tr linetype="data" linenum="1">
        <td colnum="c0">Biscotti</td>
        <td colnum="c1">Biscotti</td>
      </tr>
    - <tr linetype="data" linenum="2">
        <td colnum="c0">Capuccino</td>
        <td colnum="c1">Capuccino</td>
      </tr>
    - <tr linetype="data" linenum="3">
        <td colnum="c0">Coffee Grinder</td>
        <td colnum="c1">Coffee Grinder</td>
      </tr>
    - <tr linetype="data" linenum="4">
        <td colnum="c0">Coffee Pot</td>
        <td colnum="c1">Coffee Pot</td>
      </tr>
```

## 例　2 つの値の動的パラメータ値の取得

以下は、実行値と表示値に 2 つの異なるフィールド値を使用した例を示しています。この場合、表示値には PRODUCT (製品の説明)、実行値には PCD (製品コード) が使用されています。

```
TABLE FILE GGSALES
PRINT DST.PRODUCT
BY PCD
ON TABLE SET HOLDLIST PRINTONLY
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

XML 出力は次のとおりです。

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
- <fxf version="1.0" data="hold">
  - <report records="4317" lines="10" columns="2" rows="10">
     <target format="" version="" type="" destination="HOLD" />
      - <column_desc>
        <col colnum="c0" fieldname="PCD" alias="E01" datatype="char"
           width="4" focus_format="A04"
            description="Product Identification code (for sale)" accept=""
           help_message="" title="Product ID" within=""
           property="" reference="" valign="left" />
        <col colnum="c1" fieldname="PRODUCT" alias="E02" datatype="char"
           width="16" focus_format="A16"
           description="Product name" accept="" help_message=""
           title="Product" within="" property="" reference=""
            valign="left" />
        </column_desc>
     - <table>
       - <tr linetype="data" linenum="1">
           <td colnum="c0">C141</td>
           <td colnum="c1">Espresso</td>
         </tr>
       - <tr linetype="data" linenum="2">
           <td colnum="c0">C142</td>
           <td colnum="c1">Latte</td>
         </tr>
       - <tr linetype="data" linenum="3">
           <td colnum="c0">C144</td>
           <td colnum="c1">Capuccino</td>
         </tr>
```

**注意：**この WebFOCUS 構文どおりにプロシジャを記述する必要はありませんが、結果は 1 行あたり 2 つの値を持つ XML フォーマットにする必要があります。

## 例　キャッシュ無効時の連鎖変数値取得

次のプロシジャでは、REGION、ST、CITY の 3 つのパラメータが使用されています。キャッシュが無効になっているため、各パラメータコントロールをそれぞれのプロシジャにマッピングする必要があります。

**プロシジャ 1 (REGION)**

```
TABLE FILE GGSALES
PRINT DST.REGION
BY REGION
ON TABLE SET HOLDLIST PRINTONLY
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

**プロシジャ 2 (ST)**

```
TABLE FILE GGSALES
PRINT DST.ST
BY ST WHERE REGION EQ '&REGION';
ON TABLE SET HOLDLIST PRINTONLY
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

**プロシジャ 3 (CITY)**

```
TABLE FILE GGSALES
PRINT DST.CITY
BY CITY WHERE REGION EQ '&REGION'; WHERE ST EQ '&ST';
ON TABLE SET HOLDLIST PRINTONLY
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

## 例　キャッシュ有効時の連鎖変数値取得

次の例では、キャッシュが有効になっているため、単一プロシジャを使用してコントロールの値を挿入します。

```
TABLE FILE GGSALES
PRINT DST.REGION DST.ST DST.CITY
BY REGION
BY ST
BY CITY
ON TABLE SET HOLDLIST PRINTONLY
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

XML 出力は次のとおりです。

```
- <table>
 - <tr linetype="data" linenum="1">
     <td colnum="c0">Midwest</td>
     <td colnum="c1">IL</td>
     <td colnum="c2">Chicago</td>
     <td colnum="c3">Midwest</td>
     <td colnum="c4">IL</td>
     <td colnum="c5">Chicago</td>
   </tr>
```

## フィールドへの動的値の自動挿入

動的パラメータの名前がデータソース内の対応するフィールド名と一致している場合、HTML キャンバスは、そのパラメータのフィールド名を自動的に挿入します。

デフォルト設定では、TABLE FILE コマンドまたは GRAPH FILE コマンドで指定した最初のデータソースに基づいてデータソースが挿入されます。データタイプとして [動的] を選択した場合、[パラメータ] タブの [設定] パネルの [値フィールド] および [表示フィールド] には、データソースフィールドが挿入されます。これにより、パラメータ名がフィールド名に一致している場合、すぐに実行可能なレイアウトレポートが生成されます。

### 例　フィールドへの動的パラメータ値の自動挿入

HTML キャンバスのプッシュボタンコントロールから次のレポートリクエストが呼び出された場合、[パラメータ] タブの [PRODUCT] パラメータの [設定] パネルには、動的に取得された PRODUCT フィールドの値が動的に挿入されます。

```
TABLE FILE GGSALES
SUM UNITS
BY PRODUCT WHERE ( PRODUCT EQ '&PRODUCT.Product:.' );
END
```

## 静的または動的パラメータ値リストの作成

静的または動的な値リストを作成する場合、すべての値を値リストに追加し、その表示値をパラメータに送信することができます。

開発者は、["すべて" オプションを追加する] 機能を使用して、すべての値を自動的に値リストに追加することができます。この機能を使用すると、次のことが実行されます。

- 動的パラメータの場合、この機能は FOC_NONE の値を Reporting Server に送信して、パラメータをすべて無視するようにサーバに指示します。パラメータを無視すると、データソースのすべての値が返されます。
- 静的パラメータの場合、この機能は通常、JavaScript を使用してリストに表示されたすべての値を返します。これにより、ユーザがリスト内のすべての値を手動で選択する必要がなくなります。この機能を静的パラメータに使用する場合は、次のオプションを選択することができます。
  - 無視値の追加 - このオプションは、実行時に FOC_NONE をサーバに送信し、パラメータをすべて無視するようにサーバに指示します。通常、複雑なアプリケーションに使用します。
  - 全値の追加 - このオプションは、実行時に JavaScript を使用して、コントロールリスト内のすべての値をサーバに送信します。[全値の追加] オプションは、[複数選択 OR] 変数タイプを選択した場合にのみ使用します。

[データタイプ] として [動的] または [Analytic Document] を使用する場合は、プロシジャの実行時にデフォルト値として表示する値を入力することができます。

**注意：**[パラメータ] タブに新しい未バインドパラメータを追加する際に選択値を入力することもできます。

## 手順　静的および動的コントロールの表示値を送信するには

HTML キャンバスでは、パラメータに実際のデータを送信するのでなく、表示値を送信するよう設定することができます。表示値は、レポート出力の見出しと脚注にも使用可能です。

1. HTML キャンバスで、パラメータを含むレポートをインポートまたは作成します。

   パラメータを含むレポートをインポートする際に、[新規パラメータ] ダイアログボックスが表示され、コントロールタイプを作成するよう要求されます。

   HTML キャンバスにレポートおよびコントロールが追加されます。

2. パラメータ選択時の表示値を送信するには、[デザイン] 表示でコントロールオブジェクト (例、listboxn) を選択し、[パラメータ] タブをクリックします。

3. [設定] パネルに移動します。

   **注意：**[設定] パネルで使用可能なオプションは、作成中の値のタイプ (静的または動的) に応じて異なります。

4. 値の静的リストの場合、[設定] パネルには、[値]、[画面]、[選択済み] 列が表示されます。

   - ❏ [値] テキストボックスに、コントロールに渡す値を入力します。
   - ❏ [画面] テキストボックスに、コントロールに表示する静的パラメータ値を入力します。
   - ❏ [選択済み] 列で、デフォルト値として表示する値のチェックをオンにします。複数の値を選択することができます。

     この手順を繰り返して、必要な値をすべてリストに追加します。
   - ❏ [表示値を送信する] を選択します。

     **ヒント：**[画面] 列の値は、レポートキャンバスの [変数エディタ] ダイアログボックスで更新することもできます。
   - ❏ 必要に応じて、値を選択した後、[削除] ボタンをクリックして値を削除したり、上下の矢印を使用して値の順序を変更したりします。
   - ❏ [デザイン] タブをクリックして、HTML キャンバスのコントロールオブジェクトに表示値を表示します。

5. 値の動的リストの場合、[設定] パネルには、[値フィールド] と [表示フィールド] テキストボックスが表示されます。

   - [リクエストとデータソース] パネルにリクエストを追加します。
   - [外部プロシジャ (リクエストパネル)] を選択します。
   - [リクエスト] ドロップダウンリストからプロシジャを選択します。
   - [値フィールド] の [...] (参照) ボタンをクリックします。

     選択したマスターファイルのフィールド名でオブジェクトインスペクタが開きます。
   - フィールド名をダブルクリックして [値フィールド] に追加します。

     選択したフィールドは自動的に [表示フィールド] およびデフォルトプロシジャのソースコードに追加されます。
   - 必要に応じて、[表示フィールド] の [...] (参照) ボタンをクリックして、[表示フィールド] に異なるフィールド名を選択することができます。
   - 必要に応じて、["すべて" オプションを追加する] を選択して、パラメータ値リストにすべての値を自動的に追加することができます。
   - 必要に応じて、["選択なし" オプションの追加] を選択し、最初にページをロードする際に、連鎖にすべてのコントロールを入力する代わりに、コントロールを 1 つずつ入力して、パフォーマンスを最適化します。
   - [表示値を送信する] を選択します。

     [表示値を送信する] を選択した場合、&Variable は、実際の値ではなく、表示値を取得します。

6. 必要に応じて、レポートに見出しを追加して、表示値を表示することもできます。HTML キャンバスでレポートをダブルクリックし、レポートを開いて編集します。

   レポートキャンバスでレポートが開きます。

7. レポート見出しまたはレポート脚注に「&Variable_TEXT」を追加します。

   **注意：**レポートプロシジャに &Variable_TEXT が使用されている場合、[表示値を送信する] が選択されているかどうかに関係なく、このテキスト変数が常に送信されます。

   見出しとして「Display Value: &STCD_TEXT」と入力します。ここで、店舗コード STCD は変数名です。

   **ヒント：**この操作は、データソースから実際の値を追加する場合とは異なります。その場合は、変数名をクリックするとレポート見出しに <STCD が追加されます。

8. レポートを保存して閉じた後、HTML キャンバスに戻ります。

   テキスト変数 (&Variable_TEXT) を作成する場合、この変数のコントロールタイプは不要のため、HTML キャンバスに戻る際に、コントロールタイプの設定は要求されません。

9. HTML ページを実行します。
10. パラメータを選択し、レポートを実行します。

    レポート見出しに表示値が表示されます。

    **注意：**レポートプロシジャに &Variable_TEXT が使用されている場合、[表示値を送信する] が選択されているかどうかに関係なく、このテキスト変数が常に送信されます。

## 手順　プロシジャ名を値として使用するには

[プロシジャ/HTML ファイルの値を使用] オプションを使用すると、コントロールにプロシジャ名または HTML ファイル名が挿入されます。プロシジャ名をクリックすると、そのプロシジャが実行されます。

1. HTML ページを作成し、リストボックス、プッシュボタン、レポートを追加します。

   **注意：**この手順ではリストボックスを使用していますが、[プロシジャ/HTML ファイルの値を使用] オプションは、ダブルリスト、ドロップダウンリスト、ラジオボタン、チェックボックスのコントロールでも使用することができます。

2. リストボックスを選択して、[設定] パネルを開きます。

   **注意：**[設定] パネルが開かない場合は、[ユーティリティ] タブの [表示] グループで [設定] のチェックをオンにします。

3. [データタイプ] として [静的] を選択します。
4. [設定] パネルの下部で、[プロシジャ/HTML ファイルの値を使用] のチェックをオンにします。
5. [新規作成] ドロップダウンリストから [プロシジャ/HTML ファイルの値を使用] を選択し、[ファイルを開く] ダイアログボックスを開きます。ディレクトリからプロシジャを選択します。

   **注意：**[ファイルを開く] ダイアログボックスで複数のプロシジャを選択することで、[設定] パネルに複数のプロシジャ名を追加することができます。

6. [設定] パネルにプロシジャを追加した後、表示された値をダブルクリックして (選択されていない場合)、プロシジャ値の表示名を編集します。
7. [タスクとアニメーション] パネルを開きます。

8. 作成済みレポートフレーム内のコントロールから選択されたプロシジャを開くためのハイパーリンクを作成します。
   a. [リスト] エリアで [新規作成] ボタンをクリックし、[task1] を作成します。[トリガ ID] リストで [button1] オブジェクトを選択します。[リクエスト/アクション] リストから、[プロシジャ/HTML 名の使用] を選択します。

      このオプションは、[設定] パネルの [プロシジャ/HTML ファイルの値を使用] オプションに同期しています。このオプションを使用すると、ハイパーリンクには単一値ではなく、プロシジャ全体が指定されます。このオプションは、HTML ページのコントロールで [プロシジャ/HTML ファイルの値を使用] オプションが使用されている場合にのみ使用可能になります。

   b. [listbox1] を選択します。

      使用するコントロールが異なれば、選択するソースも異なります。たとえば、combobox1、customselect1、radio1、checkbox1 になります。

   c. [ターゲットのタイプ] ドロップダウンリストから [フレーム] を選択します。

      プロシジャを新しいウィンドウで開く場合は、ターゲットとして [新規ウィンドウ] を選択することもできます。

   d. [ターゲットフレーム] ドロップダウンリストから [report1] を選択します。
9. ページを実行します。
10. リストボックスからプロシジャを選択し、ボタンをクリックします。

    レポートが実行されます。

## 手順　表示値をデフォルト値として使用するには

[データタイプ] として [動的] または [Analytic Document] を使用する場合は、プロシジャの実行時にデフォルト値として表示する値を入力することができます。

動的プロンプト値を含むプロシジャ (.fex) をインポートすると、データソースから取得された値が入力ボックスに自動的に挿入されます。表示値がデータソースに使用される場合は、デフォルト設定でその値が選択されます。表示値がデータソースに使用されない場合は、入力した値は無視され、データソースから取得された最初の値が選択されます。

1. パラメータを含むレポートを作成またはインポートします。

   HTML キャンバスにレポートおよびコントロールが追加されます。
2. 選択した値をデフォルト値として使用するには、[デザイン] 表示でコントロールオブジェクト (例、listboxn) を選択し、[パラメータ] 表示タブをクリックします。

   [設定] パネルが開きます。

**注意：**[設定] パネルで使用可能なオプションは、作成中の値のタイプ (静的または動的) に応じて異なります。

3. 値の動的リストの場合、[設定] パネルには、[値フィールド] と [表示フィールド] テキストボックスが表示されます。
   a. デフォルトプロシジャを使用する場合は、次の手順を実行し、動的値を指定します。
      - ❏ [デフォルト] を選択します。
      - ❏ [データソース] テキストボックス横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

        [データソースの選択] ダイアログボックスが表示されます。
      - ❏ マスターファイル名を選択し、[OK] をクリックします。
      - ❏ [値フィールド] 横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

        選択したマスターファイルのフィールド名でオブジェクトインスペクタが開きます。
      - ❏ フィールド名をダブルクリックして [値フィールド] に追加します。

        選択したフィールドは自動的に [表示フィールド] に追加されます。
      - ❏ 必要に応じて、[表示フィールド] の [...] (参照) ボタンをクリックして、[表示フィールド] に異なるフィールド名を選択することができます。
      - ❏ 必要に応じて、["すべて" オプションを追加する] を選択して、パラメータ値リストにすべての値を自動的に追加することができます。
      - ❏ 必要に応じて、["選択なし" オプションの追加] を選択し、最初にページをロードする際に、連鎖にすべてのコントロールを入力する代わりに、コントロールを 1 つずつ入力して、パフォーマンスを最適化します。
      - ❏ [表示値] テキストボックスに、データソースに格納されているパラメータ値を正確に入力します。

        パラメータ値には、大文字と小文字の区別があります。
      - ❏ 必要に応じて、複数の値を入力することができます。その場合は、区切り文字としてセミコロン (;) を使用します。たとえば、「CT;GA」のように入力します。

        [表示値] に複数の値を入力するには、セミコロン (;) またはカンマ (,) を使用することができます。また、カンマやセミコロンが埋め込まれたデータ値を使用することもできます。これらの埋め込み文字を使用する場合は、テキストボックス内のすべての値を二重引用符 (") で囲む必要があります。以下はその例です。

ENGLAND;ITALY

ENGLAND,ITALY

“ENGLAND”,”IT,ALY”

上記の最後の例では、一方の値にのみ埋め込みカンマ (,) が使用されていますが、この場合でも両方の値を二重引用符 (") で囲む必要があります。

b. 外部プロシジャを使用する場合は、次の手順を実行し、動的値を指定します。

- ❑ [外部プロシジャ (リクエストパネル)] を選択します。
- ❑ [リクエスト] ドロップダウンリストからプロシジャを選択します。
- ❑ [値フィールド] と [表示フィールド] の [...] (参照) ボタンをクリックしてフィールド名を選択するか、フィールド名を直接入力します。

  **注意：**外部プロシジャのパラメータ名のみが選択可能です。
- ❑ 必要に応じて、["すべて" オプションを追加する] を選択して、パラメータ値リストにすべての値を自動的に追加することができます。
- ❑ [表示値] テキストボックスに、データソースに格納されているパラメータ値を正確に入力します。

  パラメータ値には、大文字と小文字の区別があります。
- ❑ 必要に応じて、複数の値を入力することができます。その場合は、区切り文字としてセミコロン (;) を使用します。たとえば、「CT;GA」のように入力します。

  [表示値] に複数の値を入力するには、セミコロン (;) またはカンマ (,) を使用することができます。また、カンマやセミコロンが埋め込まれたデータ値を使用することもできます。これらの埋め込み文字を使用する場合は、テキストボックス内のすべての値を二重引用符 (") で囲む必要があります。以下はその例です。

  ENGLAND;ITALY

  ENGLAND,ITALY

  “ENGLAND”,”IT,ALY”

  上記の最後の例では、一方の値にのみ埋め込みカンマ (,) が使用されていますが、この場合でも両方の値を二重引用符 (") で囲む必要があります。

4. [Analytic Document] を選択した場合は、[設定] パネルに [利用可能な Analytic Document]、[メニューオプションタイプ]、[共通フィールド] ボックスが表示されます。

   - [利用可能な Analytic Document] リストから 1 つまたは複数の Analytic Document を選択します。選択したレポートは、レイアウト内で Analytic Document コントロールとバインドされます。

     Analytic Document を選択した場合、[設定] パネルの [Analytic Document のリフレッシュ] がデフォルト設定で有効になります。

   - Analytic Document フォームコントロールの各メニューオプションタイプを選択して、フィールドをソート、フィルタ、表示、選択したり、バインドされた Analytic Document およびその Analytic Document に同期されたレポートおよびグラフオブジェクトの外観スタイルを変更したりします。

   - 必要に応じて、["すべて" オプションを追加する] を選択して、パラメータ値リストにすべての値を自動的に追加することができます。

   - [表示値] テキストボックスに、データソースに格納されているパラメータ値を正確に入力します。

     パラメータ値には、大文字と小文字の区別があります。

   - 必要に応じて、複数の値を入力することができます。その場合は、区切り文字としてセミコロンを使用します。たとえば、「CT;GA」のように入力します。

     [表示値] に複数の値を入力するには、セミコロン (;) またはカンマ (,) を使用することができます。また、カンマやセミコロンが埋め込まれたデータ値を使用することもできます。これらの埋め込み文字を使用する場合は、テキストボックス内のすべての値を二重引用符 (") で囲む必要があります。以下はその例です。

     ENGLAND;ITALY

     ENGLAND,ITALY

     “ENGLAND”,”IT,ALY”

     上記の最後の例では、一方の値にのみ埋め込みカンマ (,) が使用されていますが、この場合でも両方の値を二重引用符 (") で囲む必要があります。

5. 単一選択の未バインドパラメータの場合は、[設定] パネルに [選択値] 入力フィールドが表示されます。

   - [表示値] テキストボックスに、データソースに格納されているパラメータ値を正確に入力します。

     パラメータ値には、大文字と小文字の区別があります。

- 必要に応じて、複数の値を入力することができます。その場合は、区切り文字としてセミコロンを使用します。たとえば、「CT;GA」のように入力します。

  [表示値] に複数の値を入力するには、セミコロン (;) またはカンマ (,) を使用することができます。また、カンマやセミコロンが埋め込まれたデータ値を使用することもできます。これらの埋め込み文字を使用する場合は、テキストボックス内のすべての値を二重引用符 (") で囲む必要があります。以下はその例です。

  ENGLAND;ITALY

  ENGLAND,ITALY

  “ENGLAND”,”IT,ALY”

  上記の最後の例では、一方の値にのみ埋め込みカンマ (,) が使用されていますが、この場合でも両方の値を二重引用符 (") で囲む必要があります。

単一選択パラメータであっても、複数値が指定、選択されます。

6. [実行] ボタンをクリックし、選択した値のパラメータを使用してレポートを実行します。

   レポートが表示されます。

   選択値がデータソースから取得可能な場合は、その値がパラメータリストに自動的に選択 (ハイライト) された状態で表示されます。

   表示値がレポート出力に使用されない場合は、入力した値は無視され、データソースから取得された最初の値が表示されます。

## プロパティパネルでのプロパティのパラメータ化

[プロパティ] パネルでは、HTML ページ上のすべてのオブジェクトのプロパティをパラメータ化することができます。これにより、変数に値を追加し、その変数を App Studio の対応するプロパティ設定に渡すことで、HTML ページの動作制御が可能になります。

値を渡すには、!IBI.AMP.*VarName* 変数を使用するか、URL コールを使用します。

### 手順　プロパティパネルでプロパティをパラメータ化するには

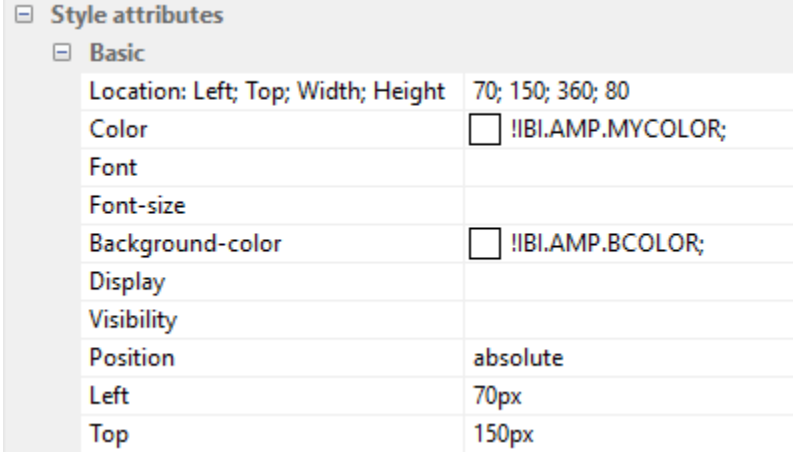
次の手順では、[プロパティ] パネルでプロパティをパラメータ化する方法について説明します。この方法では、!IBI.AMP.*VarName* 変数および HTML ページへのプロシジャコールを使用します。

1. 環境ツリーでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択して、新しい HTML ページを作成します。

2. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで [プッシュボタン] をクリックし、キャンバス上にボタンを描画します。
3. [コントロール] タブの [ツリー] ドロップダウン矢印をクリックして [マルチソースツリーコントロール] オプションを選択し、キャンバス上にコントロールを描画します。
4. [リクエストとデータソース] パネルで [新規作成] ドロップダウン矢印をクリックし、[データソースの追加] を選択します。
5. [ibisamp] ディレクトリに移動し、マスターファイルを選択します。たとえば、[movies.mas] を選択します。
6. HTML キャンバス上のボタンコンポーネントを選択します。
7. [プロパティ] パネルで、次の手順を実行します。

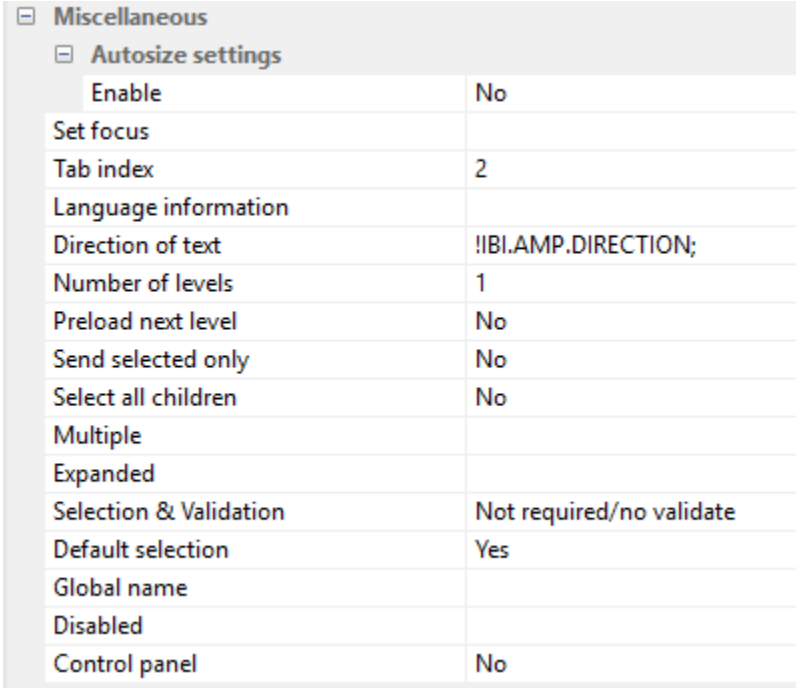
   - [色] プロパティのテキストボックスに「!IBI.AMP.MYCOLOR;」と入力します。
   - [背景色] プロパティのテキストボックスに「!IBI.AMP.BCOLOR;」と入力します。

   下図は、[プロパティ] パネルの [色] および [背景色] プロパティを示しています。

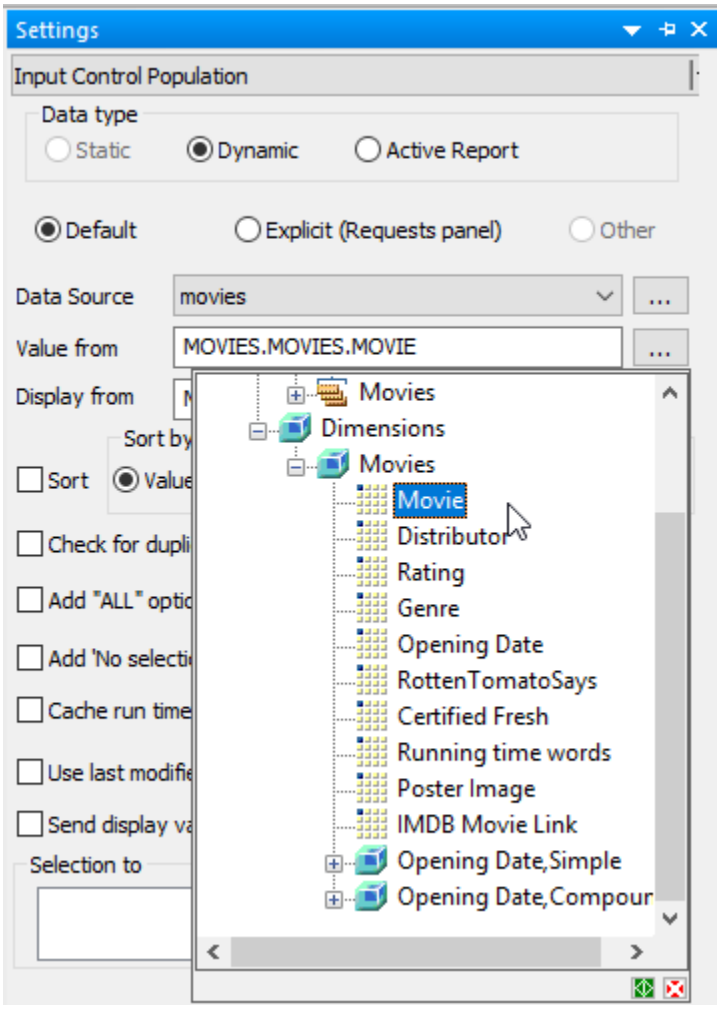



8. キャンバス上のマルチソースツリーコントロールを選択します。[プロパティ] パネルの [テキスト方向] プロパティのテキストボックスに「!IBI.AMP.DIRECTION;」と入力します。

下図は、[プロパティ] パネルの [テキスト方向] プロパティを示しています。



9. 下図のように、[設定] パネルで [値フィールド] テキストボックス横の [...] (参照) ボタンをクリックし、[TITLE] をダブルクリックします。

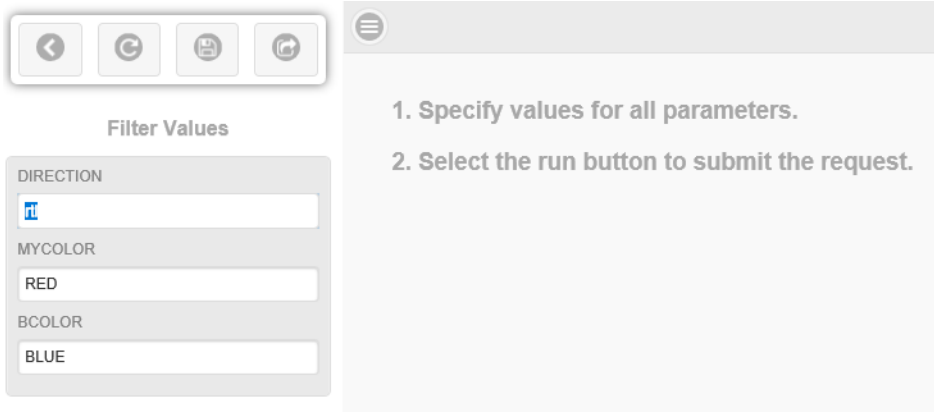



10. HTML ページを保存し、キャンバスを閉じます。
11. 環境ツリーでアプリケーションフォルダ (例、baseapp) を右クリックし、[新規作成]、[プロシジャ] を順に選択します。
12. 次のコードを入力します。

```
-DEFAULT &DIRECTION='rtl';
-DEFAULT &MYCOLOR='RED';
-DEFAULT &BCOLOR='BLUE';
```

13. [プロシジャビュー] パネルで [コメント] を右クリックし、[新規作成]、[HTML フォーム]、[参照] を順に選択します。
14. 参照する HTML ページをダブルクリックします。
15. プロシジャを閉じ、ファイルを保存します。
16. 環境ツリーで、作成したプロシジャを右クリックし、[実行] を選択します。

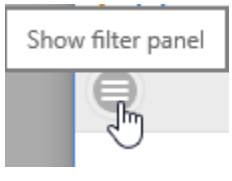
    下図のようにページが開き、指定されたデフォルト値が表示されます。



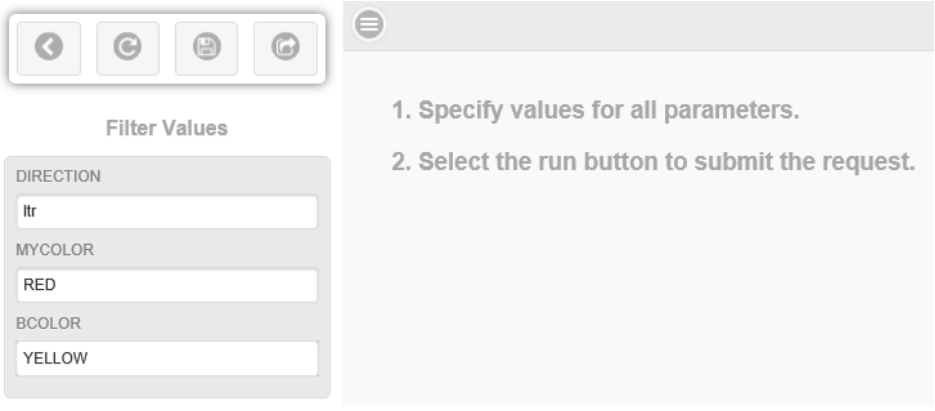

17. [実行] アイコンをクリックします。

    出力結果では、背景色が青色、ボタンテキストが赤色、映画のタイトルが右揃えで表示されます。

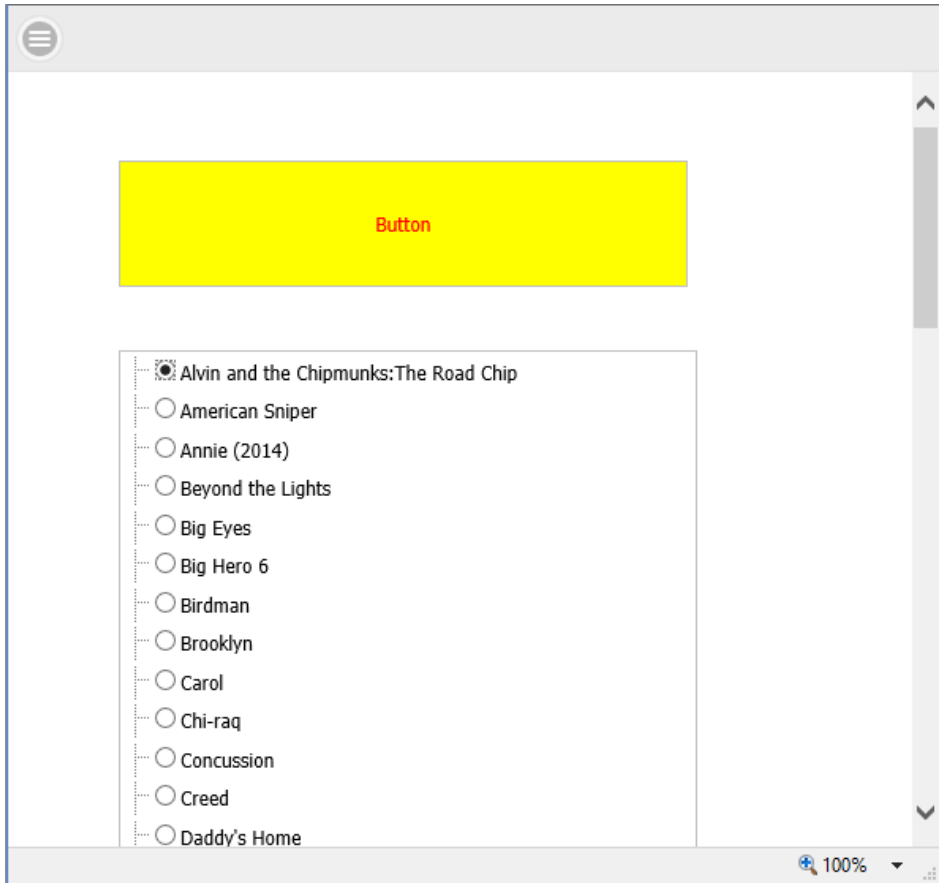
18. 下図のように、[フィルタパネルの表示] アイコンをクリックします。



19. 下図のように、方向を [ltr] (左から右)、背景色を [YELLOW] (黄色) に変更します。



20. 実行アイコンをクリックします。下図のように、出力結果では、ボタンの背景色が黄色、映画のタイトルが左揃えで表示されます。




**注意：**別の方法として、ブラウザのアドレスバーに URL を入力することで、[プロパティ] パネルのプロパティをパラメータ化することもできます。以下はその例です。

```
http://host:port/app_directory/htmfilename.htm?bcolor=red
```

この例の注意点は次のとおりです。

- [プロパティ] パネルでこのパラメータ値に対応するパラメータ &Varname (例、&bcolor) を追加しておく必要があります。
- bcolor は背景色を表します。

# オブジェクト属性の表示

[プロパティ] パネルには、キャンバス上で選択されたオブジェクトの属性が表示されます。たとえば、ハイパーリンクオブジェクトを選択すると、[プロパティ] パネルには、ハイパーリンクに関連するさまざまな属性 (例、[ドラッグ有効]) が表示されます。オブジェクトが選択されていない場合、HTML ページまたはドキュメント全体の一般属性が表示されます。[プロパティ] パネルは、HTML キャンバスまたはドキュメントキャンバスを使用している際に使用できます。属性は、カテゴリ別または名前順にソートすることができます。

[イベント] ボタンをクリックして、各イベントのプロパティを選択することもできます。[イベント] ボタンをクリックすると、オブジェクトへの関連付けが可能な JavaScript イベントのリストが表示されます。使用可能なイベントは、選択したオブジェクトのタイプにより異なります。たとえば、レポートオブジェクトに使用可能なイベントは、ボタンオブジェクトより多くあります。オブジェクトが選択されていない場合は、HTML ページのイベントが表示されます。各イベントの [...] (参照) ボタンをクリックすると、選択されているオブジェクトに対して、そのイベントの関数ブロックが作成されます。作成された関数は、[埋め込み JavaScript] および [埋め込み CSS] タブに表示されます。このタブで、選択したイベントが発生したときに実行する JavaScript コードを入力することができます。

[プロパティ] パネルのカスタマイズについての詳細は、495 ページの 「 HTML オブジェクトのプロパティパネルのカスタマイズ - プロパティツールバーの使用 」 を参照してください。

### 色の選択

[背景色]、[境界色]、[色] などの色に関係するプロパティの場合、[色の選択] ダイアログボックスを使用する代わりに、各プロパティに色の 16 進数値を直接入力することもできます。[色の選択] ダイアログボックスで色を選択した場合、選択した色の 16 進数値が、対応する色プロパティに自動的に入力されます。[色の選択] ダイアログボックスについての詳細は、500 ページの 「 色の選択ダイアログボックス 」 を参照してください。

### サイズ

選択したオブジェクトのサイズプロパティは、[左]、[上]、[幅]、[高さ] テキストボックスを使用して設定することができます。デフォルト設定はピクセル単位で、これらの設定は [LOCATION：左、上、幅、高さ] プロパティにも表示されます。[左]、[上]、[幅]、[高さ] テキストボックスでは [<設定しない>]、[自動]、[継承] のいずれかを選択することもできますが、[LOCATION] テキストボックスには値がピクセル単位でのみ表示されます。

HTML キャンバス上のオブジェクトの位置には、[位置] テキストボックスの値も影響します。デフォルト値は [絶対] ですが、次の値のいずれかに変更することができます。

- **<設定しない>** 要素は、最初に配置された ([静的] 以外) 上位要素を基準に相対的に配置されます。
- **継承** このプロパティは親要素から継承されます。
- **絶対** 要素は、最初に配置された ([静的] 以外) 上位要素を基準に相対的に配置されます。これがデフォルト値です。
- **固定** 要素は、ブラウザウィンドウを基準に相対的に配置されます。
- **相対** 要素は、通常の位置を基準に相対的に配置されるため、[左] プロパティを [20px] に設定すると、要素の左端に 20 ピクセルが追加されます。
- **静的** 複数の要素は、ドキュメントフローに表示される順序で描画されます。
- **初期値** このプロパティをデフォルト値に設定します。

**コントロール**

HTML キャンバスの [パラメータ] タブには、コントロールの [名前] または [ユニーク ID] 属性が自動的に表示されます。

- [プロパティ] パネルでコントロールの [名前] 属性を変更すると、新しい名前が [パラメータ] タブに自動的に反映されます。
- [名前] 属性が存在しないコントロールもあります。これらのコントロールでは、[プロパティ] パネルに [ユニーク ID] 属性が自動的に表示されます。

## HTML オブジェクトのプロパティパネルのカスタマイズ - プロパティツールバーの使用

[プロパティ] パネルのツールバーには、[プロパティ] パネルの表示をカスタマイズするためのボタンおよびメニューがあります。

**カテゴリ別**
属性をカテゴリ別に分類します。

**名前順**
カテゴリに関係なく、属性を名前順にソートします。

**プロパティ**
各プロパティの名前と値を表示します。この設定がデフォルト値です。[プロパティ] と [イベント] を同時に選択することはできません。

**イベント**
キャンバス上で選択したオブジェクトへの関連付けが可能な JavaScript イベントを表示します。[プロパティ] と [イベント] を同時に選択することはできません。

## HTML コンポーネントのサイズ変更 - 子要素の自動サイズ変更オプションの使用

[子要素の自動サイズ変更] オプションを使用すると、HTML ページ上のすべての子コンポーネントのサイズを、そのページが表示されるモニタやデバイスの最大画面領域に収まるよう自動的に変更することができます。たとえば、利用可能領域のコンポーネント占有率は、1 つのコンポーネントでは 100 パーセントになりますが、2 つのコンポーネントではそれぞれ 50 パーセントになります。

HTML ページをさまざまなデバイス上で実行する場合にこのオプションを使用すると、コンポーネントやコントロールが画面領域外に表示されなくなります。ただし、これらのコンポーネントやコントロールを使用するには、スクロール操作が必要になります。使用するデバイスによっては、利用可能領域に適合するようコンポーネントの位置が変更される場合があります。たとえば、デスクトップモニタではレポートとグラフが左右に並んで表示されている場合でも、タブレット上で実行すると、両方のコンポーネントが上下に並べて配置される場合があります。同様に、24 インチのデスクトップモニタと 26 インチのデスクトップモニタで実行する場合にも、表示位置が変更されることがあります。

自動サイズ変更の [有効] プロパティには、ドキュメントレベルで動作するプロパティと、コンポーネントレベルで動作するプロパティがあります。

- **子要素の自動サイズ変更 - 有効**　このプロパティは、ドキュメントレベルで設定します。[はい] に設定すると、ドキュメント内の一部またはすべての子コンポーネントのサイズが自動的に変更されます。

  子要素の自動サイズ変更の [有効] プロパティは、フォーム、グループボックス、パネルコンテナオブジェクトのコンポーネントレベルでも設定することができます。

- **自動サイズ変更 - 有効**　このプロパティは、ドキュメント内のコンポーネントごとに設定します。このオプションは、次のいずれかに設定することができます。

  - はい　コンポーネントのサイズを自動的に変更します。

    コンポーネントの [最小幅] および [最小高さ] オプションを使用して、コンポーネントが極端に小さくなることを防止することができます。それぞれのテキストボックスに、幅、高さ、または両方の最小値をピクセル単位で入力します。コンポーネントのサイズが最小幅または最小高さに達すると、スクロールバーが表示され、コンポーネントのサイズがそれ以上に縮小されなくなります。

- ❑ いいえ　ドキュメントおよび他のコンポーネントのサイズが変更された場合でも、特定のコンポーネントのサイズが自動的に変更されないようにします。HTML ページを実行すると、このオプションが設定されたコンポーネントが最初に表示されます。

既存の HTML ファイルで [子要素の自動サイズ変更] オプションを有効することも、このオプションを有効にした新しい HTML ファイルを作成することもできます。

### 手順　既存の HTML ファイルで子要素の自動サイズ変更を有効にするには

1. HTML ファイルを開きます。

   HTML キャンバスが開きます。

2. ドキュメントレベルの [プロパティ] パネルで、[子要素の自動サイズ変更] セクションの [有効] プロパティを [はい] に設定します。
3. ページ上の各コンポーネントのサイズを自動変更する場合は、コンポーネントごとに [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティを [はい] に設定します。
4. HTML キャンバスを右クリックし、[レイアウトの更新] を選択します。

   コンポーネントのサイズが自動的に変更され、キャンバス上のブランク領域全体を占有します。

### 手順　自動サイズ変更を有効にした新規 HTML ファイルを作成するには

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。

   別の方法として、コンテンツの作成がサポートされるフォルダを選択し、ハンバーガーメニューまたは [環境ツリー] パネルのコンテキストメニューを使用して、新しい HTML ファイルを作成することもできます。

   HTML/ドキュメントウィザードが開きます。

2. HTML ページの作成先ディレクトリに移動し、[次へ] をクリックします。

   HTML/ドキュメントウィザードの [テーマと設定] ウィンドウが開きます。

3. [その他の設定] エリアで、[レポート/グラフサイズの自動設定] のチェックをオンにします。

   このオプションを選択すると、ドキュメントレベルの [子要素の自動サイズ変更] セクションの [有効] プロパティが [はい] に設定されます。

4. [完了] をクリックします。

   HTML キャンバスが開きます。

5. ページ上の各コンポーネントのサイズを自動変更する場合は、コンポーネントごとに [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティを [はい] に設定します。

### 子要素の自動サイズ変更オプションの使用

[子要素の自動サイズ変更] オプションを使用する際は、ネイティブ HTML キャンバスの通常の作業で要求される以上の操作と条件を伴います。これは、[子要素の自動サイズ変更] オプションを有効にすると、キャンバス上でコンポーネントが自動的に移動し、サイズが変更されるためです。

### HTML キャンバスへのコンポーネントの追加

[子要素の自動サイズ変更] オプションが [はい] に設定されたキャンバスに新しいコンポーネントを追加すると、新しいコンポーネントの描画領域を確保するために既存のコンポーネントが一時的に外側へ移動します。描画後に既存のコンポーネントが再配置され、サイズが自動的に変更されます。

キャンバスがリフレッシュされない場合は、キャンバスを右クリックし、[レイアウトの更新] を選択します。キャンバス領域の下側および右側には、キャンバスからコンテキストメニューにアクセスにするための余白が表示されます。このキャンバス領域の余白は、実行時には表示されません。

**注意：**[レイアウトの更新] の実行でコンポーネントのサイズが変更されない場合は、プロパティを確認してください。ドキュメントレベルで [子要素の自動サイズ変更] の [有効] プロパティが [はい] に設定され、コンポーネントの [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティが [はい] に設定されている必要があります。コンポーネントの [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティが [いいえ] に設定されている場合、そのコンポーネントのサイズはキャンバス上でも、実行時にも自動変更されません。

コンポーネントの順序を変更するには、コンポーネントを別のコンポーネントの前面 (手前) または左側にドラッグします。

以下は、フォーム、グループボックス、パネルコンテナに適用されます。

- フォーム、グループボックス、パネルにコンポーネントおよびコントロールが配置されている場合、これらのコンテナの [子要素の自動サイズ変更] の [有効] プロパティを [はい] に設定し、さらに [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティを [はい] に設定する必要があります。

- フォーム、グループボックス、パネルの子要素であるコンポーネントの場合、そのコンポーネントの [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティは自動的に [はい] に設定されます。フォーム、グループボックス、パネルの子要素であるコントロールの場合、[自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティを手動で [はい] に設定する必要があります。
- フォーム、グループボックス、パネルでは、配置する列数を [列数] プロパティで設定する必要があります。たとえば、3 つのレポートまたはグラフを横に並べて配置する場合は、[列数] プロパティ値を 3 に設定します。

オブジェクトの [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティが [いいえ] に設定されている場合、そのオブジェクトを利用可能領域の幅全体に表示するには、[幅] プロパティを [100%] に設定する必要があります。

**注意：**ページがロードされ、画面サイズが変更された後は、レポートおよびグラフは自動的に再実行されません。コンテンツをリフレッシュするには、レポートおよびグラフを再実行する必要があります。グラフの出力フォーマットが HTML5 の場合は、グラフコンテンツが自動的にリフレッシュされるため、再実行する必要はありません。

## 手順　コンテナ内にコンテンツを追加するには

ネイティブ HTML キャンバスでは、パネルなどのコンテナの内側にコンテンツを簡単に追加することができます。ただし、[子要素の自動サイズ変更] プロパティが [はい] に設定されている場合、コンテナにコンテンツを追加しようとする際に、コンテナが移動します。この移動を防止するには、次の手順を実行します。

1. コンテンツを追加するコンテナを選択して固定します。
2. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで、コンテナに追加するオブジェクト (例、テキストボックス) を選択します。
3. コンテナ内を再度クリックし、オブジェクトを追加します。たとえば、テキストボックスを描画し、テキストを入力します。
4. 追加したオブジェクトを選択します。

   要素のサイズを自動変更する場合は、[プロパティ] パネルで [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティを [はい] に設定します。

   コンテナ内で要素を固定する場合は、[いいえ] を選択します。
5. キャンバスを右クリックし、[レイアウトの更新] を選択します。

   追加したコンテンツがコンテナの内側に表示されます。

### コンテナの使用

オブジェクトの [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティが [いいえ] に設定されている場合、そのオブジェクトを [子要素の自動サイズ変更] の [有効] プロパティが [はい] に設定されたコンテナ内に配置すると、そのオブジェクトはコンテナの左上に移動します。

コンテナの [子要素の自動サイズ変更] の [有効] プロパティが [はい] に設定されている場合、そのコンテナにレポートまたはグラフを追加すると、そのレポートまたはグラフの [自動サイズ変更の設定] の [有効] プロパティが自動的に [はい] に設定されます。

タブ、アコーディオン、ウィンドウコンテナの [子要素の自動サイズ変更] の [有効] プロパティが [はい] に設定されている場合、そのコンテナに複数のレポートまたはグラフを追加する際は、[列数] プロパティを使用します。ドロップダウンリストから列数を選択し、必要に応じてコンテナ内のコンテンツの位置を調整します。これにより、すべてのブラウザでコンテンツが同様に配列されます。[列数] プロパティを使用しない場合、ブラウザごとにコンテンツの配列が変わる場合があります。

**参照**

### 色の選択ダイアログボックス

[色の選択] ダイアログボックスには、[Web パレット]、[定義済みの色]、[システム色]、[カスタム色] タブが表示されます。これらのタブから、さまざまな色を選択することができます。

- **Web パレット** 一般的な Web 色から色を選択することができます。
- **定義済みの色** 一般的な定義済み色から色を選択することができます。
- **システム色** App Studio の色に基づいて色を選択することができます。
- **カスタム色** 赤、緑、青のスライダをドラッグしてカスタム色を作成することができます。

ダイアログボックスの下部には、選択または作成した色の 16 進数値が表示されます。特定の 16 進数値を入力する場合は、[プロパティ] パネルまたは [スタイル] ダイアログボックスの色の入力ボックスに値を入力する必要があります。たとえば、[背景色] プロパティの入力ボックスに 16 進数値を入力することができます。

## オブジェクト設定の編集

App Studio では、[設定] パネルを使用して、コンポーネント、コントロール、パラメータの設定を変更します。[設定] パネルには、キャンバス上で選択したオブジェクトに応じて表示と非表示が切り替わる状況依存型のセクションがあります。オブジェクトのいずれかを選択すると、そのオブジェクトの設定が [設定] パネルに表示されます。

これらの設定は、次のようにセクション別に分類され、選択したコンポーネント、コントロール、パラメータに応じて、表示されるセクションおよび設定が異なります。

- **CSS とスクリプトの管理セクション**

  キャンバス上でオブジェクトが選択されていない場合は、[CSS とスクリプトの管理] セクションで、カスケードスタイルシートファイルおよび JavaScript ファイルを管理することができます。[設定] パネルには、デフォルト設定でこのセクションが表示されます。

  [CSS] ボタン および [JavaScript] ボタン を使用して、WebFOCUS 環境に存在するカスケードスタイルシートファイルおよび JavaScript ファイルを検索することができます。Web アクセスが可能なカスケードスタイルシートファイルおよび JavaScript ファイルを参照するには、[URL/ファイルの検索] エリアにこれらのファイルの URL を入力します。

- **現在のページで作成したパラメータセクション**

  現在のページでパラメータを作成するには、[パラメータ] タブ内で右クリックし、[パラメータの追加] を選択します。[設定] パネルに [現在のページで作成したパラメータ] セクションが表示されます。パラメータの名前およびフォーマットを入力します。[単一選択]、[複数選択 OR]、[複数選択 AND] ラジオボタンのいずれかを選択します。[表示値] テキストボックスに値を入力します。

- **動的パラメータのデータセクション**

  [パラメータ] タブで動的パラメータを選択すると、[設定] パネルにデータソースファイル、値フィールド、表示フィールドが表示されます。値が複数選択の場合、[複数選択] テキストボックスのドロップダウンリストから [OR]、[AND]、[ACROSS]、[NONE] のいずれかを選択することができます。次に、[選択した値] および [プレビュー値] テキストボックスに値を入力します。

- **コントロールの設定セクション**

  キャンバス上でコントロールを選択し、データタイプを [動的] に設定した場合、[リクエストとデータソース] パネルから [設定] パネルにフィールドおよびパラメータをドラッグすることができます。

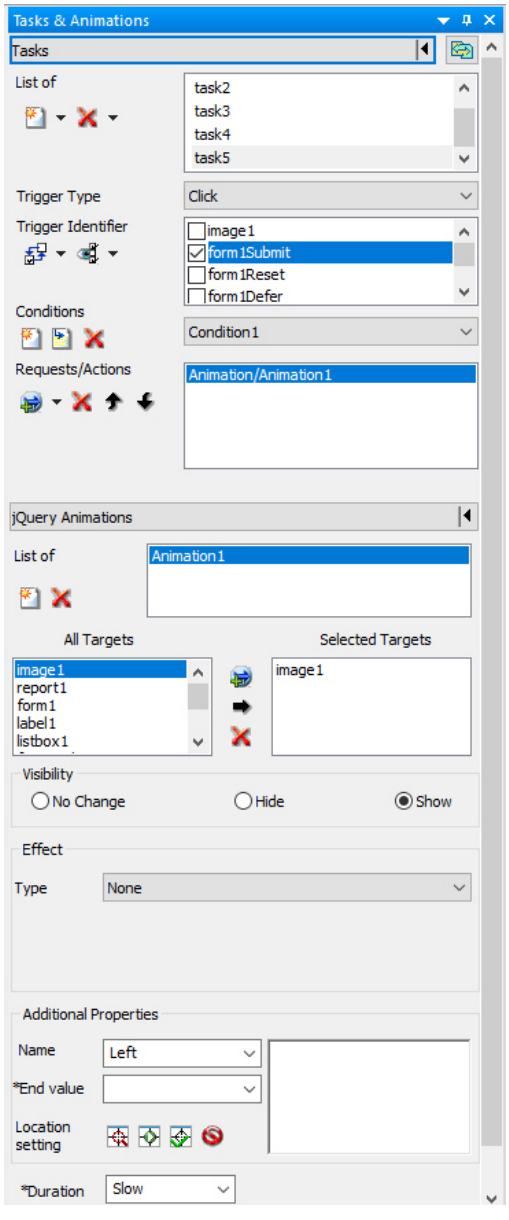
## 設定パネルの選択エリアの使用

[設定] パネルの [選択] エリアを使用して、コントロールおよびリストで選択した値の送信先を指定することができます。たとえば、ドロップダウンリストコントロールから選択した任意の値を特定のパラメータに送信するよう選択することができます。

[[リクエストとデータソース] パネルの使用] ボタンをクリックすると、[選択] エリアの横に [リクエストとデータソース] パネルが開きます。[リクエストとデータソース] パネルから [選択] エリアに任意のパラメータをドラッグすることができます。

## タスクとアニメーションパネルの使用

[タスクとアニメーション] パネルでは、解析用のリクエストを実行したり、特定の条件に適合した場合にタスクを実行するよう設定したりできます。また、HTML ページに jQuery アニメーションを追加することもできます。下図は、[タスクとアニメーション] パネルを示しています。



[タスクとアニメーション] パネルについての詳細は、509 ページの 「 jQuery アニメーションの実行 - jQuery アニメーションセクションの使用 」 を参照してください。

## タスクの実行 - タスクセクションの使用

[タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションでは、特定の条件に適合した場合にリクエストを実行するタスクを作成することができます。たとえば、ボタンのクリック時に埋め込みレポートを実行するタスクを作成します。

詳細は、517 ページの 「 ページのロード時にリクエストを自動的に実行するには 」 を参照してください。

### タスク

**詳細の切り替え**
[タスク] ダイアログボックスを開き、[タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションを、縦方向ではなく、横方向で表示します。各タスクがリスト形式で表示されます。このリストには、各タスクの [タスク名]、[トリガタイプ]、[トリガ ID]、[リクエスト/アクション]、[ターゲットのタイプ]、[ターゲット名] 列が横に並んで表示されます。[タスク] ダイアログボックスを開くと、[タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションは折りたたまれた状態になります。

**リスト**
HTML ページで定義されたタスクのリストです。

**新規タスク**
新しいタスクを作成します。タスクは、実行可能な項目です。

**削除**
選択したタスクを削除します。ドロップダウンリストを使用して、選択したタスクのみを削除することも、トリガが設定されていないタスクをすべて削除することもできます。

**トリガタイプ**
どの時点でタスクを開始するかを指定します。次の選択項目があります。

- ロード時、アンロード時、クリック時
- リンククリック時
- ダブルクリック時
- マウスボタンクリック時
- マウスコントロール領域内
- マウスコントロール領域外

- ❑ マウスボタン移動時
- ❑ マウスオーバー時
- ❑ マウスアウト時
- ❑ マウスアップ時
- ❑ 消失
- ❑ 選択変更時
- ❑ チェックボックス：チェックオン
- ❑ チェックボックス：チェックオフ
- ❑ TBD
- ❑ マップ：選択マーカーのドリルダウン
- ❑ マップ：任意の位置のクリック
- ❑ テーブル：セルの変更時
- ❑ テーブル：セルの選択変更時
- ❑ テーブル：セルの編集開始時
- ❑ テーブル：セルの編集完了時
- ❑ テーブル：列サイズの変更時
- ❑ テーブル：列選択の変更時

**注意：**TBD トリガタイプは、タスクが API コールによって実行される場合に使用することができます。

**トリガ ID リスト**
[トリガフィルタ] リストから選択したオプションに基づいて、選択可能なトリガのリストが表示されます。

**トリガの選択をクリア**
[トリガ ID] リストで選択されているオブジェクトの選択を解除します。

**ボタン、イメージ、ハイパーリンク/選択した項目のみ**
ボタン、イメージ、ハイパーリンク、またはその他のオブジェクトを、選択可能なトリガ ID として表示するかどうかを選択します。次のオプションがあります。

- ❑ ボタン、イメージ、ハイパーリンク

- ボタン
- イメージ
- ハイパーリンク
- メニュー項目
- すべて
- 選択した項目のみ

[すべて] を選択すると、ボタン、イメージ、ハイパーリンク以外のオブジェクトもトリガ ID として選択可能になります。たとえば、[すべて] を選択すると、テキストオブジェクトをトリガ ID として選択することができます。

[選択した項目のみ] を選択すると、キャンバス上で選択したオブジェクトが [トリガ ID] リストに表示されます。

**リクエスト/アクションリスト**

選択したタスクで実行するリクエスト、[完了待ち] リクエスト、[リフレッシュ] リクエストの実行順序を指定するリストです。[完了待ち] リクエストを使用して、特定のリクエストが完了するまで他のリクエストが実行されないよう指定することができます。たとえば、request1 が [完了待ち] アクションの前にあり、request2 が [完了待ち] アクションの後にある場合、request1 が最初に実行され、その実行が完了した後に request2 が実行されます。

**リクエストの選択**

[リクエスト/アクション] リストに追加するリクエストを選択することができます。リクエストを選択すると、そのリクエストで実行可能なターゲットが [ターゲットのタイプ] テキストボックスに自動的に挿入されます。

- **リクエストの実行**　プロシジャを実行することができます。プロシジャを選択可能にするには、[リクエストとデータソース] パネルで参照します。
- **リクエストのスケジュール**　プロシジャのスケジュールを設定することができます。プロシジャを選択可能にするには、[リクエストとデータソース] パネルで参照します。[ターゲットフレーム] メニューからスケジュール設定方法を指定することができます。また、[Email ReportLibrary FTP] を選択して 3 つのオプションから選択することもできます。
- **アニメーションの実行**　実行可能な jQuery アニメーションのリストが表示されます。

- **タスクの実行**　実行可能のタスクのリストが表示され、特定のタスク内で別のタスクを実行することができます。
- **リフレッシュ**選択したターゲットをリフレッシュするアクションを作成します。
- **完了待ち**　1 つ目のリクエストが完了した後に 2 つ目のリクエストを開始するよう指定することができます。
- **JavaScript コール**　JavaScript コールアクションを作成します。JavaScript コールを使用する場合、返される値に応じて結果が異なります。JavaScript コールが 0 (ゼロ) を返した場合、そのコールの後続のアクションがすべて実行されます。JavaScript コールが 1 を返した場合、そのコールの後の 1 つ目のアクションが省略された上で、後続のアクションがすべて実行されます。JavaScript コールが 2 を返した場合、そのコールの後続のアクションがすべて省略されます。

**削除**

[リクエスト/アクション] リストからリクエストを削除します。

**上へ移動**

[リクエスト/アクション] リストで選択した項目を 1 つ上へ移動します。

**下へ移動**

[リクエスト/アクション] リストで選択した項目を 1 つ下へ移動します。

**ターゲットのタイプ**

[ターゲットのタイプ] オプションには、リクエストの実行が可能なターゲットのリストが表示されます。これらのターゲットには、コントロール、フレーム、ウィンドウ、配信方法 ([リクエスト] が [スケジュール] に設定されている場合) があります。これらのオプションは、指定したアクションごとに異なります。

[ウィンドウ] ターゲットタイプを選択すると、新しいウィンドウでリクエストが実行されます。

[情報ウィンドウ] ターゲットタイプを選択すると、WebFOCUS が生成する情報ウィンドウでリクエストが実行されます。

[AJAX コール] ターゲットタイプを選択すると、リクエストが JavaScript の非同期コールとして実行されます。

[フレーム] ターゲットタイプを選択すると、選択したフレームでリクエストが実行されます。

[ディファード] ターゲットタイプを選択すると、レポートがディファード実行されます。

[入力コントロール] ターゲットタイプは、[リクエスト/アクション] リストで [リフレッシュ] リクエストを選択した場合にのみ使用できます。このターゲットタイプを選択すると、入力コントロールがリフレッシュされます。リフレッシュするコントロールを指定するには、[ターゲットフレーム] リストからコントロールのいずれかを選択します。

[Analytic Document] ターゲットタイプは、[リクエスト/アクション] リストで [リフレッシュ] リクエストを選択した場合にのみ使用できます。このターゲットタイプを選択すると、Analytic Document がリフレッシュされます。リフレッシュする Analytic Document を指定するには、[ターゲットフレーム] リストからいずれかを選択します。

[JavaScript 関数] ターゲットタイプは、[リクエスト/アクション] ドロップダウンリストから [JavaScript コール] を選択した場合にのみ使用できます。このターゲットタイプを指定すると、選択したタスクから、[関数名] (Function name) テキストボックスに入力した JavaScript 関数が呼び出されます。

**ターゲットフレーム**

[ターゲットのタイプ] で選択したオプションに関連するオプションが表示されます。

**注意：**[ターゲットフレーム] テキストボックスにフレーム名を入力した際に、そのフレームが存在しない場合、新しいフレームを作成するかどうかを確認するダイアログボックスが表示されます。

次の条件下では、このテキストボックスのタイトルは [関数名] に変わります。

- [トリガタイプ] で [TBD] を選択した場合。
- [リクエスト/アクション] で [JavaScript コール] を選択した場合。
- [ターゲットのタイプ] で [JavaScript 関数] を選択した場合。

[関数名] テキストボックスに、呼び出す関数を入力することができます。パラメータが必要な場合は、パラメータを含めることもできます。パラメータは括弧で囲み、複数のパラメータはカンマ (,) で区切る必要があります。このテキストボックスに関数名をすでに入力している場合は、ドロップダウンリストからその関数名を選択することができます。

**サイズ (幅/高さ)**

情報ウィンドウの幅と高さを設定します。このオプションは、[情報ウィンドウ] ターゲットタイプを選択した場合にのみ使用できます。

## jQuery アニメーションの実行 - jQuery アニメーションセクションの使用

[タスクとアニメーション] パネルの [jQuery アニメーション] セクションでは、HTML ページで実行する jQuery アニメーションを追加することができます。[jQuery アニメーション] セクションのアニメーション効果は、特定の効果を単独で使用することも、複数の効果を組み合わせて複雑なアニメーションを作成することもできます。

詳細は、512 ページの 「 タスクとアニメーションパネルを使用してオブジェクトをアニメーション化するには 」 を参照してください。

**リスト**
HTML ページに存在する、すべてのアニメーションのリストです。このリストは、アニメーションの追加または削除に応じて変更されます。

**新規作成**
HTML ページに新しいアニメーションを追加します。追加されたアニメーションは、[リスト] エリアに表示されます。

**削除**
HTML ページからアニメーションを削除します。削除したアニメーションは、[リスト] エリアから削除されます。

**すべてのターゲット**
定義する現在のアニメーションで使用可能なターゲットのリストです。

**選択済みターゲット**
現在のアニメーションで使用されるターゲットのリストです。

**キャンバス選択の追加**
キャンバス上で現在選択されているオブジェクトを [選択済みターゲット] リストに追加します。複数のオブジェクトを同時に選択して追加することもできます。

**リストから追加**
[すべてのターゲット] リストで選択したオブジェクトを [選択済みターゲット] リストに追加します。複数のオブジェクトを同時に選択して追加することもできます。

**削除**
[選択済みターゲット] でリストで選択したオブジェクトを削除します。複数のオブジェクトを同時に選択して削除することもできます。

**表示**
アニメーション化するターゲットを表示するかどうかを選択します。また、ターゲットをアニメーション化せずに表示することもできます。オプションには、[変更なし]、[非表示]、[表示] があります。

**効果**

[効果] グループには、さまざまなアニメーション効果と、これらのアニメーションをカスタマイズするオプションが表示されます。アニメーション効果を選択することで、ターゲットにバウンド、振動、点滅などの効果を適用することができます。また、選択したアニメーション効果に関連するオプションをカスタマイズすることもできます。表示されるオプションは、選択した効果に応じて異なります。たとえば、バウンド効果を選択した場合、ターゲットのバウンド回数を指定することができます。

**タイプ**

ドロップダウンリストから、使用するアニメーション効果を選択します。

**オプション**

編集するオプションを選択することができます (選択可能な場合)。たとえば、アニメーションタイプとしてバウンド効果を選択した場合、[オプション] ドロップダウンリストから [距離] または [回数] を選択することができます。[距離] または [回数] を選択した後、これらのオプションの値を [値] エリアで編集します。[回数] を選択し、[値] エリアに「3」と入力した場合、オブジェクトは 3 回バウンドします。選択可能なオプションは、選択した効果タイプに応じて異なります。

**値**

選択したオプションに対応する値を入力します。入力した値がアニメーションの動作に反映されます。たとえば、[Slide：スライドイン/アウト] タイプを選択し、[距離] オプションを選択した場合、[値] エリアに入力した値が、アニメーションの実行時にオブジェクトがスライドする距離になります。入力可能な値オプションは、選択した効果タイプに応じて異なります。

**効果 - テキストエリア**

効果のオプションを設定すると、その効果の構文がここに表示されます。この構文を手動で調整することで、アニメーションの動作を変更することもできます。

**その他のプロパティ**

[その他のプロパティ] グループには、ターゲットの位置とサイズを変更するオプション、およびそのターゲットのコンポーネント (テキストサイズ、テキスト幅、境界サイズ) を変更するオプションが表示されます。

**名前**

ドロップダウンリストから、アニメーションに適用可能なさまざまなプロパティを選択することができます。これらのプロパティには、高さ、不透明度、フォントサイズなどがあります。

**終了値**

[名前] ドロップダウンリストから選択したプロパティの値です。たとえば、[左] を選択し、「10」と入力した場合、アニメーション実行時にオブジェクトが左へ 10 ピクセル移動します。開始値を指定する必要はありません。これは、オブジェクトの現在位置が開始値になるためです。

**位置の設定**

アニメーションが開始された際のターゲットの移動とサイズを変更することができます。

**選択済みターゲットの位置を使用**

このボタンをクリックすると、現在選択されているターゲットの位置が使用されます。[位置の設定] ボックスに、オブジェクトの座標、高さ、幅が自動的に入力されます。このオプションは、選択済みターゲットオブジェクトを特定の位置へ移動し、アニメーションを実行しながらオブジェクトを元の位置へ戻す場合に使用します。

**開始位置の設定**

キャンバス上の選択済みターゲットの位置に、調整可能なプレースホルダオブジェクトを挿入します。このプレースホルダオブジェクトは、移動やサイズ変更が可能です。このオブジェクトは、アニメーションの完了時に、アニメーション化するオブジェクトの移動先よびサイズを表します。

**位置設定**

オブジェクトの調整可能な位置およびサイズを設定します。これにより、アニメーション化するオブジェクトの移動先およびサイズが決定されます。これは、選択したターゲットの終了位置です。

**設定のキャンセル**

アニメーションの位置の設定をキャンセルします。

**その他のプロパティ - テキストエリア**

[位置設定] コマンドで位置を設定すると、その位置の構文がここに表示されます。この構文を手動で調整することで、アニメーションの動作を変更することもできます。

**長さ**

アニメーションの実行速度を設定します。選択可能なオプションは、[遅く] または [速く] です。

**アニメーションの切り替え**

アニメーションの元の状態に戻すことができます。たとえば、ターゲットが右から左へ移動する場合、次のトリガ実行時にターゲットを右へ戻します。

## 手順　タスクとアニメーションパネルを使用してオブジェクトをアニメーション化するには

次の例では、jQuery アニメーションを使用して HTML ページでアニメーションを作成する方法について説明します。

**注意：**[jQuery アニメーション] セクションで使用可能な jQuery アニメーションはすべて、単独で使用することも、組み合わせて使用することもできます。タイプの異なる jQuery アニメーションを組み合わせて使用すると、さらに複雑なアニメーションが作成されます。

1. HTML ページを作成します。
2. HTML ページにイメージオブジェクトとボタンオブジェクトを挿入します。
3. [タスクとアニメーション] パネルの [jQuery アニメーション] セクションで、[新規作成] をクリックします。

   新しいアニメーションがアニメーションリストに追加されます。
4. 次のいずれかの方法で、image1 イメージオブジェクトをターゲットにします。

   - キャンバス上でイメージオブジェクトを選択し、[キャンバス選択の追加] ボタンをクリックします。
   - [すべてのターゲット] リストで [image1] を選択し、[リストから追加] ボタンをクリックします。
   - [すべてのターゲット] リストで [image1] をダブルクリックして、[選択済みターゲット] リストに移動します。

   image1 イメージオブジェクトが [選択済みターゲット] リストに追加されます。
5. [表示] オプションとして [非表示] を選択します。

   このアニメーションオプションを選択すると、ボタンをクリックしたときにイメージが非表示になります。
6. [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで、[新規作成] をクリックします。

   新しいタスクがタスクリストに追加されます。
7. [トリガタイプ] ドロップダウンリストから、[クリック時] を選択します。
8. [トリガ ID] リストで、[button1] オブジェクトを選択します。

   このボタンは、アニメーションを開始するために使用されます。
9. [リクエスト/アクション] オプションから [アニメーション 1] を選択します。

ボタンをクリックしてアニメーションを開始すると、イメージが非表示になります。

## 手順　アニメーションの効果を選択してオプションをカスタマイズするには

次の例は、アニメーションの効果を選択し、その効果のオプションをカスタマイズする方法を示しています。

**注意：**[jQuery アニメーション] セクションで使用可能な jQuery アニメーションはすべて、単独で使用することも、組み合わせて使用することもできます。タイプの異なる jQuery アニメーションを組み合わせて使用すると、さらに複雑なアニメーションが作成されます。

1. HTML ページを作成します。
2. HTML ページにイメージオブジェクトとボタンオブジェクトを挿入します。
3. [タスクとアニメーション] パネルの [jQuery アニメーション] セクションで、[新規作成] をクリックします。

   新しいアニメーションがアニメーションリストに追加されます。
4. 次のいずれかの方法で、image1 イメージオブジェクトをターゲットにします。

   - キャンバス上でイメージオブジェクトを選択し、[キャンバス選択の追加] ボタンをクリックします。
   - [すべてのターゲット] リストで [image1] を選択し、[リストから追加] ボタンをクリックします。
   - [すべてのターゲット] リストで [image1] をダブルクリックして、[選択済みターゲット] リストに移動します。

   image1 イメージオブジェクトが [選択済みターゲット] リストに追加されます。
5. 効果を選択し、その効果のオプションをカスタマイズします。
   a. [タイプ] ドロップダウンリストから、[Blind：ブラインドを下ろす] を選択します。

      この効果を選択すると、窓のブラインドを下ろすような動作でイメージが表示されます。
   b. [オプション] ドロップダウンリストから、[方向] を選択します。

      選択した効果に応じて、カスタマイズ可能なオプションが異なります。[Blind：ブラインドを下ろす] タイプでは [方向] オプション、[Bounce：バウンドとフェードイン/アウト] タイプでは [距離] および [回数] オプションのカスタマイズが可能です。
   c. [値] ドロップダウンリストから [横] を選択します。

      この場合、横方向のブラインド効果でイメージがアニメーション化されます。

[値] テキストボックスは、[オプション] ドロップダウンリストから選択した項目に応じて、ドロップダウンリストまたは入力ボックスになります。たとえば、[方向] を選択した場合はドロップダウンリスト、[回数] を選択した場合は入力ボックスになります。

6. [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで、[新規作成] をクリックします。

   新しいタスクがタスクリストに追加されます。

7. [トリガタイプ] ドロップダウンリストから、[クリック時] を選択します。
8. [トリガ ID] リストで、[button1] オブジェクトを選択します。

   このボタンは、アニメーションを開始するために使用されます。

9. [リクエスト/アクション] オプションから [アニメーション 1] を選択します。

ボタンをクリックしてアニメーションを開始すると、ブラインドを下ろす効果のアニメーションがイメージに適用されます。

## 手順　移動またはサイズ変化するアニメーションを作成するには

次の例では、移動するアニメーションまたはサイズ変化するアニメーションの作成方法について説明します。

[jQuery アニメーション] セクションで使用可能な jQuery アニメーションはすべて、単独で使用することも、組み合わせて使用することもできます。タイプの異なる jQuery アニメーションを組み合わせて使用すると、さらに複雑なアニメーションが作成されます。

1. HTML ページを作成します。
2. HTML ページにイメージオブジェクトとボタンオブジェクトを挿入します。
3. [タスクとアニメーション] パネルの [jQuery アニメーション] セクションで、[新規作成] をクリックします。

   新しいアニメーションがアニメーションリストに追加されます。

4. 次のいずれかの方法で、image1 イメージオブジェクトをターゲットにします。

   - ❏ キャンバス上でイメージオブジェクトを選択し、[キャンバス選択の追加] ボタンをクリックします。
   - ❏ [すべてのターゲット] リストで [image1] を選択し、[リストから追加] ボタンをクリックします。
   - ❏ [すべてのターゲット] リストで [image1] をダブルクリックして、[選択済みターゲット] リストに移動します。

image1 イメージオブジェクトが [選択済みターゲット] リストに追加されます。

5. [その他のプロパティ] エリアの [位置の設定] オプションを使用して、アニメーションの開始時にオブジェクトが移動するよう設定します。

   a. [開始位置の設定] ボタンをクリックします。

      プレースホルダオブジェクトが、イメージに重なり合うように表示されます。

   b. プレースホルダオブジェクトを HTML ページ上の別の位置に移動します。

   c. [位置設定] ボタンをクリックします。

      これにより、プレースフォルダオブジェクトがクリアされ、[その他のプロパティ] テキストエリアに構文が追加されます。アニメーションが開始すると、イメージがプレースホルダオブジェクトで指定された別の位置に移動します。

6. [長さ] ドロップダウンリストから [速く] を選択します。

   これにより、アニメーションの動作が高速になります。

7. [アニメーションの切り替え] のチェックをオンにします。

   [アニメーションの切り替え] のチェックをオンにすると、アニメーションの実行後にボタンをクリックすることで、イメージを元の位置に戻すことができます (元の位置に戻り、非表示になります)。

8. [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで、[新規作成] をクリックします。

   新しいタスクがタスクリストに追加されます。

9. [トリガタイプ] ドロップダウンリストから、[クリック時] を選択します。

10. [トリガ ID] リストで、[button1] オブジェクトを選択します。

    このボタンは、アニメーションを開始するために使用されます。

11. [リクエスト/アクション] オプションから [アニメーション 1] を選択します。

ボタンをクリックしてアニメーションを開始すると、設定した位置にイメージが移動します。ボタンを再度クリックすると、イメージが元の位置に戻ります。

## 手順 App Studio で WebFOCUS プロシジャにドリルダウンするハイパーリンクを作成するには

ハイパーリンクを作成するには、[ハイパーリンク] コンポーネントおよび [タスクとアニメーション] パネルを使用します。次の例は、WebFOCUS プロシジャにドリルダウンするハイパーリンクの作成方法を示しています。

1. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで [ハイパーリンク] をクリックし、HTML キャンバスにハイパーリンクオブジェクトを作成します。

   [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションに新しいタスクが追加され、トリガタイプとトリガ ID が自動的に選択されます。

2. [リクエストとデータソース] パネルで、WebFOCUS プロシジャの新しい外部リクエストを作成します。
3. 作成したリクエストをキャンバスにドラッグして、フレームを作成します。
4. [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで、[リクエスト/アクション] リストから [リクエストの実行] を選択し、手順 2 で作成したリクエストを選択します。
5. [ターゲットのタイプ] ドロップダウンリストから、[フレーム] を選択します。
6. [ターゲットフレーム] ドロップダウンリストから、手順 3 で作成したフレームを選択します。

   HTML ページを実行し、ハイパーリンクをクリックすると、選択した WebFOCUS プロシジャがフレーム内で実行されます。

## 手順 App Studio で URL を実行するハイパーリンクを作成するには

1. [コンポーネント] タブの [一般要素] グループで [ハイパーリンク] をクリックし、HTML キャンバスにハイパーリンクオブジェクトを作成します。

   [タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションに新しいタスクが追加され、トリガタイプとトリガ ID が自動的に選択されます。

2. [リクエストとデータソース] パネルで [新規作成] ドロップダウン矢印をクリックし、[URL リクエスト] を選択します。
3. [URL の入力] ダイアログボックスに URL を入力します。
4. [タスクとアニメーション] パネルに移動し、ハイパーリンクのタスクを選択して、[トリガ ID] にハイパーリンクオブジェクトのユニーク ID が表示されることを確認します。
5. [リクエスト/アクション] セクションの矢印をクリックして [リクエストの実行] を選択し、URL リクエストを選択します。

6. ドロップダウンリストからターゲットタイプを選択します (例、ウィンドウ、フレーム)。
7. ドロップダウンリストからターゲットフレームを選択します。

### 手順　ページのロード時にリクエストを自動的に実行するには

[タスク] セクションを使用して、HTML ページのロード時に実行するリクエストを作成することができます。このリクエストを作成するには、[タスク] セクションで load タスクを使用する必要があります。load タスクは、すべてのページに自動的に追加され、ページの初期ロード時に選択済みリクエストをすべて実行します。

1. [load] タスクを選択します。
2. [トリガタイプ] ドロップダウンリストから、[ロード時] トリガタイプを選択します。load タスクでは、このオプションがデフォルト設定で選択されています。
3. [リクエスト/アクション] リストから、リクエストを選択します。
4. [ターゲットのタイプ] ドロップダウンリストから、プロシジャの出力先を選択します。たとえば、プロシジャを新しいウィンドウで実行したり、HTML ページ上のレポートフレーム内で実行したりできます。
5. プロシジャを実行するフレームを選択します。このオプションは、プロシジャを新しいウィンドウで実行するのではなく、HTML ページ上のフレーム内で実行する場合にのみ選択します。

## リクエストとデータソースパネルの使用

リクエストは、実行可能な対象を定義したものです。たとえば、実行可能な対象として、デフォルトプロシジャ、外部プロシジャ、HTML ページ、URL などがあります。リクエストにパラメータが含まれている場合、これらのパラメータはインデントされたリストとしてリクエスト名の下に表示されます。デフォルト設定では、すべてのパラメータが Reporting Server に送信されます。ただし、パラメータを右クリックし、コンテキストメニューから [送信しない] を選択することで、リクエストセクションのパラメータを送信しないよう選択することができます。パラメータを送信しないよう選択した場合、そのパラメータ値を送信せずにプロシジャが正しく実行されることを確認する必要があります。たとえば、プロシジャに -DEFAULT パラメータ値を含めます。

外部ファイルを使用する外部リクエストを作成する場合、その外部ファイルの名前がリクエストに継承されます。たとえば、「Parameter_Report」という名前の既存 WebFOCUS プロシジャを使用する外部リクエストを作成すると、外部リクエストには「Parameter_Report」が継承されます。

各リクエストには、その配下に [列] および [パラメータ] フォルダが表示されます。[列] フォルダには、リクエストで使用されているフィールドのリストが表示されます。[パラメータ] フォルダには、リクエストで使用されているパラメータのリストが表示されます。デフォルト設定では、[パラメータ] フォルダは展開された状態で、[列] フォルダは折りたたまれた状態で表示されます。

[データソース] フォルダには、HTML ページ内のデフォルトプロシジャおよびデフォルトコントロール入力リクエストで使用されているデータソースがすべて表示されます。参照されているデータソースは、[リクエストとデータソース] パネルには表示されません。別のリクエストを埋め込むことで、HTML ページに別のデータソースを追加することができます。別のデータソースを追加する方法として、[データソース] フォルダを右クリックし、コンテキストメニューから [データソースの追加] を選択することもできます。

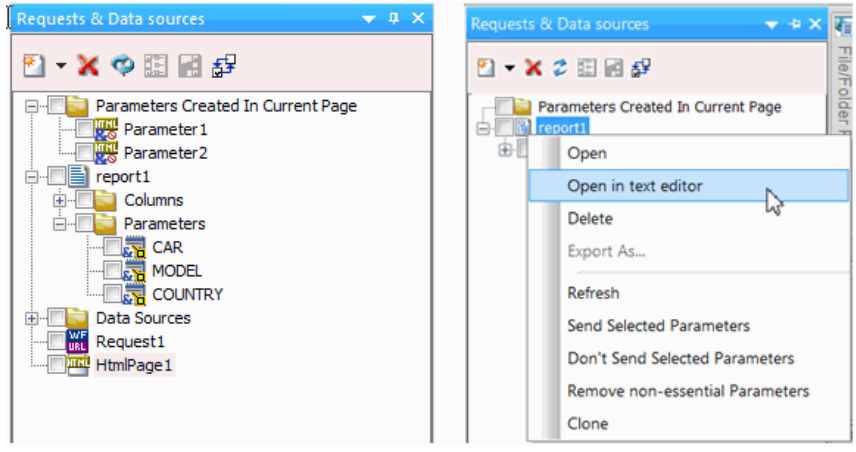
コンテキストメニューを使用して、ブランクのリクエストを除く、すべてのリクエストをリフレッシュすることができます。リクエストを右クリックし、[リフレッシュ] を選択します。

リクエストの複製を作成するには、リクエストを右クリックし、コンテキストメニューから [複製の作成] を選択します。デフォルトリクエストの複製を作成すると、そのデフォルトリクエストのコピーが作成され、「name_1」という名前が付けられます。ここで、name は元のデフォルトリクエストの名前です。たとえば、「SalesReport」という名前のリクエストの複製を作成すると、複製の名前は「SalesReport_1」になります。明示的リクエストの複製を作成した場合、参照プロシジャの 2 つ目のコピーは作成されません。

下図 (右側) のように、プロシジャのコンテキストメニューから [テキストエディタで開く] を選択することで、プロシジャを編集することもできます。デフォルトプロシジャの場合、新しいプロシジャタブが開き、仮想ファイルであることを示す .vrt 拡張子が付けられます。参照プロシジャの場合、プロシジャタブが開き、.fex 拡張子が付けられます。

[リクエストとデータソース] パネルでは、リクエストまたはパラメータのタイプは、その項目の横のアイコンで識別されます。たとえば、現在の HTML ページで作成されたパラメータのアイコンには、パラメータ記号とともに追加記号が表示されます。別の例として、外部 URL リクエストのアイコンには、「URL」が表示されます。

下図は、2 つの [リクエストとデータソース] パネルの例を示しています。




パラメータおよびフィールドを [設定] パネルにドラッグすることで、選択したコンポーネントまたはコントロールを構成することができます。リクエストを [リクエストとデータソース] パネルから HTML キャンバスにドラッグして、リクエストで使用するオブジェクトおよびコントロールを作成することができます。

**新規作成**

新しいリクエストを作成します。リクエストは、実行可能な項目です。

**削除**

選択したリクエストを削除します。

**パラメータのリフレッシュ**

リクエストで使用されているパラメータをリフレッシュします。

**入力コントロールの作成**

[新規パラメータ] ダイアログボックスを開き、[パラメータ] リストボックスでチェックマークの付いたパラメータの入力コントロールを選択したり、そのパラメータのコントロールに連鎖を設定したりできます。

**選択の保存**

[パラメータ] リストボックスでチェックマークの付いたパラメータを保存します。送信するパラメータ数を、リクエストのプロシジャで要求される数より多くしたり、少なくしたりすることができます。送信するパラメータ数を少なくする場合は、残りのパラメータがリクエスト内で -DEFAULT、-SET などのコンストラクトで処理されるよう注意する必要があります。

### 選択のクリア

[リクエストとデータソース] パネルで選択した項目をすべてクリアします。

## 手順　App Studio でデフォルトプロシジャリクエストを作成するには

1. [リクエストとデータソース] パネルに埋め込みプロシジャを追加します。[新規作成] ドロップダウンリストから [埋め込みリクエスト] を選択し、[新規レポート]、[新規グラフ]、[新規レイアウト] のいずれかを選択して、新しい埋め込みプロシジャを作成します。既存のプロシジャファイルを埋め込むには、[新規作成] ドロップダウンリストから [埋め込みリクエスト]、[既存項目のインポート] を順に選択します。

   新しいリクエストが [リクエストとデータソース] パネルに作成されます。新しいプロシジャを作成する場合は、[ファイルを開く] ダイアログボックスが開き、マスターファイルを選択するよう要求されます。既存のファイルを埋め込む場合は、[ファイルを開く] ダイアログボックスが開き、プロシジャファイルを選択するよう要求されます。

2. マスターファイルまたはプロシジャファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   新しいプロシジャを作成する場合は、選択したプロシジャタイプに対応したキャンバスが開きます。プロシジャの作成を完了後、プロシジャを保存し、キャンバスを閉じます。

3. [リクエストとデータソース] パネルから、作成したリクエストをキャンバスにドラッグします。

   キャンバスにプロシジャオブジェクトが作成されます。プロシジャにパラメータが含まれている場合、キャンバスにフォームコントロールも追加されます。[タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションに、タスクが作成されます。

# アプリケーションの別言語での表示

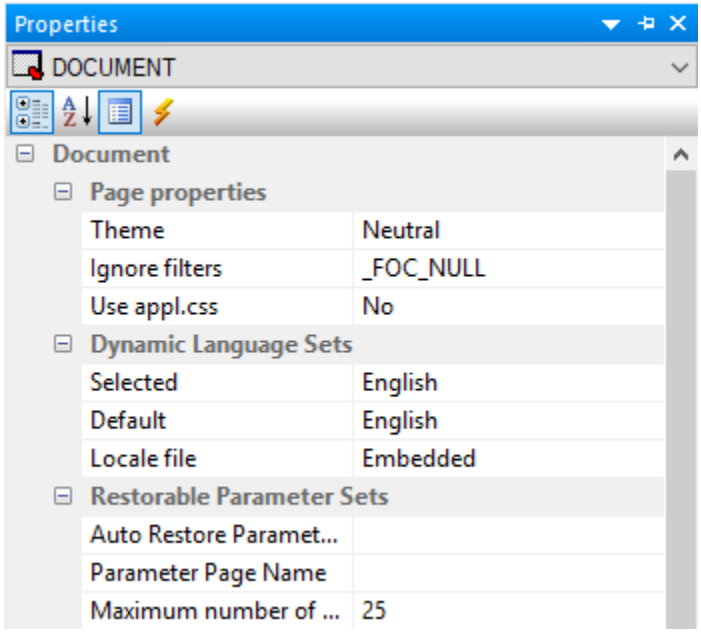
App Studio で HTML ページを翻訳し、アプリケーションをポータルに表示する際の言語を別の言語に切り替えることができます。翻訳 XML ファイルは、埋め込みファイルにすることも、参照ファイルにすることもできます。

HTML キャンバスで HTML ページを作成する際に、DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルの [言語の設定] グループを使用して、次のことを行えます。

- ❏ デザイン時に使用する言語を選択する。
- ❏ 実行時に表示するデフォルト言語を選択する (選択済み言語が定義されていない場合)。
- ❏ 翻訳ファイルに埋め込みファイルを使用するか、外部ファイルを使用するかを指定する。

- 選択した言語を画面上で確認する。HTML ファイルのタブに、ファイル名とともにデフォルト言語が括弧内に表示されます。この表示は、画面上で確認するためのものです。ファイルを保存しても、そのファイルに追加言語情報は含まれません。

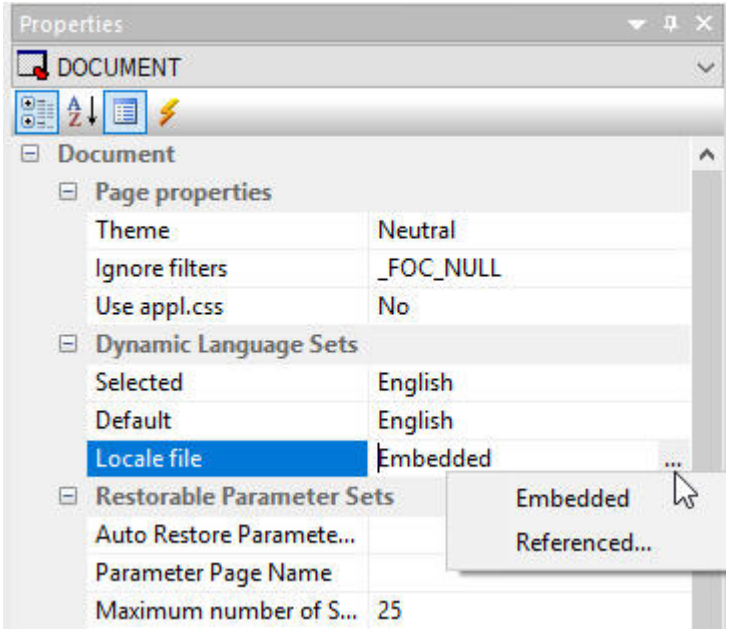
下図は、DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルの [言語の設定] グループを示しています。




[言語の設定] グループには、次のプロパティがあります。

- **選択済み**　ドロップダウンリストに、WebFOCUS 管理コンソールで選択されている WebFOCUS 言語リストが表示されます。この言語リストは、選択されたコードページに基づきます。デフォルト値は、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [全般] セクションで設定されている言語です。

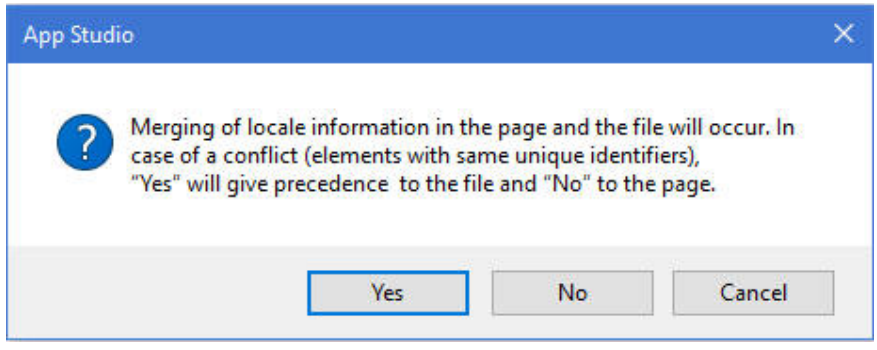
- **デフォルト**　ドロップダウンリストに、埋め込みファイルまたは参照ファイル (XML) で使用可能な言語のリストが表示されます。[選択済み] ドロップダウンリストから言語のいずれかを選択すると、その言語が [デフォルト] ドロップダウンリストに追加されるとともに、XML ファイル内にその言語のセクションが追加されます。このページを [ワークスペース] エリア (BI Portal ツリー) から実行した際に、選択された WebFOCUS 言語がその HTML ファイルで使用可能になっていない場合、そのページは [デフォルト] ドロップダウンリストから選択された言語で実行されます。[選択済み] ドロップダウンリストで新しい値を選択すると、[デフォルト] プロパティの値が、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [全般] セクションの [言語] ドロップダウンリストに自動的に設定されます。
- **ロケールファイル**　下図のように、翻訳 XML ファイルが埋め込みファイルまたは参照ファイルのどちらであるかを指定します。




利用可能な値には、次のものがあります。

- **埋め込み**　すべての XML 言語文字列が HTML ファイルに書き込まれます。これがデフォルト値です。

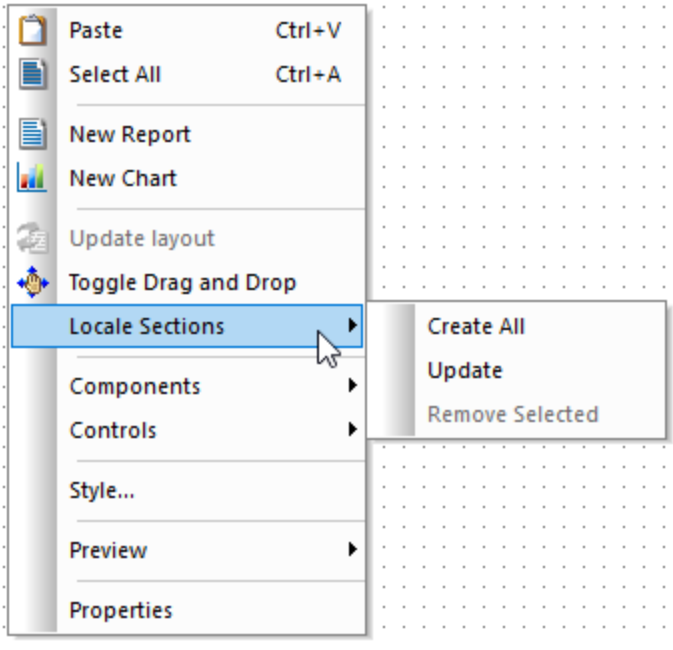
- **参照** [ファイルを開く] ダイアログボックスから既存の XML ファイルを選択するよう要求されます。[ファイル名] テキストボックスに名前を入力して、新しい XML ファイルを作成することができます。App Studio ダイアログボックスで [はい] を選択すると、新しいファイルが作成されます。
  - ロケールファイルをはじめて作成する際は、新しいファイルとして参照ファイルを作成する必要があります。




[はい] を選択すると、ファイル内で翻訳されている文字列がページに挿入されます。[いいえ] を選択すると、HTML ファイルが保存された時点で、ページ内の情報がファイルに書き込まれます。

  - 参照ファイルでは、1 つのファイルを複数ページに使用することができます。各オブジェクトが同じ一意の識別子を使用することで、ファイル内の正確な翻訳エントリにアクセスするようにします。

下図のように、ロケールオプションを設定する別の方法として、右クリックのコンテキストメニューから [ロケールセクション] を選択することもできます。




次のオプションがあります。

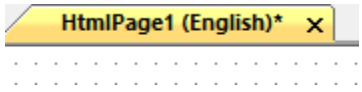
- **すべて作成** XML ファイルに、[プロパティ] パネルの [選択済み] ドロップダウンリストに表示されている言語すべてのセクションを作成します。また、これらの言語すべてが [デフォルト] ドロップダウンリストにも追加されます。[すべて作成] オプションを選択した後、XML ファイルからセクションを削除するまで、このオプションは選択不可 (灰色表示) になります。
- **更新** HTML ページを作成し、ページを保存した時点で、XML ファイル内のセクションを更新します。

  **注意：**HTML ページ内のセクションが XML ファイルに書き込まれていない場合、[更新] を選択すると、それらの欠落したセクションに対応する XML ファイルセクションが更新されます。
- **選択項目の削除** XML ファイルから、[選択済み] ドロップダウンリストで選択された言語のセクションを削除します。[選択済み] ドロップダウンリストの値は、デフォルト言語に戻ります。その言語は、[デフォルト] ドロップダウンリストからも削除されます。

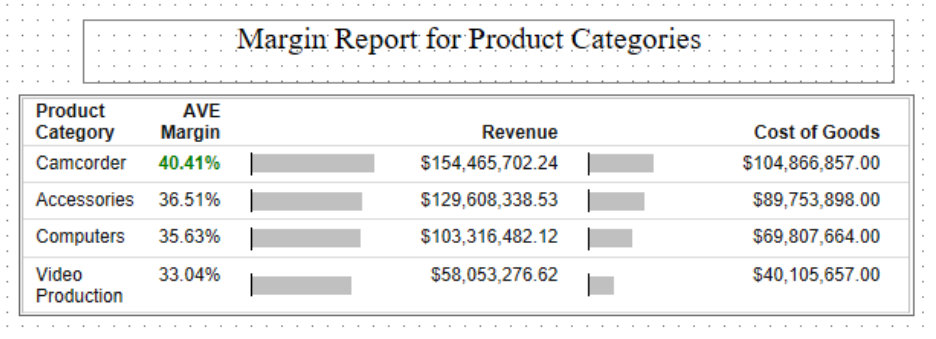
## 手順　アプリケーションを別の言語で表示するには

1. フォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択して、新しい HTML ページを作成します。

   下図のように、HTML ファイルのタブに、デフォルト言語が括弧内に表示されます。




2. 下図のように、HTML ページにレポートおよび見出しコントロールを追加します。見出しのテキストを英語で入力します。

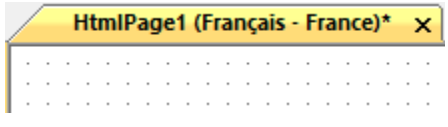


Margin Report for Product Categories

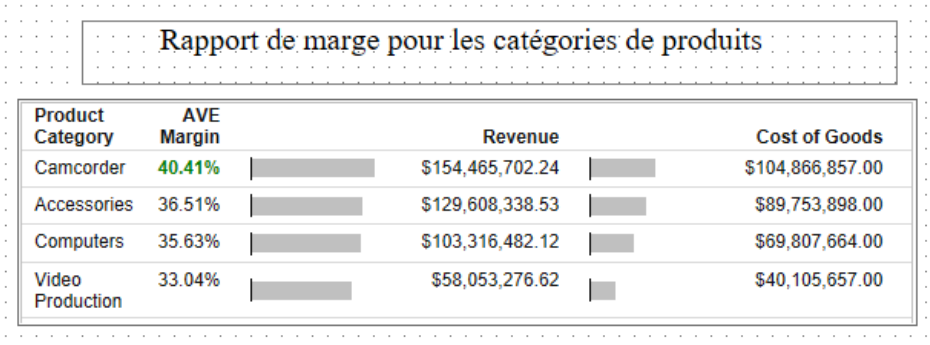
| Product Category | AVE Margin | Revenue | Cost of Goods |
|---|---|---|---|
| Camcorder | 40.41% | $154,465,702.24 | $104,866,857.00 |
| Accessories | 36.51% | $129,608,338.53 | $89,753,898.00 |
| Computers | 35.63% | $103,316,482.12 | $69,807,664.00 |
| Video Production | 33.04% | $58,053,276.62 | $40,105,657.00 |

3. HTML ページを保存します。
4. [プロパティ] パネルで [選択済み] ドロップダウンリストをクリックし、別の言語を選択します (例、フランス語)。

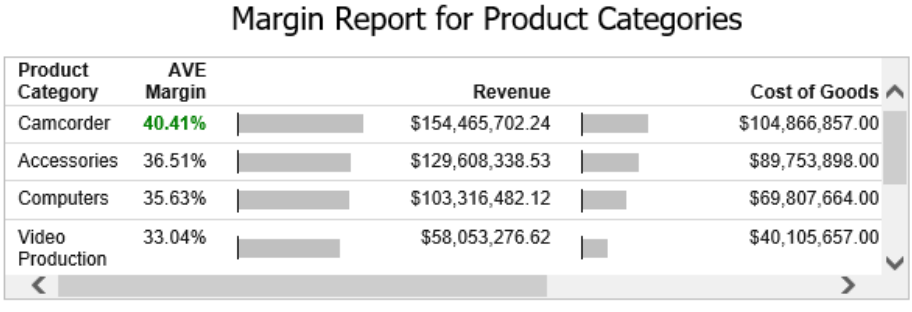
   下図のように、HTML ファイルのタブのタイトルが、選択された言語に変更されます。



5. 下図のように、見出しのテキストをフランス語で入力します。

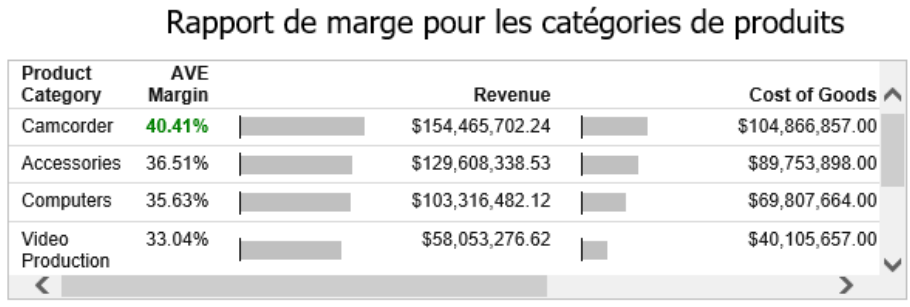



6. HTML ページを保存します。
7. DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルで、[選択済み] プロパティのドロップダウンリストから [English] を選択します。
8. HTML ページを実行します。下図のように、レポート見出しが英語で表示されます。




9. DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルで、[選択済み] プロパティのドロップダウンリストから [フランス語] を選択します。

10. HTML ページを実行します。下図のように、レポート見出しがフランス語で表示されます。




## ブラウザのデフォルト設定の指定

[スタイル] ダイアログボックスを使用して、フォント、背景プロパティ、位置モード、フロー管理、マージン、リストスタイル、表示のデフォルト設定を制御することができます。

[スタイル] ダイアログボックスにアクセスするには、HTML ページ上のオブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから [スタイル] を選択します。

### 参照　スタイルダイアログボックス - フォントスタイルの指定

HTML ページを表示する際にブラウザで使用するフォントスタイルは、[スタイル] ダイアログボックスの [フォント] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [フォント] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**フォント名**

ブラウザに表示するフォントを指定します。

指定可能なオプションには、[ファミリー] ([フォントの選択] ダイアログボックスを表示) または [システムフォント] があります。

**フォント属性**

ブラウザに表示するフォントの属性を指定します。

指定可能なオプションには、[色]、[斜体]、[小型英大文字] があります。

**サイズ**

ブラウザに表示するフォントのサイズを指定します。

指定可能なオプションには、[指定]、[絶対]、[相対] があります。

**太字**

ブラウザに表示するフォントに太字を適用するかどうかを指定します。

指定可能なオプションには、[絶対] および [相対] があります。

**効果**

ブラウザに表示するフォントにフォント効果を適用するかどうかを指定します。

指定可能なオプションには、[なし]、[下線]、[取り消し線]、[上線]、[大文字と小文字] があります。

## 参照　スタイルダイアログボックス - 背景プロパティの指定

HTML ページを表示する際にブラウザで使用する背景スタイルは、[スタイル] ダイアログボックスの [背景] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [背景] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**背景色**

HTML ページの背景色を指定します。

指定可能なオプションには、[色] および [透過] があります。

**背景イメージ**

ブラウザに表示する背景イメージのプロパティを指定します。

指定可能なオプションには、[イメージ]、[表示位置]、[スクロール]、[位置] (横および縦)、[背景イメージを使用しない] があります。

**注意：**スクロールを有効にした背景イメージを使用する場合、横方向および縦方向の位置を指定する必要があります。これらの位置を指定しないと、背景イメージは表示されません。横方向および縦方向の位置は、独立した要素ではなく、ウィンドウに対する相対位置を表す要素です。

## 参照　スタイルダイアログボックス - テキストスタイルの指定

HTML ページを表示する際にブラウザで使用するテキストスタイルは、[スタイル] ダイアログボックスの [テキスト] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [テキスト] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**配置**

テキストの配置を指定します。

指定可能なオプションには、[横]、[縦]、[配置] があります。

**字間と行間**

テキストの間隔を指定します。

指定可能なテキスト要素のオプションには、[字間] および [行間] があります。

**文字方向**

文字方向を指定します。

指定可能なオプションには、[インデント] および [文字方向] があります。

参照 **スタイルダイアログボックス - 位置モードの指定**

HTML ページを表示する際にブラウザで使用する位置モードは、[スタイル] ダイアログボックスの [位置] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [位置] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**位置モード**

指定可能なオプションには、[標準フローの位置]、[標準フローからオフセット]、[絶対位置] があります。

**高さと幅**

[絶対位置] を選択した場合は、配置する位置を目盛りの値で指定することができます。

指定可能なオプションには、[上]、[左]、[高さ]、[幅]、[Z - インデックス] があります。

**注意：**[Z - インデックス] は必要に応じて指定します。このオプションは、絶対配置または相対配置されたオブジェクトの積み上げ順を設定または取得します。

参照 **スタイルダイアログボックス - レイアウトスタイルの指定**

HTML ページを表示する際にブラウザで使用するレイアウトスタイルは、[スタイル] ダイアログボックスの [レイアウト] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [レイアウト] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**フロー管理**

指定可能なオプションには、[表示]、[フロー可能なテキスト]、[表示要素]、[フロー可能なオブジェクト] があります。

**コンテンツ**

指定可能なオプションには、[オーバーフロー] があります。

**トリミング**

レイアウトをトリミングする位置を指定することができます。指定可能なオプションには、[上]、[下]、[左]、[右] があります。

**改ページの印刷**

指定可能なオプションには、[前] および [後] があります。

## 参照 スタイルダイアログボックス - 余白スタイルの指定

HTML ページを表示する際にブラウザで使用する境界スタイルは、[スタイル] ダイアログボックスの [余白] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [余白] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**マージン**

指定可能なオプションには、[上]、[下]、[左]、[右] があります。

**パディング**

指定可能なオプションには、[上]、[下]、[左]、[右] があります。

## 参照 スタイルダイアログボックス - リストスタイルの指定

HTML ページを表示する際にブラウザで使用するリストスタイルは、[スタイル] ダイアログボックスの [リスト] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [リスト] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**リスト**

指定可能なオプションには、[箇条書きにする] および [箇条書きにしない] があります。

**箇条書き**

指定可能なオプションには、[スタイル]、[位置]、[行頭文字をカスタマイズする] があります。

## 参照 スタイルダイアログボックス - その他スタイルの指定

HTML ページを表示する際にブラウザで使用するその他スタイルおよび外観の表示は、[スタイル] ダイアログボックスの [その他] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [その他] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**ユーザインターフェース**

指定可能なオプションには、[カーソル] があります。

**テーブル**

指定可能なオプションには、[罫線] および [レイアウト] があります。

## 参照　スタイルダイアログボックス - 境界スタイルの指定

HTML ページを表示する際にブラウザで使用する境界設定は、[スタイル] ダイアログボックスの [境界] ウィンドウで指定します。

[スタイル] ダイアログボックスの [境界] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

**境界**

指定可能なオプションには、[変更する辺を選択]、[スタイル]、[幅]、[色] があります。

**角の丸み**

境界の角に丸みを付けるかどうかを指定します。角の丸みは、それぞれの角に個別に設定することができます。指定可能なオプションには、[上左]、[上右]、[下左]、[下右]、[半径の単位]、[同一角スタイル] があります。

## HTML キャンバスでの連鎖の設定

[パラメータ] タブで、複数のコントロールに連鎖を設定し、その連鎖に条件を適用することができます。連鎖を設定すると、連鎖内で前のコントロールで選択した値に基づいて、コントロールに値が入力されます。静的コントロールおよび動的コントロールに連鎖を設定することや、連鎖の一部へのリンクの設定と解除、連鎖内のリンクの設定、条件の作成が可能です。[パラメータ] タブで、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。連鎖は、パラメータではなく、コントロールにのみ適用されます。

**注意**

- コントロールの連鎖は [デザイン] タブで設定できますが、連鎖内のリンクに条件を作成する操作は [パラメータ] タブでのみ行うことができます。

  連鎖のリンクの矢じり部分をクリックすると、[設定] パネルで、連鎖のプロパティや条件の設定および変更を行うことができます。

- 静的コントロールを使用する場合、連鎖のリンクそれぞれに、条件を適用する必要があります。 連鎖元コントロールの各値に条件を作成し、それらの値を連鎖の設定先コントロールに表示される値に正しくマッピングする必要があります。

## 新規パラメータダイアログボックスによるパラメータの自動連鎖

自動連鎖オプションを使用して、[新規パラメータ] ダイアログボックスで選択したコントロールに、連鎖を自動的に設定することができます。連鎖を設定すると、連鎖内で前のコントロールで選択した値に基づいて、コントロールに値が入力されます。自動連鎖オプションを使用することにより、連鎖および連鎖のリンクを自動的に作成することができます。

**注意：**自動連鎖では、条件を含まないデフォルト機能で、基本的な連鎖が作成されます。連鎖の条件は、[パラメータ] タブを使用して作成することができます。

デフォルト設定では、HTML ページにパラメータ付きレポートをインポートまたは参照して挿入する場合、コントロールの連鎖は設定されません。[新規パラメータ] ダイアログボックスの [連鎖コントロール] 列で、連鎖にコントロールを含めるか除外するかを、個別に選択することができます。

さらに、自動連鎖のオプションを選択した場合、[新規パラメータ] ダイアログボックスのパラメータリストに、区切りが追加されます。区切り文字はコントロールを複数の連鎖に区切るために使用され、連鎖内を上下に移動することができます。

## 手順　新規パラメータダイアログボックスでコントロールに自動連鎖を設定するには

自動連鎖オプションを使用すると、自動的に連鎖、つまり連鎖のリンクが作成されます。自動連鎖オプションを選択すると、パラメータリストに区切りが追加されます。区切り文字はコントロールを複数の連鎖に区切るために使用され、連鎖内を上下に移動することができます。

1. HTML キャンバスで、パラメータを含むレポートを HTML ページにインポートするか、そのレポートを参照として挿入します。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。

2. [上記の順序でコントロールに自動連鎖を設定する] を選択します。

   **ヒント：**このオプションを選択する前に、上向きまたは下向き矢印を使用して、選択したコントロールの順序を変更することができます。

   すべてのコントロールに対して [連鎖コントロール] オプションが選択され、パラメータリストの最後のオブジェクトとして [区切り] が追加されます。

3. 複数の連鎖を作成するには、[区切り] の行をクリックし、上向きまたは下向き矢印を使用して連鎖内で区切り文字の位置を変更します。

   **注意：**デフォルトの区切りを上に移動すると、別の区切りがリストの最後に追加されます。

4. [OK] をクリックして [新規パラメータ] ダイアログボックスを閉じ、コントロールを HTML ページに追加します。

[新規パラメータ] ダイアログボックスで複数の連鎖を作成すると、[新規パラメータ] ダイアログボックスで選択したグループ化オプションに関係なく、[デザイン] タブには連鎖が設定されたパラメータの各セットがそれぞれ別の行に配置されます。この動作は、[フォームの設定] ダイアログボックスの [各連鎖を別の行に配置] オプションで設定されます。このダイアログボックスを開くには、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブで [フォームの設定] ボタンをクリックします。 これにより、フォーム内の連鎖の関係が分かります。 [各連鎖を別の行に配置] はデフォルト設定で選択されています。

[パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線で表されます。

5. 連鎖を削除するには、連鎖のリンクを選択して右クリックし、コンテキストメニューから [バインディングの解除] を選択します。

## 手順　新規パラメータダイアログボックスでコントロールの連鎖を設定するには

[新規パラメータ] ダイアログボックスの [連鎖コントロール] 列を使用すると、特定のコントロールを連鎖に追加したり、連鎖から除外したりすることができます。

1. HTML キャンバスで、パラメータを含むレポートを HTML ページにインポートするか、そのレポートを参照として挿入します。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。

2. 連鎖に含めるコントロールの [連鎖コントロール] のチェックをオンにします。

   コントロールの連鎖は、[新規パラメータ] ダイアログボックスに表示されている順序で設定されます。コントロールの連鎖を設定する前に、上向きまたは下向き矢印を使用して、選択したコントロールの順序を変更することができます。

   **注意：**コントロールのいずれかを連鎖から除外すると、連鎖のリンクは、選択されているコントロールのみを対象として自動的に設定されます。

3. [OK] をクリックして [新規パラメータ] ダイアログボックスを閉じ、コントロールを HTML ページに追加します。

[新規パラメータ] ダイアログボックスで複数の連鎖を作成すると、[新規パラメータ] ダイアログボックスで選択したグループ化オプションに関係なく、[デザイン] タブには連鎖が設定されたパラメータの各セットがそれぞれ別の行に配置されます。この動作は、[フォームの設定] ダイアログボックスの [各連鎖を別の行に配置] オプションで設定されます。このダイアログボックスを開くには、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブで [フォームの設定] ボタンをクリックします。 これにより、フォーム内の連鎖の関係が分かります。 [各連鎖を別の行に配置] はデフォルト設定で選択されています。

[パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線で表されます。

4. 連鎖を削除するには、連鎖のリンクを選択して右クリックし、コンテキストメニューから [バインディングの解除] を選択します。

## ポップアップコントロールの作成

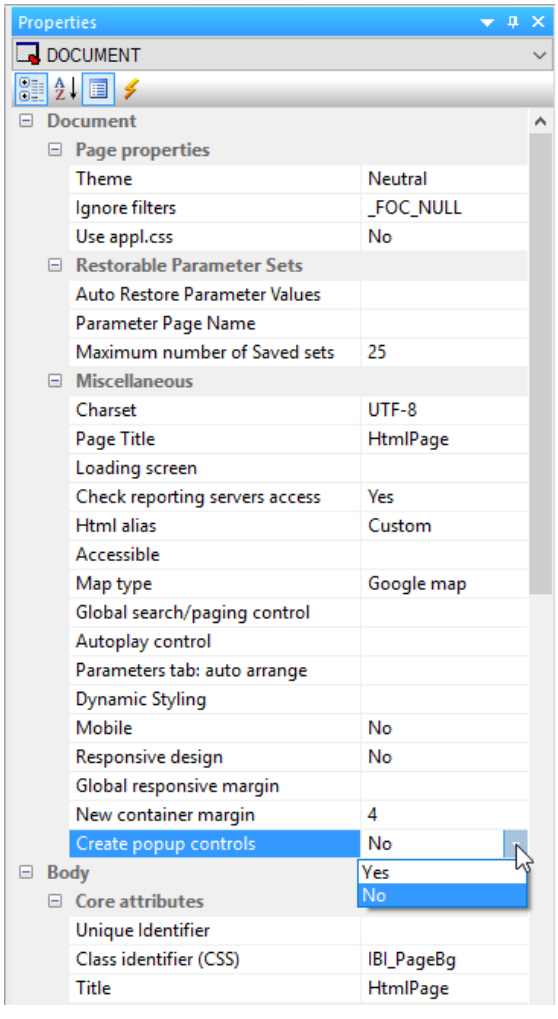
DOCUMENT オブジェクトの [ポップアップコントロールの作成] プロパティを使用して、次のことを行えます。

- あらゆるデバイスでシームレスに実行される、斬新な外観のコントロールを作成する。
- コントロールの外観は同一であるが、単一値または複数値の選択に応じて機能が異なるコントロールを作成する。

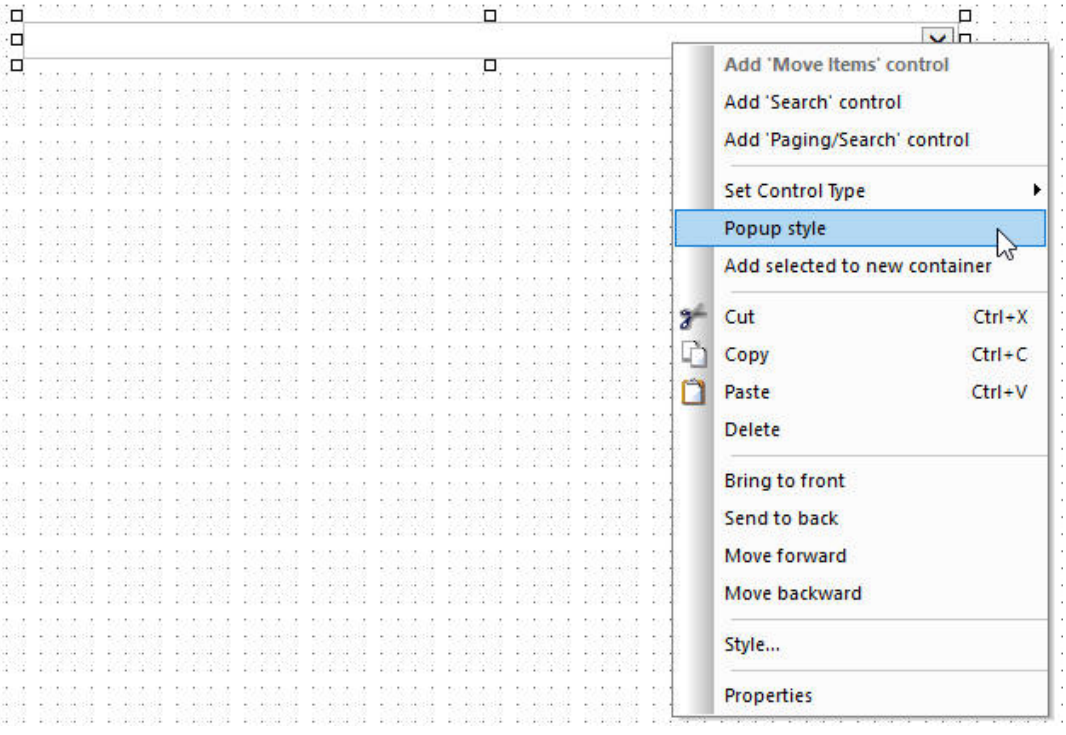
ポップアップコントロールを作成する手順は次のとおりです。

- DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルで [ポップアップコントロールの作成] プロパティを設定する。
- 右クリックのコンテキストメニューから [ポップアップスタイル] オプションを選択して、標準のコントロールにするか、ポップアップスタイルのコントロールにするかを指定する。ただし、テキストボックス、テキスト領域、カレンダー、スライダーの場合、このオプションは表示されません。
- [新規パラメータ] ダイアログボックスで、[コントロールの作成] 列の値を [ポップアップ] に設定する。

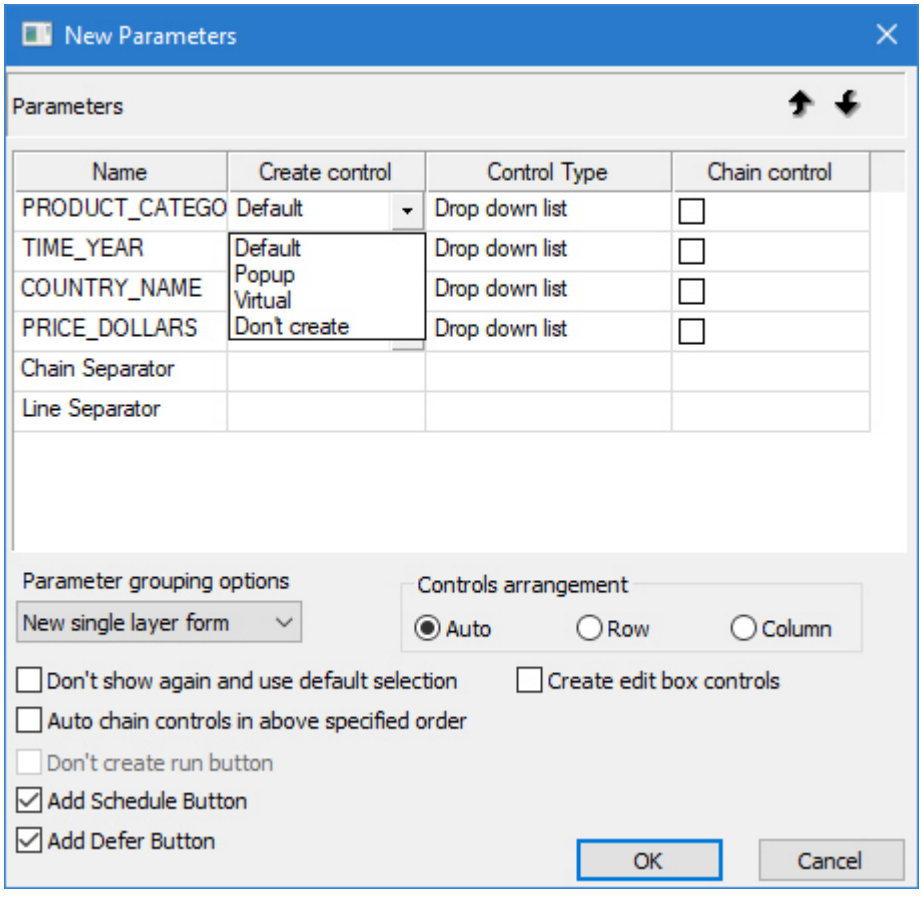
下図は、[プロパティ] パネルの [ポップアップコントロールの作成] プロパティを示しています。選択可能な値は、[はい] または [いいえ] です。デフォルト値は [いいえ] です。



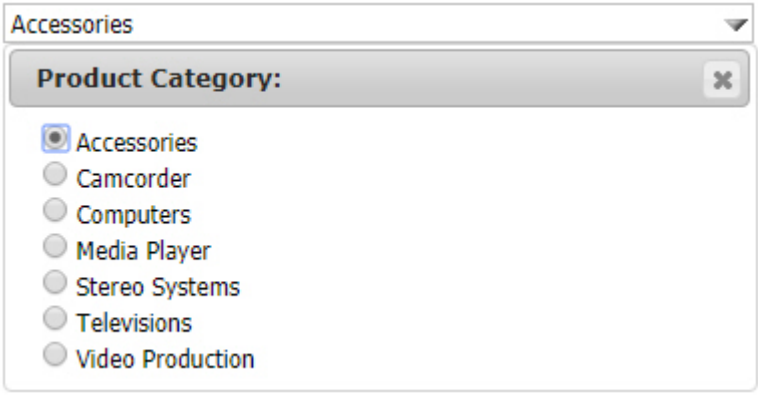
下図は、ドロップダウンリストコントロールを右クリックした際にコンテキストメニューに表示される [ポップアップスタイル] オプションを示しています。ただし、テキストボックス、テキスト領域、カレンダー、スライダーの場合、このオプションは表示されません。



下図は、[新規パラメータ] ダイアログボックスを示しています。[ポップアップ] オプションは、[コントロールの作成] 列のドロップダウンリストから選択できます。



下図は、ポップアップコントロールの例を示しています。




## 手順　ポップアップコントロールにタイトルを追加するには

HTML ページで、ポップアップコントロールにタイトルバーを追加し、カスタマイズしたタイトルを指定することができます。

タイトルバーを追加するには、[プロパティ] パネルで [タイトルバーの表示] を [はい] に設定します。[タイトルバーの表示] を [はい] に設定すると、[タイトルテキスト] プロパティが入力可能になります。このフィールドに値を入力すると、実行時にポップアップコントロールのタイトルバーが表示されます。次の手順を実行します。

1. コントロールオブジェクトを含む HTML ページを作成します。
2. コントロールをポップアップコントロールに変更します。

   これは、次のいずれかの方法で行います。

   - ページにコントロールを追加する前に、[プロパティ] パネルを開きます。DOCUMENT レベルで、[ポップアップコントロールの作成] プロパティを [はい] に設定します。

     このページに追加したコントロールはすべて、ポップアップコントロールとして作成されます。

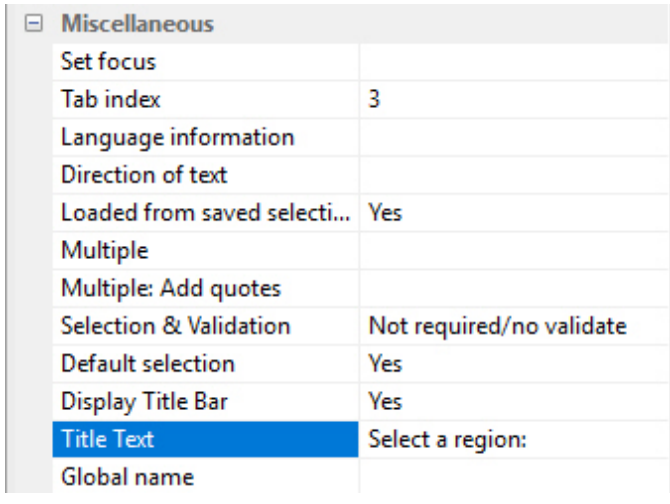
   - コントロールを作成する際に、[新規パラメータ] ダイアログボックスで [コントロールの作成] 列から [ポップアップ] を選択します。
   - コントロールを右クリックし、[ポップアップスタイル] を選択します。

   **注意**

   - テキストボックス、テキスト領域、カレンダー、スライダでは、ポップアップスタイルを使用することはできません。

❏ リストボックスでは、デフォルト設定でポップアップスタイルが使用されます。

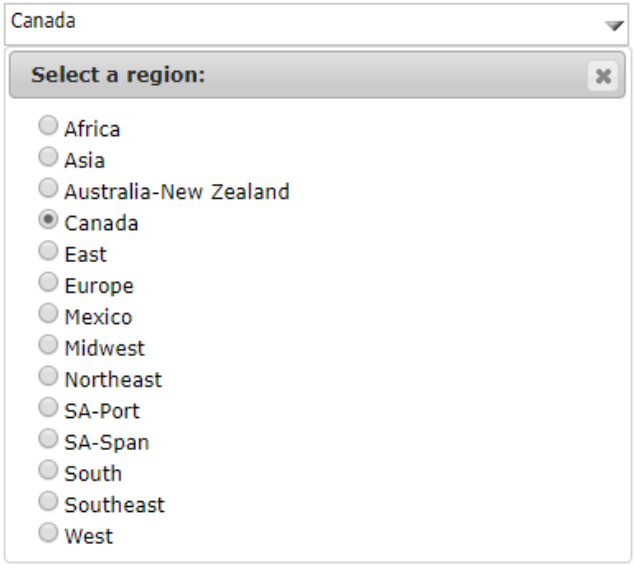
3. コントロールを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。コントロールにポップアップスタイルを使用するよう設定した場合、[タイトルバーの表示] プロパティが選択可能になります。
4. [タイトルバーの表示] プロパティを [はい] に設定します。
5. [タイトルバーの表示] プロパティを [はい] に設定すると、[タイトルテキスト] プロパティが表示されます。下図のように、このテキストボックスにコントロールのタイトルテキストを入力します。




[タイトルテキスト] テキストボックスをブランクにすると、コントロールの一意の ID、またはコントロールに割り当てられているラベル (存在する場合) がタイトルテキストとして使用されます。

6. HTML ページを実行し、コントロールをクリックします。

下図のように、[タイトルテキスト] のプロパティで指定した文字列が、コントロールのタイトルバーとして表示されます。

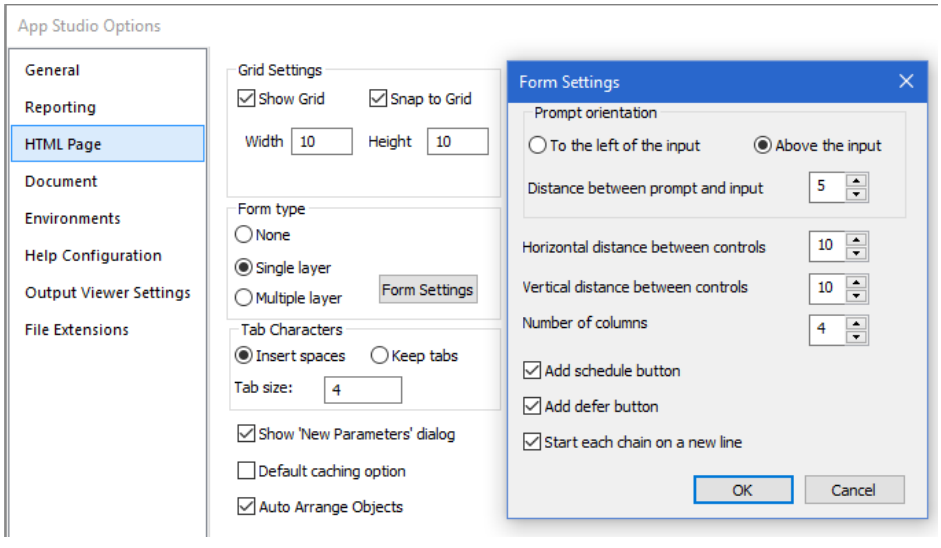



## 連鎖の区切りと行区切りの使用

[連鎖の区切り] および [行区切り] オプションを使用すると、それぞれの設定のオンとオフを切り替えて、連鎖およびパラメータをグループ化したり、分離したりすることができます。これらの 2 つの区切りオプションを使用すると、次のような結果になります。

**連鎖の区切り**　[各連鎖を別の行に配置] をオンに設定した場合、この区切りを基点として新しい連鎖グループが新しい行に作成されます。[各連鎖を別の行に配置] をオフに設定した場合、[新規パラメータ] ダイアログボックスでどこに区切りを配置しても、この区切りを基点として新しい連鎖が開始されます。複数のコントロールが 1 行に配置され、フォームの端で折り返されます。

**注意：**デフォルトの状態では、[各連鎖を別の行に配置] はオンに設定されています。このオプションは、下図のように、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] セクションからアクセス可能な [フォームの設定] ダイアログボックスに表示されます。

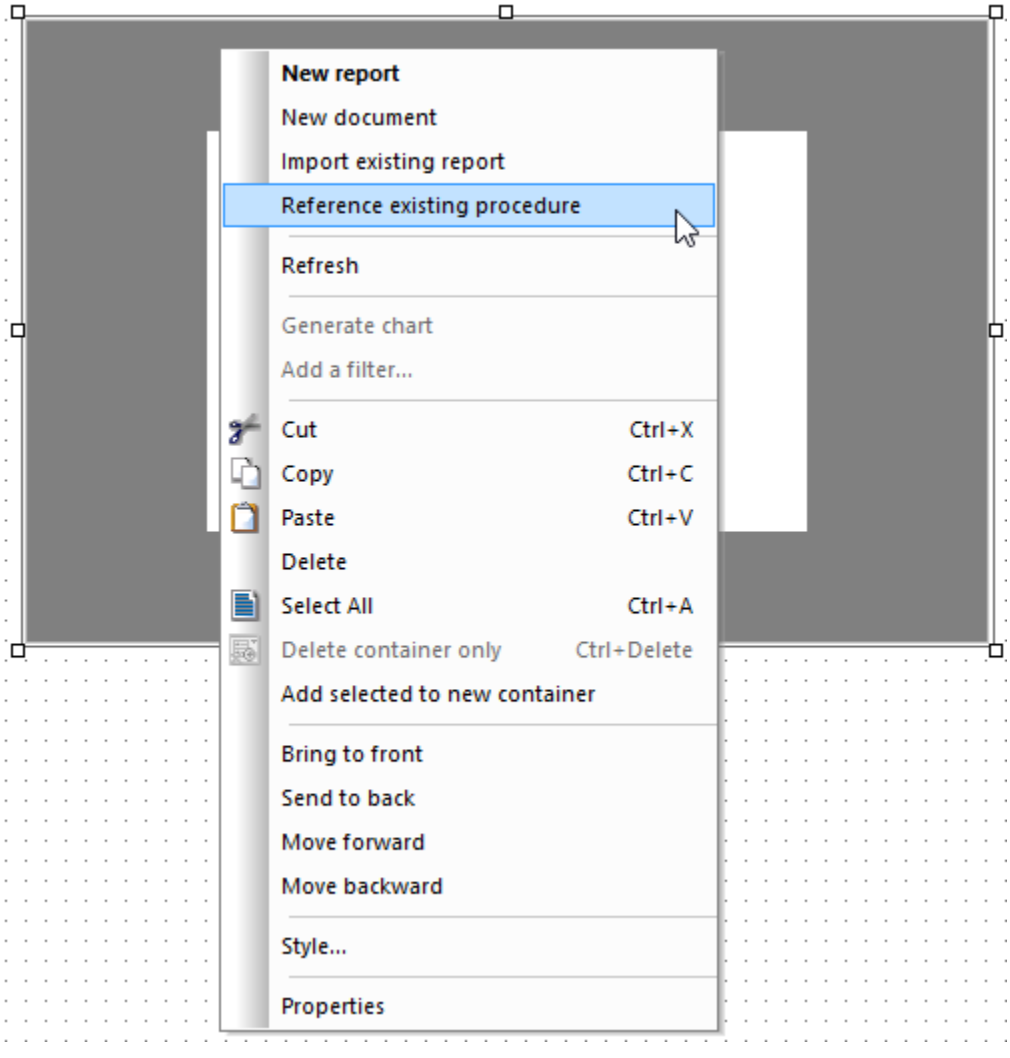



**行区切り**　この区切りを配置した位置に改行が挿入されます。

## 手順　連鎖の区切りと行区切りを使用するには

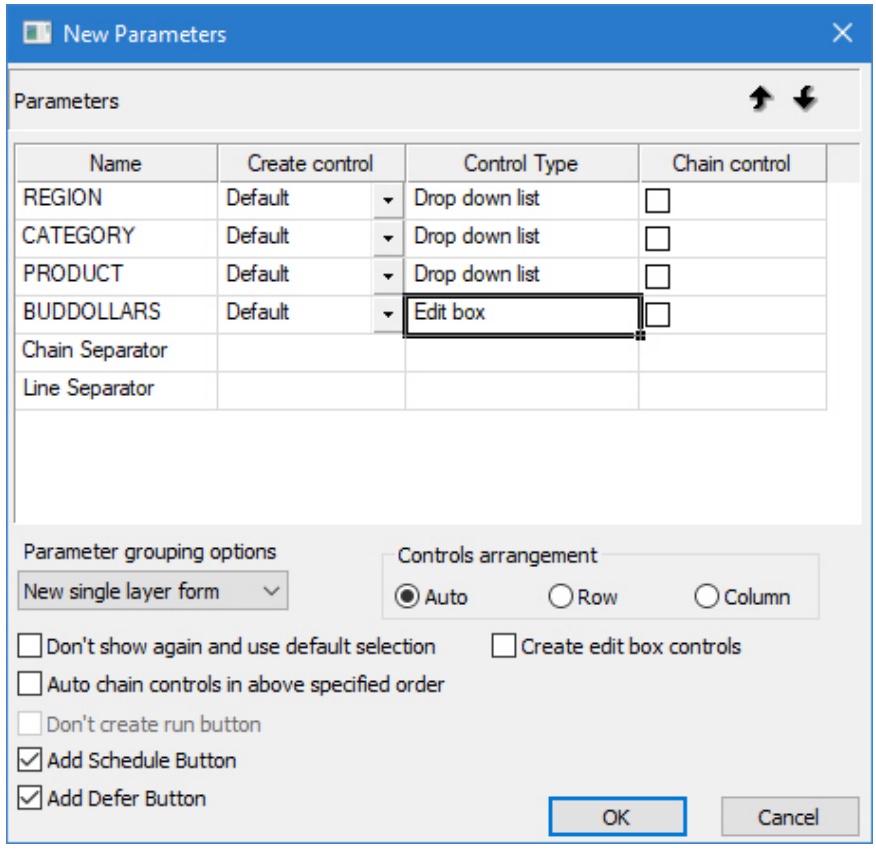
1. GGSALES データソースを使用して新しいプロシジャを作成し、表示フィールドとして REGION、CATEGORY、PRODUCT、BUDDOLLARS を追加します。
2. 手順 1 で追加したものと同一のフィールドを使用して、動的パラメータの WHERE ステートメントを作成します。
3. このプロシジャに「separator_example.fex」という名前を付けて保存します。
4. 新しい HTML ファイルを作成します。
5. 新しいレポートを挿入します。

6. 下図のように、レポートを右クリックし、[既存プロシジャの参照] を選択します。




7. 上記で作成したプロシジャ (separator_example.fex) を選択し、[OK] をクリックします。

下図のように、[新規パラメータ] ダイアログボックスが開きます。

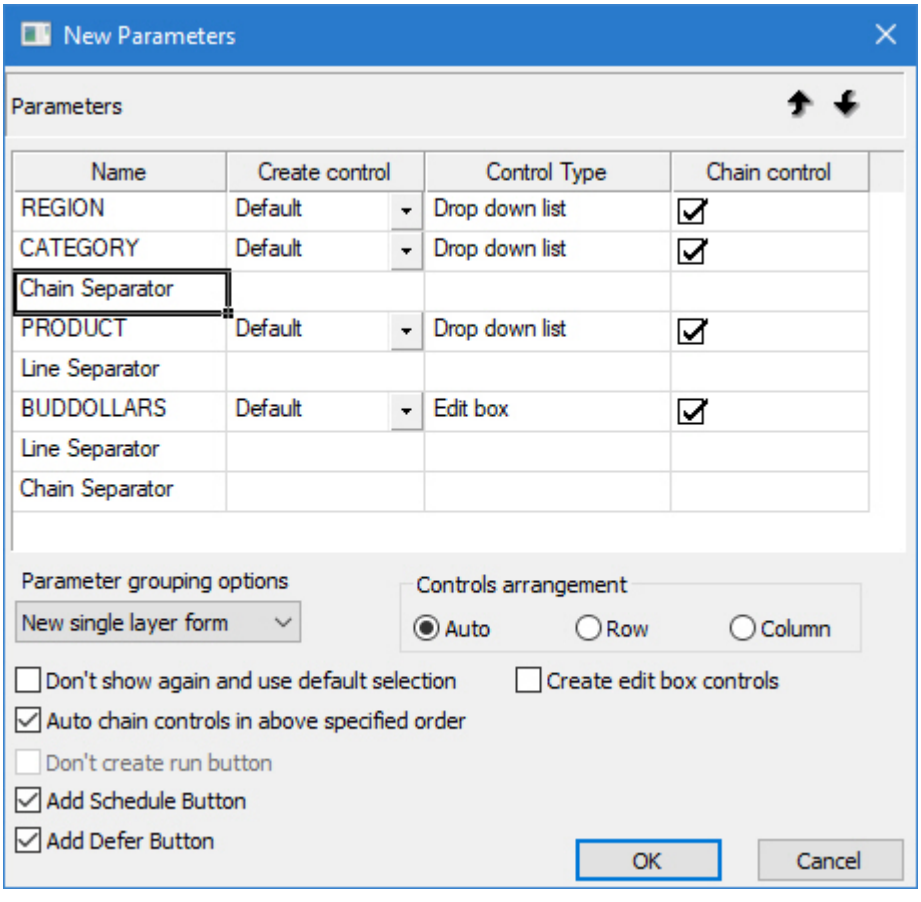



8. [上記の順序でコントロールに自動連鎖を設定する] のチェックをオンにします。
9. 矢印ボタンを使用して、行区切りを BUDDOLLARS の上に移動します。

   行区切りのコピーが上へ移動し、元の行区切りは最初の位置に残ります。この方法で複数の行区切りを追加することができます。
10. 矢印ボタンを使用して、連鎖の区切りを PRODUCT の上に移動します。

    連鎖の区切りのコピーが上へ移動し、元の連鎖の区切りは最初の位置に残ります。この方法で複数の連鎖の区切りを追加することができます。

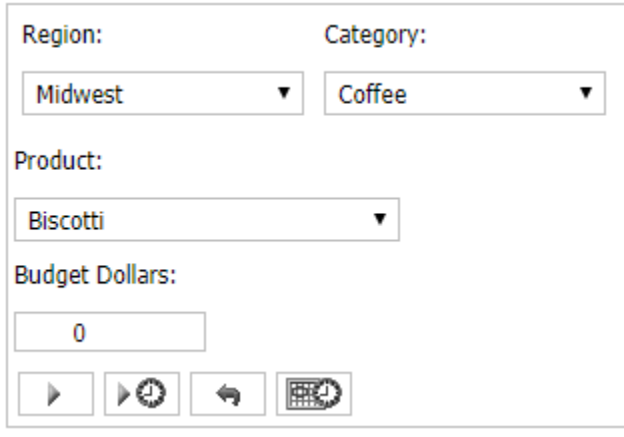
[新規パラメータ] ダイアログボックスは、下図のように表示されます。




11. [OK] をクリックします。

    レポートが HTML ページに追加されます。REGION および CATEGORY は 1 行目に表示され、1 つの連鎖を形成しています。PRODUCT は 2 行目に、BUDDOLLARS は 3 行目に表示されます。

パラメータは、下図のように表示されます。




## パラメータタブのコントロール連鎖

連鎖により、2 つ以上の値を関連付けることができます。複数のコントロールに連鎖を設定すると、最初のコントロールで選択されたパラメータ値に基づいて、連鎖が設定された後続のコントロールのパラメータ値がフィルタされます。たとえば、STATE パラメータと PLANT パラメータの 2 つのコントロールに連鎖が設定されている場合、コントロールにはデータソース内のすべての PLANT 値が表示されるのではなく、現在選択されている STATE 値に対応する PLANT 値のみが表示されます。選択が行われるたびに、後続の連鎖コントロールがすべて動的に更新されます。連鎖内のコントロールの追加や削除、順序の変更を行うこともできます。

値はキャッシュメカニズムにより処理され、必要な値はすべてページをロードする前に収集されます。この方法は、必要なリクエストをすべて 1 つの HTTP リクエストに自動的に統合し、結果セットをそれぞれに該当するコントロールにマッピングするため、複数のデータリクエストの送信に要するロード時間を大幅に短縮します。

パラメータに 2 つ以上の入力バインディングが設定されている場合、最後に選択された値がパラメータとして表示されます。

**注意：**パラメータに 2 つ以上のコントロールから値が挿入される場合、最後に使用されたコントロール値がパラメータに割り当てられます。

## 手順　パラメータタブでコントロール間に連鎖を設定するには

1. 入力コントロールを使用して、パラメータ値を提供する HTML ページを作成します。
2. [パラメータ] タブをクリックします。

3. コントロールオブジェクトの中央を選択し、連鎖を設定する次のコントロールオブジェクトの中央にドラッグしします。

   連鎖を設定するコントロールすべてに対してこの手順を繰り返します。

4. 必要に応じて、連鎖に条件設定を適用し、パラメータの入力方法を指定することができます。

   静的コントロールを使用する場合、連鎖のリンクそれぞれに、条件を適用する必要があります。 連鎖元コントロールの各値に条件を作成し、それらの値を連鎖の設定先コントロールに表示される値に正しくマッピングする必要があります。

## 手順　連鎖のリンクを削除するには

1. [パラメータ] タブで、矢印部分を選択します。
2. 右クリックして [バインディングの解除] を選択します。
3. 削除するすべての連鎖で、この手順を繰り返します。

## 手順　連鎖コントロールの順序を逆にするには

1. [パラメータ] タブで矢印部分を右クリックし、[バインディングの解除] を選択します。
2. コントロールオブジェクトの中央を選択し、連鎖を設定する次のコントロールオブジェクトの中央にドラッグしします。

   コントロールオブジェクト間の矢印の方向に注意してください。連鎖内のリンクの方向を変更することで、連鎖の順序を逆にすることができます。

   ❏ 連鎖のリンクの方向を逆にするには、前回の操作と逆の順序でコントロールオブジェクトをドラッグします。

   **ヒント：**[パラメータ] タブで、連鎖の設定された値の順序を逆にする際に、連鎖の方向が確認しにくい場合は、デフォルト設定の配置を変更します。[パラメータ] タブのオブジェクトを移動しても、[デザイン] 表示のレイアウトに影響はありません。

   ❏ Shift キーを押しながらコントロールオブジェクトとバインドパラメータを選択し、これらのオブジェクトをグループとして移動します。

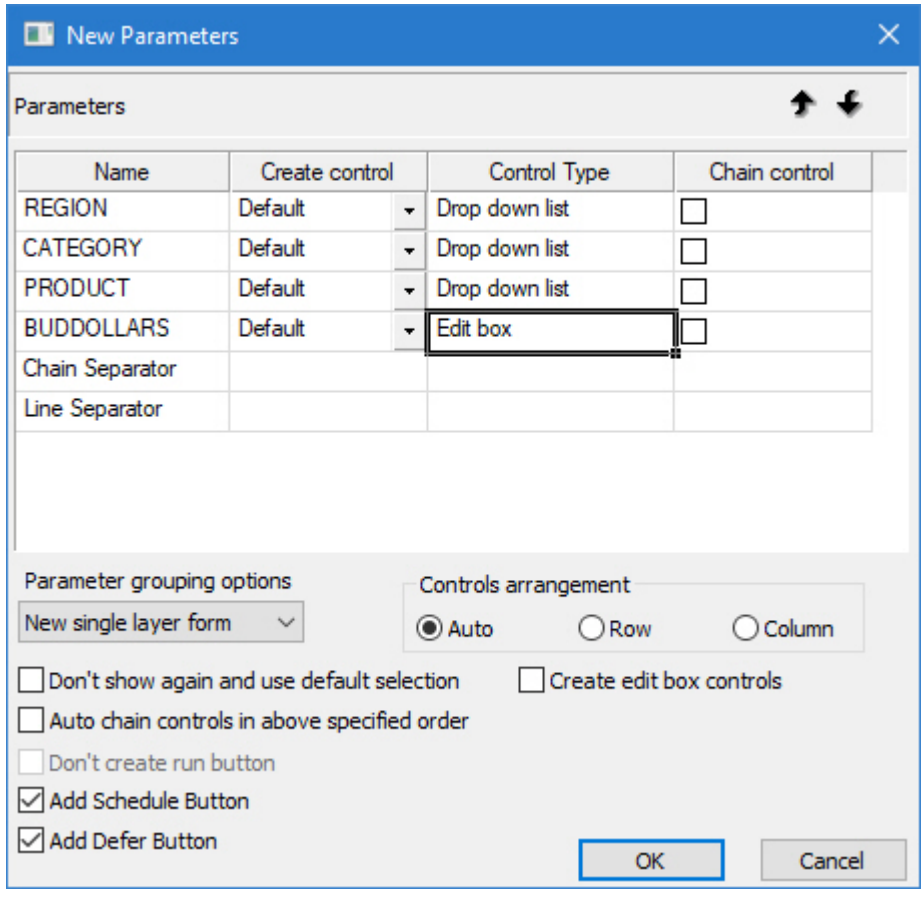
   ❏ 複数のコントロールオブジェクトに連鎖を設定します。

3. 必要に応じて、連鎖に条件設定を適用し、パラメータの入力方法を指定することができます。

## 複数コントロールの整列

複数のパラメータコントロールを作成した後、[新規パラメータ] ダイアログボックスの [コントロールの整列] オプションを使用して、追加手順を必要とせずに、これらのコントロールを整列させることができます。これにより、複数のコントロールの作成後に手動で移動する必要がなくなり、HTML ページのデザイン時の柔軟性が向上します。

下図は、複数コントロールの整列方法を指定する [コントロールの整列] オプションを示しています。



[コントロールの整列] オプションで選択可能な値は次のとおりです。

- **自動** この値は、[フォームの設定] ダイアログボックスの [列数] プロパティの値に依存します。このダイアログボックスは、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] セクションから表示することができます。複数のコントロールは、この値に基づいて次の行に折り返されます。[列数] プロパティの有効値は 1 から 99 です。デフォルト値は [自動] です。
- **行** フォーム内で複数のコントロールを横方向に配置します。
- **列** フォーム内で複数のコントロールを縦方向に配置します。

## 連鎖への条件適用

連鎖の各リンクには、条件が設定されています。条件は、コントロールオブジェクトで選択された値とリンクしています。複数の条件をリンクに適用することができます。条件の設定により、リンクの動作が定義されます。次のオプションがあります。

- 連鎖のリンクに [アクション] を適用します。
- 条件に [値の比較演算子] を適用します。
- [複数選択演算子] で [選択した値] に条件を適用します。
- 条件に、[パラメータの解決] の値を適用します。
- 条件に [比較演算子] を適用します。

静的コントロールを使用する場合、連鎖のリンクそれぞれに、条件を適用する必要があります。 連鎖元コントロールの各値に条件を作成し、それらの値を連鎖の設定先コントロールに表示される値に正しくマッピングする必要があります。

## 参照 設定パネル (条件)

[パラメータ] タブで連鎖リンクの条件を作成すると、[設定] パネルが開きます。連鎖の各リンクには、条件が設定されています。

条件は、コントロールオブジェクトで選択された値とリンクしています。条件の設定では、以前のバインドコントロール値が継承され、別の条件設定を追加することもできます。ここでは、追加の条件設定について説明します。

条件を作成する場合、[設定] パネルには次の項目とオプションが表示されます。

**条件**

条件リストにより、リンクに複数の条件を作成することができます。初期条件として、常に [デフォルト] が表示されます。

- 新しい条件を作成するには、[新規作成] アイコンをクリックします。「Conditionn」という条件が作成され、この条件が [条件] ドロップダウンリストに追加されます。ここで、n には番号が割り当てられます。一意の条件名を入力し、選択した値を選択して、条件を設定することができます。
- 選択した条件をリストから除外するには、[削除] ボタンをクリックします。条件名 [デフォルト] を削除することはできません。

**アクション**

連鎖をコントロールとリンクするアクションを選択します。値の入力、表示、非表示、実行、選択オプションがあります。利用可能なオプションは次のとおりです。

- **入力、表示**　コントロールに入力し、実行時に表示します。すべての条件で、これがデフォルトのアクションです。
- **入力、非表示**　コントロールに入力し、実行時に表示しません。
- **代替値の入力、表示**　プロシジャまたは値リストから継承した代替値をコントロールに入力します。デフォルト設定ではなく、実行時にコントロールを表示します。
- **代替値の入力、非表示**　プロシジャまたは値リストから継承した代替値をコントロールに入力します。デフォルト設定ではなく、実行時にコントロールを表示しません。
- **表示**　コントロールを表示しますが、入力はしません。
- **非表示**　コントロールを非表示にしますが、入力はしません。
- **実行**　バインドされたオブジェクトを実行します。たとえば、コントロールを [実行] ボタンにバインド後、実行時にそのコントロールの値を変更すると、値が変更されたところで、[実行] ボタンをクリックしなくても、レポートまたはグラフが自動的に実行されます。
- **選択**　バインドするオブジェクトを選択します。たとえば、コントロールをタブ項目にバインド後、実行時にそのコントロールの値を選択すると、バインドされたオブジェクト (タブ項目) は、ページのアクティブタブとして、自動的に選択されます。
- **ターゲットとして使用**　このアクションは、値がプロシジャ名または HTML ファイル名のコントロールとともに使用します。このオプションを選択すると、コントロールが出力のフレームにバインドされます。

**値の比較演算子**

値の比較演算子では、「等しくない」、「より大きい」、「より小さい」などの連鎖論理を使用することができます。このオプションは、リンクされたコントロールに値を入力する方法を設定するものです。

デフォルト設定の値の比較演算子は [等しい] です。

**選択した値**

[選択した値] により、条件で使用する値を入力することができます。新しい条件を作成する場合、[選択した値] セクションがアクティブになります。[選択した値] は、テキストボックスに入力することや、[...] (参照) ボタンをクリックしてリストから選択することができます。

表示される値リストは、前の連鎖内バインドコントロール値に基づいて入力されます。

選択した値が入力されると、複数選択演算子がアクティブになります。

**複数選択演算子**

複数選択演算子オプションは、選択した値が条件に入力されたときに有効になります。オプションには、[単一]、[すべて] があります。[単一] には、[選択した値] に表示される、連鎖内の前のコントロールで選択された値の 1 つに基づいて入力されます。[すべて] には、[選択した値] に表示される、連鎖内の前のコントロールで選択されたすべての値に基づいて入力されます。

デフォルト設定の複数選択演算子は [単一] です。

**パラメータの解決 ([終了] は必須)**

**開始** [開始] テキストボックスでは、連鎖元のコントロールがマップコントロールまたは ActiveX コントロールの場合に、[終了] テキストボックスで使用する値の取得元を指定します。

**終了** [終了] テキストボックスのパラメータに基づいて、連鎖先のコントロールに値を挿入するための選択リストが動的に生成されます。このテキストボックスには、条件の評価を決定するパラメータが表示されます。デフォルト設定では、連鎖内で前のコントロールにリンクしたパラメータ名が表示されます。[...] (参照) ボタンをクリックすると、ダイアログボックスが開いて、(レポート内で) 解決可能な他のパラメータ値が表示されます。

**比較演算子**

パラメータの比較演算子では、「等しくない」、「より大きい」、「より小さい」などの連鎖論理を使用することができます。これにより、比較演算子がコントロールに入力されるよう設定されます。

デフォルトの比較演算子は [等しい] です。

### 手順　新しい条件を作成するには

1. HTML キャンバスで、パラメータ付きレポートを作成します。
2. [パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをドラッグして連鎖を作成します。

   [パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。

   複数のコントロールに連鎖を設定すると、実行時に連鎖内の前のコントロールで選択された値に基づいて、次のコントロールにパラメータ値が自動的に挿入されます。
3. 連鎖上のリンクをクリックします。

   [設定] パネルに、バインドされたコントロール値と、連鎖内のリンクの [デフォルト] 条件設定が表示されます。
4. [新規作成] アイコンをクリックし、連鎖の複数条件を作成します。

   「Conditionn」という条件が作成されて [条件] ドロップダウンリストに追加され、[選択した値] セクションが有効になります。ここで、n には番号が割り当てられます。 一意の条件名を入力できます。
5. 一意の条件名を入力し、選択値を選択して、新しい条件を設定することができます。
6. 必要に応じて、[削除] ボタンをクリックし、リストから選択した条件を除外します。

   **注意：**[デフォルト] (初期条件) を削除することはできません。

### 手順　条件のアクションを選択するには

1. HTML キャンバスで、パラメータ付きレポートを作成します。
2. [パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをドラッグして連鎖を作成します。

   [パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。

   複数のコントロールに連鎖を設定すると、実行時に連鎖内の前のコントロールで選択された値に基づいて、次のコントロールにパラメータ値が自動的に挿入されます。
3. 連鎖上のリンクをクリックします。
4. [設定] パネルの [アクション] ドロップダウンリストから、条件に適用するアクションを選択します。たとえば、連鎖を設定するコントロールを非表示にするには、[非表示] を選択します。

   デフォルトオプションは [入力、表示] です。

HTML ページ実行時に、連鎖コントロールのアクションが適用されます。

### 手順　条件値の比較演算子を選択するには

1. HTML キャンバスで、パラメータ付きレポートを作成します。
2. [パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをドラッグして連鎖を作成します。

   [パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。

   複数のコントロールに連鎖を設定すると、実行時に連鎖内の前のコントロールで選択された値に基づいて、次のコントロールにパラメータ値が自動的に挿入されます。
3. 連鎖上のリンクをクリックします。
4. [設定] パネルで、連鎖されたパラメータの連鎖論理を、条件内の [値の比較演算子] ドロップダウンリストから選択します。

   デフォルトオプションは「等しい」です。

比較演算子は選択した値に適用されます。

### 手順　複数選択演算子を含む選択値を条件に適用するには

1. HTML キャンバスで、パラメータ付きレポートを作成します。
2. [パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをドラッグして連鎖を作成します。

   [パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。

   連鎖コントロールにより、連鎖の以前のコントロールで選択された値に基づいて、実行時にパラメータに値が入力されます。
3. 連鎖上のリンクをクリックします。
4. [設定] パネルで [新規作成] アイコンをクリックし、連鎖に適用する複数の条件を作成します。

   「Conditionn」という条件が作成されて [条件] ドロップダウンリストに追加され、[選択した値] セクションが有効になります。ここで、n には番号が割り当てられます。 一意の条件名を入力できます。
5. [選択した値] は、テキストボックスに入力することや、[...] (参照) ボタンをクリックしてリストから選択することができます。

   表示される値リストは、前の連鎖内バインドコントロール値に基づいて入力されます。

**ヒント：**ポップアップアイコンを使用してフィールドを選択し、ポップアップダイアログボックスを閉じることもできます。緑のアイコンは「OK」、赤のアイコンは「キャンセル」を示します。値をダブルクリックすると、ボタンを使用しなくても、その値が選択され、ダイアログボックスが閉じます。Esc キーを押すと、ボタンを使用しなくてもダイアログボックスの選択内容がキャンセルされます。

選択した値が入力されると、複数選択演算子がアクティブになります。

6. [複数選択演算子] ドロップダウンリストで、選択した値の連鎖論理を選択します。

   - [単一] は、[選択した値] に表示される、連鎖内の前のコントロールで選択された値の 1 つに基づいています。これがデフォルト値です。
   - [すべて] は、[選択した値] に表示される、連鎖内の前のコントロールで選択された値のすべてに基づいています。

選択値と複数選択演算子が条件に適用されます。

## 手順　条件のパラメータを決定するには

連鎖を設定する前に、コントロールに値を入力しておくことをお勧めします。あらかじめ値を入力しておくと、必要な情報が取得され、[パラメータの解決] として最適な値が決定されます。最初に連鎖を設定してから値を入力する場合、連鎖が確定済みのため、この情報を取得することはできません。最初に連鎖を設定する場合は、[パラメータの解決] を手動で設定する必要があります。

1. HTML キャンバスで、パラメータ付きレポートを作成します。
2. [パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをドラッグして連鎖を作成します。

   [パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。

   複数のコントロールに連鎖を設定すると、実行時に連鎖内の前のコントロールで選択された値に基づいて、次のコントロールにパラメータ値が自動的に挿入されます。
3. 連鎖上のリンクをクリックします。
4. [設定] パネルで、[パラメータの解決] の [...] (参照) ボタンをクリックして、解決するパラメータ名を選択します。コントロールの値が、フィルタを含むカスタムプロシジャから入力される場合は、そのフィルタのパラメータが値リストに表示されます。コントロールの値がデータソースから入力される場合は、オブジェクトインスペクタに表示されるデータソースのすべてのフィールドが値リストに表示されます。

[パラメータの解決] テキストボックスには、次のいずれかの値を指定する必要があります。

- 連鎖内の次のコントロールの値を制限するフィールド名 (コントロールの値がデータソースから入力される場合)。
- プロシジャのパラメータ名 (コントロールの値がプロシジャから入力される場合)。

ほとんどの場合、デフォルト設定でこの値が入力され、変更する必要はありません。

**ヒント：**ポップアップアイコンを使用してフィールドを選択し、ポップアップダイアログボックスを閉じることもできます。緑のアイコンは「OK」、赤のアイコンは「キャンセル」を示します。値をダブルクリックすると、ボタンを使用しなくても、その値が選択され、ダイアログボックスが閉じます。Esc キーを押すと、ボタンを使用しなくてもダイアログボックスの選択内容がキャンセルされます。

フィルタが指定されていない場合、パラメータ値は連鎖内で解決されます。

## 手順　パラメータの比較演算子を選択するには

連鎖論理の適用の例として、フォームで、開始と終了の日付範囲として 2 つの日付リストを提供する場合が挙げられます。これらのパラメータに連鎖を設定して、パラメータの比較演算子として「より大きい」を適用することで、ユーザが開始日パラメータの日付を選択した際に、終了日の日付コントロールに開始日以降の日付のみを表示して、無効な日付範囲の選択を回避することができます。

1. HTML キャンバスで、パラメータ付きレポートを作成します。
2. [パラメータ] タブで、コントロールオブジェクトをドラッグして連鎖を作成します。

   [パラメータ] タブでは、連鎖はコントロールオブジェクトを接続する線として表示されます。

   複数のコントロールに連鎖を設定すると、実行時に連鎖内の前のコントロールで選択された値に基づいて、次のコントロールにパラメータ値が自動的に挿入されます。
3. 連鎖上のリンクをクリックします。
4. [設定] パネルの [比較演算子] ドロップダウンリストから、連鎖の論理オプションを選択します。これにより、比較演算子がコントロールに入力されるよう設定されます。

   デフォルトオプションは「等しい」です。

選択したパラメータに、比較演算子が適用されます。

## 手順　連鎖値のキャッシュ処理を有効にするには

連鎖値のキャッシュ処理は、次の 2 つの方法で有効にすることができます。

- ❏ HTML ページのキャッシュオプションおよびすべてのオブジェクトを有効にします。
- ❏ 動的コントロールまたは条件のキャッシュ実行時データを有効にします。

  連鎖の各リンクには、条件が設定されています。条件は、コントロールオブジェクトでバインドされた値とリンクしています。条件のオプションを変更すると、変更はコントロールにも適用されます (逆も同様)。

キャッシュオプションは デフォルト設定でオフになっています。

1. [App Studio オプション] ダイアログボックスで HTML ページ上のすべてのオブジェクトのキャッシュオプションを有効にするには、次の手順を実行します。
   - ❏ [HTML ページ] タブを選択します。
   - ❏ [デフォルトキャッシュオプション] のチェックをオンにします。
   - ❏ [OK] をクリックし、[App Studio オプション] ダイアログボックスを閉じます。
2. 動的コントロールまたは条件のキャッシュオプションを有効にするには、次の手順を実行します。

   連鎖の各リンクには、条件が設定されています。条件は、コントロールオブジェクトで連鎖された値とリンクしています。条件のオプションを変更すると、変更はコントロールにも適用されます (逆も同様)。

   動的コントロールの場合は、次の手順を実行します。

   1. パラメータ値を提供する動的入力コントロールを作成します。
   2. [パラメータ] タブで、動的コントロールオブジェクトを選択します。

      [設定] パネルに動的コントロールのオプションが表示されます。
   3. [実行データをキャッシュ] を選択し、選択した入力コントロールの実行時データをキャッシュすることができます。

      **注意：**この設定は、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブで設定された [デフォルトキャッシュオプション] を上書きします。
   4. コントロールオブジェクトの中央を選択し、そのコントロールオブジェクトを次のコントロールオブジェクトの中央にドラッグします。

      コントロールに連鎖が設定されると、動的コントロールで設定された値が条件に継承されます。

動的条件の場合は、次の手順を実行します。

1. 連鎖上のリンクをクリックして、その条件の [設定] パネルを開きます。
2. [実行データをキャッシュ] を選択し、選択した入力コントロールの実行時データをキャッシュすることができます。このオプションは、動的コントロールでのみ利用可能です。

   この設定は、[App Studio オプション] ダイアログボックスの [HTML ページ] タブで設定された [デフォルトキャッシュオプション] を上書きします。

HTML ページ実行中は、パフォーマンス向上のため、連鎖値データはキャッシュされます。

## HTML キャンバスページでの JavaScript コードの使用

HTML キャンバスは、JavaScript と完全に統合されていますが、HTML キャンバスが生成したコントロールは、カスタム JavaScript コードを作成して操作しないことをお勧めします。WebFOCUS は、この種のカスタム JavaScript コードをサポートしません。また、そのような JavaScript コードは、今後のバージョンでの動作保証はされません。

**注意**

- HTML キャンバスのランタイムは、一連の JavaScript ファイルです。これらのファイル内の関数を直接呼び出すことは推奨しません。これらの関数を直接呼び出す場合、使用するコードが将来のリリースで機能しなくなる可能性があり、その件に関して TIBCO は一切の責任を負いません。
- ページが完全にロードされた後、レポートを実行する前に JavaScript を実行する場合は、onInitialUpdate 関数を作成し、使用するコードをその関数内に追加します (この関数は、以前のバージョンでは「onInitialUpdate()」と呼ばれていました)。その関数に別の関数が存在する場合は、lbComposer_onInitialUpdate() を呼び出すことができます。使用するコードは、HTML ファイルの次の行の後に埋め込む必要があります。

  ```
  //End function window_onload
  ```

  HTML キャンバスのランタイムは、onInitialUpdate() 関数を呼び出します (この関数が存在する場合)。

### lbComposer_removeSelectOption 関数

lbComposer_removeSelectOption 関数は、リストボックス、ドロップダウンリスト、またはダブルリストコントロールの 'from' リストボックスから値を削除します。

### 構文　リストボックスまたはドロップダウンリストの値を削除

```
IbComposer_removeSelectOption(controlID,arr[]);
```

`controlID`

文字

値の取得元となるコントロールの一意の識別子です。

`arr[]`

文字配列

単一値または複数値を記述した配列です。

**注意：**IbComposer_removeSelectOption メソッドが呼び出されると、2 つ目のパラメータ (arr[]) で指定された値が削除されます。

### 例　リストボックスからの値の削除

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   var readVals = [];
   readVals = IbComposer_getCurrentSelection('listbox1');
   IbComposer_removeSelectOption('combobox1',readVals);
}
```

## IbComposer_runAnimation 関数

IbComposer_runAnimation 関数は、[タスクとアニメーション] パネルで定義されたアニメーションを実行します。

### 構文　アニメーションの実行

```
IbComposer_runAnimation(name);
```

`name`

文字

[タスクとアニメーション] パネルで指定されたアニメーション名です。

### 例　アニメーションの実行

```
function submit1_onclick(event) {
   IbComposer_runAnimation('animation1');
}
```

## IbComposer_triggerExecution 関数

IbComposer_triggerExecution 関数を使用して、[タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで定義された特定のタスクを実行することができます。

### 構文　特定タスクの実行

```
IbComposer_triggerExecution(taskName,index [, paramName, paramValue]);
```

説明

`taskName`

文字

[タスクとアニメーション] パネルの [タスク] セクションで指定されたタスク名です。

`index`

数値

実行するタスクに割り当てられたアクションのインデックス値です。最初のアクションには、インデックス値「1」、2 番目のアクションにはインデックス値「2」というように割り当てられます。

`paramName, paramValue`

文字

オプションです。タスクの実行時に適用されるパラメータの名前およびパラメータ値です。複数の名前と値の組み合わせを使用して、複数のパラメータを指定することができます。

### 例　タスクの実行

次の例は、「task1」と呼ばれる最初のタスクを実行します。このタスクは、「submit1」と呼ばれるボタンをクリックすると実行されます。

```
function submit1_onclick(event) {
    IbComposer_triggerExecution('task1',1);
}
```

### 例　プロシジャからのタスクの実行

次の構文は、レポートプロシジャのスタイルシートセクションを示しています。これは、[Drill to InfoWindow] というメニュー項目から起動する JavaScript ドリルダウンを作成します。この場合、IbComposer_triggerExecution 関数を使用して、「task2」(インデックス値は「1」) と呼ばれるタスクを実行します。「&BUSINESS_SUB_REGION」パラメータ値に、レポートの先頭フィールド (N1) の選択値が設定されます。このレポートは、ページ上で「ib_frameName」と識別されるフレームにロードされ、「report1」という一意の識別子が付けられます。

```
TYPE=DATA,
     COLUMN=N1,
     DRILLMENUITEM='Drill to InfoWindow',
          JAVASCRIPT=parent.IbComposer_triggerExecution( ¥
     'task2' ¥
     '1' ¥
     'BUSINESS_SUB_REGION' ¥
     N1 ¥
     'ib_frameName' ¥
     'report1' ¥
     ),
          TARGET='_parent',
$
```

これにより、このレポートは、HTML ページに「report1」という名前のコンポーネントとして追加できるようになります。さらに、[タスクとアニメーション] パネルで、「task2」という名前のタスクを load タスクの直後に作成することができます。トリガタイプに [TBD] を使用して、レポート内のドリルダウンリンクをクリックした際に実行するようタスクを設定します。これにより、ドリルダウンリンクのクリック時に、選択したパラメータ値を使用して実行するリクエストを [リクエスト/アクション] セクションで指定することができるようになります。

## IbComposer_getRequestRefProcedure 関数

IbComposer_getRequestRefProcedure 関数は、プロシジャを参照するリクエストの一意の識別子から、そのプロシジャの名前を返します。この関数は、以前は myXmlRoot ドキュメントで使用可能でした。

### 構文　プロシジャ名の取得

```
IbComposer_getRequestRefProcedure(Drilldown);
```

説明

`Drilldown`

　文字

リクエストの名前です。

### 例　プロシジャ名の取得

```
function button1_onclick(event) {
   IbComposer_getRequestRefProcedure('Drilldown');
}
```

## IbComposer_getRequestTarget 関数

IbComposer_getRequestTarget 関数は、リクエストで使用されているターゲットフレームすべての名前を返します。この関数は、以前は myXmlRoot ドキュメントで使用可能でした。

### 構文　ターゲットフレーム名の取得

```
IbComposer_getRequestTarget(Drilldown,bShow);
```

説明

`Drilldown`

文字

リクエストの名前です。

`bShow`

真偽値

True に設定して名前を表示し、False に設定して名前を非表示にすることが可能な演算子です。

### 例　ターゲットフレーム名の取得

```
function button1_onclick(event) {
   IbComposer_getRequestTarget('Drilldown','true');
}
```

## IbComposer_getMapObject 関数

IbComposer_getMapObject 関数は、パラメータとして渡された、マップコンテナのマップオブジェクトを返します。取得されたオブジェクトは、別の API 関数のパラメータとして使用することができます。

### 構文　マップオブジェクトの取得

```
IbComposer_getMapObject(mapId);
```

説明

`mapId`

文字

マップコンテナの一意の識別子です。

### 例　マップのマップオブジェクトの取得

```
function onInitialUpdate() {
   var map = IbComposer_getMapObject('mapcontrol1');
}
```

## IbComposer_getMarkers 関数

IbComposer_getMarkers 関数は、マップの特定のレイヤのマーカー配列を返します。

### 構文　マップのマーカー配列の取得

```
IbComposer_getMarkers(mapId,layerName);
```

説明

`mapId`

文字

マップコンテナの一意の識別子です。

`layerName`

文字

マーカー配列を返すレイヤの名前です。

### 例　マップのマーカー配列の取得

```
function  onInitialUpdate() {
   var map = IbComposer_getMapObject('mapcontrol1');
   var markers = IbComposer_getMarkers('mapcontrol1','Customers');
}
```

## IbComposer_populateDynamicCtrl 関数

IbComposer_populateDynamicCtrl 関数を使用して、ターゲットコントロールに値を挿入する際の、値の取得元コントロールを指定することができます。

### 構文　コントロールへの動的な値の挿入

```
IbComposer_populateDynamicCtrl(controlID,fromControlId);
```

説明

`controlID`

文字

値の取得元となるコントロールの一意の識別子です。

`fromControlId`

文字

複数のコントロールがターゲットコントロールに連鎖されている場合に、値の取得元となるコントロールの一意の識別子です。たとえば、listbox1 と listbox2 の両方が listbox3 に連鎖されている場合、デフォルト設定で、listbox3 の値は listbox1 に基づいて決定されます。listbox3 の値を listbox2 に基づいて決定されるよう指定するには、IbComposer_populateDynamicCtrl('listbox3','listbox2') を使用します。この識別子はオプションです。

### 例　コントロールへの動的な値の挿入

```
function button3_onclick(event) {
   var acc = IbComposer_populateDynamicCtrl('listbox3','listbox2');
   acc.selectNextPage();
}
```

## IbComposer_getComponentById 関数

IbComposer_getComponentById 関数は、コンポーネント ID を使用してコンポーネントを取得します。

### 構文　コンポーネント ID によるコンポーネントの取得

```
IbComposer_getComponentById(controlID);
```

説明

`controlID`

文字

値の取得元となるコントロールの一意の識別子です。

### 例　コンポーネント ID によるアコーディオンレポートの取得

```
function button3_onclick(event) {
   var acc = IbComposer_getComponentById('accordion1');
   acc.selectNextPage();
}
```

## IbComposer_getCurrentSelection 関数

IbComposer_getCurrentSelection 関数は、コントロールから現在の選択値を取得します。

### 構文　現在選択されているコントロールの値の取得

```
IbComposer_getCurrentSelection(controlID,[layer],[bDateObj]);
```

説明

`controlID`

文字

値の取得元となるコントロールの一意の識別子です。

`layer`

整数

マルチソースツリーコントロールが使用されている場合に、マルチソースツリーコントロール内のレイヤ番号を指定するためのオプションのパラメータです。レイヤ番号は、最初のレイヤの 1 から始まります。

`bDateObj`

真偽値

True に設定して日付オブジェクトを返し、False に設定して文字列を返すよう設定可能なオプションの演算子です。この演算子の値を指定しない場合、文字列が返されます。

### 例　現在選択されているドロップダウンリストの値の取得

```
function button1_onclick(event) {
   var values = IbComposer_getCurrentSelection('combobox1');
   for(var i = 0; i < values.length; i++)
   alert(values[i]);
}
```

## IbComposer_getCurrentSelectionEx 関数

IbComposer_getCurrentSelectionEx 関数は、コントロールで現在選択されている実際の値および表示値を取得します。この関数を使用して、リストボックス、ドロップダウンリスト、ダブルリストのインデックス値を取得することもできます。

### 構文　コントロールからの現在選択値、実際値、表示値の取得

```
IbComposer_getCurrentSelectionEx(controlID,[layer]);
```

説明

`controlID`

文字

値の取得元となるコントロールの一意の識別子です。

`layer`

整数

マルチソースツリーコントロールが使用されている場合に、マルチソースツリーコントロール内のレイヤ番号を指定するためのオプションのパラメータです。レイヤ番号は、最初のレイヤの 0 から始まります。

### 例　リストボックスの現在選択値、実際値、表示値の取得

```
function button1_onclick(event) {
   var values = IbComposer_getCurrentSelectionEx('combobox1');
   for(var i = 0; i < values.length; i++)
{
   alert("Index Value: " + values[i].getIndex() + "¥n" +
   "Actual Value: " + values[i].getValue() + "¥n" +
   "Display Value: " + values[i].getDisplayValue());
}
```

## IbComposer_getClickedRow 関数

IbComposer_getClickedRow 関数は、HTML テーブルでクリックされた現在行を取得します。

### 構文　HTML テーブルでクリックされた行の取得

```
IbComposer_getClickedRow(clickEventTarget);
```

説明

`clickEventTarget`

文字

クリックされた行のイベントを表す名前です。

### 例　HTML テーブルでクリックされた行の取得

```
function IbComposer_getClickedRow(clickEventTarget) {
    return getCurrentClickedRow(clickEventTarget);
}
```

## IbComposer_getClickedColumn 関数

IbComposer_getClickedColumn 関数は、HTML テーブルでクリックされた現在列を取得します。

### 構文　HTML テーブルでクリックされた列の取得

```
IbComposer_getClickedColumn(clickEventTarget);
```

説明

`clickEventTarget`

文字

クリックされた列のイベントを表す名前です。

### 例　HTML テーブルでクリックされた列の取得

```
function IbComposer_getClickedColumn(clickEventTarget) {
    return getCurrentClickedColumn(clickEventTarget);
}
```

## IbComposer_getClickedCellValue 関数

IbComposer_getClickedCellValue 関数は、HTML テーブルでクリックされた現在セル値を取得します。

### 構文　HTML テーブルでクリックされたセル値の取得

```
IbComposer_getClickedCellValue(clickEventTarget);
```

説明

`clickEventTarget`

文字

クリックされたセルのイベントを表す名前です。

### 例　HTML テーブルでクリックされたセル値の取得

```
function IbComposer_getClickedCellValue(clickEventTarget) {
    return getClickedCellValue(clickEventTarget);
}
```

## IbComposer_setCurrentSelection 関数

IbComposer_setCurrentSelection 関数は、コントロールパラメータの現在の選択値を設定します。

### 構文　コントロールの現在選択値の設定

```
IbComposer_setCurrentSelection(controlID,arrValues,bUpdateDependencies);
```

説明

`controlID`

文字

値を設定するコントロールの一意の識別子です。

`arrValues`

配列

設定する値の配列です。

`bUpdateDependencies`

真偽値

True に設定して連鎖コントロールおよびトリガイベントを更新することが可能な演算子です。デフォルト値は false です。

### 例　リストボックスの現在選択値の設定

次の例は、「listbox1」という複数選択リストボックスから、「ITALY」および「JAPAN」の値を選択します。

```
function button1_onclick(event) {
   var arr = [];
   arr.push('ITALY');
   arr.push('JAPAN');
   IbComposer_setCurrentSelection('listbox1',arr,'false');
}
```

### IbComposer_execute 関数

IbComposer_execute 関数は、レポートまたはグラフを実行します。

#### 構文　レポートまたはグラフの実行

```
IbComposer_execute(reportID,[outputTarget]);
```

説明

`reportID`

文字

実行するレポートまたはグラフの一意の識別子です。

`outputTarget`

文字

出力のターゲットを設定するオプションのパラメータです。次のいずれかです。

- フレーム名
- `'_blank'`
- `'_target'`
- 新規ウィンドウ名

#### 例　新しいウィンドウでのレポートの実行

```
function button3_onclick(event) {
   IbComposer_execute('report1','newwin');
}
```

### IbComposer_isSelected 関数

IbComposer_isSelected 関数は、コントロールまたは値が選択されているかどうかを特定します。

#### 構文　コントロールまたは値の選択の有無の特定

```
IbComposer_isSelected(controlID,[testValue]);
```

説明

`controlID`

文字

テストするコントロールの一意の識別子です。

`testValue`

文字

コントロールのテスト対象とするパラメータです (オプション)。

### 例　チェックボックスの選択の有無の特定

```
function checkbox1_onclick(event) {
   var curValue = IbComposer_isSelected('checkbox1');
   IbComposer_showHtmlElement('form1',curValue);
}
```

## IbComposer_showHtmlElement 関数

IbComposer_showHtmlElement 関数は、HTML 要素を表示または非表示にします。

### 構文　HTML 要素の表示または非表示

```
IbComposer_showHtmlElement(elementID,bShow);
```

説明

`elementID`

文字

表示または非表示にする要素の一意の識別子です。

`bShow`

真偽値

True に設定して要素を表示し、False に設定して要素を非表示にすることが可能な演算子です。

### 例　チェックボックスの表示と非表示の切り替え

```
function checkbox1_onclick(event) {
   var curValue = IbComposer_isSelected('checkbox1');
   IbComposer_showHtmlElement('form1',curValue);
}
```

## IbComposer_enableHtmlElement 関数

IbComposer_enableHtmlElement 関数は、HTML 要素を有効または無効にします。

### 構文　HTML 要素の有効化または無効化

```
IbComposer_enableHtmlElement(elementID,bEnable);
```

説明

`elementID`

文字

有効または無効にする要素の一意の識別子です。

`bEnable`

真偽値

True に設定して要素を有効にし、False に設定して要素を無効にすることが可能な演算子です。

### 例　要素の有効化または無効化

```
function checkbox2_onclick(event) {
   IbComposer_enableHtmlElement('listbox1',
IbComposer_isSelected('checkbox2','country'));
   IbComposer_enableHtmlElement('combobox1',
IbComposer_isSelected('checkbox2','car'));
   IbComposer_enableHtmlElement('listbox2',
IbComposer_isSelected('checkbox2','model'));
   IbComposer_enableHtmlElement('combobox2',
IbComposer_isSelected('checkbox2','dcost'));
}
```

## IbComposer_ResetDownChainControls 関数

IbComposer_ResetDownChainControls 関数は、連鎖内の現在のコントロール以降のコントロールをリセットして、それぞれのコントロールが正しい値を持つようにします。

### 構文　連鎖コントロールのリセット

```
IbComposer_ResetDownChainControls(ctrl);
```

説明

`ctrl`

文字

最初のコントロールの一意の識別子です。

### 例　リストボックス以降の連鎖のリセット

```
function button4_onclick(event) {
   var arr = [];arr.push('ENGLAND');
   IbComposer_setCurrentSelection('listbox1',arr,'false');
   IbComposer_ResetDownChainControls('listbox1');
}
```

## IbComposer_selectTab 関数

IbComposer_selectTab 関数は、tabNumberToSelect で指定されたタブを選択し、そのタブをアクティブタブにします。

### 構文　タブの選択とアクティブ化

```
IbComposer_selectTab(tabControlID,tabNumberToSelect);
```

説明

`tabControlID`

文字

アクティブにするタブコントロールの一意の識別子です。

`tabNumberToSelect`

整数

アクティブにするタブの番号です。

### 例　タブのアクティブ化

```
<FORM id=form1 onsubmit="OnExecute(this);
   IbComposer_selectTab('tab1',1) name="form1">
```

## IbComposer_selectTemplateTab 関数

IbComposer_selectTemplateTab 関数は、テンプレートページの特定のタブを選択し、そのタブをアクティブタブにします。

### 構文　テンプレートタブの選択および選択済みタブのアクティブ化

```
IbComposer_selectTemplateTab(tabId);
```

説明

`tabId`

文字

アクティブにするタブコントロールの一意の識別子です。

### 例　テンプレートタブのアクティブ化

```
function submit1_onclick(event) {
   IbComposer_selectTemplateTab('tab5');
}
```

## IbComposer_goToPageOfMultiPageControl 関数

IbComposer_goToPageOfMultiPageControl 関数は、複数ページコントロール (例、タブ、アコーディオン、ウィンドウ) の特定のページを選択します。

### 構文　複数ページコントロールのページの選択

```
IbComposer_goToPageOfMultiPageControl(controlID, page)
```

説明

`controlID`

文字

値の取得元となるコントロールの一意の識別子です。

`page`

文字

ページ番号 (例、1、2) を指定するか、True に設定して前ページ、False に設定して次ページを指定します。

### 例　複数ページコントロールのページの選択

次の例は、[ウィンドウ] 複数ページコントロールの特定のページを選択する方法を示しています。この例では、このコントロールは 3 ページ目から開始されます。

```
function button2_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
IbComposer_goToPageOfMultiPageControl('windowPanel1', '3');
}
```

次の例は、ウィンドウ複数ページコントロールの前ページを選択する方法を示しています。

```
function button2_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
IbComposer_goToPageOfMultiPageControl('windowPanel1', 'true');
}
```

次の例は、ウィンドウ複数ページコントロールの次ページを選択する方法を示しています。

```
function button2_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
IbComposer_goToPageOfMultiPageControl('windowPanel1', 'false');
}
```

## IbComposer_getAllAmpersValues 関数

IbComposer_getAllAmpersValues 関数は、ページレイアウト上のすべてのコントロールから、現在選択されている値を取得します。次に、これらの値を連結し、URL 呼び出しの末尾に追加可能な文字列にします。たとえば、REGION コントロールで、[MidEast]、[NorthEast]、[NorthWest] という複数の値が選択されている場合を想定します。これらの選択値は、次のように連結されます。

```
&REGION=%27MidEast%27%20OR%20%27NorthEast%27%20OR%20%27NorthWest%27
```

この関数を、BI Portal で作成したポータルとともに使用することができます。その場合、生成された文字列が、レポートやグラフを実行するポータル呼び出しのすべてに追加されます。これにより、実行時に新しいポータルコンポーネントを追加したり、既存のポータルコンポーネントを削除したりした場合でも、パラメータ値がすべてのポータルコンポーネントに反映されます。

### 構文　すべてのパラメータ値の取得

```
IbComposer_getAllAmpersValues([verifySelection]);
```

説明

`verifySelection`

真偽値

オプションのパラメータです。このパラメータが true で、コントロールの [選択 (必須)] プロパティが [はい] に設定されている場合、この関数は、値が選択されていないパラメータコントロールに対してブランクの文字列を返します。

**注意：**すべてのコントロールに [選択 (必須)] プロパティがあります。このプロパティは、デフォルト設定で [はい] に指定されています。実行時にコントロールの有効な値が選択されなかった場合、コントロールが赤色のボックスで囲まれ、次のステータスバーメッセージが表示されます。

```
Please make required selections
```

### 例　レポートで選択済みのすべてのパラメータのリスト取得

```
function button1_onclick(event) {
   var val = IbComposer_getAllAmpersValues();
   alert(val);
   OnExecute(event);
}
```

## IbComposer_showLayer 関数

IbComposer_showLayer 関数は、指定したレイヤの表示と非表示を切り替えます。

### 構文　レイヤの表示と非表示の切り替え

```
IbComposer_showLayer(layerName,bShow);
```

説明

`layerName`

文字

表示と非表示を切り替えるレイヤの名前です。

`bShow`

True に設定してレイヤを表示し、False に設定してレイヤを非表示にすることが可能な演算子です。

### 例　レイヤの表示と非表示の切り替え

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_showLayer('Customers','true');
}
```

### IbComposer_toggleMapLayer 関数

IbComposer_toggleMapLayer 関数は、指定したレイヤの表示と非表示を切り替えます。

### 構文　マップレイヤの表示と非表示の切り替え

```
IbComposer_toggleMapLayer(mapId,layerName);
```

説明

`mapId`

文字

マップコントロールの一意の識別子です。

`layerName`

文字

マップ内のレイヤの一意の識別子です。

### 例　マップレイヤの表示と非表示の切り替え

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_toggleMapLayer('mapcontrol1','Customers');
}
```

### IbComposer_toggleMapMarker 関数

IbComposer_toggleMapMarker 関数は、指定したマーカーの表示と非表示を切り替えます。

### 構文　マップマーカーの表示と非表示の切り替え

```
IbComposer_toggleMapMarker(mapId,layerName,markerName);
```

説明

`mapId`

文字

マップコントロールの一意の識別子です。

`layerName`

文字

マップ内のレイヤの一意の識別子です。

`markerName`

文字

マップ内のマーカーの一意の識別子です。

### 例　マップマーカーの表示と非表示の切り替え

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_toggleMapMarker('mapcontrol1','Stores','EMart');
}
```

## IbComposer_refreshMapLayer 関数

IbComposer_refreshMapLayer 関数は、指定したレイヤをデータベースの情報で更新します。

### 構文　マップレイヤの更新

```
IbComposer_refreshMapLayer(mapId,layerName);
```

説明

`mapId`

文字

マップコントロールの一意の識別子です。

`layerName`

文字

マップ内のレイヤの一意の識別子です。

### 例　レイヤの更新

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_refreshMapLayer('mapcontrol1','Customers');
}
```

## IbComposer_panToAddress 関数

IbComposer_panToAddress 関数を使用すると、住所およびズームレベルを指定して地図上の特定の地点に移動することができます。

### 構文　住所への地図の移動

```
IbComposer_panToAddress(address,mapId,zoom);
```

説明

`address`

文字

移動先の住所です。

`mapId`

文字

マップコントロールの一意の識別子です。

`zoom`

整数

ズームレベルです。

### 例　住所への地図の移動

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_panToAddress('2 Penn Plaza,NY,NY','mapcontrol1',10);
}
```

## IbComposer_panToPoint 関数

ibComposer_panToPoint 関数を使用すると、座標およびズームレベルを指定して地図上の特定の地点に移動することができます。

### 構文　地点への地図の移動

```
IbComposer_panToPoint(lat,long,mapId,zoom);
```

説明

`lat`

整数

移動先地点の緯度の座標です。

`long`

整数

移動先地点の経度の座標です。

`mapId`

文字

マップコントロールの一意の識別子です。

`zoom`

整数

ズームレベルです。

### 例　地点への地図の移動

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_panToPoint(37.0625,-95.677068,'mapcontrol1',5);
}
```

## IbComposer_preventModifyIFrameDocument 関数

IbComposer_preventModifyIFrameDocument 関数は、onInitialUpdate からこの関数を呼び出すことで、ドキュメント内のあらゆる iframe の CSS 変更を防止することができます。

### 構文　ドキュメント内の iframe 変更の防止

```
function onInitialUpdate() {
   IbComposer_preventIFrameUpdates();}
```

## IbComposer_showAllMapMarkers 関数

IbComposer_showAllMapMarkers 関数は、指定したレイヤのマーカーをすべて表示します。

### 構文　すべてのマップマーカーの表示

```
IbComposer_showAllMapMarkers(mapId,layerName);
```

説明

`mapId`

文字

マップコントロールの一意の識別子です。

`layerName`

文字

マップ内のレイヤの一意の識別子です。

### 例　すべてのマップマーカーの表示

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_showAllMapMarkers('mapcontrol1','Customers');
}
```

## IbComposer_drawBullseye 関数

IbComposer_drawBullseye 関数は、地図上の特定の地点に同心円グラフを描画します。この関数には、オプションのパラメータがあります。これらのパラメータで、マーカーを表示するかどうかを選択したり、同心円グラフに使用する単位、リング数、リングサイズ、リング色を指定したりします。

### 構文　同心円グラフの描画

```
IbComposer_drawBullseye(mapId,lat,long,selectmarkers,units,
rings,[list-of-sizes],[list-of-colors]);
```

説明

`mapId`

文字

マップコントロールの一意の識別子です。

`lat`

整数

移動先地点の緯度の座標です。

`long`

整数

移動先地点の経度の座標です。

`selectmarkers`

真偽値

同心円グラフ内のすべてのマーカーを選択する演算子です (true に設定した場合)。

`units`

文字

同心円グラフのリングのサイズを表す単位です。

`rings`

整数

同心円グラフに使用するリング数です。

`list-of-sizes`

整数

オプションのパラメータです。同心円グラフの各リングのサイズをカンマ (,) 区切りのリストで指定します。たとえば、「1, 3, 5」と指定します。

`list-of-colors`

文字

オプションのパラメータです。同心円グラフの各リングの色をカンマ (,) 区切りのリストで指定します。色は、RGB 値または 16 進数値で指定します。たとえば、「Blue」または「#FFFF」と指定します。

## 例　同心円グラフの描画

```
function button1_onclick(event) {
   var eventObject = event ? event : window.event;
   var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target :
   eventObject.srcElement;
   // TODO: Add your event handler code here
   IbComposer_drawBullseye('mapcontrol1',37.0625,-95.677068,'true','mi',3);
}
```

## IbComposer_setCalendarDatesRange 関数

IbComposer_setCalendarDatesRange 関数は、ソースカレンダーの日付と、日数の範囲から、ターゲットカレンダーの範囲を設定します。

## 構文　　ターゲットカレンダーの日付範囲の設定

```
IbComposer_setCalendarDatesRange(elementId, fromDate, toDate)
```

説明

`elementID`

文字

日付範囲を設定するターゲットカレンダーコントロールの一意の識別子です。

`fromDate`

日付オブジェクト

ソースカレンダーの日付値です。

**注意：**この値は、IbComposer_getCurrentSelection 関数を使用して取得することができます。この関数の 3 つ目のパラメータを True に設定して、日付オブジェクトを返す必要があります。

`toDate`

日付オブジェクト

この値は、範囲を表示するために必要な fromDate 値と日数から計算する必要があります。

### 例　ターゲットカレンダーの日付範囲の設定

```
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
     var curDate = IbComposer_getCurrentSelection('calendar1', 0, true);
       var fromDate= new Date(curDate);
       var toDate = new Date();
       var nOfDays= IbComposer_getCurrentSelection('slider1');
       if (isNaN (nOfDays-0)&& nOfDays != null) {
            alert("Please enter a numeric value!!");
       }
       else {
           var time = fromDate.getTime()+(nOfDays*3600000 * 24);
           toDate.setTime(time);
           IbComposer_setCalendarDatesRange("calendar2", fromDate,
           toDate);
       }
}
```

## IbComposer_loadNextGroup 関数

IbComposer_loadNextGroup 関数を使用して、テーブル内の次のグループをロードすることができます。

### 参照　テーブル内の次のグループのロード

```
IbComposer_loadNextGroup("tableId", groupObject, updateDependencies);
```

説明

`tableId`
　文字

　前のグループをロードするテーブルの一意の識別子です。

`groupObject`
　オブジェクトです。

　テーブルで表示されるグループを表すオブジェクトです。

`updateDependencies`
　真偽値

　true の場合、テーブルに連鎖済みのコントロールが、IbComposer_loadNextGroup 関数の実行時に更新されます。false の場合、更新されません。

## 例　テーブル内の次のグループのロード

次の例では、一意の識別子「next」で識別されるボタンをクリックすると、IbComposer_loadNextGroup 関数を使用して、「tablectrl1」というテーブルの次のグループがロードされます。「prev」というボタンは、IbComposer_loadPrevGroup 関数を実行しますが、最初に IbComposer_loadNextGroup 関数を実行するまで有効になりません。つまり、表示する前のグループが存在する場合のみ使用可能になります。「next」ボタンは、テーブルの最後のグループが表示された場合は使用できません。

正しく実行するためには、「numOfRows」という変数を使用して、表示されるグループの長さを 3 行に設定します。

```
var numOfRows=3;

function tablectrl1_onbeforeload(ctrl,arrValuesToLoad) {
 if(IbComposer_isCompleteReloading("tablectrl1") &&
arrValuesToLoad.length>numOfRows)
{
IbComposer_enableHtmlElement("prev",false);
IbComposer_enableHtmlElement("next",true);
        return numOfRows;
    }
return false;
}

function next_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
var groupObj = {};
IbComposer_loadNextGroup("tablectrl1", groupObj, false);
IbComposer_enableHtmlElement("prev",true);
if(groupObj.end== groupObj.total)
    IbComposer_enableHtmlElement("next",false);

}
```

## IbComposer_loadPrevGroup 関数

IbComposer_loadPrevGroup 関数を使用して、テーブル内の前のグループをロードすることができます。

## 参照　テーブル内の前のグループのロード

```
IbComposer_loadPrevGroup("tableId", groupObject, updateDependencies);
```

説明

`tableId`
文字

前のグループをロードするテーブルの一意の識別子です。

`groupObject`
オブジェクトです。

テーブルで表示されるグループを表すオブジェクトです。

`updateDependencies`
真偽値

true の場合、テーブルに連鎖済みのコントロールが、lbComposer_loadPrevGroup 関数の実行時に更新されます。false の場合、更新されません。

## 例　テーブル内の前のグループのロード

次の例では、一意の識別子「prev」で識別されるボタンをクリックすると、lbComposer_loadPrevGroup 関数を使用して、「tablectrl1」というテーブルの前のグループがロードされます。テーブル内の最初のグループが表示されている場合は、「prev」ボタンは使用できません。つまり、表示する前のグループが存在する場合のみ使用可能になります。有効化するには、lbComposer_loadNextGroup function 関数を実行する「next」というボタンをクリックする必要があります。

正しく実行するためには、「numOfRows」という変数を使用して、表示されるグループの長さを 3 行に設定します。

```
var numOfRows=3;

function tablectrl1_onbeforeload(ctrl,arrValuesToLoad) {
 if(IbComposer_isCompleteReloading("tablectrl1") &&
arrValuesToLoad.length>numOfRows)
{
IbComposer_enableHtmlElement("prev",false);
IbComposer_enableHtmlElement("next",true);
        return numOfRows;
    }
return false;
}

function prev_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
var groupObj = {};
IbComposer_loadPrevGroup("tablectrl1", groupObj, false);
IbComposer_enableHtmlElement("next",true);
if(groupObj.begin== 1)
    IbComposer_enableHtmlElement("prev",false);

}
```

### IbComposer_isCompleteReloading 関数

IbComposer_isCompleteReloading 関数は、要素の再ロードが完了したかどうかを確認するために使用されます。この関数は、要素が再ロードされた場合は true、再ロードされていない場合は false を返します。

## 参照　要素の再ロード完了の確認

```
IbComposer_isCompleteReloading("elementId");
```

説明

`elementId`
　文字

　再ロード状況を確認する要素の一意の識別子です。

## 例　要素の再ロード完了の確認

次の例では、一意の識別子「button1」で識別されるボタンをクリックすると、「tablectrl1」というテーブルの再ロードが完了したかどうかを示すメッセージが表示されます。

```
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
alert(IbComposer_isCompleteReloading("tablectrl1"))

}
```

## 関数 - getImageScale

HTML ページにイメージマーカーを使用する ESRI マップを作成する場合、getImageScale 関数を使用して、マップをズームインまたはズームアウトした際に、イメージを拡大、縮小できるようにすることができます。これにより、マップをズームアウトした際に、イメージマーカーが過度に重なり合わないようにしてマップの可読性を高めるとともに、ズームインした際のイメージの適切なサイズを維持することが可能になります。また、イメージの最大および最小サイズを設定することで、マップに含まれるマーカーの数に関わらず、イメージがマップに適切に収まるようにすることができます。

getImageScale 関数にはイベントが必要なく、埋め込み JavaScript に直接追加することができます。

## 参照　マップズームレベルによるイメージサイズ変更の構成

```
function getImageScale(layerName, scaleObj)
{
    scaleObj.scale=boolean;
    scaleObj.minSz=minSize;
    scaleObj.maxSz=maxSize;
        }
```

説明

`layerName`
設定不要の静的な値です。イメージマーカーを使用するすべてのマップレイヤは、getImageScale 関数の影響を受けます。

`scaleObj`
この名前 (例、scaleObj) は、scale、minSz、maxSz プロパティのオブジェクト名と一致させる必要があります。

`boolean`
真偽値

イメージのサイズ変更を有効にする場合は true、無効にする場合は false に設定します。

`minSize`
整数

イメージの最小の高さをピクセル単位で指定します。最小サイズは、マップから完全にズームアウトした際に使用されます。この値は、[設定] パネルで設定されたイメージマーカーのサイズを上書きしますが、高さと幅の比率は保持されます。

`maxSize`
整数

イメージの最大の高さをピクセル単位で指定します。最大サイズは、マップから完全にズームインした際に使用されます。この値は、[設定] パネルで設定されたイメージマーカーのサイズを上書きしますが、高さと幅の比率は保持されます。

### 例　マップズームレベルでのイメージサイズ変更の構成

次の例では、マップのイメージマーカーの最小サイズはすべて 15 ピクセル、最大サイズは 60 ピクセルに設定されています。HTML ページを実行すると、ズームインした場合にマーカーの高さが最大 60 ピクセルに拡大され、ズームアウトした場合に 15 ピクセルまでに縮小されます。

```
function getImageScale(layerName, scaleObj)
{
    scaleObj.scale=true;
    scaleObj.minSz=15;
    scaleObj.maxSz=60;
        }
```

## イベントハンドラ

onclick などの標準的なイベントハンドラに加えて、コントロールのロードの前後にアクションを実行する 2 つのイベントハンドラがあります。

- **onbeforeload**　コントロールのロード前に、値で指定するアクションを実行します。
- **onafterload**　コントロールのロード後に、値で指定するアクションを実行します。

### 例　コントロールロード前の表示値の変更

次の例では、onbeforeload イベントを使用して、値「DATSUN」の表示値を「Modified」に変更します。

```
//Begin function listbox1_onbeforeload
function listbox1_onbeforeload(ctrl,arrValuesToLoad) {
for(var i = 0; i < arrValuesToLoad.length; i++) {
    //alert(arrValuesToLoad[i].dispValue + "  " + arrValuesToLoad[i].value
+ "  " + arrValuesToLoad[i].selected);
    if (arrValuesToLoad[i].value == 'DATSUN')
{         arrValuesToLoad[i].dispValue = 'Modified';     }
    }
}
//End function listbox1_onbeforeload
```

## 例　値のロード後にコントロールから別コントロールに値をコピー

次の例では、onafterload イベントハンドラを使用して、コントロールから別のコントロールに値をコピーします。

```
//Begin function listbox1_onafterload
function listbox1_onafterload(ctrl)
{      IbComposer_getComponentById("listbox2").innerHTML =
IbComposer_getComponentById("listbox1").innerHTML }
//End function listbox1_onafterload
```

**注意：**コントロールに 101 個以上の値が存在する場合、App Studio で一度にロード可能な値は 100 個までに制限され、すべての値がロードされるまで、処理が繰り返されます。JavaScript を次のように変更する必要があります。

```
function listbox1_onafterload(ctrl)
{ if (arguments && arguments.length==2 && arguments[1])
IbComposer_getComponentById("listbox2").innerHTML =
IbComposer_getComponentById("listbox1").innerHTML
}
```

この JavaScript は、100 個の項目がリストボックスのドロップダウンコントロールに追加されるたびに、段階的に呼び出されます。追加のパラメータ (true/false arguments[1]) が送信されます。100 個の項目の段階的ロードのそれぞれで false が設定され、最終コールの時点で true が設定されます。

# レスポンシブ Web ページの作成

レスポンシブ Web デザインは、さまざまなサイズのウィンドウや画面に適合するようコンテンツのレイアウトが自動的に再調整される、Web ページの作成手法です。この手法を使用すると、単一 HTML ファイルのコンテンツが、デスクトップ、ラップトップ、タブレット、スマートフォンなどの複数のデバイスに適合するよう自動的に調整されます。

レスポンシブページでは、一般の HTML ページと異なり、画面サイズの変更に反応して各コンテナの配置が自動的に変更されます。画面サイズが変わると、一般の HTML ページではコンテンツの一部と横スクロールバーが表示されますが、レスポンシブページではコンテンツ全体が表示された状態で配置が変更され、横スクロールバーは表示されません。

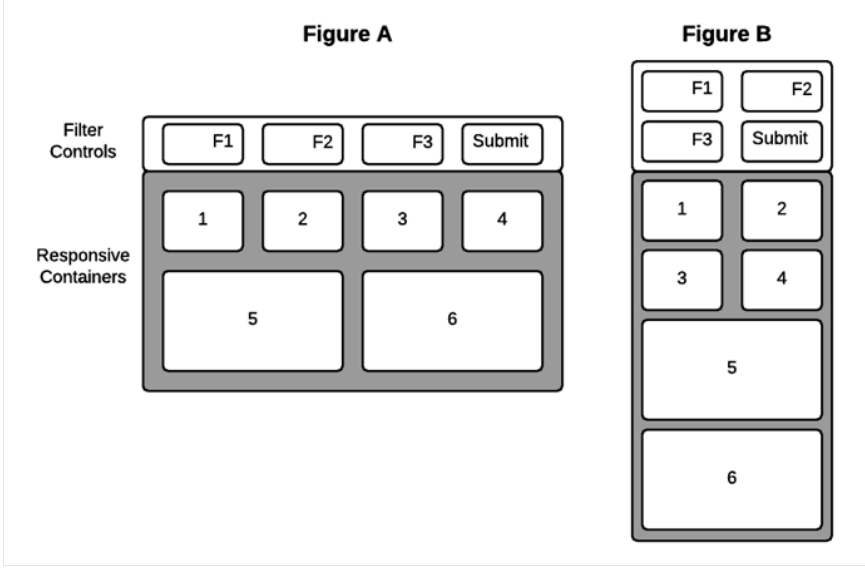
## レスポンシブコンテナの折り返し動作

レスポンシブページが画面サイズの変更に反応する動作は「折り返し」と呼ばれます。ここでは、画面サイズの変更に反応してレスポンシブコンテナが折り返し (配置変更) される動作について説明します。下図は、レスポンシブコンテナがどのように折り返されるかを示しています。

**図 A**　行を基準にした 4 列と 2 列のレスポンシブレイアウトを示しています。つまり、1 行目に 4 つのコンテナ、2 行目に 2 つのコンテナが配置されています。

図 A には、4 つのコントロールが配置されたフィルタ行も表示されています。このフィルタ行は、実行時に非表示にすることも、表示することもできます。

**図 B**　画面幅を狭くした際にコンテナがどのように折り返されるかを示しています。各コンテナのコンテンツは、画面幅の変更に応じてサイズが調整されます。




**注意：**レスポンシブコンテナ内のオブジェクトは、絶対位置に配置されます。つまり、これらのオブジェクトは折り返されません。各レスポンシブコンテナは互いに相対関係で折り返されますが、コンテナ内のオブジェクトの位置は固定されます。

レスポンシブコンテナ内のオブジェクトは、定義された境界まで拡大縮小されます。詳細は、604 ページの 「 パネルサイズの最大値および最小値を設定するには 」 を参照してください。ただし、コンテナ内のオブジェクトは折り返されません。

## 手順　フロー方向プロパティを使用して折り返しを制御するには

レスポンシブコンテナが自動的に折り返される際の列または行の折り返し方向を制御することができます。

1. レスポンシブ HTML ページ上のコンテナを選択します。
2. [プロパティ] パネルの [レスポンシブデザイン] セクションの [フロー方向] プロパティでドロップダウン矢印をクリックし、次のいずれかを選択します。
   - ❏ **設定しない**　利用可能な領域に応じてコンテナを折り返します (デフォルト)。

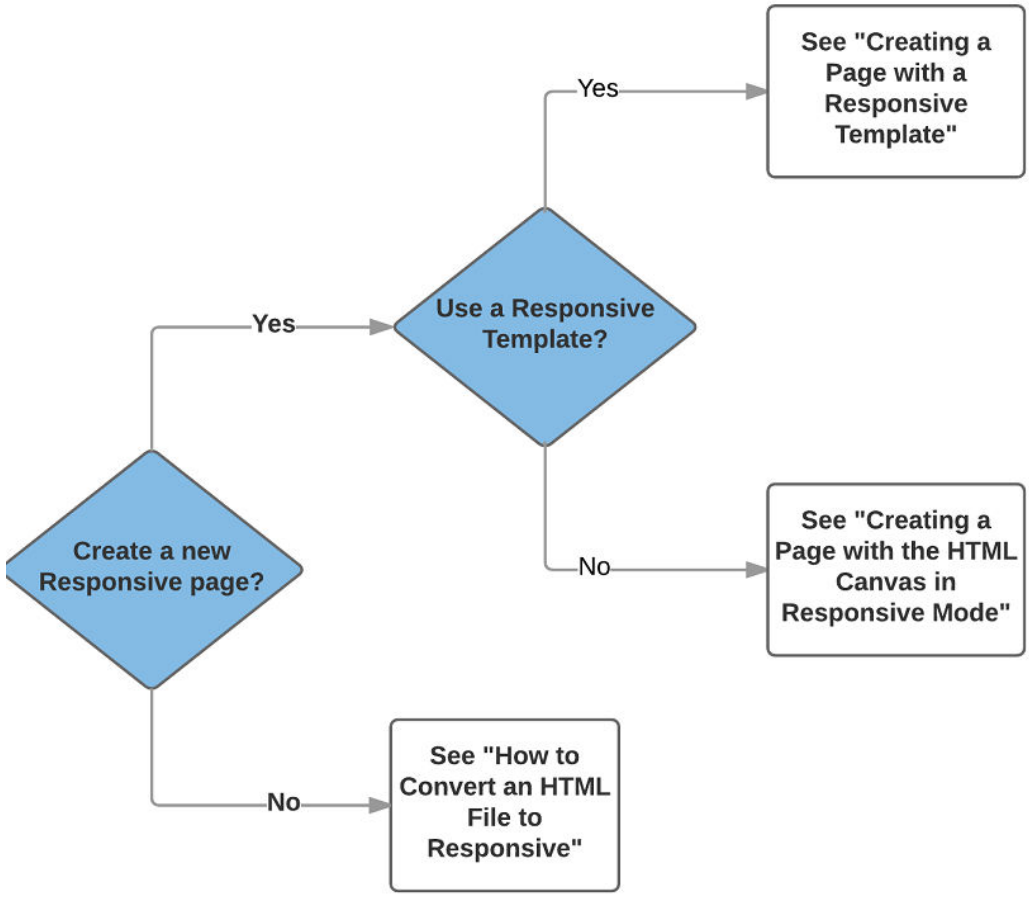
- **行** 行を基準にコンテナを横方向に折り返します。
- **列** 列を基準にコンテナを縦方向に折り返します。

**注意：**[フロー方向] プロパティは、レスポンシブ非対応の要素が含まれたレスポンシブコンテナには表示されません。たとえば、レスポンシブパネルにプッシュボタンを配置すると、パネルの [フロー方向] プロパティが無効 (非表示) になります。この制限を回避するには、プッシュボタンを右クリックし、コンテキストメニューから [選択項目を新規コンテナに追加] を選択します。これで、元のパネルをクリックした際に、[フロー方向] プロパティが再び有効になります。

3. ページを実行します。ブラウザのサイズを変更し、折り返し動作を確認します。

## レスポンシブページの作成方法の選択

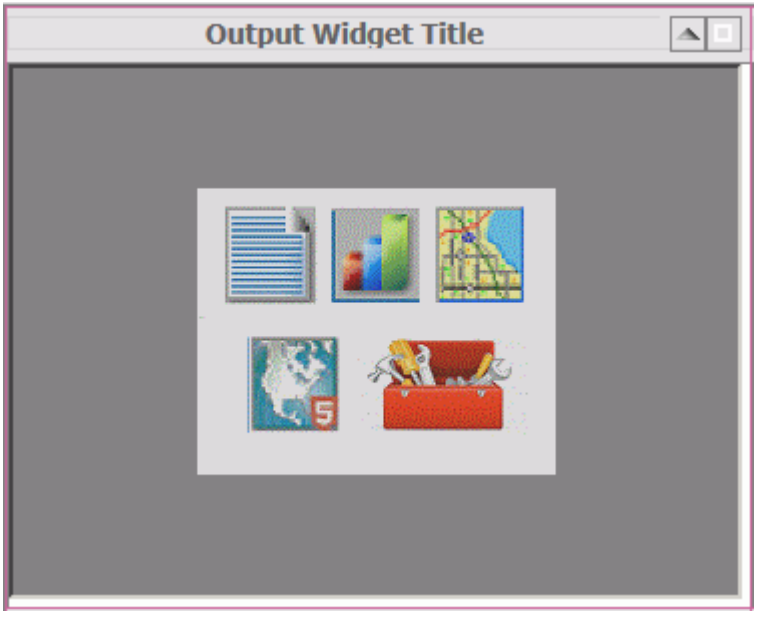
App Studio でレスポンシブページを作成する方法には、レスポンシブテンプレートを使用する方法と、HTML キャンバスでレスポンシブモードを使用する方法があります。下図は、レスポンシブページを作成する際に、最適な方法をすばやく決定するためのフローチャートを示しています。




1. **レポートテンプレートの使用**　この方法では、定義済みテンプレートまたはデザイン時に作成したレイアウトにレスポンシブ出力ウィジェットコンテナを挿入することでページを作成することができます。HTML/ドキュメントウィザードを使用して、行基準のレイアウトにするか、列基準のレイアウトにするかを指定します。

**主な特徴**

下図のように、レスポンシブテンプレートの主な特徴は出力ウィジェットコンテナです。




出力ウィジェットコンテナには、次の機能があります。

- **タイトルバー**　編集可能なテキストタイトルを表示します。
- **イメージ**　会社のロゴなどのイメージをタイトルバーの左側に挿入することができます。
- **矢印ボタン**　タイトルバー右側の矢印をクリックして、ウィジェットレベルのコントロールの表示と非表示を切り替えます。
- **最大化ボタン**　タイトルバー右側の最大化ボタンをクリックして、ウィジェットのコンテンツを最大化表示にしたり、元のサイズに戻したりできます。

作成するレスポンシブページに 1 つまたは複数の出力ウィジェットコンテナを配置する場合、レスポンシブテンプレートを使用する方法が最も効率的です。この方法は、新しいレスポンシブ HTML ファイルを作成する場合にのみ使用します。詳細は、593 ページの「 レスポンシブテンプレートによるページの作成 」 を参照してください。

2. **HTML キャンバスでのレスポンシブモードの使用**　この自由形式の方法を使用して、レイアウトが定義されていないレスポンシブページを作成することができます。この手動方法では、テンプレートを使用する手法より時間を要する場合がありますが、種類の異なる多数のコンテナを配置したレスポンシブページを作成する場合に適しています。

この方法は、既存の HTML ファイルをレスポンシブページに変換する場合にも使用できます。詳細は、608 ページの 「 レスポンシブモードの HTML キャンバスでのページ作成 」 を参照してください。

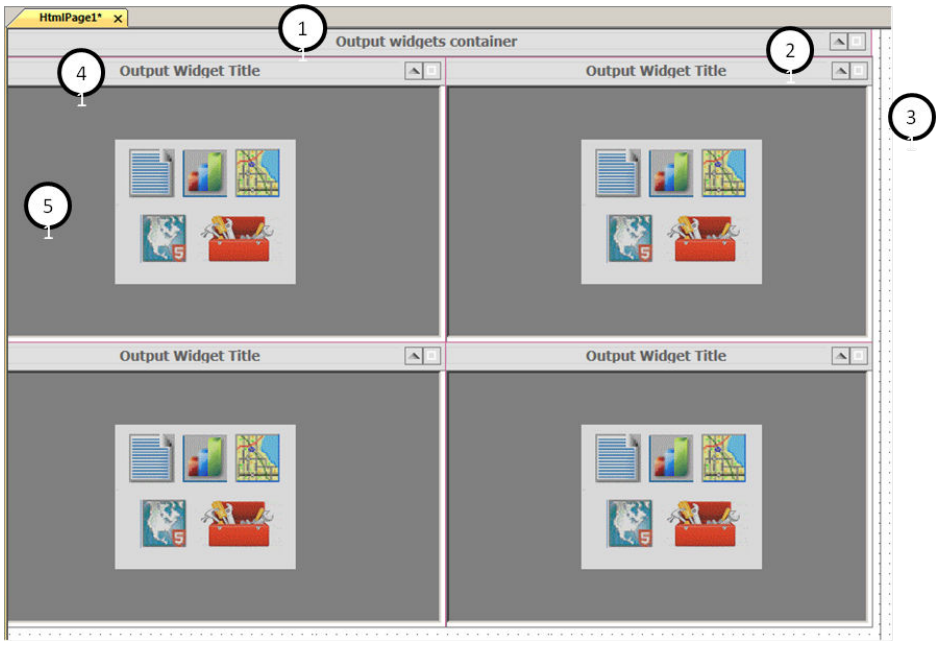
## レスポンシブテンプレートによるページの作成

HTML/ドキュメントウィザードでは、6 種類の定義済みレスポンシブテンプレートを選択することができます。これらのテンプレートは、よく使用されるページレイアウトを表しています。テンプレートのレイアウトをそのまま使用することも、テンプレートを使用してレイアウトを作成した後、そのレイアウトを変更することもできます。

定義済みテンプレートを使用する代わりに、HTML/ドキュメントウィザードでカスタムテンプレートを選択し、デザイン時にカスタムページレイアウトを作成する方法もあります。行数および列数を指定し、ページを行基準の方向にするか、列基準の方向にするかを選択することができます。これらのオプションおよび他のページオプションについての詳細は、以下のセクションで説明します。

## レスポンシブテンプレートの理解

HTML/ドキュメントウィザードでレスポンシブテンプレートを選択すると、指定された行数 (または列数) とウィジェットコンテナ数のレスポンシブレイアウトが生成されます。下図は、[2-2] レスポンシブテンプレートを使用して生成されたレスポンシブレイアウトを構成要素別に示しています。下図の注釈番号は、後述の各構成要素のプロパティおよび説明の番号に対応しています。




**ドキュメント**　上図では注釈番号は付けられていませんが、レスポンシブテンプレートから HTML ドキュメントが生成されます。ドキュメントレベルでは、[プロパティ] パネルで編集可能な次のレスポンシブプロパティが表示されます。

次のプロパティは、DOCUMENT オブジェクトを選択した場合に、[プロパティ] パネルの [レスポンシブデザイン] セクションで設定できます。

- **RESPONSIVE：最小幅**　ページサイズの最小幅 (ピクセルまたはパーセント) を設定します。ページサイズがこの値より縮小されることはなくなります。デフォルト最小幅は 320 ピクセルです。

- **RESPONSIVE：最大幅**　ページサイズの最大幅 (ピクセルまたはパーセント) を設定します。ページサイズがこの値より拡大されることはなくなります。この値で、デザイン時のキャンバスの幅も定義されます。この境界は、上図の項目 3 で示すように、キャンバス右側に黒色の縦線で表されます。デフォルト最大幅は [フルスクリーン] です。

  実行時には、ブラウザ全体にレイアウトが表示されます。

次のプロパティは、DOCUMENT オブジェクトを選択した場合に、[プロパティ] パネルの [その他] セクションで設定できます。

**1. 主要ウィジェット**　[プロパティ] パネルでは「windowPanel1 <DIV>」として定義され、デフォルトタイトルは「出力ウィジェットコンテナ」です。

次のプロパティは、主要ウィジェットのオブジェクトを選択した場合に、[プロパティ] パネルの [レスポンシブデザイン] セクションで設定できます。

次のプロパティは、主要ウィジェットのオブジェクトを選択した場合に、[プロパティ] パネルの [出力ウィジェット] セクションで設定できます。

- **テンプレート方向**　コンテンツの折り返しを行基準にするか、列基準にするかを指定します。デフォルト方向は [行基準] です。この設定を変更するには、[列基準] を選択します。
- **ウィジェットタイトル**　ウィジェットのデフォルトタイトルを削除し、ページコンテンツ全体の意味を表すタイトルを入力することができます。
- **イメージの表示**　ウィジェットの左上にイメージを表示することができます。デフォルト設定は [はい] です。
- **イメージソース**　表示するイメージを選択することができます。イメージの選択後、イメージファイルのパスが表示されます。
- **入力パネルの自動非表示**　ページ内のコンテンツにフィルタを適用するコントロールの行をデフォルト設定で非表示にします。コントロールの行を常に表示するには、[いいえ] を選択します。
- **アニメーションの選択**　このウィンドウパネルに設定されているアニメーションを選択することができます。

**2. ウィジェット表示ボタン**　ページの右上、およびページ内の各ウィジェットの右上に矢印ボタンとボックスボタンが表示されます。矢印ボタンをクリックして、コントロールの行の表示と非表示を切り替えます。ボックスボタンをクリックして、ウィジェットを最大表示にするか、元のサイズに戻すかを切り替えます。

**3. 縦のデザイン境界**　キャンバスの右端に表示され、[プロパティ] パネルのドキュメントレベルで設定されたレスポンシブ最大幅を示す線です。デフォルト値は 1500 ピクセルです。

**4 ウィジェットタイトル** [プロパティ] パネルでは「windowPanel2 <DIV>」として定義され、デフォルトのウィジェットタイトルは「出力ウィジェットタイトル」です。[プロパティ] パネルでデフォルトタイトルを削除し、別のウィジェットタイトルを入力することができます。デザイン時には、ウィジェットタイトルとコンテンツの周囲に赤色の枠線が表示され、そのコンテナがレスポンシブコンテナであることが示されます。

**5. ウィジェットコンテンツ** [プロパティ] パネルでは「iframe1 <IFRAME>」として定義され (1 つ目のウィジェット)、ウィジェットを右クリックして、次のコンテンツを追加することができます。

- **新規レポート** ウィジェット内に新しいレポートを作成します。
- **新規グラフ** ウィジェット内に新しいグラフを作成します。
- **新規ドキュメント** ウィジェット内に新しいドキュメントを作成します。
- **既存項目のインポート** 既存のプロシジャをウィジェットにインポートします。
- **既存プロシジャの参照** ウィジェットで既存のプロシジャを参照します。
- **マップ** ウィジェット内に新しいマップを作成します。
- **ESRI** ウィジェット内に新しい emf オブジェクトを作成します。
- **ツールボックスとして使用** 必要に応じてウィジェットを使用するための一般オプションです。たとえば、特定のアクションを実行するためのボタンを作成する場合があります。

レスポンシブテンプレートから生成されたページのコンテンツは、実行時に左から右、上から下の順序でロードされます。

レスポンシブページに見出しを追加するには、タイトルバーを右クリックし、コンテキストメニューから [ページ見出しの追加] を選択します。別の方法として、HTML/ドキュメントウィザードで [ページ見出しの追加] オプションを選択することもできます。詳細は、次の手順に記載されています。

## 手順 レポートテンプレートを選択するには

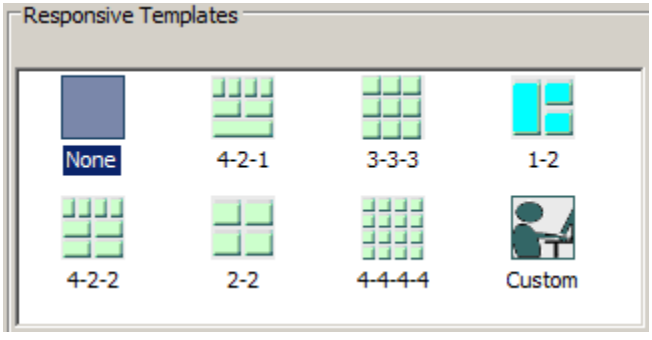
HTML/ドキュメントウィザードでレスポンシブテンプレートを選択するには、次の手順を実行します。

1. 次のいずれかの方法で HTML/ドキュメントウィザードを開きます。
   a. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。
   b. [環境ツリー] パネルでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択します。

HTML/ドキュメントウィザードが開きます。上記の a の方法を使用した場合、HTML/ドキュメントウィザードのナビゲーションウィンドウで、新しいファイルの保存先フォルダを指定することができます。

2. [次へ] をクリックします。

   下図のように、[テンプレート、設定、テーマ] ウィンドウが開き、[レスポンシブテンプレート] セクションが表示されます。




3. 使用するレスポンシブテンプレートを選択します。

   - [なし] を選択すると、レスポンシブ非対応の一般的な HTML キャンバスが開きます。
   - [カスタム] を選択すると、レスポンシブテンプレートから提供されるレイアウトと異なるレイアウトをデザインすることができます。詳細は、606 ページの 「 カスタムレイアウトを作成するには 」 を参照してください。

   この手順では、[なし] および [カスタム] は選択しないでください。

4. ページ下部の [入力コントロール] セクションで、次のいずれかを選択します。

   - 入力コントロールパネルを非表示にするには、[常に非表示] を選択します。これがデフォルト値です。ユーザは、実行時にタイトルバーの下向き矢印をクリックしてパネルを表示することができます。
   - 入力コントロールパネルを表示するには、[常に表示] を選択します。実行時にユーザがこのパネルを非表示にするには、タイトルバーの上向き矢印をクリックします。
   - ページレベルの代わりに (またはページレベルに加えて) ウィジェットレベルのコントロールを使用する場合は、[単一入力コントロールパネルの使用] のチェックをオフにします。

5. ページをはじめて開いた際にすべてのウィジェットのコンテンツをロードするには、[ロード時にリクエストを実行] を選択します。

6. [Panel1 <DIV>] レスポンシブコンテナのタイトルバーの上側にブランク領域を追加するには、[ページ見出しの追加] を選択します。たとえば、この領域に会社のロゴなどのイメージを追加することができます。
7. [完了] をクリックして、HTML/ドキュメントウィザードを閉じます。

   HTML キャンバスが開き、選択したテンプレートに対応するレスポンシブレイアウトが自動的に生成されます。

   **注意:** レスポンシブレイアウトをデザインする際のベストプラクティスとして、App Studio の画面をフルスクリーンにすることをお勧めします。これにより、画面をスクロールせずに最大数のウィジェットへのアクセスが可能になります。

## 参照　レスポンシブテンプレートのウィジェットへのオブジェクト挿入

レスポンシブテンプレートから生成されたレイアウトでは、レスポンシブコンテナ内にブランクのウィジェットが配置されます。ここでは、ウィジェットへのオブジェクトの追加および編集に関するガイドラインについて説明します。

- 見出しにコンテンツを追加するには、[コンポーネント] タブで要素をクリックし、見出し領域内でマウスポインタをドラッグして要素を描画します。

  ページ見出しの高さを増加するには、タイトルバーをクリックし、下方向にドラッグしてタイトルバー上側の領域を広くします。見出し領域をクリックして、レスポンシブ赤色枠線をハイライトします。赤色枠線の下境界線をドラッグして、見出しの高さを増加します。

- ウィジェットのタイトルを変更するには、デフォルトタイトルの [出力ウィジェットタイトル] をクリックして [プロパティ] パネルを開きます。[ウィジェットタイトル] テキストボックスに、新しいウィジェットタイトルを入力します。

- ウィジェットタイトルバーの左上にイメージを表示するには、[イメージの表示] プロパティ値を [はい] に設定します。[イメージソース] テキストボックスを使用して、表示するイメージファイルを検索します。

- ウィジェットにオブジェクトを追加するには、ウィジェットを右クリックしてコンテキストメニューを表示します。追加するオブジェクトタイプを選択します (例、レポート、グラフ、ドキュメント、マップ)。ウィジェット内に新しいコンテンツを作成することも、既存のコンテンツをインポートまたは参照することもできます。

  **注意：** レスポンシブテンプレートから生成されたレイアウトを使用する場合、そのレイアウト外部のキャンバスにオブジェクトを追加することはできません。

- ウィジェットに複数のオブジェクトを追加するには、リボン上で追加オブジェクトをクリックし、ウィジェット内でオブジェクトを描画します。たとえば、[コンポーネント] タブの [レポート] グループで [レポート] ボタンをクリックし、別のオブジェクトが配置されているウィジェット内でレポートオブジェクトを描画します。新しいレポートオブジェクトを配置するためのボックスが自動的に描画されます。

  **注意：**レスポンシブコンテナ内のすべてのオブジェクトは、レスポンシブオブジェクトである必要があります。レスポンシブオブジェクトと非レスポンシブオブジェクトの両方を同一のレスポンシブコンテナに挿入することはできません。

- ウィジェット周囲の上下左右に同一マージンを設定するには、ウィジェットの [<IFRAME>] レベルの [マージン] プロパティにピクセル単位で値を入力します。

- ウィジェット内のコンテンツを別のウィジェットに移動するには、[配置] タブの [レスポンシブデザイン] グループで [選択の切り替え] をクリックします。現在のウィジェットから別のウィジェットにコンテンツをドラッグし、[ユーティリティ] タブの [ランタイムプレビュー] をクリックします。

## 手順　ウィジェットを追加または削除するには

デザイン時にレスポンシブページのレイアウトを変更するには、次の手順に従ってウィジェットを追加または削除します。

1. レスポンシブ HTML ページを開きます。
2. ウィジェットを追加するには、次のいずれかの方法を使用します。
   a. 新しいウィジェットの追加先に隣接するウィジェットを選択します。そのウィジェットのタイトルバーを右クリックし、コンテキストメニューから [新規ウィジェットを前に挿入] または [新規ウィジェットを後に挿入] を選択します。

      新しいウィジェットが追加されます。

   b. 別の方法として、HTML ページのタイトルバーを右クリックし、コンテキストメニューから [テンプレートの構成] を選択することもできます。[テンプレートの構成] ダイアログボックスに、行数 (または列数) の構成が表示されます。たとえば、[2-2] と表示されます。

      新しいウィジェットを追加するために、行数または列数の構成を変更します。たとえば、新しいウィジェットを 2 行目に追加するには、値を [3-3] に変更します。

      新しいウィジェットが追加されます。
3. ウィジェットを削除するには、次のいずれかの方法を使用します。
   a. 削除するウィジェットを選択します。そのウィジェットのタイトルバーを右クリックし、コンテキストメニューから [削除] を選択します。

ウィジェットが削除されます。

b. 別の方法として、HTML ページのタイトルバーを右クリックし、コンテキストメニューから [テンプレートの構成] を選択することもできます。[テンプレートの構成] ダイアログボックスに、行数 (または列数) の構成が表示されます。たとえば、[3-2] と表示されます。

ウィジェットの個数を減らすために、行数または列数の構成を変更します。たとえば、1 行目からウィジェットを削除するには、値を [2-2] に変更します。

ウィジェットが削除されます。

## 手順　ウィジェットに別のオブジェクトを追加するには

次の手順に従って、出力ウィジェットに複数のオブジェクト (例、レポート、グラフ) を追加することができます。

**注意：**マップが配置されているウィジェットには、追加オブジェクトを含めることはできません。

1. ウィジェットに配置されているオブジェクトをクリックします。

   - ウィジェットにレポートまたはグラフが配置されている場合、別のレポートまたはグラフを追加することはできますが、その他のタイプのオブジェクトを追加することはできません。
   - ウィジェットにツールボックスが配置されている場合、別のレポートまたはグラフを追加することはできますが、デフォルト設定で [自動サイズ変更] オプションは無効になります。このオプションを手動で設定する必要があります。

   [プロパティ] パネルを開き、[iFrame] が選択されていることを確認します。

2. [コンポーネント] タブで、追加するオブジェクトをクリックします。たとえば、[レポート] または [グラフ] をクリックします。

   ウィジェットは縦方向に分割することも (2 つのオブジェクトを横に並べて配置)、横方向に分割することもできます (2 つのオブジェクトを縦に並べて配置)。カーソルをウィジェットの右側または左側、あるいは上側または下側に移動します。

   既存のコンテンツがカーソルの反対側に自動的に移動します。

3. 新しいオブジェクトを挿入する側をクリックします。

   ウィジェットが 2 つの列または行に自動的に均等分割されます。選択した側に、iFrame 内のレポートアイコンまたはグラフアイコンが表示されます。

**注意：**新しい iFrame を追加した後、その追加操作を取り消す場合は、iFrame を右クリックし、[削除] を選択することができます。ただし、元の iFrame は自動的に拡大されず、ウィジェット内の元の領域全体には戻りません。実行時には、元の iFrame のコンテンツが領域全体に表示されます。デザイン時には、部分的な表示状態のまま残ります。デザイン時のページ外観を実行時と同様の外観にするには、元の iFrame をクリックし、ウィジェットの領域全体に収まるよう手動でドラッグします。

4. アイコンを右クリックし、コンテキストメニューからオプションのいずれかを選択して、新しいオブジェクトを作成します。たとえば、[既存プロシジャの参照] オプションを選択します。
5. ウィジェットのタイトルバーをクリックして [プロパティ] パネルを開きます。[列数] プロパティは、デフォルト設定で [自動] に指定されています。ドロップダウンリストを使用して、ウィジェットに配置する列数を選択します。2 つのオブジェクトを横に並べる場合は [2] を選択します。2 つのオブジェクトを縦に並べる場合は [1] を選択します。

   ページを実行して、複数のオブジェクトが配置されたウィジェットをプレビュー表示し、変更後のコンテンツが正しく表示されることを確認します。

## 手順　レスポンシブページでページレベルのコントロールを適用するには

作成するレスポンシブページに、同一のコントロールを使用する複数のレポートを配置することがよくあります。たとえば、複数のレポートが配置されているページで、ユーザが特定の地域および月を選択した際に、その地域および月を複数のレポートで表示したい場合があります。この場合、共通のコントロールをページレベルで適用することができます。

また、ページに配置されているレポートで、これらの共通のコントロールとは異なるコントロールが使用されている場合もあります。この場合、602 ページの 「 レスポンシブページでウィジェットレベルのコントロールを適用するには 」 の手順に従って、追加のコントロールをウィジェットレベルで適用することができます。

次の手順では、ページレベルでコントロールを適用する方法について説明します。

1. 共通のコントロールを使用する複数のレポートまたはグラフを作成し、596 ページの「 レポートテンプレートを選択するには 」 の手順に従って、レスポンシブレイアウトのウィジェットにこれらのレポートまたはグラフを追加します。

   コントロールが含まれたレポートをウィジェットに追加すると、[新規パラメータ] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスを使用して、複数のコントロールに連鎖を設定します。連鎖を設定すると、連鎖内の 1 つ目のコントロールから選択された値に基づいて、2 つ目のコントロールの値がフィルタされます。たとえば、State コントロールと City コントロールに連鎖が設定されている場合、州の値が選択された時点で、その州に属する都市名のみが City コントロールに表示されます。

詳細は、531 ページの 「 HTML キャンバスでの連鎖の設定 」 を参照してください。

2. ページを実行します。次の点に注意してください。
   - ❏ コントロールの名前および値は、タイトルバーのページタイトル末尾に追加されます。
   - ❏ コントロール入力パネルは表示されません。これがデフォルト値です。
3. タイトルバー右上の下向き矢印をクリックして、コントロールの入力パネルを表示します。

   HTML 出力を閉じ、HTML キャンバスに戻ります。
4. ページを開いた際にコントロールの入力パネルが表示されるよう設定するには、次の手順を実行します。
   a. タイトルバーをクリックして [プロパティ] パネルを開きます。

      [windowPanel1 <DIV>] レベルのプロパティが表示されます。
   b. [入力パネルの自動非表示] の値を [いいえ] に変更します。
   c. ページを実行します。コントロール入力パネルが表示されます。
5. 入力パネルの左側にコントロールを表示するには、次の手順を実行します。
   a. コントロール入力パネルをクリックして [プロパティ] パネルを開きます。
   b. [コントロールパネル] の値を [はい] に変更します。
   c. ページを実行し、ページを拡大してフルスクリーンにします。入力パネル内の複数のコントロールすべてがパネルの左側 (ユーザが期待する位置) に表示されます。

   [コントロールパネル] の値を [はい] に設定していない場合、ページサイズが大きくなると、これらのコントロールが自動的に右側に展開され、ページ幅全体が使用されます。

ユーザがコントロール入力パネルで値を選択すると、選択した値が、そのコントロールを共有するレポートのすべてに適用されます。

## 手順　レスポンシブページでウィジェットレベルのコントロールを適用するには

作成するレスポンシブページに、同一のコントロールを使用する複数のレポートを配置することがよくあります。たとえば、複数のレポートが配置されているページで、ユーザが特定の地域および月を選択した際に、その地域および月を複数のレポートで表示したい場合があります。この場合、601 ページの 「 レスポンシブページでページレベルのコントロールを適用するには 」 の手順に従って、共通のコントロールをページレベルで適用することができます。

また、ページに配置されているレポートで、これらの共通のコントロールとは異なるコントロールが使用されている場合もあります。この場合、追加のコントロールをウィジェットレベルで適用することができます。

次の手順では、ページレベルで別のコントロールが使用されている場合に、ウィジェットレベルでコントロールを適用する方法について説明します。

1. ページレベルのコントロールを使用するレスポンシブ HTML ファイルを開きます。たとえば、601 ページの 「 レスポンシブページでページレベルのコントロールを適用するには 」 の手順に従って作成したファイルを開きます。

   599 ページの 「 ウィジェットを追加または削除するには 」 の手順に従って、新しいウィジェットを行に追加します。

2. コントロールを使用するレポートまたはグラフを作成し、新しいウィジェットに追加します。この手順の目的から、このページの他のレポートで使用されているコントロールと異なるコントロールを使用します。

   コントロールが含まれたレポートをウィジェットに追加すると、[新規パラメータ] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでは、デフォルト設定でコントロールを作成するよう指定されています。[OK] をクリックします。

3. ページを実行します。デフォルト設定では、新しいウィジェットにコントロール入力パネルが表示されます。

4. 新しいウィジェットでコントロール入力パネルを非表示にするには、次の手順を実行します。

   a. 599 ページの 「 ウィジェットを追加または削除するには 」 の手順に従って、新しいウィジェットを行に追加します。手順 2 で作成したレポートを新しいウィジェットに追加します。

      [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。

   b. [パラメータグループ化オプション] ドロップダウンリストから [新規シングルレイヤフォーム] を選択し、[OK] をクリックします。

      [新規パラメータ] ダイアログボックスが閉じます。入力パネルが非表示になります。

ユーザがページレベルのコントロール入力パネルで値を選択すると、選択した値が、ページ上でそのコントロールを共有するウィジェットのすべてに適用されます。さらに、コントロールを共有しない独立したウィジェットで値を選択することができます。

## 手順　コントロール入力パネルをアニメーション化するには

レスポンシブテンプレートを使用してページを作成した場合、ユーザが実行時にコントロール入力パネルを開いたり閉じたりする際に表示されるアニメーションを追加することができます。次の手順に従って、アニメーションを作成して名前を付けた後、そのアニメーションを入力コントロールに対応するウィンドウパネルに適用します。

1. レスポンシブテンプレートを使用して作成され、入力コントロールが配置されている HTML ページを開きます。

2. [タスクとアニメーション] パネルを開きます。[jQuery アニメーション] セクションで、[新規作成] ボタンをクリックします。

   新しいアニメーションが作成され、デフォルト名が自動的に割り当てられます。たとえば、「アニメーション 1」という名前が付けられます。アニメーションの名前を変更するには、デフォルト名をクリックして新しい名前を入力します。

   **注意:** アニメーションのターゲットを [選択済みターゲット] ボックスで指定する必要はありません。このボックスはブランクにします。

3. [効果] セクションで、[タイプ] ドロップダウンリストからアニメーションを選択します。必要に応じて、[オプション] および [値] ドロップダウンリストから値を選択し、指定したアニメーションに適用します。
4. パネルの最下部で、[アニメーションの切り替え] のチェックをオンにします。

   これで、アニメーションをウィンドウパネルに適用する準備ができました。

5. レスポンシブレイアウトで、コントロール入力パネルを表示するウィジェットのタイトルバーをクリックします。
6. [プロパティ] パネルを開きます。[出力ウィジェット] セクションで、[アニメーションの選択] テキストボックスをクリックします。ドロップダウンリストからアニメーション名を選択します。たとえば、[アニメーション 1] を選択します。
7. HTML ページを実行します。タイトルバーの上下の矢印ボタンをクリックして、コントロール入力パネルを開いたり閉じたりした際のアニメーションを確認します。

## 手順　パネルサイズの最大値および最小値を設定するには

レスポンシブパネルのサイズは、画面ウィンドウの拡大縮小に応じて自動的に変更されますが、レスポンシブパネルにはデフォルトの最小サイズおよび最大サイズは設定されていません。次の手順に従って、パネルコンテンツが適合するよう最小サイズおよび最大サイズをピクセル単位またはパーセント単位で設定することができます。

**注意:** レスポンシブページ内のパネルは、最小ページ幅と最大ページ幅の範囲内でサイズ変更されます。これらの値を表示または編集するには、[プロパティ] パネルを開き、パネル上部のドロップダウンリストから [DOCUMENT] を選択します。[RESPONSIVE：最小幅] プロパティのデフォルト値は 320px です。[RESPONSIVE：最大幅] プロパティのデフォルト値は [フルスクリーン] です。

1. コントロールが配置されているレスポンシブパネルをクリックするか、ウィジェットのタイトルバーをクリックして、[プロパティ] パネルを開きます。

   [プロパティ] パネルの [windowPanel <DIV] レベルには、[最小幅]、[最大幅]、[最小高さ]、[最大高さ] プロパティがあります。デフォルト設定では、これらの値はブランクです。

2. ピクセル数またはパーセント値を直接入力することができます。たとえば、「50px」や「50%」と入力します。

   別の方法として、次の手順のようにコンテキストメニューを使用することもできます。

3. コントロールが配置されているレスポンシブパネルを右クリックするか、ウィジェットのタイトルバーを右クリックします。コンテキストメニューから [サイズの更新] を選択します。

   [サイズの更新] のサブメニューが表示されます。

   [最小サイズの更新] を選択すると、現在選択されているコンテナのサイズ (ピクセル数またはパーセント値) が [最小幅] および [最小高さ] プロパティに挿入されます。この場合、このコンテナは、レスポンシブレイアウトに表示されているサイズより小さくなることはありません。

   **注意：**[最小サイズの更新] を選択した場合、デザイン時にオブジェクトサイズは変更されませんが、実行時にはサイズが変更されます。

   [現在の値を使用] を選択すると、現在選択されているコンテナのサイズが次のように適用されます。

   - **最小サイズ** [最小幅] および [最小高さ] プロパティに、選択したコンテナで使用されているピクセル数が挿入されます。
   - **最大サイズ** [最大幅] および [最大高さ] プロパティに、選択したコンテナで使用されているピクセル数が挿入されます。
   - **最小高さ** [最小高さ] プロパティに、選択したコンテナで使用されているピクセル数が挿入されます。
   - **最小幅** [最小幅] プロパティに、選択したコンテナで使用されているピクセル数が挿入されます。
   - **最大高さ** [最大高さ] プロパティに、選択したコンテナで使用されているピクセル数が挿入されます。
   - **最大幅** [最大幅] プロパティに、選択したコンテナで使用されているピクセル数が挿入されます。

## 手順　実行時にウィジェットをロードするには

状況によっては、ウィジェットに追加したコンテンツが実行時にロードされず、ウィジェットがブランクになる場合があります。この状況は、HTML/ドキュメントウィザードで [ロード時にリクエストを実行] オプションを選択しなかった場合や、新しいウィジェットをレイアウトに追加した場合に発生することがあります。

実行時にウィジェットのコンテンツをロードするよう指定するには、次の手順を実行します。

1. [タスクとアニメーション] パネルを開き、[load] タスク、[ロード時] トリガタイプを順に選択します。
2. [リクエスト/アクション] セクションで、[リクエストの選択] ボタン横の下向き矢印をクリックします。

   ドロップダウンリストが表示されます。
3. [リクエストの実行] を選択し、iframe を選択します (例、iframe2)。

   選択した iframe が [リクエスト/アクション] ボックスに追加され、ハイライト表示されます。
4. [ターゲットタイプ] ドロップダウンリストから [フレーム] を選択します。[ターゲットフレーム] ドロップダウンリストから、ハイライト表示されているフレームに対応する iframe を選択します (例、iframe2)。ページを実行します。

   実行時にコンテンツがロードされます。
5. ページ内で実行時にロードされない iframe のすべてに対して上記の手順を繰り返します。

## 手順　カスタムレイアウトを作成するには

HTML/ドキュメントウィザードの [テンプレート、設定、テーマ] ウィンドウには、6 種類のレスポンシブテンプレートが表示されます。これらは、よく使用されるレイアウトを表しています。これらのレイアウトをそのまま使用することも、いずれかのレイアウトを開始点として使用し、ウィジェット数を増減させたカスタムレイアウトを作成することもできます。詳細は、599 ページの 「 ウィジェットを追加または削除するには 」 を参照してください。

テンプレートを使用する代わりにカスタムレイアウトを作成するには、次の手順を実行します。

1. 次のいずれかの方法で HTML/ドキュメントウィザードを開きます。
   a. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。

      または

   b. [環境ツリー] パネルでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択します。

   HTML/ドキュメントウィザードが開きます。上記の a の方法を使用した場合、HTML/ドキュメントウィザードのナビゲーションウィンドウで、新しいファイルの保存先フォルダを指定することができます。

2. [次へ] をクリックします。

   [テンプレート、設定、テーマ] ウィンドウが開き、[レスポンシブテンプレート] セクションが表示されます。

3. [レスポンシブテンプレート] セクションで [カスタム] を選択します。[完了] をクリックします。

   レイアウトが開き、[テンプレートの構成] ダイアログボックスが表示されます。

4. [方向] エリアで、[行基準] または [列基準] を選択します。

5. [行番号の選択] および [行あたりのコンテナ数] テキストボックスで、次のように値を指定します。

   a. [行番号の選択] テキストボックスに [1] が表示された状態で、[行あたりのコンテナ数] テキストボックスの上下の矢印ボタンを使用して、1 行目に配置するウィジェットの個数を指定します。

      **注意：**上下の矢印ボタンを使用してください。テキストボックスに値を直接入力することはできません。

   b. [行番号の選択] ドロップダウンリストから [2] を選択します。

   c. [行あたりのコンテナ数] テキストボックスの上下の矢印ボタンを使用して、2 行目に配置するウィジェットの個数を指定します。

   d. 必要に応じて上記の手順を繰り返して、カスタムレイアウトを定義します。

      [テンプレートの構成] ダイアログボックスを閉じます。

6. 入力コントロールのページレベルの動作を定義には、次の手順を実行します。

   - [プロパティ] パネルの [windowPanel1 <DIV>] レベルで、[入力パネルの自動非表示] プロパティを [はい] に設定します。実行時にユーザがこのパネルを表示するには、タイトルバーの下向き矢印をクリックします。これにより、ページレベルの動作が制御されます。

   - [プロパティ] パネルの [windowPanel2 <DIV>] レベルで、[入力パネルの自動非表示] プロパティを [はい] に設定します。実行時にユーザがこのパネルを表示するには、タイトルバーの下向き矢印をクリックします。これにより、ウィジェットレベルの動作が制御されます。ウィジェットレベルのコントロールを使用するウィジェットごとに、この手順を繰り返します。

   - コントロール入力パネルを表示するには、[いいえ] を選択します。実行時にユーザがこのパネルを非表示にするには、タイトルバーの上向き矢印をクリックします。

7. ページ見出しを追加するには、ページのタイトルバーを右クリックし、コンテキストメニューから [ページ見出しの追加] を選択します。たとえば、この領域に会社のロゴなどのイメージを追加することができます。

## レスポンシブモードの HTML キャンバスでのページ作成

この自由形式の手法では、未定義のレイアウトでレスポンシブページを作成することができます。この手動方法では、テンプレートを使用する手法より時間を要する場合がありますが、種類の異なる多数のコンテナを配置したレスポンシブページを作成する場合に適しています。この方法は、既存の HTML ファイルをレスポンシブページに変換する場合にも使用することができます。

次のコンテナは、デフォルト設定でレスポンシブオブジェクトです。

- ❑ レポート
- ❑ グラフ
- ❑ フォーム (シングルレイヤ、マルチレイヤ)
- ❑ タブ (上揃え、下揃え、左揃え、右揃え)
- ❑ アコーディオン (縦、横)
- ❑ ウィンドウ
- ❑ 出力ウィジェット
- ❑ グループボックス
- ❑ パネル
- ❑ フレーム
- ❑ マップ
- ❑ ESRI マップ

## 手順　レスポンシブモードで新しいコンテンツを作成するには

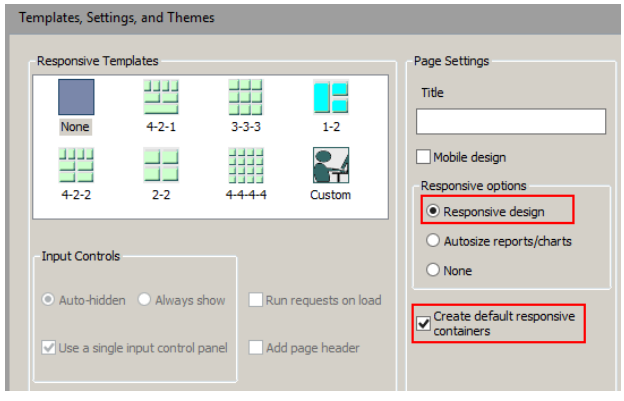
次の手順に従って、レスポンシブモードの HTML キャンバスで新しいレスポンシブコンテンツを作成することができます。

1. 次のいずれかの方法で HTML/ドキュメントウィザードを開きます。
   a. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。
   b. [環境ツリー] パネルでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択します。

HTML/ドキュメントウィザードが開きます。

2. [次へ] をクリックします。

   下図のように、[テンプレート、設定、テーマ] ウィンドウが開き、[ページ設定] セクションが表示されます。




3. [ページ設定] セクションで [レスポンシブデザイン] を選択します。

   **注意**:

   - デフォルト設定では、[デフォルトレスポンシブコンテナの作成] オプションが選択されています。[新規パラメータ] ダイアログボックスを使用してコントロールを作成すると、レスポンシブコンテナとともにフォームおよびコントロールが作成されます。
   - [デフォルトレスポンシブコンテナの作成] のチェックをオフにすると、フォームオブジェクトのレスポンシブコンテナは作成されません。
   - デフォルト設定では、コントロールはレスポンシブ対応ではありません。コントロールを描画し、そのコントロールを右クリックして [選択項目を新規コンテナに追加] を選択すると、コントロールの周囲にレスポンシブコンテナが描画されます。
   - 非レスポンシブコンテナをレスポンシブコンテナに変更するには、そのコンテナを選択し、[プロパティ] パネルで [レスポンシブ有効] プロパティを [はい] に設定します。

4. [完了] をクリックします。

   HTML キャンバスが開きます。[プロパティ] パネルの [DOCUMENT] レベルのプロパティで、[レスポンシブデザイン] プロパティ値が [はい] に設定されます。

   HTML/ドキュメントウィザードを使用する代わりに、HTML キャンバスでファイルを開き、[レスポンシブデザイン] プロパティ値を手動で [はい] に設定することもできます。

コンテンツは、[レスポンシブデザイン] プロパティを [はい] に設定する前に HTML キャンバスに追加することができます。ただし、コンテンツを追加する前に [レスポンシブデザイン] プロパティを [はい] に設定にしておくと、次のような利点があります。デザイン時の利点は次のとおりです。

- レスポンシブの最小幅と最大幅が設定される。
- キャンバスの右端に最大幅を視覚的に示す縦線が表示される。
- [ランタイムプレビュー] 機能を使用して実行時の外観をプレビュー表示できる。

## 手順　HTML ファイルをレスポンシブに変換するには

1. 既存の HTML ファイルでレスポンシブ動作を有効にするには、[環境ツリー] パネルでファイルをダブルクリックするか、ファイルを右クリックして [開く] を選択します。

   HTML キャンバスに HTML ファイルが開きます。

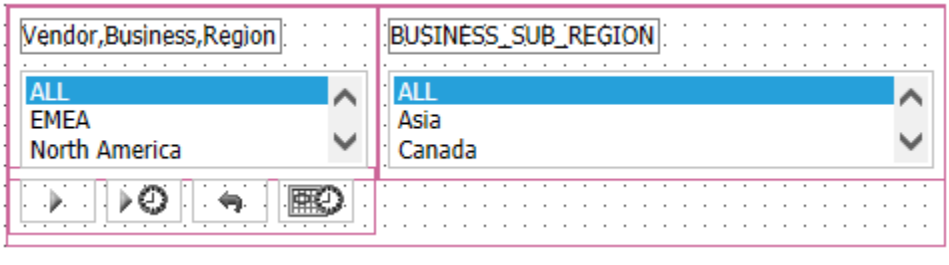
2. [プロパティ] パネルで、ドロップダウンリストから [DOCUMENT] を選択します。

   ドキュメントのプロパティが表示されます。

3. [レスポンシブデザイン] プロパティで、ドロップダウンリストから [はい] を選択します。

   各コントロール要素をそれぞれ個別のレスポンシブコンテナに配置するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

4. 次のいずれかを選択して、レスポンシブコンテナの追加方法を指定します。
   a. [はい] をクリックすると、下図のようにコントロール領域に複数のコンテナが追加されます。




   3 つのコンテナが 4 つ目の大きいサイズのコンテナ内に配置されています。これらのコンテナの赤色の枠線は、これらがレスポンシブコンテナであることを示しています。

   b. [いいえ] をクリックすると、コンテナは追加されません。このオプションは、ページ上にネストされたオブジェクトが多数ある場合に役立ちます。このオプションを使用しない場合、各オブジェクトにそれぞれ独自のコンテナが配置されます。

後から別のコンテナを追加することもできます。

1. コンテナ内でグループ化する複数のコントロールオブジェクトを選択します。
2. 選択したオブジェクトのいずれかを右クリックし、コンテキストメニューから [HTML オブジェクトの操作] を選択します。
3. [コンテナの結合] を選択します。
4. フレームをレスポンシブにするには、フレームを選択して [プロパティ] パネルを開きます。[レスポンシブ有効] プロパティ値を [はい] に設定します。

これで、HTML キャンバスがレスポンシブモードになります。HTML キャンバス上のフレームおよびコントロールがレスポンシブコンテナ内に配置され、赤色の枠線で示されます。

**注意：**HTML ファイルで [子要素の自動サイズ変更] オプションを有効にしていた場合、そのオプションは新しいレスポンシブ動作 (コントロールのサイズを自動的に変更) で置き換えられます。

次のプロパティが、DOCUMENT オブジェクトの [プロパティ] パネルに表示されます。これらの値は変更することができます。

- **RESPONSIVE：最小幅**　コンテナ幅がこの最小値 (ピクセルまたはパーセントで指定) より小さくなった場合、要素の位置が変更されることも、サイズが変更されることもありません。
- **RESPONSIVE：最大幅**　コンテナ幅がこの最大値 (ピクセルまたはパーセントで指定) より大きくなった場合、要素の位置が変更されることも、サイズが変更されることもありません。

レスポンシブコンテナを選択すると、次のプロパティが、[プロパティ] パネルの [レスポンシブデザイン] セクションに表示されます。

キャンバスで、レポートコンポーネントやグラフコンポーネントなどの iFrame オブジェクトを選択した場合は、次のプロパティが、[プロパティ] パネルの [レスポンシブデザイン] セクションに表示されます。

レスポンシブモードでは、HTML キャンバスの右端に黒色の縦線が表示されますが、これはレスポンシブ最大幅を視覚的に示す線です。この線を確認するには、右方向にスクロールします。

5. コンテナ内のコンテンツを別のコンテナに移動するには、[配置] タブの [レスポンシブデザイン] グループで [選択の切り替え] をクリックします。現在のコンテナから別のコンテナにコンテンツをドラッグし、[ユーティリティ] タブの [ランタイムプレビュー] をクリックします。

6. ハンバーガーメニューの [実行] ボタンをクリックして、HTML 出力をフルスクリーンで表示します。画面の幅を徐々に狭くして、コンテンツが折り返される様子を観察します。

## 手順　先頭行をコントロールのみに制限するには

レスポンシブテンプレートを使用してページを作成した場合、ページの先頭行は自動的に入力コントロールのみに制限されます (入力コントロールが使用されている場合)。レポートやグラフなどのコンテンツは、実行時にブラウザウィンドウが最大幅まで拡張された場合でも、折り返されて先頭行に配置されることはありません。

レスポンシブモードの HTML キャンバスでページを作成する際は、この制限は自動的に適用されません。そのため、ブラウザウィンドウの幅が拡張された際に、レポートやグラフが折り返されて先頭行に配置される可能性があります。この動作が望ましくない場合があります。

先頭行を入力コントロールのみに制限するには、次の手順を実行します。

1. 次の要件を満たす HTML ページを開きます。

   ❏ レスポンシブモードの HTML キャンバスで作成された HTML ページ。

   ❏ 入力コントロールが配置されている HTML ページ。

2. 複数の入力コントロールがすべて単一コンテナ内でグループ化されていることを確認します。グループ化されていない場合は、次の手順を実行します。
   a. Ctrl キーを押しながら、すべてのコントロールを順に選択します。
   b. コントロールのいずれかを右クリックし、[HTML オブジェクトの操作] を選択します。
   c. コンテキストメニューから [選択項目を新規コンテナに追加] を選択します。

      選択したコントロールすべてを囲む枠線が表示されます。この赤色の枠線は、コンテナがレスポンシブであることを示します。

3. 入力パネルの左側にコントロールを表示するには、次の手順を実行します。
   a. コントロール入力パネルをクリックして [プロパティ] パネルを開きます。
   b. [コントロールパネル] の値を [はい] に変更します。
   c. ページを実行し、ページを拡大してフルスクリーンにします。先頭行にコントロールのみが表示されます。また、入力パネル内の複数のコントロールすべてがパネルの左側 (ユーザが期待する位置) に表示されます。

   [コントロールパネル] の値を [はい] に設定していない場合、ページサイズが大きくなると、これらのコントロールが自動的に右側に展開され、ページ幅全体が使用されます。

## 手順　ポータルで使用するレスポンシブページを作成するには

WebFOCUS BI Portal では、ユーザはさまざまな BI コンテンツにアクセスすることができます。たとえば、ダッシュボード、レポート、グラフ、マップ、インタラクティブ InfoApps などのコンテンツがあります。ポータルを使用すると、ユーザが重要な情報をすばやく分析できるほか、レポートなどの複数のコンテンツを関連付けたり、要求に応じた情報を簡単にカスタマイズしたりすることができます。

次の手順は、レスポンシブポータルで使用するレポートを作成する手順と、HTML キャンバスを使用してレスポンシブ HTML ページを作成する手順で構成されています。

1. 次の要件を満たす既存のレポートを選択するか、新しいレポートを作成します。
   - ❏ WHERE 句で動的パラメータが指定されている。
   - ❏ デフォルトとして _FOC_NULL が使用されている。
   - ❏ [複数選択 OR] タイプのパラメータが含まれている。
   - ❏ [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルで [パラメータ実行] プロパティ値が [いいえ] に設定されている。
2. 次の手順に従って、レスポンシブ HTML ページを作成します。
   a. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで [HTML/ドキュメント] をクリックするか、[環境ツリー] パネルでフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択して、HTML/ドキュメントウィザードを起動します。[次へ] をクリックします。

      [テンプレート、設定、テーマ] ウィンドウが開きます。

   b. [ページ設定] エリアで [レスポンシブデザイン] を選択し、[完了] をクリックします。

      HTML キャンバスが開きます。[プロパティ] パネルの [DOCUMENT] レベルで、[レスポンシブデザイン] プロパティが [はい] に設定され、[iFrame オブジェクトへのロード] プロパティが [はい] 設定されていることを確認します。

      [iFrame オブジェクトへのロード] プロパティを有効にすると、ポータル内のオブジェクトをコンテナの端に重ね合わせることが可能になります。たとえば、日付フィールドに値を挿入するポップアップカレンダーが配置されている場合、ユーザが日付を選択するためのカレンダーをコントロールコンテナに重ね合わせることができます。

      **注意：**[iFrame オブジェクトへのロード] プロパティを有効にすると、ページに <iFrame> タグの代わりに <DIV> タグが作成されます。ポータルは、<DIV> タグで囲まれた単一 HTML キャンバスページに制限されます。

[RESPONSIVE：最小幅] は [320px] に設定され、[RESPONSIVE：最大幅] は [フルスクリーン] に設定されています。これらのデフォルト値は、ピクセル単位またはパーセント値で編集することができます。

c. [リクエストとデータソース] パネルで [新規作成] アイコン横の下向き矢印をクリックし、[リクエスト -> パラメータ -> フィルタパネル] を選択します。

[ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

d. 手順 1 で指定したプロシジャを選択し、[OK] をクリックします。

[新規パラメータ] ダイアログボックスが開きます。

e. [上記の順序でコントロールに自動連鎖を設定する] を選択し、[OK] をクリックします。

[新規パラメータ] ダイアログボックスが閉じ、HTML キャンバス上のコンテナ内にコントロールが表示されます。赤色の枠線は、レスポンシブデザインが有効であることを示します。

f. [タスクとアニメーション] パネルを開き、送信ボタン (task2) の [リクエスト/アクション] 値が [リフレッシュ 1]、[ターゲットタイプ] が [BI Portal のリフレッシュ] に設定されていることを確認します。

g. キャンバスを右クリックして [ランタイムプレビュー] を選択するか、[ユーティリティ] タブの [ランタイムプレビュー] をクリックします。コンテンツが最大幅にまで拡張されます。キャンバス右端の黒色の縦線は、指定したフルスクリーン最大幅を視覚的に示す線です。

h. HTML ページを保存します。

## 参照　レスポンシブデザイン使用時のヒント

以下は、レスポンシブデザインを有効にしてレスポンシブ HTML ページを作成する際のベストプラクティスの一部を示しています。

- 新しいレスポンシブ HTML ページを作成する際は、次の方法を使用します。
  - レスポンシブテンプレートを使用して、複数のウィジェットが配置されたレイアウトを生成する。HTML/ドキュメントウィザードを使用すると、行数および 1 行あたりのウィジェット数の制御、入力コントロールの表示方法の指定、ページ見出しの追加、実行時にページをロードする際のリクエスト自動実行の指定を行えます。
  - HTML キャンバスでのレスポンシブデザインを使用して、ウィジェットが配置されていないレイアウトを生成する。ポータル用のページは、この方法でデザインすることができます。

- [配置] タブの [配置] グループに表示される [均等幅]、[均等な高さ]、[均等なサイズ] コマンドは、レスポンシブデザインモードでは次のように動作します。
  - **均等幅**　最小幅および最大幅をコントロールオブジェクト (最後に選択したオブジェクト) の幅に設定します。
  - **均等な高さ**　最小高さおよび最大高さをコントロールオブジェクト (最後に選択したオブジェクト) の高さに設定します。
  - **均等なサイズ**　幅と高さの最小値および最大値をコントロールオブジェクト (最後に選択したオブジェクト) の幅と高さに設定します。

  これらのコマンドを使用するには、次の手順を実行します。

  1. サイズ変更するオブジェクトをクリックします。
  2. Ctrl キーを押しながら、サイズ変更の基準とするオブジェクトをクリックします。
  3. [配置] グループで、実行するコマンドをクリックします。
- [レスポンシブデザイン] グループには、[選択の切り替え] および [レイアウトの更新] コマンドがあります。これらのコマンドは、レスポンシブデザインモードで有効になります。
  - **選択の切り替え**　コンテンツが含まれているレスポンシブコンテナを別の位置にドラッグする操作を可能にするかどうかを切り替えます。これらのコンテナの移動を禁止するには、このコマンドをオフにします。
  - **レイアウトの更新**　このコマンドは、[子要素の自動サイズ変更] の [有効] プロパティが [はい] に設定されている場合に有効になります。コンテナの位置を変更した後に HTML キャンバスをリフレッシュして、各コンテナが折り返された際にどのように積み重なるかを確認します。
- [コンテンツの配置] プロパティを使用して、レスポンシブコンテナ内のコンテンツを実行時にどのように配置するかを制御することができます。このプロパティは、複数のレスポンシブオブジェクトが含まれた親レスポンシブコンテナに表示されます。

  下向き矢印をクリックして、次のプロパティ値を表示することができます。
  - **ブランク <設定しない>**　複数のオブジェクトは、デフォルト設定でコンテナの左端寄りで位置が揃えられます。
  - **開始**　複数のオブジェクトは、コンテナの左端で位置が揃えられます。
  - **終了**　複数のオブジェクトは、コンテナの右端で位置が揃えられます。
  - **中央揃え**　複数のオブジェクトは、コンテナの中央で位置が揃えられます。

- **間隔**　複数のオブジェクトは、幅に基づいて均等配分されます。最初のオブジェクトは左端に近い位置、最後のオブジェクトは右端に近い位置、その間の複数のオブジェクトは間隔が均等配分されます。
- **余白**　複数のオブジェクトは、幅と高さに基づいて均等配分されます。

[コンテンツの配置] プロパティ値を指定した後でも、HTML キャンバス上での配置は変更されません。クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックして、指定した配置をブラウザで確認します。

- レスポンシブモードでは、HTML キャンバスの右端に黒色の縦線が表示されますが、これはデスクトップ表示でのレスポンシブ最大幅を視覚的に示す線です。レスポンシブコンテナの動作を制御するには、HTML キャンバスのこの線の左側にコンテナを配置します。この線の右側に配置されたコンテンツは、任意に折り返されます。
- [モバイルデザイン] と [レスポンシブデザイン] の両方を有効にした場合、コンテンツをスマートフォンで表示した際は、モバイルデザインが優先されます。モバイルデザインでは、jQuery モバイルコントロールが使用されます。レスポンシブデザインでは、ブラウザ生成のコントロールが使用されます。

## スマートフォン向けコンテンツの作成

スマートフォン専用のコンテンツをデザインすることができます。この方法でデザインしたコンテンツは、自動的にサイズが変更され、スマートフォンのページスワイプ操作やタッチスクリーン機能を最大限に活用することができます。

**注意：**タブレットでは、ネイティブ App Studio HTML コンテンツを編集せずに表示することができます。ここでは、スマートフォン専用の HTML コンテンツのデザイン方法について説明します。

次の手順は、スマートフォン向け HTML コンテンツのデザイン方法の概要を示しています。

1. ネイティブ App Studio HTML キャンバスでコンテンツを作成し、HTML ファイルに保存します。
2. [モバイルを有効にする] プロパティを使用して、HTML ファイルのモバイルレイアウトを有効にします。

   詳細は、622 ページの 「 HTML ファイルでのモバイルレイアウトの有効化 」 を参照してください。
3. ベーシックモバイルレイアウトまたはアドバンストモバイルレイアウトのいずれかを選択します。

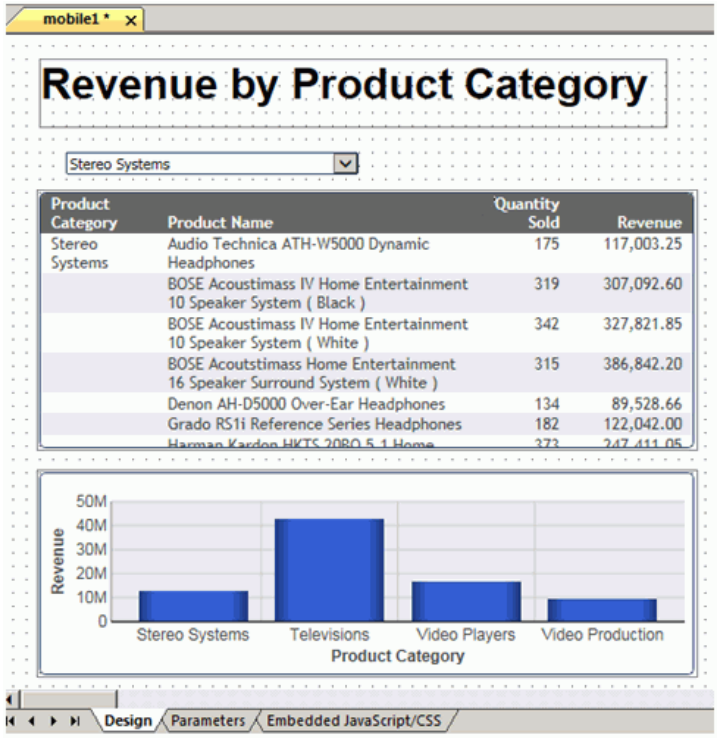
   詳細は、623 ページの 「 ベーシックおよびアドバンストモバイルレイアウトの使用 」 を参照してください。

4. スマートフォンページに HTML コンテンツを追加します。
5. スマートフォンに出力結果を表示します。

   詳細は、629 ページの 「 スマートフォンでのモバイル出力の表示 」 を参照してください。

## モバイルレイアウト機能によるスマートフォン向け出力のデザイン

モバイルレイアウト機能を使用する前に、ネイティブ HTML キャンバスでコンテンツを作成し、保存しておく必要があります。下図の例では、タイトルを表示するテキストボックス、ドロップダウンリストコントロール、レポートを表示するフレーム、グラフを表示するフレームの 4 つのオブジェクトが配置されています。



### フレーム

モバイルレイアウトでは、HTML コンテンツ内にフレームが自動的に表示されます。ベーシックモバイルレイアウトでは、各フレームがそれぞれ別のページに表示されます。アドバンストモバイルレイアウトでは、すべてのフレームが単一ページに同時に表示されます。これらのモバイルレイアウトを切り替えることで、各フレームをページに表示する方法を変更することができます。

スマートフォンで表示した際のページ順序は、[タスクとアニメーション] パネルの [タスク] エリアで指定したフレーム順序に基づいて決定されます。モバイルレイアウトに表示されるページの順序は、必要に応じて変更することができます。

モバイルレイアウト内のフレームをターゲットにしたアニメーションは、スマートフォンでも実行されます。

### コントロール

タッチスクリーン機能を最大限に活用するために、単一選択コントロールと複数選択コントロールの両方がリストボックス jQuery モバイルコントロールになり、一方のリストボックスでは単一選択、他方のリストボックスでは複数選択が可能になります。

**注意：**jQuery モバイルコントロールは、モバイルレイアウトで HTML ページをデザインする際は表示されませんが、スマートフォンでページを実行した際には表示されます。

### その他のオブジェクト

HTML キャンバスに追加したオブジェクトの中には、モバイルレイアウトのページに自動的に組み込まれないオブジェクトがあります。これらのオブジェクトは、テキストボックスおよびイメージです。

ページに自動的に組み込まれないオブジェクトは、ページプレビュー領域下の横線の下側に表示されます。必要に応じて、オブジェクトを横線の上側のページ上にドラッグすることができます。横線の下側に残されたオブジェクト、およびこれらのオブジェクトをターゲットとするアニメーションはすべて、スマートフォンでページを実行した際には表示されません。

**注意：**ページにドラッグしたオブジェクトのサイズはページ内で正確にプレビュー表示されるため、オブジェクトのサイズ変更が必要かどうかを判断することができます。その場合は、HTML キャンバスでオブジェクトのサイズを変更する必要があります。

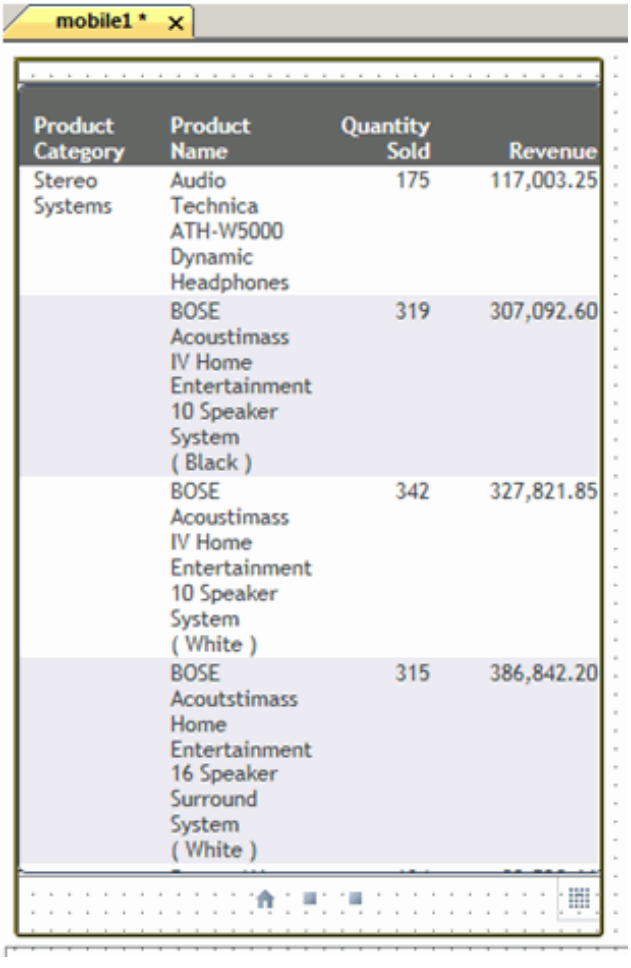
横線の下側のオブジェクトをページ上にドラッグすると、モバイルレイアウトの手動変更と見なされます。この場合、「モバイルレイアウトを手動で変更すると、デフォルトのページ生成は実行できなくなります。今後、このページの保守は、ユーザが手動で行う必要があります。」というメッセージが表示されます。

このメッセージを承諾すると、元のデータに加えられた変更がモバイルページに自動的に反映されなくなります。HTML ファイルを開き、キャンバスを右クリックして [レイアウトの更新] を選択する必要があります。

モバイルページのデフォルト生成機能を最大限に活用するには、手動で変更しないことをお勧めします。

**注意：**モバイルレイアウトの手動変更を元に戻すには、キャンバスを右クリックし、[モバイルをデフォルトに戻す] を選択します。 これにより、HTML ページの自動更新が元の状態に戻り、手動変更がすべて削除されます。

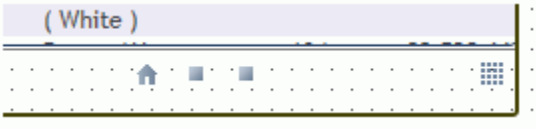
モバイルレイアウトのページは、下図のように表示されます。この例では、ページコンテンツがフレーム内に表示され、スマートフォンで表示した際にスクロール操作が可能になります。フレームの下側には、ナビゲーションエリアが表示されます。




モバイルレイアウトのコンポーネントのスタイルは、カスケードスタイルシートで制御されます。詳細は、630 ページの 「 モバイルコンポーネントの CSS クラスマッピングリスト 」を参照してください。

**ナビゲーションエリア**

下図は、ページコンテンツの下側に表示されるナビゲーションエリアを示しています。



上図の例では、ホームページを表示するためのホームアイコンと、2 つの追加ページを表示するための四角アイコンが 2 つ配置されています。また、複数のページを横に並べて表示するためのアイコンもあります。

ページ順序では、デフォルトのホームページが最初に表示されます。ホームページは、必要に応じて変更することができます。

四角アイコン とホームアイコン を使用して、ページ間を移動することができます。

並べて表示アイコン を使用して、1 ページに複数のオブジェクトが配置されている場合に、これらのオブジェクトを統合し、横に並べて表示することができます。タイルアイコンを再度クリックすると、横に並べたオブジェクトの統合が解除されます。

**ページの追加/削除**

モバイルレイアウトキャンバスで使用可能なコンテキストメニューオプションには、次のものがあります。これらのオプションを使用して、ページの追加や削除を行えます。

- **すべてのページを表示**　モバイルレイアウトキャンバス上のページをすべて表示します。デフォルト設定では、ベーシックモバイルレイアウトおよびアドバンストモバイルレイアウトには 1 ページが表示されます。
- **ブランクページの追加**　モバイルレイアウトキャンバスにブランクページを追加します。追加したページにコンテンツをドラッグすることができます。
- **ブランクページの削除**　モバイルレイアウトキャンバス上のブランクページを削除します。
- **選択したページの削除**　コンテンツが配置されているページを削除します。この操作は、モバイルレイアウトの手動変更と見なされます。この場合、「モバイルレイアウトを手動で変更すると、デフォルトのページ生成は実行できなくなります。今後、このページの保守は、ユーザが手動で行う必要があります。」というメッセージが表示されます。

  このメッセージを承諾すると、元のデータに加えられた変更がモバイルページに自動的に反映されなくなります。HTML ファイルを開き、HTML キャンバスを右クリックして [レイアウトの更新] を選択する必要があります。
- **モバイルをデフォルトに戻す**　HTML ページの自動更新を元の状態に戻し、手動変更をすべて削除します。

**注意：**HTML キャンバスからコンテンツを削除する場合は、そのコンテンツをモバイルレイアウトからも手動で削除する必要があります。HTML キャンバスから削除したコンテンツをモバイルレイアウトからも削除する操作は手動変更と見なされず、デフォルトのページ生成が保持されます。

### ページ間でのコンテンツの移動

ページの順序を変更したり、1 ページに複数のオブジェクトを表示したりできます。

1 ページに複数のオブジェクトを縦に並べて表示するには、オブジェクトを選択し、別のオブジェクトが配置されているページにドラッグします。

1 ページに複数のオブジェクトを横に並べて表示するには、タイルアイコン を使用します。タイルアイコンを再度クリックすると、横に並べたオブジェクトの統合が解除されます。

横線の下側に表示されたコントロールまたはオブジェクトを移動するには、オブジェクトを特定のページにドラッグします。この操作は、モバイルレイアウトの手動変更と見なされます。この場合、「モバイルレイアウトを手動で変更すると、デフォルトのページ生成は実行できなくなります。今後、このページの保守は、ユーザが手動で行う必要があります。」というメッセージが表示されます。

このメッセージを承諾すると、元のデータに加えられた変更がモバイルページに自動的に反映されなくなります。HTML ファイルを開き、HTML キャンバスを右クリックして [レイアウトの更新] を選択する必要があります。

**注意：**モバイルレイアウトの手動変更を元に戻すには、キャンバスを右クリックし、[モバイルをデフォルトに戻す] を選択します。 これにより、HTML ページの自動更新が元の状態に戻り、手動変更がすべて削除されます。

ページのデフォルト生成機能を最大限に活用するには、手動で変更しないことをお勧めします。

### HTML ファイルでのモバイルレイアウトの有効化

HTML ファイルの [モバイルを有効にする] プロパティを [はい] に設定すると、モバイル出力用の HTML ファイルとして指定されます。この指定により、モバイルレイアウトオプションが有効になり、モバイル出力の編集およびプレビュー表示が可能になります。

**注意：**モバイルレイアウトを有効にした HTML ファイルは、デスクトップやタブレットで表示することも可能です。その場合、ページデザインは HTML キャンバスから取得され、モバイルレイアウトキャンバスでのページデザインは無視されます。これにより、出力デバイスごとに同一ページのコピーを作成し、保守管理する必要がなくなります。

既存の HTML ファイルでモバイル出力を有効することも、モバイル出力を有効にした新しい HTML ファイルを作成することもできます。

### 手順　既存の HTML ファイルでモバイル出力を有効にするには

1. HTML ファイルを開きます。

HTML キャンバスが開きます。

2. [プロパティ] パネルを開きます。
3. [モバイル] プロパティを [いいえ] から [はい] に変更します。

   これで、HTML キャンバスのコンテキストメニューにモバイル出力オプションが表示されます。

**手順　モバイル出力を有効にした新規 HTML ファイルを作成するには**

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。別の方法として、コンテンツの作成がサポートされるフォルダを選択し、ハンバーガーメニューまたは [環境ツリー] パネルのコンテキストメニューを使用して、新しい HTML ファイルを作成することもできます。

   HTML/ドキュメントウィザードが開きます。

2. HTML ページの作成先ディレクトリに移動し、[次へ] をクリックします。

   HTML/ドキュメントウィザードの [テーマと設定] ウィンドウが開きます。

3. [モバイルデザイン] のチェックをオンにします。

   このオプションを選択すると、[プロパティ] パネルの [モバイル] プロパティが自動的に [はい] に設定されます。

4. [完了] をクリックします。

   HTML キャンバスが開きます。これで、キャンバスのコンテキストメニューにモバイル出力オプションが表示されます。

## ベーシックおよびアドバンストモバイルレイアウトの使用

スマートフォン向け HTML 出力をデザインする際は、ベーシックとアドバンストの 2 種類のレイアウトを使用することができます。

- **ベーシックモバイルレイアウト**　グラフィカルアイコンとページスワイプ操作でナビゲート可能な単純なスマートフォンページを作成できます。ベーシックモバイルレイアウトを使用すると、デフォルト設定で、HTML キャンバスで作成した各フレームが、それぞれ個別のモバイルページに表示されます。この設定は、必要に応じて変更することができます。

- **アドバンストモバイルレイアウト**　ベーシックモバイルレイアウトと同一の機能が提供されるほか、追加機能としてロゴ付きまたはロゴなしの目次を追加したり、各ページにロゴを追加したりできます。

アドバンストモバイルレイアウトでは、デフォルト設定で、HTML キャンバスのフレームのすべてが単一のモバイルページに同時に表示されます。この設定は、必要に応じて変更することができます。

一方のモバイルレイアウトを選択した後でも、必要に応じて他方のモバイルレイアウトに切り替えることができます。詳細は、625 ページの 「 ベーシックモバイルレイアウトとアドバンストモバイルレイアウトの切り替え 」 を参照してください。

## 手順　ベーシックモバイルレイアウトの使用

HTML キャンバスで作成したコンテンツを保存した後、[モバイルを有効にする] プロパティを [はい] に設定すると、ベーシックモバイルレイアウトを使用することができます。

1. HTML キャンバスを右クリックし、[モバイルレイアウトの表示 (ベーシック)] を選択します。

   ベーシックモバイルレイアウトが表示されます。

   モバイルレイアウトのコンポーネントのスタイルは、カスケードスタイルシートで制御されます。詳細は、630 ページの 「 モバイルコンポーネントの CSS クラスマッピングリスト 」 を参照してください。

2. 次の方法でモバイルコンテンツを編集します。

   - すべてのページのプレビューを表示するには、モバイルレイアウトキャンバスを右クリックし、[すべてのページを表示] を選択します。すべてのページが横に並んで表示されます。
   - ナビゲーションエリアの下側に横線が表示されます。この横線の下に表示されるオブジェクトはすべて、HTML キャンバスに配置されたオブジェクトの中で、モバイルレイアウトに自動的に追加されなかったオブジェクトです。

     モバイルレイアウトにオブジェクトを追加するには、横線の下からオブジェクトをドラッグし、レイアウト内の任意の位置にドロップします。

     この操作は、モバイルレイアウトの手動変更と見なされます。この場合、「モバイルレイアウトを手動で変更すると、デフォルトのページ生成は実行できなくなります。今後、このページの保守は、ユーザが手動で行う必要があります。」というメッセージが表示されます。

     このメッセージを承諾すると、元のデータに加えられた変更がモバイルページに自動的に反映されなくなります。HTML ファイルを開き、HTML キャンバスを右クリックして [レイアウトの更新] を選択する必要があります。

**注意：**モバイルレイアウトの手動変更を元に戻すには、キャンバスを右クリックし、[モバイルをデフォルトに戻す] を選択します。 これにより、HTML ページの自動更新が元の状態に戻り、手動変更がすべて削除されます。

ページのデフォルト生成機能を最大限に活用するには、手動で変更しないことをお勧めします。

- 複数のページを統合し、縦に並べて表示するには、ページを選択し、別のページにドラッグします。
- ホームページを変更するには、特定のページを選択した上でモバイルレイアウトキャンバスを右クリックし、[現在のページをホームページとして使用] を選択します。

  別の方法として、特定のページをホームページ画面にドラッグすることもできます。必要に応じて、古いページを別の画面にドラッグします。

  **注意：**モバイルレイアウトでページをドラッグし、ページ順序を手動で変更した場合、そのページ順序は、[タスクとアニメーション] パネルで指定したページ順序より優先されます。
- プレビューにブランクページが存在する場合は、キャンバスを右クリックし、[ブランクページの削除] を選択します。

3. HTML ファイルを保存します。

   これで、HTML ファイルをスマートフォンで表示することができます。その場合、レイアウトはモバイルレイアウトキャンバスから取得されます。詳細は、629 ページの 「 スマートフォンでのモバイル出力の表示 」 を参照してください。

   また、HTML ファイルをデスクトップまたはタブレットで表示することもできます。その場合、レイアウトは HTML キャンバスから取得されます。

## 手順　ベーシックモバイルレイアウトとアドバンストモバイルレイアウトの切り替え

ベーシックモバイルレイアウトとアドバンストモバイルレイアウトを切り替えるには、次の手順を実行します。

1. 現在のモバイルレイアウトキャンバスを右クリックし、[モバイルをデフォルトに戻す] を選択します。

   これにより、モバイルレイアウトが元の状態に戻ります。

2. 現在のモバイルレイアウトキャンバスを右クリックし、[デスクトップに戻る] を選択します。

   HTML キャンバスが開きます。

3. HTML キャンバスを右クリックし、[モバイルレイアウトの表示 (ベーシック)] または [モバイルレイアウトの表示 (アドバンスト)] を選択します。

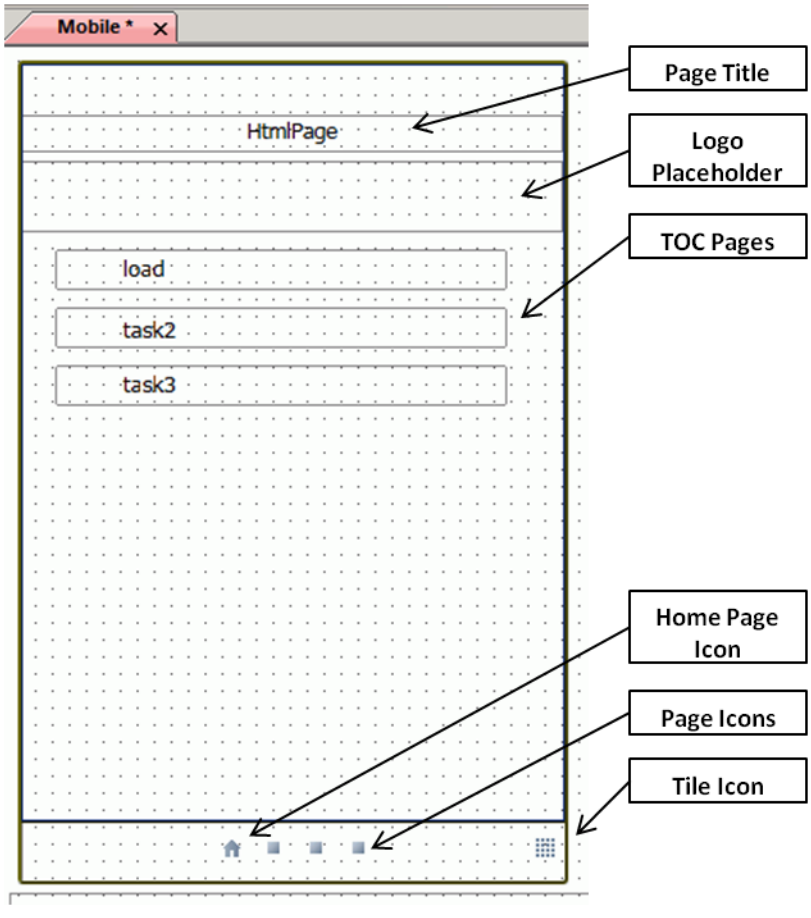
## 手順　モバイル出力の目次を作成するには

アドバンストモバイルレイアウトでは、ページ間の移動を容易にするための目次ページを追加することができます。目次ページは、モバイル出力のページ数が多い場合に役立ちます。

スマートフォン向けモバイル出力に目次を追加するには、次の手順を実行します。

1. HTML ページを作成します。
2. HTML キャンバスを右クリックし、[モバイルレイアウトの表示 (アドバンスト)] を選択します。

   下図のように、モバイルレイアウトが開き、目次のプレビューが表示されます。



モバイルレイアウトのデフォルト表示で、スマートフォンフォーマットの目次の外観が単一ページにプレビュー表示されます。

上図の例では、このページの枠内に「HtmlPage」というタイトルが表示されています。

モバイルレイアウトのコンポーネントのスタイルは、カスケードスタイルシートで制御されます。詳細は、630 ページの 「 モバイルコンポーネントの CSS クラスマッピングリスト 」 を参照してください。

3. 次の方法でレイアウトを編集します。

   - タイトルを変更するには、[プロパティ] パネル上部のドロップダウンリストから [目次] を選択します。[タイトル] テキストボックスに、新しいタイトルを入力します。

     新しいタイトルが目次プレビューに表示されます。

   - スマートフォンで目次を表示するかどうかを選択することができます。デフォルト設定では、目次は表示されます。

     スマートフォンで目次を非表示にするには、[実行時に表示] プロパティを [いいえ] に変更します。

     プレビューでは、各ページの矩形が目次のハイパーリンクを表し、各ハイパーリンクをクリックすると、対応するページが開きます。この例では、「task2」および「load」というページタイトルのハイパーリンクがあります。

   - 各ページのタイトルを変更するには、指定したページの [タイトル] プロパティに新しいタイトルを入力します。

     新しいタイトルがページの上部および目次に表示されます。

4. HTML ファイルを保存します。

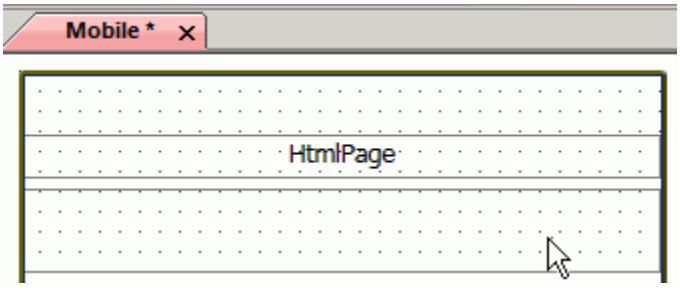
   ここで、目次が含まれた HTML ファイルをスマートフォンで表示することができます。詳細は、629 ページの 「 スマートフォンでのモバイル出力の表示 」 を参照してください。

## 手順　モバイル目次にロゴを追加するには

モバイルレイアウトの目次ページにロゴを追加することができます。

1. 目次が含まれた HTML ファイルのアドバンストモバイルレイアウトを開きます。

   下図は、ロゴのプレースホルダを示しています (マウスポインタで示された部分)。




2. [プロパティ] パネル上部のドロップダウンリストから [目次] を選択します。

   目次のプロパティが表示されます。

3. [ロゴ] テキストボックスの [...] (参照) ボタンをクリックします。

   [開く] ダイアログボックスが表示されます。

4. ロゴファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   ロゴが目次プレビューに表示されます。

   **注意：**ロゴのプレースホルダには、スマートフォンでロゴを表示した際の正確なプレビューが表示されます。これにより、選択したグラフィックファイルのサイズ変更が必要かどうかを判断することができます。

5. HTML ファイルを保存します。

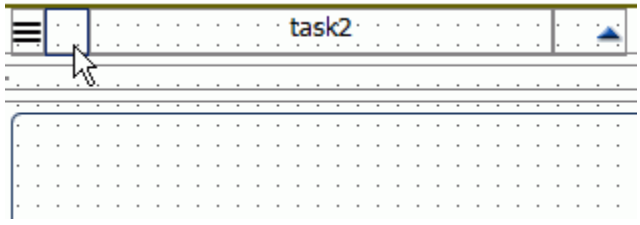
   ここで、目次が含まれた HTML ファイルをスマートフォンで表示することができます。詳細は、629 ページの 「 スマートフォンでのモバイル出力の表示 」 を参照してください。

## 手順　コンテンツの各ページにロゴを追加するには

モバイルレイアウトの目次の各ページにロゴを追加することができます。

1. 目次が含まれた HTML ファイルのアドバンストモバイルレイアウトを開きます。
2. 目次ページ以外のページを開きます。

   下図のように、ロゴのプレースフォルダは、ページの左上付近の小さい正方形で表されます (マウスポインタで示された部分)。




3. [プロパティ] パネル上部のドロップダウンリストから [目次] を選択します。

   目次のプロパティが表示されます。

4. [すべてのスワイプのロゴ] テキストボックスの [...] (参照) ボタンをクリックします。

   [開く] ダイアログボックスが表示されます。

5. ロゴファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   ロゴが各ページのプレビューに表示されます。

   **注意：**各ページのロゴのプレースホルダは、小さい正方形で表されます。ロゴのプレースホルダには、スマートフォンで表示した際のロゴの正確なプレビューが表示されます。これにより、選択したグラフィックファイルのサイズ変更が必要かどうかを判断することができます。

6. HTML ファイルを保存します。

   ここで、目次が含まれた HTML ファイルをスマートフォンで表示することができます。詳細は、629 ページの 「 スマートフォンでのモバイル出力の表示 」 を参照してください。

## スマートフォンでのモバイル出力の表示

App Studio で作成されたモバイル出力は、複数の方法でスマートフォンに表示することができます。これらの方法は、現在の環境の構成に応じて異なります。次の方法があります。

- ❏ データサーバ
- ❏ Mobile Faves アプリケーション

これらの方法についての詳細は、次のセクションで説明します。

**注意：**モバイル出力の最適な表示方法については、システム管理者に問い合わせてください。

**データサーバ - APPROOT**

App Studio および WebFOCUS のインストール時に、実装に影響する特定の変数が設定されます。システム管理者は、サイト特有のニーズに合わせて、これらの変数を変更することができます。ほとんどのサイトでは、インストール時に提供されたデフォルト値を使用します。

必要に応じて、Web サーバおよび WebFOCUS Reporting Server にファイルを格納するためのパスを指定することもできます。このパスは、APPROOT 変数で定義します。この変数は、Web サーバ用と Reporting Server 用の 2 つのファイルで設定します。

App Studio では、一般に [アプリケーション] フォルダ下の baseapp フォルダが APPROOT サーバに存在します。データサーバ経由でモバイル出力を表示するには、次の手順を実行します。

1. モバイルを有効にした HTML ファイルを baseapp フォルダにコピーします。
2. baseapp フォルダにコピーしたファイルを開き、実行します。

   ブラウザウィンドウに HTML コンテンツが表示されます。
3. ブラウザから URL をコピーし、スマートフォンで利用可能なアカウントに Email 送信します。
4. Email 送信された URL をクリックします。

   ブラウザが開き、モバイルレイアウトでデザインされたモバイル出力が表示されます。

   **注意：**モバイル出力をデータサーバ (APPROOT) 経由でスマートフォンに表示する方法についての詳細は、必要に応じてシステム管理者に問い合わせてください。

**Mobile Faves**

Mobile Faves アプリケーションをインストールすると、インターネット上のサーバからコンテンツを取得できるよう自動的に設定され、サンプルのビジネスコンテンツが表示可能になります。モバイル出力を有効にした HTML ファイルが格納されているサーバを含め、リストにはユーザ独自の WebFOCUS サーバを追加することができます。選択したサーバ接続に対して保存されている利用可能なフォルダのリストが表示されます。これらのフォルダには、WebFOCUS BI Portal で「Mobile Favorites」として選択済みのコンテンツがすべて表示されます。項目を Mobile Faves アプリケーションで表示するには、FAVES タグを適用します。

iPhone または Android ユーザは、App Store または Google Play Store から無料の Mobile Faves アプリケーションをダウンロードすることができます。

## モバイルコンポーネントの CSS クラスマッピングリスト

下表は、さまざまなコンポーネントおよびモバイルデザインのコントロールのスタイル設定に使用される クラス、およびモバイルデザインのリストです。

| コンポーネント/コントロール | 使用されるクラス |
| --- | --- |
| スマートフォンコンテナの境界色 | `.IBI_SmartPhoneContainer { border-color:#4C5E76; }` |
| コントロールパネルの境界色 | `.IBI_MobileControlPanel { border-top-color: #4C5E76; }` |
| コントロールパネルのフォント | `.IBI_MobileControlPanel { font-size:small; color: green; }` |
| ページコンテンツのフォント | `.IBI_MobilepageContent { font-size: large; color: Red; }` |
| TOC コンテンツのフォント | `.IBI_MobileTocContent { font-size: large; color: Blue; }` |
| ラベルのフォント | `.IBI_MobileLabel { font-size: large; color: Azure; }` |
| HTML タイトル | `.IBI_MobileTocTitle { font-size: x-large; color: BlueViolet; }` |
| TOC のタスク名 | `.IBI_MobileTocItem { font-size: x-large; color: ForestGreen; }` |
| コントロールパネルのテキスト | `.IBI_MobileSwipeHeaderText { font-size: small; color: Crimson; }` |

# カスケードスタイルシートクラスのマッピングリスト

下表は、さまざまなコンポーネントおよびコントロールのスタイル設定に使用される クラスのリストです。

| コンポーネント/コントロール | 使用されるクラス |
|---|---|
| 本文 | IBI_PageBg |
| レポート | IBI_Report-iFrame; IBI_rounded_m |
| グラフ | IBI_Report-iFrame; IBI_rounded_m |
| ハイパーリンク | IBI_LinkItem |
| ボタン | IBI_button |
| リセット | IBI_button |
| ラベル | IBI_ReportControlLabel |
| フォーム | IBI_ReportControlPanel; IBI_rounded_m |
| 実行ボタン | IBI_button; IBI_btn-run |
| リセットボタン | IBI_button; IBI_btn-reset |
| 選択項目を保存ボタン | IBI_btn-saveselection |
| ディファードボタン | IBI_btn-defer |
| スケジュールボタン | IBI_btn-schedule |
| パネル | IBI_Panel; IBI_rounded_m |
| マップ | IBI_ReportControlTarget |
| フレーム | IBI_rounded_m |
| テキストボックス | IBI_ReportControlTarget; IBI_rounded_s |
| ドロップダウンリスト | IBI_ReportControlTarget; IBI_rounded_s |
| リストボックス | IBI_ReportControlTarget; IBI_rounded_s |

| コンポーネント/コントロール | 使用されるクラス |
|---|---|
| ダブルリストコントロール | IBI_ReportControlTarget, IBI_btn-up, IBI_btn-down, IBI_btn-left, IBI_btn-right |
| ラジオボタン | IBI_ReportControlTarget; IBI_Radio |
| チェックボックス | IBI_ReportControlTarget; IBI_CheckBox |
| テキスト領域 | IBI_rounded_m |
| シングルソースツリーコントロール | IBI_ReportControlTarget |
| マルチソースツリーコントロール | IBI_ReportControlTarget |
| 横方向スライダ | IBI_ReportControlTarget; IBI_rounded_s; IBI_SliderInput; IBI_buttonSliderNav; IBI_btn-left; IBI_btn-right; IBI_SliderTrack; IBI_SliderHandle |
| 縦方向スライダ | IBI_ReportControlTarget; IBI_rounded_s; IBI_SliderInput; IBI_buttonSliderNav; IBI_buttonSliderNavVert; IBI_btn-up; IBI_btn-down; IBI_SliderTrack; IBI_SliderTrackVert; IBI_SliderHandle; IBI_SliderHandleVert |
| 情報ウィンドウ | IBI_InfoWnd; IBI_InfoWndTitleBar; IBI_InfoWndFrame |
| タブ | IBI_MultiContentPlugin |
| タブヘッダ | IBI_pageHeader |
| タブヘッダ - タブ上揃え | IBI_pageHeaderTab_TopBottom |
| タブヘッダ - タブ下揃え | IBI_pageHeaderTab_Bottom |
| タブヘッダ - タブ左揃え | IBI_pageHeaderTab_Left |
| タブヘッダ - タブ右揃え | IBI_pageHeaderTab_Right |
| タブ選択時 | IBI_pageHeader_Selected |
| 縦方向のタブ/アコーディオン/ウィンドウヘッダ | IBI_pageHeader_Vertical |

| コンポーネント/コントロール | 使用されるクラス |
|---|---|
| 縦方向のタブ/アコーディオン/ウィンドウ選択時 | IBI_pageHeaderVertical_Selected |
| タブ見出しテキスト | IBI_pageHeaderText |
| タブ見出しテキスト - タブ左揃え | IBI_textVerticalTopToBottom |
| タブ見出しテキスト - タブ右揃え | IBI_textVerticalBottomToTop |
| タブ/ウィンドウ/アコーディオンコンテンツ | IBI_pageContent |
| タブ/ウィンドウ/アコーディオンコンテンツ - 上 | IBI_pageContentTab_Top |
| タブ/ウィンドウ/アコーディオンコンテンツ - 下 | IBI_pageContentTab_Bottom |
| タブ/ウィンドウ/アコーディオンコンテンツ - 左 | IBI_pageContentTab_Left |
| タブ/ウィンドウ/アコーディオンコンテンツ - 右 | IBI_pageContentTab_Right |
| タブ/ウィンドウ/アコーディオンの最小化/最大化ボックス | IBI_windowNavBox |
| タブ/ウィンドウ/アコーディオンのイメージ | IBI_windowMaxRestore; IBI_windowMaximize; IBI_windowMinimize; IBI_windowTiles; IBI_windowFlipRight; IBI_windowFlipLeft |
| **モバイルコンポーネント** | |
| スマートフォンコンテナの境界色 | IBI_SmartPhoneContainer |
| コントロールパネル | IBI_MobileControlPanel |
| ページコンテンツ | IBI_MobilepageContent |
| TOC コンテンツ | IBI_MobileTocContent |

| コンポーネント/コントロール | 使用されるクラス |
| --- | --- |
| ラベル | IBI_MobileLabel |
| TOC タイトル | IBI_MobileTocTitle |
| TOC タスク名 | IBI_MobileTocItem |
| コントロールパネルのテキスト | IBI_MobileSwipeHeaderText |

# 7 ドキュメントの作成

ドキュメントは複数のページで構成され、これらのページにレポート、イメージ、グラフ、その他の情報を配置することができます。通常、ドキュメントは PDF として出力されるか、Microsoft Excel または PowerPoint ファイルとして出力されます。

App Studio では、ドキュメントキャンバスを使用してドキュメントを作成、編集することができます。新しいドキュメントを作成する際は、HTML/ドキュメントウィザードを使用します。

ここでは、HTML/ドキュメントウィザードを起動してドキュメントを作成する方法について説明します。また、ドキュメントキャンバスでドキュメントを作成する際に使用可能なタブおよびパネルについても説明します。

**トピックス**


- HTML/ドキュメントウィザードの起動
- ドキュメントおよび Analytic Document ダッシュボードコンポーネントへのアクセス
- ドキュメントキャンバスのプレビュー
- ドキュメントキャンバスのプロパティの編集
- TIBCO WebFOCUS App Studio 生成プレゼンテーションでのテンプレートマスターとスライドレイアウトのサポート


## HTML/ドキュメントウィザードの起動

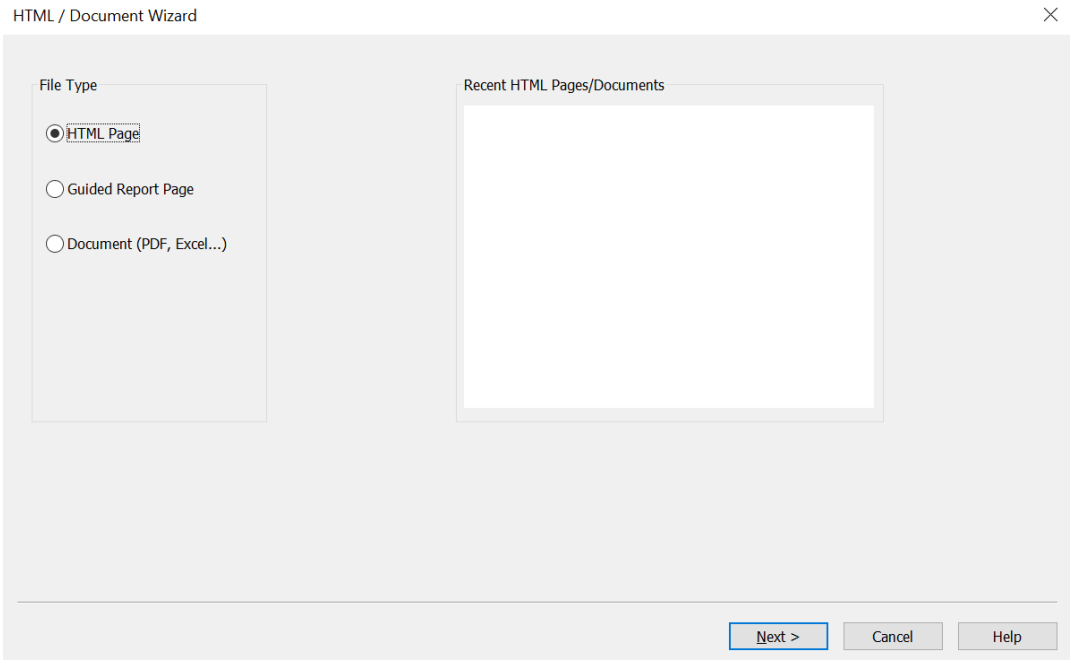
HTML/ドキュメントウィザードを使用して、新しい HTML ページ、ガイド付きレポートページ、ドキュメントを作成したり、最近使用したプロシジャを開いたりすることができます。ここでは、HTML/ドキュメントウィザードを使用して HTML ページを作成する方法について説明します。

HTML/ドキュメントウィザードを起動するには、次の手順を実行します。

- [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。
- [環境ツリー] パネルでアプリケーションフォルダを右クリックし、[新規作成]、[HTML/ドキュメント] を順に選択します。

**注意：**[環境ツリー] パネルのコンテキストメニューから新しい HTML ページまたはドキュメントを作成するよう選択した場合、HTML ページまたはドキュメントの作成先フォルダがすでに選択されているため、ナビゲータウィンドウは省略されます。

下図のように、HTML/ドキュメントウィザードが開きます。




HTML/ドキュメントウィザードでは、最近使用したプロシジャを開くことも、新しいプロシジャを作成することもできます。

## 手順　HTML/ドキュメントウィザードを使用してドキュメントを作成するには

ここでは、HTML/ドキュメントウィザードを使用して、FOCUS 実行 (.fex) ドキュメントを作成します。HTML/ドキュメントウィザードの起動後、次の手順を実行します。

1. [ファイルタイプ] エリアで、[ドキュメント] を選択します。
2. 新しいプロシジャの作成先フォルダを選択するか、最近使用したプロシジャを選択します。

   **注意：**[環境ツリー] パネルからコンテキストメニューを使用してドキュメントを作成した場合、作成先フォルダはすでに選択されています。

3. 必要に応じて [次へ] をクリックし、ドキュメントのプロパティを設定します。詳細は、639 ページの 「 HTML/ドキュメントウィザードを使用してドキュメントの出力フォーマットを選択するには 」 を参照してください。
4. [完了] をクリックします。

   **注意：**[完了] ボタンは、有効なパスを選択した後に使用可能になります。

   ドキュメントキャンバスおよび [プロパティ] パネルが開きます。ここで、リボンのタブを使用して、ドキュメントにデータを追加し、データにフォーマットを設定することができます。
5. ページレイアウトをクリックして、ページにオブジェクトを追加します。
6. ドキュメントを保存するには、クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [上書き保存] を選択します。

   ドキュメントが .fex 拡張子で保存されます。
7. ドキュメントを実行するには、クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [実行] を選択します。

## 手順　HTML/ドキュメントウィザードを使用してドキュメントの出力フォーマットを選択するには

HTML/ドキュメントウィザードを使用して、さまざまなフォーマットで出力可能なドキュメントを作成することができます。

出力フォーマットを選択した後、クイックアクセスツールバーの [実行] ボタンをクリックすると、そのフォーマットに関連付けられたプログラムが起動します。たとえば、PowerPoint オプション (PPTX または PPT) のいずれかを選択して [実行] ボタンをクリックすると、PowerPoint が起動し、ドキュメントのプレビューが表示されます。

HTML/ドキュメントウィザードで、次の手順を実行します。

1. [ファイルタイプ] エリアで、[ドキュメント] を選択します。
2. 新しいプロシジャの作成先フォルダを選択するか、最近使用したプロシジャを選択します。

   **注意：**[環境ツリー] パネルからコンテキストメニューを使用してドキュメントを作成した場合、作成先フォルダはすでに選択されています。
3. [次へ] をクリックします。

   [HTML/ドキュメントウィザード] ダイアログボックスの [ドキュメントのプロパティ] エリアが開きます。

4. [出力フォーマット] リストから、次の出力フォーマットのいずれかを選択します。
   - ❏ PDF
   - ❏ DHTML
   - ❏ PowerPoint (PPTX または PPT)
   - ❏ Analytic Document (HTML)
   - ❏ Excel (XLXS または EXL2K)
   - ❏ Excel Formula (XLXS または XLS)
   - ❏ Analytic Document (PDF)
   - ❏ ユーザ (実行時に出力フォーマットを選択するプロンプトを表示)
5. 共通のソートフィールドが含まれているレポートおよびグラフのすべてをソートフィールド値ごとに異なるページにバーストする場合は、[レポートの統合] リストから [オン] を選択します。最初のソートフィールドの値ごとに出力が別のページに表示されます。

   また、このエリアでページサイズ、用紙の向き、単位を指定することもできます。

   追加のページを含めるには、[目次の追加] および [マスターページの追加] のチェックをオンにします。
6. [完了] をクリックします。

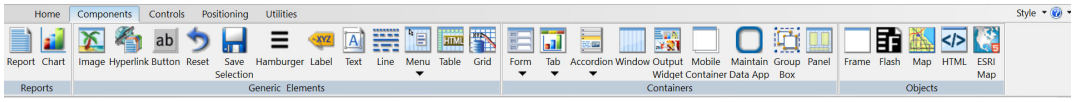
   ドキュメントキャンバスが開きます。
7. ドキュメントキャンバスでドキュメントを作成します。
8. 選択した出力フォーマットでドキュメントを表示するには、クイックアクセスツールバーの [実行] をクリックするか、ハンバーガーメニューから [実行] を選択します。

## ドキュメントおよび Analytic Document ダッシュボードコンポーネントへのアクセス

ここでは、ドキュメントキャンバスでドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードを作成する際に使用可能なタブおよびパネルについて説明します。

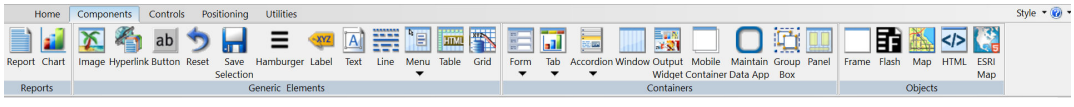
## ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードへのコンポーネントおよびコントロールの挿入 - 挿入タブの使用

ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードにコンポーネントおよびコントロールを挿入することができます。下図のように、[挿入] タブには [コンポーネント]、[コントロール]、[ページ] グループがあります。




## ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードへのコンポーネントの挿入 - コンポーネントグループの使用

ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードにレポート、グラフ、イメージ、テキスト、線コンポーネントを挿入することができます。下図は、[コンポーネント] グループを示しています。




次のコンポーネントがあります。

**レポート**

レポートオブジェクトを挿入します。ドキュメントキャンバスにレポートを追加すると、ドキュメントの実行時に、そのレポートがドキュメントの一部として表示されます。レポートは埋め込むことも、参照することもできます。ブランクのレポートオブジェクトをダブルクリックすると、レポートキャンバスが開きます。ここで、ドキュメントキャンバスで使用するレポートを作成し、スタイルを設定することができます。

レポートにパラメータを含めることもできます。パラメータの値は、ドキュメントキャンバス上に追加したコントロールを使用して割り当てることができます。

**グラフ**

グラフオブジェクトを挿入します。ドキュメントキャンバスにグラフを追加すると、ドキュメントの実行時に、そのグラフがドキュメントの一部として表示されます。グラフは埋め込むことも、参照することもできます。ブランクのグラフオブジェクトをダブルクリックすると、グラフキャンバスが開きます。ここで、ドキュメントキャンバスで使用するグラフを作成し、スタイルを設定することができます。

**注意**

- 出力フォーマットが Analytic PDF または Analytic Document の場合を除き、ドキュメントに配置した HTML5 グラフには、ドキュメントキャンバスで現在サポートされていない構文が含まれています。
- [ワークスペース] エリアで既存のグラフプロシジャを参照またはインポートする際は、[ファイルを開く] ダイアログボックスに、Analytic PDF または Analytic Document 出力フォーマットが指定されたグラフのみが表示されます。
- [データサーバ] エリアで既存のグラフプロシジャを参照またはインポートする際に、Analytic PDF または Analytic Document 以外の出力フォーマットを選択すると、「データが不足しています。グラフを表示できません。」というメッセージが表示される場合があります。

**イメージ**
イメージを挿入します。会社のロゴなどのイメージをレイアウトに追加することができます。

ドキュメントにイメージを追加した後、そのイメージにハイパーリンクを追加することもできます。ドキュメントの実行後にイメージをクリックして、URL を起動したり、レポートを実行したりできます。

**注意：**挿入するイメージは、特定のディレクトリから参照する必要があります。

**テキスト**
テキストボックスを挿入します。見出しなどのテキストをドキュメントに追加することができます。レポートやグラフの操作方法や説明を追加することもできます。

**線**
線を挿入します。起動ページや表示ページの各セクションを区別するための横方向または縦方向の線を追加することができます。

## 手順　ドキュメントのテキストに書式を設定するには

テキストオブジェクト内の語句や特定の文字に、さまざまな書式設定またはスタイルオプションを適用することができます。

**注意：**テキストオブジェクト内の特定のテキスト文字列に書式設定およびスタイル設定が適用されている場合、その設定は保持されます。

1. [挿入] タブの [コンポーネント] グループで、[テキスト] をクリックします。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. キャンバス上でマウスポインタをドラッグして、テキストオブジェクトを作成します。

テキストオブジェクトが作成され、デフォルトのテキストとして「テキストを入力してください」が表示されます。

3. 書式を設定するテキストを反転表示します。
4. テキストを右クリックし、[スタイル]、[フォント] を順に選択します。

   [フォント] ダイアログボックスが開きます。

   **注意：**フォントの書式設定オプションには、[プロパティ] パネルからアクセスすることもできます。
5. 書式設定オプションを選択します。フォント名、スタイル、色、サイズ、文字飾りを変更することができます。
6. [OK] をクリックして、[フォント] ダイアログボックスを閉じます。

選択した書式設定オプションがテキストに適用されます。

## 手順　テキスト要素に箇条書きリストまたは番号付きリストを挿入するには

テキストオブジェクトに箇条書きリストまたは番号付きリストを挿入するには、次の手順を実行します。

1. [挿入] タブの [コンポーネント] グループで、[テキスト] をクリックします。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。
2. キャンバス上でマウスポインタをドラッグして、テキストオブジェクトを作成します。

   テキストオブジェクトが作成され、デフォルトのテキストとして「テキストを入力してください」が表示されます。
3. テキストオブジェクトに複数行のテキストを追加します。
4. リストに含めるテキストを反転表示して右クリックします。
5. コンテキストメニューから、次のリストオプションのいずれかを選択します。
   - **箇条書き**
     - 黒丸
     - 丸
     - 四角
   - **番号付け**
     - 番号
     - 小文字

- 大文字
- ローマ数字 (小文字)
- ローマ数字 (大文字)

**注意**

- 別の方法として、最初に箇条書きタイプを選択してからリストのテキストを入力することもできます。Enter キーを押すと、リストの次の項目が別の行から開始されます。
- 既存リストの箇条書きまたは番号付きリストタイプを変更するには、変更するリストレベルにカーソルを置き、箇条書きまたは番号付きリストタイプを再度選択します。[なし] を選択すると、そのレベルでの箇条書きまたは番号が削除され、ネストされていたリストが 1 つ上のレベルに移動します。
- [箇条書き] と [番号付け] は、DHTML 出力フォーマットを使用したドキュメントには適用されません。

## 手順　テキスト要素にネスト化リストを挿入するには

テキストオブジェクトにネスト化リストを挿入するには、次の手順を実行します。

1. [挿入] タブの [コンポーネント] グループで、[テキスト] をクリックします。

   マウスポインタが十字カーソルに変わります。

2. キャンバス上でマウスポインタをドラッグして、テキストオブジェクトを作成します。

   テキストオブジェクトが作成され、デフォルトのテキストとして「テキストを入力してください」が表示されます。

3. テキストオブジェクトにリストを追加します。詳細は、643 ページの 「 テキスト要素に箇条書きリストまたは番号付きリストを挿入するには 」 を参照してください。
4. リスト項目の後ろにカーソルを置きます。
5. 右クリックして [ネスト化リスト] を選択し、箇条書きまたは番号付きリストオプションを選択します。

   現在のリスト内で新しい行が開始され、そのリストレベルでテキスト入力が可能になります。

   **注意：**リスト項目の行にカーソルを置いた状態で Tab キーを押すと、その項目が 1 つ下のレベルに移動し、ネストされたリストになります。選択される箇条書きまたは番号のタイプは、右クリックのコンテキストメニューに表示された並び順で次のタイプになります。たとえば、箇条書きリストで黒丸タイプを使用している場合、Tab キーを押して項目を 1 つ下のレベルに移動すると、ネストされたリストは箇条書きの丸タイプになります。

他のリストでも、上記と同様の方法でリストをネストすることができます。

**注意：**リストレベルをスキップすることはできません。たとえば、下位のいずれかのレベルに箇条書きリストまたは番号付きリストをネストする場合、そのリストの 1 つ上のレベルにリストが存在している必要があります。

## Analytic Document ダッシュボードへのコントロールの挿入 - コントロールグループの使用

Analytic Document ダッシュボードにテキストボックス、ドロップダウンリスト、リストボックス、ラジオボタン、チェックボックスコントロールを挿入することができます。下図は、[コントロール] グループを示しています。

次のコントロールがあります。

**テキストボックス**

テキストボックスを挿入します。ユーザはテキストボックスに値を直接入力することができます。

**ドロップダウンリスト**

ドロップダウンリストを挿入します。ドロップダウンリストを使用すると、ユーザは提供された値のリストから 1 つまたは複数の値を選択することができます。複数の値を提供するには、複数の値を受容するようにプロシジャを設定する必要があります。

- 単一選択リストを使用する場合、ユーザは実行するリクエスト 1 件につき 1 つの値のみを選択することができます。
- 複数選択リストを使用する場合、ユーザは値の横のチェックボックスを使用して、複数の値を選択することができます。

ドロップダウンリストには、動的または静的な値リストを使用することができます。

**リストボックス**

リストボックスを挿入します。リストボックスから単一値を選択することも、複数の値を同時に選択することもできます。

- 単一選択リストを使用する場合、ユーザは実行するリクエスト 1 件につき 1 つの値のみを選択することができます。

- ❏ 複数選択リストを使用する場合、ユーザは値を選択する際に Ctrl キーを使用して、複数の値を選択することができます。

複数の値を提供するには、複数の値を受容するようにプロシジャを設定する必要があります。

リストボックスの値には、動的な値または静的な値のいずれかを指定することができます。

**ラジオボタン**
ラジオボタンを挿入します。ラジオボタンの場合、提供された値のリストから単一値を選択することができます。ラジオボタンの値には、静的な値または動的な値のいずれかを指定することができます。

**チェックボックス**
Analytic Document または Analytic PDF フォーマットのドキュメントにチェックボックスを挿入します。複数のチェックボックスを選択することで、複数の値を選択することができます。

## 手順 Analytic Document ダッシュボードコントロールのフォントスタイルの変更

ドキュメントキャンバスの [プロパティ] パネルで、[スタイル：フォント] プロパティを使用して、Analytic Document ダッシュボードコントロールで使用するフォントを変更することができます。

1. Analytic Document または Analytic PDF 出力フォーマットを使用して、新しいドキュメントを作成するか、既存のドキュメントを開きます。
2. グラフやレポートなどのコンテンツをドキュメントに追加します。
3. [挿入] タブの [コントロール] グループで、コントロールタイプを選択し、ページに追加します。
4. コントロールを選択し、[設定] パネルを使用して構成します。

   [設定] パネルで、値を表示するレポートまたはフィールドを選択後、フィルタのプロパティを構成し、ターゲットレポートを指定します。
5. コントロールを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。
6. [スタイル：フォント] プロパティ横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

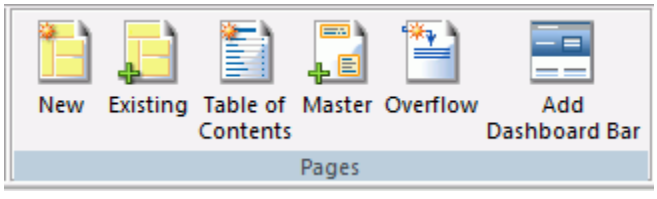
   [フォント] ダイアログボックスが開きます。
7. コントロールで使用するフォントスタイルのプロパティを選択します。フォント、フォントスタイル、サイズ、色を変更したり、下線を追加したりできます。
8. [OK] をクリックし、変更を適用します。

9. [実行] をクリックして、ドキュメントをロードします。

   コントロールのテキストに、指定したスタイルが適用されます。

## ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードへのページの挿入 - ページグループの使用

ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードに新しいページ、既存のページ、目次、ページマスター、オーバーフローページ、ダッシュボードバーを追加することができます。下図は、[ページ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**新規作成**

ページレイアウトに新しいページを挿入します。新しいページは現在のページの後に挿入され、「ページレイアウト n」という名前が付けられます。ここで、n は 1 ずつ増加する数字です。

**注意**

- ページレイアウトを右クリックし、[新規ページを後に挿入] または [新規ページを前に挿入] を選択することで、新しいページの挿入先を指定することもできます。
- ページを削除するには、ページレイアウトでページを選択し、キーボードの Delete キーを押します。

**既存**

既存のページを挿入します。このページには、イメージ、描画オブジェクト、テキスト、ページ設定、レポート、グラフを含めることができます。

既存のページをドキュメントに挿入するには、そのページを WebFOCUS 環境内の任意の場所にプロシジャとして保存しておく必要があります。

**注意**

- ページレイアウトを右クリックし、[既存ページを後に挿入] または [既存ページを前に挿入] を選択することで、既存ページの挿入先を指定することもできます。
- ページを削除するには、ページレイアウトでページを選択し、キーボードの Delete キーを押します。

**目次**

目次ページを生成し、ドキュメントの概要をページ番号付きで表示したり、ドキュメントとともに印刷したりすることができます。

目次項目は、複合レポート出力の任意のコンポーネント (ページ、レポート、グラフ) や各コンポーネントレポート内の縦方向ソートフィールド値 (BY フィールド値) にリンクすることができます。目次を利用すると、ドキュメントをオンラインで表示したまま、特定のセクションに簡単に移動することができます。

PDF フォーマットの複合レイアウトレポートまたは統合された複合レポートを作成する場合は、Adobe Reader で使用可能な「しおり」を有効にすることができます。しおりは、目次オプション (TOC 説明、TOC レベル、TOC ソートレベル数) の設定に基づいて作成され、複合ドキュメント内の特定の参照点 (リンク先) のリストを表示します。

**注意：**目次ページにレポート、グラフ、イメージ、テキスト、線オブジェクトを追加することはできません。目次ページを選択すると、これらのコマンドは無効になります。

**マスター**

ページマスターを挿入します。ページマスターは、会社のロゴやページ番号など、繰り返し表示する要素を追加または編集するためのページです。ページマスターに配置したすべての要素は、出力したレポートの各ページに繰り返し表示されます。

**注意：**ページマスターにレポートおよびグラフを追加することはできません。ページマスターを選択すると、これらのオプションは無効になります。

**オーバーフロー**

実行時のレポートオブジェクトのサイズおよびオーバーフローを設定します。

統合された複合レポートでは、レポートおよびグラフのオーバーフローと縦方向の相対配置を制御することができます。これにより、レポートをページの全範囲に表示したり、ドキュメント内でレポートの相対的な位置を保持したりすることができます。

オーバーフローは、ページレイアウトで設定した範囲の外側に存在するレポート領域として定義されます。たとえば、複数のページで構成されるレポートと 1 つのグラフをページレイアウトに挿入する場合、レポートの直下にグラフを配置することができます。

レポートは、フローレポートにしてページの全範囲に表示することができます。グラフは、レポートを基準にして相対配置することができます。この場合、ドキュメントにレポートの配置が完了した後、その末尾にグラフが配置されます。

オーバーフローおよび配置のオプションは、[プロパティ] パネルおよび [配置] タブで設定します。

**ダッシュボードバー**

Analytic Document ダッシュボードにダッシュボードバーを挿入します。ダッシュボードバーは、ダッシュボードタブの上部にコントロール、レポート、グラフを挿入するための追加のページレイアウトです。

ダッシュボードバーは、Analytic Document フォーマットのドキュメントにのみ表示されます。ダッシュボードバーは、最大で 1 ページの領域です。

ダッシュボードは、Analytic PDF フォーマットのドキュメントにも挿入することができます。ただし、これらのドキュメントを実行すると、空のページが返されます。

## 手順　目次ページを作成するには

1. 新しいドキュメントを作成するか、既存のドキュメントを開きます。
2. [挿入] タブの [ページ] グループで、[目次] をクリックします。

   ドキュメントに目次ページが表示されます。

   このページのデフォルトタイトルは「目次」です。タイトルを編集するには、現在のタイトルを反転表示し、新しいタイトルを入力します。

   タイトルにスタイルを設定するには、テキストを選択して右クリックし、コンテキストメニューの [スタイル] から [太字]、[斜体]、[下線]、[上付き] オプションのいずれかを選択します。

   また、[フォント] を選択して [フォント] ダイアログボックスを開き、フォント、フォントスタイル、フォントサイズ、フォント色、フォント文字飾りを設定することもできます。

   **注意：**テキストは折り返し表示されないため、テキスト要素の全体幅に適合する長さにする必要があります。
3. [実行] をクリックして、ドキュメントをロードします。

   出力結果の最初のページに目次が表示されます。
4. 目次のハイパーリンクをクリックして、ドキュメント内の特定のセクションに移動します。

## 手順　目次に表示するオブジェクトを制御するには

**注意：**目次に表示されるオブジェクトは、ドキュメント内でレポートが統合されているかどうかによって異なります。ドキュメント内でレポートが統合されていない場合、デフォルト設定で、レポート、グラフ、ページレイアウトのすべてのオブジェクトが目次に表示されます。

目次に表示するオブジェクトを制御するには、次の手順を実行します。

1. レポート、グラフ、ページレイアウトのいずれかのオブジェクトを選択します。

   各オブジェクトの [プロパティ] パネルには、[TOC 説明] および [TOC レベル] が表示されます。また、レポートオブジェクトには [TOC ソートレベル数] が表示されます。

2. オブジェクトの説明を変更するには、[プロパティ] パネルの [TOC 説明] に説明を直接入力します。

   ここで入力した説明は、実行時の目次に表示されます。

3. 目次に表示するオブジェクトの階層レベルの順序を変更するには、目次のレベルを直接入力します。

   以下はその例です。

   0 = オブジェクトは、目次に表示されません。

   1 = オブジェクトは、目次の第 1 レベルに表示されます。

   2 = オブジェクトは、目次の第 2 レベルに表示されます。

   この番号の順序に従って、さらに下のレベルを指定します。

   これらのレベルは、実行時の目次に表示されます。

4. 目次に表示する BY フィールド数 (TOC レベル) を変更するには、コンポーネントの [プロパティ] パネルで、[TOC ソートレベル数] の値を上下の矢印で調整します。指定した値がコンポーネントレポートの BY フィールド数より大きい場合、この値はコンポーネントレポートの BY フィールドの総数に設定されます。

   **注意：**複合レポートでは、複合目次でのソートレベルの目次番号はサポートされません。統合された複合レポートでは、この入力値は無視されます。

5. プロシジャを実行して、目次の説明とレベルが更新されたことを確認します。

## 手順　しおりを使用するには

1. 複数のレポートまたはグラフで構成された複合ドキュメントを作成します。
2. [プロパティ] パネルでレポートまたはグラフを個別に選択し、しおりの説明を [TOC 説明] プロパティに入力するか、デフォルトの説明を使用します。

   **注意：**複合ドキュメントには目次ページが含まれる場合と含まれない場合がありますが、しおりの説明とレベルは、目次オプション (TOC 説明、TOC レベル、TOC ソートレベル数) を使用して設定します。

3. [プロパティ] パネルの [プロパティ] リストから、[複合ドキュメント] を選択します。

4. [しおり] ドロップダウンリストから [オン] を選択します。

   **注意：**デフォルト設定では、しおりは [オフ] に設定されています。

5. [実行] をクリックして、ドキュメントをロードします。

   PDF 出力に [しおり] タブが表示されます。

6. しおりリンクの 1 つをクリックして、ドキュメント内のリンク先にジャンプします。

## 手順　ページマスターを作成するには

1. 新しいドキュメントを作成するか、既存のドキュメントを開きます。

   ドキュメントキャンバスにドキュメントが開きます。

2. [挿入] タブの [ページ] グループで、[マスター] をクリックします。

   ページマスターがドキュメントに追加されます。

3. ページマスターにコンポーネント (テキスト、イメージ、線) を追加し、プロパティを設定します。

   **注意：**ページマスターに追加できる要素は、テキスト、イメージ、線のみです。

4. [保存] をクリックして、新しいページマスターを保存するか、既存のページマスターに加えた変更を保存します。

## 手順　他のドキュメントで作成した既存のページマスターを使用するには

1. 新しいドキュメントを作成するか、既存のドキュメントを開きます。
2. [挿入] タブの [ページ] グループで、[既存] をクリックします。

   [開く] ダイアログボックスが表示されます。

3. ページマスターが含まれたプロシジャファイル (.fex) を選択します。
4. [OK] をクリックします。

   ページマスターがすでにドキュメントに追加されている場合は、現在のレイアウトにページマスターが存在することを示すメッセージが表示されます。次の操作のいずれかを実行します。

   - [はい] をクリックして、既存のページマスターを新規のページマスターで置換します。
   - [いいえ] をクリックして、2 つのページマスターを結合します。
   - [キャンセル] をクリックして、ページレイアウトテンプレートのページマスターを使用する代わりに、既存のページマスターを使用します。

5. [保存] をクリックして、ドキュメントを保存します。

## 手順　固定レポートのオーバーフローをカスタマイズするには

1. ドキュメントキャンバスでオブジェクトを選択します。

   [プロパティ] パネルに、選択したオブジェクトのプロパティが表示されます。

2. [サイズとオーバーフロー] ドロップダウンリストから [固定] を選択します。

   **注意：**デフォルト設定では、[固定] が選択されています。

3. ドキュメントキャンバスで固定レポートを右クリックし、[固定オーバーフローのカスタマイズ] を選択します。

   ドキュメントキャンバスのページレイアウトの後にオーバーフローページが追加され、元のサイズと位置が保持された固定コンポーネントのコピーが表示されます。ドキュメントキャンバスで下方向へスクロールし、オーバーフローページを表示します。

4. レポートがページ全体に収まるようにサイズを変更します。必要に応じて、レポートのオーバーフローの位置を変更します。

5. レポートを実行します。

   **注意：**ドキュメントに複数の固定レポートが配置されている場合、出力結果では、ドキュメントキャンバスに配置されたレポートオブジェクトのサイズと位置が保持されます。

## 手順　フローレポートのプロパティを設定するには

1. ドキュメントキャンバスでオブジェクトを選択します。

   [プロパティ] パネルに、選択したオブジェクトのプロパティが表示されます。

2. [サイズとオーバーフロー] ドロップダウンリストから、[フロー] を選択します。

   **注意：**実行時にレポートとグラフが重なり合わないように、すべての周辺レポートオブジェクトに対してこの手順を繰り返す必要があります。

   **ヒント：**[フロー] に設定した場合は、ページレイアウトでフローマージンが使用可能になります。フローマージンを使用して、各ページのフローマージン間の全範囲にレポートが表示されるようページを調整することができます。

3. ドキュメントを実行します。

   **注意**

   - ドキュメントに複数のフローレポートが配置されている場合、実行時にこれらのレポートが重なり合う可能性があります。最初のレポートがすべて表示されてから次のレポートを開始するには、これらのレポート間に関係を設定する必要があります。

- ドキュメントにフローレポートとグラフが配置されている場合、実行時にグラフがレポートの上に重なる可能性があります。レポートがすべて表示されてからグラフを開始するには、レポートとグラフ間に関係を設定する必要があります。

## 手順　ページレイアウトのフローマージンを設定するには

オーバーフローを [フロー] に設定する場合は、ページレイアウトにフローマージンを設定することができます。フローマージンの設定には、上マージンおよび下マージンを使用します。フローレポートでは、フローマージンを調整することで、すべてのレポートをページの全範囲に表示したり、ページの特定の範囲内に表示したりできます。見出しおよび脚注は、レポート出力に常時表示されます。

**注意：**固定オーバーフローでは、フローマージンを使用することはできません。

ページレイアウトのフローマージンを設定するには、次の手順を実行します。

1. ドキュメントキャンバスで、ページレイアウトを選択します。

   **注意：**レポートオブジェクトのオーバーフローが、[フロー] に設定されていることを確認してください。

2. [プロパティ] パネルの [フローマージン：下] プロパティに、フローの下マージンの値を入力します。

   フローの下マージンの値により、各ページに表示するフローレポートの縦方向の終了位置が設定されます。

3. [プロパティ] パネルの [フローマージン：上] プロパティに、フローの上マージンの値を入力します。

   フローの上マージンの値により、各ページに表示するフローレポートの縦方向の開始位置が設定されます。

   **注意：**フローマージンのデフォルト値を変更した場合は、ドキュメントキャンバスに、変更後のフローマージンの値が表示されます。

4. ドキュメントキャンバスで上下フローマージン間のオブジェクトの位置を調整し、ドキュメントを実行します。

   各ページに出力されたレポートは、上下のフローマージン間の全範囲に表示されます。

## 手順　ページレイアウトに新しいオーバーフローページを追加するには

複数のページレイアウトで構成された複合ドキュメントでは、各ページレイアウトはそれぞれ独立して機能します。これにより、ページレイアウトとそれに関連するオーバーフローページごとに、新しい見出しと脚注を追加することができます。この手順では、ページレイアウトから新しいオーバーフローページを追加する方法について説明します。

オーバーフローページを作成するには、次のいずれかの方法を使用します。

- 複合ドキュメント内の固定レポートコンポーネントで、次の操作を実行します。

  ページ上のレポートコンポーネントを右クリックし、コンテキストメニューから [固定オーバーフローのカスタマイズ] を選択します。

  ドキュメントキャンバスのページレイアウトの後にオーバーフローページが追加され、元のサイズと位置が保持された固定コンポーネントのコピーが表示されます。これにより、オーバーフローオブジェクトの移動やサイズの変更を行い、オーバーフローオブジェクトの周辺に、見出しと脚注としてレポートとグラフを追加することができます。

- 固定レポートまたはフローレポートが配置されたページレイアウトで、次の操作を実行します。

- ページレイアウトの任意の位置で右クリックし、コンテキストメニューから [新規オーバーフローページの追加] を選択します。

ドキュメントキャンバスのページレイアウトの後に、オーバーフローページが追加されます。オーバーフローページにレポートやグラフを追加することができます。

**注意：**フローレポートコンポーネントが存在する場合、そのページレイアウトで指定されたフローマージンもオーバーフローページに表示されます。これにより、フローマージンの移動やサイズの変更を行い、フローマージンの周辺に、見出しと脚注としてレポートとグラフを追加することができます。

オーバーフローページは、「ページレイアウト n, オーバーフローオブジェクト」という名前で識別されます。ここで、n は対応するページレイアウト番号を表しています。

## 手順　オーバーフローページに見出しと脚注を追加するには

オーバーフローページに見出しまたは脚注を追加し、その領域にオーバーフローデータの情報としてレポートコンポーネントやグラフコンポーネントを追加することができます。また、追加したコンポーネントの位置やサイズを調整することもできます。既存のレポートコンポーネントやグラフコンポーネントをページレイアウトからコピーすることも、新しいをコンポーネント追加することもできます。オーバーフローページに追加されたすべてのコンポーネントは、自動的に固定コンポーネントとして割り当てられます。

**注意：**見出しまたは脚注として追加されたレポートコンポーネントやグラフコンポーネントから、追加のオーバーフローを生成することはできません。

1. 既存のレポートコンポーネントまたはグラフコンポーネントをページレイアウトからコピーするには、次の手順を実行します。
   a. 元のページレイアウトからコンポーネントを選択し、右クリックして [コピー] を選択します。

b. [プロパティ] パネルのリストから [ページレイアウト n, オーバーフローオブジェクト] を選択するか、ドキュメントキャンバスを下方向へスクロールして、オーバーフローページを表示します。

   レイアウトにオーバーフローページが表示されます。

c. 現在のページを右クリックし、[貼り付け] を選択します。

コンポーネントは、ページレイアウトでのサイズと配置が保持されたまま、オーバーフローページにコピーされます。

**注意：**コンポーネントが元のページレイアウトでオーバーフロー「フロー」に設定されている場合、オーバーフローページでは、固定オブジェクトに自動的に変更されます。

2. オーバーフローページに新しいレポートコンポーネントまたはグラフコンポーネントを追加するには、次の手順を実行します。

   a. [プロパティ] パネルのリストから、[ページレイアウト n, オーバフローオブジェクト] を選択します。

      レイアウトにオーバーフローページが表示されます。

   b. 現在のページを右クリックし、[新規レポート] または [新規グラフ] を選択します。

      **注意：**これらのコンポーネントは、[挿入] タブから追加することもできます。

      マウスポインタが十字カーソルに変わります。

   c. 十字カーソルをドラッグして、レポートオブジェクトまたはグラフオブジェクトを作成し、必要なサイズに調整します。

   d. 通常の方法で、レポートまたはグラフを開くか、インポートまたは参照します。この動作は、ページレイアウトにレポートやグラフを追加する場合と同様です。

   **注意：**これらのオブジェクトは見出しと脚注であることから、追加のオーバーフローを生成することはできません。

3. オーバーフローページでレポートコンポーネントやグラフコンポーネントを編集するには、オブジェクトをダブルクリックして関連ツールを開き、スタイルやデータに変更を適用します。

## 手順　レイアウトにダッシュボードバーを挿入するには

1. 新しい Analytic Document ダッシュボードを作成するか、既存の Analytic Document ダッシュボードを開きます。

   ドキュメントキャンバスに Analytic Document ダッシュボードが開きます。

2. [挿入] タブの [ページ] グループで、[ダッシュボードバーの追加] をクリックします。

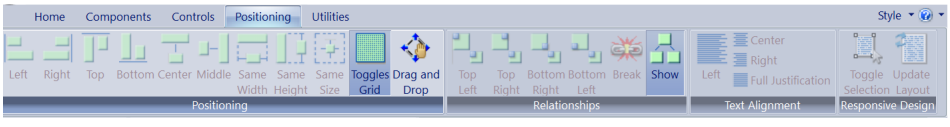
   ドキュメントの上部にダッシュボードバーが挿入されます。

ダッシュボードタブの上部に表示されるダッシュボードバーには、コントロール、レポート、グラフを挿入することができます。

**注意：**ページ全体をダッシュボードバーにすることもできますが、サイズの大きいレポートやグラフを挿入することはお勧めしません。ダッシュボードバーが、ダッシュボードのサイズ以上で表示されるためです。

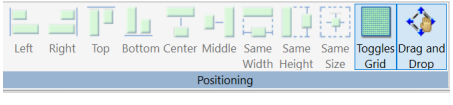
## ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでの複数オブジェクトの位置揃え - 配置タブの使用

[配置] タブの各オプションを使用して、選択した複数のオブジェクトを、特定のオブジェクトの位置を基準に位置揃えすることができます。下図のように、[配置] タブには、[配置]、[関係]、[テキスト配列] グループがあります。




## ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでの複数オブジェクトの位置揃え - 配置グループの使用

下図のように、[配置] グループには、[左揃え]、[右揃え]、[上揃え]、[下揃え]、[左右中央揃え]、[上下中央揃え]、[均等幅]、[均等な高さ]、[均等なサイズ]、[グリッドの切り替え] コマンドがあります。




**左揃え**

複数のオブジェクトを左揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの左端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**右揃え**

複数のオブジェクトを右揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの右端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**上揃え**

一方のオブジェクトの上端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

**下揃え**
一方のオブジェクトの下端を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

**左右中央揃え**
複数のオブジェクトを左右中央揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの縦中心線を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**上下中央揃え**
複数のオブジェクトを上下中央揃えにします。このコマンドは、相対的に位置を揃える機能です。

一方のオブジェクトの横中心線を基準に他方のオブジェクトの位置を揃えます。

**均等幅**
複数のオブジェクトの幅を均等にします。

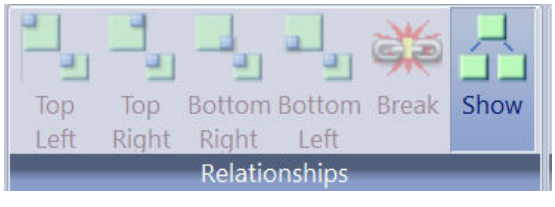
**均等な高さ**
複数のオブジェクトの高さを均等にします。

**均等なサイズ**
複数のオブジェクトのサイズを均等にします。

**グリッドの切り替え**
グリッドの表示と非表示を切り替えます。

## ドキュメントページでの複数オブジェクトの関連付け - 関係グループの使用

[関係] グループには、[左下合わせ]、[関係の解除]、[関係の表示] コマンドがあります。HTML ページおよびガイド付きレポートページには [左上合わせ]、[右上合わせ]、[右下合わせ] コマンドも表示されます。下図は、[関係] グループを示しています。



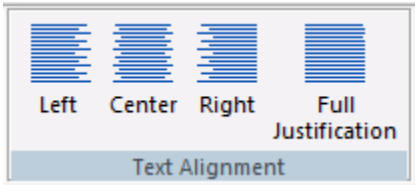

**左下合わせ**
ページ上で複数のオブジェクトに関係を設定します。2 つのオブジェクトを選択する必要があります。一方のオブジェクトの左下を基準にオブジェクト間に関係を設定します。

**関係の解除**
選択したオブジェクト間の関係を解除します。

**関係の表示**
オブジェクト間の関係の表示と非表示を切り替えます。

## ドキュメント内のテキストの位置揃え - テキスト配列グループの使用

[テキスト配列] グループには、[左揃え]、[中央揃え]、[右揃え]、[両端揃え] コマンドがあります。これらのコマンドは、テキストボックス内のテキストの位置を揃えます。下図は、[テキスト配列] グループを示しています。




**左揃え**
選択したテキストを左揃えにします。

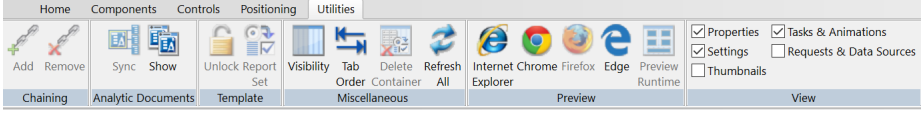
**中央揃え**
選択したテキストを中央揃えにします。

**右揃え**
選択したテキストを右揃えにします。

**両端揃え**
選択したテキストを両端揃えにします。テキストボックスの幅全体に合わせてテキストが拡張されます。

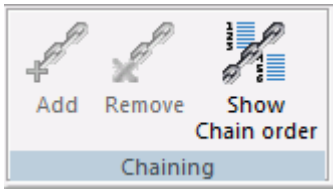
## ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードのプロパティの変更 - ユーティリティタブの使用

ドキュメントまたは Analytic Document での連鎖の追加または削除、ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードへの実行前プロシジャまたは実行後プロシジャの追加、ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードに関連するパネルの表示と非表示の切り替えを行えます。



### ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでの複数オブジェクトの連鎖の追加と削除 - 連鎖グループの使用

連鎖オプションを追加または削除することができます。下図は、[連鎖] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

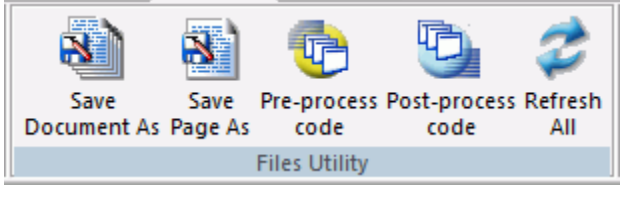
**連鎖に追加**
[パラメータ] タブで選択した複数のオブジェクトに連鎖を設定します。

**連鎖から削除**
[パラメータ] タブで選択した複数のオブジェクトの連鎖を解除します。

**連鎖順の表示**
連鎖が設定されたオブジェクトの順序を表示します。

### ファイルユーティリティグループの使用

ページのインポートとエクスポート、ページの保存、ドキュメントへの実行前プロシジャまたは実行後プロシジャの追加を行えます。下図は、[ファイルユーティリティ] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**ドキュメントに名前を付けて保存**
ドキュメントを保存します。このコマンドは、ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでのみ使用できます。

**ページに名前を付けて保存**
現在表示しているページを保存します。このコマンドは、ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでのみ使用できます。

**実行前プロシジャ**
ドキュメントの処理前に使用するプロシジャを作成します。このコマンドは、ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでのみ使用できます。

**実行後プロシジャ**
ドキュメントの処理後に使用するプロシジャを作成します。 このコマンドは、ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードでのみ使用できます。

**すべてリフレッシュ**
ドキュメントをリフレッシュします。

## 手順　ドキュメントに実行前プロシジャコンポーネントを追加するには

ドキュメントに追加したすべてのコンポーネントに適用される実行前プロシジャを作成することができます。たとえば、ドキュメント内のすべてのコンポーネントで 2 つのテーブルの JOIN を使用する必要がある場合、これらのコンポーネントを追加する前に実行前プロシジャを作成します。この機能を使用すると、ドキュメントに追加するコンポーネントごとに事前に JOIN を作成する必要がなくなります。

また、すべてのコンポーネントがドキュメントに追加された後に実行する実行後プロシジャを作成することもできます。

1. 新しいドキュメントを作成します。
2. [ユーティリティ] タブの [ファイルユーティリティ] グループで、[実行前プロシジャ] をクリックします。

   新しいキャンバスと [プロシジャビュー] パネルが開きます。新しいキャンバスには、「ドキュメント名_実行前プロシジャ」というタイトルが付けられます。たとえば、「ドキュメント 1」に実行前プロシジャを適用すると、キャンバスのタイトルは「ドキュメント 1_実行前プロシジャ」になります。
3. [プロシジャビュー] パネルでプロシジャフォルダを右クリックし、[新規作成] を選択した後、プロシジャコンポーネント名を選択します。
4. コンポーネントを作成し、保存した後、コンポーネントを閉じます。
5. 実行前プロシジャの変更内容を保存するよう要求された場合は、[はい] をクリックします。

   これで、実行前プロシジャを使用するドキュメントに新しいコンポーネントを追加することができます。

### 手順　ドキュメントに実行後プロシジャコンポーネントを追加するには

ドキュメントにすべてのコンポーネントを追加した後、プロシジャの実行時に実行前プロシジャを削除するための実行後プロシジャを適用することができます。たとえば、ドキュメントに JOIN 実行前プロシジャを適用した後、レポートおよびグラフを追加し、ドキュメントのフォーマットを設定した場合、プロシジャの実行時に JOIN を削除する実行後プロシジャを適用することができます。

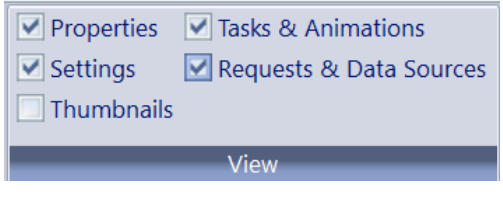
1. [ユーティリティ] タブの [ファイルユーティリティ] グループで、[実行後プロシジャ] をクリックします。

   新しいキャンバスと [プロシジャビュー] パネルが開きます。新しいキャンバスには、「ドキュメント名_実行後プロシジャ」というタイトルが付けられます。たとえば、「ドキュメント 1」に実行後プロシジャを適用すると、キャンバスのタイトルは「ドキュメント 1_実行後プロシジャ」になります。

2. [プロシジャビュー] パネルでプロシジャフォルダを右クリックし、[新規作成] を選択した後、プロシジャコンポーネント名を選択します。
3. [OK] をクリックします。
4. 実行後プロシジャの変更内容を保存するよう要求された場合は、[はい] をクリックします。

## ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードに関連するパネルの表示 - 表示グループの使用

[表示] グループでは、ドキュメントまたは Analytic Document ダッシュボードに関連するパネルの表示と非表示を切り替えることができます。下図は、[表示] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**プロパティ**
[プロパティ] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**設定**
[設定] パネルの表示と非表示を切り替えます。

**サムネール**
[サムネール] パネルの表示と非表示を切り替えます。

## ドキュメントキャンバスのプレビュー

[サムネール] パネルには、キャンバス上に配置されているオブジェクトのプレビューが表示されます。この方法では、[実行] コマンドを使用するより、レイアウトの確認をすばやく行えます。

[サムネール] パネルは、HTML キャンバスまたはドキュメントキャンバスを使用している際に使用できます。[サムネール] パネルは、デフォルト設定で非表示になっています。このパネルを表示するには、[ユーティリティ] タブの [表示] グループで [サムネール] のチェックをオンにします。

パネルのカスタマイズについての詳細は、113 ページの 「 パネルのカスタマイズ 」 を参照してください。

## ドキュメントキャンバスのプロパティの編集

ドキュメントのプロパティは、[プロパティ] パネルで編集することができます。ドキュメントキャンバスがアクティブな場合、[プロパティ] パネルに変更可能なプロパティのリストが表示されます

たとえば、HTML/ドキュメントウィザードで選択した出力フォーマットのタイプを変更します。また、ページサイズやページ方向の変更、しおりの追加、各ページおよび目次ページのタイトルや説明の変更を行えます。

### 手順　ドキュメントにテンプレートを追加するには

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。

   HTML/ドキュメントウィザードが開きます。
2. [ファイルタイプ] エリアで、[ドキュメント] を選択します。
3. [次へ] をクリックします。
4. [出力フォーマット] リストで、[PowerPoint (PPT)] または [PowerPoint (PPTX)] を選択し、[完了] をクリックします。

   ドキュメントキャンバスが開きます。
5. [プロパティ] パネル上部のドロップダウンリストから、[複合ドキュメント] を選択します。

   **注意：**ドキュメントで PPT または PPTX テンプレートを使用する場合、テンプレートはコンポーネントレベルではなく、ドキュメントレベルで指定する必要があります。

6. [テンプレート名] プロパティ横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

   [ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

7. 使用するテンプレートを選択し、[OK] をクリックします。

### 手順 Adaptive Dashboard を作成するには

Analytic Document または Analytic PDF 出力フォーマットを使用してドキュメントを作成する場合、モバイルユーザ向けの Adaptive Dashboard 機能を有効にすることができます。この機能は、小さい画面でも操作しやすいモバイルフレンドリなレイアウトを提供し、複数のコンテンツ項目、フィルタ、ドキュメント内データ分析機能へのアクセスを可能にします。また、グラフとレポートを同時に表示したり、折りたたみ可能なパネルからフィルタコントロールを使用したりできます。

1. [ホーム] タブの [コンテンツ] グループで、[HTML/ドキュメント] をクリックします。

   HTML/ドキュメントウィザードが開きます。

2. [ファイルタイプ] エリアで、[ドキュメント] を選択します。
3. [次へ] をクリックします。
4. [出力フォーマット] リストで、[Analytic Document] または [Analytic PDF] を選択し、[完了] をクリックします。

   ドキュメントキャンバスが開きます。

5. [プロパティ] パネル上部のドロップダウンリストから、[複合ドキュメント] を選択します。
6. グラフ、レポート、フィルタコントロールなどのコンテンツをドキュメントに追加します。

   モバイルデバイスでドキュメントを実行する際に、スワイプ操作でグラフとレポートの表示を切り替えたり、画面最上部のハンバーガーコントロールをタップしてフィルタコントロールにアクセスしたりできます。

## TIBCO WebFOCUS App Studio 生成プレゼンテーションでのテンプレートマスターとスライドレイアウトのサポート

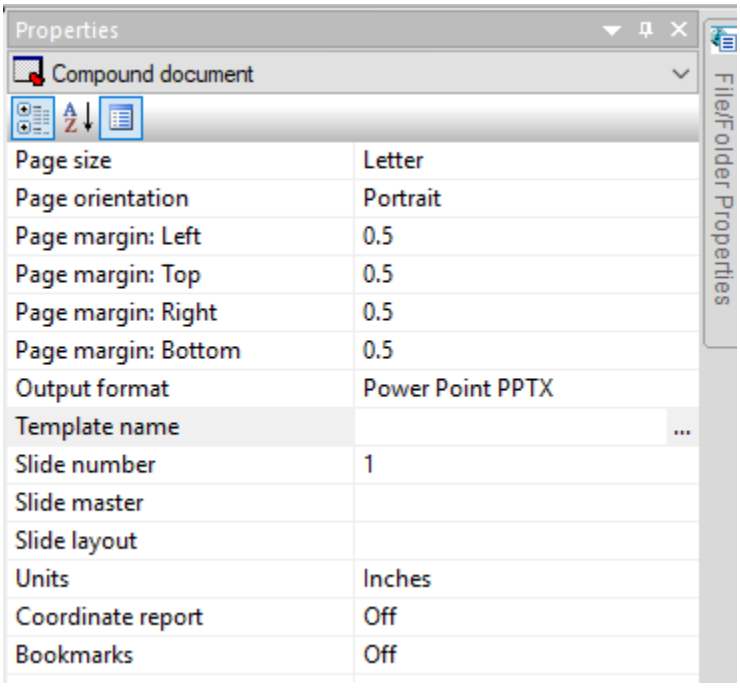
スライドレイアウトは、Microsoft PowerPoint 2007 以降で作成された PowerPoint テンプレートまたはプレゼンテーションのスライドに適用されるスタイルです。このスタイルを構成するオブジェクトには、イメージ、背景色、テキスト、テーブルなどがあります。スライドレイアウトは、PowerPoint テンプレートのスライドマスターで使用することができます。また、カスタムレイアウトを作成することも可能です。

デフォルト設定では、WebFOCUS データが表示されるスライドには、1 つ目のスライドマスターの最初のスライドレイアウトが適用されます。この新機能を使用して、PowerPoint テンプレートファイル (POTX/POTM) またはプレゼンテーションファイル (PPTX/PPTM) に挿入されている任意のスライドマスターの任意のスライドレイアウトを選択することができます。たとえば、特定のスライドレイアウトをスライドに適用して標準レポートの出力を表示する一方で、別のスライドレイアウトを PPTX フォーマットの複合ドキュメントの各ページレイアウトに適用することができます。選択したスライドレイアウトは、WebFOCUS 出力を表示するスライドに適用されます。

この機能により、WebFOCUS から生成されるプレゼンテーション出力、および WebFOCUS と Microsoft PowerPoint 機能の統合が強化されます。

## 手順　ドキュメント全体にスライドレイアウトを適用するには

1. PowerPoint (PPTX) フォーマットのドキュメントを作成します。
2. ドキュメントキャンバスにレポートをインポートします (例、rep_ggsales.fex)。
3. 下図のように、[プロパティ] パネルで [複合ドキュメント] を選択します。

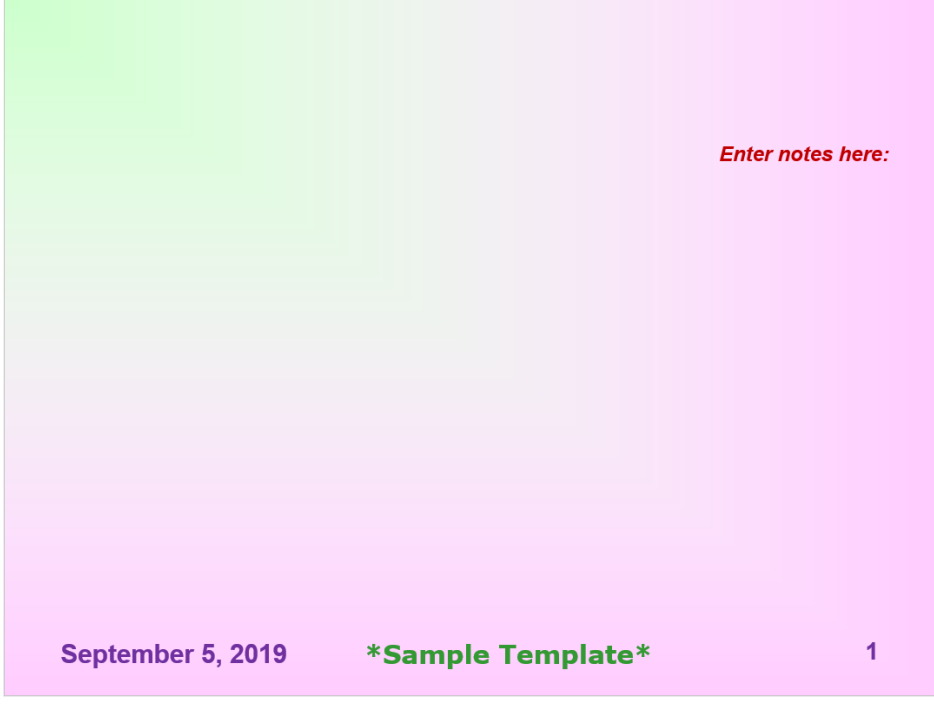


4. [プロパティ] パネルで、次の手順を実行します。
   - ❏ [ページサイズ] ドロップダウンリストから、[PowerPoint スライド] を選択します。
   - ❏ [ページ方向] ドロップダウンリストから、[横] を選択します。
   - ❏ [テンプレート名] プロパティ横の [...] (参照) ボタンをクリックします。

   [ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。
5. テンプレートファイルを選択します (例、Title_layout.potx)。

   [プロパティ] パネルに [Title_layout.potx] テンプレートが追加されます。
6. [スライド番号] プロパティ横の下向き矢印をクリックし、[2] を選択します。
7. [スライドマスター] プロパティ横の下向き矢印をクリックし、[TURQUOISE] を選択します。
8. [スライドレイアウト] プロパティ横の下向き矢印をクリックし、[TITLE AND CONTENT] を選択します。

   **注意：**スライドマスターとスライドレイアウトの両方を指定する必要があります。
9. ドキュメントを実行し、[開く] をクリックして、下図のように 2 枚目のスライドの WebFOCUS 出力にスライドレイアウトが適用されていることを確認します。



10. 出力を閉じ、ドキュメントキャンバスに戻ります。
11. クイックアクセスツールバーの [上書き保存] をクリックします。
12. [名前を付けて保存] ダイアログボックスで、[ファイル名] テキストボックスに「slides_entire_doc」と入力します。
13. ドキュメントを閉じます。
14. 構文を表示するには、環境ツリーで [slides_entire_doc] を右クリックし、[テキストエディタで開く] を選択します。

    ドキュメントレベルで適用されるスライドの構文は次のとおりです。

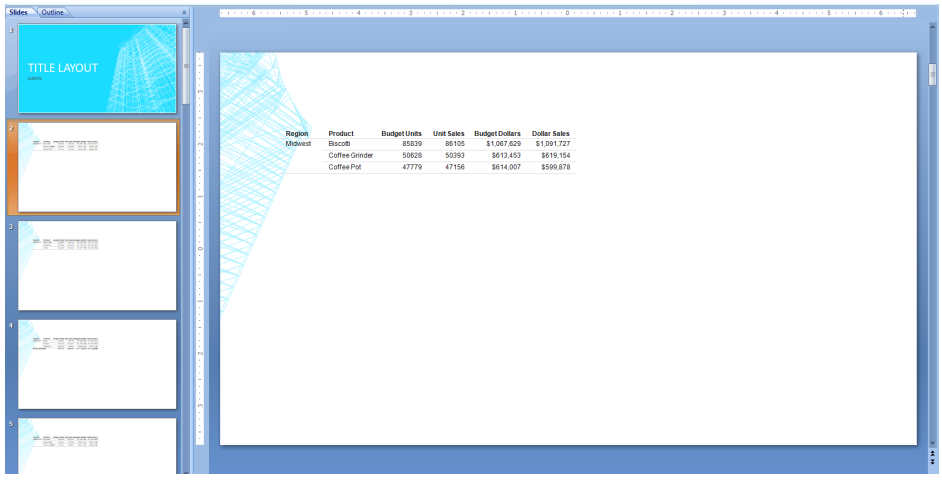
```
SECTION=section1: COMPOUNT
            LAYOUT PCHOLD FORMAT PPTX UNITS=IN SECTION=section1,
LAYOUT=ON,
            SLIDE-MASTER='TURQUOISE', SLIDE-LAYOUT='TITLE AND
            CONTENT',
```

    **注意：**複合ドキュメントで、複数の異なるスライドレイアウトが PPTX フォーマット複合ドキュメントの各ページレイアウトに適用される場合、構文は次のようになります。

```
PAGELAYOUT=n,
            NAME='Page layout (n)',
            SLIDE-MASTER='slidemaster_name',
            SLIDE-LAYOUT='layout_name',
```

15. テキストエディタを終了します。
16. ドキュメントを実行します。

下図のように、2 枚目のスライドの出力に [TITLE AND CONTENT] スライドレイアウトが適用されます。



# 8

# ESRI マップの作成

GIS (Geographic Information Systems) を使用することで、レポートをマップに統合し、位置ベースの情報を最大限に活用することができます。

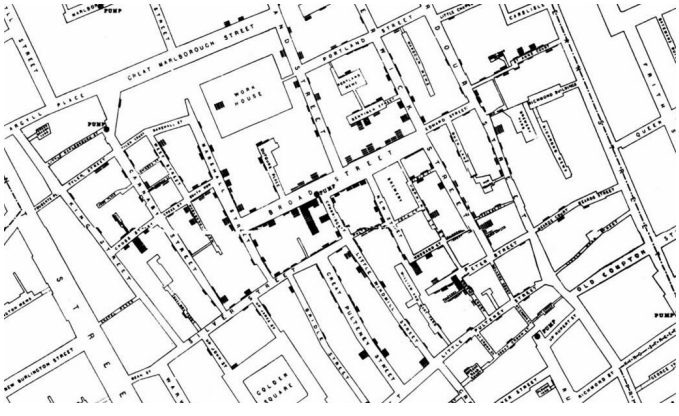
**トピックス**

- 傾向の図式化
- TIBCO WebFOCUS ESRI HTML5 ビューアの使用
- HTML ページでの ESRI コンポーネントの作成
- 統合された地理的役割の使用
- マップデータレイヤの構成
- マップへの人口統計レイヤの追加
- ESRI マップへの RSS フィードの追加
- マップウィジェットの使用
- マップメニューの構成
- lbComposer 関数によるマップメニューオプションの呼び出し
- レイヤ表示オプションの構成
- データレイヤのシンボル構成
- ポイントデータレイヤのシンボル構成
- ポリゴンデータレイヤのシンボル構成
- ラインデータレイヤのシンボル構成
- レイヤタイプ別のシンボルと表示オプションの概要
- ESRI マップ全体を更新せずにマップ上のマーカーを更新
- ESRI マップビューア現在表示範囲の座標を変数として取得
- 他のコンポーネントと連動するマップの構成
- ロード前イベントおよびロード後イベントの追加
- 地理情報の構成
- ESRI プロキシ URL の追加
- ESRI On Premise のインストールと構成

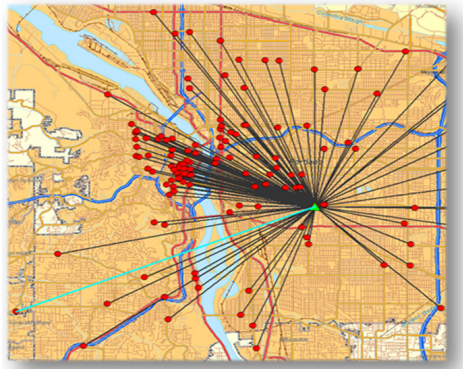
# 傾向の図式化

App Studio では、マップを作成してデータ内のパターンや傾向を明確することができます。データを変換し、マップ上に表示可能な値にすることで、ビジュアルに表現したシナリオのホットスポットが明確になり、潜在的な問題箇所の特定が可能になります。たとえば、警察が管轄区域で犯罪率の高い地域を特定する際にマップ機能が役立ちます。また、マップ機能を使用して、複数地域の関連性を特定し、それらの地域の状況を把握することで、最適な対策を講じることができます。マップ上に傾向を示すことで、意思決定者によるパターンの識別が容易になり、結論への到達が迅速化されます。

マップを使用して傾向を図式化する方法を示した初期の例として、ジョン・スノー医師の事例があります。この医師は、データを使用してコレラの発生地点を地図上に表すことで、感染原因を特定した最初の疫学者です。スノー医師は、都市の地図にコレラデータをプロットして、井戸ポンプの近傍でコレラの発生率が高くなる傾向を視覚的に表現することに成功しました。下図は、この例を示しています。



また、マップを使用してサイズ、形状、分布を評価することで、パターンの発見や数値化を行えるほか、予測分析を実行することもできます。パターンの発見と数値化にマップが役立つ例として、州政府機関が WebFOCUS マップアプリケーションを使用して、州のフードスタンプ制度 (低所得者向け食料配給券) に関する問題を解決した事例があります。このアプリケーションを使用して、食料配給券の不審な引き換えが行われていることが発見されました (例、端数を丸めた金額での取引)。州政府機関は、これらの取引を地図上にプロットすることで、引き換え地点が同一の場所であることを突き止めました。詳細調査の結果、受給者が食料配給券を目的どおりに使用せず、他人に割引価格 (50 ドル相当の食料配給券を 40 ドルの現金) で販売していたことが判明しました。下図のマップは、この例を示しています。



| Citizen | Date | Amount |
|---|---|---|
| Jane Smith | 01/03/2015 | 35.26 |
| Jane Smith | 01/05/2015 | 44.12 |
| Jane Smith | 01/10/2015 | 12.42 |
| John Wilson | 01/02/2015 | 100.00 |
| John Wilson | 01/08/2015 | 50.00 |
| John Wilson | 01/11/2015 | 75.00 |
| Mary Johnson | 01/03/2015 | 23.24 |
| Mary Johnson | 01/06/2015 | 14.32 |
| Mary Johnson | 01/11/2015 | 34.88 |

マップを使用する際は、ロケーションインテリジェンスおよびビジネスインテリジェンスの概念を理解しておくことが重要です。地理情報システム (GIS) は、位置に関連するデータを取得、格納、分析、管理、表示する技術で、ビジネスインテリジェンス (BI) は、生データを有益な情報に変換してデータを活用する技術です。ロケーションインテリジェンスは、意思決定を強化するためのデータ分析プロセスです。ロケーションインテリジェンスでは GIS と BI 分析が統合されるため、データのパターン認識が可能になります。たとえば、これらの手法を別々に使用した場合では簡単に発見できないような地理空間の異常値を視覚的に表現して発見することができます。

具体的には、マップでは、非割り込み GIS ワークフローと既存データが使用されます。統合されたマップビューアでは、地図上の位置 (例、州、国、郵便番号) に関連付けられたデータのシンボルレイヤを表示することができます。データのメジャーを使用して、地理的役割 (ディメンション) を視覚的に表現することもできます。地理的役割 (ディメンション) は、メタデータに直接作成することも、マップを作成する際にデータフィールドに割り当てることもできます。

# TIBCO WebFOCUS ESRI HTML5 ビューアの使用

WebFOCUS の ESRI HTML5 ビューアは、ESRI ArcGIS JavaScript API をベースにしています。ArcGIS JavaScript API は、さまざまなシンボルオプションを使用してマップを作成するための強力な API です。この API により、Web アプリケーションへのマップやタスクの埋め込みが可能になります。この API は、あらゆるデバイス上のすべての最新ブラウザでサポートされます。

App Studio の ESRI マップコンポーネントを使用して、ArcGIS Online で公開されているオンラインコンテンツを使用することができます。ArcGIS Online では、位置に関連する人口統計データおよびフィーチャデータが公開されています。App Studio の ESRI マップコンポーネントでは、ベースマップ (背景マップイメージ) の最上面にこれらのデータレイヤを必要な数だけ配置し、関連情報を強調表示するためのシンボルと色を構成することができます。

開発者は、XML 出力の標準 WebFOCUS レポートからマップレイヤを描画するための位置ディメンションを提供します。

実行時のマップには一連のコントロールが表示され、これらのコントロールを使用して、各レイヤの表示と非表示の切り替え、ベースマップの変更、レイヤツールへのアクセス、マップの表示領域の変更を行えます。また、インタラクティブウィジェットや他の WebFOCUS コンテンツ (例、レポートやグラフへのドリルダウン) を追加して、ESRI コンテンツを最大限に活用するための完全なアプリケーションを作成することができます。

WebFOCUS では、ArcGIS Online で公開されているパブリックコンテンツへのアクセスが自動的に提供されます。ArcGIS 認証情報を所有するユーザは、ArcGIS Portal にログインすることで、ライセンス供与されている追加コンテンツのすべてにアクセスすることができます。

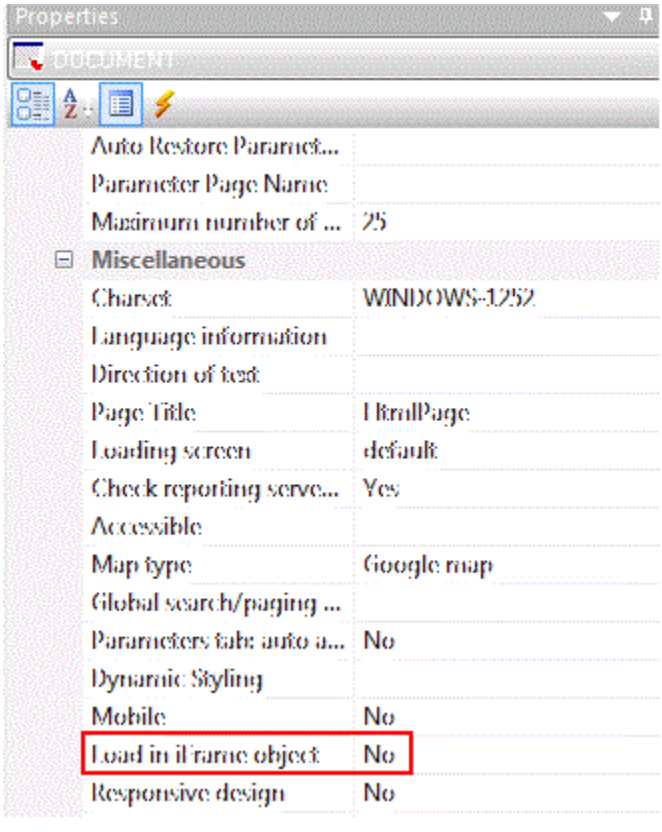
ArcGIS Portal は、オンプレミスまたはクラウドのいずれかで展開可能な ESRI ソフトウェアです。ArcGIS Online は、GIS をサービスとして提供し、ArcGIS Portal と同一のテクノロジを使用して実装される ESRI ソフトウェアです。ポータルを使用すると、Web 上でコンテンツを公開、共有することができます。

ポータルには、組織と提携関係にないユーザを含めることも、組織の一部であるユーザを含めることもできます。ポータルは、ユーザ、グループ、コンテンツで構成されます。ユーザは、ポータルにログインしてコンテンツを作成、共有します。このシステムでは、さまざまなタイプの項目がサポートされます。たとえば、次の項目があります。

- **マップ**　サポートされるプラットフォーム (Web、モバイル、デスクトップ) のすべてで Web マップを表示することができます。
- **レイヤ**　サポートされるレイヤタイプには、Web マップにレイヤとして追加可能なフィーチャサービス、マップサービス、イメージサービスがあります。

- **アプリケーション**　Web マップからコンテンツが提供される Web アプリケーションおよびモバイルアプリケーションを作成することができます。
- **ツール**　アプリケーションには、ジオコードサービス、ルートサービスなどのタスクベースのサービスを含めることができます。
- **データファイル**　サービス (マップレイヤ) を作成するためのファイルをアップロード、格納、ダウンロードしたり、場合によってはファイルをアクティブにしたりできます。

BI Portal でマップを実行するには、下図のように HTML ページのプロパティパネルを構成する必要があります。

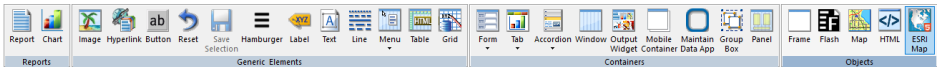



このとき、プロパティで [iFrame オブジェクトへのロード] を必ず [いいえ] に設定します。デフォルト値は [はい] です。

**注意：**モバイルデバイス用の HTML ページを作成する際は、App Studio から提供されるレスポンシブデザインテンプレートを使用してください。

# HTML ページでの ESRI コンポーネントの作成

HTML ページに ESRI マップコンポーネントを挿入するには、下図のように [コンポーネント] タブの [オブジェクト] グループの [ESRI マップ] ボタンをクリックします。




このボタンをクリックした後、HTML キャンバス上でマップコンポーネントを配置する領域を描画します。

## ESRI マップコンポーネントの構成

HTML ページに ESRI マップコンポーネントを挿入した後、次のプロパティおよびオブジェクトを構成することができます。

- ベースマップ。このベースマップの上面にフィーチャレイヤが表示されます。
- レイヤ (ESRI 機能レイヤ)
- マップの表示形式
- 各レイヤの地理的役割または経度と緯度
- シンボル (色、形状、サイズ、イメージの使用)

実行時の ESRI ビューアの各種ウィジェットからは、目次 (レイヤリスト) が提供されるほか、マップ上でフィーチャを選択したり、表示領域を変更したりするための一連のツールが提供されます。

マップコンポーネントのコンテンツを構成するオプションは次のとおりです。

- ユーザ独自のポータルまたは ArcGIS.com で公開されているマップ
- マップコンポーネントの初期空間範囲 (マップの初期表示の境界枠)

**注意：**DOCUMENT レベルの [プロパティ] パネルでは、[マップタイプ] プロパティのデフォルト値は [Google マップ] に設定されています。このプロパティは ESRI コンポーネントとは無関係で、ここでは無視することができます。

## 参照　ベースマップの選択

[プロパティ] パネルの [その他] セクションのオプションを使用して、次のデフォルトベースマップのいずれかを選択することができます。

- **キャンバスマップ (濃い灰色)**　濃い灰色で背景を表示します。この背景を使用すると、他のレイヤを際立てることができます。

- **ダークグレーベクタ**　最小限の色、ラベル、フィーチャを使用して、濃い灰色 (中間色) の背景で表示される世界詳細ベースマップです。
- **キャンバスマップ (薄い灰色)**　薄い灰色 (中間色) で背景を表示します。これがデフォルトのベースマップです。
- **グレーベクタ**　最小限の色、ラベル、フィーチャを使用して、薄い灰色 (中間色) の背景で表示される世界詳細ベースマップです。
- **世界画像 (ラベル付き)**　詳細な世界画像マップレイヤをラベル付きで表示します。
- **National Geographic**　National Geographic から提供される一般参照マップを表示します。
- **海洋マップ**　海洋データ用の参照マップとして使用される背景を表示します。
- **OpenStreetMap**　OpenStreetMap のコミュニティマップレイヤを表示します。
- **世界画像**　詳細な世界画像マップレイヤを表示します。
- **世界ストリートマップ**　世界のマルチスケールストリートマップを表示します。
- **ストリートナビゲーションベクタ**　カスタムナビゲーションマップスタイルで表示される世界詳細ベースマップです。
- **ストリートナイトベクタ**　夜間または暗所で使用することを目的にカスタム夜間ストリートマップスタイルで表示される世界詳細ベースマップです。
- **ストリートリリーフベクタ**　従来の ESRI ストリートマップスタイル (起伏地図を含む) を使用した世界詳細ベースマップです。
- **ストリートベクタ**　従来の ESRI ストリートマップスタイルで表示される世界詳細ベースマップです。
- **地域とラベル**　起伏図をラベル付きで表示します。
- **世界地形マップ**　地形図を表示します。
- **地形ベクタ**　従来の ESRI 地形図スタイルで表示される世界詳細ベースマップです。

カスタムベースマップを追加することもできます。詳細は、900 ページの 「 地理情報の構成 」 を参照してください。

**参照**

### マップ上での選択時のリクエスト実行の構成

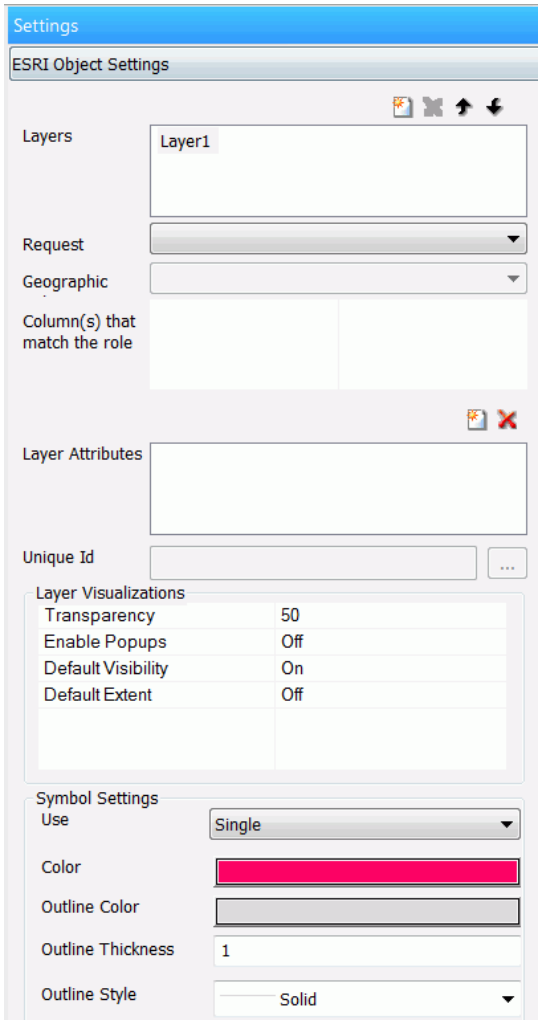
マップ上でフィーチャを選択した際にリクエストが実行される場合、選択したフィーチャをクリアした際にもリクエストを再実行するかどうかを構成することができます。リクエストを再実行するかどうかを指定するには、マップオブジェクトの [プロパティ] パネルの [選択が必要] プロパティを使用します。

- [選択が必要] プロパティを [はい] に設定すると、マップ上でフィーチャが選択された場合にのみリクエストが実行されます。選択ウィジェットで [選択のクリア] をクリックした場合、リクエストは再実行されません。
- [選択が必要] プロパティを [いいえ] に設定すると、リクエストは常に実行されます。選択ウィジェットで [選択のクリア] をクリックした場合でも、リクエストは再実行されます。

参照

## ESRI コンポーネントのレイヤ定義

マップコンポーネントに表示するレイヤを定義するには、下図のように [ESRI オブジェクトの設定] パネルを使用します。




このパネルで、次の項目を構成します。

- マップコンポーネント上に表示するレイヤ

レイヤを追加するには、パネル上部の [新規レイヤ] アイコンをクリックします。選択したレイヤを削除するには、パネル上部の X アイコンをクリックします。デフォルトレイヤ名を変更するには、デフォルト名をクリックして編集ボックスを表示し、新しい名前を上書き入力します。

- 各レイヤの表示オプション
- 各レイヤに使用するシンボル

出力マップに表示されるレイヤの順序を制御するには、パネル上部の矢印アイコンを使用します。

## 統合された地理的役割の使用

標準の ESRI マップサービスを構成する以外に、Reporting Server をホストサーバとする、事前に設定された 58 個の世界行政区画を構成することができます。第 2 レベルライセンスを有効にすると、郵便番号までの詳細な地理境界が使用可能になります。

これらのファイルを使用して、App Studio で ESRI マップを生成することができます。これらの行政区画をマップで使用し、地理上の位置を郵便番号レベルまで表示するために、地理的役割のリストが簡略化され、統合されました。

追加の形状ファイル、地理的役割、ベースマップ、人口統計レイヤをアップロードして構成するには、サーバから提供される地理情報構成エディタを使用します。詳細は、900 ページの「 地理情報の構成 」 を参照してください。

地理的役割のリストを簡略化、統合するために、サーバの地理構成ファイルに階層構造のキーが追加されました。地理ディメンションを提供するリクエストでは、各ターゲット地理情報を識別するための階層キーを指定する必要があります。たとえば、地理的役割が City の場合、State および Country の値も提供する必要があります。

下表は、マップの生成に使用可能な、統合された地理的役割のリストです。

- XY 座標
- City
- Continent
- Country
- County
- Geometry line
- Postal code

- State

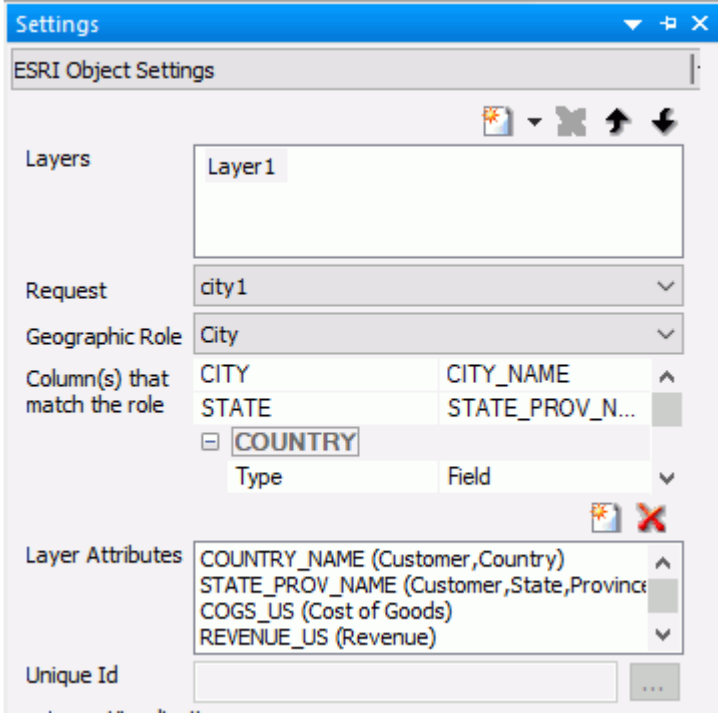
**注意：**App Studio では、地理的役割にエイリアスや名前のバリエーションはサポートされません。ユーザは、データをクレンジングし、すべての地理的役割に対して正しい値を提供する必要があります。サポートされるのは名前のみです。

## 例　世界都市のマップ作成

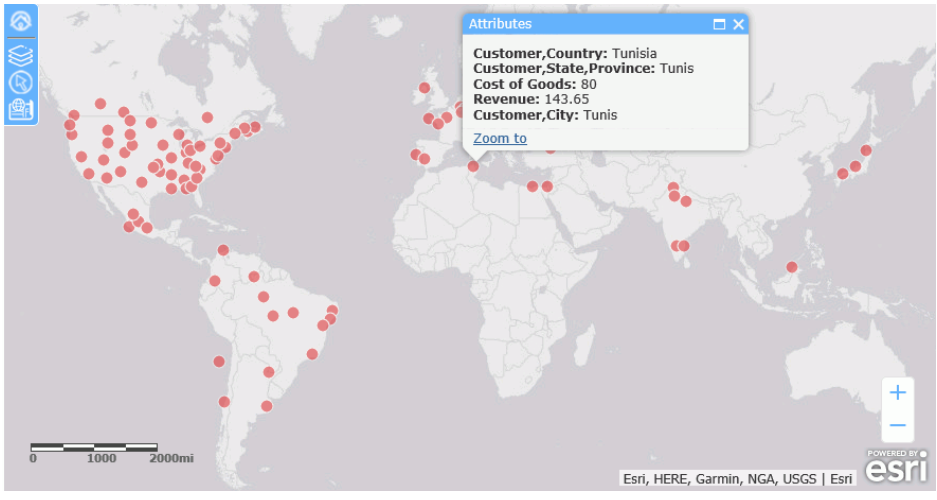
次のリクエスト (city1.fex) では、世界の都市名、州名、国名が取得されます。

```
TABLE FILE wf_retail_lite
SUM COGS_US REVENUE_US
FST.CITY_NAME
BY COUNTRY_NAME
BY STATE_PROV_NAME
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

下図は、マップを生成する HTML ページの [設定] パネルを示しています。CITY_NAME は、地理的役割に一致するフィールドです。各都市を正しく識別するためのキーは、State (STATE_PROV_NAME フィールド) および Country (COUNTRY_NAME フィールド) です。

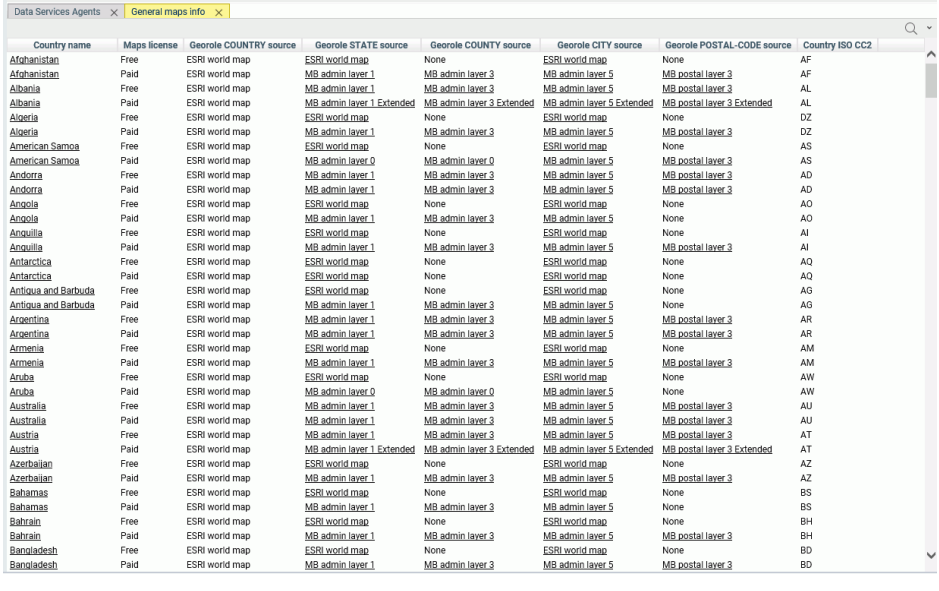


HTML ページを実行すると、次のマップが生成されます。




## 参照　第 1 レベルおよび第 2 レベルのライセンス地理境界を使用するには

Reporting Server ブラウザインターフェースには、第 1 レベルおよび第 2 レベルのマップ行政区画のリストが表示されます。このリストを開くには、[ワークスペース] ページのリボンで [設定]、[地理情報サービス] を順にクリックし、[全般マップ情報] を選択します。下図のように、行政区画レベルおよび郵便番号レベルのリストが開きます。



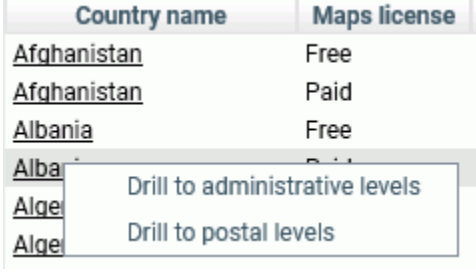
Data Services Agents | General maps info

| Country name | Maps license | Georole COUNTRY source | Georole STATE source | Georole COUNTY source | Georole CITY source | Georole POSTAL-CODE source | Country ISO CC2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Afghanistan | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AF |
| Afghanistan | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AF |
| Albania | Free | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AL |
| Albania | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 Extended | MB admin layer 3 Extended | MB admin layer 5 Extended | MB postal layer 3 Extended | AL |
| Algeria | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | DZ |
| Algeria | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | DZ |
| American Samoa | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AS |
| American Samoa | Paid | ESRI world map | MB admin layer 0 | MB admin layer 0 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AS |
| Andorra | Free | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AD |
| Andorra | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AD |
| Angola | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AO |
| Angola | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | None | AO |
| Anguilla | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AI |
| Anguilla | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AI |
| Antarctica | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AQ |
| Antarctica | Paid | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AQ |
| Antigua and Barbuda | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AG |
| Antigua and Barbuda | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | None | AG |
| Argentina | Free | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AR |
| Argentina | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AR |
| Armenia | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AM |
| Armenia | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AM |
| Aruba | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AW |
| Aruba | Paid | ESRI world map | MB admin layer 0 | MB admin layer 0 | MB admin layer 5 | None | AW |
| Australia | Free | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AU |
| Australia | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AU |
| Austria | Free | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AT |
| Austria | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 Extended | MB admin layer 3 Extended | MB admin layer 5 Extended | MB postal layer 3 Extended | AT |
| Azerbaijan | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | AZ |
| Azerbaijan | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | AZ |
| Bahamas | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | BS |
| Bahamas | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | None | BS |
| Bahrain | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | BH |
| Bahrain | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | BH |
| Bangladesh | Free | ESRI world map | ESRI world map | None | ESRI world map | None | BD |
| Bangladesh | Paid | ESRI world map | MB admin layer 1 | MB admin layer 3 | MB admin layer 5 | MB postal layer 3 | BD |

[Maps license] 列に [Paid] と記載されている行政区画は、第 2 レベルライセンスで使用可能な追加区域です。

- COUNTRY 行政区画レベルのソースは、ESRI 世界地図から提供されます。COUNTRY は行政区画レベル 0 (ゼロ) です。
- STATE 地理的役割のソースは、ESRI 世界地図またはシェープファイルから提供することができます。第 2 レベルライセンスがある場合、STATE は行政区画レベル 1 またはレベル 2 です。
- COUNTY 地理的役割のソースは、ESRI 世界地図またはシェープファイルから提供することができます。第 2 レベルライセンスがある場合、COUNTY は行政区画レベル 3 またはレベル 4 です。
- CITY 地理的役割のソースは、ESRI 世界地図またはシェープファイルから提供することができます。第 2 レベルライセンスがある場合、CITY は行政区画レベル 5 です。
- POSTAL CODE 地理的役割のソースは、ESRI 世界地図またはシェープファイルから提供することができます。第 2 レベルライセンスがある場合、POSTAL CODE は行政区画レベル 3、レベル 4、レベル 5 のいずれかです。

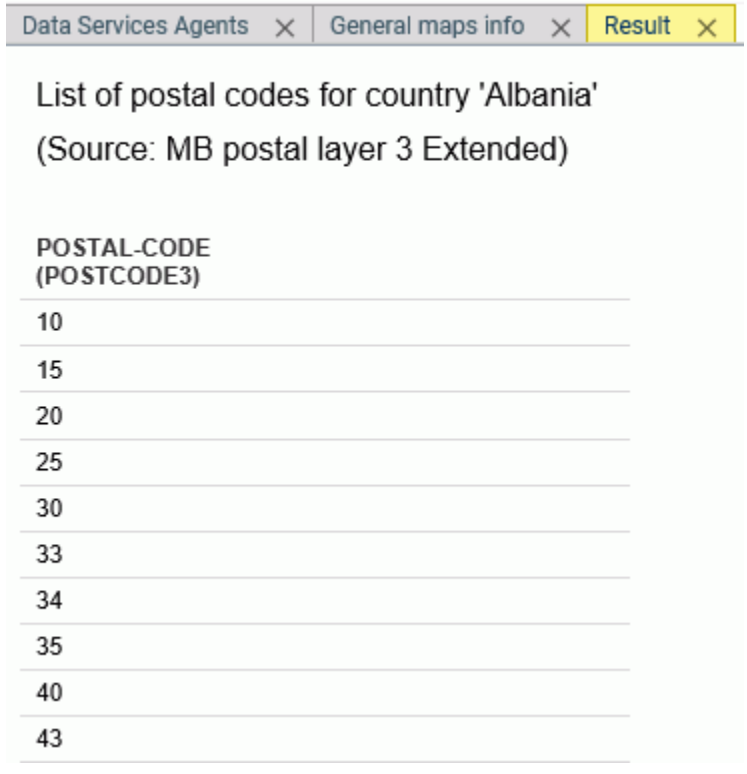
国によっては一部の地理的役割が適用されない場合があります。各国の詳細および行政区画レベルを表示するには、下図のように国名を右クリックし、[管理レベルへドリルダウン] または [郵便番号レベルへドリルダウン] を選択します。



[管理レベルへドリルダウン] を選択すると、下図のように、その国の STATE (例、州、都道府県) のリストが表示されます。

リンクのいずれかをクリックすると、次のレベルの地理的役割に関する情報が表示されます。

[郵便番号レベルへドリルダウン] を選択すると、下図のように、その国の POSTAL CODE (郵便番号) のリストが表示されます。




いずれかの [Georole] 列 ([COUNTRY] 列を除く) のリンクをダブルクリックすると、下図のように、その地理的役割に関する値の概要が表示されます。

## レベル 1 の国の行政境界

アメリカ合衆国の行政境界は、ESRI から提供されたものが自動的に付属します。

下表は、レベル 1 の国のリスト、および各国のレベル 1 とレベル 2 の行政境界レベルを示しています。国によっては、追加の行政境界レベルが 第 2 レベルライセンスで追加されない場合があります。

| 国 | 郵便番号 | レベル 1 の行政境界レベル (値の個数) | レベル 2 の行政境界レベル (値の個数) |
|---|---|---|---|
| アルバニア | 2 桁 | Qarke (12) | Bashkia (61) |
| アンドラ | 5 桁 | Parroquies (7) | |
| アルゼンチン | 5 桁 | Departamentos (525) | |
| オーストラリア | 4 桁 | Local Government Areas (569) | |
| オーストリア | 4 桁 | Gemeinden (2120) | |
| ベラルーシ | 6 桁 | Woblaszi (7) | Raioni (129) |
| ベルギー | 4 桁 | Communes (589) | |
| ボスニア・ヘルツェゴビナ | 5 桁 | Kantone (18) | Opstine (142) |
| ブラジル | 5 桁 | Municipios (5565) | |
| カナダ | 3 桁 | Census Divisions (293) | Census Subdivisions (5243) |
| チリ | 2 桁 | Provincias (54) | |
| 中国 | 2 桁 | Counties City Districts (2855) | |
| コスタリカ | 2 桁 | Cantones (81) | Distritos (473) |

| 国 | 郵便番号 | レベル 1 の行政境界レベル (値の個数) | レベル 2 の行政境界レベル (値の個数) |
|---|---|---|---|
| クロアチア | 2 桁<br>5 桁- 第 2 レベルライセンス | Zupanije (21) | Opcine (556) |
| キプロス | 2 桁<br>4 桁- 第 2 レベルライセンス | Eparchia (6) | Dimoi (615) |
| チェコ | 2 桁<br>6 桁- 第 2 レベルライセンス | Orp (206) | Obce (6253) |
| デンマーク | 4 桁 | Kommuner (99) | |
| エストニア | 5 桁 | Maakonnad (15) | Vallad (213) |
| フィンランド | 5 桁 | Seutukunnat (70) | Kunnat (317) |
| フランス | 5 桁 | Cantons (1972) | Communes (36571) |
| ドイツ | 5 桁 | Municipilaties | |
| ジブラルタル | 3/4/5 桁 | | |
| ギリシャ | 5 桁 | Nomoi (75) | Dimoi (326) |
| バチカン市国 (ローマ法王庁) | 5 桁 | | |
| 香港 | 6 桁 | Shih Zizhiqu (18) | |
| ハンガリー | 2 桁<br>4 桁- 第 2 レベルライセンス | Kistersegek (175) | Telepulesek (3177) |

| 国 | 郵便番号 | レベル 1 の行政境界レベル (値の個数) | レベル 2 の行政境界レベル (値の個数) |
|---|---|---|---|
| アイスランド | 2 桁<br>3 桁- 第 2 レベルライセンス | Landsvaedi (8) | Sveitarfelog (74) |
| インド | 6 桁 | Districts (640) | Subdistricts (5783) |
| イタリア | 5 桁 | Provincias (110) | Comuni (8047) |
| 日本 | 3 桁 | Prefectures (47) | Municipalities (1901) |
| ケニア | 1 桁 | Wilaya (47) | Districts (158) |
| 韓国 | 3 桁 | Si Gun (230) | |
| ラトビア | 2 桁<br>4 桁- 第 2 レベルライセンス | Rajons (33) | Novadi (119) |
| リヒテンシュタイン | 4 桁 | Landschaften (2) | Gemeinden (11) |
| リトアニア | 2 桁<br>5 桁- 第 2 レベルライセンス | Apskritys (10) | Savivaldybes (60) |
| ルクセンブルグ | 4 桁 | Cantons (12) | Communes (105) |
| マケドニア (旧ユーゴスラビア共和国) | 2 桁<br>4 桁- 第 2 レベルライセンス | Statisticki Regioni (8) | Opstini (80) |
| マルタ | 3 桁 | Districts (6) | Local Councils (68) |
| メキシコ | 3 桁 | Estados (32) | |

| 国 | 郵便番号 | レベル 1 の行政境界レベル<br>(値の個数) | レベル 2 の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| モナコ | 5 桁 | Quartiers (9) | |
| モンテネグロ | 2 桁<br>5 桁- 第 2 レベルライセンス | Opstina (21) | |
| オランダ | 4 桁 | Gemeenten (380) | |
| ニュージーランド | 4 桁 | Territorial Authorities (68) | Area Units (1911) |
| ノルウェー | 4 桁 | Okonomisk regioner (89) | Kommuner (428) |
| ポーランド | 5 桁 | Gminy (2479) | Gminy Miasta (3119) |
| ポルトガル | 4 桁 | Concelhos (308) | Freguesias (3092) |
| サンマリノ | 5 桁 | Castelli (9) | |
| セビリア | 5 桁<br>5 桁 (1156) - 第 2 レベルライセンス | National (1) | |
| シンガポール | 2 桁 | Regions (5) | Planning Areas (55) |
| スロバキア | 2 桁<br>6 桁- 第 2 レベルライセンス | Okresy (79) | Obce (2927) |
| スロベニア | 2 桁<br>4 桁- 第 2 レベルライセンス | Statisticne Regije (12) | Obcina (212) |

| 国 | 郵便番号 | レベル 1 の行政境界レベル<br>(値の個数) | レベル 2 の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| 南アフリカ | 2 桁<br>4 桁- 第 2 レベルライセンス | Municipalities (234) | |
| スペイン | 5 桁 | Provincias (52) | Municipios (8122) |
| スウェーデン | 5 桁 | Kommuner (290) | |
| スイス | 4 桁 | Gemeinden (2225) | |
| 台湾 | 3 桁 | Township Districts (368) | |
| トルコ | 5 桁 | Iller (81) | Ilceler (970) |
| イギリス | 4 桁 | Districts (391) | |

## レベル 2 の国の行政境界

下表は、第 2 レベルライセンスでのみ使用可能な国のリストを示しています。

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| アフガニスタン | 4 桁 | Velayat (34) | Woluswali (398) |
| アルジェリア | 2 桁 | Wilayat (48) | |
| アメリカ領サモア | 5 桁 | Counties (77) | |
| アンゴラ | | Provincias (18) | Municipios (161) |
| アンギラ | 7 桁 | Districts (14) | |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| アンティグア・バーブーダ | | Parishes (8) | |
| アルメリア | 2 桁 | Marzer (11) | |
| アルバ | | Districts (8) | |
| アルゼバイジャン | 2 桁 | Regions (10) | Rayonlar (74) |
| バハマ | | Islands (19) | Districts (32) |
| バーレーン | 2 桁 | Muhafazat (5) | |
| バングラデシュ | 2 桁 | Zila (64) | Upazila (553) |
| バルバドス | | Parishes (11) | |
| ベリーズ | | Districts (6) | Constituencies (31) |
| ベナン | | Departements (12) | Communes (77) |
| バミューダ | 4 桁 | Parishes (11) | |
| ブータン | 2 桁 | Dzongkhags (20) | |
| ボリビア多民族国 | | Departamentos (9) | Provincias (112) |
| ボツワナ | | Districts (9) | Sub-Districts (28) |
| イギリス領ヴァージン諸島 | | National (1) | Electoral Districts (9) |
| ブルネイ・ダルサラーム | 2 桁 | Daerah (4) | Mukim (38) |
| ブルキナファソ | | Regions (13) | Provinces (45) |
| ブルンジ | | Provinces (17) | Communes (129) |
| カンボジア | | Khaet (25) | |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| カメルーン | | Regions (10) | Departements (58) |
| カーボヴェルデ | 2 桁 | Concelhos (22) | Freguesias (32) |
| ケイマン諸島 | 8 桁 | Districts (6) | |
| 中央アフリカ共和国 | | Prefectures (17) | Sous-Prefectures (51) |
| チャド | | National (1) | |
| コロンビア | 2 桁 | Departamentos (33) | Municipios (1122) |
| コモロ | | Islands (3) | |
| コンゴ | | Departements (12) | |
| コンゴ民主共和国 | | Districts (48) | Territoires (188) |
| コートジボワール | | Regions (32) | Departements (95) |
| キューバ | | Provincias (16) | Municipios (168) |
| ジブチ | | Regions (6) | |
| ドミニカ | | Parishes (10) | |
| ドミニカ共和国 | 5 桁 | Provincias (32) | Municipios (155) |
| エクアドル | 6 桁 | Cantones (224) | Parroquias (1040) |
| エジプト | 2 桁 | States (27) | |
| エルサルバドル | 7 桁 | Departamentos (14) | Municipios (262) |
| 赤道ギニア | | Regions (2) | Provinces (7) |
| エリトリア | | Zobas (6) | Subzobas (52) |
| エチオピア | | Kililoch (11) | Awrajja (85) |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| フェロー諸島 | 3 桁 | Syslur (6) | Kommunur (30) |
| フィジー | | Provinces (15) | |
| フランス領ギアナ | 5 桁 | Cantons (14) | Communes (22) |
| フランス領ポリネシア | 5 桁 | Iles (5) | Communes (48) |
| フランス領南方・南極地域 | | Districts (4) | |
| ガボン | | Provinces (9) | |
| ガンビア | | Local Government Areas (8) | |
| ジョージア | | Regions (12) | Rajone (77) |
| ガーナ | | Regions (10) | Districts (216) |
| グリーンランド | 4 桁 | Kommuner (6) | |
| グレナダ | | Parishes (7) | |
| グアドループ | 5 桁 | Cantons (28) | Communes (32) |
| グアム | 5 桁 | County Subdivisions (19) | |
| グアテマラ | 5 桁 | Departamentos (22) | Municipios (334) |
| ガーンジー | 5 桁 | Parishes (15) | |
| ギニア | | Regions (8) | Prefectures (34) |
| ギニアビサウ | 4 桁 | Regioes (9) | Sectores (38) |
| ガイアナ | | Regions (10) | |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| ハイチ | | Arrondissements (42) | Communes (140) |
| ホンジュラス | 2 桁 | Departamentos (18) | Municipios (298) |
| インドネシア | 3 桁 | States (34) | |
| イラン・イスラム共和国 | 1 桁 | Provinces (31) | Subprovinces (397) |
| イラク | | Muhafazat (18) | Kaza (109) |
| アイルランド | | Counties (34) | Electoral Divisions (3441) |
| マン島 | 5 桁 | Sheadings (6) | Districts (24) |
| イスラエル | 2 桁 | States (6) | |
| ジャマイカ | | Parishes (14) | Constituencies (62) |
| ジャージー | 5 桁 | Parishes (12) | |
| ヨルダン | 5 桁 | Muhafazat (12) | Nahia (51) |
| カザフスタン | 4 桁 | Oblystar (16) | Audandar (209) |
| 北朝鮮 | | Do (14) | |
| コソボ | 2 桁 | Obstina (38) | |
| クウェート | 2 桁 | Muhafazat (6) | Localities (137) |
| キルギス | 4 桁 | Oblasttar (9) | Rajondor (46) |
| ラオス人民民主共和国 | | Khoueng (17) | Muang (142) |
| レバノン | | Muhafazat (6) | Caza (26) |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| レソト | | Districts (10) | |
| リベリア | | Counties (15) | |
| リビア | | Schabiyat (22) | |
| マカオ | 6 桁 | Parishes (8) | |
| マダガスカル | 3 桁 | Regions (22) | Districts (114) |
| マラウイ | | Regions (3) | Districts (30) |
| マレーシア | 2 桁 | Negeri (16) | Daerah (144) |
| モルディブ | 2 桁 | Atolls (20) | |
| マリ | | Regions (9) | Cercles (50) |
| マーシャル諸島 | 3 桁 | Municipalities (34) | |
| マルティニーク | 5 桁 | Arrondissements (4) | Communes (34) |
| モーリタニア | | Wilayas (13) | Moughataas (53) |
| モーリシャス | | Districts (10) | |
| マイヨット | | Communes (17) | |
| ミクロネシア連邦 | 5 桁 | States (4) | |
| モルドバ共和国 | 4 桁 | Raioane (37) | |
| モンゴル | 4 桁 | Aimags (22) | Sums (338) |
| モントセラト | | Parishes (3) | |
| モロッコ | 2 桁 | Regions (16) | Provinces (75) |
| モザンビーク | 2 桁 | Provincias (11) | Distritos (142) |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| ミャンマー | | States and Divisions (15) | |
| ナミビア | | Regions (13) | Constituencies (119) |
| ナウル | | Districts (14) | |
| ネパール | | Zones (14) | Districts (75) |
| ニューカレドニア | 5 桁 | Provinces (3) | Communes (34) |
| ニカラグア | | Departamentos (17) | Municipios (153) |
| ニジェール | | Regions (8) | |
| ナイジェリア | | States (37) | Local Government Areas (774) |
| 北マリアナ諸島 | 5 桁 | Municipalities (4) | |
| オマーン | 1 桁 | Muhafazat (11) | Wilayat (61) |
| パキスタン | 2 桁 | Provinces (8) | Districts (146) |
| パラオ | 5 桁 | States (16) | |
| パレスチナ自治区 | | Territories (2) | Muhafazat (16) |
| パナマ | | Provincias (12) | Distritos (76) |
| パプアニューギニア | | Provinces (22) | Districts (87) |
| パラグアイ | | Departamentos (18) | Distritos (251) |
| ペルー | 2 桁 | Provincias (195) | Distritos (1834) |
| フィリピン | 4 桁 | Provinces (87) | Municipalities and Cities (1634) |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| ピトケアン | 8 桁 | Islands (4) | |
| プエルトリコ | 5 桁 | Municipios (78) | County Subdivisions (902) |
| カタール | | Municipalities (7) | Zones (90) |
| 南スーダン共和国 | | States (10) | |
| レユニオン | 5 桁 | Arrondissements (4) | Communes (24) |
| ルーマニア | 6 桁 | Judete (42) | Comune (3181) |
| ロシア連邦 | 4 桁 | Federal Subjects (80) | Raioni (2345) |
| ルワンダ | | Provinces (5) | Districts (30) |
| セントクリストファー・ネーヴィス | | States (2) | Parishes (14) |
| セントルシア | | Quarters (10) | |
| セントビンセント及びグレナディーン諸島 | 4 桁 | Parishes (6) | |
| サモア | 3 桁 | Regions (4) | Districts (43) |
| サントメ・プリンシペ | | Province (2) | Distritos (7) |
| サウジアラビア | 2 桁 | States (13) | |
| セネガル | | Regions (14) | |
| セーシェル | | Districts (25) | |
| シエラレオネ | | Provinces (4) | Districts (14) |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| ソロモン諸島 | | Provinces (10) | |
| 南スーダン | 2 桁 | States (10) | |
| スリランカ | 2 桁 | Districts (25) | DS-Divisions (331) |
| スーダン | 2 桁 | States (15) | |
| スリナム | | Districten (10) | Ressorten (62) |
| スバールバル諸島・ヤンマイエン島 (IE) | | Counties (34) | Electoral Divisions (3441) |
| スバールバル諸島・ヤンマイエン島 (SJ) | 4 桁 | National (1) | Kommuner (4) |
| スワジランド | 1 桁 | Districts (4) | |
| シリア・アラブ共和国 | | Muhafazat (14) | Manatiq (61) |
| タジキスタン | | Regions (5) | Raioni (64) |
| タンザニア連合共和国 | | Mkoa (30) | Wilayah (169) |
| タイ | 2 桁 | Changwate (77) | Amphoe (928) |
| 東ティモール | | Districts (13) | Subdistricts (65) |
| トーゴ | | Regions (5) | |
| トケラウ | | Atolls (3) | |
| トンガ | | Island Divisions (5) | |
| トリニダード・トバゴ | | Municipalities (15) | |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| チュニジア | 4 桁 | Wilayat (24) | |
| トルクメニスタン | 3 桁 | Welayaty (6) | Etraplar (65) |
| タークス・カイコス諸島 | 8 桁 | Districts (6) | Localities (38) |
| ツバル | | Islands (9) | |
| ウガンダ | | Consolidated Districts (75) | Counties (110) |
| ウクライナ | 3 桁 | Obstina (38) | |
| アラブ首長国連邦 | | States (7) | |
| アメリカ領太平洋諸島 | | Islands (5) | |
| アメリカ領バージン諸島 | 5 桁 | National (1) | Islands (3) |
| ウルグアイ | 5 桁 | Secciones (232) | Segmentos (4301) |
| ウズベキスタン | 4 桁 | Viloyati (14) | Tuman (171) |
| バヌアツ | | Provinces (6) | |
| ベネズエラ・ボリバル共和国 | 2 桁 | Estados (25) | Municipios (367) |
| ベトナム | 2 桁 | Provinces (63) | Districts (698) |
| ウォリス・フツナ | 5 桁 | Kingdoms (3) | |
| イエメン | | Muhafazat (21) | Muderiah (333) |
| ザンビア | 5 桁 | Provinces (10) | Districts (103) |

| 国 | 郵便番号 | 最上位の行政境界レベル<br>(値の個数) | 最下位の行政境界レベル<br>(値の個数) |
|---|---|---|---|
| ジンバブエ | | Provinces (10) | Districts (91) |

例

## 第 2 レベルライセンスによるフランス郵便番号のマップ表示

この例で使用するリクエストでは、フランスの州名、都市名、郵便番号に関するデータを参照します。このデータは、オンラインですぐに入手できます。この例のデータは、https://www.aggdata.com/free/france-postal-codes からダウンロードされています。これは、Creative Commons Attribution 4.0 ライセンスを使用して無償で入手できるデータです (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/ を参照)。データをダウンロードした後、そのデータをサーバにアップロードして、リクエストで使用するためのデータファイルとシノニムを作成することができます。この例では、データとシノニムがサーバの ibisamp アプリケーションに格納されていることを前提にしています。

**注意：**TIBCO は、このデータの精度および上記サイトからの入手可能期間についての責任を一切負いません。このデータは、第 2 レベルライセンスで使用可能な行政境界の詳細を例示する目的でのみ使用されています。

アップロードしたデータのマスターファイルは次のとおりです。アップロードプロセスでマスターファイルが生成された後、先頭フィールド名が COUNTRY に変更され、フォルダ宣言が削除されています。

```
FILENAME=FR_POSTAL_CODES, SUFFIX=DFIX    ,
 DATASET=ibisamp/fr_postal_codes.ftm (LRECL 1140 RECFM V, BV_NAMESPACE=OFF,
$
  SEGMENT=FR_POSTAL_CODES, SEGTYPE=S0, $
    FIELDNAME=COUNTRY, ALIAS=E01, USAGE=A50V, ACTUAL=A50V,
      TITLE='Country for State',
      GEOGRAPHIC_ROLE=COUNTRY,  $
    FIELDNAME=STATE, ALIAS=E02, USAGE=A21V, ACTUAL=A21V,
      MISSING=ON,
      TITLE='State',
      GEOGRAPHIC_ROLE=STATE,  $
    FIELDNAME=COUNTY, ALIAS=E03, USAGE=A25V, ACTUAL=A25V,
      MISSING=ON,
      TITLE='County',
      GEOGRAPHIC_ROLE=COUNTY,  $
    FIELDNAME=CITY, ALIAS=E04, USAGE=A48V, ACTUAL=A48V,
      MISSING=ON,
      TITLE='City',
      GEOGRAPHIC_ROLE=CITY,  $
    FIELDNAME=POSTAL_CODE, ALIAS=E05, USAGE=A16V, ACTUAL=A16V,
      MISSING=ON,
      TITLE='Postal Code',
      GEOGRAPHIC_ROLE=POSTAL-CODE,  $
    FIELDNAME=PLACE_NAME, ALIAS=E06, USAGE=A56V, ACTUAL=A56V,
      MISSING=ON,
      TITLE='Place Name', $
    FIELDNAME=GEO_POINT, ALIAS=E07, USAGE=A150, ACTUAL=A150,
      TITLE='GIS Point',
      GEOGRAPHIC_ROLE=GEOMETRY_POINT,  $
```

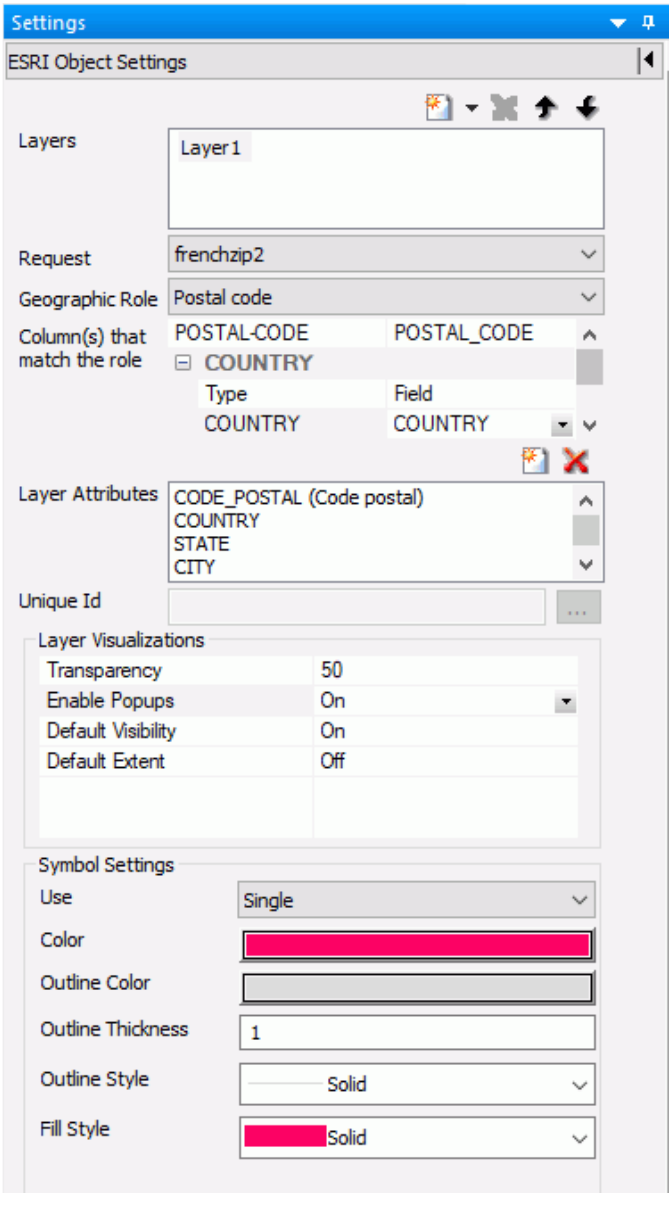
アップロードしたデータのアクセスファイルは次のとおりです。

```
SEGNAME=FR_POSTAL_CODES,
  DELIMITER=',',
  CDN=COMMAS_DOT,
  CONNECTION=<local>, $
```

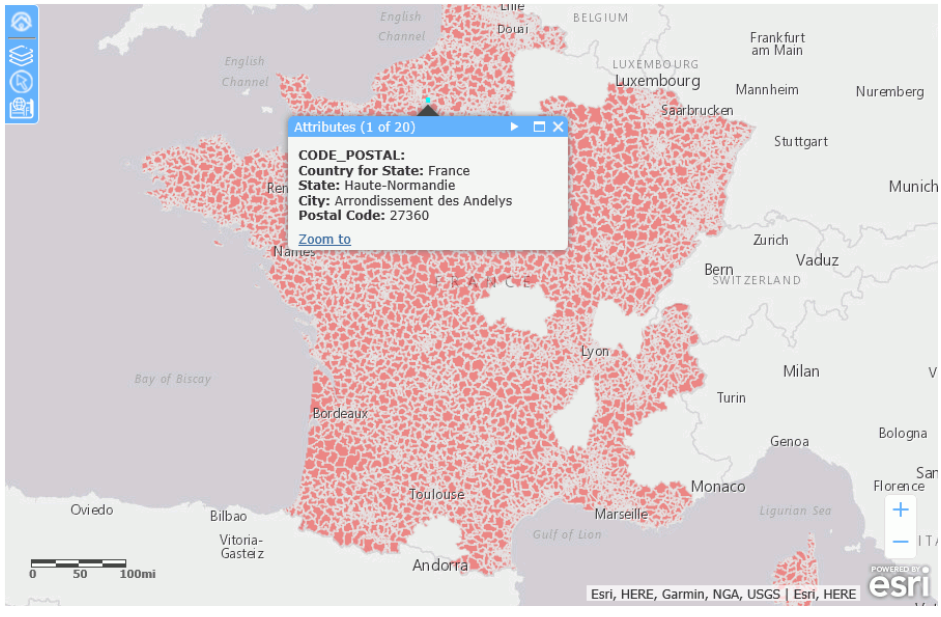
次のリクエスト (frenchzip2.fex) は、郵便番号データが格納された xml ファイルを作成します。このファイルが、ESRI コンポーネントが配置されている HTML ページに渡されます。

```
TABLE FILE ibisamp/fr_postal_codes
PRINT COUNTRY STATE CITY POSTAL_CODE
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

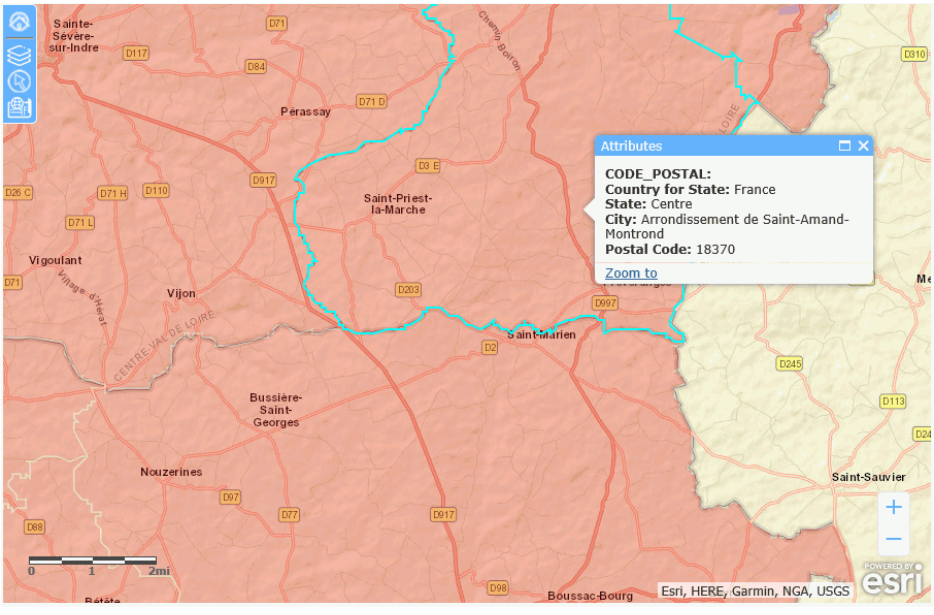
サーバで第 2 レベルライセンスを構成します。HTML ページを作成して ESRI コンポーネントを追加し、[リクエストとデータソース] パネルで [frenchzip2] リクエストを選択します。次に、下図のように、このリクエストおよび郵便番号の地理的役割を使用するよう [設定] パネルを構成します。



HTML ページを実行します。出力結果は次のとおりです。郵便番号をクリックしてポップアップが表示された状態を示しています。



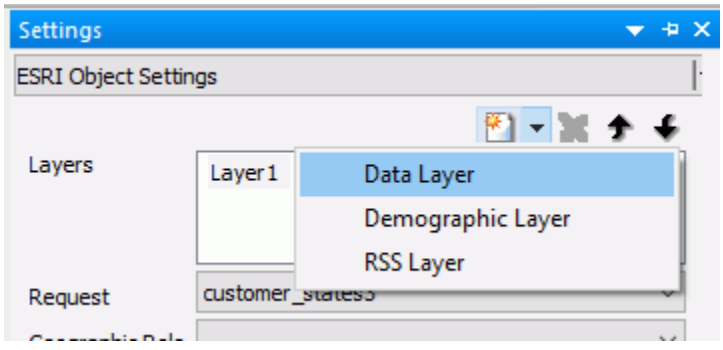
下図のように、ズームインして特定の郵便番号の境界を表示したり、より細部を表示するためにベースマップを変更したりできます (例、世界ストリートマップ)。この図では、背景の細部をより明確にするために、[目次] ウィジェットを使用してレイヤ透明度が 30% に変更されています。




## マップデータレイヤの構成

マップコンポーネントに配置するデータレイヤごとに、レイヤ上で使用する位置またはポイントの値、およびその他の必要な値を生成する外部 WebFOCUS リクエストを作成します。このリクエストは、これらの値を XML フォーマットでブラウザに提供する必要があります。このリクエストをマップコンポーネントに追加するには、[リクエストとデータソース] パネルを使用します。

最初のレイヤは自動的に定義されます。別のデータレイヤを追加するには、下図のようにレイヤテキストボックス上部の [新規レイヤ] をクリックし、[データレイヤ] を選択します。




[ESRI オブジェクトの設定] パネルの上部セクションで、レイヤの地理的役割、外部リクエスト (特定のポイント (地点) の値を取得するリクエスト)、属性を構成します。

[ESRI オブジェクトの設定] パネルのレイヤ設定は次のとおりです。

**レイヤ**

**説明**　レイヤの一意の名前です。

**ボックスのタイプ**　VARCHAR2(20) テキストフィールド

**必須/任意**　必須

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　最大長 20 バイト。特殊文字の「' " ¥ / * + ? ^ $ [ ] ( ) { } < > | & ,」を使用することはできません。

**例**　Customer

**リクエスト**

**説明**　位置またはポイントを提供するリクエストの名前です。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**必須/任意**　必須

**値の入力**　システム定義

**制限事項**　[リクエストとデータソース] パネルで、ブラウザに XML フォーマットで値を出力する外部 WebFOCUS プロシジャを事前に定義します。

**例**　customer_locations

**地理的役割**

**説明**　地理検索フィールドです。デフォルト設定では、58 の世界行政区画で郵便番号レベルまでの地理的役割の統合リストが利用できます。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**必須/任意**　必須

**値の入力**　定義済みシステム

**制限事項**　選択可能なオプションは次のとおりです。

- XY 座標

  **注意：**緯度と経度のフィールドには、数値データタイプを割り当てる必要があります。

- City
- Continent
- Country
- County
- Geometry Line
- Postal Code
- State
- カスタム地理的役割、ベースマップ、コンテキストレイヤを追加することができます。地理的役割は、既存の ESRI マップに対しても、Reporting Server にアップロードするシェイプファイルに対しても定義することができます。詳細は、900 ページの「地理情報の構成」を参照してください。ユーザ独自のカスタム区画は、ArcGIS Online または Esri on Premise 認証情報が認証された後にのみ使用可能になります。

**例**　LATITUDE/LONGITUDE

**役割に一致するフィールド**

**説明**　リクエスト内で地理的役割の値を提供するフィールドです。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**必須/任意**　必須

**値の入力**　定義済みシステム

**制限事項**　リクエストで使用されているフィールドを指定する必要があります。

**例** LATITUDE/LONGITUDE

**ユニーク ID**

**説明** 他のリクエストのパラメータとして使用されるフィールドです。

**ボックスのタイプ** リストボックス

**必須/任意** 必須 (XY 座標の場合)、任意 (それ以外の場合)

**値の入力** システム定義

**制限事項** リクエストで使用されているフィールドを指定する必要があります。

**例** ID_CUSTOMER

**レイヤの属性**

**説明** リクエストで使用されているフィールドのリストです。ここで選択したフィールドは、[ポップアップ有効] 表示オプションが [オン] に設定されている場合に、ポイントまたは位置のクリック時にポップアップ表示されます。Shift キーまたは Ctrl キーを使用して複数のフィールドを選択することができます。最下部の緑色ボタンをクリックして選択項目を適用するか、赤色ボタンをクリックして選択項目をキャンセルします。下図は、選択ダイアログボックスを示しています。

**注意：** ポップアップにフィールド名の代わりにカスタム名を表示するには、マスターファイルの TITLE 属性でカスタム名を定義しておく必要があります。TITLE 属性にカンマ (,) を含めることはできません。リクエストに AS 名を使用して作成されたカスタム名は、情報ウィンドウではサポートされません。

**ボックスのタイプ** リストボックス

**必須/任意** 任意

**値の入力** システム定義

**制限事項** リクエストで使用されているフィールドを指定する必要があります。

例 COGS_US

## 例 XY 座標マップレイヤの構成

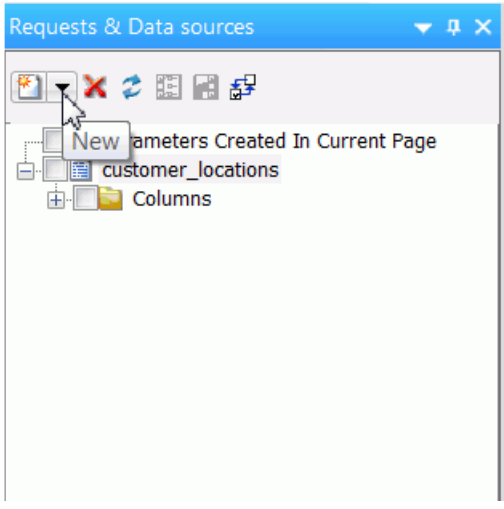
次の例では、外部 WebFOCUS リクエスト (customer_locations.fex) から取得される経度と緯度のポイント値を使用してマップレイヤを構成します。

リクエストは、レポートキャンバスで作成することも、テキストエディタでリクエストコードを入力して作成することもできます。レポートキャンバスで WebFOCUS レポートリクエストを作成する方法についての詳細は、119 ページの 「 レポートの作成 」 を参照してください。

以下は、customer_locations プロシジャのコードを示しています。経度と緯度の値を返す 2 つのフィールドの名前は、LONGITUDE と LATITUDE にする必要があります。また、これらの地点の値を返すリクエストには、ユニーク ID フィールドが含まれている必要があります (この例では ID_CUSTOMER)。これらの値は、XML フォーマットでブラウザに返される必要があります。このプロシジャをテキストエディタに貼り付けて、「customer_locations.fex」という名前で保存します。

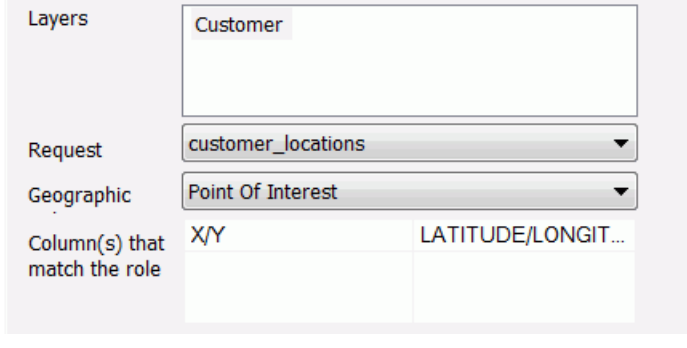
```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 =CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY   STATE_PROV_NAME
BY   ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

下図のように、最初に [リクエストとデータソース] パネルを使用して、外部 WebFOCUS プロシジャ (customer_locations.fex) を HTML ページに追加します。



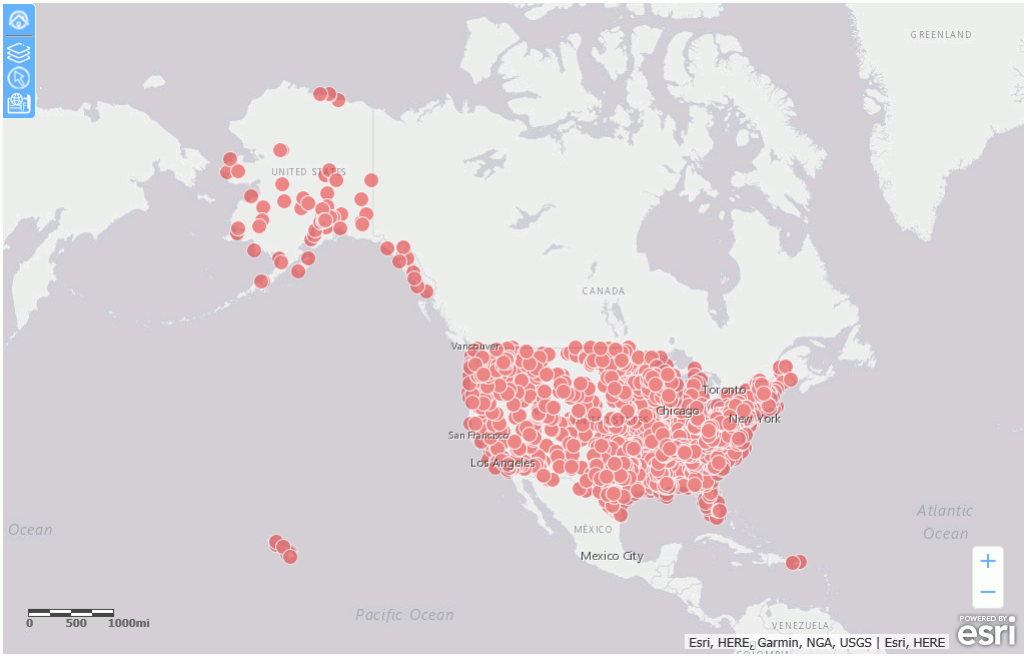

次に [設定] パネルを使用して、マップレイヤを構成します。このレイヤではデフォルトの表示オプションとシンボルを使用するため、[ESRI オブジェクトの設定] パネルの上部セクションのみを構成します。

各レイヤには、デフォルト名が付けられています。レイヤ名を変更するには、デフォルト名を選択し、新しい名前を上書き入力します。リクエストで経度と緯度の値を提供する際に使用する地理的役割は [XY 座標] です。下図は、レイヤ名が変更された後の構成済み [Customers] レイヤと、構成済み地理的役割を示しています。



**注意：**[レイヤ設定] で [XY 座標] の [空間座標システム] の値が 4326 以外に設定されている場合は、社内でホストされているジオメトリサービスを使用してください。この場合は、オンザフライ投影の機能が必要になります。ジオメトリサービスについての詳細は、「http://server.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/about-the-geometry-service.htm」を参照してください。

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。




## 例　米国州マップレイヤの構成

次の例では、米国州 (名前) を使用してマップレイヤを構成します。

リクエストは、レポートキャンバスで作成することも、テキストエディタでリクエストコードを入力して作成することもできます。レポートキャンバスで WebFOCUS レポートリクエストを作成する方法についての詳細は、119 ページの 「 レポートの作成 」 を参照してください。

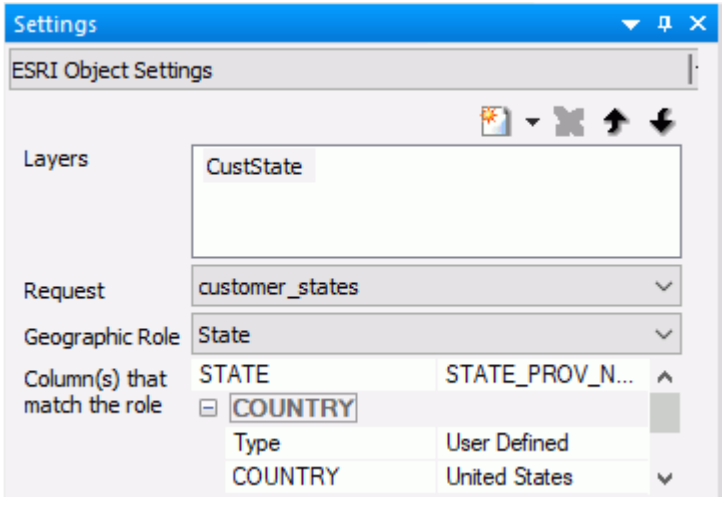
以下は、米国州の州名を返す WebFOCUS プロシジャのコードを示しています。このプロシジャをテキストエディタに貼り付けて、「customer_states.fex」という名前で保存します。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM QUANTITY_SOLD
BY STATE_PROV_NAME
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States'
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

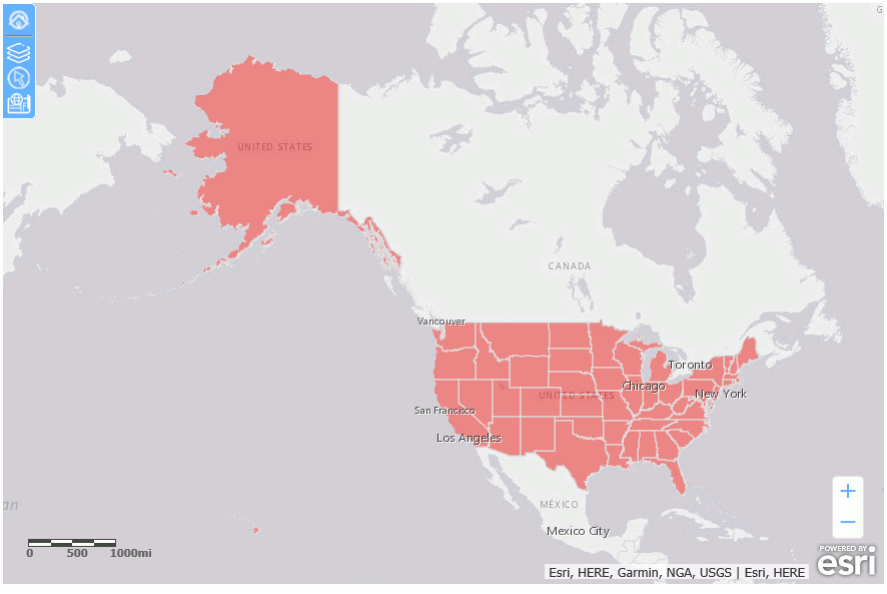
最初に [リクエストとデータソース] パネルを使用して、外部 WebFOCUS プロシジャ (customer_states.fex) を HTML ページに追加します。

次に [設定] パネルを使用して、マップレイヤを構成します。このレイヤではデフォルトの表示オプションとシンボルを使用するため、[ESRI オブジェクトの設定] パネルの上部セクションのみを構成します。

各レイヤには、デフォルト名が付けられています。レイヤ名を変更するには、デフォルト名を選択し、新しい名前を上書き入力します。リクエストで米国州名を提供する際に使用する地理的役割は [state ()] です。リクエストで地理的役割に対応するフィールドは STATE_PROV_NAME です。リクエストでは、COUNTRY_NAME が「United States of America」である場合にのみ州が画面表示されます。このため、[設定] パネルの [Country] にユーザ定義の値として「United States of America」を選択することができます。下図は、構成済みの [CustState] レイヤを示しています。



HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。




## 例　ジオメトリラインレイヤの構成

ESRI マップでは、ポリゴンやポイントの描画のほか、ジオメトリラインを描画することができます。地理オブジェクトの形状や位置を表す際にラインを使用します。たとえば、送電線、車道、管路、ルートをラインで表現します。ラインは、2 つ以上のポイントを結合して描画されます。ESRI マップの [設定] パネルでは、ラインに使用される地理的役割は「ジオメトリライン」 (Geometry line) と呼ばれます。

ジオメトリラインを作成するためのリクエストには、「201709_citibike_tripdata」という名前の .csv ファイルを使用します。このファイルには、各ステーション間の自転車移動に関する情報が含まれています。下図は、このファイルの部分データを示しています。

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | tripduration | starttime | stoptime | start station i | start station na | start station lati | start station | end station id | end station name | end station latitude | end station longitude | bikeid | usertype | birth year | gender |
| 2 | 364 | 9/1/2017 0:02 | 9/1/2017 0:08 | 3183 | Exchange Place | 40.7162469 | -74.0334588 | 3276 | Marin Light Rail | 40.71458404 | -74.04281706 | 29670 | Subscriber | 1989 | 1 |
| 3 | 357 | 9/1/2017 0:08 | 9/1/2017 0:14 | 3187 | Warren St | 40.7211236 | -74.038051 | 3199 | Newport Pkwy | 40.7287448 | -74.0321082 | 26163 | Subscriber | 1980 | 1 |
| 4 | 432 | 9/1/2017 0:10 | 9/1/2017 0:17 | 3195 | Sip Ave | 40.73074263 | -74.0637839 | 3280 | Astor Place | 40.7192822 | -74.07126188 | 26273 | Subscriber | 1988 | 1 |
| 5 | 934 | 9/1/2017 0:10 | 9/1/2017 0:25 | 3272 | Jersey & 3rd | 40.72333159 | -74.0459526 | 3207 | Oakland Ave | 40.7376037 | -74.0524783 | 26297 | Subscriber | 1991 | 1 |
| 6 | 932 | 9/1/2017 0:10 | 9/1/2017 0:25 | 3272 | Jersey & 3rd | 40.72333159 | -74.0459526 | 3207 | Oakland Ave | 40.7376037 | -74.0524783 | 29247 | Subscriber | 1993 | 2 |
| 7 | 414 | 9/1/2017 0:15 | 9/1/2017 0:22 | 3186 | Grove St PATH | 40.71958612 | -74.0431175 | 3480 | WS Don't Use | 0 | 0 | 29589 | Customer | NULL | 0 |
| 8 | 625 | 9/1/2017 0:15 | 9/1/2017 0:25 | 3194 | McGinley Squa | 40.72533993 | -74.0676221 | 3194 | McGinley Square | 40.72533993 | -74.06762213 | 29613 | Subscriber | 1979 | 1 |
| 9 | 178 | 9/1/2017 0:36 | 9/1/2017 0:39 | 3183 | Exchange Place | 40.7162469 | -74.0334588 | 3214 | Essex Light Rail | 40.7127742 | -74.0364857 | 26286 | Subscriber | 1982 | 1 |
| 10 | 557 | 9/1/2017 0:38 | 9/1/2017 0:48 | 3183 | Exchange Place | 40.7162469 | -74.0334588 | 3199 | Newport Pkwy | 40.7287448 | -74.0321082 | 29295 | Subscriber | 1994 | 1 |
| 11 | 220 | 9/1/2017 0:40 | 9/1/2017 0:43 | 3187 | Warren St | 40.7211236 | -74.038051 | 3270 | Jersey & 6th St | 40.72528911 | -74.04557168 | 29254 | Subscriber | 1987 | 1 |
| 12 | 153 | 9/1/2017 1:24 | 9/1/2017 1:27 | 3272 | Jersey & 3rd | 40.72333159 | -74.0459526 | 3278 | Monmouth and 6t | 40.72568548 | -74.04879034 | 26301 | Subscriber | 1972 | 1 |
| 13 | 809 | 9/1/2017 2:05 | 9/1/2017 2:18 | 3206 | Hilltop | 40.7311689 | -74.0575736 | 3281 | Leonard Gordon P | 40.74590997 | -74.05727148 | 29242 | Subscriber | 1989 | 1 |
| 14 | 64 | 9/1/2017 2:34 | 9/1/2017 2:35 | 3272 | Jersey & 3rd | 40.72333159 | -74.0459526 | 3270 | Jersey & 6th St | 40.72528911 | -74.04557168 | 29280 | Subscriber | 1986 | 1 |
| 15 | 386 | 9/1/2017 2:34 | 9/1/2017 2:41 | 3199 | Newport Pkwy | 40.7287448 | -74.0321082 | 3203 | Hamilton Park | 40.72759597 | -74.04424731 | 29295 | Subscriber | 1958 | 1 |
| 16 | 918 | 9/1/2017 4:07 | 9/1/2017 4:22 | 3183 | Exchange Place | 40.7162469 | -74.0334588 | 3190 | Garfield Ave Statio | 40.71046702 | -74.0700388 | 26308 | Subscriber | 1988 | 1 |
| 17 | 583 | 9/1/2017 4:32 | 9/1/2017 4:42 | 3191 | Union St | 40.7182113 | -74.0836394 | 3195 | Sip Ave | 40.73074263 | -74.06378388 | 29617 | Subscriber | 1996 | 1 |
| 18 | 578 | 9/1/2017 4:38 | 9/1/2017 4:48 | 3190 | Garfield Ave St | 40.71046702 | -74.0700388 | 3186 | Grove St PATH | 40.71958612 | -74.04311746 | 29645 | Subscriber | 1986 | 1 |
| 19 | 1035 | 9/1/2017 5:16 | 9/1/2017 5:34 | 3207 | Oakland Ave | 40.7376037 | -74.0524783 | 3185 | City Hall | 40.7177325 | -74.043845 | 29595 | Subscriber | 1984 | 2 |
| 20 | 151 | 9/1/2017 5:18 | 9/1/2017 5:21 | 3267 | Morris Canal | 40.71241882 | -74.0385255 | 3183 | Exchange Place | 40.7162469 | -74.0334588 | 26263 | Subscriber | 1980 | 1 |
| 21 | 110 | 9/1/2017 5:20 | 9/1/2017 5:22 | 3279 | Dixon Mills | 40.72163014 | -74.0499678 | 3186 | Grove St PATH | 40.71958612 | -74.04311746 | 26229 | Subscriber | 1982 | 1 |
| 22 | 343 | 9/1/2017 5:26 | 9/1/2017 5:32 | 3193 | Lincoln Park | 40.7246051 | -74.078406 | 3195 | Sip Ave | 40.73074263 | -74.06378388 | 29236 | Subscriber | 1985 | 1 |
| 23 | 974 | 9/1/2017 5:29 | 9/1/2017 5:45 | 3198 | Heights Elevato | 40.74871595 | -74.0404433 | 3183 | Exchange Place | 40.7162469 | -74.0334588 | 26215 | Subscriber | 1975 | 1 |

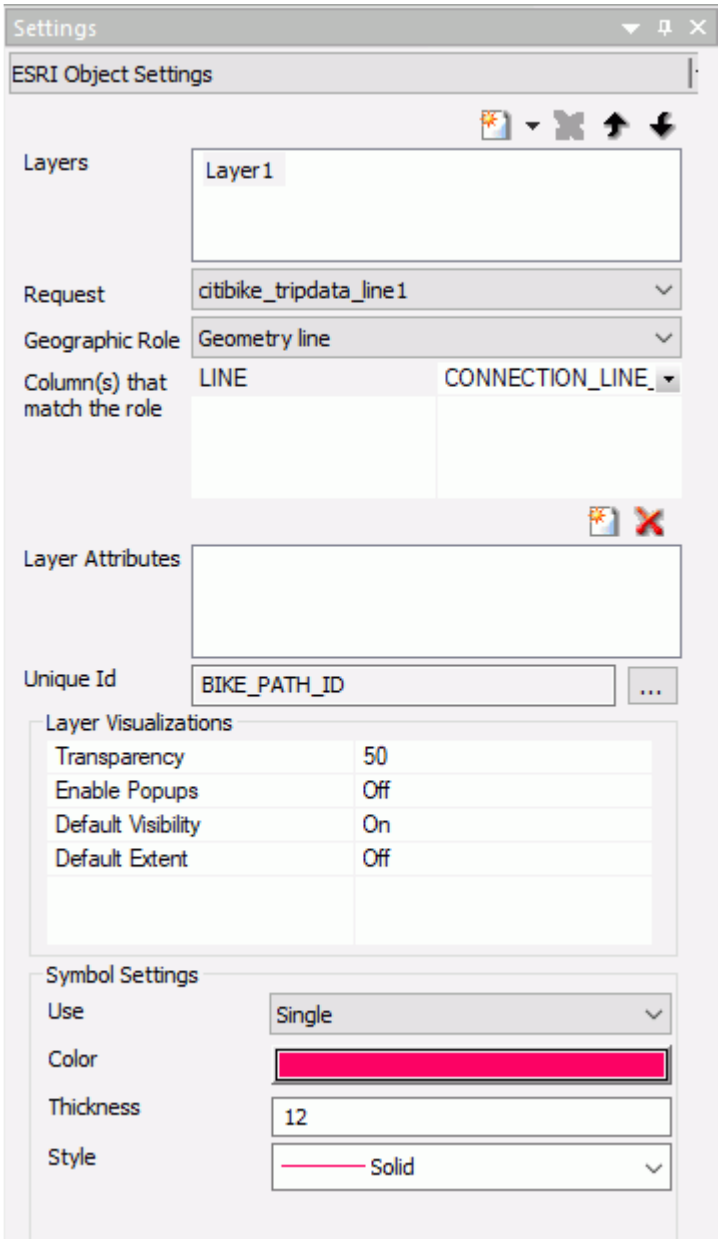
マスターファイルには、次の一時項目 (DEFINE) が含まれます。これは、GIS_POINT および GIS_LINE の機能を利用して、ジオメトリポイントやジオメトリラインを作成します。

```
DEFINE WKID/A10='4326';
           TITLE='WKID', $
DEFINE START_STATION_POINT/A200=GIS_POINT(WKID, START_STATION_LONGITUDE,
START_STATION_LATITUDE); GEOGRAPHIC_ROLE=GEOMETRY_POINT,  $
DEFINE END_STATION_POINT/A200=GIS_POINT(WKID, END_STATION_LONGITUDE,
END_STATION_LATITUDE); GEOGRAPHIC_ROLE=GEOMETRY_POINT,  $
DEFINE CONNECTION_LINE_A/A200=GIS_LINE(START_STATION_POINT,
END_STATION_POINT); GEOGRAPHIC_ROLE=GEOMETRY_LINE,  $
```

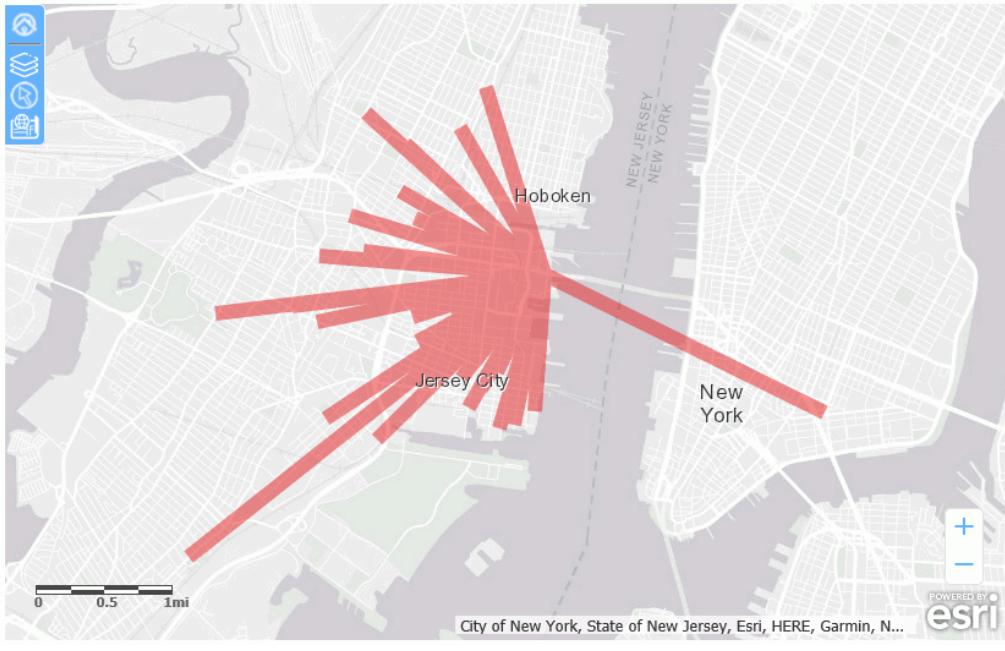
マップには次のリクエストが使用されます。

```
TABLE FILE 201709_citibike_tripdata
SUM TRIPDURATION
FST.GENDER
FST.BIKE_PATH_ID AS 'BIKE_PATH_ID'
FST.START_STATION_NAME AS 'start station name'
FST.END_STATION_NAME AS 'end station name'
BY CONNECTION_LINE_A
WHERE END_STATION_LATITUDE NE 0;
WHERE END_STATION_LONGITUDE NE 0;
WHERE START_STATION_NAME EQ 'Newport Pkwy'
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

下図は、ジオメトリラインの地理的役割にこのリクエストを使用する [ESRI 設定] パネルを示しています。ここでは、デフォルトのレイヤ表示およびシンボルの設定が適用されています。



下図は、出力結果を示しています。



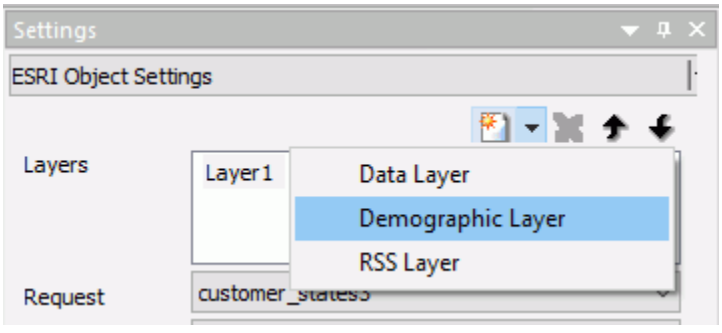

## マップへの人口統計レイヤの追加

ESRI 人口統計データを使用して、マップアプリケーションで世界人口統計データ、消費データ、ライフスタイルデータ、ビジネスデータを提供するための情報レイヤをマップに追加することができます。

## 手順　ESRI マップで人口統計レイヤを構成するには

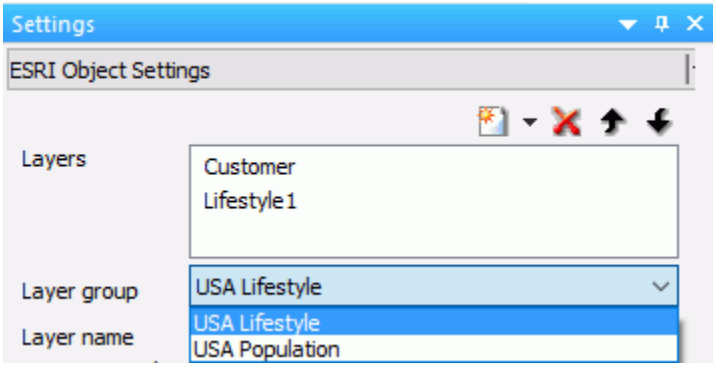
HTML ページに ESRI マップを追加した後、1 つまたは複数の構成済み人口統計レイヤを追加することができます。

1. 下図のように、ESRI マップコンポーネントの [設定] パネルで [新規レイヤ] アイコン横の矢印をクリックし、[人口統計レイヤ] を選択します。

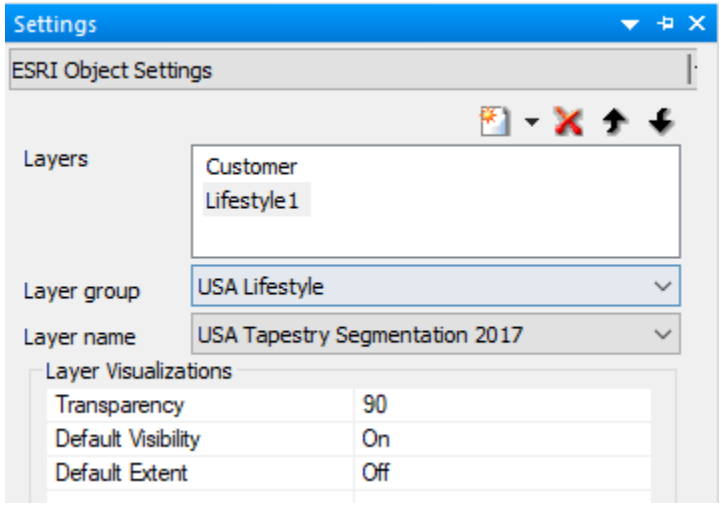



レイヤがデフォルト名で作成されます。レイヤの名前を変更するには、デフォルト名をクリックし、新しい名前を入力します。

2. 下図のように、[レイヤグループ] ドロップダウンリストから人口統計レイヤのタイプを選択します。



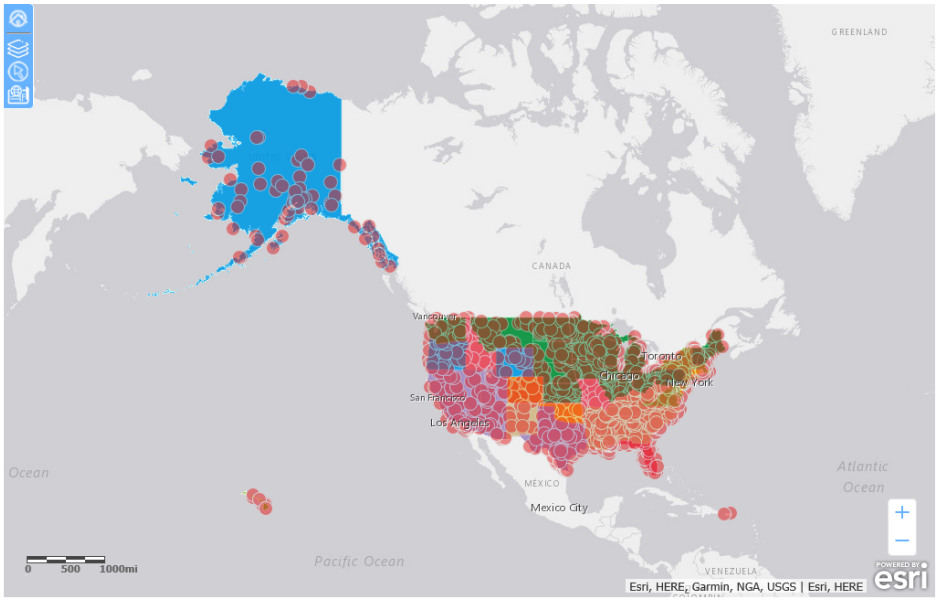
3. 下図のように、[レイヤ名] ドロップダウンリストからレイヤ名を選択します。




**注意：**ESRI から無償で入手可能なレイヤ以外を使用する場合、マップにレイヤを追加する前に ESRI 認証情報の入力が要求されます。

4. 必要に応じてレイヤの表示オプションを構成します (例、レイヤの透明度、デフォルト表示のオンとオフ)。
5. HTML ページを保存します。

HTML ページを実行すると、下図のように、人口統計レイヤがマップ出力に追加されます。




**注意：**すべてのレイヤをマップ上で識別できるよう各レイヤの透明度の調整が必要になる場合があります。

6. 人口統計レイヤの目次を開くには、下図のように、[Change Base Maps] (ベースマップの変更) ウィジェットを開き、[Info Maps] (情報マップ) タブを選択します。

[Info Maps] (情報マップ) タブで選択可能なオプションには次のものがあります。

| 説明 | アイコン | 例 |
|---|---|---|
| Toggle layer legend (レイヤ凡例の切り替え)<br><br>このアイコンをクリックすると、凡例のオンとオフが切り替わります。 | | |
| Show Description (説明の表示)<br><br>このアイコンをクリックすると、レイヤ説明のオンとオフが切り替わります。 | | |
| Visibility (表示)<br><br>このアイコンをクリックすると、レイヤ表示のオンとオフが切り替わります。 | | |

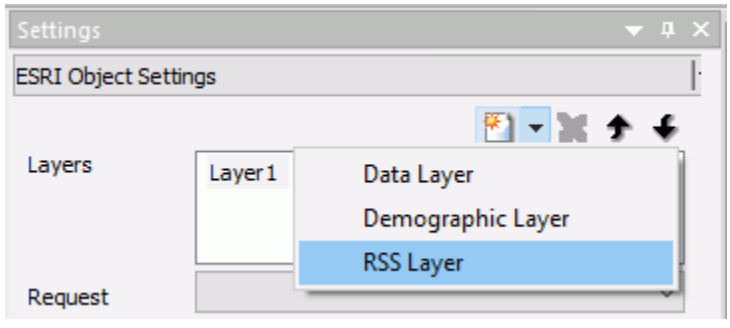
## ESRI マップへの RSS フィードの追加

ESRI マップに RSS (Rich Site Summary) を追加して、天気やニュースなど定期的に更新されるリアルタイムデータを表示することができます。

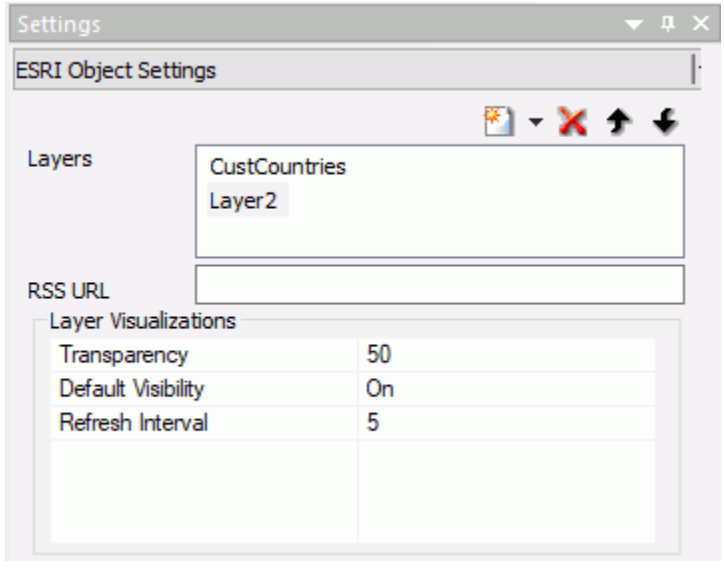
## 手順　ESRI マップに RSS フィードを追加するには

RSS フィードは、RSS レイヤとしてマップに追加されます。

1. 下図のように、[設定] パネルを使用して ESRI マップに新規レイヤを追加し、[RSS レイヤ] を選択します。




下図のように、RSS レイヤが追加されます。




レイヤ名はユーザが変更することはできず、デフォルト名が使用されます。

2. 次のプロパティを構成します。

- **RSS URL**　マップ上に表示する RSS フィードの URL を入力します。
- **透明度**　透明度をパーセント値で入力 (ゼロ (0) が完全な透明、100 が完全な不透明) するか、デフォルト設定の透明度 50% を受容します。

- **デフォルト表示**　デフォルト値は [オン] です。レイヤを表示しない場合は、[オフ] に設定します。
- **リフレッシュ間隔**　RSS レイヤのリフレッシュ間隔を秒単位で入力します。デフォルト値は 5 です。

3. マップを実行します。

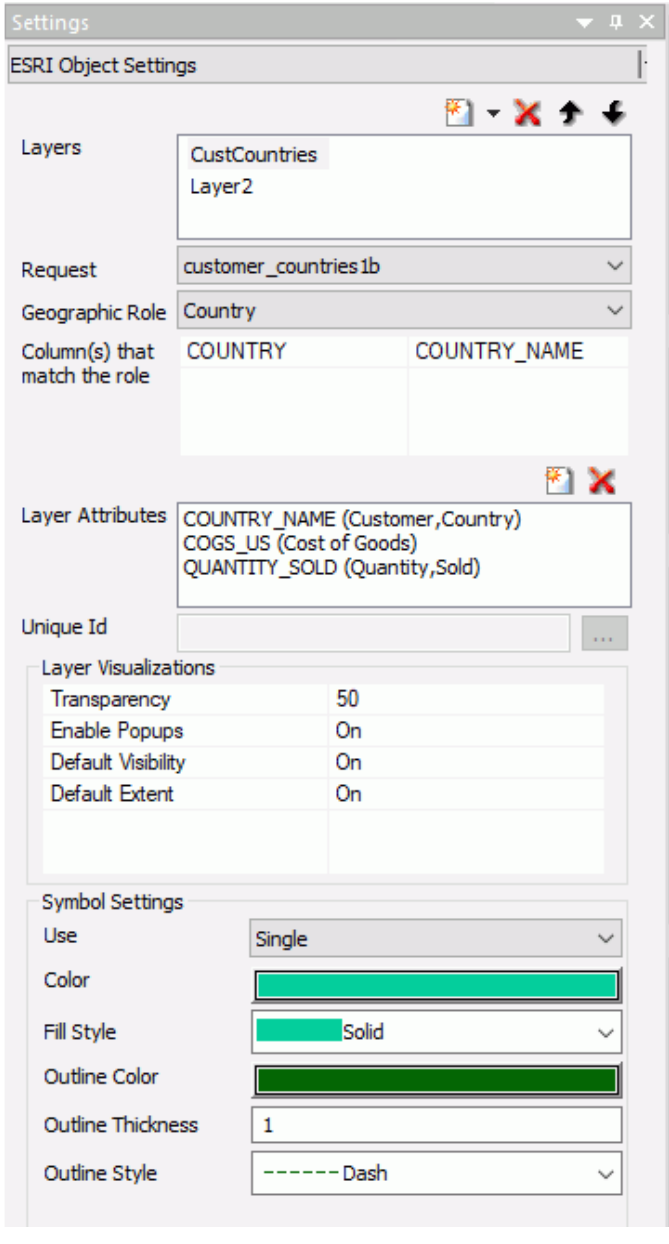
   RSS フィードのデータを含む場所に RSS フィードのシンボルが表示されます。RSS フィードのシンボルをクリックすると、その場所に関するフィードデータが表示されます。

## 例　ESRI マップへの RSS レイヤの追加

以下のマップは、次の WebFOCUS リクエスト (customer_countries1b.fex) を使用して国の地理的役割が与えられたデータレイヤを表示します。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM
  COGS_US
  QUANTITY_SOLD
BY COUNTRY_NAME
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

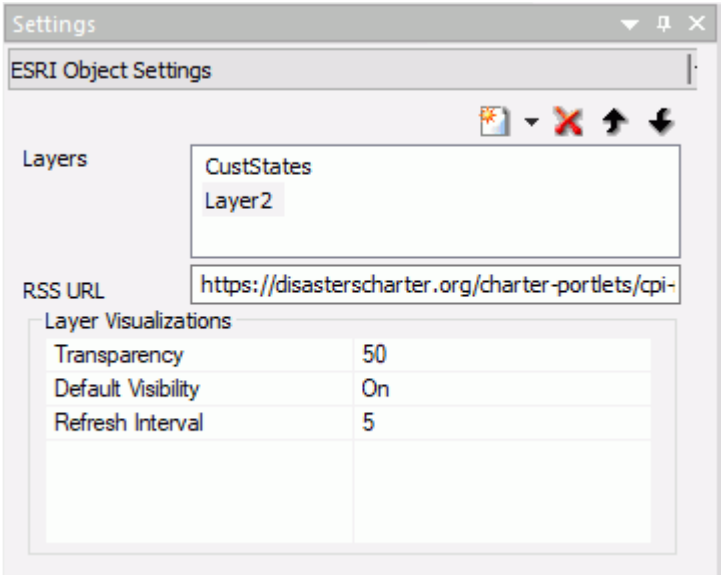
データレイヤの [設定] パネルでは、下図のように指定されています。



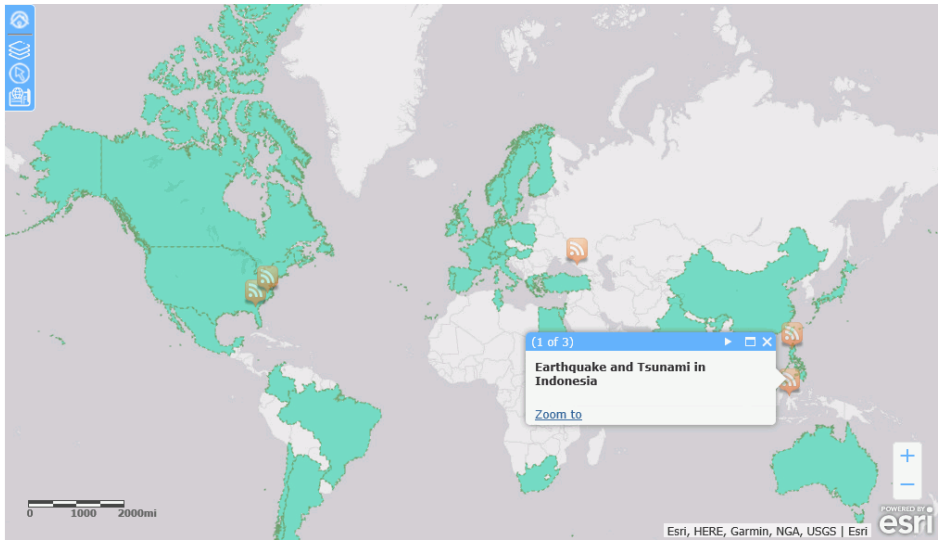
災害に関する RSS フィードである次の URL を指定する RSS フィードが追加され、これ以外のプロパティはデフォルトに設定されます。

https://disasterscharter.org/charter-portlets/cpi-mvc/activations/feed/rss/

下図は、RSS レイヤのプロパティを示しています。



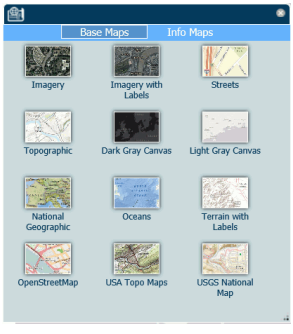
下図は、出力結果を示しています。RSS シンボルをクリックすると、その場所の災害情報が表示されます。




## マップウィジェットの使用

マップを生成すると、マップ出力のインタラクティブ操作を可能にする一連のマップウィジェットが生成されます。下表は、各ウィジェットについての説明です。

| ウィジェット名 | イメージ | 説明 |
|---|---|---|
| Default Extent (デフォルトの表示範囲) | | デフォルト範囲 (レイヤ全体) を表示するか、レイヤの大部分のポイントを含む範囲を表示するかを切り替えます。 |
| Table of Contents (目次) | | レイヤリストを開き、各レイヤのプロパティ、および一連のレイヤツールを開くためのアイコンを表示します。これらのツールは、レイヤのタイプに応じて異なります。レイヤリストでこのウィジェットをクリックすると、レイヤリストの表示と非表示が切り替わります。 |

| ウィジェット名 | イメージ | 説明 |
| --- | --- | --- |
| Selection Tools (選択ツール) | | レイヤタイプに基づいて、一連の選択ツールとオプションが提供されます。 |
| Change Base Map (ベースマップの変更) | | 下図のように、利用可能なマップベースレイヤのサムネールを開き、別のマップベースレイヤを選択することができます。<br>  |
| Find my location (現在の場所を検索) (地理位置情報ウィジェット) | | ユーザの現在位置にマップをズームします。<br>**注意：**ブラウザがこの機能をサポートしない場合、またはセキュリティ (https) で保護されていない環境で使用された場合には、ESRI API から地理位置情報ウィジェットが削除されます。たとえば、Chrome 50 以降では、セキュリティで保護されていない接続で配信されるページから、HTML5 Geolocation API を使用して位置情報を取得する機能はサポートされなくなりました。また、モバイルデバイスで Safari をブラウザに使用する場合も、この地理位置情報ウィジェットをランタイムの ESRI ビューアで使用することはできません。 |

| ウィジェット名 | イメージ | 説明 |
|---|---|---|
| Zoom in (ズームイン) | | ズームレベルを上げます。 |
| Zoom out (ズームアウト) |  | ズームレベルを下げます。 |
| Close (閉じる) | | ウィジェットを閉じます。 |

## 参照 レイヤツールおよびオプション

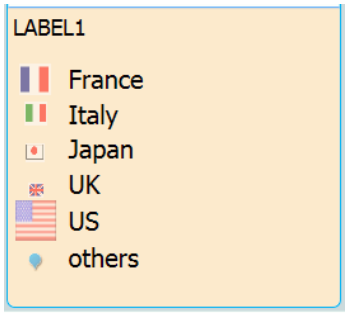
下図は、ポリゴンレイヤの目次に表示されるオプションを示しています。

下図は、ポイントレイヤの目次に表示されるオプションを示しています。

このウィジェットをはじめて開いた際に表示されるアイコンは次のとおりです。

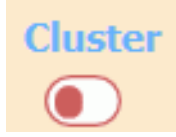
- ポリゴンまたはポイント - このレイヤがポリゴンジオメトリのレイヤか、ポイントジオメトリのレイヤかを識別します。
- チェックボックス - マップ上のレイヤの表示と非表示を切り替えます。
- レイヤ名
- [ツールの表示] アイコン - このアイコンをクリックすると、ツールウィジェットのオンとオフが切り替わります。

下図は、ツールウィジェットをオンにした場合の目次ウィジェットを示しています。

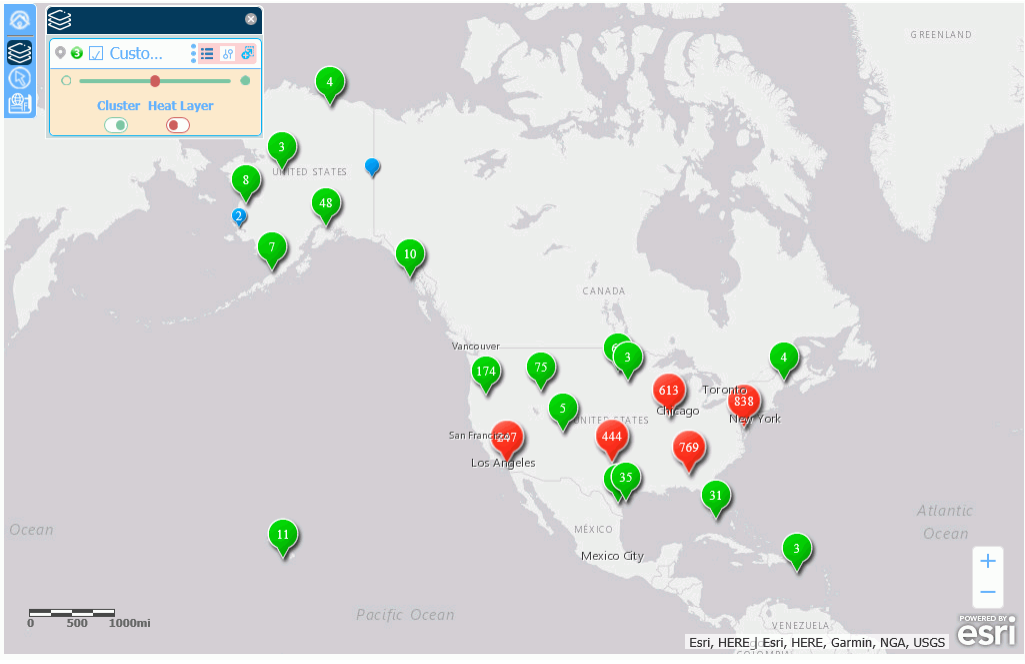
| オプション名 | イメージ | 説明 |
|---|---|---|
| Show tools (ツールの表示) | | レイヤツールウィジェットの表示と非表示を切り替えます。 |
| Toggle layer legend (レイヤ凡例の切り替え) | | レイヤ凡例の表示と非表示を切り替えます。レイヤ凡例には、マップレイヤ上に描画されているフィールド、マーカー、色、サイズが表示されます。以下はその例です。<br>  |
| Toggle options (オプションの切り替え) | | レイヤ表示オプションの表示と非表示を切り替えます。 |
| Zoom to layer extent (レイヤ表示範囲にズーム) | | レイヤで構成されている表示範囲にズームします。 |

選択可能なレイヤオプションには次のものがあります。

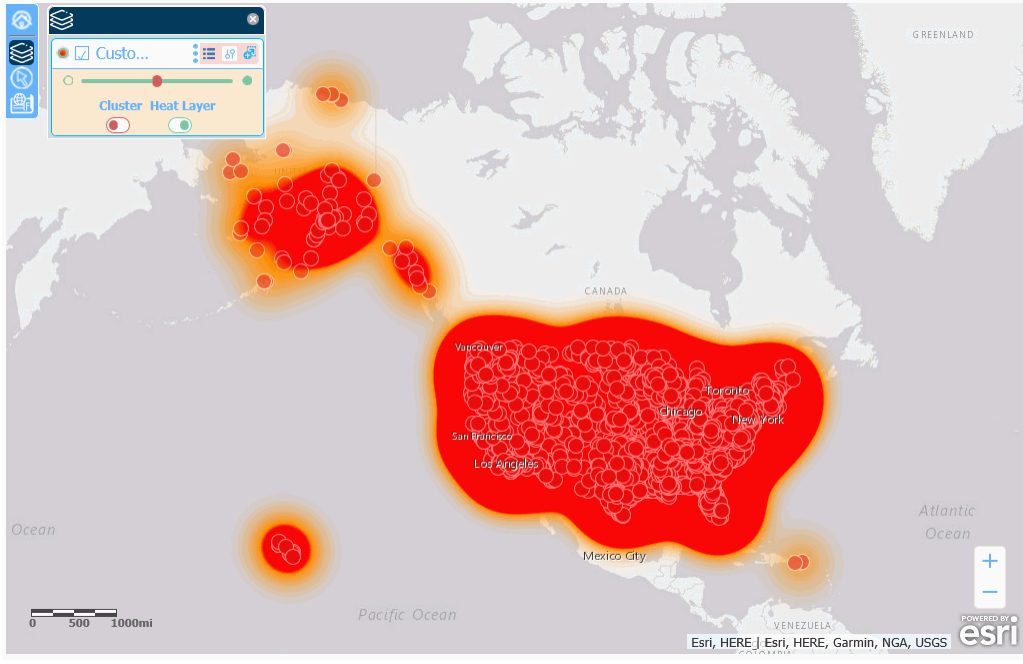
| オプション名 | イメージ | 説明 |
|---|---|---|
| Opacity slider (不透明度スライダ) | | レイヤの透明度を調整することができます。 |

| オプション名 | イメージ | 説明 |
| --- | --- | --- |
| Cluster (クラスタ) - ポイントのみ |  | このボタンをクリックして、マーカーのクラスタ化を有効にします。マーカーで示されるポイントの範囲およびズームに応じて、複数のマーカーがクラスタマーカーに統合されます。<br>右側の緑色ボタンは、このオプションが選択されていることを示し、レイヤ目次にアイコンが表示されます。 |
| Heat layer (ヒートレイヤ) - ポイントのみ | | このボタンをクリックして、ポイントの密集度を表すヒートマップを描画します。密集度が最も高い領域は赤色、次に高い領域は黄色で表示されます。<br>右側の緑色ボタンは、このオプションが選択されていることを示します。 |

下図は、クラスタマーカーを示しています。これらのポイントは範囲別に分類され、マーカーで示されるポイントの範囲に応じてクラスタマーカーが色分けされます。



下図は、ヒートレイヤを示しています。

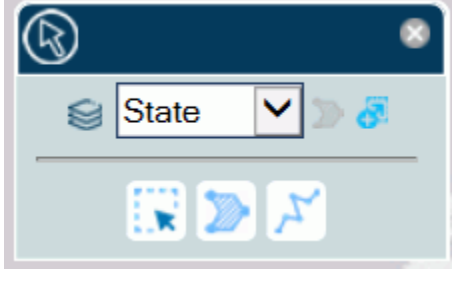



**参照**

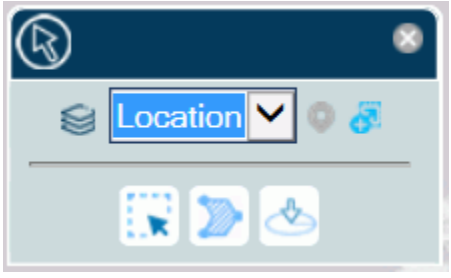
## 選択ツールおよびオプション

選択ツールのドロップダウンリストから、選択の対象とするレイヤを選択します。

下図は、ポリゴンレイヤの選択ツールを示しています。



下図は、ポイントレイヤの選択ツールを示しています。




選択可能な選択ツールおよびオプションには次のものがあります。

| オプション名 | イメージ | 説明 |
|---|---|---|
| Zoom to layer extent (レイヤ表示範囲にズーム) | | レイヤで構成されている表示範囲にズームします。 |
| Select features within an extent (表示範囲内でフィーチャを選択) | | 矩形内に含めるマップポイントまたは位置を選択します。矩形を描画するには、マップ上で開始点から終了点までドラッグし、マウスポインタを離します。 |
| Select features within a polygon (ポリゴン内でフィーチャを選択) | | ポリゴン内に含めるマップポイントまたは位置を選択します。ポリゴンを描画するには、マップ上でポリゴンの頂点となる位置を順にクリックします。追加する最終頂点の位置でダブルクリックしてポリゴンを完成させます。 |

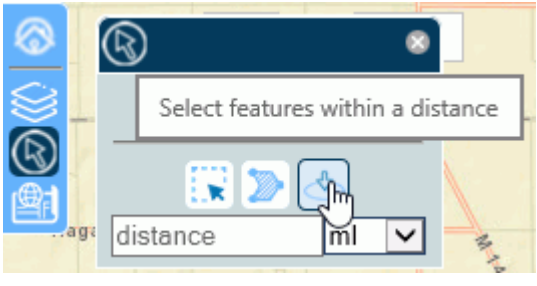
| オプション名 | イメージ | 説明 |
| --- | --- | --- |
| Select features within a distance (距離内でフィーチャを選択) - ポイントジオメトリのみ | | このオプションを選択すると、距離テキストボックスが開きます。ドロップダウンリストからマイルまたはキロメートルを選択し、距離を入力します。詳細は、674 ページの「 HTML ページでの ESRI コンポーネントの作成 」 を参照してください。<br><br>特定のポイントをクリックすると、そのポイントを中心にマップがズームされ、指定した距離内に存在するポイントが強調表示されます。<br><br>**注意：**このテキストボックスに入力した文字の有効性は検証されません。有効な数値を入力する必要があります。 |
| Select features intersecting a line (交差線でフィーチャを選択) - ポリゴンジオメトリのみ | | 線を描画し、その線に交差するポリゴンを選択します。線を描画するには、開始位置でクリックし、終了位置でダブルクリックします。 |
| Unselect (選択解除) | | 選択したオプションの選択状態を解除します。 |
| Pan (画面移動) | | マップレイヤ上でクリックしてドラッグする際の動作を、選択モードから画面移動モードに切り替えます。 |

| オプション名 | イメージ | 説明 |
| --- | --- | --- |
| Clear selection (選択のクリア) | | すべての選択をクリアします。<br>**注意：**マップ上でフィーチャを選択した際にレポートが実行されるよう構成されている場合、選択がクリアされた際にもレポートを再実行するかどうかを指定することができます。詳細は、674 ページの「 HTML ページでの ESRI コンポーネントの作成 」を参照してください。 |
| Zoom to Selection (選択範囲にズーム) | | 現在選択されているポイントまたは位置の個数が表示されます。このボタンをクリックすると、これらの選択済みポイントの範囲にマップがズームインされます。 |

## 参照

### デフォルト距離設定のマイルからキロメートルへの変更

下図のように、ESRI ビューアの選択ウィジェットでは、マップ上で選択したポイントから特定の距離までの範囲に存在するフィーチャを選択することができます。



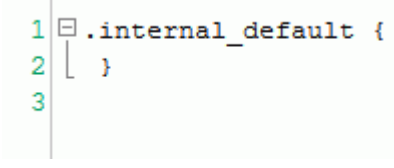

ウィジェットのドロップダウンリストから距離単位としてマイルまたはキロメートルを選択することができますが、表示される距離のデフォルト単位はブラウザのロケール設定に基づいて決定されます。たとえば、ブラウザの言語が [英語 (アメリカ合衆国)] に設定されている場合、距離はマイル単位で表示されますが、言語が [英語 (オーストラリア)] または [英語 (イギリス)] に設定されている場合、距離はキロメートル単位で表示されます。

ブラウザのロケール設定の構成についての詳細は、使用するブラウザのヘルプを参照してください。

## マップメニューの構成

マップメニューの各コンポーネントを表す .css クラスを編集することで、マップメニューに表示されるアイコンの背景色と、アイコン上にマウスポインタを置いたときの Hover 色を変更することができます。.css クラス定義を編集するには、マップコンポーネントが配置された HTML ページまたは外部 .css ファイルを参照する HTML ページで、[埋め込み CSS] タブを使用します。

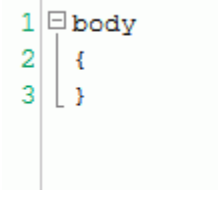
HTML ページに .css クラスを埋め込むには、HTML ページ最下部の [埋め込み CSS] タブをクリックします。下図は、デフォルトの [埋め込み CSS] タブを示しています。




.internal_default クラスの外側にカスタムクラスを追加します (例、3 行目から開始)。

新しい .css ファイルを作成するには、下図のように、ワークスペース内でアプリケーションを右クリックし、コンテキストメニューから [新規作成]、[テキストエディタ]、[カスケードスタイルシート] を順に選択します。

下図のように、新しい .css ファイルが開きます。

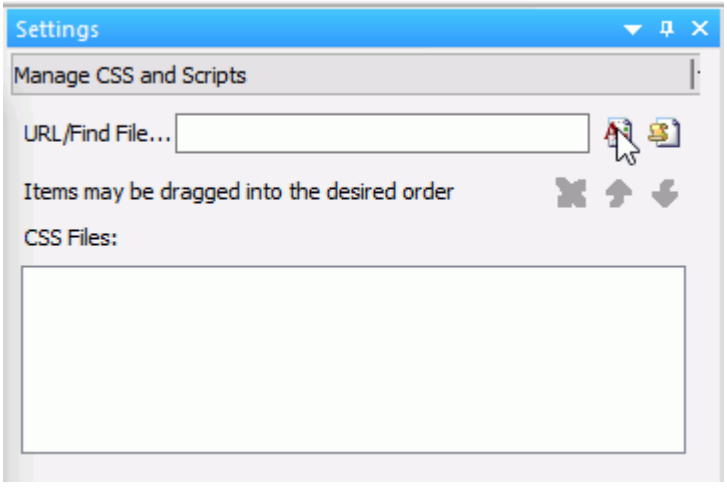



body タグの外側にカスタムクラスを追加します (例、4 行目から開始)。

.css ファイルを保存した後、HTML ページでそのファイルを参照することができます。

1. HTML ページで、いずれかのコンポーネントの外側をクリックします。

2. 下図のように、[設定] パネルを開き、.css アイコンをクリックします。




[ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。

3. .css ファイルが格納されているアプリケーションに移動して .css ファイルを選択し、[OK] をクリックします。

選択した .css ファイルが [設定] パネルの [CSS ファイル] リストに追加されます。

参照

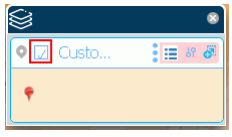
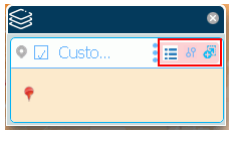
## マップメニューのクラス

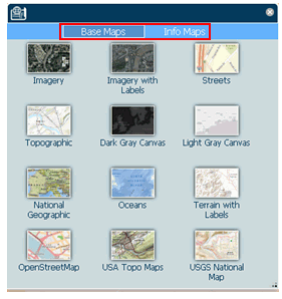
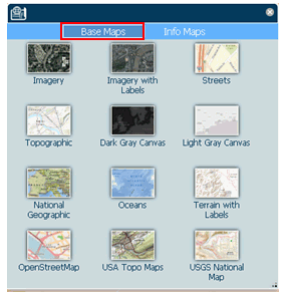
ここでは、マップウィジェットに色を適用するクラスについて説明します。これらのクラスは、マップが配置されている HTML ページの [埋め込み CSS] タブに入力することも、外部 .css ファイルに追加することもできます。

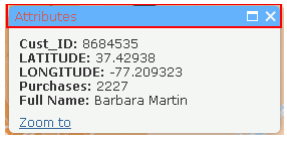
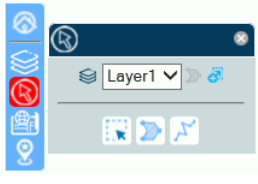
クラスを外部 .css ファイルに追加する場合、そのクラスを body タグの外側に入力します。

下表は、マップメニューのクラス、およびそのクラスの影響を受けるマップメニューコンポーネントのリストを示しています。影響を受ける領域は、赤色の枠線内または着色部分です。

| クラス名 | クラスの説明 | クラスのイメージ (赤色の枠線内または着色部分) |
|---|---|---|
| .mainMenuColor | メインメニューコンテナの色 | |
| .HomeButton | ホームボタンの Hover 色 | |
| .layersWidget | レイヤ (目次) ボタンの Hover 色 | |
| .selectionWidget | 選択ボタンの Hover 色 | |
| .basemapBtn | ベースマップボタンの Hover 色 | |
| .LocateButton<br>.zoomLocateButton | 現在位置ボタンの Hover 色 | |

| クラス名 | クラスの説明 | クラスのイメージ (赤色の枠線内または着色部分) |
|---|---|---|
| .lyrCheckBoxColors | 目次でレイヤのオンとオフを切り替えるチェックボックスの色 |  |
| .lyrContainerColors | 目次ウィジェットの各レイヤコンテナの色 | |
| .optionsListColors | レイヤオプションのボックスコンテナの背景色 |  |
| .stContentColor | 選択ツールのコンテンツの背景色 | |
| .selectionInfoColors | 選択済みフィーチャボックスの数 | |
| .tabsHeaderColors | [ベースマップ] および [情報マップ] タブの背景色 | |

| クラス名 | クラスの説明 | クラスのイメージ (赤色の枠線内または着色部分) |
|---|---|---|
| .imTabsTitlesColors | [ベースマップ] および [情報マップ] タブのボタン色 |  |
| .imContentColor | [ベースマップ] および [情報マップ] タブのコンテンツ領域の背景色 | |
| .imActive | [ベースマップ] および [情報マップ] タブのアクティブボタン色 |  |

| クラス名 | クラスの説明 | クラスのイメージ (赤色の枠線内または着色部分) |
|---|---|---|
| .dojoxFloatingPaneTitle | すべてのウィジェットのタイトルバーの背景色および境界色 | |
| .esriPopup .titlePane | ESRI ポップアップウィンドウのタイトルバーの背景色 |  |
| .tocContentColor | 目次ウィジェットのコンテンツ領域の背景色 | |
| .WidgetOn | ウィジェットが現在アクティブであることを示すメインメニュー上のボタンの色 |  |

## 参照　マップウィジェットのデフォルトクラス定義

次の構文は、マップメニューの各コンポーネントの色を表す .css 定義を示しています。色の 16 進数値、RGBA 値、または色名を使用して、任意の色定義を置き換えることができます。一部のクラスには、複数の背景色プロパティがあります。これは、各ブラウザで色定義のフォーマットが異なる場合でも (16 進数値または RGBA 値)、これらのブラウザ固有のフォーマットをサポートするためです。デフォルト色定義は、両方のフォーマットで同一です。

```
/*MAIN MENU STYLES*/

/*main menu container colors*/
.mainMenuColor{
    border-color: #FFFFFF;
    border-left-color: #66b2ff;
    background: #66b2ff;
}

/*Color of the home button in the main menu when mouse hovers*/
.HomeButton .home:hover {
    background-color: #5390cf;
    background-color: rgba(83, 144, 207,1);
}

/*Color of the button in the main menu that invokes the table of contents
widget when mouse hovers*/
.layersWidget:hover {
    background-color: #5390cf;
    background-color: rgba(83, 144, 207,1);
}

/*Color of the button in the main menu that invokes the selection widget
when mouse hovers*/
.selectionWidget:hover {
    background-color: #5390cf;
    background-color: rgba(83, 144, 207,1);
}
```

```
/*Color of the button in the main menu that invokes the basemaps widget
when mouse hovers*/
.basemapBtn:hover {
    background-color: #5390cf;
    background-color: rgba(83, 144, 207,1);
}

/*Color of the locate button in the main menu when mouse hovers*/
.LocateButton .zoomLocateButton:hover {
    background-color: #5390cf;
    background-color: rgba(83, 144, 207,1);
}

/*Color any button in the main menu when its corresponding widget is
active*/
.WidgetOn {
    background-color: #023858;
    background-color: rgba(2, 56, 88,1);
}

/*Color any button in the main menu when its corresponding widget is active
and mouse hovers*/
.WidgetOn:hover {
    background-color: #023858;
    background-color: rgba(2, 56, 88,1);
}

/*background color of the content area in the Table-Of-Contents widget*/
.tocContentColor{
    background-color: #c9dbdf;
}

/*style of each layer container in the Table-Of-Contents widget*/
.lyrContainerColors{
    background-color: white;
    border-color: #00b2f3;
    color: #66b2ff; /*text color. All child nodes will inherit this color*/
}

/*check boxes to turn On and Off layers in Table-Of-Contents widget*/
.lyrCheckBoxColors{
    border-color: #66b2ff;
    color: #66b2ff;
}

/* layer options box container background color*/
.optionsListColors{
    background-color: rgba(243, 10, 21, 0.19);
}
```

```
/*selection tools content background color*/
.stContentColor{
    background-color: #c9dbdf;
}

/*number of selected features box*/
.selectionInfoColors{
    color: #cd5c5c;
    border-color: #cd5c5c;
}

/*BASE MAPS WIDGET*/

/*basemaps and info-maps tabs background color */
.tabsHeaderColors{
    background-color: #66b2ff;
}

/*base-maps and info-maps tabs buttons colors*/
.imTabsTitlesColors{
    color: #ffffff;
    background-color: transparent;
}

/*base-maps and info-maps tabs buttons active colors*/
.imActive{
    background-color: #5390cf;
    border: 1px solid white;
}

/*base-maps and info-maps tabs buttons hover colors*/
.imTabsTitles:hover{
    background-color: #5390cf;
    background-color: rgba(83, 144, 207,1);
}

/*base-maps and info-maps content area background color*/
.imContentColor{
    background-color:  #00ff00;
}

/*Title pane of all widgets*/
.dojoxFloatingPaneTitle {
    background-color: #023858;
    border-color: #ffffff;
}

/*title pane in the esri pop-up window*/
.esriPopup .titlePane{
    background-color: #66b2ff; !important;
}
```

## 例　マップメニューの背景色の変更

マップオブジェクトの [埋め込み CSS] タブで、CSS コマンド .internal_default の上側に次の CSS コマンドを配置して、マップメニューの背景色をシアンに設定します。

```
.mainMenuColor{
 border-color: #FFFFFF;
 border-left-color: #66b2ff;
 background: cyan;
 }
```

下図は、HTML ページを実行した際に生成されるメニューを示しています。

## 例　ホーム (デフォルト表示範囲) ボタンおよびレイヤボタンの Hover 色の変更

次の .HomeButton .home:hover クラスは、ホーム (デフォルト表示範囲) ボタンの Hover 背景色をオレンジに変更します。また、次の .layersWidget:hover クラスは、レイヤ (目次) ウィジェットの Hover 背景色を黄色に変更します。

```
.HomeButton .home:hover {
 background-color: orange;
 }
.layersWidget:hover {
 background-color: yellow;
 }
```

下図は、ホームボタンの Hover 背景色を示しています。

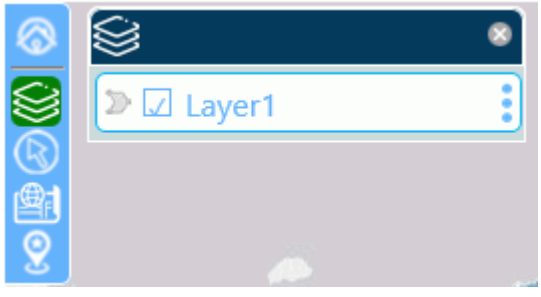
下図は、目次ボタンの Hover 背景色を示しています。

### 例　アクティブウィジェットのボタンの色設定

次の .WidgetOn クラスは、各ボタンをクリックしてウィジェットをアクティブにした際のボタンをすべて緑色に変更します。

```
.WidgetOn {
  background-color: green;
 }
```

下図では、ボタンをクリックして目次ウィジェットを開いた際の目次ボタンが緑色で表示されています。

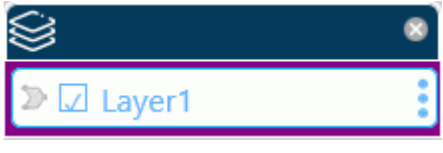



### 例　目次コンテンツエリアの背景色の変更

次の .tocContentColor クラスは、レイヤコンテナ周囲の背景領域を紫色に変更します。

```
.tocContentColor{
 background-color: purple;
```

下図では、目次ウィジェットの背景色が紫色に設定されています。




### 例　レイヤコンテナのスタイル設定

次のクラス定義は、レイヤコンテナの背景色を黄色、境界線をオレンジ、テキストを赤色に変更します。

```
.lyrContainerColors{
 background-color: yellow;
 border-color: orange;
 color: red;
```

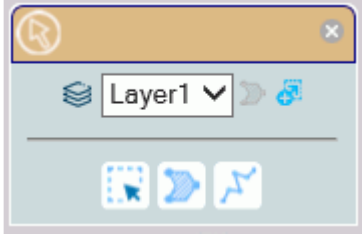
下図では、レイヤコンテナの背景色が黄色、境界色がオレンジ、テキストが赤色に設定されています。

### 例　ウィジェットタイトルバーのスタイル設定

次のクラス定義は、タイトルバーの背景色をバーリーウッド (材木色)、境界色を紺色に変更します。

```
.dojoxFloatingPaneTitle {
 background-color: burlywood;
 border-color: navy;
```

下図は、選択ウィジェットを示しています。ウィジェットのタイトルバーの境界線が紺色、背景色がバーリーウッド (材木色) に設定されています。

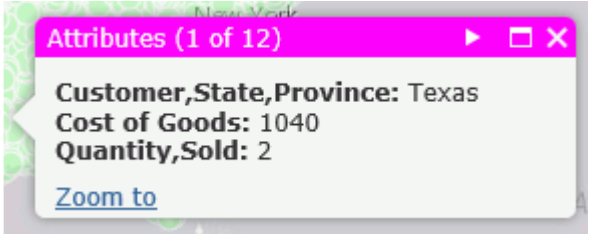



### 例　ポップアップウィンドウタイトルバーの背景色の変更

次のクラス定義は、ポップアップウィンドウのタイトルバーの背景色をマゼンタに変更します。

```
 .esriPopup .titlePane{
background-color: magenta;
!important;
}
```

下図では、ポップアップウィンドウのタイトルバーがマゼンタで表示されています。




## IbComposer 関数によるマップメニューオプションの呼び出し

次の IbComposer 関数は、API コールを使用してマップメニューオプションを呼び出します。

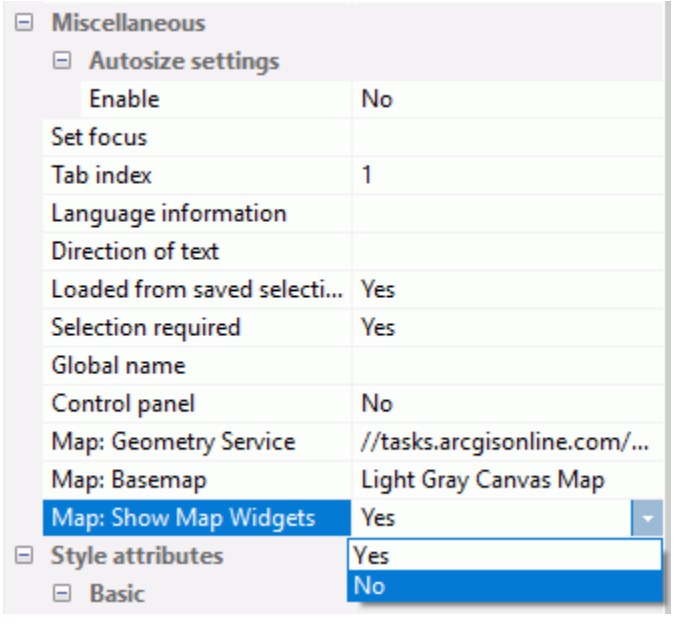
- **レイヤの表示切り替え** IbComposer_toggleLayer('mapId', 'layerId')
- **レイヤ上のヒートマップ表示切り替え** IbComposer_toggleHeatLayer('mapId', 'layerId', 'options')
- **レイヤ上のクラスタの表示切り替え** IbComposer_toggleCluster('mapId', 'layerId', 'options')
- **レイヤ上での形状による選択** IbComposer_selectLayerByShape(mapId, layerId, shape)
- **レイヤ上での距離による選択** IbComposer_selectByDistance('mapId', 'layerId', 'distance', 'units')
- **選択したサブセットのクリア** IbComposer_clearSelected('mapId', 'layerId')
- **選択をすべてクリア** IbComposer_clearAllSelection('mapId', 'layerId')
- **ベースマップの変更** IbComposer_changeBaseMap('mapId', 'baseMapName')
- **レイヤ表示範囲にズーム** IbComposer_zoomToLayer('mapId', 'layerId')

## 手順 マップメニュー関数を有効にするには

デフォルト設定では、マップメニューウィジェットがマップ出力に表示されます。マップメニューウィジェットが自動的に表示されないようにするには、ibComposer 関数を使用して制御します。

1. HTML ページで ESRI コンポーネントを選択し、[プロパティ] パネルを開きます。

2. 下図のように、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に変更します。




## 手順　マップメニュー関数を呼び出すには

マップメニュー関数は、ESRI マップコンポーネントを含む HTML ページのコントロールから呼び出す必要があります。

## 構文　マップ上のレイヤの表示切り替え

```
IbComposer_toggleLayer('mapid', 'layerid');
```

説明

`'mapid'`
ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'layerid'`
ESRI コンポーネントの [設定] パネルでレイヤを識別するレイヤ ID です (例、Layer1)。

## 例　レイヤ表示の切り替え

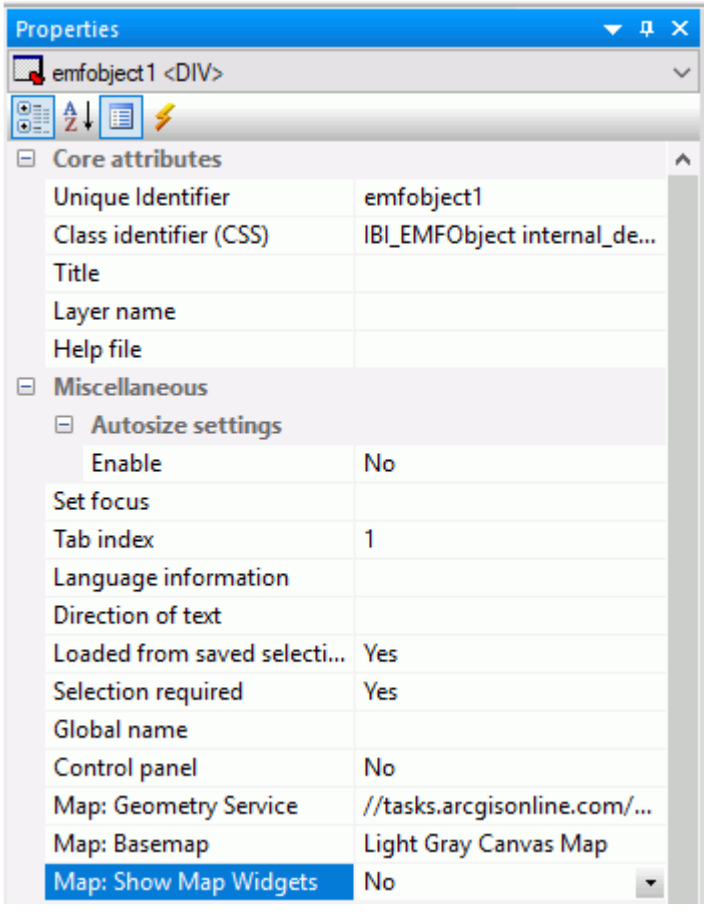
次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップにデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

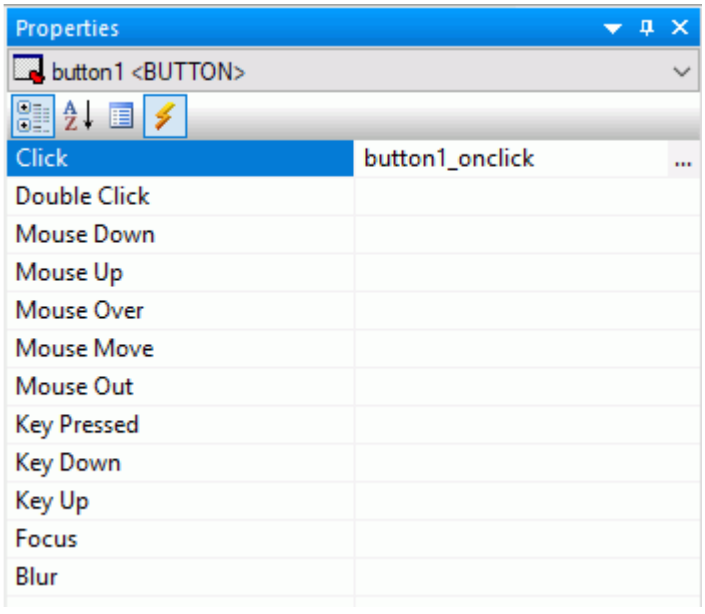
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに外部 WebFOCUS リクエスト customer_locations を追加します。

[設定] パネルで、このリクエストを使用するレイヤ (デフォルト設定のレイヤ名 Layer1) を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



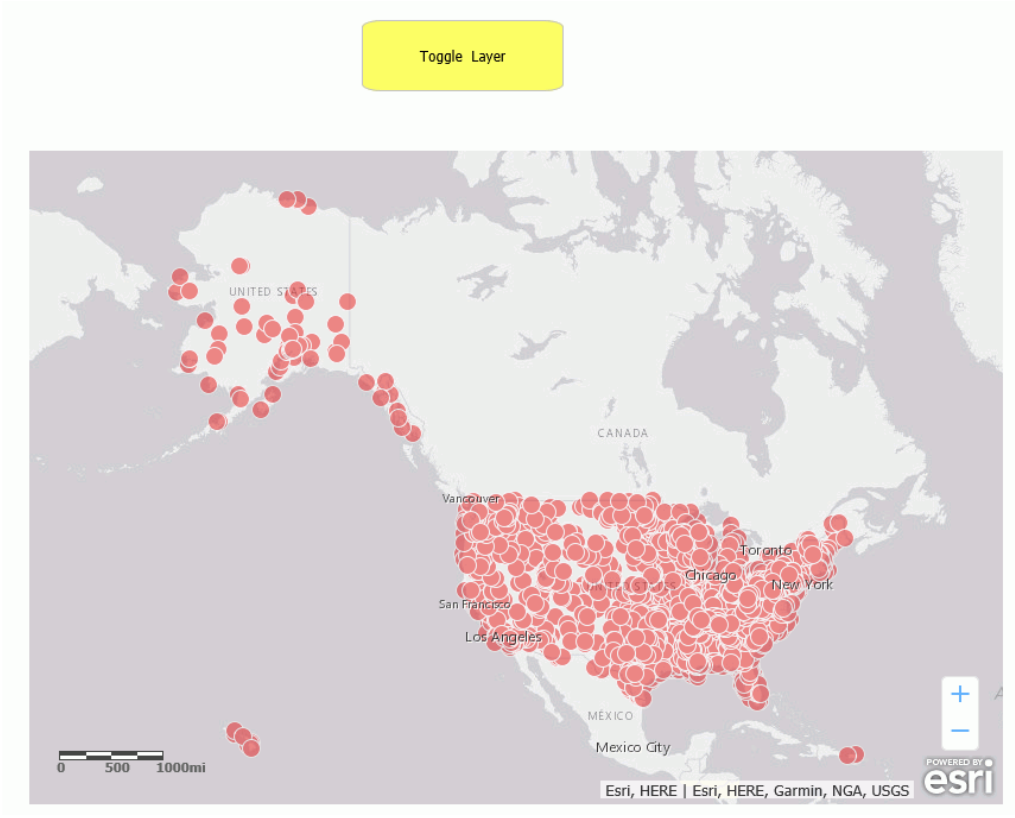
下図のように、HTML ページにボタンを追加し、このボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。



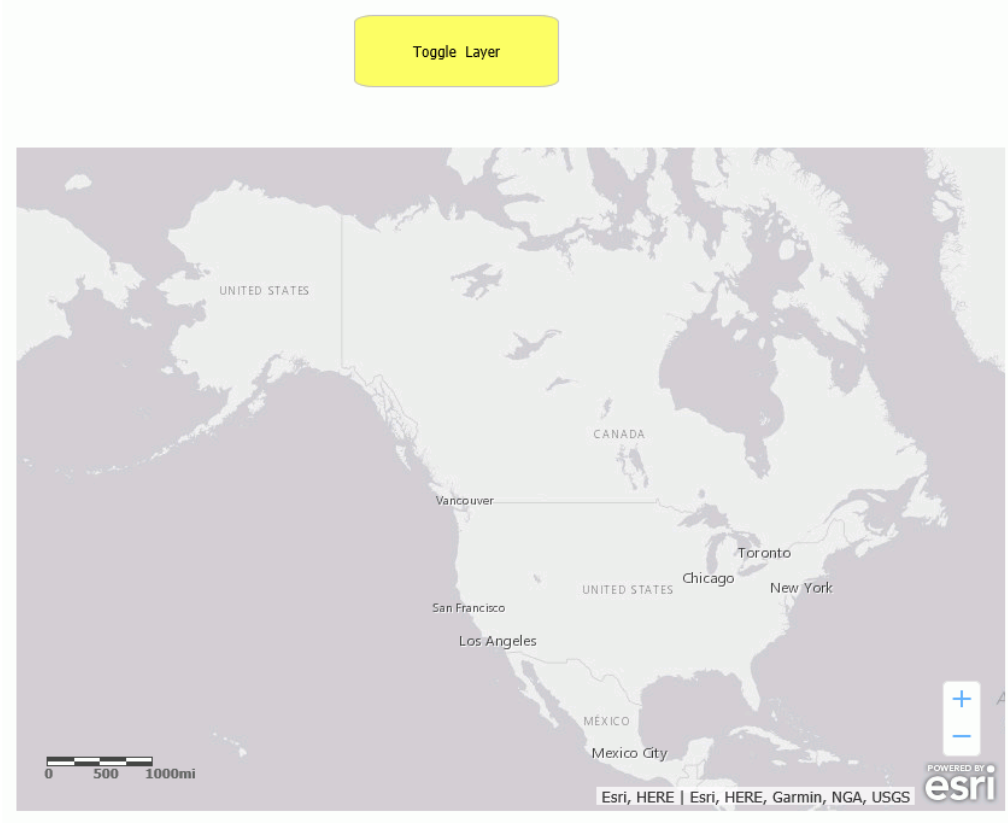

ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、下図のように、button1_onclick 関数に IbComposer_toggleLayer 関数を追加します。

```
//Begin function button1_onclick
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
IbComposer_toggleLayer('emfobject1', 'Layer1');

}
//End function button1_onclick
```

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



ボタンをクリックします。下図のように、レイヤが非表示になります。




再度ボタンをクリックすると、レイヤが再度表示されます。

## 構文　マップ上のヒートマップ表示切り替え

```
IbComposer_toggleHeatLayer('mapid', 'layerid', options);
```

説明

`'mapid'`
ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'layerid'`
ESRI コンポーネントの [設定] パネルでレイヤを識別するレイヤ ID です (例、Layer1)。

'options'
次の 2 つのプロパティを含むオブジェクトです。

```
{field: 'fieldname', colors: colorStops }
```

説明

field: 'fieldname'
ヒートマップのポイントの加重に使用する数値属性フィールドの名前です。

colors: colorStops
ヒートマップのグラデーションを生成するために色の傾斜を定義する colorStops オブジェクトの配列です。以下はその例です。

```
colors: ["#feebe2","#f768a1","#7a0177"]
```

## 例　ヒートマップ表示切り替え

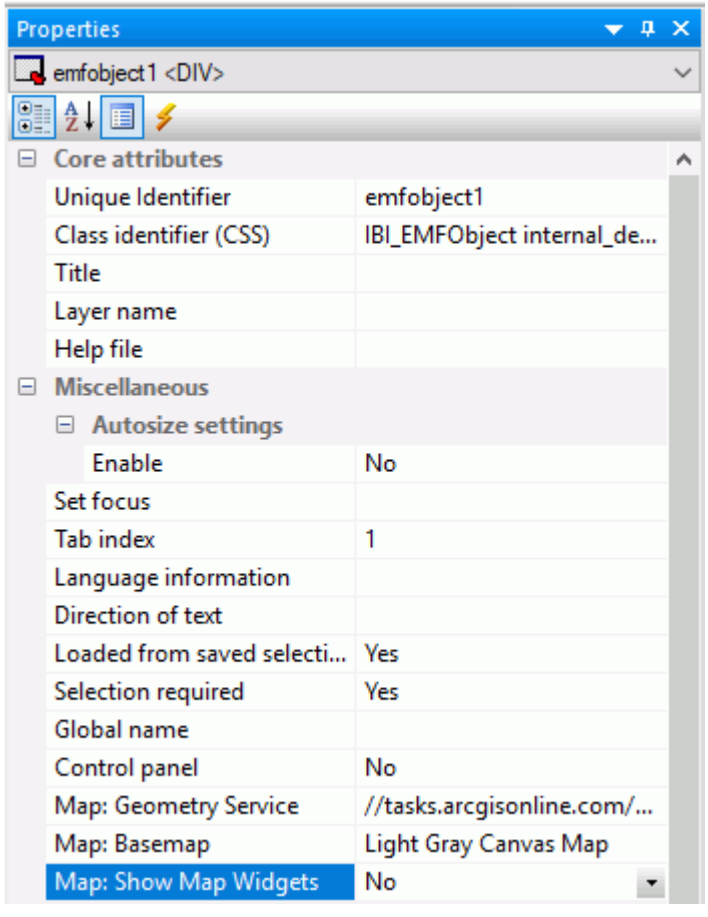
次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップにデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

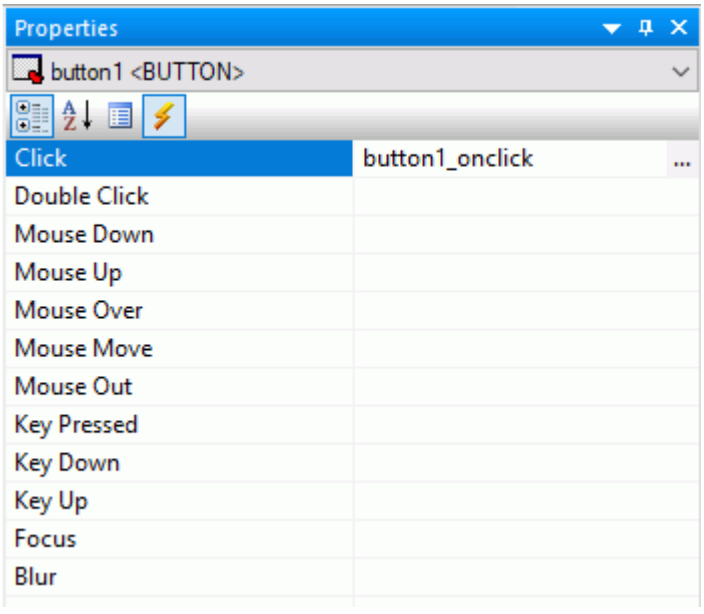
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに外部 WebFOCUS リクエスト customer_locations を追加します。

[設定] パネルで、このリクエストを使用するレイヤ (デフォルト設定のレイヤ名 Layer1) を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



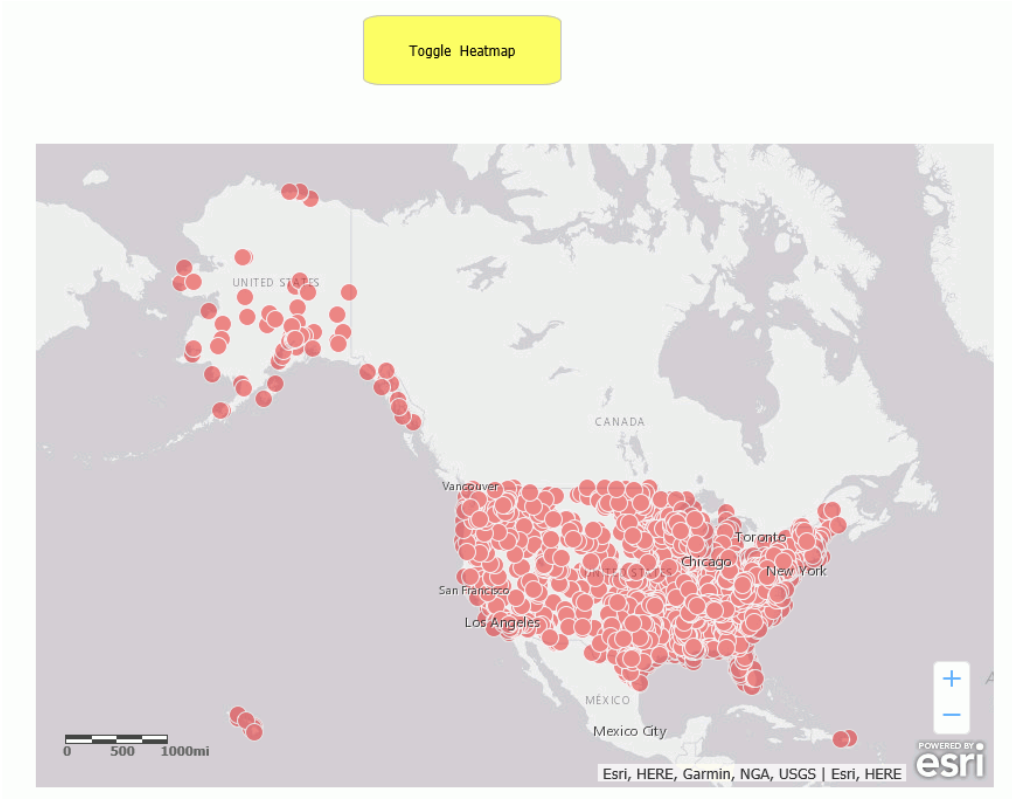
下図のように、HTML ページにボタンを追加し、このボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。



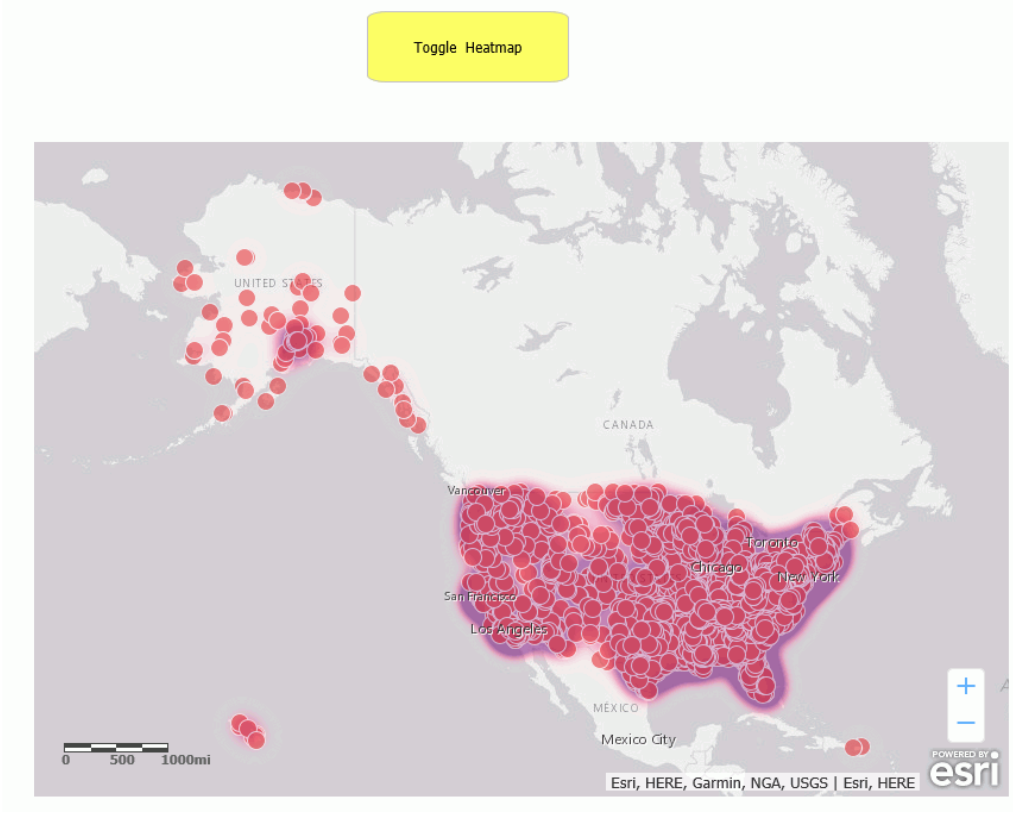

ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、下図のように、button1_onclick 関数に IbComposer_toggleHeatLayer 関数を追加します。

```
//Begin function button1_onclick
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here

IbComposer_toggleHeatLayer('emfobject1', 'Layer1', {field: 'QUANTITY_SOLD', colors: ["#feebe2","#f768a1","#7a0177"]});

}
//End function button1_onclick
```

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



ボタンをクリックします。下図のように、ヒートマップが表示されます。




再度ボタンをクリックすると、レイヤが再度非表示になります。

## 構文　マップ上のクラスタ表示切り替え

```
IbComposer_toggleCluster('mapid', 'layerid', options);
```

説明

`'mapid'`
ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'layerid'`
ESRI コンポーネントの [設定] パネルでレイヤを識別するレイヤ ID です (例、Layer1)。

options
各クラスタクラスのプロパティを含むオブジェクトの配列です。各クラスタクラスには、次のプロパティが含まれます。

```
{min: n, max: n, size: n, color: [r, g, b],
 outline: {color: [r, g, b], thickness: n} }
```

説明

min: n
このクラスのグループの最小ポイント数です。

max: n
このクラスのグループの最大ポイント数です。

size: n
このクラスの円の大きさをピクセル数で指定します。

color: [r, g, b]
このクラスの円の色を示す RGB 値です。

outline
各クラスの円の境界線のプロパティを定義します。

color: [r, g, b]
このクラスの円の境界線色を示す RGB 値です。

thickness: n
円の境界線の幅をピクセル単位で指定します。

以下はその例です。

```
[ ...
,
{min: 10, max: 30, size: 35, color: [128, 255, 0],
  outline: {color: [255, 100, 200], thickness: 10} }
,
{min: 30, max: 100, size: 45, color: [255, 51, 51],
  outline: {color: [128, 255, 0], thickness: 5} }
]
```

## 例　クラスタ表示の切り替え

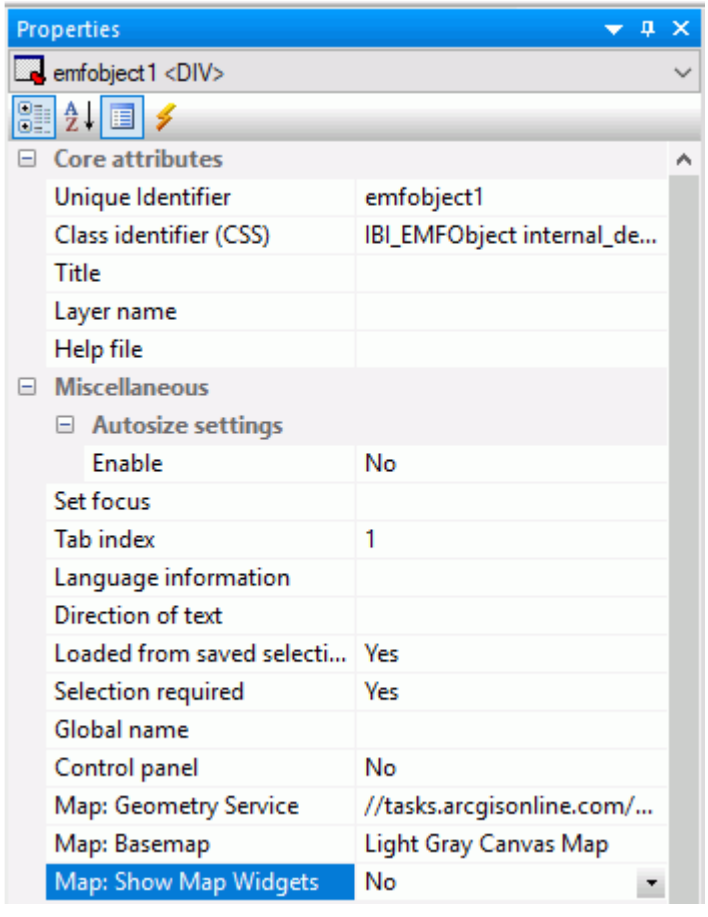
次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップにデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

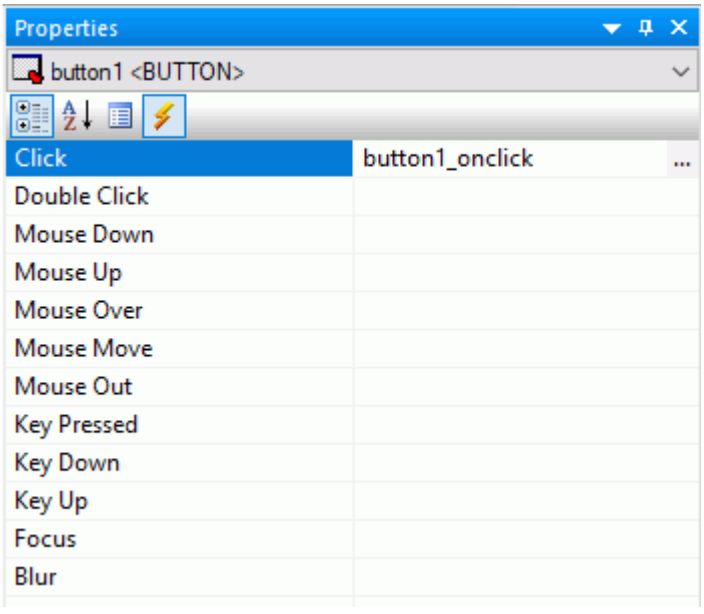
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに外部 WebFOCUS リクエスト customer_locations を追加します。

[設定] パネルで、このリクエストを使用するレイヤ (デフォルト設定のレイヤ名 Layer1) を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



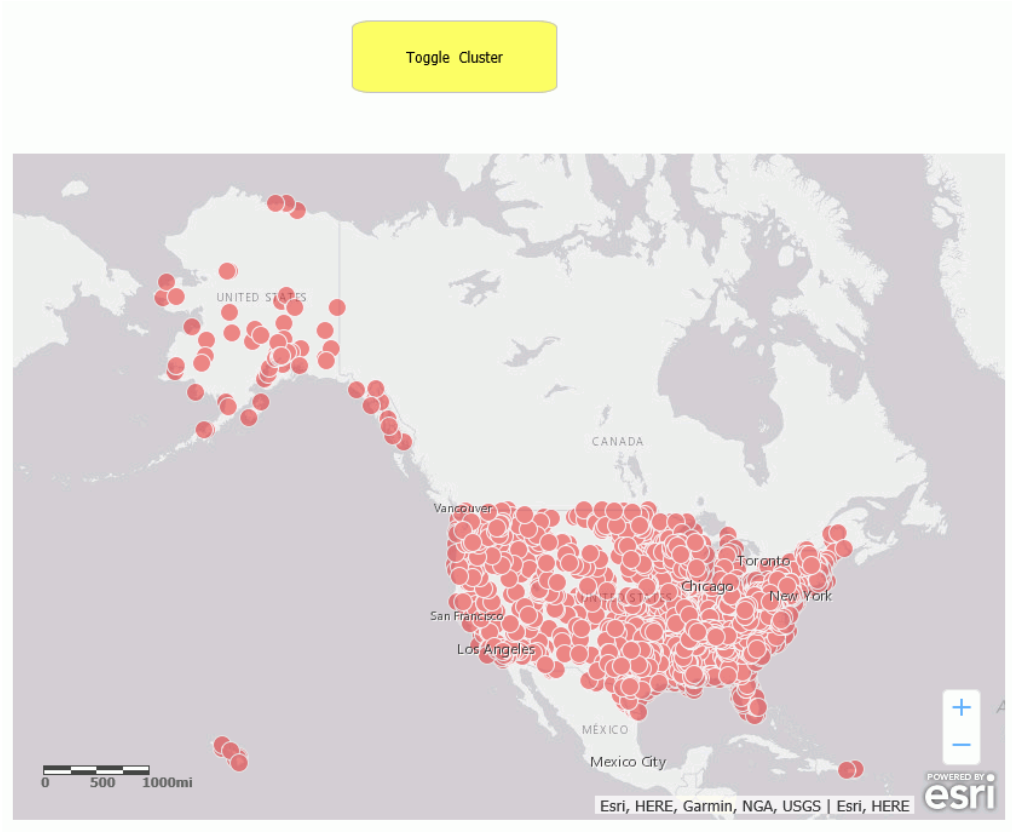
下図のように、HTML ページにボタンを追加し、このボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。



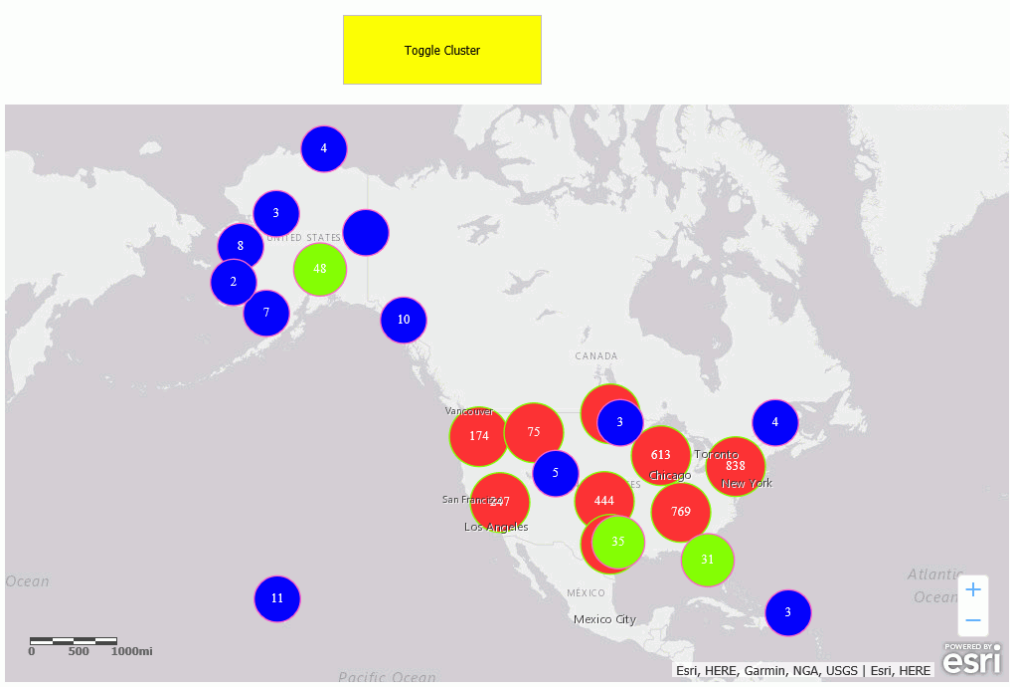

ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、button1_onclick 関数に次の IbComposer_toggleCluster 構文を追加します。

```
IbComposer_toggleCluster('emfobject1', 'Layer1', [
{min: 1, max: 30, size: 35, color: [0, 0, 255],
  outline: {color: [255, 100, 200], thickness: 10}},
{min: 31, max: 50, size: 40, color: [128, 255, 0],
  outline: {color: [255, 100, 200], thickness: 10}},
{min: 51, max: 1000, size: 45, color: [255, 51, 51],
  outline: {color: [128, 255, 0], thickness: 5}}]
);
```

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



ボタンをクリックします。下図のように、クラスタが表示されます。




再度ボタンをクリックすると、クラスタが再度非表示になります。

## 構文　形状を使用したマップ上の選択

```
IbComposer_selectLayerByShape('mapid', 'layerid', 'shape');
```

説明

`'mapid'`
ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'layerid'`
ESRI コンポーネントの [設定] パネルでレイヤを識別するレイヤ ID です (例、Layer1)。

`'shape'`
次の有効な形状のいずれかです。

- 'POLYGON'
- 'POLYLINE'

- 'FREEHAND_POLYLINE'
- 'FREEHAND_POLYGON'
- 'EXTENT'

## 例　ポリゴンを使用したマップ上の選択

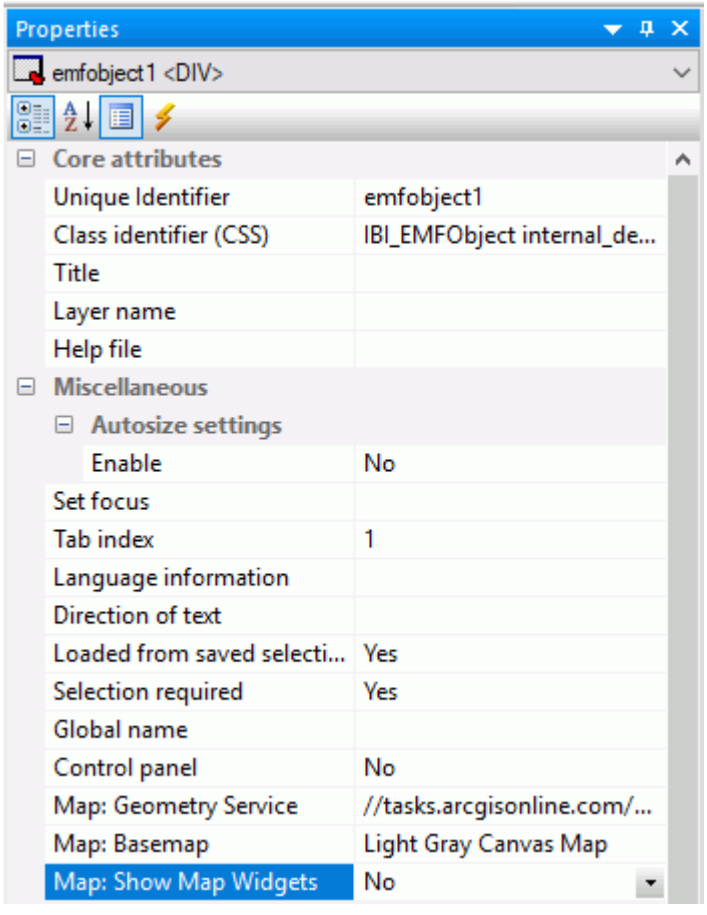
次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップにデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

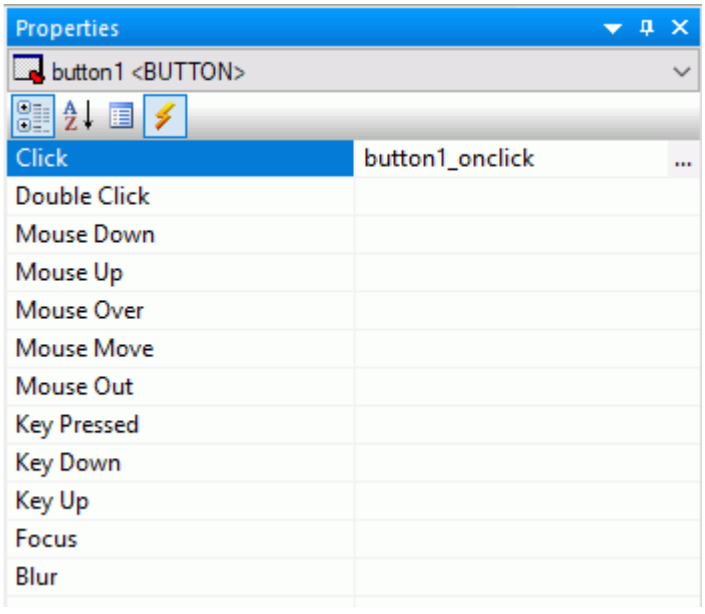
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに customer_locations という名前の外部 WebFOCUS リクエストを追加します。

[設定] パネルで、このリクエストを使用するレイヤ (デフォルト設定のレイヤ名 Layer1) を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



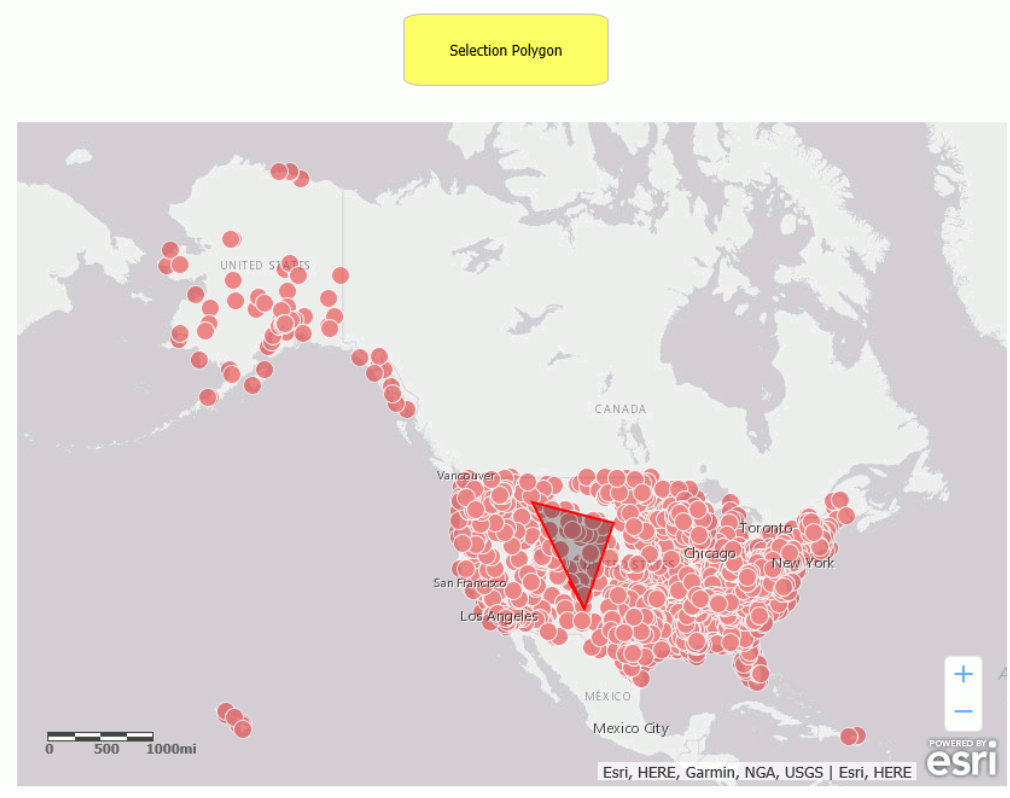
下図のように、HTML ページにボタンを追加し、このボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。



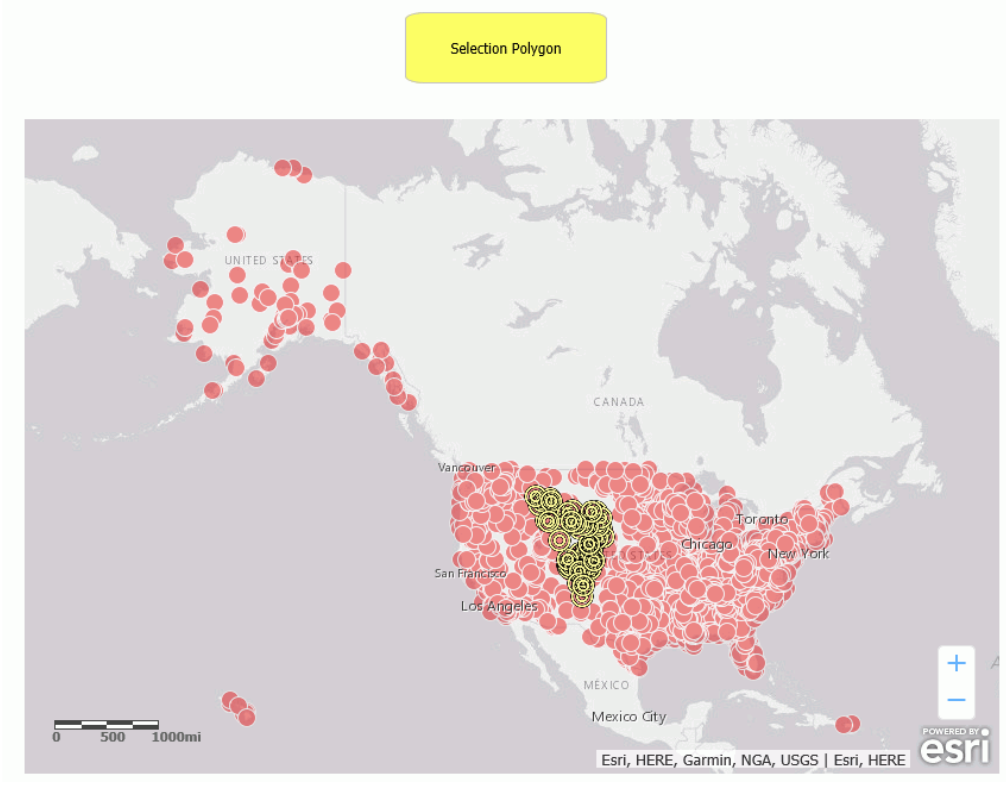

ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、下図のように、button1_onclick 関数に IbComposer_selectLayerByShape 関数を追加します。

```
//Begin function button1_onclick
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here

IbComposer_selectLayerByShape('emfobject1', 'Layer1', 'POLYGON');

}
//End function button1_onclick
```

HTML ページを実行し、ボタンをクリックします。下図のように、ポリゴンの頂点となる各ポイントをマップ上でクリックします。



ダブルクリックして選択プロセスを終了します。下図のように、ポリゴン内のポイントはハイライト表示されます。




選択のクリアについての詳細は、772 ページの 「 マップ上の選択のクリア 」 を参照してください。

## 構文　マップ上での距離による選択

この関数は、選択形状が円形の場合に距離を選択するために使用されます。

```
IbComposer_selectByDistance('mapid', 'layerid', distance, 'units');
```

説明

`'mapid'`
ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'layerid'`
ESRI コンポーネントの [設定] パネルでレイヤを識別するレイヤ ID です (例、Layer1)。

`distance`
指定した単位 (下記参照) で表す距離です。

`'units'`
次の有効な単位のいずれかです。

- 'esriMeters'
- 'esriKilometers'
- 'esriInches'
- 'esriFeet'
- 'esriYards'
- 'esriMiles'
- 'esriNauticalMiles'
- 'esriMillimeters'
- 'esriCentimeters'
- 'esriDecimeters'

## 例　マップ上での距離による選択

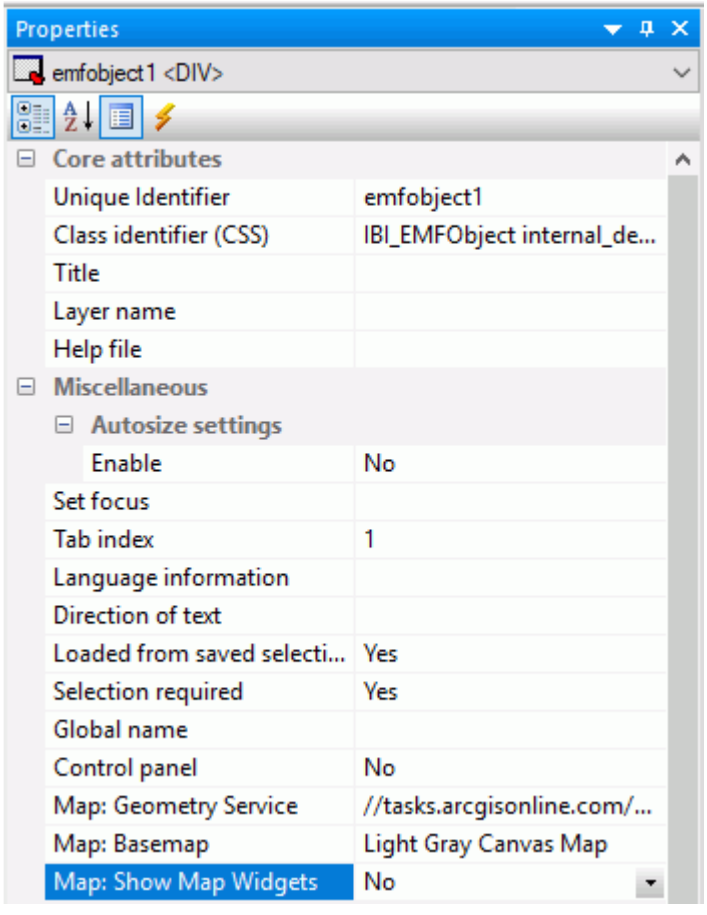
次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップにデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

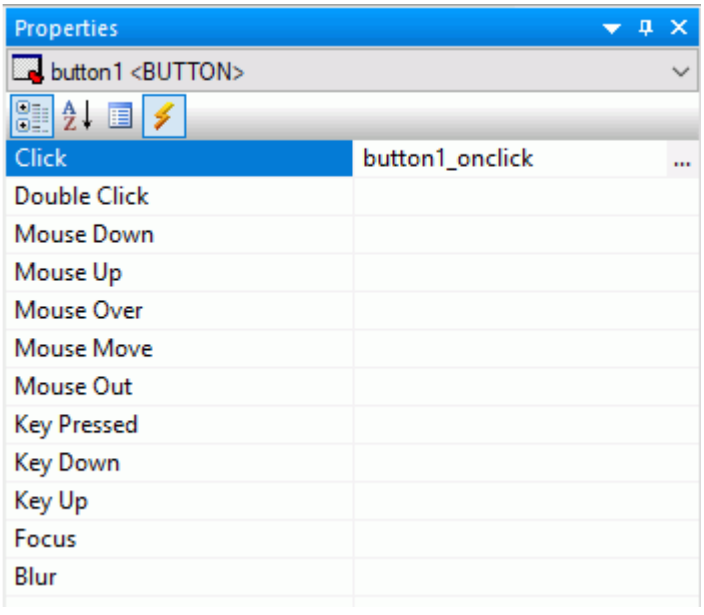
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに外部 WebFOCUS リクエスト customer_locations を追加します。

[設定] パネルで、このリクエストを使用するレイヤ (デフォルト設定のレイヤ名 Layer1) を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



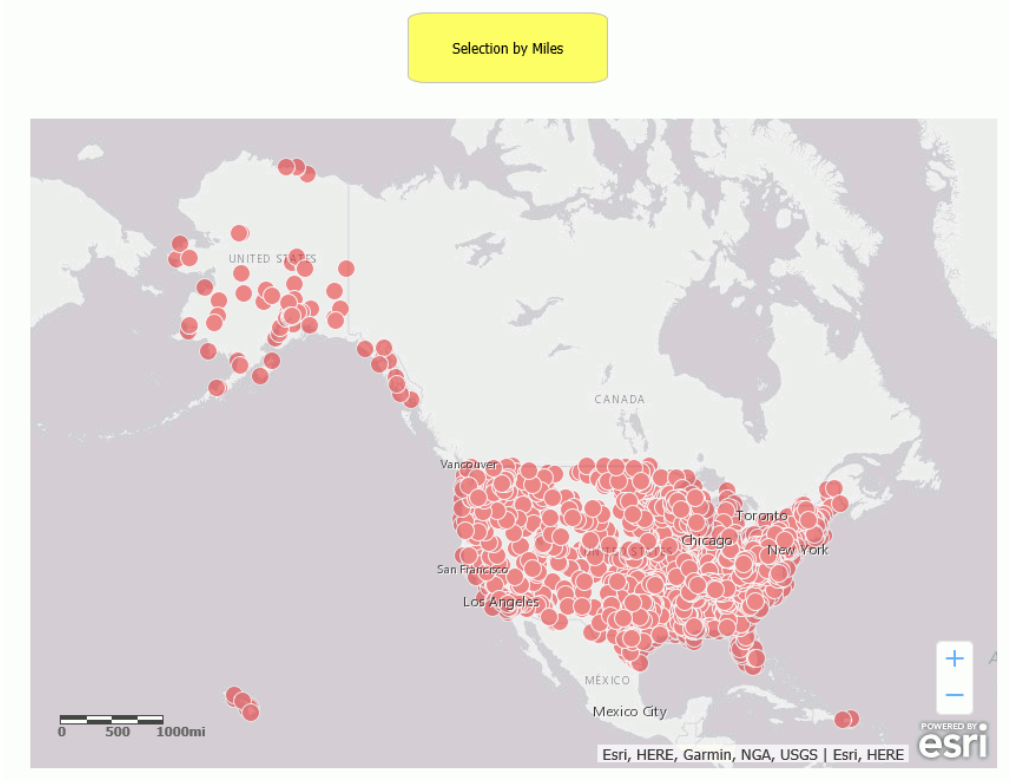
下図のように、HTML ページにボタンを追加し、このボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。



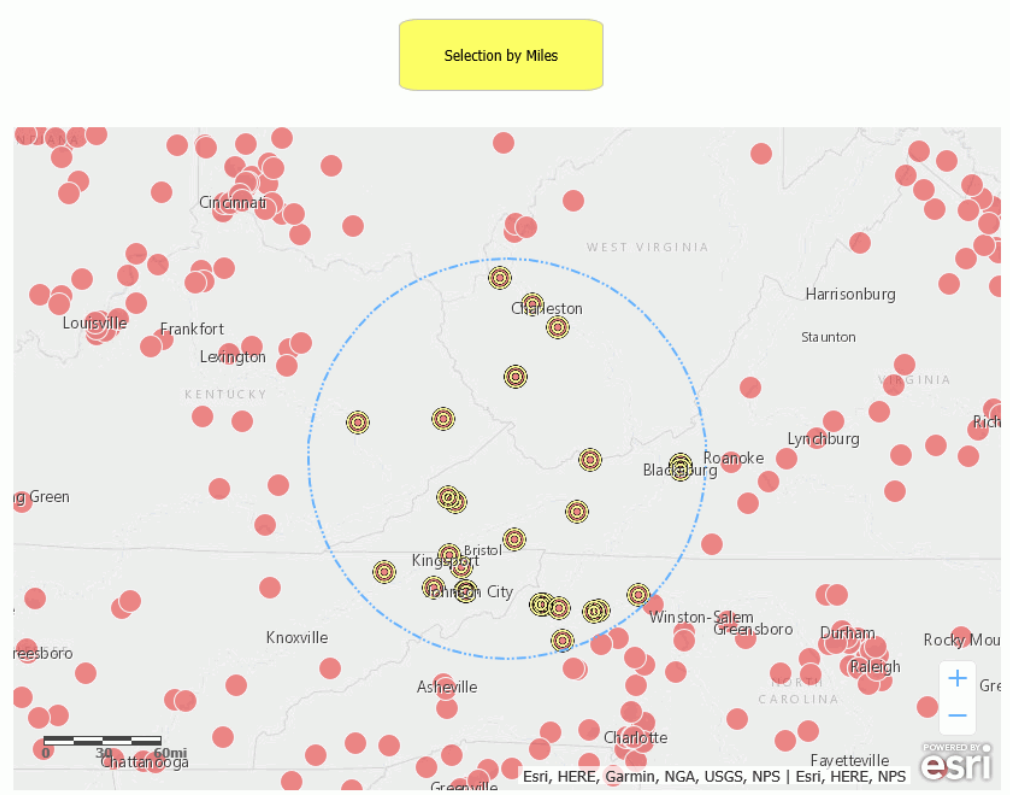

ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、下図のように、button1_onclick 関数に IbComposer_selectByDistance 関数を追加します。選択距離は 100 マイルです。

```
//Begin function button1_onclick
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here

IbComposer_selectByDistance('emfobject1', 'Layer1', 100, 'esriMiles');

}
//End function button1_onclick
```

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



ボタンをクリック後、選択するポイントを囲む円の中心となるポイントをマップ上でクリックします。下図のように、マップが拡大表示され、円の内側のポイントがハイライト表示されます。




選択のクリアについての詳細は、772 ページの 「 マップ上の選択のクリア 」 を参照してください。

## 構文　マップ上の選択のクリア

マップ上で選択完了後、選択をクリアする場合、次の 2 つのオプションがあります。

- すべての選択をクリアする。
- 選択済みのフィーチャのサブセットを選択し、このフィーチャのサブセットのみ選択をクリアし、その他のフィーチャは選択したままにする。

**注意：**マップ上でフィーチャを選択した際にリクエストが実行される場合 (連鎖)、選択したフィーチャをクリアした際にもリクエストを再実行するかどうかを構成することができます。リクエストを再実行するかどうかを指定するには、マップオブジェクトの [プロパティ] パネルの [選択が必要] プロパティを使用します。この値を [はい] にすると、選択がクリアされている場合にリクエストが実行されません。この値を [いいえ] にすると、リクエストが実行されます。

すべての選択をクリアするには、IbComposer_clearAllSelection 関数を使用します。

```
IbComposer_clearAllSelection('mapid', 'layerid');
```

選択したフィーチャのサブセットをクリアするには、IbComposer_clearSelected 関数を使用します。これにより、選択済みのフィーチャのサブセットを選択し、このサブセットの選択のみをクリアできます。

```
IbComposer_clearSelected('mapid', 'layerid');
```

説明

`'mapid'`
: ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'layerid'`
: ESRI コンポーネントの [設定] パネルでレイヤを識別するレイヤ ID です (例、Layer1)。

## 例　マップ上の選択のクリア

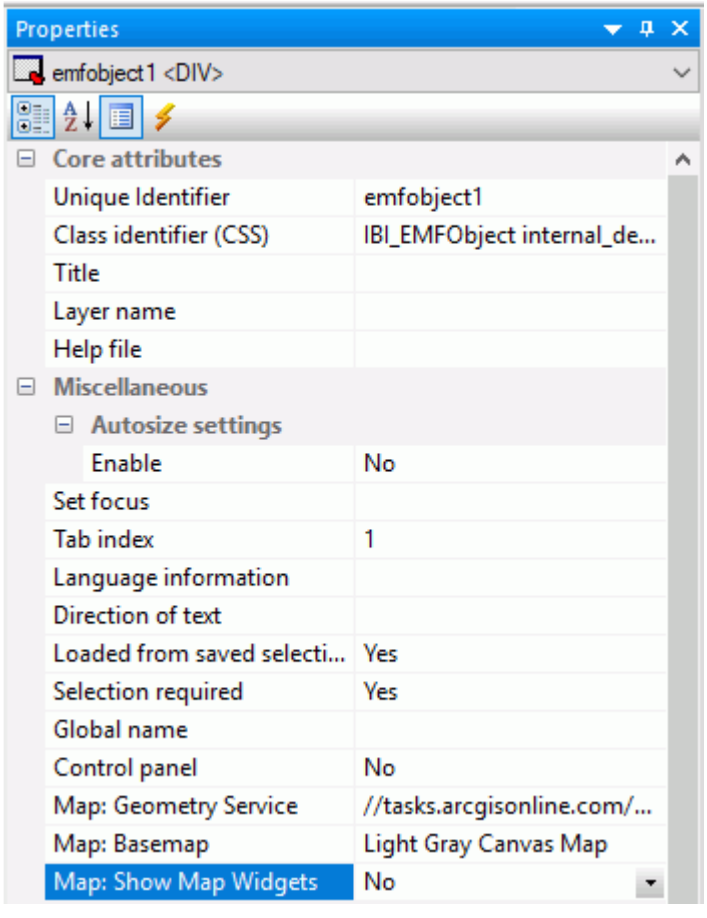
次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップにデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

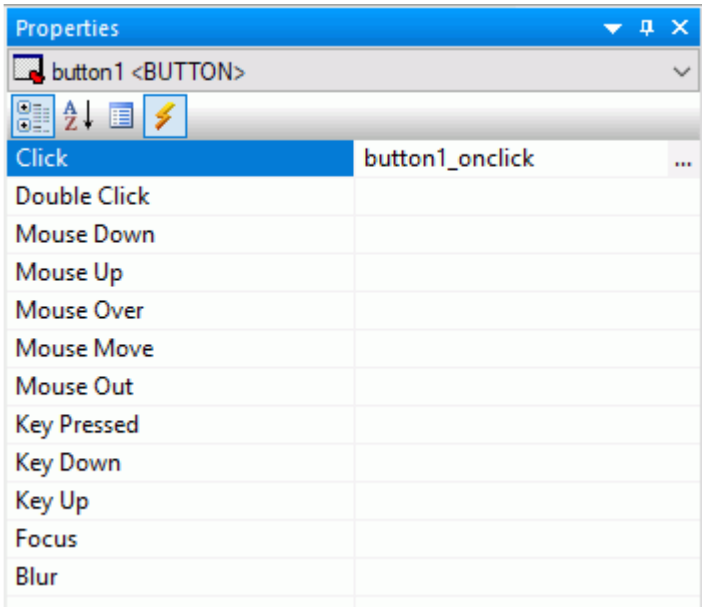
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに外部 WebFOCUS リクエスト customer_locations を追加します。

[設定] パネルで、このリクエストを使用するレイヤ (デフォルト設定のレイヤ名 Layer1) を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



HTML ページに 3 つのボタンを追加します。下図のように、各ボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。




1 つ目のボタンは、ポリゴン形状で選択マーカーを作成します。このボタンに、「Select Polygon」という名前を付けます。ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、下図のように、button1_onclick 関数に IbComposer_selectLayerByShape 関数を追加します。

```
//Begin function button1_onclick
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here

IbComposer_selectLayerByShape('emfobject1', 'Layer1', 'POLYGON');

}
//End function button1_onclick
```

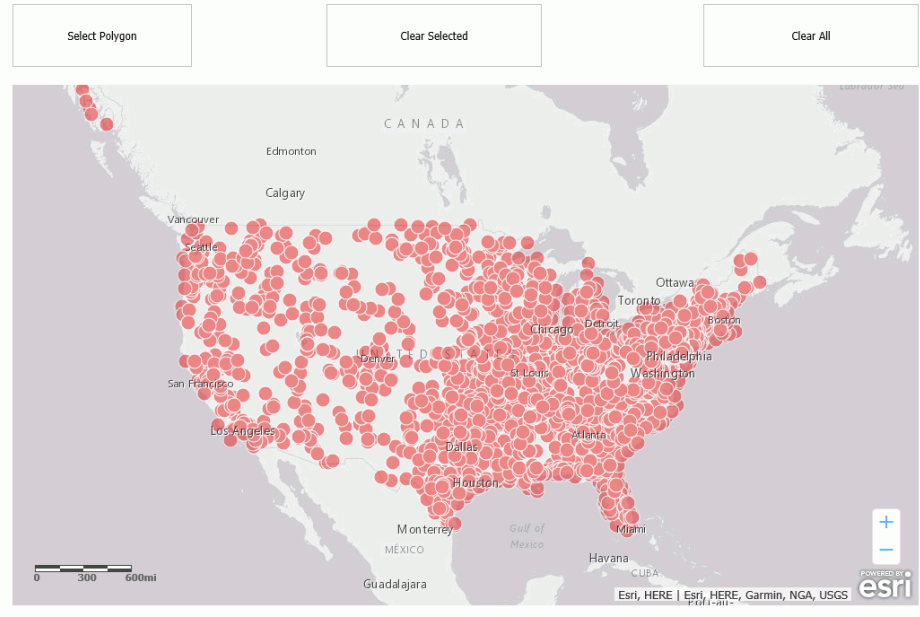
2 つ目のボタンに、「Clear Selected」という名前を付けます。2 つ目のボタンについて、次の構文を使用して、button2_onclick 関数に IbComposer_clearSelected 関数を追加します。

```
IbComposer_clearSelected('emfobject1', 'Layer1');
```

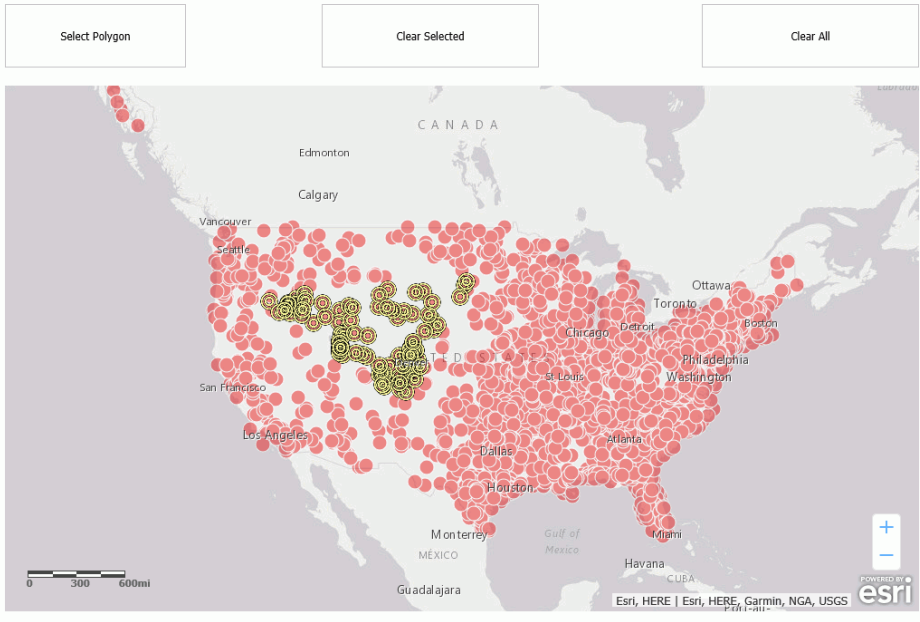
3 つ目のボタンに、「Clear All」という名前を付けます。3 つ目のボタンについて、次の構文を使用して、button3_onclick 関数に IbComposer_clearAllSelection 関数を追加します。

```
IbComposer_clearAllSelection('emfobject1', 'Layer1');
```

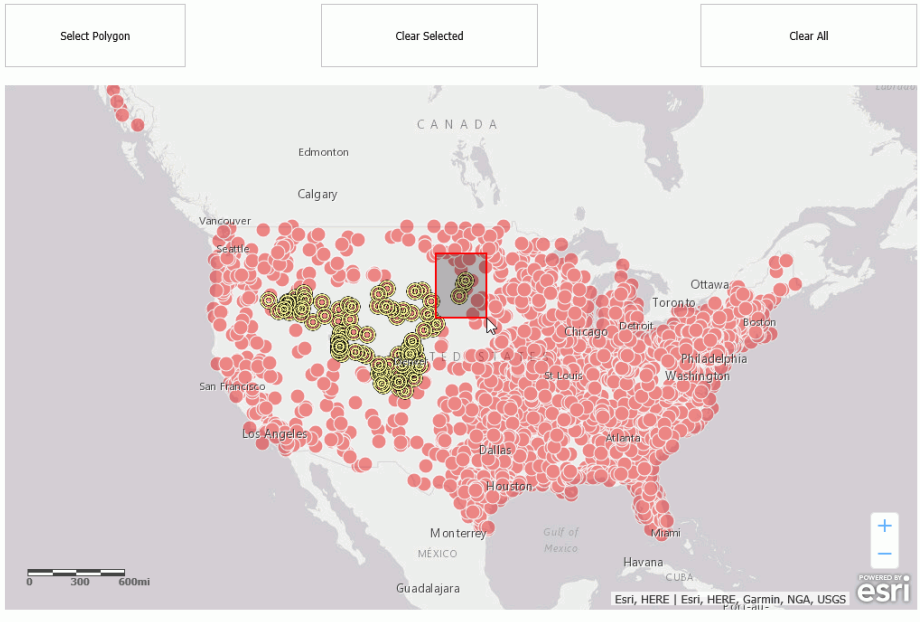
HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



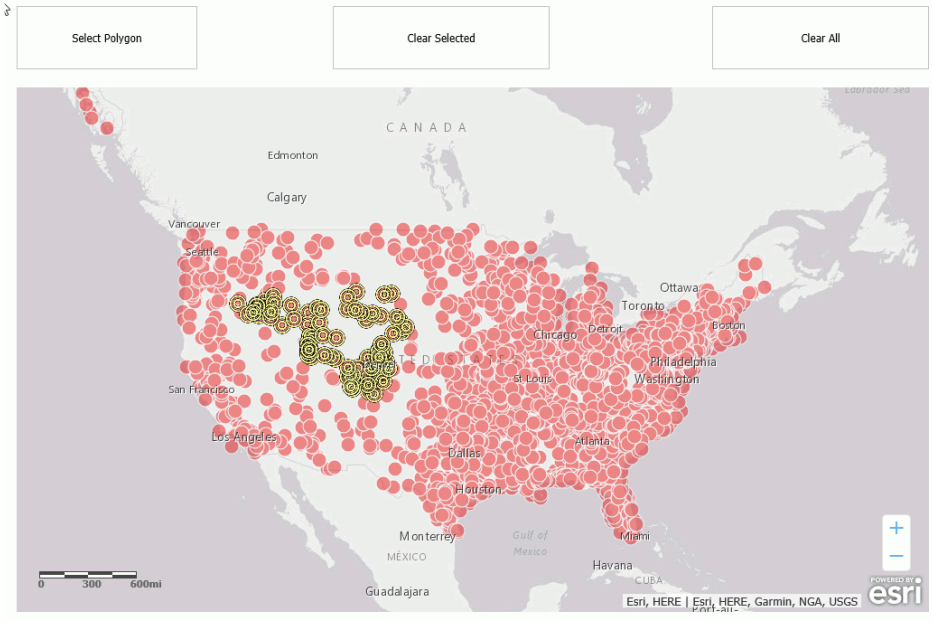
[Select Polygon] ボタンをクリックし、下図のようにポイントを選択します。



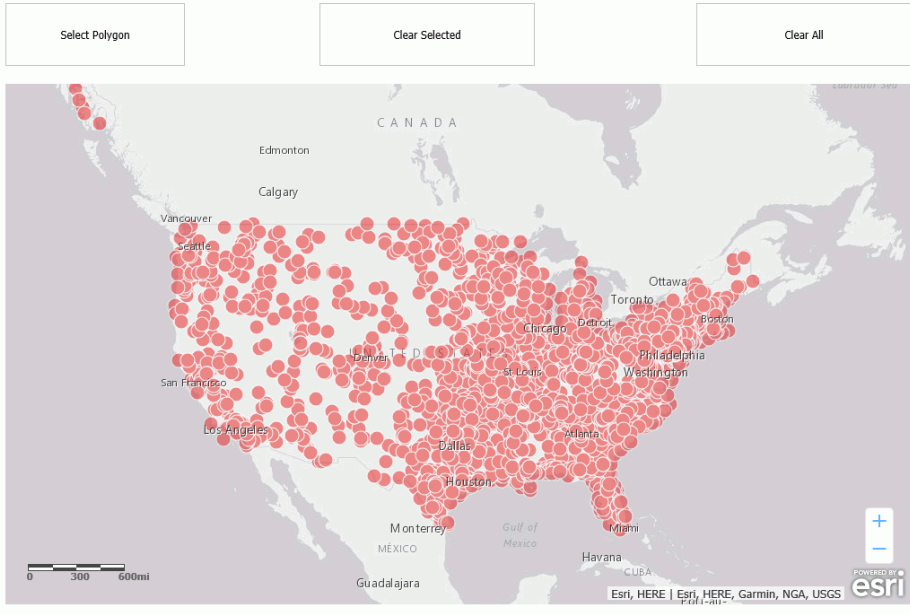
[Clear Selected] ボタンをクリックし、下図のように選択済みのポイントの一部を選択します。




下図のように、これらのボタンの選択がクリアされます。



残った選択をすべてクリアするには、[Clear All] ボタンをクリックします。下図のように、選択がすべてクリアされます。




## 構文　　ベースマップの変更

```
IbComposer_changeBaseMap('mapid', 'basemapname');
```

説明

`'mapid'`
ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'basemapname'`
App Studio に同梱された標準ベースマップの名前、またはユーザが構成したカスタムベースマップの名前です。標準ベースマップの名前には、次のものがあります。

- 'streets'
- 'satellite'
- 'hybrid'
- 'terrain'

- 'topo'
- 'gray'
- 'dark-gray'
- 'oceans'
- 'national-geographic'
- 'dark-gray-vector'
- 'gray-vector'
- 'streets-vector'
- 'topo-vector'
- 'streets-night-vector'
- 'streets-relief-vector'
- 'streets-navigation-vector'

## 例　ベースマップの変更

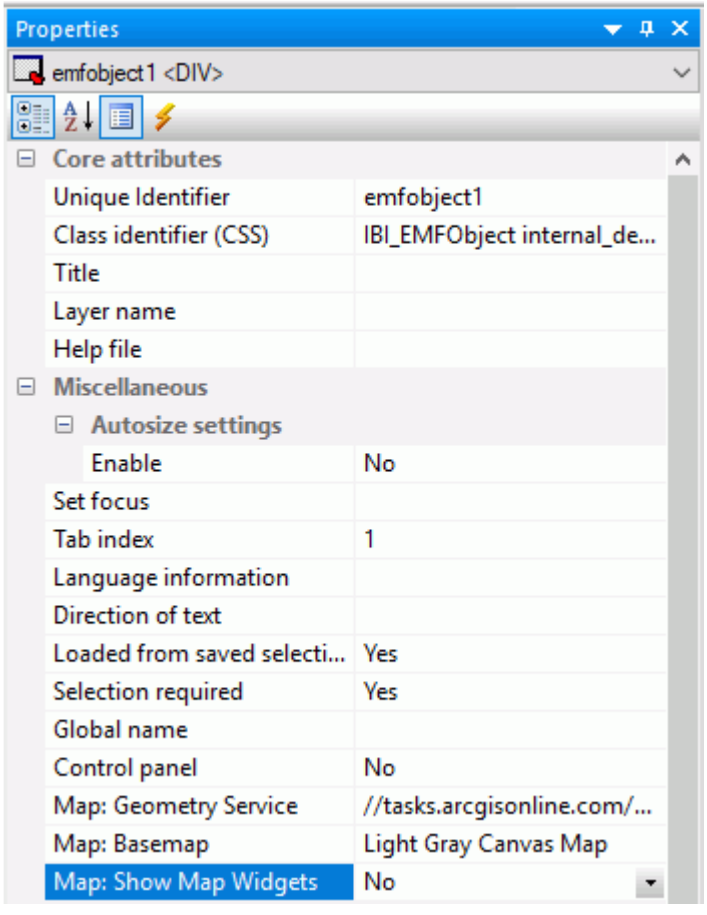
次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップにデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

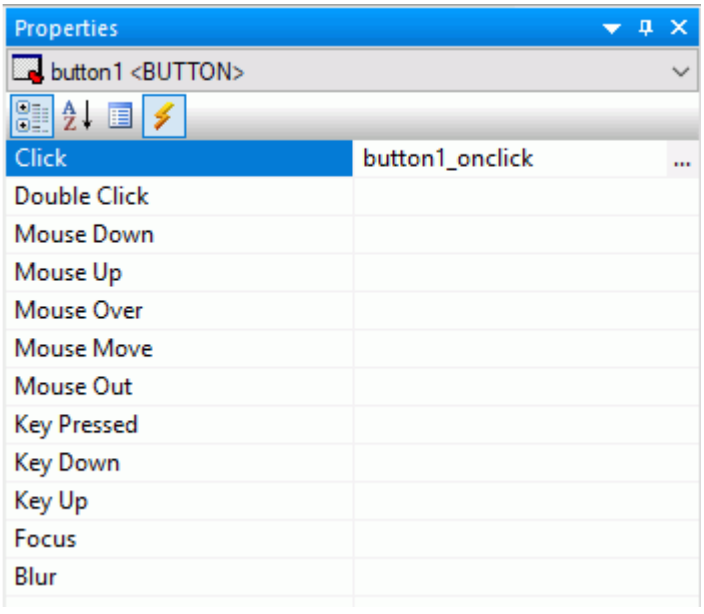
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに外部 WebFOCUS リクエスト customer_locations を追加します。

[設定] パネルで、このリクエストを使用するレイヤ (デフォルト設定のレイヤ名 Layer1) を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



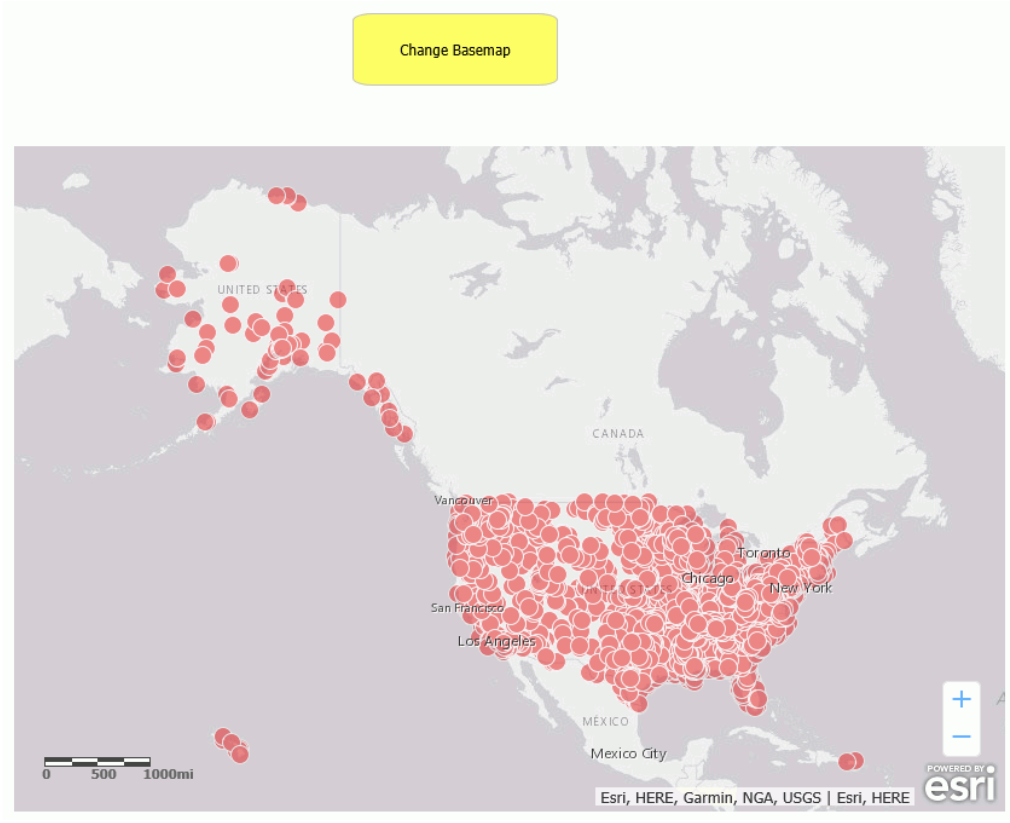
下図のように、HTML ページにボタンを追加し、このボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。



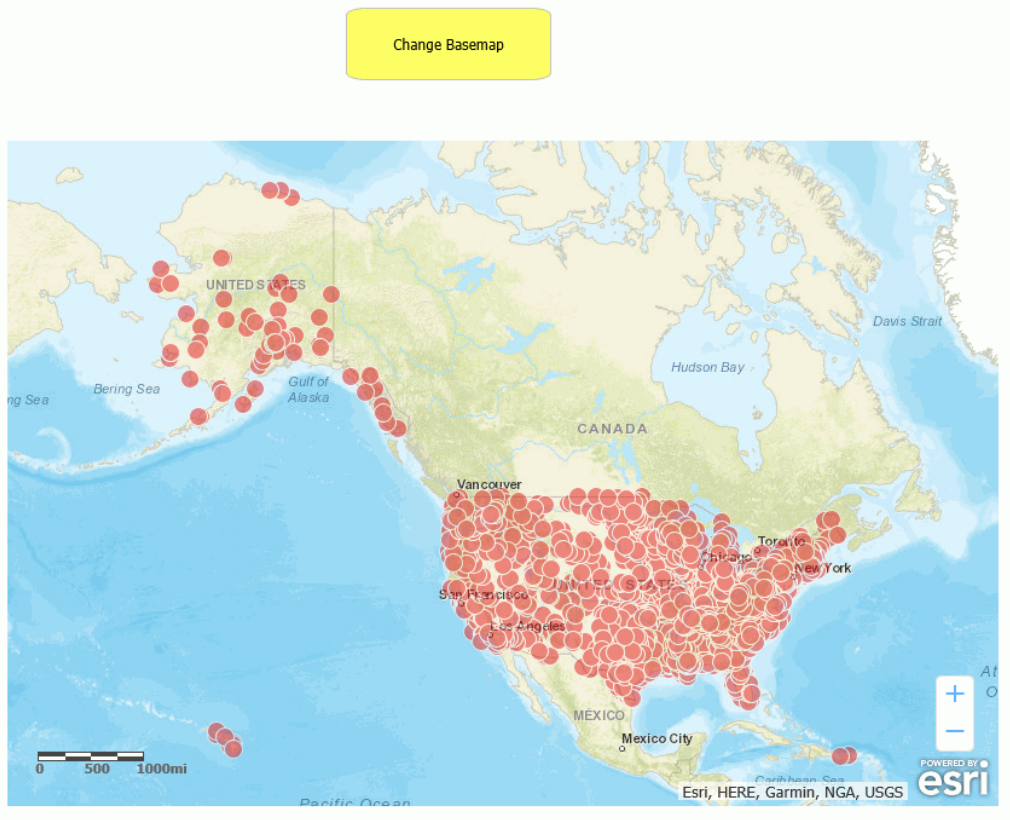

ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、下図のように、button1_onclick 関数に IbComposer_changeBaseMap 関数を追加します。

```
//Begin function button1_onclick
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
IbComposer_changeBaseMap('emfobject1', 'streets');

}
//End function button1_onclick
```

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



ボタンをクリックします。下図のように、ベースマップが変更されます。




## 構文　　マップ上のレイヤ表示範囲にズーム

```
IbComposer_zoomToLayer('mapid', 'layerid');
```

説明

`'mapid'`
ESRI コンポーネントの [プロパティ] パネルでマップを識別する一意の識別子です (例、emfobject1)。

`'layerid'`
ESRI コンポーネントの [設定] パネルでレイヤを識別するレイヤ ID です (例、Layer1)。

## 例　レイヤ表示範囲にズーム

次のリクエスト customer_locations は、ESRI マップに 1 つ目のデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

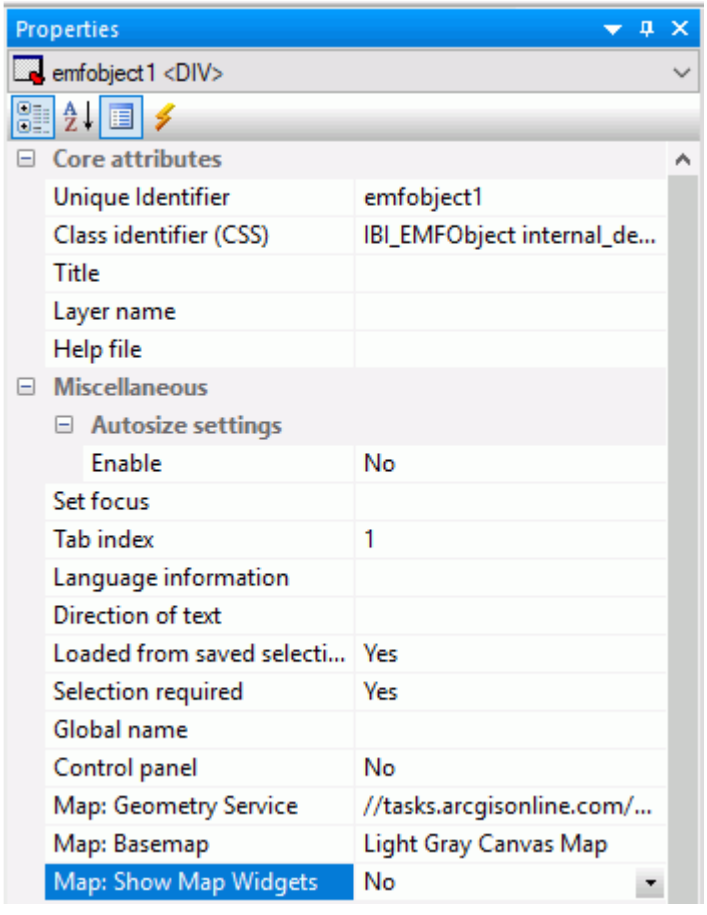
次のリクエスト customer_countries1b は、ESRI マップに 2 つ目のデータレイヤを生成するために使用されます。

```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM
  COGS_US
  QUANTITY_SOLD
BY COUNTRY_NAME
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

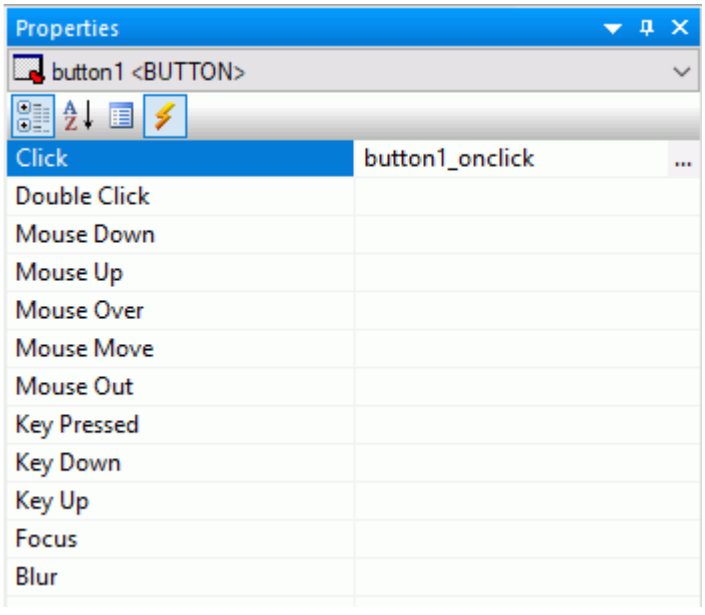
新しい HTML ページを作成し、ESRI マップコンポーネントを追加後、[リクエストとデータソース] パネルに外部 WebFOCUS リクエスト customer_locations および customer_countries1b を追加します。

[設定] パネルで、customer_locations リクエストを使用する Layer1 を構成し、[地理的役割] を [XY 座標]、[ユニーク ID] を [ID_CUSTOMER] に設定します。customer_countries1b リクエストを使用する Layer2 を構成し、地理的役割に一致するフィールドとして COUNTRY_NAME フィールドを使用し、地理的役割を [Country] に設定します。

下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルで、[MAP：マップウィジェットの表示] を [いいえ] に設定します。



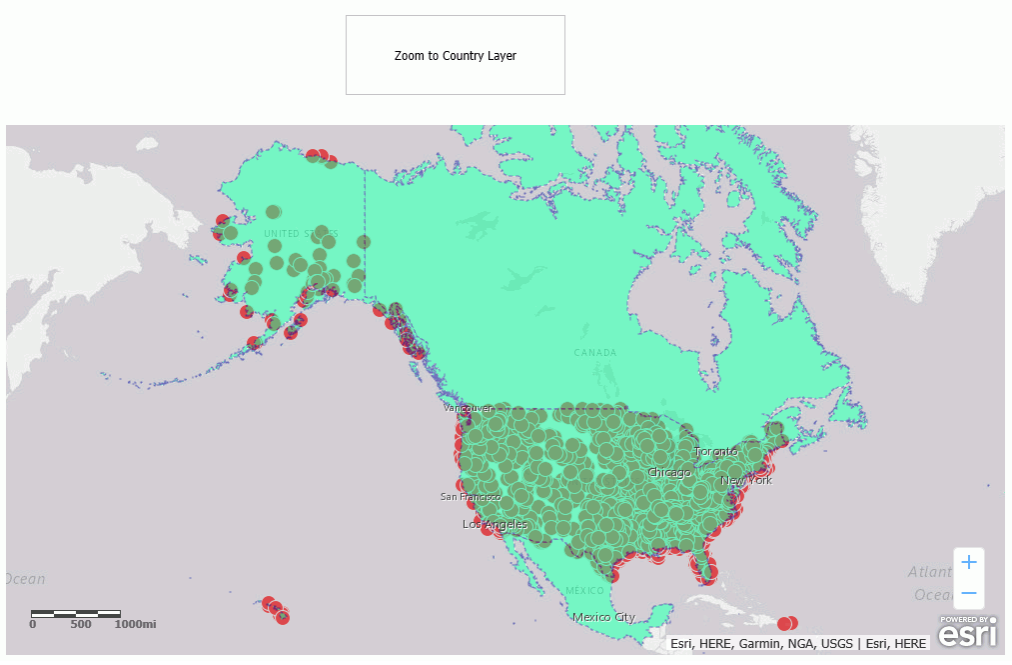
下図のように、HTML ページにボタンを追加し、このボタンの [プロパティ] パネルで [クリック時] イベントを追加します。




ウィンドウ下部の [埋め込み JavaScript] タブをクリックし、下図のように、button1_onclick 関数に IbComposer_toggleLayer 関数を追加します。

```
16
17  //Begin function button1_onclick
18 function button1_onclick(event) {
19  var eventObject = event ? event : window.event;
20  var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
21  // TODO: Add your event handler code here
22  IbComposer_zoomToLayer('emfobject1', 'Layer2');
23
24  }
25  //End function button1_onclick
26
```

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。

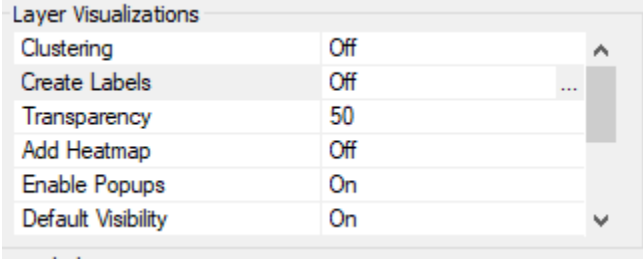


ボタンをクリックします。下図のように、マップが国のレイヤ表示範囲にズームされます。

## レイヤ表示オプションの構成

マップレイヤで構成可能なレイヤ表示オプションは、レイヤタイプに応じて異なります。

下図は、[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [レイヤの表示] セクションを示しています。



[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [レイヤの表示] セクションで構成可能なレイヤ表示オプションは次のとおりです。

**クラスタ**

**説明** 選択したレイヤでクラスタ (シンボルのグループ化) を有効にします。

**ボックスのタイプ** 真偽値

**値の入力** ユーザ

**制限事項** オンまたはオフ。デフォルト値は [オフ] です。このプロパティをクリックするとダイアログボックスが開き、クラスタをオンにし、クラスタのスタイルを指定することができます。詳細は、789 ページの「 レイヤ表示オプションの構成 」を参照してください。

**例** オン

**ラベルの作成**

**説明** XY 座標レイヤのフィールド値に基づいてラベルを作成します。

**ボックスのタイプ** 真偽値

**値の入力** ユーザ

**制限事項** オンまたはオフ。デフォルト値は [オフ] です。このプロパティをクリックするとダイアログボックスが開き、ラベルを構成することができます。詳細は、789 ページの「 レイヤ表示オプションの構成 」を参照してください。

**例** オン

**透明度**

**説明** レイヤの透明度です。

**ボックスのタイプ** 数値

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 値の範囲は 0 (ゼロ) から 100 です。100 は 不透明度 100%、0 (ゼロ) は 透明度 100% を表します。デフォルト値は 50 です。

**例** 50

**ヒートマップの追加**

**説明** [XY 座標] および [City] 地理的役割に適用されます。ポイント周辺の領域をグラデーションで色分けします。ポイントの密度に応じて色の強度が変わります。

**ボックスのタイプ** 真偽値

**値の入力** ユーザ

**制限事項** オンまたはオフ。デフォルト値は [オフ] です。

**例** オフ

**ポップアップ有効**

**説明** ポリゴンまたはポイントがクリックされた際に、レイヤ属性フィールドの値を情報ウィンドウに表示します。

**ボックスのタイプ** 真偽値

**値の入力** ユーザ

**制限事項** オンまたはオフ。デフォルト値は [オフ] です。

**例** オフ

**デフォルト表示**

**説明** 初期状態でレイヤを表示するか、非表示にするかを設定します。

**ボックスのタイプ** 真偽値

**値の入力** ユーザ

**制限事項** オンまたはオフ。デフォルト値は [オン] です。

**例** オン

**デフォルト範囲**

**説明** デフォルト範囲が [オフ] の場合、マップ表示は、ロードされた先頭レイヤの範囲になります。[オン] の場合、マップ表示はレイヤ全体になります。マップの範囲は、次のように決定されます。

- レイヤが存在しない場合、範囲はマップ全体です。
- デフォルト範囲を指定して構成されたレイヤの場合、範囲はレイヤデータに基づいて決定されます。
- 1 つ以上のレイヤが存在するが、デフォルト範囲を指定して構成されたレイヤがない場合、範囲は先頭レイヤのデータに基づいて決定されます。

**ボックスのタイプ** 真偽値

**値の入力** ユーザ

**制限事項** オンまたはオフ。デフォルト値は [オフ] です。

**例** オフ

**空間座標システム**

**説明**　地理データを取得するために WebFOCUS プロシジャが使用する座標系の ID です。ESRI で使用可能な座標系についての詳細は、「https://developers.arcgis.com/javascript/jshelp/ref_coordsystems.html」を参照してください。

**注意：**[レイヤ設定] で空間座標システムが 4326 以外に設定されている場合は、社内でホストされているジオメトリサービスを使用してください。この場合は、オンザフライ投影の機能が必要になります。ジオメトリサービスについての詳細は、「http://server.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/about-the-geometry-service.htm」を参照してください。

**ボックスのタイプ**　ID

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　デフォルトオプションは 10 進法 (度) です (id=4326)。

**例**　4326

## 例　ポイントマップ上でのクラスタの有効化およびスタイル設定

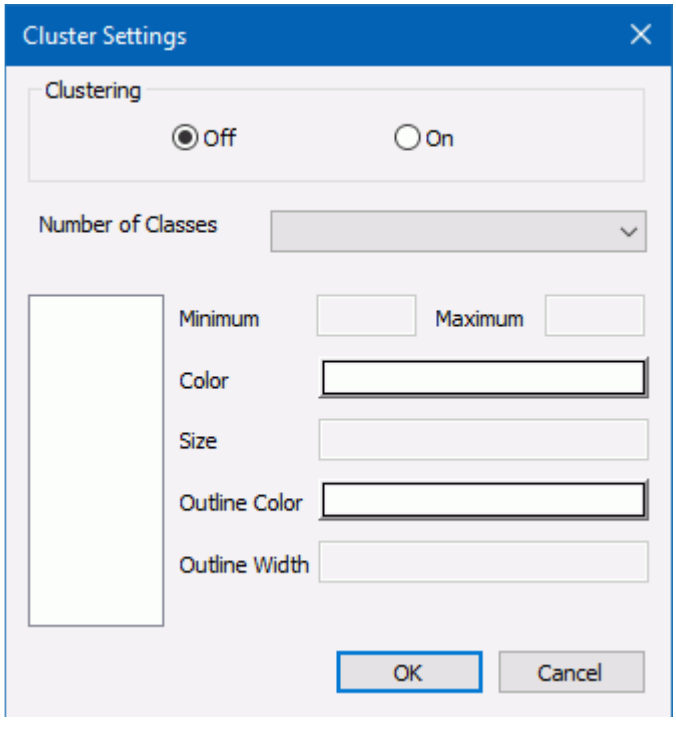
ポイントマップに対し、クラスタのレイヤ表示をオンにすると、複数のポイントが 1 つのシンボルに統合されます。このシンボルは、デフォルトのクラス分割、色、サイズを使用します。デフォルトの色、サイズ、クラス分割を変更することで、クラスタのスタイルを設定することができます。クラスタでサポートされるシンボル形状は円形のみです。

デフォルトクラスタは、3 つのクラスに分割されます。

1. クラス 1 は、直径 20px のシンボルと青色の塗りつぶしを使用して、0 から 10 個までのポイントをクラスタ化します。
2. クラス 2 は、直径 35px のシンボルと緑色の塗りつぶしを使用して、11 から 200 個までのポイントをクラスタ化します。
3. クラス 3 は、直径 60px のシンボルと赤色の塗りつぶしを使用して、200 個以上のポイントをクラスタ化します。

マップを拡大縮小すると、クラスタが変化します。

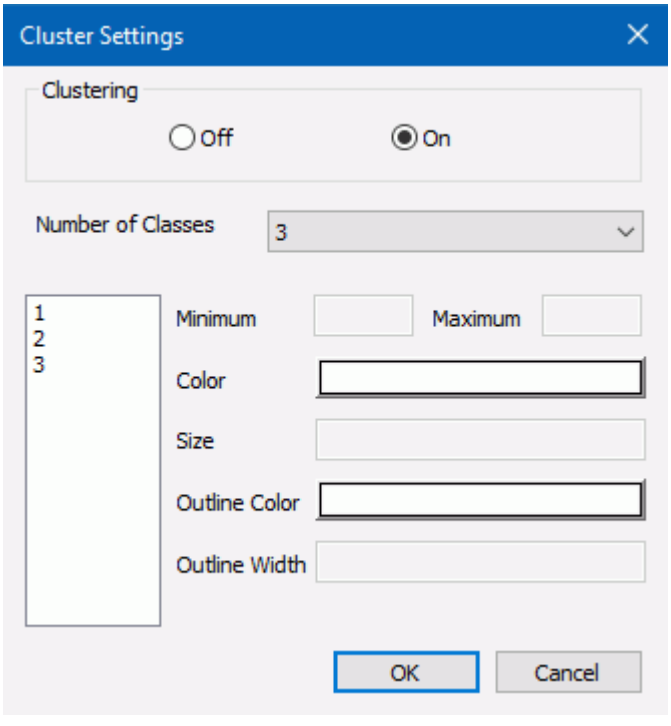
マップの [設定] パネルでクラスタのレイヤ表示をオンにすると、下図のようにダイアログボックスが表示され、クラス数および各クラスの色とサイズをカスタマイズすることができます。




シンボルをカスタマイズするには、[クラスタの設定] ダイアログボックスで次の情報を入力します。

1. [クラスタ] セクションで [オン] を選択します。
2. [クラス数] ドロップダウンリストからクラス数 (2 から 5) を選択します。

下図のように、ダイアログボックス左側のリストボックスにクラス数が追加されます。この例では、3 が選択されています。




3. 各クラス番号をクリックします。クラスごとに次のプロパティがアクティブになります。
   - ❏ **最小値**　任意のマップ縮尺で使用されるフィーチャ (レコード) 最小数を指定します。このクラスに含めるポイントの最小数を入力します。
   - ❏ **最大値**　任意のマップ縮尺で使用されるフィーチャ (レコード) 最大数を指定します。このクラスに含めるポイントの最大数を入力します。

     **注意：**各クラスの最小値は、そのクラスの最大値より小さくする必要があります。
   - ❏ **サイズ**　この縮尺に対応する最大シンボルサイズ (ピクセル単位) を指定します。このクラスに使用する最大シンボルサイズを入力します。
   - ❏ **色**　円の内側に割り当てる色を指定します。このボタンをクリックして [色の選択] ダイアログボックスを開き、色を選択します。
   - ❏ **外枠色**　円の外枠に割り当てる色を指定します。このボタンをクリックして [色の選択] ダイアログボックスを開き、色を選択します。

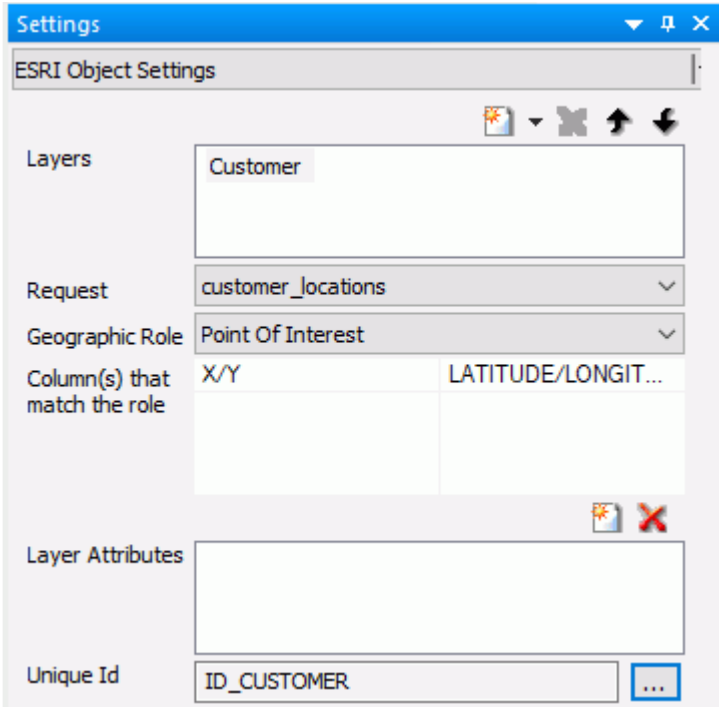
- **外枠幅** 円の外枠の幅をピクセル単位で指定します。このテキストボックスに値をピクセル単位で入力します。

4. [OK] をクリックします。

HTML ページを作成し、ESRI コンポーネントを挿入します。HTML ページと同一のフォルダに、次のリクエストを customer_locations.fex という名前で作成します。次に、[リクエストとデータソース] パネルを使用して、そのリクエストを HTML ページに追加します。

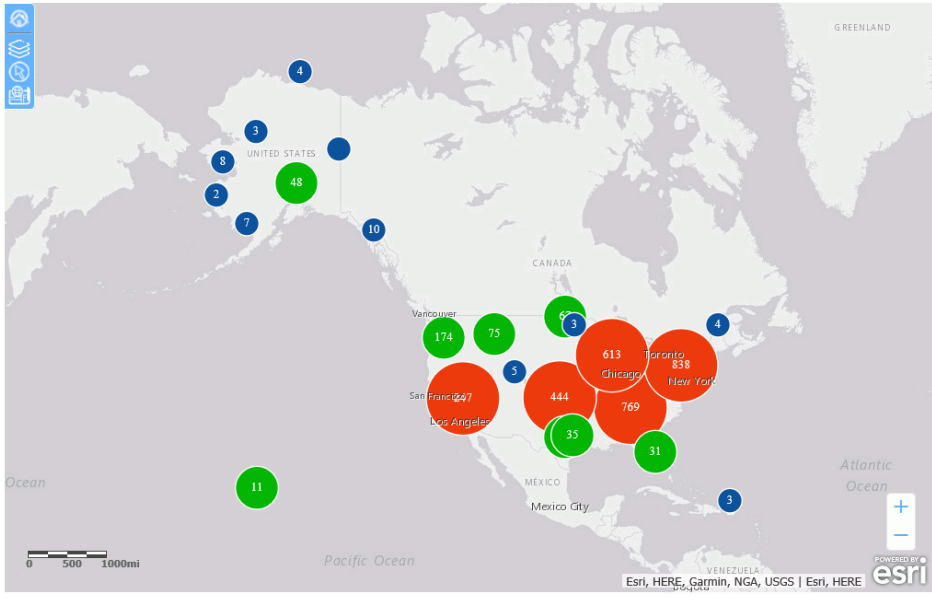
```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
        QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 =CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

下図のように、[設定] パネルでそのリクエストを選択し、[地理的役割] として [XY 座標]、[ユニーク ID] として [ID_CUSTOMER] を選択します。




[設定] パネルの [レイヤの表示] セクションで、[クラスタ] をクリックします。[オン] ラジオボタンをクリックします。

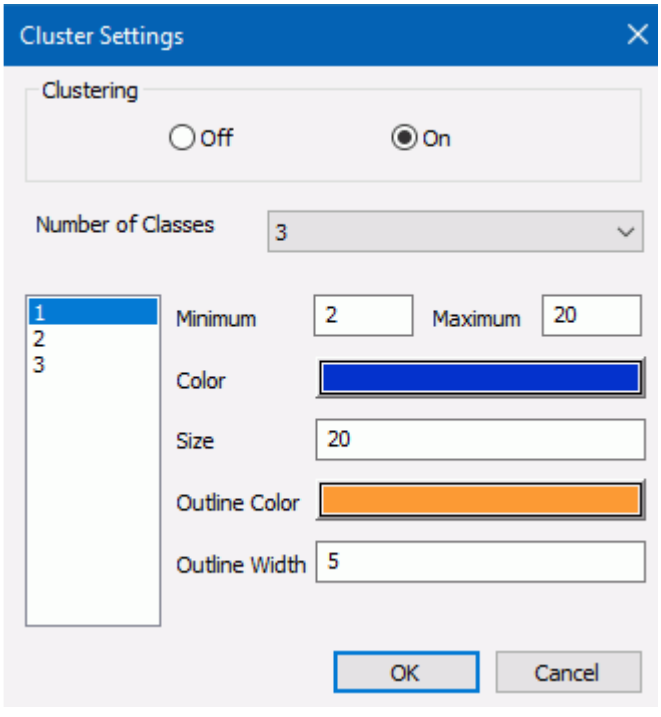
[OK] をクリックし、HTML ページを実行します。下図のように、デフォルトプロパティが適用されたクラスタが表示されます。



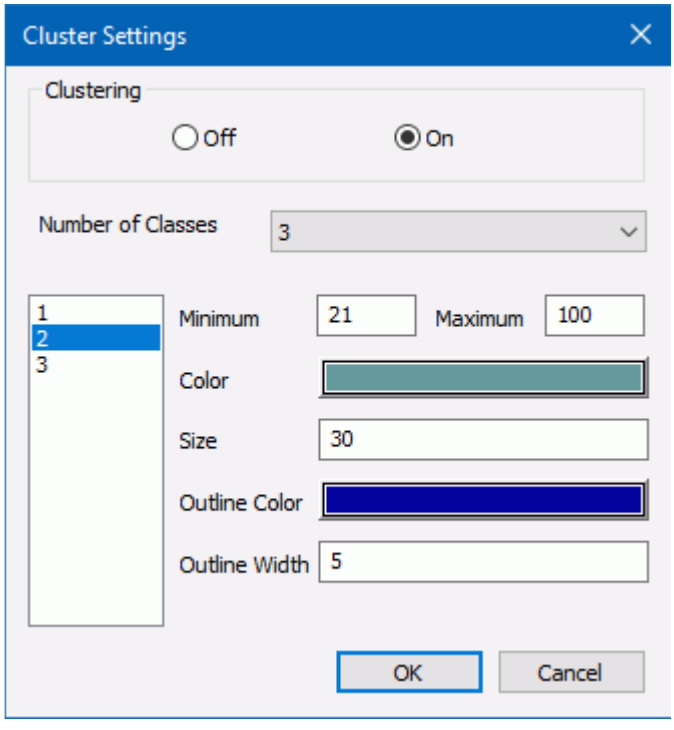

[設定] パネルの [レイヤの表示] セクションで、[クラスタ] をクリックします。

[クラスタの設定] ダイアログボックスで、[クラスタ] を [オン] に設定し、3 つのクラスを選択します。下図のように、各クラスのオプションを選択します。

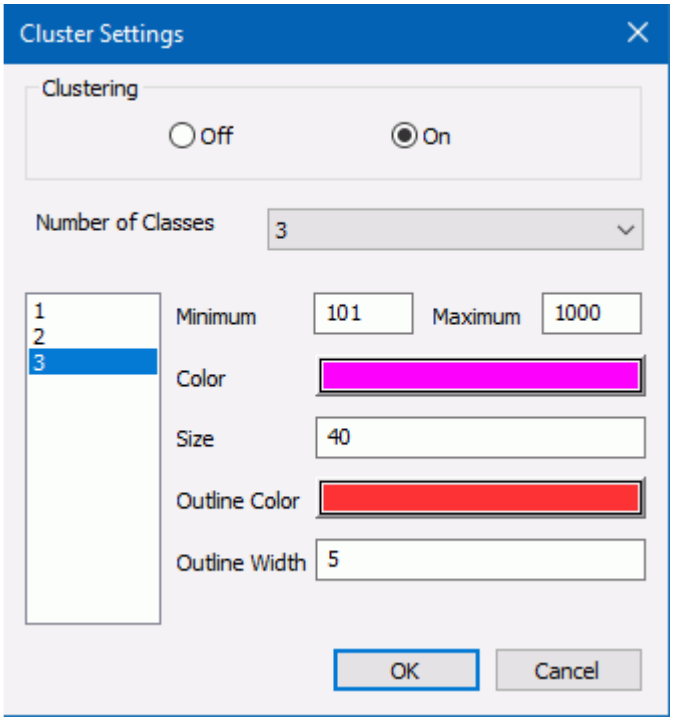
**クラス 1**



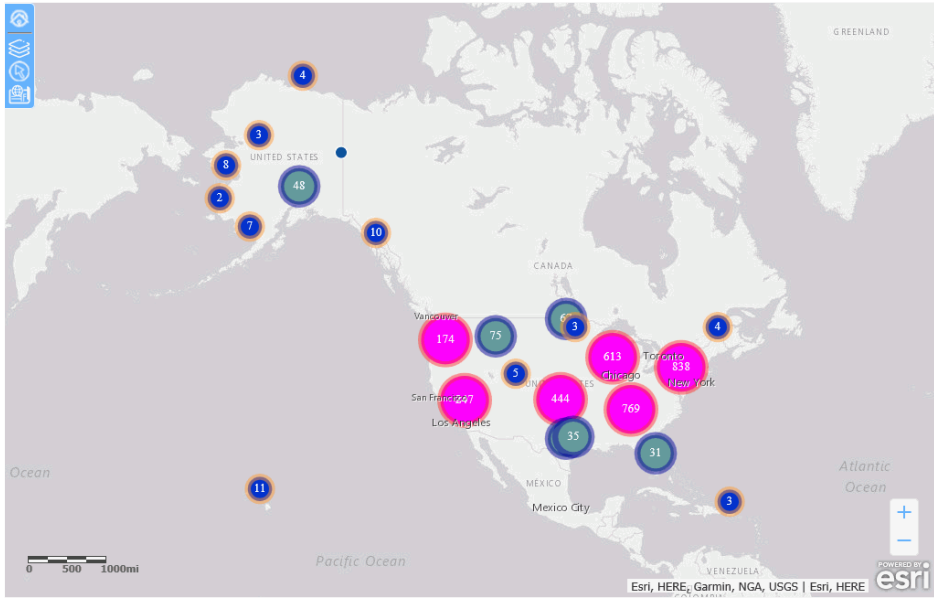
**クラス 2**


Cluster Settings
Clustering
Off
On
Number of Classes
3
1
2
3
Minimum
21
Maximum
100
Color
Size
30
Outline Color
Outline Width
5
OK
Cancel

**クラス 3**


Cluster Settings
Clustering
Off
On
Number of Classes
3
1
2
3
Minimum
101
Maximum
1000
Color
Size
40
Outline Color
Outline Width
5
OK
Cancel

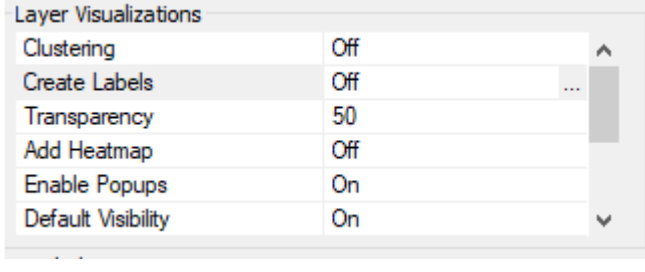
[OK] をクリックし、HTML ページを実行します。下図は、カスタマイズ後のクラスタを示しています。



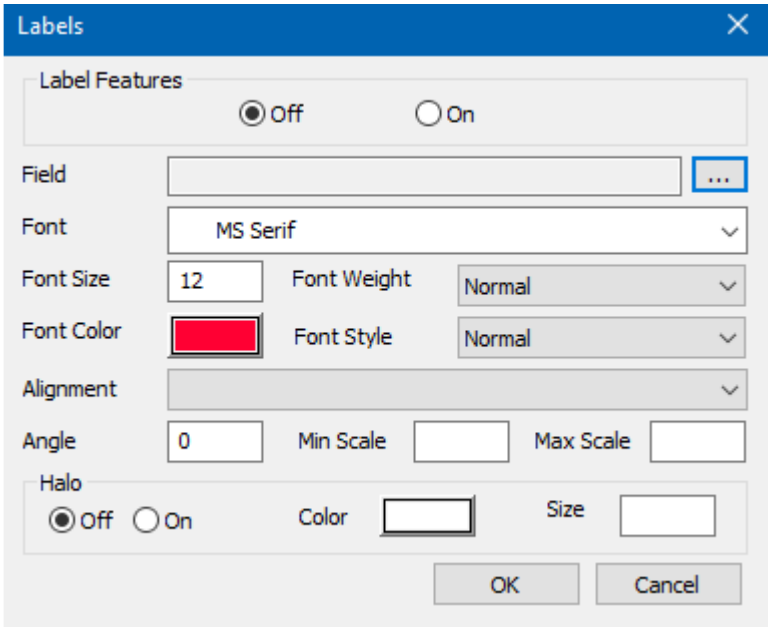

## 例　XY 座標レイヤへのラベルの追加

ESRI マップでポイントレイヤを生成する場合、ラベルを追加して各ポイントの位置にフィールド値を表示することができます。

下図は、ESRI マップコンポーネントの [設定] パネルの [レイヤの表示] セクションを示しています。



デフォルト設定では、[ラベルの作成] は [オフ] に設定されています。[オフ] の横に表示された [...] (参照) ボタンをクリックすると、下図のように [ラベル] ダイアログボックスが開きます。




[オン] ラジオボタンをクリックして、次のラベルプロパティを構成します。

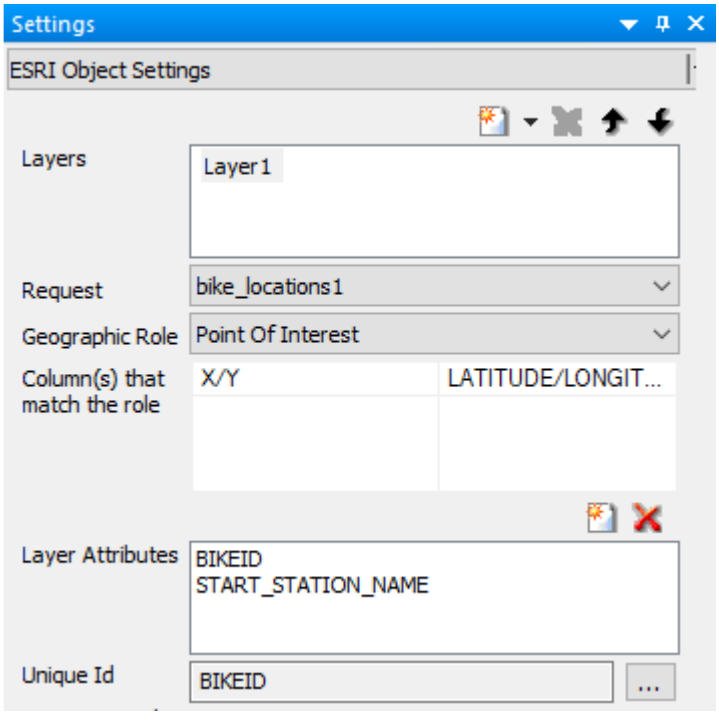
- **フィールド** [...] (参照) ボタンをクリックし、各ポイントに値を表示するフィールドを選択します。
- **フォント** [フォント] ドロップダウンリストからフォントファミリー名を選択します。デフォルト設定のフォントファミリーは MS Serif です。
- **フォントサイズ** フォントのポイントサイズを入力するか、デフォルトサイズ (12 ポイント) を受容します。
- **フォントの太さ** [フォントの太さ] ドロップダウンリストからフォントの太さを選択します。選択可能な値には、[太字]、[太く]、[細く]、[標準] があります。デフォルト値は、[標準] です。
- **フォント色** [フォント色] フィールドをクリックし [色の選択] ダイアログボックスを開くか、デフォルト色の赤を受容します。
- **フォントスタイル** [フォントスタイル] ドロップダウンリストからフォントのスタイルを選択します。選択可能な値には、[斜体]、[標準]、[斜投影] があります。デフォルト値は、[標準] です。

- **配置** [配置] ドロップダウンリストから、ポイントの位置に対するラベルの配置を選択します。選択可能な値には、[中央上]、[左上]、[右上]、[中央下]、[左下]、[右下]、[中心]、[中央左]、[中央右] があります。
- **角度 (HTML5 選択時は非表示)** ラベルの方向を示す角度を入力します。デフォルト値は 0 (ゼロ) です。
- **目盛り最小値** ラベルを表示するマップの目盛り最小値を入力します。最小値を設定しない場合は、このフィールドをブランクにします。
- **目盛り最大値** ラベルを表示するマップの目盛り最大値を入力します。最大値を設定しない場合は、このフィールドをブランクにします。
- **ハロー** これらのフィールドは、フォントを囲む色付きの線のプロパティを定義します。
  - **オン/オフ** ハロー効果を使用する場合は [オン] ラジオボタンをクリックします。
  - **色** [色] フィールドをクリックすると [色の選択] ダイアログボックスが開き、ハローに使用する色を選択することができます。
  - **サイズ** ハローの幅をピクセル単位で指定します。デフォルト値は 1 です。

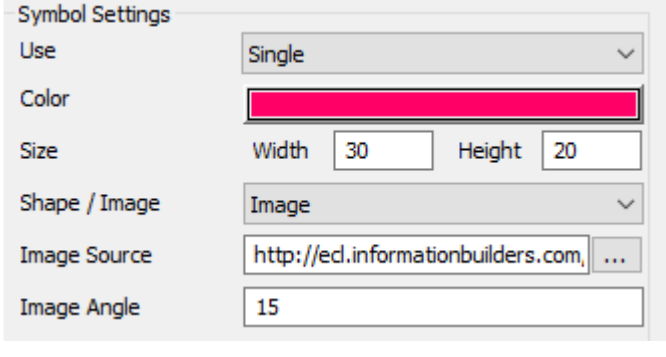
次のリクエスト (bike_location.fex) は、自転車の出発ステーションの緯度と経度に基づき、ポイントの位置を指定します。

```
DEFINE FILE ESRI_CITIBIKE
GENDER1/A10 = IF GENDER EQ 0 THEN 'None' ELSE IF GENDER EQ 1 THEN 'Male'
ELSE 'Female';
LATITUDE/D20.8 = START_STATION_LATITUDE;
LONGITUDE/D20.8 = START_STATION_LONGITUDE;
END
TABLE FILE ESRI_CITIBIKE
PRINT START_STATION_NAME GENDER1
LATITUDE LONGITUDE
BY BIKEID
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

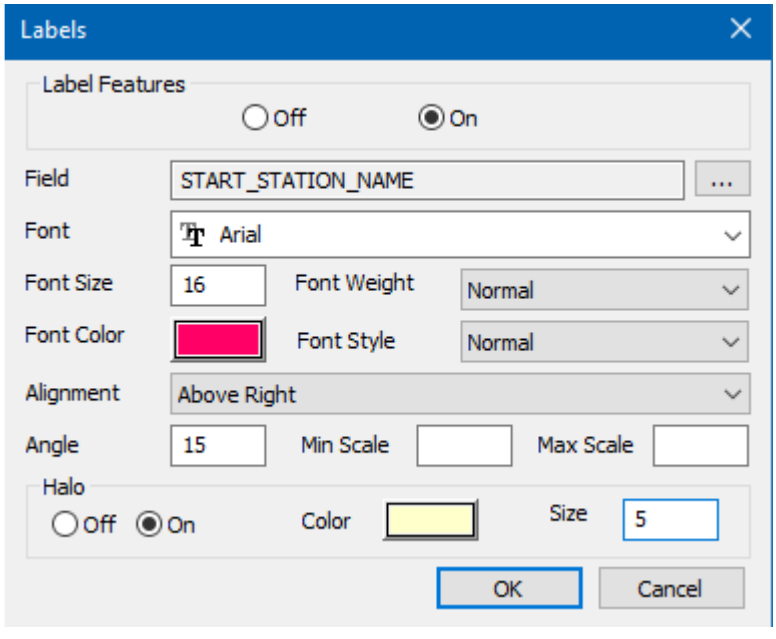
下図のように、HTML ページの ESRI コンポーネントはこのリクエストを使用して XY 座標レイヤを生成します。




下図のように、XY 座標に使用されるシンボルは自転車のイメージ (URL https://ecl.informationbuilders.com/jschart/bicycle.png) で、角度は 15 度に設定されています。



ラベルは [オン] に設定されており、各ポイントのラベルテキストとして、START_STATION_NAME フィールドの値が使用されます。ラベルは 15 度の角度で、ポイントシンボルの右上に表示されます。フォントは、赤色の Arial 16 ポイントです。ハロー効果は [オン] に設定されています。ハローの色は黄色で、サイズは 5 に設定されています。下図は、これらのプロパティを設定した [ラベル] ダイアログボックスを示しています。

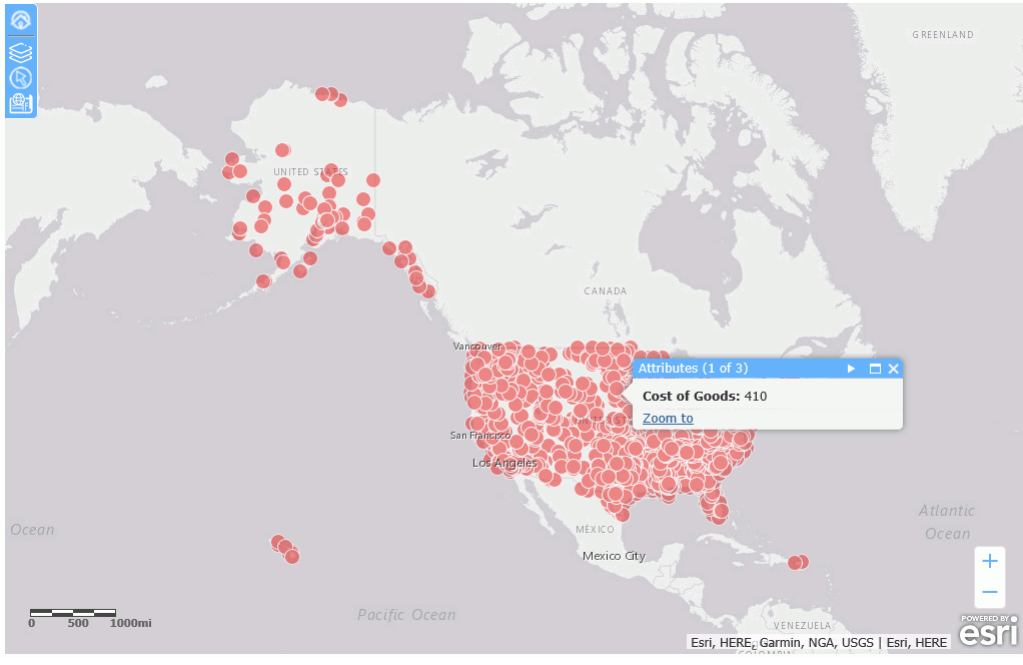


HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。

## 例　ポップアップの有効化

[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [レイヤの表示] セクションで [ポップアップ有効] を [オン] に設定した場合、マーカーまたはポリゴンをクリックした際に情報ウィンドウが開き、描画されたマップレイヤの追加情報が表示されます。このポップアップは、デザイン時に有効にしたレイヤ属性に基づいて決定されます。

下図は、マップレイヤ上のマーカーの情報ウィンドウを示しています。




**注意：**ポップアップにフィールド名の代わりにカスタム名を表示するには、マスターファイルの TITLE 属性でカスタム名を定義しておく必要があります。リクエストに AS 名を使用して作成されたカスタム名は、情報ウィンドウではサポートされません。

情報ウィンドウを閉じるには、ヘッダの X アイコンをクリックするか、別のマーカーをクリックします。

[ズーム] をクリックすると、マップ上でクリックしたマーカーの位置にズームされます。

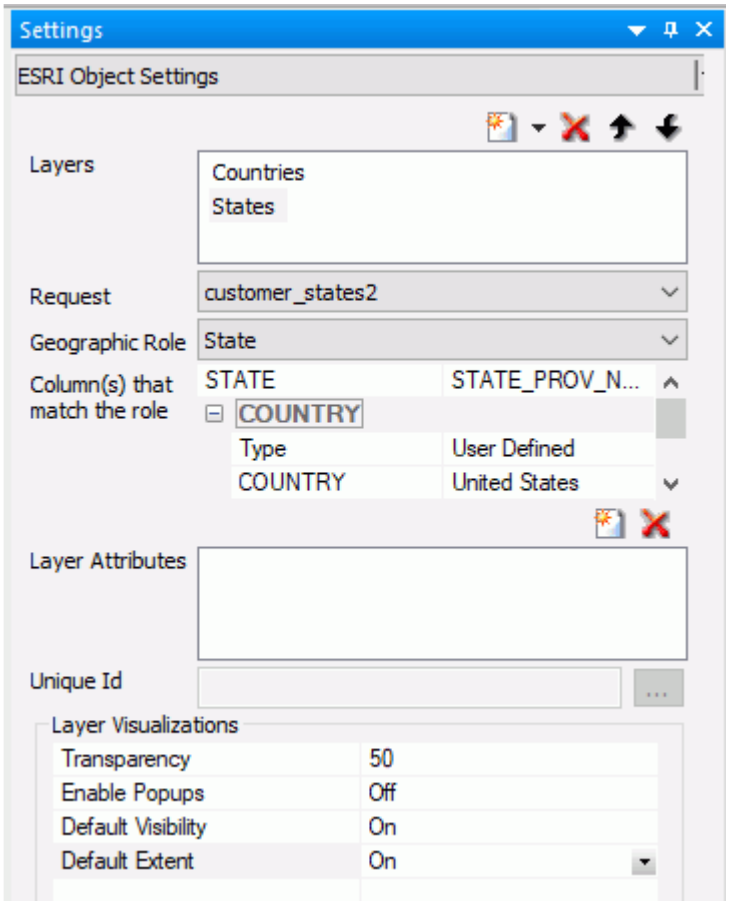
## 例　デフォルト範囲の有効化

デフォルト範囲の表示をオフ (デフォルト設定) にすると、レイヤの初期画面に、定義されたデータレイヤのマップビューが表示されます。複数のデータレイヤが存在する場合は、1 つのレイヤのみでデフォルト範囲を有効化することができます。この場合、マップビューは、デフォルト範囲を有効化にしたマップレイヤによって決定されます。デフォルト範囲が有効化されているレイヤがない場合は、マップに定義された 1 つ目のデータレイヤの範囲が適用されます。

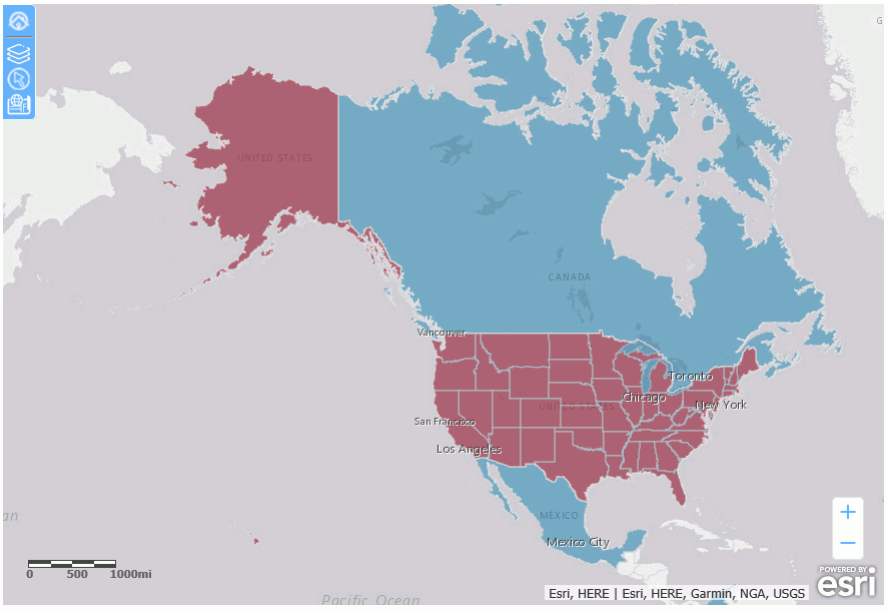
下図は、2 つのレイヤを持つマップを示しています。この場合、1 つのレイヤは国に基づき、もう 1 つのレイヤは米国州に基づいています。

下図のように、HTML ページを実行すると両方のレイヤが表示され、デフォルト範囲は国のレイヤで設定されます。

下図は、デフォルト範囲を有効化した米国州のマップレイヤを示しています。

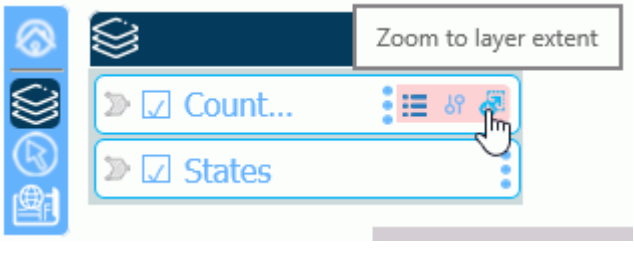


下図は、米国州マップレイヤのデフォルト範囲にズームするマップを示しています。




下図のように、[ズーム] コントロールを使用してマップをズームした場合、[デフォルト範囲] コントロールを使用してデフォルト範囲に戻すことができます。

下図のように、すべてのレイヤで、[目次] コントロールを使用して、レイヤ範囲にズームすることができます。



## データレイヤのシンボル構成

レイヤで使用可能なシンボルは、レイヤのタイプ、およびそのレイヤに提供された地理データがポイント (10 進法 (度) または別単位の X/Y 値) で構成されているか、ポリゴン (地理領域) で構成されているかに応じて異なります。

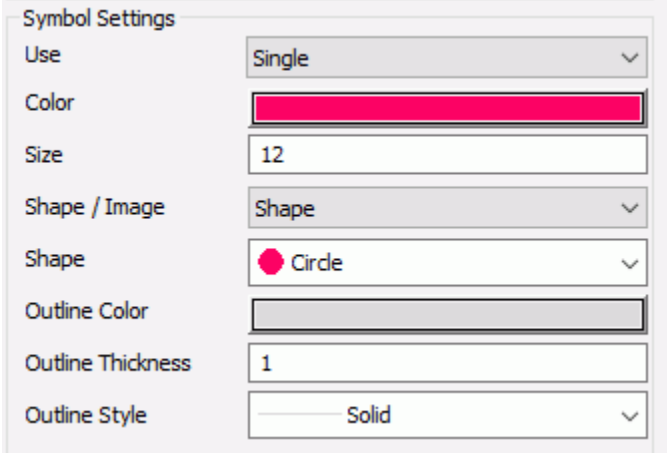
地理データがポイントで構成されている場合、各ポイントはマップ上のマーカーとして表されます。各マーカーは、標準形状を使用して描画することも、イメージファイルを使用して描画することもできます。任意のメジャーを使用して、マーカーにサイズを割り当てることも、複数の分類方法に基づいてマーカーを色分けすることもできます。

ポリゴンを定義する地理データの場合、任意のメジャーを使用して、マップ上で各ポリゴンを表す領域を複数の分類方法に基づいて色分けすることができます。また、色、太さ、線スタイルで定義される外枠を割り当てることができます。さらに、塗りつぶしスタイルとして、単色、斜線 (左下がり、右下がり)、格子模様を適用することもできます。

## ポイントデータレイヤのシンボル構成

地理ポイントデータは、マップレイヤ上にマーカーとして配置されます。これらのマーカーは、さまざまな形状、サイズ、色、イメージのオプションを使用して構成することができます。

下図は、[ESRI オブジェクトの設定] パネルでポイントベースのデータレイヤが選択された場合の [シンボルの設定] セクションを示しています。下図には表示されていませんが、選択した項目に応じて追加オプションが表示される場合があります。



下表は、ポイントレイヤで使用可能なシンボルのタイプについての概要です。シンボルの各タイプについては、後続の各セクションにそれぞれ記載されています。

| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 単一<br><br>(形状) | リストからマーカー形状のいずれかを選択します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [単一])。<br><br>**色**　マーカー色を選択します。デフォルト値は赤色です。<br><br>**サイズ**　マーカーサイズをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。<br><br>**形状/イメージ**　このオプションでは [形状] を選択します。<br><br>**形状**　次のマーカー形状のいずれかを選択します。<br><br>❏ 丸 (デフォルト)<br><br>❏ 十字<br><br>❏ ダイヤモンド<br><br>❏ 四角<br><br>❏ X 印<br><br>**外枠色**　標準形状を使用したマーカーの境界線の色を選択します。デフォルト値は gray85 です。<br><br>**外枠の太さ**外枠の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 1 です。<br><br>**外枠スタイル**　マーカー境界線のスタイルを次のいずれかから選択します。実線 (デフォルト値)、破線、一点鎖線、二点鎖線、点、長破線、長一点鎖線、なし、短破線、短一点鎖線、短二点鎖線、短点線。<br><br>詳細は、817 ページの 「 単一標準形状を使用したポイントシンボル構成 」 を参照してください。 |

| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
| --- | --- | --- |
| 単一<br><br>(イメージ) | マーカーのイメージソースを指定します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [単一])。<br><br>**色**　選択不要。各イメージにそれぞれの色が定義されています。<br><br>**サイズ**　マーカーの幅と高さをピクセル単位で指定します。デフォルト値はそれぞれ 12 で、最大値は 99 です。<br><br>**形状/イメージ**　このオプションでは [イメージ] を選択します。<br><br>**イメージソース**　イメージのパスを指定する必要があります。<br><br>**イメージの角度**　イメージの方向を制御する角度を度数で入力します。<br><br>詳細は、819 ページの 「 単一イメージファイルを使用したポイントシンボル構成 」 を参照してください。 |

| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 色 | マーカー色の分類に使用するフィールドを指定します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [色])。<br><br>**フィールド**　マーカーの色分類に使用する、リクエスト内のフィールドを選択します。<br><br>**分類方法**　次の分類方法のいずれかを選択します。<br><br>❏ 自然分類 (Jenks) - デフォルト<br><br>❏ 等量<br><br>❏ 等間隔<br><br>❏ 標準偏差<br><br>❏ 等比間隔<br><br>**クラス数**　色のクラス分割数を指定します。デフォルト値は 5 です。<br><br>**配色**　マーカーの色パレットを選択します。デフォルト設定では、緑色の陰影が使用されます。<br><br>詳細は、823 ページの 「 色を使用したポイントシンボル構成 」 を参照してください。 |
| サイズ | マーカーのサイズ設定に使用するフィールドを指定します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [サイズ])。<br><br>**フィールド**　マーカーのサイズ分類に使用する、リクエスト内のフィールドを選択します。<br><br>**色**　マーカーの色を選択します。<br><br>詳細は、826 ページの 「 サイズを使用したポイントシンボル構成 」 を参照してください。 |

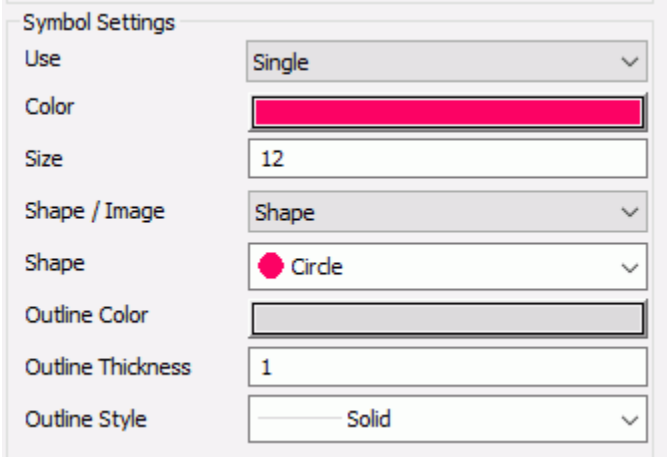
| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 動的 | マーカーのプロパティは、位置ディメンションを提供する WebFOCUS リクエストで定義されます。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [動的])。<br><br>**ラベル**　凡例のラベルテキストが格納されている、リクエスト内のフィールドを指定します。デフォルト値は、AS 名、タイトル、フィールド名のいずれかです。<br><br>**色**　マーカーの色を定義する、リクエスト内のフィールドを指定します。マーカーイメージを使用する場合は各イメージにそれぞれ独自の色が定義されているため、このオプションはサポートされません。<br><br>**サイズ**　マーカーのサイズをピクセル単位で定義する、リクエスト内のフィールドを指定します。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。<br><br>**イメージソース**　マーカーイメージのパスが格納されている、リクエスト内のフィールドを指定します。<br><br>詳細は、828 ページの 「 動的ポイントシンボルの構成 」 を参照してください。 |

| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| ユニーク | リクエスト内の各ディメンション値に対してマーカープロパティを選択します。 | **使用** シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [ユニーク])。<br><br>**フィールド** リクエスト内の文字ディメンションを選択し、それぞれのディメンション値に対してマーカープロパティを割り当てます。<br><br>**サイズ** 標準形状のマーカーのサイズをピクセル単位で指定します。イメージの場合、幅と高さをピクセル数で指定します。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。<br><br>**形状/イメージ** マーカーの標準形状を選択するか、マーカーのイメージソースを指定します。<br><br>**ディメンション値ボックス** ボックスにディメンション値が挿入されます。値を選択して右側に移動し、これらの選択値にマーカープロパティを割り当てることができます。<br><br>**ラベル** 選択したディメンション値ごとに、凡例に表示するテキストを指定します。<br><br>**色** マーカータイプとして [単一] を選択した場合、選択したディメンション値ごとに色を選択します。<br><br>**形状** マーカータイプとして [形状] を選択した場合、選択したディメンション値ごとに標準形状および標準形状のプロパティを選択します。<br><br>**イメージソース** マーカータイプとして [イメージ] を選択した場合、選択したディメンション値ごとにイメージソースを指定します。<br><br>詳細は、832 ページの 「 ユニークポイントシンボルの構成 」 を参照してください。 |

**注意：**シンボルのサイズは、単一のシンボルの場合、マップ出力のズームレベルによって動的に変更されますが、ユニークシンボル、動的シンボル、サイズに基づくシンボル、色に基づくシンボルの場合は変更されません。

## 単一標準形状を使用したポイントシンボル構成

下図のように、ポイントに使用されるデフォルトシンボルは 12 ピクセルの赤色の丸で境界線は実線です。



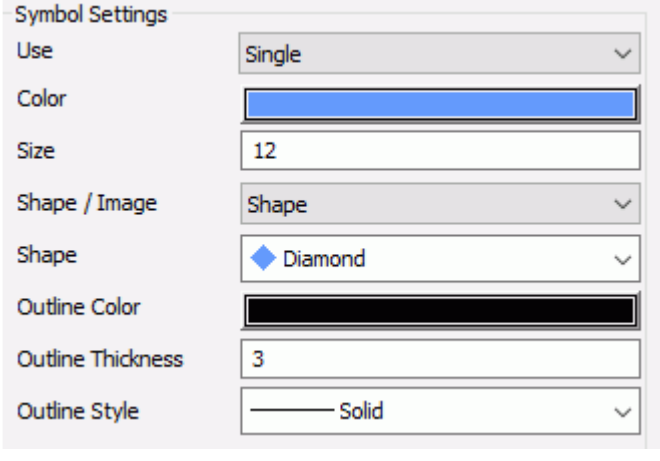

色を指定するには、[色] ボックスをクリックして [色の選択] ダイアログボックスを開きます。また、[サイズ] ボックスにサイズをピクセル単位で入力したり、[形状] ドロップダウンリストから別の形状 (四角、ダイヤモンド、十字、X 印) を選択したりできます。サポートされる最大サイズは 99 です。外枠については、[外枠色] フィールドをクリックして [色の選択] ダイアログボックスを開き、太さをピクセル単位で入力したり、外枠線のスタイルを選択したりできます。外枠線のスタイルには次のオプションがあります。

- 実線 (デフォルト)
- 破線
- 一点鎖線
- 二点鎖線
- 点
- 長破線
- 長一点鎖線

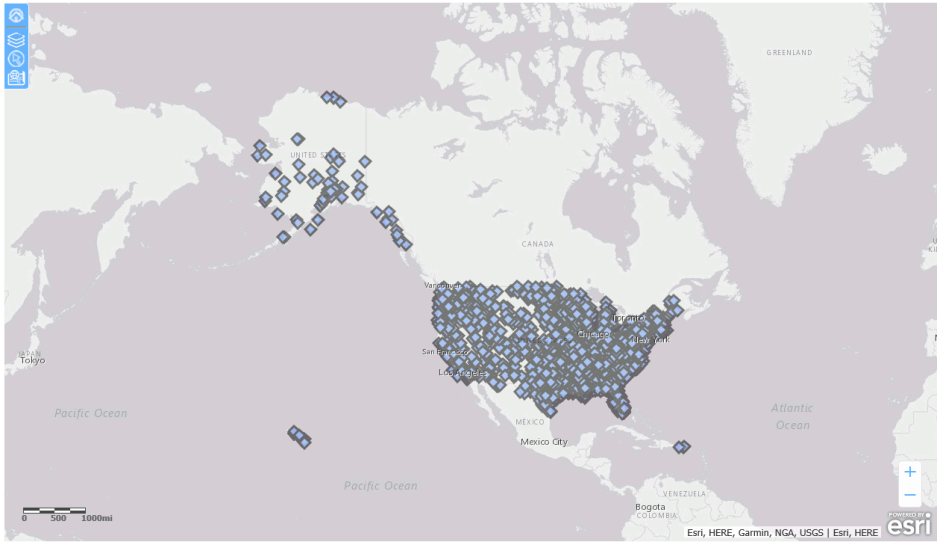
- なし
- 短破線
- 短一点鎖線
- 短二点鎖線
- 短点線

## 例　標準形状を使用したポイントシンボル構成

この例では、マーカーとして青色のダイヤモンドを使用し、幅 3 ピクセルの黒の実線を外枠に使用します。下図は、[シンボルの設定] を示しています。ポイントデータを提供する外部 WebFOCUS リクエストは、702 ページの 「 マップデータレイヤの構成 」 で作成された customer_locations プロシジャです。地理的役割は [XY 座標] です。この役割に一致するフィールドは LATITUDE/LONGITUDE です。

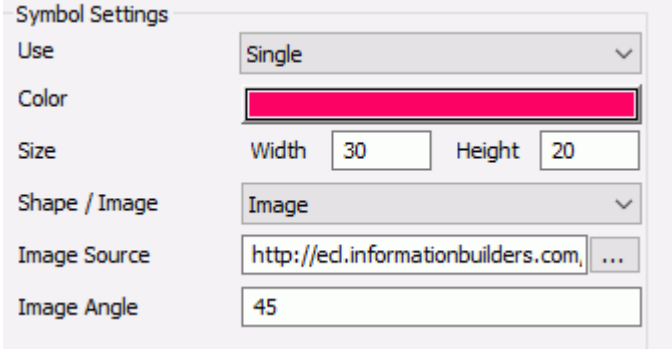


HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。




## 単一イメージファイルを使用したポイントシンボル構成

ポイントデータのマーカーとして使用する有効なイメージファイルを選択し、下図のように、マーカーのサイズと方向 (イメージの角度) を指定することができます。




デフォルト設定の幅と高さは 12 ピクセルで、最大値 (ピクセル数) は 99 です。

色を選択しても出力結果に影響しません。イメージファイルは、そのままの状態 (サイズを除く) でポイント上に配置されるためです。

ユーザのマシン上に存在するシンボルを使用することも、URL 参照先に存在するシンボルを使用することもできます。

[イメージの角度] フィールドをブランクのままにするか、0 (ゼロ) または 360 を入力すると、イメージはデフォルト設定の方向で表示されます。

## 例　イメージファイルを使用したポイントシンボル構成

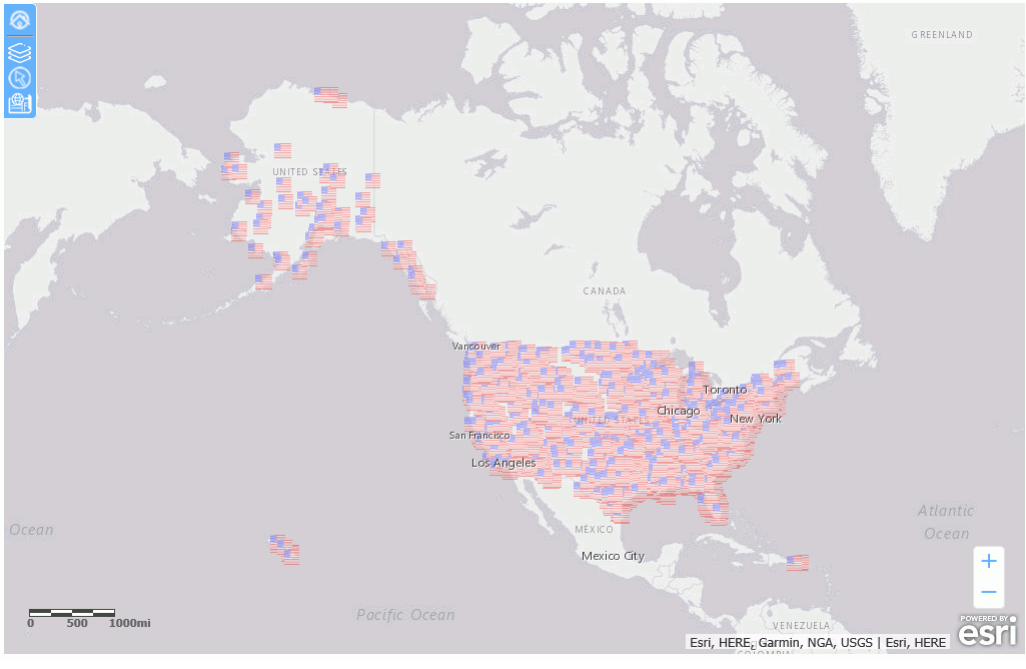
次の例では、[Customer] レイヤのシンボルとして米国旗を使用します。

[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [シンボルの設定] セクションで、[使用] ドロップダウンリストから [単一] を選択し、[形状/イメージ] ドロップダウンリストから [イメージ] を選択します。

[イメージソース] ボックスに次の URL を入力します。

```
http://ecl.informationbuilders.com/jschart/us.gif
```

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



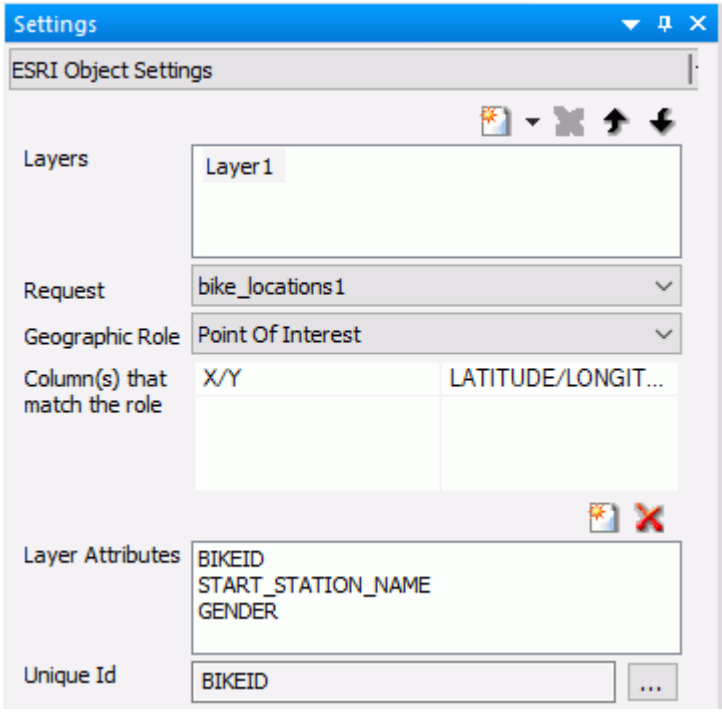
例

### 単一イメージシンボルを使用したポイントイメージの方向の変更

次のリクエスト (bike_locations.fex) を使用して XY 座標レイヤを生成します。

```
DEFINE FILE ESRI_CITIBIKE
GENDER1/A10 = IF GENDER EQ 0 THEN 'None' ELSE IF GENDER EQ 1 THEN 'Male'
ELSE 'Female';
LATITUDE/D20.8 = START_STATION_LATITUDE;
LONGITUDE/D20.8 = START_STATION_LONGITUDE;
END
TABLE FILE ESRI_CITIBIKE
PRINT START_STATION_NAME  GENDER1
LATITUDE LONGITUDE
BY BIKEID
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

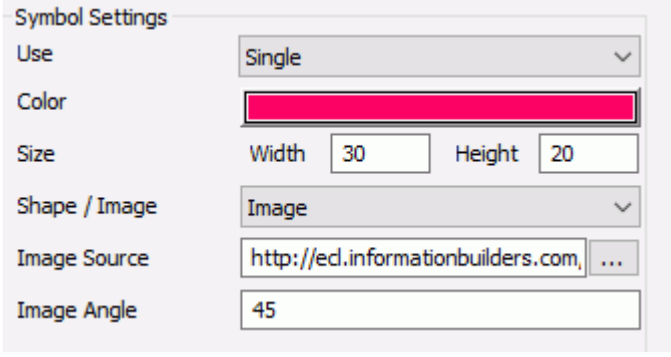
下図のように、HTML ページにはこのリクエストを使用した ESRI コンポーネントが含まれます。



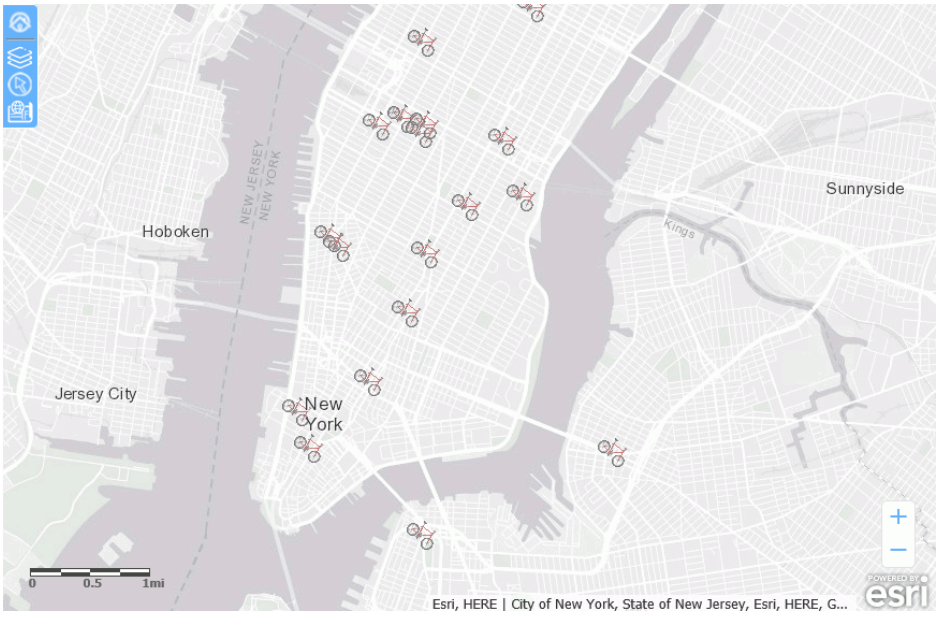

XY 座標の位置を示すシンボルは自転車のイメージで、角度は 45 度に設定されています。イメージに使用する URL は次のとおりです。

```
http://ecl.informationbuilders.com/jschart/bicycle.png
```

下図は、シンボルの設定を示しています。

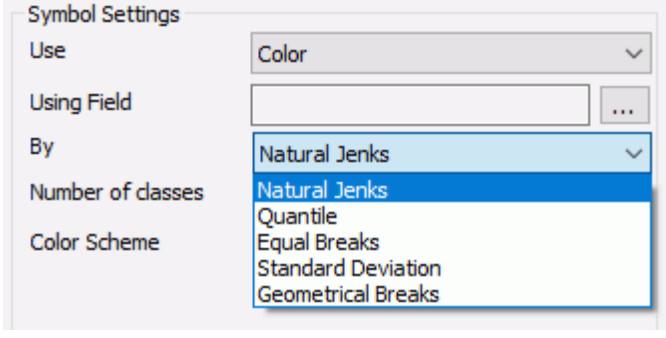



HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



## 色を使用したポイントシンボル構成

[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [シンボルの設定] セクションで、[使用] ドロップダウンリストから [色] を選択し、下図のように色分類方法のいずれか選択すると、その色分類に基づいてマーカーが色分けされます。




**フィールド**

**説明**　リクエスト内の数値フィールドです。このフィールドの値が、クラス分割を定義する分類方法で使用されます。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは 1 つのみです。メジャー (数値) フィールドを選択する必要があります。

**クラス数**

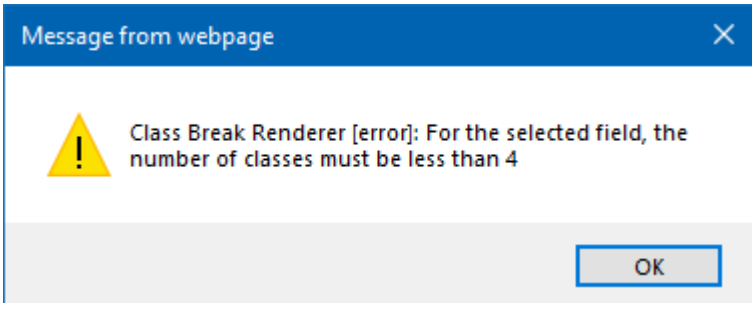
**説明**　表示するクラス分割数です。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能な値は 3 から 8 までです。デフォルト値は 5 です。

**注意：**選択したクラス数にデータが分割できない場合は、マップは作成されません。たとえば、データが 4 つのクラスにしか分割できない場合にクラス数を 5 に設定すると、マップが作成されず、次のようなメッセージが表示されます。




**分類方法**

**説明**　クラス分割および範囲の割り当てに使用する分類方法です。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なオプションは次のとおりです。

- **自然分類 (Jenks)**　データに内在する自然なクラス分割を使用する分類方法です。類似した複数の値をグループ化し、グループ間の差異を最大化します。これがデフォルトオプションです。
- **等量**　各クラスに属するポイント数を等しくする分類方法です。
- **等間隔**　データを同一の値範囲に分割する分類方法です。
- **標準偏差**　平均値からの標準偏差の値に基づいてクラス分割を定義する分類方法です。
- **等比間隔**　等比級数を持つ間隔に基づいてクラス分割を定義する分類方法です。

**配色**

**説明**　色値の配列を選択して、色の傾斜を定義することができます。先頭色は最小データクラスの表示に使用され、最終色は最大データクラスの表示に使用されます。

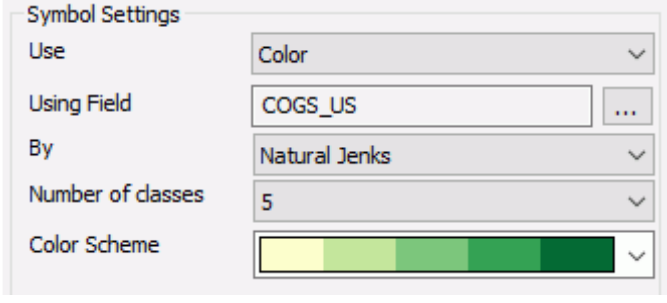
**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

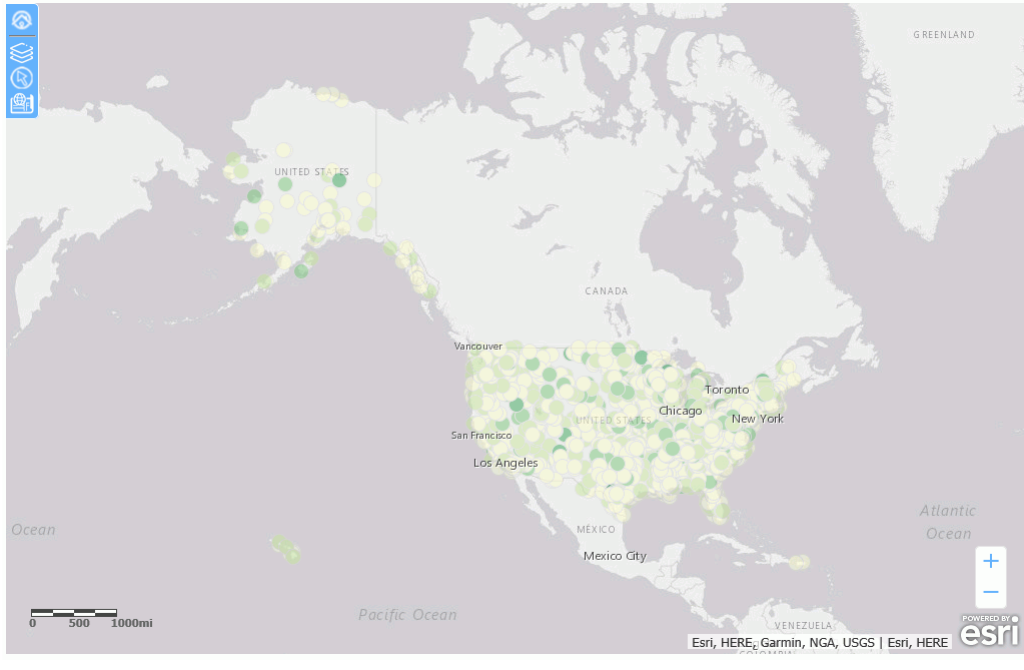
**制限事項**　選択可能な色配列は 1 つのみです。デフォルト配列では、黄色がかった白色と緑色の陰影が使用されます。

## 例　色を使用したポイントシンボル表示

この例では、色を使用してポイントをシンボル表示します。ポイントデータを提供する外部 WebFOCUS リクエストは、702 ページの 「 マップデータレイヤの構成 」 で作成された customer_locations プロシジャです。地理的役割は [XY 座標] です。この役割に一致するフィールドは LATITUDE/LONGITUDE です。下図のように、この例では [自然分類 (Jenks)] 分類方法を使用し、COGS_US フィールドに基づいて色分けします。

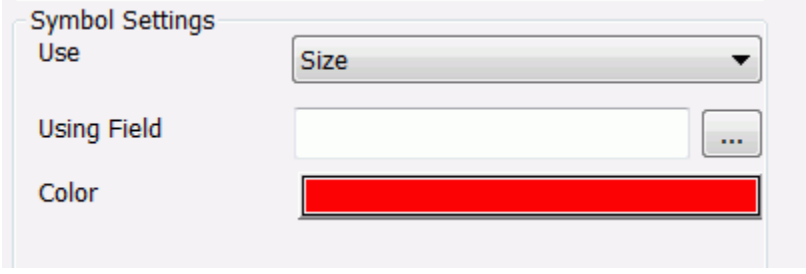



HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



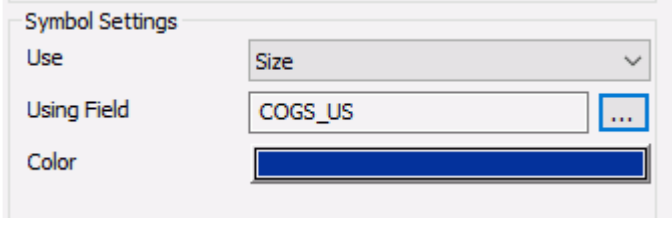
## サイズを使用したポイントシンボル構成

[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [シンボルの設定] セクションで、[使用] ドロップダウンリストから [サイズ] を選択すると、リクエストの数値フィールドに基づいて各シンボルのサイズが設定されます。下図のように、マーカーに適用する単一色を選択することもできます。

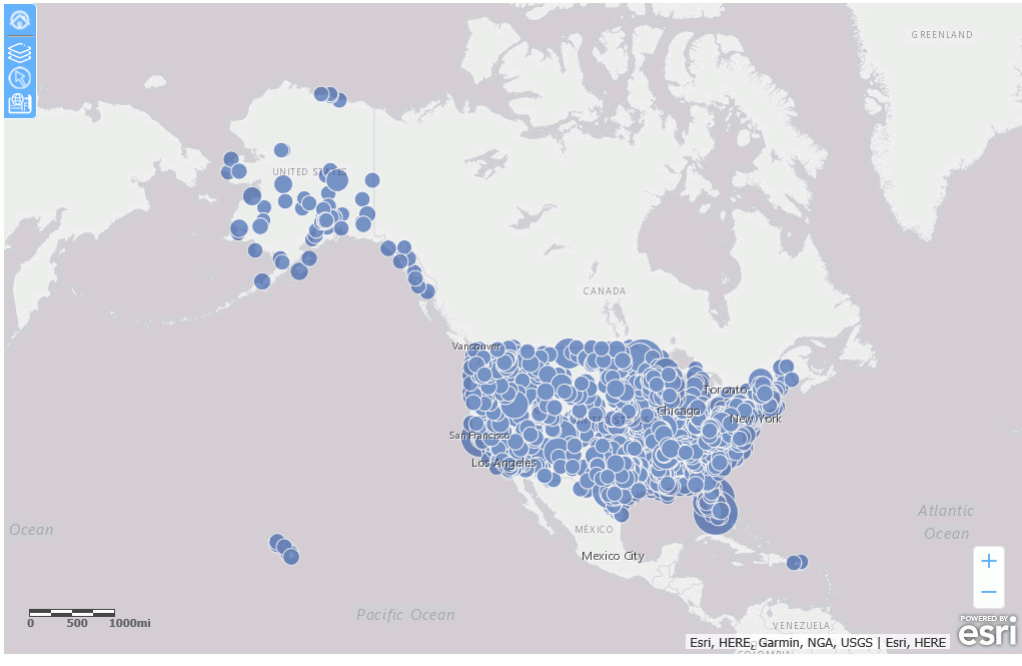



## 例　サイズを使用したポイントシンボル表示

下図のように、この例では COGS_US フィールドを使用してマーカーのサイズを設定し、マーカーに青色を適用します。

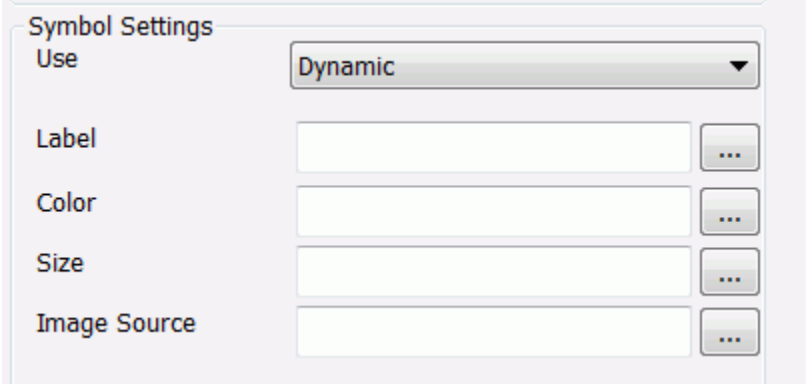


値を提供する WebFOCUS リクエストは、702 ページの 「 マップデータレイヤの構成 」 で作成された customer_locations.fex です。HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



## 動的ポイントシンボルの構成

下図のように、ポイントのシンボルを [動的] に設定した場合、ポイントのラベル、色、サイズ、イメージソース、イメージの角度を提供するリクエスト内のフィールドを指定することができます。




[シンボルの設定] セクションの [使用] ドロップダウンリストから [動的] を選択した場合、次のボックスが表示されます。

**ラベル**

**説明** このフィールドから、凡例に表示されるテキストが提供されます。

**ボックスのタイプ** コンボボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内のフィールド 1 つのみです。

**色**

**説明** このフィールドから、マーカーの色を定義する値が提供されます。任意の有効な色値を使用することができます (例、RGB、16 進数値、名前指定)。デフォルト値は赤色です。

**ボックスのタイプ** コンボボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内のフィールド 1 つのみです。マーカーがイメージとして構成されている場合はサポートされません。

**サイズ**

**説明** このフィールドから、マーカーのサイズをピクセル単位で定義する値が提供されます。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内のフィールド 1 つのみです。

**イメージソース**

**説明**　このフィールドから、マーカーとして使用するイメージの値が提供されます。この値は、完全修飾 URL にする必要があります。イメージソースが指定されていない場合、デフォルトマーカーは丸です。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内のフィールド 1 つのみです。

イメージシンボルを選択した場合、色およびサイズは無効になります。

**注意：**動的シンボルの場合、コンボボックスに文字を入力することはできません。フィールド名は、リストから選択する必要があります。

## 例　動的ポイントシンボルの使用

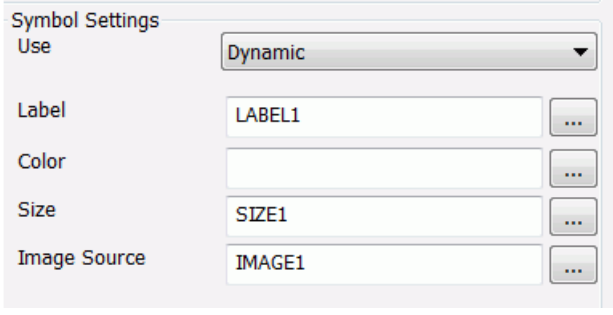
この例では、ポイントに動的なイメージ、サイズ、ラベルを使用します。

リクエストは、レポートキャンバスで作成することも、テキストエディタでリクエストコードを入力して作成することもできます。レポートキャンバスで WebFOCUS レポートリクエストを作成する方法についての詳細は、119 ページの「 レポートの作成 」 を参照してください。

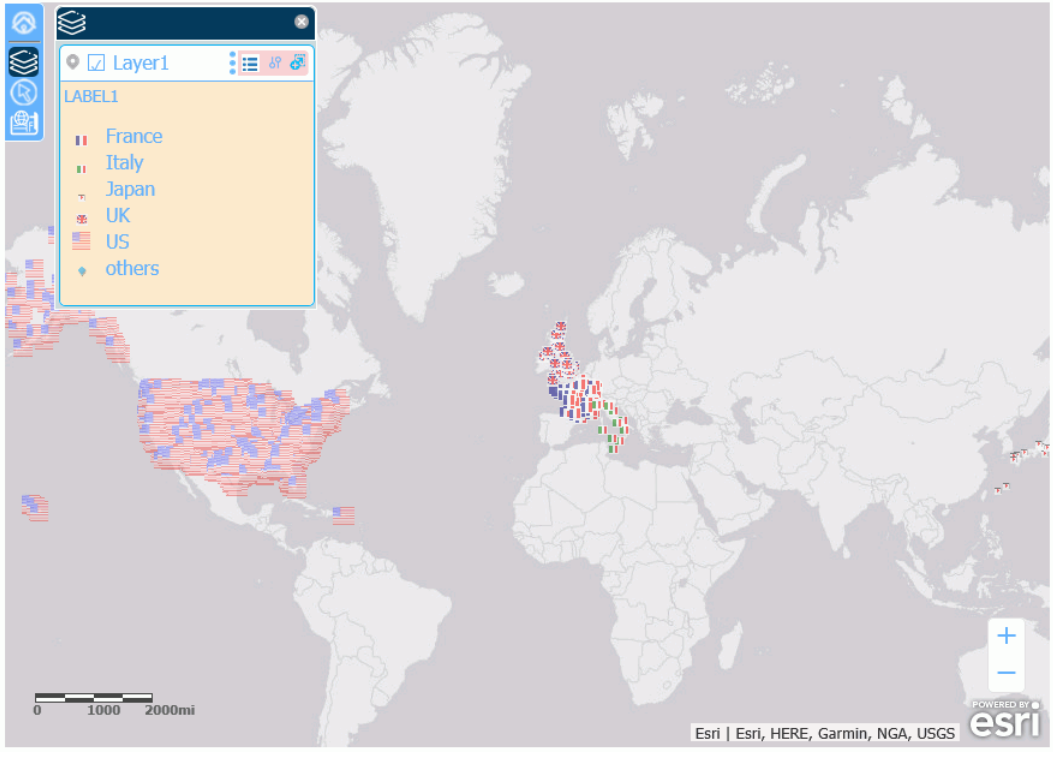
次の WebFOCUS プロシジャは、マップポイントのラベル、サイズ、イメージを提供するフィールドを動的に定義します。 このプロシジャをテキストエディタに貼り付けて、「customer_locations2.fex」という名前で保存します。

```
DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE
SIZE1/I4 = IF COUNTRY_NAME EQ 'United States' THEN 25
            ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'France' THEN 20
            ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Japan' THEN 12
            ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Italy' THEN 15
            ELSE 10;
LABEL1/A20 = IF COUNTRY_NAME EQ 'United States' THEN 'US'
            ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'France' THEN 'France'
             ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Japan' THEN 'Japan'
             ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Italy' THEN 'Italy'
            ELSE 'UK';
IMAGE1/A80 = IF COUNTRY_NAME EQ 'United States'
             THEN 'http://ecl.informationbuilders.com/jschart/us.gif'
             ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'France'
             THEN 'http://ecl.informationbuilders.com/jschart/france.gif'
             ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Japan'
             THEN 'http://ecl.informationbuilders.com/jschart/japan.gif'
             ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Italy'
             THEN 'http://ecl.informationbuilders.com/jschart/italy.gif'
             ELSE 'http://ecl.informationbuilders.com/jschart/uk.gif';
END
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM
     WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_CUSTOMER.ID_CUSTOMER
     WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_SALES.COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     LABEL1 SIZE1 IMAGE1
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY COUNTRY_NAME
BY WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_CUSTOMER.ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States' OR 'France' OR 'Italy' OR 'Japan' OR
'United Kingdom';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

[リクエストとデータソース] パネルを使用して、このリクエストを HTML ページに追加します。次に [ESRI オブジェクトの設定] パネルで、[Customer] レイヤに対してこのリクエストを使用するよう構成します。下図のように、リクエストから適切なフィールドを選択してシンボル設定を構成します。



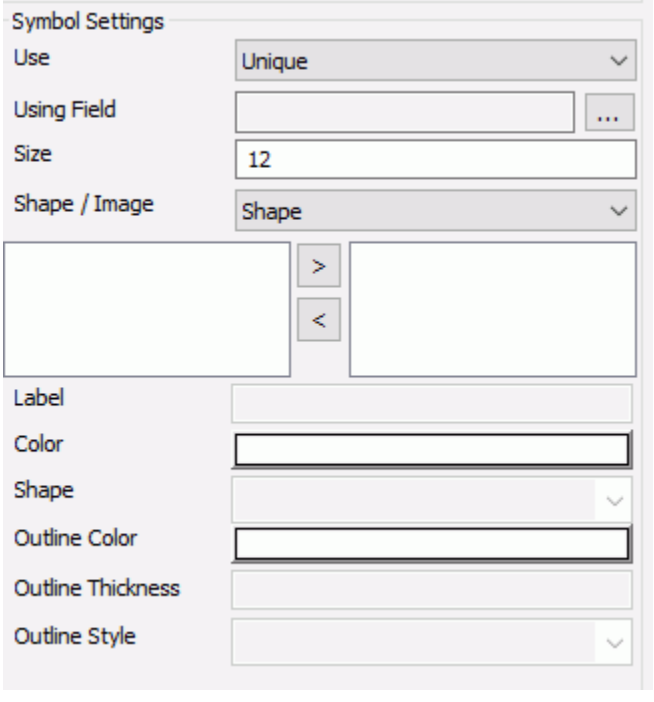

下図は、フレームに合わせてズームインした出力結果を示しています。凡例がオンに設定され、提供されたラベル、サイズ、イメージが表示されています。



## ユニークポイントシンボルの構成

[ユニーク] シンボルを構成すると、リクエスト内の文字ディメンションフィールドの値ごとに異なる形状やイメージを表示することができます。

下図は、[ESRI オブジェクトの設定] パネルで [ユニーク] シンボルを選択した際の [シンボルの設定] セクションのプロパティを示しています。




[ユニーク] ポイントシンボルを選択した場合、次のボックスが表示されます。

**フィールド**

**説明**　リクエスト内の文字ディメンションフィールドです。このフィールドの値に基づいて、使用する形状またはイメージが決定されます。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　リクエストで使用されている文字ディメンションフィールドを指定する必要があります。

**サイズ**

**説明**　標準形状のマーカーのサイズをピクセル単位で指定します。イメージの場合、サイズは [幅] と [高さ] の 2 つの値で構成されます。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。

**ボックスのタイプ**　テキストボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　リクエストで使用されているメジャーフィールドを指定する必要があります。

**形状/イメージ**

**説明**　マーカーのタイプとして、標準形状を使用するか、イメージファイルを使用するかを指定します。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　すべての値に同一タイプのマーカーを使用する必要があります。

**値**

**説明**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値リストです。任意の値を選択することができます。左右の矢印キーを使用して、左側 (すべての値) リストボックスと右側 (ユーザ選択値) リストボックス間で値を移動します。ユーザ選択値リストに含まれていない値はすべて、デフォルトマーカーで表示されます。

**ボックスのタイプ**　リストボックス

**値の入力**　システム

**制限事項**　システム生成リストから値を選択することができます。

**ラベル**

**説明**　選択した値ごとに、凡例に表示するラベルを入力することができます。

**ボックスのタイプ**　テキストボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一ラベルを入力することができます。

**色**

**説明**　選択した値ごとに、マーカー色を選択することができます。デフォルト値は赤色です。マーカータイプがイメージの場合、色は無効になります。

**ボックスのタイプ**　色の選択ボタン

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一色を選択することができます。

**形状**

**説明**　選択した値ごとに、標準形状とそのプロパティ (色、外枠色、外枠の太さ、外枠スタイル) を選択することができます。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　システム定義

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一形状とそのプロパティを選択することができます。選択可能なオプションは次のとおりです。

**形状の値**

- 丸 - これがデフォルト形状です。
- ダイヤモンド
- 十字
- 四角
- X 印

**色**　デフォルト設定のマーカー色は赤です。

**外枠色**　デフォルト設定の外枠色は gray85 です。

**外枠の太さ**　外枠の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 1 です。

**外枠スタイル**　次の外枠スタイルからいずれかを選択します。

- 実線 (デフォルト)
- 破線
- 一点鎖線
- 二点鎖線
- 点
- 長破線
- 長一点鎖線

- なし
- 短破線
- 短一点鎖線
- 短二点鎖線
- 短点線

**イメージソース**

**説明**　選択した値ごとに、イメージファイルを指定します。このファイルは、有効なイメージフォーマットである必要があります。

**ボックスのタイプ**　テキストボックスと [...] (参照) ボタン

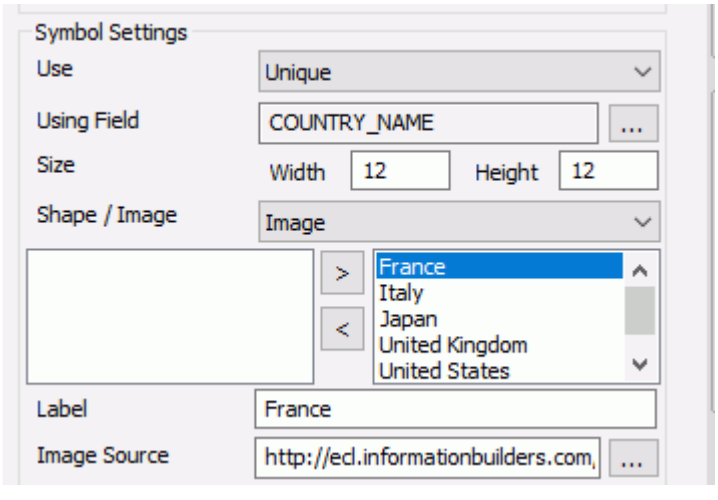
**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一イメージファイルを選択することができます。ユーザのマシンからアクセス可能なファイルのパスを指定することも、URL 参照を指定することもできます。このファイルは、有効なイメージフォーマットである必要があります。

## 例　ポイントシンボルのユニークイメージ構成

この例では、国ごとのマーカーに使用するユニークイメージを構成します。

[ESRI オブジェクトの設定] パネルで、このマップに customer_locations2 プロシジャを使用し、[XY 座標] 地理的役割を使用するよう構成します。下図のように、COUNTRY_NAME フィールドを使用してユニークシンボル設定を構成します。



右矢印を使用して COUNTRY_NAME フィールドの値を右側リストボックスに移動し、それぞれの値を次のように構成します。

フランスの場合、[ラベル] ボックスに「France」と入力し、[イメージソース] ボックスに次のように入力します。

```
http://ecl.informationbuilders.com/jschart/france.gif
```

イタリアの場合、[ラベル] ボックスに「Italy」と入力し、[イメージソース] ボックスに次のように入力します。

```
http://ecl.informationbuilders.com/jschart/italy.gif
```

日本の場合、[ラベル] ボックスに「Japan」と入力し、[イメージソース] ボックスに次のように入力します。

```
http://ecl.informationbuilders.com/jschart/japan.gif
```

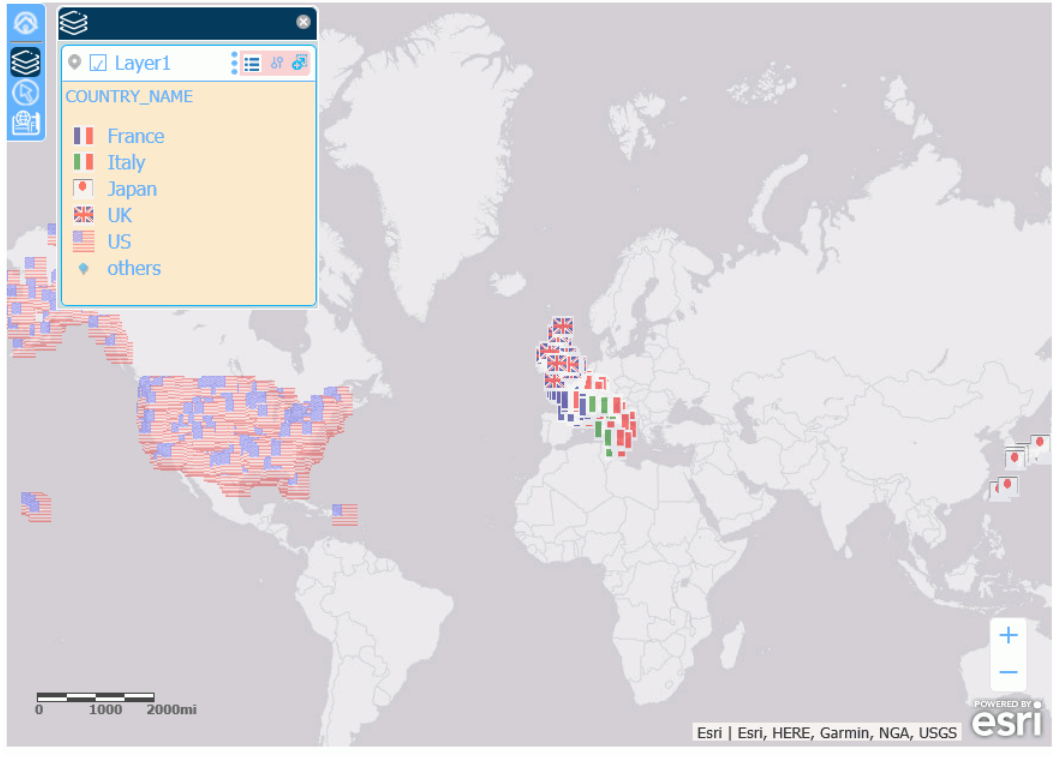
英国の場合、[ラベル] ボックスに「UK」と入力し、[イメージソース] ボックスに次のように入力します。

```
http://ecl.informationbuilders.com/jschart/uk.gif
```

米国の場合、[ラベル] ボックスに「US」と入力し、[イメージソース] ボックスに次のように入力します。

```
http://ecl.informationbuilders.com/jschart/us.gif
```

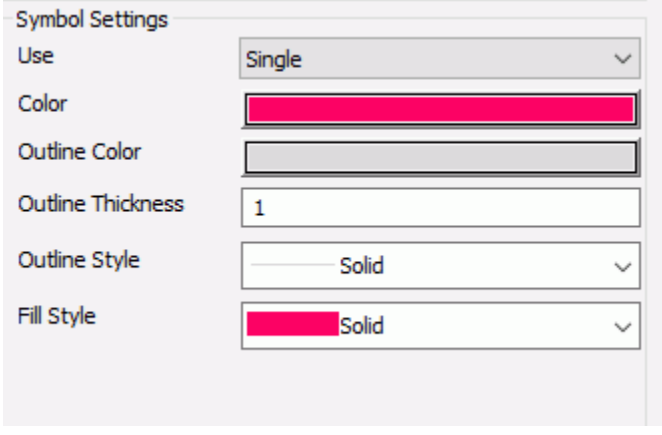
下図は、フレームに合わせてズームインした出力結果を示しています。凡例がオンに設定され、提供されたラベル、サイズ、イメージが表示されています。




## ポリゴンデータレイヤのシンボル構成

ポリゴンを定義する地理データの場合、マップ上で各ポリゴンを表す領域を複数の分類方法に基づいて色分けすることも、色、太さ、線スタイルで定義される外枠を割り当てることも、塗りつぶしスタイルを適用することもできます。

下図は、[ESRI オブジェクトの設定] パネルでポリゴンベースのデータレイヤが選択された場合の [シンボルの設定] セクションを示しています。下図には表示されていませんが、選択した項目に応じて追加オプションが表示される場合があります。



下表は、ポリゴンレイヤで使用可能なシンボルのタイプについての概要です。シンボルの各タイプについては、後続の各セクションにそれぞれ記載されています。

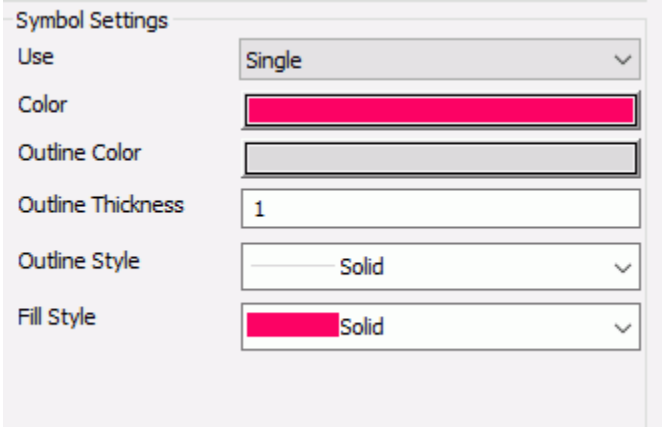
| シンボルのタイプ | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 単一 | ポリゴンに適用する単一色、外枠色、外枠の太さ、外枠スタイルを選択します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [単一])。<br>**色**　ポリゴンの塗りつぶし色を選択します。デフォルト値は赤色です。<br>**外枠色**　ポリゴン周囲の境界線に適用する色を選択します。デフォルト値は灰色です。<br>**外枠の太さ**　ポリゴン境界線の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 1 です。<br>**外枠スタイル**　次のポリゴン境界線スタイルのいずれかを選択します。<br>❑ 実線 (デフォルト)<br>❑ なし<br>❑ 点線<br>❑ 破線<br>詳細は、842 ページの 「 単一色を使用したポリゴンシンボル構成 」 を参照してください。 |

| シンボルのタイプ | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 色 | ポリゴン色の分類に使用するフィールドを指定します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [色])。<br>**フィールド**　ポリゴンの色分類に使用する、リクエスト内のフィールドを選択します。<br>**分類方法**　次の分類方法のいずれかを選択します。<br>❏ 自然分類 (Jenks) - デフォルト<br>❏ 等量<br>❏ 等間隔<br>❏ 標準偏差<br>❏ 等比間隔<br>**クラス数**　色のクラス分割数を指定します。デフォルト値は 5 です。<br>**配色**　ポリゴンの色パレットを選択します。デフォルト設定では、緑色の陰影が使用されます。<br>詳細は、851 ページの 「 色を使用したポリゴンシンボル構成 」 を参照してください。 |
| 動的 | ポリゴンのプロパティは、位置ディメンションを提供する WebFOCUS リクエストで定義されます。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [動的])。<br>**ラベル**　凡例に表示するラベルテキストが格納されている、リクエスト内のフィールドを指定します。デフォルト値は、AS 名、タイトル、フィールド名のいずれかです。<br>**色**　ポリゴンの塗りつぶし色を定義する、リクエスト内のフィールドを指定します。<br>詳細は、854 ページの 「 動的ポリゴンシンボルの構成 」 を参照してください。 |

| シンボルのタイプ | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| ユニーク | リクエスト内の各ディメンション値に対してポリゴンプロパティを選択します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [ユニーク])。<br><br>**フィールド**　リクエスト内の文字ディメンションを選択し、それぞれのディメンション値に対してポリゴンプロパティを割り当てます。<br><br>**ディメンション値ボックス**　ボックスにディメンション値が挿入されます。値を選択して右側に移動し、これらの選択値にポリゴンプロパティを割り当てることができます。<br><br>**ラベル**　選択したディメンション値ごとに、凡例に表示するテキストを指定します。<br><br>**色**　選択したディメンション値ごとに、ポリゴンの塗りつぶし色を選択します。デフォルト値は赤色です。<br><br>**外枠色**　選択したディメンション値ごとに、ポリゴンの外枠色を選択します。デフォルト値は灰色です。<br><br>**外枠の太さ**　選択したディメンション値ごとに、ポリゴンの外枠太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 1 です。<br><br>**外枠スタイル**　選択したディメンション値ごとに、ポリゴンの外枠スタイル (実線、なし、点線、破線) を選択します。デフォルト値は実線です。<br><br>詳細は、844 ページの 「ユニークポリゴンシンボルの構成」 を参照してください。 |

## 単一色を使用したポリゴンシンボル構成

下図のように、ポリゴンデータレイヤのデフォルトシンボルは、ポリゴンの色が赤色、外枠色が灰色、外枠太さが 1 ピクセルの実線に設定されています。




ポリゴンの色、外枠の色、外枠の太さ、外枠の線スタイル、ポリゴンの塗りつぶしスタイルは変更することができます。

シンボル設定として [単一] を使用する場合、次のボックスが表示されます。

**色**

**説明** [色の選択] ダイアログボックスを開き、ポリゴンの色を選択することができます。色の選択方法として、パレットからの選択、定義済み色の選択、システム色の選択があります。また、カスタム色を作成し、色インスタンスをその値に設定することもできます。

**ボックスのタイプ** 色の選択ボタン

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 単一色のみを選択することができます。デフォルト値は赤色です。

**塗りつぶしスタイル**

**説明** ポリゴンの塗りつぶしスタイルです。

**ボックスのタイプ** ドロップダウンリスト

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 選択可能なオプションは次のとおりです。

- 後方斜線
- 十字

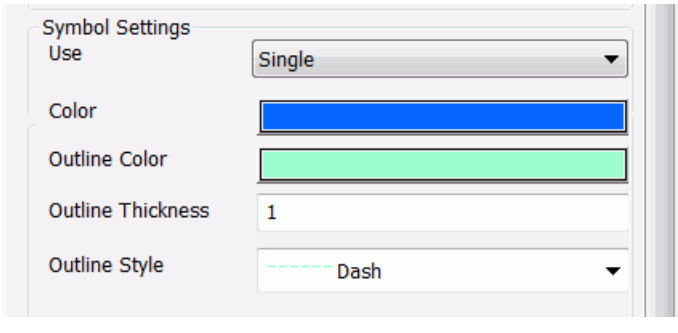
- 斜め十字
- 前方斜線
- 横
- なし
- 実線 - これがデフォルト値です。
- 縦

**注意：**ハッチパターンは、ESRI からのイメージです。これらの色は [設定] パネルで変更することができません。

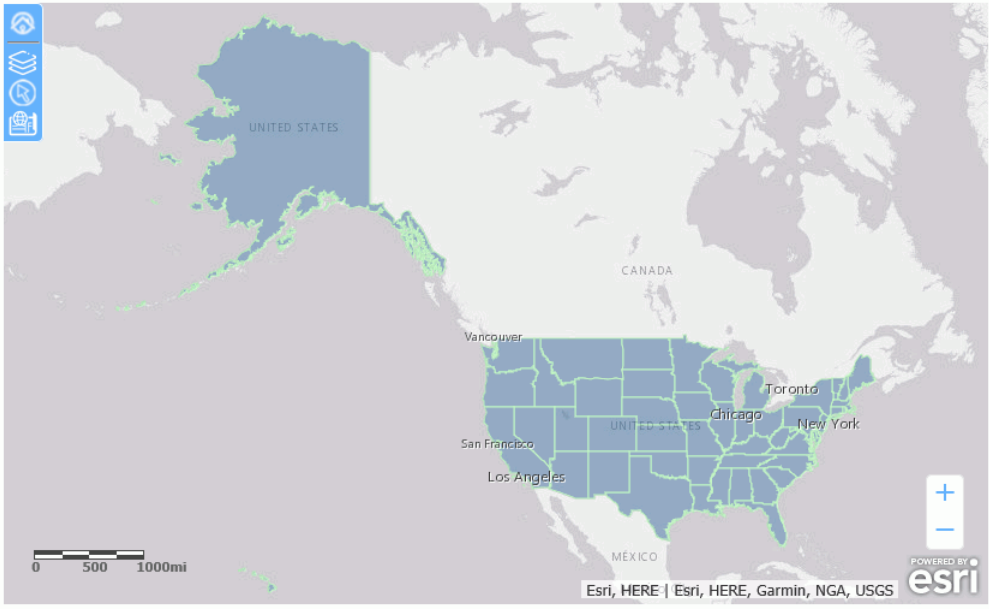
## 例　単一ポリゴンシンボルの使用

この例では、ポリゴンの色を青色、外枠を水色の破線に設定します。使用する WebFOCUS リクエストは、702 ページの「 マップデータレイヤの構成 」に記載されている customer_states プロシジャです。[リクエストとデータソース] パネルを使用して、このリクエストを HTML ページに追加します。

702 ページの 「 マップデータレイヤの構成 」 に記載されている customer_states プロシジャを使用するようマップレイヤを構成します。地理的役割は [US state (Name)] です。その役割に一致するフィールドは [STATE_PROV_NAME] です。下図のように、[ESRI オブジェクトの設定] パネルで [シンボルの設定] セクションを構成します。[色] ボックスをクリックして濃い青色を選択し、[外枠色] ボックスをクリックして水色を選択し、[外枠スタイル] ドロップダウンリストから [破線] を選択します。



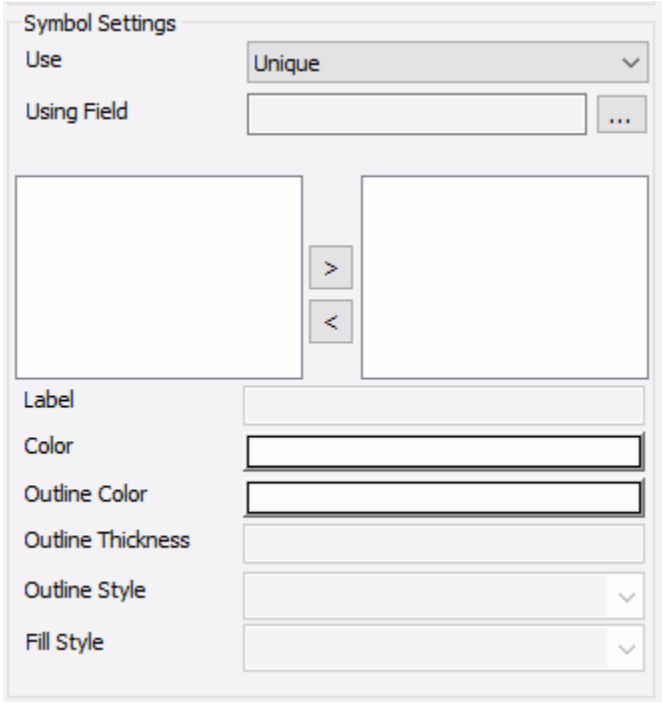
HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。




## ユニークポリゴンシンボルの構成

[ユニーク] シンボルを構成すると、リクエスト内の文字ディメンションフィールドの値ごとに異なる色を表示することができます。この方法は、カテゴリを定義する場合に適しています。

下図は、[ESRI オブジェクトの設定] パネルで [ユニーク] シンボルを選択した際の [シンボルの設定] セクションのプロパティを示しています。




[ユニーク] ポリゴンシンボルを選択した場合、次のボックスが表示されます。

**フィールド**

**説明**　リクエスト内の文字ディメンションフィールドです。このフィールドの値に基づいて、使用する形状またはイメージが決定されます。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　リクエストで使用されている文字ディメンションフィールドを指定する必要があります。

**値**

**説明**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値リストです。任意の値を選択することができます。左右の矢印キーを使用して、左側 (すべての値) リストボックスと右側 (ユーザ選択値) リストボックス間で値を移動します。ユーザ選択値リストに含まれていない値はすべて、デフォルト色で表示されます。

**ボックスのタイプ**　リストボックス

**値の入力**　システム

**制限事項**　システム生成リストから値を選択することができます。

**ラベル**

**説明**　選択した値ごとに、凡例に表示するラベルを入力することができます。

**ボックスのタイプ**　テキストボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　フィールドの値ごとに、単一ラベルを入力することができます。

**色**

**説明**　選択した値ごとに、ポリゴンの色を選択することができます。デフォルト値は赤色です。

**ボックスのタイプ**　色の選択ボタン

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一色を選択することができます。

**外枠色**

**説明**　選択した値ごとに、ポリゴンの外枠色を選択することができます。デフォルト値は淡い灰色です。

**ボックスのタイプ**　色の選択ボタン

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一色を選択することができます。

**外枠の太さ**

**説明**　外枠の太さをピクセル単位で指定します。

**ボックスのタイプ**　整数

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　単一値のみを入力することができます。デフォルト値は 1 です。

**外枠スタイル**

**説明**　ポリゴンの外枠スタイルを指定します。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なオプションは次のとおりです。

- ❑ 実線 - これがデフォルト値です。
- ❑ なし
- ❑ 点線
- ❑ 破線

**塗りつぶしスタイル**

**説明**　ポリゴンの塗りつぶしスタイルです。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なオプションは次のとおりです。

- ❑ 後方斜線
- ❑ 十字
- ❑ 斜め十字
- ❑ 前方斜線
- ❑ 横
- ❑ なし
- ❑ 実線 - これがデフォルト値です。
- ❑ 縦

**注意：**ハッチパターンは、ESRI からのイメージです。これらの色は [設定] パネルで変更することができません。

## 例　ポリゴンのユニーク色シンボルの構成

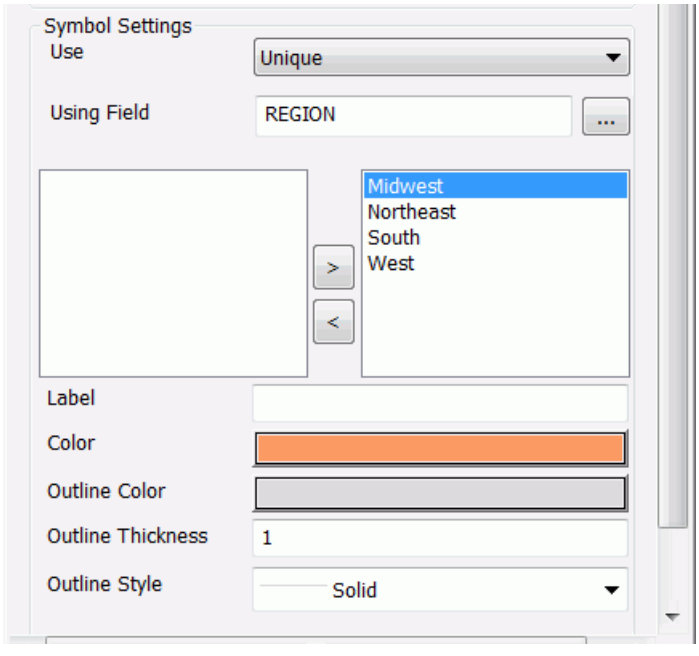
この例では、米国の地域ごとのポリゴンに使用するユニークイメージを構成します。

リクエストは、レポートキャンバスで作成することも、テキストエディタでリクエストコードを入力して作成することもできます。レポートキャンバスで WebFOCUS レポートリクエストを作成する方法についての詳細は、119 ページの 「 レポートの作成 」 を参照してください。

以下は、州名に基づいて地域を定義する WebFOCUS リクエストのコードです。このリクエストをテキストエディタに貼り付けて、「customer_states4.fex」という名前で保存します。

```
DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE
STATE/A20 = STATE_PROV_NAME;
REGION/A10 = IF STATE EQ 'Connecticut' OR 'Maine' OR 'Massachusetts' OR
       'New Hampshire' OR 'Rhode Island' OR 'Vermont' OR
       'New Jersey' OR 'New York' OR 'Pennsylvania' THEN 'Northeast'
       ELSE IF STATE EQ 'Illinois' OR 'Indiana' OR 'Michigan' OR 'Ohio'
       OR 'Wisconsin' OR 'Iowa' OR 'Kansas' OR 'Minnesota' OR 'Missouri'
       OR 'Nebraska' OR 'North Dakota' OR 'South Dakota' THEN 'Midwest'
       ELSE IF STATE EQ 'Delaware' OR 'Florida' OR 'Georgia' OR 'Maryland'
       OR 'North Carolina' OR 'South Carolina' OR 'Virginia' OR
       'Washington D.C.' OR 'West Virginia' OR 'Alabama' OR 'Kentucky' OR
       'Mississippi' OR 'Tennessee' OR 'Arkansas' OR 'Louisiana' OR
       'Oklahoma' OR 'Texas' THEN 'South' ELSE 'West';
END
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM QUANTITY_SOLD
BY REGION
BY STATE_PROV_NAME
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States'
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

[ESRI オブジェクトの設定] パネルで、このリクエストを使用するようマップレイヤを構成します。地理的役割は [US state (Name)] です。その役割に一致するフィールドは [STATE_PROV_NAME] です。下図のように、REGION フィールドを使用してユニークシンボル設定を構成します。



右矢印を使用して REGION フィールドの値を右側リストボックスに移動し、それぞれの値を次のように構成します。

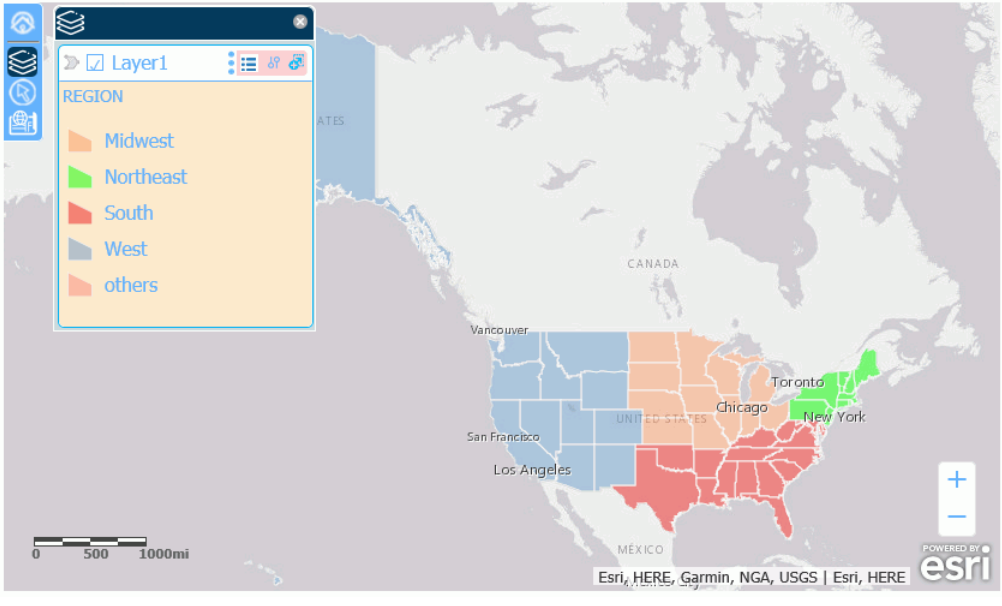
Northeast 地域の場合、[ラベル] ボックスに「Northeast」と入力し、ポリゴンの色として [色の選択] ダイアログボックスから緑色を選択します。

West 地域の場合、[ラベル] ボックスに「West」と入力し、ポリゴンの色として [色の選択] ダイアログボックスから青色を選択します。

South 地域の場合、[ラベル] ボックスに「South」と入力し、ポリゴンの色としてデフォルト値の赤色を使用します。

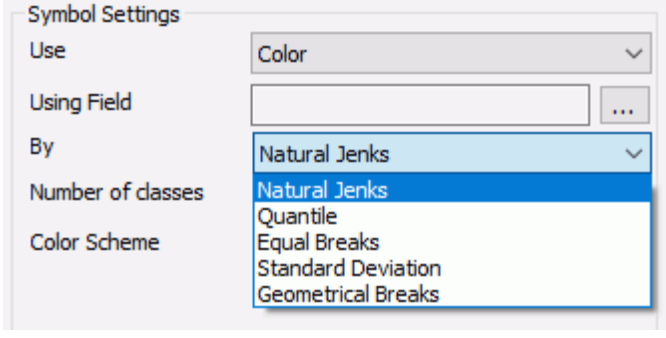
Midwest 地域の場合、[ラベル] ボックスに「Midwest」と入力し、ポリゴンの色として [色の選択] ダイアログボックスからオレンジ色を選択します。

HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。目次が開き、設定したラベルと色が表示されます。



## 色を使用したポリゴンシンボル構成

[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [シンボルの設定] セクションで、[使用] ドロップダウンリストから [色] を選択し、下図のように色分類方法のいずれか選択すると、その色分類に基づいてポリゴンが色分けされます。




**フィールド**

**説明**　リクエスト内の数値フィールドです。このフィールドの値が、クラス分割を定義する分類方法で使用されます。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは 1 つのみです。メジャー (数値) フィールドを選択する必要があります。

**クラス数**

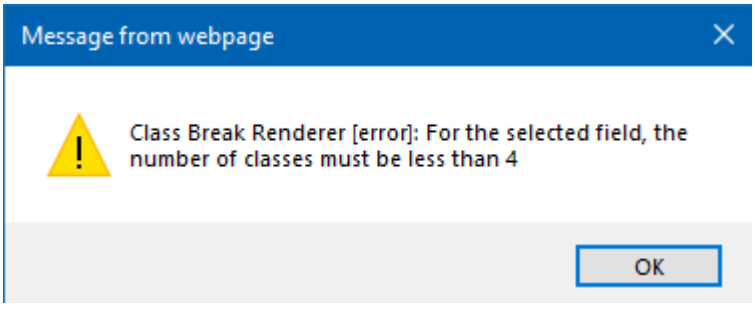
**説明**　表示するクラス分割数です。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能な値は 2 から 9 までです。デフォルト値は 5 です。

**注意：**マップが選択したクラス数に分割されない場合、マップが描画されず、次のようなメッセージが表示されます。




**分類方法**

**説明**　クラス分割および範囲の割り当てに使用する分類方法です。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なオプションは次のとおりです。

- **自然分類 (Jenks)**　データに内在する自然なクラス分割を使用する分類方法です。類似した複数の値をグループ化し、グループ間の差異を最大化します。これがデフォルトオプションです。
- **等量**　各クラスに属するポイント数を等しくする分類方法です。
- **等間隔**　データを同一の値範囲に分割する分類方法です。
- **標準偏差**　平均値からの標準偏差の値に基づいてクラス分割を定義する分類方法です。
- **等比間隔**　等比級数を持つ間隔に基づいてクラス分割を定義する分類方法です。

**配色**

**説明**　色値の配列を選択して、色の傾斜を定義することができます。先頭色は最小データクラスの表示に使用され、最終色は最大データクラスの表示に使用されます。

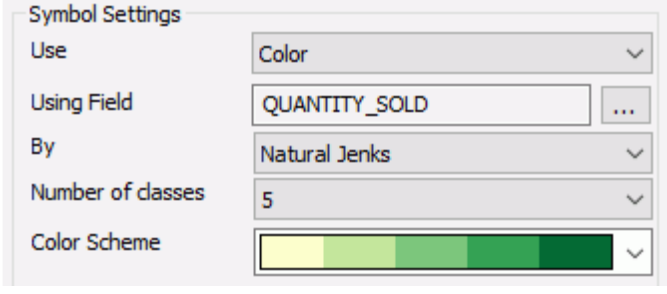
**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

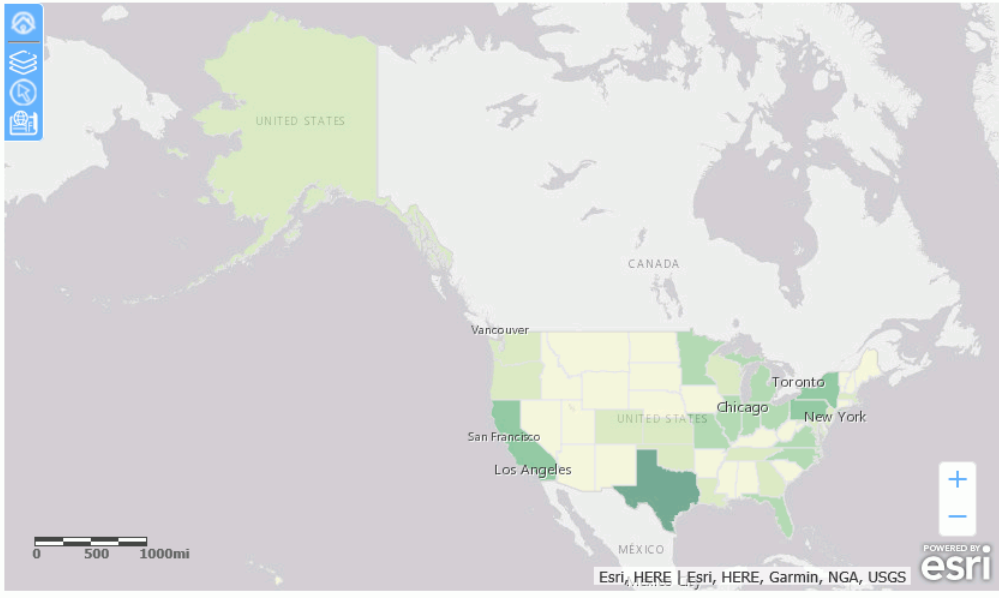
**制限事項**　選択可能な色配列は 1 つのみです。デフォルト配列では、黄色がかった白色と緑色の陰影が使用されます。

## 例　色を使用したポリゴンシンボル表示

下図のように、この例では [自然分類 (Jenks)] 分類方法を使用し、QUANTITY_SOLD フィールドに基づいて色分けします。ポイントデータを提供する WebFOCUS リクエストは、customer_states4 プロシジャです。地理的役割は [US state (Name)] です。その役割に一致するフィールドは [STATE_PROV_NAME] です。

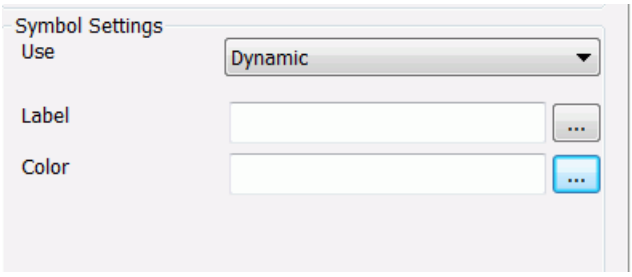



HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



## 動的ポリゴンシンボルの構成

下図のように、ポリゴンのシンボルを [動的] に設定した場合、ポリゴンのラベルおよび色を提供するリクエスト内のフィールドを指定することができます。




[シンボルの設定] セクションの [使用] ドロップダウンリストから [動的] を選択した場合、次のボックスが表示されます。

**ラベル**

**説明**　このフィールドから、凡例に表示される値が提供されます。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内のフィールド 1 つのみです。

**色**

**説明**　このフィールドから、ポリゴンの色を定義する値が提供されます。デフォルト値は赤色です。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内のフィールド 1 つのみです。

- シンボルを [動的] に設定すると、「その他」カテゴリが自動的に作成されます。このカテゴリは、ピンク色のシンボルで表示されます。Edge ブラウザでは、「その他」カテゴリにデフォルトのピンク色は表示されず、代わりに白色の枠線が表示されます。
- 動的シンボルの場合、コンボボックスに文字を入力することはできません。フィールド名は、リストから選択する必要があります。

## 例　動的ポリゴンシンボルの使用

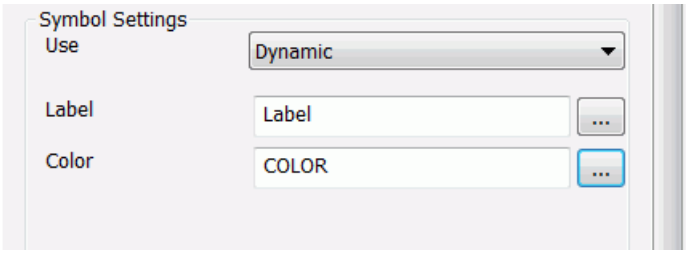
この例では、ポリゴンに動的なイメージおよびラベルを使用します。

リクエストは、レポートキャンバスで作成することも、テキストエディタでリクエストコードを入力して作成することもできます。レポートキャンバスで WebFOCUS レポートリクエストを作成する方法についての詳細は、119 ページの「 レポートの作成 」 を参照してください。

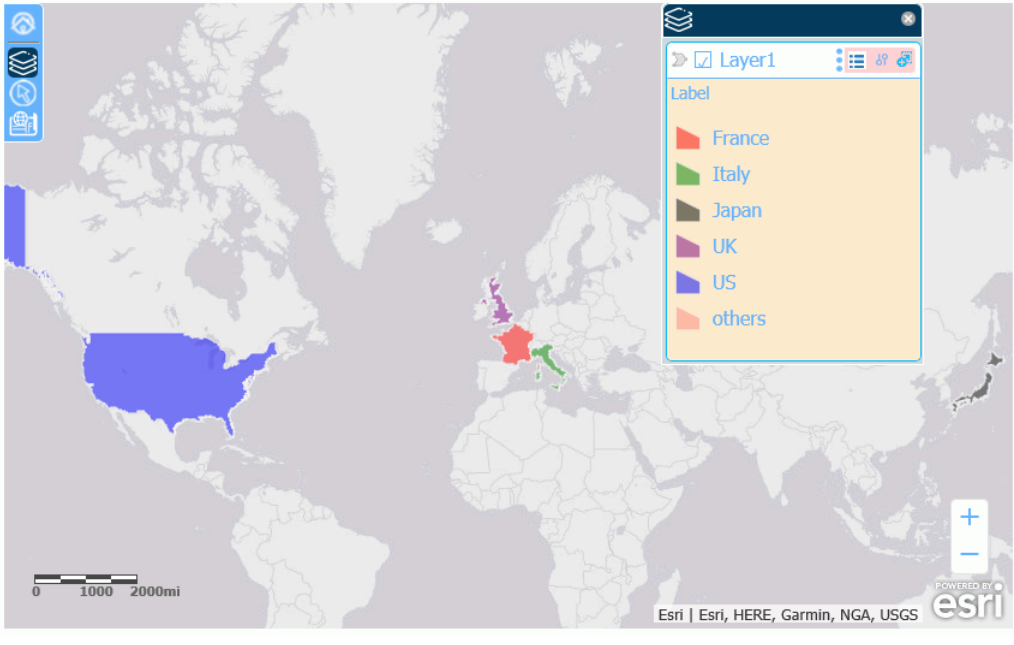
次の WebFOCUS プロシジャは、国ごとの色およびラベルを提供するフィールドを定義します。このプロシジャをテキストエディタに貼り付けて、「customer_countries.fex」という名前で保存します。

```
DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE
COLOR/A10 = IF COUNTRY_NAME EQ 'United States' THEN 'blue'
      ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'France' THEN 'red'
      ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Italy' THEN 'green'
      ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Japan' THEN 'black'
      ELSE 'purple';
Label/A20 = IF COUNTRY_NAME EQ 'United States' THEN 'US'
      ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'France' THEN 'France'
      ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Japan' THEN 'Japan'
      ELSE IF COUNTRY_NAME EQ 'Italy' THEN 'Italy'
      ELSE 'UK';
END
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM
   COGS_US
   QUANTITY_SOLD
   Label
   COLOR
BY COUNTRY_NAME
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States' OR 'France' OR 'Italy' OR 'Japan'
   OR 'United Kingdom';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

[リクエストとデータソース] パネルを使用して、このリクエストを [Customer] レイヤに追加します。次に、このリクエストを使用するようマップレイヤを構成します。地理的役割は [Country (Name)] です。その役割に一致するフィールドは [COUNTRY_NAME] です。下図のように、[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [シンボルの設定] セクションで、リクエストから適切なフィールドを選択してシンボル設定を構成します。[ラベル] の値はリクエストの Label フィールドから取得され、[色] の値はリクエストの COLOR フィールドから取得されます。



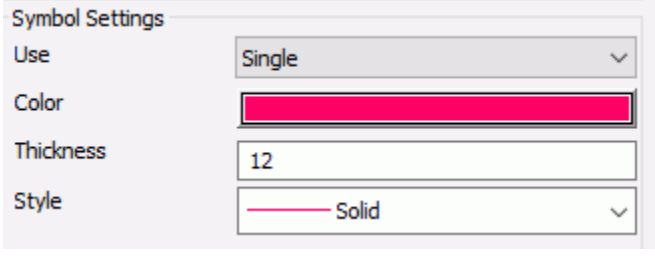

HTML ページを実行します。下図は、フレームサイズに合わせてズームインした出力結果を示しています。凡例が開き、使用されているラベルおよび色が表示されています。



## ラインデータレイヤのシンボル構成

地理ラインデータは、マップレイヤ上に線で配置されます。これらの線は、さまざまなサイズ、色、太さのオプションを使用して構成することができます。

下図は、[ESRI オブジェクトの設定] パネルでポイントベースのデータレイヤが選択された場合の [シンボルの設定] セクションを示しています。下図には表示されていませんが、選択した項目に応じて追加オプションが表示される場合があります。



下表は、ラインレイヤで使用可能なシンボルのタイプについての概要です。シンボルの各タイプについては、後続の各セクションにそれぞれ記載されています。

| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 単一 | 単一の線を使用します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [単一])。<br><br>**色**　線の色を選択します。デフォルト値は赤色です。<br><br>**太さ**　線の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。<br><br>**スタイル**　次の線スタイルのいずれかを選択します。<br><br>❑ 実線 (デフォルト)<br><br>❑ 破線<br><br>❑ 一点鎖線<br><br>❑ 二点鎖線<br><br>❑ 点<br><br>❑ なし<br><br>詳細は、862 ページの 「 単一ラインシンボルを使用したラインシンボルの構成 」を参照してください。 |

| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 色 | 線の色の分類に使用するフィールドを指定します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [色])。<br><br>**フィールド**　線の色分類に使用する、リクエスト内のフィールドを選択します。<br><br>**分類方法**　次の分類方法のいずれかを選択します。<br><br>❏ 自然分類 (Jenks) - デフォルト<br><br>❏ 等量<br><br>❏ 等間隔<br><br>❏ 標準偏差<br><br>❏ 等比間隔<br><br>**クラス数**　色のクラス分割数を指定します。デフォルト値は 5 です。<br><br>**配色**　線の色パレットを選択します。デフォルト設定では、緑色の陰影が使用されます。<br><br>**太さ**　線の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 1 で、最大値は 99 です。<br><br>詳細は、864 ページの 「 色を使用したラインシンボル構成 」 を参照してください。 |

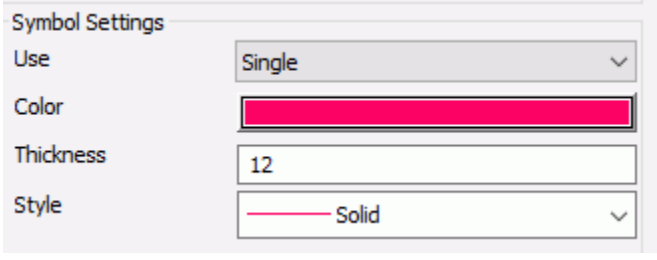
| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| 太さ | 線の太さの分類に使用するフィールドを指定します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [太さ])。<br><br>**フィールド**　線の太さの分類に使用する、リクエスト内のフィールドを選択します。<br><br>**色**　線の色を選択します。<br><br>**最小**　太さの最小値を指定します。デフォルト値は 1 です。<br><br>**最大**　太さの最大値を指定します。デフォルト値は 10 です。<br><br>詳細は、871 ページの 「 太さを使用したラインシンボル構成 」 を参照してください。 |
| 動的 | 線のプロパティは、位置ディメンションを提供する WebFOCUS リクエストで定義されます。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [動的])。<br><br>**ラベル**　凡例のラベルテキストが格納されている、リクエスト内のフィールドを指定します。デフォルト値は、AS 名、タイトル、フィールド名のいずれかです。<br><br>**色**　マーカーの色を定義する、リクエスト内のフィールドを指定します。<br><br>**サイズ**　線の太さをピクセル単位で定義する、リクエスト内のフィールドを指定します。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。<br><br>**スタイル**　線のスタイルが格納されている、リクエスト内のフィールドを指定します。<br><br>詳細は、874 ページの 「 動的ラインシンボルの構成 」 を参照してください。 |

| シンボルのタイプ<br><br>(サブタイプ) | 説明 | 構成ボックス |
|---|---|---|
| ユニーク | リクエスト内の各ディメンション値に対して線のプロパティを選択します。 | **使用**　シンボルのタイプを選択します (このオプションでは [ユニーク])。<br><br>**フィールド**　リクエスト内の文字ディメンションを選択し、それぞれのディメンション値に対してマーカープロパティを割り当てます。<br><br>**太さ**　線の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。<br><br>**ディメンション値ボックス**　ボックスにディメンション値が挿入されます。値を選択して右側に移動し、これらの選択値に線のプロパティを割り当てることができます。<br><br>**ラベル**　選択したディメンション値ごとに、凡例に表示するテキストを指定します。<br><br>**色**　選択したディメンション値ごとに色を選択します。<br><br>**スタイル**　選択したディメンション値ごとに線スタイルを選択します。<br><br>詳細は、867 ページの 「 ユニークラインシンボルの構成 」 を参照してください。 |

**注意：**シンボルのサイズは、単一のシンボルの場合、マップ出力のズームレベルによって動的に変更されますが、ユニークシンボル、動的シンボル、太さに基づくシンボル、色に基づくシンボルの場合は変更されません。

### 単一ラインシンボルを使用したラインシンボルの構成

下図のように、ラインに使用されるデフォルトシンボルは 12 ピクセルの赤色の実線です。

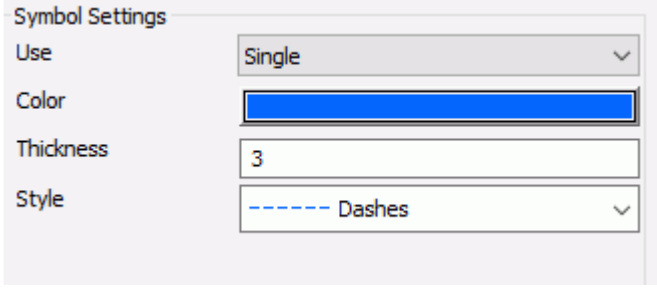



色を指定するには、[色] ボックスをクリックして [色の選択] ダイアログボックスを開きます。また、[サイズ] ボックスにサイズをピクセル単位で入力したり、[スタイル] ドロップダウンリストから別のスタイル (破線、一点鎖線、二点鎖線、点) を選択したりできます。サポートされる最大サイズは 99 です。

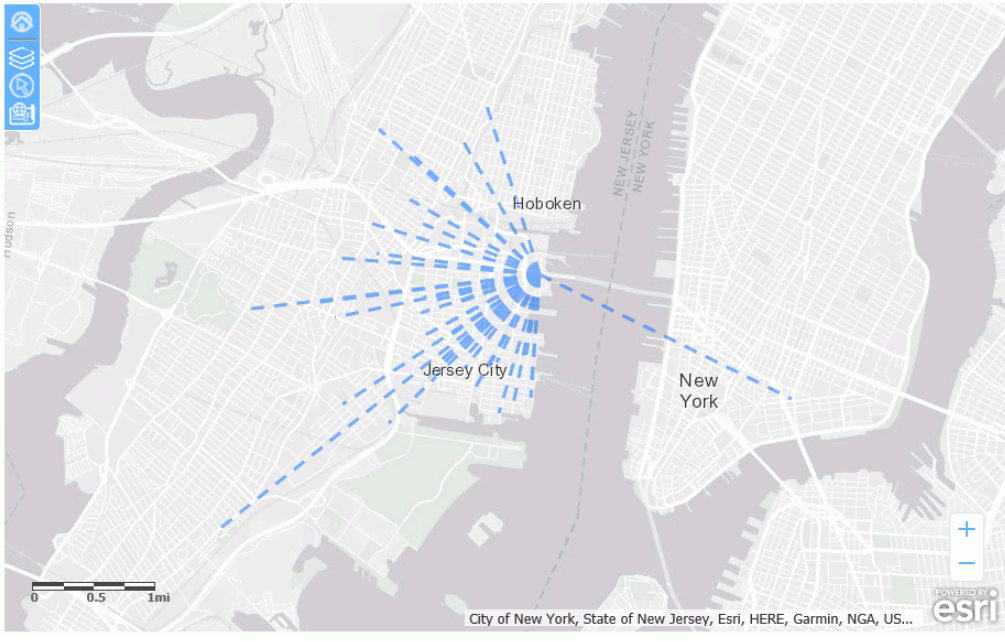
### 例　単一ラインシンボルを使用したラインシンボルの構成

この例では、青色の破線のラインシンボルを使用します。線の太さは 3 ピクセルです。下図は、[シンボルの設定] を示しています。

ポイントデータを提供するために使用する外部 WebFOCUS リクエストは、702 ページの「マップデータレイヤの構成」 で作成した citibike_tripdata_line1 プロシジャです。地理的役割は [図形線] で、この役割に一致するフィールドは CONNECTION_LINE A です。

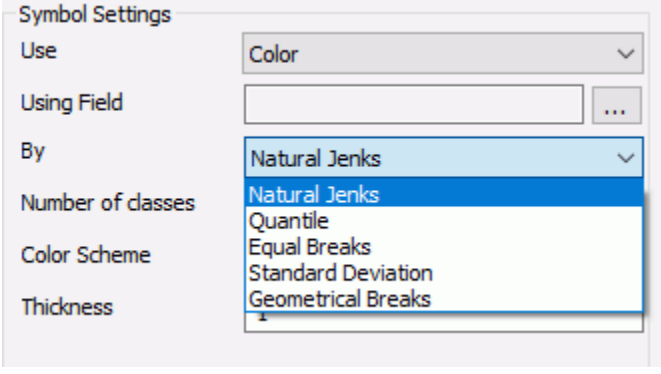


HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



## 色を使用したラインシンボル構成

[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [シンボルの設定] セクションで、[使用] ドロップダウンリストから [色] を選択し、下図のように色分類方法のいずれか選択すると、その色分類に基づいて線が色分けされます。




### フィールド

**説明**　リクエスト内の数値フィールドです。このフィールドの値が、クラス分割を定義する分類方法で使用されます。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは 1 つのみです。メジャー (数値) フィールドを選択する必要があります。

### クラス数

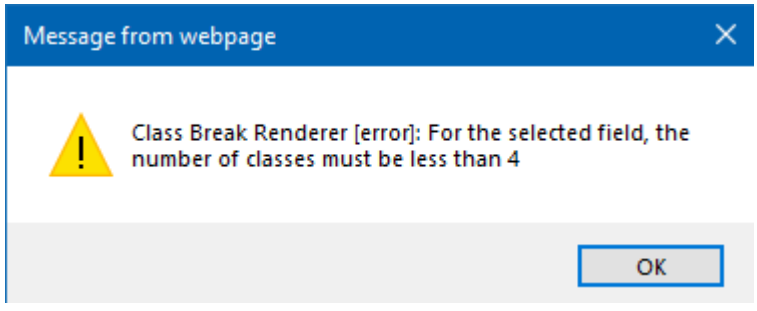
**説明**　表示するクラス分割数です。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能な値は 2 から 9 までです。デフォルト値は 5 です。

**注意：**選択したクラス数にデータが分割できない場合は、マップは作成されません。たとえば、データが 4 つのクラスにしか分割できない場合にクラス数を 5 に設定すると、マップが作成されず、次のようなメッセージが表示されます。




**分類方法**

**説明**　クラス分割および範囲の割り当てに使用する分類方法です。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なオプションは次のとおりです。

- **自然分類 (Jenks)**　データに内在する自然なクラス分割を使用する分類方法です。類似した複数の値をグループ化し、グループ間の差異を最大化します。これがデフォルトオプションです。
- **等量**　各クラスに属するポイント数を等しくする分類方法です。
- **等間隔**　データを同一の値範囲に分割する分類方法です。
- **標準偏差**　平均値からの標準偏差の値に基づいてクラス分割を定義する分類方法です。
- **等比間隔**　等比級数を持つ間隔に基づいてクラス分割を定義する分類方法です。

**配色**

**説明**　色値の配列を選択して、色の傾斜を定義することができます。先頭色は最小データクラスの表示に使用され、最終色は最大データクラスの表示に使用されます。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能な色配列は 1 つのみです。デフォルト配列では、黄色がかった白色と緑色の陰影が使用されます。

**太さ**

**説明**　線の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 1 で、最大値は 99 です。

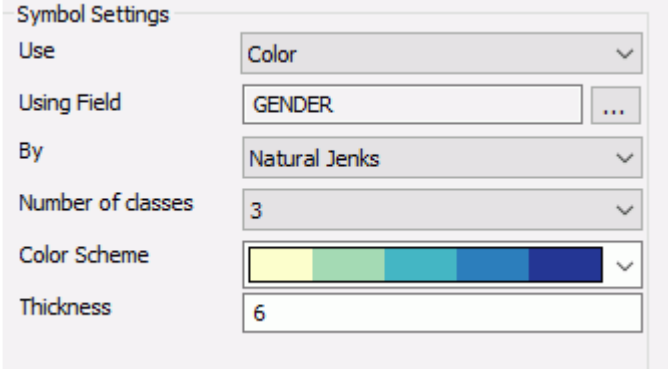
**ボックスのタイプ**　テキストボックス

**値の入力**　ユーザ

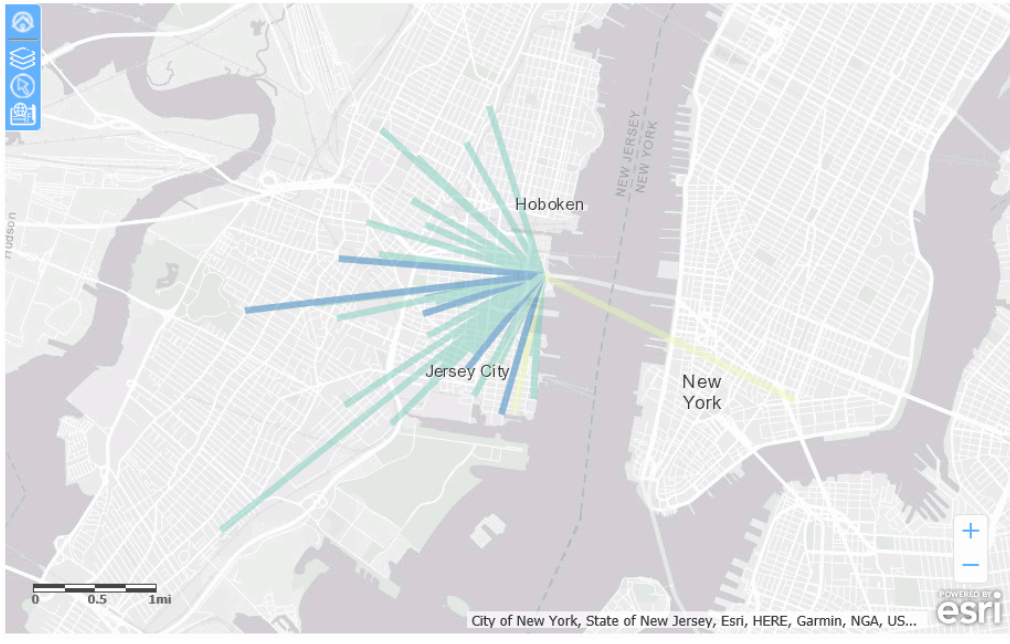
**制限事項**　1 から 99 までの整数値のみを入力します。

## 例　色を使用したラインシンボル表示

この例では、色を使用してラインをシンボル表示します。ポイントデータを提供するために使用する外部 WebFOCUS リクエストは、702 ページの 「 マップデータレイヤの構成 」 で作成した citibike_tripdata_line1 プロシジャです。地理的役割は [図形線] で、この役割に一致するフィールドは CONNECTION_LINE_A です。この例では、下図のように、GENDER フィールドに基づいて [自然分類 (Jenks)] の分類方法を使用します。クラス数は 3 です。これは、データ内の性別の値数です。デフォルト値の 5 を使用すると、エラーが発生します。



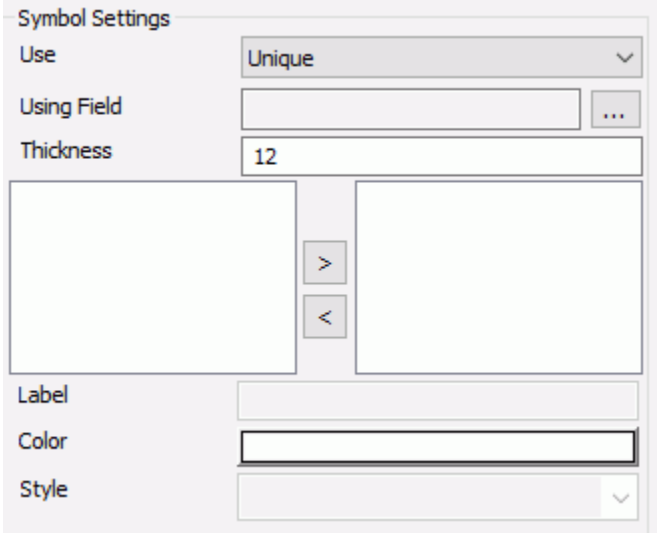
HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。




## ユニークラインシンボルの構成

[ユニーク] シンボルを構成すると、リクエスト内の文字ディメンションフィールドの値ごとに異なる線スタイルを表示することができます。

下図は、[ESRI オブジェクトの設定] パネルで [ユニーク] シンボルを選択した際の [シンボルの設定] セクションのプロパティを示しています。




[ユニーク] ラインシンボルを選択した場合、次のボックスが表示されます。

**フィールド**

**説明** リクエスト内の文字ディメンションフィールドです。このフィールドの値に基づいて、使用する線スタイルが決定されます。

**ボックスのタイプ** コンボボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** リクエストで使用されている文字ディメンションフィールドを指定する必要があります。

**太さ**

**説明** 線の太さをピクセル単位で指定します。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。

**ボックスのタイプ** テキストボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** リクエストで使用されているメジャーフィールドを指定する必要があります。

**値**

**説明**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値リストです。任意の値を選択することができます。左右の矢印キーを使用して、左側 (すべての値) リストボックスと右側 (ユーザ選択値) リストボックス間で値を移動します。ユーザ選択値リストに含まれていない値はすべて、デフォルト線スタイルで表示されます。

**ボックスのタイプ**　リストボックス

**値の入力**　システム

**制限事項**　システム生成リストから値を選択することができます。

**ラベル**

**説明**　選択した値ごとに、凡例に表示するラベルを入力することができます。

**ボックスのタイプ**　テキストボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一ラベルを入力することができます。

**色**

**説明**　選択した値ごとに、線の色を選択することができます。デフォルト値は赤色です。

**ボックスのタイプ**　色の選択ボタン

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一色を選択することができます。

**スタイル**

**説明**　選択した値ごとに、標準の線スタイルを選択することができます。

**ボックスのタイプ**　ドロップダウンリスト

**値の入力**　システム定義

**制限事項**　[フィールド] ボックスで指定したフィールドの値ごとに、単一形状を選択することができます。選択可能なオプションは次のとおりです。

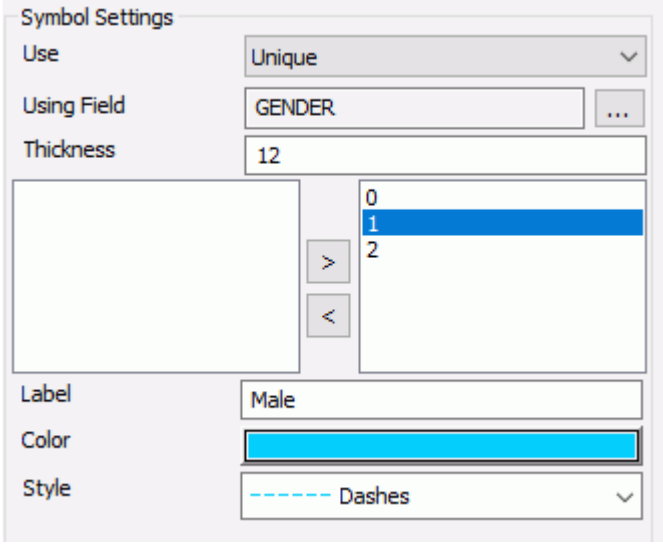
- 実線 - これがデフォルトスタイルです。
- 破線

- 一点鎖線
- 二点鎖線
- 点

## 例　ユニークラインシンボルの構成

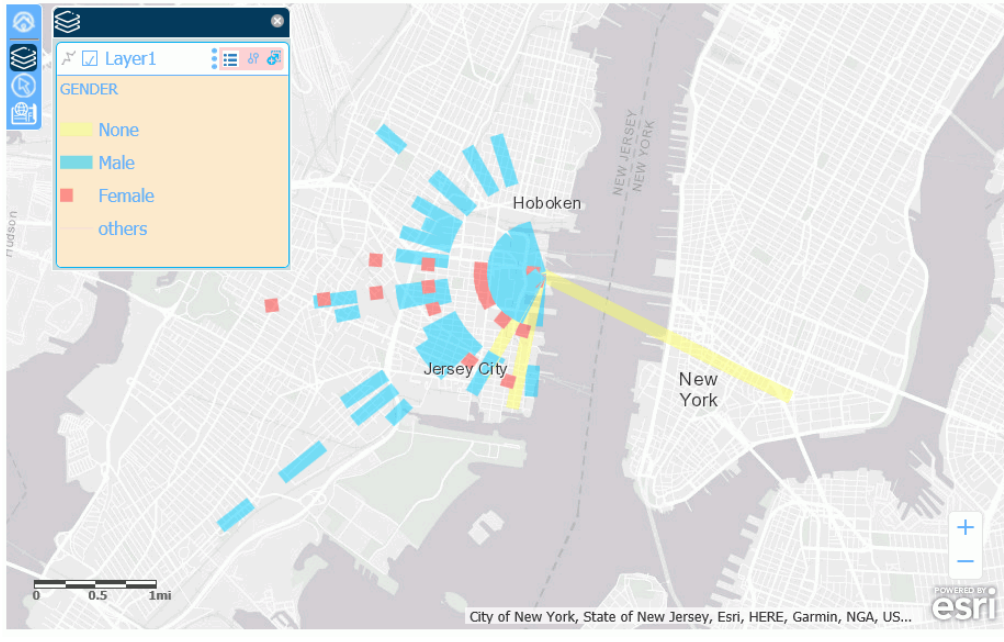
この例では、性別の値ごとにユニークラインシンボルのスタイルを構成します。

citibike_tripdata_line1 プロシジャを使用してマップを構成し、[ESRI オブジェクトの設定] パネルの地理的役割には [図形線] を使用します。下図のように、GENDER フィールドを使用してユニークシンボル設定を構成します。



右矢印 (>) を使用して、GENDER フィールドの値を右側に移動し、値ごとにラベルを入力して、色および線スタイルを選択します。

下図は、出力結果を示しています。凡例が開き、使用されているラベルおよび線スタイルが表示されています。




## 太さを使用したラインシンボル構成

[ESRI オブジェクトの設定] パネルの [シンボルの設定] セクションで、[使用] ドロップダウンリストから [太さ] を選択すると、リクエストの数値フィールドに基づいて各線の太さが設定されます。下図のように、線に適用する単一色を選択することもできます。

[太さ] ラインシンボルを選択した場合、次のボックスが表示されます。

**フィールド**

**説明** リクエスト内の数値フィールドです。このフィールドの値に基づいて、使用する線の太さが決定されます。

**ボックスのタイプ** コンボボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** リクエストで使用されている数値フィールドを指定する必要があります。

**色**

**説明** 線の色です。デフォルト値は赤色です。

**ボックスのタイプ** 色の選択ボタン

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 単一色を選択することができます。

**最小**

**説明** 適用する太さの最小値です。

**ボックスのタイプ** テキストボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 1 から 99 までの値を入力することができます。デフォルト値は 1 です。

**最大**

**説明** 適用する太さの最大値です。

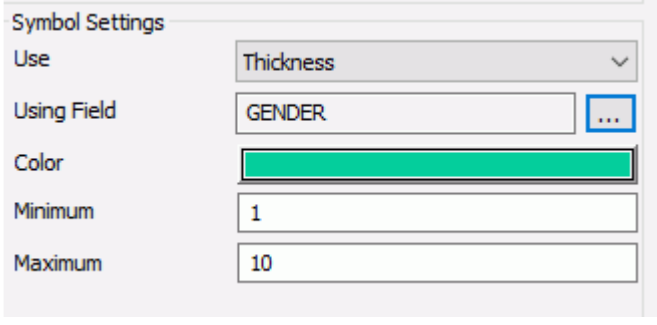
**ボックスのタイプ** テキストボックス

**値の入力** ユーザ

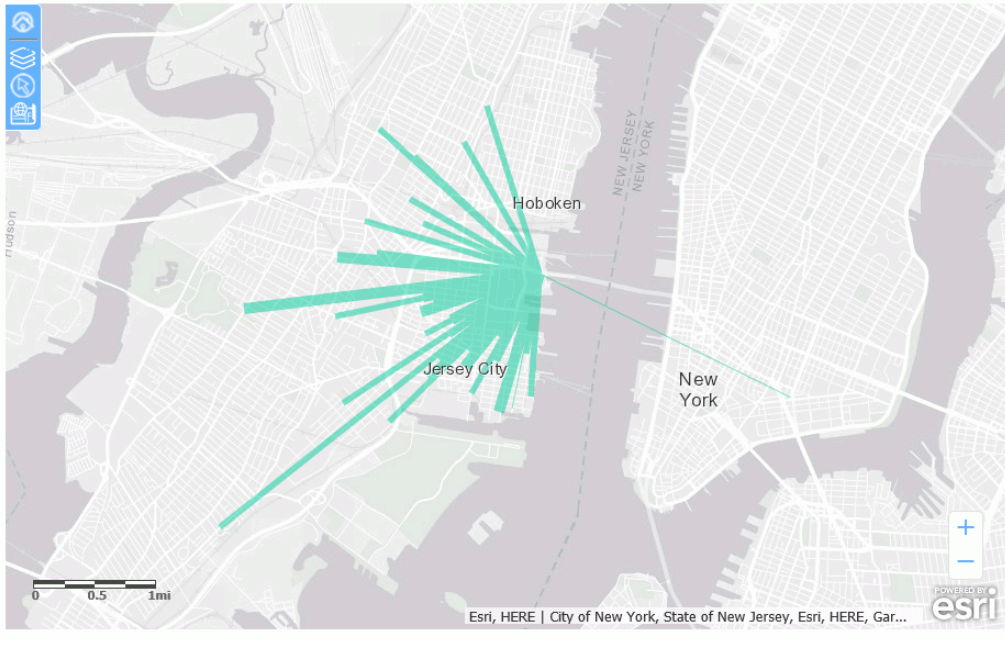
**制限事項** 1 から 99 までの値を入力することができます。デフォルト値は 10 です。

## 例　太さを使用したラインシンボル表示

この例では、下図のように、GENDER フィールドを使用して線の太さを設定し、線の色を緑色に指定します。

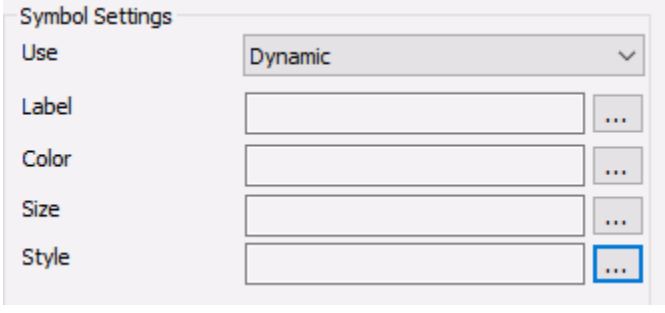



値を提供する WebFOCUS リクエストは、citibike_tripdata_line1.fex です。詳細は、702 ページの 「 マップデータレイヤの構成 」 を参照してください。HTML ページを実行します。下図は、出力結果を示しています。



## 動的ラインシンボルの構成

下図のように、ラインシンボルを [動的] に設定した場合、線のラベル、色、サイズ、スタイルを提供するリクエスト内のフィールドを指定することができます。




[シンボルの設定] セクションの [使用] ドロップダウンリストから [動的] を選択した場合、次のボックスが表示されます。

**ラベル**

**説明** このフィールドから、凡例に表示されるテキストが提供されます。

**ボックスのタイプ** コンボボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内のフィールド 1 つのみです。

**色**

**説明** このフィールドから、マーカーの色を定義する値が提供されます。任意の有効な色値を使用することができます (例、RGB、16 進数値、名前指定)。デフォルト値は赤色です。

**ボックスのタイプ** コンボボックス

**値の入力** ユーザ

**制限事項** 選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内の文字フィールド 1 つのみです。

**サイズ**

**説明** このフィールドから、線の太さをピクセル単位で定義する値が提供されます。デフォルト値は 12 で、最大値は 99 です。

**ボックスのタイプ** コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内の数値フィールド 1 つのみです。

**スタイル**

**説明**　このフィールドから、線のスタイルを定義する値が提供されます。デフォルト値は実線です。

**ボックスのタイプ**　コンボボックス

**値の入力**　ユーザ

**制限事項**　選択可能なフィールドは、レイヤリクエスト内の文字フィールド 1 つのみです。

このフィールドの有効な値には、接頭語 STYLE_ の後に使用する線スタイルの組み合わせを区切り文字を使用せずに追加します。たとえば、長破線と点をこの順序で使用する場合は、STYLE_LONGDASHDOT と入力します。

**注意：**動的シンボルの場合、コンボボックスに文字を入力することはできません。フィールド名は、リストから選択する必要があります。

## 例　動的ラインシンボルの使用

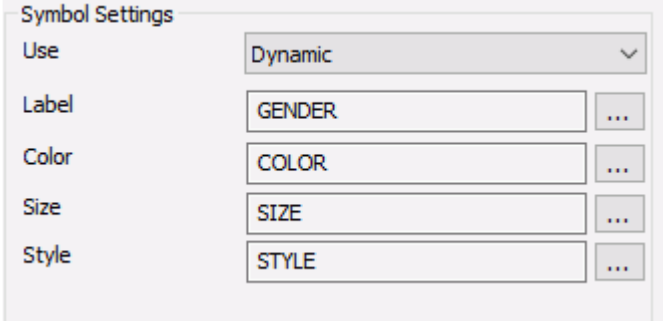
この例では、ラインシンボルに動的な色、サイズ、ラベル、スタイルを使用します。

リクエストは、レポートキャンバスで作成することも、テキストエディタでリクエストコードを入力して作成することもできます。レポートキャンバスで WebFOCUS レポートリクエストを作成する方法についての詳細は、119 ページの 「 レポートの作成 」 を参照してください。

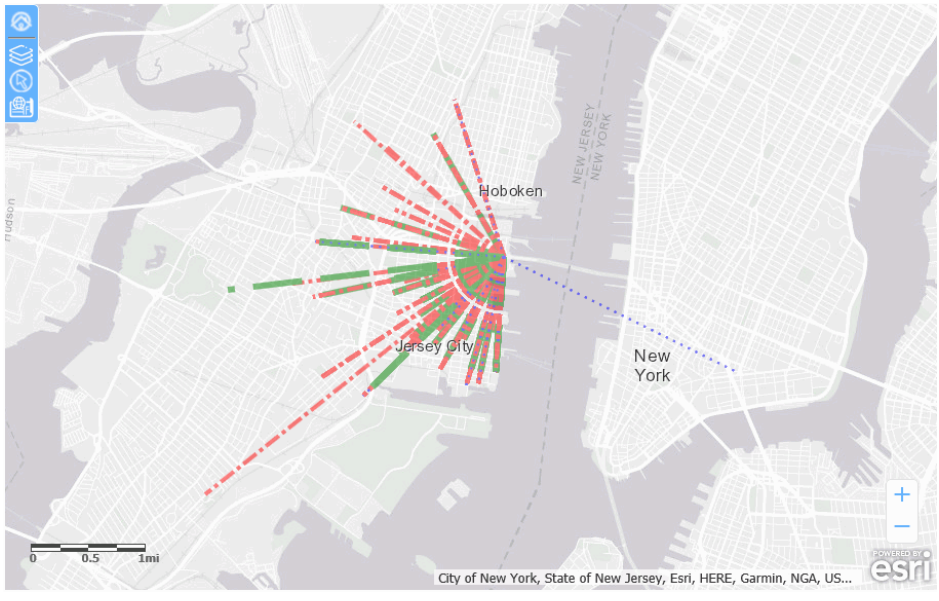
次の WebFOCUS プロシジャは、マップラインの色、スタイル、サイズを提供するフィールドを動的に定義します。このプロシジャをテキストエディタに貼り付けて、「citibike_tripdata_line2.fex」という名前で保存します。

```
DEFINE FILE esri8203/201709_citibike_tripdata
COLOR/A10 = IF GENDER EQ 0 THEN 'blue'
            ELSE IF GENDER EQ 1 THEN 'red'
                                ELSE 'green';
SIZE/I2 =  IF GENDER EQ 0 THEN 2
           ELSE IF GENDER EQ 1 THEN 4
                               ELSE 6;
STYLE/A20=DECODE GENDER(0 'STYLE_DOT' 1 'STYLE_SHORTDASHDOT' 2
'STYLE_LONGDASH' ELSE 'STYLE_SOLID');

END
TABLE FILE esri8203/201709_citibike_tripdata
PRINT  BIKE_PATH_ID
BY TRIPDURATION
BY GENDER
BY START_STATION_NAME AS 'start station name'
BY END_STATION_NAME AS 'end station name'
BY CONNECTION_LINE_A
BY COLOR
BY SIZE
BY STYLE
WHERE END_STATION_LATITUDE NE 0;
WHERE END_STATION_LONGITUDE NE 0;
WHERE START_STATION_NAME EQ 'Newport Pkwy'
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

[リクエストとデータソース] パネルを使用して、このリクエストを HTML ページに追加します。次に [ESRI オブジェクトの設定] パネルで、[Customer] レイヤに対してこのリクエストを使用するよう構成します。下図のように、リクエストから適切なフィールドを選択してシンボル設定を構成します。



下図は、出力結果を示しています。




## レイヤタイプ別のシンボルと表示オプションの概要

下表は、レイヤタイプ別に使用可能な表示オプションを示しています。

| 機能タイプ | 地理的役割 | 利用可能なシンボル | 利用可能な表示オプション |
|---|---|---|---|
| ポイント | Latitude/Longitude<br>City | 形状/イメージ、色、サイズ | ポップアップ、クラスタ、ヒートマップ、デフォルト表示、透明度 |
| ポリゴン | State<br>County<br>Country<br>Continent<br>Postal Code | 色 | ポップアップ、デフォルト表示、透明度 |
| ライン | Geometry Line | 色、サイズ、スタイル | ポップアップ、デフォルト表示、透明度 |

**注意：**カスタム地理的役割で使用可能なシンボルおよび表示オプションは、その地理的役割でポイント、ポリゴン、ラインのいずれが定義されているかに応じて異なります。

## ESRI マップ全体を更新せずにマップ上のマーカーを更新

時間の経過とともにオブジェクトが移動する場合 (例、乗り物、事故)、そのオブジェクトの位置を [XY 座標] レイヤ上のマーカーで表すことができます。コントロールに IbComposer_refreshEsriMapLayer JavaScript 関数を使用すると、マップ全体を更新せずに、これらのマーカーのみを更新することができます。

この更新時の動作は次のとおりです。

- マップレイヤおよび他のレイヤを更新せずに、マーカーの位置を更新する。
- マップレイヤの表示範囲 (ズームレベル) を保持する。
- マップレイヤで構成済みのシンボルを保持する。
- マップレイヤの表示状態 (表示または非表示) を保持する。
- クリック操作で情報ウィンドウを開く。

### 構文　マップ全体を更新せずにマップマーカーを更新

マーカーの更新用に作成したコントロールの onclick イベントに、次の JavaScript 関数コールを追加します。

```
IbComposer_refreshEsriMapLayer("mapid", "layerid") ;
```

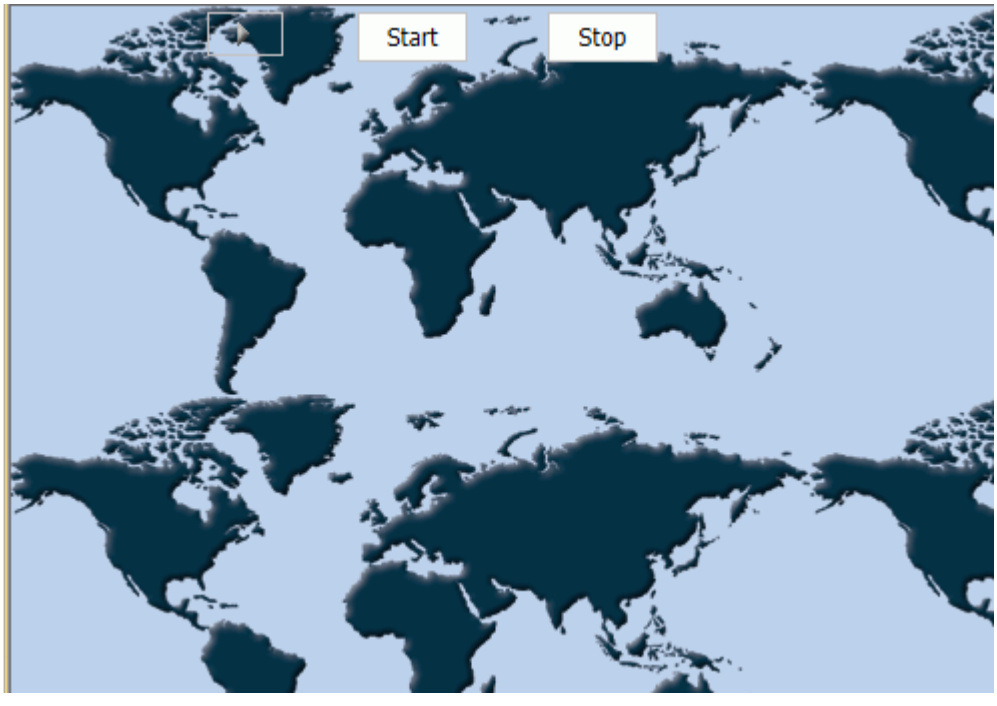
説明

`"mapid"`
　マップ ID です (例、"emfobject1")。

`"layerid"`
　レイヤ ID です (例、"Layer1")。

## 例　ESRI マップ全体を更新せずにマップ上のマーカーを更新

下図のマップレイヤには、マップオブジェクトと 3 つのボタンが配置されています。マップ ID は emfobject1、レイヤ ID は Layer1 です (両方ともデフォルト ID)。

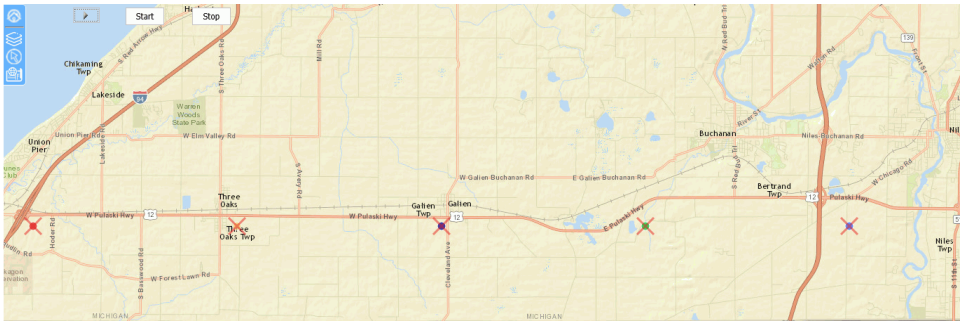



自動車が移動すると、このマップに関連付けられた WebFOCUS リクエストに自動車の座標が入力され、各自動車の ID と、緯度および経度が出力されます。

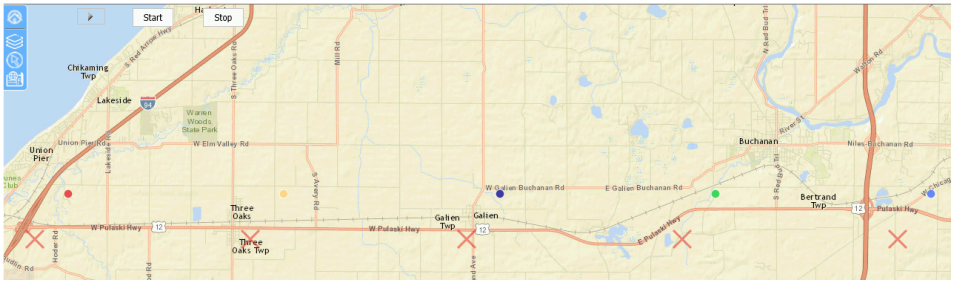
以下は、[埋め込み JavaScript] タブに表示されるコードです。[Start] ボタン (オブジェクト名は button1) の onclick イベントに IbComposer_refreshEsriMapLayer 関数コールが使用されています。

```
//Begin function button1_onclick
function button1_onclick(event) {
var eventObject = event ? event : window.event;
var ctrl = eventObject.target ? eventObject.target : eventObject.srcElement;
// TODO: Add your event handler code here
IbComposer_refreshEsriMapLayer("emfobject1", "Layer1") ;
//End function button1_onclick
```

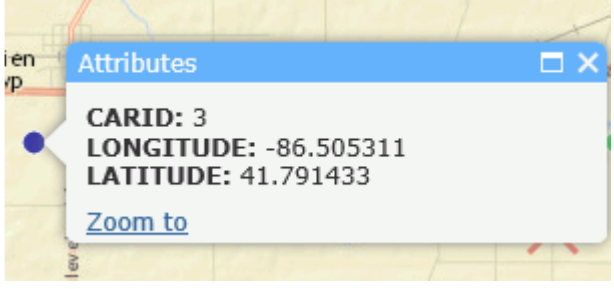
下図は、[Start] ボタンがクリックされる前のマップ出力を示しています。マップマーカーを表す丸印は、マップ上の大きい X 印の内側のスタート地点にあります。

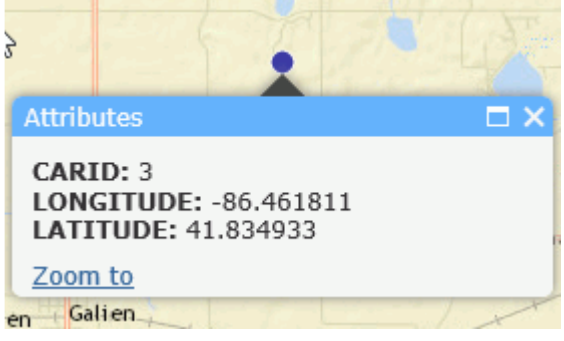



[Start] ボタンをクリックすると、下図のように、マップ上でマーカーが移動しますが、マップ自体は更新されず、マップのズームレベルおよび位置は変更されません。



マーカーをクリックすると、情報ウィンドウが開きます。マーカーが移動すると、情報ウィンドウに表示される値が更新されます。下図は、同一マーカーの 2 つの異なる地点での情報ウィンドウを示しています。




## ESRI マップビューア現在表示範囲の座標を変数として取得

ESRI マップの現在表示範囲をマップパラメータとして取得し、そのパラメータを後からマップレイヤやレポートのフィルタ設定に使用することができます。この表示範囲は、任意の座標系の座標として取得できますが、単純なポリゴンである必要があります。

マップ表示範囲変数の名前は次のとおりです。

- &MINX - 表示範囲の最小経度を定義します。
- &MINY - 表示範囲の最小緯度を定義します。
- &MAXX - 表示範囲の最大経度を定義します。
- &MAXY - 表示範囲の最大緯度を定義します。

## 例　マップでの現在表示範囲パラメータの使用

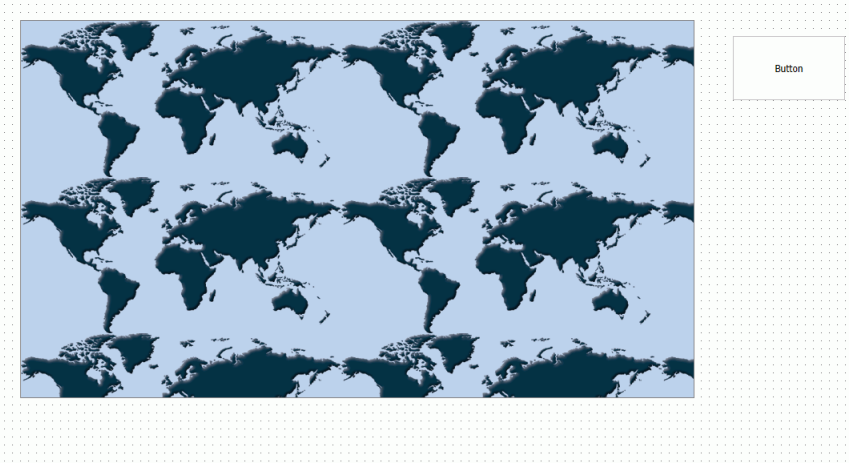
次の手順に従ってマップを作成し、マップが更新された際に現在の表示範囲内にマーカーを表示するプロシジャを使用します。

1. 「RetailExtent」の名前でワークスペースを作成します。
2. ワークスペースを右クリックし、[新規作成]、[プロシジャ] を順に選択します。
3. 次のプロシジャをコピーし、テキストエディタに貼り付けて、「retail_map.fex」という名前で保存します。

```
-DEFAULT &MINX=_FOC_NULL
-DEFAULT &MAXX=_FOC_NULL
-DEFAULT &MINY=_FOC_NULL
-DEFAULT &MAXY=_FOC_NULL

DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE
LATITUDE = STATE_PROV_CAPITAL_LATITUDE;
LONGITUDE = STATE_PROV_CAPITAL_LONGITUDE;
END
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     QUANTITY_SOLD
     MSRP_US
     FST.LATITUDE
     FST.LONGITUDE

WHERE RECORDLIMIT EQ 250
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States'
WHERE LATITUDE GE &MINY
WHERE LATITUDE LE &MAXY
WHERE LONGITUDE GE &MINX
WHERE LONGITUDE LE &MAXX
ON TABLE SET PAGE-NUM NOLEAD
ON TABLE SET ASNAMES ON
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
ON TABLE SET HTMLEMBEDIMG ON
ON TABLE SET HTMLCSS ON

END
```

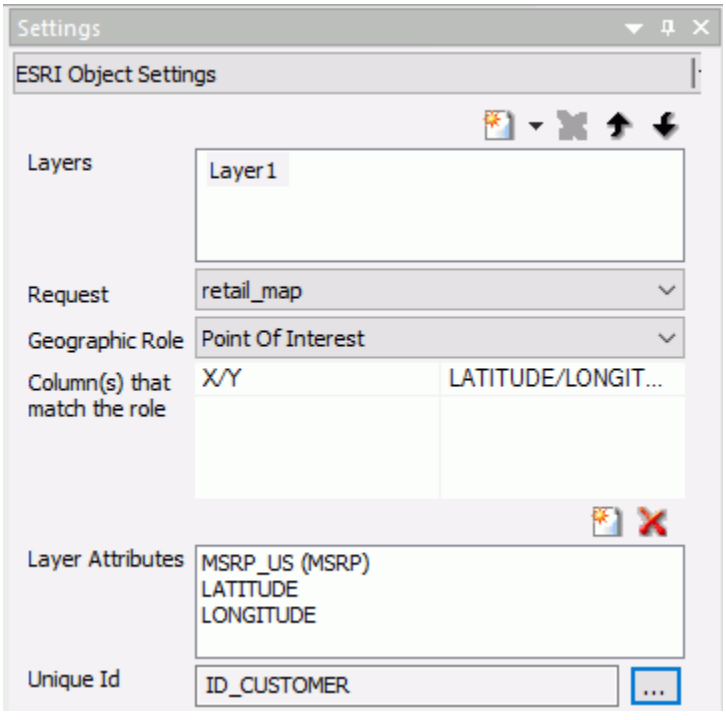
このプロシジャには、現在表示されている範囲のマーカーのみを表示するための WHERE 条件が含まれています。

4. 下図のように、HTML ページを新規作成し、マップオブジェクトおよびボタンを追加します。




5. [リクエストとデータソース] パネルで、[新規作成] ボタン横のドロップダウンリストをクリックし、[外部リクエスト]、[WebFOCUS プロシジャ] を順に選択します。[retail_map.fex] を選択します。

6. マップを選択し、[設定] パネルを下図のように構成します。



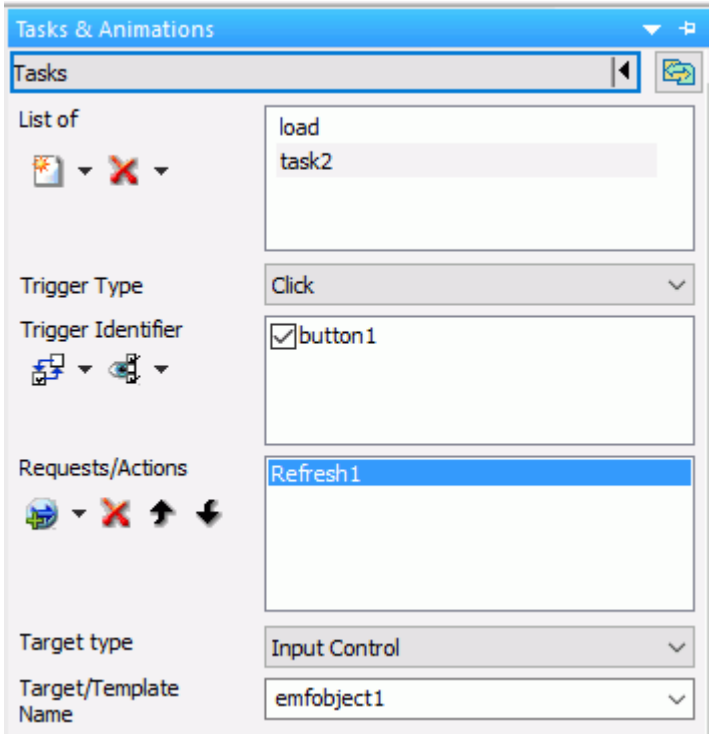

7. [リクエストとデータソース] パネルで、[retail_map] リクエストを右クリックし、[パラメータコントロールの作成] を選択します。

   [新規パラメータ] ダイアログボックスが表示されます。

8. [コントロールタイプ] 列の先頭行の値を右クリックし、[既存コントロール]、[emfobject1] を順に選択します。

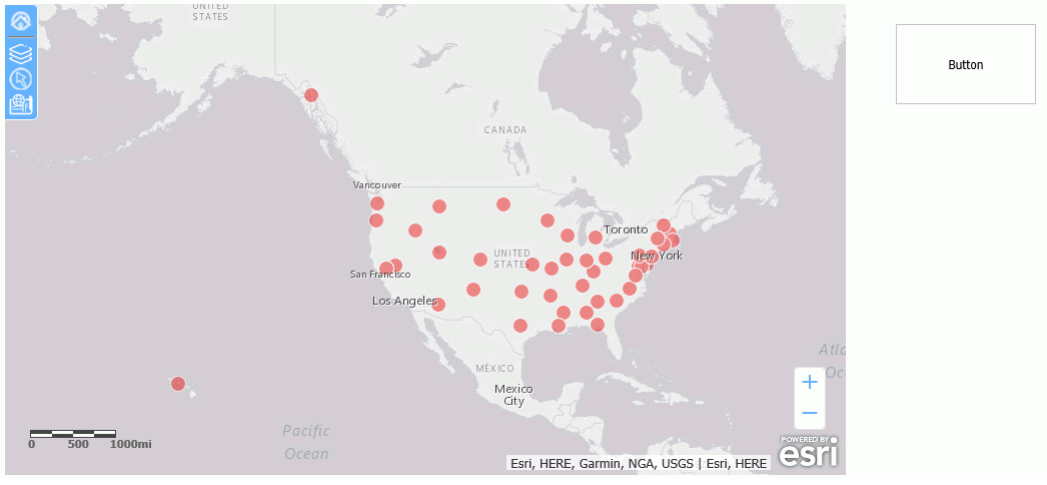
9. [OK] をクリックします。

10.ボタンを選択して [タスクとアニメーション] パネルを開き、下図のように、ボタンがクリックされた際にマップを更新するタスクを作成します。




11.HTML ページを保存します。

ページを実行すると、下図のように、すべてのマーカーがマップ上に表示されます。




ズームインした後、ボタンをクリックします。下図のように、マップが更新され、その範囲のマーカーのみが表示されます。

## 他のコンポーネントと連動するマップの構成

リクエスト内の変数およびマップ内の変数は、HTML ページ上のコンポーネントから他のコンポーネントに転送されるパラメータとして使用することができます。HTML ページの 1 つ目のコンポーネントで値を選択すると、他のコンポーネントが自動的に更新され、これらのコンポーネントにも同一の選択値が表示されます。

マップ上のポイントレイヤにはユニーク ID フィールドがあり、App Studio はこのユニーク ID を自動的にパラメータに変換します。これと同一のパラメータをレポートまたはグラフコンポーネントのフィルタで使用すると、マップレイヤ上で選択したフィーチャに基づいて、そのレポートまたはグラフの出力結果が変更されます。

ポリゴンレイヤの場合、マップと他のコンポーネント間で転送される変数を作成する必要があります。

WebFOCUS レポートまたはグラフのリクエストには、マップレイヤ上のポイントまたはポリゴンを選択するドリルダウンリンクや、ズームするドリルダウンリンクを含めることができます。

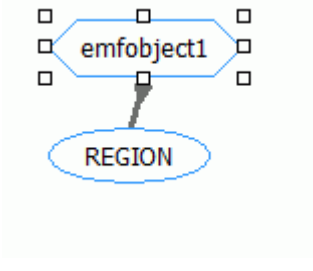
## 手順　マップ上での選択に基づいてリクエストを更新するには

マップ上での選択に基づいてレポートまたはグラフが更新されるよう構成するには、マップの位置ディメンションを提供するパラメータをリクエストに含めるとともに、マップ上での選択に応じて更新されるリクエストにそのパラメータを含める必要があります。

**注意:** マップ上で選択したフィーチャをクリアした際にリクエストを再実行するかどうかを指定することができます。詳細は、676 ページの 「マップ上での選択時のリクエスト実行の構成」 を参照してください。

マップのユニーク ID フィールドを使用するポイントレイヤの場合、そのマップに対して自動的に生成されるユニーク ID パラメータに対応するパラメータをレポートまたはグラフに含める必要があります。ポリゴンレイヤの場合、マップに対して位置ディメンションを提供するパラメータをリクエスト内で定義することができます。

更新されるパラメータをリクエストに追加し、そのパラメータをマップで定義した後、そのパラメータを [パラメータ] タブでマップオブジェクトにバインドする必要があります。これを行うには、下図のように、マップオブジェクトをリクエストパラメータにドラッグします。




このセクションの例でポイントデータを提供するリクエストは、702 ページの 「マップデータレイヤの構成」 で作成された customer_locations プロシジャです。ユニーク ID フィールドは ID_CUSTOMER です。

次のレポートリクエストには、&ID_CUSTOMER パラメータが使用されています。このコードをテキストエディタに貼り付けて、「customer_locations2b.fex」という名前で保存します。

```
-DEFAULT ID_CUSTOMER=FOC_NONE
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM
  ID_CUSTOMER
  COGS_US
  REVENUE_US
  QUANTITY_SOLD
BY COUNTRY_NAME
BY STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE ID_CUSTOMER EQ &ID_CUSTOMER
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE SET PAGE NOLEAD
ON TABLE SET STYLE *
INCLUDE=IBFS:/FILE/IBI_HTML_DIR/javaassist/intl/EN/combine_templates/
ENWarm.sty,$
ENDSTYLE
END
```

WHERE 条件により、&ID_CUSTOMER パラメータ値に一致する ID_CUSTOMER 値が選択されます。マップ上でフィーチャを選択すると、選択された ID_CUSTOMER 値がマップコンポーネントからレポートコンポーネントに自動的に転送され、レポートが更新されて選択値のみが表示されます。-DEFAULT コマンドにより、何も選択されていない場合は WHERE 条件が無視されます。

次の手順では、レポートを設定し、そのレポートを更新するためのタスクを構成します。

1. HTML ページに ESRI コンポーネントを追加します。
2. [リクエストとデータソース] パネルを使用して、外部 WebFOCUS リクエストとして customer_locations.fex および customer_locations2b.fex を HTML ページに追加します。
3. [XY 座標] 地理的役割および customer_locations プロシジャを使用するよう ESRI コンポーネントを構成します。詳細は、702 ページの 「 マップデータレイヤの構成 」 を参照してください。
4. HTML ページ上のマップコンポーネントの横にフレームコンポーネントを追加します。
5. マップコンポーネントを選択した状態で、[タスクとアニメーション] パネルで新しいタスクを作成します。

   次のようにタスクのプロパティを設定します。

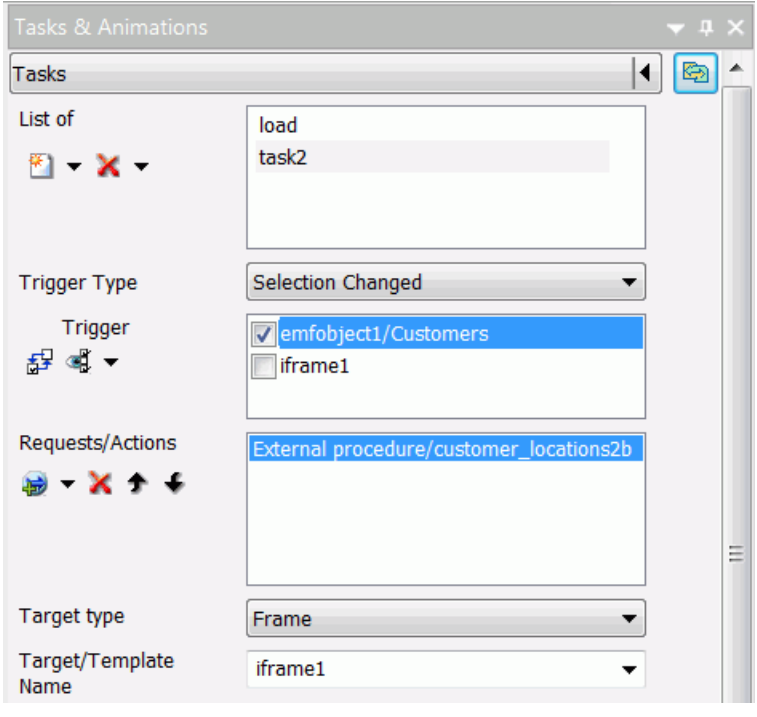
   - [トリガタイプ] を [選択変更時] に設定します。
   - [トリガ ID] ボックスで、マップ上での選択時にこのタスクを実行するマップレイヤのチェックをオンにします。

- [リクエスト/アクション] ドロップダウンリストから、[リクエストの実行]、[customer_locations2b] を順に選択します。

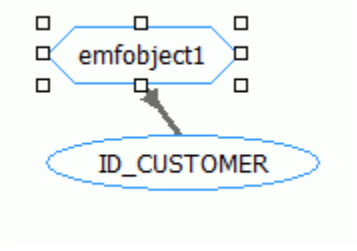
  **注意：**このリクエストが load タスクによっても実行されるよう設定する必要があります。これにより、HTML ページの実行と同時にレポートに値が挿入されます。

- [ターゲットのタイプ] ドロップダウンリストから [フレーム] を選択します。
- [ターゲットフレーム] ドロップダウンリストから、customer_locations2b を実行するフレームの名前を選択します。

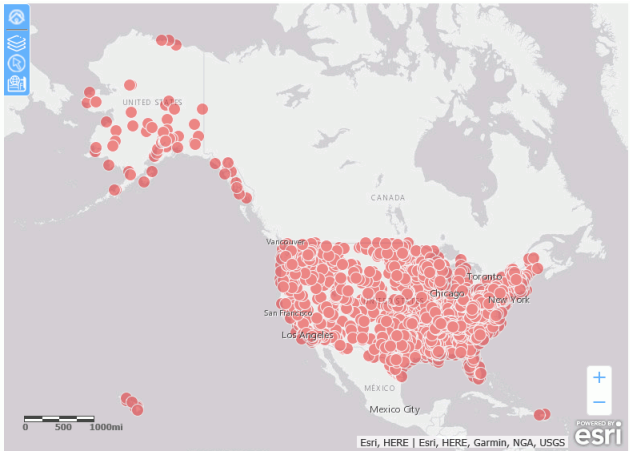
[タスクとアニメーション] パネルは下図のようになります。



6. [パラメータ] タブでパラメータをマップオブジェクトにバインドします。これを行うには、下図のように、マップオブジェクトをリクエストパラメータにドラッグします。

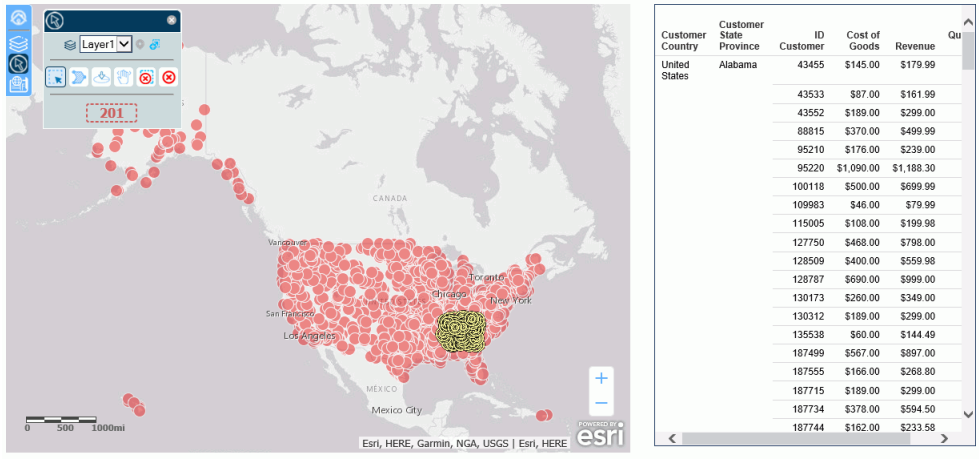



HTML ページを実行します。出力結果は次のようになります。




| Customer Country | Customer State Province | ID Customer | Cost of Goods | Re |
|---|---|---|---|---|
| Argentina | Autonomous Buenos Aires | 33977 | $189.00 | $ |
| | | 33978 | $187.00 | $ |
| | | 33980 | $1,470.00 | $2, |
| | Buenos Aires | 12673 | $410.00 | $ |
| | | 33730 | $670.00 | $ |
| | | 33737 | $154.00 | $ |
| | | 33739 | $356.00 | $ |
| | | 33756 | $145.00 | $ |
| | | 33770 | $83.00 | $ |
| | | 33782 | $92.00 | $ |
| | | 33794 | $820.00 | $ |
| | | 33800 | $143.00 | $ |
| | | 33804 | $87.00 | $ |
| | | 33832 | $61.00 | |
| | | 33833 | $950.00 | $1, |
| | | 33837 | $320.00 | $ |
| | | 33844 | $275.00 | $ |
| | | 33850 | $378.00 | $ |
| | | 33869 | $310.00 | $ |
| | | 33872 | $143.00 | $ |

選択ウィジェットを使用して、マップ上でフィーチャを選択します。下図のように、レポートが更新され、マップ上で選択したポイントがレポートに表示されます。




| Customer Country | Customer State Province | ID Customer | Cost of Goods | Revenue | Qu |
|---|---|---|---|---|---|
| United States | Alabama | 43455 | $145.00 | $179.99 | |
| | | 43533 | $87.00 | $161.99 | |
| | | 43552 | $189.00 | $299.00 | |
| | | 88815 | $370.00 | $499.99 | |
| | | 95210 | $176.00 | $239.00 | |
| | | 95220 | $1,090.00 | $1,188.30 | |
| | | 100118 | $500.00 | $699.99 | |
| | | 109983 | $46.00 | $79.99 | |
| | | 115005 | $108.00 | $199.98 | |
| | | 127750 | $468.00 | $798.00 | |
| | | 128509 | $400.00 | $559.98 | |
| | | 128787 | $690.00 | $999.00 | |
| | | 130173 | $260.00 | $349.00 | |
| | | 130312 | $189.00 | $299.00 | |
| | | 135538 | $60.00 | $144.49 | |
| | | 187499 | $567.00 | $897.00 | |
| | | 187555 | $166.00 | $268.80 | |
| | | 187715 | $189.00 | $299.00 | |
| | | 187734 | $378.00 | $594.50 | |
| | | 187744 | $162.00 | $233.58 | |

## 手順　ポリゴンレイヤのマップ上での選択に基づいてリクエストを更新するには

マップ上での選択に基づいてレポートまたはグラフが更新されるよう設定するには、そのレポートまたはグラフに、マップ上のパラメータに対応するパラメータを含める必要があります。

この例でポリゴンデータを提供するために使用されるリクエストは、customer_states3 プロシジャです。このプロシジャは、702 ページの 「マップデータレイヤの構成」 で作成された customer_states プロシジャに類似していますが、地域を選択するための変数が追加されています。

customer_states3 プロシジャは次のとおりです。

```
-DEFAULT REGION = FOC_NONE
DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE
STATE/A20 = WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_GEOGRAPHY_CUSTOMER.STATE_PROV_NAME;
REGION/A10 = IF STATE EQ 'Connecticut' OR 'Maine' OR 'Massachusetts' OR
    'New Hampshire' OR 'Rhode Island' OR 'Vermont' OR
    'New Jersey' OR 'New York' OR 'Pennsylvania' THEN 'Northeast'
    ELSE IF STATE EQ 'Illinois' OR 'Indiana' OR 'Michigan' OR 'Ohio'
    OR 'Wisconsin' OR 'Iowa' OR 'Kansas' OR 'Minnesota' OR 'Missouri'
    OR 'Nebraska' OR 'North Dakota' OR 'South Dakota' THEN 'Midwest'
    ELSE IF STATE EQ 'Delaware' OR 'Florida' OR 'Georgia' OR 'Maryland'
    OR 'North Carolina' OR 'South Carolina' OR 'Virginia' OR
    'Washington D.C.' OR 'West Virginia' OR 'Alabama' OR 'Kentucky' OR
    'Mississippi' OR 'Tennessee' OR 'Arkansas' OR 'Louisiana' OR
    'Oklahoma' OR 'Texas' THEN 'South' ELSE 'West';
END
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM QUANTITY_SOLD
BY REGION
BY STATE_PROV_NAME
WHERE REGION EQ &REGION
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States'
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

DEFINE FILE コマンドにより、各州が属する地域が定義されます。REGION の WHERE 句により、REGION フィールドの値が &REGION パラメータの値に設定されます。マップ上でフィーチャを選択すると、そのパラメータ値がレポートリクエストに転送されます。-DEFAULT コマンドにより、何も選択されていない場合は WHERE 条件が無視されます。

このコードをテキストエディタに貼り付けて、「customer_states3.fex」という名前で保存します。

次の customer_states3b レポートリクエストには、&REGION パラメータが使用されています。このコードをテキストエディタに貼り付けて、「customer_states3b.fex」という名前で保存します。

```
-DEFAULT &REGION = FOC_NONE
DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE
STATE/A20 = STATE_PROV_NAME;
REGION/A10 = IF STATE EQ 'Connecticut' OR 'Maine' OR 'Massachusetts' OR
    'New Hampshire' OR 'Rhode Island' OR 'Vermont' OR
    'New Jersey' OR 'New York' OR 'Pennsylvania' THEN 'Northeast'
    ELSE IF STATE EQ 'Illinois' OR 'Indiana' OR 'Michigan' OR 'Ohio'
    OR 'Wisconsin' OR 'Iowa' OR 'Kansas' OR 'Minnesota' OR 'Missouri'
    OR 'Nebraska' OR 'North Dakota' OR 'South Dakota' THEN 'Midwest'
    ELSE IF STATE EQ 'Delaware' OR 'Florida' OR 'Georgia' OR 'Maryland'
    OR 'North Carolina' OR 'South Carolina' OR 'Virginia' OR
    'Washington D.C.' OR 'West Virginia' OR 'Alabama' OR 'Kentucky' OR
    'Mississippi' OR 'Tennessee' OR 'Arkansas' OR 'Louisiana' OR
    'Oklahoma' OR 'Texas' THEN 'South' ELSE 'West';
END
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM QUANTITY_SOLD
BY REGION AS Region
BY STATE_PROV_NAME
WHERE REGION EQ &REGION
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States'
ON TABLE SET PAGE NOLEAD
ON TABLE SET STYLE *
INCLUDE=IBFS:/FILE/IBI_HTML_DIR/javaassist/intl/EN/combine_templates/
ENWarm.sty,$
ENDSTYLE
END
```

WHERE 条件により、&REGION パラメータ値に一致する REGION 値が選択されます。マップ上でフィーチャを選択すると、選択された REGION 値がマップコンポーネントからレポートコンポーネントに転送され、レポートが更新されて選択値のみが表示されます。

次の手順では、レポートを設定し、そのレポートを更新するためのタスクを構成します。

1. HTML ページに ESRI コンポーネントを追加します。
2. [リクエストとデータソース] パネルを使用して、外部 WebFOCUS リクエストとして customer_states3.fex および customer_states3b.fex を HTML ページに追加します。
3. [State] 地理的役割および customer_states3 プロシジャを使用するよう ESRI コンポーネントを構成します。この地理的役割に対応するフィールドは STATE_PROV_NAME です。

   この例のマップコンポーネントは、REGION フィールドに基づいてユニークシンボルを使用するよう構成されています。詳細は、844 ページの 「 ユニークポリゴンシンボルの構成 」 を参照してください。
4. HTML ページ上のマップコンポーネントの横にフレームコンポーネントを追加します。

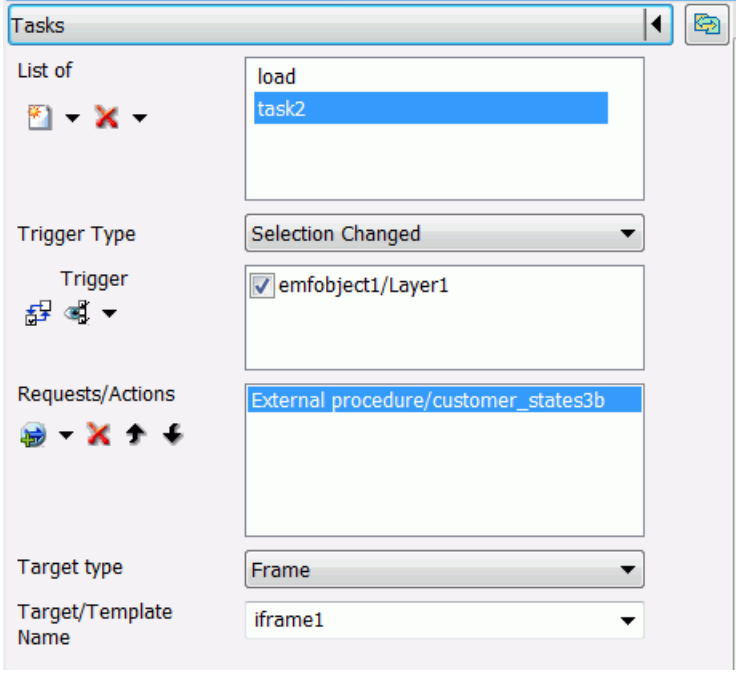
5. マップコンポーネントを選択した状態で、[タスクとアニメーション] パネルで新しいタスクを作成します。

   次のようにタスクのプロパティを設定します。

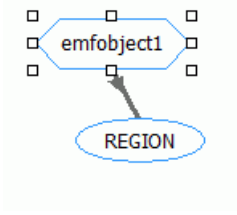
   - [トリガタイプ] を [選択変更時] に設定します。
   - [トリガ ID] ボックスで、マップ上での選択時にこのタスクを実行するマップレイヤのチェックをオンにします。
   - [リクエスト/アクション] ドロップダウンリストから、[リクエストの実行]、[customer_states3b] を順に選択します。

     **注意：**このリクエストが load タスクによっても実行されるよう設定する必要があります。これにより、HTML ページの実行と同時にレポートに値が挿入されます。
   - [ターゲットのタイプ] ドロップダウンリストから [フレーム] を選択します。
   - [ターゲットフレーム] ドロップダウンリストから、customer_states3b を実行するフレームの名前を選択します。

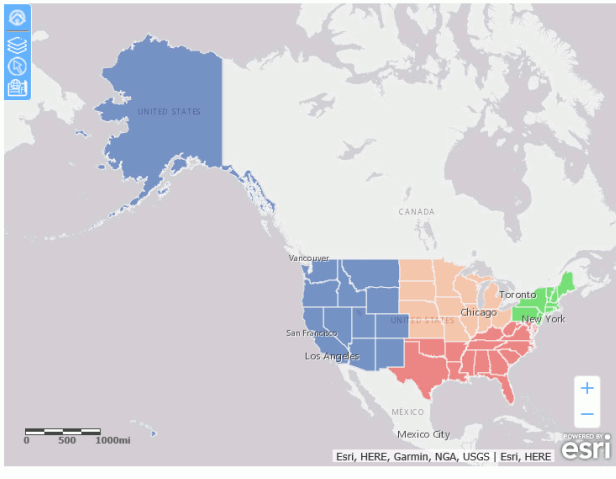
   [タスクとアニメーション] パネルは下図のようになります。



6. 下図のように、[パラメータ] タブで、マップパラメータがレポートパラメータに挿入されるよう 2 つのパラメータをバインドします (emfobject1 パラメータを REGION パラメータ上にドラッグ)。

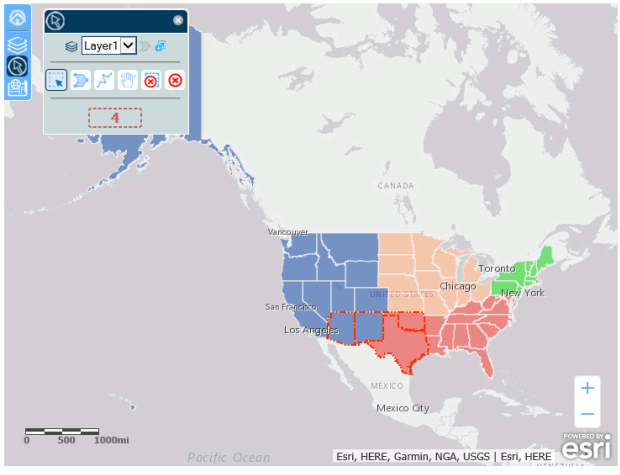



HTML ページを実行します。出力結果は次のようになります。




| Region | Customer State Province | Quantity Sold |
|---|---|---|
| Midwest | Illinois | 192 |
| | Indiana | 137 |
| | Iowa | 43 |
| | Kansas | 85 |
| | Michigan | 183 |
| | Minnesota | 144 |
| | Missouri | 140 |
| | Nebraska | 55 |
| | North Dakota | 47 |
| | Ohio | 161 |
| | South Dakota | 26 |
| | Wisconsin | 118 |
| Northeast | Connecticut | 48 |
| | Maine | 17 |
| | Massachusetts | 75 |
| | New Hampshire | 24 |
| | New Jersey | 126 |
| | New York | 249 |
| | Pennsylvania | 223 |
| | Rhode Island | 4 |
| | Vermont | 23 |
| South | Alabama | 62 |

選択ウィジェットを使用して、マップ上でフィーチャを選択します。下図のように、レポートが更新され、マップ上で選択したポリゴンがレポートに反映されます。この図では、マップ上で South および West 地域が選択されています。




| Region | Customer State Province | Quantity Sold |
|---|---|---|
| South | Alabama | 62 |
| | Arkansas | 53 |
| | Delaware | 18 |
| | Florida | 198 |
| | Georgia | 126 |
| | Kentucky | 54 |
| | Louisiana | 114 |
| | Maryland | 117 |
| | Mississippi | 40 |
| | North Carolina | 140 |
| | Oklahoma | 97 |
| | South Carolina | 42 |
| | Tennessee | 89 |
| | Texas | 472 |
| | Virginia | 158 |
| | West Virginia | 20 |
| West | Alaska | 113 |
| | Arizona | 56 |
| | California | 291 |
| | Colorado | 102 |
| | District of Columbia | 35 |
| | Hawaii | 15 |

## 構文　WebFOCUS リクエストの選択値からマップ上の地点へのドリルダウン

WebFOCUS スタイルシート内に JavaScript 関数の IbComposer_selectEsriMap を使用して、WebFOCUS リクエストで値を選択し、その選択値に対応するマップ上の地点にズームすることができます。構文は次のとおりです。

```
TYPE=DATA,
     COLUMN=requestcol,
      JAVASCRIPT=parent.IbComposer_selectEsriMap( ¥
     'mapobject' ¥
     'maplayer' ¥
     'mapfield' [¥
     fieldvalue]
     ),
```

説明

`requestcol`

リクエスト内のドリルダウンフィールドを指定します。

`'mapobject'`

ドリルダウンのターゲットとなるマップコンポーネントのオブジェクト名です。

`'maplayer'`

ドリルダウンのターゲットとなるマップレイヤの名前です。

'mapfield'

ドリルダウンのターゲットとなるマップフィールドの名前です。

fieldvalue

ドリルダウンリンクが選択された際にリクエストから転送される、ターゲットフィールドのフィールド値です。

## 例 レポートからマップへのドリルダウンの作成

この例のレポートコンポーネント (customer_states4) には、REGION フィールドからマップコンポーネントへのドリルダウンが定義されています。コードは以下のとおりです。このコードをテキストエディタに貼り付けて、「customer_states4.fex」という名前で保存します。

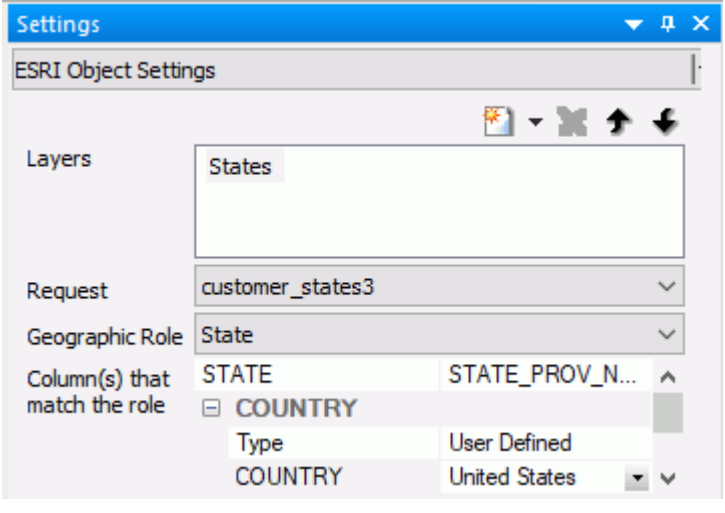
```
DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE
STATE/A20 = WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_GEOGRAPHY_CUSTOMER.STATE_PROV_NAME;
REGION/A10 = IF STATE EQ 'Connecticut' OR 'Maine' OR 'Massachusetts' OR
    'New Hampshire' OR 'Rhode Island' OR 'Vermont' OR
    'New Jersey' OR 'New York' OR 'Pennsylvania' THEN 'Northeast'
    ELSE IF STATE EQ 'Illinois' OR 'Indiana' OR 'Michigan' OR 'Ohio'
    OR 'Wisconsin' OR 'Iowa' OR 'Kansas' OR 'Minnesota' OR 'Missouri'
    OR 'Nebraska' OR 'North Dakota' OR 'South Dakota' THEN 'Midwest'
    ELSE IF STATE EQ 'Delaware' OR 'Florida' OR 'Georgia' OR 'Maryland'
    OR 'North Carolina' OR 'South Carolina' OR 'Virginia' OR
    'Washington D.C.' OR 'West Virginia' OR 'Alabama' OR 'Kentucky' OR
    'Mississippi' OR 'Tennessee' OR 'Arkansas' OR 'Louisiana' OR
    'Oklahoma' OR 'Texas' THEN 'South' ELSE 'West';
END
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
SUM QUANTITY_SOLD
BY REGION
BY STATE
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States'
ON TABLE SET PAGE NOLEAD
ON TABLE SET STYLE *
INCLUDE=IBFS:/FILE/IBI_HTML_DIR/javaassist/intl/EN/combine_templates/
ENWarm.sty,$
TYPE=DATA,
     COLUMN=REGION,
     JAVASCRIPT=parent.IbComposer_selectEsriMap( ¥
     'emfobject1' ¥
     'State' ¥
     'REGION' ¥
      REGION ¥
     ),
$
END
```

スタイルシートでは、ドリルダウンは REGION フィールドに対して定義されています。このスタイルシートでは lbComposer_selectEsriMap 関数が使用され、REGION フィールドを使用して [State] レイヤ上のマップオブジェクトをターゲットとします。このマップオブジェクトに、選択されたドリルダウンリンクから REGION 値が転送されます。

このマップコンポーネントには、前述の例に記載されている customer_states3 プロシジャが使用されます。

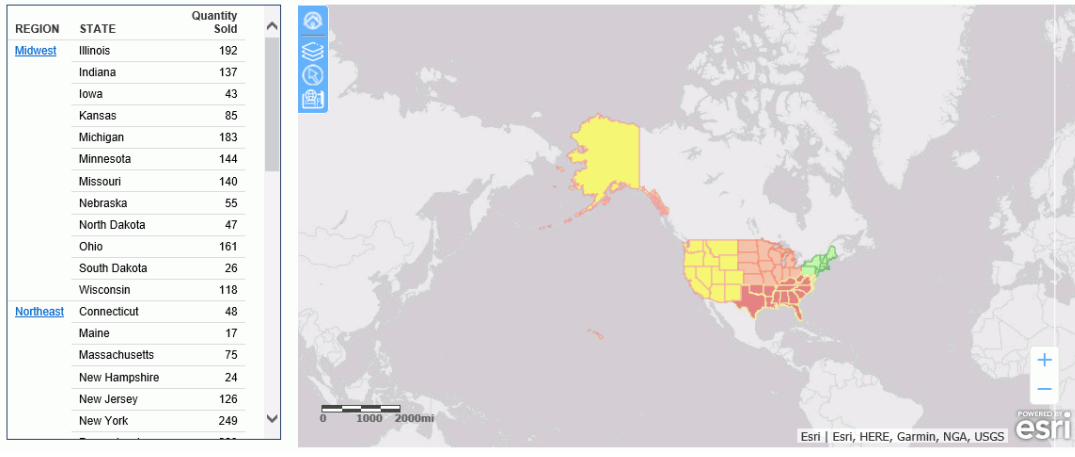
次の手順を実行して、レポートリクエストおよびマップコンポーネントを設定します。

- [リクエストとデータソース] パネルを使用して、customer_states3 および customer_states4 リクエストを HTML ページに追加します。
- HTML ページ上にフレームコンポーネントを追加します。
- [タスクとアニメーション] パネルで、作成したフレームをターゲットとして、load タスクで customer_states4 リクエストが実行されるよう設定します。
- HTML ページ上のレポートフレームの横にマップコンポーネントを追加します。customer_states3 リクエスト、[State] 地理的役割、STATE_PROV_NAME フィールドを使用するようマップコンポーネントを構成します。下図のように、レイヤに「State」という名前を付けます。

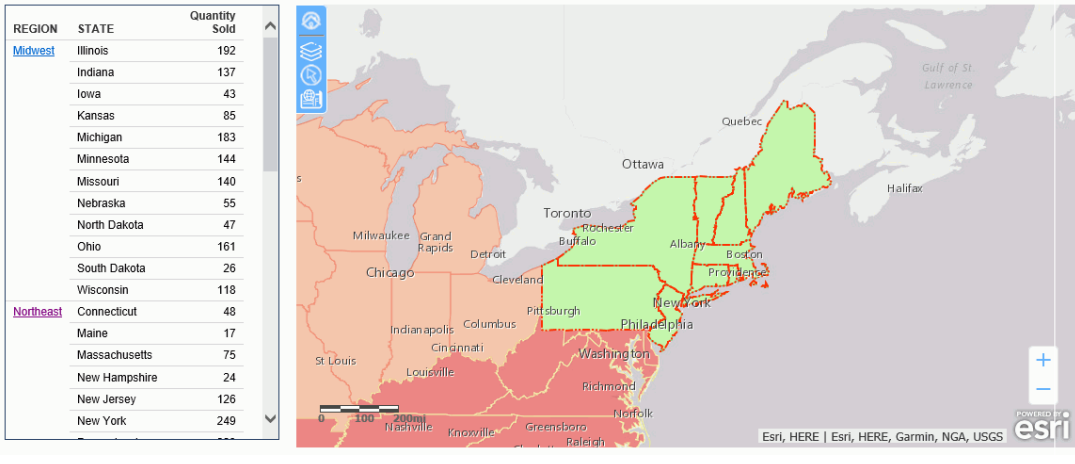



この例のマップコンポーネントは、REGION フィールドに基づいてユニークシンボルを使用するよう構成されています。詳細は、844 ページの 「 ユニークポリゴンシンボルの構成 」 を参照してください。

HTML ページを実行します。出力結果は次のようになります。




レポート上で [Northeast] リンクをクリックします。下図のように、その地域にマップコンポーネントがズームされ、選択された州がすべて表示されます。




選択値を変更するには、レポート上で別のドリルダウンリンクをクリックします。また、マップウィジェットを使用して選択の範囲を変更したり、選択をクリアしたりすることもできます。

## ロード前イベントおよびロード後イベントの追加

マップレイヤのロード前およびロード後に実行する JavaScript イベントを追加することができます。

1. ESRI マップコンポーネントを描画します。
2. マップレイヤを追加します。
3. [プロパティ] パネルで [イベント] アイコンをクリックしてイベントリストを表示し、[ロード前] または [ロード後] をダブルクリックするか、[ロード前] または [ロード後] を選択し、[...] (参照) ボタンをクリックします。

   [埋め込み JavaScript] タブが開き、JavaScript 関数のテンプレートが表示されます。
4. JavaScript コードを追加します。

レイヤの準備が完了するたびに (レイヤにすべてのグラフィックスが表示された時点)、geometry-complete イベントが実行されます。afterload イベントは、geometry-complete イベントがアプリケーション内のデータレイヤ数に相当する回数だけ実行された時点で実行されます。load イベントは、ベースマップおよび先頭レイヤ (存在する場合) が追加された後に実行されます (描画された後ではなく、単に追加された後)。

afterload イベントが実行される時点と、マップ上にレイヤが実際に表示される時点には時差があります。この時差は、マップ上でのレイヤ描画に要する時間に関係します。この間は、レイヤはマップ上に存在しますが、まだ描画されていません。マップ上でのレイヤの描画が完了した後に実行されるイベントはありません。

## 地理情報の構成

事前に設定された 58 個の世界行政区画および最下位の郵便番号レベルまでをサポートするために、地理的役割のリストが統合されました。

サーバには、地理的役割、ベースマップ、参照レイヤ、人口統計レイヤのリストをカスタマイズするための地理構成エディタが付属しています。カスタム地理的役割は、アップロードしたシェープファイルを参照することも、既存の ESRI フィーチャレイヤを参照することもできます。

- 多くの地理情報機能には、ESRI ArcGIS アダプタの構成が必要です。アダプタの構成についての詳細は、『TIBCO WebFOCUS データアダプタリファレンス』を参照してください。
- Unicode を使用するようサーバを構成する必要があります。

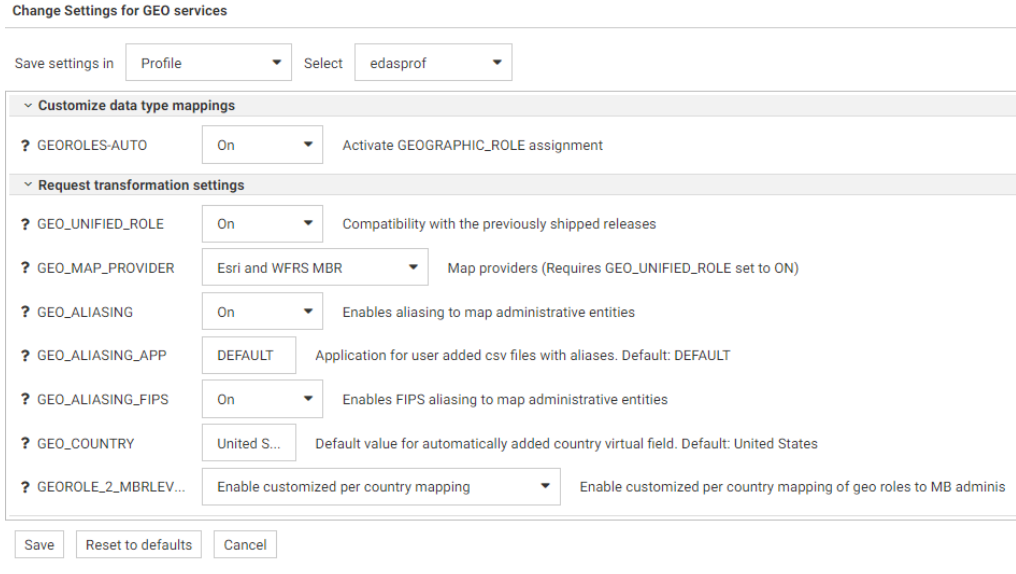
- 第 1 レベルと第 2 レベルの行政区画リストを表示するには、[地理情報サービス] メニューの [全般マップ情報] をクリックします。[Maps license] 列に [Paid] という値が表示されている行は、第 2 レベルライセンスで使用可能な行政区画を表します。任意の列を右クリックすると、その地理的役割の詳細情報を表示することができます。

## 手順　地理情報構成の設定を編集するには

デフォルト設定では、サーバは統合された地理的役割を使用するよう構成されています。この構成は、次の設定で制御されています。

1. [ワークスペース] ページに移動し、[設定]、[地理情報サービス]、[設定の編集] を順に選択します。

   下図のように、[GEO services の設定の変更] ページが開きます。




2. 次の設定は、地理的役割がフィールド名の分析を使用して自動的に割り当てられるかどうかを制御します。

   **GEOROLES-AUTO**　デフォルト値は [オン] です。たとえば、文字フィールドのフィールド名が COUNTRY の場合は、地理的役割には Country が割り当てられます。

3. 次の設定は、統合された地理的役割を制御します。

   - **GEO_UNIFIED_ROLE** この互換性設定は、統合された地理的役割を有効にするために [オン] (デフォルト設定) にする必要があります。以前のバージョンの地理的役割を使用する場合は、[オフ] にします。[オン] に設定すると、以前のバージョンで使用された役割のサブセットを組み合わせ、新しく統合した地理的役割が使用されます。[オフ] に設定すると、以前のバージョンに付属の地理的役割が使用されます。

   - **GEO_MAP_PROVIDER** マップのプロバイダの名前を割り当てます。マップ変換コードで使用するには、名前のリストをスラッシュ (/) で区切る必要があります。デフォルト設定は、[ESRI と WFRS MBR] です。現在サポート対象のプロバイダには、WFRS (Reporting Server で提供される地理境界) および ESRI があります。

   - **GEO_ALIASING** [オン] に設定すると、行政区画マップに対するエイリアスが有効になります。エイリアスは、対応するジオメトリを検知するためのキーとして使用される行政区画名の別名および別の綴りをサポートするメカニズムです。同一の行政区画 (同一キーとして定義される) に対するさまざまなバリエーションの名前および綴りがフィールドデータに含まれる場合は、マップ上に警告メッセージや誤った結果が生成されます。エイリアス名は、.csv ファイルに格納されます。付属のエイリアスファイルは、EDAHOME 下の etc フォルダの geomaps サブディレクトリに保存されています。名前規則は、geo_srv_dbl_geo_role です。データファイルにはそれぞれ、同一名の関連シノニムが含まれます。エイリアスは、COUNTRY、STATE、COUNTY、CITY の 4 つの地理的役割で現在サポートされています。STATE のエイリアスデータファイルには、各州の有効な国名が含まれます。COUNTY および CITY のファイルには、有効な国名および州名が含まれます。「Valid」は、ジオメトリの取得に実際のキー値を使用することを意味します。デフォルト値は [オン] です。

   - **GEO_ALIASING_APP** ユーザが追加した、エイリアスを含む .csv ファイルを格納するアプリケーションフォルダ名を設定します。[DEFAULT] に設定されている場合、ユーザ独自のファイルは存在しません。ユーザが追加したエイリアスデータファイルは、COUNTRY、STATE、COUNTY、CITY の 4 つの地理的役割でサポートされます (GEO_ALIASING 設定の説明を参照)。デフォルト値は、[DEFAULT] です。この場合、サーバのエイリアスファイルを使用します。

ベストプラクティスは、必要な .csv ファイルを edahome/etc/geomaps フォルダから、この設定で名前を付けたアプリケーションフォルダにコピーして編集し、エイリアスを変更するか新しいエイリアスにレコードを追加します。必須パラメータの ISO2 国名コードを格納する geo_srv_mapkey_<geo_role> と名付けられたプロシジャが 4 つあります。次のサンプルリクエストは、南アフリカの都市名を州名でソートしたレポートを生成します。

```
EX geo_srv_mapkey_city ISO2='ZA'
```

次の例は、取得したレポートに基づいてユーザが作成したレコードを示しています。

```
"South Africa", "Gauteng", "Johannesburg", "City of Johannesburg"
"South Africa", "Western Cape", "Paarl", "Drakenstein"
```

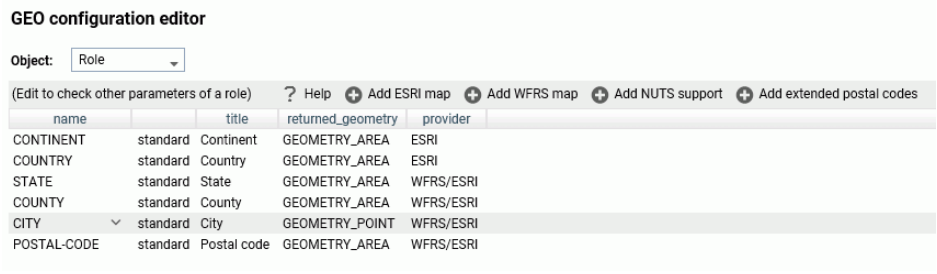
- **GEO_ALIASING_FIPS** [オン] に設定すると、米国行政区画マップに対する FIPS エイリアスが有効になります。この設定では、GEO_ALIASING 設定を [オン] にする必要があります。米国 FIPS エイリアスを格納するデータファイルは、エイリアスデータの主ファイルの拡張ファイルとして処理されます。デフォルト値は [オン] です。
- **GEO_COUNTRY** 自動的に追加された一時項目 (DEFINE) にデフォルト値の GEOGRAPHIC_ROLE 'Country' を割り当てます。このメカニズムは、GEOROLES-AUTO 設定が [オン] で、地理的役割 COUNTRY を含むフィールドが検知されない場合のメタデータの作成処理に有効です。生成された一時項目 (DEFINE) は、マップの作成に必要な地理階層の作成に使用されます。デフォルト値は、'United States' です。
- **GEOROLE_2_MBRLEVEL** [国別カスタムマップ作成を有効にする] に設定すると、地理的役割 (STATE、COUNTY、CITY) を使用した国別カスタムマップの作成を MBR 行政区画レベルで有効にします。これがデフォルト値です。[国別カスタムマップ作成を無効にする] に設定すると、すべての国について地理的役割 (STATE、COUNTY、CITY) を使用した統一マップの作成を MBR 行政区画レベル (それぞれレベル 1、レベル 3、レベル 5) に設定します。カスタム行政区画レベルを使用した国を表示するには、geo_role2mbrlev プロシジャを使用します。レポートは、この設定に依存しません。

4. [保存] をクリックします。

## 地理情報構成の編集

地理情報構成エディタは、地理的役割、ベースマップ、参照レイヤ、人口統計レイヤのプロパティを編集、追加するためのツールを提供します。また、マップおよびシェープファイルを構成に追加することもできます。

[ワークスペース] ページに移動します。[設定] をクリックして [地理情報サービス] を選択し、[構成の編集] をクリックします。下図のように、[地理情報構成エディタ] が開き、構成済みの地理的役割が表示されます。




次のオブジェクトを [オブジェクト] ドロップダウンリストから選択することができます。

- Role
- Basemap
- ContextLayer

ベースマップまたはコンテキストレイヤ (参照レイヤまたは人口統計レイヤ) のプロパティを編集したり、新しく追加したりできます。標準地理的役割のプロパティは編集できません。カスタム地理的役割を追加するには、最初に ESRI マップまたはシェープファイル (WFRS マップ) を追加し、このマップまたはシェープファイルに地理的役割を割り当てます。

## 参照　地理的役割リストの編集

次の標準の統合された地理的役割はデフォルト設定で構成され、変更することはできません。これらの地理的役割は、マップ、レポート、グラフの行政区画間のドリルダウンまたはドリルアップに使用される階層を生成します。

- CONTINENT
- COUNTRY
- STATE
- COUNTY
- CITY
- POSTAL CODE

地理的役割を構成に追加するには、新しい ESRI マップまたはサーバでホスティングされるシェープファイルを追加して、新しいマップに地理的役割を関連付けることができます。NUTS 地理的役割サポートを実装することもできます。

## 地理的役割のプロパティの構成

ここでは、構成エディタの地理的役割フィールドについて説明します。

名前

地理的役割の一意の名前です。ブランクは使用できませんが、アンダースコア (_) は含めることができます。

名前の横の識別子は、この役割が標準の役割かカスタマイズされた役割かを示します。

タイトル

レポートおよび WebFOCUS ツールのドロップダウンリストに表示される地理的役割の説明です。

取得図形座標

地図上に描画するために、マップサービスから返される地理データのタイプです。

有効な値は次のとおりです。

- GEOMETRY_AREA
- GEOMETRY_POINT
- GEOMETRY_LINE

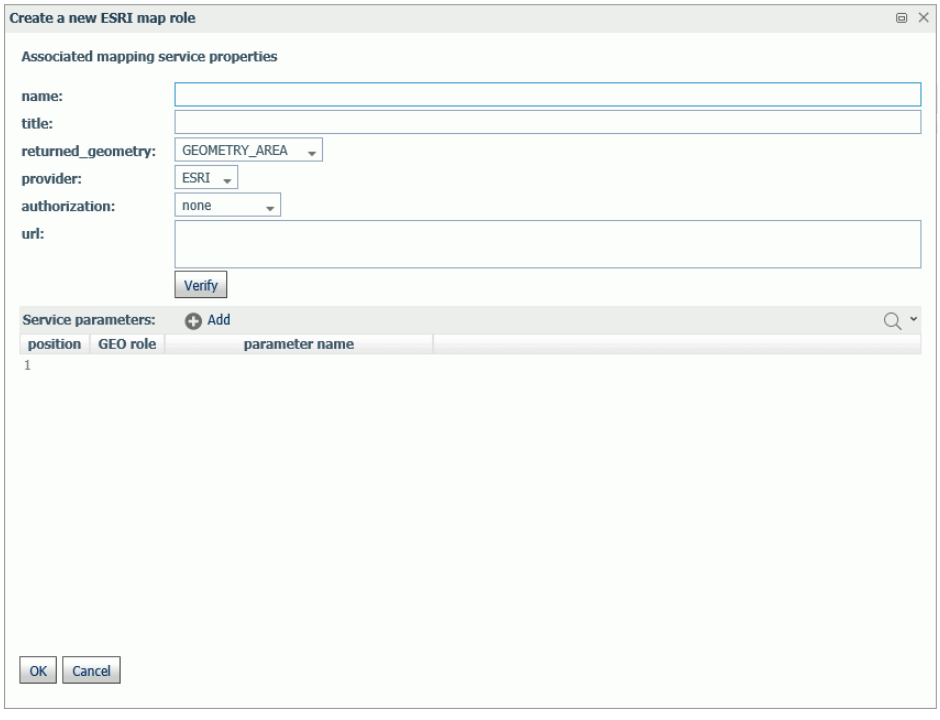
プロパティを構成後、[OK] をクリックして地理情報構成エディタに戻ります。

新しい役割が地理的役割リストに表示されます。[保存] をクリックして地理構成ファイルに保存します。

## ESRI マップでの新しい役割の追加

ESRI 地理的役割を追加するには、地理情報構成エディタで [ESRI マップの追加] をクリックします。

下図のように、[新規 ESRI マップロールの作成] ダイアログボックスが開きます。




次のマップサービスのプロパティを構成します。

名前

地理的役割の名前です。

タイトル

WebFOCUS ツールに表示されるタイトルです。

取得図形座標

この役割に対してマップサービスから返されるジオメトリのタイプです。有効な値には、次のものがあります。

- **GEOMETRY_AREA** JSON ポリゴンの定義を返します。
- **GEOMETRY_LINE** JSON ラインの定義を返します。
- **GEOMETRY_POINT** JSON ポイントの定義を返します。

URL

地理データを提供するマップサービスの URL です。

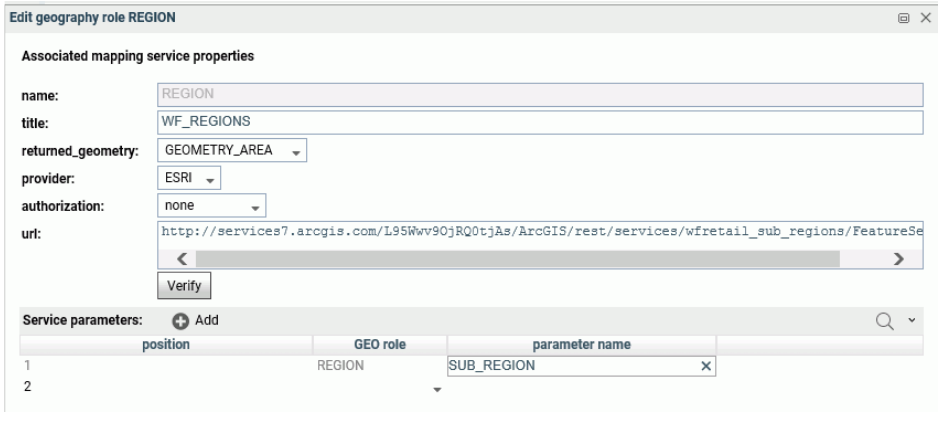
URL を入力して、指定した URL からマップサービスが利用可能であることを確認後、[確認] をクリックします。

サービスパラメータ

新しいロールの正確な位置の特定に必要な追加の地理的役割があれば、パラメータとして追加します。たとえば、都市名には州および市区郡のパラメータが必要です。

例 **WebFOCUS の REGION 地理的役割の追加**

次のプロパティは、WebFOCUS の REGION ロールを構成に追加します。

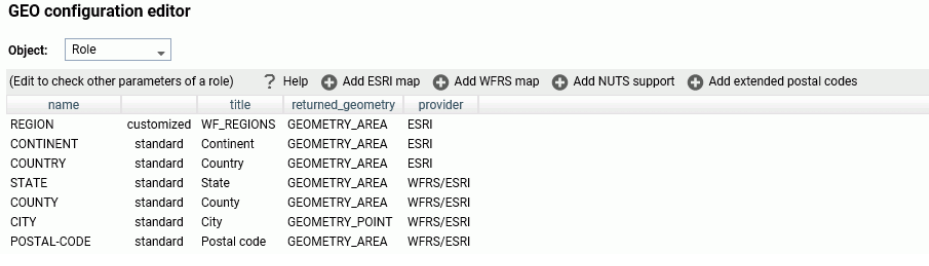



**注意：**パラメータ名は、次の URL で参照されるフィーチャレイヤのフィールド名に対応しています。

```
http://services7.arcgis.com/L95Wwv9OjRQ0tjAs/ArcGIS/rest/services/
wfretail_sub_regions/FeatureServer/0
```

プロパティの構成終了後、[OK] をクリックします。

下図のように、新しいロールがカスタムロールとして構成に追加されます。

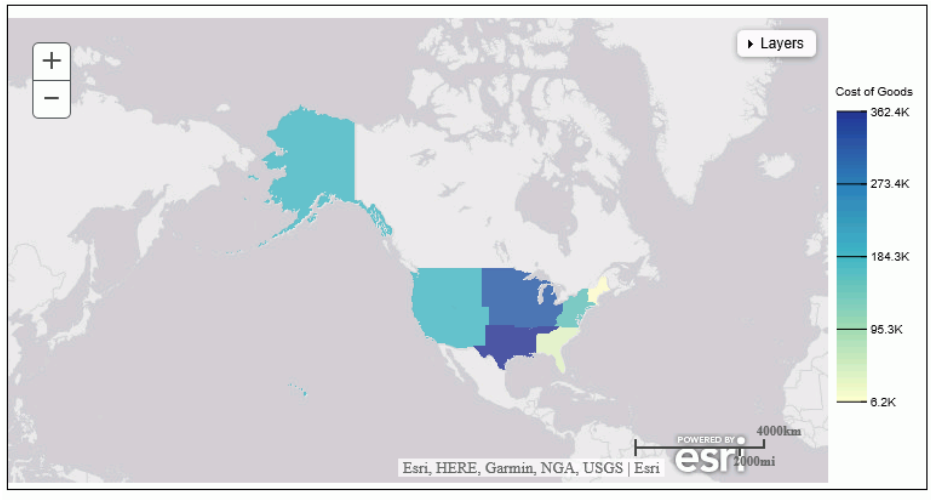



[保存] をクリックし、このロールを構成に保存します。

次のリクエストは、マップリクエストに WebFOCUS の REGION 地理的役割を使用します。

```
DEFINE FILE WF_RETAIL_LITE

REGION/A50 (GEOGRAPHIC_ROLE=REGION) = BUSINESS_SUB_REGION;
END

GRAPH FILE WF_RETAIL_LITE
SUM COGS_US
BY REGION
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States'
ON GRAPH PCHOLD FORMAT JSCHART
ON GRAPH SET LOOKGRAPH CHOROPLETH
ON GRAPH SET STYLE *
TYPE=REPORT, CHART-LOOK=com.esri.map, $
TYPE=DATA, COLUMN=N2, BUCKET=color, $
*GRAPH_JS_FINAL
"extensions": {
"com.esri.map": {
"overlayLayers":
[
{
"ibiDataLayer": {
"map-metadata": {
"map_by_field": "
REGION"
}
}
}
],
"baseMapInfo":
{
"customBaseMaps":
[
{
"ibiBaseLayer": "gray"
}
]
}
}
}
*END
ENDSTYLE
END
```

下図は、出力結果を示しています。




## サーバでホストされるマップでの新規ロールの追加

サーバでホストされるマップは、シェープファイルに基づいています。シェープファイル (.dbf) は、サーバへのアクセスが可能なアプリケーションフォルダにアップロードする必要があります。サーバはこれを ibijson フォーマットに変換します。

実際の ESRI シェープファイルは、4 つ以上のファイルの集合です。

- **.dbf ファイル**　.dbf ファイルは標準のデータベースファイルで、属性データおよびオブジェクト ID の保存に使用されます。.dbf ファイルは、シェープファイルの必須ファイルです。
- **.shp ファイル**　.shp ファイルは必須の ESRI ファイルで、フィーチャジオメトリを格納します。すべてのシェープファイルには、空間ベクタデータを表す独自の .shp ファイルが含まれます。
- **.shx ファイル**　.shx ファイルは、ESRI シェープファイルの必須のインデックスファイルです。このファイルタイプは、前方検索および後方検索に使用されます。
- **.prj ファイル**　.prj ファイルはオプションで、シェープファイルの座標および投影システムに関連するメタデータを格納します。

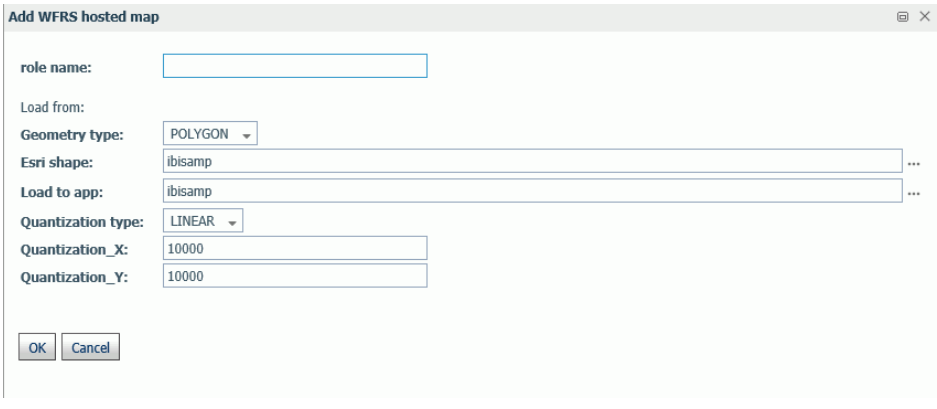
ファイルはすべて同一の名前にし、同一のディレクトリに格納する必要があります。そうでない場合は、シェープファイルの変換に失敗します。

ジオメトリに関連する使用可能なキーがいくつかある場合、検知されたキーのドロップダウンリストが表示されます。これらのフィールドからいずれか 1 つを選択します。ジオメトリキーが 1 つしかない場合は、選択は必要ありません。

シェープファイルは、GCS_WGS_1984 (World Geodetic System 1984 (十進法緯経度)) 地理座標系のみを使用します。

サーバでホストされるマップの地理的役割を追加するには、地理情報構成エディタで [WFRS マップの追加] をクリックします。

下図のように、[WFRS ホストマップの追加] ダイアログボックスが開きます。




次のプロパティを構成します。

ロール名

地理的役割の名前です。

図形座標タイプ

ドロップダウンリストから [POLYGON] または [POINT] のいずれかを選択します。

ESRI シェープ

シェープファイルの格納先のアプリケーションディレクトリの名前を入力するか、[...] (参照) ボタンをクリックしてアプリケーションディレクトリに移動します。このロールの .dbf ファイルを選択します。

ロード先アプリケーション

ibijson ファイルを保存するアプリケーションディレクトリの名前を入力するか、[...] (参照) ボタンをクリックしてアプリケーションディレクトリに移動します。

量子化タイプ

量子化は、多数の入力値セットを少数の値セットに変換するプロセスです。シェープファイルを変換する場合、サーバは、地図描画機能を最適化するために密に接近したポイントを量子化します。量子化に使用される方法には、LINEAR と GRID の 2 つの方法があります。デフォルト値は [LINEAR] です。

量子化 X

X 軸のしきい値です。

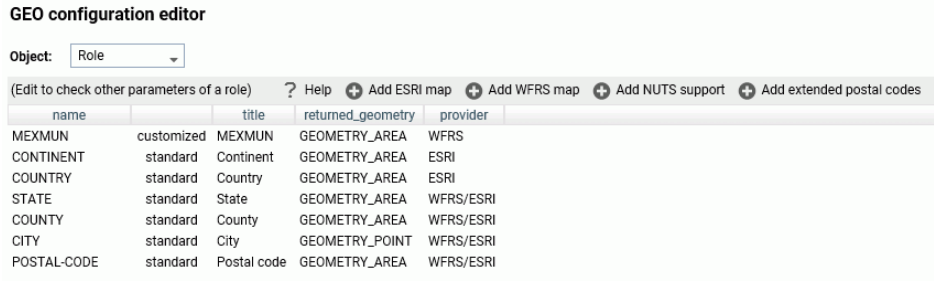
量子化 Y

Y 軸のしきい値です。

マップに複数のキーがある場合は、いずれか 1 つを選択できるようドロップダウンリストが表示されます。

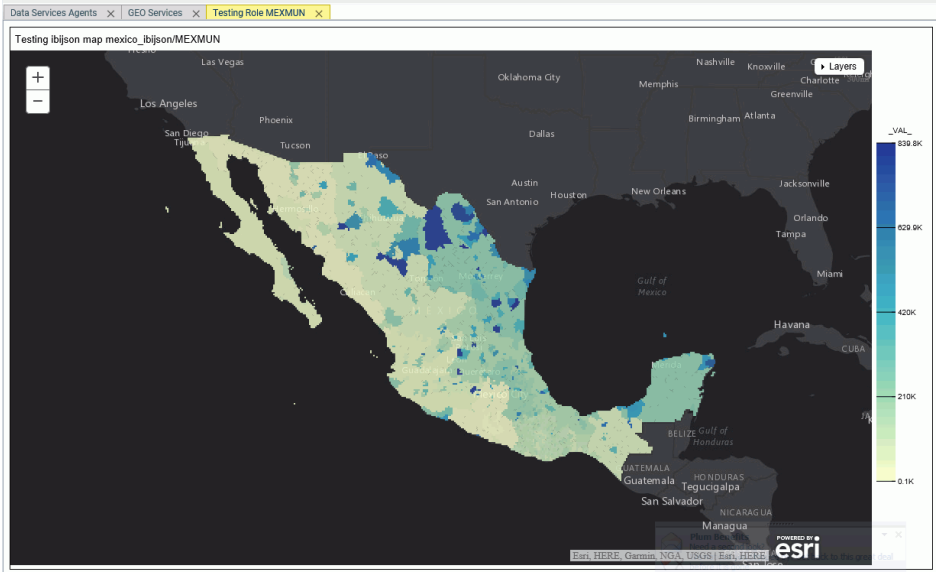
プロパティの構成終了後、[OK] をクリックします。

下図のように、新しいロールがカスタムロールとして構成に追加されます。




[保存] をクリックし、このロールを構成に保存します。

地理情報構成エディタでロールを右クリックして [テスト] をクリックすると、ロールのテストが行えます。下図のようにサンプルマップが生成されます。




## NUTS サポートの追加

地域統計分類単位 (NUTS) は、欧州連合 (EU) 特有の地理的役割です。

NUTS の地理的役割を構成に追加するには、地理情報構成エディタで [NUTS サポートの追加] をクリックします。

下図のように、NUTS の地理的役割が追加されます。

**GEO configuration editor**

**Object:** Role

(Edit to check other parameters of a role) ? Help Add ESRI map Add WFRS map Add NUTS support Add extended postal codes

| name | | title | returned_geometry | provider |
|---|---|---|---|---|
| NUTS0 | customized | Country (NUTS level 0) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| NUTS0_CC | customized | Country (NUTS level 0) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| NUTS1 | customized | Region (NUTS level 1) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| NUTS1_CC | customized | Region (NUTS level 1) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| NUTS2 | customized | Province (NUTS level 2) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| NUTS2_CC | customized | Province (NUTS level 2) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| NUTS3 | customized | District (NUTS level 3) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| NUTS3_CC | customized | District (NUTS level 3) | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| CONTINENT | standard | Continent | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| COUNTRY | standard | Country | GEOMETRY_AREA | ESRI |
| STATE | standard | State | GEOMETRY_AREA | WFRS/ESRI |
| COUNTY | standard | County | GEOMETRY_AREA | WFRS/ESRI |
| CITY | standard | City | GEOMETRY_POINT | WFRS/ESRI |
| POSTAL-CODE | standard | Postal code | GEOMETRY_AREA | WFRS/ESRI |

[保存] をクリックし、これらのロールを構成に保存します。

### 拡張郵便番号サポートの追加

[拡張郵便番号の追加] をクリックすると、特定の国で使用される Level 1 および Level 2 郵便番号のサポートを追加することができます。

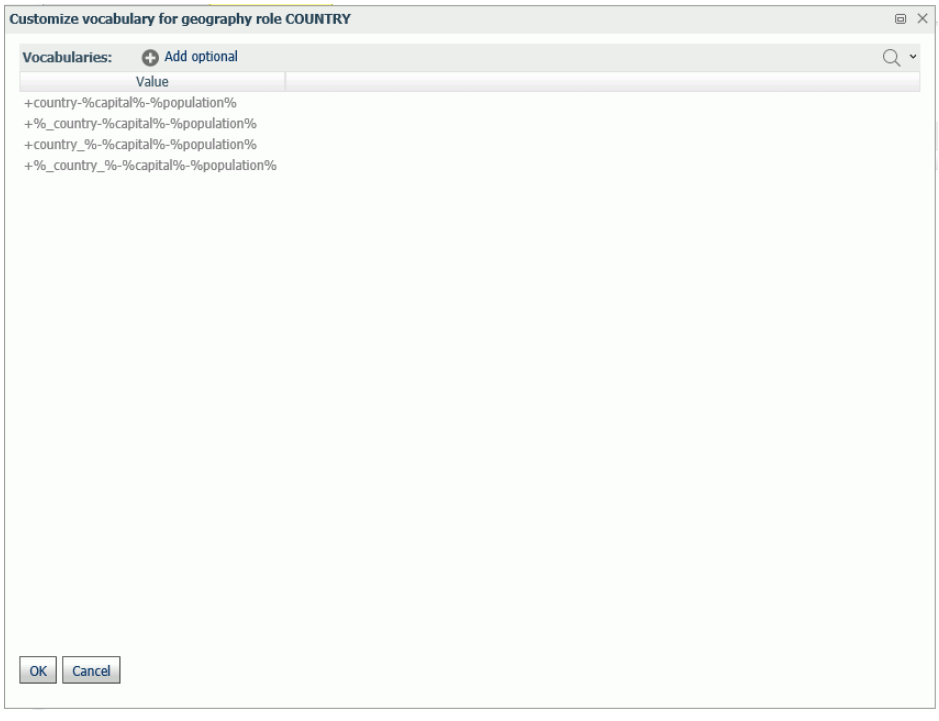
### ボキャブラリルールのカスタマイズ

各地理的役割について、フィールド名が自動的にロールに割り当てられる際の認識方法は、一連のボキャブラリルールで定義されます。ロールを右クリックすると、ショートカットメニューから [ボキャブラリのカスタマイズ] を選択することができます。

ルール内の各要素は、ブール論理演算子 OR で接続されます (1 つの要素のみが条件を満たす必要あり)。各ボキャブラリ要素には、特殊文字で囲まれた単語が格納されます。ルール要素内の各単語は、ブール論理演算子 AND で接続されます (すべての単語が条件を満たす必要あり)。

任意の連続文字を表すプレースホルダとして、パーセント記号 (%) を単語の先頭または末尾に追加することができます。要素に複数の単語が含まれている場合は、各単語の先頭にプラス記号 (+) またはマイナス記号 (-) を追加する必要があります。プラス記号 (+) は、その単語がフィールド名に存在する必要があることを示します。マイナス記号 (-) は、その単語がフィールド名に存在できないことを示します。

たとえば、次の例は COUNTRY というロールのボキャブラリルールです。




ルールを追加するには、[オプションの追加] をクリックします。

完了後、[OK] をクリックします。

[保存] をクリックして、これらのルールを構成に保存します。

## 参照　ベースマップリストのカスタマイズ

既存のベースマップ定義の編集やカスタムベースマップの追加が可能です。

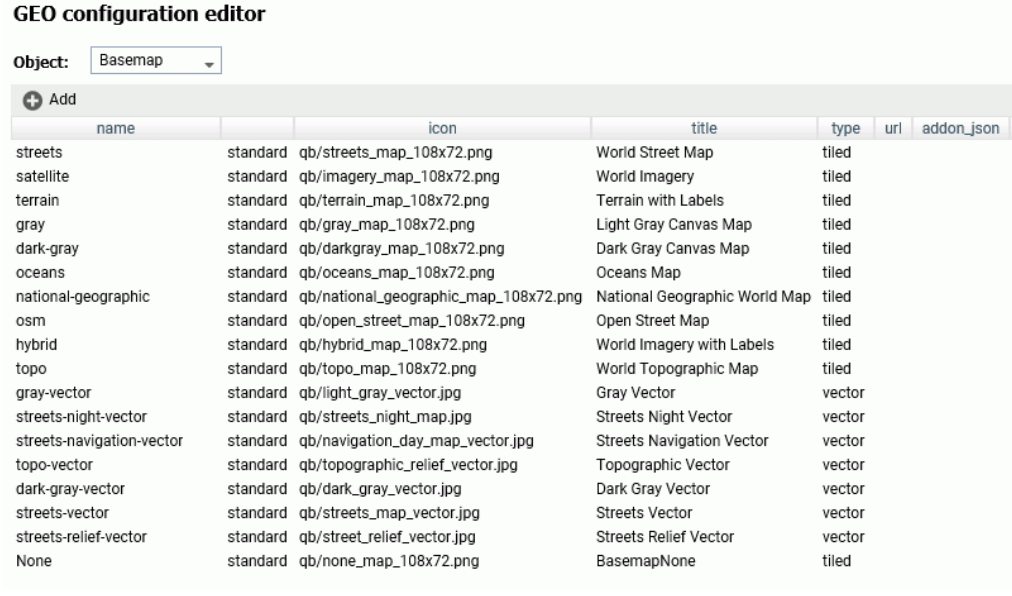
ベクターベースマップ以外のベースマップは、事前に描画されたイメージタイルです。ベクターベースマップは、ArcGIS Online からベクタータイルとして提供され、そのベクタータイルに付属のスタイルファイルに基づいてクライアント側で描画されます。事前に描画されたイメージタイルとは異なり、ベクターベースマップでは、カスタマイズオプションを使用することができます。

Reporting Server の地理情報構成エディタでは、一連のデフォルトベクターベースマップが構成されています。ただし、必要に応じて他のベクターベースマップを構成することもできます。これらのベースマップ URL およびスタイル URL は、「http://www.arcgis.com」から取得可能です。

## 標準ベースマップの使用

新しいベースマップを追加したり、既存のベースマップをカスタマイズしたりするには、[オブジェクト] ドロップダウンリストから [Basemap] を選択します。

下図は、地理情報構成エディタを示しています。ここでは、[Basemap] オブジェクトが選択され、標準ベースマップのリストが表示されています。




| name | | icon | title | type | url | addon_json |
|---|---|---|---|---|---|---|
| streets | standard | qb/streets_map_108x72.png | World Street Map | tiled | | |
| satellite | standard | qb/imagery_map_108x72.png | World Imagery | tiled | | |
| terrain | standard | qb/terrain_map_108x72.png | Terrain with Labels | tiled | | |
| gray | standard | qb/gray_map_108x72.png | Light Gray Canvas Map | tiled | | |
| dark-gray | standard | qb/darkgray_map_108x72.png | Dark Gray Canvas Map | tiled | | |
| oceans | standard | qb/oceans_map_108x72.png | Oceans Map | tiled | | |
| national-geographic | standard | qb/national_geographic_map_108x72.png | National Geographic World Map | tiled | | |
| osm | standard | qb/open_street_map_108x72.png | Open Street Map | tiled | | |
| hybrid | standard | qb/hybrid_map_108x72.png | World Imagery with Labels | tiled | | |
| topo | standard | qb/topo_map_108x72.png | World Topographic Map | tiled | | |
| gray-vector | standard | qb/light_gray_vector.jpg | Gray Vector | vector | | |
| streets-night-vector | standard | qb/streets_night_map.jpg | Streets Night Vector | vector | | |
| streets-navigation-vector | standard | qb/navigation_day_map_vector.jpg | Streets Navigation Vector | vector | | |
| topo-vector | standard | qb/topographic_relief_vector.jpg | Topographic Vector | vector | | |
| dark-gray-vector | standard | qb/dark_gray_vector.jpg | Dark Gray Vector | vector | | |
| streets-vector | standard | qb/streets_map_vector.jpg | Streets Vector | vector | | |
| streets-relief-vector | standard | qb/street_relief_vector.jpg | Streets Relief Vector | vector | | |
| None | standard | qb/none_map_108x72.png | BasemapNone | tiled | | |

## ベースマッププロパティの構成

以下は、ベースマップの構成に使用されるプロパティについての説明です。

名前

ベースマップの名前です。

名前の横の識別子は、ベースマップが標準ベースマップかカスタムベースマップかを示します。

アイコン

WebFOCUS ツールまたは [ベースマップの変更] マップウィジェットの [ベースマップ] ドロップダウンリストに表示されるベースマップのサムネールの名前 (標準ベースマップの場合) またはサムネールの URL (カスタムベースマップの場合) です。

タイトル

WebFOCUS ツールまたは [ベースマップの変更] マップウィジェットの [ベースマップ] ドロップダウンリストに表示されるタイトルです。

URL

カスタムベースマップの場合に、ベースマップを提供するマップサービスの URL です。カスタムベースマップのページの URL テキストボックスから、マップサービスの URL をコピーすることができます。標準ベースマップの場合は、URL がすでにサーバの地理構成ファイルに保存されているため、表示されません。

タイプ

有効な値は tiled または vector です。

アドオン JSON

マップの描画に必要な追加の JSON プロパティを指定します。カスタムベクターベースマップの場合、マップの描画に必要なベースマップサービスの URL とスタイル URL を入力します。マップが複数レイヤで構成されている場合、レイヤごとにマップサービス URL とスタイル URL があります。各レイヤのスタイル URL を取得するには、マップレイヤのページで [スタイルの表示] をクリックします。マップレイヤのページの [URL] テキストボックスから、各レイヤのマップサービス URL をコピーすることができます。次のフォーマットで情報を入力します。

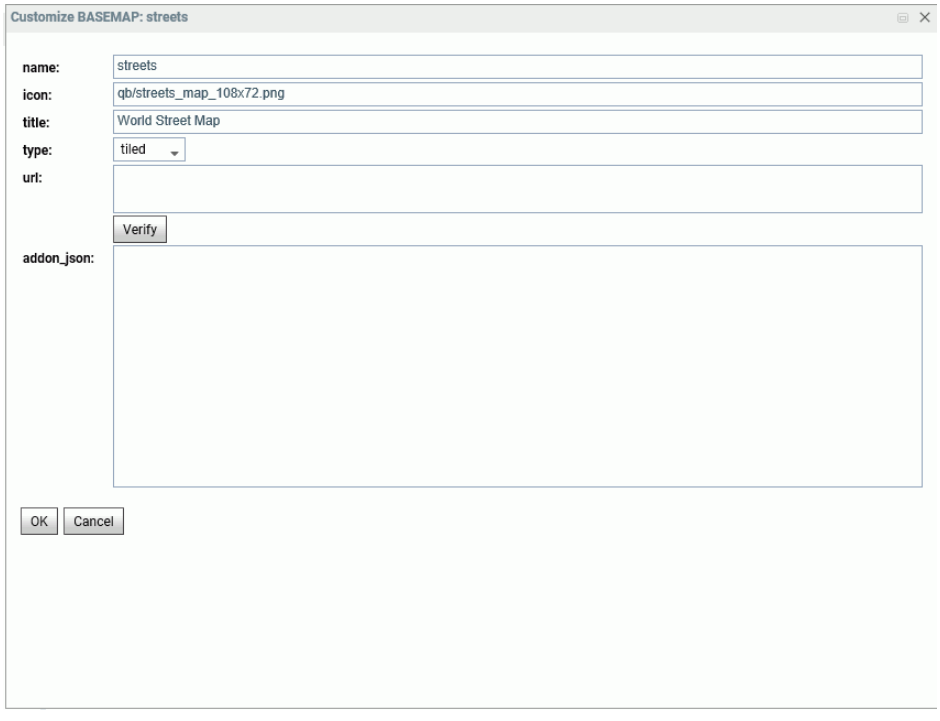
```
{"baseMapLayers":
 [
   {"url": "url_to_map_service", "styleUrl": "url_to_style"},
   {"url": "url_to_map_service", "styleUrl": "url_to_style"},
    ...
 ]
}
```

**注意：** ベクターベースマップが複数レイヤで構成されている場合、ArcGIS Online のベクターベースマップページに、各レイヤのリンクが表示されます。

## 標準ベースマップのプロパティの編集

既存ベースマップのプロパティをカスタマイズするには、ベースマップの行を右クリックして [ベースマップのカスタマイズ] をクリックします。

下図のように、[ベースマップのカスタマイズ] ダイアログボックスが開きます。



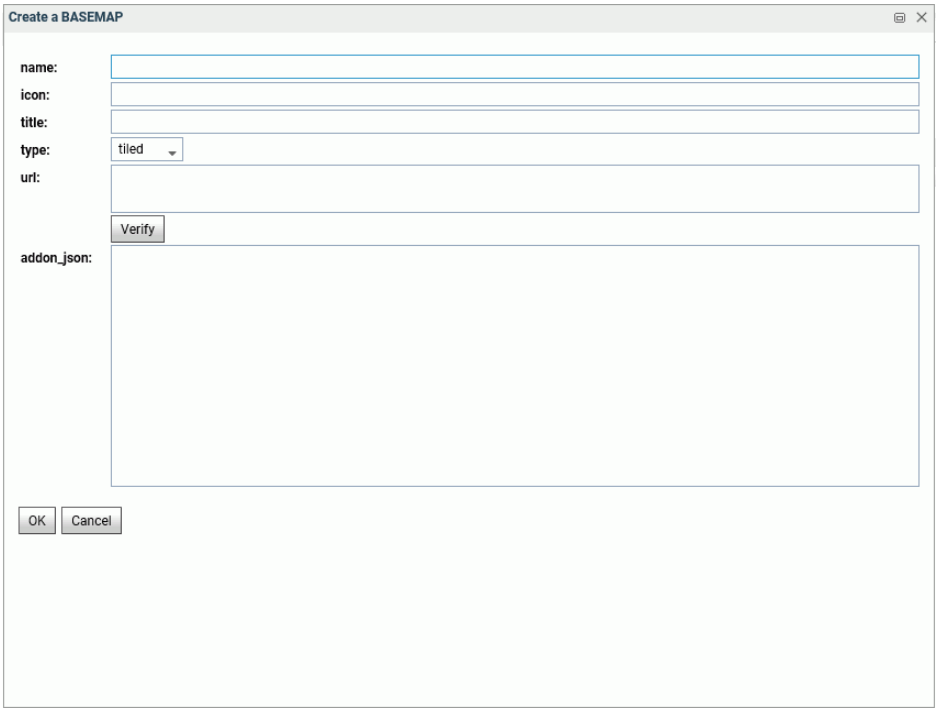

変更するプロパティを編集します。URL を変更する場合は、[確認] をクリックして、マップサービスが有効でアクセス可能なことを確認することができます。

完了後、[OK] をクリックし、地理情報構成エディタのベースマップのページで [保存] をクリックします。

## カスタムベースマップの追加

新しいベースマップを構成に追加するには、[追加] をクリックします。

下図のように、[ベースマップの作成] ダイアログボックスが開きます。




ベースマップの名前、サムネールの URL、表示するタイトル、およびベースマップを提供するマップサービスの URL を入力し、[確認] をクリックします。

プロパティの構成後、[OK] をクリックし、地理情報構成エディタのベースマップのページで [保存] をクリックします。

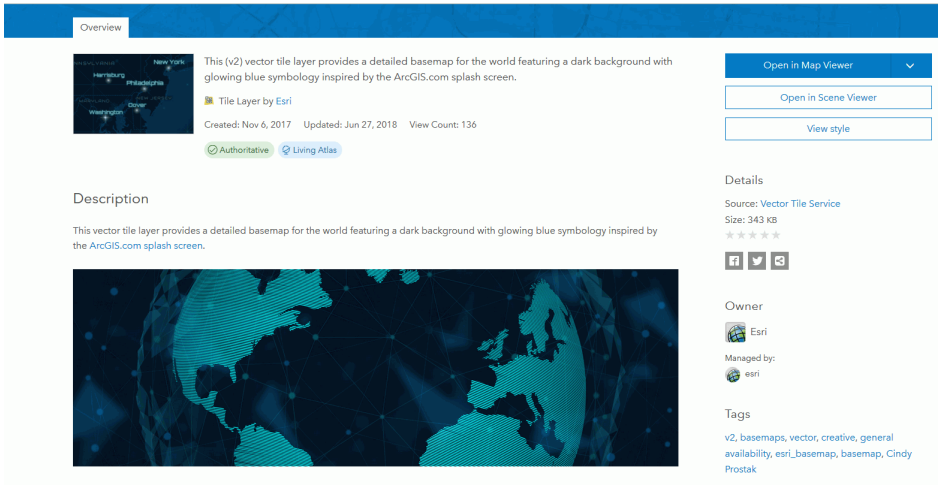
## 例　Nova ベクターベースマップの構成

Nova ベクターベースマップに関連するプロパティを指定するには、次の手順を実行する必要があります。

1. 次の URL に移動して、Nova ベースマップを取得します。

   https://www.arcgis.com/home/item.html?id=75f4dfdff19e445395653121a95a85db

下図のように、Nova ベースマップページが表示されます。




addon_json 構文では、ベクターベースマップで定義されているベースマップ URL ごとに styleUrl が必要です。

2. [スタイルの表示] ボタンをクリックして styleUrl を取得します。この場合、移動先は次の URL です。

   https://www.arcgis.com/sharing/rest/content/items/75f4dfdff19e445395653121a95a85db/resources/styles/root.json?f=pjson

3. 地理情報構成エディタの [url] テキストボックスと、このベースマップの addon_json 構文の両方に、次の ESRI ベクターマップサービス URL を入力します。この URL は、Nova ベースマップページ右下の [URL] テキストボックスからコピーすることができます。

   https://basemaps.arcgis.com/arcgis/rest/services/World_Basemap_v2/VectorTileServer

4. アイコンの値は URL 参照にする必要があります。この例では、Web マップのサムネールで参照されている次の URL を使用します。この URL を取得するには、ページ最上部のサムネールイメージを右クリックし、イメージの URL をコピーします。

   https://www.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=75f4dfdff19e445395653121a95a85db

地理情報構成エディタで上記のプロパティを追加し、単一レイヤで構成される Nova ベクターベースマップを定義します。名前、タイプ、タイトルを次のように追加します。

**名前：**Nova

**アイコン：** https://www.arcgis.com/sharing/rest/content/items/75f4dfdff19e445395653121a95a85db/info/thumbnail/thumbnail1580490583189.jpeg

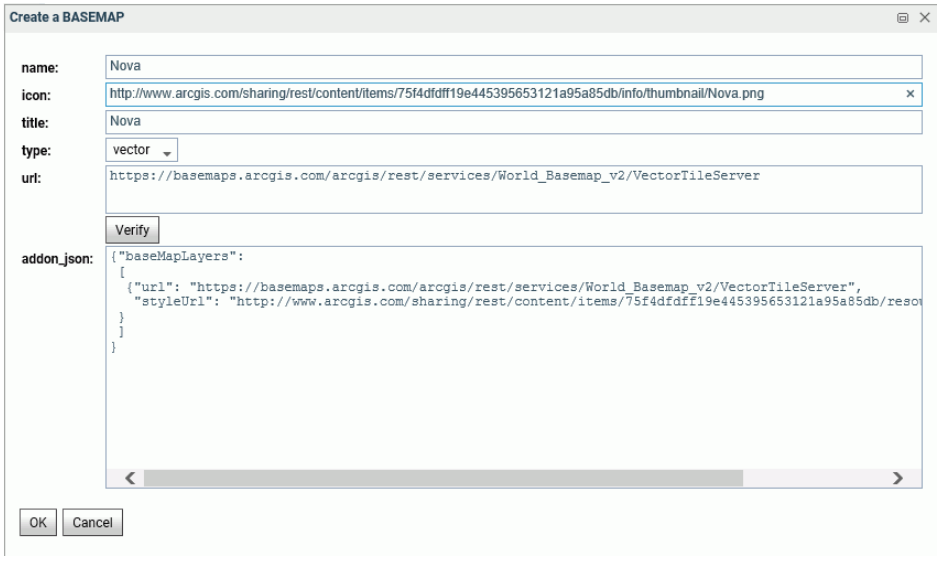
**タイトル：**Nova

**URL：** https://www.arcgis.com/sharing/rest/content/items/75f4dfdff19e445395653121a95a85db/info/thumbnail/thumbnail1580490583189.jpeg

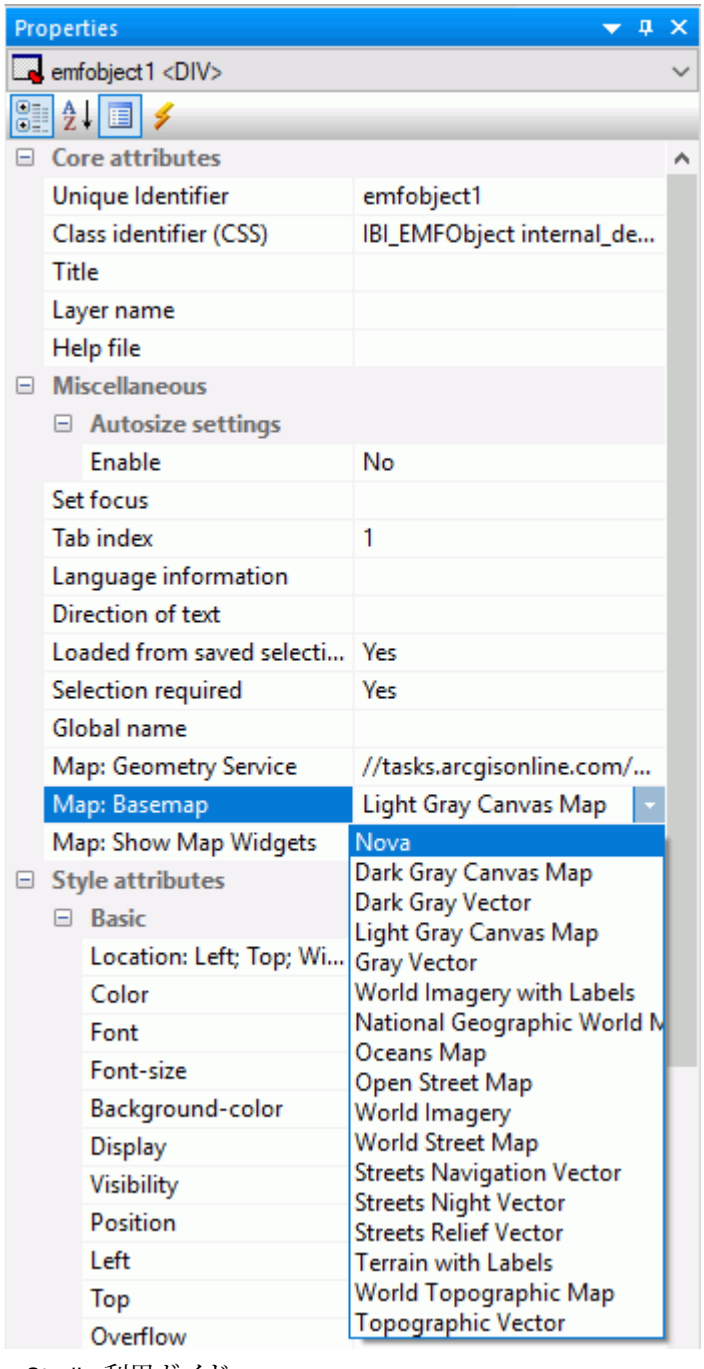
**アドオン JSON：**

```
{"baseMapLayers":[{"url": "https://basemaps.arcgis.com/arcgis/rest/services/
World_Basemap_v2/VectorTileServer","styleUrl": "https://www.arcgis.com/sharing/rest/content/
items/75f4dfdff19e445395653121a95a85db/resources/styles/root.json?f=pjson"}]}
```

下図は、Reporting Server の地理情報構成エディタで Nova ベクターベースマップを構成する際の [ベースマップの作成] ページを示しています。



[OK] をクリックした後、[保存] をクリックすると、下図のように、ESRI マップコンポーネントの [プロパティ] パネルでカスタムベクターベースマップが選択可能になります。

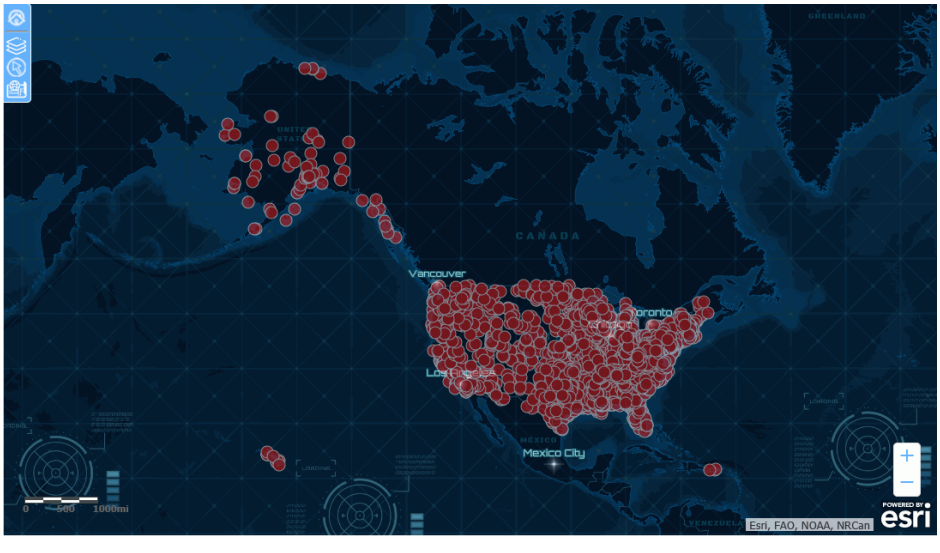


App Studio の ESRI コンポーネントには、次のリクエスト (customer_locations.fex) を使用します。

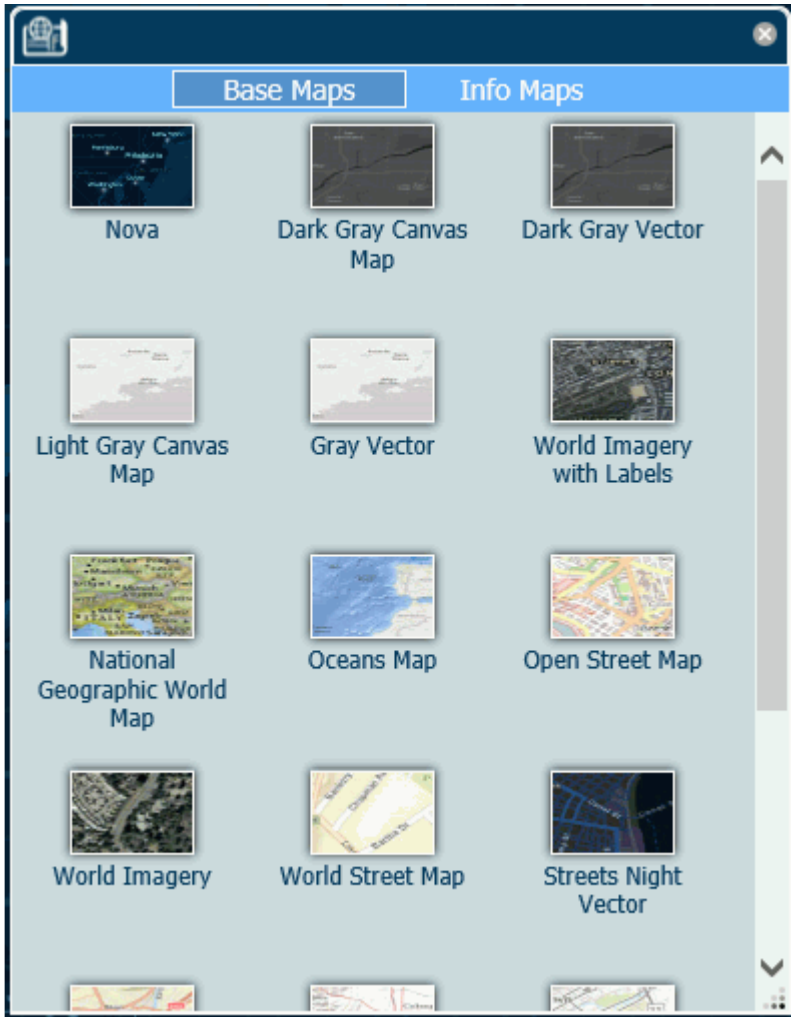
```
TABLE FILE WF_RETAIL_LITE
PRINT
     ID_CUSTOMER
     COGS_US
     QUANTITY_SOLD
     COMPUTE LONGITUDE/D12.2 =CUSTOMER_LONGITUDE;
     COMPUTE LATITUDE/D12.2 = CUSTOMER_LATITUDE;
BY  STATE_PROV_NAME
BY  ID_CUSTOMER NOPRINT
WHERE COUNTRY_NAME EQ 'United States';
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE PCHOLD FORMAT XML
END
```

[XY 座標] レイヤにこのリクエストを使用するよう ESRI マップの [設定] パネルを構成します。

下図のように、HTML ページを実行するとマップが生成され、ベースレイヤとして Nova ベクターベースマップが表示されます。



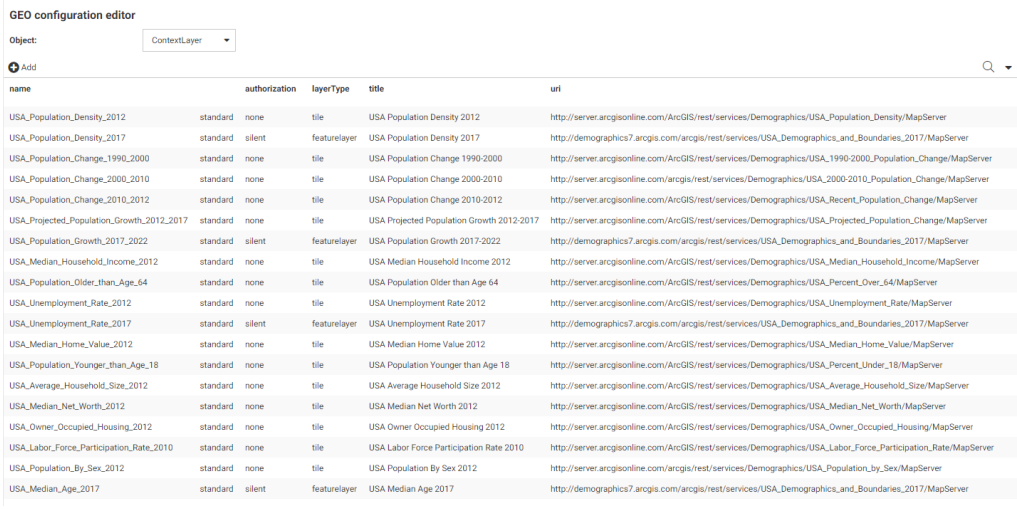
下図のように、Nova ベクターベースマップは [ベースマップの変更] ウィジェットでも選択可能になります。




**参照** **コンテキストレイヤリストのカスタマイズ**

新しいコンテキストレイヤを追加する場合、また既存のコンテキストレイヤをカスタマイズする場合は、[オブジェクト] ドロップダウンリストから [ContextLayer] を選択します。

下図は、[オブジェクト] で [ContextLayer] を選択した場合の地理情報構成エディタを示しています。




## コンテキストレイヤのプロパティの構成

以下は、コンテキストレイヤの構成に使用されるプロパティについての説明です。

### 名前

コンテキストレイヤの名前です。

名前の横の識別子は、標準のコンテキストレイヤかカスタマイズされたコンテキストレイヤかを示します。

### 認可

このコンテキストレイヤへのアクセスに必要な認可のタイプです。有効な値には、次のものがあります。

- **silent** ArcGIS アプリケーションのユーザ認証情報は、ESRI ArcGIS アダプタの接続文字列に記述されています。

  **注意：**ESRI ArcGIS アダプタの構成に関する説明は、『TIBCO WebFOCUS データアダプタリファレンス』を参照してください。

- **none** 認可は必要ありません。
- **named** ユーザの認証情報は、ESRI アダプタの接続文字列に記述されています。
- **on premises** ローカルホストの ArcGIS サーバのユーザ認証情報は、ESRI アダプタの接続文字列に記述されています。

レイヤタイプ

コンテキストレイヤのタイプです。キャッシュされたレイヤでは、レイヤタイプは tile になります。動的に返されるレイヤでは、レイヤタイプは featurelayer になります。

タイトル

WebFOCUS ツールの人口統計レイヤドロップダウンリストに表示されるタイトルです。

URL

コンテキストレイヤを提供するマップサービスの URL です。

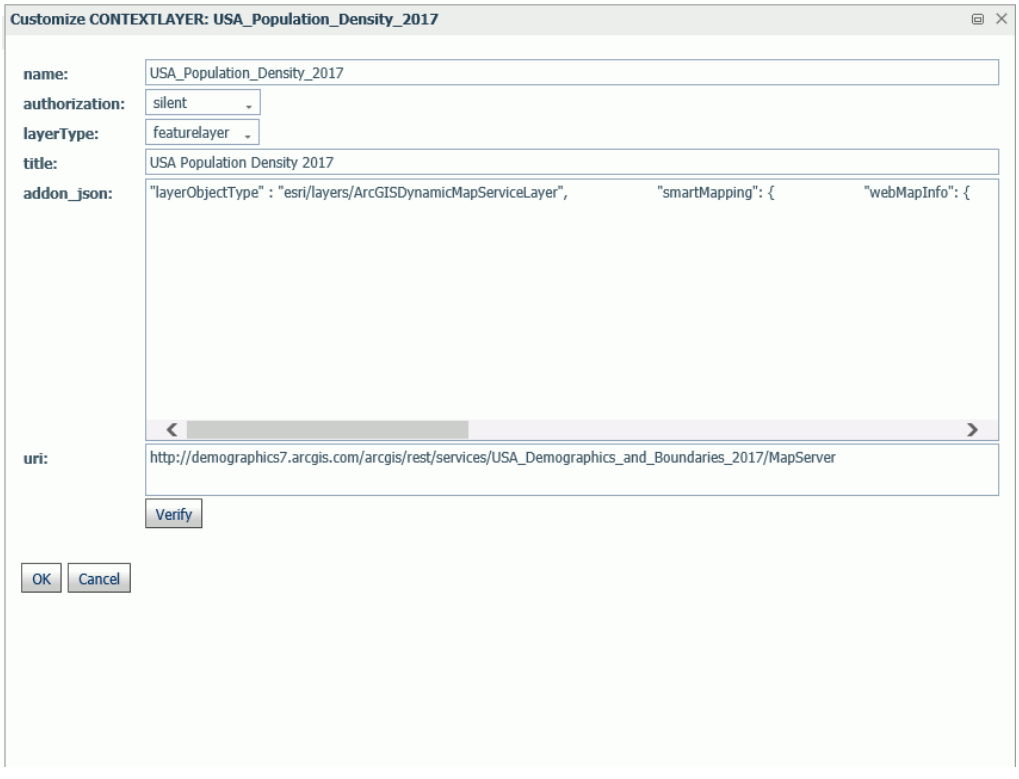
アドオン JSON

コンテキストレイヤの描画に必要な追加の JSON プロパティを指定します。たとえば、smartMapping プロパティは、コンテキストレイヤ内の境界スタイルを定義します。

## 既存コンテキストレイヤのプロパティのカスタマイズ

既存コンテキストレイヤのプロパティをカスタマイズするには、コンテキストレイヤ名の横の下向き矢印をクリックするか、コンテキストレイヤ行を右クリックし、[コンテキストレイヤのカスタマイズ] をクリックします。

下図のように、[コンテキストレイヤのカスタマイズ] ダイアログボックスが開きます。



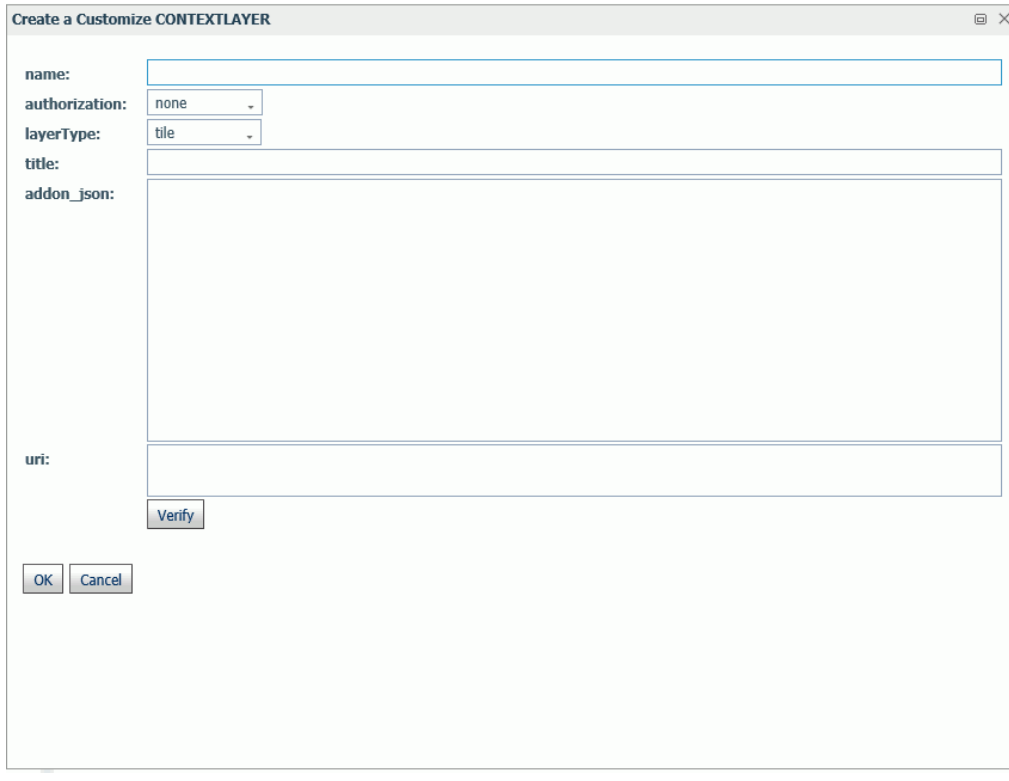

変更するプロパティを編集します。URL を変更する場合は、[確認] をクリックして、マップサービスが有効でアクセス可能なことを確認することができます。

完了後、[OK] をクリックし、地理情報構成エディタのコンテキストレイヤのページで [保存] をクリックします。

## 新しいコンテキストレイヤの追加

新しいコンテキストレイヤを構成に追加するには、[追加] をクリックします。

下図のように、[カスタムコンテキストレイヤの作成] ダイアログボックスが開きます。




コンテキストレイヤの名前、認可タイプ、レイヤタイプ、表示するタイトル、コンテキストレイヤの描画に必要なアドオン JSON、およびコンテキストレイヤを提供するマップサービスの URI を入力し、[確認] をクリックします。

プロパティの構成後、[OK] をクリックし、地理情報構成エディタの コンテキストレイヤのページで [保存] をクリックします。

## ESRI プロキシ URL の追加

ESRI からデータを取得するための構成済みプロキシ URL はすべて、esri-arcgis-rest.xml ファイルに格納されます。このファイルは、WebFOCUS 構成ディレクトリ下にあります。たとえば、Windows でのデフォルト構成ディレクトリは、c:¥ibi¥WebFOCUSxx¥config です。ここで、xx は WebFOCUS のバージョンを表します (例、82)。このファイルには、最初に構成プロパティが記述され、次に「<ESRI_URL」という文字列で始まる ESRI プロキシ URL のリストが記述されています。

新しいプロキシ URL を追加するには、esri-arcgis-rest.xml ファイル内の <WF_ESRI_ARCGIS_PROXY> リストに新しい <ESRI URL 行を追加します。プロキシ URL の追加は、その URL を使用して新しい地理的役割を定義する前に行うことをお勧めします。

パブリックプロキシ URL の構文は次のとおりです。

```
<ESRI_URL URL="public_proxy_url" DESCRIPTION="Public access data" />
```

説明

`public_proxy_url`
　パブリックプロキシ URL です。

制限付きプロキシ URL の構文は次のとおりです。

```
<ESRI_URL PROFILE_ID="default" URL="restricted_proxy_url"
DESCRIPTION="Restricted access data" />
```

説明

`restricted_proxy_url`
　制限付きプロキシ URL です。

## ESRI On Premise のインストールと構成

ESRI On Premise 機能を使用すると、ローカルホストの ESRI サーバを使用して ESRI マップを生成することができます。これにより、ベースマップ、地理的役割、ジオメトリタスクを取得するために ArcGIS Online や別の外部サイトに移動する必要がなくなります。このジオメトリタスクは、入力ジオメトリに対して処理を実行するサービスです。たとえば、ジオメトリを別の空間参照に投影するような処理があります。この機能により、App Studio ESRI ビューア機能を使用して、ユーザが作成した GIS エンタープライズデータのすべてがイントラネット接続で活用できるようになります。

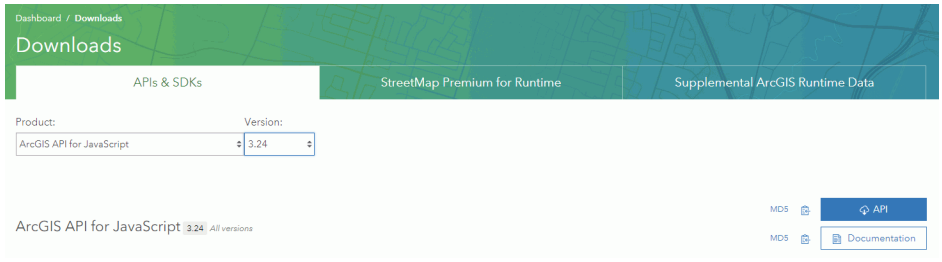
サイトで ESRI On Premise を使用する際は、次の地理的要素をローカル ESRI サーバから取得するためのカスタマイズが必要です。

- 地理的役割　カスタム地理的役割の構成についての詳細は、900 ページの「 地理情報の構成 」 を参照してください。
- ベースマップ　詳細は、900 ページの 「 地理情報の構成 」 を参照してください。
- ジオメトリタスク
- 人口統計レイヤ

公開済みの On Premise フィーチャレイヤはすべて、CORS を有効にした ArcGIS サーバで公開され、クライアント上のプロキシを回避する必要があります。

## 手順　ESRI On Premise をインストールして構成するには

1. ArcGIS Online API for JavaScript をダウンロードします。
   a. 「https://developers.arcgis.com/downloads/」に移動し、下図のように、[ArcGIS API for Javascript] の [Version 3.24] を選択します。




   - ❏ ESRI 認証情報を入力してログインするよう要求される場合があります。
   - ❏ この API の新しいバージョンが入手可能な場合でも、バージョン 3.24 をダウンロードして使用する必要があります。

   b. [API] をクリックして、API をダウンロードします。
2. API の zip ファイルを解凍します。
   a. 次のディレクトリ下に「arcgis_api」という名前のフォルダを作成します。

      `webfocusdir¥config¥web_resource¥`

      説明

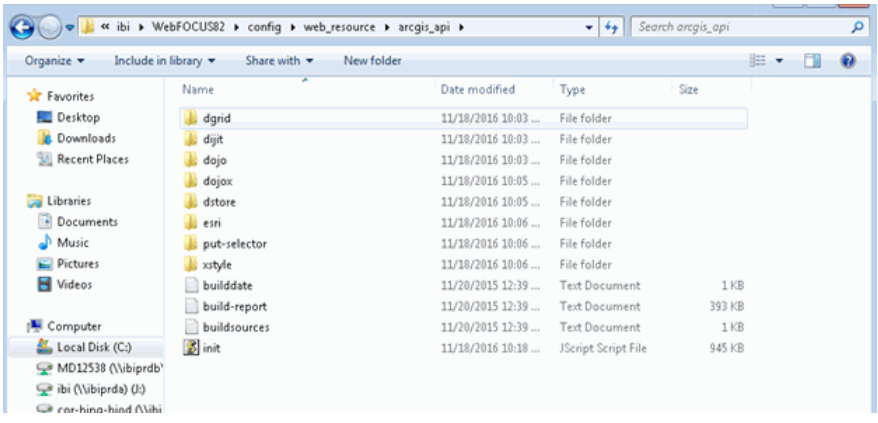
      `webfocusdir`
      WebFOCUS がインストールされているディレクトリです。

   b. ダウンロードした zip ファイル内の次のサブフォルダに移動します。

      `arcgis_js_v322_api¥arcgis_js_api¥library¥3.24¥3.24`

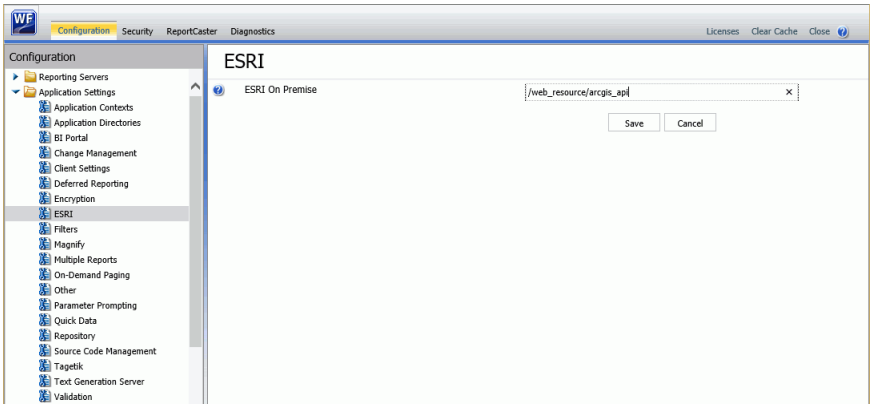
このサブフォルダのコンテンツを、手順 2 で作成したフォルダに抽出します。

```
webfocusdir¥config¥web_resource¥arcgis_api
```




3. WebFOCUS 管理コンソールで ESRI On Premise を構成します。

   a. 下図のように、WebFOCUS 管理コンソール で [ESRI] ページを開き、[ESRI On Premise] テキストボックスに、ZIP 解凍した API が格納されているフォルダへのパスを入力します。




   これにより、ESRI ベースのマップを作成する内部 ArcGIS Javascript API へのパスが識別されます。デフォルト設定では、この設定はブランクです。つまり、ESRI マップを作成する内部 API ソースの使用は有効になっていません。デフォルト設定で参照されている API は、https://js.arcgis.com/3.24/ です。内部 ArcGIS Javascript API を使用して ESRI マップを作成するよう WebFOCUS を構成するには、このテキストボックスにその API へのパスを入力します。

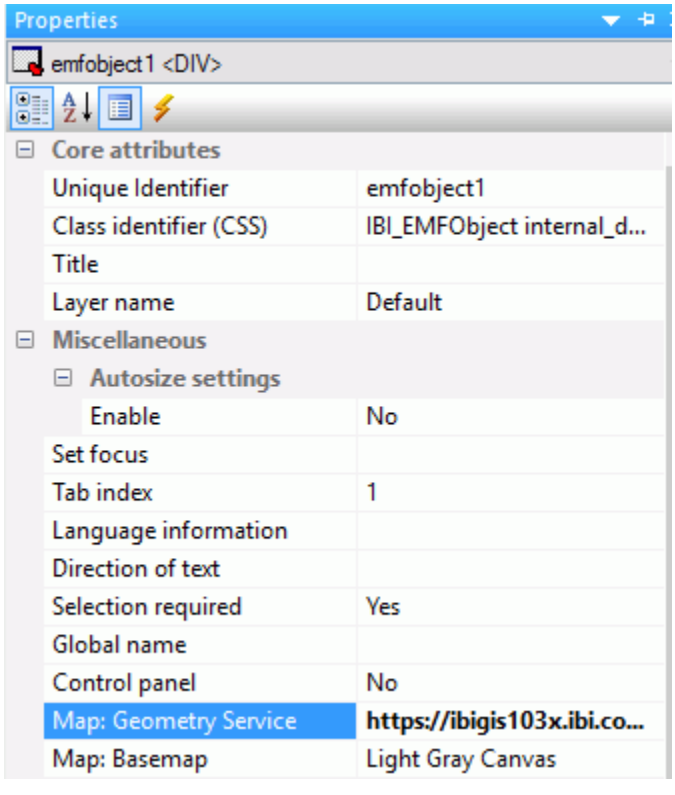
このパスは、ローカルマシンにインストールされた WebFOCUS にアクセス可能な相対パスにする必要があります。

b. [保存] をクリックします。

4. ブラウザキャッシュをクリアします。

API をインストール、構成後、マップを作成する際はローカルホストのジオメトリタスクを構成する必要があります。

ジオメトリタスクは、入力ジオメトリに対して処理を実行するサービスです。たとえば、ジオメトリを別の空間参照に投影するような処理があります。ジオメトリタスクは、マップの作成時に [ESRI ビューアのプロパティ] パネルで構成します。下図のように、[ESRI ビューアのプロパティ] パネルの [MAP：ジオメトリサービス] テキストボックスに、ローカルホストのジオメトリサービスへの URL を追加します。




Reporting Server の地理情報構成ツールを使用し、ローカルホストのロール、ベースマップ、人口統計レイヤを構成します。

# 9

# ソース管理の使用

複数のユーザが同一のファイルを編集する際に、Team Foundation Server ソースコード管理 (SCM) システムを使用することで、ファイル更新の競合を回避することができます。ソース管理システムを使用すると、ユーザがファイルをチェックアウトして編集する間、そのファイルが再度チェックインされるまで他のユーザがチェックアウトできなくなります。

ここでは、App Studio でソース管理を実装する方法について説明します。

**トピックス**


- App Studio でのソース管理の使用
- Team Foundation Server の要件と構成


## App Studio でのソース管理の使用

App Studio では、ソース管理機能を使用して、ソース管理システムリポジトリへのファイルの追加や管理を行うことができます。最初に WebFOCUS 管理コンソールでソース管理プロバイダを構成しておく必要があります。詳細は、『TIBCO WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

App Studio のワークスペース下では、公開済みフォルダをソース管理に追加することができます。指定されたフォルダ下では、ファイルをソース管理に追加することができます。

### ソース管理の利点

ソース管理機能は、開発者にとって多くの利点があります。以下はその例です。

- アプリケーションに加えられた変更の監査を必要とする組織で不可欠な機能である。
- ソースコードを格納するリポジトリが提供され、バックアップの管理を一元的に行える。
- 一定期間の変更履歴レコードを保持できる。
- 変更内容を確認し、変更前と変更後を比較できる。
- 特定バージョンのファイルを取得できる。
- WebFOCUS とソース管理との間でファイルを比較できる。

## ソース管理の要件と使用上の注意

ソース管理を使用する際の要件および使用上の注意は次のとおりです。

- ソース管理を使用するために WebFOCUS を構成する必要があります。
- WebFOCUS にログインし、ソース管理にもログインする必要があります。
- ソース管理の各操作は [ワークスペース] エリアで作業する場合にのみ実行できます。
- [ワークスペース] エリア内のフォルダおよびファイルを公開する必要があります。
- 項目が公開されていない場合、ソース管理の各操作を実行することはできません。
- ブラウザから WebFOCUS にアクセスした場合、ソース管理を使用することはできません。ブラウザクライアントから WebFOCUS 環境にアクセスして開発を行うと、ファイルが編集されて変更内容が上書きされる可能性があるため、ファイルの競合を避けるためにもこの方法は避けてください。ソース管理を使用する際は、すべての開発作業を App Studio から行う必要があります。
- ソース管理の各操作は、次のファイルタイプでサポートされます。
  - .fex
  - .htm
  - .html
  - .css
  - .js
  - .pdf
  - .sql
  - .sty
  - .txt
  - .url
  - .xls
  - .xlsx

- ソース管理の各操作は、次のイメージファイルでサポートされます。
  - .bmp
  - .gif
  - .jpg
  - .png
- 現在、ソース管理の各操作は次のファイルではサポートされません。

  **ReportCaster 関連ファイル**

  - 配信リスト - .adr
  - アクセスリスト - .acl
  - スケジュール - .sch
  - ReportLibrary コンテンツ - .lib

  **BI Portal 関連ファイル**

  - ポータルファイル - .page および .prtl
  - ブログファイル - .blog
- [マイコンテンツ] フォルダのファイル (共有ファイルを含む) に対してソース管理の各操作を実行することはできません。
- バージョン管理システムで単一ファイルチェックアウト構成を実装し、その制限を適用する必要があります。これにより、複数のユーザが同一ファイルを同時にチェックアウトできなくなります。

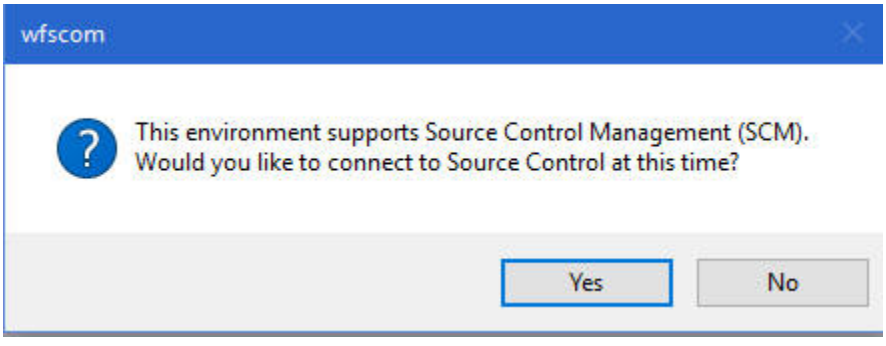
## ソース管理のしくみ

App Studio を起動すると、App Studio が WebFOCUS インスタンスを確認し、ソース管理が構成されているかどうかを特定します。

WebFOCUS がソース管理を使用するよう構成されている場合、App Studio ユーザがソース管理の認証情報を入力すると、App Studio が接続先 WebFOCUS 環境に対してソース管理操作を実行するためのオプションを有効にします。

## 手順　App Studio からソース管理をテストするには

1. App Studio で新しい WebFOCUS 環境を構成する際に、WebFOCUS への接続が要求され、その接続の有効性が検証されます。また、App Studio がその環境でソース管理が構成されていることを検知すると、下図のように、ソース管理に接続するかどうかの確認が要求されます。




   - [はい] を選択すると、ソース管理の認証情報の入力が要求されます。ソース管理の認証情報が検証され、その認証情報が App Studio の現在および今後のセッション用に保存されます。[環境のプロパティ] ダイアログボックスを閉じた後、ここから作業を続行し、WebFOCUS およびソース管理へのログインを必要とせずに、新しい環境を使用してソース管理の各操作を実行することができます。[ソース管理の接続解除] 操作を選択すると、ソース管理の認証情報がクリアされます。

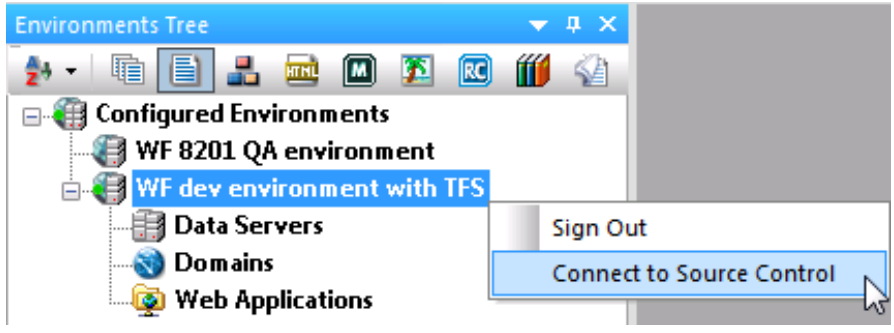
     **注意：**無効な認証情報を入力した場合、エラーメッセージが表示されます。

   - [いいえ] を選択した場合、新しい環境は保存されますが、ソース管理の各操作は使用不可になります。ここから作業を続行し、WebFOCUS およびソース管理へのログインを必要とせずに、新しい環境で開発作業を開始することができます。この環境から一度ログアウトし、同一環境で作業を開始する場合は、WebFOCUS へのログインと、ソース管理へのログインがユーザに要求されます。この動作は、App Studio を再起動した場合にも適用されます。

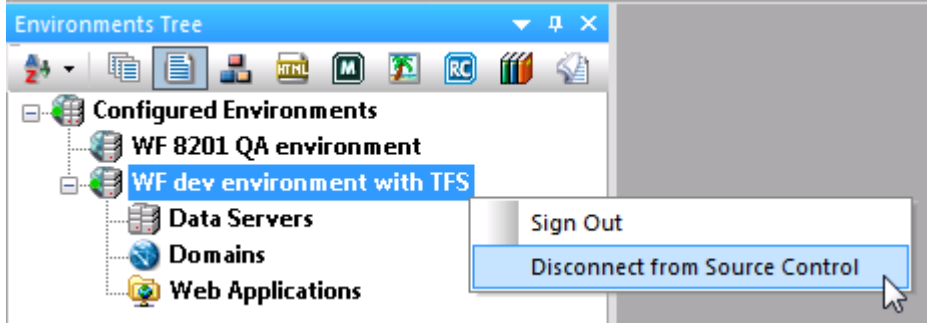
   **注意：**ソース管理を使用するよう WebFOCUS 構成され、ユーザがソース管理に接続していない場合、App Studio の起動後にソース管理が構成されている環境を使用しようとすると、WebFOCUS とソース管理の両方へのログインがユーザに要求されます。

2. また、ソース管理には、オンデマンドで接続することも、接続を解除することもできます。

- オンデマンドでソース管理に接続するには、下図のように [構成済み環境ツリー] パネルで環境を右クリックし、[ソース管理に接続] を選択します。




- オンデマンドでソース管理への接続を解除するには、下図のように [構成済み環境ツリー] パネルで環境を右クリックし、[ソース管理の接続解除] を選択します。




## 手順　ソース管理にフォルダおよびファイルを追加するには

最初の手順として、公開済みワークスペースフォルダをソース管理に追加するか、ソース管理に追加する特定のファイルを選択する必要があります。

**注意：**ファイルおよびフォルダが公開されていない場合、ソース管理オプションは使用できません。このことは、ソース管理に接続していない場合にも適用されます。

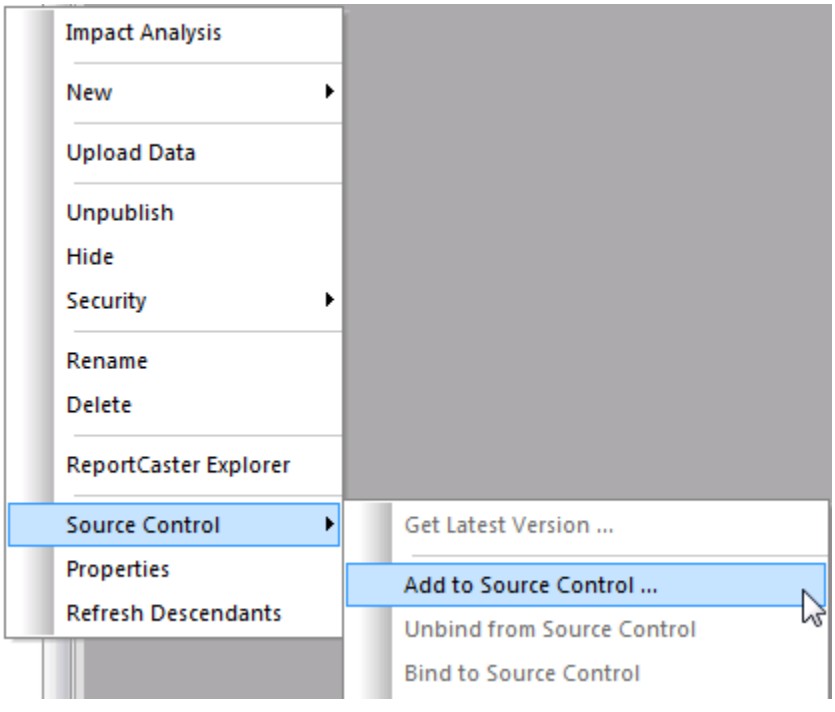
1. フォルダを公開するには、フォルダを右クリックし、コンテキストメニューから [公開] を選択します。これで、このフォルダ内のコンテンツに他のユーザがアクセス可能になります。

2. 公開済みフォルダをソース管理に追加するには、フォルダを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

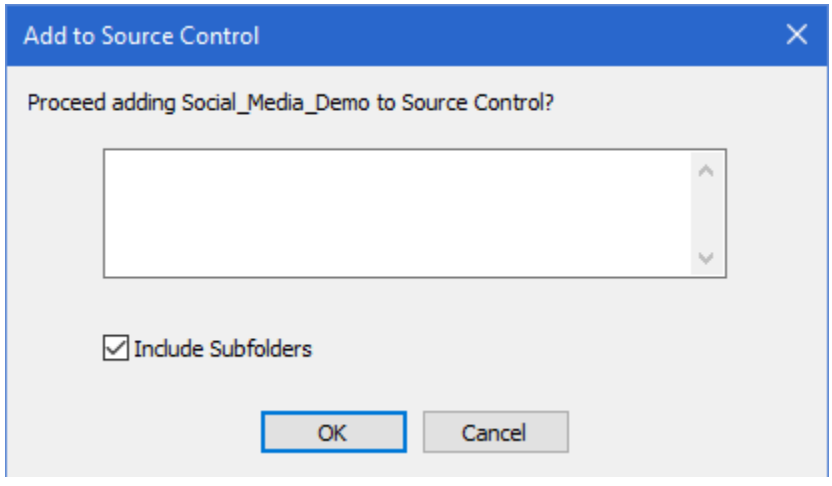
   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されない場合、ソース管理を使用するよう WebFOCUS 環境が構成されていません。ソース管理を使用するよう WebFOCUS 環境を構成する方法についての詳細は、『TIBCO WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

3. 下図のように、コンテキストメニューから [ソース管理に追加] を選択します。



下図のように、[ソース管理に追加] ダイアログボックスが開きます。




4. [サブフォルダを含める] のチェックをオンにして、すべての項目 (このフォルダ内のサブフォルダおよびファイルを含む) をソース管理データベースに追加します。

   この操作により、選択したフォルダとソース管理データベース内の同一名のフォルダが関連付けられ、選択したオプションに基づいて、すべてのフォルダとファイルが追加されます。

   この結果を確認するには、フォルダを選択して [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルを開きます。[ソース管理ステータス] プロパティ値は [ソース管理に追加されました] です。

   ソース管理にフォルダを追加した場合でも、そのフォルダ内のファイルの中で、ソース管理に追加されるファイルもあれば、追加されないファイルもあります。

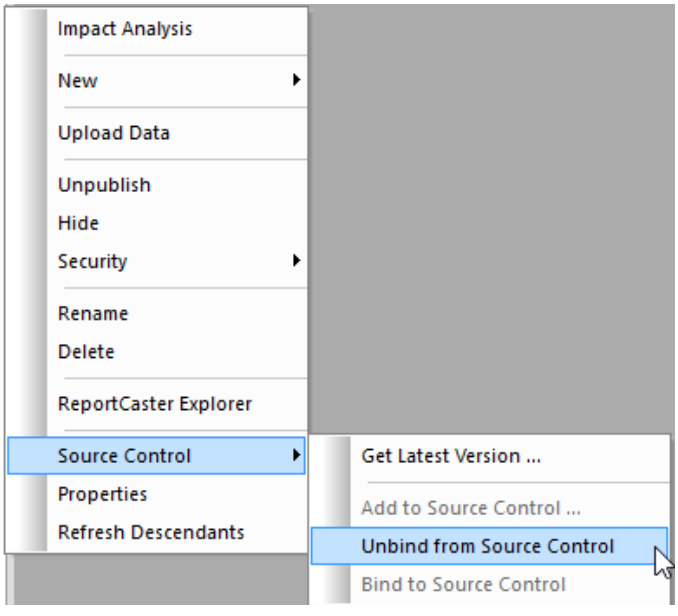
   **注意：**すべての開発者は、公開済みフォルダ内のファイルにアクセスすることができます。

## 手順　ソース管理からフォルダを削除するには

1. ソース管理から WebFOCUS フォルダの関連付けを解除するには、フォルダを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

2. 下図のように、コンテキストメニューから [ソース管理の登録解除] を選択します。




## 参照 ソース管理アイコン

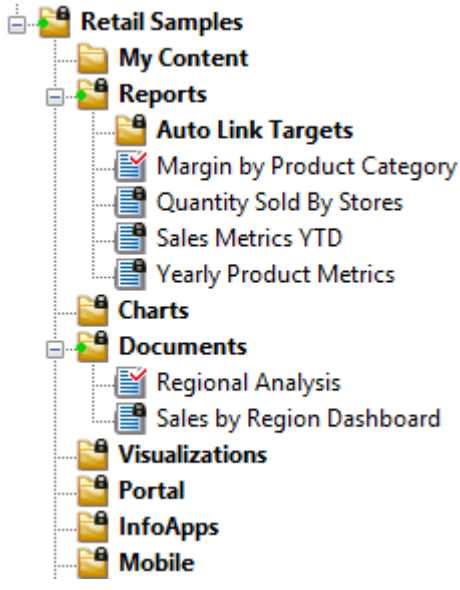
App Studio の [構成済み環境] ツリーでは、ソース管理に追加されたファイルのステータスは次のアイコンで示されます。

| アイコン | 説明 |
|---|---|
| | このフォルダはソース管理に追加されています。 |
| | このファイルはソース管理に追加されています。 |
| | このファイルは現在のユーザによってチェックアウトされています。 |
| | このファイルは別のユーザによって排他的にチェックアウトされています。 |

**注意：**ソース管理に追加されていないファイルには、オーバーレイアイコンは表示されません。

## 例　構成済み環境ツリーに表示されるソース管理アイコン

下図の例は、[構成済み環境] ツリーで、ソース管理に追加されたフォルダおよびファイルのアイコン、およびチェックアウトされたファイルのアイコンを示しています。

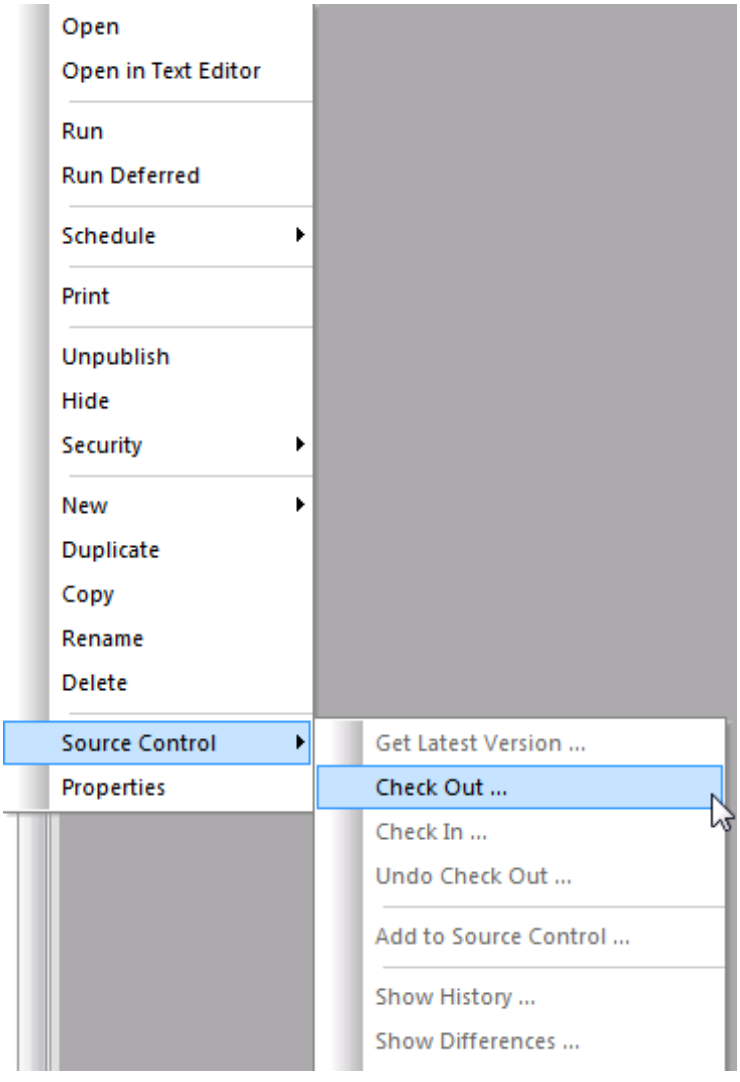



## 手順　ソース管理のファイルをチェックインおよびチェックアウトするには

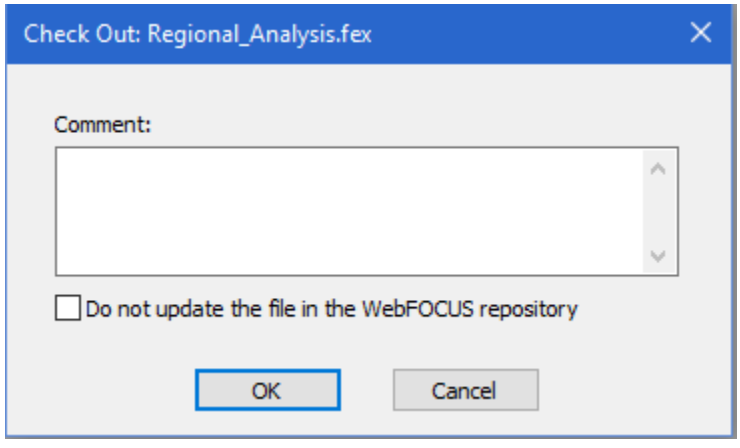
1. ファイルをチェックアウトして編集するには、ファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

2. 下図のように、コンテキストメニューから [チェックアウト] を選択します。

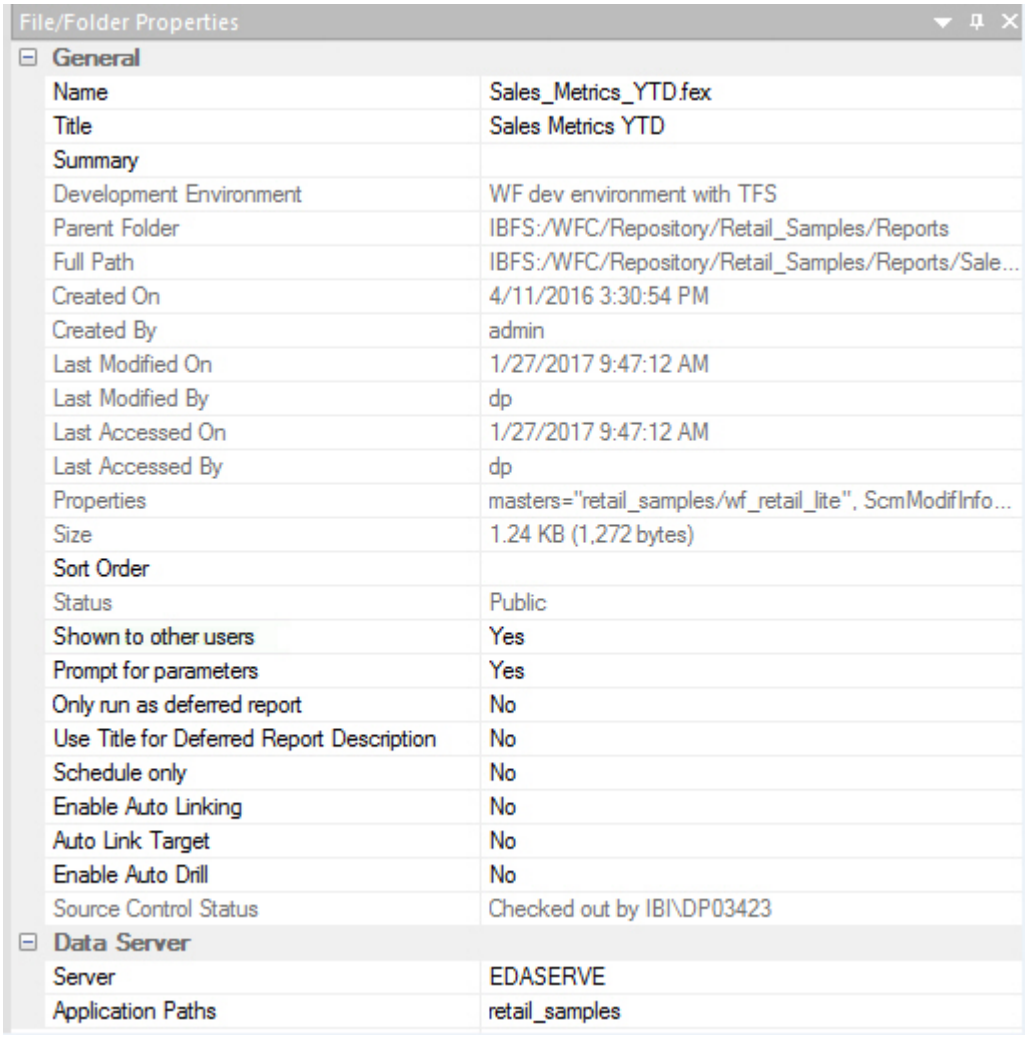


下図のように、[チェックアウト] ダイアログボックスが開きます。




3. [WebFOCUS リポジトリのファイルを更新しない] のチェックをオンにして、ファイルがチェックアウトされていることのみを示し、WebFOCUS リポジトリに存在するファイルがソース管理データベースに存在するファイルのバージョンで更新されないようにします。これにより、WebFOCUS リポジトリに存在するファイルのバージョンに加えた変更が保持されます。その後のチェックイン操作で、ソース管理のファイルが WebFOCUS リポジトリのファイルで更新されます。必要に応じて、変更内容についてのコメントを入力し、[OK] をクリックします。

[チェックアウト] ダイアログボックスが閉じ、App Studio およびソース管理リポジトリで、そのファイルがチェックアウトされていることが示されます。下図のように、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルの [ソース管理ステータス] プロパティ値は [チェックアウト者 <user name>] です。



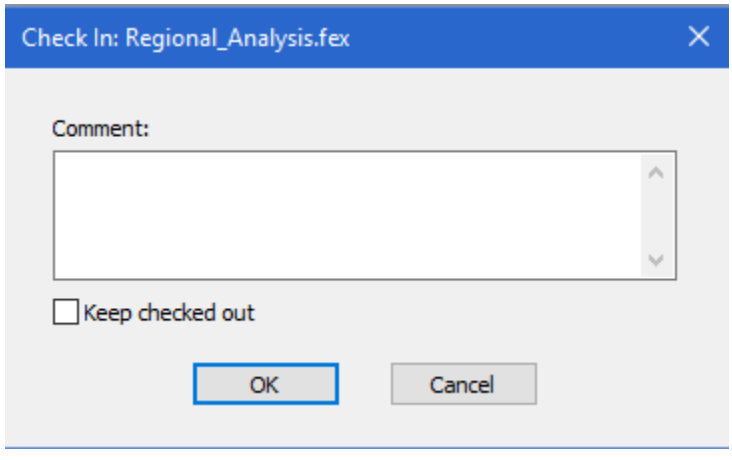

**注意：**コンテキストメニューから [チェックアウト] オプションを選択できない場合、そのファイルは別のユーザによってチェックアウトされています。そのことを確認するには、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルを開きます。[ソース管理ステータス] プロパティ値は [チェックアウト者 <user name>] です。

4. 編集後にファイルをチェックインするには、ファイルを保存した後、ファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

5. コンテキストメニューから [チェックイン] を選択します。

   下図のように、[チェックイン] ダイアログボックスが開きます。




6. [チェックアウトを継続] を選択して、ソース管理のファイルを更新し、ファイルをチェックアウト状態で保持します。必要に応じて、変更内容についてのコメントを入力し、[OK] をクリックします。

   [チェックイン] ダイアログボックスが閉じます。

7. ファイルを閉じます。

   確認するには、[ファイル/フォルダのプロパティ] パネルを開きます。[ソース管理ステータス] プロパティ値は [チェックアウト者 <user name>] です。

## 参照　ソース管理ステータス

以下は、App Studio の [ファイル/フォルダのプロパティ] パネルに表示されるソース管理ステータス値を示しています。

- ソース管理と接続されていません。
- ソース管理に追加されました/ソース管理プロジェクトと関連付けられています (フォルダレベル)。

- 選択した項目のソース管理ステータスを取得できません/ソース管理プロジェクトと関連付けられていません (フォルダレベル)。このステータスは、フォルダがソース管理に追加されていなか、登録が解除されている場合に表示されます。
- ソース管理に追加されました (ファイルレベル)。
- ソース管理に追加されていません / NOT_PUBLIC (ファイルレベル)。
- 選択した項目のソース管理ステータスを取得できません (ファイルレベル)。
- ファイルタイプが WebFOCUS ソース管理システムでサポートされていません。
- チェックアウト者 <user name>。このステータスは、現在のユーザに表示される以外に、他のユーザによって排他的にチェックアウトされている場合にも表示されます。

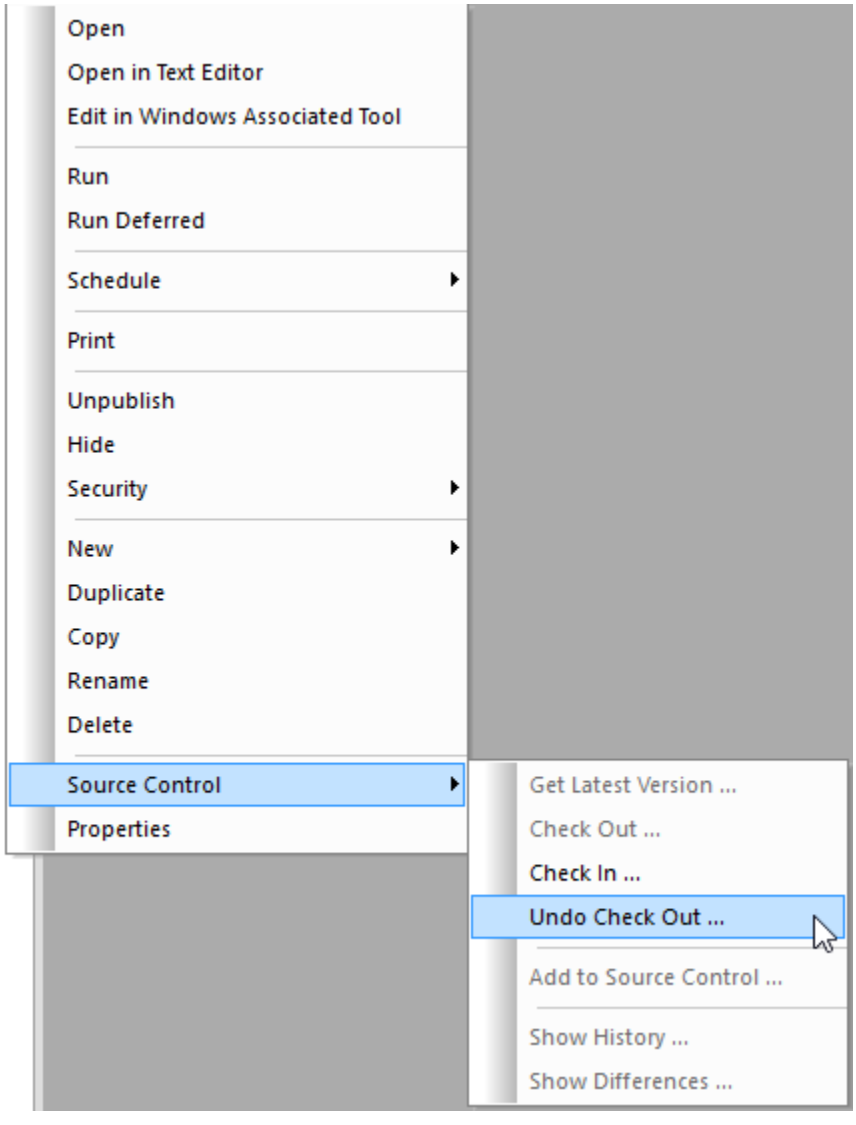
## 手順　ソース管理のチェックアウトを元に戻すには

ソース管理からチェックアウトしたファイルを変更する必要がないと判断した場合、チェックアウトを元に戻すことができます。

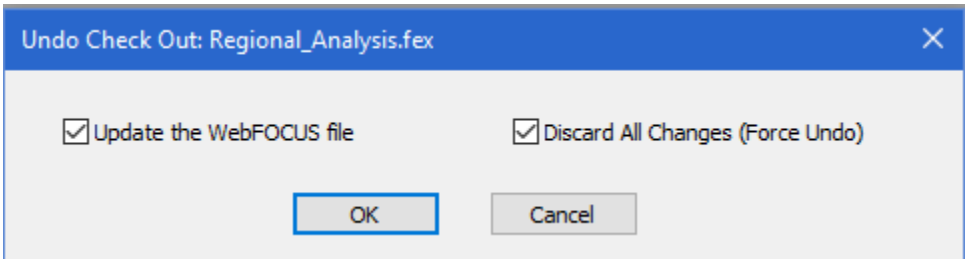
1. チェックアウトを元に戻すには、ファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

2. 下図のように、コンテキストメニューから [チェックアウトを元に戻す] を選択します。



下図のように、[チェックアウトを元に戻す] ダイアログボックスが開きます。




- [WebFOCUS ファイルの更新] を選択した場合、WebFOCUS ファイルとソース管理のファイルとの間に差分があると、WebFOCUS ファイルがソース管理データベースのファイルの最新バージョンで置換されます。WebFOCUS ファイルが変更されていない場合、このオプションは無視されます。
- [すべての変更を破棄 (元に戻す)] を選択した場合、WebFOCUS リポジトリのファイルとソース管理データベースのファイルの最新バージョンとの間に差分があると、強制的にチェックアウトが元に戻ります。

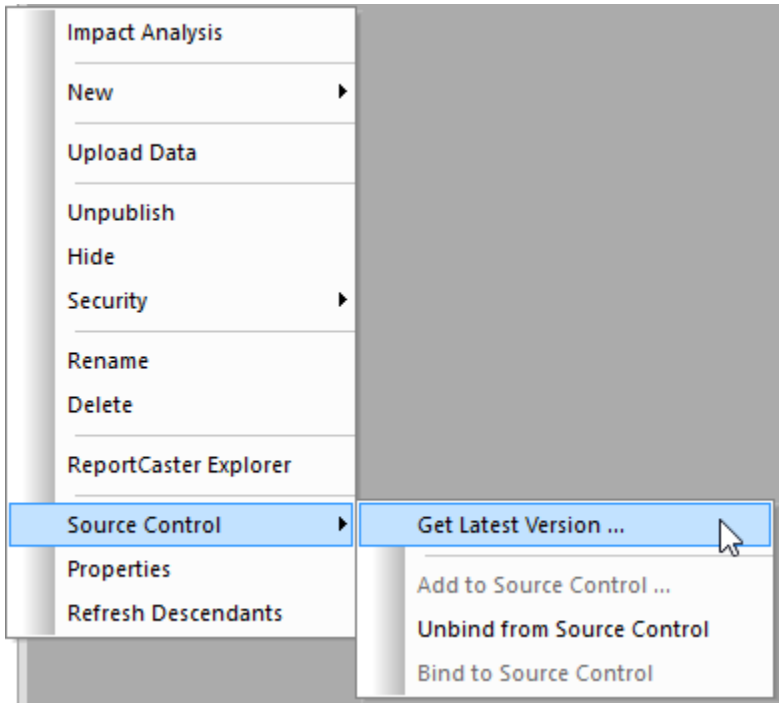
## 手順　フォルダまたはファイルの最新バージョンを取得するには

ソース管理からフォルダまたはファイルの最新バージョンを取得し、WebFOCUS リポジトリのファイルを更新することができます。

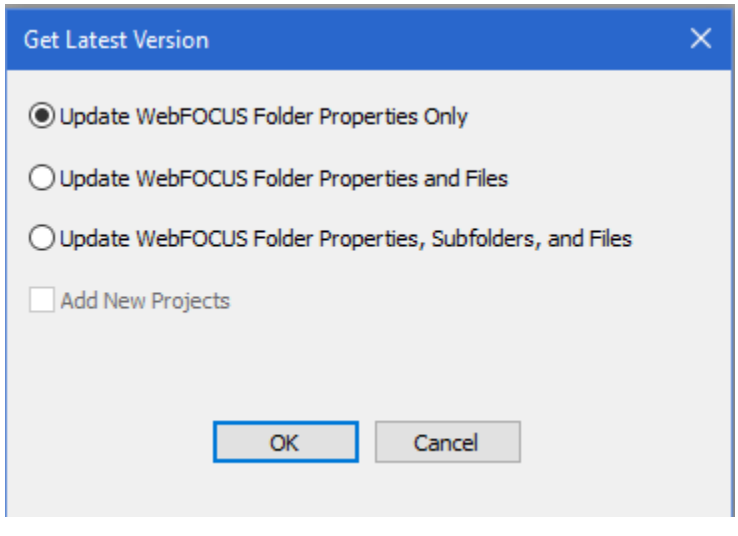
1. フォルダの最新バージョンを取得するには、フォルダを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

2. 下図のように、コンテキストメニューから [最新のバージョンを取得] を選択します。




下図のように、[最新のバージョンを取得] ダイアログボックスが開きます。



3. 次のオプションのいずれかを選択します。

   - [WebFOCUS フォルダのプロパティのみを更新する] を選択して、WebFOCUS フォルダのみを更新します。
   - [WebFOCUS フォルダのプロパティとファイルを更新する] を選択して、WebFOCUS フォルダおよび子要素 (選択したフォルダ下のファイル) を、ソース管理の最新バージョンで更新します。
   - [WebFOCUS フォルダのプロパティ、サブフォルダ、ファイルを更新する] を選択して、WebFOCUS フォルダ、子要素 (選択したフォルダ下のファイル)、サブフォルダを、ソース管理の最新バージョンで更新します。

     **注意：**このオプションを選択した場合、[新規プロジェクトを追加] チェックボックスが有効になります。このオプションは、ソース管理に存在するフォルダまたはファイルを WebFOCUS に追加するという方法で戻す場合に使用します。

     また、このオプションは、新しいプロジェクト全体をソース管理から WebFOCUS に取得する場合に使用することもできます (既存のフォルダが WebFOCUS に存在しない場合)。これを行うには、ソース管理に存在するフォルダと完全に名前が一致するブランクフォルダを WebFOCUS に作成します (大文字小文字の区別あり)。[最新のバージョンを取得] ダイアログボックスで、[WebFOCUS フォルダのプロパティ、サブフォルダ、ファイルを更新する] および [新規プロジェクトを追加] オプションを選択します。

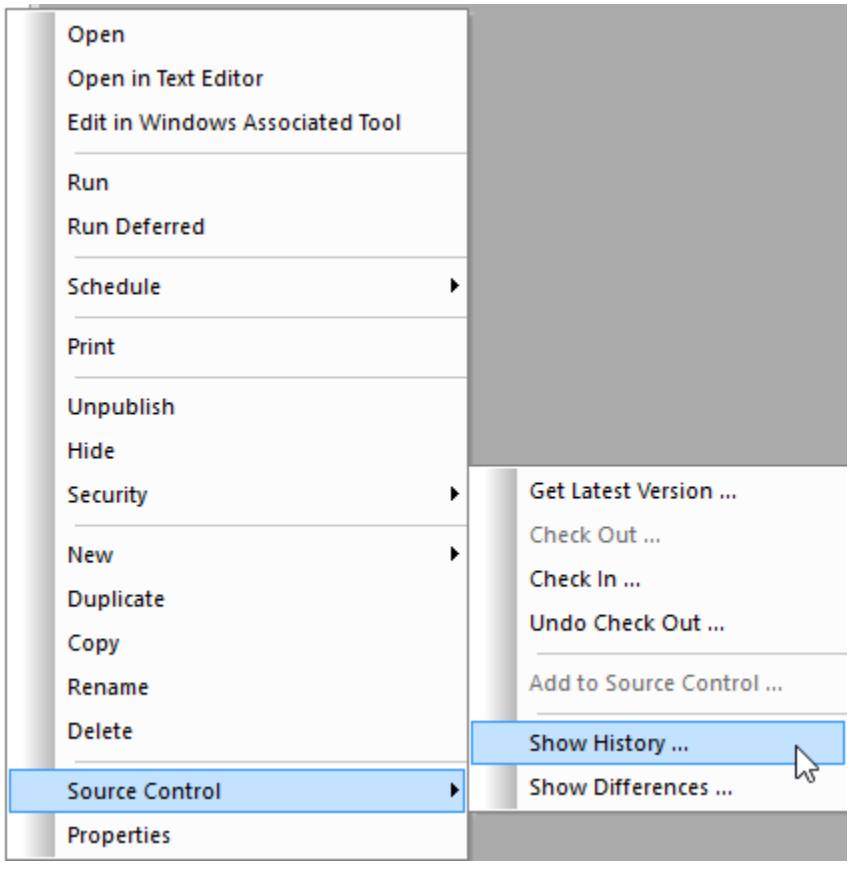
## 手順　特定ファイルの履歴を表示するには

履歴機能を使用して、ファイルに関する情報 (例、バージョン履歴、作成日、変更日) を表示することができます。また、ファイルの 2 つのバージョンを比較することもできます。

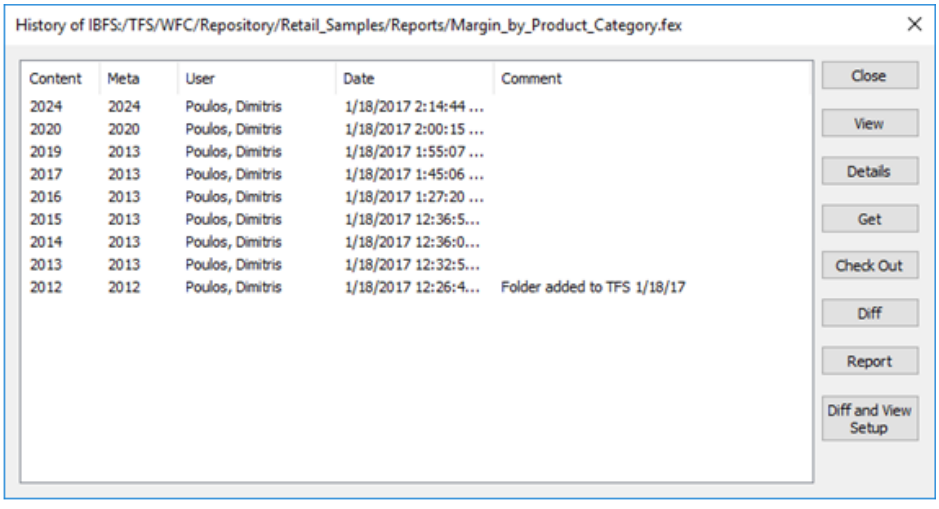
1. ファイルに関する情報を表示するには、ファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

2. 下図のように、コンテキストメニューから [履歴の表示] を選択します。



下図のように、[履歴] ダイアログボックスが表示されます。



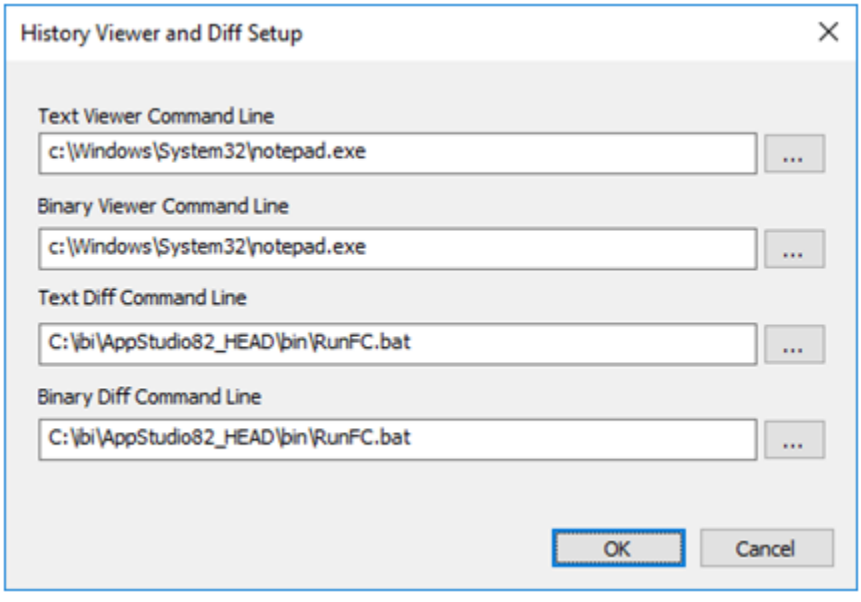

下表は、[履歴] ダイアログボックスで使用可能なオプションです。

| ボタン | 説明 |
|---|---|
| 閉じる | [履歴] ダイアログボックスを閉じます。このオプションは常に有効です。 |
| 表示 | 選択したバージョンのファイルをテキストエディタで開きます。複数選択の場合、このオプションは無効になります。ユーザはビューアプログラムを設定することができます。デフォルトのビューアは notepad.exe に設定されています。 |
| 詳細 | 選択したリビジョンの概要がビューアに表示されます。[表示] オプションを選択した場合と同一のビューアが使用されます。複数選択の場合、このオプションは無効になります。 |
| 取得 | WebFOCUS バージョンを、選択したリビジョンで更新します。複数選択の場合、このオプションは無効になります。 |
| チェックアウト | 選択したリビジョンをチェックアウトします。複数選択の場合、このオプションは無効になります。 |

| ボタン | 説明 |
| --- | --- |
| 差分 | ソース管理のファイルの 2 つのバージョンを比較します。<br>❑ 単一行を選択した場合、選択したリビジョンと現在の WebFOCUS バージョンが比較されます。<br>❑ 複数行を選択した場合、選択した 2 つのリビジョンが比較されます。<br>比較プログラムは、ユーザが設定することができます。デフォルトの比較プログラムは fc.exe に設定されています。ファイルの比較には、bin フォルダに格納されている RunFC.bat バッチプログラムが使用されます。 |
| レポート | すべてのリビジョンの概要を表示します。[表示] オプションを選択した場合と同一のビューアが使用されます。このオプションは常に有効です。 |
| 差分と表示の設定 | [履歴表示と差分の設定] ダイアログボックスを開き、差分ツールとして使用するエディタとアプリケーションを構成することができます。このダイアログボックスの各テキストボックスで、次のオプションを指定することができます。<br>❑ テキストビューアコマンドライン - テキストコンテンツを表示します。<br>❑ バイナリビューアコマンドライン - バイナリコンテンツを表示します。<br>❑ テキスト差分コマンドライン - テキストコンテンツ間の差分を表示します。<br>❑ バイナリ差分コマンドライン - バイナリコンテンツ間の差分を表示します。<br>詳細は、954 ページの 「 差分と表示の設定ダイアログボックス 」を参照してください。 |

## 参照　差分と表示の設定ダイアログボックス

下図は、[差分と表示の設定] ダイアログボックスを示しています。




このダイアログボックスで構成を更新し、別のプログラムを指定することができます。各テキストボックスには、値を直接入力することも、値をコピーして貼り付けることも、テキストボックス横の [...] (参照) ボタンをクリックして値を選択することもできます。[...] (参照) ボタンをクリックすると、Windows 標準の [ファイルを開く] ダイアログボックスが開きます。

デフォルト設定では、Windows ビルトインエディタである notepad.exe を使用するよう構成されています。差分用の RunFC.bat ファイルは、Windows fc.exe 差分ツールを使用するよう構成され、このファイルを実行すると、引数設定の /A および /N とともに、選択した 2 つのバージョンのファイルが引数として渡されます。

説明

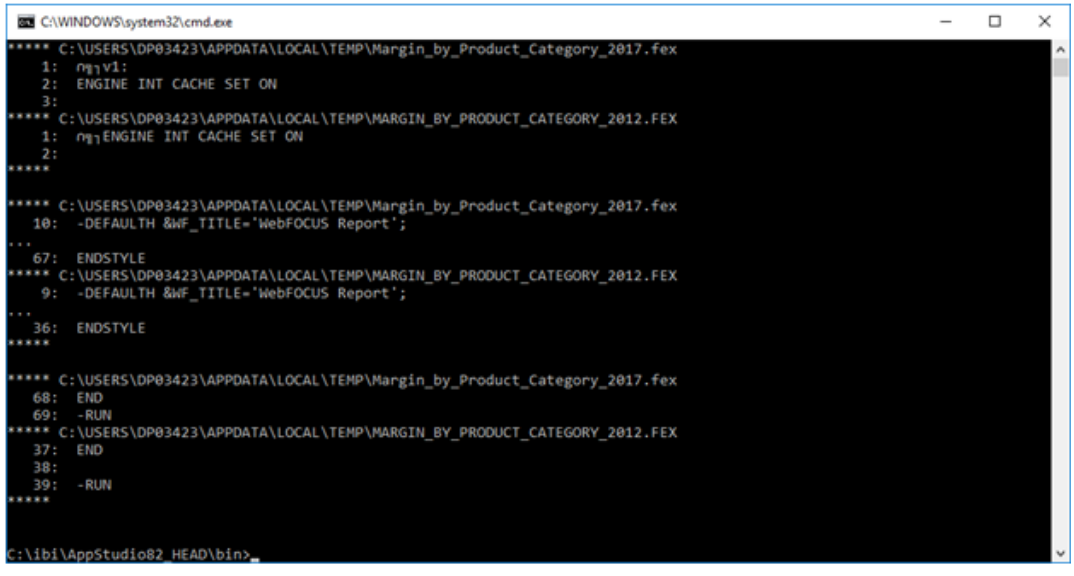
/

ASCII 比較の出力を短縮します。差分のある行をすべて表示する代わりに、差分のある部分ごとに先頭行と最終行のみを表示します。

/N

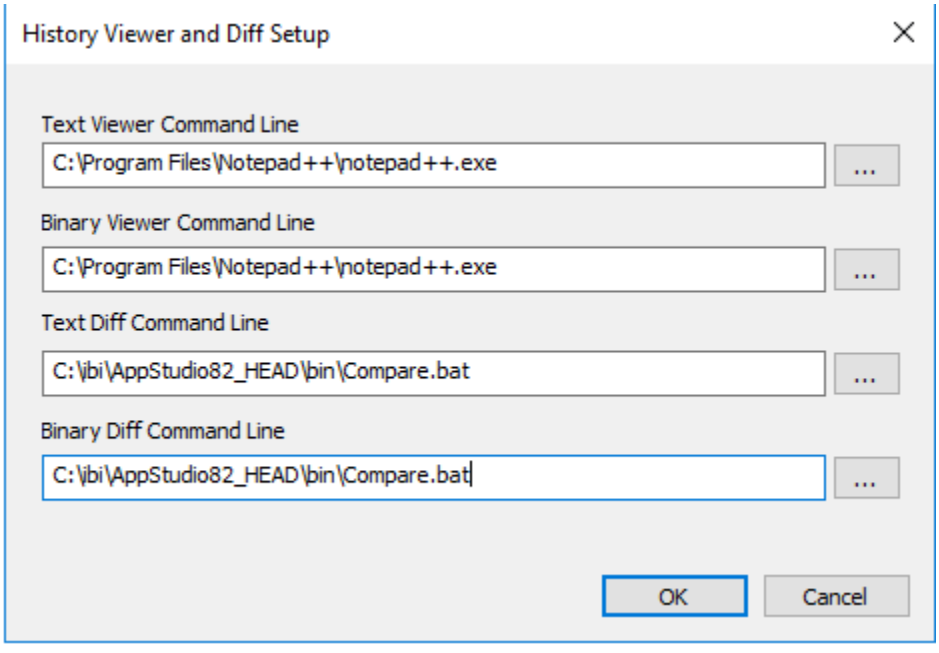
ASCII 比較の実行時に行番号を表示します。

これらのオプションを使用して比較を実行すると、下図のように出力結果がコマンドウィンドウに表示されます。




必要に応じて、比較ツールおよびエディタをカスタマイズすることができます。選択する比較アプリケーションは、コマンドウィンドウからの実行をサポートすること、および比較するファイル名を入力値として渡せることが要件です (例、RunFC.bat、新しいサンプル Compare.bat)。

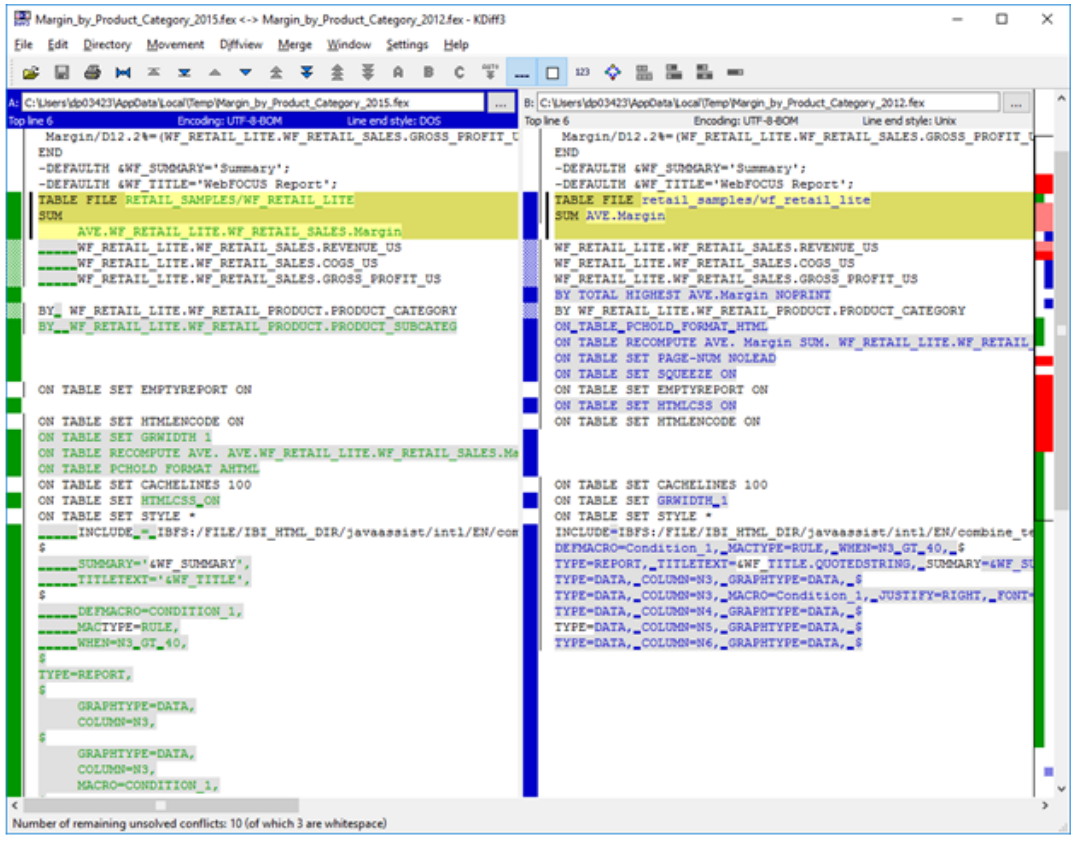
下図の例では、エディタとして Notepad++ が使用され、新しいバッチファイルとして、KDiff3 比較ツールを使用するよう構成された Compare.bat が使用されます。




以下は、Compare.bat ファイルの内容です。

```
ECHO
        OFF cls cmd /K "C:¥Program Files (x86)¥KDiff3¥kdiff3.exe" %1
        %2
```

下図は、上記の構成を使用して実行した差分リクエストの例を示しています。




**注意：**このプロセスで開いたコマンドウィンドウは、手動で閉じる必要があります。

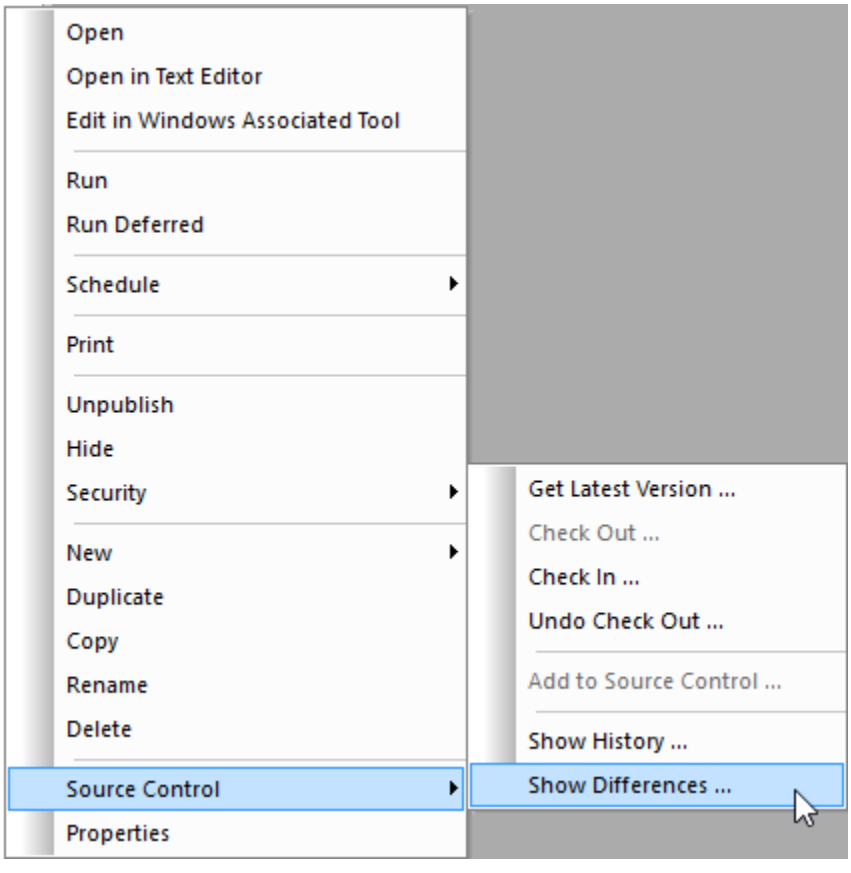
## 手順　WebFOCUS ファイルとソース管理ファイルの差分を表示するには

WebFOCUS に存在するファイルとソース管理データベースに存在するファイルの差分を表示することができます。

1. 2 つのファイルの差分を表示するには、ファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [ソース管理] を選択します。

   ソース管理のコンテキストメニューが表示されます。

2. 下図のように、コンテキストメニューから [相違点の表示] を選択します。




- 2 つのファイル間に差分がない場合、「相違点は検出されませんでした」というメッセージが表示されます。
- 2 つのファイル間に差分がある場合は、ユーザのマシンで構成されている比較ツールに差分が表示されます。

**注意：**比較されるファイルは、ユーザのマシンのローカル temp フォルダにダウンロードされます。たとえば、C:¥Users¥<username>¥AppData¥Local¥Temp にマッピングされている %LOCALAPPDATA%¥Temp です。

参照　サポートされるソース管理操作

**フォルダレベルの操作**

- **最新バージョンの取得** - ソース管理データベースからフォルダの最新バージョンを取得し、WebFOCUS リポジトリのフォルダプロパティを更新します。この操作には、フォルダおよびファイルを更新するオプションや、新しいファイルを取得するオプションも含まれます。
- **ソース管理に追加** - 最初に実行する操作として、ソース管理にフォルダまたはファイルを追加します。
  - [サブフォルダを含める] のチェックをオンにすると、すべての項目 (このフォルダ内のサブフォルダおよびファイルを含む) がソース管理データベースに追加されます。
- **ソース管理に登録** - WebFOCUS 項目とソース管理データベース内のコピーを関連付けます。
  - この操作は、追加操作としてチェックイン、チェックアウト、取得などのコマンドを実行するために必要です。
  - [ソース管理に登録] オプションは、ソース管理にフォルダが追加されている場合にのみ有効になります。この登録は、後から解除します。
- **ソース管理の登録解除** - WebFOCUS 項目とソース管理データベース内のコピーの関連付けを解除し、すべてのソース管理コマンドを無効にします。

  **注意：**登録を解除しても、ソース管理データベースから項目は削除されません。

**フォルダレベルの操作**

- **最新バージョンの取得** - ソース管理データベースからファイルの最新バージョンを取得し、WebFOCUS リポジトリのファイルを更新します。
- **チェックアウト** - ソース管理のファイルに変更を加えるには、最初にソース管理データベースからファイルをチェックアウトする必要があります。

  [チェックアウト] オプションを使用すると、選択したファイルの最新バージョンを取得し、ファイルを編集することができます。

ローカル WebFOCUS ファイルを置換するかどうかを制御するには、[WebFOCUS リポジトリのファイルを更新しない] オプションを使用します。このオプションを選択すると、ファイルがチェックアウトされていることが示されるのみで、WebFOCUS リポジトリに存在するファイルはソース管理データベースに存在するファイルのバージョンで更新されません。これにより、WebFOCUS リポジトリに存在するファイルのバージョンに加えた変更が保持されます。その後のチェックイン操作で、ソース管理のファイルが WebFOCUS リポジトリのファイルで更新されます。

- **チェックイン** - チェックアウトしたファイルをソース管理データベースに戻します。ソース管理は、ファイルに加えたすべての変更をデータベースに格納します。
  - [チェックアウトを継続] オプションを選択して、ソース管理のファイルを更新し、ファイルをチェックアウト状態で保持します。
- **チェックアウトを元に戻す** - チェックアウトしたファイルを元に戻し、作業領域でファイルに加えたすべての変更をキャンセルします。
  - [WebFOCUS ファイルの更新] オプションを選択した場合、WebFOCUS ファイルとソース管理のファイルとの間に差分があると、WebFOCUS ファイルがソース管理データベースのファイルの最新バージョンで置換されます。WebFOCUS ファイルが変更されていない場合、このオプションは無視されます。
  - [すべての変更を破棄 (元に戻す)] オプションを選択した場合、WebFOCUS リポジトリのファイルとソース管理データベースのファイルの最新バージョンとの間に差分があると、強制的にチェックアウトが元に戻ります。
- **ソース管理に追加** - 最初に実行する操作として、ソース管理にフォルダまたはファイルを追加します。
  - [サブフォルダを含める] のチェックをオンにすると、すべての項目 (このフォルダ内のサブフォルダおよびファイルを含む) がソース管理データベースに追加されます。
  - [ソース管理に追加] オプションは、同一名のファイルがソース管理リポジトリに存在する場合は使用できません。App Studio のファイルをソース管理のファイルと結合するか、App Studio のファイルの名前を変更後、ソース管理に追加します。
- **履歴を表示** - バージョン履歴、作成日、変更日、およびその他の詳細情報を表示します。このオプションを使用すると、ファイルの 2 つのバージョンの比較も行えます。
- **相違点を表示** - WebFOCUS に存在するファイルとソース管理データベースに存在するファイルを比較することができます。

## Team Foundation Server の要件と構成

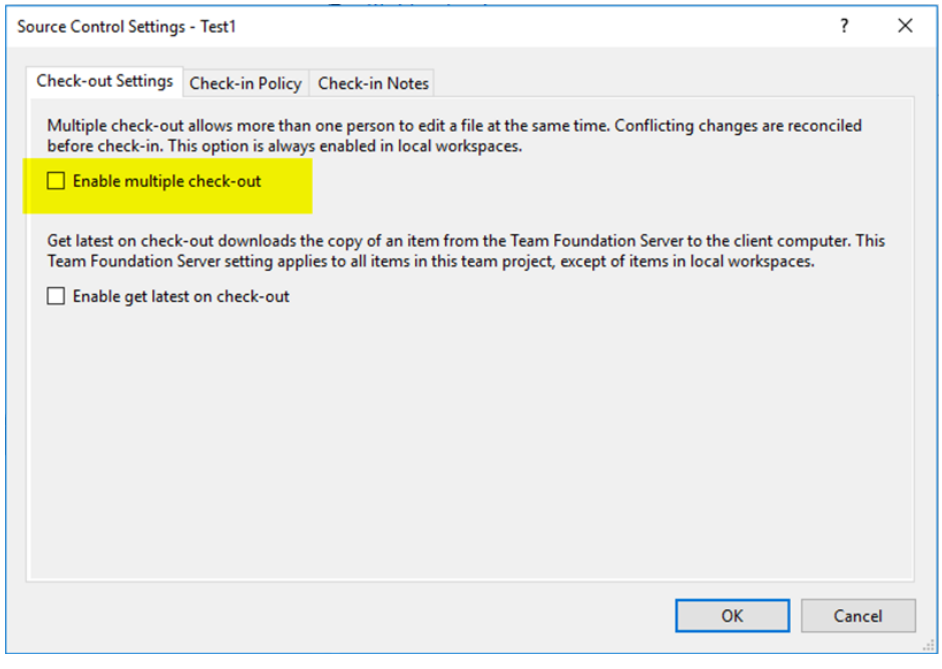
WebFOCUS App Studio では、ソース管理プロバイダとして Team Foundation Server (TFS) がサポートされます。

ここでは、Team Foundation Server の要件と構成について説明します。

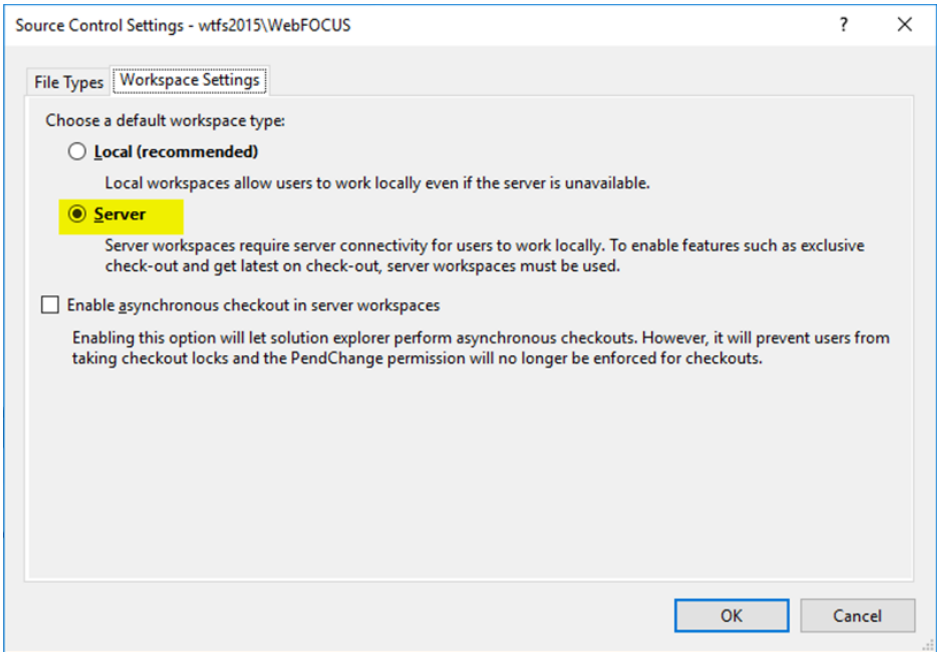
### 手順　Team Foundation Server を構成するには

Team Foundation Server にチームプロジェクトが存在する必要があります。WebFOCUS リポジトリに関連付けられたファイルは、このプロジェクトに保持されます。

1. WebFOCUS ソース管理機能と正しく連動させるために、下図のように、単一チェックアウトのみに限定するようプロジェクトを構成します。

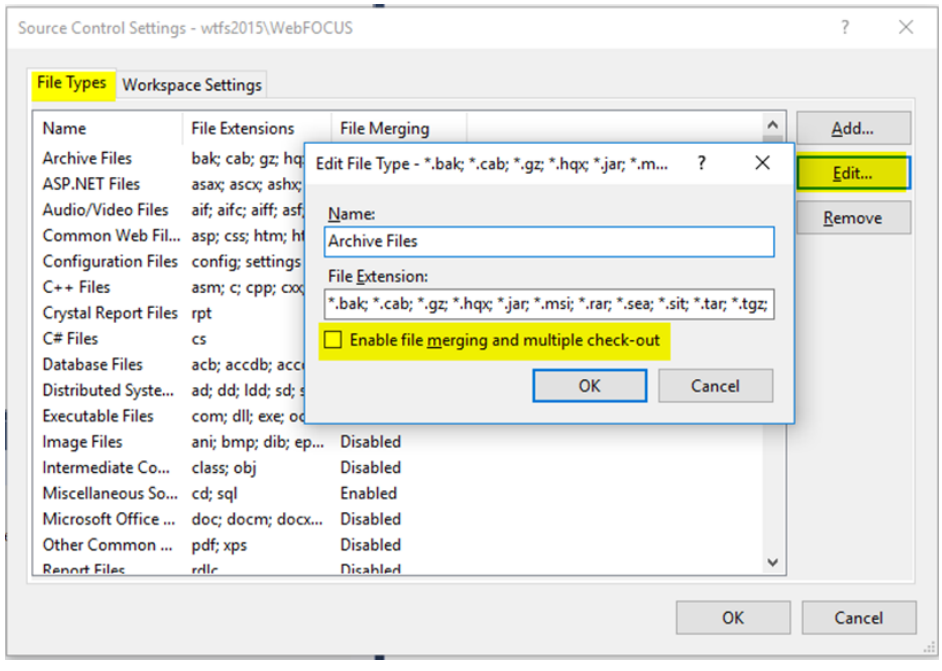


2. チームプロジェクトコレクションのワークスペースタイプを構成する必要があります。下図のように、[サーバー] を選択し、[サーバー ワークスペースで非同期チェックアウトを有効にする] のチェックをオフにします。




3. [ファイルの種類] タブを選択し、[編集] をクリックします。

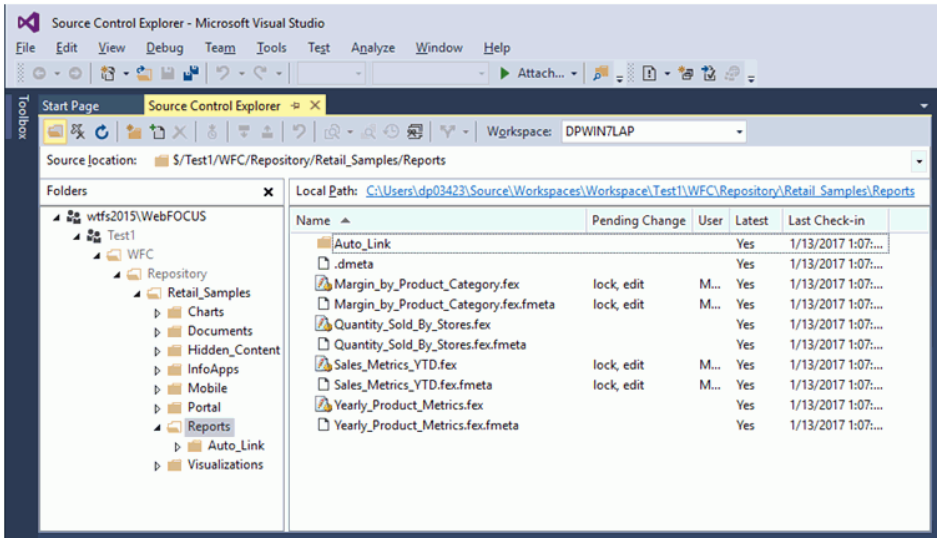
下図のように、[ファイルの種類の編集] ダイアログボックスが開きます。




**注意：**WebFOCUS は、Team Foundation Server API を使用して、チームプロジェクトコレクションへのアクセス権限を所有するユーザごとにワークスペースを自動的に作成します。これらのワークスペースは、WebFOCUS がインストールされているマシン上に作成されます。

### TIBCO WebFOCUS での Team Foundation Server の使用

最初に WebFOCUS ワークスペースまたはフォルダを構成済み Team Foundation プロジェクトに追加すると、内部 WebFOCUS リポジトリ構造に一致する構造が作成されます。たとえば、プロジェクトが「$/Test1」の場合、「Retail_Samples」という WebFOCUS フォルダを追加すると、「WFC/Repository」というデフォルト最上位フォルダが作成されます。この最上位フォルダ下に、Retail_Samples フォルダ、およびソース管理に追加された他のフォルダまたはファイルが作成されます。下図は、この構造の例を示しています。




- フォルダごとに、「.dmeta.」と呼ばれる追加ファイルが作成されます。.dmeta ファイルには、フォルダのプロパティが格納されています。
- 追加されたファイルごとに、そのファイルのコンテンツが格納されたファイル項目と、「.fmeta」と呼ばれる追加ファイルが作成されます。.fmeta ファイルには、ファイルのプロパティが格納されています。

ファイルのチェックアウトや更新などの操作を実行すると、ファイルおよびフォルダのコンテンツとプロパティファイルの両方が、選択したソース管理操作に基づいて取得、更新されます。

## 参照　使用上の注意

以下は、WebFOCUS を使用する際の Team Foundation Server に関する使用上の注意です。

- WebFOCUS フォルダは、ソース管理リポジトリ内の同一名のフォルダに一致します。

- Team Foundation Server の単一ファイルチェックアウト機能により、同一のファイルを一度にチェックアウトできるユーザは 1 名のみです。

  ファイルが他のユーザによって排他的にチェックアウトされている場合、ファイルをチェックアウトするオプションは無効になります。この場合、ファイルをチェックアウトしているユーザアカウントがソース管理ステータスに表示され、ファイルが排他的にチェックアウトされていることがオーバーレイアイコンで示されます。

# A

# ソース構文の作成、表示、編集

App Studio では、アプリケーションの作成に必要なプロシジャ、プロシジャコンポーネント、その他のファイルタイプのソース構文を作成、表示、編集することができます。

ここでは、プロシジャ、プロシジャコンポーネント、その他のファイルタイプのソース構文を作成する際に使用可能なテキストエディタについて説明します。

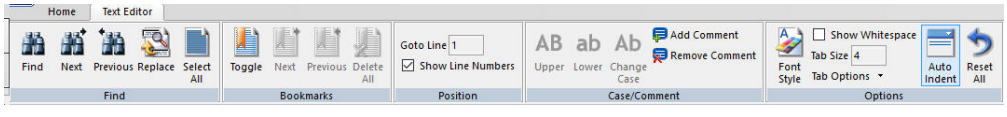
**トピックス**


- テキストエディタへのアクセス


## テキストエディタへのアクセス

App Studio には、完全に統合されたテキストエディタが用意されています。このテキストエディタを使用して、アプリケーションに必要なプロシジャ、プロシジャコンポーネント、その他のファイルタイプのソース構文を作成、表示、編集することができます。

下図は、[テキストエディタ] タブを示しています。

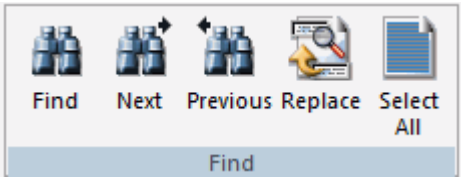



さらに、次の機能を利用することができます。

- プロシジャの記述、編集、デバッグを簡単に行えるようにした構文の色分け表示を活用する。
- ファイルの特定の行にブックマークを追加して、行をすばやく特定して編集する。
- テキストを検索して置換する。
- プロシジャまたはプロシジャコンポーネントをエディタから直接実行する。

## テキストの検索と置換 - 検索グループの使用

[検索] グループには、テキストを検索または置換するオプションがあります。下図は、[検索] グループを示しています。




このグループには、次のコマンドがあります。

**検索**

指定したテキストを検索します。Ctrl+F キーを押して [検索] ダイアログボックスを表示することもできます。

**次へ**

指定したテキストの次のインスタンスを検索します。

**戻る**

指定したテキストの前のインスタンスを検索します。

**置換**

特定のテキストを別のテキストに置換します。

**すべて選択**

プロシジャ内のすべてのテキストを選択します。

## 参照　検索ダイアログボックス

[検索] ダイアログボックスの各オプションを使用して、文字列を検索する方法を指定します。

[検索] ダイアログボックスには、次のオプションが表示されます。

**検索する文字列**

このテキストボックスに、検索する文字列を入力します。必要に応じて、下向き矢印をクリックし、以前に入力した検索文字列を選択することもできます。

**単語単位で検索**

このオプションを選択すると、単語単位で検索が実行されます。

**大文字と小文字の区別**

このオプションを選択すると、大文字と小文字が区別され、[検索する文字列] テキストボックスに入力したとおりの文字列が検索されます。

**方向**

テキストエディタで検索する方向を選択します。

**次を検索**

検索した文字列の次のインスタンスへ移動します。

**すべてマーク**

テキストエディタで検索されたすべてのインスタンスにマークを付けます。

**キャンセル**

現在の検索をキャンセルして、[検索] ダイアログボックスを閉じます。

## 参照 置換ダイアログボックス

[置換] ダイアログボックスの各オプションを使用して、文字列を検索して別の文字列に置換する方法を指定します。

[置換] ダイアログボックスには、次のオプションが表示されます。

**検索する文字列**

このテキストボックスに、検索する文字列を入力します。必要に応じて、下向き矢印をクリックし、以前に入力した検索文字列を選択することもできます。

**置換後の文字列**

このテキストボックスに、検索した文字列を置換する文字列を入力します。必要に応じて、下向き矢印をクリックし、以前に入力した置換文字列を選択することもできます。

**単語単位で検索**

このオプションを選択すると、単語単位で検索が実行されます。

**大文字と小文字の区別**

このオプションを選択すると、大文字と小文字が区別され、[検索] および [置換] テキストボックスに入力したとおりの文字列で検索と置換が実行されます。

**対象**

置換の対象範囲を指定します。オプションは、[選択範囲] または [ファイル全体] です。

**次を検索**

検索した文字列の次のインスタンスへ移動します。

**置換**

[検索する文字列] テキストボックスに入力した文字列を検索し、検索された文字列を [置換後の文字列] テキストボックスに入力した文字列で置換します。

**すべて置換**

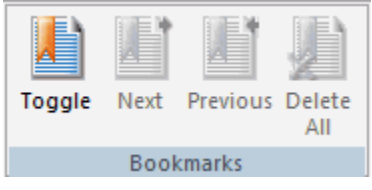
[検索する文字列] テキストボックスに入力した文字列を検索し、検索された文字列のすべてを [置換後の文字列] テキストボックスに入力した文字列で置換します。

**キャンセル**

現在の検索および置換をキャンセルして、[置換] ダイアログボックスを閉じます。

## ブックマークの操作 - ブックマークグループの使用

[ブックマーク] グループでは、ブックマークのオンとオフの切り替え、次のブックマークの検索、前のブックマークの検索、すべてのブックマークの削除を行えます。HTML キャンバスの [埋め込み JavaScript] または [埋め込み CSS] 表示タブを選択して [テキストエディタ] タブにアクセスした場合、[ブックマーク] グループは使用できません。下図は、[ブックマーク] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**切り替え**

ブックマークのオンとオフを切り替えます。

**次へ**

次のブックマークに移動します。

**戻る**

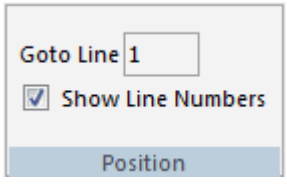
前のブックマークに移動します。

**すべて削除**

すべてのブックマークを削除します。

## カーソルの配置 - 位置グループの使用

[位置] グループを使用して、指定した行にカーソルを移動したり、行番号を非表示にしたりできます。下図は、[位置] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**行番号へ移動**

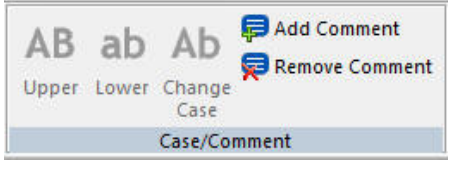
現在のカーソルの位置が行番号で表示されます。テキストボックスに別の行番号を指定して、その行にカーソルを移動することができます。

**行番号の表示**

このオプションを選択すると、行番号が表示されます。このオプションは、デフォルト設定で選択されています。

## テキストの大文字と小文字の変換 - 大文字小文字/コメントグループの使用

[大文字小文字/コメント] グループには、選択したテキストを大文字または小文字に変換するオプションがあります。HTML キャンバスの [埋め込み JavaScript] または [埋め込み CSS] 表示タブを選択して [テキストエディタ] タブにアクセスした場合、[大文字小文字/コメント] グループは使用できません。下図は、[大文字小文字/コメント] グループを示しています。




次のコマンドがあります。

**大文字**

選択したテキストをすべて大文字に変換します。

**小文字**

選択したテキストをすべて小文字に変換します。

**文字種の変換**

選択したテキストの先頭文字の文字種に応じて、そのテキストを大文字または小文字に変換します。 キャンバス上でテキストを右クリックし、コンテキストメニューから [文字種の変換] を選択することもできます。

**コメントの追加**

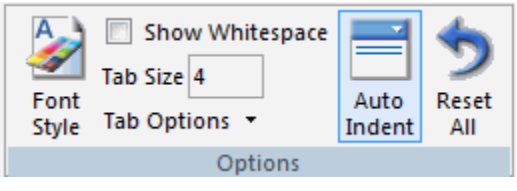
カーソルを新しい行に置いた場合、新しいコメント行を挿入します。現在のテキスト行に置いた場合、その行をコメント行に変更します。 キャンバス上で右クリックし、コンテキストメニューから [コメントの追加] を選択することもできます。

**コメントの削除**

コメント行の指定を解除します。このオプションは、クイックアクセスツールバーの [元に戻す] コマンドに類似しています。 キャンバス上で右クリックし、コンテキストメニューから [コメントの削除] を選択することもできます。

## テキストのフォーマット設定 - オプショングループの使用

[オプション] グループには、プロシジャ内のテキストのフォーマット設定に使用するコマンドがあります。HTML キャンバスの [埋め込み JavaScript] または [埋め込み CSS] 表示タブを選択して [テキストエディタ] タブにアクセスした場合、[オプション] グループは使用できません。下図は、[オプション] グループを示しています。




**注意：**[埋め込み JavaScript] または [埋め込み CSS] 表示タブからテキストエディタにアクセスした場合、[オプション] グループで使用可能なオプションは [フォントスタイル] のみです。

次のコマンドがあります。

**フォントスタイル**

[フォントと色の設定] ダイアログボックスを開き、プロシジャ内の構文の外観を変更することができます。

**ブランクの表示**

文字間のブランクを視覚的なインジケータに置換します。

**タブサイズ**

Tab 文字に使用するブランク数を制御します。

**タブオプション**

Tab 文字を制御するオプションが表示されます。構文内の Tab 文字の代わりにブランクを使用するか、Tab 文字を保持するかを選択することができます。

**自動インデント**

プロシジャ内の構文に自動的にインデントを追加します。

**すべてリセット**

すべてのオプションをデフォルト設定に戻します。

## テキストエディタステータスバーでのコンテキスト情報の表示

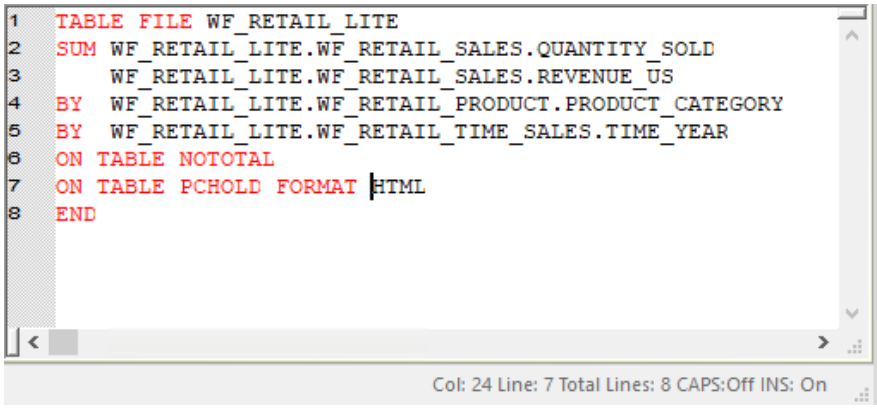
テキストエディタのステータスバーに、カーソルの位置、ファイル内の行数、キーボード入力モードなどのコンテキスト情報が表示されるようになりました。

ステータスバーを表示するには、[ホーム] タブの [表示] グループで [ステータスバー] のチェックをオンにします。[ステータスバー] のチェックをオフにすると、ステータスバーが非表示になります。

ステータスバーには、次の値が表示されます。

- **桁** 現在行のカーソルの位置を左から右への桁数で示します。
- **行** カーソルの位置を示す行番号です。行の左側には、その行の番号が示されます。
- **合計行数** 現在開いているファイルの総行数を示します。
- **CAPS** Caps Lock キーがオンとオフのどちらに設定されているかを示します。この設定は、キーボードの Caps Lock キーで制御されます。
- **INS** 挿入モードと上書きモードのどちらがアクティブであるかを示します。INS の値が [オン] の場合、キーボードは挿入モードに設定されています。既存テキストの前にカーソルを合わせて文字を入力すると、そのテキストが後方へ移動します。INS の値が [オフ] の場合、キーボードは上書きモードに設定されています。既存テキストの前にカーソルを合わせて文字を入力すると、テキストが後方へ移動する代わりに、そのテキストが上書きされます。この設定を制御するには、キーボードの Insert キーを使用します。

下図は、ステータスバーに表示された値の例を示しています。



# B

# Selenium ブラウザサポート

App Studio では、複数のブラウザをサポートするために、Selenium WebDriver 3.0 および Mozilla Firefox、Google Chrome、Microsoft Edge に対応するスタンドアロンドライバ実行ファイルが使用されます。

**トピックス**


- Selenium ブラウザ階層
- Selenium ソフトウェアおよびドライバ実行ファイルの更新


## Selenium ブラウザ階層

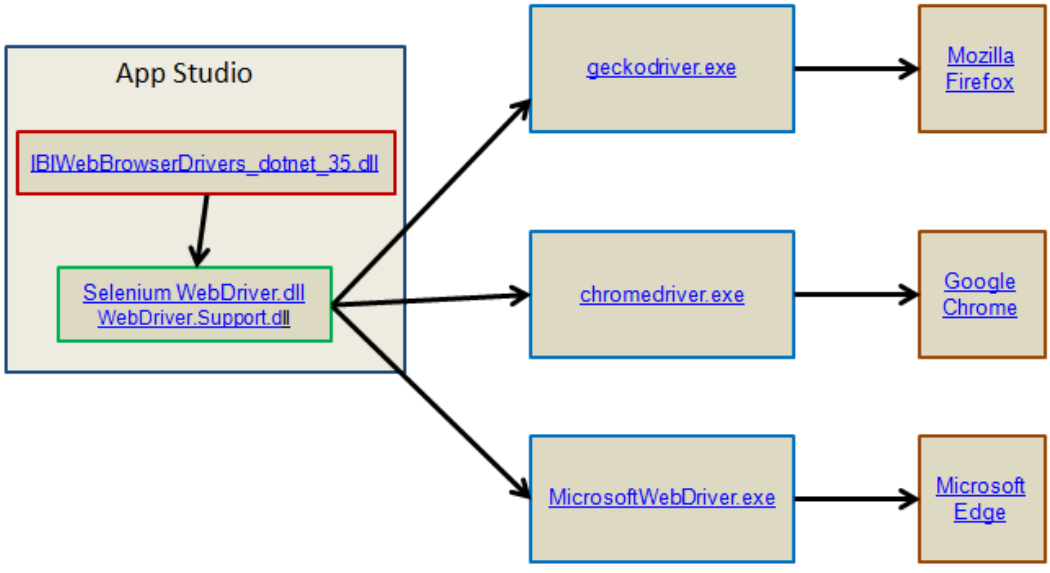
ここでは、App Studio の複数ブラウザサポートが 3 階層アーキテクチャでどのように実装されているかについて説明します。また、Firefox、Chrome、Microsoft Edge のブラウザ自動操作に使用されるブラウザドライバの更新手順についても説明します。

第 1 階層は、TIBCO ブラウザ dll です (IBIWebBrowserDrivers_dotnet_35.dll)。この階層は、App Studio と第 2 階層 Selenium Web ドライバ (WebDriver.dll、Webdriver.Support.dll) との間のブリッジとして機能します。これらの Selenium ドライバは、第 3 階層を経由してブラウザと通信します。

第 3 階層は、各ブラウザベンダから提供されるスタンドアロン実行ファイルで構成されます。Firefox では geckodriver.exe、Chorome では chromedriver.exe、Microsoft Edge では MicrosoftWebDriver.exe です。

これらの実行ファイルは、App Studio インストールディレクトリ下の bin フォルダに格納されています。たとえば、C:¥ibi¥AppStudio90¥bin フォルダです。

下図は、Selenium ブラウザサポートの階層設定を示しています。




**注意**

- TIBCO ブラウザ dll 更新ファイルは、App Studio の新しいリリースまたはメンテナンスリリースで提供されています。
- Selenium WebDriver および対応するスタンドアロンドライバ実行ファイルは、無料ダウンロードで入手することができます。
- ブラウザの新しい更新ファイルまたは新バージョンがインストールされた際は、他の 3 階層の更新が必要になる場合があります。更新しない場合、ブラウザ自動操作で予期しない結果が生成されたり、自動操作が全く機能しないことがあります。
- Selenium ブラウザは、実行されるリクエストに選択された言語を保持します。たとえば、リクエストの結果がドリルダウンレポートである場合、ドリルダウンのリンクをクリックすると、デフォルト言語でレポートが作成されます。HTML のレポートでのみ、IBIWF_language の Cookie を保持することができます。

## Selenium ソフトウェアおよびドライバ実行ファイルの更新

ここでは、Selenium ソフトウェアおよび対応するスタンドアロンドライバ実行ファイルの更新方法について説明します。

最も頻繁に更新される階層は、第 2 階層です (Selenium WebDriver.dll および WebDriver.Support.dll モジュール)。これらの 2 つのモジュールの更新ファイルは、http://www.seleniumhq.org/download/ から入手することができます。App Studio は C# および .NET バージョン 4.0 を使用して Selenium と通信するため、Selenium モジュールの .NET 4.0 バージョンをダウンロードする必要があります。

**注意：**Microsoft Edge または Chrome を使用する場合、更新済みのドライバを入手する必要があります。

## 手順　Selenium モジュールをダウンロードするには

1. 次の URL に移動します。

   http://seleniumhq.org/download

2. [Selenium Client & WebDriver Language Bindings] セクションで、[C#] 行を特定し、[Download] をクリックして、ZIP ファイルを取得します。
3. 次の 3 つの 3.14.0 .nupkg ファイルを解凍します。
   - Selenium.Support.3.14.0.nupkg
   - Selenium.WebDriver.3.14.0.nupkg
   - Selenium.WebDriverBackedSelenium.3.14.0.nupkg
4. .nupkg ファイルを .zip ファイルとして保存します。
5. lib/net40 ディレクトリに移動し、 dll ファイルにアクセスします。
6. zip ファイルから dll ファイルを抽出します。
7. dll ファイルを AppStudio90¥bin フォルダにコピーします。
8. App Studio を再起動し、インストール済みブラウザバージョンをテストします。問題が解消されない場合は、サポートケースを開いてください。

## 手順　Mozilla Firefox 自動操作の geckodriver.exe を更新するには

geckodriver.exe の更新ファイルは、https://github.com/mozilla/geckodriver/releases から入手することができます。このページには、このソフトウェアの変更履歴が記載されています。このページに記載されている一般的な内容は、geckodriver.exe の特定バージョンでの変更点、および一連のダウンロードリンクです。

1. 下図のように、実行している Windows のバージョンに対応するダウンロードリンクをクリックします。

2. zip ファイルを任意のフォルダにダウンロードし、コンテンツを解凍します。

   **注意：**ファイルをコピーする前に、既存の geckodriver.exe ファイルのバックアップを作成してください。

3. geckodriver.exe ファイルを App Studio インストールディレクトリ下の bin フォルダにコピーします。たとえば、C:¥ibi¥AppStudio90¥bin フォルダです。

## 手順　Google Chrome 自動操作の chromedriver.exe を更新するには

chromedriver.exe の更新ファイルは、https://sites.google.com/a/chromium.org/chromedriver から入手することができます。

1. App Studio で、マシンにブラウザの最新のドライバがインストールされていないことを示すメッセージが表示される場合は、[ヘルプ]、[バージョン情報] を選択し、使用中のバージョンを確認します。
2. 使用する環境に適切なバージョンをダウンロードします。

   **Chrome の場合、**https://sites.google.com/chromium.org/driver/downloads Web サイトに移動します。

3. パッケージを抽出します。
4. *drive*:¥ibi¥AppStudio90¥bin ディレクトリに移動します。
5. ダウンロードしたパッケージの Chrome 用 chromedriver.exe を、*drive*:¥ibi¥AppStudio90¥bin ディレクトリに上書き保存します。
6. App Studio を閉じて、再起動します。

手順

### Microsoft Edge 自動操作の MicrosoftWebDriver.exe を更新するには

MicrosoftWebDriver.exe の更新ファイルは、次のダウンロードリンクから入手することができます。

https://developer.microsoft.com/en-us/microsoft-edge/tools/webdriver/

[Installation and usage] セクションの手順に従って、使用している Windows OS のビルド番号を正しく特定します。

1. App Studio で、マシンにブラウザの最新のドライバがインストールされていないことを示すメッセージが表示される場合は、[ヘルプ]、[バージョン情報] を選択し、使用中のバージョンを確認します。
2. 使用する環境に適切なバージョンをダウンロードします。

   **注意：**Microsoft Edge の場合、https://developer.microsoft.com/en-us/microsoft-edge/tools/webdriver/ Web サイトに移動します。
3. パッケージを抽出します。
4. *drive*:¥ibi¥AppStudio90¥bin ディレクトリに移動します。
5. ダウンロードしたパッケージの Microsoft Edge 用 msedgedriver.exe を、*drive*:¥ibi¥AppStudio90¥bin ディレクトリに上書き保存します。
6. App Studio を閉じて、再起動します。

# C

# トラブルシューティング

ここでは、App Studio のトラブルシューティングについて説明します。

**トピックス**

- トラブルシューティングのヒント
- トラブルシューティングのツール

## トラブルシューティングのヒント

App Studio のトラブルシューティングの際は、次のことを確認してください。

### 新しいブラウザバージョンの問題

新しいブラウザバージョンが即座に App Studio と連動して機能しない場合があります。この場合、App Studio に同梱されている Selenium サポートモジュールを手動で更新すると、問題が解決することがあります。Selenium は、Web ブラウザの自動操作専用のツール群です。

1. http://seleniumhq.org/download Web サイトに移動します。
2. [Selenium Client & WebDriver Language Bindings] セクションで、[C#] 行を特定し、[Download] をクリックして、ZIP ファイルを取得します。
3. 次の 3 つの 3.14.0 .nupkg ファイルを解凍します。
   - Selenium.Support.3.14.0.nupkg
   - Selenium.WebDriver.3.14.0.nupkg
   - Selenium.WebDriverBackedSelenium.3.14.0.nupkg
4. .nupkg ファイルを .zip ファイルとして保存します。
5. lib/net40 ディレクトリに移動し、 dll ファイルにアクセスします。
6. zip ファイルから dll ファイルを抽出します。
7. dll ファイルを AppStudio90¥bin フォルダにコピーします。
8. App Studio を再起動し、インストール済みブラウザバージョンをテストします。問題が解消されない場合は、サポートケースを開いてください。

**注意：**Microsoft Edge を使用する際は、Microsoft から最新ドライバの入手が必要になる場合があります。通常、最新ドライバは、Microsoft の Web サイトからダウンロードすることができます。

## TIBCO WebFOCUS App Studio の起動

発生頻度は低いですが、App Studio の初期化に失敗することがあります。その場合は、App Studio をセーフモードで起動するか、App Studio を手動で終了することができます。

### セーフモードでの起動

前回の App Studio 終了時に問題が発生した場合は、App Studio 起動時の初期化に失敗することがあります。[構成済み環境] ツリーで、通常では閉じられているファイルが、開いた状態のまま残存している場合が稀にあります。この状態のファイルは、App Studio が完全に初期化される前にサーバとの通信を試みます。

App Studio をセーフモードで起動すると、そのファイルの環境のみで App Studio が初期化されます。

1. Windows の [スタート] メニューから [Information Builders] を選択します。[WebFOCUS App Studio]、[WebFOCUS App Studio ユーティリティ] を順に選択すると、[WebFOCUS App Studio (セーフモード)] が表示されます。[WebFOCUS App Studio (セーフモード)] オプションを選択します。

   別の方法として、コマンドプロンプトを開き、App Studio がインストールされているフォルダに移動します。コマンドプロンプトで「appstudio-s」と入力します。

   App Studio が起動し、[構成済み環境] ツリーに環境が表示されます。

2. 環境をダブルクリックして展開します。必要に応じて、該当するコンテンツに移動します。

   前回の終了時に開いた状態であったファイルが、競合することなくサーバと通信できるようになります。この状態のファイルは、App Studio の次回終了時に正常に閉じます。

   セーフモードで起動した後は、App Studio で通常どおり作業することができます。App Studio を次回起動する際は、通常の [WebFOCUS App Studio] オプションを使用することができます。

### 手動終了

App Studio をセーフモードで起動する際に初期化に失敗した場合、前回の App Studio 終了時に AppStudio.exe プロセスが正しく終了されなかった可能性があります。この場合、AppStudio.exe プロセスを手動で終了することができます。

1. Ctrl + Alt + Delete キーを同時に押し、[タスクマネージャー] を選択します。
2. [プロセス] タブをクリックします。
3. [イメージ名] 内に [AppStudio.exe] があることを確認し、これを選択します。

   **注意：**[イメージ名] の列をクリックすると、項目を名前の順にソートすることができます。
4. [プロセスの終了] をクリックします。
5. 通常の方法で App Studio を起動します。

## TIBCO WebFOCUS App Studio で複数ブラウザサポートを有効にする手動登録

開発者は、レポートを実行する際に、Chrome、Firefox、Edge、内部ビューアのいずれかを使用することができます。

**注意：**2021 年 4 月 1 日をもって、Internet Explorer のサポートは終了しました。

Chrome または Firefox を使用するには、製品に同梱されている IBIWebBrowserDrivers_dotnet_35.dll .NET モジュールの登録が必要です。

このファイルを登録するには、.NET バージョン 4.0 が必要です。このバージョンの .NET は、ほとんどのマシンに事前にインストールされています。このバージョンの .NET がマシンにインストールされていない場合は、App Studio のインストールプロセス中にインストールされ、複数ブラウザのサポートに必要なモジュールが登録されます。

Windows 8.1 マシンでモジュールの登録が失敗することがあります。この場合、開発者はブラウザを切り替えることができません。この問題を解決するには、開発者自身で必要なモジュールを手動で登録する必要があります。この登録を行うには、[管理者として実行] オプションを使用してコマンドウィンドウを開き、次のコマンドを実行します。

```
%SystemRoot%¥Microsoft.NET¥Framework64¥v4.0.30319¥RegAsm
C:¥ibi¥AppStudio90¥bin¥ibiwebbrowserdrivers_dotnet_35.dll /u
```

ファイルが正常に登録解除されたことを示すメッセージが表示されます。

続いて次のコマンドを実行します。

```
%SystemRoot%¥Microsoft.NET¥Framework64¥v4.0.30319¥RegAsm
C:¥ibi¥AppStudio90¥bin¥ibiwebbrowserdrivers_dotnet_35.dll
```

ファイルが正常に登録されたことを示すメッセージが表示されます。

説明

`%SystemRoot%`

マシン上の Windows フォルダのパスです。この値は、ドライブ名を含めたフォルダパスです。通常は C ドライブです。たとえば、「C:¥Windows」です。

**注意**

- App Studio のインストール先に応じて、上記コマンドのパスを調整します。
- このマニュアルでは上記のコマンドは 2 行に記述されていますが、実際には 1 行のコマンドとして発行する必要があります。

## トラブルシューティングのツール

App Studio のトラブルシューティング用のツールは、WebFOCUS 管理コンソール、[App Studio] プログラムフォルダ、および Reporting Server ブラウザインターフェースにあります。

### TIBCO WebFOCUS App Studio トレースユーティリティ

App Studio のトレースユーティリティ (通信レイヤトレース) を使用すると、App Studio 開発環境の通信レイヤにより実行されたタスクのトレースが生成されます。このユーティリティは、App Studio によるリクエストの実行または抽出時に、この製品により実行されたタスクについての情報を記録します。

このユーティリティを使用して、通信エラーや接続、ファイルの転送などについての問題を解決することができます。

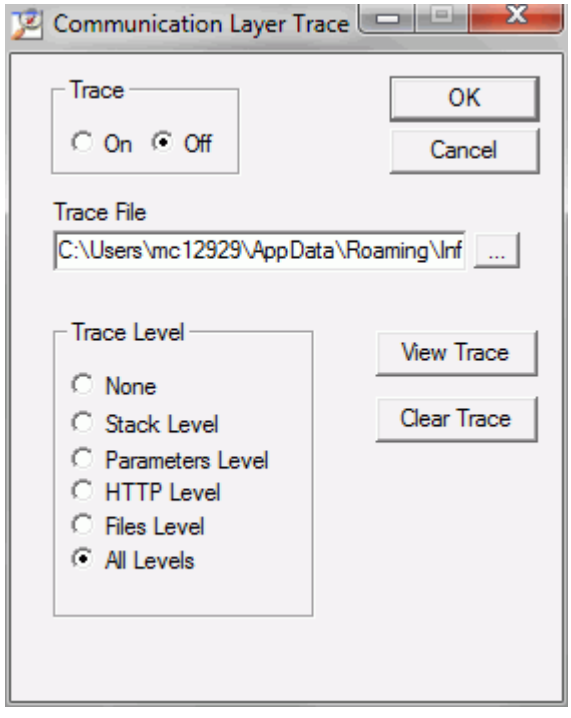
起動時に発生する可能性のある問題のトレースを生成するには、App Studio を起動する前にトレースユーティリティを起動する必要があります。

データサーバへの接続失敗のトレースを生成する場合、またはアプリケーションが表示されない原因を特定する場合は、失敗するタスクを実行する前の時点でトレースを起動して有効にしておく必要があります。

### 手順　通信レイヤトレースを使用するには

1. Windows の [スタート] メニューから [Information Builders]、[WebFOCUS 90 App Studio]、[WebFOCUS App Studio ユーティリティ]、[通信レイヤトレース] を順に選択し、通信レイヤトレースを起動します。

下図のように、通信レイヤトレースツールが開きます。




2. [オン] ラジオボタンをクリックして、トレースを有効にします。
3. [トレースファイル] テキストボックスには、トレースファイルの場所と名前が入力されています。Windows 7 の場合、デフォルトのトレースファイルは次の場所に作成されます。

   ```
   drive:¥Users¥user_id¥AppData¥Roaming¥Information Builders¥
   wfscom.xml
   ```

   説明

   `user_id`

   Windows のユーザ ID です。

   **注意：**AppData ディレクトリは、デフォルト設定では表示されない場合があります。このディレクトリを表示するには、Windows の [エクスプローラ] を開き、[ツール]、[フォルダオプション] をクリックし、[表示] タブをクリックします。次に、[すべてのファイルとフォルダを表示する] を選択し、[OK] をクリックします。
4. [トレースレベル] グループの選択をデフォルト設定の [すべてのレベル] のままにすると、必要なすべての情報が記録されます。ここでトレースレベルを指定することもできます。

SOME TIBCO SOFTWARE EMBEDS OR BUNDLES OTHER TIBCO SOFTWARE. USE OF SUCH EMBEDDED OR BUNDLED TIBCO SOFTWARE IS SOLELY TO ENABLE THE FUNCTIONALITY (OR PROVIDE LIMITED ADD-ON FUNCTIONALITY) OF THE LICENSED TIBCO SOFTWARE. THE EMBEDDED OR BUNDLED SOFTWARE IS NOT LICENSED TO BE USED OR ACCESSED BY ANY OTHER TIBCO SOFTWARE OR FOR ANY OTHER PURPOSE.

USE OF TIBCO SOFTWARE AND THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO THE TERMS AND CONDITIONS OF A LICENSE AGREEMENT FOUND IN EITHER A SEPARATELY EXECUTED SOFTWARE LICENSE AGREEMENT, OR, IF THERE IS NO SUCH SEPARATE AGREEMENT, THE CLICKWRAP END USER LICENSE AGREEMENT WHICH IS DISPLAYED DURING DOWNLOAD OR INSTALLATION OF THE SOFTWARE (AND WHICH IS DUPLICATED IN THE LICENSE FILE) OR IF THERE IS NO SUCH SOFTWARE LICENSE AGREEMENT OR CLICKWRAP END USER LICENSE AGREEMENT, THE LICENSE(S) LOCATED IN THE "LICENSE" FILE(S) OF THE SOFTWARE. USE OF THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO THOSE TERMS AND CONDITIONS, AND YOUR USE HEREOF SHALL CONSTITUTE ACCEPTANCE OF AND AN AGREEMENT TO BE BOUND BY THE SAME.

This document is subject to U.S. and international copyright laws and treaties. No part of this document may be reproduced in any form without the written authorization of TIBCO Software Inc.

TIBCO, the TIBCO logo, the TIBCO O logo, FOCUS, iWay, Omni-Gen, Omni-HealthData, and WebFOCUS are either registered trademarks or trademarks of TIBCO Software Inc. in the United States and/or other countries.

Java and all Java based trademarks and logos are trademarks or registered trademarks of Oracle Corporation and/or its affiliates.

All other product and company names and marks mentioned in this document are the property of their respective owners and are mentioned for identification purposes only.

This software may be available on multiple operating systems. However, not all operating system platforms for a specific software version are released at the same time. See the readme file for the availability of this software version on a specific operating system platform.

THIS DOCUMENT IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT.

THIS DOCUMENT COULD INCLUDE TECHNICAL INACCURACIES OR TYPOGRAPHICAL ERRORS. CHANGES ARE PERIODICALLY ADDED TO THE INFORMATION HEREIN; THESE CHANGES WILL BE INCORPORATED IN NEW EDITIONS OF THIS DOCUMENT. TIBCO SOFTWARE INC. MAY MAKE IMPROVEMENTS AND/OR CHANGES IN THE PRODUCT(S) AND/OR THE PROGRAM(S) DESCRIBED IN THIS DOCUMENT AT ANY TIME.

THE CONTENTS OF THIS DOCUMENT MAY BE MODIFIED AND/OR QUALIFIED, DIRECTLY OR INDIRECTLY, BY OTHER DOCUMENTATION WHICH ACCOMPANIES THIS SOFTWARE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY RELEASE NOTES AND "READ ME" FILES.

This and other products of TIBCO Software Inc. may be covered by registered patents. Please refer to TIBCO's Virtual Patent Marking document (https://www.tibco.com/patents) for details.

Copyright © 2022. TIBCO Software Inc. All Rights Reserved.