TIBCO WebFOCUS®

WebFOCUS 利用ガイド

バージョン8.2.07
November 2021
DN4501744.0321

Copyright © 2021. TIBCO Software Inc. All Rights Reserved.

目次

1. TIBCO WebFOCUS について 13

TIBOC WebFOCUS へのログイン 13

TIBCO WebFOCUS のナビゲート 15

バナー 15

ツール 17

ヘルプ 17

ユーザメニュー 18

ホームエリア 19

ワークスペースエリア 22

ナビゲーションバー 22

リソースツリー 25

マイワークスペース 26

グローバルリソース 27

アクションバー 28

コンテンツセクション 29

フォルダおよび項目のプロパティ 33

アプリケーションディレクトリエリア 40

ポータルエリア 41

管理センターエリア 42

TIBCO WebFOCUS 環境の構成と使用 43

新規ワークスペースおよびフォルダの作成 44

フォルダおよびファイルのドラッグアンドドロップ 46

ドラッグインジケータ 46

ドロップインジケータ 47

コンテンツのお気に入りへの追加 47

コンテンツ項目へのサムネールの追加 48

コンテンツ項目へのタグの割り当て 51

コンテンツの検索 52

ショートカットの作成 55

URL の作成. 57
ブログの作成. 59
ファイルのアップロード. 60
TIBCO WebFOCUS でのコンテンツの共有. 62
TIBCO WebFOCUS でのソース管理機能の使用. 65
TIBCO WebFOCUS でのソース管理の要件. 66
ソース管理でのコマンドエディタの使用. 74
GIT コマンドの理解. 76
キーボードショートカットの使用. 77
ソースコードファイルの編集 79
エディタへのアクセス. 80
エディタインターフェースのナビゲート. 83
エディタツールバーの使用. 84
エディタアプリケーションメニュー. 86
編集グループ. 88
プレビューグループ. 89
検索グループ. 89
オプショングループ. 89
ヘルプグループ. 90
構文のハイライト表示. 90
ファイルの保存. 91
出力のプレビュー. 95
コード管理の設定. 97
行番号. 98
コードの折りたたみ. 99
オートコンプリート. 104
ステータスバー. 104
インデントガイド. 105
検索と置換の使用. 106
エディタキャンバスの使用. 108

TIBCO WebFOCUS Mobile App の概要 109
TIBCO WebFOCUS Mobile App の構成. 110
TIBCO WebFOCUS Mobile App の使用要件 111
Mobile App での WebFOCUS ホームページのナビゲート. 113
TIBCO WebFOCUS Mobile App を使用した Analytic Document レポートの表示. 115

2. データへのアクセス 119

アップロード前のスプレッドシートの準備 119
データファイルのアップロード 124
ファイルアップロード時のターゲット接続の変更. 127
ファイルアップロード時のターゲットアプリケーションの変更. 130
ファイルアップロード時のロード対象カラムの選択. 132
データアップロード時のフォーマット変換エラー処理. 134
データのピボット 136
日付見出し列のピボット. 139
データファイルへの接続 141
データの結合 146
メタデータの編集 153
フォルダの作成. 155
ディメンションビューロールの割り当て. 159
データの準備と管理 161
レポートオブジェクトを使用したメタデータの拡張 165
レポートオブジェクトツール. 166
ブラウザからのレポートオブジェクトの実行. 170
レポートオブジェクト実行時に予期される動作. 170
レポートオブジェクトのプロパティ. 171
レポートオブジェクトのコンポーネント. 171
その他の実行前処理. 171
JOIN. 176
一時項目 (DEFINE ステートメント). 177
フィルタ. 180

選択条件 (WHERE ステートメント). 183
レポートコンポーネント. 184
グラフコンポーネント. 185
その他の実行後処理コンポーネント. 185
データファイルアップロード時のメタデータ分類値の変更 186
データに対する予測分析の実行 192

3. データビジュアライゼーション 209

WebFOCUS DESIGNER インターフェースのナビゲート 210
データタブの使用. 210
ビジュアライゼーションタブの使用. 214
WebFOCUS DESIGNER ツールバーの使用. 215
ビジュアライゼーションツールバーの使用. 218
WebFOCUS DESIGNER サイドバーからリソースへのアクセス. 221
ビジュアライゼーションの構造の表示. 222
フィールドおよび変数へのアクセス. 224
既存コンテンツから作成したページへのフィルタの追加. 238
コンテナおよびウィジェットへのアクセス. 239
ビジュアライゼーションへの既存コンテンツの追加. 241
コントロールエリアへのテキストおよびボタンの追加. 244
インサイト分析の生成. 245
オブジェクトのプロパティ変更. 246
WebFOCUS DESIGNER キャンバスの使用. 253
フィルタツールバーを使用したビジュアライゼーションのフィルタ設定. 255
コンテンツタイプの変更. 256
キーボードコントロールによる WebFOCUS DESIGNER のナビゲート. 261
WebFOCUS DESIGNER でのコンテンツの作成 263
データソースの選択 266
サンプルデータ設定の構成 270
グラフの作成 271
積み上げ縦棒グラフの作成. 273

横棒グラフの作成. 277
左右縦棒グラフの作成. 281
リンググラフの作成. 284
絶対折れ線グラフの作成. 286
積み上げ縦面グラフの作成. 290
散布図およびバブルグラフの生成. 292
サークルプロットの作成. 296
ツリーマップの作成. 299
マトリックスマーカーグラフの作成. 301
統計ボックスプロットの作成. 304
プロポーショナルシンボルマップの作成. 308
コロプレスマップの作成. 310
データグリッドの作成. 312
滝型グラフの作成. 315
メータグラフの作成. 317
じょうごグラフの作成. 320
マリメッコチャートの作成. 323
タグクラウドの作成. 325
ストリームグラフの作成. 327
グラフ拡張機能を使用したグラフの作成. 330
グラフ内のメジャー値の表示. 335
グラフのフォーマット設定. 338
    グラフのカスタマイズ. 339
    グラフのフォント表示の制御. 342
    グラフへの見出しおよび脚注の追加. 345
    グラフ凡例のフォーマット設定. 350
    グラフの軸オプションの使用. 353
        時間軸の表示の制御. 359
    グラフシリーズのフォーマット設定. 363
    マトリックスグラフのフォーマット設定. 376

ボックスプロットのフォーマット設定.....379
データグリッドのフォーマット設定.....383
メータグラフのカスタマイズ.....389
グラフへのテーマの追加.....390
グラフへの色の追加.....396
グラフおよびライザのサイズ変更.....407
マップ作成による傾向の特定.....409
マップの略歴.....410
WebFOCUS DESIGNER と ESRI の統合.....412
人口統計レイヤのための WebFOCUS Server ESRI ArcGIS アダプタの構成.....414
ESRI On Premise 環境の構成.....417
WebFOCUS DESIGNER でのマップの作成とカスタマイズ.....419
カスタム地理的役割の追加.....438
TIBCO WebFOCUS リクエストでの拡張機能の使用.....459
グラフ使用時の自動リフレッシュオプションの構成.....463
インサイトによる動的グラフの分析.....466
インサイトでのグラフ操作.....470
フィールドの検索.....476
フィールドの集計演算子の変更.....476
インサイトでのフィルタの設定.....478
フィルタのタイプ.....479
フィルタの追加.....483
フィルタの削除.....484
オプションツールバーの使用.....484
フォンモードでのインサイトの使用.....488
フォンモードでのオプションの使用.....490
フィルタ.....490
全般的な操作性.....490
レポートの作成.....491
レポート内のメジャー値の表示.....497

レポートへの列合計および行合計の追加. 503
レポートでの区切りおよび中間合計の使用. 509
レポートの行での区切りおよび中間合計の使用. 510
レポートのソート列での中間合計の使用. 522
レポート内のデータのソート. 523
レポートでの非表示フィールドの使用. 532
ソート制限の使用. 538
WebFOCUS DESIGNER でのレポートのスタイル設定. 541
全般および列のレポートプロパティの設定. 543
レポートへのテーマの適用. 543
レポートでのテキストのフォーマット設定. 544
レポートでのセルのフォーマット設定. 545
レポートでの ACROSS フィールドラベルのフォーマット設定. 548
レポートでの列合計および行合計のスタイル設定. 549
ページレイアウトオプションの設定. 550
ビジュアライゼーションへのフィルタの追加 552
コンテンツへの静的フィルタの追加. 554
ビジュアライゼーションへのプロンプトフィルタの追加. 563
ビジュアル選択によるグラフのフィルタ作成. 569
フィルタコントロール選択の連鎖. 572
外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用. 576
大規模データソースおよびストリーミングデータソースのフィルタ設定. 581
フィルタを使用した数値データの集計. 586
必須パラメータの操作. 592
単一および複数選択リストの操作. 593
ダブルリストコントロールの操作. 597
切り替えコントロールの操作. 599
ページのスライダコントロールの操作. 603
日付コントロールの操作. 609
日付時間コントロールでのタイムゾーンの設定. 610

ビジュアライゼーションでのフィルタコントロールのスタイル設定. 616
ページフィルタのイベントモデルの選択. 624
グローバル名によるフィルタコントロールの同期. 627
ページ内コントロール選択値のブックマーク. 630
フィルタコントロールの動的デフォルト値の設定. 631
コンテンツへの見出しおよび脚注の追加 639
データ値に基づく条件付きスタイルの設定 644
フィールドフォーマットの変更 648
演算の作成 659
基本の演算の実行. 659
演算接頭語による集計関数の使用 672
クイック変換によるデータフィールドへの分析関数の適用 676
ディメンションフィールド値の動的グループの使用 689
ビニングによる数値範囲の作成 692
既存のビンの編集. 696
フィールドリストパラメータを使用した実行時のフィールド選択の有効化 699
オートドリルダウンを使用した WebFOCUS DESIGNER での階層ドリルダウンの有効化 704
フィールド関係分析のための Drill Anywhere の有効化 710
オートリンクを使用した WebFOCUS DESIGNER での自動コンテンツリンクの有効化 713
オートリンクにオプションパラメータを使用したドリルダウン結果の強化. 714
オートリンクを有効にしたグラフの実行. 718
コンテンツへのオートドリルダウンリンクの追加 720
グラフまたはレポートの出力フォーマットの変更 744
Analytic Document の概要. 753
コンテンツからのデータ抽出またはイメージの生成 756
コンテンツのプレビュー 758
WebFOCUS DESIGNER での Instant Insights の生成 758

4. コンテンツのページ編成 767

ページの作成 768
ページのスタイル設定 772

コンテンツコンテナの使用. 772
ページ上のコンテンツのサイズ変更. 776
ページ、セクション、コンテナのプロパティの編集. 776
デバイス上のコンテンツの非表示. 781
カルーセルコンテナでのスライドの自動再生. 784
テーマおよびスタイルのページへの適用. 785
カスタム CSS および JavaScript コードのページへの適用. 791
カスタム CSS によるページのスタイル設定. 792
カスタム JavaScript によるページの強化. 795
WebFOCUS DESIGNER の JavaScript API クラス. 801
クラス - ibaObject. 802
クラス - ibaPage. 803
クラス - ibaSection. 808
クラス - ibaContainer. 810
クラス - ibaAccordionContainer. 815
クラス - ibaCarouselContainer. 819
クラス - ibaPanelContainer. 824
クラス - ibaTabContainer. 829
クラス - ibaContent. 834
レスポンシブコンテナへのパネルの追加 835
ページから外部コンテンツへのリンク 835
コンテナのカスタマイズの有効化 838
コンテンツ項目へのアクセスおよび TIBCO WebFOCUS ツールの使用 842
カスタムテンプレートの作成 846
ページへのパラメータ値の送信 848
ページ内コントロール選択値のブックマーク 852
PDF またはイメージとしてのページのエクスポート 854
5. ポータルアプリケーションの作成 857
ポータルの作成 857
ポータル構造の定義 860

ポータルの実行 864
ポータル実行時に開くページのターゲット設定 867
パーソナルページの有効化と共有 871
ポータルのカスタマイズ 874
ポータルへのテーマの適用 874
ポータルレベルへのアイコンの追加 878

6. コンテンツのスケジュールと配信 883

イベントベースのスケジュールの作成 883
アラートレポート 883
アラートのコンポーネント 884
アラートアシストの概要 888
アラートのライフサイクル 892
アラートの作成とスケジュール 894
スケジュール済みアラートの確認 899

Legal and Third-Party Notices 901

1

TIBCO WebFOCUS について

WebFOCUS は、企業データから有意義な情報を生成するレポートエンジンです。WebFOCUS を使用することで、企業幹部、管理職、アナリスト、従業員、パートナー、または顧客によるより賢明な意思決定が可能になります。プラットフォームは、高度な新機能を多数提供するとともに、すべての企業に求められるビジネスインテリジェンス、パフォーマンス管理、高度な分析、データの整合性という 4 つの重要な要素を統合します。

WebFOCUS は、ユーザの組織内の役割の基づいて次の機能を提供します。

- データへの接続およびデータの編集
- レポートおよびビジュアライゼーションの作成
- 予測分析および位置分析の実行
- アプリケーションの作成
- プロシジャの実行およびスケジュール
- データの共有
- その他多数

トピックス

- TIBOC WebFOCUS へのログイン
- TIBCO WebFOCUS のナビゲート
- TIBCO WebFOCUS 環境の構成と使用
- ソースコードファイルの編集
- TIBCO WebFOCUS Mobile App の概要

TIBOC WebFOCUS へのログイン

WebFOCUS は、インストール時に作成されたアドレスを使用して、任意の Web ブラウザから起動することができます。ログインページおよびデフォルト設定の開始ページは、組織の構成要件に応じて異なります。

インストールプロセスについての詳細は、使用するプラットフォームに対応する『TIBCO WebFOCUS インストールガイド』を参照してください。

手順　WebFOCUS を起動するには

1. 使用するブラウザから、次のページへ移動します。

   ```
   http[s]://hostname:port/ibi_apps
   ```

   説明

   `hostname:port`

   Web サーバまたは Application Server のホスト名および HTTP ポート番号です。

   下図のように、デフォルト設定の WebFOCUS ログインページが開きます。



2. ユーザ名とパスワードを入力します。
3. [ログイン] をクリックします。

WebFOCUS の開始ページがロードされ、ログイン ID の権限で表示可能なすべての内容が表示されます。

注意：WebFOCUS を再構成し、ログイン後に WebFOCUS ホームページ、レガシーホームページまたはカスタムようこそページを実行することもできます。この動作を構成するには、管理コンソールの [BI Portal] ページの [リダイレクト /ibiapps 先] 設定を使用します。

TIBCO WebFOCUS のナビゲート

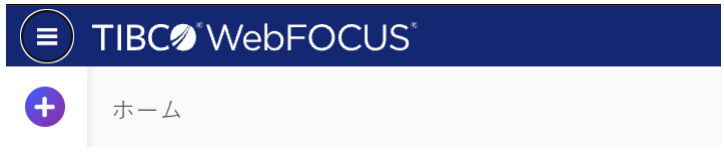
TIBCO WebFOCUS に最初にログインすると、開始ページが表示されます。開始ページでは、データの使用、コンテンツの作成、構成、共有、レポートおよびプロシジャのスケジュール、クライアントとサーバの管理タスクの実行をすべて一元管理することができます。これらの機能は、ユーザのロールに割り当てられた権限によって管理されます。WebFOCUS で使用可能なロールについての詳細は、『TIBCO WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

WebFOCUS 開始ページの主な構成要素は次のとおりです。

- バナー
- ホーム
- ワークスペース
- アプリケーションディレクトリ
- ポータル
- Management Hub

バナー

バナーは、下図のように、WebFOCUS 開始ページ上部に表示されます。開始ページのすべてのエリアからアクセスできます。



左上のハンバーガーアイコンからは、メインメニューにアクセスできます。ここから、開始ページの各エリアにナビゲートできます。また、TIBCO WebFOCUS の各種ツール (InfoAssist、WebFOCUS Infographics、ReportCaster ステータス、ReportCaster エクスプローラ、Magnify 検索) にもここから直接アクセスできます。

プラス (+) ボタンをクリックすると、[新しいことを始める] メニューが表示され、次のオプションにアクセスできます。

- **ビジュアライゼーションの作成**　ビジュアライゼーションのコンテンツ作成を開始できます。
- **新規ページの作成**　TIBCO WebFOCUS DESIGNER をページモードで開き、既存のコンテンツからビジュアライゼーションを集約できます。
- **データの取得**　[データの取得] ダイアログボックスを開き、ファイルをアップロードしたり、既存データベースへのデータ接続を作成したりできます。
- **データの取得 (詳細)**　[データの取得] ダイアログボックスを詳細モードで開き、ファイルをアップロードしたり、データ接続を作成したり、シノニムを編集したりできます。
- **データフローの作成**　新しいブラウザウィンドウで Reporting Server を開き、新規データフローを作成できます。
- **DBMS SQL フローの作成**　新しいブラウザウィンドウで Reporting Server を開き、新規 DBMS SQL フローを作成できます。
- **クラスタビジネスビューの作成**　新しいブラウザウィンドウで Reporting Server を開き、クラスタビジネスビューを構成できます。

プラス (+) ボタンの横には、現在表示されているエリアの名前が表示されます。

[ワークスペース] エリアのバナーには、[ビュー] の切り替えボタンも表示され、リソースの [標準] ビューと [管理者] ビューの切り替えができます。

- **標準ビュー**　ユーザのプライベートコンテンツの表示および管理が可能なリポジトリ表示です。この設定が、デフォルト設定で有効になっています。
- **管理者ビュー**　他のユーザのプライベートコンテンツの表示および管理が可能なリポジトリ表示です。

バナーの右端からは、次のボタンおよびメニューにアクセスできます。

ツール

[ツール] ボタンからは、次のメニューにアクセスできます。

- **リクエストの停止** 現在実行中のリクエストを停止します。
- **このユーザのエージェントを管理** 新しいブラウザウィンドウで Reporting Server を開き、エージェントの表示および管理ができます。
- **ディファードレポートステータスの表示** 新しいブラウザウィンドウで [ディファードステータス] レポートを開き、ディファードレポートのステータスを表示したり、管理したりできます。
- **セッションの表示** 新しいブラウザウィンドウで [セッションビューア] を開き、現在のセッションのステータスを表示します。
- **セッションログ** 次のオプションがあります。
  - **セッションログの表示** 新しいブラウザウィンドウで [サーバセッションログ] を開き、セッションログを表示することができます。
  - **セッションログのクリア** 現在のセッションログをクリアします。
- **ログイン情報の表示** 新しいブラウザウィンドウで [ログイン情報の表示] を開き、現在稼働中の WebFOCUS インスタンスについての情報を表示することができます。

ヘルプ

[ヘルプ] ボタンからは、次のメニューにアクセスできます。

- **ヘルプ** 次のオプションがあります。
  - **Web Client ヘルプ** 新しいブラウザウィンドウで TIBCO WebFOCUS Online Help プラグインが開きます。
  - **Reporting Server ヘルプ** 新しいブラウザウィンドウで TIBCO Reporting Server Online Help プラグインが開きます。
- **コミュニティ (myibi)** 新しいブラウザウィンドウで myibi カスタマコミュニティページが開きます。
- **テクニカルリソース (KB)** 新しいブラウザウィンドウで WebFOCUS ナレッジベースが開きます。
- **WebFOCUS について** [WebFOCUS について] ウィンドウが開き、現在使用している製品のバージョンおよび Web Client の詳細と Reporting Server の詳細が表示されます。

- **ライセンス**　エンドユーザ使用許諾契約書が表示されます。

ユーザメニュー

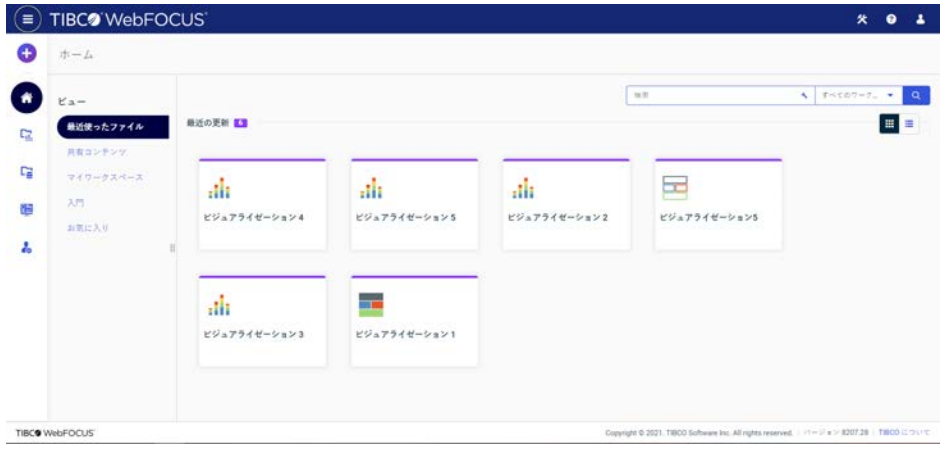
[ユーザ] メニューには、次のアクションメニューが表示されます。

- **ホームページの切り替え**　次のオプションにアクセスできます。
  - **WebFOCUS ホームページ**　新しいブラウザウィンドウで TIBCO WebFOCUS ホームページが開きます。
  - **レガシーホームページ**　新しいブラウザウィンドウでレガシーホームページが開きます。
- **言語の変更**　[言語の変更] ウィンドウが開き、WebFOCUS 環境で使用する言語を変更することができます。
- **ビューのリセット**　WebFOCUS 開始ページをデフォルトビューにリセットし、[ホーム] エリアに [最新の更新] が表示されます。

  注意：デフォルト設定で、開始ページで最後に閲覧した場所が WebFOCUS で記憶され、ユーザの環境に戻った際に自動的にこのページが表示されます。[ビューのリセット] をクリックすると、前回の開始ページの場所の記憶が削除されます。
- **ログアウト**　WebFOCUS からログアウトします。

ホームエリア

[ホーム] エリアは、TIBCO WebFOCUS にログインすると最初に表示されます。ここから、最近使った項目、プライベートコンテンツやお気に入りのコンテンツ、他のユーザから共有された項目へのクイックアクセスが可能です。下図の例は、[ホーム] エリアを示しています。



[ホーム] エリアは、次の 4 つのビューで構成されています。

- 最近使ったファイル
- 共有コンテンツ
- マイワークスペース
- お気に入り

新しい項目の作成、項目の編集、項目の実行をユーザ環境で行うと、これらの項目は [最近使ったファイル] ビューに表示されます。このビューから、項目の実行、スケジュール、編集、およびお気に入りへの追加やプロパティの表示が行えます。これらのオプションは、項目の性質とユーザの権限によって異なります。このビューから項目を削除するには、項目を右クリックして [最近の更新リストから削除] を選択します。

[共有コンテンツ] ビューには、ユーザまたはユーザグループ、および他のユーザで共有されるすべてのコンテンツ項目、またはユーザ環境のすべてのユーザで共有される項目が表示されます。項目は、共有された日時に基づいて新しい順に表示されます。[共有コンテンツ] ビューでは、項目の実行と編集、およびプロパティの表示と編集が行えます。

[マイワークスペース] ビューでは、ユーザのすべてのプライベートコンテンツを一元管理できます。リソースツリーの [マイワークスペース] 内および他のワークスペースの [マイコンテンツ] フォルダ内に項目を作成する場合、この項目はプライベート項目になります。[マイワークスペース] ビューには、リポジトリ内のすべてのプライベート項目が自動的に表示されます。[マイワークスペース] ビューのショートカットメニューオプションは、リポジトリの [マイコンテンツ] フォルダのオプションと同一です。

ユーザ環境でコンテンツをお気に入りとして保存すると、自動的に [お気に入り] ビューに追加されます。お気に入りとして保存するには、項目を右クリックし、[お気に入りに追加] を選択します。[お気に入り] ビューから項目を削除するには、項目を右クリックし、[お気に入りから削除] を選択します。

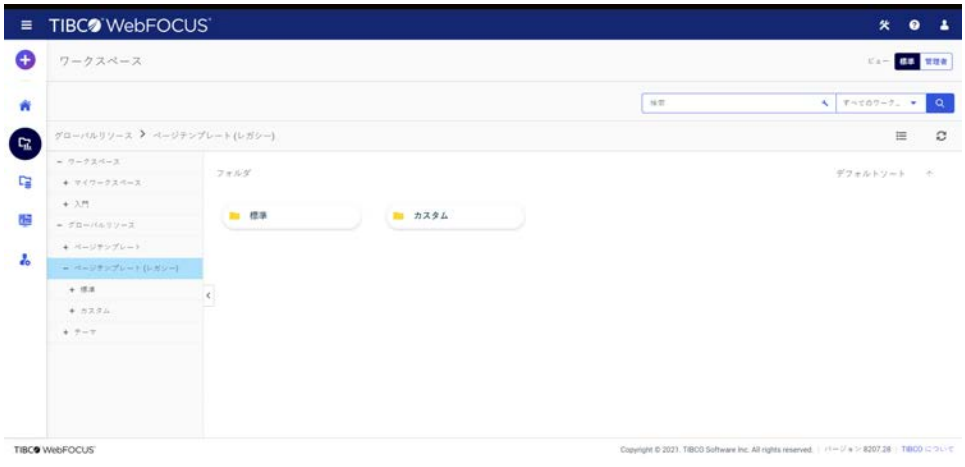
[ホーム] エリアのすべてのビューで、タイルビューとリストビューの切り替えが可能です。この場合、キャンバス右上の [リストビューに切り替え] および [タイルビューに切り替え] アイコンをクリックします。リストビューでは、列タイトルをクリックしてフィールドを並べ替えることができます。[選択済みの列を表示中] ボタンをクリックし、リストから必要な列を選択して、リストに表示する列を指定することもできます。下図は、展開された [選択済みの列を表示中] メニューの例を示しています。



[ホーム] エリアの各ビューで個別に列の選択を設定することができます。たとえば、[共有コンテンツ] ビューのリストに [オーナー] 列を追加して、この項目を共有したユーザを確認したり、[マイワークスペース] ビューのリストに [ワークスペース] 列を追加して、リポジトリ内の各項目の格納先を表示したりできます。

ワークスペースエリア

[ワークスペース] エリアは、ほとんどのコンテンツ管理を行う場所です。ここでは、リポジトリ構造の整理、コンテンツ項目の作成および操作、サンプルコンテンツの作成、データの操作、その他タスクが実行できます。下図は、[ワークスペース] エリアを示しています。



ナビゲーションバー

下図は、ナビゲーションバーを示しています。



ナビゲーションバーを使用して、リポジトリ内のフォルダ間を移動したり、ワークスペースまたはフォルダのコンテンツを検索したり、コンテンツセクションの項目の表示を変更したり、選択したワークスペースまたはフォルダ内のコンテンツを更新したりできます。

リポジトリ内のフォルダをドリルダウンすると、ナビゲーションバーが階層リンクを生成し、これを使用したフォルダ間の移動が可能になります。1 回のクリックで、1 つまたは複数のフォルダに戻ることができます。フォルダのコンテンツを表示するには、フォルダ名をクリックします。また下図のように、フォルダ間の矢印をクリックし、現在表示されているファイル構造を確認することもできます。この例では、選択したフォルダが太字で表示されています。



コンテンツの表示を、タイルビューとリストビューで切り替えることも、ワークスペースまたはフォルダ内のすべてのコンテンツを更新することもできます。デフォルト設定では、コンテンツはタイルビューで表示されます。[タイルビューに切り替え] アイコン または [リストビューに切り替え] アイコン をクリックして表示を変更できます。

タイルビューでは、項目のサムネールが表示できます。サムネールはカスタマイズして表示の透明性を高めることができます。概要が含まれる場合、タイルビューのサムネールイメージ上にマウスポインタを置くと、イメージの色が薄くなり、概要が表示されます。

リストビューは、一度に数多くの項目を表示する必要がある場合に便利です。項目は、さまざまな基準でソートすることができます。下図は、リストビューの例を示しています。



列タイトルをクリックすると、リストがソートされます。各列では、昇順、降順、デフォルト順序に戻るの 3 段階でソート順が切り替わります。また、[列の選択] ボタンをクリックし、リストから表示する列を選択して、コンテンツセクションに表示する列を指定することができます。下図は、展開された [列の選択] メニューの例を示しています。

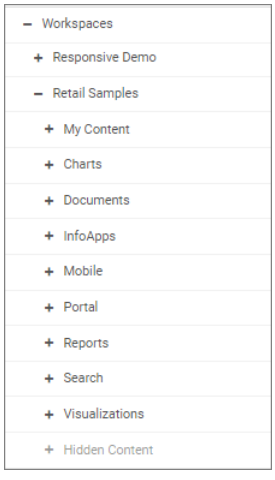


タイルビューの場合もリストビューの場合も、項目についての追加情報が確認できます。これらは、特別なアイコンで表示されます。たとえば、項目が共有されているかどうか、またはインサイトモードで実行可能かどうかを確認することができます。インサイトの使用についての詳細は、『TIBCO WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』を参照してください。

選択したワークスペースまたはフォルダ内のすべてのコンテンツを更新するには、[コンテンツのリフレッシュ] をクリックします。

リソースツリー

リソースツリーは、リポジトリ構造を表示し、使用可能なワークスペースおよびフォルダ間のナビゲートに使用します。下図は、リソースツリーの例を示しています。



プラス記号 (+) をクリックしてフォルダを展開したり、マイナス記号 (-) をクリックしてフォルダを折りたたんだりできます。フォルダをクリックすると、コンテンツセクションにそのフォルダのコンテンツが表示されます。また、フォルダを右クリックして、使用可能なオプションのショートカットメニューにアクセスすることもできます。ショートカットメニューから、次の操作を実行することができます。

- フォルダの展開または折りたたみ
- フォルダの複製を作成
- フォルダの切り取りまたはコピー
- コンテンツまたはフォルダ内の別のフォルダの貼り付け
- フォルダの削除
- フォルダへのアクセス許可または制限
- フォルダの表示または非表示
- フォルダに対するセキュリティルールの構成
- フォルダのプロパティの表示および編集

リソースツリーの幅をカスタマイズすることもできます。これを実行するには、下図のように、リソースツリーエリアの右端にカーソルを置き、この端をドラッグして任意の幅にします。新しい幅は記憶され、次回 WebFOCUS にログインした際にこの幅で表示されます。



また、リソースツリーを折りたたんで、コンテンツセクションを拡大することもできます。リソースツリーを折りたたむには、ツリー右側に表示される矢印をクリックします。この矢印を再度クリックすると、リソースツリーが展開されます。

マイワークスペース

マイワークスペースは、別の格納先を指定しない限り、新しく作成されたコンテンツがすべて格納されるデフォルト設定のワークスペースです。

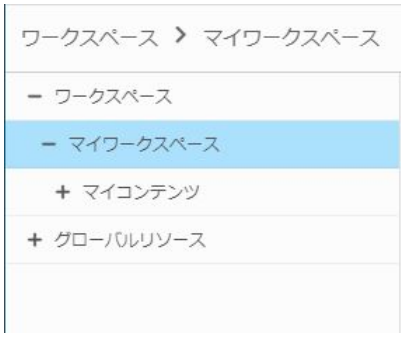
注意：WebFOCUS の完全バージョンでは、複数のワークスペースを使用することができます。必要に応じて、別のワークスペースまたは最上位フォルダをデフォルトの格納先にすることもできます。この場合、管理コンソールで [デフォルトワークスペースリポジトリパス] 設定を構成します。詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

[マイワークスペース] で作成するコンテンツは、他のプライベートコンテンツとともに、マイワークスペース表示に自動的に表示されます。

コンテンツを作成するには、プラス (+) ボタンまたはアクションバーを使用します。

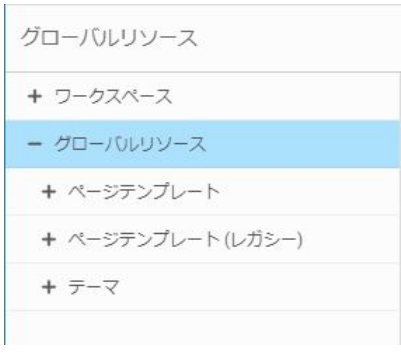
注意：マイワークスペースでアクションバーを使用するには、[マイワークスペース] 内の [マイコンテンツ] フォルダに移動します。

下図は、[マイワークスペース] を示しています。



グローバルリソース

管理者は、リソースツリーの [ワークスペース] レベルの [グローバルリソース] フォルダにアクセスすることができます。[グローバルリソース] フォルダには、[ページテンプレート]、[ページテンプレート (レガシー)]、[テーマ] の 3 つのサブフォルダが含まれます。これらのサブフォルダには、WebFOCUS DESIGNER およびポータルページデザイナのポータルとコンテンツのスタイルおよびフォーマットを設定するために使用するファイルが格納されています。下図のように、[グローバルリソース] フォルダをクリックすると、ナビゲーションバーの階層リンクの表示が変わります。下図は、[グローバルリソース] フォルダを示しています。



アクションバー

アクションバーからは、ワークスペースまたはフォルダで使用可能なオプションを使用して、InfoAssist での分析コンテンツの作成、ファイルおよびスプレッドシートのアップロード、データへの接続、ポータルおよびページの作成、プロシジャのスケジュール、サンプルコンテンツの作成が可能です。下図の例は、AdvancedUsers または BasicUsers でアクセス可能なワークスペースまたはフォルダのアクションバーを示しています。



アクションバーのデフォルト設定では、ユーザが利用可能な標準的オプションが表示されます。[その他] をクリックすると、追加のオプションにアクセスできます。

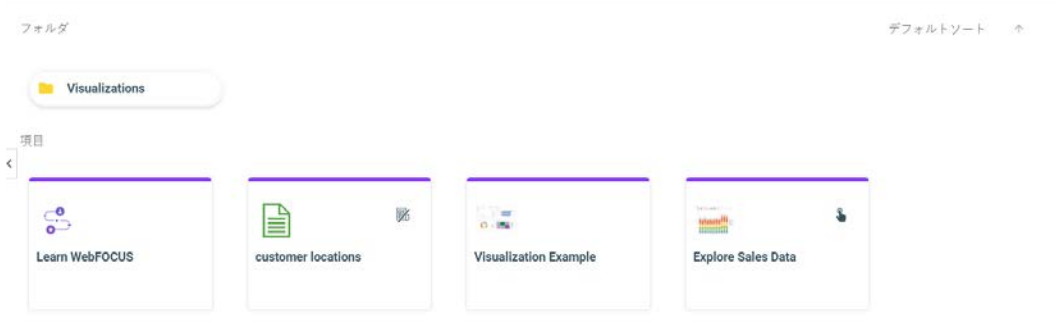
アクションバーには、現在選択されているワークスペースまたはフォルダで作成可能な項目のみ表示されます。[ワークスペース] ノードをクリックした場合、アクションバーには [ワークスペース] と [フォルダ] のオプションのみが表示されます。また、アクションバーに表示される項目には、アクセス権限による制限が適用されます。ユーザのロールに基づいて使用可能な項目のみが表示されます。ロールについての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

リソースツリーと同様、アクションバーを折りたたんでコンテンツセクションを広げることができます。アクションバーを折りたたむには、下図のようにアクションバー右上の矢印をクリックします。



コンテンツセクション

コンテンツセクションには、現在選択されているワークスペースまたはフォルダに格納された項目が表示されます。下図は、コンテンツセクションの例を示しています。



リソースにフォルダと項目が含まれる場合は、フォルダが常に先に表示され、次に項目が表示されます。コンテンツセクションに表示される項目には、レポート、グラフ、ページ、ポータルなどがあります。

コンテンツセクションの右上にある 2 つのソートメニューを使用して、コンテンツをソートすることができます。1 つ目のソートメニューでは、タイトル、概要、サイズ、更新日時、公開日などさまざまな基準でソートが設定できます。もう 1 つのソートメニューでは、降順と昇順の切り替えができます。項目の [ソート順序] プロパティを構成して、カスタマイズしたソート順序を作成することもできます。ソート順序が構成されると、メニューに [デフォルトソート] オプションが追加されます。

任意のフォルダまたは項目を右クリックして、ショートカットメニューオプションにアクセスすることができます。コンテンツセクションのフォルダまたは項目を右クリックすると表示されるオプションには、次のものがあります。

展開/折りたたみ
フォルダを展開または折りたたみで表示します。このオプションは、フォルダでのみ使用できます。

実行
レポートプロシジャまたはスケジュールを実行します。

新規ウィンドウで実行
選択した項目を、新しいブラウザウィンドウまたはタブで実行します。

ディファード実行
ディファード実行するレポートプロシジャまたはプロシジャを送信します。

SQL トレース付き実行
レポートを実行し、レポート結果の SQL トレースを表示します。

注意：[SQL トレース付き実行] オプションは、ビジュアライゼーションでは使用できません。

別の接続認証情報で実行
項目の実行前に、データベース認証情報の入力を要求します。

注意：このオプションは、[Run Procedures with Different Connection Credentials] 権限が与えられたユーザのみ使用できます。個別の認証情報を使用するよう構成されているデータベースのデータを使用する項目の実行時に適用されます。詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

スケジュール
スケジュールツールを起動し、レポートプロシジャの実行をスケジュールすることができます。スケジュールオプションには、[Email]、[FTP]、[ReportLibrary]、[リポジトリ] があります。

ログの表示
[スケジュールログオプション] ダイアログボックスを開き、スケジュールの最新ログレポートを表示するか、取得するログレポートの時間範囲を指定するかを選択することができます。このオプションは、スケジュールでのみ使用できます。

ビュー
URL を起動するか、ファイルのコピーをブラウザにダウンロードすることができます。このオプションは、URL、Excel、ブック、PDF、HTML、イメージファイルで使用できます。

編集
項目の作成に使用されたツールで項目を編集します。

テキストエディタで編集
項目をテキストエディタで編集します。

ショートカットの作成
この項目のショートカットを作成します。

複製の作成
フォルダまたは項目のコピーを作成し、元のタイトルにアンダースコア (_) と数字を追加します。たとえば、「Sales_Report」という項目の複製を作成すると、「Sales_Report_1」というタイトルのコピーが同じ場所に作成されます。数字は、複製を作成するたびに増加します。

切り取り、コピー、貼り付け
フォルダおよびそのフォルダ内のコンテンツまたは項目を切り取り、コピー、貼り付けます。

コピーとパスの更新
1 つまたは複数の項目を別のディレクトリにコピーし、コピー先と一致するよう内部パス参照が自動的に更新されます。このオプションは、グラフ、レポート、ドキュメント、ビジュアライゼーション、ページ、ブック、スケジュール、および TIBCO WebFOCUS App Studio で作成された HTML ファイルで使用できます。

注意：この機能は、リポジトリ内の同一階層レベルにあるフォルダ間で項目をコピーする場合のみ使用できます。

注意：このオプションを使用して移動した項目を実行する場合、項目が InfoAssist 外部で変更されたことを警告するメッセージが表示されることがあります。これが、実行時の項目の動作に影響することはありません。InfoAssist で項目を保存することで、この警告メッセージの表示が回避できます。

削除
フォルダおよびフォルダ内のコンテンツまたは項目を削除します。

公開/非公開
コンテンツへのパブリックアクセスを有効または無効にします。

表示/非表示
フォルダまたは項目を表示または非表示にします。

共有する/共有しない
このコンテンツへのアクセスが許可されたすべてのユーザにコンテンツを共有します。[共有しない] を選択すると、すべてのユーザとのコンテンツの共有が停止されます。

セキュリティ
次のオプションがあります。

ルール
フォルダまたは項目で定義されたルールを表示します。ここで、任意の項目のルールを変更することができます。

このリソースのルール
フォルダまたは項目のセキュリティルールを表示します。

有効なポリシー
フォルダまたは項目で許可された機能を指定する定義済みルールを表示します。

オーナー
リソースオーナーを [公開済み] (オーナーなし) に設定するか、特定のグループまたはユーザに設定することができます。

カスタマイズ
次のオプションがあります。

このユーザのカスタマイズを削除
ユーザ自身のカスタマイズをポータルおよびポータルページから削除します。

すべてのユーザのカスタマイズを削除
実行時に作成された、すべてのユーザのカスタマイズおよびカスタムページを削除します。

注意：これらのオプションは、ポータルおよびポータルページでのみ使用できます。

エイリアスの管理
[エイリアスの管理] ダイアログボックスを開き、選択したポータルのエイリアスを作成することができます。この機能は、管理者のみが使用できます。このオプションは、ポータルでのみ使用できます。

項目の場所を開く
項目が格納されたフォルダにリダイレクトします。このオプションは、[ポータル] 表示のポータルでのみ使用できます。

コメント
次のオプションがあります。

コメントの表示
ブログ項目を開き、すべてのコメントを展開表示します。

すべてのコメントを削除
ブログからコメントをすべて削除します。

注意：これらのオプションは、ブログでのみ使用できます。

リンクの解除
すべてのポータルからページを削除します。このオプションは、ポータルページでのみ使用できます。

お気に入りに追加
項目を [お気に入り] フォルダに追加します。

お気に入りの削除
選択したお気に入りをリストから削除します。このオプションは、お気に入りでのみ使用できます。

プロパティ
[プロパティ] パネルを開き、フォルダまたは項目のプロパティを表示します。

フォルダおよび項目のプロパティ

権限を所有するユーザは、[プロパティ] オプションを選択して、フォルダまたは項目に関する情報を表示することができます。これらの情報には、フォルダまたは項目の作成日、最終更新日、タイトル、名前のほか、TIBCO WebFOCUS Server およびアクセス先アプリケーションを制御する設定があります。また、フォルダへのアクセス時、フォルダ内の項目の実行時、項目のスケジュール時に、ユーザが使用可能な機能を制御する設定もあります。

下図は、積み上げ棒グラフの [プロパティ] パネルを示しています。



[全般] プロパティタブには、次の設定があります。

- **タイトル**　リソースツリー内のコンテンツを識別するために使用可能な値が表示されます。

- **名前**　項目またはフォルダの一意の名前です。名前を変更するには、[編集] ボタン  をクリックします。

- **概要**　項目に関する追加情報として詳細説明が表示されます。
- **パス**　WebFOCUS リポジトリ内のフォルダまたは項目のフルパスが表示されます。
- **作成日時**　フォルダまたは項目が作成された日時が表示されます。
- **更新日時**　フォルダまたは項目が最後に更新された日時が表示されます。更新したユーザも識別されます。
- **アクセス日時**　フォルダまたは項目が最後にアクセスされた日時が表示されます。アクセスしたユーザも識別されます。
- **ツール**　項目のタイプが特定されます。
- **オーナー**　フォルダまたは項目を作成したユーザが識別されます。
- **サイズ**　フォルダの場合は「なし」と表示されます。項目の場合はバイト単位でサイズが表示されます。
- **公開**　フォルダまたは項目を公開または非公開にするオプションが提供されます。
- **表示**　フォルダまたは項目を表示または非表示にするオプションが提供されます。

下図のように、[詳細] タブでは、フォルダまたは項目の機能と動作をカスタマイズすることができます。



[詳細] プロパティタブには、次のプロパティがあります。

エクスプローラ/ポータルのプロパティ

❑ **サムネール**　項目のサムネールのプレビューおよび変更ができます。

- **ソート順序**　ツリー内のフォルダ表示順序またはフォルダ内の他項目内の項目表示順序を指定します。

  注意：ソート順序の設定は、[ポータル] 表示には影響しません。[コンテンツ] および [お気に入り] 表示でのみ有効です。

- **言語**　ユーザ環境で現在使用される言語が示されます。
- **すべて表示**　[言語のプロパティ] ダイアログボックスを開き、言語を選択することができます。
- **iframe にロード**　iframe コンテナ内の項目をロードする権限を付与または制限します。
- **デフォルト幅**　実行時にポータル内に表示される項目の幅について、デフォルト値を設定します。
- **デフォルト高さ**　実行時にポータル内に表示される項目の高さについて、デフォルト値を設定します。

検索のプロパティ

- **タグ**　検索結果およびポータルリストに表示される項目に、タグ値を追加します。
- **インテントフレーズ**　モバイルボイス使用時のリポジトリ項目の操作方法を指定することができます。

  注意：[マイコンテンツ] 項目にインテントフレーズを追加することはできません。

インタラクティブレポートのプロパティ

- **パラメータのプロンプト**　ユーザがパラメータ値を表示して選択するためのオートプロンプト HTML ページを表示するかどうかを示します。このオプションのチェックをオフにした場合でも、値が提供されていないパラメータが存在する際は、値の入力がユーザに要求されます。
- **オートリンクを有効にする**　フィールドデータからリンク先のターゲットレポートへのドリルダウンリンクを作成します。
- **オートリンクターゲット**　このレポートを、ドリルダウンリンクをクリックした際に実行されるターゲットレポートに指定します。

  注意：複数レポート間のオートリンクは、ターゲットレポートでパラメータ化されたフィールドが、オートリンクソースレポートのフィールドのいずれかに対応している場合にのみ機能します。オートリンクについての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』を参照してください。

- **オートドリルダウンを有効にする**　階層データが含まれた複数のレポートやグラフにドリルダウンリンクを作成します。
- **OLAP**　レポートの OLAP 機能を有効にします。
- **ディファードレポートの名称にタイトルを使用**　カスタムディファードレポート名称のプロンプトを表示するかどうかを指定します。このオプションのチェックをオンにすると、カスタムディファードレポート名称のプロンプトが表示され、ユーザがレポート名を入力することができます。すべてのレポートに対してカスタムディファードレポート名称のプロンプトを無効にする場合は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』の「カスタムディファードレポート名称のプロンプト設定」を参照してください。
- **スケジュールのみ**　書き込みアクセス権限を所有していないユーザは、ReportCaster でのレポートのスケジュールのみを実行できます。このオプションは、レポートオブジェクトで使用することはできません。
- **ディファードレポートとしてのみ実行**　レポートをディファードモードで実行します。
- **ユーザに実行のみを許可**　ユーザに対して、レポートオブジェクトで InfoAssist の使用を許可しないことを指定します。ユーザは、有効なポリシーに基づいて、[実行] または [ディファード実行] オプションのみを使用できます。
- **ユーザに実行を許可**　レポートオブジェクトツールへのアクセス権限を所有していないユーザに対して、[実行] または [ディファード実行] オプションによるレポートオブジェクトのインタラクティブ実行を許可します。

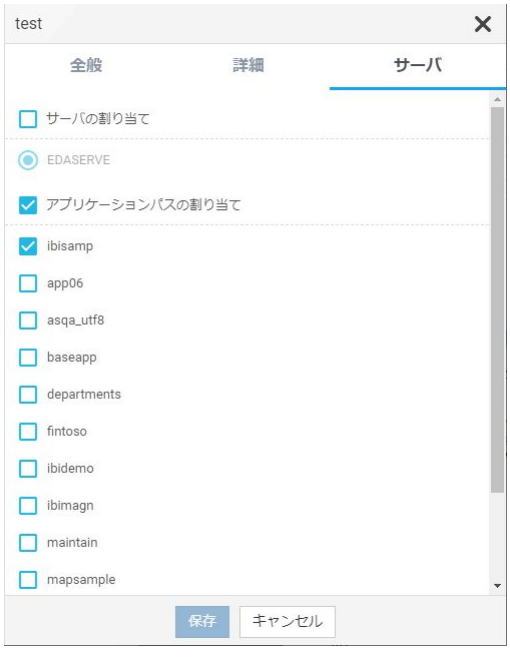
スケジュールと ReportLibrary コンテンツのプロパティ

- **スケジュールを ReportLibrary のみに制限する**　機密性の高いスケジュールレポートの Email 配信を禁止し、配信先を ReportLibrary のみに制限します。

下図のように、[クエリ詳細] プロパティタブは、レポート、グラフ、ビジュアライザーションでのみ使用できます。項目で使用されたデータ要素、パラメータ、条件が表示されます。



下図のように、[サーバ] プロパティタブでは、サーバおよびアプリケーションパスの設定を管理することができます。

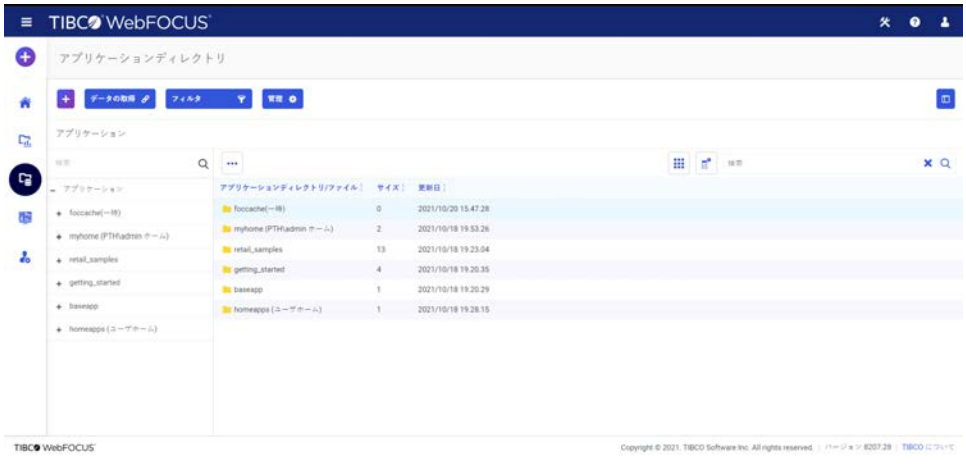


サーバを変更するには、[サーバの割り当て] のチェックをオンにし、リストからサーバを選択します。アプリケーションパスも同様に変更することができます。

デフォルト設定では、フォルダおよび項目を参照する際に [プロパティ] パネルは開いたままになります。これにより、パネルを閉じずに複数のリソースをすばやく構成することができます。[プロパティ] パネルを閉じるには、ウィンドウ右上の [閉じる] ボタンをクリックします。

アプリケーションディレクトリエリア

[アプリケーションディレクトリ] エリアからは、Reporting Server ブラウザインターフェースが表示され、サーバ環境の表示および管理が行えます。下図は、[アプリケーションディレクトリ] エリアを示しています。



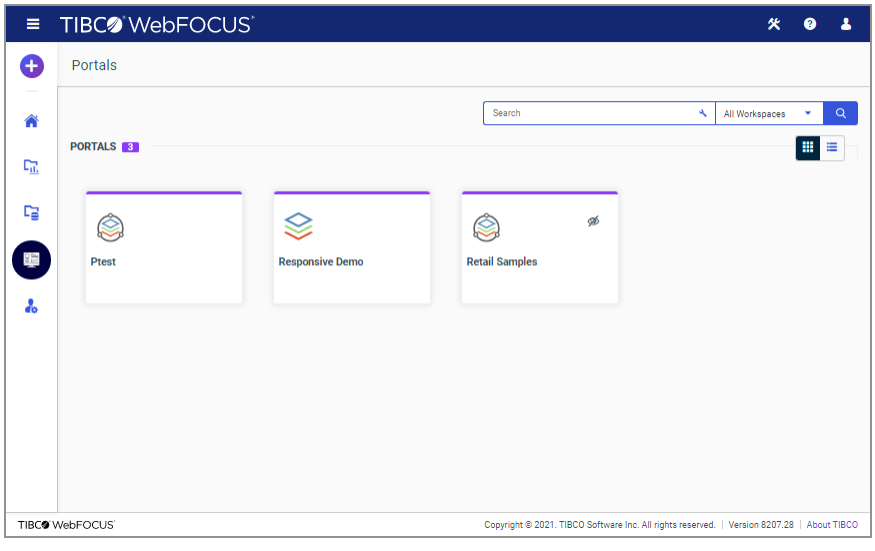
このエリアでは、次のタスクが実行できます。

- ❑ データアダプタの追加、構成、削除
- ❑ アダプタメタデータの作成および管理
- ❑ データアクセスおよびセキュリティの制御
- ❑ リモートサーバの構成
- ❑ アプリケーションおよびディファードクエリ処理の構成、編集、実行
- ❑ 通信およびスペシャルサービスの構成
- ❑ サーバの操作、モニタ、調整、トラブルシューティング
- ❑ 構成ファイルの編集
- ❑ 以前のサーバリリースからのマイグレート
- ❑ 独自環境の要素の制御

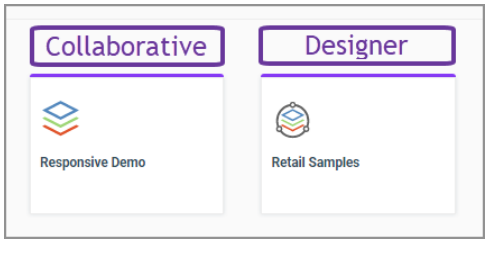
Reporting Server ブラウザインターフェースの使用方法についての詳細は、『TIBCO WebFOCUS サーバ管理者ガイド』を参照してください。

ポータルエリア

[ポータル] エリアでは、ユーザのリポジトリで現在使用可能なポータルがすべて表示され、一元管理できます。ユーザの権限によって、このディレクトリからのポータルを実行したり編集したりできます。また、ポータルを [お気に入り] に追加したり、プロパティを表示したりもできます。下図の例は、[ポータル] エリアを示しています。



[ポータル] エリアでアクセス可能なポータルには、コラボレーションポータルと DESIGNER ポータルの 2 つのタイプがあります。これらのポータルのタイプは、タイルビューのアイコンで識別できます。コラボレーションポータルは、縦積み上げアイコンで表示され、DESIGNER ポータルは、円に囲まれた縦積み上げアイコンで表示されます。下図は、注釈付きの 2 つの異なるタイプのポータルを示しています。



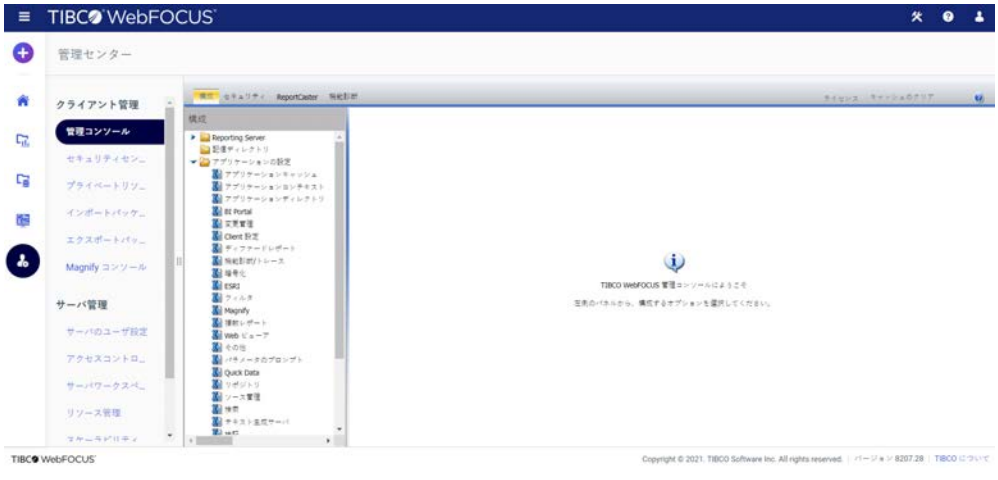
注意：ユーザの環境にベーシックポータルが存在する場合は、レガシーホームページの [ポータル] ノードからのみこれらにアクセスできます。

リストビューでは、[選択済みの列を表示中] ボタンを使用し、このタイプのコンテンツで有効な列を選択して、表示を変更することができます。たとえば、[パス] 列を追加し、この列に表示された値を使用して、特定のポータルへの共有可能なダイレクト URL を作成することができます。

管理センターエリア

[管理センター] エリアには、WebFOCUS Reporting Server および TIBCO WebFOCUS Client の管理オプションを構成するためのツールが表示されます。このディレクトリは、管理者にのみ表示されます。

下図は、[管理センター] エリアを示しています。



画面左側からは、次の 2 つのセクションのメニューにアクセスできます。

- **クライアント管理**　WebFOCUS Client の構成オプションが含まれます。
- **サーバ管理**　WebFOCUS Reporting Server の構成オプションが含まれます。

[クライアント管理] セクションからは、次のオプションにアクセスできます。

- **管理コンソール**　管理コンソールを開き、WebFOCUS 環境のコンポーネントを構成、管理、モニタできます。
- **セキュリティセンター**　セキュリティセンターを開き、ユーザおよびグループを定義したり、アクセス権限を付与したりできます。
- **プライベートリソース**　[プライベートリソース管理] ウィンドウが開き、グループおよびユーザのプライベートリソースを表示、管理することができます。

- **インポートパッケージ**　変更管理のインポート機能にアクセスし、ファイルおよびパッケージのアップロードとインポートが行えます。
- **エクスポートパッケージ**　変更管理のエクスポート機能にアクセスし、WebFOCUS 環境間のアプリケーションコンポーネントの移動に使用します
- **Magnify コンソール**　Magnify コンソールを起動し、Magnify の設定、セキュリティの構成、保守および機能診断タスクの実行ができます。

注意：クライアント管理オプションの使用方法についての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

[サーバ管理] セクションからは、次のオプションにアクセスできます。

- **サーバのユーザ設定**　Reporting Server のユーザ設定インターフェースが開き、[実行オプション]、[Web コンソール外観]、[レポートオプション]、[機能診断オプション] の設定を指定できます。
- **アクセスコントロール**　Reporting Server ブラウザインターフェースのアクセスコントロールページを開き、セキュリティプロバイダの管理、アクセスコントロールおよび暗号化設定の編集、およびユーザ、グループ、ロールの権限の登録と表示が行えます。
- **サーバワークスペース**　Reporting Server ブラウザインターフェースのサーバワークスペースページを開き、システム変数およびグローバル変数の完全リストを表示します。
- **リソース管理**　リソース管理ツールの Resource Analyzer および Resource Governor へのアクセスを提供します。これらのツールを使用して、データの使用状況を確認し、この情報を利用して環境を最適化したり、パフォーマンスを改善したりできます。
- **スケーラビリティ**　Reporting Server ブラウザインターフェースのスケーラビリティページを開き、環境の負荷テストおよび機能診断が実行できます。

注意：サーバ管理オプションの使用方法についての詳細は、『WebFOCUS サーバ管理者ガイド』を参照してください。

TIBCO WebFOCUS 環境の構成と使用

WebFOCUS の開始ページから、新しいワークスペースまたはフォルダを作成し、ユーザ環境のコンテンツを管理することができます。また、サムネールを追加してコンテンツを見やすくしたり、コンテンツを [お気に入り] 表示に追加したりできます。さらに、ブログ、URL、ショートカット、その他コンテンツを強化するために必要な項目を作成することができます (これらの項目が管理者によって有効にされている場合)。

ここでは、ワークスペースの作成方法、フォルダの構成方法、WebFOCUS 環境のカスタマイズおよび使用方法について説明します。

新規ワークスペースおよびフォルダの作成

WebFOCUS の開始ページでは、WebFOCUS のさまざまなタスクをすべて一元管理することができます。このページを、使いやすく、安全で、効率的に設定することで、作業効率が高まります。[ワークスペース] エリアからはコンテンツセクションが開き、利用可能なワークスペースにアクセスすることができます。リソースツリーに表示されたワークスペースおよびフォルダにより、コンテンツ項目がすべて整理されます。権限を所有するユーザは、追加のワークスペースやフォルダを作成したり、各表示のデフォルト構造をカスタマイズしたりできます。

手順　ワークスペースを作成するには

1. [ワークスペース] エリアのリソースツリーで、[ワークスペース] をクリックします。
2. 下図のように、アクションバーで、[ワークスペース] をクリックします。



[新規ワークスペース] ダイアログボックスが表示されます。

3. [タイプ] ドロップダウンリストから、作成するワークスペースのタイプを選択します。

次のオプションがあります。

- **エンタープライズワークスペース**　単一の企業に影響する WebFOCUS 環境をサポートし、各エンタープライズワークスペースは、その企業内の部門別およびコンテンツ別に分類されます。
- **テナントワークスペース**　複数の企業に影響する WebFOCUS 環境をサポートし、各テナントワークスペースは、サービスベンダーとしてソフトウェアのテナントクライアント別に分類されます。

4. ワークスペースのタイトルを入力します。

[名前] テキストボックスには、タイトルと同一のテキストが自動的に入力されます。[名前] はいつでも編集可能です。

5. 新規ワークスペース用にアプリケーションフォルダを Reporting Server に追加する場合は、[Reporting Server アプリケーションの作成] のチェックをオンにします。

6. [作成] をクリックします。

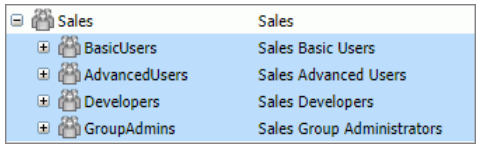
   コンテンツセクションがリフレッシュされ、新規作成したワークスペースがリソースツリーに表示されます。リソースツリーでこの新しいワークスペースを展開すると、[マイコンテンツ] および [非表示のコンテンツ] フォルダが表示されます。これらのフォルダは、新規ワークスペースとともに自動的に作成されます。

   - **マイコンテンツ**　ユーザの個人フォルダおよびコンテンツをすべて格納します。他のユーザが使用できるように、これらの項目を共有することができます。リソースを共有するには、項目を右クリックし、[共有する] を選択します。

     注意：共有リソースは、このリソースを共有したユーザの [共有コンテンツ] フォルダに表示されます。

   - **非表示のコンテンツ**　現在のプロシジャ、ユーティリティ項目、他のユーザへの表示が不必要なその他のリソースをすべて格納します。

   また、デフォルト設定では、セキュリティセンターに 4 つの新規ユーザグループが自動的に作成されます。これらは、BasicUsers、AdvancedUsers、Developers、GroupAdministrators です。これらのグループにユーザを割り当てることで、これらの定義済みロールに基づいて権限をすばやく割り当てることができます。下図は、セキュリティセンターで作成された [Sales] ワークスペースのユーザを示しています。



   ワークスペースとユーザについての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

手順　フォルダを作成するには

1. リソースツリーで、新しいフォルダを作成するワークスペースまたはフォルダを選択します。
2. アクションバーで、[その他] をクリックし、[フォルダ] を選択します。

   [新規フォルダ] ダイアログボックスが開きます。
3. フォルダのタイトルを入力します。

   [名前] テキストボックスには、タイトルと同一テキストが自動的に入力されます。[名前] はいつでも編集可能です。
4. [OK] をクリックします。

新規フォルダが作成され、リソースツリーで使用可能になります。新規ワークスペースとは異なり、新規フォルダはデフォルト設定で公開されません。そのため、コンテンツセクションに最初に表示される際に、灰色のアイコンで表示されます。また、リソースツリーに表示されるタイトルは斜体表示になります。下図は、新規フォルダの例を示しています。



新規フォルダを公開するには、このフォルダを右クリックし、[公開] を選択します。デフォルト設定では、フォルダを公開すると、フォルダ内のコンテンツもすべて自動的に公開されます。

フォルダおよびファイルのドラッグアンドドロップ

コンテンツセクションのフォルダまたはファイルをドラッグし、このコンテンツセクション内の別のフォルダにドロップすることも、リポジトリツリー内の別のフォルダにドロップすることもできます。また、リポジトリツリーのフォルダをドラッグし、このリポジトリツリー内の別のフォルダにドロップすることも、コンテンツセクション内の別のフォルダにドロップすることもできます。

これらの操作には、項目を単にドラッグアンドドロップする操作と、Ctrl キーを押しながら項目のコピーをドラッグアンドドロップする操作があります。ドラッグアンドドロップ操作は、コンテキストメニューから [切り取り] と [貼り付け] オプションを選択する操作と同一です。Ctrl キーを押しながらのドラッグアンドドロップ操作は、コンテキストメニューから [コピー] と [貼り付け] オプションを選択する操作と同一です。

注意：複数の項目を選択するには、Ctrl キーを押しながら複数の項目を順にクリックします。

ドラッグインジケータ

項目をドラッグする際に、この特定の項目タイプのサムネールが表示されます。複数の項目を選択した場合、ドラッグする項目のいずれかのサムネールが表示されます。

ドロップできないエリアに項目をドラッグすると、移動不可を示すアイコン が表示されます。

ドロップインジケータ

項目をドロップする際は、下図のように、警告メッセージが表示されます。



項目を移動するには、[はい] をクリックします。

操作を取り消すには、[キャンセル] をクリックします。

コンテンツのお気に入りへの追加

お気に入りのリストを作成することで、ユーザにとって重要な項目に簡単にアクセスすることができます。コンテンツをお気に入りとして保存すると、そのコンテンツが [ホーム] エリアの [お気に入り] ビューに自動的に表示されます。このエリアでは、コンテンツのインタラクティブ操作やプロパティの表示が可能です。

手順　コンテンツをお気に入りに追加するには

1. WebFOCUS 開始ページの [ホーム]、[ポータル]、[ワークスペース] エリアで項目を右クリックし、[お気に入りに追加] を選択します。

   注意：スタンドアロンのポータルページは、お気に入りに追加することはできません。これらは、コラボレーションポータルに追加した後、コラボレーションポータルをお気に入りに追加することができます。

2. サイドナビゲーションバーで [ホーム] アイコンをクリックするか、ハンバーガーメニューから [ホーム] を選択して、[ホーム] エリアに移動します。

下図のように、[お気に入り] ビューが選択済みで、この項目が表示されます。



項目を右クリックすると、ショートカットメニューオプションが表示されます。ここから、次の操作を実行できます。

- [実行] をクリックするか、[実行...] をクリックして項目の実行方法を選択します。
- [編集] または [テキストエディタで編集] をクリックし、適切なツールまたはテキストエディタで項目を編集します。
- [お気に入りから削除] をクリックし、項目をお気に入りから削除します。
- [プロパティ] をクリックし、[プロパティ] パネルを開いて、項目のプロパティを編集します。

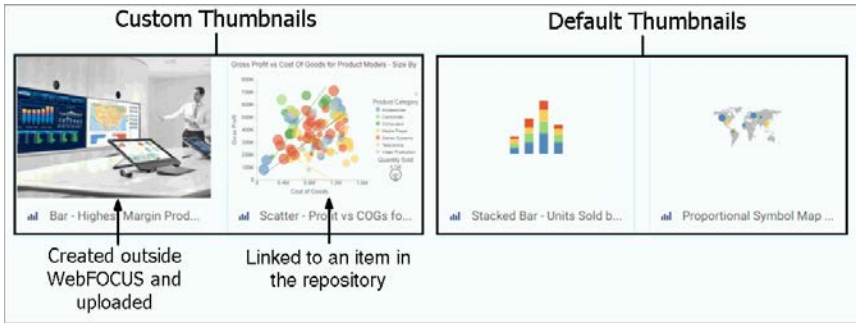
コンテンツ項目へのサムネールの追加

項目にコンテキストを追加し、ナビゲーションを容易にするため、コンテンツ項目にカスタムサムネールを追加することができます。これらのサムネールは、ユーザマシン上の任意のイメージファイルから作成できます。また、リポジトリ内のイメージファイルからサムネールを作成することもできます。

WebFOCUS には 2 つのタイプのサムネールがあります。

- **デフォルト**　WebFOCUS により、カスタムサムネールが存在しない項目に割り当てられます。
- **カスタム**　アップロード済みイメージまたはリポジトリ内の項目へのリンクから作成されます。

下図は、カスタムサムネールとデフォルトサムネールの例を示しています。



サムネールは、タイルビューでのみ表示されます。

手順　コンテンツにサムネールを追加するには

1. サムネールを追加するコンテンツ項目を右クリックし、[プロパティ] を選択します。

   [プロパティ] パネルが開きます。

2. [詳細] タブをクリックします。
3. [サムネール] プロパティで、次のいずれかを選択します。

   ❏ **デフォルト**　下図のように、デフォルト画像でサムネールが追加されます。これが、デフォルト設定のオプションです。



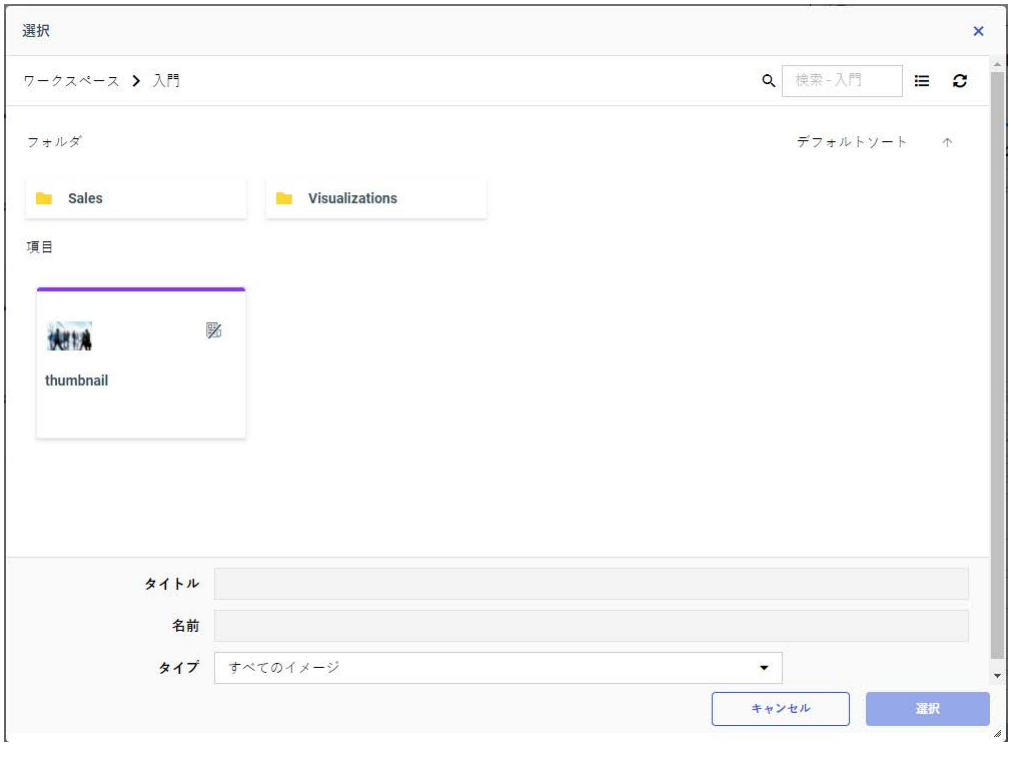
   ❏ **埋め込み**　ユーザマシンからカスタムイメージを選択することができます。

[開く] ダイアログボックスでイメージファイルを選択し、[開く] をクリックします。下図のように、[サムネール] プロパティのプレビューセクションに、カスタムイメージが表示されます。



イメージを変更する場合は、[参照] をクリックし、別のイメージファイルを選択します。

- **リンク**　下図のように、[選択] ダイアログボックスが表示され、リポジトリ内で使用可能なイメージファイルにナビゲートすることができます。



イメージを変更する場合は、[参照] をクリックし、リポジトリ内の別のイメージファイルを選択します。

4. サムネールを選択後、[プロパティ] パネルで [保存] をクリックします。

   選択したサムネールがリポジトリで表示されます。

コンテンツ項目へのタグの割り当て

ワークスペースまたはリポジトリ内のフォルダで、コンテンツの検索を絞り込むため、コンテンツ項目にタグを割り当てることができます。これらのタグを使用することで、関連するコンテンツ項目をすばやく特定するための検索条件が追加されます。タグは、デフォルト設定で無効になっていますが、リスト表示の列として表示されます。

手順　コンテンツにタグを割り当てるには

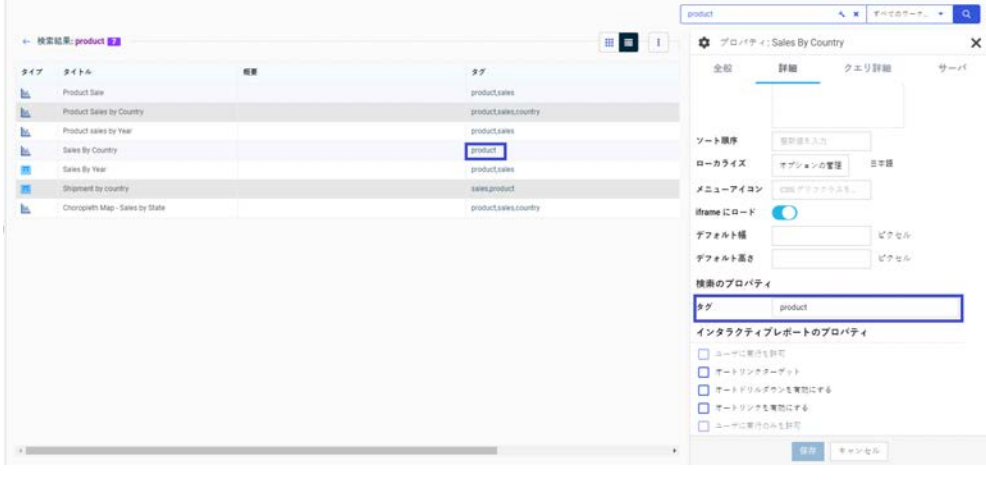
1. タグを割り当てるコンテンツ項目を右クリックし、[プロパティ] を選択します。

   [プロパティ] パネルが開きます。

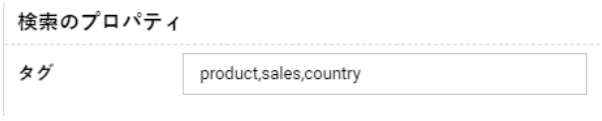
2. [詳細] タブをクリックします。

3. [タグ] テキストボックスに、タグの名前を入力し、[保存] をクリックします。

   項目に割り当てたタグをテストするには、検索を実行します。タグと項目が、検索結果に表示されます。下図は、Product タグの例を示しています。



単一の項目に複数のタグを割り当てることもできます。この場合、下図のように、複数のタグをカンマ (,) 区切りで入力します。



コンテンツの検索

WebFOCUS は直観的な検索機能を備えており、ユーザはリポジトリ全体でコンテンツをすばやく検索することができます。WebFOCUS 開始ページの [ホーム]、[ポータル]、[ワークスペース] の各エリアにあるテキストボックスを使用して、検索文字列を入力し、一致するすべてのコンテンツ項目をすばやく表示することができます。インタラクティブな検索エンジンにより、入力と同時に候補値が更新されるため、ユーザは必要な項目をすばやく見つけることができます。

WebFOCUS の検索機能では、次のことが実行できます。

- リポジトリ全体でのキーワード検索
- 包括的なリスト表示によるキーワード一致項目の完全リスト表示
- ブール検索クエリの実行
- 高度な検索オプションを使用した、複数フィルタの適用による検索の絞り込み

注意：ベストプラクティスとして、大規模なリポジトリまたは階層構造の複雑なリポジトリ内の項目を検索する場合は、高度な検索機能の使用をお勧めします。検索クエリを絞り込むことで、検索イベントのレスポンス時間を大幅に短縮し、検索結果の精度を高めることができます。

手順　キーワードによるベーシック検索を実行するには

1. [検索] テキストボックスに、キーワードの入力を開始します。

   検索テキストボックスに入力された文字列に基づいて、検索ドロップダウンリストに候補値が即時に表示されます。

   注意：検索テキストボックスに入力すると、検索オプションドロップダウンリストの横に [X] アイコンが表示されます。この [X] アイコンをクリックすると、検索テキストボックスがクリアされます。

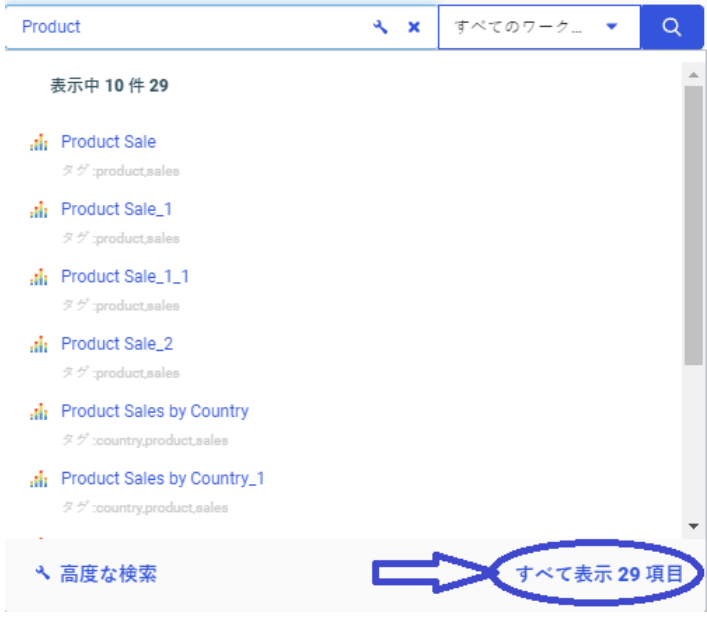
2. 必要に応じて、右側のドロップダウンリストからワークスペースを選択し、検索を絞り込みます。

注意：特定のワークスペースを検索するには、ワークスペースの選択テキストボックスにこのワークスペースのタイトルを入力します。

3. [検索結果] ドロップダウンリストで項目をクリックします。

   ビューアでこの項目が実行されます。

4. 検索条件に対応するすべての項目を表示するには、キーワードを入力して Enter キーを押します。別の方法として、下図のように、ドロップダウンリスト下部の [すべて表示] を選択することもできます。



   キーワードに一致するすべての項目が、リスト表示されます。

   この表示では、次の操作を実行できます。

   - 画面右上の [タイルビューに切り替え] アイコンをクリックして、タイルビューに切り替えます。
   - リストビューの列の数をカスタマイズします。
   - 検索結果の表示から項目を実行します。
   - 検索結果に表示される項目を右クリックし、コンテキストメニューにアクセスします。

5. 検索結果のリストを終了するには、検索結果見出し横の後方矢印をクリックします。

手順　高度な検索オプションを使用するには

1. [検索] テキストボックスで、[高度な検索] アイコンをクリックします。



[高度な検索] ダイアログボックスが開きます。

注意：[検索結果] ドロップダウンリストの左下で [高度な検索] をクリックして、[高度な検索] ダイアログボックスを開くこともできます。

2. 必要に応じて、[ワークスペース] ドロップダウンリストからワークスペースを選択します。
3. 左側のドロップダウンリストから [カテゴリ] を選択し、[検索条件] テキストボックスにキーワードを入力します。

次のカテゴリから選択できます。

- ❏ タイトル
- ❏ 概要
- ❏ タグ

4. フィルタを追加するには、[条件の追加] をクリックし、上記の手順を繰り返します。
5. ブール値の [AND] または [OR] 演算子を選択します。

[AND] 演算子を使用する場合、検索結果はすべてのフィルタ条件に一致する必要があります。一方の [OR] 演算子を使用すると、指定した条件のいずれかに一致する検索結果が返されます。デフォルト設定では、[OR] 演算子が選択されています。

下図の例は、入力済みの [高度な検索] クエリを示しています。



6. 選択した検索条件を確認後、[検索] をクリックします。

   検索条件に一致するすべての項目が、リストで表示されます。

ショートカットの作成

リポジトリファイルおよびマスターファイルへのショートカットを作成することができます。マスターファイルへのショートカットを作成した後、そのショートカットを使用してビジュアライゼーションやレポートを作成することができます。リポジトリファイルへのショートカットを作成した後、そのショートカット項目をコピー、削除、編集、実行することができます。また、このショートカットを他のユーザやグループが利用できるよう公開または共有することもできます。

注意：opShortcut 権限を所有するユーザのみがショートカットを作成できます。権限についての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

手順　リポジトリファイルへのショートカットを作成するには

1. 新規ショートカットの作成先のワークスペースまたはフォルダを選択します。
2. アクションバーの [その他] タブで、[ショートカット] をクリックします。

   [新規ショートカット] ダイアログボックスが開きます。
3. [参照] をクリックします。

   [Select] ダイアログボックスが表示されます。

4. 階層リンクを使用してリソース (例、フォルダ、レポート、グラフ、ビジュアライゼーション) に移動し、[Select] をクリックします。

   [タイトル] テキストボックスには、元の項目の名前に「Shortcut」という語句が追加されたタイトルが入力されます。たとえば、「Chart1」という項目にショートカットを作成する場合、ショートカットのタイトルは、「Chart1 - Shortcut」になります。

5. 必要に応じて、タイトルを編集し、[概要] テキストボックスに説明を入力することができます。
6. [OK] をクリックします。

   新規ショートカットが、選択したディレクトリに表示されます。

手順　マスターファイルへのショートカットを作成するには

1. 新規ショートカットの作成先のワークスペースまたはフォルダを選択します。
2. アクションバーの [その他] タブで、[ショートカット] をクリックします。

   [新規ショートカット] ダイアログボックスが開きます。

3. 下図のように、[マスターファイル] ラジオボタンをクリックします。



4. [参照] をクリックします。

   [Select] ダイアログボックスが表示されます。

5. ショートカットの作成先のマスターファイルに移動し、[Select] をクリックします。

[タイトル] テキストボックスには、元の項目の名前が入力されます。

6. 必要に応じて、タイトルを編集し、[概要] テキストボックスに説明を入力することができます。
7. [OK] をクリックします。

   新規ショートカットが、選択したディレクトリに表示されます。

URL の作成

ユーザは、Web ページの URL を作成し、リポジトリに保存することができます。これらの URL を使用することにより、分析がさらに強化され、データへのインタラクティブコンテキストが追加されます。URL はリポジトリから直接実行したり、ポータルで使用したり、パーソナルページに追加したりできます。iFrame で使用するために URL が最適化されている場合は、その URL をページ上のコンテナ内に埋め込むことができます。また、URL を他のユーザやグループが利用できるよう公開または共有することもできます。

注意：一部の Web ページは、iFrame 内または WebFOCUS 開始ページのプレビュー実行ウィンドウ内で実行することができません。これらの Web ページは、新しいブラウザタブまたはウィンドウで実行できます。

手順　URL を作成するには

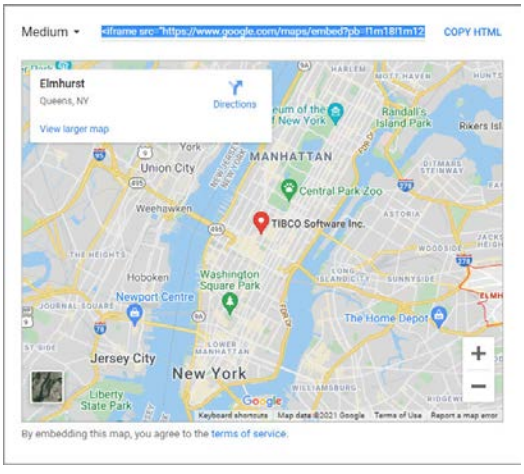
1. 新規 URL の作成先のワークスペースまたはフォルダを選択します。
2. アクションバーの [その他] タブで、[URL] をクリックします。

   [新規 URL] ダイアログボックスが表示されます。
3. URL のタイトルと URL アドレスを入力し、[OK] をクリックします。

   新規 URL が選択したディレクトリに表示されます。

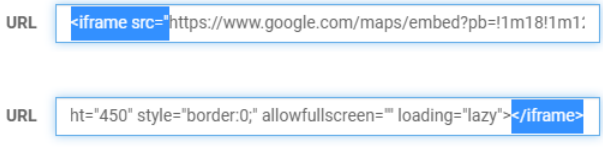
手順　ポータルまたはページに iFrame 最適化 URL を埋め込むには

1. 下図のように、Web サイトから iFrame 用に最適化された URL をコピーします。



2. 新規 URL の作成先のワークスペースまたはフォルダを選択します。
3. アクションバーの [その他] タブで、[URL] をクリックします。

   [新規 URL] ダイアログボックスが表示されます。
4. [タイトル] テキストボックスにタイトルを入力し、コピーした URL を [URL] テキストボックスに貼り付けます。
5. 前後に iFrame 関連の構文が存在する場合は、これを削除します。下図は、この例を示しています。

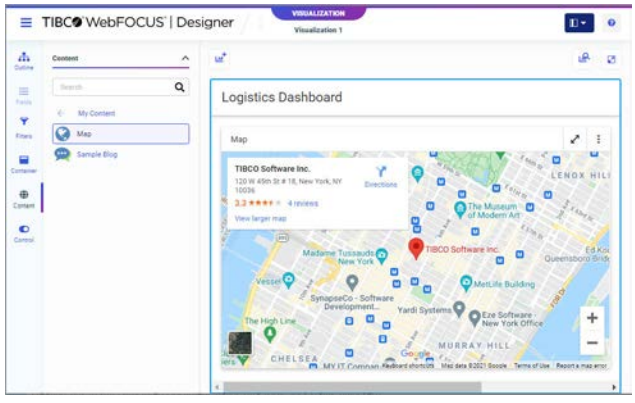


6. [OK] をクリックし、[新規 URL] ダイアログボックスを閉じます。

   URL 項目が作成され、ポータルまたはページに追加して表示することができます。
7. プラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

   TIBCO WebFOCUS DESIGNER が開きます。
8. 作成した URL をページに追加します。

下図のように、URL コンテンツは、他のコンテンツ項目と同様にコンテナ内に表示されます。



注意：この手順は、ポータルページおよびコラボレーションポータルに適用されます。

ブログの作成

ブログを作成し、ページやポータルに追加することができます。ブログは、インターネットでよく見られるブログと同様に、ユーザがコメントの投稿や表示を行えるインタラクティブコンテンツ項目です。ブログには、リポジトリ内の他の項目と同一のセキュリティルールが適用されます。ブログを公開、非公開、非表示にすることも、複数のワークスペースやフォルダ間で移動することもできます。また、他のユーザやグループとブログを共有することもできます。

注意：この機能は、WebFOCUS の完全バージョンで使用できます。

手順　ブログを作成するには

1. 新規ブログの作成先のワークスペースまたはフォルダを選択します。
2. アクションバーの [その他] タブで、[ブログ] をクリックします。

   [新規ブログ] ダイアログボックスが開きます。
3. このダイアログボックスに、次の必要情報を入力します。
   - **タイトル**　このブログをリソースツリーで識別するタイトルを指定します。
   - **概要**　このブログについての説明 (オプション) を入力します。概要は、ブログにマウスポインタを置いた際に、ツールヒントに表示されます。
4. [OK] をクリックします。

   [コメント] ウィンドウが開きます。

5. [コメントの追加] リンクをクリックし、新しいコメントを追加します。
6. コメントを追加または編集した後、[投稿] をクリックし、[コメント] ウィンドウを閉じます。
7. 必要に応じて、次のコマンドを使用してコメントを操作します。

   - コメントメニューの [リフレッシュ] ボタン  をクリックしてコメントをリフレッシュします。
   - コメントメニューの [検索] ボタン  をクリックし、検索テキストボックスにキーワードまたは語句を入力して、コメント内を検索します。検索条件を指定するには、下向き矢印をクリックし、検索条件を選択します (例、ユーザ名、コンテンツ、メタタグ)。
   - [すべて削除] ボタン  をクリックして、すべてのユーザのコメントを一括削除します。[すべて削除] オプションは、ユーザが [Manage Comments] 権限を所有している場合にのみ使用できます。

   これにより、ブログの公開、共有、およびページやポータルへの追加が可能になります。

ファイルのアップロード

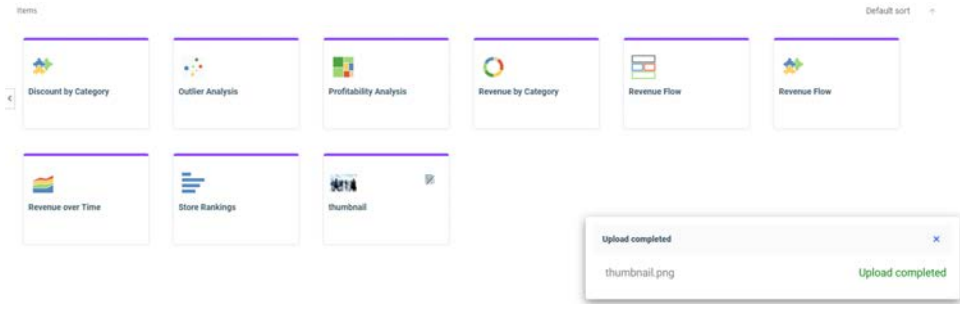
WebFOCUS でコンテンツを作成するほかに、イメージやドキュメントなど他のファイルをアップロードすることができます。これらのファイルは、ビジュアライゼーションを強化するために使用したり、他のユーザやグループと共有したりすることができます。

手順　アクションバーからファイルをアップロードするには

1. ファイルのアップロード先または格納先のワークスペースまたはフォルダを選択します。
2. アクションバーの [その他] タブで、[ファイルのアップロード] 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. ユーザのマシンから 1 つまたは複数のファイルを選択し、[開く] をクリックします。

下図のように、ファイルが選択したディレクトリにアップロードされ、「アップロードが完了しました」というメッセージが表示されます。

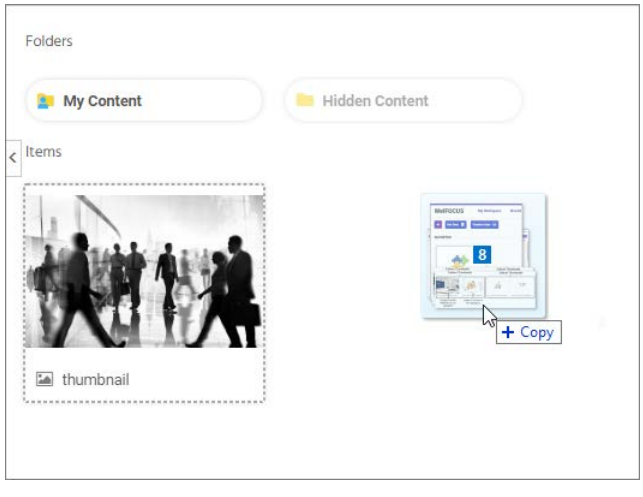


4. アップロードの完了メッセージを閉じ、アップロード済みファイルの使用へ進みます。

   注意：イメージ (例、.bmp、.jpg、.jpeg、.gif、.png ファイル) をリポジトリにアップロードする場合は、このイメージの埋め込みサムネールが WebFOCUS エクスプローラで自動的に生成されます。WebFOCUS エクスプローラに表示されるサムネールを変更するには、このサムネールを右クリックして [プロパティ] パネルを開きます。[詳細] タブをクリックし、サムネールを変更します。

手順　ドラッグ操作でファイルをエクスプローラにアップロードするには

1. [ワークスペース] エリアで、アップロードしたファイルの格納先のワークスペースまたはフォルダを選択します。
2. 下図のように、1 つまたは複数のファイルをユーザのマシンからエクスプローラに直接ドラッグします。



ファイルが選択したディレクトリにアップロードされ、アップロードの完了メッセージに各アップロード済みファイルのステータスが表示されます。アップロードが失敗した場合は、アップロードの完了メッセージにエラーが赤字で表示されます。

3. アップロードの完了メッセージを閉じ、アップロード済みファイルの使用へ進みます。

注意：イメージ (例、.bmp、.jpg、.jpeg、.gif、.png ファイル) をリポジトリにアップロードする場合は、このイメージの埋め込みサムネールが WebFOCUS エクスプローラで自動的に生成されます。WebFOCUS エクスプローラに表示されるサムネールを変更するには、このサムネールを右クリックして [プロパティ] パネルを開きます。[詳細] タブをクリックし、サムネールを変更します。

TIBCO WebFOCUS でのコンテンツの共有

リポジトリ内の各ワークスペースには、プライベートの [マイコンテンツ] フォルダが付属しています。[マイコンテンツ] フォルダにコンテンツを作成すると、[ホーム] エリアの [マイワークスペース] ビューに自動的に表示されます。このコンテンツは、ユーザが他のユーザやグループと共有しない限り、ユーザ専用のプライベートコンテンツとして保持され、他のユーザには表示されません。次のいずれかの方法でコンテンツを共有できます。

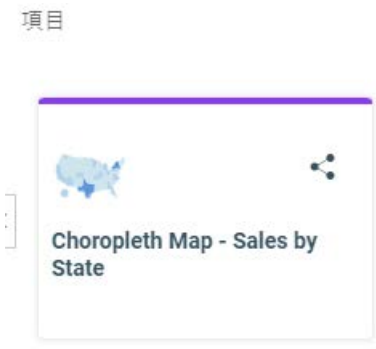
- **すべてのユーザと共有**　この方法を使用すると、ワークスペースにアクセス可能なすべてのユーザにコンテンツが共有されます。
- **特定のユーザおよびグループと共有**　この方法を使用すると、プライベートコンテンツにアクセス可能なユーザおよびグループを選択することができます。

どちらの場合も、コンテンツを右クリックして [共有しない] を選択することで、コンテンツへのアクセスを無効にすることができます。

手順　コンテンツをすべてのユーザと共有するには

1. 次のいずれかの方法で、プライベートコンテンツ項目に移動します。
   a. リソースツリーで、選択したワークスペースに移動し、[マイコンテンツ] フォルダを開きます。
   b. [ホーム] エリアを開き、[マイワークスペース] ビューに移動します。
2. 共有する項目を右クリックし、[共有する] を選択します。

[マイコンテンツ] フォルダ内の項目を表示すると、下図のように、タイル上に共有アイコンが表示されます。



項目が、このワークスペースにアクセス可能なすべてのユーザと共有されます。

3. 項目の共有を解除するには、項目を右クリックし、[共有しない] を選択します。

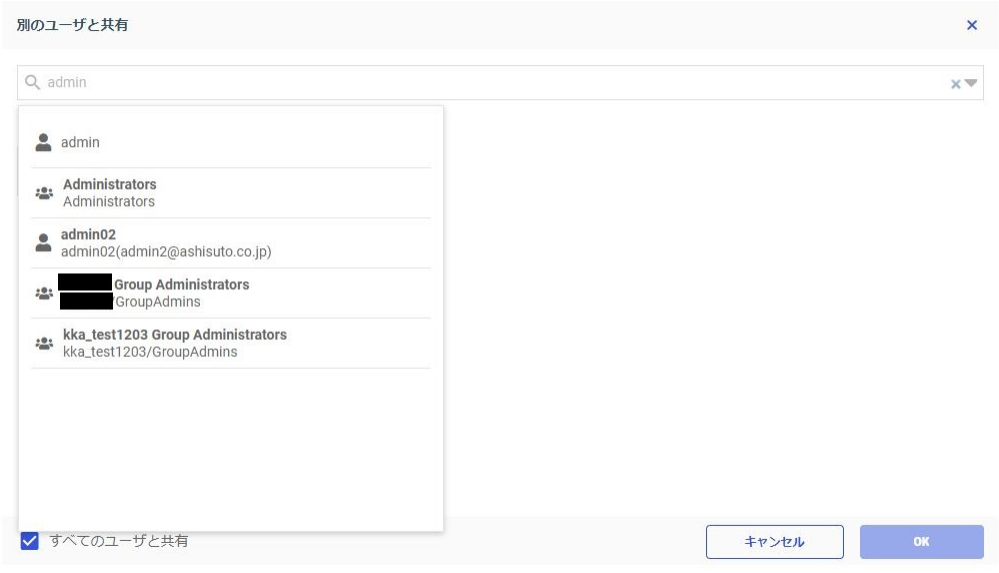
手順　コンテンツを特定のユーザおよびグループと共有するには

1. 次のいずれかの方法で、プライベートコンテンツ項目に移動します。
   a. リソースツリーで、選択したワークスペースに移動し、[マイコンテンツ] フォルダを開きます。
   b. [ホーム] エリアを開き、[マイワークスペース] ビューに移動します。
2. 共有する項目を右クリックし、[共有の設定] を選択します。

   [別のユーザと共有] ダイアログボックスが開きます。

   注意：ユーザの共有権限で、[別のユーザと共有] ダイアログボックスを開くことが許可されない場合、単純に [共有する] オプションをクリックして項目を共有したり共有を解除したりできます。この場合、項目は、保存先のワークスペースにアクセス可能なすべてのユーザと共有されます。
3. 検索テキストボックスに、この項目を共有するユーザまたはグループの名前を入力します。

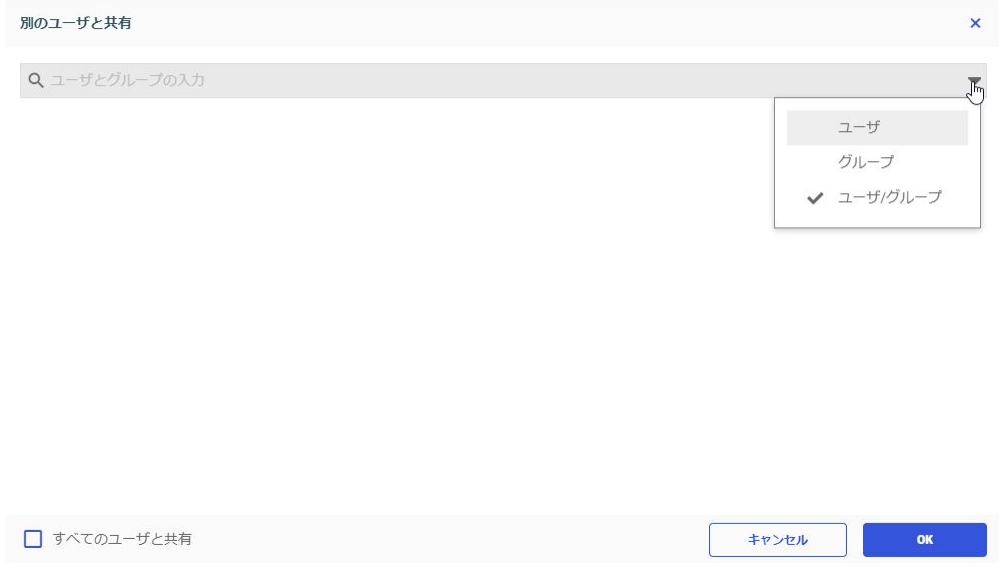
4. 下図のように、ドロップダウンリストから正確なエンティティを選択します。



検索テキストボックスの下に名前が表示されます。項目が共有されます。

5. 必要に応じて、ユーザまたはグループを追加します。

下図のように、下向き矢印をクリックして [ユーザ] または [グループ] を選択し、検索を絞り込むことができます。



注意：[すべてのユーザと共有] のチェックをオンにすることで、項目をすべてのユーザと共有することもできます。

6. オプションの選択後、[OK] をクリックします。

   アイコン上で、この項目が共有されていることが示されます。項目は、いつでも共有を解除したり、[他のユーザと共有] ダイアログボックスに戻ってオプションを編集したりできます。

TIBCO WebFOCUS でのソース管理機能の使用

WebFOCUS リポジトリのファイルおよびフォルダにソース管理を適用することで、複数のユーザが競合せず同時に更新することができます。ワークスペースにソース管理機能を適用し、GitHub などのソース管理リポジトリに接続すると、コンテンツへの変更をすべて保存したり、同期したり、安全にバックアップしたりできます。

WebFOCUS のリポジトリからソース管理機能の使用を開始する前に、管理コンソールでこのオプションを有効にしておく必要があります。詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

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 とソース管理リポジトリとの間でファイルを比較できる。

TIBCO WebFOCUS でのソース管理の要件

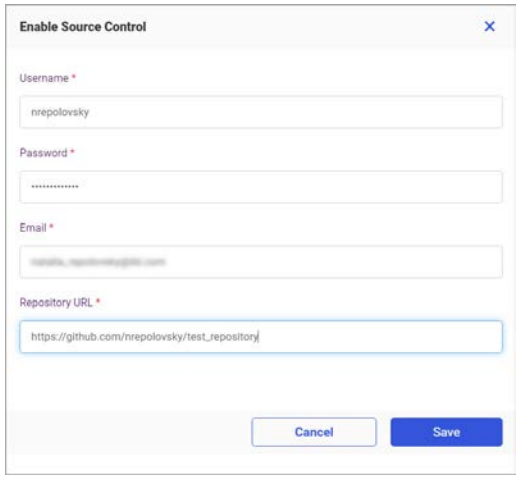
- ソース管理を使用するために WebFOCUS を構成する必要があります。
- 外部ソース管理プロバイダ (例、GitHub) を有効にする必要があります。
- WebFOCUS および外部ソース管理リポジトリにログインする必要があります。
- コンテンツは、公開されている必要があります。
- ソース管理は、ワークスペースレベルでのみ有効にできます。フォルダレベルでは有効にできません。
- 各ワークスペースには、それぞれ独自の外部リポジトリが必要です。
- [マイコンテンツ] フォルダのファイルおよび共有ファイルに対してソース管理の各操作を実行することはできません。
- スケジュール、警告、ブログは、ソース管理に追加することはできません。

手順　ソース管理にワークスペースを追加するには

1. 開発者または管理者として WebFOCUS にログインします。
2. ソース管理に追加するワークスペースを右クリックし、[Git/ソース管理]、[ソース管理下に配置] を順に選択します。

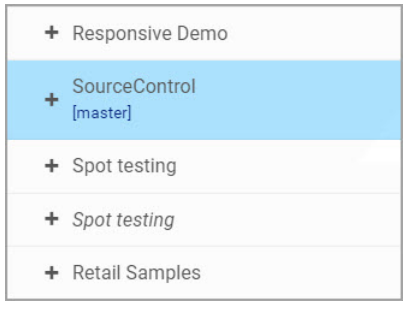
   [ソース管理を有効にする] ダイアログボックスが表示されます。
3. 外部 Git ソース管理リポジトリのログイン情報および、リポジトリの URL を入力します。

下図の例は、GitHub リポジトリ情報が入力された [ソース管理を有効にする] ダイアログボックスを示しています。

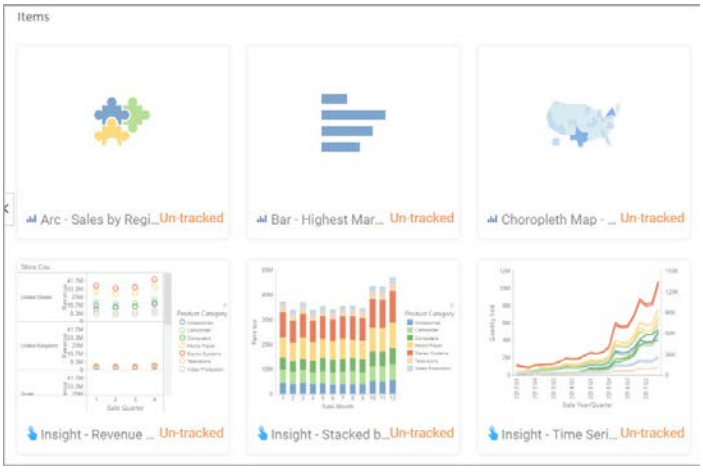


4. [保存] をクリックします。

   下図のように、リソースツリーのワークスペースタイトルが変更され、リモートリポジトリで現在有効なブランチが表示されます。



ワークスペース内の項目には、下図のように、[未トラック] ラベルが表示されます。これは、ソース管理が有効だが、コンテンツがリモートリポジトリと同期されていないことを示します。



5. ソース管理からワークスペースを削除するには、ワークスペースを右クリックし、[Git/ソース管理]、[ソース管理から削除] を順に選択します。

   このワークスペースへの後続の変更はすべて、リモートリポジトリにコミットできなくなります。

手順　新規リモートソース管理ブランチを作成するには

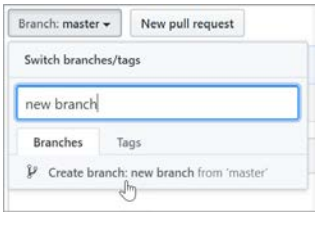
ベストプラクティスとして、すべてのコンテンツおよび変更をマスターブランチに返すまでは、セカンダリブランチで作業を行います。

1. ソース管理下に配置したワークスペースを右クリックし、[Git/ソース管理]、[リモートブランチの作成] を順に選択します。

   リモートリポジトリにリダイレクトされます。

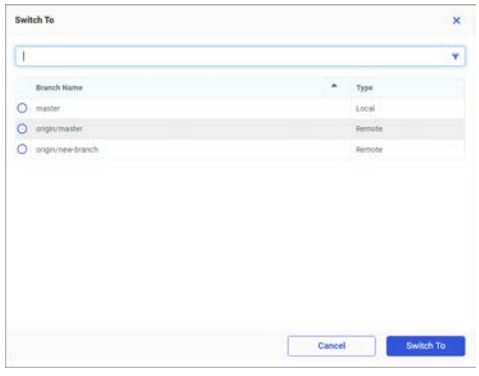
2. リモートリポジトリにセカンダリブランチを作成します。

   下図の例では、GitHub リモートリポジトリに新規ブランチを作成しています。



3. 作成した新規リモートブランチに切り替えます。ワークスペースを右クリックし、[Git/ソース管理]、[リモートブランチに切り替え] を順に選択します。

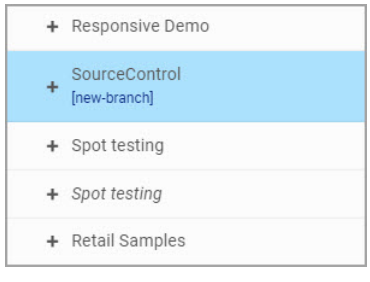
   下図のように、[切り替え先] ダイアログボックスが表示されます。ここには、ユーザのソース管理リポジトリに関連するすべてのブランチが表示されます。



4. リストからリモートブランチを選択し、[切り替え] をクリックします。

   注意：リストが長い場合、検索テキストボックスを使用して特定のブランチを検索することができます。

   下図のように、新規リモートブランチの名前が、リソースツリーのワークスペース名とともに表示されます。

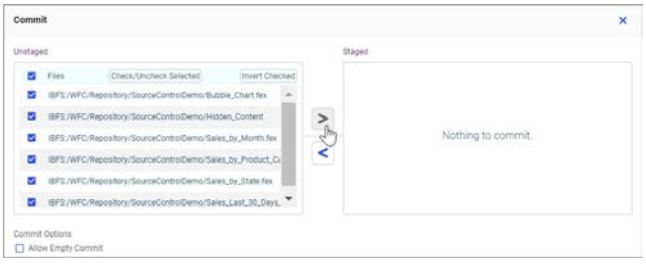


手順　コミットおよびプッシュリクエストを作成するには

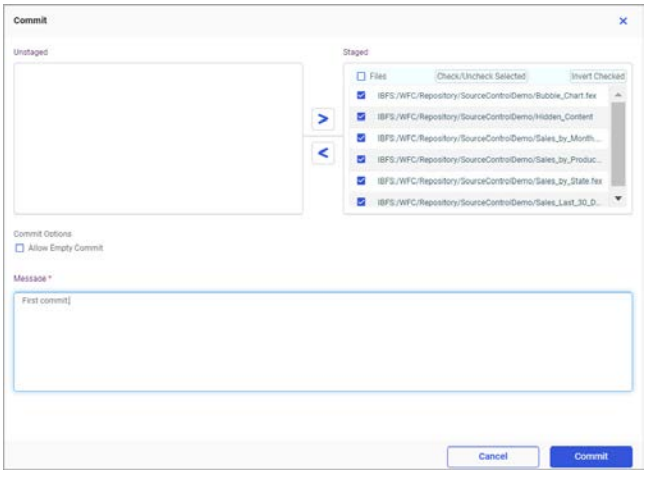
1. ワークスペースを右クリックし、[Git/ソース管理]、[コミットとプッシュ] を順に選択します。

   [コミット] ダイアログボックスが表示されます。

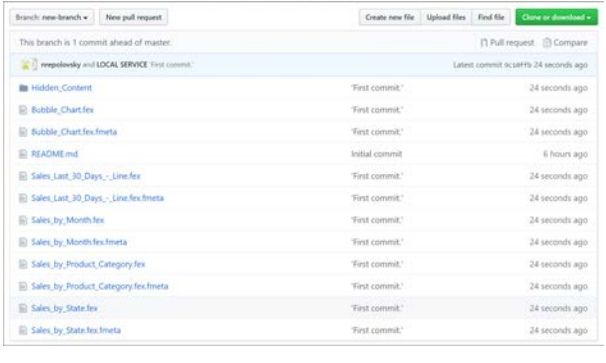
2. 下図のように、[未ステージング] ウィンドウで、ソース管理リポジトリへのリンクが必要なファイルを選択し、矢印を使用してこれらを [ステージング済み] ウィンドウに移動します。



3. 下図のように、[メッセージ] テキストボックスに、このデータ転送イベントについての簡単な説明を入力し、[コミット] をクリックします。

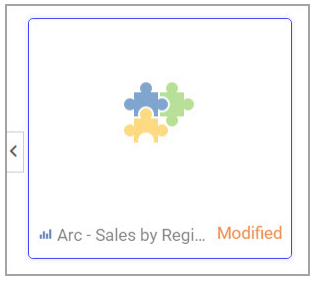


下図のように、これらの項目がリモートリポジトリと同期されます。

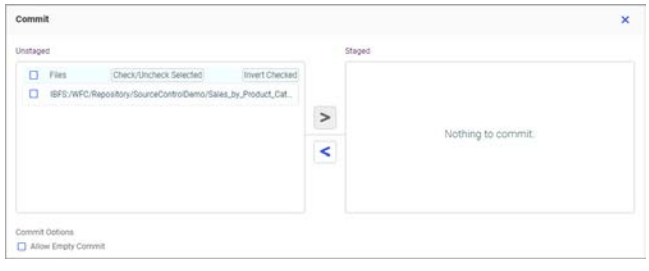


4. 必要に応じて、コンテンツ項目のいずれかを編集し、手順 1 から 3 を繰り返します。

   変更した項目には、下図のように、[更新済み] ラベルが表示されます。



   下図のように、[コミット] ダイアログボックスの [未ステージング] ウィンドウには、更新された項目のみが表示されます。

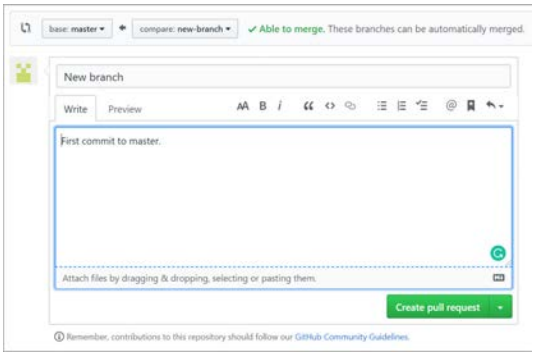


手順　プルリクエストを作成するには

すべての変更を確定後、コンテンツをマスターブランチにマージすることができます。

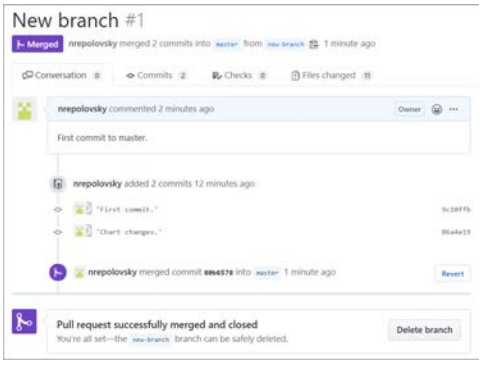
1. ワークスペースを右クリックし、[Git/ソース管理]、[プルリクエストの作成] を順に選択します。

リモートリポジトリにリダイレクトされ、プルリクエストの作成画面が表示されます。下図の例は、GitHub リモートリポジトリでのプルリクエストを示しています。



2. プルリクエストを作成し、変更をマスターブランチにマージします。

   下図のように、マージが完了したことを示す確認メッセージが表示されます。



3. 必要に応じて、リモートブランチを削除することができます。

   ワークスペースとそのコンテンツがソース管理に追加されます。

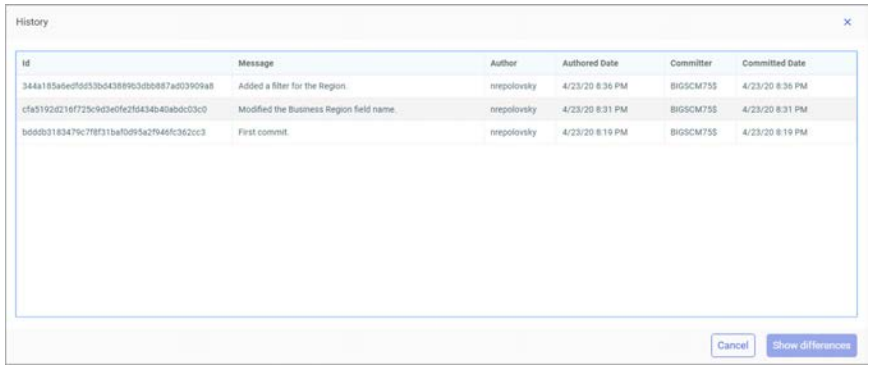
   注意：複数のユーザが同一ファイルで作業し、同一のリモートリポジトリに変更をコミットする場合、[WebFOCUS にコミット] オプションを使用して、コミットされたすべての変更をユーザの環境に同期します。コミットされていない変更が存在する場合は、[WebFOCUS にコミット] をクリックした際に警告メッセージが表示されます。

手順　ソース管理の履歴を表示するには

項目のリモートリポジトリへのコミットごとにバージョンを表示、比較することができます。

1. ソース管理下に配置されたワークスペースの項目を右クリックし、[ソース管理の履歴] を選択します。

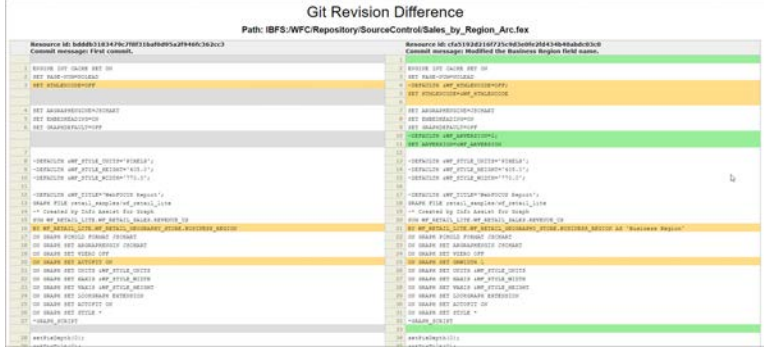
下図のように、[履歴] ダイアログボックスが表示されます。



この項目に対する各コミットの基本情報 (例、コミット者、コミット日時、メッセージ、コミット元の環境) が表示されます。

2. Ctrl キーを押しながら、比較する 2 つのコミットをクリックし、[相違点を表示] を選択します。

   下図のように、新しいブラウザウィンドウに [Git リビジョン変更点] セッションが開き、この項目のソースコードの 2 つのバージョンが左右に並べて表示されます。



古いバージョンが左側に表示され、新しいバージョンが右側に表示されます。

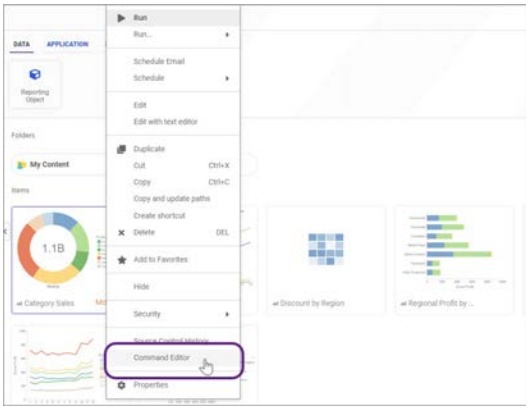
注意：一度に選択できるのは 2 つのバージョンのみです。選択する 2 つのバージョン間に他のコミットが存在する場合、[Git リビジョン変更点] セッションには、選択したバージョン間で発生したすべての変更が表示されます。

ソース管理でのコマンドエディタの使用

コマンドエディタは、シンプルで直観的なツールで個別の GIT コマンドを実行できるよう設計されています。この機能を使用して、ワークスペースおよび個別の項目に対して GIT コマンドを実行することができます。また、ソース管理のベーシックインターフェースでは不可能な GIT コマンドの実行が必要なエラーの解決にも役立ちます。

手順　コマンドエディタを使用するには

1. 下図のように、ソース管理下に配置されたワークスペース内の項目を右クリックし、[コマンドエディタ] を選択します。



注意：ワークスペースレベルでコマンドエディタを使用するには、ソース管理下に配置されたワークスペースを右クリックし、[Git/ソース管理]、[コマンドエディタ] を順に選択します。

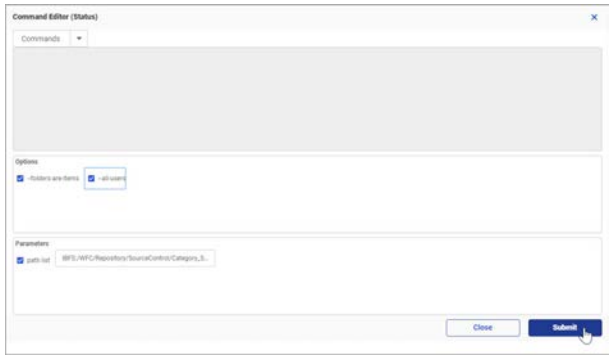
[コマンドエディタ] ダイアログボックスが開きます。

2. 下図のように、[コマンド] ドロップダウンリストから、[ステータス] を選択します。



[ステータス] コマンドオプションおよび項目のパスが表示されます。

3. 下図のように、オプションを選択し、[送信] をクリックします。



項目のステータスが、コマンドエディタの上部パネルに表示されます。この項目は、最近更新されており、このことがステータスエントリに反映されています。以下はその例です。

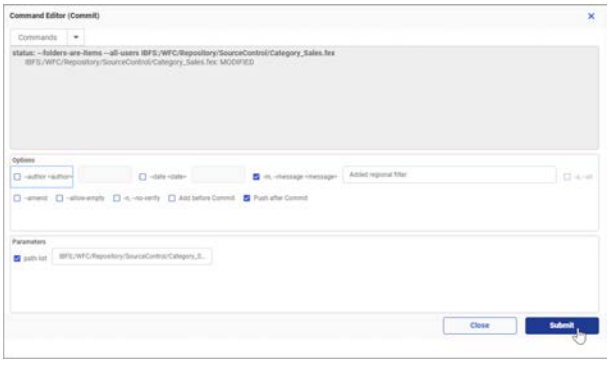


4. この項目をリモートリポジトリにコミットするには、[コマンド] ドロップダウンリストから [コミット] を選択します。
5. 適切なオプションを選択し、[送信] をクリックします。

選択すべきオプションが不明の場合は、下図のように、オプションチェックボックス上にマウスポインタを置くと、ツールヒントが表示されます。



下図の例では、[メッセージ] および [コミット後にプッシュ] が選択されています。



項目がリモートリポジトリにコミットされます。

6. コマンド結果がコマンドエディタの上部パネルに表示された後、下方向へスクロールし、コミットのステータスを確認します。下図はその例です。



コミットは成功しています。

7. [閉じる] をクリックしてコマンドエディタを終了します。

GIT コマンドの理解

ワークスペースまたは項目でコマンドエディタを表示する際に、レベルによって異なるコマンドセットが表示されます。

次のコマンドがコマンドエディタで使用できます。

- **ステータス**　リモートリポジトリとその条件に関連したユーザの項目の状態を視覚的に表現します。このコマンドは、項目にのみ使用できます。
- **コミット**　個別項目に対してコミットリクエストを実行し、未トラックの編集とリモートリポジトリとの同期を可能にします。
- **プル**　変更および変更のマージで、取得タスクを実行します。このコマンドは、ワークスペースにのみ使用できます。
- **プッシュ**　コミットされた変更をリモートリポジトリに送信します。このコマンドは、ワークスペースにのみ使用できます。

- **初期化** 新しい、空のリポジトリを初期化します。
- **複製の作成** リモートリポジトリサーバでなく、ユーザマシンに常駐するリポジトリのコピーを作成します。複製を作成する場合、任意のエディタを使用してファイルを編集し、Git を使用してオフラインで変更履歴を維持することができます。

  注意：複製を作成したリポジトリもリモートバージョンに接続されるため、ローカルでの変更をリモートリポジトリにプッシュして、接続時にこれらの同期を保持することができます。
- **リモート** リモートリポジトリへの接続を管理することができます。現在接続中のリモートリポジトリを表示することができます。また、新しい接続の追加や既存の接続の削除も行えます。
- **ブランチ** ブランチの作成、リスト、名前の変更、削除が行えます。
- **マージ** 1 つのブランチで作成された開発の独立した行を取得し、別のブランチに適用します。

  注意：競合する変更が存在しない場合は、リポジトリプロバイダの Web インターフェースを使用して、プルリクエストとして実行されます。別の方法として、コマンドラインで実行することもできます。
- **フェッチ** コミット、ファイル、リファレンスをリモートリポジトリからローカルリポジトリにダウンロードします。
- **ログ** 更新済みの 1 つまたは複数のファイル、追加または削除された行数を表示します。また、変更済みファイルの総数および追加または削除された行の総数が概要として表示されます。
- **リセット** ローカルでの変更を Git リポジトリの状態に戻すことができます。
- **チェックアウト** リポジトリに作成されたブランチ間の移動ができます。このコマンドを使用してブランチをチェックアウトすると、このコマンドは、ブランチに保存されたバージョンと一致するよう作業ディレクトリのファイルを更新し、このブランチに対する新規コミットをすべて記録するよう Git に指示します。

GIT コマンドと各オプションについての詳細は、使用するリモートリポジトリプロバイダの GIT マニュアルを参照してください。

キーボードショートカットの使用

キーボードショートカットを使用して、下表の操作を実行することができます。

操作	ショートカットキー
切り取り	Ctrl+X
コピー	Ctrl+C
貼り付け	Ctrl+V
削除	DEL

下図のように、関連するショートカットキーは、対応するコンテキストメニューオプションの横に表示されます。





注意：複数のフォルダに項目を貼り付けることはできません。これを試みた場合、下図のように、エラーメッセージが表示されます。



ソースコードファイルの編集

エディタを使用して、さまざまなファイルのソースコードを作成、表示、編集することができます。これらのファイルには、WebFOCUS プロシジャファイル (FOCEXEC)、マスターファイル、HTML ファイル、JavaScript ファイル、WebFOCUS スタイルシートファイル、カスケードスタイルシートファイル、テキストファイル、SQL ファイル、R ファイル、Python ファイルがあります。

また、エディタでは、構文のハイライト表示、コードの折りたたみ、行番号の表示、オートコンプリート、およびステータスバーとインデントガイドの表示など、ユーザフレンドリな各種機能もサポートされます。これらの機能により、ソースコードの理解が容易になるとともに、ソースコードを作成、編集、デバッグする際の作業効率が向上します。

エディタでは、WebFOCUS プロシジャ (FOCEXEC) または HTML ページを直接実行することができます。さらに、ソースコードに別の名前を付けて保存することも可能です。

注意：WebFOCUS DESIGNER でグラフまたはレポートを作成した場合、エディタで編集、保存後に WebFOCUS DESIGNER で再度開くことができます。ただし、変更に WebFOCUS DESIGNER との互換性がない場合、元に戻されたり、ロードで問題が発生したりすることがあります。そのような場合は、その時点からエディタのみを使用して編集することをお勧めします。

エディタへのアクセス

ワークスペース表示から、次のいずれかの方法でエディタを起動することができます。

- リソースツリーで、変更するファイルを右クリックし、[テキストエディタで編集] を選択します。
- 新しいファイルを作成するには、ワークスペースまたはフォルダを選択し、アクションバーで [テキストエディタ] 

をクリックします。

  注意：アクションバーからはさまざまなツールにアクセスできます。この場合、最初に [その他] タブを選択してから、[テキストエディタ] をクリックします。

新規ファイルを作成する際に、[新規テキストリソース] ウィンドウでファイルタイプの選択が要求されます。ファイルタイプは、次の 3 つのカテゴリに分類されます。

- コンテンツ
- WEB
- DATA SCIENCE

下図のように、[コンテンツ] カテゴリからは、[プロシジャ (fex)]、[WebFOCUS スタイルシート (sty)]、[テキスト (txt)]、[SQL スクリプト (sql)] が選択できます。



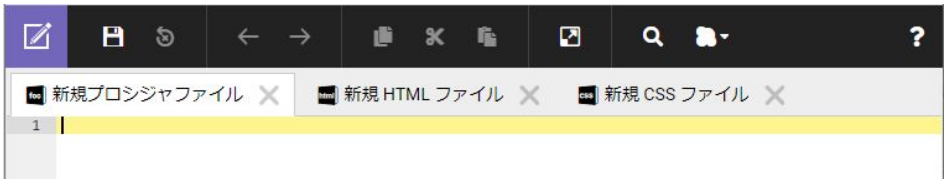
下図のように、[WEB] カテゴリからは、[HTML (htm)]、[カスケードスタイルシート (css)]、[JavaScript (js)] が選択できます。



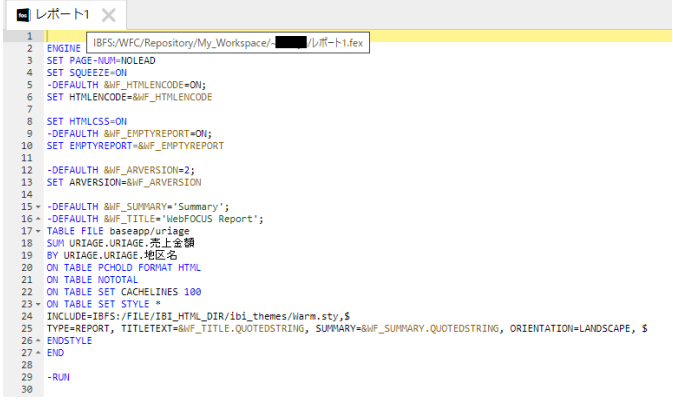
下図のように、[DATA SCIENCE] カテゴリからは、[R スクリプト (r)] または [Python スクリプト (py)] が選択できます。



ファイルタイプを選択すると、プロンプトが閉じ、ブラウザの設定によって、エディタが新しいブラウザタブまたはウィンドウで起動します。デフォルト設定のファイル名は、「新規」という単語の後にファイルタイプを追加して作成されます (例、新規プロシジャファイル、新規 HTML ファイル)。下図のように、ファイルタイプと一致した小さいグリフがタブの左側に表示され、ファイルタイプを簡単に識別できます。

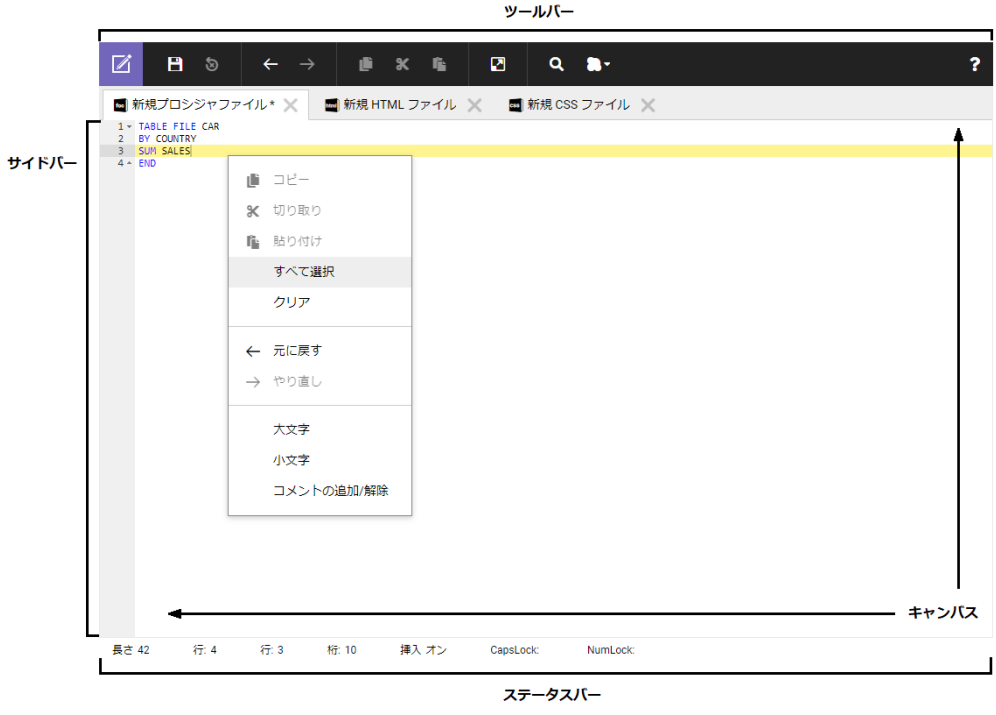


下図のように、タブのタイトル上にマウスポインタを置くと、ファイルの格納場所を示すフルパスが表示されます。このパスは、異なる場所に格納された同一名、同一タイプのファイルを区別するのに役立ちます。



エディタインターフェースのナビゲート

下図は、エディタインターフェースの主要コンポーネントを注釈付きで示しています。



エディタの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。

- **ツールバー** [開く]、[閉じる]、[保存]、[名前を付けて保存] などの一般的なファイルタスク、および行番号、コードの折りたたみ、オートコンプリート、ステータスバー、インデントガイドなどの設定が含まれます。
- **ファイルタブ** 複数のタブが開いている場合、ファイルタブをクリックして編集するファイルを選択することができます。タブを閉じるには、タブのファイル名右にある [X] をクリックします。ファイル名の横に表示されるアスタリスク (*) は、ファイルへの変更が保存されていないことを示します。ファイルを保存する場合、標準の [保存] または新しいファイルの場合は [名前を付けて保存] の動作が適用されます。最後に開いているタブを閉じると、エディタが終了します。開くことのできるタブの数には制限がありません。多数のファイルを編集する際に、画面からオーバーフローする場合は、左矢印 (<) および右矢印 (>) を使用して非表示のタブを表示できます。

- **サイドバー**　行番号およびコードの折りたたみコントロールを表示します (有効な場合)。構文チェック機能が有効な場合は、エディタのサイドバーに構文エラーマーカーが表示されます。
- **キャンバス**　キャンバスは、主要な編集エリアです。コードを入力したり、有効にした設定を確認したりできます。ツールバーを使用してタスクを選択する以外に、キャンバス上で右クリックメニューを使用してもタスクを選択できます。
- **ステータスバー**　編集中のファイルのコンテキスト情報を表示します。これには、テキストのバイト数、ファイルの総行数、カーソル位置の行番号、カーソル位置の列番号、キーボードの入力モード (例、Insert、Caps Lock、Num Lock) などがあります。

エディタツールバーの使用

エディタツールバーには、よく使用される機能が、一連のメニューグループに分類されて表示されます。下図は、ツールバーを示しています。



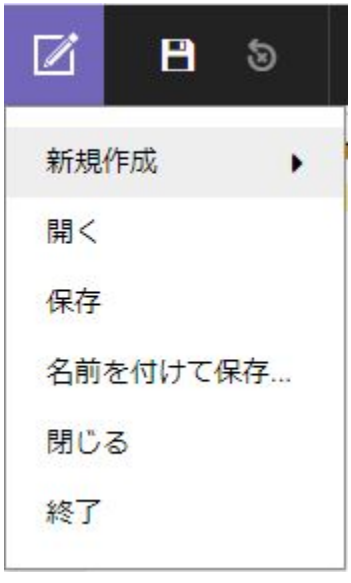
下表は、エディタのツールバーからアクセス可能な機能の一覧および説明を示しています。

アイコン	説明
	**エディタアプリケーションメニュー**　ファイルに関連するコマンドのメニューを開きます。
	**保存**　[名前を付けて保存] ダイアログボックスが開き、新しいファイルを保存することができます。
	**リセット**　タブのコンテンツを最後に保存した状態に戻します。
	**元に戻す**　テキストの入力、貼り付け、削除など最後の操作を元に戻します。
	**やり直し**　1 つ前の [元に戻す] 操作をやり直します。

アイコン	説明
	**コピー**　選択した要素をクリップボードにコピーします。
	**切り取り**　選択した要素を削除して、クリップボードに配置します。
	**貼り付け**　選択した要素をクリップボードからカーソルで指定した場所に貼り付けます。
	**プレビュー**　レポートまたは HTML ページの出力を実行し、表示します。
	**検索**　[検索と置換] ウィンドウを開き、ファイル内のテキストの検索と置換を行えます。
	**ヘルプ**　ヘルプシステムを開き、エディタインターフェースについてのマニュアルを表示できます。

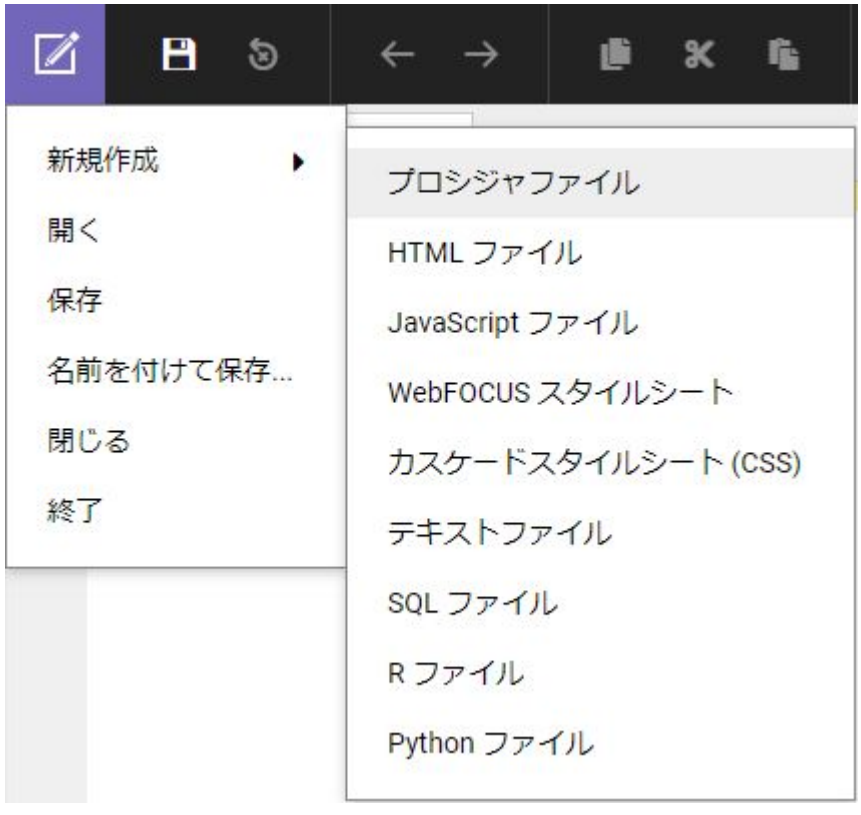
エディタアプリケーションメニュー

下図のように、エディタアプリケーションメニューには、ファイル関連コマンドのメニューが表示されます。[エディタ] アイコンは常にアクティブで、エディタインターフェース左上に表示されます。



[エディタ] オプションには、次のものがあります。

- **新規作成**　エディタで作成可能なすべてのファイルタイプを示すサブメニューが表示されます。下図のように、プロシジャ、HTML、JavaScript、WebFOCUS スタイルシート、カスケードスタイルシート (CSS)、テキスト、SQL、R、Python の各ファイルが作成できます。



- **開く**　既存のファイルを開きます。

  注意：デフォルトの Reporting Server または WebFOCUS リポジトリからサポート対象のファイルタイプを開くことができます。

- **保存**　作業中のファイルを保存します。
- **名前を付けて保存**　作業中のファイルを、ファイルタイプおよび新しいファイル名を指定して保存します。
- **閉じる**　作業中のファイルを閉じます。

- **終了**　作業中のファイルを閉じ、エディタを終了します。

編集グループ

下図は、ツールバーの [編集] グループを示しています。

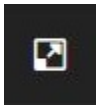


[編集] グループから、次の操作を実行することができます。

- **保存**　作業中のファイルを保存します。
- **リセット**　タブのコンテンツを最後に保存した状態に戻します。[リセット] をクリックすると、ダイアログボックスが開き、「保存されていない変更は失われます」という警告メッセージが表示されます。ダイアログボックスで [OK] をクリックすると、リセット操作が確認され、保存されていない変更は適用されません。[キャンセル] をクリックすると、変更箇所が保持されたページに戻ります。[リセット] オプションは、既存のファイルが変更されていない場合、または新規ファイルが保存されていない場合は使用できません。
- **元に戻す**　テキストの入力、貼り付け、削除など最後の操作を元に戻します。Ctrl+Z キーを押して、最後の操作を元に戻すこともできます。ページに変更がない場合、[元に戻す] オプションは有効ではありません。保存された操作を含め、複数の操作を元に戻すには、繰り返し [元に戻す] オプションをクリックするか Ctrl+Z キーを押します。
- **やり直し**　1 つ前の [元に戻す] 操作をやり直します。Ctrl+Y キーを押して、元に戻した操作をやり直すこともできます。[やり直し] オプションが適用されない場合、このオプションは有効ではありません。保存された操作を含め、複数の操作をやり直すには、繰り返し [やり直し] オプションをクリックするか Ctrl+Y キーを押します。
- **コピー**　選択した要素をクリップボードにコピーします。Ctrl+C キーを押してテキストをコピーすることもできます。
- **切り取り**　選択した要素を削除して、クリップボードに配置します。Ctrl+X キーを押してテキストを削除することもできます。
- **貼り付け**　選択した要素をクリップボードからカーソルで指定した場所に貼り付けます。Ctrl+V キーを押してテキストを貼り付けることもできます。

プレビューグループ

下図は、ツールバーの [プレビュー] グループを示しています。



[プレビュー] ボタンをクリックすると、レポートまたは HTML の出力が実行、表示されます。このオプションは、プロシジャファイルおよび HTML ページでのみ使用できます。

検索グループ

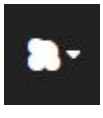
下図は、ツールバーの [検索] グループを示しています。



[検索] ボタンをクリックすると、[検索と置換] ダイアログボックスが開き、現在編集中のファイルのテキストを検索したり置換したりできます。

オプショングループ

下図は、ツールバーの [オプション] グループを示しています。



[オプション] ボタンをクリックすると、コードの管理が可能な設定に関するサブメニューが表示されます。下図のように、[オプション] には、[行番号]、[コードの折りたたみ]、[オートコンプリート]、[ステータスバー]、[インデントガイド] が含まれます。ファイルでのこれらの機能の有効化、無効化を選択できます。



ヘルプグループ

下図は、ツールバーの [ヘルプ] グループを示しています。



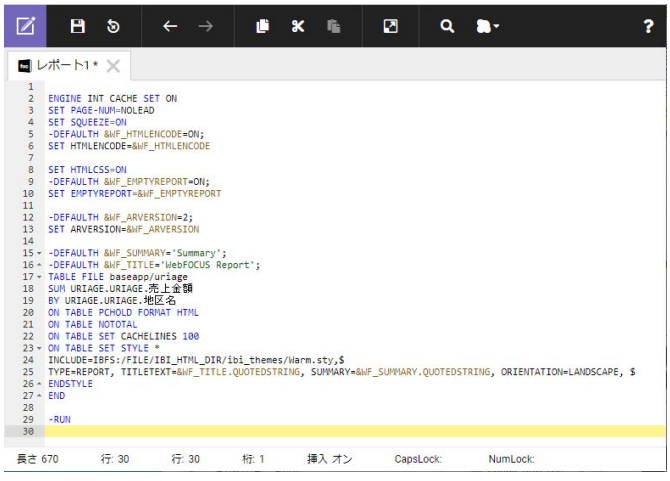
[ヘルプ] ボタンをクリックすると、ヘルプシステムが開き、エディタインターフェースについてのマニュアルが表示されます。

構文のハイライト表示

構文のハイライト表示は、可読性を高め、プロシジャのデバッグを効率よく行うのに役立ちます。この色分けされたハイライト表示は、WebFOCUS プロシジャのソースコードに適用され、キーワード、コメント、関数、算術および論理演算子、定数、引用符で囲まれた文字列を識別します。

ハイライト表示は、HTML、JavaScript、CSS、R、Python、SQL ファイルでサポートされます。

下図の例は、エディタで開いた WebFOCUS プロシジャのハイライト表示を示しています。



ファイルの保存

エディタでは、次のいずれかの方法でファイルを保存することができます。

- ツールバーの [保存] ボタンをクリックします。
- [アプリケーション] 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。

手順　プロシジャファイルを保存するには

1. エディタで新しいプロシジャ (FOCEXEC) を作成します。

   デフォルト設定のファイル名は、「新規プロシジャファイル *」です。このファイルは保存されていないため、アスタリスク (*) がファイル名の右側に表示されます。ファイルを保存すると、アスタリスク (*) が削除されます。

2. ツールバーの [保存] ボタンをクリックするか、[エディタ] アプリケーションメニューから [保存] を選択します。

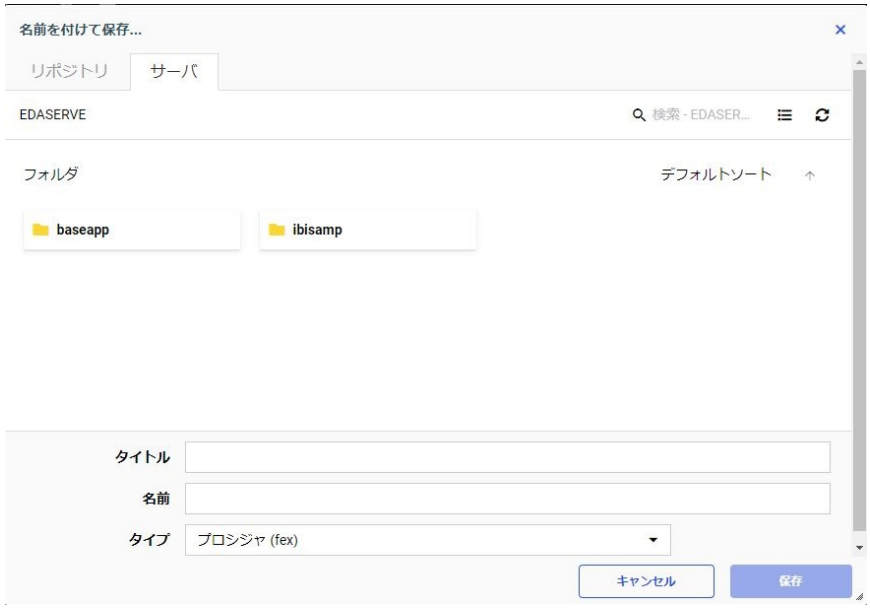
   [名前を付けて保存] ダイアログボックスが開きます。

3. [名前を付けて保存] ダイアログボックスで、このファイルの保存先の WebFOCUS リポジトリまたは Reporting Server に移動します。

   ❑ 下図のように、[リポジトリ] タブを選択すると、ファイルの保存先として使用可能なドメインに移動することができます。



- 下図のように、[サーバ] タブを選択すると、ファイルの保存先となる Reporting Server アプリケーションディレクトリを選択することができます。



注意

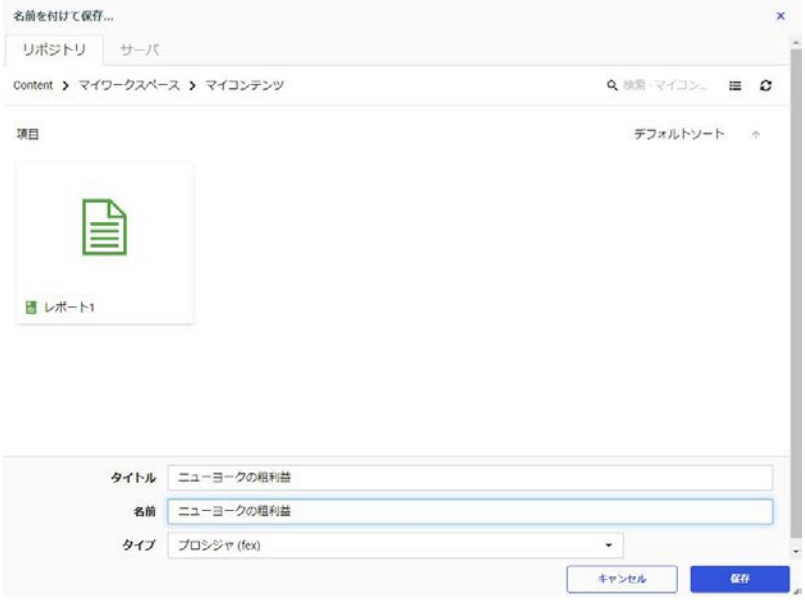
- デフォルト設定で構成された Reporting Server または認証情報が必要なドメインに割り当てられたサーバにアクセスする際は、以下の場合に認証情報の入力が要求されます。
  - 未保存で開いているファイルを実行する場合
  - Reporting Server にファイルを保存する場合
- デフォルトの Reporting Server または WebFOCUS リポジトリにサポート対象のファイルタイプを保存することができます。
- デフォルトの Reporting Server または WebFOCUS リポジトリからサポート対象のファイルタイプを開くことができます。

4. [タイトル] テキストボックスに、ファイルの表示名となるタイトルを入力します。デフォルト設定では、[名前] の値が [タイトル] の値になりますが、すべて小文字で、ブランクの代わりにアンダースコア (_) が使用されます。[名前] の値は、Reporting Server で処理されます。

5. [タイプ] ドロップダウンリストから、ファイルタイプを選択します。サポート対象のファイルタイプは、プロシジャ、WebFOCUS スタイルシート、カスケードスタイルシート (CSS)、HTML、SQL、JavaScript、テキスト、R、Python、プロパティです。

   注意：[名前を付けて保存] ダイアログボックスからは、テキストファイルをプロパティファイルとして保存することができます。プロパティファイルタイプは、[新規作成] ファイルサブメニューからは使用できません。

   下図は、[名前を付けて保存] ダイアログボックスを示しています。ファイルの場所、[タイトル] および [名前] の値、選択したファイルタイプ (プロシジャ) が表示されています。

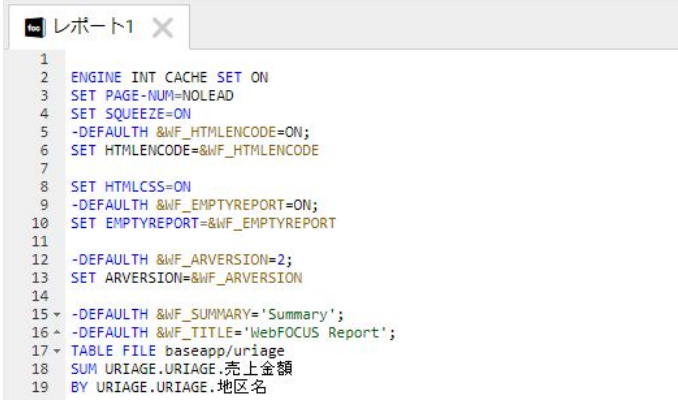


   [名前を付けて保存] ダイアログボックスには、次のオプションもあります。

   - 使用可能なファイルのリストを検索する [検索] オプション
   - [タイルビュー] から [リストビュー] に切り替える [ビュー] ボタン。[タイルビュー] または [リストビュー] で表示する列をカスタマイズすることができます。使用可能な列は、[タイトル]、[名前]、[概要]、[最終更新日]、[作成日]、[サイズ]、[オーナー] です。
   - ウィンドウの表示をリフレッシュする [リフレッシュ] オプション

6. [保存] をクリックします。

ファイルを保存すると、下図のように、タブにタイトルが表示され、アスタリスク (*) が削除されます。

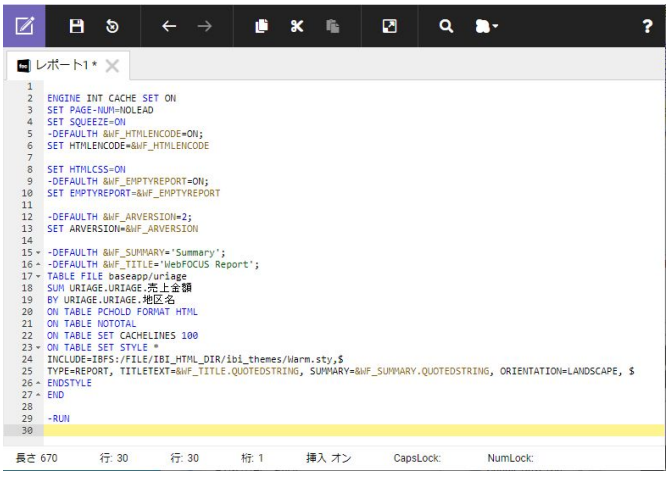


注意：[保存] アイコンおよびファイルメニューの [保存] オプションは使用不可になります。

出力のプレビュー

エディタツールバーの [プレビュー] オプションでは、レポートまたは HTML ページのプレビューを実行、表示することができます。このオプションは、プロシジャファイルおよび HTML ページでのみ使用できます。

エディタでプロシジャの出力を実行、プレビューするには、ツールバーの [プレビュー] ボタン  をクリックします。



下図のように、プロシジャが実行され、出力が表示されます。



地区名	売上金額
仙台	1,984,763,000.00
名古屋	1,126,246,000.00
大阪	7,648,116,600.00
広島	831,872,000.00
札幌	1,327,226,000.00
東京	5,315,982,200.00
福岡	2,364,319,500.00

コード管理の設定

ツールバーの [オプション] ボタンから開く [オプション] メニューには、コード管理に役立つ設定が表示されます。

下図のように、ファイルでのこれらの設定のオンとオフを選択することができます。



次の設定があります。

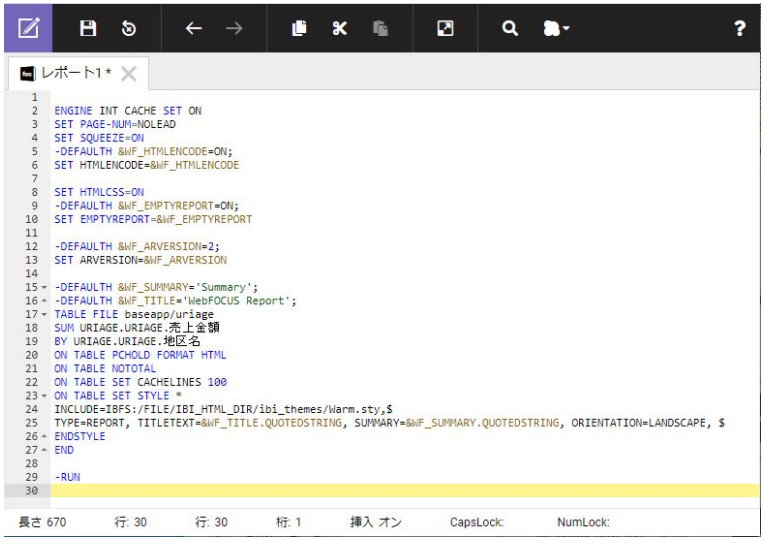
- **行番号**　サイドバーに行番号 (ブランク行を含む) を表示します。デフォルトでは、オンに設定されています。
- **コードの折りたたみ**　現在編集中のファイルのセクションを折りたたんだり、展開したりできます。これにより、コードを構造的に見ることができます。デフォルトでは、オンに設定されています。
- **オートコンプリート**　入力時にコードを自動補完し、候補値を提示することができます。オートコンプリートは、プロシジャ、HTML、JavaScript、CSS、Python ファイルで使用できます。オートコンプリートは、SQL、R、STY、TXT ファイルではサポートされません。デフォルトでは、オンに設定されています。
- **ステータスバー**　編集中の作業ファイルのコンテキスト情報を表示します。デフォルトでは、オンに設定されています。
- **インデントガイド**　コードのインデントレベルを視覚的に表示します。Tab キーを使用して一度に 4 桁移動し、非表示のタブ文字をファイルに挿入します。デフォルトでは、オンに設定されています。

行番号

エディタでは、行番号がサポートされます。この機能は、エディタで作成する各行に行番号を表示します (ブランク行を含む)。行番号はサイドバーに表示されます。これは、ファイル内の特定の行を参照する必要がある場合に便利です。

ツールバーの [オプション] メニューで、行番号のオンとオフが選択できます。デフォルトでは、オンに設定されています。

下図は、WebFOCUS プロシジャを示しています。ここでは、コードの各行に対して、サイドバーに行番号が表示されています。



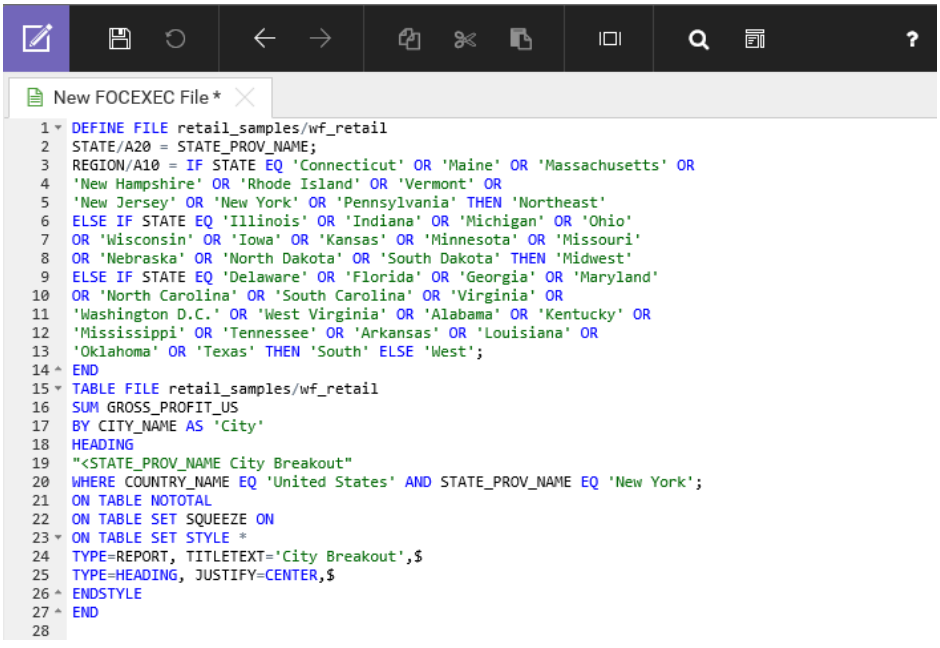
コードの折りたたみ

エディタでは、コードの折りたたみがサポートされます。この機能は、現在編集中のファイル内でコードセクションの折りたたみと展開が選択できます。これは、大量のコードを管理し、関連するサブセクションのみを表示する必要がある場合に便利です。

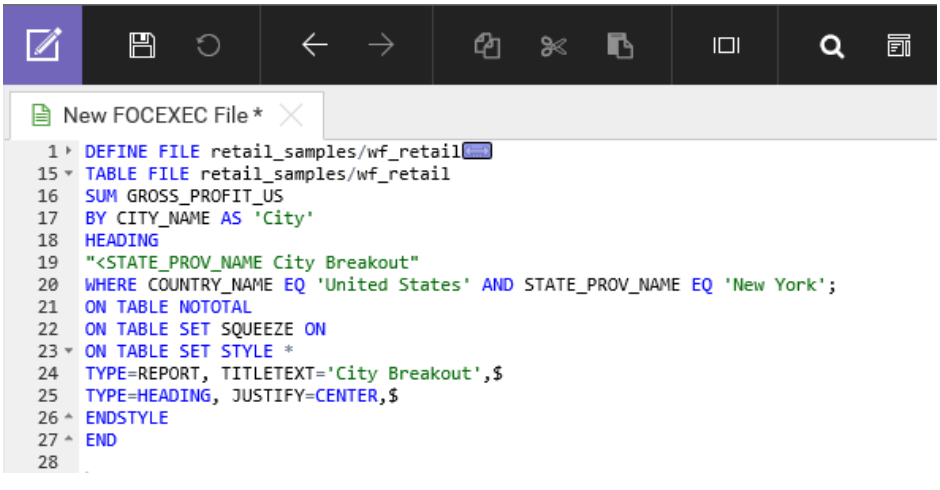
ツールバーの [オプション] メニューで、コードの折りたたみのオンとオフが選択できます。デフォルトでは、オンに設定されています。

コードの折りたたみは、WebFOCUS DEFINE、TABLE、GRAPH 、ダイアログマネージャ、インラインスタイルシートコードのプロシジャでサポートされます。また、JavaScript、CSS、HTML、Python ファイルでもサポートされます。コードの折りたたみは、SQL および R ファイルではサポートされません。

下図は、WebFOCUS プロシジャを示しています。サイドバーには、コードの折りたたみ切り替えアイコンが表示されています (行番号 1、14、15、23、26、27)。



DEFINE ステートメントを折りたたむには、DEFINE FILE コマンド行 (行番号 1) のコードの折りたたみ切り替えアイコンをクリックします。下図のように、行番号 1 から 14 までが折りたたまれます。



インラインスタイルシートコードを折りたたむには、ON TABLE SET STYLE コマンド行 (行番号 23) のコードの折りたたみ切り替えアイコンをクリックします。下図のように、行番号 23 から 26 までが折りたたまれます。

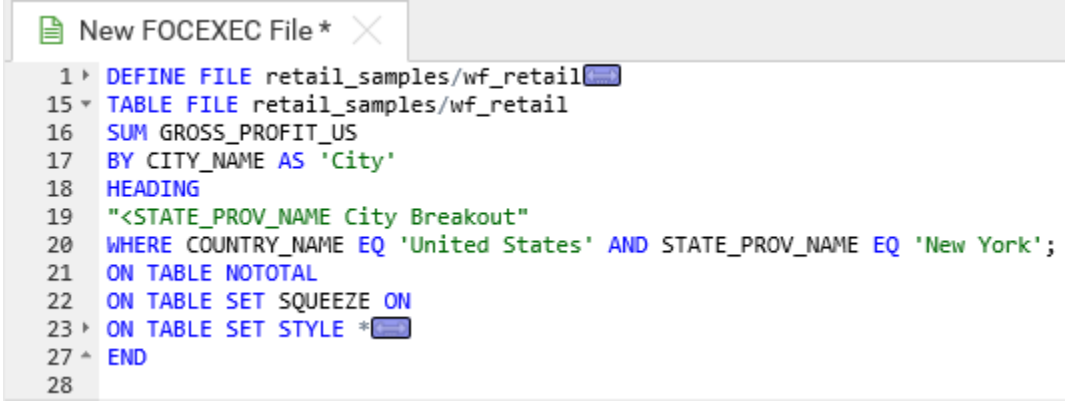
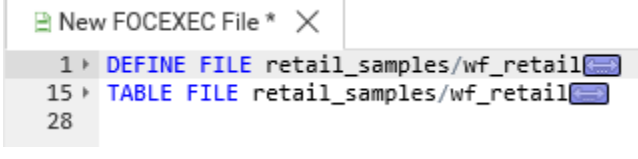
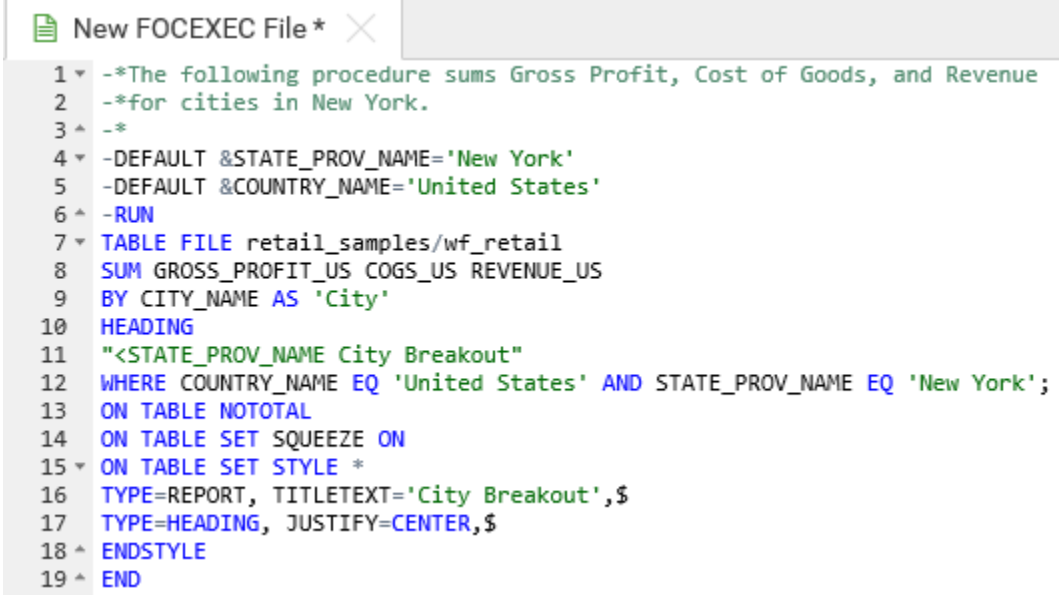


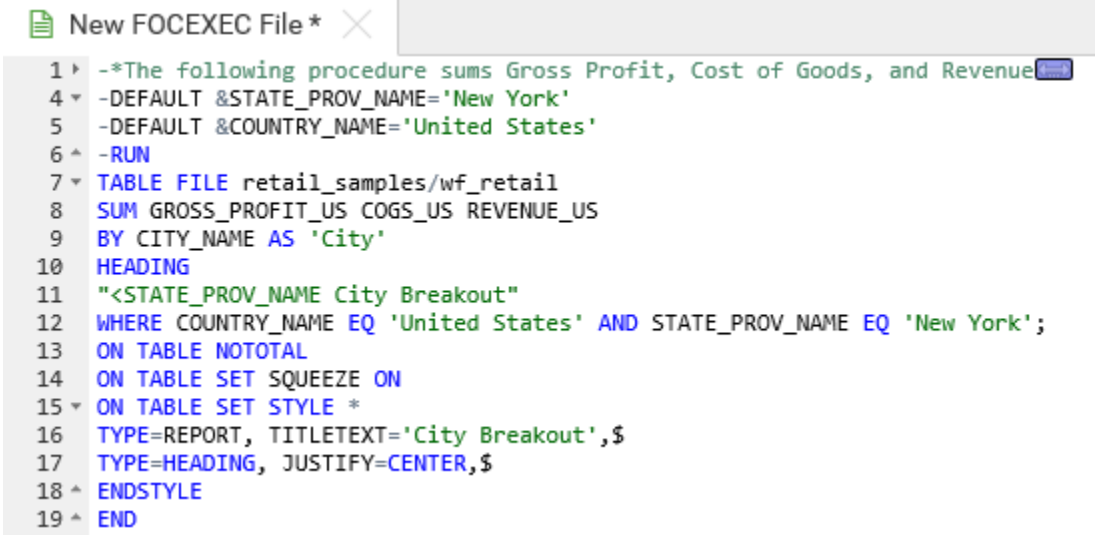
TABLE リクエストを折りたたむには、TABLE FILE コマンド行 (行番号 15) のコードの折りたたみ切り替えアイコンをクリックします。下図のように、行番号 15 から 27 までが折りたたまれます。



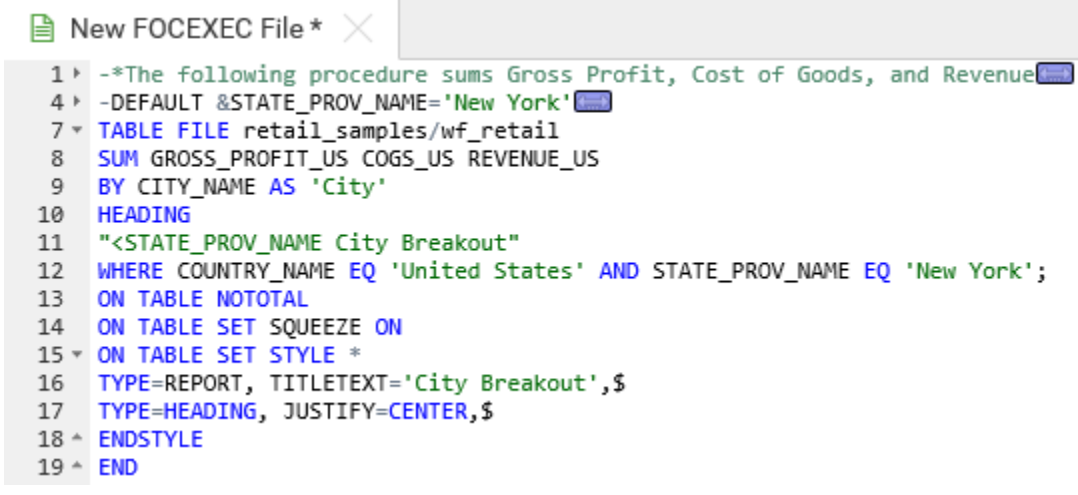
次のプロシジャでは、コメント行 (行番号 1 と 3) およびダイアログマネージャコマンド (行番号 4 と 6) に、コードの折りたたみアイコンが表示されています。



コメント行を折りたたむには、行番号 1 のコードの折りたたみアイコンをクリックします。下図のように、行番号 1 から 3 までが折りたたまれます。



ダイアログマネージャコマンドを折りたたむには、行番号 4 のコードの折りたたみアイコンをクリックします。下図のように、行番号 4 から 6 までが折りたたまれます。



参照　コードの折りたたみ使用上の注意

- コードの折りたたみアイコンは、コードの折りたたみがサポートされるコードまたはコマンドのブロックに複数の行が存在する場合に表示されます。
- 折りたたまれているコードセクションを展開するには、コードの折りたたみ切り替えアイコンをクリックするか、コマンド行の末尾の両方向矢印アイコン  をクリックします。
- ダッシュとアスタリスク (-*) で始まるコメント行は、他のダイアログマネージャコマンドとは別に折りたたまれます。
- コメント行またはダイアログマネージャコマンドのように、類似したコードブロック間にブランク行を挿入すると、コードブロックが分離され、新しいコードの折りたたみセグメントが作成されます。
- ネストされたコードブロックが、先頭と末尾の波括弧 ({ }) で示されるファイルでは (例、JavaScript および CSS ファイル)、コードの折りたたみアイコンは、左右の波括弧が表示される行で有効にすることができます。
- カーソルがコードブロック内にある場合は、Alt+0 キーを押すことで、現在フォーカスされているコードブロック以外の他のコード領域 (regions) をすべて折りたたむことができます。
- Shift+Alt+0 キーを押して、すべてのコード領域を展開することもできます。

- [検索と置換] 機能を使用し、検索条件が折りたたまれた行内で一致した場合、これらの行は自動的に展開され、検索条件の一致が表示されます。

オートコンプリート

オートコンプリートは、入力時にコードの次の字句を自動補完する機能です。

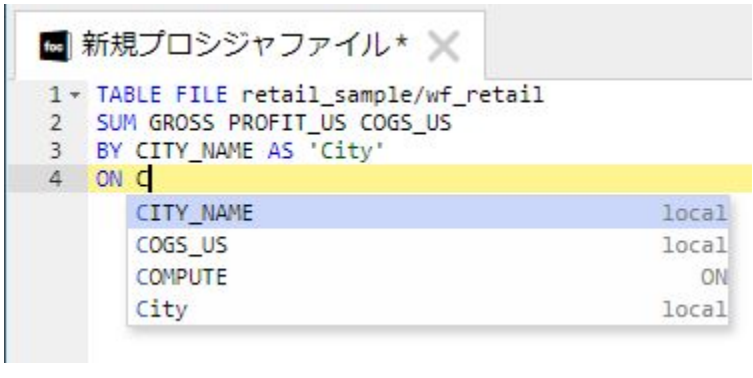
ツールバーの [オプション] メニューで、オートコンプリートのオンとオフが選択できます。デフォルトでは、オンに設定されています。

コードの入力時に、テキスト下に候補値のリストがアルファベット順に表示されます。上下矢印を使用して目的の値まで移動し、Enter キーを押してこの値を選択します。

候補値のリストには、次のいずれかのラベルが各候補値の右側に表示されます。

- **WebFOCUS keyword**　コマンドが WebFOCUS キーワード (例、CLEAR、COLUMN) であることを示します。以下はその例です。
- **local**　WebFOCUS キーワード 以外の語句 (例、CITY_NAME) に使用されます。「local」というラベルは、単語を 2 回目以降に入力しようとする際に表示されます。

注意：下図の例では、変数の COG_US および CITY_NAME は WebFOCUS キーワードではないため、構文に対して local となります。2 回目以降に C の文字を入力しようとすると、両方の変数が local として表示されます。下図はその例です。



オートコンプリートは、プロシジャ、HTML、JavaScript、CSS、Python ファイルで使用できます。オートコンプリートは、SQL、R、STY、TXT ファイルではサポートされません。

ステータスバー

ステータスバーは、エディタ下部にあり、開いているファイルのコンテキスト情報を表示します。

ツールバーの [オプション] メニューで、ステータスバーのオンとオフが選択できます。デフォルトでは、オンに設定されています。

注意：ステータスバーは、エディタ環境にグローバルに適用されます。1 つのタブでステータスバーオプションをオフにすると、開いているタブすべてに適用されます。また、エディタで作成する新しいタブにも適用されます。

ステータスバーには、次の値が表示されます。

- **長さ** 作業中のファイルのテキストの長さを、バイト数で示します。
- **行** 作業中のファイルの総行数 (ブランク行を含む) を示します。
- **行** カーソル位置の行番号を示します。
- **桁** カーソル位置の桁番号を示します。
- **挿入** 挿入モードまたは上書きモードの状態を示します。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。[挿入] の値がオンの場合、キーボードは挿入モードになり、テキストはカーソル位置の前に挿入されます。[挿入] の値がオフの場合、キーボードは上書きモードになり、既存の文字が上書きされます。
- **CapsLock** CapsLock の状態を示します。この設定は、キーボードの CapsLock キーで制御されます。CapsLock がオフの場合、値は表示されません。ステータスバーの値は、CapsLock キーを押しても変更されません。キーボードに文字を入力する際に値が検知され、CAPS に変更されます。
- **NumLock** テンキーパッド使用時の NumLock の状態を示します。この設定は、キーボードの NumLock キーで制御されます。NumLock がオフの場合、値は表示されません。ステータスバーの値は、NumLock キーを押しても変更されません。テンキーパッドを使用して数値を入力する際に値が検知され、NUM に変更されます。

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。



インデントガイド

インデントガイドは、インデントレベルを示すことでコードの構造を分かりやすくし、コードブロックの開始位置と終了位置を見つけやすくします。

ツールバーの [オプション] メニューで、インデントガイドのオンとオフが選択できます。デフォルトでは、オンに設定されています。

Tab キーをクリックすると、ブランク 4 個分のインデントが挿入されます。インデントガイドは、下図のように、薄い灰色の縦線で表示されます。



検索と置換の使用

ツールバーの [検索] ボタンをクリックすると、[検索と置換] ウィンドウが開き、現在編集中のファイルのテキストを検索したり置換したりできます。

[検索] アイコンを再度クリックすると、[検索と置換] ウィンドウのオンとオフを切り替えることができます。ウィンドウ右上の [X] をクリックして、[検索と置換] ウィンドウを閉じることもできます。

下図は、[検索と置換] ウィンドウを示しています。



[検索と置換] ウィンドウには、次のオプションがあります。

- **検索** [検索] テキストボックスで指定した検索条件を検索します。
- **置換** [検索] テキストボックスで指定した検索条件を、[置換] テキストボックスで指定した条件で置き換えます。
- **大文字と小文字の区別** エディタ内に大文字と小文字の区別も含めた完全一致が存在する場合、[検索] テキストボックスで指定した検索条件を特定します。このチェックのデフォルト設定はオフです。
- **単語単位で検索** [検索] テキストボックスで指定した検索条件について、単語単位のみでの完全一致を特定します。このチェックのデフォルト設定はオフです。
- **折り返しあり** ファイルの末尾まで検索すると、自動的にファイルの先頭から検索が続行され、現在のカーソル位置で終了します。このオプションを選択しない場合、カーソル位置に関係なく、検索はファイルの末尾で終了します。このチェックのデフォルト設定はオンです。
- **次を検索** 選択したオプションを使用して、[検索] テキストボックスで指定した検索条件の次のインスタンスを検出します。
- **置換** 選択したオプションを使用して、[検索] テキストボックスで指定した検索条件の次のインスタンスを検出します。検索条件は、[置換] テキストボックスで指定した条件と置換され、次のインスタンスがハイライト表示されます。
- **すべて置換** [検索] テキストボックスで指定した検索条件について、すべてのインスタンスを検出し、[置換] テキストボックスで指定した条件でこれらを置換します。

注意

- Ctrl+F キーまたは Ctrl+H キーを押して、[検索と置換] ウィンドウを開くこともできます。
- 検索条件が見つからない場合、「テキストが見つかりません」というメッセージが表示されます。

エディタキャンバスの使用

エディタキャンバスは、主要な編集エリアです。コードを入力したり、有効にした設定を確認したりできます。右クリックメニューオプションは、このエリアでのみ使用できますが、ショートカットキーは常に使用できます。下図は、コードキャンバスを示しています。



右クリックメニューには、次のオプションがあります。

- **コピー**　選択した要素をクリップボードにコピーします。Ctrl+C キーを押してテキストをコピーすることもできます。
- **切り取り**　選択した要素を削除して、クリップボードに配置します。Ctrl+X キーを押してテキストを削除することもできます。
- **貼り付け**　選択した要素をクリップボードからカーソルで指定した場所に貼り付けます。Ctrl+V キーを押してテキストを貼り付けることもできます。
- **すべて選択**　作業中のファイルのテキストをすべて選択します。Ctrl+A キーを押してテキストをすべて選択することもできます。

- **クリア**　選択したテキストを削除します。Delete キーを押して選択したテキストを削除することもできます。
- **元に戻す**　テキストの入力、貼り付け、削除など最後の操作を元に戻します。Ctrl+Z キーを押して、最後の操作を元に戻すこともできます。ページに変更がない場合、[元に戻す] オプションは有効ではありません。保存された操作を含め、複数の操作を元に戻すには、繰り返し [元に戻す] オプションをクリックするか Ctrl+Z キーを押します。
- **やり直し**　1 つ前の [元に戻す] 操作をやり直します。Ctrl+Y キーを押して、元に戻した操作をやり直すこともできます。[やり直し] オプションが適用されない場合、このオプションは有効ではありません。保存された操作を含め、複数の操作をやり直すには、繰り返し [やり直し] オプションをクリックするか Ctrl+Y キーを押します。
- **大文字**　テキストの選択した行を、小文字から大文字に変換します。選択したテキストに大文字と小文字が混在する場合、すべてのテキストが大文字に変換されます。選択したテキストが大文字の場合は変換されません。
- **小文字**　テキストの選択した行を、大文字から小文字に変換します。選択したテキストに大文字と小文字が混在する場合、すべてのテキストが小文字に変換されます。選択したテキストが小文字の場合は変換されません。
- **コメントの追加/解除**　プロシジャ内の、カーソルが挿入された構文行の先頭に、ダッシュとアスタリスク (-*) を追加します。これらの文字は、コメントを示します。コードの複数行が選択された場合、選択した各行にコメントが挿入されます。コメントを再度選択すると、選択した行のコメントが解除されます。

TIBCO WebFOCUS Mobile App の概要

WebFOCUS Mobile App は、ユーザがモバイルデバイスから直接レポートの作成および分析を行える、シンプルで直観的なアプリケーションです。WebFOCUS Mobile App は、ユーザが使い慣れたネイティブデバイスジェスチャを最大限活用し、高度なインタラクティブ分析機能を提供します。WebFOCUS Mobile Apps を使用すると、ユーザは数回のタップ操作でさまざまなソースのデータを数多くの方法で操作することが可能になります。アプリケーションを使用することで、インターネットに接続していない場合でも、ビジネスダッシュボードおよびコンテンツを管理することができます。

下図は、WebFOCUS Mobile App を示しています。



WebFOCUS Mobile App では、次のことが行えます。

- あらゆるソースに格納されている任意の企業データから、レポート、グラフ、ダッシュボードをオンラインで実行する。
- オンラインおよびオフラインモードで、ソート、フィルタ、ドリルダウン、集約、計算などの操作を行う。
- ジェスチャ、チャート、メニュー、コントロールなどのネイティブのデバイス特性をコンテンツ内で完全にサポートする。
- Email の添付ファイルとして受信したドキュメントを開いたり、カタログに記録したりする。
- ネイティブ検索機能を使用してコンテンツを検索、取得する。
- 組織の他のメンバーとコンテンツを共有する。

TIBCO WebFOCUS Mobile App の構成

WebFOCUS Mobile App を iOS デバイスにダウンロードするには、App Store の検索テキストボックスに「webfocus」と入力し、WebFOCUS アプリケーションを選択します。

Android デバイスでは、Google Play Store に接続し、WebFOCUS Mobile App に移動して、[Install] をタップします。

アプリケーションをデバイスにインストール後、WebFOCUS 環境との接続を構成することができます。

TIBCO WebFOCUS Mobile App の使用要件

オンライン分析を実行するには、組織で使用する Wi-Fi ネットワークに接続するか、リモートデバイスで VPN 接続を構成する必要があります。

手順　TIBCO WebFOCUS Mobile App で接続を構成するには

1. [WebFOCUS] モバイルアプリケーションアイコンをタップします。

   アプリケーションが開き、[Sites] 画面が表示されます。

2. プラス (+) アイコンをタップし、接続を追加します。

   [Add Site] 画面が表示されます。

3. 以下の各テキストボックスに入力します。

   HTTPS
   サーバが、HTTP サイト上にあるか HTTPS サイト上にあるかを指定します。

   Host name
   WebFOCUS Client のホストマシンのホスト名または IP アドレスです。

   Host port
   WebFOCUS Client のポート番号です。

   Context path
   アプリケーションのコンテキストパスです。たとえば、「/ibi_apps」と入力します。

   Host title
   WebFOCUS Client 接続の名前です。任意の名前を付けることができます。

   注意：[Host title] は、最初に接続を構成する際のみ、テキストボックスとして表示されます。既存の環境を編集する場合は、[Host title] がオプションとして表示されません。

   User name
   WebFOCUS Client へのログインに使用するユーザ名です。

   Password
   WebFOCUS Client へのログインに使用するパスワードです。

   New interface
   WebFOCUS ホームページに接続するには、このオプションを有効にします。このオプションは、WebFOCUS バージョン 8.2.04 以降に接続する場合のみ使用できます。デフォルト値は [オフ] です。

Use SSO

このオプションを使用すると、WebFOCUS 環境へのログインでシングルサインオン (SSO) が有効になります。SSO を有効にすると、アプリケーション内で SSO ログイン画面にリダイレクトされます。デフォルト値は [オフ] です。

注意：シングルサインオン (SSO) を使用した事前認証の構成についての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

4. [Test Connection] をタップします。

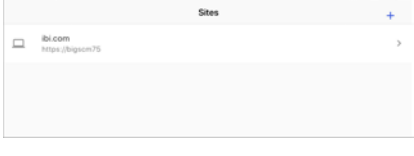
   正常に構成されている場合、下図のように、サイトの設定が有効であることを確認するメッセージが画面下部に表示されます。



注意：接続が失敗した場合、エラーメッセージが表示され、問題の原因となるフィールドが特定されます。

5. [Save] をタップします。

   下図のように、[Sites] 画面に新しい接続が追加されます。

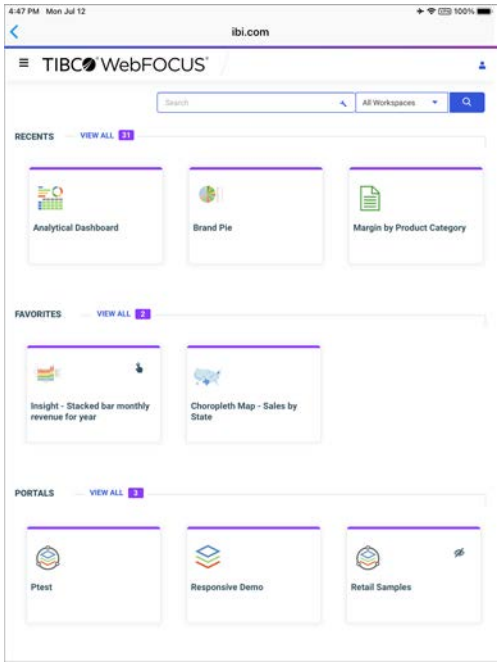


6. 新しく構成された接続をタップします。

WebFOCUS ホームページがロードされます。

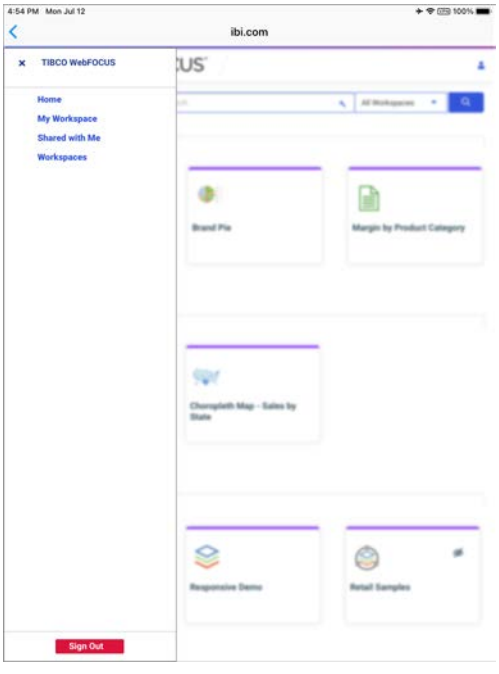
Mobile App での WebFOCUS ホームページのナビゲート

ホームページは、WebFOCUS Mobile App から WebFOCUS に最初にログインした際に開く、デフォルト設定のリンク先ページです。下図はその例です。



ホームページは、コンテンツの表示、共有、および検索を一元管理できる場所として機能します。WebFOCUS Mobile App でホームページをナビゲートする場合、インターフェースおよび機能の一部が変更され、ユーザ環境で保存されたコンテンツの表示が可能になります。

WebFOCUS Mobile App でホームページを表示する場合、バナーナビゲーションが非表示になり、コンテンツの表示領域が広くなります。バナーナビゲーションを再度表示するには、ナビゲーションバーのメニューボタン ☰ をタップします。下図のように、サイドバーを使用して、ホームページ上で [ホーム]、[マイワークスペース]、[共有コンテンツ]、[ワークスペース] の各表示をナビゲートすることができます。



モバイル表示では、バナーメニューも非表示になっています。バナーメニューから使用可能な機能にアクセスするには、ソフトウェアの完全デスクトップ版を使用する必要があります。[パスワードの変更] および [ログアウト] オプションはサイドバーから使用できます。また、モバイル表示の右上の [ユーザ] メニューからも使用できます。

注意：デバイスのタイプおよびサイズによって、WebFOCUS 完全バージョンの横方向表示に切り替えられます。

WebFOCUS アプリケーションのコンテンツを実行するには、項目をダブルタップします。コンテキストメニューオプションの選択は、アプリケーションからでも行えます。コンテキストメニューオプションにアクセスするには、項目を長押しします。コンテキストメニューオプションはコンテキスト依存型であるため、アクセスする項目または要素によってオプションが異なります。

WebFOCUS Mobile App でワークスペースおよびフォルダ間をナビゲートするには、ワークスペース表示のリソースツリーまたは階層リンクを使用します。階層リンクのディレクトリ間の矢印を使用して、フォルダを切り替えることができます。表示されていないレベル間をナビゲートする場合は、[...] (参照) ボタンをタップします。

また、検索、リスト表示とグリッド表示の切り替え、リフレッシュ、コンテンツのソートもモバイルアプリケーションで行えます。これらの機能は、完全デスクトップ表示と同様に動作します。

TIBCO WebFOCUS Mobile App を使用した Analytic Document レポートの表示

Analytic Document レポートは、オフライン分析用に設計されたインタラクティブレポートです。このレポートは、HTML 出力ファイル内にすべてのデータおよび JavaScript を格納します。データとインタラクティブ機能が HTML ファイルにパッケージ化されているため、出力結果は、Email による送信時の圧縮性に優れ、セキュリティの透過性を提供します。

モバイルデバイスでの Analytic Document レポートの表示は、Web ブラウザで JavaScript が有効な場合のみ可能です。一部のブラウザは、使用するオペレーティングシステムにより動作が異なる場合があります。WebFOCUS Mobile App を使用すると、Analytic Document レポートを iOS または Android デバイスで簡単に表示することができます。

手順　WebFOCUS Mobile App で Analytic Document レポートを表示するには

この例では、Email 添付ファイルから Analytic Document レポートをダウンロードし、WebFOCUS Mobile App で開きます。

1. 使用するモバイルデバイスの Email アプリケーションで、Analytic Document レポートが添付された Email を開き、添付されたレポートをタップしてダウンロードします。

   下図のように、レポートを開くには JavaScript が必要であることを示すメッセージが表示されます。



2. 共有アイコンをタップします。

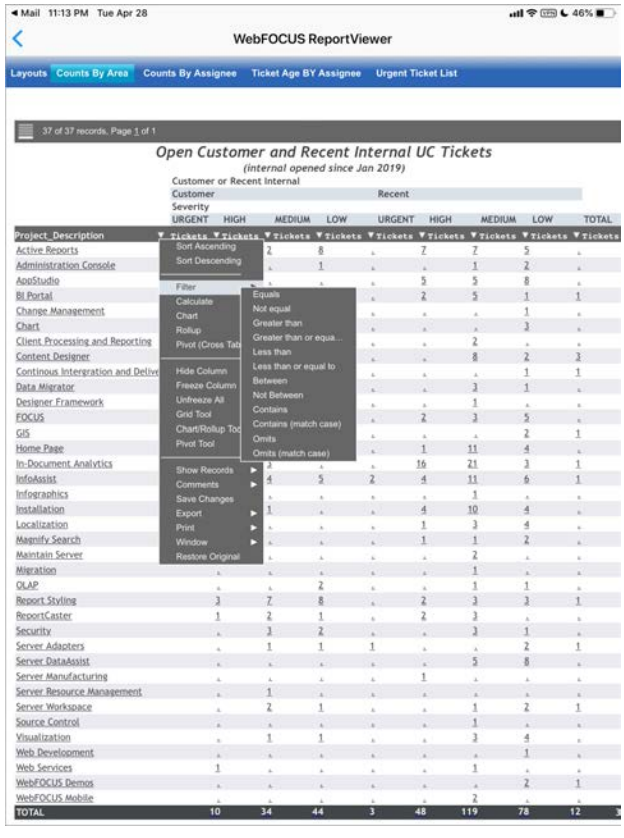
   デバイスで有効な共有オプションが表示されます。

3. 下図のように、[Copy to WebFOCUS] をタップします。



注意：デバイスおよび設定によっては、スクロールして [More] をタップしてから [Copy to WebFOCUS] を表示する必要があります。

WebFOCUS Mobile App 内に WebFOCUS ReportViewer 画面が開き、レポートが表示されます。下図のように、オンラインおよびオフラインでのレポートの使用が可能になります。インタラクティブ機能も使用できます。



2

データへのアクセス

WebFOCUS を使用し、簡素化された単一環境からすべてのデータにアクセスする方法について学習します。ユーザは、さまざまなデータソースへの接続、アダプタの構成、接続の追加または変更、ロード前のデータファイルのアップロードおよびプロファイル、列から行へのピボット、複数テーブルの JOIN を行えます。その後、データを視覚化し、グラフ、レポート、その他コンテンツを作成することができます。

トピックス

- アップロード前のスプレッドシートの準備
- データファイルのアップロード
- データのピボット
- データファイルへの接続
- データの結合
- メタデータの編集
- データの準備と管理
- レポートオブジェクトを使用したメタデータの拡張
- データファイルアップロード時のメタデータ分類値の変更
- データに対する予測分析の実行

アップロード前のスプレッドシートの準備

WebFOCUS へのデータのアップロードを円滑に行うには、ユーザがまずデータファイルについて理解し、ファイルのフォーマットがアップロード用に正しく設定されていることを確認する必要があります。これにより、地理データ、階層、その他データに関する重要な点が認識されます。アップロードしたデータのシノニムが作成され、そのシノニムから高品質の分析コンテンツの基盤が提供されることから、データの準備は重要です。

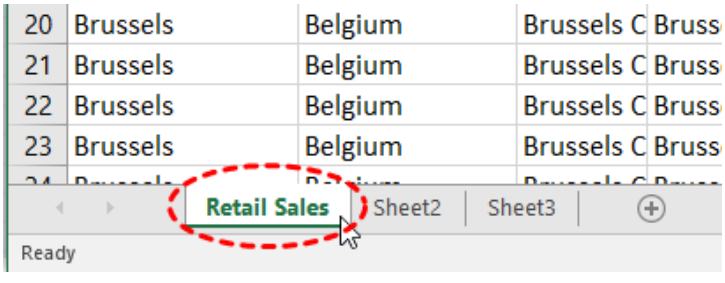
アップロードプロセス用のデータを準備するには、以下の手法を使用します。

名前規則と Microsoft Excel シート名

Excel スプレドシートの場合、ファイルの名前は重要ではありませんが、データが格納されているワークシートの名前がシノニム名の生成に使用されます。最適な結果を得るには、次のガイドラインに従います。

- 識別しやすいワークシート名を使用する。たとえば、「Sheet1」ではなく、「Store Sales」を使用します。
- ワークシート名から特殊文字を削除する。ブランクはアンダースコア (_) に変換されますが、「/`~!@#$%^()-+={}|;,」などの特殊文字はワークシート名からすべて削除します。
- NLS 文字は削除するか、標準文字に置き換える。

下図のワークシートには、「Retail Sales」という識別しやすい名前が付けられています。



アップロードワークフローでワークシート名を編集することもできますが、ワークシート名は Excel で編集することをお勧めします。スプレッドシートのデータと列タイトルには、NLS データおよび特殊文字が含まれている場合があります。

CSV ファイルの場合、ワークシート名が存在しないため、シノニム名の生成に CSV ファイル名が使用されます。そのため、Excel ワークシート名に適用される制限事項のすべてが CSV ファイル名にも適用されます。アップロードする前にファイル名を確認して調整することをお勧めします。

概要情報の削除

Excel スプレッドシートの最初の数行に、フォーマット設定された見出しが含まれている場合があります。この情報は WebFOCUS にインポートできないため、削除する必要があります。アップロードする前に、概要情報の行を削除して保存します。別の方法として、ワークシート内でデータ範囲を定義し、概要情報をそのまま残すこともできます。下図の例では、スプレッドシートに表題と副題が含まれています (赤色の枠線)。

	A	B	C	D
1	**U.S. Energy Information Administration**			
2	*May 2014 Monthly Energy Review*			
3				
4	Release Date: May 28, 2014			
5	Next Update: June 25, 2014			
6				
7	**Annual Total**	**Primary Energy Consumed by the Residential Sector**	**Total Energy Consumed by the Residential Sector**	**Primary Energy Consumed by the Commercial Sector**
8		**(Trillion Btu)**	**(Trillion Btu)**	**(Trillion Btu)**
9	1949	4460.434	5599.25	2668.869
10	1950	4829.337	5988.553	2834.094
11	1951	5104.476	6380.193	2737.684
12	1952	5158.193	6560.243	2672.911

列タイトルを先頭行に配置

WebFOCUS で活用できるデータにするには、アップロードプロセスで生成されるシノニムで各データフィールドが識別され、正しく定義されている必要があります。このプロセスを容易にするには、Excel ワークシートの最初の数行に、データを活用するユーザが識別しやすい列タイトルを含めます。下図は、識別しやすい列タイトルの例を示しています。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Store Name	Country	State	City	Sale Date	Revenue	Cost of Goods	Gross Profit
2	Des Moines	United States	Iowa	Des Moines	9/5/2013	3487.45	2288	1199.45
3	Dayton	United States	Ohio	Dayton	9/1/2013	13371.56	9459	3912.56
4	South Salt Lake	United States	Utah	South Salt Lake	9/2/2013	5642.79	4049	1593.79
5	Oslo	Norway	Oslo	Oslo	10/2/2013	13094.04	9206	3888.04
6	Des Moines	United States	Iowa	Des Moines	10/5/2013	4821.17	2962	1859.17
7	Dayton	United States	Ohio	Dayton	10/2/2013	13094.04	9206	3888.04
8	South Salt Lake	United States	Utah	South Salt Lake	10/5/2013	5564.52	3853	1711.52
9	Oslo	Norway	Oslo	Oslo	11/13/2013	18957.63	13293	5664.63
10	Des Moines	United States	Iowa	Des Moines	11/6/2013	6092.9	4513	1579.9

スプレッドシートに複数行の列タイトルが含まれている場合、WebFOCUS はシノニムの作成時にその情報を結合することができます。アップロードワークフローでは、Excel ファイルの先頭に含まれるタイトル情報の行数を指定するオプションが提供されます。

集計情報の削除

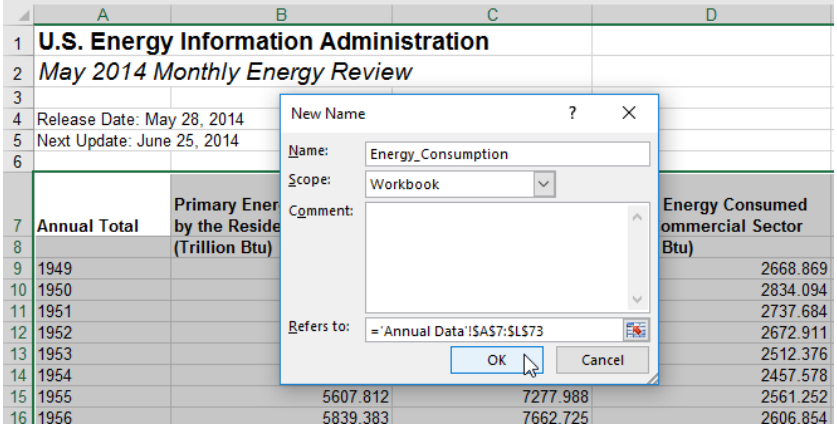
Excel スプレッドシートの行には、中間合計や総合計などのデータ以外の情報が含まれている場合があります。データ集計は WebFOCUS で実行されるため、アップロードする前にこれらの行をスプレッドシートから削除してファイルを保存する必要があります。

Excel 名前範囲の使用

Excel ワークシートで定義したデータ範囲は、次のような場合に役立ちます。

- ワークシートの最初の数行に概要情報 (例、フォーマット設定された見出し、データ以外の情報) が含まれている。
- ワークシートの一部のデータフィールドをインポートの対象から除外する必要がある。

ワークシートでデータ範囲を定義すると、アップロード時に WebFOCUS が処理するデータが除外されるとともに、スプレッドシートを元のフォーマットで保持しておくことができます。下図は、この例を示しています。



階層データフィールドの準備

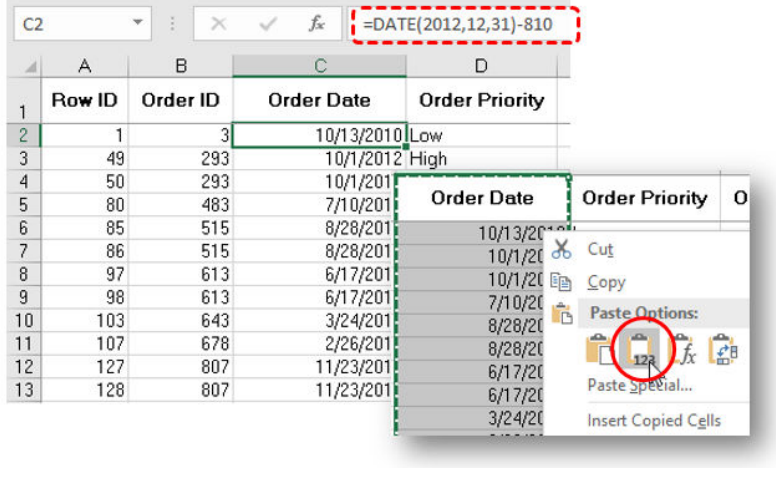
WebFOCUS は、階層関係にあるデータフィールドを認識します。InfoAssist ではフィールド名がより論理的に配列されること、また階層関係によりコンテンツ内のオートドリルダウンが円滑に機能することから、階層フィールドの準備は重要です。オートドリルダウン機能を使用すると、フィールド階層の自動的なドリルダウンおよびドリルアップが可能になるため、コンテンツの利用価値が高まります。

WebFOCUS が階層フィールドを正しく認識するようデータを準備するには、下図のようにフィールドタイトルの先頭に共通の語句を使用し、上位から下位の正しい順序で左から右に配列します。アップロードワークフローでは、シノニムを作成する前にディメンション階層を定義、編集することができます。この操作は、アップロードする前に Excel で行うこともできます。

	A	B	C	D	E	F	G
1	Store Name	Product Category	Product Subcategory	Sale Date	Revenue	Cost of Goods	Gross Profit
2	Des Moines	Video Production	Video Editing	9/5/2013	3487.45	2288	1199.45
3	Dayton	Video Production	Video Editing	9/1/2013	13371.56	9459	3912.56
4	Dayton	Video Production	Video Editing	12/1/2013	19097.49	13386	5711.49
5	South Salt Lake	Video Production	Video Editing	12/1/2013	10763.83	8138	2625.83
6	Brussels	Accessories	Universal Remote Controls	3/2/2010	10060.72	7822	2238.72
7	Brussels	Accessories	Universal Remote Controls	4/1/2010	12839.15	9456	3383.15
8	Brussels	Accessories	Universal Remote Controls	5/1/2010	9848.13	6992	2856.13
9	Brussels	Accessories	Universal Remote Controls	6/1/2010	10357.7	7584	2773.7
10	Brussels	Accessories	Universal Remote Controls	7/1/2010	10979.11	8283	2696.11

日付数式の削除

スプレッドシートには、Excel 数式によって値が計算される日付フィールドが含まれている場合があります。スプレッドシートをアップロードする前に、これらの計算値を単純な値に変換する必要があります。日付数式を削除するには、列を右クリックし、[コピー] を選択します。選択した列を再び右クリックし、[値] を選択します。下図のように、[値] オプションは [貼り付けオプション] メニューにあります。メニューオプションは、Excel のバージョンによって異なる場合があります。この操作で、各セルに日付値が入力されます。これにより、WebFOCUS が日付値を分解し、InfoAssist で使用するための日付構成要素にすることが可能になります。



データファイルのアップロード

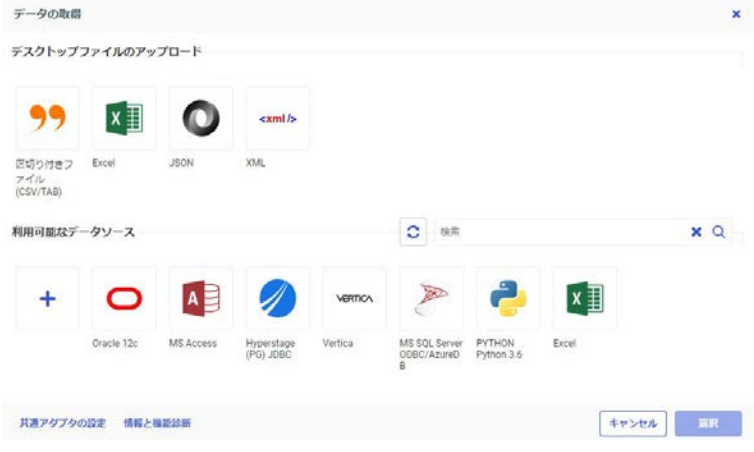
区切りファイル、Excel、JSON、XML ファイルを WebFOCUS にアップロードし、データベースにロードする前にデータをプレビュー、変更することができます。さらに、ビジュアライゼーションを作成したり、将来の分析のために準備したりもできます。

手順　データファイルをアップロードするには

1. WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [データの取得] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [データの取得] ボタン 

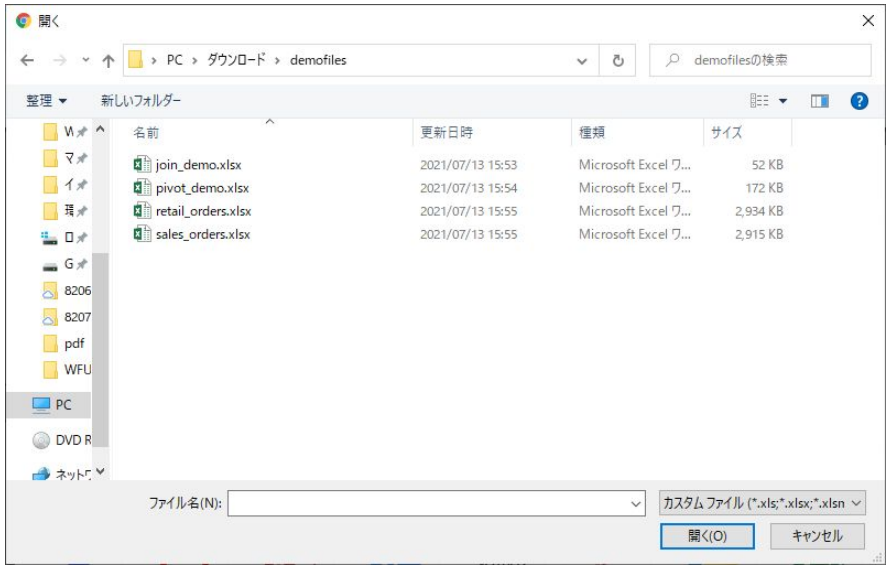
をクリックします。

   下図のように、[データの取得] ダイアログボックスが開きます。



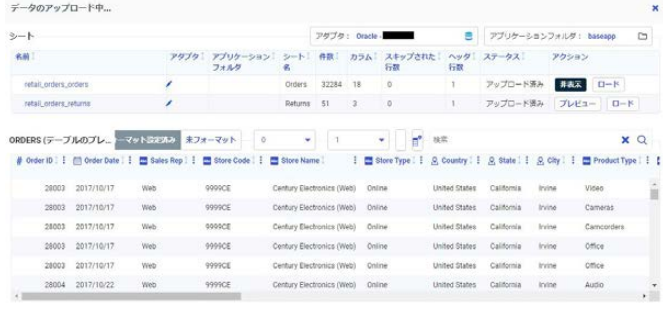
2. [デスクトップファイルのアップロード] 下で、アップロードするファイルのタイプを選択します。区切りファイル、Excel ファイル、JSON ファイル、XML ファイルからファイルタイプを選択できます。Excel ファイルには、単一ワークシートまたは複数ワークシートを含めることができます。区切りファイル、JSON ファイル、XML ファイルは個別のデータソースです。

下図のように、[開く] ダイアログボックスが表示されます。



3. 使用するオペレーティングシステムの [開く] ダイアログボックスで、アップロードするファイルを選択し、[開く] をクリックします。

   これにより、下図のように、プレビューが表示されます。この例では、複数ワークシートを含む Excel ファイルが表示されています。



   ファイルは、表示されるアダプタのデフォルト設定のデータストアにロードされます。[アダプタ] の名前をクリックして、データのロード先のアダプタフォルダおよび接続を選択します。詳細は、「ファイルアップロード時のターゲット接続の変更」を参照してください。

[アプリケーションフォルダ] の名前をクリックして、アプリケーションフォルダを選択したり、シノニムの作成先を指定したりできます。詳細は、「ファイルアップロード時のターゲット接続の変更」を参照してください。

[名前] テキストボックス内でクリックして、新しい名前を入力することで、ワークシート名を変更することができます。[アクション] 列から、[プレビュー] または [非表示] ボタンを選択して、サンプルデータのプレビューを制御することができます。

プレビューまたはロードする個別ワークシートを選択することができます。単一シートの Excel ファイルまたは複数シートの Excel ファイルの 1 つ目のワークシートは、自動的にプレビュー表示されます。

スキップ行またはヘッダ行の数の変更、フォーマット済みデータとしてのデータ表示またはローデータとしてのデータ表示、高度なオプションおよびカスタムファイルオプションからの選択など、さまざまなデータの編集が可能です。

アップロード済みの Excel ワークシートは、タイトルまたは不必要な情報がヘッダ行およびデータ値より前の先頭部分に含まれていないか検証されます。これらの先頭行は自動的にスキップされます。スキップされる行数は、[スキップされた行数] フィールドに表示され、変更することができます。

注意：CSV ファイル、またはその他の区切りファイルをアップロードする場合、データプレビューツールバーには [ミッシング値] フィールドが表示されます。このフィールドの文字列は、データソース内のミッシング値を示します (例、"NULL")。Excel ファイルのアップロード時に [ミッシング値] フィールドを表示するには、[詳細] ボタンをクリックし、[詳細] グループを展開します。

[列の選択] アイコンをクリックして、ターゲットデータベースまたはデータストアにロードする列を選択することができます。詳細は、「ファイルアップロード時のロード対象カラムの選択」を参照してください。

列ドロップダウンメニューオプションからは、地理的役割およびデータタイプの変更や列の名前変更ができます。

数値フィールドは、通常メージャーに分類されます。数値フィールドの名前から、メジャーではなくディメンションである可能性が高いことが暗示される場合は、デフォルト設定でディメンションに分類されます。たとえば、ORDER_ID など末尾に「_ID」が付くフィールドは、ディメンションに分類されます。これにより、使用するデータをより正確に表すコンテンツの作成が可能になります。

フィールドの分類をディメンションからメジャーに変更するには、[メジャーへ変換] を選択します。

フィールドの分類をメジャーからディメンションに変更するには、[ディメンションへ変換] を選択します。

4. ロードするワークシート横の [ロード] ボタンをクリックします。

   下図のように、ワークシートがロードされ、ロードステータスが更新されます。



   初期ロード後にもワークシートに変更を加えることができます。この場合、[再ロード] ボタンをクリックし、変更をロードします。ファイルのアップロード後、[ビジュアライゼーション] をクリックして独自のビジュアライゼーションを作成することができます。

ファイルアップロード時のターゲット接続の変更

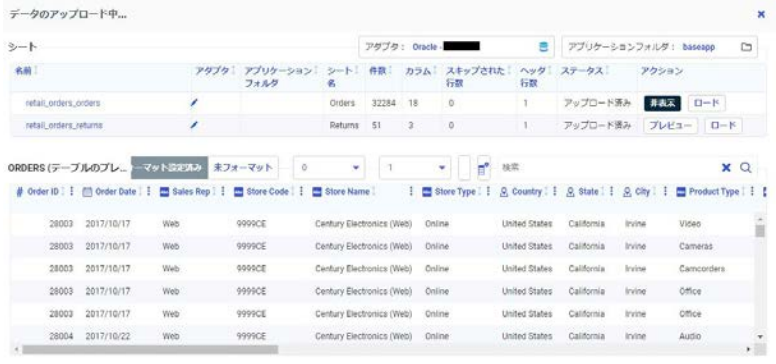
[データの取得] を使用してファイルをアップロードする際に、適切な権限がある場合は、現在のプロファイルから別の構成済みアダプタを選択し、デフォルトのアダプタおよび接続の設定を上書きすることができます。

手順　ターゲット接続を変更するには

Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードする際に、データのロード先のアダプタフォルダを選択し、接続を指定することができます。

1. [データの取得] で、Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードします。

下図のように、プレビューページが表示されます。



[アダプタ] 列は、データがロードされるまでブランクになります。ファイルがロードされると、[アダプタ] 列にデータのロード先のアダプタと接続が表示されます。

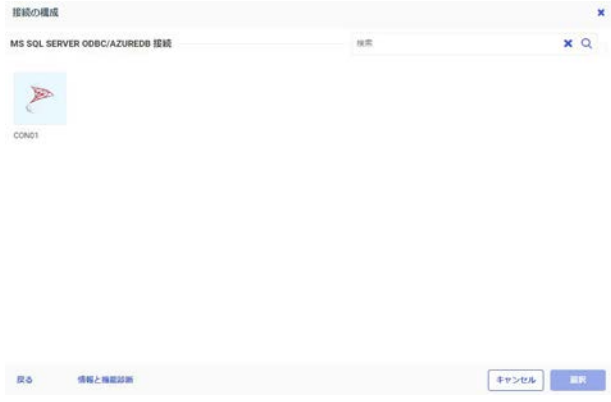
2. [アダプタ] の名前をクリックします。

   下図のように、[データベースパスの選択] ダイアログボックスが開き、サーバで構成済みのアダプタが表示されます。



3. 利用可能なアダプタを選択し、[選択] をクリックします。

下図のように、[接続の構成] ダイアログボックスが開き、選択したアダプタで構成済みの接続が表示されます。

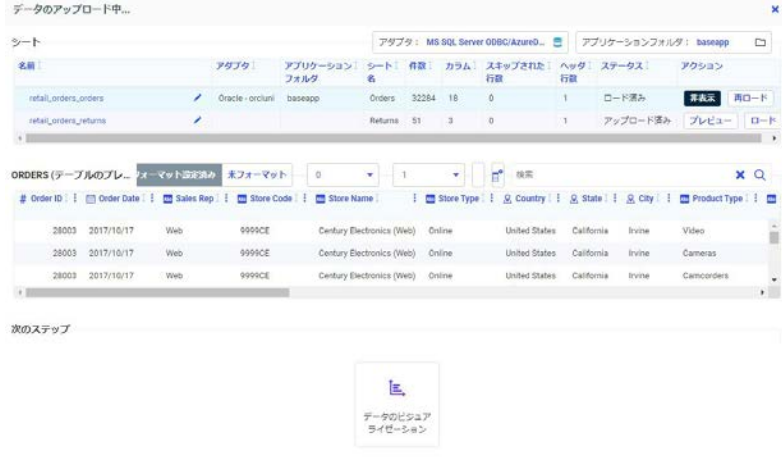


4. 利用可能な接続を選択し、[選択] をクリックします。

   プレビューページが表示されます。

5. [ロード] をクリックします。

   下図のように、選択した接続が、[アダプタ] 列に表示されます。



データは、後続のファイルのロード時もデフォルト設定でこの接続に保存されます。

ファイルアップロード時のターゲットアプリケーションの変更

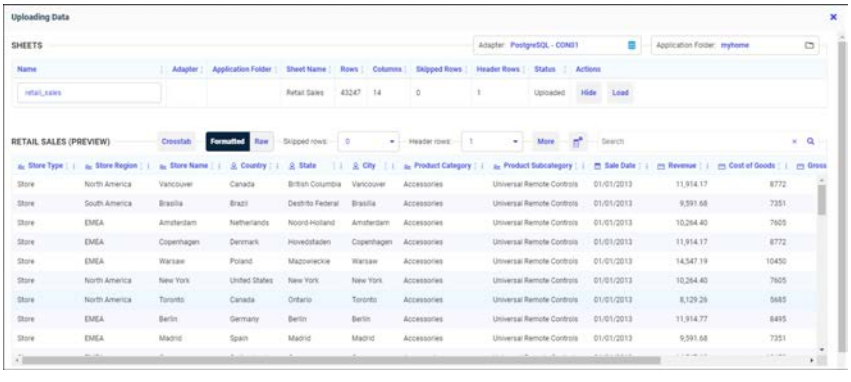
[データの取得] を使用してファイルをアップロードする際に、適切な権限がある場合は、現在のアプリケーションパスからアプリケーションフォルダを選択し、シノニムの作成先となるデフォルトのアプリケーションの設定を上書きすることができます。

手順　ターゲットアプリケーションを変更するには

Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードしてシノニムを作成する場合、アプリケーションフォルダを選択して、シノニムの作成先を指定することができます。

1. [データの取得] で、Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードします。

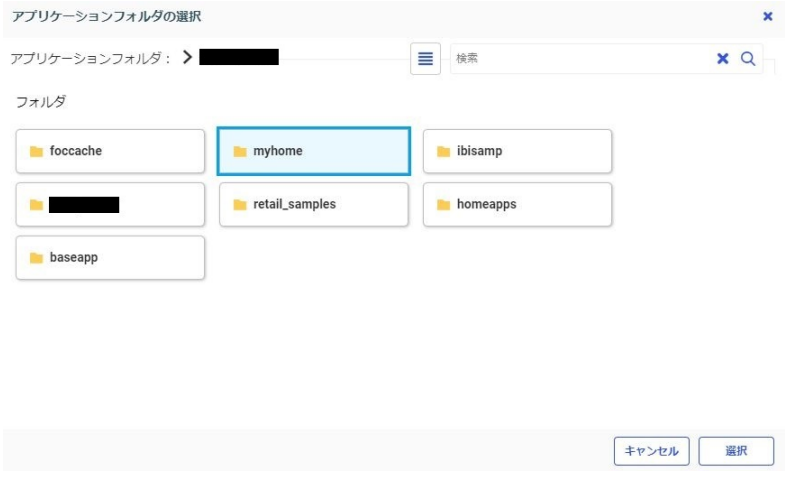
   下図のように、プレビューページが表示されます。



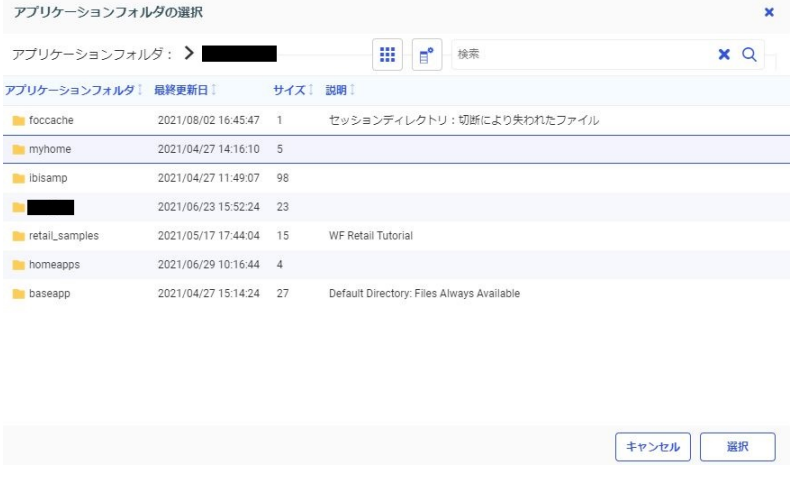
   [アプリケーションフォルダ] 列は、データがロードされるまでブランクになります。すでにファイルをロード済みの場合、[アプリケーションフォルダ] 列には、シノニムを作成したアプリケーションフォルダが表示されます。

2. [アプリケーションフォルダ] の名前をクリックします。

下図のように、[アプリケーションフォルダの選択] ダイアログボックスが開き、現在のアプリケーションパスのアプリケーションフォルダが表示されます。



表示アイコンをクリックして、[グリッド表示] (上図) と [リスト表示] (下図) を切り替えることができます。



[カラムの選択] アイコンをクリックして、リスト表示で表示するカラムを選択することができます。

3. ターゲットアプリケーションフォルダを選択します。
4. [選択] をクリックします。

   プレビューページが表示されます。

5. [ロード] をクリックします。

   下図のように、選択したアプリケーションフォルダが、[アプリケーションフォルダ] 列に表示されます。



   データは、後続のファイルのロード時もデフォルト設定でこのアプリケーションフォルダに保存されます。

ファイルアップロード時のロード対象カラムの選択

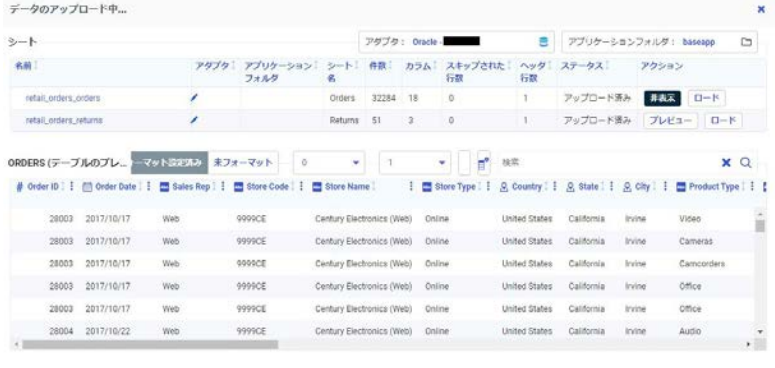
[データの取得] を使用してファイルをアップロードする場合、ターゲットデータベースまたはデータストアにロードするカラムを選択することができます。これにより、必要なカラムのみをロードできます。

手順　ロードするカラムを選択するには

Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードする場合、ロードするカラムを選択することができます。

1. [データの取得] で、Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードします。

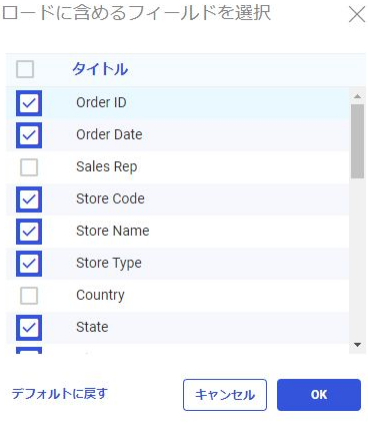
   下図のように、プレビューページが表示されます。



2. [カラムの選択] アイコン  をクリックします。

   [カラムの選択] ダイアログボックスが表示されます。デフォルト設定では、すべてのカラムのチェックがオンになっています。

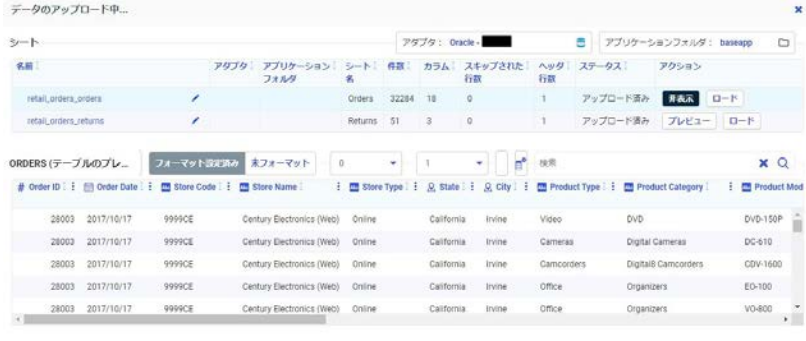
3. 下図のように、ロードする必要のないカラムのチェックをオフにします。



   [デフォルトに戻す] をクリックして、カラムを最初に選択された設定に戻すことができます。

4. [OK] をクリックします。

   下図のように、プレビューページが開き、ロードが必要なカラムのみが表示されます。



   注意：[カラムの選択] アイコンを再度クリックして、ロードするカラムを変更することができます。

5. [ロード] をクリックし、データをロードします。

データアップロード時のフォーマット変換エラー処理

区切りファイルまたは Excel ファイルからのデータアップロード時に、数値フィールドに数値以外の値が含まれる場合など、フォーマット変換エラーが発生することがあります。この問題に対し、フォーマットエラーを含む行の処理方法を制御し、処理が停止される前に許容されるフォーマットエラーの数を制御するロードオプションが使用できます。

次の変換エラーのロードオプションが、ファイルのアップロード時に使用できます。

- 変換エラー処理

  [REJECT] または [IGNORE] のいずれかを選択できます。[REJECT] (デフォルト値) を選択すると、正しくないデータを含む行がスキップされ、警告メッセージが表示されます。[IGNORE] を選択すると、エラーの原因となる値がデフォルト値で置換され、レコードの処理が続行されます。

- 変換エラー制限

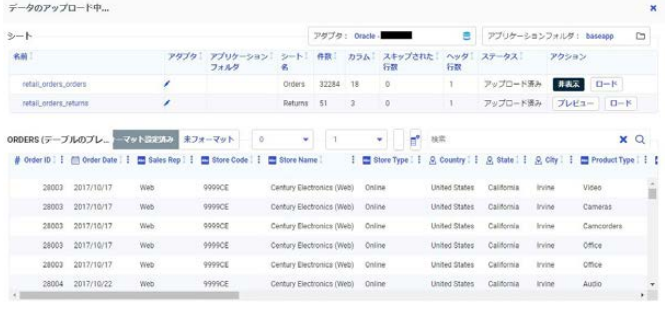
  0 (ゼロ) から 999999 までの値を入力できます。これにより、データ変換エラーに関する警告で許容されるレコード数の上限が設定されます。デフォルト値は 0 (ゼロ) です。この場合、無制限の警告メッセージが許容されます。

これらのロードオプションは、[簡略モード] または [詳細モード] でファイルをアップロードする際に使用できます。

手順　簡略モードでのフォーマット変換エラー処理

1. [データの取得] で、Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードします。

   下図のように、[データのアップロード中] ページが表示されます。



2. [詳細] をクリックします。

[ファイル詳細オプション] ダイアログボックスが開きます。下図のように、[ソースロードオプション] 下に変換エラーオプションが表示されます。



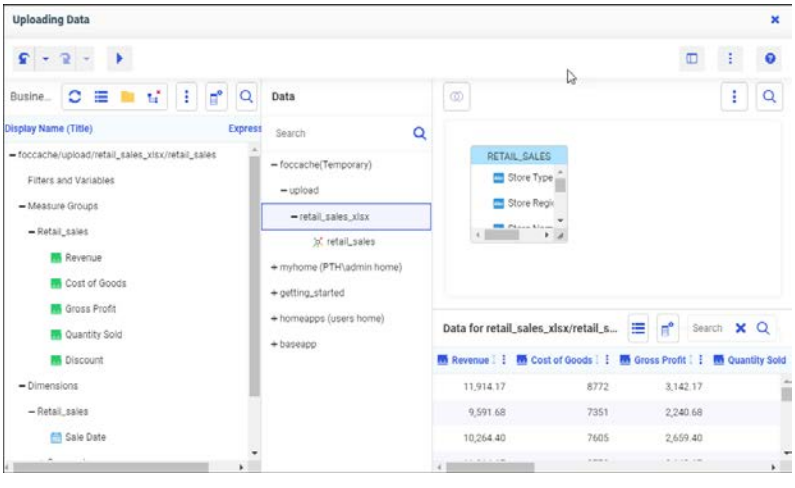
[変換エラー処理] ドロップダウンリストから、[REJECT] または [IGNORE] を選択することができます。[変換エラー制限] テキストボックスに値を入力することもできます。

3. [保存してプリペアを再実行] をクリックし、変更を保存します。

手順　詳細モードでのフォーマット変換エラー処理

1. [データの取得] で、Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードします。

   下図のように、[データのアップロード中] ページが表示されます。



2. [詳細オプション] ([⋮]) メニューをクリックします。
3. メニューから [ロードオプション] を選択します。

[ロードオプション] ダイアログボックスが開きます。下図のように、[ソースロードオプション] 下に変換エラーオプションが表示されます。



[変換エラー処理] ドロップダウンリストから、[REJECT] または [IGNORE] を選択することができます。[変換エラー制限] テキストボックスに値を入力することもできます。

4. [OK] をクリックし、変更を保存します。

データのピボット

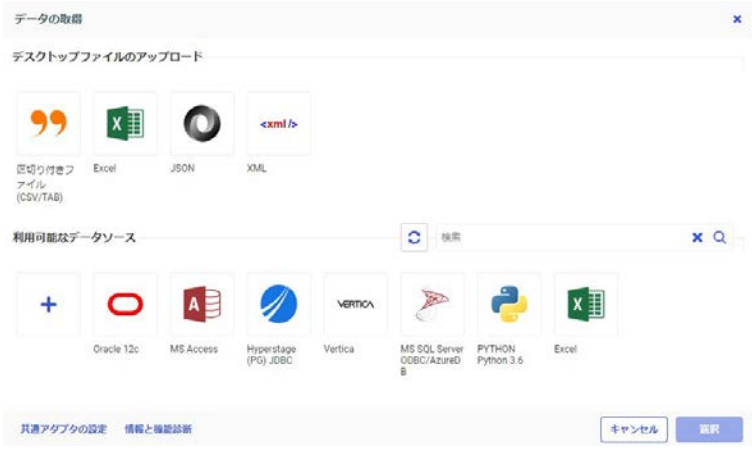
データファイルには、列に繰り返し値が含まれている場合があります (例、売上額の年次別推移)。列に繰り返し値が含まれるスプレッドシートまたは区切りファイルをアップロードする場合、これらの列をプレビューし、行に入れ替えることができます。

手順　列を行にピボットするには

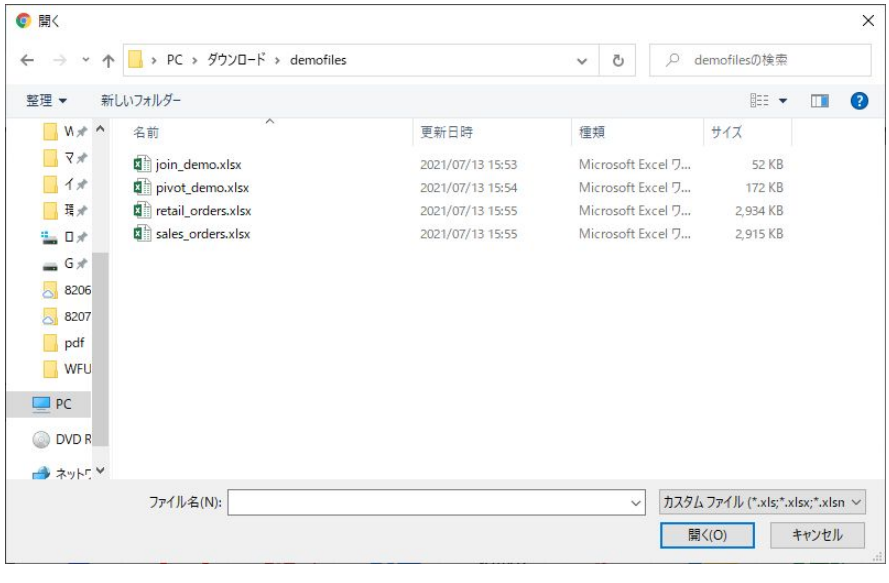
1. WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [データの取得] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [データの取得] ボタン 

をクリックします。

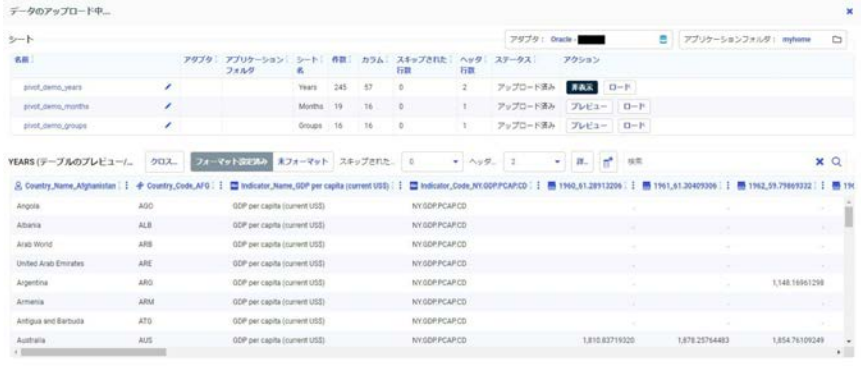
下図のように、[データの取得] ダイアログボックスが開きます。



2. [デスクトップファイルのアップロード] 下で、アップロードする区切りファイルタイプまたは Excel ファイルタイプを選択します。Excel ファイルには、単一ワークシートまたは複数ワークシートを含めることができます。区切りファイルは、個別のデータソースです。
3. 下図のように、使用するオペレーティングシステムの [開く] ダイアログボックスで、アップロードするファイルを選択し、[開く] をクリックします。



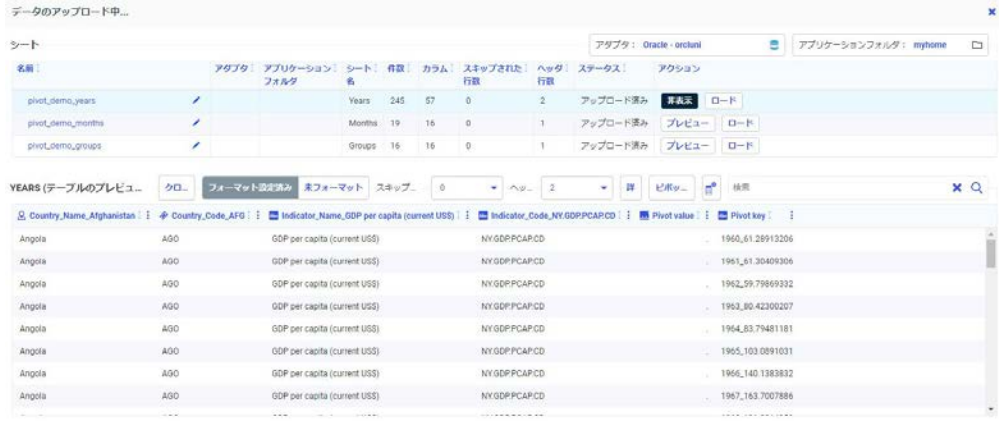
これにより、下図のように、プレビューが表示されます。この例では、複数ワークシートを含む Excel ファイルが表示されています。プレビュー表示のワークシートには、1960 年から 2012 年までの各年に対する列が含まれています。



4. これらすべての年の列を複数選択するには、最初の年の列内でクリックし、Shift キーを押しながら最後の年の列内でクリックします。
5. 下図のように、これらの選択した列のいずれかでメニューボタンをクリックし、[複数列を行へ] を選択します。



下図のように、年の繰り返し列が行として表示されます。



6. [Pivot value] 列でメニューボタンをクリックし、[名前の変更] を選択後、定義する数値セルを表す新しい列タイトルをダイアログボックスに入力します (例、Amount)。
7. [OK] をクリックします。
8. [Pivot key] 列でメニューボタンをクリックし、[名前の変更] を選択後、定義する数値セルを表す新しい列タイトルをダイアログボックスに入力します (例、Year)。
9. [OK] をクリックします。

   下図のように、列タイトルの名前が変更されます。



ピボットの変更を元に戻すには、[ピボットの削除] をクリックします。

日付見出し列のピボット

列見出しに繰り返し日付が含まれる場合、これらのフィールドは、行にピボットされる際に日付値として認識され、日付関数を使用してテーブルからレポートを作成することができます。

下図は、日付見出しを含む繰り返し列を選択した、アップロード済みファイルを示しています。

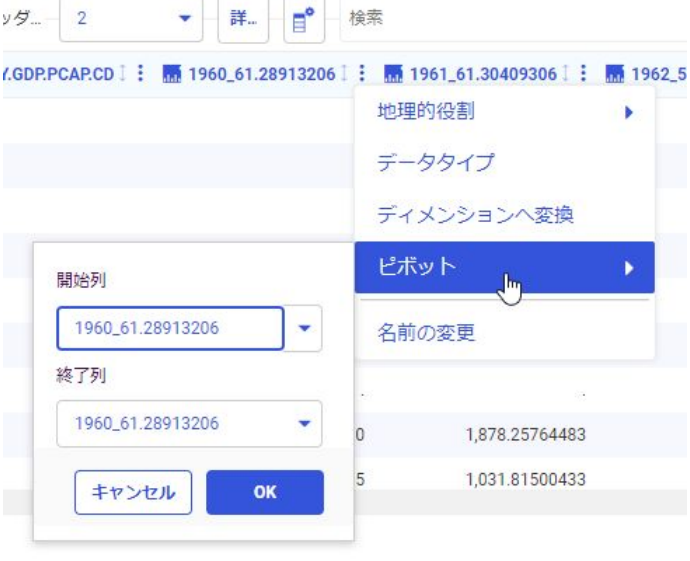


手順　コンテキストメニューを使用してピボットする列を選択するには

プレビューページからコンテキストメニューを使用して、ピボットする列を簡単に選択することができます。

1. 列のコンテキストメニューアイコン  をクリックします。

   下図のように、コンテキストメニューが表示されます。



2. [ピボット] オプション上にマウスポインタを置きます。
3. [開始列] フィールドのドロップダウン矢印をクリックします。

4. ピボットする列範囲の開始列を選択します。
5. [終了列] フィールドのドロップダウン矢印をクリックします。
6. ピボットする列範囲の終了列を選択します。
7. [OK] をクリックします。

   コンテキストメニューが閉じ、シートのプレビューがリフレッシュされて、更新された [Pivot value] および [Pivot key] 列が表示されます。

データファイルへの接続

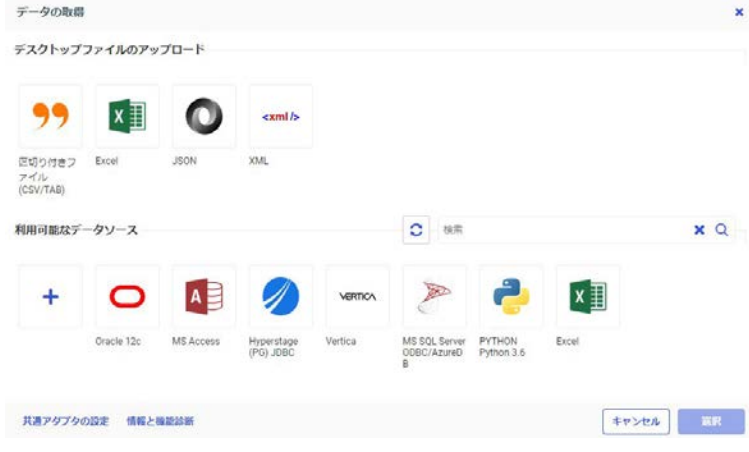
さまざまなデータソースに接続し、シノニムの作成、新しいアダプタの構成、既存のアダプタへの接続の追加、アダプタ接続の変更を行えます。接続したデータを使用して、コンテンツの作成や分析を行うこともできます。

手順　データファイルに接続するには

1. WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [データの取得] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [データの取得] ボタン 

をクリックします。

   下図のように、[データの取得] ダイアログボックスが開きます。

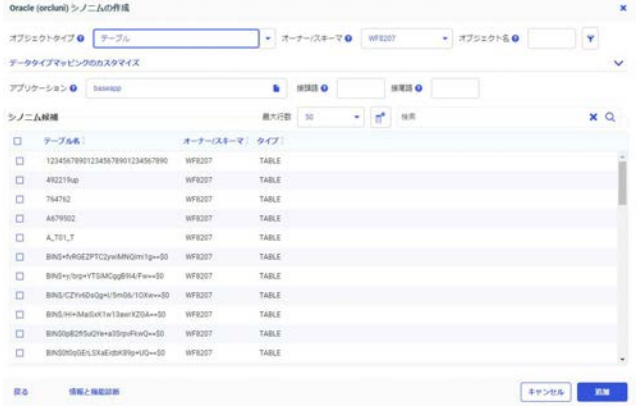


2. [利用可能なデータソース] 下で、構成済みアダプタを選択します。

下図のように、[接続の構成] ダイアログボックスが表示されます。

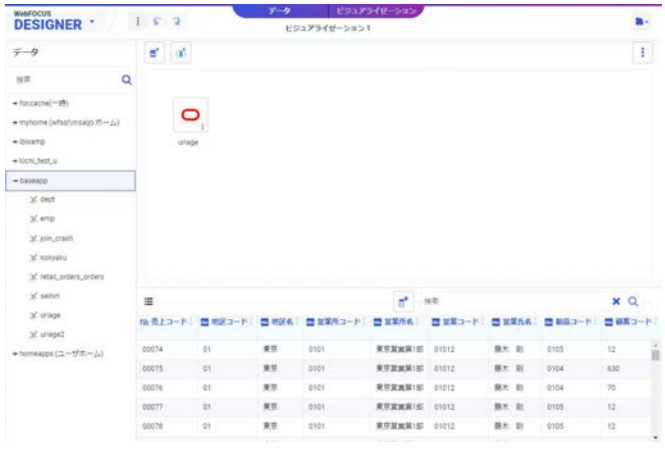


3. 利用可能な接続をダブルクリックします。
   下図のように、[シノニムの作成] ダイアログボックスが表示されます。



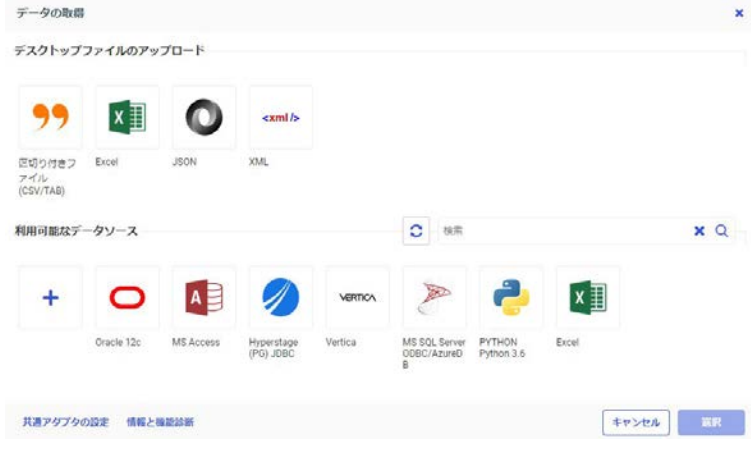
4. シノニムを作成するデータソースを選択します。
5. [追加] ボタンをクリックします。

WebFOCUS DESIGNER でシノニムを開き、コンテンツを作成することができます。下図のように、[データ] タブをクリックし、シノニムを表示します。



手順　新規アダプタを構成するには

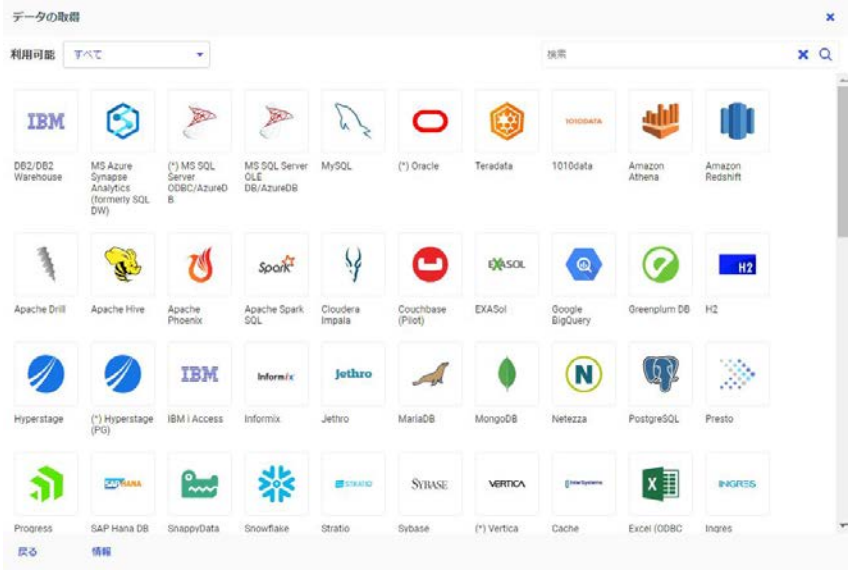
1. 下図のように、[データの取得] ダイアログボックスを開きます。



WebFOCUS のバージョンおよびユーザの権限によって、新規アダプタの構成オプションは異なります。

2. [利用可能なデータソース] エリアで、[新規接続] アイコン + をクリックします。

下図のように、利用可能なアダプタのダイアログボックスが開きます。



3. アダプタを右クリックし、[構成] を選択します。

   下図のように、パラメータパネルが開きます。



4. パネルにパラメータを入力します。

使用する各アダプタについての詳細は、『WebFOCUS データアダプタリファレンス』を参照してください。

5. 構成のテストが可能な場合は、[テスト] をクリックします。
6. [構成] をクリックします。

   構成済みのアダプタが、[データの取得] ダイアログボックスに表示されます。

手順　接続を追加するには

1. [データの取得] ダイアログボックスの [利用可能なデータソース] 下で、構成済みアダプタを選択します。

   下図のように、[接続の構成] ダイアログボックスが表示されます。



2. [新規接続] アイコン  をクリックします。

   パラメータパネルが開きます。
3. 接続パラメータを入力します。

   使用する各アダプタについての詳細は、『WebFOCUS データアダプタリファレンス』を参照してください。
4. 接続のテストが可能な場合は、[テスト] をクリックします。
5. [構成] をクリックします。

   構成済みのアダプタが、[接続の構成] ダイアログボックスに表示されます。

手順　接続を変更するには

1. [データの取得] ダイアログボックスの [利用可能なデータソース] 下で、構成済みアダプタを選択します。

下図のように、[接続の構成] ダイアログボックスが表示されます。



2. 接続を右クリックします。
3. コンテキストメニューから [プロパティ] を選択します。

   パラメータパネルが開きます。
4. 接続パラメータを変更します。

   使用する各アダプタについての詳細は、『WebFOCUS データアダプタリファレンス』を参照してください。
5. 接続のテストが可能な場合は、[テスト] をクリックします。
6. [構成] をクリックします。

   変更済みの接続が、[接続の構成] ダイアログボックスに表示されます。

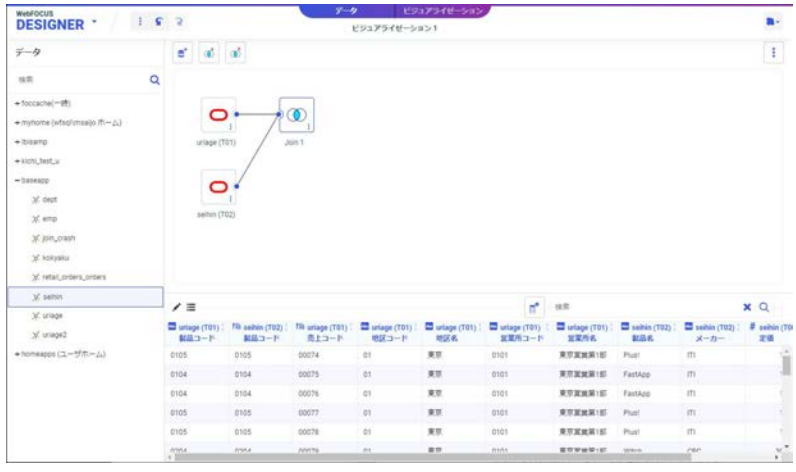
データの結合

WebFOCUS DESIGNER の [データ] タブでデータソースを結合し、結合したデータを使用して、[ビジュアライゼーション] タブで新しいコンテンツを作成することができます。

結合されたデータ構造は、メタデータに永続的に適用されることはありません。これにより、複数のデータソースを実質的に単一データソースのように結合することができ、この結合されたデータソースを使用して単一リクエストでレポートを作成できます。結果的に、レポートやグラフの作成に使用可能な関連フィールドの数が増え、作成するコンテンツの拡張性が向上します。

JOIN は、元のデータソースと 2 つ目のデータソースで一致するフィールドが識別される場合に作成されます。たとえば、製品 ID の JOIN フィールドで 2 つのデータソースを結合し、グラフでは単一データソースを使用することができます。その後、結合されたデータソースを使用してコンテンツを作成することができます。

下図の例は、WebFOCUS DESIGNER での結合されたデータを示しています。

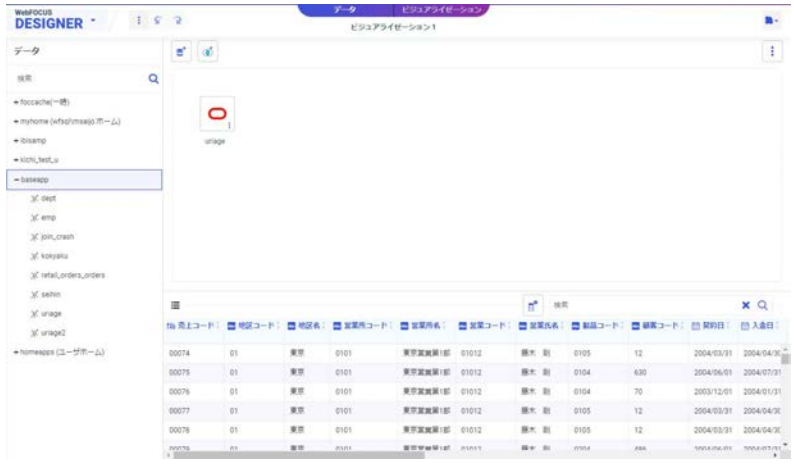


手順　基本の JOIN を作成するには

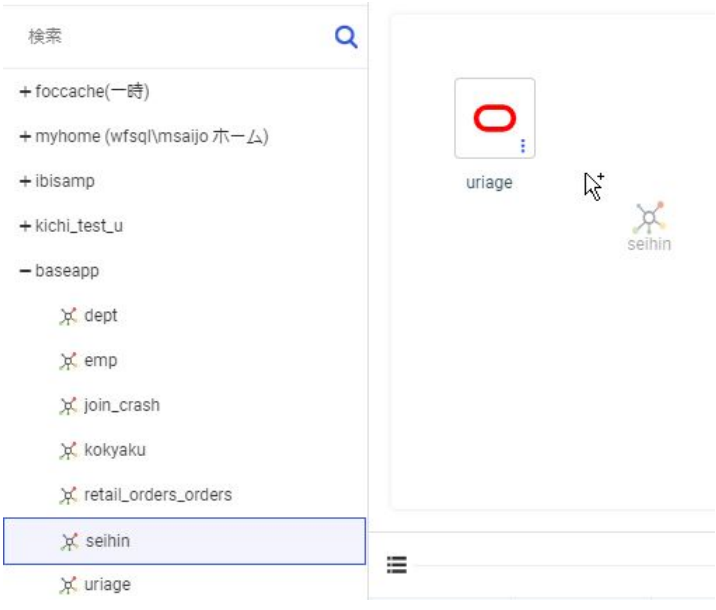
共有フィールドに基づいてデータソースを結合して利用可能なデータを強化し、結合されたデータソースに基づいてグラフを作成することができます。

1. WebFOCUS DESIGNER の [ビジュアライゼーション] タブからデータを選択し、[データ] タブをクリックします。

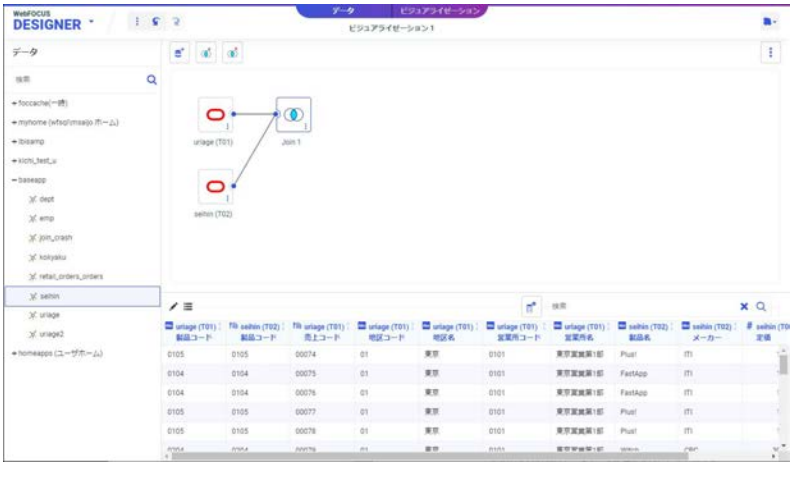
   下図のように、[データ] タブのキャンバスにデータソースがシノニムとして表示され、スプレッドシートと同様の表形式でサンプルデータが表示されます。



2. 下図のように、[データ] パネルからシノニムをキャンバスにドラッグし、JOIN を作成する元のデータソース上にドロップします。



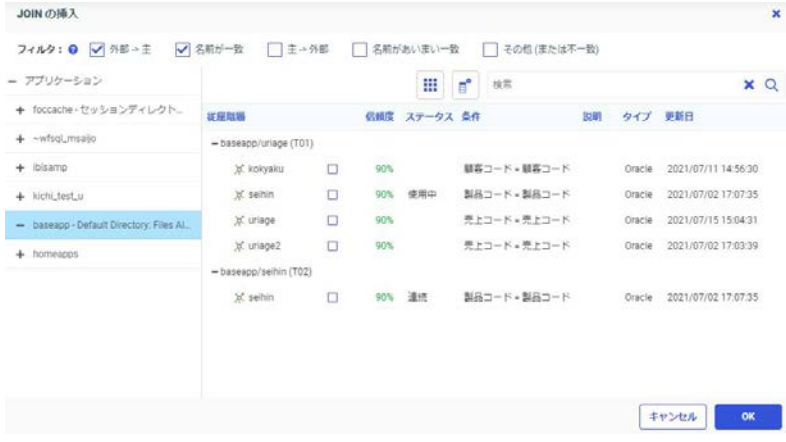
下図のように、キャンバス上の 2 つのシノニムの間に JOIN オブジェクトが追加されます。



キャンバスでは、次のツールバーオプションが使用できます。

- **データの取得** [データの取得] ダイアログボックスが開き、元のデータソースに結合する追加のデータソースを選択することができます。

- **JOIN の挿入**　下図のように、リレーショナルデータベースから、JOIN の候補が信頼度とともに表示されます。



- **JOIN のクリア**　データフローから JOIN を削除します。JOIN オブジェクトまたは元のデータソースに結合されたシノニムを右クリックし、[削除] をクリックして JOIN を削除することもできます。

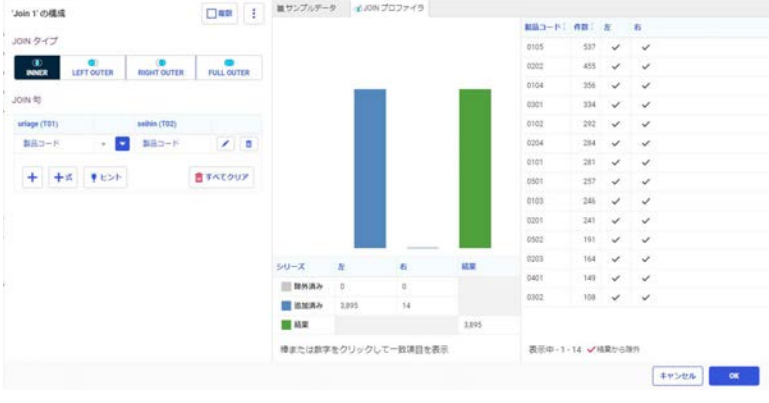
注意：再帰的 (テーブルそれ自体に結合する) JOIN を削除する前に、アクティブコンテンツを含むフィールドをテーブルの 1 つ目のインスタンスから削除する必要があります。

キャンバスでは、次のメニューオプションが使用できます。

- **フロービュー**　各シノニムはアイコンで表示されます。各 JOIN は、JOIN タイプを示すアイコンで表示されます。
- **モデルビュー**　各シノニムはリストボックスで表示され、結合されたシノニム間のベクトルで各 JOIN が表示されます。
- **配置**　レイアウトオプションのいずれかを選択して、キャンバス上のオブジェクト間の間隔を定義するか、[自動整列] を選択して、キャンバス内のオブジェクトの表示をデフォルト配置にリセットします。
  - **縦方向を拡張**
  - **縦方向を圧縮**
  - **縦方向を圧縮 (横長)**
  - **デフォルト**
  - **自動整列**

- **詳細オプション**　JOIN の次のデフォルト値を設定します。
  - **子セグメントとスノーフレークを挿入**　デフォルト値は [いいえ] です。この場合、選択したセグメントのみを挿入します。[はい] を選択して、選択したセグメントおよびその子セグメントをすべて挿入することもできます。
  - **完全コンポーネント名の表示**　デフォルト値は [はい] です。完全コンポーネント名は、シノニムの修飾フィールド/演算接頭語付きフィールド名およびセグメント名です。
  - **モノツリーの使用**　デフォルト値は [はい] です。モノツリーでは、[データ] パネルに現在のフォルダが表示され、他のフォルダに移動することができます。[いいえ] を選択すると、通常のツリー表示ですべてのフォルダが表示されます。
  - **履歴に [元に戻す]/[やり直し] ボタンを表示**　デフォルト値は [いいえ] です。[はい] を選択すると、[履歴] ボタンが表示されます。

鉛筆のアイコン  をクリックすると、下図のように、[JOIN の構成] パネルおよびデータプロファイラが表示されます。



[JOIN の構成] パネルを使用して、JOIN のタイプを変更したり、式や演算子を変更したりできます。複数のチェックをオンにすると、1 対 n の JOIN が表示されます。使用可能な JOIN のタイプは次のとおりです。

- **INNER**　選択した JOIN フィールドが、左側の表と右側の表で一致する場合のみレコードを返します。一致しない場合は、レコードは返されません。
- **LEFT OUTER**　左側の表からすべてのレコードを取得し、右側の表からは一致したレコードのみを返します。

- **RIGHT OUTER**　右側の表からすべてのレコードを取得し、左側の表からは一致したレコードのみを返します。
- **FULL OUTER**　左側の表と右側の表の両方から、一致不一致にかかわらずすべてのレコードを返します。このタイプの JOIN は膨大な数の結果セットを返す可能性があるため、実行には時間がかかります。

下図のように、[ヒント] をクリックして JOIN のヒントを表示することができます。ヒントには、任意のデータベース間の関係に基づく信頼度、フィールドで一致する名前の数などが含まれます。



プラスアイコン [+] をクリックすると、JOIN の組み合わせのリストに候補が追加されます。

[JOIN プロファイラ] タブでは、下図のように JOIN 分析グラフが表示され、JOIN の各要素で一致する値の数、JOIN の結果としてデータソースに含まれる値の総数、LHS と RHS の一致状態を示すキーフィールドのグリッドが確認できます。



表の棒または数字をクリックして、レポート内の一致フィールドを表示することができます。また、[選択のクリア] アイコン  をクリックして一致をクリアし、レポートに戻ってすべての値を表示することもできます。

[サンプルデータ] タブでは、下図のように各シノニムで結合されたフィールドの値が表示されます。



JOIN からコンテンツを作成するには、[ビジュアライゼーション] タブを選択後、[保存] をクリックしてコンテンツを保存します。

メタデータの編集

メタデータとはデータに関するデータのことで、データソースまたはシノニムの特性が記述されています。メタデータは、データの作成、取得、追加、削除、更新のたびに生成されます。

使用する WebFOCUS のバージョンおよびユーザの権限によって、追加のメタデータオプションにアクセスし、既存のシノニムを編集することができます。

既存のシノニムは、次の方法で編集することができます。

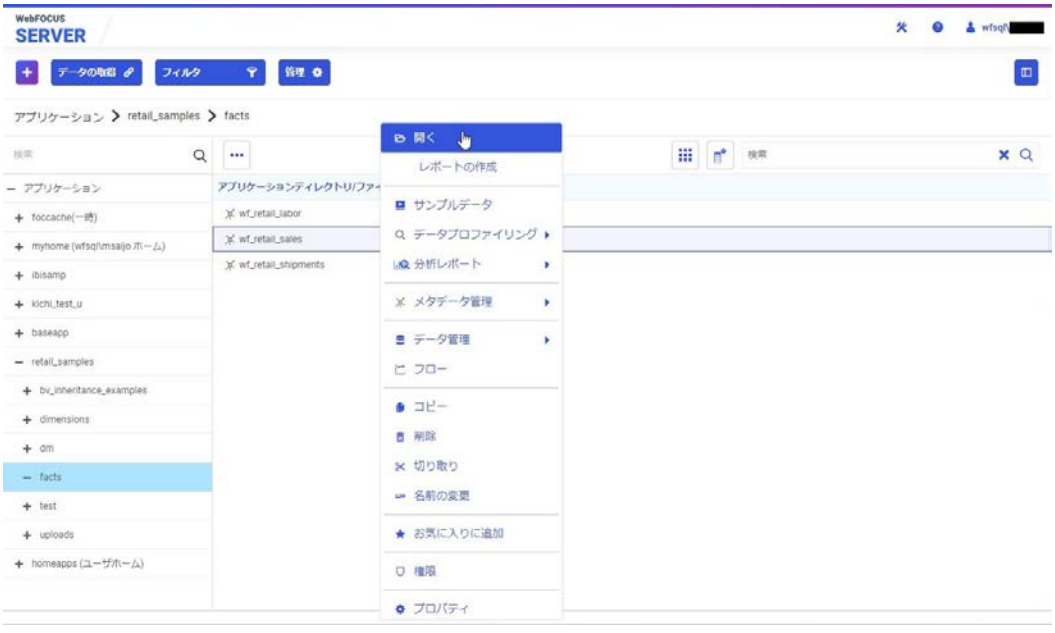
- WebFOCUS の開始ページで [アプリケーションディレクトリ] をクリックするか、

  WebFOCUS ホームページでプラス記号 (+)  をクリックし、[データの準備と管理] を選択します。

[アプリケーション] ページが開き、シノニムを編集したり、その他のオプションから選択したりできます。

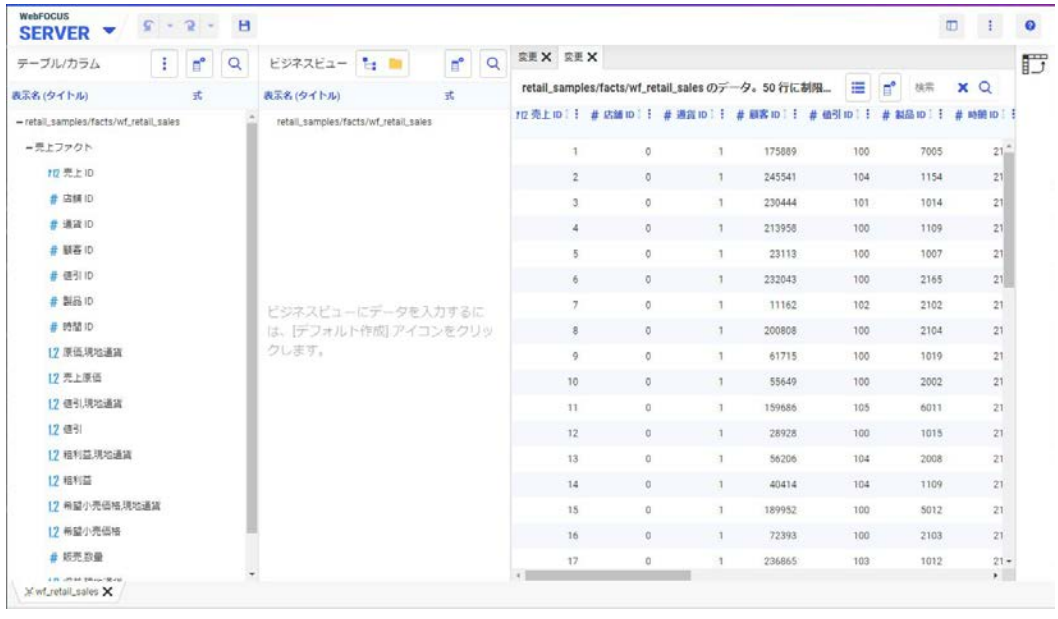
手順　メタデータオブジェクトを編集するには

1. [アプリケーション] ページの [アプリケーションディレクトリ] ツリーでフォルダをクリックして展開し、ファイルパネルのプロシジャファイルまたはメタデータファイルを右クリックして [開く] を選択します。下図の例では、オブジェクトとしてシノニムを使用しています。



注意：テキストとして編集するには、[メタデータ管理] を選択後、[テキストとして編集] または [アクセスファイルをテキストとして編集] を選択します。

下図のように、シノニムエディタが開き、シノニムに変更を加えることができます。



2. 必要に応じてシノニムを編集します。
3. シノニムを保存するには、左上の [ツールメニュー] アイコンをクリックし、メニューオプションから [保存] を選択します。
4. シノニムエディタを閉じるには、左上の [ツールメニュー] アイコンをクリックし、メニューオプションから [閉じる] を選択します。

フォルダの作成

WebFOCUS の [ビジネスビュー] パネル内で作業する場合、フォルダおよびフィールドのショートカットメニューオプションを選択してデータを編集することができます。これらのオプションは、[テーブル/カラム] 表示および [出力] 表示でも使用できます。

フォルダを作成してデータを整理することができます。フォルダは、シノニムのビューを提供するセグメントとして機能し、アクセス可能なフィールド群およびそれらの関係を定義します。フォルダの関係はセグメントの関係と同一で、上位フォルダ、下位フォルダ、同位フォルダで構成されます。新しいフォルダを作成した後、データフィールドを追加し、ロールを割り当てることができます。シノニムのフォルダ構造には、定義済みのフォルダと柔軟なフォルダがあります。

定義済みのフォルダ構造は、メジャーグループ、ディメンション、階層、属性に分類され、WebFOCUS の [アップロード] または [データに接続] ワークフローを使用した場合にデフォルト設定で作成されます。定義済みのフォルダ構造では、集計に使用する粗利益や売上原価などの数値であるメジャーまたはファクトがメジャーグループに含まれます。論理的に集計可能な数値はすべてメジャーに分類されます。その他のフィールドは、ディメンション、階層、レベルに分類されます。

柔軟なフォルダ構造には、業務上の必要に応じて任意のレベルで任意の数のフォルダを挿入することができます。フォルダには、メジャーまたはディメンションに分類された任意のフィールドタイプを含めることができます。ただし、フィールドタイプが異なる場合は別のフォルダに分けて保存することをお勧めします。

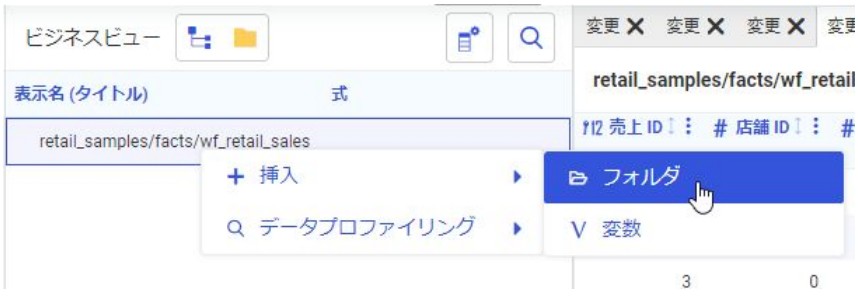
下図のように、WebFOCUS の [ビジネスビュー] パネル内でフォルダまたはフィールドを右クリックして [フォルダの管理] を選択し、[新規フォルダ] をクリックします。下図は、定義済みのフォルダ構造を示しています。



シノニムの編集または作成では、下図のように [ビジネスビュー] パネル上部のアイコンをクリックして、構成および定義済みのフォルダ構造を作成することも、未構成および未定義のフォルダ構造を作成することもできます。

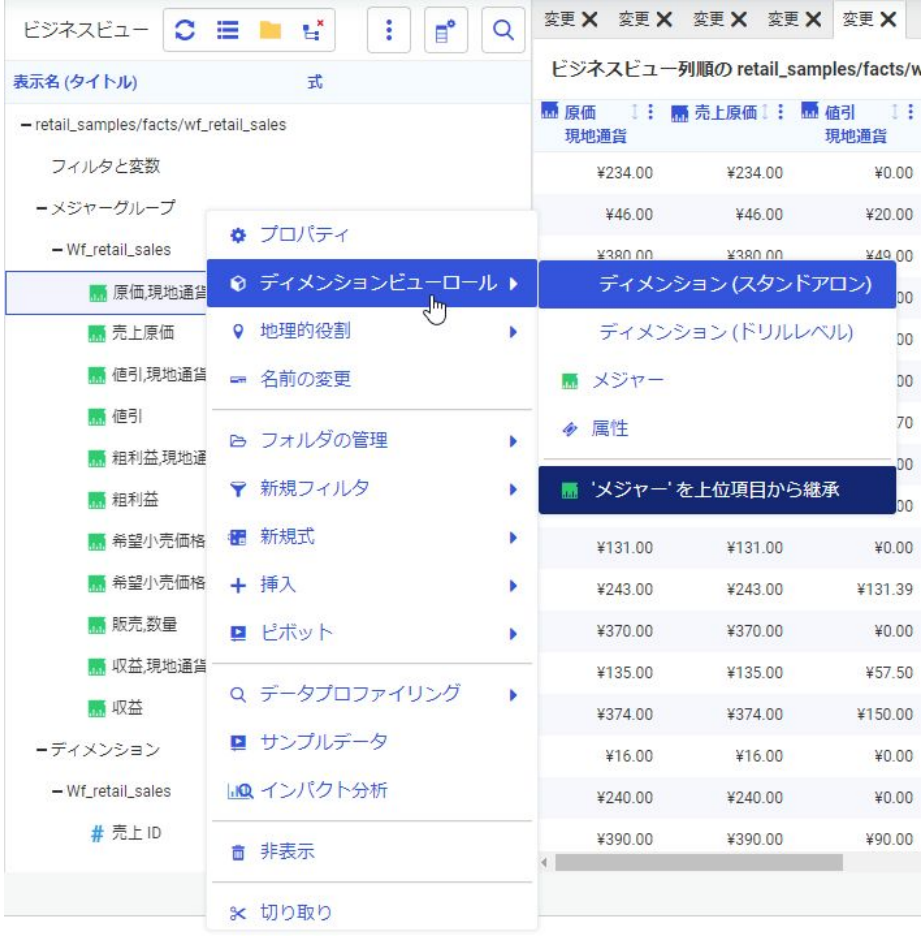


注意：下図のように、新しい柔軟なフォルダ構造の作成を開始するには、シノニム名のパスを右クリックして [挿入]、[フォルダ] を順に選択します。



ディメンションビューロールの割り当て

ディメンションビューロールオプションを使用した分類の割り当てが可能です。WebFOCUS の [ビジネスビュー] パネルでシノニムを編集する場合、下図のように、フォルダまたはフィールドを右クリックして [ディメンションビューロール] をクリックし、ディメンションビューロールオプションを選択することで、フォルダまたはフィールドにディメンションビューロールを割り当てることができます。下図は、定義済みフォルダ構造を示しています。



ディメンションビューロールは、フォルダまたはフィールドに明示的に割り当てることも、上位項目から自動的に継承されるよう指定することもできます。ディメンションビューロールを明示的に割り当てた場合、[ビジネスビュー] 構造内で項目を別の場所にドラッグすると、その項目とともにロールも移動されます。ディメンションビューロールを明示的に割り当てなかった場合、項目を別の上位項目の下にドラッグすると、その項目のロールも変更されます。ただし、項目を [ドリルレベル] ロールが割り当てられたフィールドを含む上位項目の下にドラッグした場合は、ロールが継承されます。

1 つのフォルダに含まれるドリルレベルのフィールド階層は 1 つのみです。ただし、各階層をそれぞれ異なるフォルダに配置することで、複数の階層に存在する同一フィールドを使用することはできます。ドリルレベル階層が割り当てられたフォルダは、この階層に限定されず、別のディメンションビューロールが割り当てられたフィールドも含めることができます。

割り当て可能なディメンションビューロールには、次のものがあります。

- **ディメンション**　ディメンションは、データを分類したり出力をソートしたりするカテゴリです。ディメンションを使用して、メジャーを分析、比較することができます。通常、ディメンションフィールドは文字フィールドです (例、製品)。

  ディメンションフィールドは階層化することで、相互関係を定義し、オートドリルダウン機能に必要な情報を提供することができます。たとえば、地理ディメンション階層に、大陸、国、州、市などを含めることができます。オートドリルダウン機能が有効な場合、レポートやグラフの出力にドリルダウンリンクが自動的に作成されます。

  ディメンションフィールドは、WebFOCUS ツールでダブルクリックするか、レポートキャンバスまたはグラフキャンバスにドラッグした際に、BY ソートフィールドとしてリクエストに自動的に追加されます。フォルダには [ディメンション] ロールを割り当てることができます。フィールドには [ディメンション (スタンドアロン)] または [ディメンション (ドリルレベル)] ロールを割り当てることができます。フィールドに [ディメンション (ドリルレベル)] ロールを割り当てた場合、そのフィールドは、フォルダ内のフィールドの順序に応じてレベルが決定される階層の一部になります。また、ディメンション階層に属さないディメンションフィールドを定義することもできます。

- **メジャー**　メジャーは、データの集計に使用できます。メジャーフィールドは、WebFOCUS ツールでダブルクリックするか、レポートキャンバスまたはグラフキャンバスにドラッグすることで、集計 (SUM) フィールドとしてリクエストに自動的に追加されます (数値フィールドの場合)。フォルダまたはフィールドには [メジャー] ロールを割り当てることができます。

- **属性**　属性は、ディメンションに関する詳細情報を追加するフィールドまたはフィールドの集合です。属性フィールドは、WebFOCUS ツールでダブルクリックするか、レポートキャンバスまたはグラフキャンバスにドラッグすることで、数値フィールドの場合は集計 (SUM) フィールドとして、文字フィールドの場合は BY ソートフィールドとしてリクエストに自動的に追加されます。
- **フォルダ**　フォルダは、[ビジネスビュー] の垂直セグメントです。フォルダには、[ディメンション]、[メジャー]、[属性] ロールのいずれかを割り当てることができます。

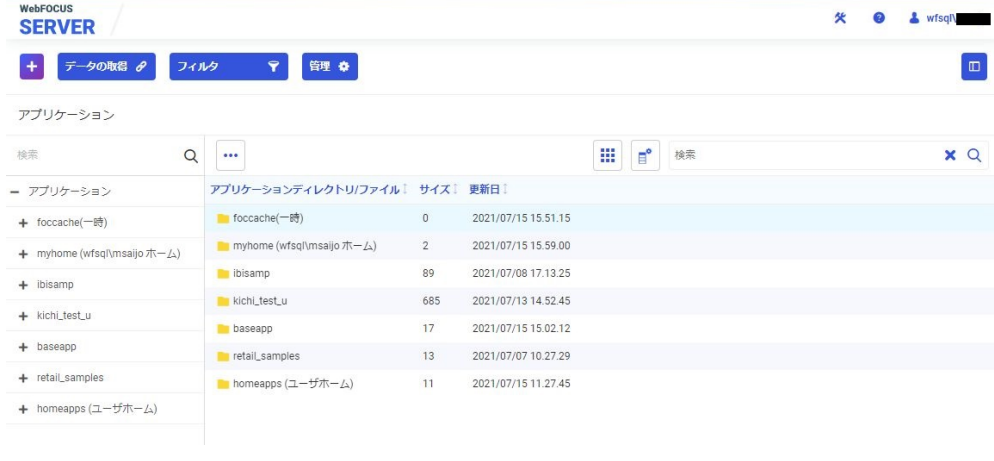
  注意：フォルダがフィールドの子として挿入された場合、その関係が PARENT_FIELD 属性で定義されます。デフォルト設定では、そのようなフォルダおよびそのフォルダ内のフィールドは、[属性] ロールと見なされます。

データの準備と管理

Reporting Server ブラウザインターフェースから [データの取得] をクリックしてデータをアップロードまたはデータに接続した後、Reporting Server ブラウザインターフェースに戻って別のデータを準備または管理したり、WebFOCUS DESIGNER でデータのビジュアライゼーションを作成したりできます。

WebFOCUS の開始ページで [アプリケーションディレクトリ] をクリックするか、WebFOCUS ホームページでプラスメニュー をクリックし、[データの準備と管理] を選択します。

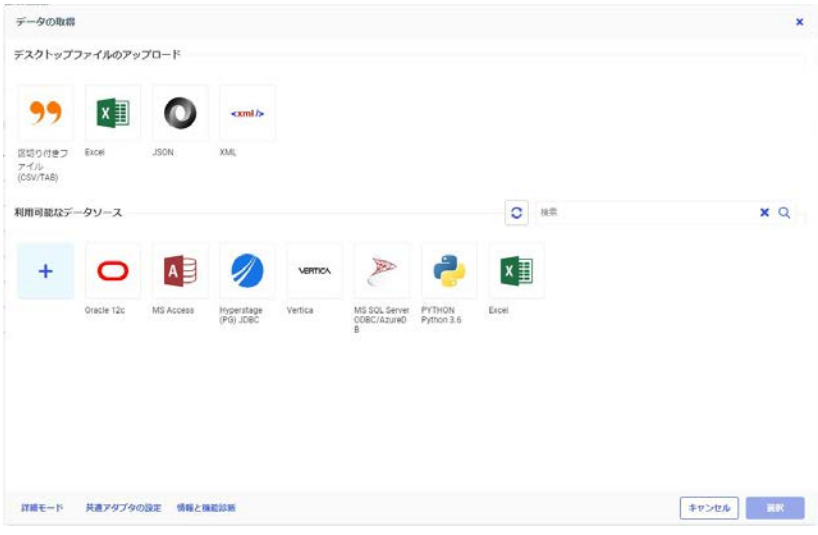
下図のように、Reporting Server ブラウザインターフェースが開きます。



手順　Reporting Server ブラウザインターフェースからデータをアップロードするには

1. Reporting Server ブラウザインターフェースで、[データの取得] をクリックします。

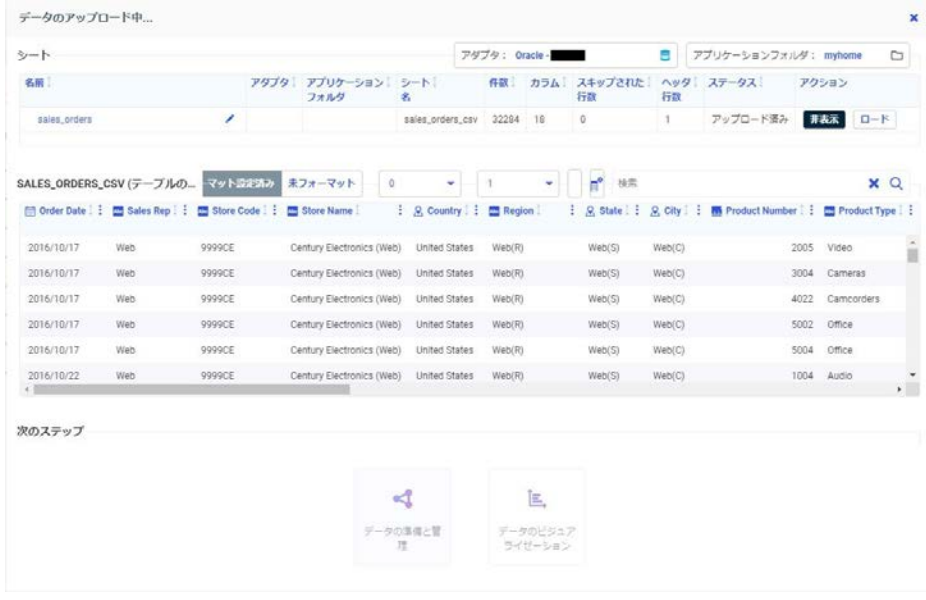
   下図のように、[データの取得] ダイアログボックスが開きます。



2. [デスクトップファイルのアップロード] 下で、アップロードするファイルのタイプを選択します。
3. 使用するオペレーティングシステムの [開く] ダイアログボックスで、アップロードするファイルを選択し、[開く] をクリックします。

   [データのアップロード中] ページが開き、選択したファイルまたはワークシートが表示されます。
4. [ロード] をクリックします。

下図のように、ファイルまたはワークシートがロードされます。



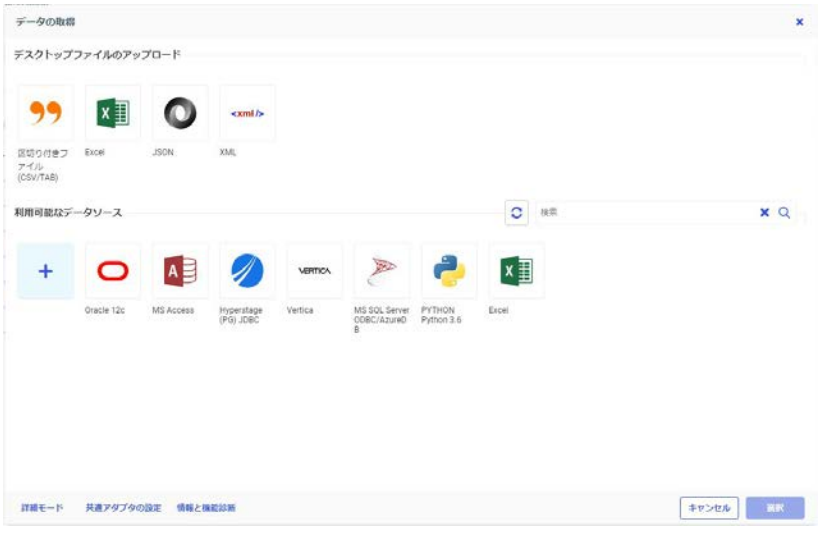
5. [データの準備と管理] をクリックして Reporting Server ブラウザインターフェースに戻り、データの準備と管理を続けることも、[ビジュアライゼーション] をクリックして WebFOCUS DESIGNER を開くこともできます。

   注意：詳細は、「データファイルのアップロード」を参照してください。

手順　Reporting Server ブラウザインターフェースからデータに接続するには

1. Reporting Server ブラウザインターフェースで、[データの取得] をクリックします。

下図のように、[データの取得] ダイアログボックスが開きます。



2. [利用可能なデータソース] 下で、構成済みアダプタを選択します。

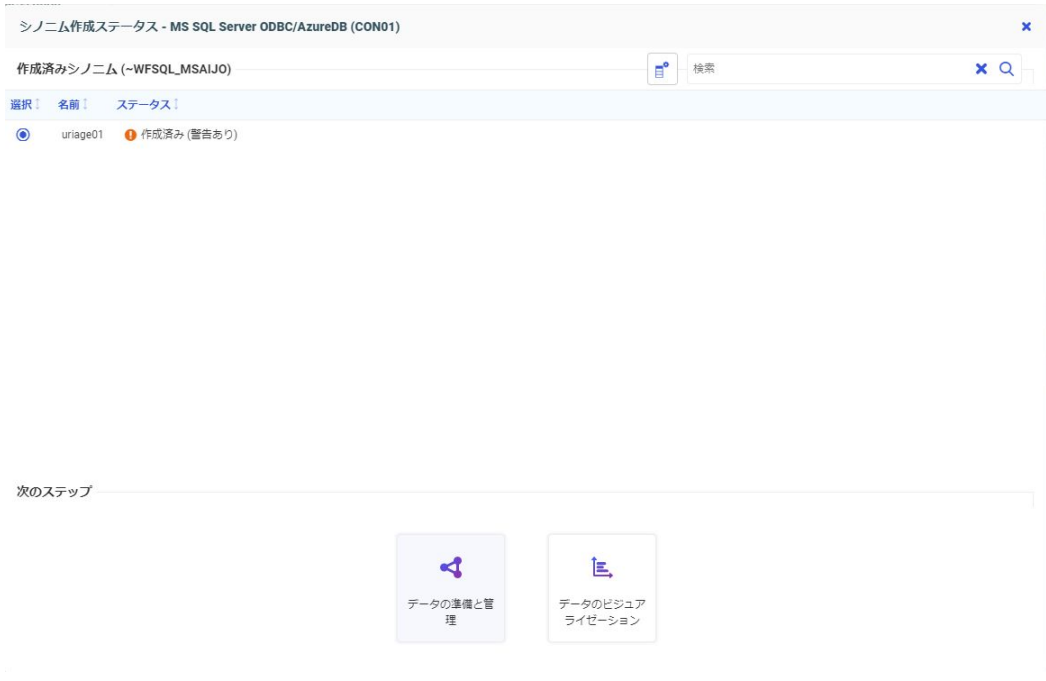
   [接続の構成] ダイアログボックスが開きます。

3. 利用可能な接続をダブルクリックします。

   [シノニムの作成] ダイアログボックスが表示されます。

4. シノニムを作成するデータソースを選択します。
5. [追加] をクリックします。

下図のように、シノニム作成の中間ステータスページが開きます。



6. [データの準備と管理] をクリックして Reporting Server ブラウザインターフェースに戻り、データの準備と管理を続けることも、[ビジュアライゼーション] をクリックして WebFOCUS DESIGNER を開くこともできます。

   注意：詳細は、「データソースへの接続」を参照してください。

レポートオブジェクトを使用したメタデータの拡張

開発者は WebFOCUS BI Portal を使用して、データの複雑なビューを単純なオブジェクトに変換できます。このオブジェクト名には、「Weekly Sales (週間売上)」や「Revenue (収益)」など、すべてのユーザが理解できる共通のビジネス用語を使用します。開発者は、取得したデータを、ユーザに分かりやすい用語やフォーマットで表現したレポートオブジェクトを作成します。ユーザは、これらのレポートオブジェクトを、広範な種類のレポートやグラフ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。

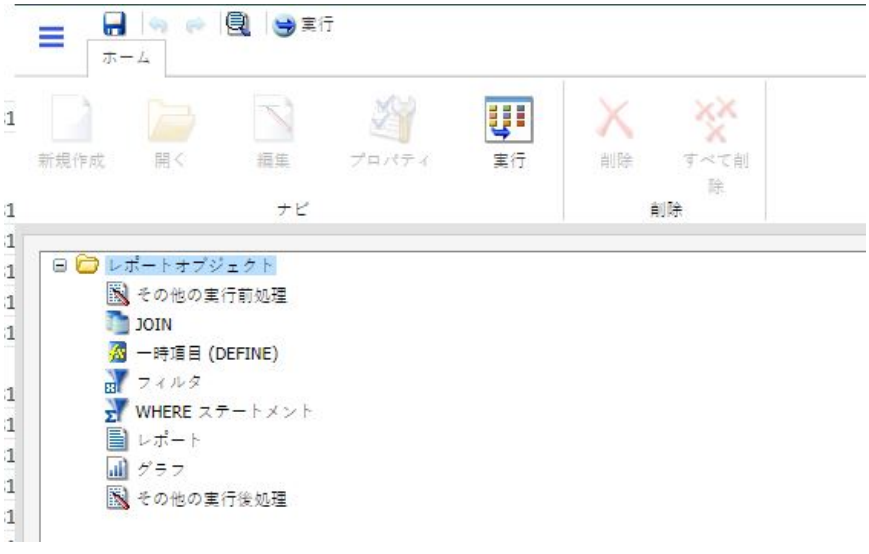
ここでは、WebFOCUS のレポートオブジェクトおよびその使用方法について説明します。

レポートオブジェクトツール

レポートオブジェクトは、[コンテンツ] フォルダ下のワークスペースフォルダ内に存在する、ツリー構造のフォルダに格納されます。レポートオブジェクトには、選択条件 (WHERE)、JOIN、一時項目 (DEFINE)、フィルタ、その他の WebFOCUS ステートメントのほか、テンプレートとして提供するレポートおよびグラフを含めることができます。

注意 : レポートオブジェクト機能の使用が許可されていないユーザの場合、リポジトリにレポートオブジェクトは表示されません。

ブラウザベースのレポートオブジェクトツールを使用して、レポートオブジェクトおよびそのコンポーネントを作成、編集、テスト、実行、削除することができます。下図のように、メインインターフェースは、常に表示されるクイック起動ツールバー、状況に応じたオプションを提供するリボン、および作業中のレポートオブジェクトのコンポーネントを表示するウィンドウで構成されます。



参照　レポートオブジェクトツールのクイック起動ツールバー

レポートオブジェクトツールのクイック起動ツールバーには、コマンドのメニューが常時表示されます。これらのコマンドは、ユーザが選択した特定のコンポーネントに適用されるのではなく、レポートオブジェクト全体に適用されます。下表は、レポートオブジェクトツールのクイック起動ツールバーで使用可能なコマンドの一覧です。

ボタン	ショートカットキー	コマンド	説明
	なし	レポートオブジェクトツールのメインメニュー	メニューを開いて、[保存]、[名前を付けて保存]、[実行]、[閉じる] オプションを選択することができます。
	Ctrl+S	保存	レポートオブジェクトを保存します。
	Ctrl+Z	元に戻す	最後の操作を元に戻します。
	Ctrl+Y	やり直し	最後に実行した操作をやり直します。
	なし	プロシジャの表示	読み取り専用ウィンドウにレポートオブジェクトコードを表示します。
	Ctrl+R	実行	レポートオブジェクトを実行します。

参照 レポートオブジェクトツールのリボン

レポートオブジェクトツールのリボンには、コマンドのメニューが表示されます。これらのコマンドは、ユーザが選択した項目 (レポートオブジェクト全体、特定のコンポーネント、またはコンポーネント内の個別要素) に適用されます。たとえば、特定のフィルタまたはフィルタグループが選択されている場合、コマンドは [フィルタ] コンポーネント全体ではなく、選択されたフィルタやフィルタグループに適用されます。

下表は、レポートオブジェクトツールのリボンに表示されるコマンドの一覧です。

ボタン	コマンド	説明
	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します。
	開く	レポートやグラフを作成、編集するための InfoAssist を起動したり、JOIN、DEFINE ステートメント、フィルタ、WHERE ステートメントを作成、編集するためのツールを起動したりします。
	編集	コンポーネントのソースコードをテキストエディタで開きます。
	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します。
	実行	選択したコンポーネントを実行します。
	削除	選択した項目を削除します。

ボタン	コマンド	説明
	すべて削除	選択したタイプの項目をすべて削除します。たとえば、すべての WHERE ステートメントの削除、特定のフィルタグループ内のすべてのフィルタの削除、[フィルタ] コンポーネント自体を選択した場合はすべてのグループ内のすべてのフィルタの削除を行えます。

手順　レポートオブジェクトを作成するには

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページから、[ワークスペース] エリアを開きます。
2. レポートオブジェクトを作成するワークスペースを選択し、アクションバーで [レポートオブジェクト] をクリックします。
   レポートオブジェクトツールが新しいブラウザウィンドウで開き、[開く] ダイアログボックスが表示されます。
3. マスターファイルを選択し、[OK] をクリックします。

   レポートオブジェクトツールのインターフェースが表示されます。

手順　レポートオブジェクトを編集するには

WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページの [ワークスペース] エリアで、レポートオブジェクトを右クリックし、[編集] を選択します。

注意：レポートオブジェクトをダブルクリックすると、編集画面が表示されるのではなく、レポートオブジェクトが実行されます。

手順　レポートオブジェクトを保存するには

1. Ctrl+S キーを押すか、クイック起動ツールバーの [保存]  アイコンをクリックします。

   [保存] ダイアログボックスが開きます。
2. [タイトル] テキストボックスに新しいレポートオブジェクトの名前を入力し、[OK] をクリックします。

   これ以降、[保存] をクリックするか、Ctrl+S キーを押すと、[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されずにレポートオブジェクトが保存されます。

ブラウザからのレポートオブジェクトの実行

ブラウザからレポートオブジェクトを実行したり、レポートのコンポーネントを個別に実行したりできます。レポートオブジェクトは、次の方法で実行することができます。

- レポートオブジェクトツールでオブジェクトを選択し、[実行] をクリックするか、オブジェクトを右クリックして [実行] を選択します。
- ワークスペース表示で [レポートオブジェクト] を右クリックし、[実行] または [ディファード実行] を選択します。

レポートオブジェクトツールの [実行] オプションは、レポートオブジェクトの [ディファードレポートとしてのみ実行] プロパティの設定とは無関係に、有効になっています。

レポートオブジェクト実行時に予期される動作

レポートオブジェクトを選択して実行する際には、次の動作が予期されます。

- 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いずれかを定義すると、レポートオブジェクトのすべてのコンポーネントが実行されます。
- レポートコンポーネントとグラフコンポーネントの両方を定義すると、HTML ページが表示され、実行するコンポーネントを選択することができます。
- レポートオブジェクト内にフィルタを定義すると、HTML ページが表示され、レポートオブジェクトの定義済みフィルタから選択できます。
- レポートまたはグラフ内にパラメータを定義すると、レポートオブジェクトの [パラメータ実行] プロパティが指定されている場合は HTML ページが表示され、パラメータ値の入力が要求されます。
- レポートオブジェクトのコンポーネントは、実行前に確認されます。つまり、個々のコンポーネントのエラーが実行前に検出されるため、エラーの発見と修正がより簡単になります。
- レポートコンポーネントおよびグラフコンポーネントを使用せずに作成されたレポートオブジェクトを実行すると、次のメッセージが表示されます。

  リクエストの出力結果がありません。

  考えられる原因：
  - 指定された選択条件に一致するデータ行が存在しない。
  - 出力先としてファイルなどが指定されている。
  - リクエストの解析または実行中に、エラーが発生した。

レポートオブジェクトのプロパティ

WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページの [ワークスペース] エリアで、オブジェクトを右クリックして [プロパティ] を選択することで、レポートオブジェクトのプロパティを表示または編集できます。[プロパティ] パネルが開き、選択したファイルのプロパティが表示されます。

レポートオブジェクトのコンポーネント

レポートオブジェクトには、次のタイプのコンポーネントを含めることができます。これらのコンポーネントは、次の優先順位で実行されます。

- その他の実行前処理 (他のすべてのコンポーネントの前に実行されるカスタムコード)
- JOIN
- DEFINE ステートメント
- フィルタ (適用される場合)
- WHERE ステートメント
- レポートまたはグラフのテンプレート
- その他の実行後処理 (他のすべてのコンポーネントの後に実行されるカスタムコード)

レポートオブジェクトを使用してレポートを作成するユーザには、レポートオブジェクト内で定義された DEFINE コマンド、WHERE ステートメント、JOIN コマンドは表示されません。これらは、ユーザがレポートオブジェクトにアクセスするたびに自動的に発行されます。ただし、レポートコンポーネントまたはグラフコンポーネント (見出し、脚注、スタイル設定の機能を含む) は、これらのコンポーネントを使用して独自のカスタムレポートを作成する権限を所有するユーザに表示されます。

[フィルタ] コンポーネントで定義されたフィルタは、レポートオブジェクトを使用するユーザが、そのレポートオブジェクトをベースにしたレポートまたはグラフを実行する際にのみ適用されます。

その他の実行前処理

[その他の実行前処理] コンポーネントには、他のすべてのコンポーネントの前に実行する必要のあるカスタムコードを含めます。このコンポーネントのテキストエディタを使用して、コードを作成、編集したり、別のアプリケーションからコピーしたコードを貼り付けたりすることができます。

[その他の実行前処理] コンポーネントを作成または編集するには、次のいずれかを実行します。

- コンポーネントをダブルクリックします。
- コンポーネントを選択し、リボンの [編集] をクリックします。
- コンポーネントを右クリックして [編集] を選択します。

[その他の実行前処理] テキストエディタが表示されます。

WebFOCUS 言語を使用してプロシジャをコーディングする方法についての詳細は、『WebFOCUS Language リファレンス』を参照してください。

注意

- 入力したコマンドに対する構文およびエラーのチェックは、レポートオブジェクトが実行されるまで行われません。
- [その他の実行前処理] コンポーネント内のコマンドは、表示可能なアンサーセットを返さないものを指定する必要があります。
- [その他の実行前処理] コンポーネントに次の構文が含まれている場合、InfoAssist で [レポート] コンポーネントおよび [グラフ] コンポーネントのプレビューが無効になります。

  ```
  -OLAP ON
  ```

  この問題を回避するには、[その他の実行前処理] コンポーネントで OLAP を有効にするのではなく、レポートオブジェクトのプロパティで有効にします。レポートオブジェクトのプロパティについての詳細は、171 ページの 「 レポートオブジェクトのプロパティ 」 を参照してください。

参照 その他の実行前処理およびその他の実行後処理でのオートプロンプト使用時の注意

オートプロンプトを使用した場合、プライベートユーザコンテンツでは参照されていないパラメータ変数値の入力がユーザに要求される場合があります。この問題は、レポートオブジェクトから作成されたレポートの内部処理に直接関係しています。

レポートオブジェクト内で変数を参照する場合は、オートプロンプトに関する注意と期待される動作について理解しておく必要があります。オートプロンプト機能のカスタマイズについての詳細は、『WebFOCUS アプリケーション作成ガイド』を参照してください。[レポートオブジェクト] の [その他] コンポーネント の変数を、-DEFAULT または -DEFAULTH、-SET コマンドを使用して指定すると、レポートリクエストに変数のデフォルト値が割り当てられ、値を指定しないことによる FOC エラーの発生を防止することができます。オートプロンプトでは、-DEFAULTH と -SET を使用して値が割り当てられた場合、その変数の入力は要求されません。

オートプロンプト機能により、-DEFAULT コマンドを使用してデフォルト値が割り当てられた変数の入力が要求されるかどうかは、WebFOCUS Client 構成パラメータの IBIMR_prompting の設定によって決定されます。IBIMR_prompting が「XMLPROMPT」に設定されている場合は、変数値の入力が要求されますが、フィールドは、デフォルト値が指定された状態で表示されます。IBIMR_prompting が「XMLRUN」に設定され、すべての変数にデフォルト設定の値が割り当てられている場合、値の入力が要求されることはありません。IBIMR_prompting パラメータ設定についての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

参照　HOLD ファイルを使用するレポートオブジェクトの作成

ここでは、企業のデータウェアハウスからデータを抽出し、その抽出データを使用するレポートオブジェクトの作成が必要な場合を想定します。[その他の実行前処理] コンポーネントで、データウェアハウスから HOLD ファイルを作成し、その HOLD ファイルを各レポートオブジェクトコンポーネントで使用します。[その他の実行後処理] コンポーネントで JOIN コマンドをクリアし、HOLD ファイルを削除することができます。これにより、レポートオブジェクトの次回の使用時に、その HOLD ファイルが誤って使用されることが回避されます。

この作業は、次の手順で構成されます。

1. [その他の実行前処理] コンポーネントで HOLD ファイルを作成します。
2. 2 つの JOIN を使用して新しい [JOIN] コンポーネントを作成します。
3. [レポート] コンポーネントを使用して、InfoAssist で新しいレポートを作成します。
4. JOIN コマンドをクリアし、[その他の実行前処理] コンポーネントで HOLD ファイルを削除します。
5. レポートオブジェクトを実行し、オブジェクトソースを表示して出力が正しいことを確認します。
6. HOLD ファイルが作成された元の場所にそのファイルが存在しないことを確認します。

例　その他の実行前処理コンポーネントでの HOLD ファイルの作成

1. アプリケーションパスとして baseapp および ibisamp を選択し、マスターファイルとして employee テーブルを選択してレポートオブジェクトを作成します。

   レポートオブジェクトの作成についての詳細は、171 ページの 「 レポートオブジェクトのプロパティ 」 を参照してください。

2. [その他の実行前処理] コンポーネントを選択し、[編集] をクリックします。
3. 次のコードを入力します。

```
APP HOLD IBISAMP
TABLE FILE EMPLOYEE
PRINT EMPLOYEE.EMPINFO.DEPARTMENT AS 'NEWDEP'
EMPLOYEE.EMPINFO.CURR_SAL AS 'NEWCURR_SAL'
BY EMPLOYEE.EMPINFO.EMP_ID AS 'EMP_ID'
BY EMPLOYEE.EMPINFO.HIRE_DATE AS 'NEWHIRE_DATE'
ON TABLE HOLD AS WINFILE FORMAT FOCUS INDEX EMP_ID
END
```

4. [保存] をクリックし、テキストエディタを閉じます。
5. コンポーネントが正しく動作することを確認するには、[その他の実行前処理] コンポーネントを選択し、[実行] をクリックします。

   次の出力が生成されます。

```
0(INF32080) テーブルのレコード数 = 12 行数 = 12
```

例　2 つの JOIN による新規 JOIN コンポーネントの作成

1. [JOIN] コンポーネントを選択して [新規作成] をクリックします。

   この例では、[JOIN] コンポーネントに employee マスターファイルのデータが事前に追加されています。

2. [追加] ボタンをクリックし、[winfile] マスターファイルを選択して [OK] をクリックします。
3. [追加] ボタンをクリックし、[jobfile] マスターファイルを選択して [OK] をクリックします。
4. [OK] をクリックして JOIN ツールを閉じ、変更を保存します。
5. レポートオブジェクトのクイック起動ツールバーの [プロシジャの表示] をクリックして、コードを表示します。

   [JOIN] コンポーネントのコードは、次のように表示されます。

```
-*COMPONENT=Join_J001
JOIN EMPLOYEE.EMPINFO.EMP_ID IN IBISAMP/EMPLOYEE
TO UNIQUE WINFILE.SEG01.EMP_ID IN IBISAMP/WINFILE TAG J001 AS J001
END
-*COMPONENT=Join_J002
JOIN EMPLOYEE.PAYINFO.JOBCODE IN IBISAMP/EMPLOYEE
TO UNIQUE JOBFILE.JOBSEG.JOBCODE IN IBISAMP/JOBFILE TAG J002 AS J002
END
```

例　レポートコンポーネントでのレポートの作成

1. [レポート] コンポーネントをダブルクリックします。

   InfoAssist が起動します。

2. [データ] ウィンドウからキャンバスに [NEWCURR_SAL] メジャーをドラッグします。
3. [EMP_ID] ディメンションをキャンバスの [NEWCURR_SAL] 列の左側にドラッグし、[ソートとしてドロップ] を選択します。
4. [NEWHIRE_DATE] ディメンションをキャンバスの [NEWCURR_SAL] 列の左側にドラッグし、[ソートとしてドロップ] を選択します。
5. [NEWDEP] ディメンションをキャンバスの [NEWCURR_SAL] 列の左側にドラッグし、[ソートとしてドロップ] を選択します。

   レポートは、4 つの列で構成され、EMP_ID でソートされたテーブルとして表示されます。

6. レポートを保存し、InfoAssist を終了します。
7. レポートが正しく動作することを確認するには、クイック起動ツールバーの [実行] をクリックします。

   InfoAssist で作成したレポートがブラウザ内に表示されます。

例　その他の実行後処理での JOIN の削除

1. [その他の実行後処理] コンポーネントを選択し、[編集] をクリックします。
2. 次のように入力します。

   ```
   JOIN CLEAR *
   ? JOIN
   ```

3. [保存] をクリックした後、[閉じる] をクリックします。
4. レポートオブジェクトが正しく動作することを確認するには、クイック起動ツールバーの [実行] をクリックします。

InfoAssist で作成したレポートがブラウザ内に表示されます。

5. レポートの Web ページを右クリックし、[ソースの表示] を選択します。

   注意：使用するブラウザによっては、表示される情報が異なる場合があります。

6. ソースウィンドウの最下部までスクロールします。

   次のコメントが表示されます。

```
<!--
0 NUMBER OF RECORDS IN TABLE= 12 LINES= 12
0 NUMBER OF RECORDS IN TABLE= 12 LINES= 12
0 HOLDING HTML FILE ON PC DISK ...
JOINS CURRENTLY ACTIVE
HOST                          CROSSREFERENCE
FIELD        FILE      TAG    FIELD     FILE      TAG AS ALL WH
-----        ----      ---    -----     ----      --- -- --- --
EMPLOYEE.EM&gt;EMPLOYEE       WINFILE.SEG&gt; WINFILE J0 J0 Y N
EMPLOYEE.PA&gt;EMPLOYEE       JOBFILE.JOB&gt; JOBFILE J1 J1 Y N
0 NO JOINS CURRENTLY IN EFFECT
-->
```

JOIN

JOIN は、複数のデータソースが 1 つ以上の共通フィールドを共有することによって作成される一時的な結合です。2 つのデータソースを JOIN で結合すると、WebFOCUS が最初のデータソース (ホストファイル) からレコードを検索するたびに、2 つ目のデータソース (クロスリファレンスファイル) からも一致するレコードを検索します。

データソースの結合についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』を参照してください。

注意

- 2 つの TIBCO FOCUS データソースを JOIN で結合する場合、ターゲットファイルのフィールドにインデックスを付けるか、JOIN を WHERE ベースの JOIN にする必要があります。インデックス化されていないクロスリファレンスファイルにリンクしようとすると、レポートオブジェクトツールから、WHERE ベースの JOIN を作成するよう提示されます。WHERE ベース JOIN の作成方法についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「JOIN グループ」を参照してください。
- プロシジャが実行されるたびに Reporting Server 上に新しいセッションが作成されるため、結合が持続する長さは、必ず 1 つのプロシジャに制限されています。そのため、プロシジャの先頭で発行された WHERE ステートメントは、同一プロシジャで呼び出されたレポートリクエストに対してのみ有効になります。

手順　JOIN を作成するには

1. [JOIN] コンポーネントを右クリックして [新規作成] を選択するか、[JOIN] コンポーネントを選択してリボンの [新規作成] をクリックします。

   JOIN ツールが開いて、レポートオブジェクトに関連付けられたデータソースが表示されます。
2. JOIN ツールを使用して JOIN を作成します。

   JOIN ツールの使用についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「JOIN グループ」を参照してください。
3. 作業の終了後、[OK] をクリックしてレポートオブジェクトツールに戻ります。

手順　JOIN を削除するには

JOIN を削除するには、JOIN を右クリックして [削除] を選択するか、JOIN を選択してクイック起動ツールバーの [削除] をクリックします。

手順　JOIN の名前を変更するには

1. JOIN ツールで、接続線をクリックして JOIN を選択し、[JOIN] ツールバーの [編集] をクリックします。

   [JOIN の編集] ダイアログボックスが開きます。
2. [説明] ボックスに新しい名前を入力し、[OK] をクリックして JOIN ツールに戻ります。

   新しい名前が、レポートオブジェクトツールの [JOIN] コンポーネント下に表示されます。JOIN の内部名には、JOIN の作成時に割り当てられた名前がそのまま使用されます。

手順　テキストエディタで JOIN 構文を表示または編集するには

1. JOIN を選択してリボンの [編集] をクリックするか、JOIN を右クリックして [編集] を選択します。

   テキストエディタに JOIN コードが表示されます。
2. 必要な変更を加え、[保存] をクリックしてレポートオブジェクトツールに戻ります。変更を加えずに終了するには、[閉じる] をクリックします。

一時項目 (DEFINE ステートメント)

一時項目 (DEFINE) は、その値がデータソースに格納されいるのではなく、データソースにあるデータから計算されるフィールドです。一時項目 (DEFINE) は、挿入されたレポートオブジェクトにユーザがアクセスしたときにのみ作成されるため、格納場所はありません。

一時項目 (DEFINE) を作成するには、DEFINE ツールを使用します。このツールを使用して、一時項目 (DEFINE) を定義するための名前、フォーマット、式を指定します。式を使用することにより、フィールド、定数、関数、演算子を組み合わせて、1 つの値を生成する演算を行うことができます。一時項目 (DEFINE) を定義する際は、フィールドのフォーマットタイプ、長さ、適切な表示オプションを指定する必要があります。

フィールドの定義についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「データタブ」を参照してください。

手順　一時項目 (DEFINE) を作成するには

1. [一時項目 (DEFINE)] コンポーネントを右クリックして [新規作成] を選択するか、コンポーネントを選択してリボンの [新規作成] をクリックします。

   下図のように、DEFINE ツールが開きます。



2. DEFINE ツールを使用して一時項目 (DEFINE) を作成します。

   DEFINE ツールについての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「データタブ」を参照してください。

3. [OK] をクリックして一時項目 (DEFINE) を保存し、レポートオブジェクトツールに戻ります。

   一時項目 (DEFINE) は、ユーザがレポートオブジェクトにアクセスしたときにフィールドリストに表示されます。

注意

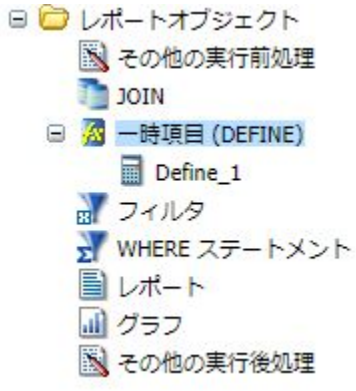
- DEFINE ツールに表示されるフィールドリストは、DEFINE ツールを終了して再度開くまで更新されず、それまでは新しい一時項目 (DEFINE) は表示されません。以前に作成した一時項目を式の中で使用する一時項目 (DEFINE) を作成する場合、最初の一時項目を保存してから 2 つ目の一時項目を作成する必要があります。

  最初の一時項目 (DEFINE) を保存するには、[OK] をクリックして DEFINE ツールを終了します。DEFINE ツールを再度開いて 2 つ目のフィールドを作成します。別の方法として、最初の一時項目 (DEFINE) の名前をフィールドリストから選択する代わりに、その名前を式に直接入力することもできます。この場合、DEFINE ツールを終了して再度開く必要はありません。

- プロシジャが実行されるたびに Reporting Server 上に新しいセッションが作成されるため、結合が持続する長さは、必ず 1 つのプロシジャに制限されています。そのため、プロシジャの先頭で発行された DEFINE ステートメントは、同一プロシジャで呼び出されたレポートリクエストに対してのみ有効になります。

手順　一時項目 (DEFINE) を編集するには

下図のように、既存の一時項目 (DEFINE) は、[一時項目 (DEFINE)] ノード下に表示されます。



1. 編集する一時項目 (DEFINE) を右クリックして [開く] を選択するか、一時項目 (DEFINE) を選択してリボンの [開く] をクリックします。

   DEFINE ツールが開いて、選択したフィールドが表示されます。

2. フィールド名、式、フォーマットに変更を加え、[閉じる] をクリックしてレポートオブジェクトツールに戻ります。

手順　テキストエディタで一時項目 (DEFINE) を表示または編集するには

1. 表示または編集する一時項目 (DEFINE) を右クリックして [編集] を選択するか、一時項目 (DEFINE) を選択してリボンの [編集] をクリックします。
   テキストエディタが開いて、選択したフィールドが表示されます。
2. フィールド名、式、フォーマットに変更を加え、[OK] をクリックしてレポートオブジェクトツールに戻ります。

手順　一時項目 (DEFINE) を削除するには

1. 削除する一時項目 (DEFINE) を右クリックして [削除] を選択するか、一時項目 (DEFINE) を選択してリボンの [削除] をクリックします。
2. すべての一時項目 (DEFINE) を一括削除するには、[一時項目 (DEFINE)] コンポーネントを右クリックして [すべて削除] を選択するか、[一時項目 (DEFINE)] コンポーネントを選択してリボンの [すべて削除] をクリックします。

フィルタ

フィルタを利用することにより、ユーザは事前に定義された条件をすばやく選択できます。この条件により、レポートまたはグラフに挿入されるデータを限定できます。フィルタは、開発者がユーザのために作成する条件 (選択条件) です。ユーザは、レポートまたはグラフ内のデータを限定するために必要なフィルタを選択します。ユーザが各自で選択条件を作成する必要はありません。

フィルタを作成するには、フィルタグループを作成し、グループを構成するフィルタを定義する必要があります。

注意：[フィルタ] コンポーネントでは、[元に戻す] および [やり直し] 機能は、1 つ以上のフィルタを作成した後に使用可能になります。

フィルタについての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「フィルタによるデータ表示のカスタマイズ」を参照してください。

手順　フィルタグループを作成するには

1. [フィルタ] コンポーネントを右クリックして [新規作成] を選択するか、[フィルタ] コンポーネントを選択してリボンの [新規作成] をクリックします。

   [レポートオブジェクトフィルタグループ] ダイアログボックスが開きます。

2. [フィルタグループ名] ボックスに、フィルタグループフォルダの名前を入力します。

   ユーザはこの名前に基づいて適切なフィルタを選択してレポートに適用するため、フィルタグループには分かりやすい名前を付けます。

3. [OK] をクリックします。

   レポートオブジェクトツールに戻ります。作成したフィルタグループのフォルダが、[フィルタ] ノード下に表示されます。

手順　フィルタを定義するには

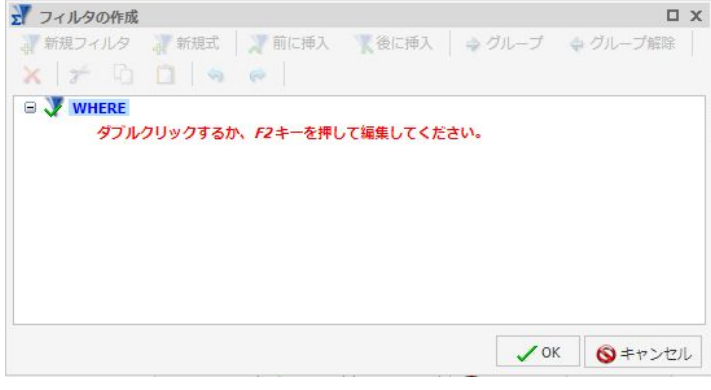
1. フィルタを追加するフィルタグループを右クリックして [新規作成] を選択するか、フィルタグループフォルダを選択してリボンの [新規作成] をクリックします。

   [レポートオブジェクトフィルタ] ダイアログボックスが開きます。

2. [フィルタ名] テキストボックスにフィルタの名前を入力した後、複数のフィルタを作成する場合は [追加] をクリックし、1 つのフィルタのみを作成する場合は [OK] をクリックします。

   ユーザはこの名前に基づいて適切なフィルタを選択してレポートに適用するため、フィルタには分かりやすい名前を付けます。

   下図のように、[フィルタの作成] ダイアログボックスが開きます。



3. [フィルタの作成] ダイアログボックスを使用してフィルタを作成します。

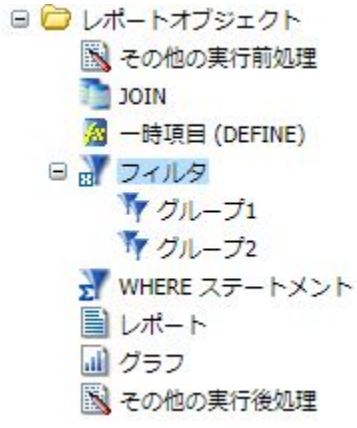
   フィルタの定義についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「データタブ」を参照してください。

4. フィルタの作成後、[OK] をクリックします。

手順 2 で [追加] をクリックした場合、フィルタの作成が完了後に再度、[レポートオブジェクトフィルタ] ダイアログボックスが開きます。手順 2 で [OK] をクリックした場合、レポートオブジェクトツールに戻ります。

手順　フィルタを編集するには

下図のように、既存のフィルタは、[フィルタ] ノード下のフィルタグループに表示されます。



1. 編集するフィルタを右クリックして [開く] を選択するか、フィルタを選択してリボンの [開く] をクリックします。

   [フィルタの作成] ダイアログボックスが開き、選択したフィルタが表示されます。

2. 変更を加え、[OK] をクリックしてレポートオブジェクトツールに戻ります。

手順　フィルタまたはフィルタグループの名前を変更するには

1. 名前を変更するフィルタまたはフィルタグループを右クリックして [プロパティ] を選択するか、フィルタまたはフィルタグループを選択してリボンの [プロパティ] をクリックします。
2. 現在のフィルタ名またはフィルタグループ名を置き換える新しい名前を入力し、[OK] をクリックします。

手順　フィルタまたはフィルタグループを削除するには

1. 削除するフィルタまたはフィルタグループを右クリックして [削除] を選択するか、フィルタまたはフィルタグループを選択してリボンの [削除] をクリックします。

2. すべてのフィルタを一括削除するには、[フィルタ] コンポーネントを右クリックして [すべて削除] を選択するか、[フィルタ] コンポーネントを選択してリボンの [すべて削除] をクリックします。

手順　テキストエディタでフィルタを表示または編集するには

1. 表示または編集するフィルタを右クリックして [編集] を選択するか、フィルタを選択してリボンの [編集] をクリックします。

   テキストエディタが開いて、選択したフィルタが表示されます。

2. 変更を加え、[OK] をクリックしてレポートオブジェクトツールに戻ります。

参照　フィルタオートプロンプトに関する注意

オートプロンプトを使用する場合 (レポートオブジェクトのプロパティで [パラメータのプロンプト] が選択されている場合)、ユーザがレポートに保存しなかった変数値を、レポートオブジェクトの選択条件 (WHERE ステートメント) で入力するようユーザに要求されることがあります。これは、レポートオブジェクトから作成されたレポートの内部処理によるものです。この問題を回避するには、[フィルタ] コンポーネントを使用して選択条件を事前に定義し、レポートに含める条件をユーザが選択できるようにします。これにより、レポートに含めるようユーザが選択したフィルタのみが、WebFOCUS オートプロンプト機能で評価されます。

選択条件 (WHERE ステートメント)

WHERE ステートメント (選択条件) は、取得するデータを制限し、指定した条件を満たすレコードのみに限定するものです。フィルタは、WebFOCUS でユーザが特定のフィルタを選択したときに実行される選択条件です。その他の選択条件は、ユーザがレポートオブジェクトを開いたときに実行され、条件に一致しないデータ値がユーザに提示されないようにするものです。

WHERE ステートメントについての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「フィールドタブ」を参照してください。

手順　選択条件を作成するには

1. [WHERE ステートメント] コンポーネントを右クリックして [新規作成] を選択するか、コンポーネントを選択してリボンの [新規作成] をクリックします。

   [レポートオブジェクトフィルタ] ダイアログボックスが開きます。

2. 赤色のテキストをダブルクリックするか、F2 キーを押して、WHERE ステートメントを編集します。

選択条件の作成についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』の「フィルタによるデータ表示のカスタマイズ」を参照してください。

3. 選択条件の作成後、[OK] をクリックしてレポートオブジェクトツールに戻ります。

レポートコンポーネント

[レポート] コンポーネントを使用してレポートを作成すると、それがレポートテンプレートとしてレポートオブジェクトに保存されます。権限を所有するユーザは、レポートテンプレートを使用して各自のニーズに応じたレポートを作成し、それを新しいレポートとして保存することができます。

レポートテンプレートを作成するには、[レポート] コンポーネントをダブルクリックするか、コンポーネントを右クリックして [開く] を選択します。InfoAssist が開き、レポートテンプレートを作成することができます。

InfoAssist の使用方法についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』を参照してください。

注意

- レポートを InfoAssist で開く代わりに、レポートのソースコードをテキストエディタで開くには、[レポート] コンポーネントを右クリックし、[編集] を選択します。レポートのコードを手動で変更すると、InfoAssist との互換性が失われる場合があります。
- 入力したコマンドに対する構文およびエラーのチェックは、レポートオブジェクトが実行されるまで行われません。
- レポートオブジェクトにレポートとグラフの両方が含まれている場合、そのオブジェクトをレポートとして実行するか、グラフとして実行するかの選択がユーザに要求されます。レポートオブジェクトでは、両方を同時に実行することはできません。
- オートプロンプトを使用する場合 (レポートオブジェクトのプロパティで [パラメータのプロンプト] が選択されている場合)、ユーザがレポートに保存しなかった変数値を、レポートオブジェクトの選択条件 (WHERE ステートメント) で入力するようユーザに要求されることがあります。これは、レポートオブジェクトから作成されたレポートの内部処理によるものです。この問題を回避するには、[フィルタ] コンポーネントを使用して選択条件を事前に定義し、レポートに含める条件をユーザが選択できるようにします。これにより、レポートに含めるようユーザが選択したフィルタのみが、WebFOCUS オートプロンプト機能で評価されます。

グラフコンポーネント

[グラフ] コンポーネントは、[レポート] コンポーネントと同様に機能します。[グラフ] コンポーネントを使用してグラフを作成すると、それがグラフテンプレートとしてレポートオブジェクトに保存されます。権限を所有するユーザは、グラフテンプレートを使用して各自のニーズに応じたグラフを作成し、それを新しいグラフとして保存することができます。

グラフテンプレートを作成するには、[グラフ] コンポーネントをダブルクリックするか、コンポーネントを右クリックして [開く] を選択します。InfoAssist が開き、グラフテンプレートを作成することができます。

InfoAssist の使用方法についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』を参照してください。

注意

- グラフを InfoAssist で開く代わりに、グラフのソースコードをテキストエディタで開くには、[グラフ] コンポーネントを右クリックし、[編集] を選択します。グラフのコードを手動で変更すると、InfoAssist との互換性が失われる場合があります。
- 入力したコマンドに対する構文およびエラーのチェックは、レポートオブジェクトが実行されるまで行われません。
- レポートオブジェクトにレポートとグラフの両方が含まれている場合、そのオブジェクトをレポートとして実行するか、グラフとして実行するかの選択がユーザに要求されます。レポートオブジェクトでは、両方を同時に実行することはできません。
- オートプロンプトを使用する場合 (レポートオブジェクトのプロパティで [パラメータのプロンプト] が選択されている場合)、ユーザがレポートに保存しなかった変数値を、レポートオブジェクトの選択条件 (WHERE ステートメント) で入力するようユーザに要求されることがあります。 これは、レポートオブジェクトから作成されたプライベートレポートの内部処理によるものです。この問題を回避するには、[フィルタ] コンポーネントを使用して選択条件を事前に定義し、レポートに含める条件をユーザが選択できるようにします。これにより、レポートに含めるようユーザが選択したフィルタのみが、WebFOCUS オートプロンプト機能で評価されます。

その他の実行後処理コンポーネント

[その他の実行後処理] コンポーネントには、他のすべてのコンポーネントの後に実行する必要のあるカスタムコードを含めます。このコンポーネントのテキストエディタを使用して、コードを作成、編集したり、別のアプリケーションからコピーしたコードを貼り付けたりすることができます。

[その他の実行後処理] コンポーネントを作成または編集するには、コンポーネントをダブルクリックするか、コンポーネントを選択してリボンの [編集] をクリックします。別の方法として、コンポーネントを右クリックし、[編集] を選択します。[その他の実行後処理] ダイアログボックスが開きます。

WebFOCUS 言語を使用してプロシジャをコーディングする方法についての詳細は、『WebFOCUS Language リファレンス』を参照してください。

注意

- 入力したコマンドに対する構文およびエラーのチェックは、レポートオブジェクトが実行されるまで行われません。
- [その他の実行後処理] コンポーネント内のコマンドは、表示可能なアンサーセットを返さないものを指定する必要があります。

データファイルアップロード時のメタデータ分類値の変更

データファイルをアップロードする際に、各文字値フィールドに対するメタデータ分類の推奨値が表示されます。この場合、推奨値を保持することも、これを変更することもできます。

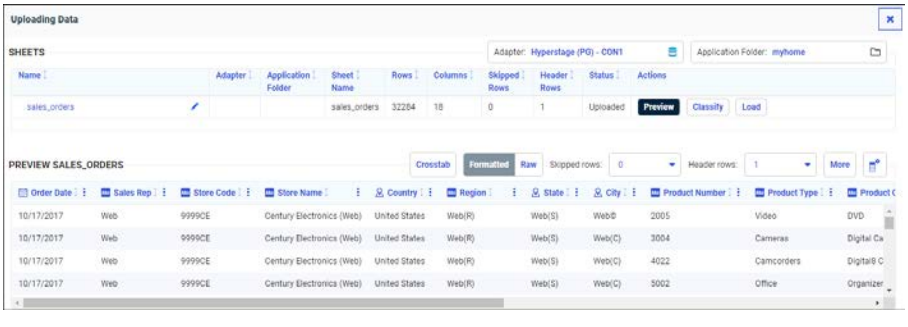
データに分類値を追加することで、各テーブルのフィールドをより正確にマッピングできるようになります。これは、複数のソースからデータを統合する場合、または階層が事前定義されたシステムにデータを統合する場合に特に有効です。

手順　簡略モードでのデータファイルのアップロード時にメタデータ分類値を変更するには

データのメタデータ分類値は、アップロードプロセスで変更することができます。

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページから、[データの取得] を使用して Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードします。

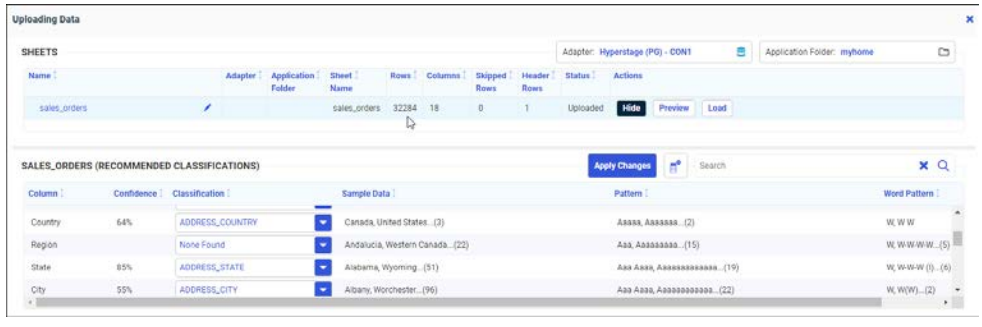
   下図のように、[データのアップロード中] ページが表示されます。



メタデータ分類機能がインストール済みの場合は、[データのアップロード中] ページに [分類] ボタン Classify が表示されます。

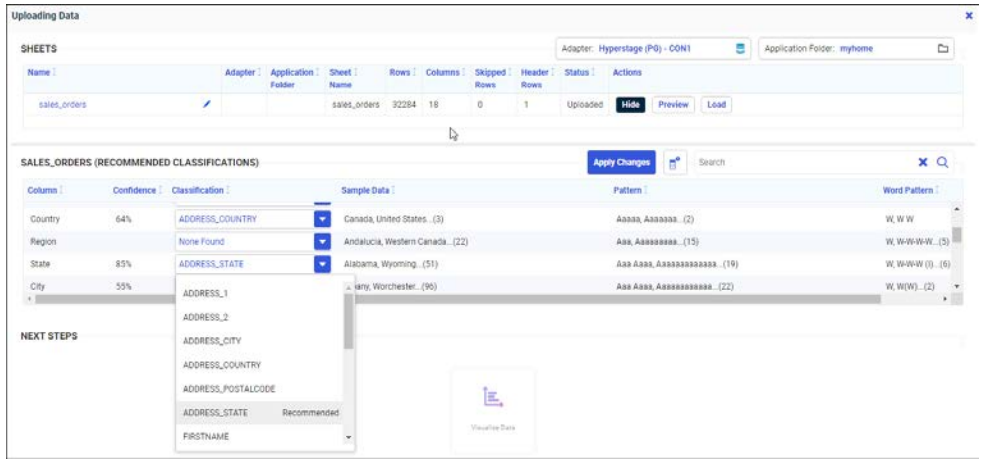
2. [分類] ボタンをクリックします。

   下図のように、[推奨分類] ページが開きます。



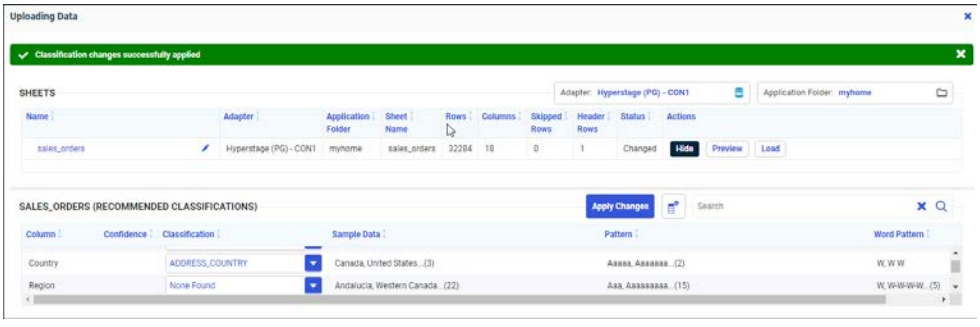
分類の推奨が行われる際に、分類済みのフィールドには、関連する信頼度が表示されます。この信頼度は、分類が正確である確率を示します。

フィールドの分類リストから選択することも、フィールド横のテキストボックスに独自の分類を入力することもできます。下図のように、フィールドのドロップダウン矢印をクリックすると、分類リストが表示され、推奨値が示されます。



3. [変更の適用] をクリックします。

下図のように、変更が適用されたことが、ページ上部の緑色のメッセージバーに表示されます。



4. [ロード] ボタンをクリックし、データをロードします。

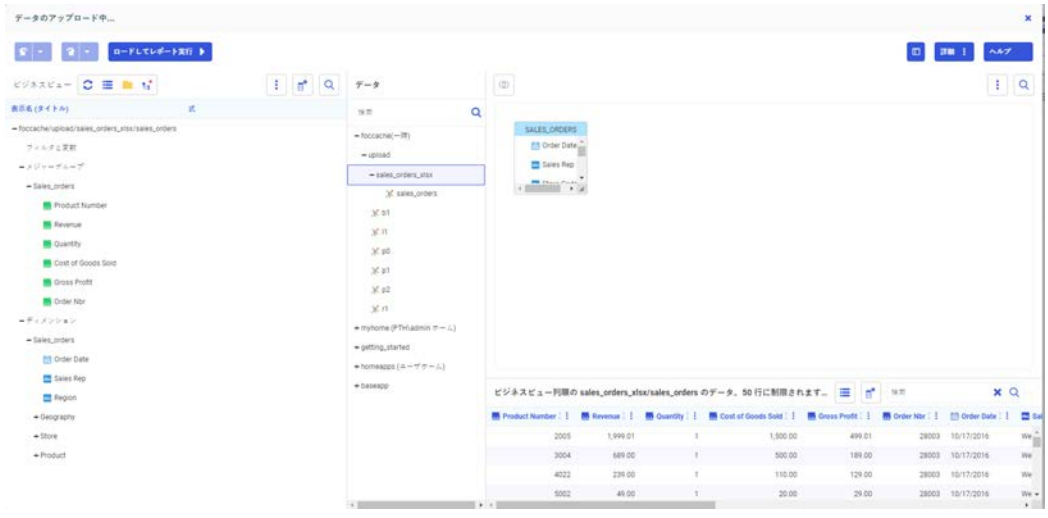
   データのロード後は、シノニム編集の適切な権限を使用し、Reporting Server ブラウザインターフェースにアクセスして他の機能を利用することができます。

手順　詳細モードでのデータファイルのアップロード時にメタデータ分類値を変更するには

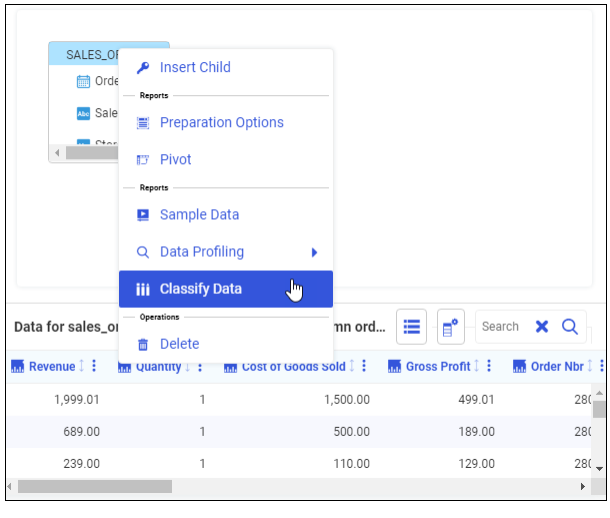
データのメタデータ分類値は、詳細モードでのアップロードプロセスで変更することができます。

1. 詳細モードで、[データの取得] から Excel ファイルまたは区切りファイルをアップロードします。

下図のように、[データのアップロード中] ページが開きます。



2. 下図のように、キャンバスで、キャンバスのデータファイルを右クリックし、コンテキストメニューから [データの分類] を選択します。

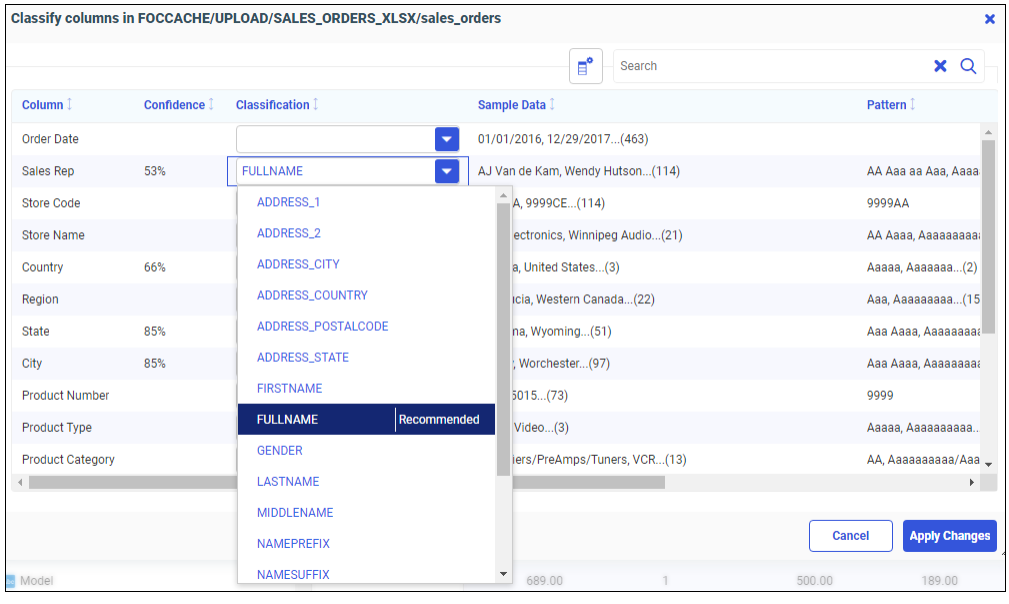


下図のように、[分類] ダイアログボックスが表示されます。



分類の推奨が行われる際に、分類済みのフィールドには、関連する信頼度が表示されます。この信頼度は、分類が正確である確率を示します。

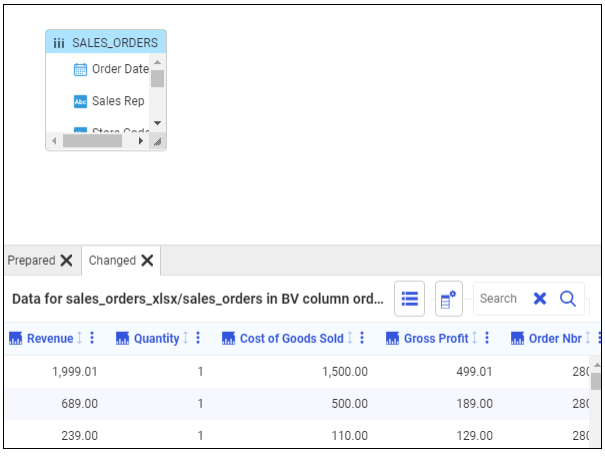
フィールドの分類リストから選択することも、フィールド横のテキストボックスに独自の分類を入力することもできます。下図のように、フィールドのドロップダウン矢印をクリックすると、分類リストが表示され、推奨値が示されます。



分類リストから選択することも、フィールド横のテキストボックスに独自の分類を入力することもできます。

3. [変更の適用] をクリックします。

[データのアップロード中] ページに戻ります。下図のように、キャンバスデータファイル名横の分類アイコンが示すように、変更が適用されています。



4. [ロードしてレポート実行] ボタンをクリックし、データをロードします。

   データのロード後は、シノニム編集の適切な権限を使用し、Reporting Server ブラウザインターフェースにアクセスして他の機能を利用することができます。

データに対する予測分析の実行

データフローの作成時に、高度な統計の知識がなくても、機械学習機能を使用して、データセットに対して予測分析を簡単に実行することができます。

各予測モデルで複数のイテレーションの学習および実行を同時に行い、これらを積極的に評価、比較した上で保存するモデルを選択します。その後、選択したモデルを新しいデータセットに対して再実行することができます。

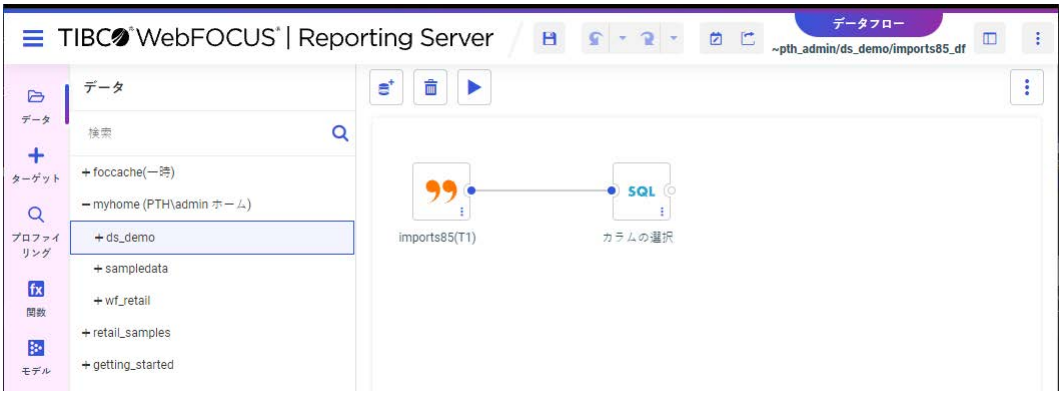
手順　予測モデルにアクセスするには

データフローの作成後、さまざまなモデルのアルゴリズムから選択し、データセットに対してこれを実行することができます。

1. WebFOCUS 開始ページで [アプリケーションディレクトリ] をクリックしてアプリケーションを選択するか、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからアプリケーションを選択します。下図のように、データセットを右クリックし、[フロー] を選択します。

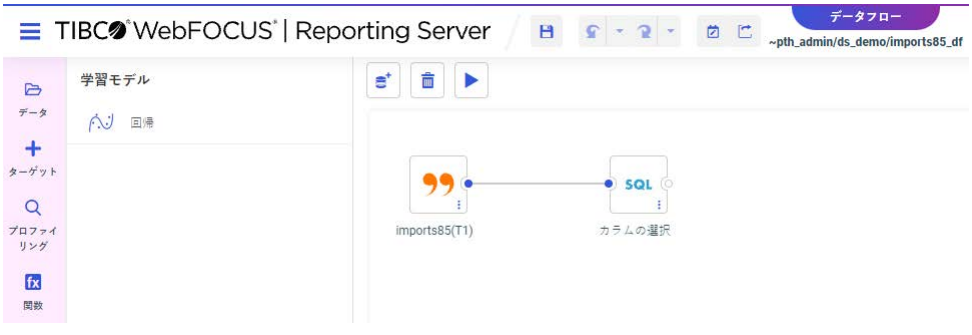


下図のように、データフローが表示されます。



2. サイドパネルから、[モデル] を選択します。

   下図のように、[学習モデル] パネルが開きます。



   [学習モデル] パネル内に、次のモデルが表示されます。

   - 二項分類
   - 回帰
   - 異常検知

   ここで、データに対して学習、実行するモデルを選択することができます。

手順　二項分類モデルの学習を行うには

二項分類モデルは、4 つのアルゴリズム (ランダムフォレスト、k 最近傍法、ロジスティック回帰、勾配ブースティング) に基づいてバイナリ値を予測します。

注意：二項分類モデルのアルゴリズムを実行する場合、小規模のデータファイルではモデルが生成されない場合があります。最適な結果を得るには、比較的大規模のファイルの使用が推奨されます。

1. 二項分類モデルをダブルクリックするか、キャンバスにドラッグアンドドロップします。

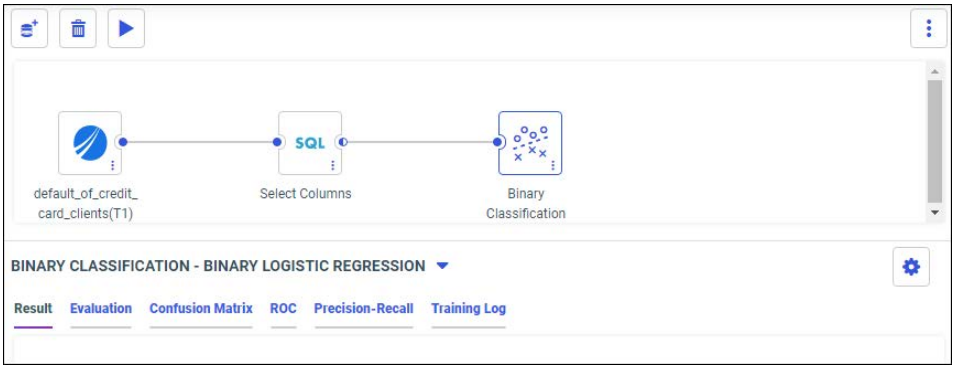
   下図のように、[構成] ダイアログボックスが開きます。



   [ターゲット] ドロップダウンリストをクリックし、別のターゲットを選択することができます。[フィールド] の数値メジャーはすべて、デフォルト設定で [予測子] として選択されます。[予測子] は、チェックをオンまたはオフにすることで、追加したり削除したりできます。

2. [適用] をクリックします。

下図のように、選択したモデルタイプがデータフローキャンバスに表示されます。



3. [学習と予測] アイコン  をクリックし、モデルの学習を実行します。

   下図のように、[モデル評価結果の比較] ダイアログボックスが開きます。



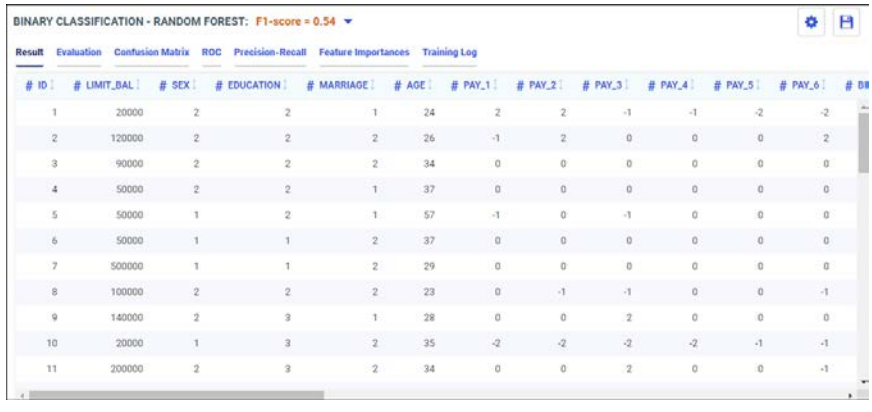
モデルアルゴリズムが同時実行されるため、簡単に結果を比較し、最適なモデルを決定することができます。各モデルのチェックをオンにしたり、オフにしたりすることで、表示するモデル比較をフィルタすることができます。

4. [モデル評価結果の比較] ダイアログボックスを閉じ、キャンバスに戻ります。

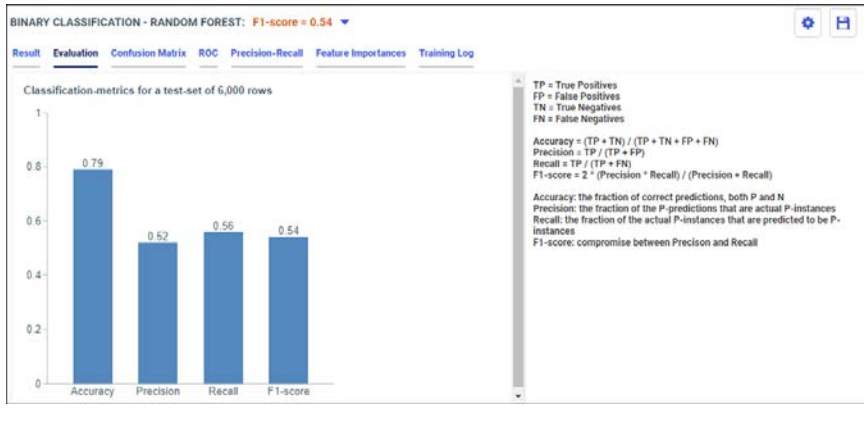
   注意：[モデル評価結果の比較] ダイアログボックスを再度開くには、キャンバスツールバーの [比較] アイコン  をクリックします。

   モデルデータが次のタブに表示されます。[モデル] ドロップダウンリストから、別のモデルアルゴリズムを選択することができます。デフォルト設定では、最適なモデルが選択されます。

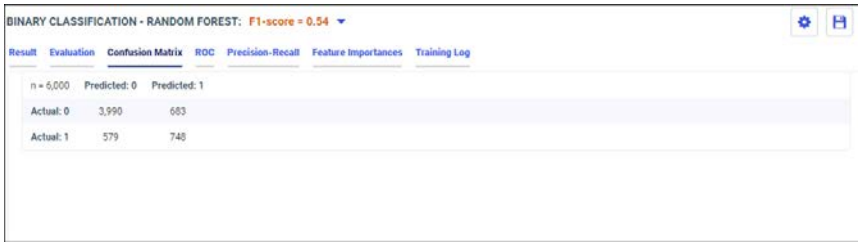
   ❏ **結果**　新しいデータセットについて、最初の 50 行がプレビュー表示されます。



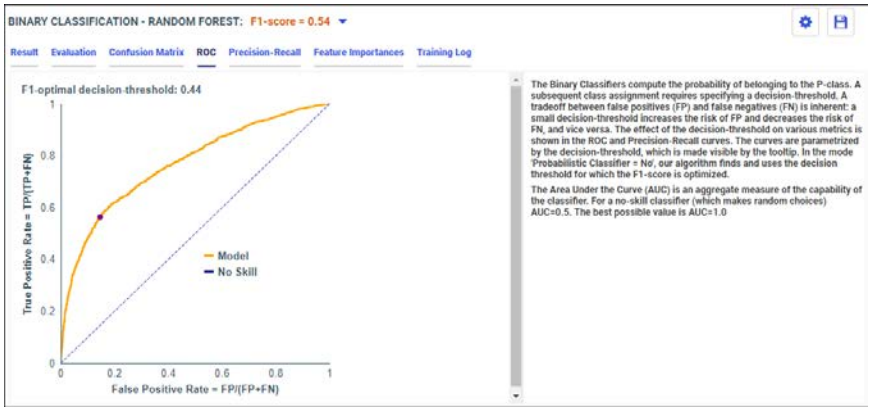
   ❏ **評価**　選択したモデルの精度を表すグラフが表示されます。



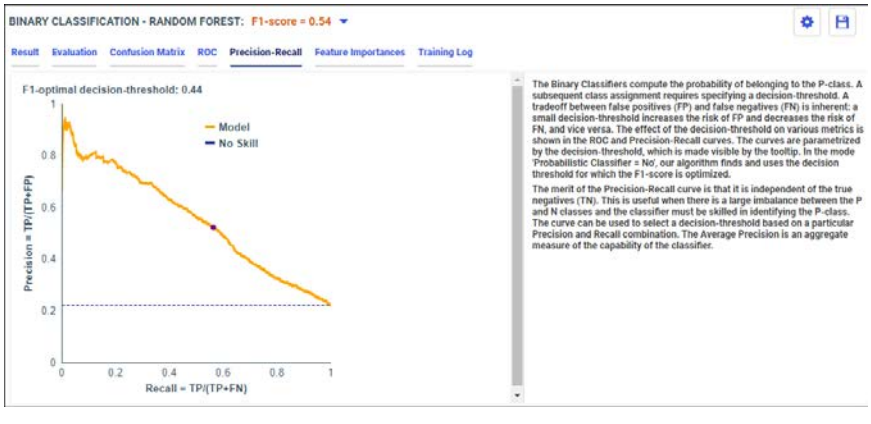
- **混同行列**　パフォーマンス指標およびハイパーパラメータ値を含むレポートが表示されます。



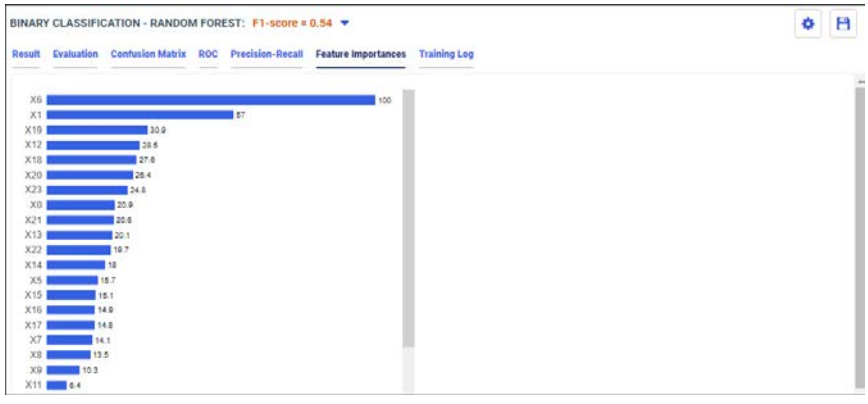
- **ROC**　さまざまな指標の識別しきい値の効果が、ROC 曲線で表示されます。



- **適合/再現率**　適合/再現率曲線は、真陰性には無関係です。

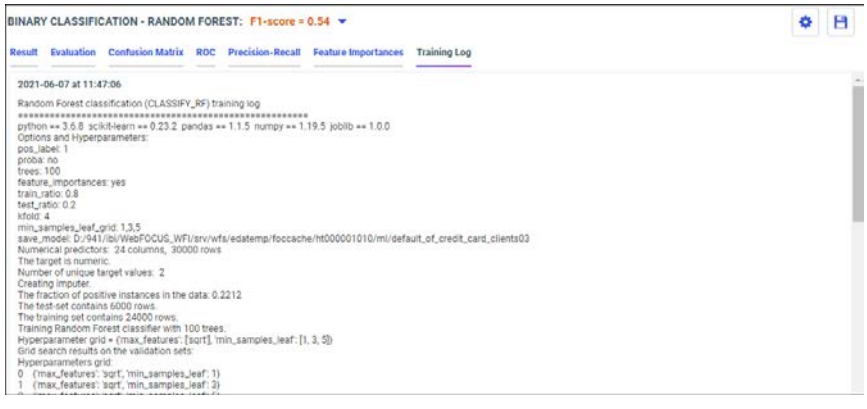


- **機能の重要度**　データセット内で最も重要な機能を示します。



注意：機能の重要度は、ランダムフォレストモデルでのみ使用できます。

- **学習ログ**　パフォーマンス指標およびハイパーパラメータ値を含むレポートが表示されます。



手順　　回帰モデルの学習を行うには

回帰モデルは、4 つの回帰アルゴリズム (ランダムフォレスト、k 最近傍法、多項式回帰、勾配ブースティング) に基づいて数値を予測します。

1. 回帰モデルをダブルクリックするか、キャンバスにドラッグアンドドロップします。

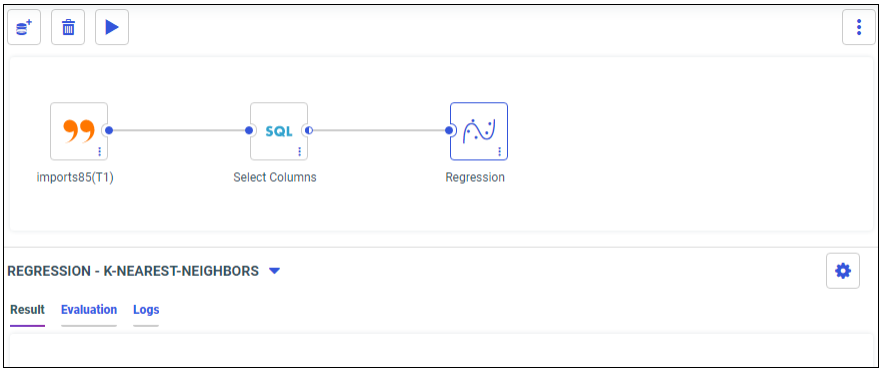
下図のように、[構成] ダイアログボックスが開きます。



[ターゲット] ドロップダウンリストをクリックし、別のターゲットを選択することができます。[フィールド] の数値メジャーはすべて、デフォルト設定で [予測子] として選択されます。[予測子] は、チェックをオンまたはオフにすることで、追加したり削除したりできます。

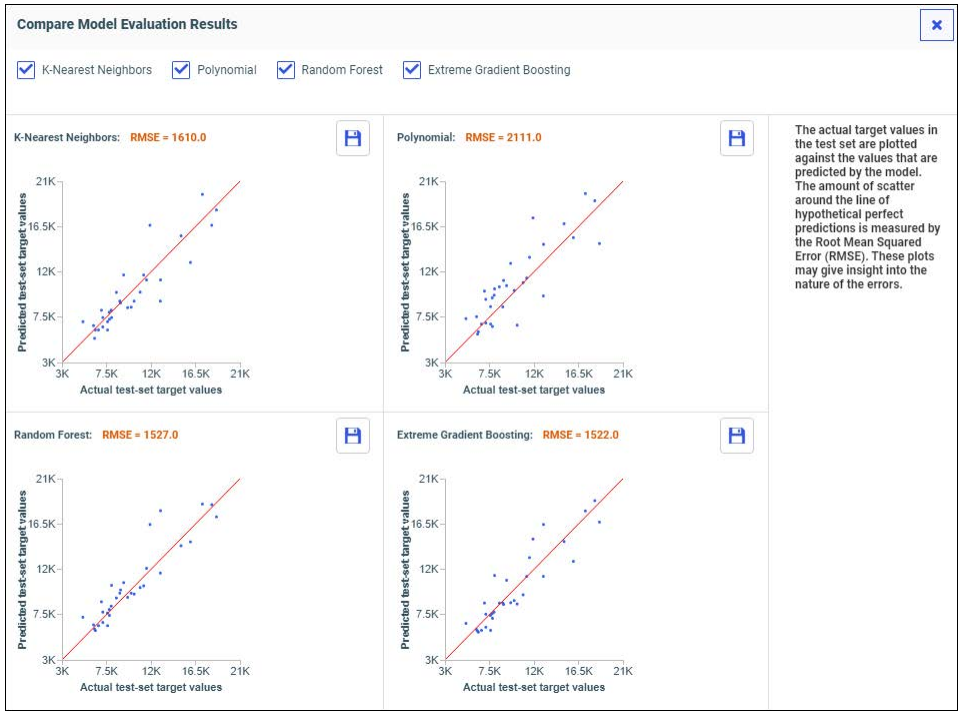
2. [適用] をクリックします。

下図のように、選択したモデルタイプがデータフローキャンバスに表示されます。



3. [学習と予測] アイコン  をクリックし、モデルの学習を実行します。

   下図のように、[モデル評価結果の比較] ダイアログボックスが開きます。



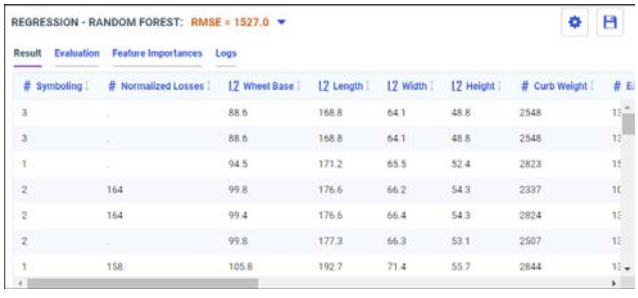
   モデルアルゴリズムが同時実行されるため、簡単に結果を比較し、最適なモデルを決定することができます。平均二乗偏差が最も低いモデルが最適で、散布図の点が赤線近くに分布されます。各モデルのチェックボックスを選択または選択解除することで、表示するモデル比較にフィルタを設定できます。

4. [モデル評価結果の比較] ダイアログボックスを閉じ、キャンバスに戻ります。

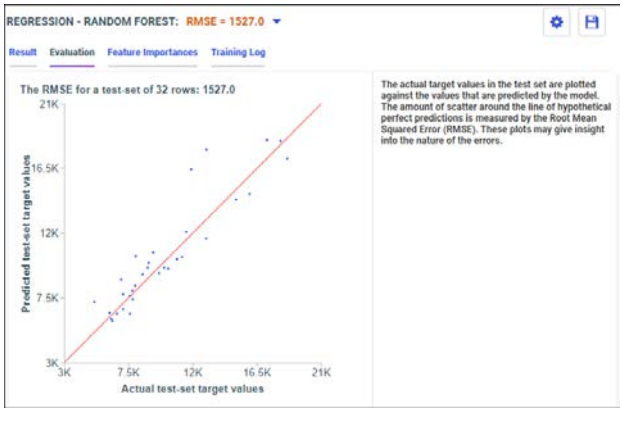
   注意：[モデル評価結果の比較] ダイアログボックスを再度開くには、キャンバスツールバーの [比較] アイコン  をクリックします。

モデルデータが次のタブに表示されます。[モデル] ドロップダウンリストから、別のモデルアルゴリズムを選択することができます。デフォルト設定では、最適なモデルが選択されます。

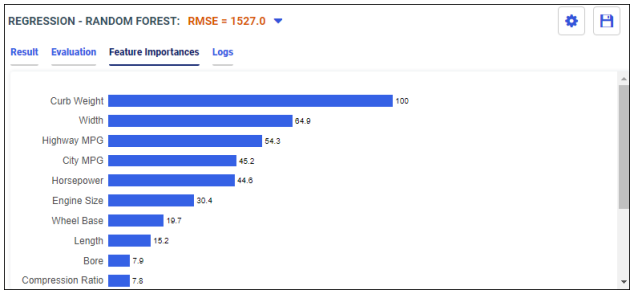
- **結果**　新しいデータセットについて、最初の 50 行がプレビュー表示されます。



- **評価**　選択したモデルの精度を表すグラフが表示されます。



- **機能の重要度**　データセット内で最も重要な機能を示します。



注意：機能の重要度は、ランダムフォレストモデルでのみ使用できます。

- **学習ログ**　パフォーマンス指標およびハイパーパラメータ値を含むレポートが表示されます。

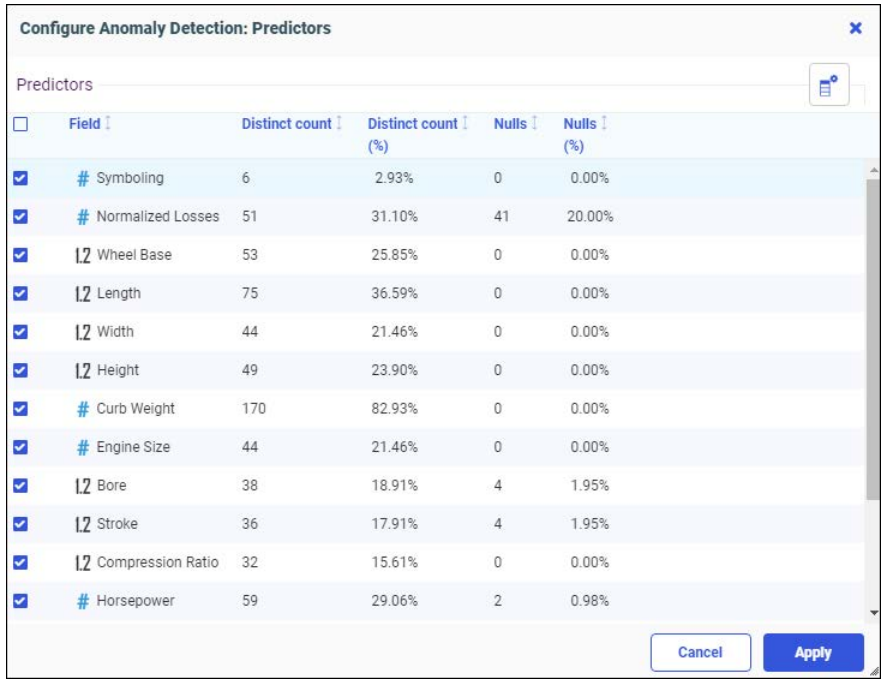


手順　異常検知モデルの学習を行うには

異常検知モデルは、アイソレーションフォレストというクラスタアルゴリズムに基づいて、異常値を検出します。

1. 異常検知モデルをダブルクリックするか、キャンバスにドラッグアンドドロップします。

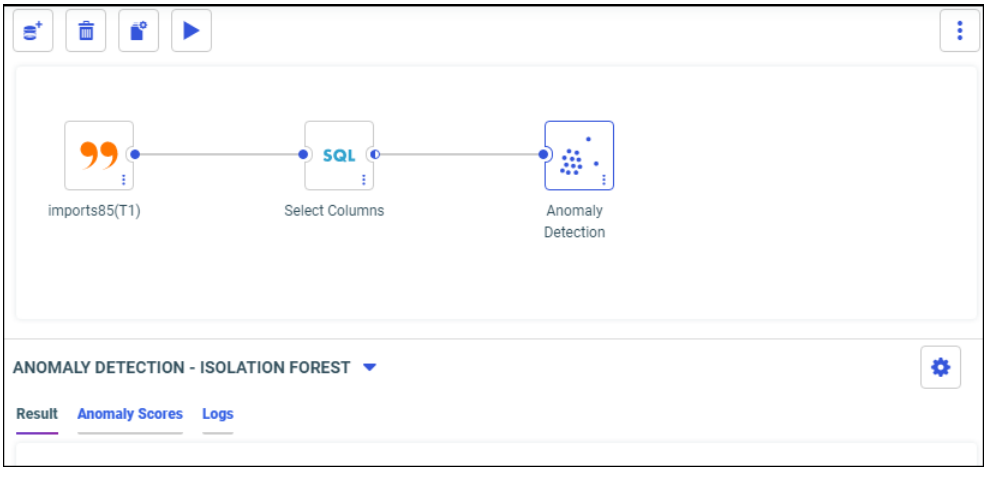
   下図のように、[構成] ダイアログボックスが開きます。



[フィールド] の数値メジャーはすべて、デフォルト設定で [予測子] として選択されます。[予測子] は、チェックをオンまたはオフにすることで、追加したり削除したりできます。

2. [適用] をクリックします。

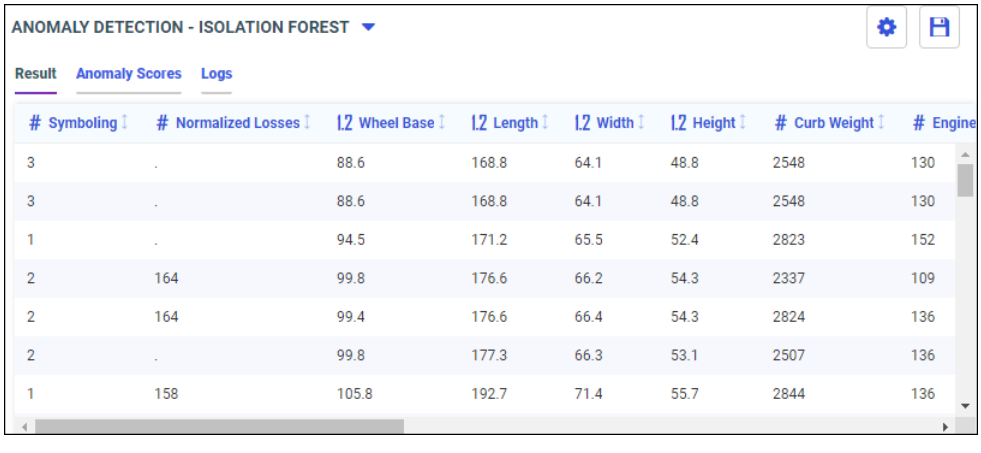
   下図のように、選択したモデルタイプがデータフローキャンバスに表示されます。



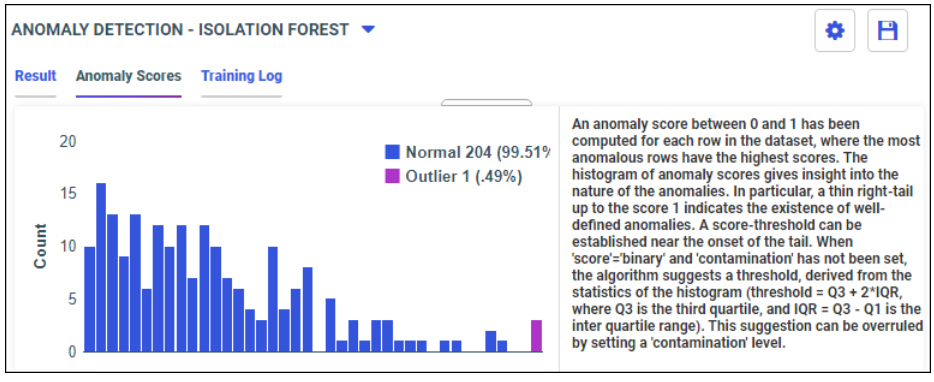
3. [学習と予測] アイコン  をクリックし、モデルの学習を実行します。

   アイソレーションフォレストモデルアルゴリズムを使用して、モデルデータが次のタブに表示されます。

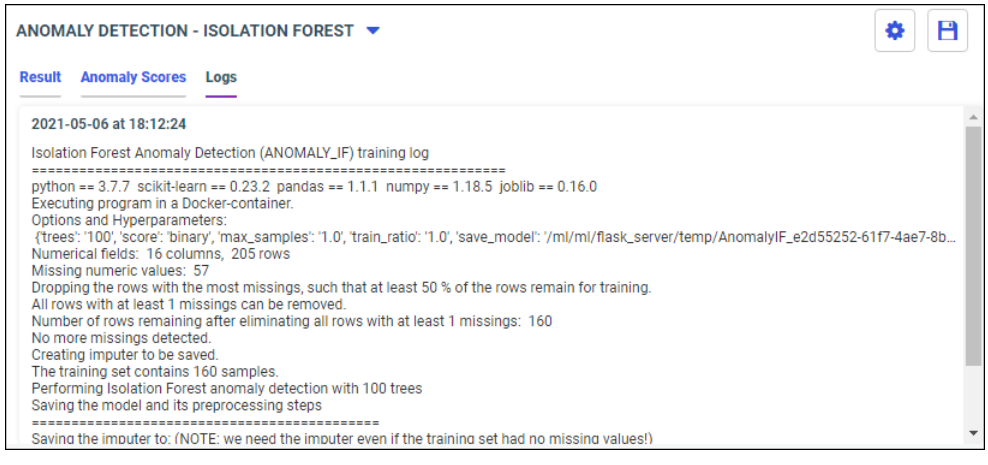
   ❏ **結果** 新しいデータセットについて、最初の 50 行がプレビュー表示されます。



- **異常スコア**　選択したモデルの精度を表すグラフが表示されます。



- **学習ログ**　パフォーマンス指標およびハイパーパラメータ値を含むレポートが表示されます。



手順　予測モデルを編集するには

モデルの生成後、モデルのターゲット、予測子、ハイパーパラメータを編集することができます。ハイパーパラメータには、各モデルの一意のデフォルト値が指定されています。

モデルのターゲットおよび予測子を編集するには、キャンバスのモデルノードを右クリックし、[設定の編集]、[ターゲットと予測子] を順に選択します。

モデルのハイパーパラメータを編集するには、キャンバスのモデルノードを右クリックし、[設定の編集]、[ハイパーパラメータ] を順に選択し、モデルアルゴリズムタイプをクリックします。

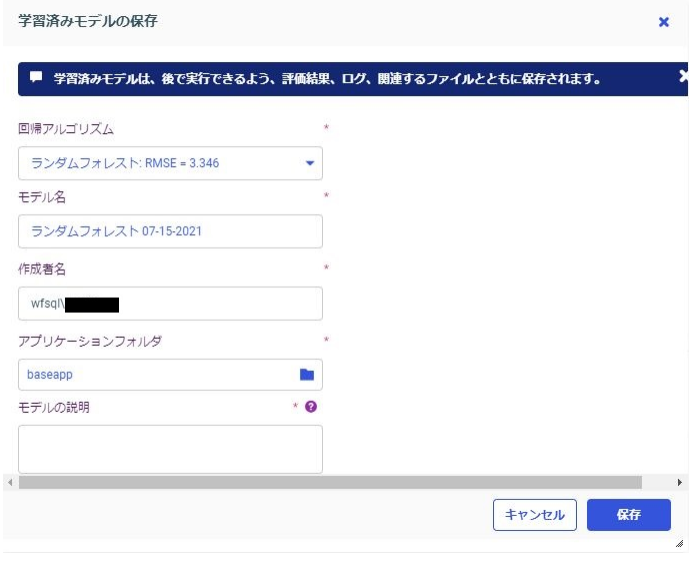
[モデルエディタ] アイコン  をクリックして、ターゲット、予測子、ハイパーパラメータを変更することもできます。

手順　予測モデルを保存するには

モデルの学習では、[モデル評価結果の比較] ダイアログボックスから予測モデルを保存することができます。モデルの実行後、キャンバス下部のタブ付きパネルからこれを保存できます。その後、保存したモデルを新しいデータセットに対して実行することができます。

1. [保存] アイコンをクリックして、モデルを保存します。

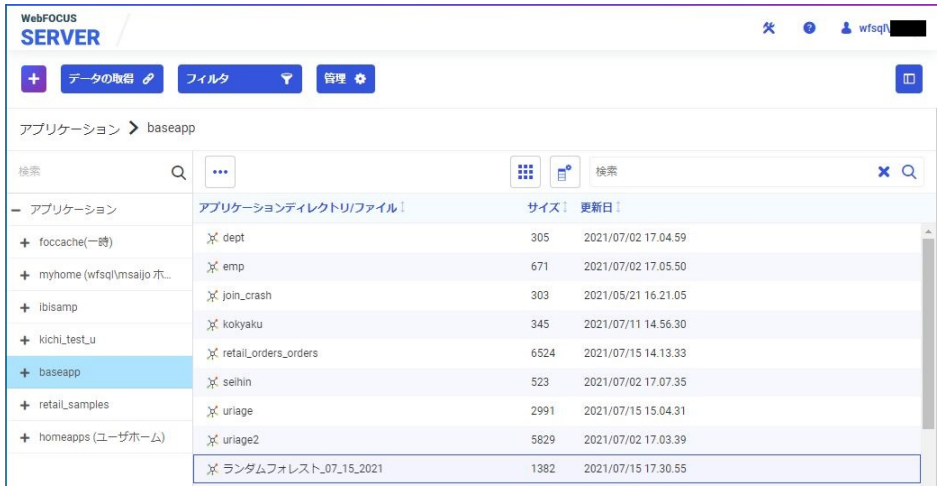
   下図のように、[保存] ダイアログボックスが開きます。



   モデルアルゴリズム、名前、格納先を変更したり、説明を追加したりできます。

2. [保存] をクリックします。

下図のように、選択したフォルダパスにモデルが保存されます。



学習済みモデルは、後で実行できるよう、評価結果、ログ、関連ファイルとともに保存されます。

3

データビジュアライゼーション

WebFOCUS DESIGNER は、Web ベースの開発ツールです。ユーザは、データからすばやく簡単にコンテンツを作成し、作成したコンテンツを使用してページを作成することができます。この場合、単一のビジュアライゼーションでページを作成することも、複数の異なるコンテンツ項目を個別のビジュアライゼーションに集約して、ページを作成することもできます。また、データフローを使用したデータの管理、データを使用したグラフ、レポート、インタラクティブページ、レスポンシブページの作成が、すべて一元的に行えます。

WebFOCUS DESIGNER を使用することで、さまざまなソースのローデータをデータフローで準備し、これらを使いやすく分かりやすいデータソースに変換して、分析に利用することができます。複数のデータソースを単一データソースのように結合し、結合されたデータから新しいコンテンツを作成することもできます。WebFOCUS DESIGNER は、シンプルでありながら強力な各種機能を備えており、さまざまなグラフタイプおよび表形式のレポートレイアウトを使用して単一ビジュアライゼーション内で直接コンテンツを作成し、データの持つ情報を効率的に伝えることができます。ビジュアライゼーションには、必要なだけ新しいコンテンツを追加することができます。この場合、それぞれを個別のコンテナに追加することも、タブ、アコーディオン、カルーセルなどの動作を利用して、複数コンテンツのコンテナにグループ化することもできます。また、ユーザ環境に保存済みのグラフ、レポート、イメージ、URL などの既存コンテンツを使用して、これらのページを作成することもできます。 インタラクティブページキャンバスでは、ビジュアライゼーション内のリソースを任意のレイアウトでサイズ調整したり、配置調整したりできます。さらに、インタラクティブなフィルタ機能を使用して、ビジュアライゼーション内のデータの表示を簡単に制御することも、Analytic Document 機能を使用して、デザイン時以外にコンテンツをインタラクティブ操作することも可能です。

トピックス

- WebFOCUS DESIGNER インターフェースのナビゲート
- WebFOCUS DESIGNER でのコンテンツの作成
- データソースの選択
- サンプルデータ設定の構成
- グラフの作成
- クイック変換によるデータフィールドへの分析関数の適用
- ディメンションフィールド値の動的グループの使用
- ビニングによる数値範囲の作成
- フィールドリストパラメータを使用した実行時のフィールド選択の有効化

- レポートの作成
- ビジュアライゼーションへのフィルタの追加
- コンテンツへの見出しおよび脚注の追加
- データ値に基づく条件付きスタイルの設定
- フィールドフォーマットの変更
- 演算の作成
- 演算接頭語による集計関数の使用
- オートドリルダウンを使用した WebFOCUS DESIGNER での階層ドリルダウンの有効化
- フィールド関係分析のための Drill Anywhere の有効化
- オートリンクを使用した WebFOCUS DESIGNER での自動コンテンツリンクの有効化
- コンテンツへのオートドリルダウンリンクの追加
- グラフまたはレポートの出力フォーマットの変更
- コンテンツからのデータ抽出またはイメージの生成
- コンテンツのプレビュー
- WebFOCUS DESIGNER での Instant Insights の生成

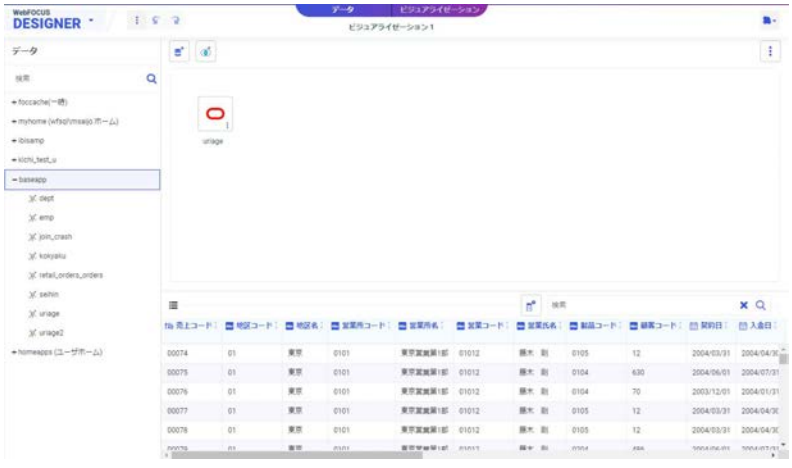
WebFOCUS DESIGNER インターフェースのナビゲート

WebFOCUS DESIGNER は、データソースの準備、プロファイル、結合のオプションを提供する [データ] タブと、データを使用したグラフやレポートの作成、コンテンツを使用したページの作成が可能な [ビジュアライゼーション] タブに分かれています。既存コンテンツでビジュアライゼーションを作成する場合は、データソースを指定しないため、[ビジュアライゼーション] タブのみ使用できます。

データタブの使用

[データ] タブにアクセスするには、WebFOCUS DESIGNER ツールバーで [データ] を選択します。

下図は、WebFOCUS DESIGNER の [データ] タブ (JOIN なし) を示しています。



[データ] タブには、次のツールおよびコンポーネントが含まれています。

- **WebFOCUS DESIGNER ツールバー**　データフローおよびビジュアライゼーション全体に影響する機能を提供します。次のオプションがあります。
  - **アプリケーションメニュー**　次のオプションがあります。
    - **新規作成**　WebFOCUS DESIGNER でビジュアライゼーションを新規作成します。
    - **開く**　既存のグラフ、レポート、ページ、ビジュアライゼーションを WebFOCUS DESIGNER で開きます。
    - **保存**　現在のビジュアライゼーションを保存します。
    - **名前を付けて保存**　現在のビジュアライゼーションを新しいファイルとして保存します。
    - **閉じる**　WebFOCUS DESIGNER を閉じます。
  - **詳細オプション**　データフローの検証およびトラブルシューティングに役立つ機能診断情報を提供します。次のオプションがあります。
    - **ソースの表示**　すべてのシノニムおよび JOIN を含むデータフローのソース構文を表示します。
    - **セッションログ**　[セッションログ] ダイアログボックスが開き、サーバ構成およびサーバアクティビティの記録が表示されます。
    - **セッションログのクリア**　セッションログのすべてのエントリを削除します。

- **元に戻す/やり直し履歴のクリア**　元に戻す/やり直しの記録をすべて削除します。
- **元に戻す**　前回行った操作を元に戻します。
- **やり直し**　操作を元に戻した場合に使用可能になります。最後に元に戻した操作をやり直します。
- **表示**　JOIN エディタおよびリソースツリーを表示または非表示にすることができます。

- **リソースツリー**　アプリケーションパスから、ビジュアライゼーションに使用するデータソースに結合するシノニムを選択することができます。
- **キャンバス**　データフローにテーブルを表示します。リソースツリーから、キャンバス上のデータソースにシノニムをドラッグし、JOIN を作成することができます。
- **キャンバスツールバー**　データフローまたはキャンバスインターフェースの構成オプションを提供します。次のオプションがあります。
  - **データの取得**　[データの取得] ダイアログボックスが開き、元のデータソースに結合する追加のデータソースを選択することができます。
  - **JOIN の挿入**　リレーショナルデータベースから JOIN の候補を信頼度とともに表示します。
  - **JOIN のクリア**　データフローから JOIN を削除します。JOIN オブジェクトまたは元のデータソースに結合されたシノニムを右クリックし、[削除] をクリックして JOIN を削除することもできます。

    注意：再帰的 (テーブルそれ自体に結合する) JOIN を削除する前に、アクティブコンテンツを含むフィールドをテーブルの 1 つ目のインスタンスから削除する必要があります。
  - **キャンバスオプション**　次のオプションが表示されます。
    - **フロービュー**　各シノニムはアイコンで表示されます。JOIN は、JOIN のタイプを示すコンテナで表示されます。
    - **モデルビュー**　各シノニムはリストボックスで表示され、結合されたシノニム間のベクトルで各 JOIN が表示されます。
    - **配置**　レイアウトオプションのいずれかを選択して、キャンバス上のオブジェクト間の間隔を定義するか、[自動整列] を選択して、キャンバス内のオブジェクトの表示をデフォルト配置にリセットします。
      - **縦方向を拡張**

- **縦方向を圧縮**
- **縦方向を圧縮 (横長)**
- **デフォルト**
- **自動整列**

- **詳細オプション** JOIN の次のデフォルト値を設定します。
  - **子セグメントとスノーフレークを挿入** デフォルト値は [いいえ] です。この場合、選択したセグメントのみを挿入します。[はい] を選択して、選択したセグメントおよびその子セグメントをすべて挿入することもできます。
  - **完全コンポーネント名の表示** デフォルト値は [はい] です。完全コンポーネント名は、シノニムの修飾フィールド/演算接頭語付きフィールド名およびセグメント名です。
  - **モノツリーの使用** デフォルト値は [はい] です。モノツリーでは、[データ] パネルに現在のフォルダが表示され、他のフォルダに移動することができます。[いいえ] を選択すると、通常のツリー表示ですべてのフォルダが表示されます。
  - **履歴に [元に戻す]/[やり直し] ボタンを表示** デフォルト値は [いいえ] です。[はい] を選択すると、[履歴] ボタンが表示されます。

- **データシート** データの現在の状態がデータシートに反映されます。データシートは、スプレッドシートと同様の表形式フォーマットでデータサンプルを表示します。データシートは、キャンバス上でシノニムを選択すると表示されます。
- **JOIN の構成** JOIN の作成後、JOIN のタイプ、演算子、式、使用するフィールドを変更して、作成した JOIN を変更することができます。
- **サンプルデータ** JOIN の作成後、[サンプルデータ] タブを選択すると、結合されたシノニムのサンプル値が単一テーブルで表示されます。
- **JOIN プロファイラ** JOIN の作成後、[JOIN プロファイラ] タブを選択すると、JOIN 分析グラフが表示され、JOIN の各要素で一致する値の数、JOIN の結果としてデータソースに含まれる値の総数が表示されます。このグラフの右側には、LHS と RHS の一致状態を示すキーフィールドのグリッドが表示されます。

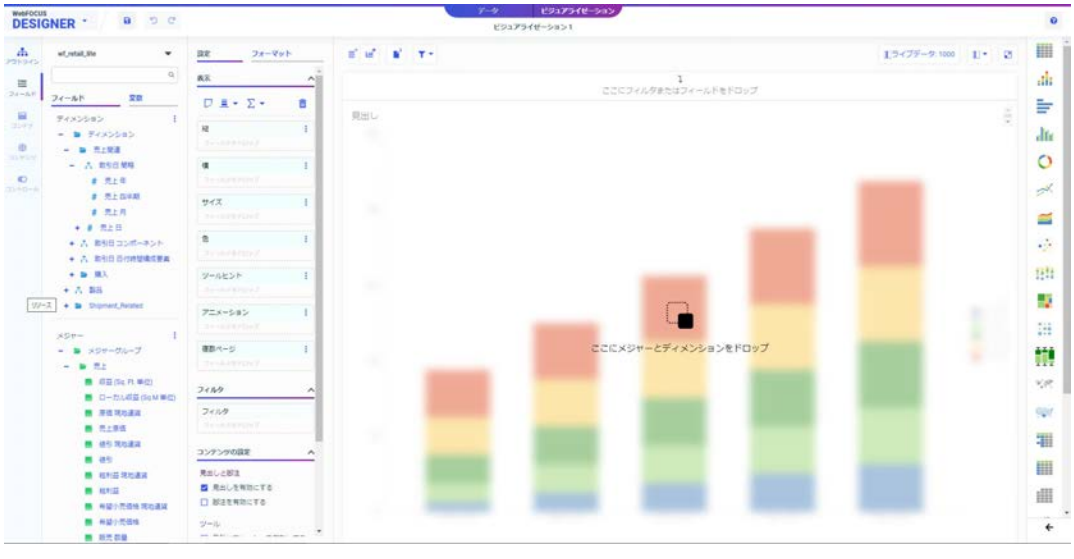
WebFOCUS DESIGNER で JOIN を作成するには、JOIN を作成するキャンバス上のシノニムに、リソースツリーから任意のシノニムをドラッグします。JOIN は、共通のフィールド名および値に基づいて自動的に作成されますが、[JOIN の構成] パネルを使用してデフォルト JOIN を変更することができます。詳細は、146 ページの 「 データの結合 」 を参照してください。

ビジュアライゼーションタブの使用

[データ] タブで定義したデータフローを使用して、[ビジュアライゼーション] タブでコンテンツを作成することができます。[ビジュアライゼーション] タブでは、グラフやレポートを作成し、さまざまなコンテナタイプを使用して 1 つのページにまとめたり、作成および保存済みのグラフ、レポート、イメージなどからビジュアライゼーションを作成したりできます。既存コンテンツでビジュアライゼーションを作成する場合、ワークスペースの項目にアクセスし、これらをビジュアライゼーションに追加することができます。

新規コンテンツでビジュアライゼーションを作成するには、WebFOCUS 開始ページでプラス (+) ボタンをクリックし、[ビジュアライゼーションの作成] を選択します。別の方法として、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] をクリックするか、プラス (+) ボタンをクリックして [新規ビジュアライゼーションの作成] を選択します。既存コンテンツを集約してビジュアライゼーションを作成するには、開始ページでプラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

下図のように、[ビジュアライゼーション] タブが表示されます。

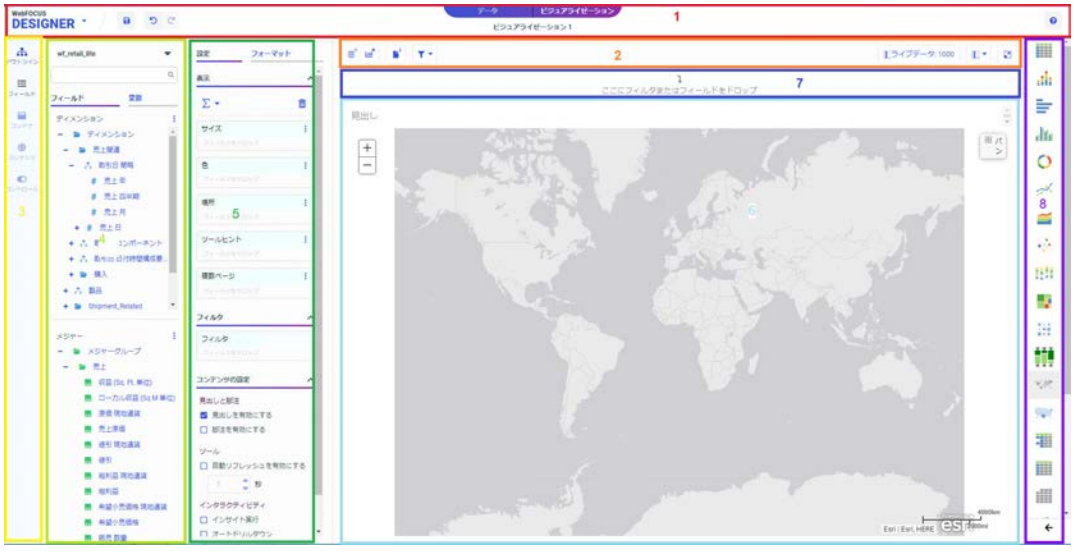


[ビジュアライゼーション] タブには、次のツールおよびコンポーネントが含まれています。

1. WebFOCUS DESIGNER ツールバー
2. ビジュアライゼーションツールバー
3. サイドバー
4. リソースパネル

5. プロパティパネル
6. キャンバス
7. フィルタツールバー
8. コンテンツの選択オプション

下図の番号は、関連する上記各項目の配置を示しています。



WebFOCUS DESIGNER ツールバーの使用

WebFOCUS DESIGNER ツールバーには、インターフェース全体またはビジュアライゼーション全体に影響する一連のオプションおよびコントロールが含まれます。下図は、ツールバーを示しています。



下表は、WebFOCUS DESIGNER ツールバーからアクセス可能なコントロールの一覧です。

アイコン	説明
	**WebFOCUS DESIGNER メニュー**　次のオプションを含むメニューを開きます。 ❏ **新規作成**　使用するモードで新規ビジュアライゼーションを作成します。新しいコンテンツを作成することも、既存のコンテンツからビジュアライゼーションを集約することもできます。 ❏ **開く**　既存のグラフ、レポート、ページ、ビジュアライゼーションを開きます。 ❏ 保存オプション ❏ **保存**　現在のビジュアライゼーションを保存します。 ビジュアライゼーションに単一のグラフまたはレポートが含まれる場合、プロシジャ (単一のグラフまたはレポートファイル) として保存することも、ページ (複数のグラフおよびレポートをユーザ定義のレイアウトでサポートするファイル) として保存することもできます。ビジュアライゼーションに複数のグラフまたはレポートが含まれる場合、ビジュアライゼーションは常にページとして保存されます。 ❏ **名前を付けて保存**　現在のビジュアライゼーションを新しいファイルとして保存します。 ❏ エクスポート名 ❏ **データ**　単一項目でのみ使用できます。コンテンツに使用されるフィールドを含むデータ抽出を、Excel スプレッドシート (.xlsx) としてダウンロードします。 ❏ **イメージ**　単一項目でのみ使用できます。グラフまたはレポートのイメージ (.png) を、現在の状態でダウンロードします。 ❏ **閉じる** WebFOCUS DESIGNER を閉じます。

アイコン	説明
	**保存**　[保存] ダイアログボックスが開き、ビジュアライゼーションをユーザ環境の特定の場所に保存することができます。 ビジュアライゼーションに単一のグラフまたはレポートが含まれる場合は、単一グラフファイルまたはレポートファイルとして保存されます。ビジュアライゼーションに複数の項目が含まれる場合は、単一項目として保存済みか、初めて保存するかにかかわらず、複数コンテンツを含む複合ドキュメントとして保存されます。
	**元に戻す**　前回行った操作を元に戻します。
	**やり直し**　最後に元に戻した操作をやり直します。操作を元に戻した場合に使用可能になります。
	**データタブとビジュアライゼーションタブ**　[データ] タブと [ビジュアライゼーション] タブの切り替えができます。[データ] タブでは、データソースに JOIN を追加することができます。[ビジュアライゼーション] タブでは、新規コンテンツ項目を作成したり、既存項目をレスポンシブページにインポートしたりできます。
	**ウィンドウの表示/非表示**　リソースパネル、[設定] タブと [フォーマット] タブを含むプロパティパネル、コンテンツの選択オプションを表示または非表示にすることができます。
	**ヘルプ**　オンラインヘルプコンテンツを起動します。

ビジュアライゼーションツールバーの使用

ビジュアライゼーションツールバーには、WebFOCUS DESIGNER ビジュアライゼーションツールに固有のオプションが含まれます。ビジュアライゼーションツールバーは、[ビジュアライゼーション] タブからのみアクセスできます。下図は、ビジュアライゼーションツールバーを示しています。



下表は、ビジュアライゼーションツールバーからアクセス可能なコントロールの一覧です。

アイコン	説明
	**コンテナの追加**　新しいパネルコンテナをページに追加します。新規コンテンツでビジュアライゼーションを作成する場合、このコンテナで新しいグラフまたはレポートを作成することができます。既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成する場合、この新しいコンテナにコンテンツ項目をドラッグすることができます。
	**ページに変換**　単一コンテンツ項目を作成する場合、2 つ目のコンテナを追加せずに、単一項目からページにビジュアライゼーションを変換します。
	**フィルタオプション**　新規コンテンツでビジュアライゼーションを作成する場合、オンチャートフィルタリングを有効または無効にしたり、フィルタの連鎖を指定したりできます。

アイコン	説明
	**設定**　新規コンテンツを作成する際に、[キャンバスレコード最大数] ダイアログボックスが開き、次の設定を変更することができます。 ❏ **データプレビュー**　新規コンテンツ作成のデザイン時に、キャンバスに代表データサンプルを表示するか、データソースからライブデータを順に表示するか、汎用テストデータを表示するかを選択できます。 ❏ **最大レコード数**　[サンプルデータ] または [ライブデータ] を選択した場合に、グラフ作成のデザイン時に、データソースからキャンバスに表示するレコード数を指定することができます。 ❏ **制限の適用**　ライブデータを使用する場合、最大レコード数を取得後の集計済みデータに適用するか、ソースでデータソース内のレコードに適用するかを指定します。 これらの設定は、ページ上のすべての新規コンテンツ項目に影響します。詳細は、270 ページの 「 サンプルデータ設定の構成 」 を参照してください。
	**出力フォーマット**　スタンドアロンのグラフおよびレポートの出力フォーマットを選択できます。次のオプションがあります。 ❏ AHTML ❏ HTML5 ❏ HTML ❏ PDF ❏ PPTX ❏ XLSX 新規コンテンツから作成したページには、インタラクティブ出力フォーマットが常に使用されます。詳細は、744 ページの 「 グラフまたはレポートの出力フォーマットの変更 」 を参照してください。

アイコン	説明
	**情報**　外部コンテンツおよび既存コンテンツを使用したビジュアライゼーションを作成する場合、情報モードを有効にして、キャンバス上のすべてのコンテンツ項目の表示を変更し、リポジトリ内のパスおよびこれらの項目内で構成されたパラメータを表示できます。これは、各項目に影響するフィルタを特定する際に便利です。
	**新規ウィンドウで実行**　ページのプレビューを新しいブラウザタブで実行し、コンテンツを作成しながら実行時の動作を確認することができます。[新規ウィンドウで実行] を再度クリックすると、コンテンツが同一の新しいタブで再ロードされます。

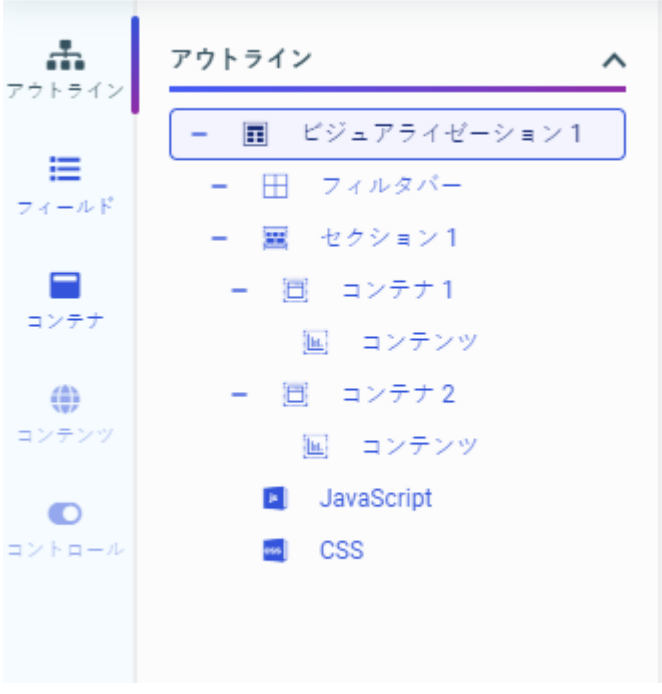
WebFOCUS DESIGNER サイドバーからリソースへのアクセス

サイドバーには、ビジュアライゼーション内のさまざまな要素や項目へのアクセスと変更、およびプロパティの表示が可能なタブが含まれています。サイドバーの各タブをクリックすると、関連する一連のリソースおよびオプションがリソースパネルに表示されます。現在選択されているタブは、アイコン横の線で識別されます。下図では、[フィールド] タブが選択されています。



ビジュアライゼーションの構造の表示

[アウトライン] タブには、すべてのページ、ページセクション、ビジュアライゼーションコンテナ、コンテンツ項目など、ビジュアライゼーション内のすべての項目の概要が表示されます。下図は、[アウトライン] タブを選択した場合のリソースパネルを示しています。



WebFOCUS DESIGNER を最初に開いた場合、ビジュアライゼーションは単一のグラフまたはレポートで構成されます。[アウトライン] には、この項目のみが表示されます。この項目を右クリックして、WebFOCUS 言語のソース構文を表示することができます。

ビジュアライゼーションを追加すると、ビジュアライゼーションが単一項目からページに変換され、[アウトライン] にページ、セクション、ビジュアライゼーション、コンテンツの各レベルが表示されます。

キャンバスで編集するために選択した項目は、[アウトライン] 内でハイライト表示されます。キャンバスから選択する方法とは別に、[アウトライン] で任意の項目をクリックして選択することもできます。

[アウトライン] で項目を右クリックし、関連する一連のオプションにアクセスすることができます。たとえば、セクションを右クリックすると、名前を変更したり、新規コンテンツを作成する場合に新しいビジュアライゼーションを追加したりできます。コンテナを右クリックすると、名前を変更したり、削除したりできます。コンテンツ項目を右クリックすると、名前の変更、複製の作成、削除 (複数コンテンツのコンテナ内に存在する場合) が行えます。ビジュアライゼーションで項目を作成した場合、WebFOCUS ソース構文を表示したり、項目を別のファイルとして保存したりできます。

ビジュアライゼーションをページに変換した場合、アウトラインには、JavaScript および CSS のオプションも含まれ、スタイルにカスタムコードを追加したり、ビジュアライゼーションに実行時の動作を追加したりできます。このコードは、[クラス] プロパティを使用して、ビジュアライゼーションコンポーネントの指定するクラスを参照することができます。

フィールドおよび変数へのアクセス

[フィールド] タブをクリックすると、データソースのフィールドがリソースパネルに表示されます。下図は、[フィールド] タブを選択した場合のリソースパネルを示しています。

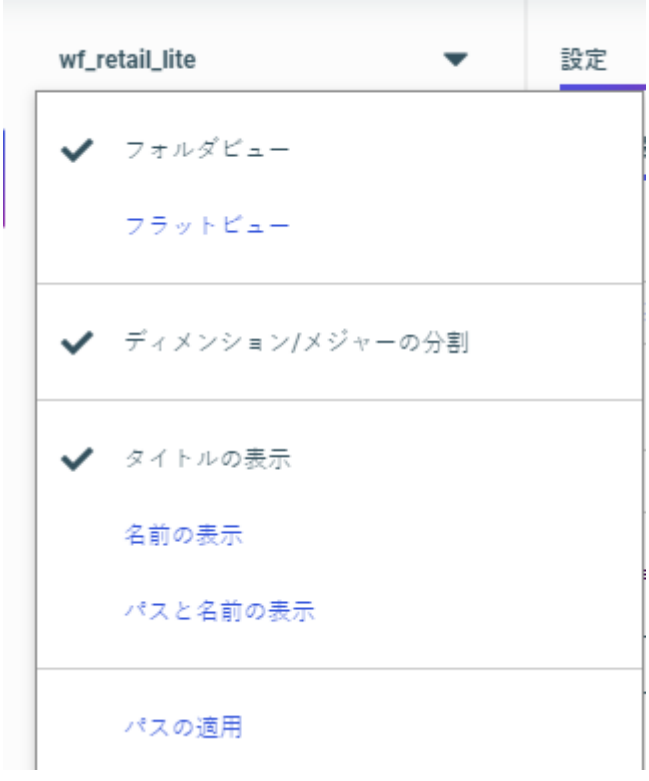


これらのフィールドをダブルクリックしたり、プロパティパネルのバケットにドラッグしたり、キャンバス上のコンテンツに直接ドラッグしたりすることで、これらのフィールドを使用したコンテンツの作成が行えます。フィールドの追加先のバケットは、コンテンツ内の値の表示方法を定義します。

フィールドをキャンバスのブランク領域にドラッグすると、新しいコンテナが作成されます。フィールドをコンテナのタイトルバー上にドラッグすると、コンテナ内のコンテンツを置換するオプションや、コンテンツを新しいタブ、アコーディオンパネル、カルーセルスライドとしてコンテナに追加するオプションが提示されます。フィールドをグラフ、レポート、マップ上にドラッグすると、このフィールドタイプのデフォルト設定のバケットでこのコンテンツ項目に追加されます。

フィールドを右クリックすると、フィールドタイプに応じたオプションが表示されます。これらのオプションには、グラフまたはフィルタツールバーにフィールドを追加する機能、ディメンションフィールドをメジャーとして使用またはメジャーフィールドをディメンションとして使用する機能、メジャーフィールドのビンを作成する機能、選択したフィールドを使用して一時項目 (DEFINE) を作成する機能が含まれます。また、[ディメンション] および [メジャー] セクションの右側のメニューを使用して、一時項目 (DEFINE) を作成することもできます。

下図のように、表示セレクタメニューを使用して、フィールドおよび変数の表示を制御することができます。



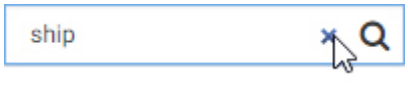
次のオプションがあります。

- **フィールドレイアウト**　データソース内のフィールドの整理方法を選択します。デフォルト設定は [フォルダビュー] です。
  - **フォルダビュー**　データソースで定義されたセグメントおよびフィールド階層に基づいて、フィールドをフォルダに整理します。
  - **フラットビュー**　フォルダに分類せず、同一レベルですべてのフィールドをアルファベット順にリスト表示します。
- **ディメンション/メジャーの分割**　デフォルト設定では、データソース内のディメンションフィールドとメジャーフィールドは、[フィールド] タブ内で別々のセクションに分割されており、コンテンツ内の値のソートと集計という役割の違いが強調されています。この設定を解除して、すべてのフィールドを単一ウィンドウに表示することができます。このオプションは、[変数] タブの表示では使用できません。

- **フィールド識別子** [フィールド] タブでのフィールドの識別方法を選択できます。デフォルト設定では、フィールドタイトルが表示されます。フィールドタイトルの代わりに、フィールド名またはフィールドパスを表示するよう選択することができます。
  - **タイトルの表示** [フィールド] タブにフィールドタイトルを表示します。フィールドタイトルは、データソースで定義された論理名で、軸ラベル、列見出し、ツールヒント、その他のエリアに使用されます。
  - **名前の表示** フィールドの名前を表示します。フィールド名は、データソースに表示されるフィールドのリテラル名です。
  - **パスと名前の表示** 修飾フィールド名を表示します。このオプションは、フィールド名とともに、このフィールドが格納されているファイルおよびセグメントを表示します。
- **パスの適用** [パスの適用] を選択すると、データ内の JOIN について、すべてのフィールドが接続されていることを自動的に確認します。使用中のフィールドを含む別のテーブルに結合されていないテーブルからフィールドが使用されている場合、[パスの適用] によって、このフィールドまたは結合されていないテーブルからのフィールドの使用が一切許可されません。これによりリクエストが正常に実行されるようにします。このオプションはデフォルト設定では選択されていません。

フィールドまたは変数は、検索テキストボックスを使用して検索することができます。検索テキストボックスに文字列を入力し、タイトルまたは名前にこの文字列が含まれるフィールドまたは変数を検索します。フィールドまたは変数のリストは動的にリフレッシュされ、検索文字列を含む値が表示されます。文字列は、フィールド名またはフィールドタイトルのどの部分であっても構いません。

検索クエリをクリアするには、検索クエリを削除するか、下図のように、検索テキストボックスの [X] ボタンをクリックします。



検索テキストボックスの [X] ボタンは、使用するブラウザによって異なり、一部の Web ブラウザでは表示されない場合もあります。たとえば、Google Chrome では表示されますが、Mozilla Firefox では表示されません。

データソース内のフィールドは、[フィールド] タブから使用できます。デフォルト設定では、データソースに含まれるフィールドの整理にフォルダが使用される場合、これらのフォルダが [フィールド] タブに反映されます。このフォルダ構造は、ビジネスビューと呼ばれます。ディメンションフィールドについては、これらのフォルダは、データソースで定義されたフィールド階層または異なるテーブルの結合に基づくデータのセグメントになります。メジャーも、セグメントに基づいてグループ化されます。

アイコンによって、フォルダが基本的なフォルダ 、階層 のいずれか、またフィールドが文字フィールド 、地理フィールド 、日付フィールド 、数値フィールド のいずれかを識別できます。一時項目 (COMPUTE) は、フィールドアイコンに追加された関数記号で識別できます。

デフォルト設定では、[フィールド] タブは、ディメンションフィールドとメジャーフィールドの 2 つのセクションに分類されます。

ディメンションフィールドは、データ内の値をソート、整理するカテゴリです。たとえば、製品区分、顧客名、地域、日付などは、すべてディメンションとしてよく使用されます。グラフでは多くの場合、ディメンションフィールドの各値がグラフ内の各セクションを定義します。たとえば、各ディメンションの値は棒グラフのライザ、円グラフの円項目、散布図の点で表されます。

データソース内のディメンションフィールドは階層ごとに整理され、最上位のフィールドが最も一般的で、最下位のフィールドが最も固有性が高くなります。下図は、[製品] フィールドの階層を示しています。



注意：キューブデータソースの階層には、WebFOCUS DESIGNER の [値リスト] は含まれません。

ディメンションフィールドによっては、展開して属性を示すことのできる場合もあります。属性は、フィールド値に関する追加情報を提供する別のフィールドです。各属性フィールドの値は、その属性が説明するフィールドの値と関連付けられます。たとえば、下図のように、[顧客市区町村] フィールドの属性フィールドは、[顧客, 市区町村詳細] フォルダ下に表示され、各都市の緯度と経度、人口の値などの情報が示されます。



メジャーフィールドは、グラフまたはレポートで定義された各カテゴリの定量的な値を示し、多くの場合、レポートの集計値に使用されたり、グラフまたはマップのコンポーネントのサイズを決定したり、色スケールを適用したり、ツールヒントに表示されたりします。通常、メジャーフィールドは数値フィールドフォーマットを使用します。グラフまたはレポートには、最大 16 個のメジャーフィールドを追加することができます。

コンテンツ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、[フィールド] タブのリソースパネルからバケットまたはキャンバス上にフィールドをドラッグします。グラフを作成する場合、種類の異なるフィールドを使用するためにさまざまなバケットが構成されます。たとえば、縦棒グラフでは、[縦] バケットに追加されたメジャーフィールドは、各棒の高さを指定することで、グラフ内のソート値を集計するためのメジャーとして使用されます。一方、[縦] バケットにディメンションフィールドを追加すると、ディメンションの値ごとにマトリックス行が作成され、グラフが複数の細分化されたグラフに分割されます。そのため、通常は、このバケットに最低 1 つのメジャーフィールドを使用して各棒の高さを定義します。同様に、通常の棒グラフでは、各棒が表す値を決定するために [横] バケットにディメンションフィールドを使用します。[ディメンションとして追加] オプションを使用して、[横] バケットにメジャーフィールドを使用する場合、メジャーフィールドの各値に対して棒が生成されます。

一部のグラフのバケットでは、メジャーとディメンションの両方が受容されますが、表示はそれぞれ異なります。たとえば、棒グラフの [色] バケットは、メジャーフィールドでは色スケールを作成し、ディメンションフィールドでは凡例の各値に色を割り当てます。

グラフで、メジャーフィールドのみ、またはディメンションフィールドのみを使用するようにバケットが設定されている場合は、[フィールド] タブからこのバケットに無効なフィールドをドラッグすることはできません。無効なバケットを指定した場合、これを示すためにカーソルがキャンセル記号 に変わります。たとえば、縦棒グラフを作成する場合は、[横] バケットにメジャーフィールドをドロップしたり、[サイズ] バケットにディメンションフィールドをドロップしたりできません。

ディメンションバケットにメジャーフィールドを追加するには、[フィールド] タブでフィールドを右クリックし、[ディメンションとして追加] をクリックします。下図のように、フィールドはデフォルト設定のディメンションバケットに追加され、ディメンションであることを示す青色で表示されます。



同様に、メジャーとしてディメンションフィールドを使用するには、フィールドを右クリックし、[メジャーとして追加] をクリックします。フィールドは、データレコードの件数を返す CNT. 集計関数を適用してメジャーに変換され、デフォルト設定のメジャーバケットに追加されます。下図のように、緑色で表示されたフィールドは、フィールドがメジャーであることを示します。



その後、フィールドは、メジャーフィールドを受容する別のバケットに移動することができます。

メジャーバケットの集計済みディメンションフィールドを右クリックして [集計] を選択し、集計値を表す [件数] (CNT.) から、フィールドの固有値の数を表す [件数 (種類)] (CNT.DST.)、または検出されたインスタンス数に基づくパーセントを計算する [件数に対するパーセント] (PCT.CNT.) に演算接頭語を変更することができます。

[ツールヒント] バケットは、動作が若干異なります。[ツールヒント] はメジャーバケットで、グラフの任意のエリアを指定するとツールヒントにフィールド値が表示されます。他のメジャーバケットと異なり、[ツールヒント] バケットにはディメンションフィールドを直接ドラッグすることができます。ディメンションは、FST. 演算接頭語を使用して集計されます。そのため、このフィールドの 1 つ目の値がツールヒントに表示されます。これにより、ディメンションフィールドからツールヒントに生成される値は 1 つのみになります。[ツールヒント] バケットは、グラフの各エリアが、選択したツールヒントフィールドの単一値で関連付けられる場合に使用するのが最適です。すべてのバケットと同様に、[ツールヒント] バケットのフィールドを右クリックし、[集計] を選択して集計方法を変更することができます。

レポートには、単純に各バケットのルールに基づいてフィールド値が表示され、フィールドタイプに基づく依存関係がないため、これらの制限は適用されません。[行] または [ACROSS フィールド] バケットにドロップされたフィールドについては、すべての固有値が表示されますが、[SUM] バケットに追加されたフィールドについては、値が集計されます。

[行] バケットは、各フィールドの一意の値ごとに行を作成しますが、[ACROSS フィールド] バケットは、一意の値ごとに一連のメジャー列を作成します。これらのバケットは、レポートの集計値または詳細値をソートします。[行] および [ACROSS フィールド] バケットに複数のフィールドを追加して、レポートにより詳細な情報を表示することができます。

[SUM] バケットは、レポートの [行] および [ACROSS フィールド] のソート値ごとにメジャーフィールドの値を集計します。[SUM] バケットに複数のフィールドを追加すると、レポート内に複数のメジャー列が作成されます。これらのメジャー列は、[ACROSS フィールド] バケットにフィールドが存在する場合、ACROSS フィールドの値ごとに繰り返されます。

[SUM] バケットはデフォルト設定のメジャーバケットですが、メジャー値を表示するための唯一のオプションではありません。表示オプションを使用して、[SUM] バケットを [件数]、[PRINT]、または [リスト] バケットに変更し、フィールドに関するさまざまな情報を表示することができます。表示オプションは、下図のように、バケット上部の [演算オプション] メニューからアクセスできます。

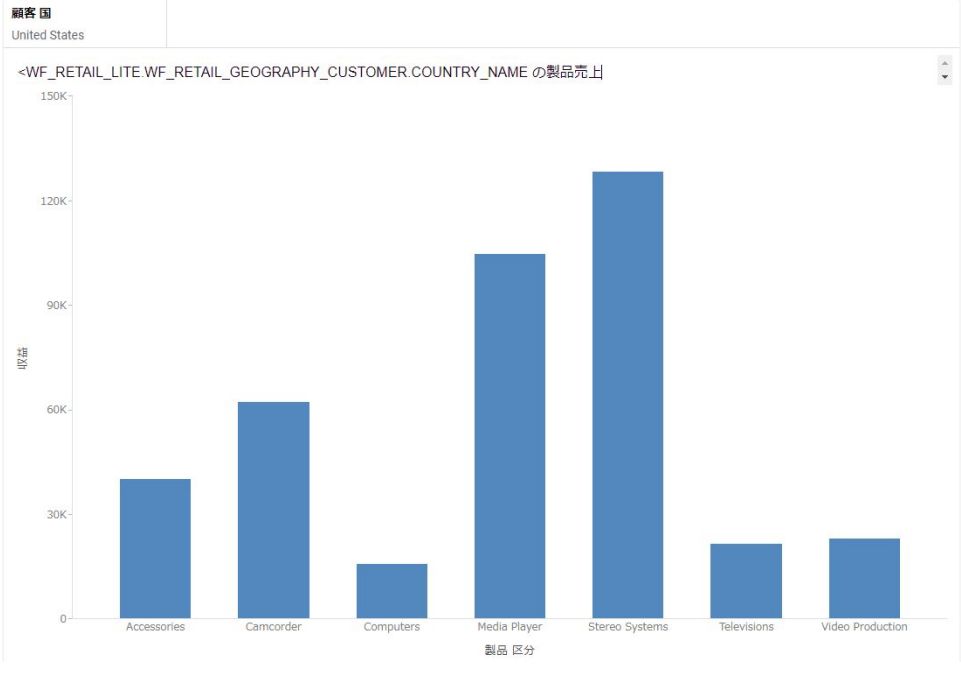


[件数] バケットは、[件数] 表示オプション  を選択すると有効化されます。この場合、ソート値ごとに各フィールドのレコード件数を表示することで、レポート内の値を集計します。

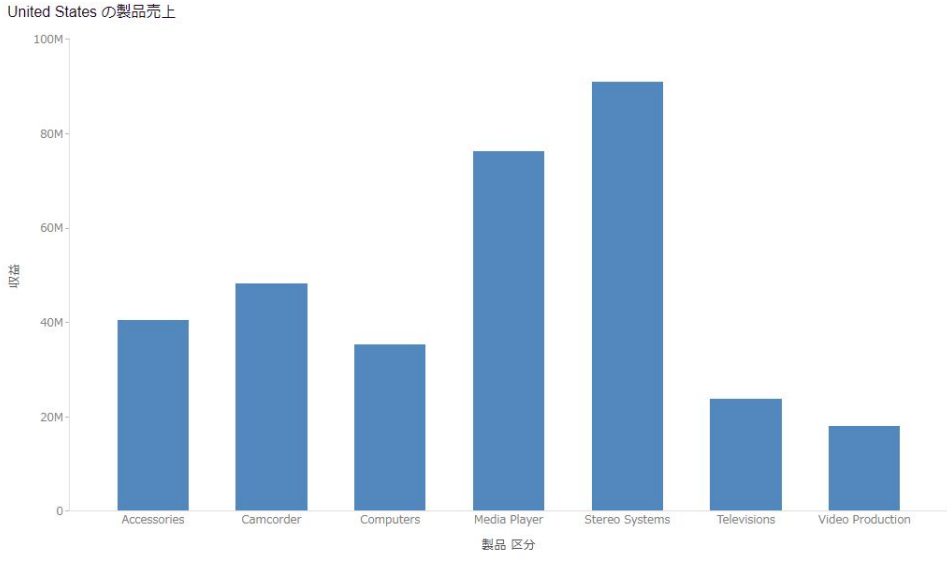
[PRINT] バケットは、[PRINT] 表示オプション  を選択すると有効化されます。この場合、フィールド値の集計は行われません。その代わり、選択されたフィールドの値がすべて表示されます。[リスト] バケットは、[リスト] 表示オプション  を選択すると有効化されます。この場合、[PRINT] バケットと同様に選択されたフィールドの値がすべて表示され、主ソートフィールド値ごとに行数が計算されます。

フィールドは他のエリアにも追加することができます。フィールドをフィルタツールバーにドラッグすると、このフィールドにフィルタを設定することができます。このフィールドが文字フィールドの場合、リストから値を選択できます。このフィールドが数値フィールドの場合、スライダを使用してフィルタ値を指定できます。このフィールドが日付フィールドの場合、カレンダーを使用して日付を選択するか、定義済みの日付範囲を指定できます。

見出しまたは脚注にフィールドをドラッグした場合、このフィールドがパラメータとして使用され、見出しまたは脚注のテキストに値が動的に追加されます。このフィールドで検出される 1 つ目の値が実行時に表示されます。見出しまたは脚注でのフィールドの使用は、フィールドがコンテンツのフィルタにも使用される場合、グラフで複数ページのフィールドとして使用される場合、レポート内の区切りの挿入に使用される場合に特に便利です。下図は、見出しに [顧客国] フィールドが追加された WebFOCUS DESIGNER のグラフを示しています。ここでは、アメリカ合衆国のデータのみを表示するようフィルタが設定されています。



下図は、実行時のグラフを示しています。グラフの見出しには、[顧客国] パラメータの値である「United States」が表示されています。



フィールドの操作は [フィールド] タブからも行えます。フィールドを右クリックして、コンテンツに追加したり、フィルタを作成したり、選択したフィールドを使用して一時項目 (DEFINE) を作成したりできます。ディメンションフィールドを右クリックすると、メジャーとしてグラフに追加することができます。この場合、ディメンション値の件数を計算する集計関数がディメンションに適用され、このフィールドがバケットに追加されます。

同様に、メジャーフィールドを右クリックして、これをディメンションとして追加することもできます。この場合、データソースの各行のメジャー値は、グラフ内でソート値として使用されます。ディメンションを右クリックし、[グループ値] を選択してグループを作成したり、メジャーを右クリックし、[ビン値] を選択してビンを作成したりできます。グループは関連する値のグループで、ビンは値の範囲です。グループおよびビンを使用して、コンテンツに新しいソートフィールドを作成することができます。たとえば、ヒストグラムでデータ値の分布をプロットするためにビンが使用されます。各ビン値は、ヒストグラム内の棒を生成します。

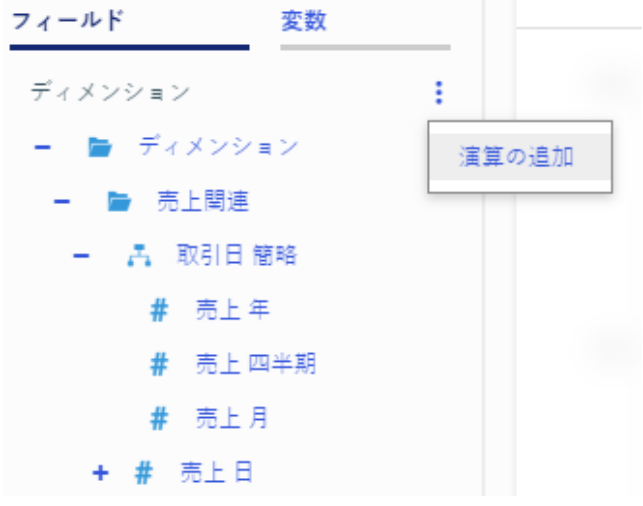
コンテンツへの追加後にメジャーまたはディメンションを右クリックすると、別のオプションにアクセスすることができます。たとえば、下図のように、グラフに追加されたディメンションを右クリックすると、軸の位置やソート順の変更、一時項目 (COMPUTE) の作成などが可能になります。



下図のように、グラフに追加されたメジャーを右クリックすると、同一軸上の値間に大きな格差がある場合に有効な対数目盛りの設定、ソートの設定、集計関数の適用、クイック変換の使用などが可能になります。



下図のように、データウィンドウの [フィールド] タブでは、[ディメンション] および [メジャー] パネル右上の [⋮] (参照) ボタンをクリックして [演算の追加] を選択し、集計前に実行する演算 (DEFINE) または集計後に実行する演算 (COMPUTE) を作成することもできます。



[変数] タブには、変数およびデータソースで定義された設定済みのフィルタ、およびデフォルト設定のシステム変数のリストが含まれます。フィルタとして使用するためにグラフに変数を追加するには、フィルタツールバーに変数をドラッグします。

既存コンテンツから作成したページへのフィルタの追加

[新規ページの作成] オプションを使用して既存コンテンツからページを作成する場合、サイドバーの [フィルタ] タブからフィルタコントロールの表示と連鎖を行えます。既存のグラフまたはレポートをページに追加する場合、追加項目に存在するパラメータを WebFOCUS DESIGNER が特定します。下図のように、サイドバーの [フィルタ] タブにバッジアイコンが表示され、このページにフィルタが追加できることが示されます。



[フィルタ] タブを開くと、[すべてのフィルタをページに追加] ボタンおよびページ上のコンテンツ項目のパラメータリストが表示されます。[すべてのフィルタをページに追加] をクリックして、リストに表示されたすべてのパラメータでフィルタコントロールを作成するか、各パラメータを右クリックして [ページに追加] を選択し、これらを個別に追加します。追加後、パラメータ横の表示アイコンが薄い色の表示でなくなります。

データソースの同一階層内のフィールドのフィルタは、自動的に連鎖されます。つまり、フィルタコントロールのいずれかで値を選択すると、他のコントロールが選択した値に基づいてフィルタ、更新されます。これにより、有効なフィルタ値のみを確実に選択できます。パラメータリストで、1 つのパラメータを別のパラメータにドラッグし、手動で連鎖を適用することもできます。このフィルタは、連鎖目的で、配置先のフィールドの子になります。連鎖関係を削除するには、パラメータリストで、フィルタが生成されたコンテンツ項目の名前にフィルタをドラッグします。

連鎖の関係は、パラメータリスト内のインデントで示されます。フィルタコントロールは、このリストで下位にインデントされたすべてのフィルタに連鎖されます。たとえば、下図では、[製品区分] フィルタが [型] フィルタに連鎖されているため、カテゴリを選択すると、このフィルタコントロールで使用可能なモデルのリストが更新されます。

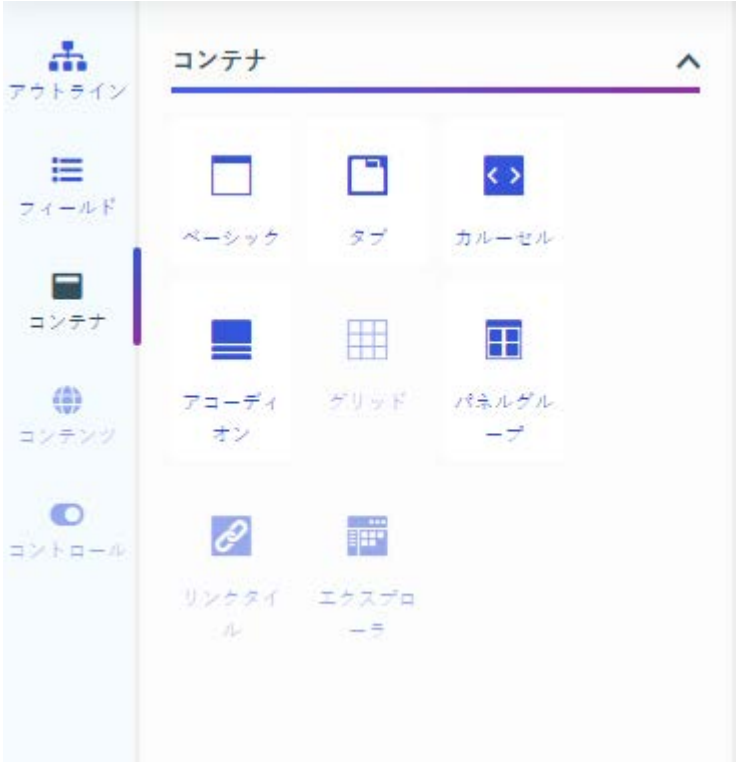


この例では、[製品区分] フィルタの選択は、[店舗ビジネス地方区分] または [店舗区分] のフィルタには影響しません。これは、これらが同一連鎖階層に含まれないためです。また、既存コンテンツから作成したページのフィルタの連鎖は単一方向であるため、[型] フィルタで選択した値が、[製品区分] フィルタに逆方向に連鎖されることもありません。

コンテナおよびウィジェットへのアクセス

[コンテナ] タブでは、ビジュアライゼーションで使用可能なコンテナタイプおよびウィジェットを選択することができます。

下図は、[コンテナ] タブを示しています。



このタブを使用して、キャンバスにドラッグ可能な空のコンテナおよびウィジェットを選択し、必要なコンテンツを追加できます。

使用可能なコンテナには次のタイプがあります。

- パネル
- タブ
- カルーセル
- アコーディオン
- グリッド
- パネルグループ

パネル、タブ、カルーセル、アコーディオンのコンテナタイプは、グラフ、レポート、イメージなどのコンテンツを格納するために使用されます。タブ、カルーセル、アコーディオンコンテナに複数のコンテンツ項目を追加し、各コンテナのページ操作を使用して項目間をナビゲートすることができます。

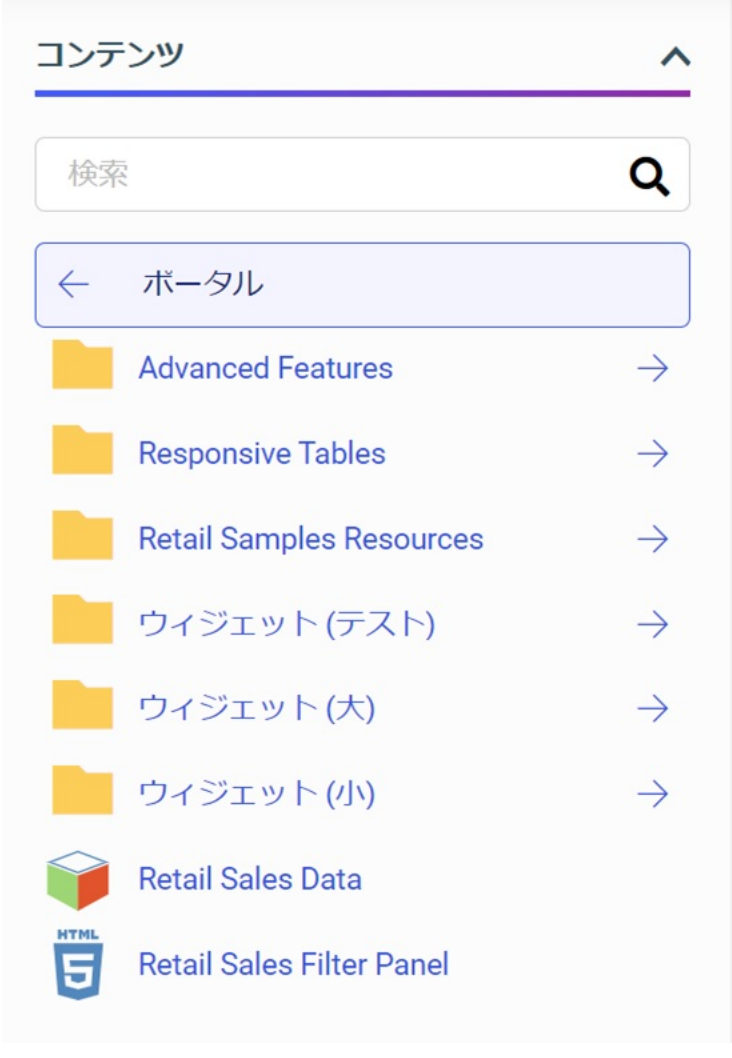
既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成する場合、フィルタツールバーの代わりとして、またはフィルタツールバーに加えて、複数のフィルタコントロールをグリッドコンテナ内のセルに追加し、フィルタコントロールをより柔軟に配置することができます。また、パネルグループコンテナには、複数の他のコンテナを含めることができるため、ビジュアライゼーションでレスポンシブ折り返し動作が発生する際にコンテナをまとめておくことができます。

[コンテナ] タブからは、[リンクタイル] および [エクスプローラ] ウィジェットにアクセスすることもできます。[リンクタイル] ウィジェットを使用すると、ページ上に表示されたコンテンツ項目からリポジトリのターゲット項目に移動することができます。リンクタイルは、プロパティパネルの [設定] タブの [リンクタイル] オプションを使用して構成できます。[エクスプローラ] ウィジェットを使用すると、開始ページの [ワークスペース] 表示を、ポータルに追加可能な WebFOCUS DESIGNER ページに埋め込むことができるため、新規コンテンツを作成したり、リポジトリ内の既存ファイルにアクセスしたりできます。

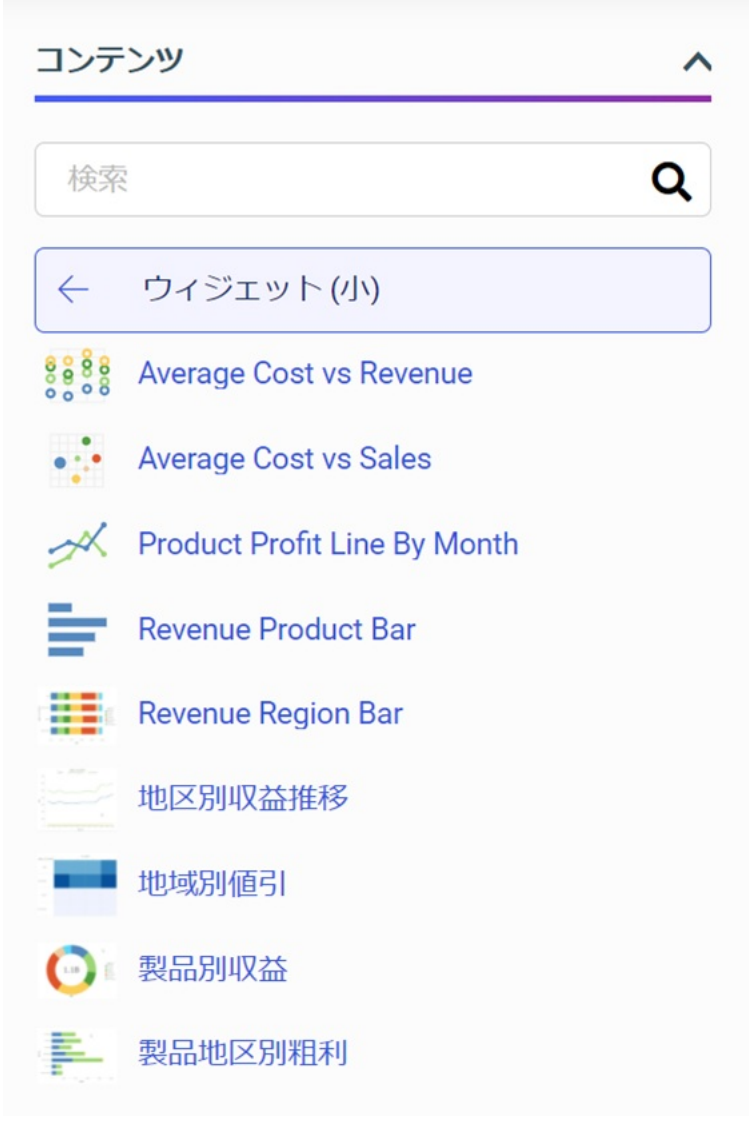
ビジュアライゼーションへの既存コンテンツの追加

既存コンテンツは、[コンテンツ] タブからビジュアライゼーションに追加することができます。追加できるコンテンツには、グラフやレポートなどの WebFOCUS プロシジャ、URL、イメージなどがあります。

[コンテンツ] エリアからはリソースツリーにアクセスでき、ここからコンテンツへの移動が可能です。リソースツリーの初期表示では、ページの作成先のディレクトリが表示されます。後方矢印を使用すると、他のワークスペースおよびフォルダに移動できます。ツリーの各項目は、コンテンツが特定しやすいようにサムネールで表示されます。下図は、リポジトリ階層の 2 つの異なるレベルが表示されたリソースツリーを示しています。最初の図は、[ポータル] フォルダ内のフォルダおよび項目を示しています。



次の図は、[ポータル] フォルダ内の [ウィジェット (小)] フォルダ内のコンテンツを示しています。フォルダ名 (この例では [ウィジェット (小)]) をクリックすると、親フォルダに戻ることができます。



検索テキストボックスを使用して、項目を簡単に検索することができます。検索文字列を入力後、すべての項目の表示に戻るには、検索テキストボックス内のテキストを削除するか、ブラウザで [X] ボタンをクリックします (この動作はブラウザによって異なります)。

ビジュアライゼーションキャンバス上または追加先のコンテナにコンテンツ項目をドラッグします。すでにコンテンツが含まれたコンテナにコンテンツをドラッグする場合、コンテナ内のコンテンツを置換するか、新しいタブ、アコーディオンパネル、カルーセルスライドをコンテナに追加するかを確認するメッセージが表示されます。

コントロールエリアへのテキストおよびボタンの追加

既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成する場合、[コントロール] タブを使用して、テキストラベル、[実行] および [リセット] ボタンをフィルタコントロールエリアのセル (例、フィルタツールバーまたはグリッドコンテナ) に追加することができます。

下図は、[コントロール] タブを示しています。



テキストラベルを使用して、フィルタセルにコンテキスト情報を追加することができます。また、[実行] および [リセット] ボタンは、フィルタ動作を変更します。ユーザがコントロールを選択するたびにページをリフレッシュしてフィルタを適用する代わりに、ユーザが [実行] をクリックするまでページはリフレッシュされません。これは、単一ページに多数のフィルタコントロールが存在する場合に便利です。[リセット] ボタンを使用すると、ユーザはすべてのフィルタコントロールをデフォルト選択にリセットすることができます。[コントロール] タブのこれらのオプションは、ビジュアライゼーションで新規コンテンツを作成する場合は使用できません。

追加後は、[実行] ボタンまたは [リセット] ボタンのいずれかを削除し、これらのボタンの 1 つの機能のみを残すことができます。

テキストラベル、[実行] ボタンおよび [リセット] ボタンをビジュアライゼーションに追加するには、フィルタツールバー、モーダルフィルタウィンドウ、グリッドコンテナのいずれかのセルにオブジェクトをドラッグします。

インサイト分析の生成

サイドバーで [インサイト] タブをクリックすると、データセットに対する高度な分析の実行およびビジュアライゼーションやナレーションの生成が簡単に行えます。この場合、手動でのデータ準備や分析、データサイエンスや統計の予備知識は必要ありません。下図は、[インサイト] タブおよび生成されたコンテンツの例を示しています。

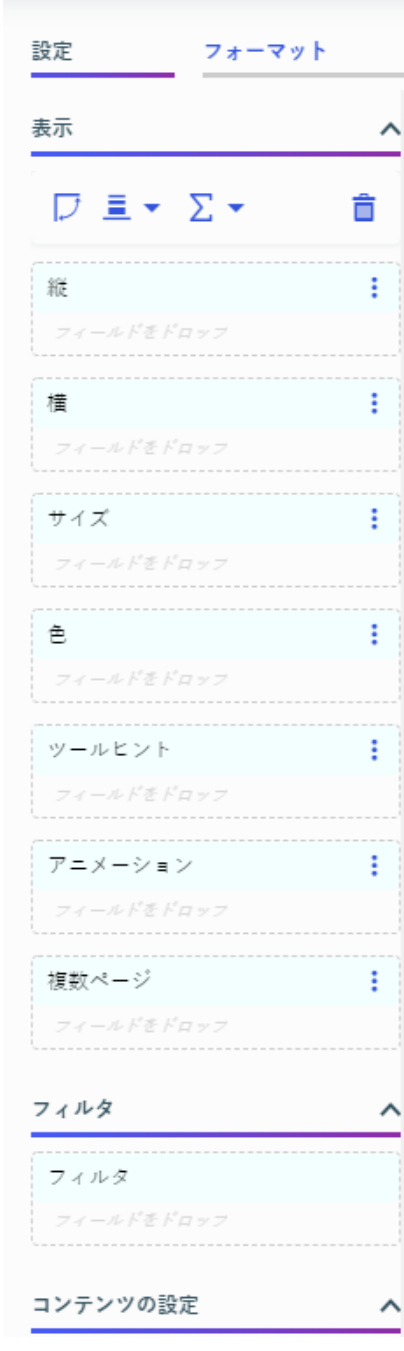


Automated Insight についての詳細は、758 ページの 「WebFOCUS DESIGNER での Instant Insights の生成」 を参照してください。

オブジェクトのプロパティ変更

プロパティパネルでは、ページ上の項目 (例、コンテンツ、コンテナ、フィルタコントロール、ページ) のプロパティを表示したり変更したりできます。プロパティパネルには、構成オプションを含む [設定] タブおよびスタイル設定とフォーマット設定のオプションを含む [フォーマット] タブがあります。プロパティパネルは、リソースパネルの右側に表示されますが、キャンバスで選択した項目によって変更されます。

下図は、棒グラフのプロパティパネルを示しています。



グラフまたはレポートを選択すると、プロパティパネルの [設定] タブにバケットのリストが表示されます。[フィールド] タブが選択された状態で、リソースパネルからバケットにフィールドをドラッグすると、このフィールドがコンテンツに追加されます。フィールドの配置先のバケットは、表示方法を指定します。

グラフを作成する場合、作成するグラフのタイプによって、次のようなバケットが表示されます。

- 縦
- 横
- サイズ
- 色
- ツールヒント
- アニメーション
- 複数ページ
- メジャー
- PRINT
- 場所
- グループ

レポートを作成する場合、[行] および [列グループ] バケットを使用することで、これらのバケット内のフィールド値に基づいてレポートをソートすることができます。[SUM] バケットは、これらのソート値に基づいてメジャーフィールド値を集計します。

[設定] タブには [フィルタ] バケットも含まれます。ビジュアライゼーション全体に影響するプロンプトフィルタを作成するフィルタツールバーとは異なり、[フィルタ] バケットでは、コンテンツ項目に固有の静的フィルタを作成することができます。静的フィルタを作成するには、リソースパネルから [フィルタ] バケットにフィールドをドラッグします。[フィルタの追加] ダイアログボックスを使用して、フィルタを設定するフィールドタイプに適した一連のコントロールにフィルタ値を指定することができます。

[設定] タブのバケット上部のメニューから使用可能な表示オプションを使用して、コンテンツ内の値の表示を変更することができます。レポートの作成では、下図のように、表示オプションを使用して、[SUM] バケットを [件数]、[PRINT]、[リスト] バケットに変更し、異なるフィールド情報を表示することができます。



グラフの作成では、表示オプションを使用して、グラフタイプに応じてグラフ構造を変更することもできます。下図は、棒グラフのレイアウト表示オプションを示しています。



メジャー値の表示やグラフレイアウトの変更だけでなく、有効なグラフで軸を入れ替えたり、すべてのバケットからフィールドをクリアしたりすることもできます。

各バケットラベルの右側のメニューでは、バケットによってさまざまなグラフおよびレポートのオプションを選択することができます。これらのオプションには、バケットのクリア、レポートでの新規演算の作成、棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフでの複数メジャーでの Y 軸の分割などがあります。

特定のソートバケットに配置すると、フィールドにフィールドのソート順序を示すアイコンが表示されたり、フィールドをマトリックス行または列として使用するオプションが提示されたり (ディメンションとして使用される場合)、Y 軸を入れ替えて 2 軸グラフを作成するオプションが提示されたり (フィールドが特定グラフタイプのメジャーとして使用される場合) します。下図では、[縦] バケットにマトリックス行フィールドおよび縦軸のメジャーフィールドが追加されています。



バケット内のフィールドを右クリックしても、そのフィールドの関連オプションにアクセスすることができます。これらのオプションには、フィールドフォーマット、ソート、集計オプションなどが含まれます。

[表示] エリアのフィールドコンテナバケット下部から、[フィルタ] エリアおよび [コンテンツの設定] エリアにアクセスできます。[フィルタ] エリアには [フィルタ] バケットが表示されます。[フィルタ] バケットにフィールドをドラッグして、静的フィルタを作成することができます。静的フィルタは、選択したコンテンツ項目のみに影響し、実行時に変更することはできません。

[コンテンツの設定] エリアには、グラフの構造および動作を変更するためのさまざまオプションが表示されます。グラフやレポートの見出しおよび脚注領域を表示または非表示にしたり、レポートに行合計や列合計を追加したり、単一コンテンツ項目でオートドリルダウンやオートリンクを有効にしたりできます。自動リフレッシュおよびインサイトの有効化は、単一コンテンツのグラフでのみ可能です。オートドリルダウン、オートリンク、インサイトは、コンテンツ実行時のインタラクティブ操作を可能にし、単一項目からアクセス可能な情報量を拡張します。自動リフレッシュを有効にすると、指定した時間間隔でコンテンツが更新され、データソースへの変更をリアルタイムで反映させることができます。

コンテンツの編集時には、[フォーマット] タブからコンテンツのスタイル設定および出力フォーマットの変更オプションにアクセスすることができます。レポートのテーマを変更したり、スタンドアロンレポートの出力フォーマットを変更したりできます。テーマは、全般的な一連のスタイル設定プロパティをレポート全体に適用しますが、出力フォーマットでは、実行時に生成されるファイルのタイプを変更することができます。

グラフの編集時には、[フォーマット] タブからさらに多くのオプションにアクセスすることができます。[フォーマット] タブ上部のクイックアクセスメニューを使用して、凡例、軸などグラフのさまざまなセクションやさまざまなシリーズのスタイル設定オプションにアクセスすることができます。キャンバス上のグラフエリアを右クリックして [スタイル] を選択しても、グラフのさまざまなセクションのオプションにアクセスすることができます。[全般] オプションには、テーマおよび出力フォーマットの変更、グラフのフレームと背景のスタイル設定が含まれます。

ページに変換されたビジュアライゼーションのコンテナを選択すると、プロパティパネルに表示されるオプションから、コンテナのスタイル設定、およびビジュアライゼーション全体の動作の構成ができます。[設定] タブでは、コンテナにタイトルまたはツールバーを追加するかどうか、コンテナを表示するデバイスのタイプなど、表示設定の変更ができます。また、コンテンツのカスタマイズやカスタム CSS および JavaScript コードで使用可能なカスケードスタイルシートのクラス名の指定も行えます。[フォーマット] タブでは、コンテナのスタイルを変更することができます。[スタイル] オプションは、選択したテーマに基づきます。このテーマは、ページ全体を選択した際に、[フォーマット] タブの [テーマ] オプションで変更できます。選択したテーマは、デフォルト設定で、ビジュアライゼーション内のコンテンツにも適用されます。ただし、グラフまたはレポートごとに異なるテーマを指定することもできます。

ページ内のセクション (1 つまたは複数行のコンテナを含むビジュアライゼーションの横向きの領域) を選択すると、[設定] タブを使用して CSS クラスを割り当てたり、このセクションを折りたたみ可能にしたり、このセクションの高さを設定したりできます。[フォーマット] タブでは、スタイルを選択してセクションの背景色を変更することができます。ビジュアライゼーション内のコンテナを直接囲む領域で 1 つ目のセクションを右クリックし、[セクションを上に挿入] または [セクションを下に挿入] をクリックすると、ビジュアライゼーションにセクションを追加できます。

ページツールバーまたはページの全セクションより下のキャンバスエリアをクリックするか、アウトラインを使用することで、ビジュアライゼーションのページ全体を選択することができます。ページを選択すると、[設定] タブを使用して CSS クラスを割り当てたり、ページのタイトルおよびツールバーを表示または非表示にしたりできます。[フォーマット] タブでは、ページ全体のテーマ、ページマージン、ページの最大幅、ページ見出しテキストの外観を変更することができます。

WebFOCUS DESIGNER キャンバスの使用

キャンバスには、作成時のコンテンツの現在の状態が表示されます。キャンバスの項目を選択して編集したり、フィールドやコンテナなどのリソースをキャンバスにドラッグしてコンテンツやページに追加したり、オンチャートフィルタリング機能を使用し、ビジュアル選択に基づいてフィルタを作成したりできます。

プロパティパネルで有効にした場合、キャンバスには、各コンポーネントの見出しテキストおよびグラフやレポートの脚注 (オプション) も表示されます。このテキストをダブルクリックして編集し、新しいテキストを入力したり、表示されるテキストツールバーを使用して見出しおよび脚注テキストのスタイルを変更したり、見出しにフィールドをドラッグして、実行時にこのフィールドで使用可能な 1 つ目の値を表示する動的見出しテキストを作成したりできます。

最初に、新規コンテンツでビジュアライゼーションを作成する選択をした場合、キャンバスでは単一のグラフまたはレポートを作成、編集することができます。

このグラフまたはレポートがキャンバス全体に表示されます。一部のオプションは、単一コンテンツ項目の作成時のみ使用できます。たとえば、オートドリルダウンまたはオートリンクは、スタンドアロンのコンテンツ項目でのみ有効にできます。また、スタンドアロンの項目のみをオートリンクターゲットに指定できます。

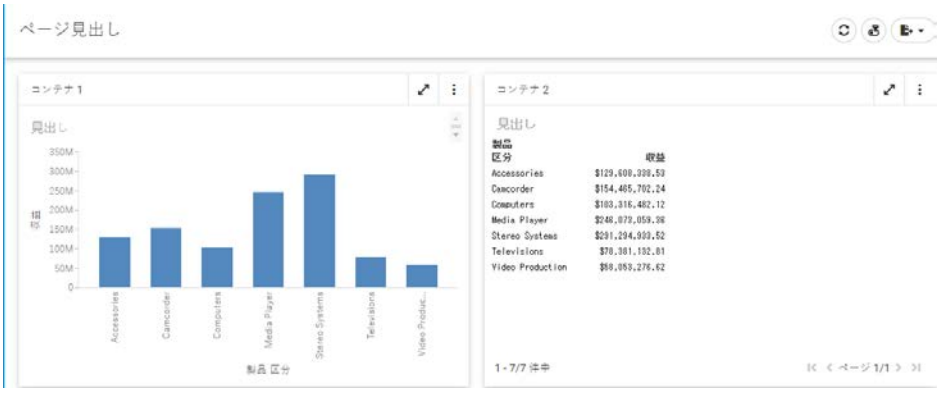
単一コンテンツ項目を作成する場合、2 つのキャンバス動作が使用可能です。使用する出力フォーマットによって、どちらの動作が適用されるかが決定されます。

デザイン時には、AHTML および HTML5 出力フォーマットでレスポンシブキャンバスが使用されます。レポート下部には、Analytic Doument のページコントロールが表示され、これを使用してナビゲートできます。一部のレポートスタイル設定プロパティは、レスポンシブキャンバス使用時に利用できません。これらの出力フォーマットのグラフでは、情報ツールヒントが表示され、デザイン時のオンキャンバスフィルタリングが使用できます。

一方、HTML、PDF、PPTX、XLSX 出力フォーマットでは、デザイン時にページ化されたキャンバスが使用されます。一部のレポートスタイル設定プロパティは、ページ化されたキャンバスの使用時にのみ利用できます。スクロールバーを使用してレポート全体をスクロールすることができますが、グラフには、ツールヒントなどのインタラクティブオプションは表示されません。

実行時には、HTML5 と HTML 出力フォーマットは機能的に同等です。2 つのオプションを使用して、2 つの異なるキャンバスタイプを使用することができます。グラフおよびレポートの出力フォーマットについての詳細は、744 ページの 「 グラフまたはレポートの出力フォーマットの変更 」 を参照してください。

単一ページに複数の新規コンテンツ項目を作成することができます。[ビジュアライゼーションの追加] ボタンをクリックすると、最初に作成したコンテンツ項目がコンテナに移動され、単一ページの 2 つのコンテナでビジュアライゼーションが構成されます。その後、ページ、ページセクション、コンテナ、コンテンツ項目を選択して、それぞれに関連するオプションをプロパティパネルに表示することができます。下図は、2 つのコンテナを含むキャンバスを示しています。



2 つ目のコンテナを追加せずに単一項目をページに変換するには、[ページに変換] をクリックします。

ページに 2 つ目の項目を追加すると、コンテナオプションにアクセスすることができます。サイドバーで [コンテナ] タブが選択されている場合、リソースパネルからページにコンテナをドラッグすることができます。リソースパネルからコンテナを選択してドラッグし、必要な場所にドロップします。空のコンテナが作成され、コンテンツを追加することができます。

ページにコンテナが配置されると、コンテナツールバーをドラッグして移動することができます。青色でハイライト表示されたエリアは、コンテナがドロップされる場所を示しています。必要に応じて、移動したコンテナの配置に合わせてページ上の他のコンテナが移動します。

コンテナを選択すると、一連のサイズ変更ハンドルが表示されます。これらのハンドルのいずれかをドラッグすると、ページ上のコンテナのサイズを調整することができます。コンテナ内のコンテンツは、新しいコンテナサイズに合わせて自動的にサイズ調整されます。

既存コンテンツから作成したページでも同じタイプのコンポーネントが使用できます。これらのページは、WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページのプラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択して作成することができます。コンテンツを集約してビジュアライゼーションを作成する場合、個別の外部コンテンツ項目を編集することはできません。ただし、特定のコンポーネントでは追加のオプションが使用できます。たとえば、フィルタコントロールのスタイルおよびデフォルト値を変更したり、フィルタグリッドのスタイル設定や位置変更を行ったり、実行時のカスタマイズでコンテナの固定を解除したりできます。既存コンテンツからページを集約する場合、Ctrl キーを押しながら複数のコンテナ、コントロール、セクションを選択して、それぞれに同一の変更を適用することができます。

ビジュアライゼーションで作成した新しいグラフの領域を選択、ドラッグしてフィルタを設定することができます。選択するとツールヒントが表示され、グラフの選択した領域の値にフィルタを設定するオプション、またはビジュアライゼーションにフィルタを設定してこれらの値を除外するオプションが示されます。フィルタツールバーにフィルタコントロールを追加すると、ビジュアライゼーションで作成したすべてのコンテンツに影響するため、コンテンツにすばやく直観的にフィルタを設定することができます。フィルタを解除するには、ツールバーからフィルタコントロールを削除します。影響されるすべてのコンテンツからフィルタが削除されます。

キャンバスには、コンテンツのデザインビューが表示されます。ドリルダウン、Analytic Document など実行時機能を備えたビジュアライゼーションの実行時の完全表示を確認するには、ビジュアライゼーションツールバーで [新規ウィンドウで実行] をクリックします。コンテンツが新しいブラウザタブまたはウィンドウで実行されます。

フィルタツールバーを使用したビジュアライゼーションのフィルタ設定

WebFOCUS DESIGNER のフィルタには、2 種類の動作のいずれかが使用できます。これらは、静的フィルタとプロンプトフィルタです。静的フィルタは、実行時に常にコンテンツに適用され、ユーザにフィルタの選択を要求することなく一貫したフィルタ値を適用することができます。静的フィルタは、一度に 1 つのコンテンツ項目に適用され、新規コンテンツにのみ追加できます。一方、プロンプトフィルタでは、実行時にビジュアライゼーションで使用するフィルタ値をユーザが選択することができます。プロンプトフィルタを作成する場合、フィルタツールバーにコントロールが表示され、これを使用してフィルタを選択することができます。ユーザは実行時にこれらのコントロールを確認し、コントロールを選択できます。静的フィルタでは、実行時のコントロールは表示されません。プロンプトフィルタは、新規コンテンツで作成するか、参照先のコンテンツからビジュアライゼーションに追加することができます。

プロンプトフィルタは、フィルタツールバーから作成、アクセス、変更ができます。プロンプトフィルタは、次のいずれかの方法で作成することができます。

- リソースパネルからフィルタツールバーにフィールドをドラッグする。

- リソースパネルまたはプロパティパネルのバケットでフィールドを右クリックし、[フィルタツールバーに追加] を選択する。
- オンチャートフィルタリング機能を使用し、キャンバス上のグラフエリアを選択する。
- 動的パラメータフィルタを含む外部コンテンツをページに追加する。

下図のように、フィルタツールバーは、ページ見出しの下に表示されます。



新規グラフまたはレポートでプロンプトフィルタを作成する場合、フィルタツールバーでコントロールをクリックして、フィルタの選択を変更することも、コントロールを右クリックして他のフィルタオプション (例、フィルタを必須に設定、集計方法の変更、選択可能な値数の変更、フィルタ操作を値の選択から除外に変更) にアクセスすることもできます。

外部コンテンツで生成されたプロンプトフィルタを右クリックし、コントロールタイプを変更したり、同一フィールドのコントロールを結合したりできます。また、[設定] および [フォーマット] タブのオプションを使用して、フィルタのデフォルト値を設定したり、ページまたはポータルの項目でのフィルタ動作を指定したり、フィルタのスタイルを設定したりできます。

フィルタツールバーでは、さまざまなフィルタタイプでさまざまなコントロールが使用できます。文字フィールドのフィルタでは、値の選択が可能なリストが使用でき、メジャーフィールドでは、最大値と最小値の指定が可能なスライダが使用できます。また、日付フィールドでは、日付範囲の選択またはデフォルト設定の範囲オプションの使用が可能なカレンダーが使用できます。

コンテンツタイプの変更

WebFOCUS DESIGNER インターフェース右側に表示されるコンテンツの選択オプションを使用して、ビジュアライゼーション内のグラフおよびレポートのタイプを変更することができます。

グラフまたはレポートを選択すると、コンテンツの選択オプションでグラフタイプまたはレポートレイアウトの選択ができます。これには、各コンテンツタイプのさまざまな種類への変更だけでなく、グラフからレポートへのコンテンツの変更も含まれます。

下図のように、デフォルト設定では、コンテンツの選択オプションは折りたたまれており、標準的オプションをスクロールすることができます。



コンテンツの選択オプション下部の矢印をクリックするとオプションが展開され、すべてのコンテンツオプションが表示されます。これには、追加のレポートレイアウト、さまざまなマップタイプ、追加のグラフタイプ、ユーザ環境で有効化したグラフ拡張機能などが含まれます。下図は、展開されたコンテンツの選択オプションを示しています。



グラフまたはレポートタイプを変更する場合、新しいタイプに合わせて、フィールドのバケット配置を変更したり、場合によっては、バケットからフィールドを削除したりする必要があります。これらは、必要に応じて調整できます。

手順 WebFOCUS DESIGNER で新規コンテンツからビジュアライゼーションを作成するには

WebFOCUS DESIGNER は、幅広いコンテンツ作成オプションを提供し、ユーザは、ページに新しいグラフやレポートを作成したり、既存コンテンツからページを作成したりできます。新規コンテンツからビジュアライゼーションを作成する場合、元のデータソースに別のテーブルを結合して、コンテンツで使用するデータをカスタマイズすることもできます。

以下は、WebFOCUS DESIGNER で新規コンテンツの作成に適用される一般的な手順を示しています。

1. WebFOCUS 開始ページで、プラス (+) ボタンをクリックし、[ビジュアライゼーションの作成] を選択します。

   または、 WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] をクリックします。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. 新規グラフまたはレポートの作成を開始します。
   a. コンテンツの選択オプションから、コンテンツタイプを選択します。さまざまなグラフタイプおよびレポートレイアウトから選択できます。
   b. サイドバーで [フィールド] タブを選択し、リソースパネルからプロパティパネルのバケットにフィールドをドラッグしてコンテンツを作成します。

      フィールドをダブルクリックするかキャンバスにドラッグして、このフィールドタイプのデフォルトバケットに追加することもできます。

   c. 必要に応じて、フィールドをフィルタツールバーまたは [フィルタ] バケットにドラッグして、コンテンツにフィルタを設定することができます。

      フィルタツールバーのプロンプトフィルタは、ページ全体に影響しますが、[フィルタ] バケットの静的フィルタは、作成した項目のみに影響します。

   d. プロパティパネルの [フォーマット] タブのオプションを使用して、コンテンツのスタイルを設定することができます。

   コンテンツの作成後、これを単一項目として保存したり、ビジュアライゼーションをページに変換したりできます。

4. 複数コンテンツ項目でページを作成する場合は、ビジュアライゼーションツールバーの [ビジュアライゼーションの追加] をクリックすると、ビジュアライゼーションをページに変換することができます。

   最初に作成した項目はコンテナに移動され、2 つ目のコンテナが作成されます。

   作成済みの単一項目のみを含むページを作成するには、ビジュアライゼーションツールバーの [ページに変換] をクリックします。項目はコンテナに移動されますが、2 つ目のコンテナは追加されません。

5. ページへのコンテンツの追加を続行します。サイドバーの [コンテナ] タブからドラッグして新しいコンテナを作成することも、[ビジュアライゼーションの追加] を再度クリックして新しいコンテナを作成することもできます。次に、手順 4 の説明に従って新しいコンテンツ項目を作成します。また、フィールドリストからキャンバスのブランク領域にフィールドをドラッグし、このフィールドを使用したコンテンツで新しいコンテナを作成することもできます。

6. ページ内のさまざまな領域を選択し、プロパティパネルのオプションを使用してスタイルやフォーマットを設定します。

   ページ全体、セクション、コンテナ、フィルタコントロール、フィルタセルのそれぞれに独自のスタイル設定およびフォーマット設定オプションを適用することができます。

7. ビジュアライゼーションの作成完了後、これを保存します。また、[新規ウィンドウで実行] をクリックし、ビジュアライゼーションをプレビュー表示して実行時の動作を確認することもできます。

ポータルにビジュアライゼーションを追加して、他のユーザと共有することもできます。ビジュアライゼーションをページに変換せず、単一コンテンツ項目を作成した場合、この項目は外部コンテンツとして新規ビジュアライゼーションに追加することができます。

手順 WebFOCUS DESIGNER で既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成するには

WebFOCUS DESIGNER は、幅広いコンテンツ作成オプションを提供し、ユーザは、新しいグラフやレポートを作成したり、新規コンテンツでページを作成したり、既存コンテンツからページを作成したりできます。WebFOCUS DESIGNER、InfoAssist、その他のコンテンツ作成ツールでグラフおよびレポートを作成済みの場合、または、イメージや URL などの外部項目が使用可能な場合、これらを外部コンテンツを使用するページに追加することができます。

以下は、WebFOCUS DESIGNER で既存項目でのコンテンツ作成に適用される一般的な手順を示しています。

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、プラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. WebFOCUS DESIGNER で、ページのテンプレートを選択します。定義済みテンプレートを使用することも、[ブランク] を選択して新しくページを作成することもできます。
3. ページにコンテンツを追加します。サイドバーで [コンテンツ] をクリックし、リソースパネルで任意の項目に移動し、これをキャンバスにドラッグします。別の方法として、最初にサイドバーで [コンテナ] をクリックして、キャンバスにコンテナをドラッグし、項目のコンテナを作成してからこのコンテナにコンテンツを追加することもできます。
4. ページへのコンテンツの追加を続行します。サイドバーの [コンテナ] タブからコンテナをドラッグして新規コンテナを作成するか、[ビジュアライゼーションの追加] をクリックします。次に、サイドバーの [コンテンツ] をクリックして、ページ上のコンテナに追加する項目にアクセスするか、キャンバスに直接項目をドラッグします。
5. ページに追加したコンテンツに動的パラメータフィルタが含まれる場合、サイドバーの [フィルタ] タブにインジケータが表示されます。[フィルタ] タブを選択し、[すべてのフィルタをページに追加] をクリックして、コンテンツ内のすべてのパラメータでコントロールを作成するか、リスト内の特定のパラメータを右クリックして [ページに追加] を選択し、このパラメータのコントロールを作成します。
6. ページ内のさまざまな領域を選択し、プロパティパネルのオプションを使用してスタイルやフォーマットを設定します。

   ページ全体、セクション、コンテナ、フィルタコントロール、フィルタセルのそれぞれに独自のスタイル設定およびフォーマット設定オプションを適用することができます。
7. ビジュアライゼーションの作成完了後、これを保存します。また、[新規ウィンドウで実行] をクリックし、ビジュアライゼーションをプレビュー表示して実行時の動作を確認することもできます。

ポータルにビジュアライゼーションを追加して、他のユーザと共有することもできます。ビジュアライゼーションをページに変換せず、単一コンテンツ項目を作成した場合、この項目は外部コンテンツとして新規ビジュアライゼーションに追加することができます。

キーボードコントロールによる WebFOCUS DESIGNER のナビゲート

キーボードコマンドによる WebFOCUS DESIGNER インターフェースのナビゲートでは、マウスを使用せずに特定のコンテンツ作成タスクを実行することができます。

Tab キーを押すと、ユーザインターフェースの隣接するセクション間をナビゲートできます。また、Shift+Ctrl+F10 キーを押すと、ユーザインターフェースのセクションメニューが開き、互いに隣接しないセクション間の移動がすばやくできます。インターフェースの次のエリアのいずれかに移動することができます。

- WebFOCUS DESIGNER ツールバー
- ビジュアライゼーションツールバー

- サイドバー
- プロパティパネル
- キャンバス
- コンテンツの選択オプション

Enter キーまたはスペースバーを押すと、現在フォーカスされている項目またはエリアを選択することができます。矢印キーを使用して、インターフェースのセクションをナビゲートすることができます。たとえば、上矢印または下矢印キーを使用してフィールドリストをナビゲートしたり、右矢印または左矢印キーを使用してフォルダを展開したり折りたたんだりできます。

コンテキストメニューオプションは、メニューキー  を押すか、Shift+F10 キーを押してアクセスできます。たとえば、グラフまたはレポートにフィールドに追加するには、メニューキーを押して [グラフに追加] または [レポートに追加] にフォーカスし、Enter キーまたはスペースバーを押します。

キャンバス上のコンテナを選択する場合、矢印キーを使用してコンテナを移動することができます。また、Shift キーと矢印キーを使用してサイズを変更できます。Shift キーと右矢印キーを押すと、コンテナが右方向に展開され、Shift キーと左矢印キーを押すと、コンテナが右から収縮されます。同様に、Shift キーと下矢印キーを押すと、コンテナが下方向に展開され、Shift キーと上矢印キーを押すと、コンテナが下から収縮されます。Delete キーを押して選択したコンテナを削除することもできます。

実行時のページでキーボードコマンドを使用することもできます。Tab キーを使用して、ページ上のエリア、ボタン、コントロール間をナビゲートし、Enter キーまたはスペースバーを押してボタンコマンドを実行したり、メニューを開いたりできます。フィルタコントロールを使用する場合、Tab キーを使用してコントロールの各セクションに移動したり、矢印キーを使用して各値に移動したり、Enter キーを使用して値を選択したり、Esc キーを使用してコントロールを閉じたり、フィルタを適用したりできます。また実行時には、ページ内のナビゲートを開始後、Ctrl+Shift+ F10 キーを押してメニューを開き、ページ上のさまざまなエリアやコンテナに移動することができます。

WebFOCUS DESIGNER でのコンテンツの作成

幅広いグラフタイプや表形式レポートを使用し、さまざまなレイアウトやソート順序で、データソースの情報を視覚的に伝えることができます。コンテンツ項目を個別に保存および共有したり、複数のコンテンツ項目をページとして作成したり、シナリオの変更に応じて既存コンテンツを編集したりできます。柔軟性に優れた WebFOCUS DESIGNER のプラットフォームおよびツールを使用することで、魅力的で直観的なグラフィックスおよび自動ツールヒントやフィルタ機能の強化により、全体的なデータの傾向を瞬時に伝えるグラフの作成、また、詳細なデータを分かりやすい表形式で整理することのできるレポートの作成、地理データを簡単に表示し、ホットスポットや調査がさらに必要なエリアを明確にするマップの作成が行えます。ページ内に複数項目をまとめて作成し、これらを比較したり、スタンドアロンのコンポーネントとして使用したりできます。さらに、組織の他のユーザと共有し、効果的なビジネスプラクティスの核となるコラボレーションを容易にすることができます。

多くの場合、グラフ、レポート、マップは対比的なデータの交差を示します。そのため、ユーザはこれを利用して、データパターンを明確に捉えた有益な情報を共有することができます。WebFOCUS DESIGNER では、一連のグラフオプションを利用して、単純なものから複雑なものまでさまざまなタイプのグラフにアクセスできます。簡単なグラフを使用して重要な KPI (主要業績評価指標)、およびその他シンプルな指標を伝えることで、明確かつ印象的な情報の伝達を実現することができます。複雑なグラフは、さまざまなデータ特性間の関係を調査し、より包括的な視点を提供するために使用されます。

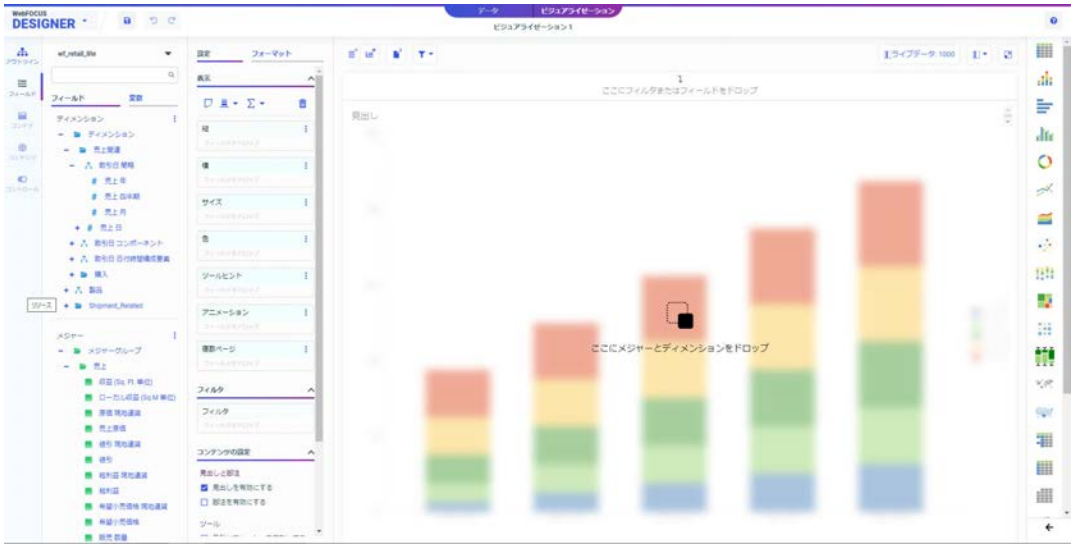
分かりやすいフォーマットで大量の情報を提供できるレポートでは、正確なデータ値に焦点を当て、重要な値を簡単に特定することができます。このように、レポートでは、企業データの概要と各データポイントの正確な値を組み合わせることができます。

マップは、グラフベースのレポートの効果を利用し、これを地理データの表示に加工します。基本的なバブルマップやコロプレスマップでシンプルな情報を伝達したり、複数レベルでマップを作成し、世界各地でのさまざまな指標の相互作用を示したりできます。ユーザは、地域レベルから郵便番号レベルまで、必要に応じた精度でマップを作成することができます。

これらのコンテンツタイプはすべて、プロンプトフィルタや Analytic Document など実行時の機能で強化されます。ユーザは、これらの機能を使用することで、実行時にコンテンツを変換したりデータ表示を変更したりできます。単一項目の場合、データ階層のナビゲートを可能にするオートドリルダウン、関連するパラメータを含む他のコンテンツとの接続を可能にするオートリンク、および実行時のコンテンツの変更および作成を可能にするインサイト機能を有効にすることもできます。

新規コンテンツでのビジュアライゼーションの作成は、データソースの選択から始まります。データソースは、コンテンツの作成に使用する元データを提供します。データソースとして、マスターファイル (.mas) またはレポートオブジェクト (.ro) が選択できます。

下図は、ビジュアライゼーション作成時に表示されるデフォルト設定の WebFOCUS DESIGNER インターフェースを示しています。



デフォルト設定のコンテンツタイプは棒グラフですが、キャンバス右側に表示されるコンテンツの選択オプションを使用して、別のグラフタイプ、レポート、マップに変更することができます。コンテンツの選択オプションで異なるコンテンツタイプを選択する場合、各コンテンツタイプ上にマウスポインタを置くと、名前およびコンテンツの実行に必要な最低データ要件 (例、1 つのメジャーと 1 つのディメンション) が表示されます。コンテンツの選択オプションでは、いくつかのグラフ拡張機能にもアクセスできます。グラフ拡張機能は、管理者によるインストールが可能なカスタムグラフです。これらは、コンテンツの選択オプションを展開すると表示されます。下図のように、グラフ拡張機能は [カスタム] セクションに表示されます。



サイドバーで [フィールド] タブを選択した状態で、リソースパネルからメジャーとディメンションを選択します。リソースパネルには、データソースから自動的に挿入されたフィールドが表示されます。コンテンツにフィールドを追加する方法には、キャンバスにフィールドをドラッグする方法、フィールドをダブルクリックする方法、バケットのいずれかにフィールドをドラッグする方法があります。

コンテンツを作成後は、フォーマットを設定して外観やスタイルを強化することができます。たとえば、コンテンツを識別できるように見出しや脚注を追加したり、配信用に準備することも可能です。コンテンツタイプによって、対象となるフォーマットオプションにアクセスし、グラフの凡例、シリーズ、軸、レポートのテーマ、マップの背景などをカスタマイズすることができます。特定のコンテンツタイプを使用する場合、追加のオプションが表示されます。たとえば、マトリックスグラフでは、罫線およびラベルのスタイルを定義する特別な [マトリックスオプション] があります。

コンテンツを単一項目として保存した場合、外部コンテンツを参照するビジュアライゼーションに追加することができます。

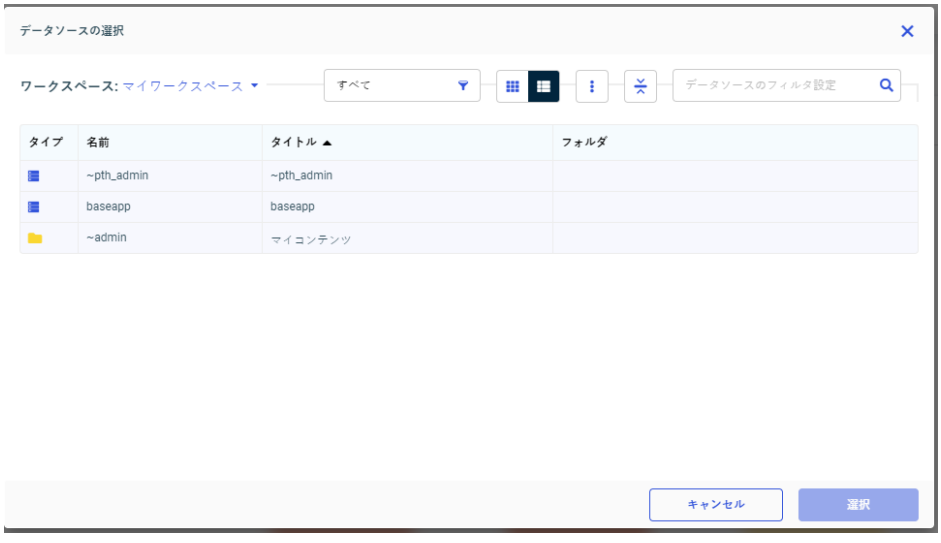
別の方法として、単一ビジュアライゼーション内に複数の新規コンテンツ項目を作成することができます。コンテンツを追加するには、ビジュアライゼーションツールバーの [ビジュアライゼーションの追加] ボタンをクリックします。ビジュアライゼーションがスタンドアロンのコンテンツ項目からページに変換され、新しいコンテナが追加されます。コンテナに追加されたコンテンツ項目を選択し、スタンドアロンのコンテンツ項目の編集に使用した一連のオプションでこれを編集します。複数コンテンツを含むページにビジュアライゼーションを変換した後、[ビジュアライゼーションの追加] ボタンを再度クリックし、フィールドをリソースパネルからキャンバスのブランク領域にドラッグするか、ページ上のコンテナにドラッグして、新しいコンテンツを追加することができます。

ビジュアライゼーション内に複数コンテンツのコンテナ (例、タブ、アコーディオン、カルーセル) が存在する場合、コンテナのツールバーエリアにフィールドをドラッグすることでコンテンツを作成できます。コンテナ全体がハイライト表示されます。フィールドをドロップすると、[コンテンツの追加] ダイアログボックスが表示され、コンテナ内のコンテンツを置換するか、新しいタブ、アコーディオンパネル、カルーセルスライドにこのフィールドのコンテンツを作成するかの選択が要求されます。

データソースの選択

グラフやレポートなどの新規ビジュアライゼーションを作成するには、最初にデータソースを選択する必要があります。このデータソースは、コンテンツに表示されるフィールドと値を提供します。データソースには、データベースまたはフラットファイルのフィールドを論理的な構造で表すことができるデータソース記述のマスターファイル、または、マスターファイルを追加のフィルタ、デフォルト設定のコンテンツ項目、実行前および実行後プロシジャで強化することができるレポートオブジェクトのいずれかを指定できます。いずれのデータソースファイルタイプでも、アップロード済みのデータまたは接続先のデータからコンテンツを作成することができます。

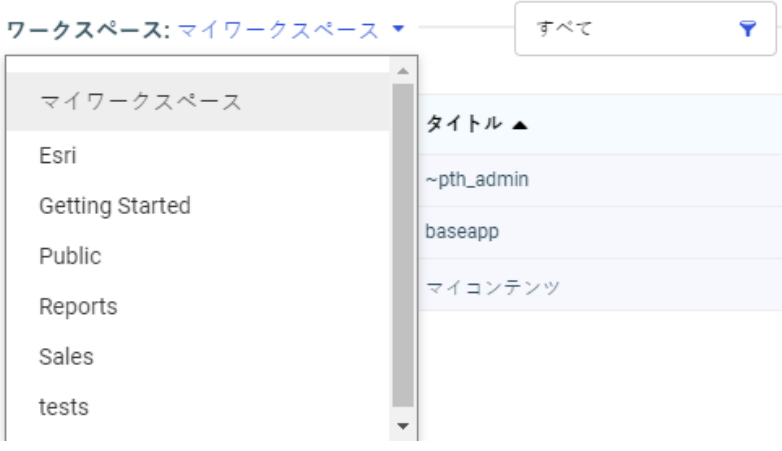
WebFOCUS DESIGNER を起動して新規コンテンツ項目を作成する場合、下図のように、データソースの選択が要求されます。



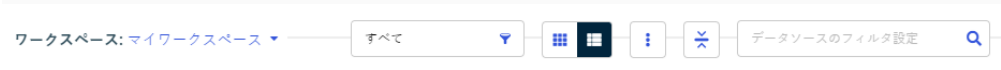
[データソースの選択] ダイアログボックスでは、ファイルエクスプローラを使用して、データソースとして使用するマスターファイルまたはレポートオブジェクトに移動し、選択することができます。デフォルト設定のフォルダビューでは、ファイルエクスプローラに、マスターファイルを格納するアプリケーションフォルダ、およびレポートオブジェクトとマスターファイルのショートカットを格納するリポジトリフォルダが表示されます。各フォルダレベルをナビゲートして、コンテンツの作成に使用するデータソースファイルを特定することができます。

表示されるファイルは、選択したワークスペースに関連するファイルです。各ワークスペースには、関連するアプリケーションパスが含まれます。アプリケーションパスは、このワークスペースからアクセス可能なサーバ上の一連のアプリケーションフォルダです。管理者は、各ワークスペースのユーザに異なるデータソースを割り当てるよう、各ワークスペースのアプリケーションパスを変更することができます。これは、WebFOCUS 開始ページのプロパティパネルで実行できます。[ワークスペース] エリアでワークスペースを右クリックして [プロパティ] を選択し、[サーバ] タブをクリックします。[アプリケーションパスの割り当て] のチェックをオンにし、選択したワークスペースで使用可能なアプリケーションフォルダを指定して、変更を保存します。

[データソースの選択] ダイアログボックスでは、コンテンツを作成したワークスペースがデフォルト設定で表示されます。下図のように、ダイアログボックス上部ツールバーのドロップダウンリストを使用してワークスペースを変更すると、異なるアプリケーションフォルダのデータソースにアクセスすることができます。



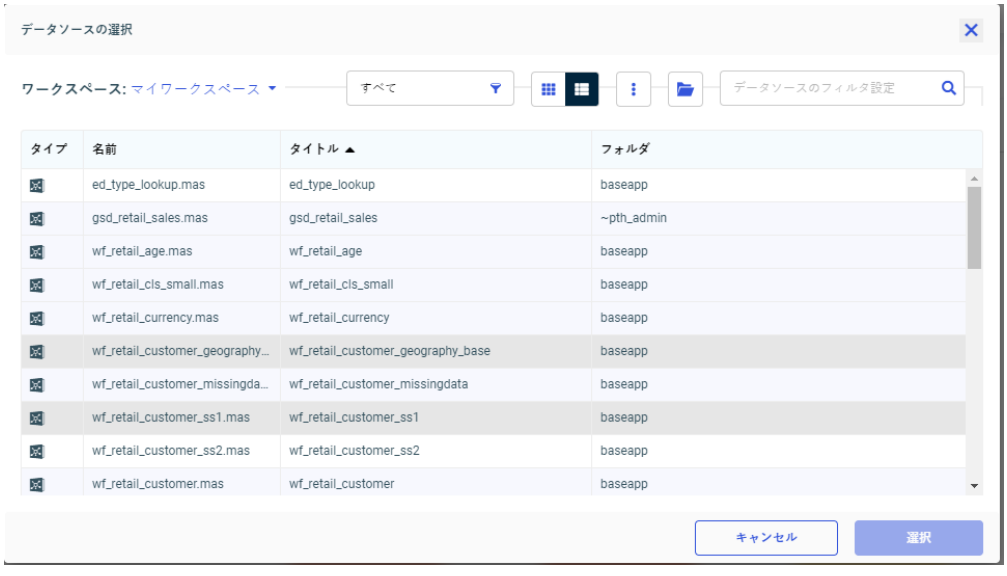
下図のように、ツールバーでは、フィルタオプションおよびファイルエクスプローラでのフォルダおよびファイルの表示変更オプションが使用できます。



利用可能なデータソースを格納するフォルダに移動した後、[タイプでフィルタ] メニューを使用して、すべての項目の代わりに [マスターファイル] のみまたは [レポートオブジェクト] のみを表示し、使用するデータソースを見つけやすくすることもできます。

また、リストビューから、WebFOCUS 開始ページの [ワークスペース] エリアと同様のタイルビューに切り替えることもできます。リストビューでは、表示する列を変更し、ファイルエクスプローラでさまざまな情報を確認することができます。これらの列をソートし、さまざまなプロパティに基づいて使用するデータソースをすばやく見つけることができます。

選択したワークスペースで使用可能なすべてのデータソースを表示するには、フォルダビューからフラットビュー  に切り替えます。フラットビューでは、アプリケーションパスおよびワークスペース内のすべてのフォルダとサブフォルダのデータソースをすべて表示できます。下図は、フォルダビューおよびフラットビュー選択時のファイルエクスプローラに表示される [マイワークスペース] の項目を示しています。



フラットビューを使用すると、大量のデータソースが表示される可能性があるため、使用するデータソースの格納先が分かっている場合は、デフォルト設定のフォルダビューを使用した方が特定しやすくなります。

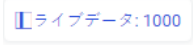
最後に、検索テキストボックスを使用して、ファイルエクスプローラに現在表示されているフォルダまたはデータソースを名前で検索します。ファイルエクスプローラは、検索クエリに基づいてフィルタされます。ファイルエクスプローラにすべての項目を再度表示するには、検索テキストボックスをクリアします。

データソースとして使用するマスターファイルまたはレポートオブジェクトを特定後、これをダブルクリックするか [選択] をクリックし、コンテンツの作成を開始します。

サンプルデータ設定の構成

WebFOCUS DESIGNER でグラフ、レポート、ページを作成する場合、キャンバスには、ユーザのコンテンツ作成時のプレビューが表示されます。デフォルト設定では、選択したデータソースで使用可能なデータのサブセットがプレビューに使用され、データセット全体の実行に必要なリソース使用量を削減しながら、全体データを代表する、使い勝手の良いコンテンツプレビューを提供します。

デフォルト設定では、新しいコンテンツのデザイン時に表示されるデータのレコードは 1000 件に制限されていますが、このサンプルデータの設定を変更して、最初の集計レコードのデータセットの代わりにデータソースから代表サンプルを表示したり、ダミーテストデータを表示したりできます。また、表示するレコード数を変更したり、ライブデータ使用時にレコード数の制限を集計前に適用するか、集計後に適用するかを選択したりできます。

サンプルデータの設定にアクセスするには、ビジュアライゼーションツールバーのデータ設定ボタン 

をクリックします。下図のように、[キャンバスレコード最大数] ダイアログボックスが表示されます。



[キャンバスレコード最大数] 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。

- プレビューデータタイプ
  - **サンプル**　デザイン時に表示されるデータは、データソースのレコードの代表サンプルに基づきます。この場合の信頼度は 99% です。サンプルは集計前に抽出され、コンテンツのデザイン時に使用するよう保存されます。

- **ライブ**　デザイン時に表示されるデータは、データソースのレコードの最初の部分から抽出されます。使用するライブデータのレコード数、およびこのレコード数の制限を集計前に適用するか集計後に適用するかを指定することができます。
- **テスト**　データソースの値は、デザイン時に表示されません。その代わりに、コンテンツの構造および外観を全般的に把握できるよう、汎用データ値が使用されます。

- **ライブ最大レコード数**　データサンプルまたはライブデータを使用する際に、デザイン時のプレビューを生成するために使用するレコード数を設定します。[すべて]、[500]、[1000]、[5000]、[10000] から選択することも、[カスタム] を選択して任意の値を入力することもできます。ライブデータのデフォルト値は、[1000] (最大レコード数) に設定されており、サンプルデータのデフォルト値は、[すべて] または代表サンプル全体に設定されています。

- **制限の適用**　ライブデータを使用する場合、適用する最大レコード数を指定します。[取得後] を選択すると、最大レコード数は集計後に適用されます。たとえば、最大レコード数が [1000] に設定されている場合、コンテンツデザイン時のプレビューには、値が最大 1000 個表示されます。[すべてのリソース] を選択すると、最大レコード数は集計前のデータソースに適用されます。たとえば、最大レコード数が [1000] に設定されている場合、データソースから最初の 1000 件のレコードのみが読み取られ、デザイン時に表示されます。

グラフの作成

グラフは、全体的な傾向を魅力的で直観的なグラフィックスですばやく伝えることができます。グラフにはさまざまな種類があり、複雑度や必要度に応じた情報の伝達が可能です。シンプルなグラフで単純な指標を効果的に伝達することも、複雑なグラフで各データ特性間の関係を明確にし、分かりにくい傾向を明らかにすることもできます。

グラフのタイプによって、使用するデータの種類や利用可能なスタイル設定オプションは異なります。グラフタイプは、コンテンツの選択オプションから別のオプションを選択することで簡単に変更することができ、データを最も効果的に表すグラフタイプを簡単に選択できます。

ビジュアライゼーションを作成する場合、ツールヒントやオンチャートフィルタリング機能を使用して、グラフから必要な情報を取得したり、ドリルダウンや Analytic Document などの実行時の機能を使用してグラフを強化し、単一グラフからより多くの情報を取得できるようにすることもできます。

手順　WebFOCUS DESIGNER を使用してグラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションを使用してグラフタイプを変更するか、デフォルト設定の積み上げ縦棒グラフを使用します。下図は、コンテンツの選択オプションを示しています。



4. メジャーをキャンバスにドラッグして追加します。

   注意：メジャーをダブルクリックしてデフォルト設定のメジャーバケットに追加することも、適切なバケットを選択してこのバケットにメジャーをドラッグすることもできます。

5. ディメンションをキャンバスにドラッグして追加します。

   注意：ディメンションをダブルクリックしてデフォルト設定のディメンションバケットに追加することも、適切なバケットを選択してこのバケットにディメンションをドラッグすることもできます。

   ユーザの選択でグラフがリフレッシュされます。

6. 次の方法でグラフのフォーマットを設定することができます。

   a. 使用するフォントのスタイル、サイズ、フォーマットを編集します。

   b. 凡例の外観または配置を変更します。

c. 軸のオプションを変更します。

d. 見出しおよび脚注を追加します。

e. グラフのシリーズをカスタマイズします。

7. WebFOCUS DESIGNER のツールバーで [保存] をクリックし、作成したグラフを保存します。

   単一グラフを作成して最初に保存する際に、このグラフはスタンドアロングラフとして保存されます。これにより、外部コンテンツとしてページに追加することができます。ビジュアライゼーションツールバーで、[ページに変換] または [ビジュアライゼーションの追加] をクリックすると、作成したコンテンツがページになり、さらにコンテンツやコンテナを追加することができます。この時点からは、複数コンテンツページとして保存されます。

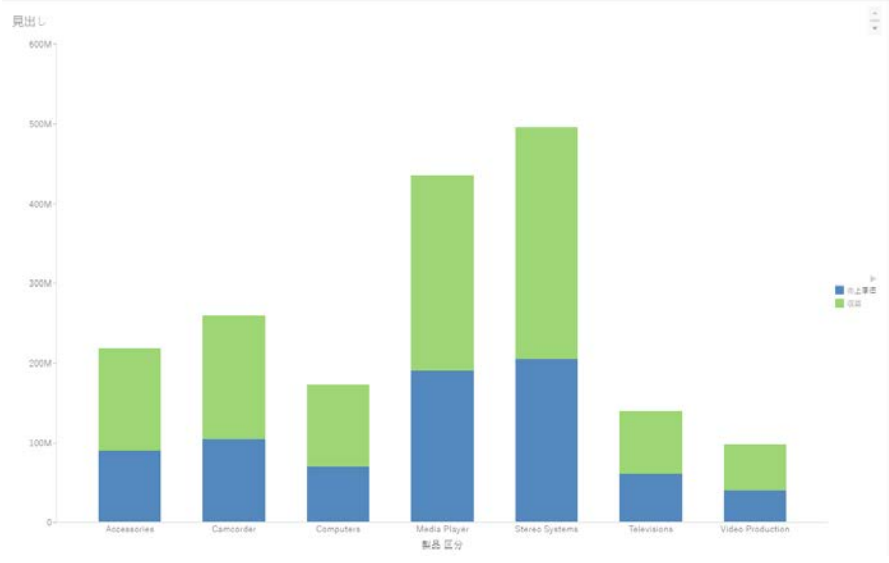
   ここからさらにグラフの編集を続行したり、ビジュアライゼーションにグラフを追加してページに変換したりできます。

8. WebFOCUS DESIGNER の終了後に、作成したグラフを再度開くには、開始ページでこのグラフを特定して右クリックし、コンテキストメニューから [編集] を選択します。

積み上げ縦棒グラフの作成

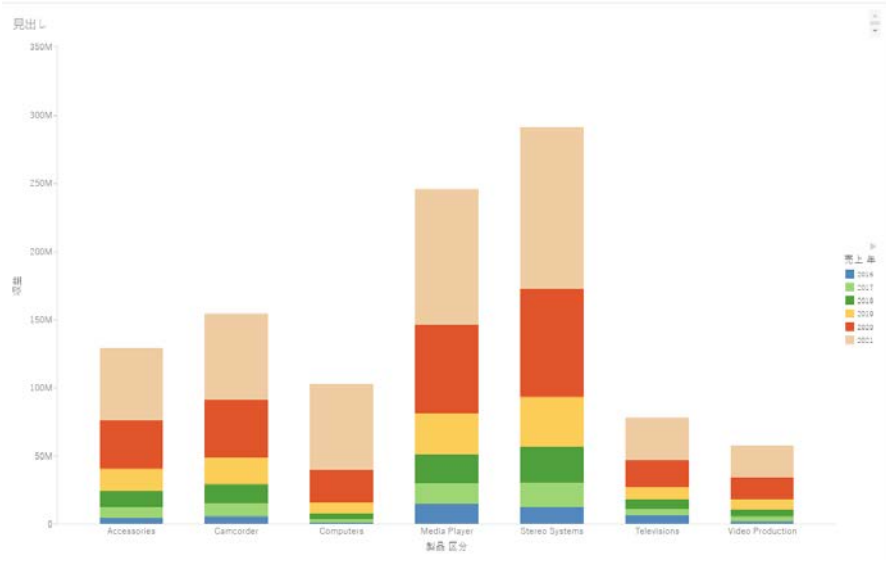
積み上げ縦棒グラフは、1 つのディメンションの情報を別のディメンション内に表示する場合に使用します。たとえば、各製品区分内で最大の売上高を占める製品区分 (詳細) を表示する場合などです。

[縦] バケットに 1 つのメジャーを使用し、[横] バケットに 1 つのディメンションを使用すると、積み上げセグメントのない単純な棒グラフが生成されます。積み上げ縦棒グラフでは、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要です。[縦] バケットに 2 つ目のメジャーを追加すると、新しいメジャーに対して 2 つ目のシリーズが作成され、下図のように、新しいセグメントが各棒の 1 つ目のメジャーの上に配置されます。



メジャーを追加すると、積み上げセグメントの数が増加します。

[縦] バケットの代わりに [色] バケットにディメンションフィールドを追加すると、下図のように、このディメンションフィールドの値ごとに色分けされたセグメントが作成されます。



色フィールドにさらにフィールドを追加すると、連結された値に基づいて追加のセグメントが作成されます。

積み上げ縦棒グラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　横軸と縦軸を入れ替えて、棒の向きを横方向にします。
- グラフレイアウトオプション
  - **積み上げ**　積み上げ縦棒グラフを作成します。
  - **左右**　左右縦棒グラフを作成します。この場合、シリーズがグループごとに左右横並びに配置されます。
  - **絶対**　絶対縦棒グラフを作成します。この場合、シリーズが別のシリーズの前面にレイヤ化されます。
  - **パーセント**　パーセント縦棒グラフを作成します。各シリーズは積み上げられ、実際の値ではなく各棒に対する割合を示します。
- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。

- ❑ **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。

❑ **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

積み上げ縦棒グラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

❑ **縦**　1 つ目のフィールドは縦軸に追加され、各棒の高さを指定します。メジャーが追加されると、各棒に別のセグメントが生成されます。[軸] アイコン  をクリックして、2 軸グラフの異なる軸に複数のメジャーを表示することもできます。ディメンションが追加されると、マトリックス行が生成されます。

❑ **横**　1 つ目のフィールドが横軸に追加され、一意の値ごとに棒が生成されます。バケットフィールドラベルのアイコンをクリックして、フィールドを横軸ソートフィールド  として使用するか、マトリックス列  として使用するかを切り替えることができます。

❑ **サイズ**　メジャー値に基づいて、棒の幅を制御します。

❑ **色**　ディメンションフィールドを使用した場合、値ごとにセグメントが生成されます。メジャーフィールドを使用した場合、棒に色スケールが適用されます。

❑ **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。

❑ **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。

❑ **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　積み上げ縦棒グラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

   積み上げ縦棒グラフは、デフォルト設定のグラフタイプです。デフォルト設定で別のコンテンツタイプを選択済みの場合は、コンテンツの選択オプションから積み上げ縦棒グラフのオプションを選択します。

3. 1 つまたは複数のメジャーとディメンションをグラフに追加します。

   ユーザの選択に基づいて、積み上げ縦棒グラフがリフレッシュされます。

4. 積み上げ縦棒グラフでは次のタスクを実行することができます。

   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。

   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。

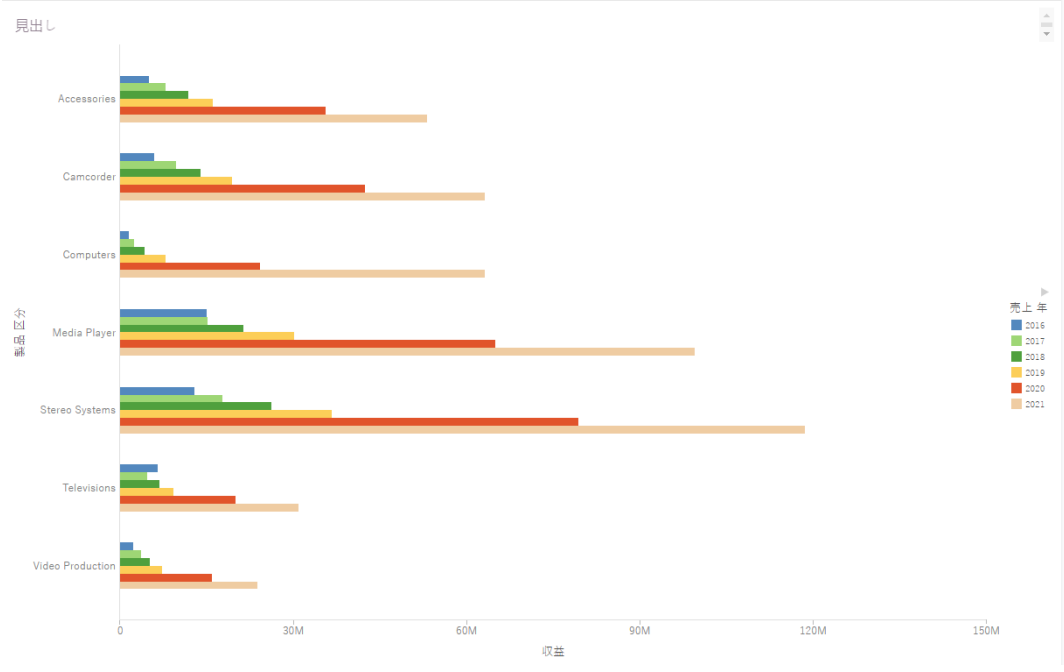
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。

5. 積み上げ縦棒グラフを、スタンドアロングラフとして、またはページの一部として保存します。

横棒グラフの作成

横棒グラフは、値の大きい方から並べて順位を強調する場合に使用します。このグラフタイプは、X 軸のラベルが長すぎて横に並べて表示できない場合にも使用できます。

[横] バケットにメジャーフィールドを追加するか、[色] バケットにディメンションフィールドを追加すると、各縦軸値に対して追加の棒がグループごとに配置されます。下図は、複数のディメンションフィールドを使用した横棒グラフを示しています。



注意：横棒グラフでは、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要です。必要に応じてメジャーを追加し、別の値を比較します。

棒を降順でソートするには、[横] バケットのメジャー値を右クリックし、[降順ソート] を選択します。

横棒グラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　横軸と縦軸を入れ替えて、棒の向きを縦方向にします。
- グラフレイアウトオプション
  - **積み上げ**　積み上げ縦棒グラフを作成します。
  - **左右**　左右縦棒グラフを作成します。この場合、シリーズがグループごとに左右横並びに配置されます。
  - **絶対**　絶対縦棒グラフを作成します。この場合、シリーズが別のシリーズの前面にレイヤ化されます。

- **パーセント**　パーセント縦棒グラフを作成します。各シリーズは積み上げられ、実際の値ではなく各棒に対する割合を示します。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

注意：棒グラフをソートする場合、各シリーズが一意の棒として扱われます。その結果、積み上げ棒セグメントなどシリーズのグループ、左右グループ、または絶対棒グラフのレイヤが分離される可能性があります。

横棒グラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　1 つ目のフィールドが縦軸に追加され、一意の値ごとに棒が生成されます。バケットフィールドラベルのアイコンをクリックして、フィールドを縦軸ソートフィールド  として使用するか、マトリックス行  として使用するかを切り替えることができます。
- **横**　縦軸に追加された 1 つ目のフィールドが、各棒の高さを指定します。メジャーが追加されると、各棒に別のシリーズが生成されます。[軸] アイコン  をクリックして、2 軸グラフの異なる軸に複数のメジャーを表示することもできます。ディメンションが追加されると、マトリックス行が生成されます。
- **サイズ**　メジャー値に基づいて、棒の幅を制御します。
- **色**　ディメンションフィールドを使用した場合、値ごとに新しいシリーズが生成されます。メジャーフィールドを使用した場合、棒に色スケールが適用されます。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。

- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　横棒グラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

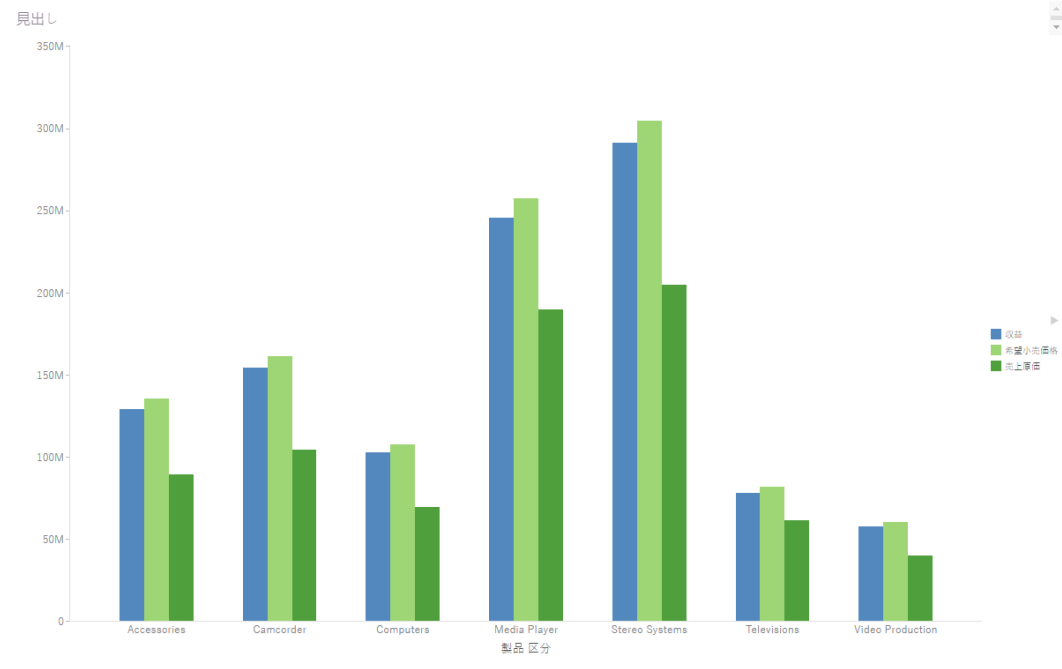
2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプを横棒グラフに変更します。
4. グラフに 1 つのメジャーと 1 つのディメンションを追加します。
5. 横棒グラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。
6. 作成した横棒グラフを保存します。

左右縦棒グラフの作成

左右縦棒グラフは、各横軸値に対して追加のメジャー値またはディメンション値を異なる識別色を使用して表示する場合に使用します。左右棒グラフは、各横軸ソート値内の異なるメジャーまたはカテゴリの値を直接比較する場合に便利です。下図は、1 つのディメンションフィールドと複数のメジャーフィールドを使用した左右縦棒グラフを示しています。



注意：このグラフでは、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要です。必要に応じてメジャーを追加し、別の値を比較します。

左右縦棒グラフでは、次のオプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　横軸と縦軸を入れ替えて、棒の向きを横方向にします。
- グラフレイアウトオプション
  - **積み上げ**　積み上げ縦棒グラフを作成します。
  - **左右**　左右縦棒グラフを作成します。この場合、シリーズがグループごとに左右横並びに配置されます。
  - **絶対**　絶対縦棒グラフを作成します。この場合、シリーズが別のシリーズの前面にレイヤ化されます。

- **パーセント**　パーセント縦棒グラフを作成します。各シリーズは積み上げられ、実際の値ではなく各棒に対する割合を示します。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

左右縦棒グラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　1 つ目のフィールドは縦軸に追加され、各棒の高さを指定します。メジャーが追加されると、各横軸値に対して新しい棒が生成されます。[軸] アイコン  をクリックして、2 軸グラフの異なる軸に複数のメジャーを表示することもできます。ディメンションが追加されると、マトリックス行が生成されます。
- **横**　1 つ目のフィールドが横軸に追加され、一意の値ごとに棒が生成されます。バケットフィールドラベルのアイコンをクリックして、フィールドを横軸ソートフィールド  として使用するか、マトリックス列  として使用するかを切り替えることができます。
- **サイズ**　メジャー値に基づいて、棒の幅を制御します。
- **色**　ディメンションフィールドを使用した場合、値ごとに新しい棒が作成され、各横軸ソート値のグループに配置されます。メジャーフィールドを使用した場合、棒に色スケールが適用されます。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。

- **複数ページ** このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順 左右縦棒グラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

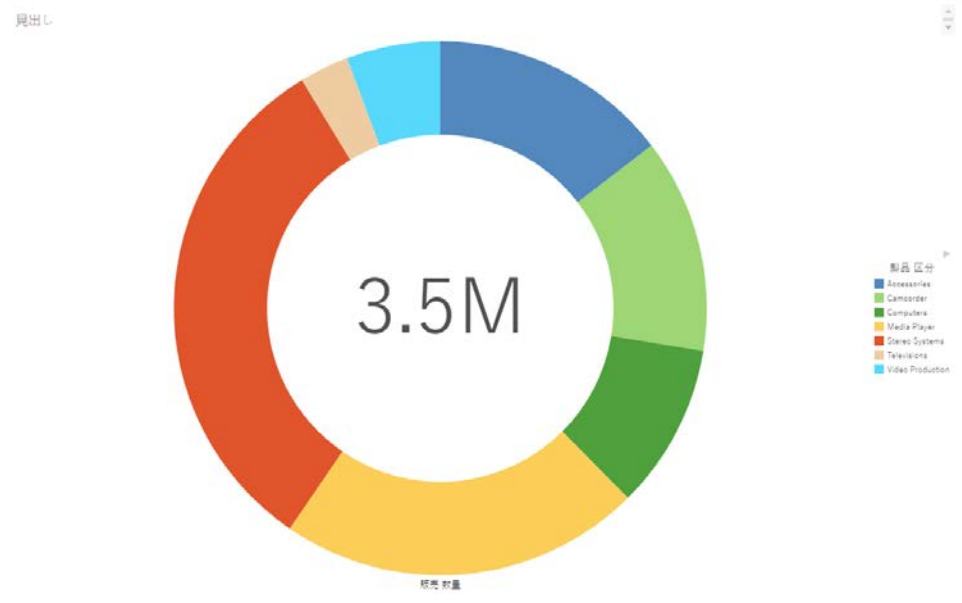
   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

   デフォルト設定では、積み上げ縦棒グラフが作成されます。グラフレイアウトオプションで、[左右] を選択します。

3. 1 つまたは複数のメジャーとディメンションをグラフに追加します。
4. 左右縦棒グラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。
5. 作成した左右縦棒グラフを保存します。

リンググラフの作成

リンググラフでは、選択したディメンションのメジャー値がセグメントとして表示されます。中央に表示されるメジャーの合計値には各セグメントの値が反映されるため、各セグメント値を確認する場合にリンググラフを使用します。すべてのセグメントの合計値が、リンググラフの中央に表示されます。下図は、リンググラフを示しています。



注意：リンググラフには、少なくとも 1 つのメジャー ([メジャー] バケットに配置) および 1 つのディメンション ([色] バケットに配置) が必要です。必要に応じてメジャーを追加し、メジャーごとにそれぞれ個別のリンググラフを作成します。

リンググラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

リンググラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦** マトリックスグラフで行データを表示するフィールドを指定することができます。メジャーフィールドがサポートされます。行データは、Y 軸に沿ってグラフの左側に表示されます。
- **横** マトリックスグラフで列データを表示するフィールドを指定することができます。メジャーフィールドがサポートされます。列データは、X 軸に沿ってグラフ上部に表示されます。
- **メジャー** このバケットは、円項目のサイズを定義するメジャーを指定するために使用します。円グラフで [色] バケットとともに [メジャー] メトリックを使用すると、選択したフィールドに基づいてセクションが作成されます。[メジャー] バケットの各フィールドは、別のリンググラフを生成します。
- **サイズ** リンググラフを含むマトリックスグラフを作成する場合、[サイズ] バケットは、メジャー値に基づいて各グラフの直径を制御します。
- **色** [色] バケットにディメンションフィールドを追加すると、各値に対してリンググラフの円項目が作成されます。
- **ツールヒント** このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション** スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ** このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順 リンググラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをリンググラフに変更します。
4. グラフに 1 つのメジャーと 1 つのディメンションを追加します。

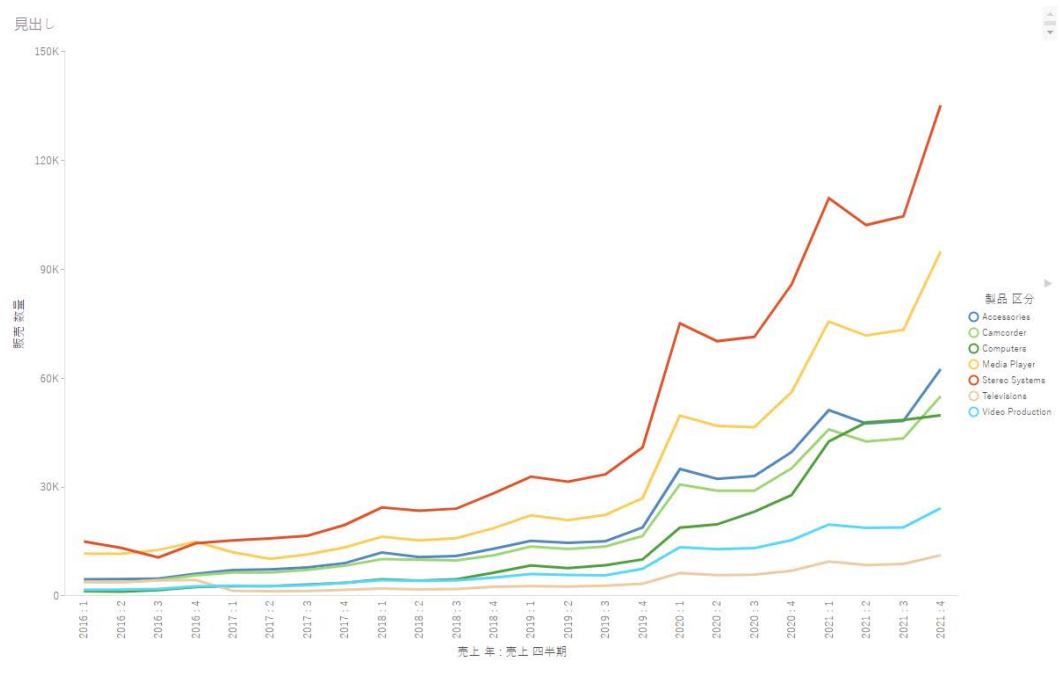
   ユーザの選択でリンググラフがリフレッシュされます。

5. リンググラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。
   d. リンググラフの穴のサイズを変更します。[フォーマット] タブで、エリアメニューから [シリーズ] を選択し、[穴のサイズ] プロパティの値を調整します。このプロパティの値を 0 (ゼロ) に設定すると、穴が完全に削除され、標準の円グラフが作成されます。
6. 作成したリンググラフを保存します。

絶対折れ線グラフの作成

絶対折れ線グラフは、時間の経過とともに変化するデータの動向を表す場合に使用します。たとえば、雇用統計の月別変化や、全製品の中で特定の製品の年別売上高を表す場合などです。

注意：絶対折れ線グラフでは、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要です。複数のメジャーを追加するか、[色] バケットにフィールドを追加すると、下図のように、追加の線が作成されます。



折れ線グラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　縦軸と横軸を入れ替えて、線が上から下に描画されるようにします。
- グラフレイアウトオプション
  - **積み上げ**　積み上げ棒グラフと同様に、前の線の上に各線を積み上げます。その結果、線上の各点の値は、その点とその下の同じ横軸値に対するすべての点の値の合計になります。
  - **絶対**　各線上の点はそれぞれ絶対値を表します。
  - **パーセント**　各線上の点は積み上げられ、実際の値ではなく各横軸値の合計に対する割合を表します。
- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。

- ❑ **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
- ❑ **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。

❑ **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

折れ線グラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

❑ **縦**　1 つ目のフィールドは縦軸に追加され、線上の点の高さを指定します。メジャーが追加されると、新しい線が生成されます。[軸] アイコン  をクリックして、2 軸グラフの異なる軸に複数のメジャーを表示することもできます。ディメンションが追加されると、マトリックス行が生成されます。

❑ **横**　1 つ目のフィールドは横軸に追加され、一意の値ごとに各線上に点を生成します。フィールドが追加されると、マトリックス列が生成されます。バケットフィールドラベルのアイコンをクリックして、フィールドを横軸ソートフィールド  として使用するか、マトリックス列  として使用するかを切り替えることができます。

❑ **サイズ**　メジャー値に基づいて線の太さを制御します。太さは、横軸上の各点で変わります。

❑ **色**　ディメンションフィールドを追加した場合、値ごとに新しい線が追加されます。メジャーフィールドを使用した場合、色スケールが線に適用されます。

❑ **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。

❑ **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。

❑ **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　絶対折れ線グラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

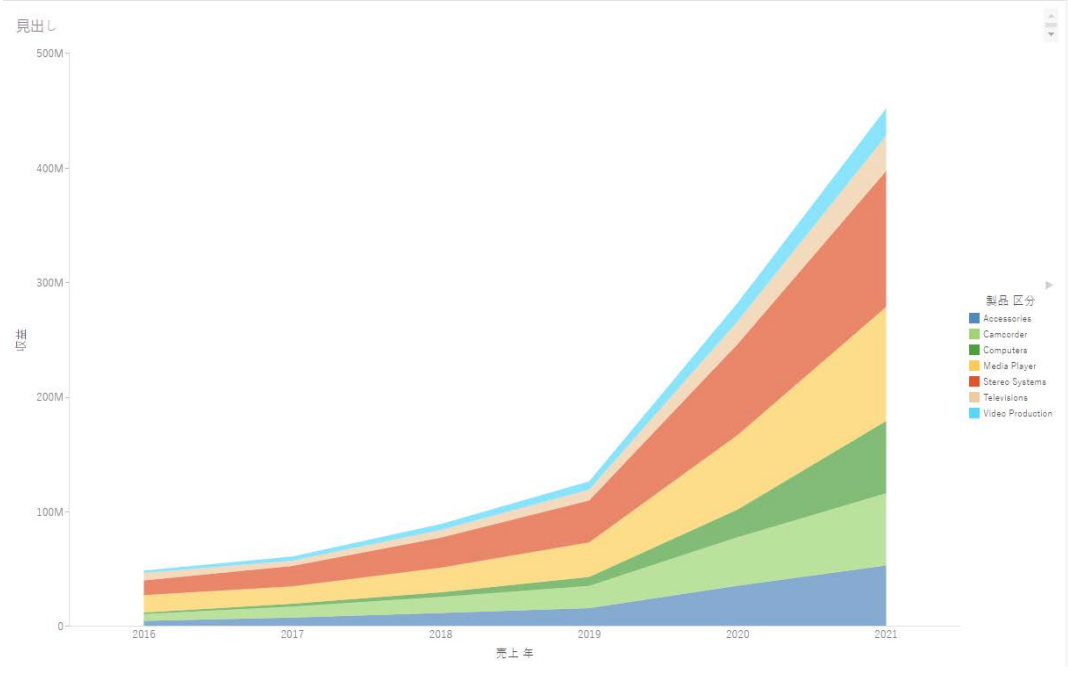
2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプを絶対折れ線グラフに変更します。
4. グラフに 1 つまたは複数のメジャーと 1 つのディメンションを追加します。
5. 絶対折れ線グラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。
6. 作成した絶対折れ線グラフを保存します。

積み上げ縦面グラフの作成

積み上げ縦面グラフは、データ量を色で強調することで、データをより明確に識別する場合に使用します。積み上げ縦面グラフでは、下図のように、各面がその下のセクションの上に積み上げられます。



注意：積み上げ縦面グラフでは、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要です。複数のメジャーを追加すると、グラフ上に別の色調の領域が追加されます。

面グラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　縦軸と横軸を入れ替えて、線が上から下に描画されるようにします。
- グラフレイアウトオプション
  - **積み上げ**　積み上げ棒グラフと同様に、前の面の上に各面を積み上げます。その結果、最上面の各点の値は、その点とその下の面の同じ横軸値に対するすべての点の値の合計になります。
  - **絶対**　各面の点はそれぞれ絶対値を表します。面は互いに前面にレイヤ化されます。
  - **パーセント**　面は積み上げられてグラフ領域が塗りつぶされ、実際の値ではなく各横軸値の合計に対する割合を表します。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

面グラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　1 つ目のフィールドは縦軸に追加され、面グラフの各点の高さを指定します。メジャーが追加されると、新しい面が生成されます。[軸] アイコン  をクリックして、2 軸グラフの異なる軸に複数のメジャーを表示することもできます。ディメンションが追加されると、マトリックス行が生成されます。
- **横**　1 つ目のフィールドは横軸に追加され、このフィールドの一意の値ごとに各最上面に点を生成します。バケットフィールドラベルのアイコンをクリックして、フィールドを横軸ソートフィールド  として使用するか、マトリックス列  として使用するかを切り替えることができます。
- **色**　ディメンションフィールドを使用した場合、値ごとに新しい面が追加されます。メジャーフィールドを使用した場合、色スケールが面に適用されます。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　積み上げ縦面グラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプを積み上げ縦面グラフに変更します。
4. グラフに 1 つまたは複数のメジャーと 1 つのディメンションを追加します。

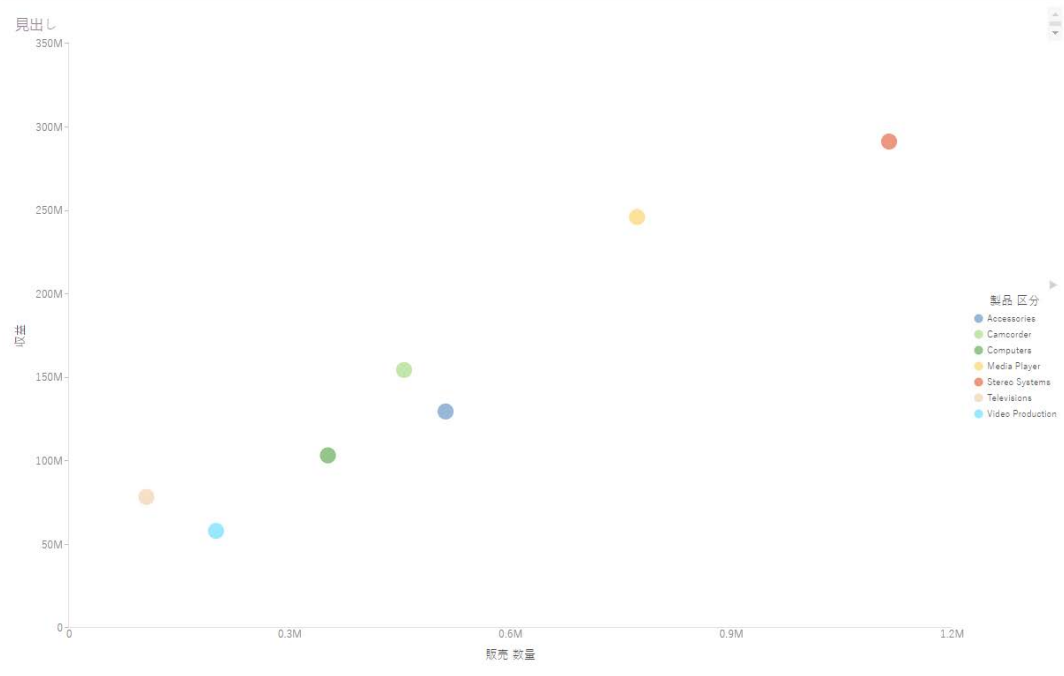
   ユーザの選択に基づいて、積み上げ縦面グラフがリフレッシュされます。

5. 積み上げ縦面グラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。
6. 作成した積み上げ縦面グラフを保存します。

散布図およびバブルグラフの生成

散布図は、X の値と Y の値の関係を示す場合に使用します。散布図は、2 組の数値を一度に比較し、そのパターンや傾向を明確にする場合に便利です。

バブルグラフは、データポイントをバブルで表したグラフです。バブルグラフは、X と Y のデータ値を表す 2 つのフィールドで構成することも、X、Y、Z のデータ値をこの順序で表す 3 つのフィールドで構成することもできます。3 つ目の変数 (Z) は、サイズを表します。各バブルのサイズは、データの相対的な重要度を表すために使用します。バブルグラフは、下図のように、3 つのメジャーフィールド間の関係を効果的に示すために使用されます。



注意：散布図およびバブルグラフには、少なくとも 2 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要で、これらは、色フィールドまたは PRINT フィールドにすることができます。必要に応じて、[件数] 集計を使用して [サイズ] バケットにディメンションを追加し、データの密度を表示します。

散布図またはバブルグラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

散布図またはバブルグラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦** メジャーフィールドを縦軸に追加し、点の縦方向の位置を指定します。ディメンションが追加されると、マトリックス行が生成されます。
- **横** メジャーまたはディメンションフィールドを横軸に追加し、点の横方向の位置を指定します。ディメンションフィールドが追加されると、マトリックス列が生成されます。
- **PRINT** このバケットにデータフィールドを追加して、グラフに詳細データを表示します。たとえば、散布図の [PRINT] バケットに [売上四半期] フィールドを追加すると、四半期ごとのデータポイントが表示され、プロットされるデータポイントが 4 倍になります。また、[PRINT] バケットで指定したフィールドは、プロットされた各ポイントのツールヒントにも表示されます。
- **サイズ** メジャー値に基づいて、各バブルのサイズを制御します。
- **色** ディメンションフィールドを使用した場合、各値に対して点またはバブルを生成し、それぞれの色を指定します。[PRINT] バケットにディメンションフィールドを追加しても、PRINT フィールドの値を使用して点が生成され、色フィールドの値が点の色を指定します。メジャーフィールドを使用した場合、色スケールが点に適用されます。
- **ツールヒント** このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション** スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ** このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順 散布図およびバブルグラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

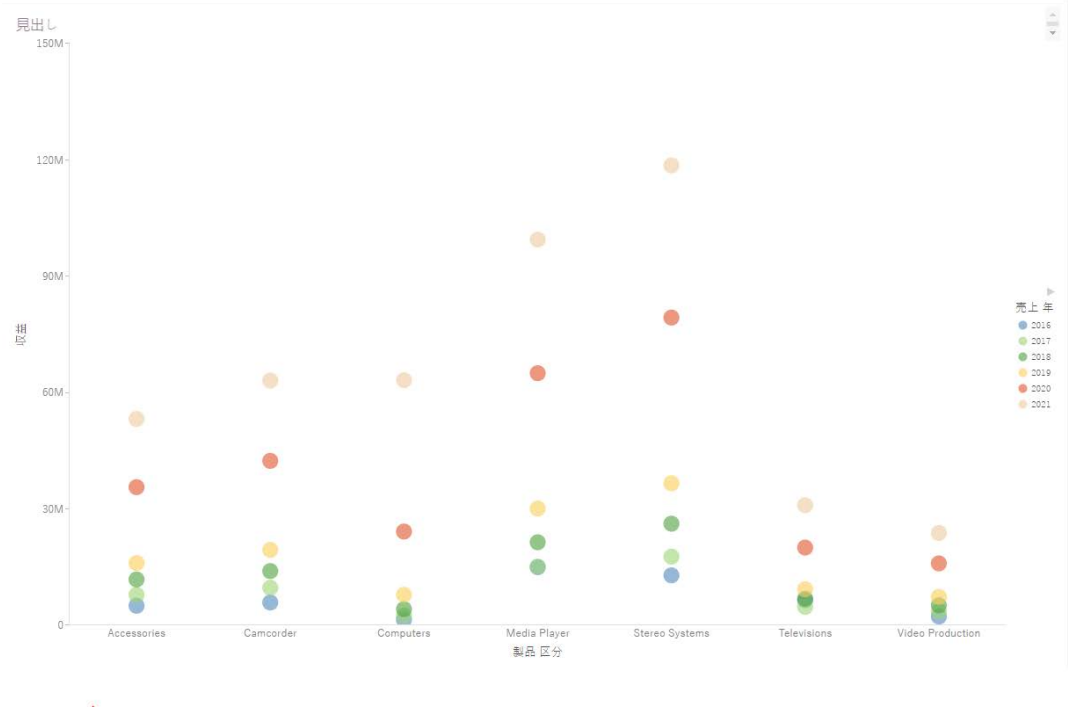
3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプを散布図またはバブルグラフに変更します。
4. グラフに 1 つのメジャーと 1 つのディメンションを追加します。[PRINT] および [色] バケットにもフィールドを追加します。

   ユーザの選択で散布図またはバブルグラフがリフレッシュされます。

5. 散布図およびバブルグラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。
   d. 傾向線を追加します。[フォーマット] タブで、クイックアクセスメニューから [シリーズ] を選択し、すべてのシリーズまたは単一シリーズのいずれかを選択し、[傾向線の表示] をクリックします。線スタイル、傾向線の式のフォーマットが設定できます。また、多項式では順序や角度を設定することもできます。
6. 作成した散布図またはバブルグラフを保存します。

サークルプロットの作成

サークルプロットは、値の相違を行で表示することで、値の重複についての予測を可能にします。下図は、サークルプロットの例を示しています。



注意：サークルプロットでは、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要です。また、[PRINT] と [色] バケットにもフィールドを追加する必要があります。必要に応じて、[件数] 集計を使用して [サイズ] バケットにディメンションを追加し、データの密度を表示します。

サークルプロットでは、次の表示オプションが利用できます。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

サークルプロットでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　メジャーフィールドを縦軸に追加し、点の縦方向の位置を指定します。ディメンションが追加されると、マトリックス行が生成されます。
- **横**　ディメンションフィールドを横軸に追加して、点の横方向の位置を指定します。バケットフィールドラベルのアイコンをクリックして、フィールドを横軸フィールド  として使用するか、マトリックス列  として使用するかを切り替えることができます。
- **PRINT**　このバケットにデータフィールドを追加して、グラフに詳細データを表示します。たとえば、サークルプロットの [PRINT] バケットに [売上,四半期] フィールドを追加すると、四半期ごとのデータポイントが表示され、プロットされるデータポイントが 4 倍になります。また、[PRINT] バケットで指定したフィールドは、プロットされた各ポイントのツールヒントにも表示されます。
- **サイズ**　メジャー値に基づいて、各点のサイズを制御します。
- **色**　ディメンションフィールドを使用した場合、値ごとに点を生成し、その色を指定します。[PRINT] バケットにディメンションフィールドを追加しても、PRINT フィールドの値を使用して点が生成され、色フィールドの値が点の色を指定します。メジャーフィールドを使用した場合、色スケールが点に適用されます。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　サークルプロットを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをサークルプロットに変更します。

4. グラフに 1 つのメジャーと 1 つのディメンションを追加します。[PRINT] および [色] バケットにもフィールドを追加します。

   ユーザの選択でサークルプロットがリフレッシュされます。

5. サークルプロットでは次のタスクを実行することができます。

   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。

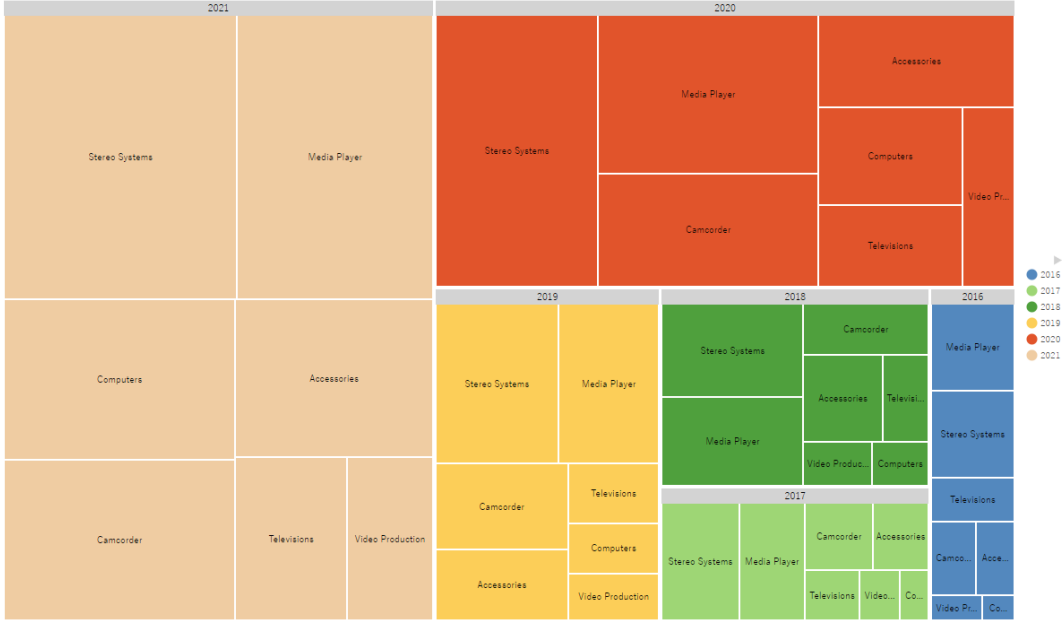
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。

   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。

6. 作成したサークルプロットを保存します。

ツリーマップの作成

ツリーマップは、多数の階層構造データを表示する場合に使用します。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。下図は、ツリーマップを示しています。



注意：ツリーマップには、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要で、[サイズ] および [色] バケットに配置されます。グループは、[グループ] バケットで指定されたフィールドによって決定されます。

ツリーマップでは、次のコンテンツ表示オプションが使用できます。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

ツリーマップでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **グループ**　ディメンションフィールドを指定することで、ネストされたカテゴリまたはグループにデータを表示することができます。

- **サイズ** メジャーフィールドを使用して、ツリーマップのボックスのサイズを指定します。
- **色** ディメンションフィールドを使用した場合、[グループ] バケットのフィールドの値を含めるボックスを作成します。メジャーフィールドを使用した場合、色スケールがツリーマップのボックスに適用されます。
- **ツールヒント** このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション** スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ** このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順 ツリーマップを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをツリーマップに変更します。
4. グラフに 1 つのメジャーと 1 つのディメンションを追加します。[サイズ] および [色] バケットにもフィールドを追加します。

   ユーザの選択でツリーマップがリフレッシュされます。

5. ツリーマップでは次のタスクを実行することができます。

   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。

b. フィールドを変更して別の情報を取得します。

c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。

6. 作成したツリーマップを保存します。

マトリックスマーカーグラフの作成

マトリックスマーカーグラフは、2 つのカテゴリディメンションのクロス集計を使用して 1 つまたは 2 つのメジャーを分析する場合に使用します。下図のように、出力結果は、カテゴリ別の傾向を示す色スケールマトリックスグラフになります。



注意：マトリックスマーカーグラフでは、少なくとも 2 つのメジャーと 2 つのディメンションが必要です。また、[色] および [サイズ] バケットにもフィールドが必要です。これによって、グラフ交差部のデータ密度を表示することができます。

マトリックスマーカーグラフでは、次の表示オプションが利用できます。

❑ **グラフの方向を変更**　縦軸と横軸を入れ替えます。

- グラフレイアウトオプション
  - **円形マーカー**　マーカーとして円形マーカーを使用します。[フォーマット] タブから別のマーカー形状を選択することもできます。[フォーマット] タブでクイックアクセスメニューを開き、[シリーズ] をクリックします。[マーカー] セクションで、ドロップダウンメニューから形状を選択します。
  - **四角いマーカー**　マーカーとして四角いマーカーを使用します。[フォーマット] タブから別のマーカー形状を選択することもできます。[フォーマット] タブでクイックアクセスメニューを開き、[シリーズ] をクリックします。[マーカー] セクションで、ドロップダウンメニューから形状を選択します。
  - **塗りつぶしマーカー**　このマーカーはグリッドを塗りつぶし、グラフタイプがヒートマップに変更されます。この場合、[サイズ] バケットを使用する代わりに、[色] バケットを使用してメジャー値を示します。
- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

マトリックスマーカーグラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　[縦] バケットにディメンションフィールドを追加すると、マトリックスマーカーグラフの縦軸値が設定されます。追加のディメンションフィールドはネストされます。
- **横**　[横] バケットにディメンションフィールドを追加すると、マトリックスマーカーグラフの横軸値が設定されます。追加のディメンションフィールドはネストされます。
- **サイズ**　メジャー値に基づいて各マーカーのサイズを制御します。塗りつぶしマーカーを使用したマトリックスマーカーグラフ、またはヒートマップの表示には適用されません。
- **色**　メジャーフィールドを使用して、マーカーに色スケールを適用します。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。

- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　マトリックスマーカーグラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

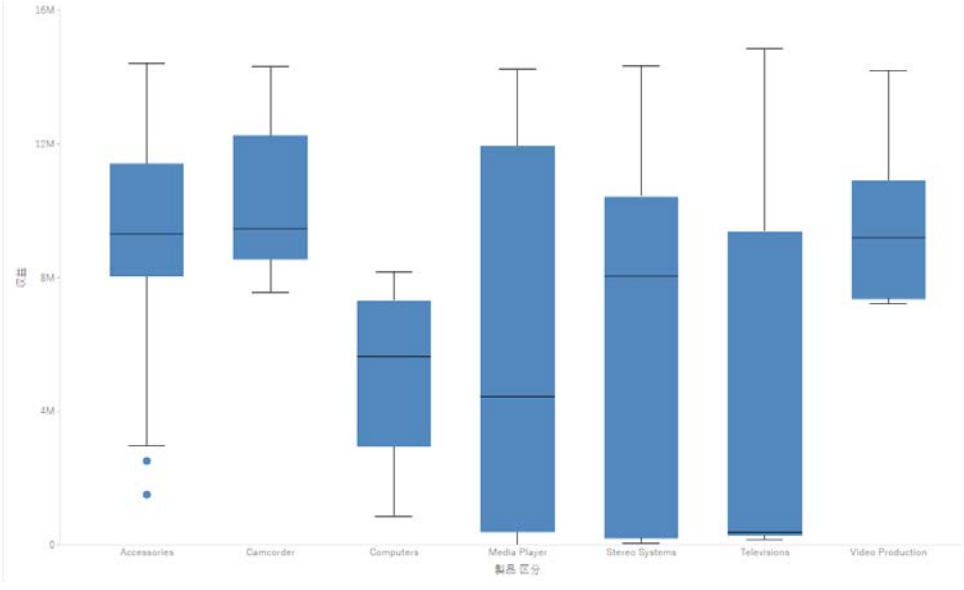
3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをマトリックスマーカーグラフに変更します。
4. グラフに 2 つのメジャーと 2 つのディメンションを追加します。[色] および [サイズ] バケットにもフィールドを追加します。

   ユーザの選択でマトリックスマーカーグラフがリフレッシュされます。

5. マトリックスマーカーグラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。
6. 作成したマトリックスマーカーグラフを保存します。

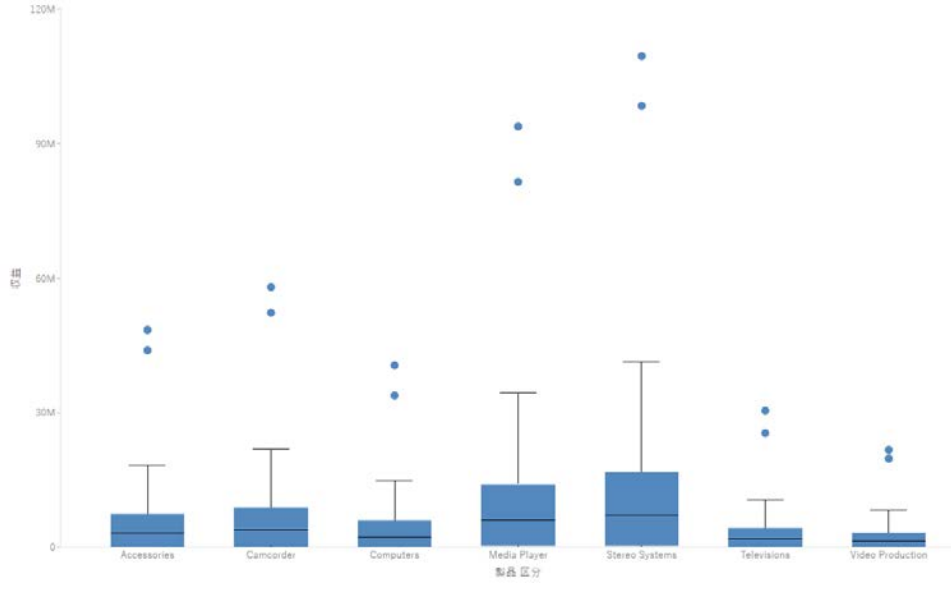
統計ボックスプロットの作成

ボックスプロット (箱ひげ図とも呼ばれる) は、データの分布傾向を表示することができるグラフタイプです。ボックスは、上位四分位と下位四分位間の範囲を表し、ボックス内の線は中央値を表します。ウィスカは、異常値を除く最大値と最小値を表し、異常値は個々の点で表します。下図は、ボックスプロットの例を示しています。



ボックスプロットはデータポイントの分布を表示するため、ユーザは詳細な値を提供する必要があります。これは、次のいずれかの方法で行います。1 つ目の方法は、[PRINT] バケットにディメンションフィールドを追加する方法です。ボックスプロットで十分なデータの分布を生成するためには、このフィールドに固有値が多数含まれている必要があります。たとえば、上図では、製品区分ごとに個別のボックスプロットが生成され、[PRINT] バケットに配置された [型] フィールドの値の分布が表示されています。

2 つ目のオプションは、ボックスプロットにデータセット全体を組み込む方法です。これは、集計オプションを [SUM] から [PRINT] に変更することで実行できます。この場合、ボックスプロットを生成するために [PRINT] バケットにフィールドを追加する必要はありません。下図のボックスプロットでも、製品区分ごとに個別のボックスプロットが生成されていますが、[PRINT] フィールドとして [型] を使用する代わりに [PRINT] 集計オプションが使用されています。このグラフでは、より多くのデータ値が使用されているため、より多くの異常値が存在します。



ボックスプロットでは、次の表示オプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　縦軸と横軸を入れ替えます。
- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。[SUM] オプションを使用した場合、[PRINT] バケットにディメンションフィールドを追加するとボックスプロットが生成されます。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。[件数] オプションを使用した場合、[PRINT] バケットにディメンションフィールドを追加するとボックスプロットが生成されます。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。[PRINT] 集計オプションを使用した場合は、[PRINT] バケットにフィールドを追加する必要はありません。

- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

ボックスプロットでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　メジャーフィールドです。このフィールドの値が、ボックスプロットのデータセットになります。これらの値に対して、異常値、最大値、最小値、中央値、上位四分位値、下位四分位値が計算されます。
- **横**　[横] バケットにディメンションフィールドを追加すると、値ごとに個別のボックスプロットが生成され、それぞれの分布を比較することができます。
- **PRINT**　[SUM] または [件数] 集計オプションを使用した場合、[PRINT] バケットを使用して、[縦] バケットのメジャーフィールドの各値を表示できます。[PRINT] バケットは、[横] バケットのフィールドの各値に対して複数の値を提供します。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　ボックスプロットを生成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプを統計ボックスプロットに変更します。
4. [縦] バケットに 1 つのメジャーと [横] バケットに 1 つのディメンションを追加します。

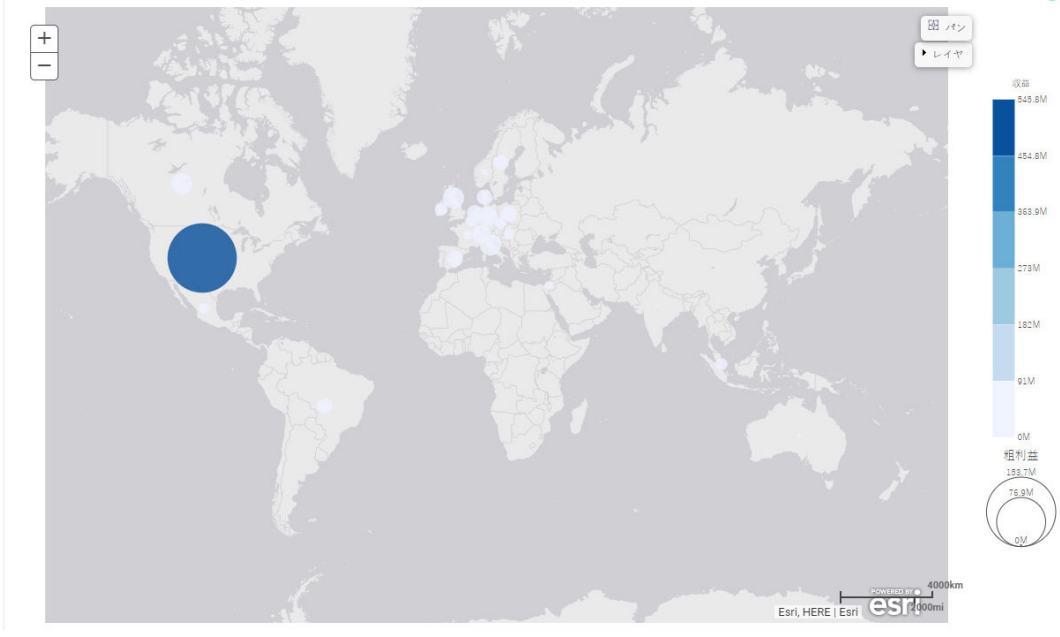
   単一のメジャー値が、各列に 1 本の線として表示されます。
5. 次のいずれかの方法で、各列のデータセットを生成します。

   - [PRINT] バケットにディメンションフィールドを追加します。このフィールドが、[横] バケットの値に対して複数のレコードを提供します。
   - 集計オプションを [SUM] から [PRINT] に変更することができます。大規模なデータソースを使用する場合、生成されるレコード数が多すぎて、ボックスプロットで評価できない場合があります。

   一連のボックスプロットがキャンバスに表示され、異常値、最大値、最小値、中央値、上位四分位値、下位四分位値のインジケータが表示されます。
6. ボックスプロットでは次のタスクを実行することができます。
   a. 他のメジャーまたはディメンションを、[ツールヒント]、[アニメーション]、[複数ページ] バケットに必要に応じて追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマット (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、シリーズ色の変更、ボックスプロット固有のプロパティの設定) を設定します。
7. 作成したボックスプロットを保存します。

プロポーショナルシンボルマップの作成

プロポーショナルシンボルマップまたはバブルマップは、異なるサイズのシンボルを使用して、マップ内のさまざまな領域または地点に関連するデータを表示します。下図はその例です。



注意：プロポーショナルシンボルマップには、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つの地理的役割が必要です。地理的役割には地理位置情報が含まれます。[色] バケットにフィールドを追加して、マップに色を適用することもできます。

プロポーショナルシンボルマップでは、次の表示オプションが使用できます。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

プロポーショナルシンボルマップでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **サイズ** メジャーフィールドを使用して、プロポーショナルシンボルマップのバブルのサイズを指定します。
- **色** メジャーフィールドを使用して、プロポーショナルシンボルマップのバブルに色スケールを適用します。ディメンションフィールドを使用して、マップ上の点に色を適用することもできます。各点は 1 つの色で表されるため、固有の点セットに適用される最上位のカテゴリを使用することをお勧めします。たとえば、[色] バケットに [国] フィールドを使用して、州を表す点を分類することができます。
- **場所** マップに使用する位置情報フィールドを指定します。このフィールドの各値は、認識される場合はマップ上にプロットされます。プロポーショナルシンボルマップは、都市、州、国などの地域、および番地や地図座標など個別の地点をプロットすることができます。

  注意：位置情報フィールドはデータソース内で構成し、対応する地理的役割を使用する必要があります。正確な位置にプロットするためには、このフィールドの値が地理的役割の値と一致している必要があります。たとえば、使用するフィールドに国名が含まれている場合は、地理的役割として [国名] を使用します。
- **ツールヒント** このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **複数ページ** このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順 プロポーショナルシンボルマップを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。
2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。
3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをプロポーショナルシンボルマップ (バブルマップ) に変更します。

4. [色] および [サイズ] バケットにメジャーを追加し、地理的役割が割り当てられた 1 つのフィールドを [場所] バケットに追加します。

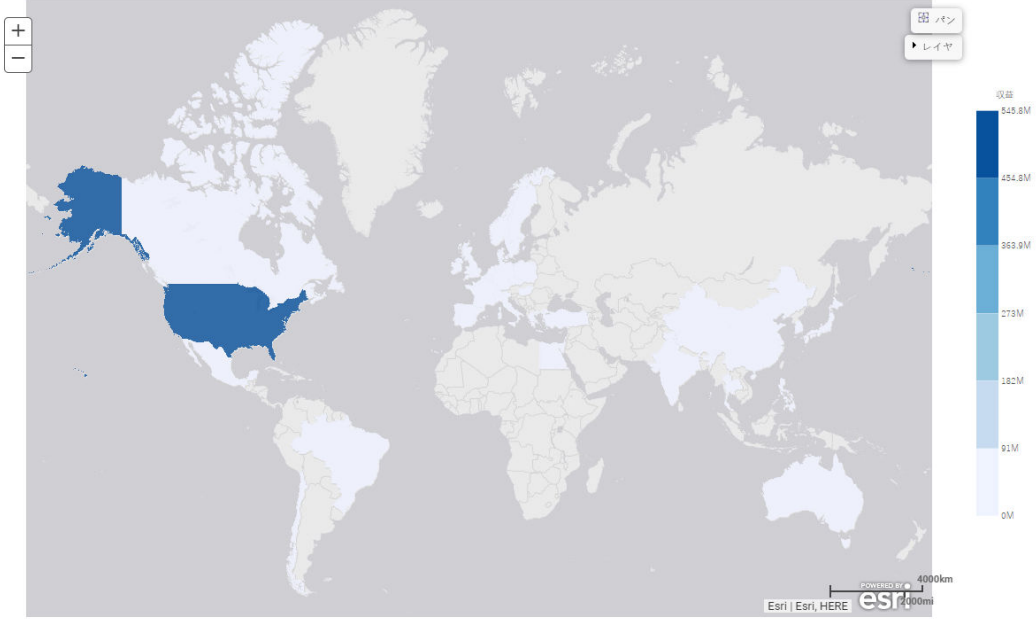
   ユーザの選択に基づいて、プロポーショナルシンボルマップがリフレッシュされます。

   注意：ここでは、地図に色を適用するために、[製品区分 (詳細)] も追加されています。

5. プロポーショナルシンボルマップでは次のタスクを実行することができます。
   a. [場所] バケットのフィールドを変更し、他の傾向を分析します。
   b. データをさまざまな角度から見るために、ズームインまたはズームアウトします。
6. 作成したプロポーショナルシンボルマップを保存します。

コロプレスマップの作成

コロプレスマップは、地理情報に基づくヒートマップを作成する場合に使用します。コロプレスマップは、位置に基づくデータ傾向および地域全体のデータ分布を視覚化するのに便利です。以下はその例です。



注意：コロプレスマップには、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つの地理的役割が必要です。地理的役割には地理位置情報が含まれます。[色] バケットにフィールドを追加して、マップに色を適用することもできます。

コロプレスマップでは、次の表示オプションが使用できます。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

コロプレスマップでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **色**　メジャーフィールドを使用して、コロプレスマップの領域に色スケールを適用します。ディメンションフィールドを使用して、マップ上の領域に色を適用することもできます。各領域が 1 つの色で表されるため、固有の点セットに適用される最上位のカテゴリを使用することをお勧めします。たとえば、[色] バケットに [国] フィールドを使用して、地図上の州を分類することができます。
- **場所**　マップに使用する位置情報フィールドを指定します。このフィールドの各値は、認識される場合はマップ上にプロットされます。コロプレスマップは、都市、州、国などの地域をプロットすることができます。

  注意：位置情報フィールドはデータソース内で構成し、対応する地理的役割を使用する必要があります。正確な位置にプロットするためには、このフィールドの値が地理的役割の値と一致している必要があります。たとえば、使用するフィールドに国名が含まれている場合は、地理的役割として [国名] を使用します。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　コロプレスマップを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをコロプレスマップに変更します。
4. [色] バケットにメジャーを追加し、地理的役割が割り当てられた 1 つのフィールドを [場所] バケットに追加します。

   ユーザの選択に基づいて、コロプレスマップがリフレッシュされます。

5. コロプレスマップでは次のタスクを実行することができます。
   a. [場所] バケットのフィールドを変更し、他の傾向を分析します。
   b. データをさまざまな角度から見るために、ズームインまたはズームアウトします。
6. 作成したコロプレスマップを保存します。

データグリッドの作成

データグリッドは、表形式でデータを表示する場合に使用可能なグラフタイプです。たとえば、データの概要を示すグリッド (テーブル) を作成することができます。データグリッドには、表形式のレポートと異なり、ソート機能やツールヒント機能がデフォルト設定で含まれます。下図は、データグリッドの例を示しています。

	売上 四半期	1		2		3		4	
製品 区分	売上 年	販売 数量	収益	販売 数量	収益	販売 数量	収益	販売 数量	収益
Accessories	2016	4,580	¥1,125,123.02	4,662	¥1,165,106.04	4,783	¥1,270,872.45	6,127	¥1,478,196.06
	2017	7,121	¥1,800,068.41	7,323	¥1,827,354.16	7,893	¥1,964,121.52	9,059	¥2,268,524.84
	2018	11,964	¥3,048,787.53	10,713	¥2,695,679.25	11,049	¥2,760,894.18	13,009	¥3,315,315.00
	2019	15,189	¥3,856,929.56	14,650	¥3,730,642.80	15,111	¥3,775,155.51	18,886	¥4,697,687.82
	2020	34,997	¥8,809,572.78	32,276	¥8,215,049.12	33,054	¥8,427,452.01	39,650	¥10,167,798.90
	2021	51,241	¥13,036,443.49	47,565	¥12,109,135.49	48,256	¥12,253,631.10	62,509	¥15,808,797.49
Camcorder	2016	3,873	¥1,225,199.72	3,812	¥1,244,408.92	4,346	¥1,536,974.19	5,691	¥1,871,848.70
	2017	6,469	¥2,304,019.65	6,475	¥2,073,189.24	7,209	¥2,529,194.52	8,332	¥2,766,844.75
	2018	10,199	¥3,452,156.37	9,996	¥3,339,495.11	9,835	¥3,385,661.95	11,220	¥3,794,394.68
	2019	13,600	¥4,719,651.07	12,977	¥4,445,789.78	13,637	¥4,586,985.06	16,568	¥5,686,181.98
	2020	30,756	¥10,425,741.77	29,016	¥10,061,991.48	29,017	¥9,849,105.88	35,183	¥12,059,700.47
	2021	45,900	¥15,459,486.09	42,599	¥14,567,964.98	43,451	¥14,740,206.14	55,083	¥18,339,509.74
Computers	2016	1,343	¥302,839.60	1,235	¥285,463.66	1,659	¥349,989.27	2,493	¥503,542.66
	2017	2,723	¥545,285.69	2,726	¥555,012.38	3,170	¥646,064.08	3,620	¥733,129.43
	2018	4,622	¥935,868.89	4,211	¥859,932.09	4,579	¥969,684.35	6,408	¥1,405,264.26
	2019	8,402	¥1,906,405.31	7,673	¥1,740,392.33	8,479	¥1,920,150.64	10,072	¥2,290,980.27
	2020	18,840	¥4,285,100.36	19,734	¥5,003,619.59	23,240	¥6,809,161.08	27,812	¥8,078,594.30
	2021	42,608	¥13,540,748.18	47,842	¥15,212,365.79	48,512	¥15,856,387.06	49,774	¥18,580,500.85

注意：データグリッドでは、少なくとも 1 つのメジャーと 1 つのディメンションが必要です。メジャーを追加すると、一意の列が生成されます。[行] バケットに複数のディメンションを追加して、選択した構造に基づいてカスタマイズした行を作成したり、[列] バケットにディメンションを追加して、ディメンション値に基づいてメジャー列のグループを作成したりできます。

データグリッドでは、次の表示オプションが利用できます。

- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

データグリッドでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **メジャー**　データグリッドのセルに表示するメジャー値を挿入します。
- **行**　ディメンションフィールドを使用して、レポートの BY フィールドと同様に、データグリッドの行を定義します。
- **列**　ディメンションフィールドを使用して、各値のソート列を追加します。メジャー列はそれぞれ、各列のフィールド値内にネストされます。[列] バケットは、レポートの ACROSS フィールドと類似しています。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　データグリッドを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、データグリッド (グラフ) を選択します。

4. 1 つまたは複数のメジャーとディメンションをグラフに追加します。

   ユーザの選択に基づいて、データグリッドがリフレッシュされます。

5. データグリッドでは次のタスクを実行することができます。

   a. 必要に応じて、メジャーまたはディメンションをグラフに追加します。

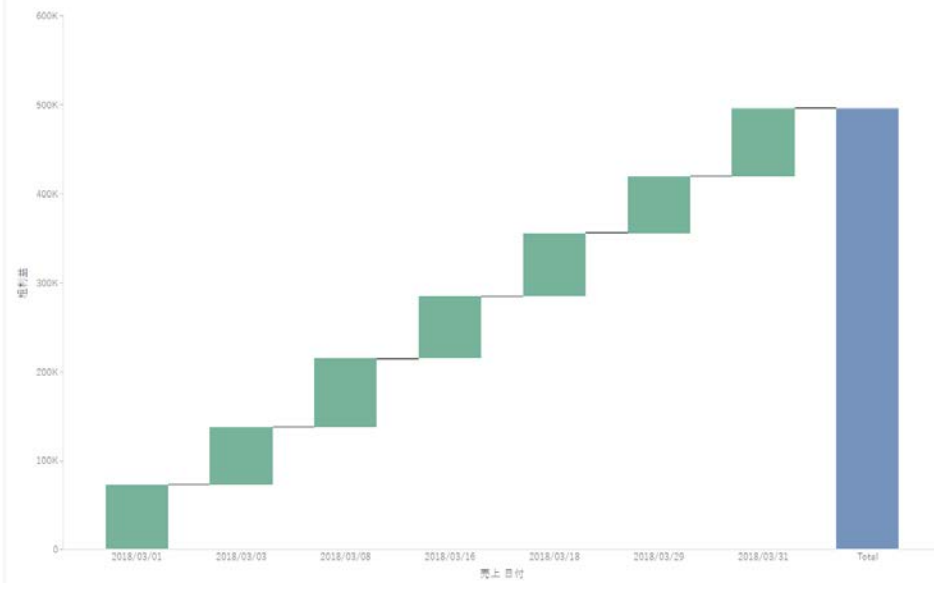
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。

   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、凡例のスタイル設定)。

6. 作成したデータグリッドを保存します。

滝型グラフの作成

滝型グラフは、データ内のプラス変動およびマイナス変動を表示し、ローリング合計を生成することができます。正の値および負の値は、前のライザの終点で開始される色分けされたライザで表示されます。滝型グラフは、長期的な変化を示す場合に適しています。下図は、滝型グラフの例を示しています。



滝型グラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　縦軸と横軸を切り替えます。横軸の場合、ライザは横方向に描画されます。
- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

滝型グラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　グラフで使用するメジャーフィールドを指定し、ライザの高さを設定します。デフォルト設定では、このフィールドの負の値は赤色で表示されます。

- **横**　値が各ライザで示されるソートフィールドです。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　滝型グラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプを滝型グラフに変更します。
4. [縦] バケットに 1 つのメジャーと [横] バケットに 1 つのディメンションを追加します。

   ユーザの選択で滝型グラフがリフレッシュされます。デフォルト設定では、正の値はすべて緑色、負の値はすべて赤色で表示されます。また、[合計] 列も表示されます。デフォルト設定では、青色で表示されます。

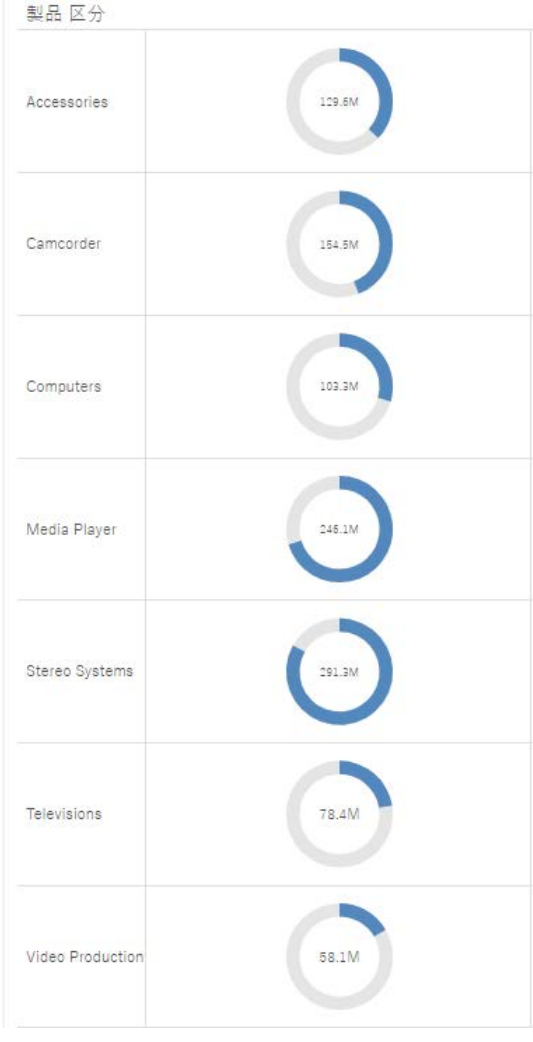
5. 滝型グラフでは次のタスクを実行することができます。
   a. 他のメジャーまたはディメンションを、[ツールヒント]、[アニメーション]、[複数ページ] バケットに必要に応じて追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。

c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、データラベルの追加)。

6. 作成した滝型グラフを保存します。

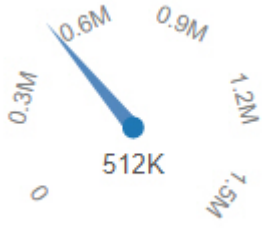
メータグラフの作成

メータグラフは、メジャー値を表すシンプルなグラフです。シンプルな KPI グラフィックスの作成、または、マトリックス行および列によるさまざまなソート値のデータ比較に使用されます。下図は、マトリックス行を使用したメータグラフを示しています。

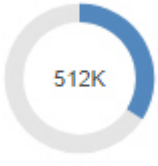


メータグラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- **グラフの方向を変更**　縦と横のマトリックス軸を入れ替えます。
- グラフレイアウトオプション
  - **丸**　速度計のように、左下から開始される半円に値を配置し、ポインタを使用してメジャー値を示します。下図は、メータグラフ (丸) を示しています。



  - **単純**　デフォルト値です。時計回りで上から開始される円の塗りつぶしでメジャー値を示します。値は、円内のテキストでも表示されます。下図は、メータグラフ (単純) を示しています。



  - **KPI**　メジャー値をテキストで示します。下図は、メータグラフ (KPI) を示しています。



- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

メータグラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　マトリックス行を生成するために使用されるディメンションフィールドです。
- **横**　マトリックス列を生成するために使用されるディメンションフィールドです。
- **メジャー**　値がメータで示されるメジャーフィールドです。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。KPI スタイルのメータグラフには、ツールヒントは表示されません。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　メータグラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

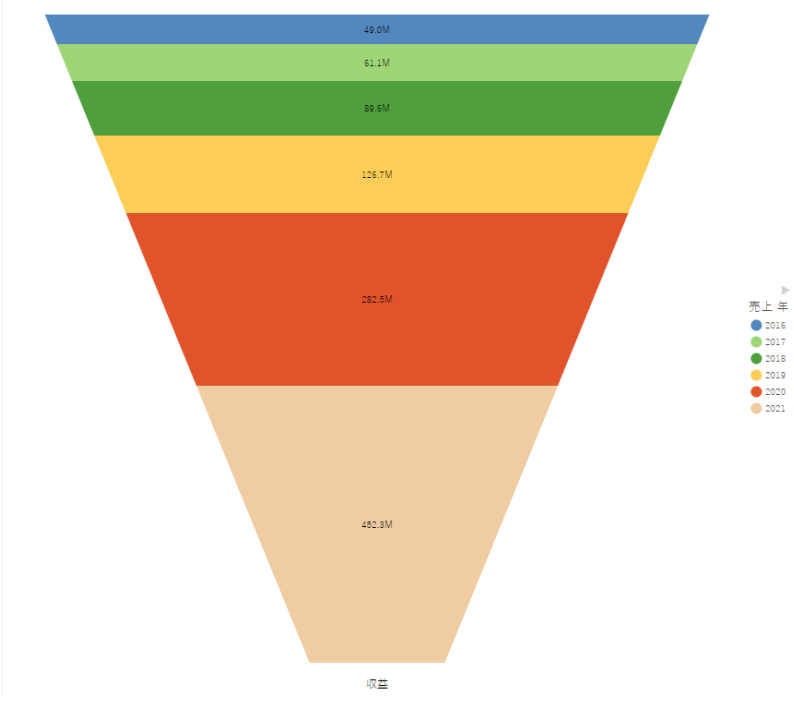
3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをメータグラフに変更します。
4. 表示オプションからメータグラフのタイプを選択します。[単純]、[丸]、[KPI] のメータグラフタイプが使用できます。
5. [メジャー] バケットに 1 つのメジャーを追加します。

   メジャーフィールドの値がメータにロード、表示されます。

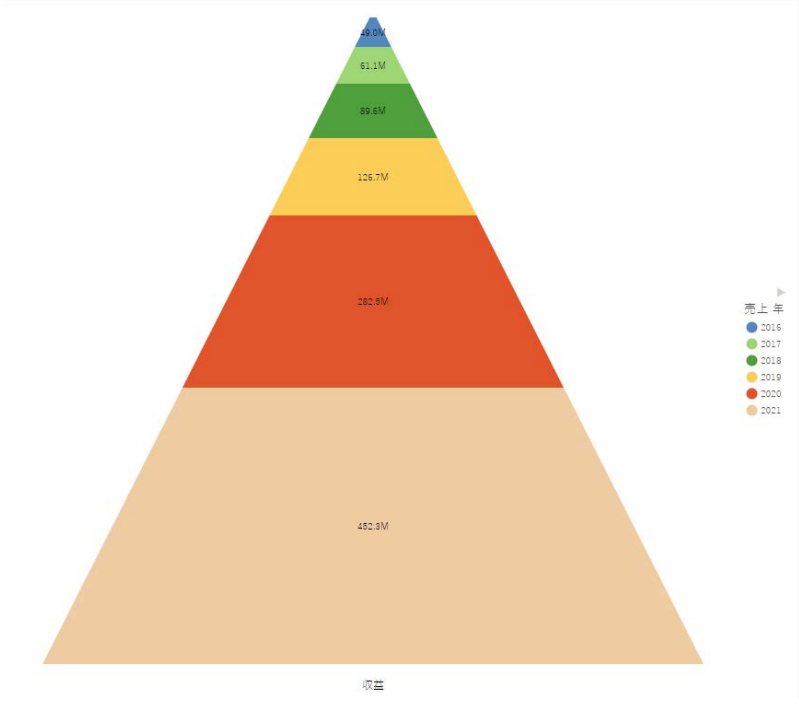
6. メータグラフには、次のカスタマイズを追加することができます。
   a. [縦] および [横] バケットにディメンションフィールドを追加して、マトリックスグラフを作成します。
   b. 他のメジャーまたはディメンションを、[ツールヒント]、[アニメーション]、[複数ページ] バケットに必要に応じて追加します。
   c. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   d. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、シリーズ色の変更)。
7. 作成したメータグラフを保存します。

じょうごグラフの作成

じょうごグラフは、積み上げ棒グラフの棒と同様に、ディメンションフィールドの値を全体の一部として表示します。じょうごの形状は、内在する階層による連鎖または絞り込みを伴うプロセスを説明するのに役立ちます。たとえば、下図は、年別収益をじょうごグラフで示しています。じょうご全体がすべての年の売上を表しており、最上位のセグメントは直近の 1 年、最上位から 2 つのセグメントは直近の 2 年の売上を表します (以下同様)。



逆に、ピラミッドオプションを使用して階層化された値を表示することもできます。下図は、年齢範囲別の収益を示すピラミッドグラフです。最高年齢範囲の 70 - 85 が最上位、最低年齢範囲の 13 - 17 が最下位に配置されています。



じょうごグラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- グラフレイアウトオプション
  - **じょうご**　デフォルト値です。グラフをじょうご形状で表し、最上部の幅が最も広く、最下部が最も狭くなります。
  - **ピラミッド**　グラフを三角形で表し、最下部の幅が最も広く、最上部は点で表示されます。
- 演算オプション
  - **SUM**　メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
  - **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。
- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

じょうごグラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **メジャー**　メジャーフィールドです。フィールド値はじょうごグラフの各階層で表示されます。
- **色**　ディメンションフィールドです。じょうごグラフの階層を定義します。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　じょうごグラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

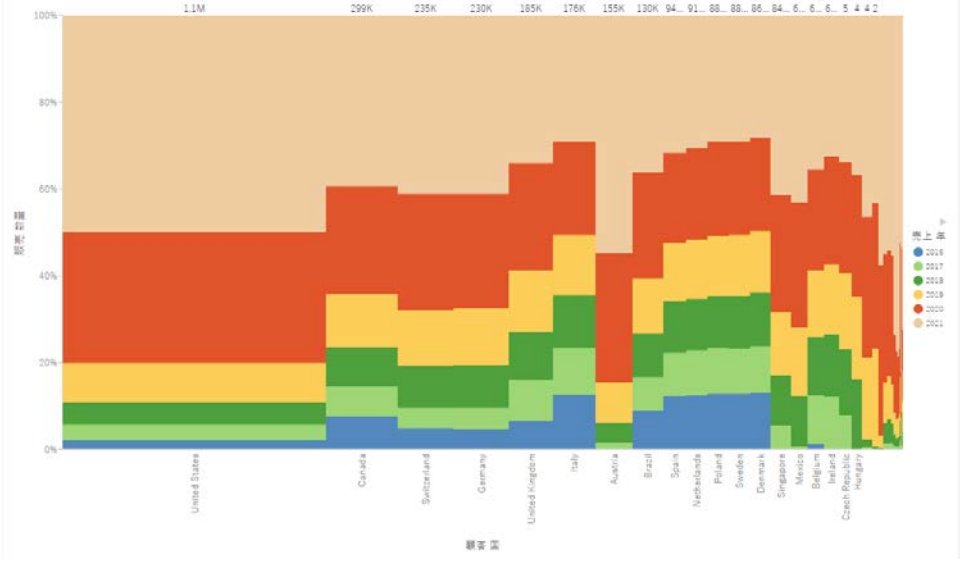
3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをじょうごグラフに変更します。
4. 少なくとも 1 つのメジャーを [メジャー] バケットに、1 つのディメンションを [色] バケットに追加します。

   じょうごグラフがロードされ、各ディメンションフィールドが各層として表示されます。層の高さは、メジャーフィールドの値に基づきます。

5. じょうごグラフには、次のカスタマイズを追加することができます。
   a. じょうごグラフをピラミッドグラフに変更します。
   b. 他のメジャーまたはディメンションを、[ツールヒント]、[アニメーション]、[複数ページ] バケットに必要に応じて追加します。
   c. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   d. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、シリーズ色の変更)。
6. 作成したじょうごグラフを保存します。

マリメッコチャートの作成

マリメッコチャートでは、2 つのディメンションフィールドに対するメジャーの比例値を表示します。これらのディメンションフィールドの交差および相対的なサイズから、有意義な値の組み合わせをすばやく特定することができます。下図は、マリメッコチャートの例を示しています。



マリメッコチャートでは、次の表示オプションが利用できます。

- ❏ 演算オプション
  - ❏ **SUM** メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。
  - ❏ **件数** 選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。

- ❑ **PRINT** 個々のレコードの値をすべて表示します。

- ❑ **バケットコンテンツのクリア** すべてのバケットを空にします。

マリメッコチャートでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- ❑ **縦** メジャーフィールドです。フィールド値は、各カラムの相対的な幅と各色セグメントの高さで表されます。

- ❑ **横** ディメンションフィールドです。マリメッコチャートをカラムに分割します。各カラムの幅は、[縦] バケットのメジャーフィールドに基づき、全体に対するこのカラムの割合を表します。

- ❑ **色** ディメンションフィールドです。マリメッコチャートのカラムのセグメントを定義します。各セグメント領域は、全体に対する割合を表します。

- ❑ **ツールヒント** このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。

- ❑ **アニメーション** スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。

- ❑ **複数ページ** このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順 マリメッコチャートを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをマリメッコチャートに変更します。
4. [縦] バケットに 1 つのメジャーと [横] バケットおよび [色] バケットに 1 つのディメンションを追加します。

   マリメッコチャートがロードされ、各カラムに各セグメントのメジャーフィールドの相対値が表示されます。
5. マリメッコチャートには、次のカスタマイズを追加することができます。
   a. 他のメジャーまたはディメンションを、[ツールヒント]、[アニメーション]、[複数ページ] バケットに必要に応じて追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、シリーズ色の変更)。
6. 作成したマリメッコチャートを保存します。

タグクラウドの作成

タグクラウドでは、テキストのサイズと色によって、ディメンションフィールドの最頻値または最大値を表示することができるため、重要な値が特定しやすくなります。下図は、タグクラウドの例を示しています。



タグクラウドでは、次の表示オプションが利用できます。

- 演算オプション
  - **SUM** メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。

- **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
- **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。

- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

タグクラウドでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **PRINT**　ディメンションフィールドです。フィールド値は、タグクラウドのテキストとして表示されます。
- **サイズ**　各値のフォントサイズを定義するメジャー値です。
- **色**　タグクラウドのテキストに色スケールを設定するメジャー値です。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　タグクラウドを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをタグクラウドに変更します。

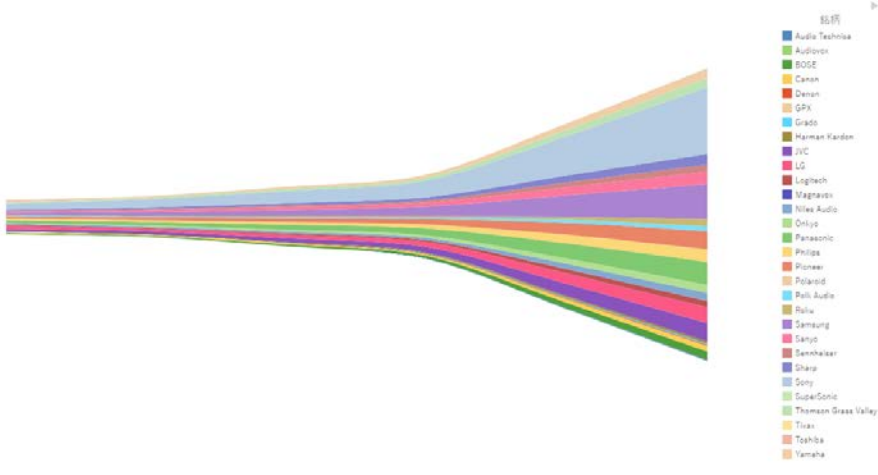
4. [PRINT] バケットに 1 つのディメンションフィールドと [サイズ] バケットに 1 つのメジャーフィールドを追加します。必要に応じて、[色] バケットにメジャーフィールドを追加します。

   タグクラウドがロードされ、[PRINT] フィールドの各値が、[サイズ] フィールドで定義されたフォントサイズで表示されます。

5. タグクラウドには、次のカスタマイズを追加することができます。
   a. 他のメジャーまたはディメンションを、[ツールヒント]、[アニメーション]、[複数ページ] バケットに必要に応じて追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しと脚注のカスタマイズ)。
6. 作成したタグクラウドを保存します。

ストリームグラフの作成

ストリームグラフは、面グラフを簡素化したグラフです。ストリームグラフには、メジャー値のラベルは表示されませんが、さまざまなディメンション値の長期的な傾向を特定するのに役立ちます。下図は、ストリームグラフの例を示しています。



ストリームグラフでは、次の表示オプションが利用できます。

- 演算オプション
  - **SUM** メジャー値をソート値ごとに集計します。これがデフォルト値です。

- **件数**　選択したメジャーフィールドのレコード件数をソート値ごとに示します。
- **PRINT**　個々のレコードの値をすべて表示します。

- **バケットコンテンツのクリア**　すべてのバケットを空にします。

ストリームグラフでは、次のバケットにフィールドを追加することができます。

- **縦**　各エリアの高さを定義するメジャーフィールドです。
- **横**　ストリームグラフの横軸を作成するディメンションフィールドです。通常は、日付または日付時間フィールドです。
- **色**　ストリームグラフ内の各エリアを生成するディメンションフィールドです。
- **ツールヒント**　このバケットに追加されたデータは、実行時にツールヒントとして表示されます。グラフの外観を変更することなく、詳細情報を表示できます。
- **アニメーション**　スライダコントロールで操作する時間変化アニメーションを表示することができます。スライダバーでコントロールを左右に動かすと、グラフにアニメーション効果が反映されます。スライダコントロールの再生ボタンをクリックして、アニメーションを開始または停止することができます。再生ボタンをクリックすると、停止オプションが有効になります。アニメーションの進行を停止してデータを分析するには、停止ボタンをクリックします。スライダコントロールは、1 つのソートフィールドのみに限定され、月や年などの時間に関連したフィールドにする必要があります。
- **複数ページ**　このバケットに追加したフィールドに基づいて、複数グラフの作成を有効にします。[複数ページ] バケットは、スタンドアロンのグラフでのみ使用できます。グラフを新規コンテンツから作成したページに変換すると、[複数ページ] バケットは非表示になります。

手順　ストリームグラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、グラフタイプをストリームグラフに変更します。

4. [縦] バケットに 1 つのメジャーフィールド、[横] バケットに日付フィールドなどのディメンションフィールド、[色] バケットに別のディメンションフィールドを追加します。

   ストリームグラフがロードされ、[色] バケットの各値の相対的変化が表示されます。

5. ストリームグラフには、次のカスタマイズを追加することができます。
   a. 他のメジャーまたはディメンションを、[ツールヒント]、[アニメーション]、[複数ページ] バケットに必要に応じて追加します。
   b. フィールドを変更して別の情報を取得します。
   c. グラフのフォーマットを設定します (例、見出しおよび脚注のカスタマイズ、シリーズ色の変更)。
6. 作成したストリームグラフを保存します。

グラフ拡張機能を使用したグラフの作成

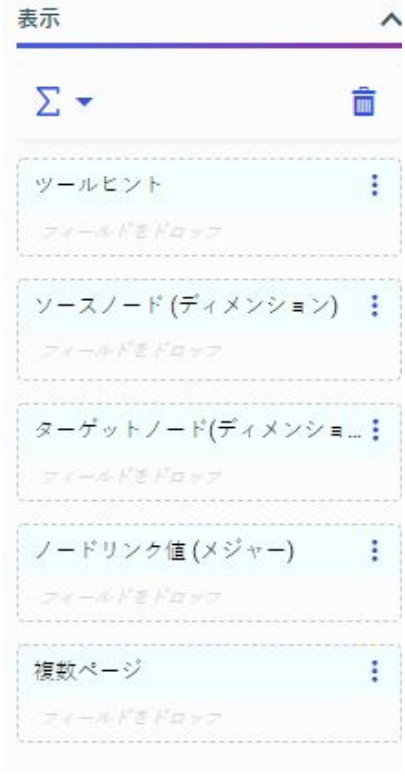
WebFOCUS は、組み込みグラフのリストに新しいカスタムグラフタイプを追加する機能をサポートします。これらのカスタムグラフタイプは、拡張機能 (エクステンション) またはプラグインと呼ばれます。WebFOCUS 環境で有効にすると、下図のように、追加した拡張機能はすべてコンテンツの選択オプションの [カスタム] セクションから利用できるようになります。



グラフ拡張機能は、それぞれの拡張機能に固有の一連のバケットおよびプロパティを使用します。下図のように、液体メータグラフ拡張機能では [ツールヒント]、[値バケット]、[複数ページ] バケットを使用します。



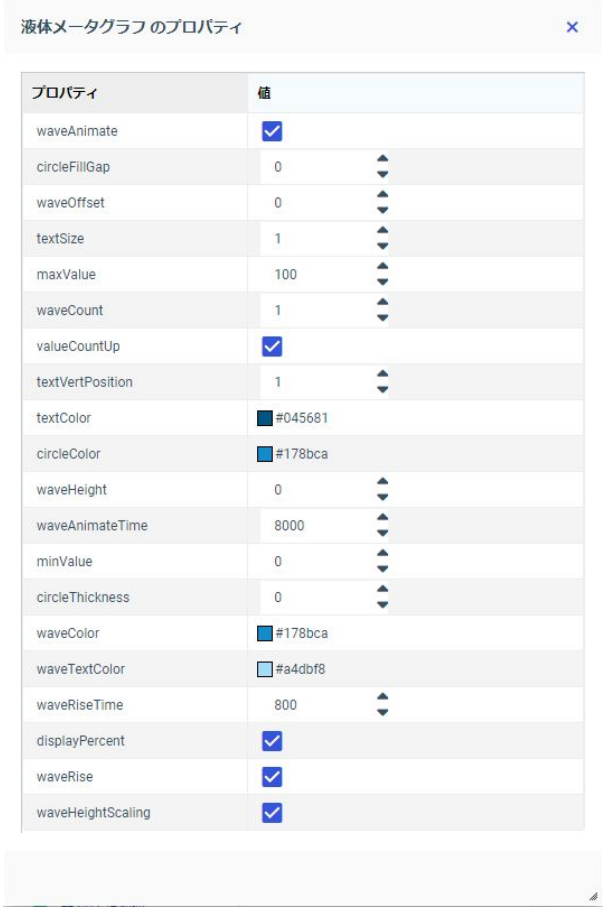
一方、コードダイアグラムでは [ツールヒント]、[ソースノード]、[ターゲットノード]、[ノードリンク値]、[複数ページ] バケットを使用します。下図のように、各バケットで使用されるフィールドタイプも表示されます。



これらのバケットはそれぞれ、特定のフィールド数および特定のタイプのフィールドを許容するよう構成されています。

グラフ拡張機能は、適用可能な一連の固有のプロパティを備えています。グラフ拡張機能のプロパティにアクセスするには、[フォーマット] タブのクイックアクセスメニューから全般オプションを選択し、[その他] セクションで [拡張のプロパティ] をクリックします。これにより、[拡張のプロパティ] パネルが開きます。[拡張のプロパティ] パネルは、リソースパネルおよびプロパティパネルの上に開き、ブラウザウィンドウ内でサイズ変更および移動ができます。[拡張のプロパティ] パネルの外側でクリックするとパネルが閉じ、グラフ拡張機能への変更がすべて適用されます。

下図は、液体メータグラフの [拡張のプロパティ] パネルを示しています。



[拡張のプロパティ] パネルのプロパティには、グラフ拡張機能の固有の要素に適用されるものもあります。たとえば、下図では、液体メータグラフの波の色が 1 段階濃い青色に変更され、波の数が 1 から 3 に増えています。



手順　グラフ拡張機能を使用してグラフを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションを展開し、[カスタム] セクションから作成するグラフ拡張機能を選択します。
4. 利用可能なバケットに基づいて、グラフにメジャーフィールドおよびディメンションフィールドを追加します。
5. 必要に応じて、使用するグラフ拡張機能に固有のプロパティを使用してグラフのスタイルを設定します。
   a. プロパティパネルで [フォーマット] タブを選択します。
   b. 選択済みでない場合は、クイックアクセスメニューを開き [全般] オプションを選択します。
   c. [その他] セクションで、[拡張のプロパティ] をクリックします。[拡張のプロパティ] パネルが開きます。
   d. 必要なプロパティに変更を加え、[拡張のプロパティ] パネルを閉じます。

拡張のプロパティへの変更を反映して、グラフが更新されます。

6. 作成したビジュアライゼーションを保存します。

グラフ内のメジャー値の表示

ほとんどのグラフタイプでは、各カテゴリのメジャー値はビジュアルキューに基づいて表現されます。たとえば、棒グラフのライザの高さ、円グラフの円項目のサイズ、ヒートマップの色またはエリアはすべて、これらが表すディメンション値のメジャー値を示します。グラフの各エリアを比較したり、凡例やツールヒントを使用することで、データの全体的な傾向をすばやく特定することができます。

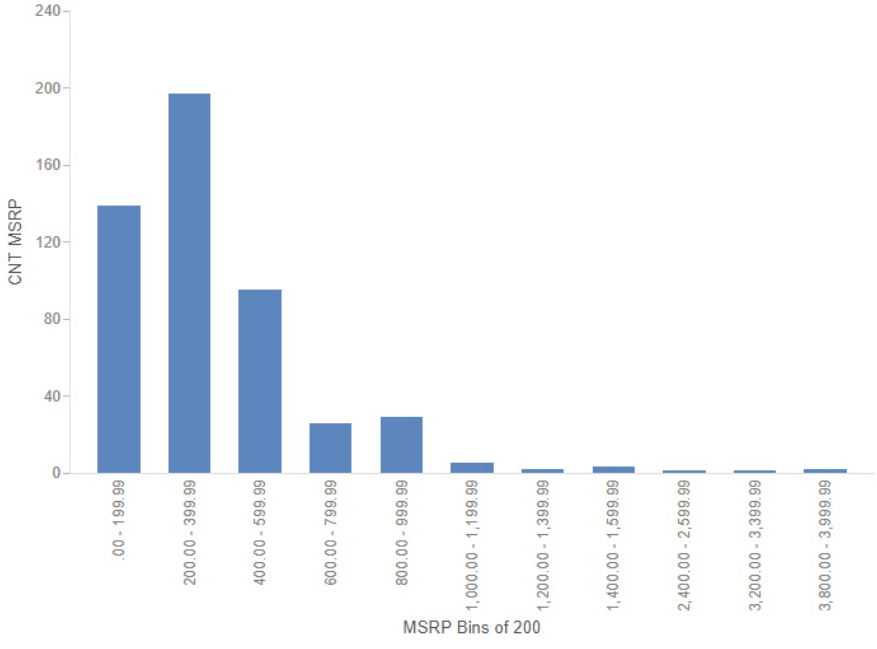
グラフにメジャー値を表示するには、これらをメジャーバケットに追加します。これらのバケットの名前はグラフタイプによって異なり、多くのグラフタイプでは複数のメジャーバケットが使用されます。これにより、異なる指標間の関係を評価することができます。たとえば、棒グラフでは [縦]、[サイズ]、[色] バケットを使用してメジャー値を表示することができます。[縦] バケットは、各棒の高さを使用して選択したメジャーフィールドの値を表し、[サイズ] バケットは、各棒の幅を使用して値を表現します。また、[色] バケットは、各棒の色を使用して、色スケールに基づいて値を表現します。[色] バケットは、メジャーフィールドまたはディメンションフィールドのいずれかを受容できます。メジャーの代わりにディメンションを使用する場合、各棒または棒セグメントの色は、ディメンションのシリーズ値に基づきます。

グラフタイプによって、それぞれデフォルトのメジャーバケットがあります。メジャーフィールドをダブルクリックするか、キャンバスにドラッグすると、このデフォルトバケットに自動的に追加されます。棒グラフの場合、デフォルト設定のメジャーバケットは [縦] バケットです。各グラフタイプで使用可能なバケットについての詳細は、271 ページの 「 グラフの作成 」 を参照してください。

デフォルト設定では、メジャーバケットにメジャーフィールドを追加すると、値が合計 (SUM) として集計されます。集計は、ディメンションソート値ごとに実行されます。単一フィールドの集計タイプを [SUM] から別のオプション (例、件数または平均) に変更するには、メジャーフィールドを右クリックして [集計] を選択します。集計についての詳細は、672 ページの 「 演算接頭語による集計関数の使用 」 を参照してください。

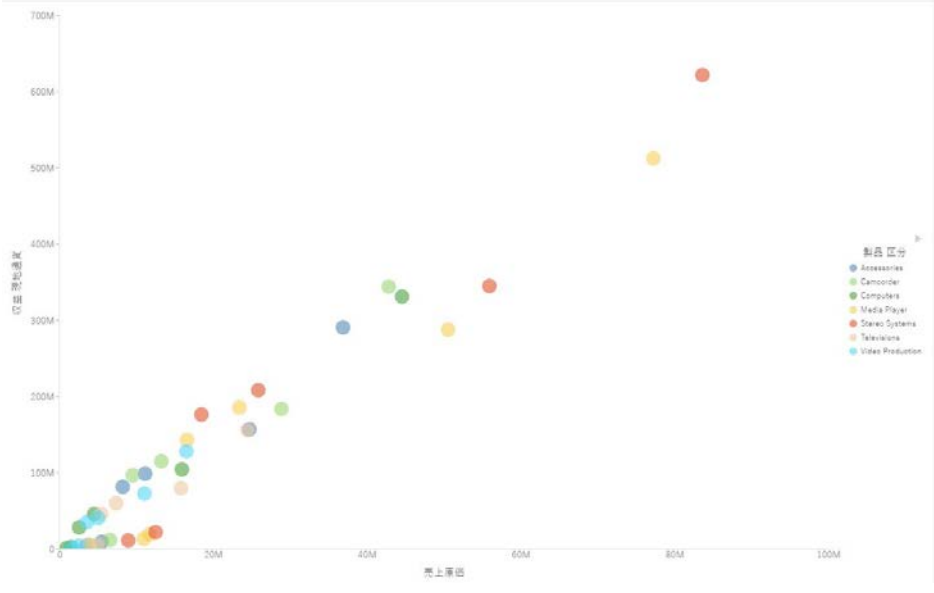
別の方法として、グラフ内のすべてのメジャーフィールドの評価を一度に変更することもできます。[演算オプション] メニュー  から、すべてのメジャーバケットの評価を [SUM] から [件数] または [PRINT] に変更することができます。[PRINT] オプションでは、メジャー値はまったく集計されず、データセット内のレコード値がすべて表示されます。これらのオプションのいずれかを選択すると、グラフバケット上部のアイコンに表示されます。

[件数] オプションでは、各ソート値内のレコード件数が表示されます。これを使用し、ヒストグラムのように、データの分布を確認することができます。ヒストグラムを作成するには、棒グラフを新規作成し、評価が必要なメジャーフィールドの分布に対して一連のビンを作成します。新しく作成したビンを [横] バケットに追加し、元の関連するメジャーフィールドを [縦] バケットに追加します。最後に、評価方法を [SUM] から [件数] に変更します。下図のように、グラフには各ビンの範囲に対応するレコード件数が表示されます。

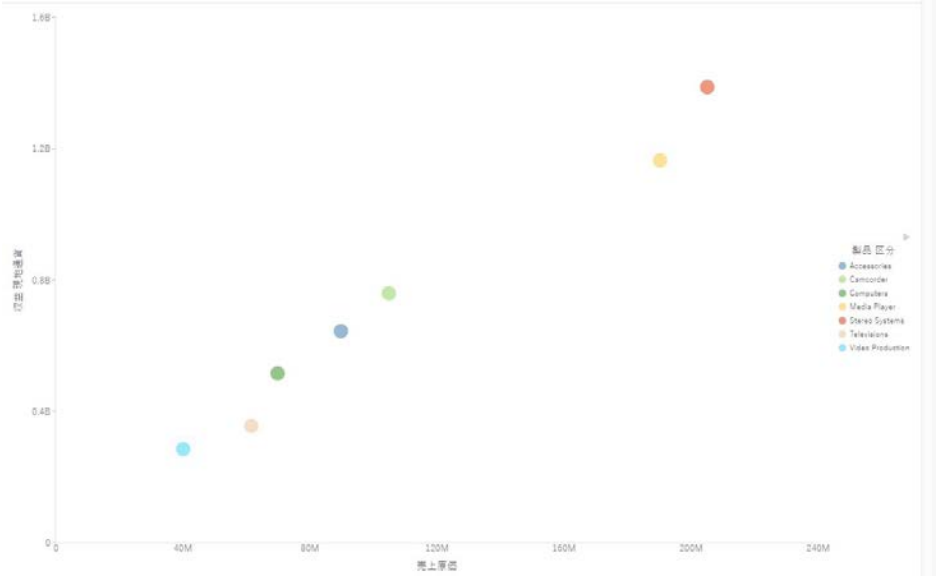


[件数] 評価オプションを使用する場合も、[SUM] オプションを使用する場合と同様に、各メジャーフィールドの集計オプションを変更することができます。

[PRINT] 評価オプションを使用すると、データセットの各レコード値をすべて表示することができます。[PRINT] オプションは、すべてのレコードを表示するため、多数の値を効果的に表示できるグラフタイプでの使用が最適です。たとえば、下図は、各点が異なるレコードを表す散布図を示しています。各軸が表す [収益] および [売上原価] の値は、各レコードの集計されていない収益および売上原価です。



[SUM] オプションを使用した場合は、下図のように、グラフにはソート値ごとに 1 つのポイントで表示されます。この例では、ソート値は、[色] バケットのディメンション (製品区分) です。



注意：大規模なデータソースを使用する場合、すべてのレコードの表示に必要なリソースを削減するため、詳細値を表示する前にグラフへのフィルタの設定が必要な場合があります。

グラフのフォーマット設定

グラフを作成すると、色、サイズ、位置などの視覚的要素を使用して情報がグラフィカルに表現され、メジャー (集計する数値フィールド) とディメンション (カテゴリ) の関係を把握できるとともに、傾向や異常値の識別が容易になります。さまざまなグラフの作成が可能です。たとえば、棒グラフ、面グラフ、折れ線グラフなどのグラフタイプを使用して、粗利益や製品区分に関するデータを確認することができます。グラフオプションにより、ユーザは、特定の情報または傾向を強調するためにどのグラフを使用すべきかを正しく判断することができます。

グラフの作成後、さまざまなスタイル設定およびフォーマット設定の変更を適用することができます。たとえば、凡例または見出しのテキストを太字にしたり、シリーズの色を変更したり、軸線の外観を変更したりできます。グラフのフォーマットオプションを使用することで、コンポーネントの表示方法を指定し、ユーザのニーズに合わせたグラフのフォーマット設定が可能になります。

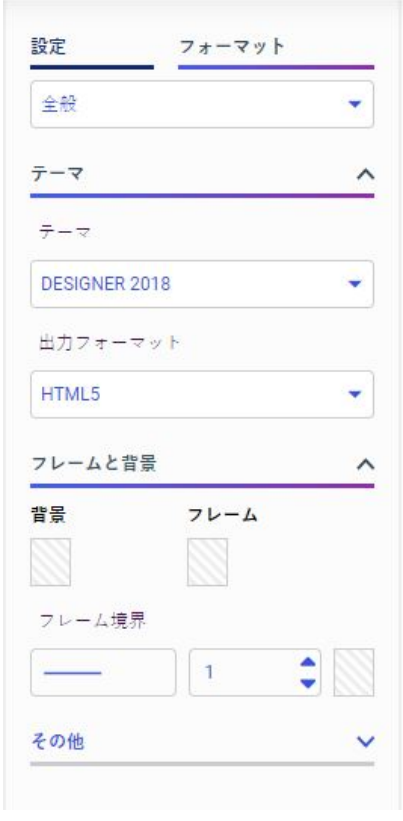
WebFOCUS DESIGNER のフォーマット設定機能では、表示する要素や使用するフォントを指定できるほか、効果的で洗練されたスタイルのグラフ作成を可能にする追加オプションも指定できます。これにより、グラフ情報の表示が制御でき、共有、配信、およびページでの再利用が可能なグラフをあらゆる場面で作成することができます。

グラフのカスタマイズ

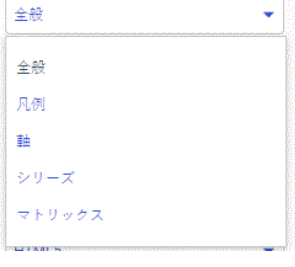
グラフの操作では、グラフコンポーネントのレイアウトや表現を強調して、グラフ表示を改善するよう変更を加えることができます。次のようなフォーマットオプションがあります。

- フォント表示の制御
- 見出しおよび脚注のカスタマイズ
- 凡例フォーマットの変更
- グラフ軸のフォーマット設定
- グラフシリーズのフォーマット設定
- マトリックスグラフでのフォーマットのカスタマイズ
- ボックスプロットの強化
- グリッドの強化
- メータの強化
- テーマの追加
- グラフへの色の追加

下図のように、フォーマット設定オプションには [フォーマット] タブからアクセスできます。

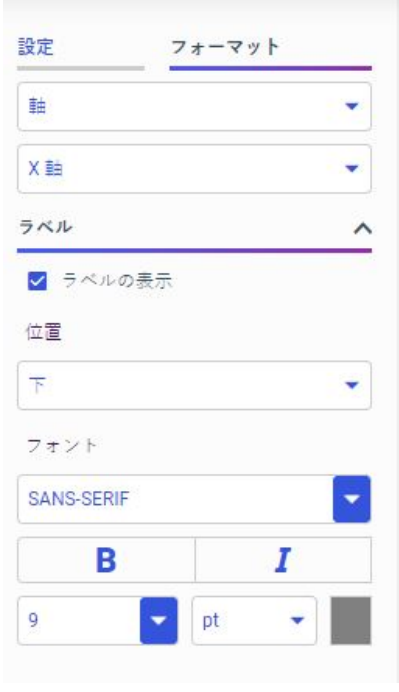


デフォルト設定では [全般] オプションが表示されますが、クイックアクセスメニューを使用してさまざまなグラフ要素 (例、[凡例]、[軸]、[シリーズ]、[マトリックス]) を選択することができます。



グラフタイプに応じて、さまざまなオプションが使用できます。

下図のように、変更するグラフのエリア (例、軸) を選択すると、直観的なオプションやメニューを使用した選択が可能になります。



グラフの任意のエリア (例、ライザ、軸ラベル) を右クリックし、[スタイル] を選択すると、スタイル設定オプションにアクセスすることができます。

注意：マップを操作する場合は、参照線、データグリッド、その他のタブが表示され、これらのコンポーネントのフォーマット設定を変更することができます。これらのタブは、デフォルト設定では表示されません。

フォーマットオプションを効率よく 1 箇所にまとめることで、データ表示を強化するためのグラフのフォーマット設定がすばやくできます。グラフのシリーズへの色コードの適用やデータラベルのフォントサイズの変更など、グラフのカスタマイズとフォーマット設定が 1 回のクリックで行えます。

グラフのフォント表示の制御

WebFOCUS DESIGNER のフォントフォーマッタを使用して、グラフ内のフォント表示を制御できます。これにより、グラフ内のすべてのテキストについてスタイル、色、または特定のフォントタイプの適用が簡単に行えます。フォントフォーマッタは、[フォーマット] タブのさまざまなエリアに表示されます (例、凡例、軸、シリーズ、マトリックスオプション)。グラフタイプおよび設定対象に応じて、これらのオプションを使用したグラフ内のフォントの強化が可能です。下図は、フォントフォーマッタを示しています。



また、グラフの見出しまたは脚注のフォントを変更することもできます。これにより、グラフの配信時に有効な、グラフのラベルや強調表示を制御することができます。見出しおよび脚注については、次のフォーマット設定が可能です。

- フォントタイプおよびフォントサイズの変更
- テキストへの太字、斜体、下線の追加
- 見出しまたは脚注テキストの配置の指定 (例、左揃え、中央揃え、右揃え)
- 文字色または背景色の変更

見出しおよび脚注テキストのスタイルツールバーは、キャンバス上部に表示されます。下図はその例です。



グラフに表示されたテキストを確認した際に、見出しテキストのフォントサイズを大きくして見やすくした方が良いと気づく場合もあります。グラフのフォントタイプおよびスタイルを編集することで、情報の表示や表現方法をより細かく制御することができます。

手順　グラフのフォントタイプを変更するには

フォントのタイプ、サイズ、強調表示を変更することで、このグラフを分析するユーザへのインパクトを高めることができます。グラフ見出しのフォントを変更するには、次の手順を実行します。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

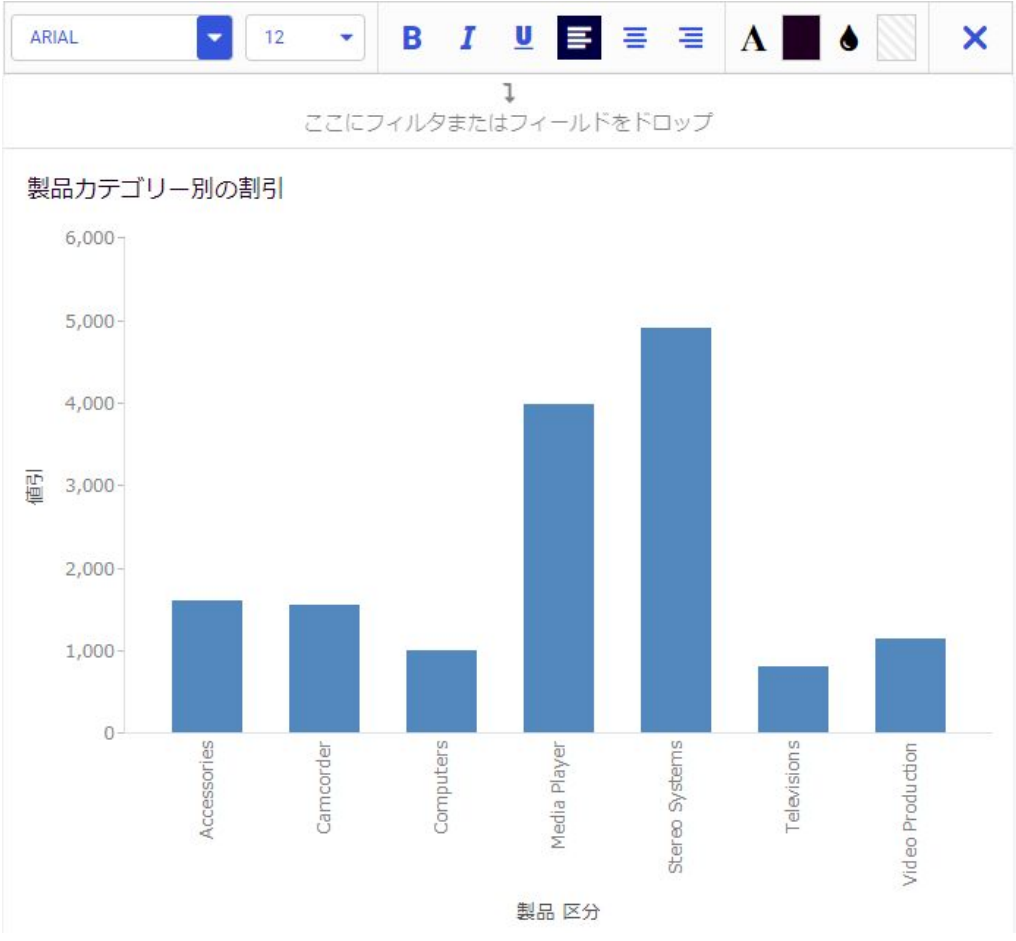
2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. グラフに 1 つまたは複数のメジャーとディメンションを追加します。

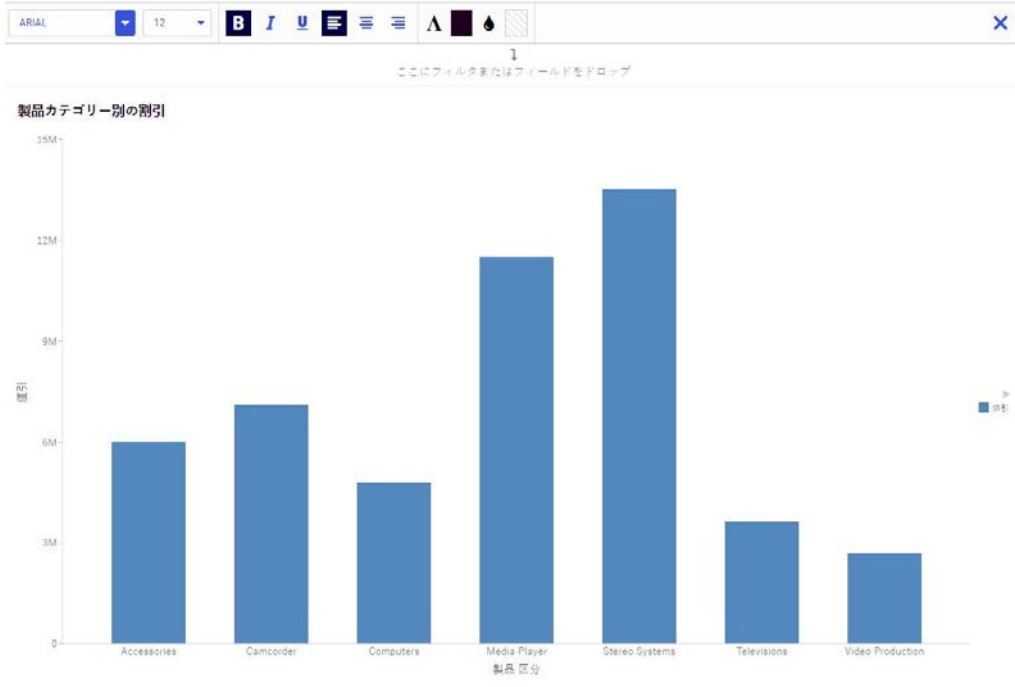
4. 「グラフ見出し」 をダブルクリックしてフォーマットの設定を有効にし、このテキストを「製品カテゴリー別の割引」に変更します。

下図のように、スタイルツールバーが、画面上部に表示されます。



5. 見出しの「製品カテゴリー別の割引」が選択またはハイライト表示されていることを確認します。
6. スタイルツールバーで、フォントタイプを Cambria、サイズ 24、太字に変更します。

下図のように、変更後のグラフ見出しが表示され、新しいフォントタイプとスタイルが反映されます。



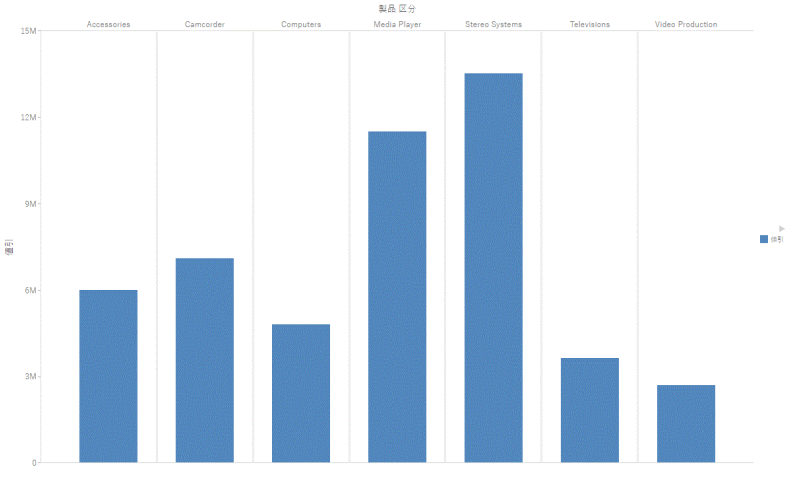
注意：フォントへの変更を適用する前に、変更する見出しまたは脚注のテキストを選択する必要があります。

グラフへの見出しおよび脚注の追加

見出しおよび脚注を使用して、グラフの目的や利用者など重要な情報を追加することができます。たとえば、さまざまな製品区分について粗利益を表示する場合、見出しを追加してグラフ内のこの情報を強調することができます。

グラフの見出しおよび脚注領域には、複数行の情報を追加できます。これにより、十分な説明や詳細な情報を読みやすいかたちで表示することが可能になります。

Enter キーを押すと、見出しまたは脚注に新しい行が追加されます。グラフに追加できる見出しと脚注の行数は、使用可能なグラフ領域によって制限されます。グラフ本体のサイズは、見出しと脚注を含めた使用可能な領域内で調整されます。フォントサイズやその他の表示は、画面上の編集ツールバーを使用して変更することができます。下図のように、見出しと脚注の編集が完了し、編集モードを終了すると、グラフキャンバスは、見出しまたは脚注の行がすべて表示されるように調整されます。



見出しおよび脚注には、同じタイプの情報を含めることができます。脚注は、デフォルト設定では有効にされていませんが、下図のように、[設定] タブの [コンテンツの設定] エリアから有効にすることができます。



見出しおよび脚注情報のスタイル変更では、必要に応じたインタラクティブなテキストのスタイルが設定が可能です。WYSIWYG キャンバスの使用により、フォーマットの変更が瞬時に適用され、選択結果を随時確認できます。下図のように、見出しまたは脚注編集時のオプションがキャンバス上部に表示されます。



フォントおよびフォントサイズは、ドロップダウンリストを使用して変更できます。また、テキストに太字、斜体、下線を追加することができます。さらに、テキストの配置を変更することもできます (左揃え、中央揃え、右揃え)。テキスト色や見出しまたは脚注領域の背景色もカスタマイズできます。フォーマット設定の終了後は、ツールバーを閉じてグラフ操作を続けることができます。

注意：見出しまたは脚注をダブルクリックすることで、いつでも変更作業を再開できます。

手順　グラフに見出しおよび脚注を追加するには

グラフに見出しおよび脚注を追加し、スタイルを設定することができます。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

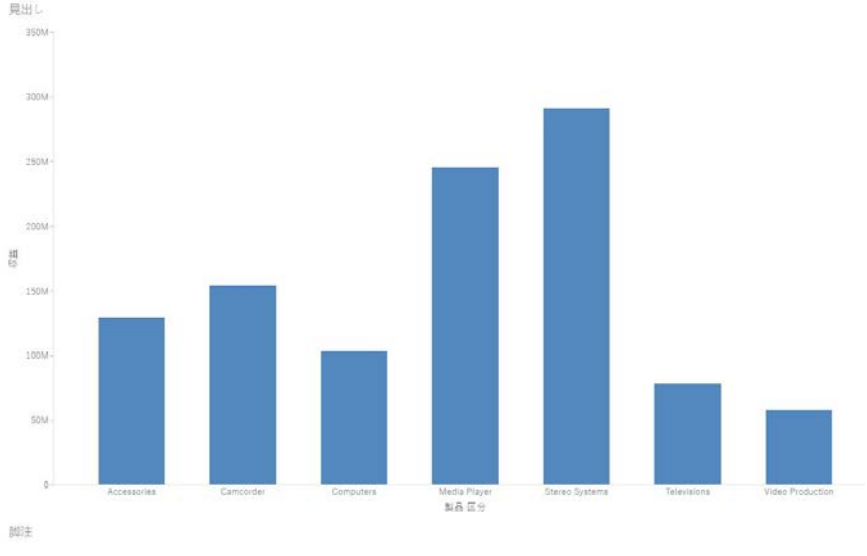
2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. 1 つまたは複数のメジャーおよびディメンションを追加します。

4. [設定] タブで [コンテンツの設定] エリアを展開し、[脚注を有効にする] を選択します。

   下図のように、見出しおよび脚注が表示されます。

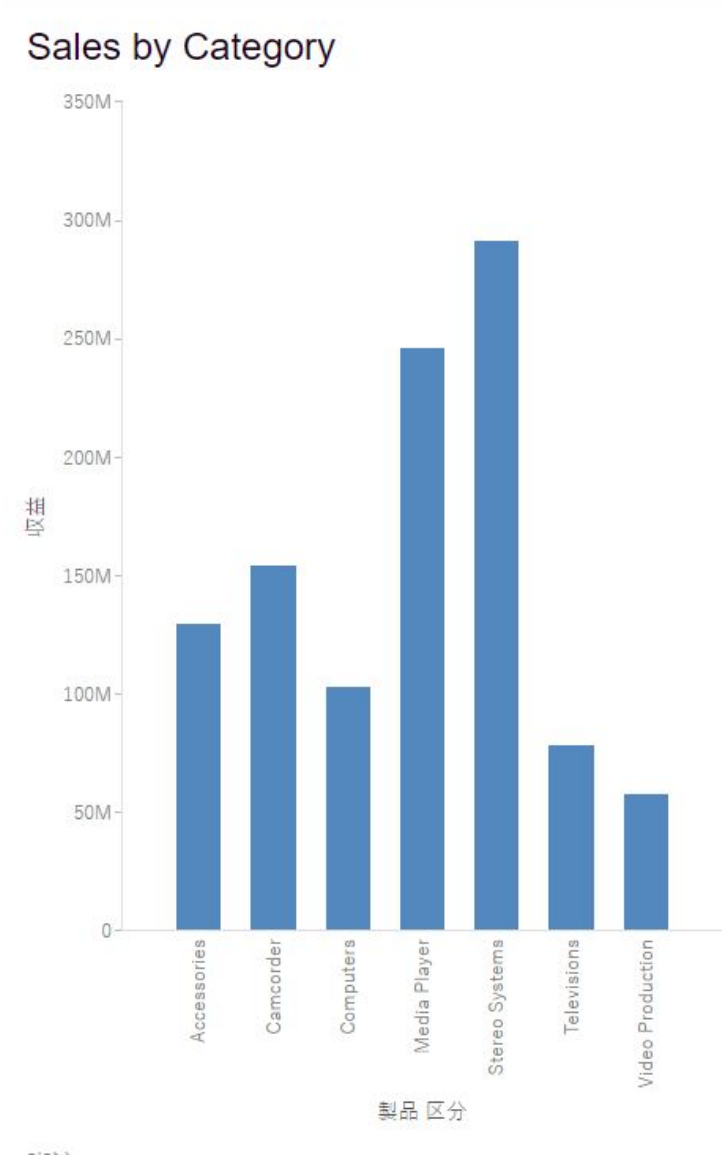


5. 見出しをダブルクリックして、「Sales by Category」に変更します。

   下図は、見出しおよび脚注テキスト編集時のスタイルオプションを示しています。

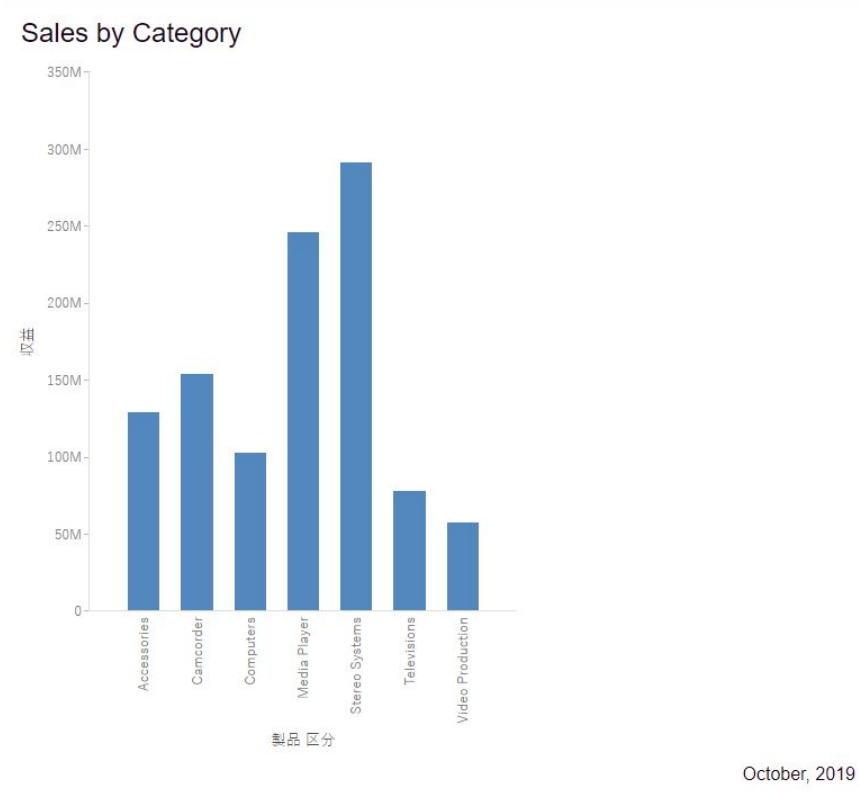


6. 下図のように、文字色を灰色に、フォントサイズを 20 に変更します。



7. 脚注に「October, 2019」と表示されるよう変更します。

8. 下図のように、フォントサイズを 8 に変更し、右揃えにします。



見出しおよび脚注でグラフに最後の仕上げをし、利用者に役立つ情報を表示します。たとえば、グラフを共有および配信する場合に、見出しおよび脚注によって伝達する情報が特定、集約されます。

グラフ凡例のフォーマット設定

グラフでは、色分けされたデータ値に従って、表示された値を凡例で識別することができます。通常、凡例はグラフの右側に表示されますが、この位置はフォーマットオプションを使用して変更することができます。凡例のフォーマットは、次の方法で設定できます。

- 凡例を、[オン]、[オフ]、または [自動] に設定します。
- 凡例のフォント機能を変更します (例、太字、フォントサイズの拡大)。
- 凡例タイトルのフォーマットを変更します。
- 背景を変更するためのオプションにアクセスし、背景色の設定および境界線の幅、サイズ、色などの設定を行います。

❑ 凡例の表示オプションを設定します。

凡例のフォーマットオプションにアクセスするには、[フォーマット] タブをクリックします。タブ上部のクイックアクセスリストから [凡例] を選択します。下図のように、凡例のフォーマットオプションが表示されます。

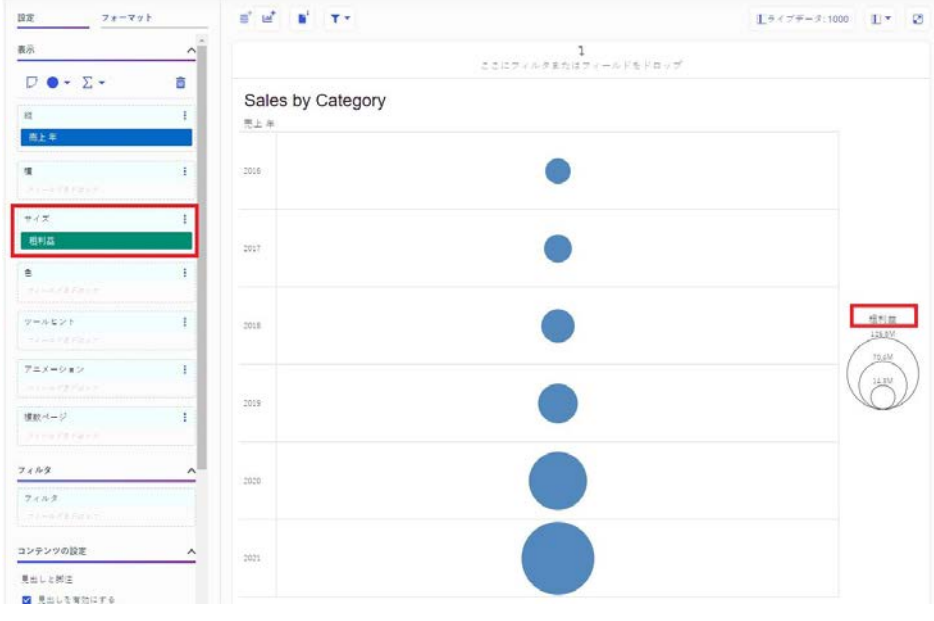


[オン]、[オフ]、[自動] ボタンを使用して、グラフへの凡例の表示を制御します。グラフに凡例を表示する必要があるかどうかによって、[オン] または [オフ] を選択します。凡例の表示は、デフォルトで [自動] に設定されており、グラフに複数のシリーズが存在する場合のみ凡例が表示されます。

注意：グラフが大きく、追加の領域が必要な場合があります。この場合、凡例を非表示にしたり、無効にしたりすることで、グラフに必要な領域を確保することができます。

[ラベル] 下では、凡例のラベルテキストに使用するフォントのフォーマットが設定できます。これらのオプションにはフォントタイプ、スタイル、サイズ、色が含まれます。

使用するグラフのタイプによって、特定のフィールドにデータを追加すると自動的にグラフ凡例のタイトルが生成されます。たとえば、下図は、円のサイズで各値間の違いを比較できるマトリックスマーカーグラフを示しています。下図では、メジャーの [粗利益] が [サイズ] バケットに追加されているため、このグラフの凡例タイトルは「粗利益」と表示され、強調されています。



[フォーマット] タブの [タイトル] では、[タイトルの表示] チェックボックスで凡例タイトルの表示と非表示を選択できます。凡例タイトルのフォントスタイルおよびフォーマットも選択できます。

[フォーマット] タブの [その他] では、位置変更、背景色の設定、境界線の幅、サイズ、色の設定などのタスクが実行できます。さらに、凡例の順序を逆にしたり、最小化有効に設定したりすることもできます。

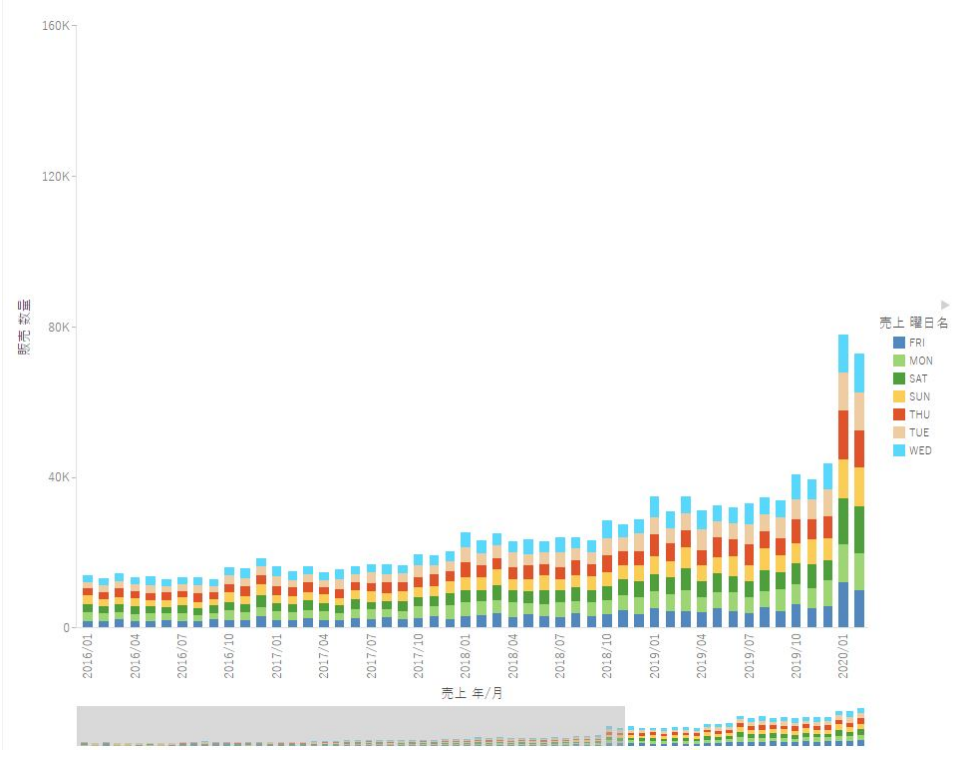
グラフの軸オプションの使用

グラフタイプによっては (例、棒グラフ)、軸のフォーマットで情報の表示をカスタマイズすることができます。これには、ラベル、タイトル、フォントの書式設定などが含まれます。たとえば、グラフ内のラベルを非表示にしたり、フォントのフォーマットを設定したりして、グラフ表示をより明確にすることができます。ユーザのニーズに合ったオプションで、X 軸および Y 軸を簡単にカスタマイズできます。これらのオプションにアクセスするには、[フォーマット] タブのクイックアクセスメニューから [軸] を選択します。他のオプション (例、2 軸、2 極軸、分割軸の動作、継続時間軸) は、グラフに追加したフィールドを右クリックするか、[縦] バケット横のメニューを使用することで選択できます。

また、軸のラベルを回転させたり、交互に表示したりできます。これにより、情報の表示位置を変更することができます。これは、グラフが高密度の場合に特に有効です。個々の軸線を変更し、グラフの軸フレームを強化することもできます。目盛りを表示して、データのマイルストーンを確認することもできます。さらに、軸の位置を変更し、軸の情報が表示される場所を指定することも可能です (例、右)。下図は、[フォーマット] タブの軸のフォーマットオプションを示しています。



棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフでは、[スクロール] メニューから X 軸のスクロール動作を制御することができます。デフォルトでは、[スクロール] オプションは [オン] に設定され、スクロールバーは有効化されています。X 軸に多数の値が表示される場合、すべての値がグラフの表示可能な領域に適切に表示されるよう、スクロールバーが生成されます。スクロールバーを無効にするには、[スクロール] オプションを [オフ] にします。スクロールバーが有効でない場合、ポイントおよびラベルは、グラフ領域に収まるように圧縮されます。ベーシックなスクロールバーの代わりに、[スクロール] オプションを [ミニグラフ] に設定することもできます。デフォルト設定のベーシックスクロールバーを使用する代わりに、[ミニグラフ] オプションを使用すると、このグラフの簡素化されたイメージが、透明のスクロールバーとともに表示されます。下図はその例です。



ミニグラフのスクロールバーの端にマウスポインタを置き、両方向矢印カーソルを使用してスクロールバーを拡大縮小することで、グラフの表示領域を変更することができます。ミニグラフスクロールバーのデフォルトサイズを設定するには、[ミニグラフ] オプションを選択すると [フォーマット] タブに表示される [件数] プロパティを使用します。[件数] は、X 軸上に初期表示される値の数を表します。たとえば、[件数] のデフォルト値 10 は、グラフ領域の実際の幅に関係なく、常に最大 10 個の値がグラフに表示されることを意味します。

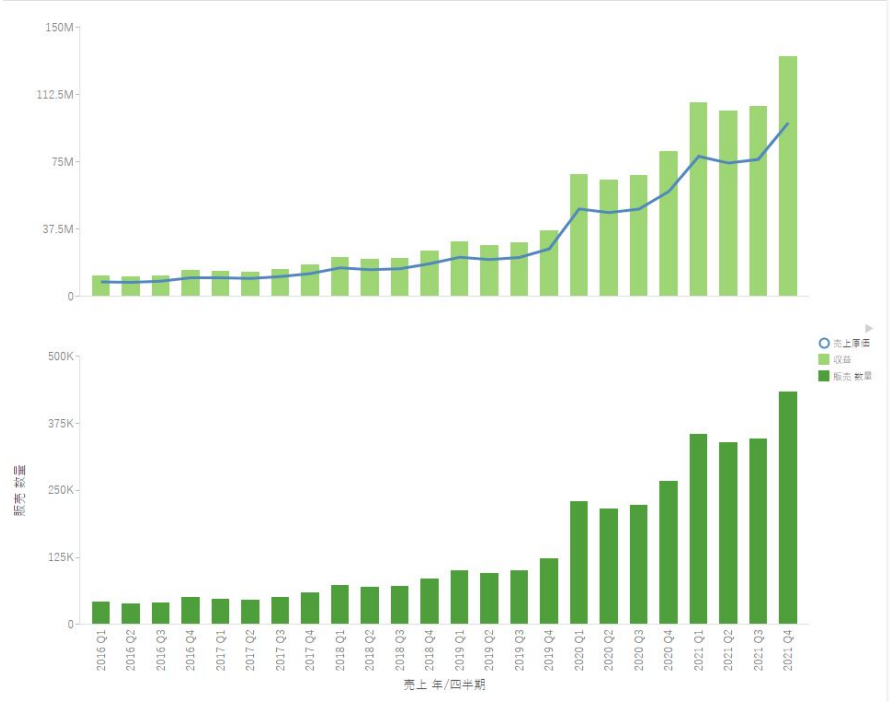
棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフでは、Y 軸または縦軸をすべてのメジャーで共有するか、各メジャーを分離し、個別の棒、線、面を生成するよう分割するかを選択することもできます。デフォルト設定では軸は混合され、すべてのメジャーが同一 Y 軸を共有します。Y 軸を分割するには、下図のように、[設定] タブで [縦] バケット (軸を入れ替えた場合は [横] バケット) 横のメニューをクリックし、[軸の分割] を選択します。



このオプションは、各メジャーフィールドの値間で格差が大きい場合に特に便利です。たとえば、データソースの収益の値は、販売数量の値の数倍にもなることがあります。軸を結合し直すには、同じメニューをクリックして [混合軸] を選択します。

また、棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフのメジャーフィールドを別々の軸グループに分割する場合は、[2 極軸] オプションを使用することもできます。[2 極軸] オプションを使用すると、2 つ目の軸セットが生成され、各メジャーを個別の軸に分割する代わりに、メジャーフィールドの一部を 2 つ目の軸セットに追加することができます。このオプションを有効にするには、[縦] バケット横のメニューをクリックし、[2 極軸] を選択します。メジャーフィールドが 2 極軸モードで使用する Y 軸を入れ替えるには、[メジャー] バケット内のフィールド横の [軸] アイコン をクリックするか、メジャーフィールドを右クリックして [上軸 (Y1)] または [下軸 (Y2)] を選択します。

2 極軸グラフを作成する場合は、同一軸に表示する一方のメジャーについて、ライザのグラフタイプを変更して区別すると便利です。[縦] バケット (軸を入れ替えた場合は [横] バケット) のメジャーフィールドを右クリックして、[形状] をクリックし、このメジャーのグラフタイプを棒、折れ線、面のいずれかから選択します。下図は、[売上原価] フィールドを折れ線グラフで表した 2 極軸グラフを示しています。



複数のメジャーフィールドを別々の軸に表示する別の方法として、2 軸を使用することができます。グラフを横方向のセクションに分割する代わりに、1 つまたは複数のメジャーフィールドを左側の Y1 軸に割り当て、別のメジャーフィールドが右側の Y2 軸を使用します。メジャーフィールドが使用する軸を指定するには、[混合軸] オプションを選択する際に、[メジャー] バケット横の [軸] アイコン をクリックするか、このフィールドを右クリックして [左軸 (Y1)] または [右軸 (Y2)] を選択します。これらの軸は、[フォーマット] タブの [軸] オプションから個別にスタイル設定できます。2 軸を使用する場合は、グラフに表示される値が実際より接近して見える可能性があるため、各メジャーで使用する軸を確認しておく必要があります。

横方向の棒グラフ、面グラフ、折れ線グラフでもこれらと同じオプションが使用できますが、この場合は X 軸または横軸に影響します。

手順　軸のフォーマットを設定するには

グラフ軸のフォーマットを設定し、ラベル (回転および交互に表示)、タイトル、および軸固有のフォントなど情報の表示をカスタマイズすることができます。

1. WebFOCUS DESIGNER を使用してグラフを作成するか、WebFOCUS DESIGNER で作成した既存のグラフを開きます。

   軸は、棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフ、散布図、バブルグラフ、サークルプロットで使用されます。

2. [フォーマット] タブ で [全般] をクリックしてクイックアクセスメニューを開き、[軸] を選択します。

   軸の編集オプションが表示されます。

   Y 軸を編集するか X 軸を編集するかを選択できます。軸の選択によって、変更が適用される箇所が特定されます。

3. X 軸について、次のフォーマット設定タスクを実行します。

   a. [ラベル] セクションで、ラベルのフォントフォーマットを太字に変更します。

   b. [タイトル] セクションを展開し、軸タイトルのフォントサイズを 16 に変更します。タイトルも太字に変更します。

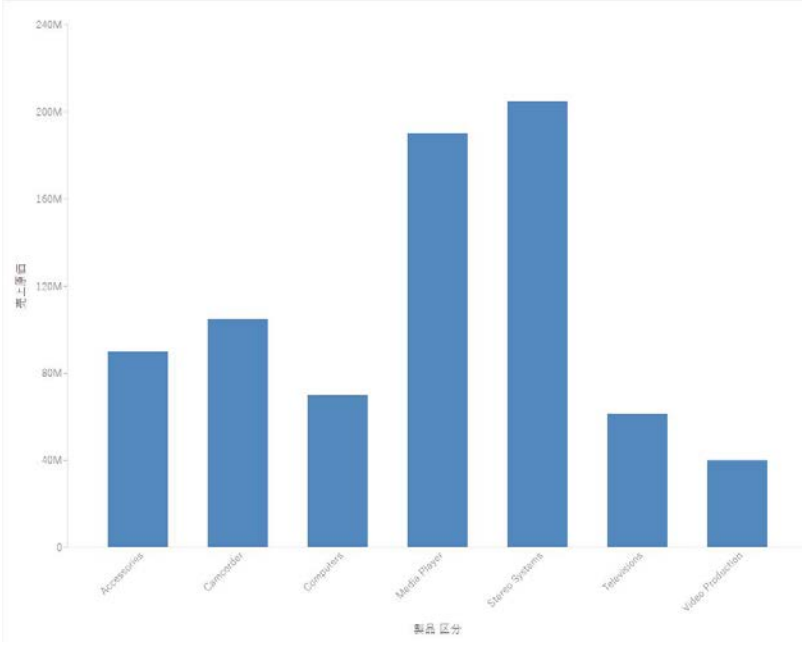
4. [Y 軸] のオプションを選択し、次のフォーマット設定タスクを実行します。

   a. ラベルのフォントフォーマットを斜体に変更します。

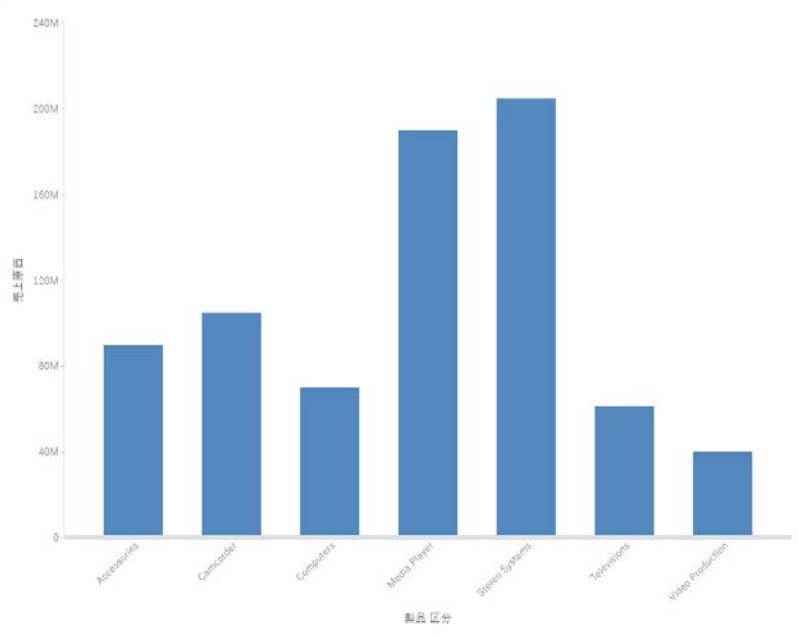
   b. タイトルのフォントサイズを 16 に変更します。タイトルを太字に変更します。

   下図のように、このグラフのプレビューで、軸のスタイル設定が変更され、グラフの外観がカスタマイズされたことを確認できます。

5. X 軸のラベルを回転させることができます。下図のように、[ラベル] グループで、[回転] オプションを使用してラベルを 45 度回転させます。



6. 軸線の太さを変更することもできます。[線] グループで、[軸線] オプションを使用して両軸の線の太さを 5 に変更します。下図のように、軸線を太くすることで、グラフフレームをより明確に表すことができます。



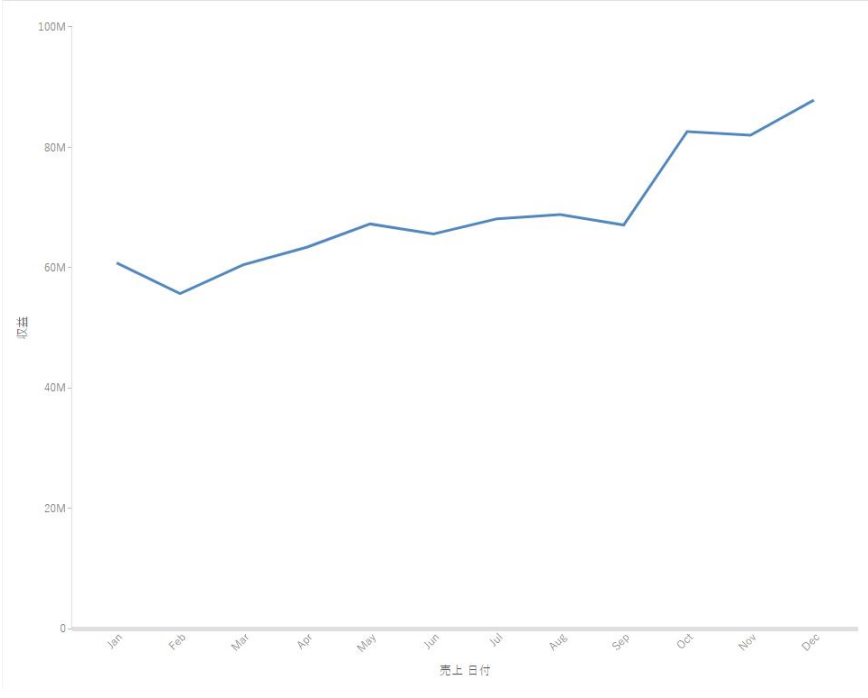
グラフ軸のフォーマットが設定できました。ここから、さらに変更を続けることも、他のグラフタイプで同様の軸フォーマットの設定を適用することもできます。

時間軸の表示の制御

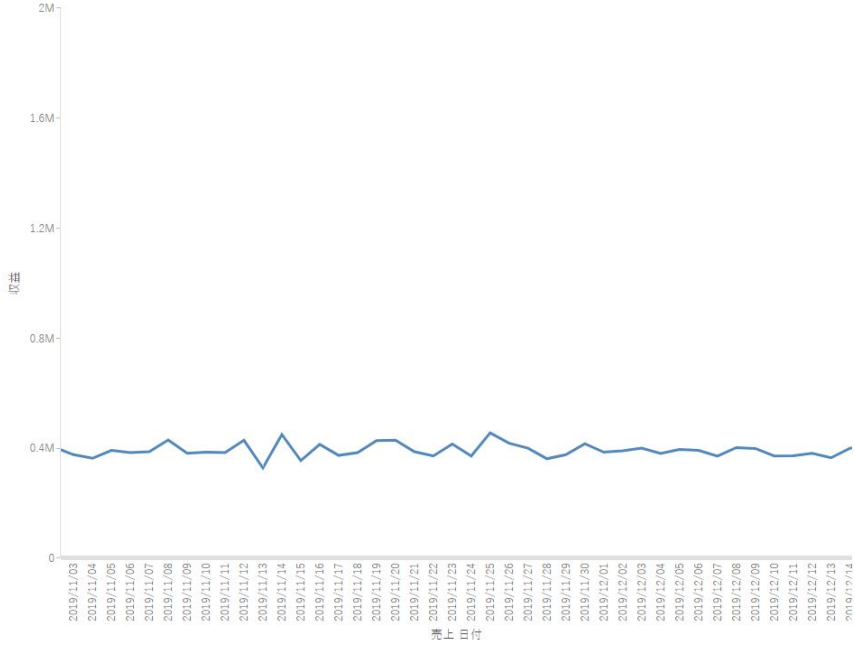
デフォルト設定では、軸にディメンションが割り当てられたグラフを作成する場合、この軸上にミッシング値は表示されません。たとえば、製品区分別の収益を表示する棒グラフを作成する際に、「Televisions」に対する収益の値が 0 (ゼロ) も含めて存在しない場合、この棒グラフの横軸に「Televisions」は表示されません。

ただし、軸のいずれかに日付または日付時間フィールドを使用する折れ線グラフまたは面グラフを作成する場合は例外です。 このようなグラフタイプでは、日付または日付時間フィールドが使用されると、デフォルト設定で時間軸オプションが有効になります。このオプションを使用すると、ミッシング値が存在する場合も、データに含まれる時間の継続範囲の値をすべて表示することができます。ミッシング値は、前後の値に基づいて外挿されます。時間軸オプションでは、時間の経過とともに変化するデータが連続スケール上で確認でき、日付値が直観的に表示されるとともに、データ内のギャップが認識しやすくなります。

時間軸オプションが有効な場合、下図のように、グラフ内の値は連続日付軸上にプロットされます。



上図では、December 6 と December 20 の間に売上はありませんが、これらの日付は売上が存在する日付と同様の領域を X 軸上に占め、これらの値に対しては線が外挿されます。時間軸オプションが無効な場合、同じグラフが下図のように表示されます。グラフのデータセットで値が割り当てられた日付のみが表示されます。グラフにはすべての日付が表示されないため、既存の各日付値が軸上にラベル表示されます。



時間軸オプションを無効にし、データソース内の日付値のみを表示するには、下図のように、グラフの [横] または [縦] バケットの日付フィールドまたは日付時間フィールドを右クリックし、[時間軸] の選択を解除します。



時間軸オプションを再度有効にするには、日付フィールドまたは日付時間フィールドを右クリックし、[時間軸] を再度選択します。

グラフシリーズのフォーマット設定

シリーズは、グラフ内の関連する値セットを表します。これらは、グラフ内の異なるメジャーフィールドにすることも、グラフ内の異なるディメンションフィールドにすることもできます。すべてのシリーズに同じフォーマットを設定したり、シリーズごとに個別にフォーマットを設定したりできます。フォーマット設定には、色、形状、ラベルの表示オプション、および重複ラベルの非表示などその他オプションが含まれます。変更を適用するグラフ内の特定のシリーズを選択するか、[すべてのシリーズ] を選択してグラフ内のすべてのシリーズに変更を適用します。

シリーズごとにフォーマットが設定できることで、コンテンツの制御がしやすくなり、シリーズレベルでの表示オプションのカスタマイズが可能になります。たとえば、値の範囲に基づいてグラフを色分けすることも可能です。また、シリーズのデータラベルに関するオプションを指定することもできます。デフォルト設定では、データラベルはグラフタイプによってラベルが自動的に有効化されたり非表示になったりしますが、これをオンにしたりオフにしたりすることもできます。下図のように、フォントに関する一連の標準オプションも利用できます。



さまざまなグラフタイプによって、異なるシリーズレベルのスタイル変更を適用できます。たとえば、棒グラフ、面グラフ、折れ線グラフでは、すべての棒の幅を設定したり、任意のシリーズの表示を棒または棒セグメントから線または面に変更したりできます。リンググラフでは、すべてのシリーズのオプションを表示する際に、中央の穴のサイズを変更することができます。また、散布図、棒グラフ、面グラフ、折れ線グラフでは、すべてのシリーズまたは個別のシリーズに対してさまざまな式を使用して傾向線を追加し、これにスタイルを適用することができます。その他のグラフタイプでも、さまざまなスタイルの変更が適用できます。

また、シリーズのスタイル設定オプションには、グラフ内のすべてのシリーズに適用する場合のみ使用可能なもの、または単一シリーズを編集する場合のみ使用可能なものもあります。たとえば、棒グラフを作成する場合、すべてのシリーズの棒の幅を設定することはできますが、単一シリーズに対して適用することはできません。逆に、単一シリーズに対して塗りつぶし色を変更することはできますが、グラフのすべてのシリーズに対して塗りつぶし色を変更することはできません。

グラフシリーズの操作では、グラフデータラベルの表示を制御するオプションを設定することもできます。デフォルト値は [自動] です。このオプションでは、データの表示方法 (例、値、パーセント) が指定でき、グラフのデータラベルに使用する領域を節約する必要がある場合や、詳細情報を表示する必要がある場合に特に便利です。下図のように、ドロップダウンリストをクリックしてコンテンツオプションの一覧にアクセスできます。



データラベルコンテンツの最適な表示方法の指定では、次の用語が使用されます。

- **自動**　どのデータラベル情報を表示するかは、グラフエンジンが指定します。通常は、[値] を使用します。
- **ラベル**　ライザ、マーカー、円項目のシリーズラベルを表示します (凡例ラベルと同様)。

- **値**　ライザ、マーカー、円項目の値をフィールドの数値フォーマットを使用して表示します。たとえば、マスターファイルで定義されたフィールドのフォーマットが、小数点以下 2 桁の米国通貨の場合、これがデータラベルの表示に使用されます (例、$123.45)。
- **パーセント**　ライザおよび円項目のそれぞれのグループに基づくパーセントを示します。
- **値、パーセント**　ライザ、マーカー、円項目の値を数値フォーマットで示すとともに、ライザ、円項目のそれぞれのグループに基づくパーセントを示します。
- **ラベル、値**　ライザ、マーカー、円項目のシリーズラベル (凡例ラベルと同様) を示すとともに、ライザ、マーカー、円項目の値を数値フォーマットで示します。
- **ラベル、パーセント**　ライザ、マーカー、円項目のシリーズラベル (凡例ラベルと同様) を示すとともに、ライザ、円項目のそれぞれのグループに基づくパーセントを示します。
- **ラベル、値、パーセント**　ライザ、マーカー、円項目のシリーズラベル (凡例ラベルと同様) を示すとともに、ライザ、マーカー、円項目の値を数値フォーマットで示します。また、ライザ、円項目のそれぞれのグループに基づくパーセントも示します。

積み上げ棒グラフ、積み上げ面グラフ、積み上げ折れ線グラフを作成する場合、[積み上げ合計の表示] オプションを選択して、すべてのシリーズの総合計を各棒またはソート値ポイントの上部に表示することもできます。

さらに、[データラベルの折り返し] を使用して、利用可能なグラフ領域を節約したり、データを複数行に表示したりできます。次の例は、折り返しオプションの動作を示しています。

WrapDataLabel=True の場合

"France

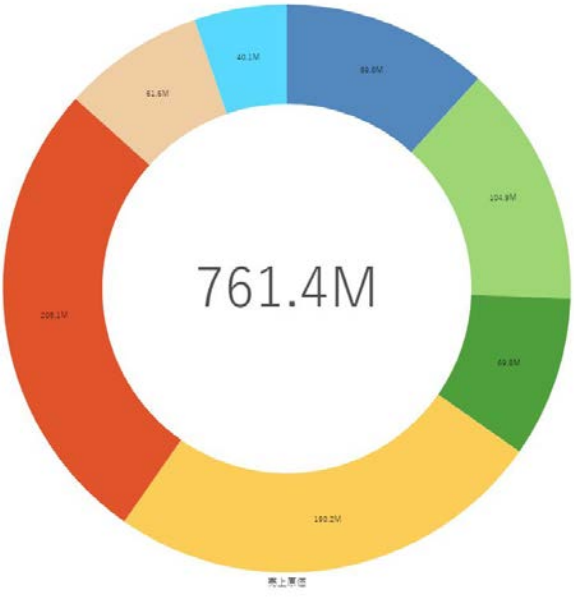
$123.4

23.4%"

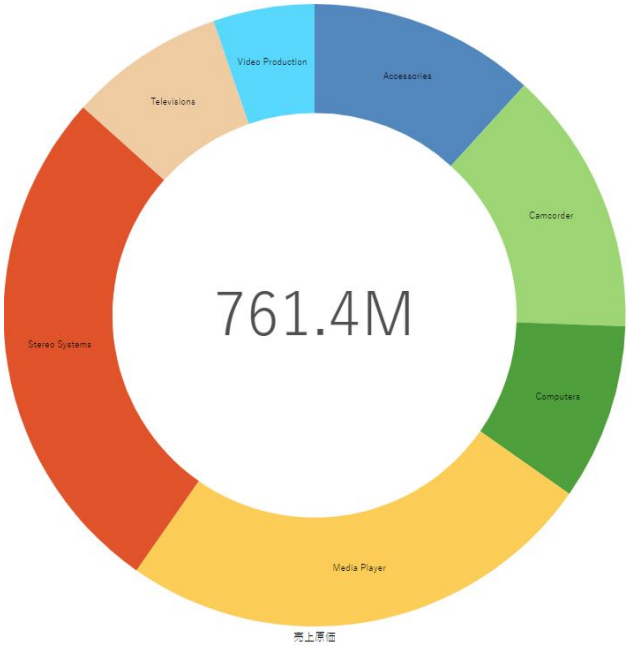
WrapDataLabel=False の場合

"France, $123.4, 23.4%"

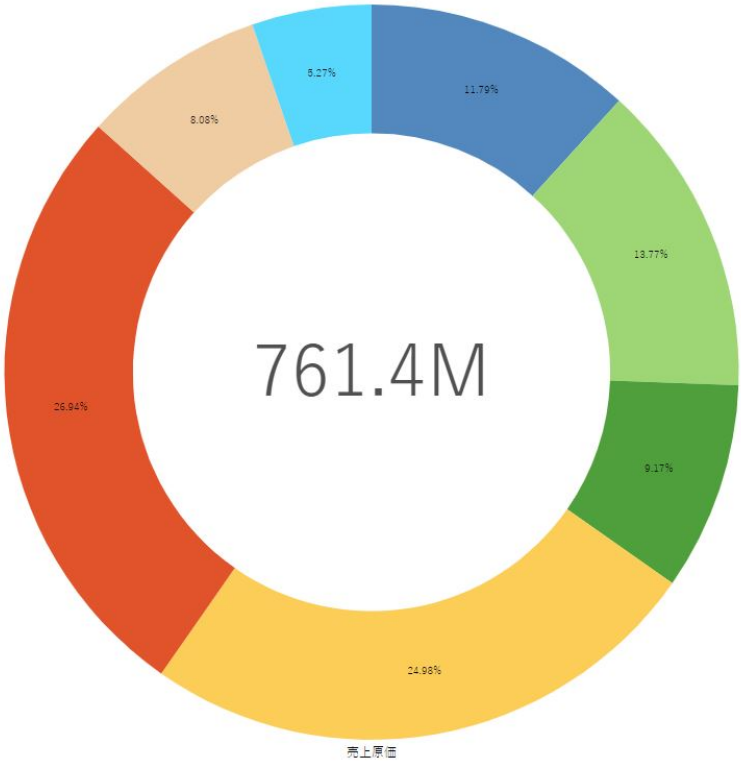
データラベルオプションでは、[ラベルの表示] が [オン] の場合に具体的に何を表示するかを指定することができます (例、[ラベル、値、パーセント])。このオプションが [自動] に設定されている場合、グラフエンジンが最適なコンテンツの表示を指定します。通常、これはライザまたは円項目の値になります。たとえば、基本的な円グラフで [自動] に設定した場合、次のような結果が生成されます。



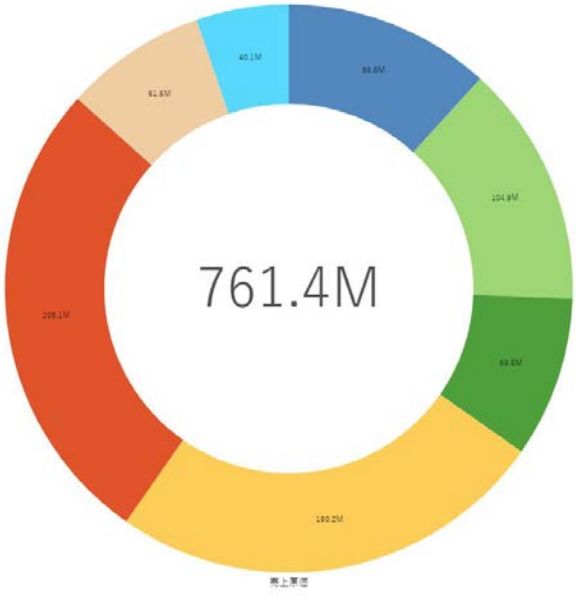
その他のコンテンツ設定を選択することもできます。たとえば、凡例に表示されるシリーズラベルに相応する [ラベル] を選択することができます。[ラベル] オプションを選択すると、凡例を表示しないオプションの選択が可能になり、グラフ情報を重複して表示する必要がなくなります。下図は、[ラベル] オプションを示しています。



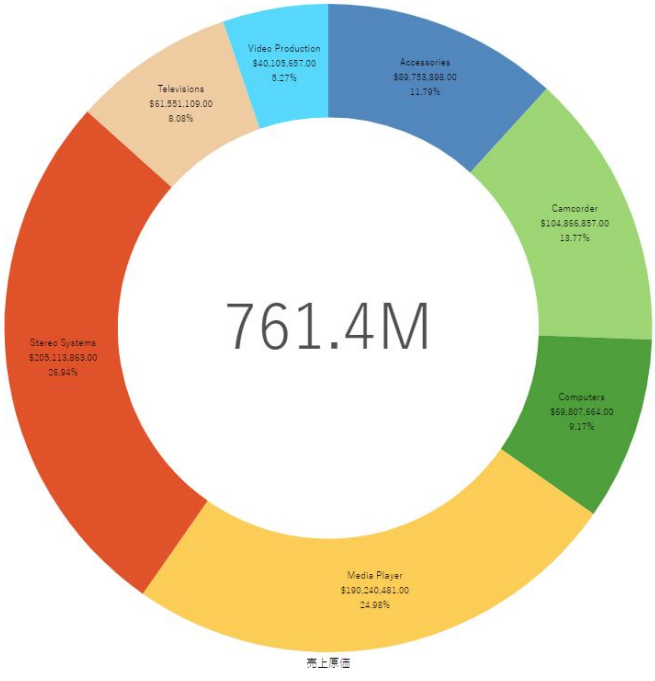
各ライザまたは円項目の全体に対するパーセントを示す [パーセント] を選択することもできます。これは、円グラフや積み上げ棒グラフで特に有効です。下図のように、これらのグラフは、パーセントに関連したコンテンツの概念の視覚化に最適なためです。



ライザまたは円項目の値を示す [値] オプションで表示することもできます。多くの場合は、[自動] を選択して得られる結果と同じになります。



[値、ラベル、パーセント] のように 3 つのオプションを組み合わせたオプションもあります。このオプションでは、下図のように 3 つの項目をすべて表示することができます。



[データラベルの折り返し] を選択して、コンテンツを 3 行に分けて表示したり、[データラベルの折り返し] のチェックをオフにしてすべてのラベル情報を単一行に表示したりできます。

手順　シリーズのフォーマットを設定するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

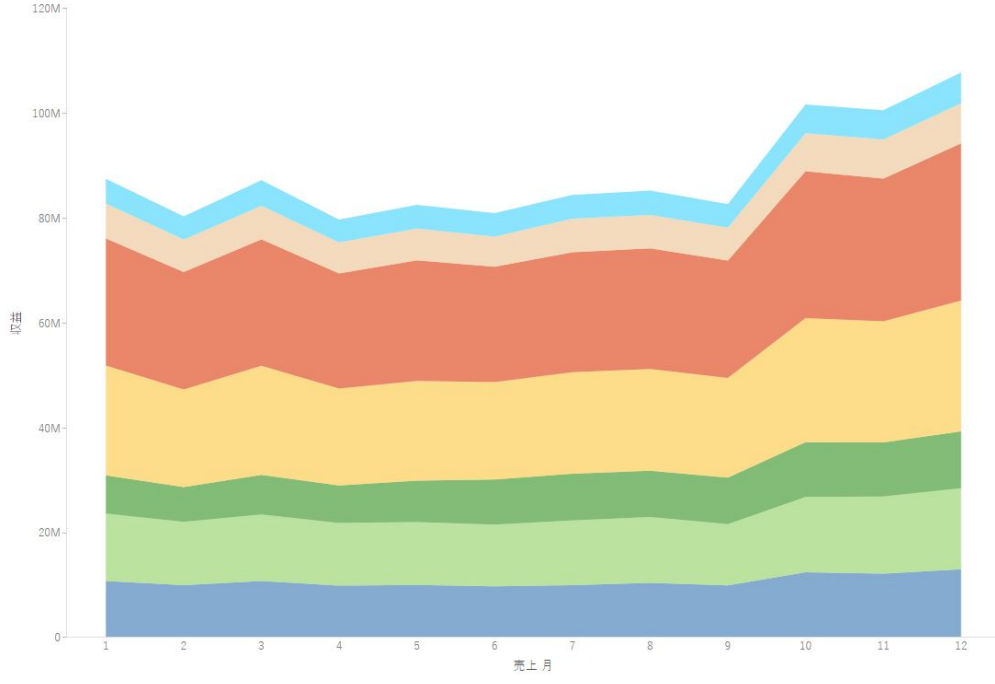
   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. 積み上げ縦面グラフを作成します。

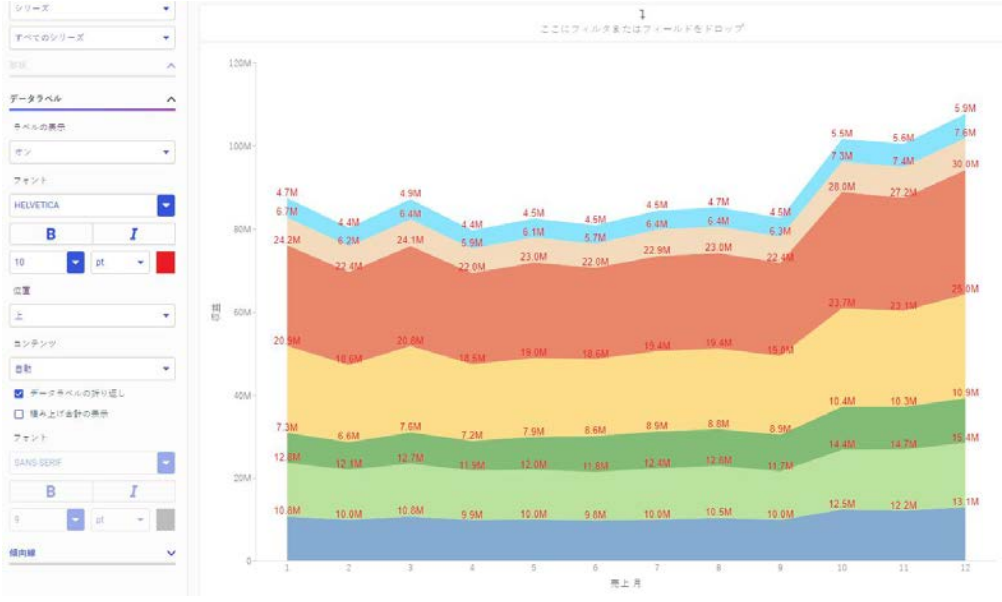
4. [縦] バケットにメジャーを追加し、[横] バケットにディメンション (例、月または年の値を含む時間ベースのディメンション) を追加し、[色] バケットに別のディメンションを追加します。下図はその例です。



5. [フォーマット] タブでクイックアクセスメニューを開き、[シリーズ] をクリックします。
6. [データラベル] セクションの [ラベルの表示] グループで、設定を [自動] から [オン] に変更してデータラベルを有効にします。

   デフォルト設定では、[すべてのシリーズ] が選択されているため、ラベルはグラフ内のすべてのシリーズに表示されます。
7. ラベルのフォーマットを、フォントオプションを使用して 10 ポイント、赤色に設定します。

下図のように、グラフの値はカスタムフォーマットを反映し、データが見やすく表示されます。

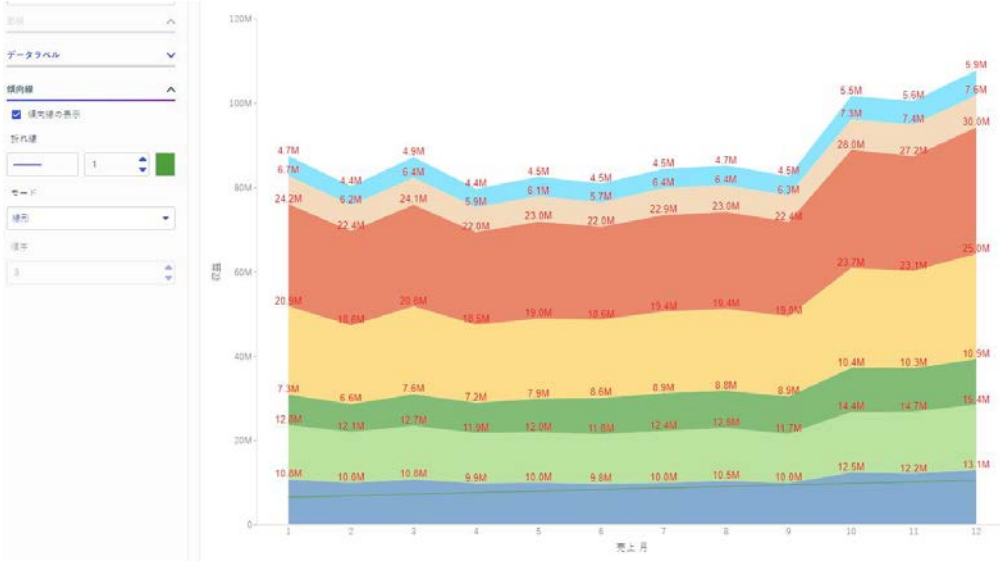


8. ライザのいずれかの色を変更します。
   a. [フォーマット] タブのクイックアクセスメニューの下にあるシリーズの選択ドロップダウンリストから、単一シリーズを選択します。各シリーズは、[色] バケットのフィールドの値を表します。

      グラフに複数のメジャーフィールドが含まれる場合、各シリーズは、ディメンション値に加えて、またはディメンション値に代わって、メジャーフィールドを表します。

   b. [形状] セクションでは、[塗りつぶし] オプションで選択した色を任意の色に変更することができます。

下図のように、選択したシリーズのライザが更新され、新しい色で表示されます。



マトリックスグラフのフォーマット設定

マトリックスフォーマットをサポートするグラフタイプ (例、マトリックスマーカーグラフ、またはマトリックス行と列を使用する他のグラフタイプ) を使用する場合、WebFOCUS DESIGNER では、さまざまなフォーマットオプションを使用してグラフのスタイルをカスタマイズ、強化することができます。マトリックスフォーマットは、交差するデータポイントに基づいて値をグリッドに表示し、時間の経過とともに変化する傾向を確認する場合に有効です。下図のように、マトリックスグラフで使用可能なフォーマットオプションには、[見出しとラベル] および [線] があります。



マトリックスグラフの行見出し、列見出し、および対応する値をカスタマイズすることができます。具体的には、フォントタイプ、フォントサイズ、および色の変更ができます。太字または斜体のスタイル設定を使用し、フォントの強調表示を変更することもできます。また、行の値のテキスト配置を変更することもできます。

マトリックスグラフの線については、線スタイル (例、実線または点線) や太さを変更することができます。これらのフォーマットオプションを使用して視覚効果を高め、マトリックスグラフの外観や表現を改善することができます。

手順　マトリックスグラフのフォーマットを設定するには

マトリックスグラフのフォーマットを設定するには次の手順を実行します。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

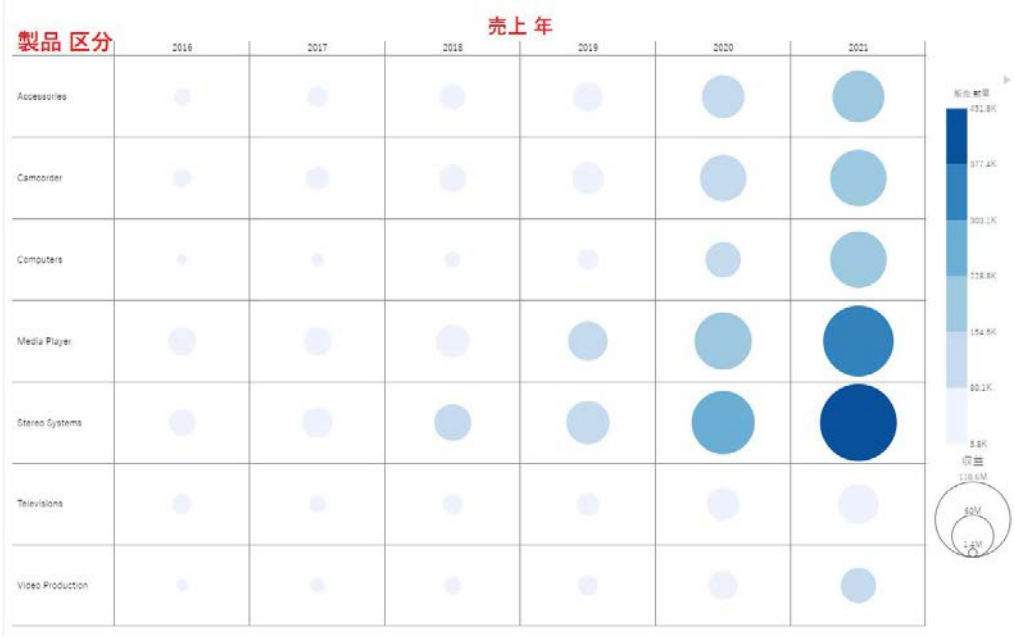
   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

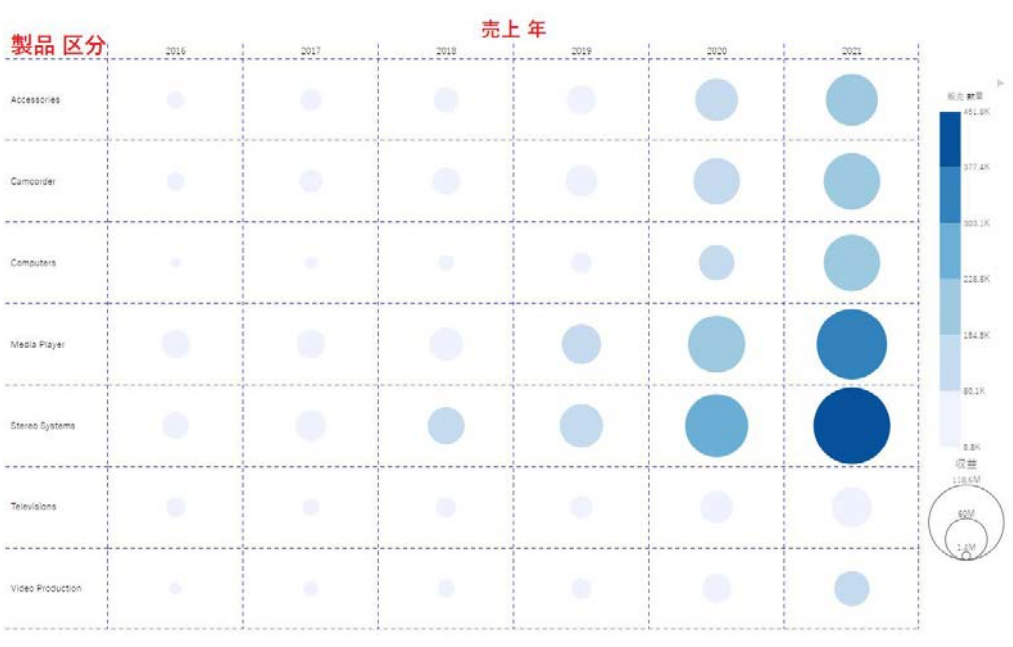
3. コンテンツの選択オプションで [マトリックスマーカー] グラフタイプを選択します。
4. グラフに 2 つのディメンションと 2 つのメジャーを追加します。これらのデータフィールドは、[縦]、[横]、[サイズ]、[色] バケットに配置します。
5. [フォーマット] タブで [全般] をクリックし、ドロップダウンリストから [マトリックスオプション] を選択します。
6. 次のようなマトリックスグラフのフォーマット設定の変更を適用します。
   a. [見出しとラベル] では、行見出し、列見出しおよび値のフォントオプションをカスタマイズできます。フォントオプションには、フォントタイプ、太字、斜体、フォントサイズ、文字色が含まれます。
   b. [線スタイル] では、マトリックスグラフの線のタイプ、サイズ、色を調整できます。
7. 行見出しおよび列見出しに使用されるフォントを、太字、赤色、サイズ 16 に変更します。

下図のように、更新後のマトリックスグラフには、カスタマイズされた行見出しおよび列見出しが表示されます。



8. [線] セクションのオプションを使用して、線のスタイルを青色の破線に変更します。

この結果、下図のようなマトリックスマーカーグラフが生成されます。



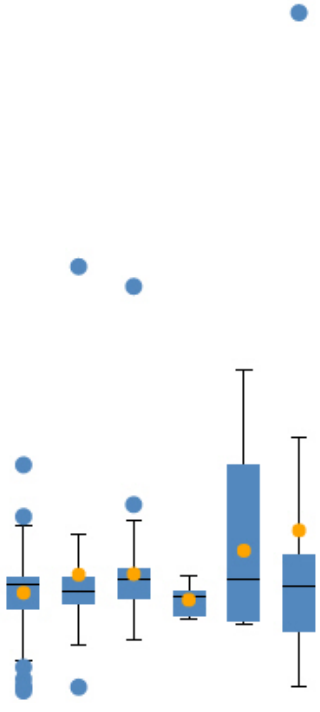
ボックスプロットのフォーマット設定

ボックスプロットは、一連のデータポイントに関する重要な分布情報を示すためによく使用されるグラフタイプです。ボックスプロットには、異常値、中央値、上位四分位値、下位四分位値、最大値、最小値が表示されますが、異常値はデフォルト設定で表示されません。[フォーマット] タブの [ボックスプロット] オプションを使用して、平均値も示すことができます。また、ウィスカの表示を線からボックスに変えることも、中央値線およびウィスカの線スタイルを変更することもできます。

ボックスプロット作成時に、ボックスプロットのプロパティにアクセスするには、[フォーマット] タブをクリックし、クイックアクセスメニューから [ボックスプロットのオプション] を選択します。次のオプションがあります。

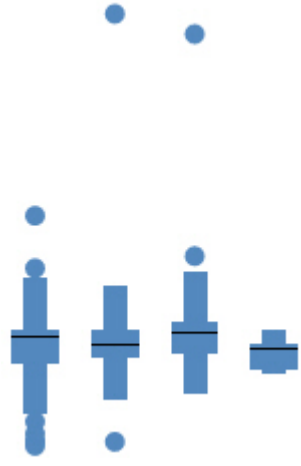
- **平均値の表示**　平均値ポイントにマーカーを表示します。これを中央値と比較することで、データの歪みを理解することができます。

下図は、平均値マーカーを有効にしたボックスプロットの例を示しています。

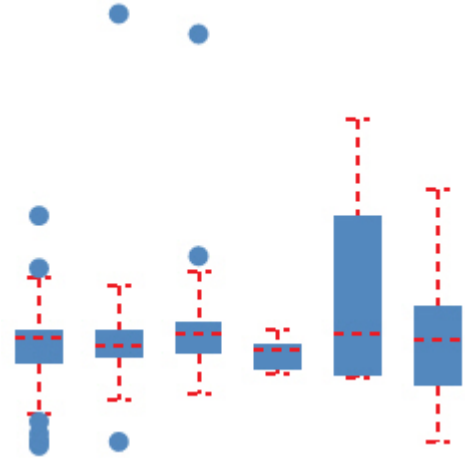


- **ハットのボックス表示**　ボックスプロットのウィスカの外観を線からボックスに変更します。

下図は、[ハットのボックス表示] オプションを有効にしたボックスプロットの例を示しています。



- **線スタイル**　中央値線およびウィスカのパターンを実線から点線または破線に変更したり、線の幅や色を変更したりできます。



手順　ボックスプロットのフォーマットを設定するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで [統計ボックスプロット] グラフタイプを選択します。
4. [縦] バケットに 1 つのメジャーと [横] バケットに 1 つのディメンションを追加します。

   単一のメジャー値が、各列に 1 本の線として表示されます。

5. 次のいずれかの方法で、各列のデータセットを生成します。

   - [PRINT] バケットにディメンションフィールドを追加します。このフィールドが、[横] バケットの値に対して複数のレコードを提供します。
   - 集計オプションを [SUM] から [PRINT]  に変更することができます。大規模なデータソースを使用する場合、生成されるレコード数が多すぎて、ボックスプロットで評価できない場合があります。

   一連のボックスプロットがキャンバスに表示され、異常値、最大値、最小値、中央値、上位四分位値、下位四分位値のインジケータが表示されます。

6. [フォーマット] タブで [全般] をクリックし、クイックアクセスメニューから [ボックスプロットのオプション] を選択します。
7. 必要に応じて、[平均値の表示] のチェックをオンにして各ボックスプロットに平均値の場所を示すマーカーを表示することができます。
8. 必要に応じて、[ハットのボックス表示] のチェックをオンにして、四分位間の範囲を示すボックスの両側の幅の狭いボックスとして表示することもできます。
9. 必要に応じて、中央値線およびウィスカの線スタイルを変更することができます。

   線のイメージが表示されたボックスをクリックすると、線のパターンをさまざまな点線および破線のいずれかに変更することができます。スピナを使用して、線の幅 (ピクセル単位) を変更します。線の色を変えるには、色見本をクリックします。

   変更すると、キャンバス上でボックスプロットが更新されます。

10. ボックスプロットの作成およびフォーマット設定が終了後は、これを保存したり、ページに変換してさらにコンテンツを作成したりできます。

データグリッドのフォーマット設定

データグリッドは、表形式のレポート構造と同様にデータを表形式で表示するグラフタイプです。データグリッドでは、通常のレポートと同様に、行と列のフォーマットでデータを表示することができます。データグリッドは簡単に作成でき、グリッドの各セルについてのツールヒントなどの機能も備えています。WebFOCUS DESIGNER では、データグリッドのスタイルおよびフォーマット設定にさまざまなオプションを使用できます。

データグリッドの値はソートが可能です。また、データグリッドは共有することも、ページで使用するために保存することもできます。下図は、データグリッドを示しています。

製品 区分	製品 区分 (詳細)	売上原価	値引
Accessories	Charger	$2,052,711.00	$187,485.88
	Headphones	$51,663,564.00	$3,516,913.33
	Universal Remote Controls	$36,037,623.00	$2,310,446.31
Camcorder	Handheld	$20,576,916.00	$1,959,624.28
	Professional	$35,218,308.00	$1,933,997.25
	Standard	$49,071,633.00	$3,214,786.74
Computers	Smartphone	$44,035,774.00	$2,790,775.51
	Tablet	$25,771,890.00	$2,018,134.59
Media Player	Blu Ray	$181,112,921.00	$10,895,633.29
	DVD Players	$3,756,254.00	$258,593.13
	DVD Players - Portable	$306,576.00	$26,356.05
	Streaming	$5,064,730.00	$338,559.94
Stereo Systems	Boom Box	$840,373.00	$62,739.39
	Home Theater Systems	$56,428,589.00	$3,943,920.23
	Receivers	$40,329,668.00	$2,643,045.39
	Speaker Kits	$81,396,140.00	$4,954,243.27
	iPod Docking Station	$26,119,093.00	$1,926,925.29
Televisions	CRT TV	$1,928,416.00	$118,654.68
	Flat Panel TV	$59,077,345.00	$3,478,828.52
	Portable TV	$545,348.00	$38,210.18
Video Production	Video Editing	$40,105,657.00	$2,695,890.76

[フォーマット] タブのオプションを使用してデータグリッドのフォーマットを設定することができます。下図のように、[フォーマット] タブには、[全般] と [データグリッド] の 2 セットのオプションが含まれ、クイックアクセスメニューを使用してアクセスできます。



[全般] セクションは、すべてのグラフタイプに共通の一連のオプションを提供します。これらのオプションは、[テーマ]、[フレームと背景]、[その他] の 3 つのセクションに分かれています。

[テーマ] セクションのメニューでは、データグリッドのフォーマットを自動的に設定するスタイルシートを選択することができます。WebFOCUS で使用可能なテーマのリストから選択することも、[カスタム] をクリックして、レガシーテンプレートまたはユーザのリポジトリからスタイルシートを選択することもできます。

[フレームと背景] セクションには次のオプションがあります。

- **背景**　データグリッドの背景領域の色が選択できます。
- **フレーム**　グラフフレームの色が選択できます。このオプションを使用して、データグリッドのデータセルの塗りつぶし色を変更することができます。
- **フレーム境界**　フレーム境界の設定はデータグリッドには適用されません。データグリッドの境界線のスタイルを設定するには、[データグリッド] オプションの [見出しと値] 下の [境界] スタイル設定を使用します。

[その他] セクションには次のオプションがあります。

- **コンテナに合わせる**　このオプションはデータグリッドには適用されません。棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフ、散布図のグラフタイプに使用されます。
- **NULL グループの非表示**　このオプションを選択すると、グリッド内のデータを含まない行または列が、実行時に非表示になります。
- **NULL 値に 0 を表示**　このオプションを選択すると、データが取得されないセルの値に 0 (ゼロ) が表示されます。このオプションを選択しなかった場合、データを含まないセルはブランクで表示されます (デフォルト設定)。

データグリッドに固有のスタイルオプションを選択することもできます。これらは、[フォーマット] タブのクイックアクセスメニューから [データグリッド] オプションを選択した場合に表示されます。データグリッドの任意のエリアを右クリックして、[スタイル] を選択しても、これらのオプションにアクセスできます。

[データグリッド] オプションは、[見出しと値]、[背景とパディング]、[その他] の 3 つのセクションに分かれています。

[見出しと値] セクションでは、[見出しと値] メニューから選択した項目のスタイルプロパティが定義できます。ここでは、行見出し、列見出し、セル値、列合計のプロパティを設定することができます。[見出しと値] セクションには、データグリッドの各領域に関する次のオプションが含まれます。

- **フォーマット**　フォント、テキストフォーマット、フォントサイズと単位、文字色が選択できます。
- **配置**　テキストの配置を、セルの左側、中央、右側のいずれかに設定できます。
- **境界スタイル**　セル境界線の線スタイル (例、実線、破線、点線)、太さ、色を選択できます。

[背景とパディング] セクションでは、バンドを追加したり、セルパディングを拡大したりすることでデータグリッドのセルスタイルを設定できます。このセクションには次のオプションがあります。

- **行の色**　データグリッドにバンドを追加し、各行の識別をしやすくすることができます。[行の代替色] のチェックをオンにしてデータグリッドに代替色のバンドを追加したり、[色の選択] ダイアログボックスから色を選択してスタイルを設定したりできます。
- **縦方向のパディング**　各セルのテキストと境界線の間に、縦方向のパディングをピクセル単位で設定できます。
- **横方向のパディング**　各セルのテキストと境界線の間に、横方向のパディングをピクセル単位で設定できます。

[その他] セクションでは、データグリッドに列合計を追加したり、列見出しや行見出しを固定したりできます。このセクションには次のオプションがあります。

- **列合計の表示**　データグリッドに列合計を追加します。列合計行のスタイルは、[見出しと値] セクションの [合計] から設定できます。デフォルト設定では、[列合計の表示] は選択されません。

- **列見出しの固定**　データグリッドで縦スクロールバーが使用される場合、[列見出しの固定] を選択すると、スクロールしても各セルの属する列がわかるよう列見出しを固定しておくことができます。このオプションを選択しなかった場合は、スクロールした際に列見出しが固定されません。デフォルト設定では、列見出しは固定されます。
- **行見出しの固定**　データグリッドで横スクロールバーが使用される場合、[行見出しの固定] を選択すると、スクロールしても各セルの属する行がわかるよう行見出しを固定しておくことができます。このオプションの選択を解除した場合は、スクロールした際に行見出しが固定されません。デフォルト設定では、行見出しは固定されます。
- **コンテナ幅に合わせる**　このチェックボックスのチェックをオンにすると、グリッドはコンテナの幅全体に表示されます。このチェックボックスのチェックがオフの場合、グリッドの幅は、列見出しをすべて表示するために必要な幅に設定されます。

手順　データグリッドのフォーマットを設定するには

[フォーマット] タブのオプションを使用して、データグリッドをカスタマイズできます。これらのオプションを使用することで、シンプルで明確なデータグリッドのグラフフォーマット特性を維持しながら、ユーザの好みに合わせてデータグリッドのスタイルを設定することができます。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで [データグリッド] グラフタイプ  を選択します。
4. データグリッドにフィールドを追加します。
   a. サイドバーから [フィールド] を選択した状態で、リソースパネルの [ディメンション] エリアで [製品] を展開し、[製品,区分] を [行] バケットにドラッグします。
   b. [メジャー] エリアで [売上] を展開し、[売上原価] および [収益] を [メジャー] バケットにドラッグします。
   c. [ディメンション] エリアで [顧客] を展開し、[顧客ビジネス地方区分] を [列] バケットにドラッグします。

基本的なデータグリッドが作成され、すべての顧客ビジネス地方区分の売上原価と収益が製品区分でソートされます。

5. グリッドに見出しを追加します。
   a. 「グラフ見出し」のテキストをダブルクリックします。

      テキストはハイライト表示され、リッチテキストエディタが表示されます。

   b. グラフ見出しエリアに「Regional Sales」と入力し、スタイルツールバーの [X] をクリックします。

      グラフ見出しが「Regional Sales」に変更されます。

6. [フォーマット] タブを開きます。
7. セルの背景色をシーフォームグリーン (sea foam green) に変更します。
   a. [フォーマット] タブの [フレームと背景] セクションで、[フレーム] 下のカラーサンプルをクリックします。

      色の選択ダイアログボックスが開きます。

   b. [詳細] をクリックして色相ホイールにアクセスします。ホイール上でシアンと緑色の間をクリックしてシーフォームグリーンを選択し、明度スライダを使用して、明るいシーフォームグリーンを選択します。別の方法として、テキストボックスに 16 進数の色コード値を入力します (例、#adebcc)。

   c. [OK] をクリックします。

      データグリッドのデータセルがシーフォームグリーンで塗りつぶされます。

8. データグリッドの別のスタイルオプションにアクセスします。クイックアクセスメニューを開き、[データグリッド] オプションを選択します。
9. ACROSS 列見出しを太字にします。
   a. [見出しと値] ドロップダウンメニューから [列見出し] を選択します。
   b. [太字] ボタンをクリックし、テキストを太字にします。
10. グリッドにピンク色のバンドを追加します。
   a. [背景とパディング] セクションを展開します。
   b. [行の代替色] チェックボックスのチェックをオンにします。

      行が、背景色のシーフォームグリーンとデフォルト設定の灰色のバンドで交互に表示されます。

   c. [色の代替色] チェックボックス下のカラーサンプルをクリックします。

      色の選択ダイアログボックスが開きます。

d. パレットからピンク色を選択します。

データグリッドの行がシーフォームグリーンとピンク色で交互に表示されます。

11. グリッドに列合計を追加します。

a. [その他] セクションを展開します。

b. [列合計の表示] のチェックをオンにします。

データグリッドに列合計行が表示されます。

12. テキストおよび境界線の色を紫色に変更して、列合計行のスタイルを設定します。

a. [見出しと値] ドロップダウンメニューから [合計] を選択します。

b. [フォーマット] サブセクションでカラーサンプルをクリックし、列合計の文字色を変更します。

c. [詳細] をクリックして色相ホイールにアクセスし、紫の色調を選択します。

d. [OK] をクリックします。

列合計が紫色のテキストで表示されます。

e. 列合計行に紫色の境界線を追加します。

[境界スタイル] サブセクションでカラーサンプルをクリックし、色の選択ダイアログボックスを開きます。[カスタム色] パレットから、テキストに使用したのと同じ紫色を選択します。この色は自動的に保存され、[カスタム色] パレットに追加されています。

f. [OK] をクリックします。

これで、列合計のテキストと境界線が同じ紫の色調を使用することになります。

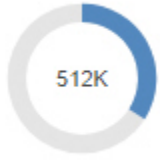
下図は、このように設定されたデータグリッドの外観の例を示しています。

Regional Sales

顧客 ビジネス 地方区分	EMEA		North America		Oceania		South America	
製品 区分	売上原価	収益	売上原価	収益	売上原価	収益	売上原価	収益
Accessories	$47,667,849.00	$68,812,972.66	$37,497,499.00	$54,160,885.45	$210,350.00	$307,271.64	$4,378,200.00	$6,327,208.78
Camcorder	$55,719,355.00	$82,072,171.39	$43,674,921.00	$64,321,724.39	$220,053.00	$335,357.69	$5,252,528.00	$7,736,448.77
Computers	$34,948,949.00	$52,021,126.36	$31,290,768.00	$46,016,670.36	$209,404.00	$303,155.55	$3,358,543.00	$4,975,629.85
Media Player	$101,282,350.00	$131,149,716.01	$79,074,473.00	$102,126,619.99	$475,372.00	$614,525.95	$9,408,286.00	$12,182,197.41
Stereo Systems	$109,228,523.00	$155,135,141.39	$85,362,237.00	$121,223,155.58	$481,862.00	$681,320.76	$10,041,141.00	$14,255,315.79
Televisions	$33,216,062.00	$42,288,326.80	$25,181,792.00	$32,072,458.16	$149,789.00	$190,177.46	$3,003,466.00	$3,830,170.39
Video Production	$21,304,481.00	$30,836,679.29	$16,726,755.00	$24,225,768.90	$90,544.00	$130,744.67	$1,983,877.00	$2,860,083.76
合計	$403,367,569.00	$562,316,133.90	$318,808,445.00	$444,147,282.83	$1,837,474.00	$2,562,553.72	$37,426,041.00	$52,166,954.75

メータグラフのカスタマイズ

メータグラフは、ベーシックな KPI 値を表示することができるシンプルなグラフです。これらの値は、標準または簡略化されたダイアルグラフィックとともに表示することも、テキストのみで表示することもできます。下図は、デフォルト設定の [単純] メータグラフタイプを示しています。



メータタイプは、[設定] タブのバケット上部の表示オプションから変更できます。デフォルト設定の [単純] オプションを使用すると、シンプルなメータダイアルが表示されます。[丸] オプションを使用すると、ポインタおよび目盛り付きのメータダイアルが表示されます。また、[KPI] オプションを使用すると、テキストのみが表示されます。

メータグラフの作成時には、[フォーマット] タブで [メータのプロパティ] オプションが使用可能になります。次のメータラベルおよび値テキストのプロパティが変更できます。

- ラベル
  - **ラベルの表示**　このチェックをオンにすると、メータが表すメジャーフィールドの名前が表示されます。このテキストは、[丸] または [KPI] 表示オプションを使用した場合のみ表示されます。たとえば、下図は、ラベルの位置を [上端] に設定した [KPI] メータグラフを示しています。

    販売 数量
    1,386

    下図は、ラベルの位置を [下] に設定した [KPI] メータグラフを示しています。

    1,386
    販売 数量

  - **位置**　メジャーのラベルを [丸] または [KPI] メータグラフの上に配置するか、下に配置するかを選択できます。
  - **フォント**　[丸] または [KPI] メータグラフに表示されるラベルテキストのタイプフェース、フォントスタイル、サイズ、色を変更します。

- 値
  - **値の表示**　[丸] メータグラフの作成時に、このチェックをオンにすると、メータの値がテキストとして表示されます。また、このチェックをオフにすると、テキストが非表示になり、値がグラフィックスでのみ表示されます。[単純] および [KPI] メータグラフタイプでは、値テキストが常に表示されます。
  - **フォント**　メータグラフに表示される値テキストのタイプフェース、フォントスタイル、サイズ、色を変更します。[単純] メータグラフタイプを使用する場合、[フォントの自動サイズ変更を有効にする] のチェックをオンのままにし、メータ内に収まるよう値テキストのサイズを自動的に調整することも、[フォントの自動サイズ変更を有効にする] のチェックをオフにして、値テキストに一貫したフォントサイズを適用することもできます。

グラフへのテーマの追加

テーマは、WebFOCUS DESIGNER で構成するグラフに表示される配色および色合いを決定するために使用します。たとえば、デフォルト設定の境界線の色およびグラフの色がテーマによって指定されます。

スタンドアロンのコンテンツを作成する場合、デフォルト設定のテーマは [DESIGNER 2018] です。2 つ目の新規コンテンツ項目を追加して、ビジュアライゼーションをページに変換する場合、グラフで使用したテーマがページにも適用されます。新規作成または既存コンテンツの追加のいずれかとして、項目をページに追加する場合、ページのテーマが、すべてのコンテンツ項目のデフォルト設定として使用されます。その後、項目ごとにテーマを変更することができます。

WebFOCUS に同梱されたテーマのいずれかを使用することも、独自のテーマを作成することもできます。たとえば、企業の標準テーマをグラフに適用する場合もあります。テーマは、自社ブランドなど必要性に応じて追加したり変更したりできます。

下図のように、WebFOCUS DESIGNER で呼び出される利用可能なテーマは、WebFOCUS の開始ページまたはホームページの [ワークスペース] タブからアクセス可能な [グローバルリソース] エリアの [テーマ] フォルダに格納されています。カスタムテーマは、[カスタム] フォルダ内のフォルダに追加することができます。



テーマでサポートされるフォーマットには、.css および .sty があります。.css テーマファイルは、ページのスタイルに使用され、.sty ファイルは、グラフやレポートなどのコンテンツのスタイルに使用されます。theme.css および theme.sty というファイルが、[グローバルリソース] エリアの [カスタム] テーマフォルダ内の同一フォルダに保存されている場合、ページコンポーネントおよびコンテンツ項目の編集時に、WebFOCUS でこれらを選択することができます。これら 2 つのファイルは関連付けられているため、.css テーマファイルがページに適用されると、関連する .sty テーマファイルがこのページ内の新規コンテンツにもデフォルト設定で適用されます。同様に、.sty ファイルを使用するグラフテーマを選択すると、ページに変換した際に、関連する .css ファイルがデフォルト設定のページテーマとして使用されます。

WebFOCUS テキストエディタを使用して独自のテーマを開発し、WebFOCUS DESIGNER でこれにアクセスすることができます。一連のデフォルトプロパティ値を指定することで、グラフおよびレポートに使用する .sty テーマファイルをカスタマイズすることができます。グラフのスタイル設定でテーマに使用可能なプロパティについての詳細は、『WebFOCUS HTML5 (JSCHART) リファレンス』を参照してください。

ヒント：新しいテーマを作成する場合は、モデルとして既存テーマのコードを使用することができます。

注意：ページで使用するために作成したグラフおよびレポートには、透明な背景色を使用して、定義済みのページ背景色が表示されるようにすることができます。グラフおよびレポートで使用されるテーマ (.sty ファイル) は、ページのテーマ (.css ファイル) に関連付けることができるため、両方のテーマで使用される背景、テキスト、要素の色を調整し、統一感のあるスタイル設定でコンテンツを作成することができます。デザイン時には、グラフまたはレポートのテーマと関連付けられたページテーマがキャンバスの背景に使用されます。これは表示目的のみで、グラフまたはレポートが関連テーマでページに追加される際にどのように表示されるかを示します。スタンドアロンのグラフまたはレポートには、この背景は使用されません。

グラフまたはレポートが、ページに追加されずスタンドアロンで実行される場合、実行時のビューには白の背景色のみが表示されます。つまり、暗い色のページに表示するために、選択したテーマでフォント色が白で定義され、透明のグラフ背景を使用する場合は、テキストが白色のプレビュー背景上に表示されなくなります。そのようなテーマの例として、[グローバルリソース] のデフォルトテーマの 1 つとして提供される [ミッドナイト] テーマがあります。白色のテキストを表示するには、キャンバスにグラフまたはレポートを作成し、これを暗い色のページコンテナに追加するか、グラフ背景色を [フォーマット] タブから変更します。不透明のグラフ背景は、グラフがページの一部になると、パネル背景の前面のレイヤに表示されます。

手順　グラフにテーマを追加するには

作成したグラフにテーマを追加して、背景およびグラフコンポーネントに色を適用することができます。グラフがページの一部である場合、デフォルト設定のテーマは、ページで使用されるテーマになります。コンテンツがスタンドアロンの場合は、テーマを継承するページが存在しないため、デフォルトテーマとして [DESIGNER 2018] というテーマが使用されます。

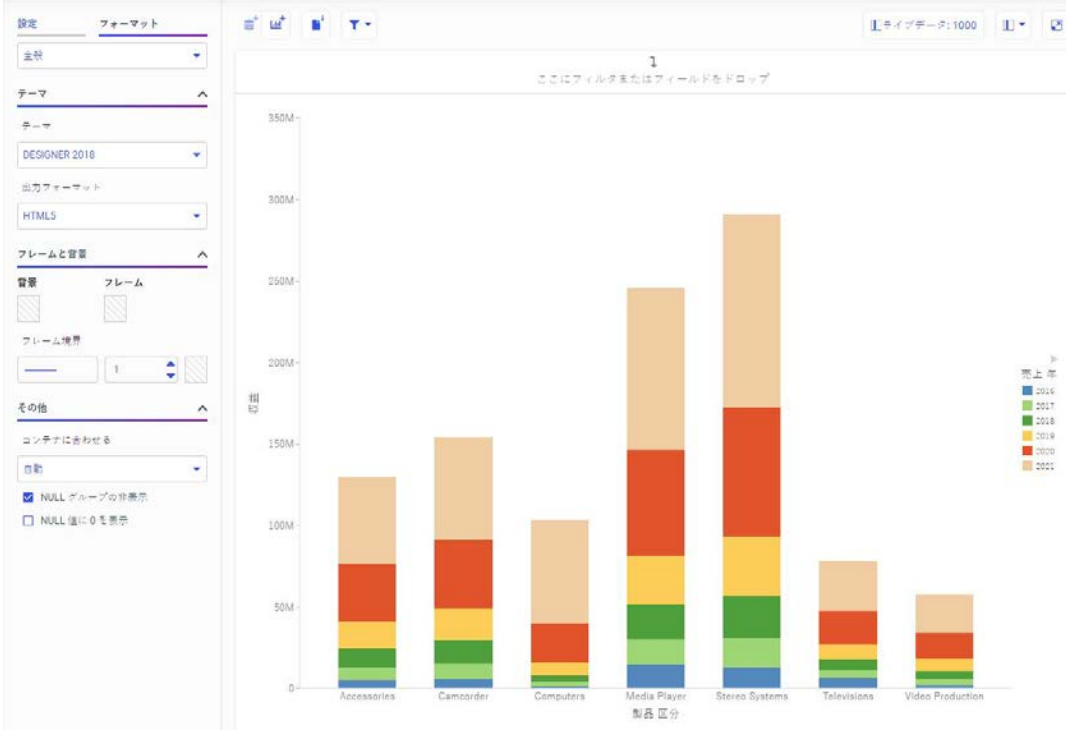
1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

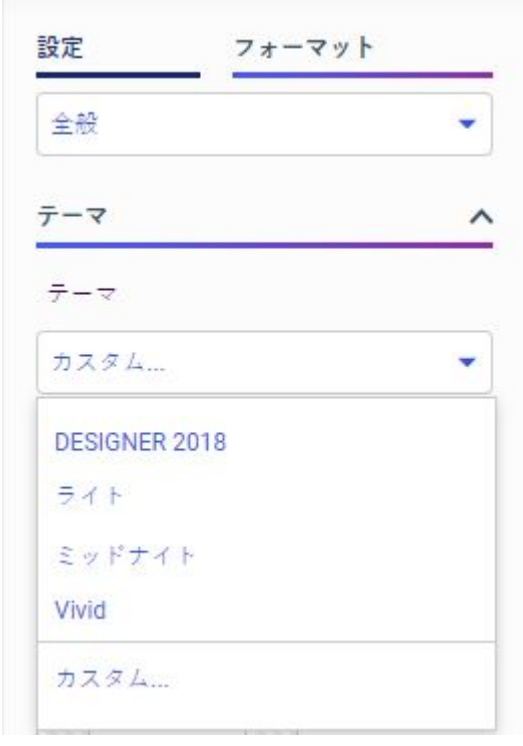
データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

テーマを変更せずにコンテンツの作成を開始する場合、下図のように、デフォルトテーマが使用されます。



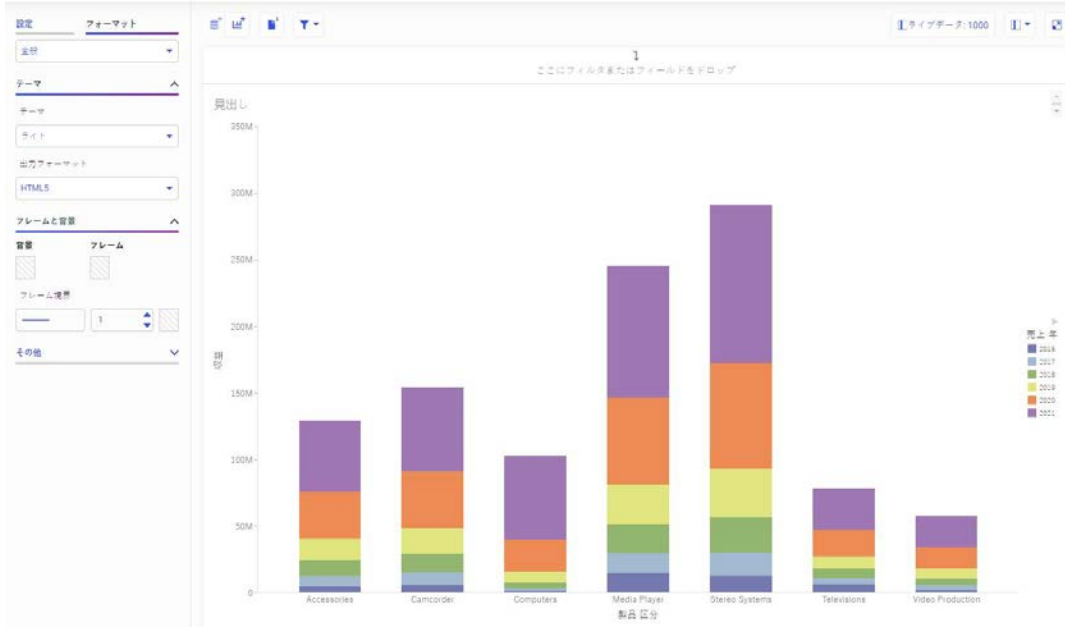
3. [フォーマット] タブで、クイックアクセスメニューから [全般] オプションを選択し、[テーマとフォーマット] セクションで [テーマ] ドロップダウンリストを開きます。

使用可能なテーマのリストが表示されます。下図のように、WebFOCUS に同梱された [DESIGNER 2018]、[ライト]、[ミッドナイト]、[Vivid] の各テーマ、および [グローバルリソース] エリアに追加されたカスタムテーマ (例、Alex's Theme、Custom Theme、MyTheme) から選択することも、[カスタム] をクリックしてレガシーテーマまたはワークスペースフォルダに保存されたテーマを選択することもできます。



4. リストから別のテーマ (例、[ライト]) を選択してテーマを変更します。

下図のように、背景およびグラフコンポーネントの色が、選択したテーマに基づいて変更されます。



5. ビジュアライゼーションツールバーの [ビジュアライゼーションの追加] をクリックして、このビジュアライゼーションの別のコンポーネントを追加します。

   ビジュアライゼーションが、単一コンテンツ項目からページに変換されます。このページには、元のコンテンツ項目で使用されたテーマが採用されます。また、コンテンツ項目に [ページテーマの継承] テーマが追加されます。このオプションを使用すると、ページのテーマが変更された場合に、コンテンツ項目のテーマも変更されます。

6. 新しいグラフにフィールドを追加し、2 つ目のコンテンツ項目を作成します。ここでも、最初にページと同一のテーマが使用されます。
7. ページツールバーをクリックするか、[アウトライン] からビジュアライゼーション項目を選択し、ビジュアライゼーション全体を選択します。
8. [フォーマット] タブをクリックすると、[テーマ] ドロップダウンリストから別のテーマ (例、[ミッドナイト]) を選択できます。

   両方のコンテンツ項目のテーマがページに合うように変更されていることに注意してください。これは、[ページテーマの継承] のテーマ設定が適用されているためです。

9. ページ項目のいずれかを選択し、[フォーマット] タブで [全般] エリアを選択し、テーマを変更します。

明示的にテーマを設定したコンテンツ項目が変更され、テーマが明示的に選択されなかった 2 つ目の項目では、ページで使用されたテーマが使用されています。下図はその例です。



グラフへの色の追加

グラフコンポーネントに色を追加すると、情報が与える印象が変わります。このように、色はグラフの効果に重要な役割を果たしています。

色の追加は、グラフ内のコントラストを明確にするとともに、バランスのとれた独自のコンテンツ表現に優位性を発揮します。色を使用して、グラフの特定の要素や結果を強調することができます。WebFOCUS DESIGNER では、グラフに色とスタイルを追加する、色の選択ダイアログボックスが使用できます。

色の選択ダイアログボックスには、主に 2 つの方法でアクセスでき、[フォーマット] タブ、および見出しと脚注のフォーマット設定時のキャンバス上部に表示されます。これらのオプションを使用して、さまざまなコンポーネントの色を変更し、グラフのスタイルを設定することができます。色の値および範囲を指定して、データを強調することができます。グラフコンポーネント (例、見出しまたは軸) やテキストに色を適用したり、色付きの線を追加してデータの背景グリッドを強調したりできます。また、テーマを変更するとグラフの色パレットや背景が変更されます。

下図は、[フォーマット] タブに表示される色オプションの例を示しています。ここではパレットが表示されています。色オプションは、色の設定がサポートされる他のエリアでも表示されます。



下図は、見出しおよび脚注の使用時にキャンバス上部に表示されるオプションを示しています。ここでもパレットが表示されています。



注意：テーマを指定する場合は、デフォルト設定を使用するか別のテーマを指定します。テーマで保存された色は、配色を含む元の .css ファイルまたは .sty ファイルの構成要素となります。

下図のように、WebFOCUS DESIGNER では、色の選択ダイアログボックスが色空間およびパレットベースのアプローチをサポートします。



色の選択ダイアログボックスには、[フォーマット] タブの任意のセクションからアクセスできます。見出しおよび脚注の使用時にも、色の選択ダイアログボックスにアクセスできます。色の選択ダイアログボックスにアクセスすると、デフォルト設定で [パレット] タブが表示されます。このタブでは、定義済みの 20 の色オプションから選択することができます。[塗りつぶしなし] のオプションを選択することもできます。この場合、選択したコンテンツが透明で表示されます。これは、情報の表示を回避する (または情報を非表示にする) 必要がある場合に特に便利です。

下図のように、[詳細] タブからは、色相ホイールや色の値テキストボックスをインタラクティブに操作してカスタム色を選ぶことができます。

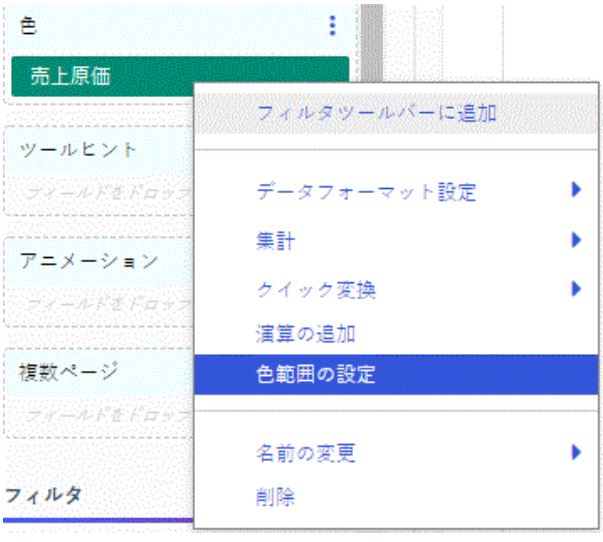


このタブの上部にある色の値テキストボックスに正確な色コード (16 進数または HTML) を入力して指定することも、透明度スライダを使用して透明度を指定することも可能です。

注意：カスタム色を選択し、[OK] をクリックすると、その色は [パレット] タブの [カスタム色] セクションに自動的に追加されます。

また、グラフのメジャーに色範囲を設定することもできます。これにより、グラフで使用する色合いまたは色範囲を指定できます。テーマが選択されていない場合は、色を指定するとテーマで使用可能な色が上書きされます。選択した色が凡例を制御し、指定した色および測定値に基づいてさまざまなグラフコンポーネントが表示されます。

色スケールのオプションを変更するには、下図のように [色] バケットのメジャーを右クリックし、[色範囲の設定] を選択します。



下図のように、[色範囲の設定] という新しいダイアログボックスが開き、グラフで使用する色範囲を選択することができます。



選択すると、グラフのテーマで使用可能な配色が上書きされます。デフォルト設定では [テーマ] が選択されています。リストオプションから [緑] や [赤/オレンジ] など別の色範囲を選択することができます。これにより、グラフの色使いをより細かく制御し、さまざまな要素間のコントラストを明確にすることができます。たとえば、[色] バケットのメジャーを使用して異なる温度の値をグラフに表示する場合、[赤/白/青] オプションを使用して、高温の値を赤、低温の値を青で直観的に示すことができます。

色範囲をテーマ以外に変更すると、インラインスタイルとして .fex ファイルに書き込まれます。インラインスタイルは、スタイルシート内の要素を常に上書きします。これは、.fex ファイル内の順序によるものです。この場合、最後に設定したスタイルが優先されます。色範囲を [テーマ] に戻した場合、インラインスタイルは削除され、動作はテーマの設定に戻ります。

この動作が、[フォーマット] タブでテーマを変更する機能に影響を与えることはありません。ただし、インライン設定を残した状態でテーマを変更した場合、[テーマ] の設定はインライン設定で上書きされますが、凡例の色スケールは影響を受けません。色範囲が [テーマ] に設定されている場合、現在のプロシジャのみで現在のテーマの設定が優先されます。

[色範囲の設定] ダイアログボックスで、[連続] または [不連続] を選択して、色スケールの生成方法を指定することもできます。[連続] を選択した場合、色スケールはグラデーションで表示され、色スケール内の色はそれぞれ異なる値を示します。[不連続] を選択した場合、色スケールはセグメントに分割されます。色スケール内の色はそれぞれ、値の範囲を示します。

下図は、[連続] オプションを選択し、[赤/黄/緑] の色スケールを使用したマトリックスマーカーグラフを示しています。



[連続] オプションでは、より粒度の細かい色スケールを作成し、類似した色のグラフコンポーネント間のわずかな違いを視覚化することができます。

下図は、同じグラフを [不連続] オプションで表示したものです。



[不連続] オプションでは、色スケールのセクションに基づき識別可能なグループを生成します。

[テーマ] の色スケールオプションを使用した場合、デフォルト設定の色スケールのタイプおよび不連続モードのセグメント数は、使用するテーマの colorScale プロパティの値に依存します。たとえば、テーマとして使用されるスタイルシートの colorScale プロパティに 5 色が設定されている場合、不連続オプションを使用すると色スケールにその 5 色が表示されます。

手順　グラフに色を追加するには

グラフに色を追加するには、次の手順を実行します。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. グラフに 1 つまたは複数のメジャーとディメンションを追加します。
4. 下図のように、[フォーマット] タブでクイックアクセスメニューを展開し、ドロップダウンリストから [軸] を選択します。

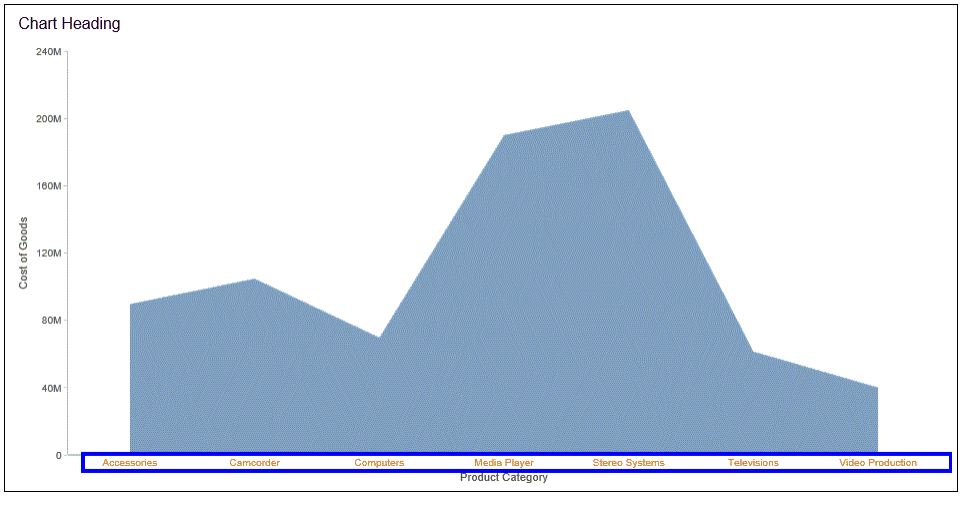


5. [フォント] セクションで、カラーサンプルをクリックします。

下図のように、色の選択ダイアログボックスが表示されます。



下図のように、選択したテキスト色が、指定した軸 (例、X 軸) の値に表示されます。



手順　グラフの色スケールを変更するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. グラフに 1 つまたは複数のメジャーとディメンションを追加します。
4. [色] バケットにメジャーを追加します。

   多くのグラフタイプでは、[色] バケットから色スケールが生成されます。リンググラフ、データグリッドなどの例外もあります。
5. [色] バケットのメジャーフィールドを右クリックし、[色範囲の設定] をクリックします。下図のように、[色範囲の設定] ダイアログボックスが表示されます。



6. 下図のように、[色] リストから色範囲を選択します。



7. 必要に応じて [連続] か [不連続] を選択することで、色スケールの生成方法が指定できます。

   [連続] を選択した場合、色スケールはグラデーションで表示され、色スケール内の色はそれぞれ異なる値を示します。

   [不連続] を選択した場合、色スケールはセグメントに分割されます。色スケール内の色はそれぞれ、値の範囲を示します。

8. [OK] をクリックします。
   グラフで色および色合いを確認します。

グラフおよびライザのサイズ変更

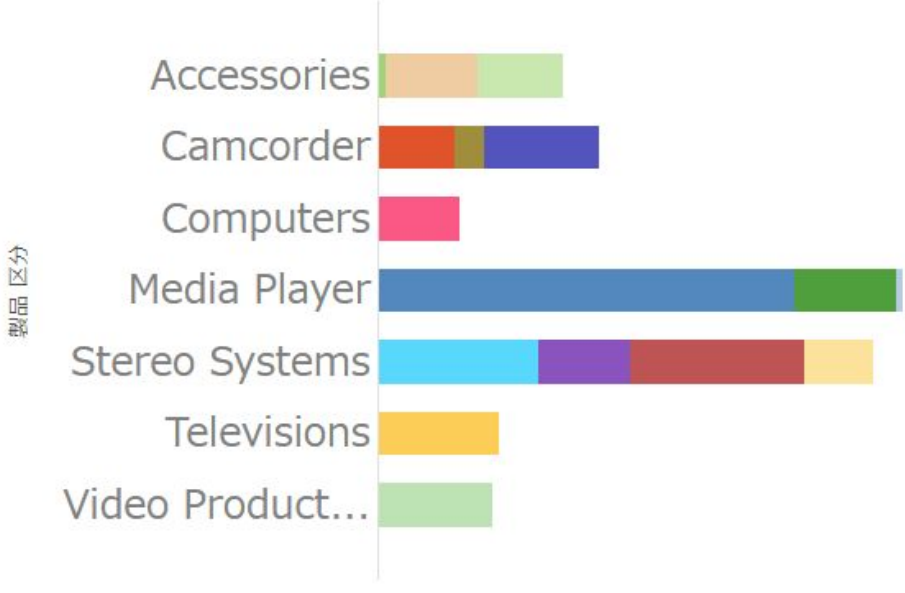
デフォルト設定では、作成時にグラフは実行先のフレームの大きさに合わせて表示され、ライザおよびその他のグラフセクションのサイズもこれに応じて調整されます。これによりグラフの表示はフレキシブルになり、大きいコンテナでも小さいコンテナでも、グラフの外観や読みやすさを損なうことなく実行することができます。この自動サイズ調整では、グラフのサイズプロパティを手動で設定する必要がありません。

ただし、必要に応じて、グラフに一定のサイズを設定するオプションを使用することもできます。また、棒グラフの棒の幅をライザ領域のパーセントで指定することも、棒グラフ、面グラフ、折れ線グラフのライザの幅を X 軸のフォントサイズに基づいて設定したり、任意の正確な値に設定したりすることもできます。

グラフで静的な高さと幅を設定することで、ロード先に関係なく同一サイズを保持することができます。この機能は、たとえば、PowerPoint プレゼンテーションまたは PDF にグラフを追加し、各スライドまたはページ上に他のコンテンツのための余白を残したい場合に便利です。グラフのサイズを設定するには、[フォーマット] タブでクイックアクセスメニューから [全般] を選択します。[その他] セクションで、[コンテナに合わせる] オプションがデフォルト設定で [自動] に設定されていることに注意します。この場合、グラフのサイズはコンテナの大きさに合わせて自動的に調整されます。グラフのサイズを指定するには、この設定を [手動] に変更し、グラフの幅と高さをピクセル単位で指定します。これらのサイズを設定すると、[縦横比の固定] チェックボックスが選択可能になり、幅または高さを変更すると同じ縦横比を保持するよう他方のサイズも変更されます。

棒グラフ、面グラフ、折れ線グラフの値は、ディメンション値ごとにラベルが表示される X 軸上の各点の棒、面、線の高さで示されます。これらの点は、汎用的に「ライザ」と呼ばれます。これらのライザの幅は、グラフの幅に合わせて設定したり、X 軸ラベルのフォントサイズに基づいて調整したり、ピクセル数を指定して手動で調整したりできます。

これらのオプションにアクセスするには、[フォーマット] タブで [シリーズ] を選択し、[すべてのシリーズ] を選択したままにします。デフォルト設定で、ライザの幅は、グラフの幅に基づいて均等に表示されるよう自動的にサイズ調整されます。[形状] セクションで、[ライザ幅] プロパティを [X 軸のフォントサイズ] に変更し、ライザの幅をグラフの X 軸のディメンションラベルのサイズに拡大することができます。これは、ライザとラベルがほぼ同じ大きさの縦方向の領域を占める横方向のグラフで特に有効です。フォントサイズを変更するには、[フォーマット] タブでクイックアクセスメニューから [軸] を選択し、軸ドロップダウンリストから [X 軸] を選択します。[ラベル] セクションには、軸ラベルのフォントサイズを変更するオプションが含まれます。下図では、フォントサイズが 18 に拡大され、[ライザ幅] プロパティが [X 軸のフォントサイズ] に設定されているため、各ライザの幅もこれに応じて拡大されています。



各ライザの幅は、ピクセル単位で設定することもできます。この場合、[ライザ幅] プロパティを [手動] に設定し、スライダを使用してライザの幅を設定します。ライザ幅が広すぎてグラフフレーム内にすべてのライザが収まらない場合は、スクロールバーが追加されます。

棒グラフでは、[棒幅のパーセント値 (%)] プロパティのスライダを使用して、各棒または左右縦棒の占めるライザ領域のパーセントを設定することもできます。この値を小さくすると、棒と棒の間隔が広くなります。

マップ作成による傾向の特定

マップを作成して、データのパターンまたは傾向を特定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。

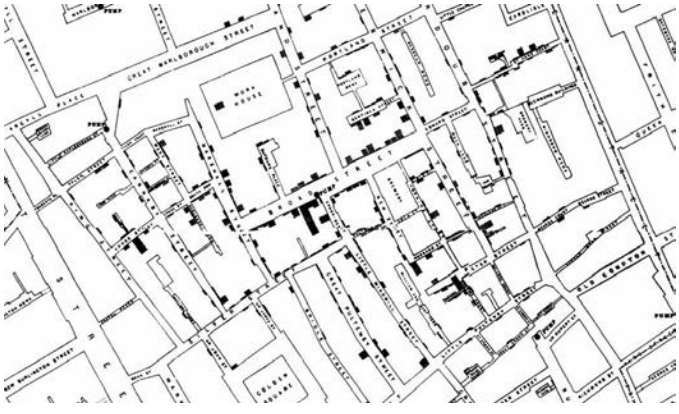
[マップ] オプションには [フォーマット] タブからアクセスできます。マップを起動すると、特別なタブが有効化されます。下図は、このタブを示しています。



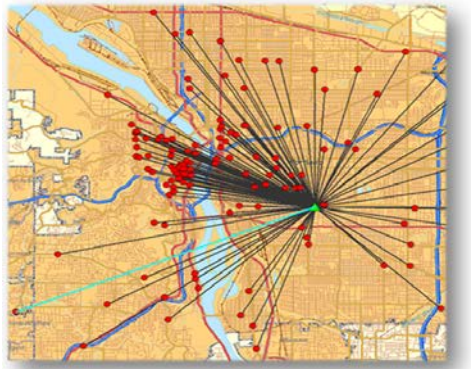
マップのフォーマットを設定し、人口統計レイヤおよび参照レイヤを使用して強調するエリアを表示することができます。

マップの略歴

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。



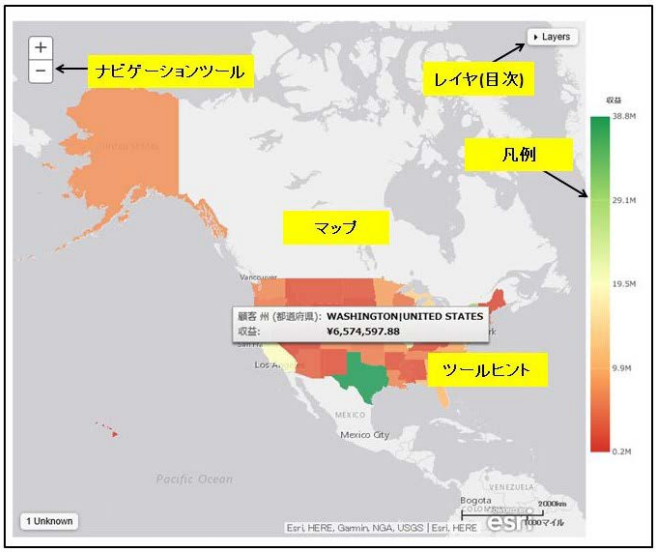
Citizen	Date	Amount
Jane Smith	01/03/2015	35.26
Jane Smith	01/05/2015	44.12
Jane Smith	01/10/2015	12.42
John Wilson	01/02/2015	100.00
John Wilson	01/08/2015	50.00
John Wilson	01/11/2015	75.00
Mary Johnson	01/03/2015	23.24
Mary Johnson	01/06/2015	14.32
Mary Johnson	01/11/2015	34.88

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。

WebFOCUS DESIGNER と ESRI の統合

ESRI が統合された WebFOCUS DESIGNER では、マップを作成してデータを図式化し、傾向を特定することで、迅速な意思決定を支援することができます。このシステムが動作するフレームワークは、WebFOCUS アーキテクチャから提供されます。下図のように、JavaScript マップビューアを使用して、このインターフェースを簡単にナビゲートすることができます。



また、この統合では、ArcGIS JavaScript API とコンテンツを活用するという方法で ESRI の機能を使用します。具体的には、ArcGIS Online プラットフォーム上の公開コンテンツを使用したマップに、ユーザのデータを組み合わせることができます。詳細は、http://www.esri.com/software/arcgis/arcgisonline を参照してください。さらに、この統合を使用して、ユーザのデータを組み合わせたマップに人口統計、消費パターン、犯罪、ライフスタイルに関する情報を追加することもできます。これらのマップで使用可能な多数の人口統計レイヤ、参照レイヤ、地形レイヤを追加することで、人、ビジネス、気候などの情報をマップに表示することができます。

WebFOCUS DESIGNER では、次のマップを作成することができます。

- **コロプレス**　よく使用される主題図の 1 つで、地理指標 (例、国、州) を使用し、色の濃淡で区別された値を空間的に表現します。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。コロプレスマップの色合いは、選択したメジャーに基づく凡例の色として示されるため、マップ全体でのデータの密集度を簡単に特定することができます。

- **プロポーショナルシンボル (バブル)** 住所や交差点などの座標点に、さまざまなサイズのシンボルで測定値を表します。これらのマップは、データ密度が異なる特定地域に着目します。データ密度が高くなると、バブルが大きくなります。

また、マップに組み込まれたズーム機能を使用して、着目する特定の地域に簡単にドリルダウンすることができます。この方法で地域データに焦点を合わせることで、データの初期表示を変更することなく、予測や提案を行えます。

WebFOCUS DESIGNER に統合された ESRI 機能を使用して、次のレイヤをマップに追加することもできます。

- **ベースマップ** このレイヤには、他の地理的特性 (例、道路、地形、画像) を背景に、データが存在する位置が表示されます。一部の標準的な背景オプションでは、さまざまなシンボルを使用して、道路、空中写真、地形データが統合される場合もあります。ArcGIS のホスティングにより、データを別の視点から確認するために、背景をいつでも変更することができます。

  マップに背景のいずれかを適用すると、マップの外観が変わります。データの背景を調整することで、さまざまな地形や地理情報の表示に切り替えることができます。ベースマップでは、少なくとも 17 段階のズームレベルを使用することができます。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/jsapi/esri.basemaps-amd.html を参照してください。

  ベースマップには次のオプションがあります。

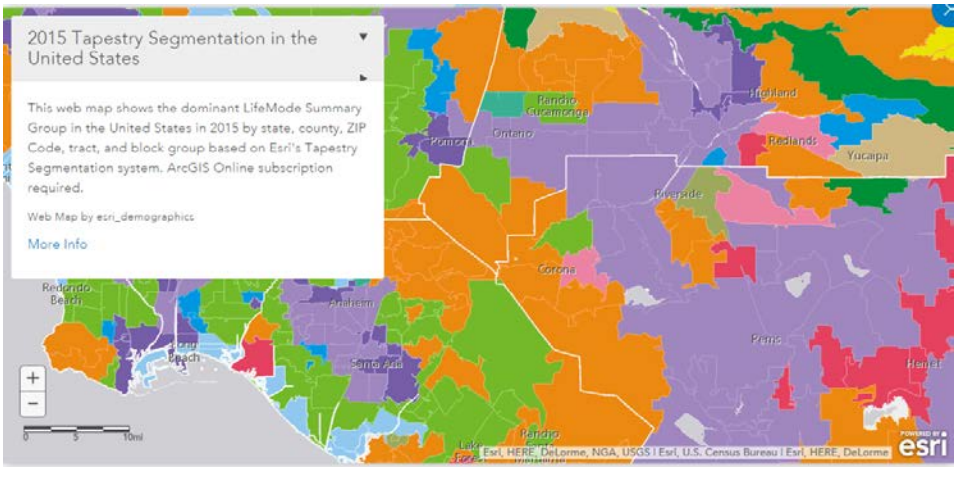
  - キャンバスマップ (薄い灰色)
  - キャンバスマップ (濃い灰色)
  - 世界画像 (ラベル付き)
  - National Geographic
  - 海洋マップ
  - OpenStreetMap
  - 世界画像
  - 世界ストリートマップ
  - 地域とラベル
  - 世界地形マップ

- **参照レイヤ** このレイヤには、大陸、国、州、市に至るまでの境界と地点が表示されます。たとえば、電気使用量に関する世界データを表示している場合、各国内で境界とデータ密度を表示する参照レイヤを追加することができます。

- **人口統計レイヤ**　このレイヤには、特定の人口統計エリアでの人やビジネスに関する情報が表示されます。この情報には、アメリカ合衆国のほか、120 か国が含まれています。人口統計レイヤは、消費パターン、人口、ライフスタイルなど、地域に関する追加情報を提供する主題図です。人口統計レイヤを売上データに関するマップに追加し、特定エリアの消費パターンに基づいて、新店舗の候補地の決定に利用することができます。

マップ範囲 (拡大縮小) および [レイヤ] メニューの機能は、ベースマップ、参照レイヤ、人口統計レイヤのいずれかを選択した際にマップに適用されます。マップ範囲 (拡大縮小) は、マップの自動表示機能です。マップに表示される [レイヤ] メニューから、表示されている情報を調整するためのオプションを選択することができます。

下図の例は、マップでのレイヤの使用例を示しています。



注意：ベースマップ、人口統計レイヤ、参照レイヤは、[フォーマット] タブからアクセスできます。これらのレイヤは、WebFOCUS DESIGNER で使用できるよう ESRI から提供される静的な標準オプションです。これらのレイヤは、選択したデータソースに応じて変更されることはありません。

人口統計レイヤのための WebFOCUS Server ESRI ArcGIS アダプタの構成

人口統計レイヤを描画するためには、これを有効にするための WebFOCUS Server 構成が必要です。認証や特定の簡略地理関数を必要とする人口統計レイヤおよび参照レイヤなど一部の機能では、このほかにリフレッシュトークンが必要な場合もあります。リフレッシュトークンは、ESRI ArcGIS の認証情報を使用して取得することができます。

手順　人口統計レイヤの描画を有効にする ESRI ArcGIS アダプタを構成するには

1. WebFOCUS 開始ページのプラス (+) メニューまたは WebFOCUS ホームページで、[データの取得] をクリックします。
2. [データの取得] ページで、[新規データソース] をダブルクリックします。
3. アダプタリストで [ESRI ArcGIS] をダブルクリックします。

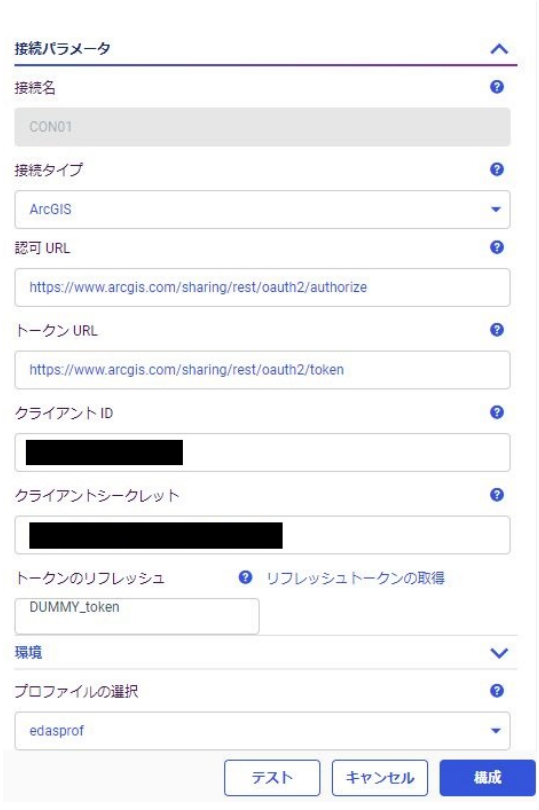
   [ESRI ArcGIS の接続を追加] パネルが開きます。

   注意：ESRI ArcGIS アダプタオプションを簡単に見つけるには、[利用可能] ドロップダウンリストから [GIS] を選択するか、検索テキストボックスを使用します。
4. このアダプタの基本接続パラメータは、自動的に入力されています。指定ログイン情報が必要なセキュリティ設定された ESRI ArcGIS 機能にアクセスするには、リフレッシュトークンを使用して ESRI ArcGIS アダプタを構成します。

   [リフレッシュトークンの取得] をクリックします。ESRI ArcGIS のログインページが開きます。ユーザ名とパスワードを入力し、[Sign In] をクリックします。

   [接続を追加] パネルに戻ります。

5. 下図のように、[ESRI ArcGIS の接続を追加] パネルで、[構成] をクリックします。



構成後は、下図のように、[データの取得] ページの [利用可能なデータソース] カテゴリに [ESRI ArcGIS] が追加されます。



ESRI On Premise 環境の構成

ESRI On Premise 機能では、ローカル API を使用することにより、マップファイルのダウンロードとアクセスが可能になります。ダウンロードと API の構成が完了した後は、インターネットに接続せずに、ESRI から提供される強力なマップ機能を使用することができます。この機能を制御する API のダウンロードと構成についての詳細は、417 ページの「 ArcGIS JavaScript API をダウンロードして構成するには 」 を参照してください。

ESRI On Premise 機能では、ESRI マップファイルへのローカルアクセスが提供されます。このローカルアクセスは、外出時やインターネット未接続時に特に役立ちます。インターネットに接続していない状態で、iPad や画面サイズの大きいスマートフォンなどのモバイルデバイスを使用することもできます。ESRI On Premise 機能を使用する際にサポートされるマップコンポーネントには、次のものがあります。

- **オフラインベースマップ**　ベースマップは、ArcGIS から提供されます。オフライン使用のための標準ベースマップが用意されています。たとえば、[海洋マップ]、[地域とラベル] などがあります。これらのベースマップは、背景とも呼ばれます。オンライン設定では、10 個のベースマップを使用できます。オフラインベースマップを使用するには、ArcGIS Server で公開されているタイルマップサービスを使用する必要があります。
- **オフライン地理的役割**　メジャーをディメンション (例、国、州、都市) に基づいて視覚的に表現するには、地理的役割を使用します。地理的役割からは、マップ上にポイントを描画するために必要な (x/y) 形式の位置情報が提供されます。地理的役割は、ArcGIS Online を使用するオンラインユーザ向けに事前定義されています。地理的役割は、マップ作成時にユーザが選択可能な地理コンポーネント (例、州、大陸) を定義します。オフラインユーザ向けに表示されるオプションは、geoservices.xml ファイルでカスタマイズすることができます。詳細は、438 ページの 「 カスタム地理的役割の追加 」 を参照してください。

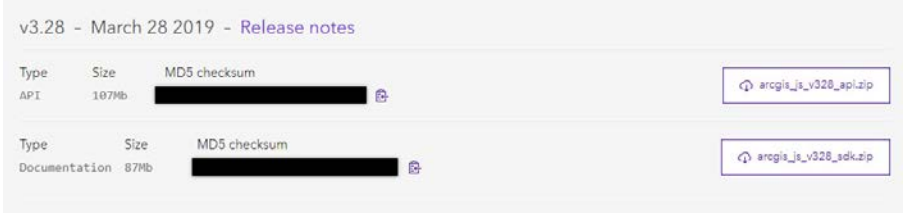
注意：ESRI On Premise 環境では、人口統計レイヤはサポートされません。

手順　ArcGIS JavaScript API をダウンロードして構成するには

次の手順は、ESRI On Premise 環境を制御する API をダウンロードして構成する方法を示しています。

1. ESRI ArcGIS にログインします。
2. ブラウザで、次の URL に移動し、API をダウンロードします。https://developers.arcgis.com/downloads/#javascript

3. 下図のように、ArcGIS API for JavaScript の [Version 3.28] に移動します。



4. [arcgis_js_v328_api.zip] をクリックして、API をダウンロードします。
5. *drive*:¥ibi¥WebFOCUS*nn*¥config¥web_resource フォルダ下に、「arcgis_api」という名前のフォルダを作成します。
6. 手順 4 でダウンロードした arcgis_js_v328_api.zip ファイルを展開し、arcgis_js_v328_api¥arcgis_js_api¥library¥3.28¥3.28 フォルダに移動します。
7. そのフォルダ内のファイルを *drive*:¥ibi¥WebFOCUS*nn*¥config¥web_resource¥arcgis_api フォルダに抽出します。
8. 下図のように、管理コンソールで API のパスを確認します。

   注意：この値は、抽出した API ファイルへのパスです (例、/web_resource/arcgis_api)。



   この設定の値で、ESRI ベースのマップを作成する内部 ArcGIS Javascript API ソースのパスが識別されます。デフォルト設定では、この値はブランクです。この設定では、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る API は https://js.arcgis.com/3.28/ です。ESRI マップを作成するために内部 ArcGIS Javascript API を使用するよう WebFOCUS DESIGNER を構成するには、この設定に、抽出したローカル API ファイルのパスを入力します。詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

   注意：このパスは、ローカル環境でアクセス可能な相対パスにする必要があります。

9. [保存] をクリックします。
10. 次に、以下の 2 つのローカル API ファイルをテキストエディタで開きます。

    - *drive*:¥ibi¥WebFOCUS*nn*¥config¥web_resource¥arcgis_api¥init.js
    - *drive*:¥ibi¥WebFOCUS*nn*¥config¥web_resource¥arcgis_api¥dojo¥dojo.js

    両方のファイルで、HOSTNAME_AND_PATH_TO_JSAPI を検索し、baseUrl プロパティを特定します。baseUrl:"https://[HOSTNAME_AND_PATH_TO_JSAPI]dojo" 内の文字列 [HOSTNAME_AND_PATH_TO_JSAPI] を、使用するオンプレミス ArcGIS サーバのパスで置換します。以下はその例です。

    ```
    baseUrl:"https://localhost/arcgis/jsapi/jsapi/dojo"
    ```

11. 管理コンソールで、[キャッシュのクリア] をクリックしてブラウザキャッシュをクリアします。これで構成が完了しました。

WebFOCUS DESIGNER でのマップの作成とカスタマイズ

次の手順は、マップを作成してカスタマイズする方法を示しています。

マップを作成する際は、マップビューアの次のビルトイン機能を使用することができます。

- プラス (+) 記号およびマイナス (-) 記号のアイコン  をクリックして、マップ上のさまざまな領域にズームインまたはズームアウトします。特定の地点をダブルクリックして、その地点にズームインすることもできます。
- HTML5 ビジュアライゼーションと同様に、マップ上でハイライトされたマーカーおよび地域では、ドリルダウン、マルチドリルダウン、オートリンク、ツールヒント機能がサポートされます。
- [パン/選択] ボタンを使用して、[パン] コントロールと [選択] コントロールを切り替えることができます。このオプションは、マップの右上にあります。
- [US Zipcode 5] の地理的役割を使用して、2000 個以上のポリゴンを含むマップを作成すると描画に失敗します。

手順　ESRI コロプレスマップを作成するには

注意：マップ作成のデフォルトオプションでは、ESRI から提供される ArcGIS JavaScript API が使用されます。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

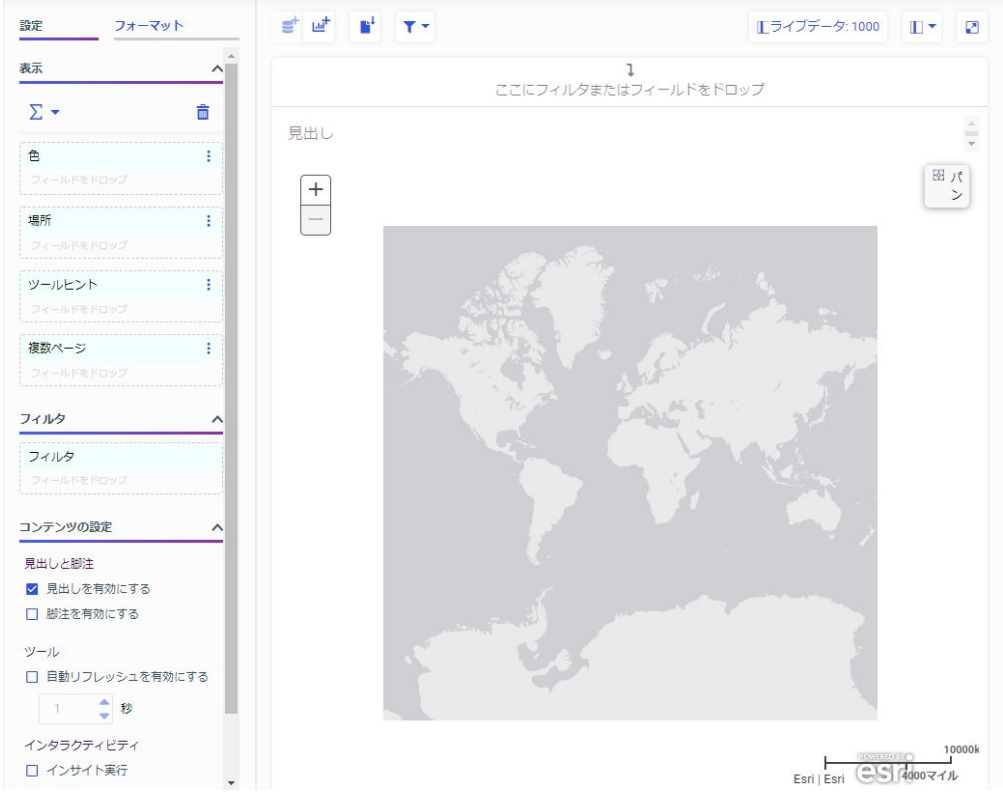
   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、[コロプレスマップ] グラフタイプを選択します。

   下図のように、ブランクのマップが表示され、[場所] バケットが使用可能になります。



4. 位置情報フィールドを [場所] バケットに追加します。

   このフィールド (地理的役割がすでに割り当てられたフィールド) は、リソースパネルの [場所] アイコン  で示されます。

   キャンバスがリフレッシュされ、マップが表示されます。

5. マップを保存する前に、次の操作を実行してマップに分析指標を追加することができます。

   - [新規ウィンドウで実行] をクリックし、作成したマップの実行時の表示を確認します。
   - [色] バケットにメジャーまたはディメンションを追加し、データ値に基づいてグラフを色分けします。[色] バケットにディメンションフィールドを追加すると、このフィールドの値の凡例が表示されます。コロプレスマップでは、領域ごとに一度に 1 色のみが表示されるため、地理領域ごとに単一値を返すディメンションを使用することが推奨されます。[色] バケットにメジャーを指定すると、色スケールが生成されます。
   - [ツールヒント] バケットにフィールドを追加すると、マップの特定エリアにマウスポインタを置いた際にツールヒント情報が表示されます。
   - [フォーマット] タブの [マップ] オプションで、[ベースマップ]、[人口統計レイヤ]、[参照レイヤ] を追加します。

6. [保存] をクリックして、マップを保存します。

手順　ESRI プロポーショナルシンボル (バブル) マップを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

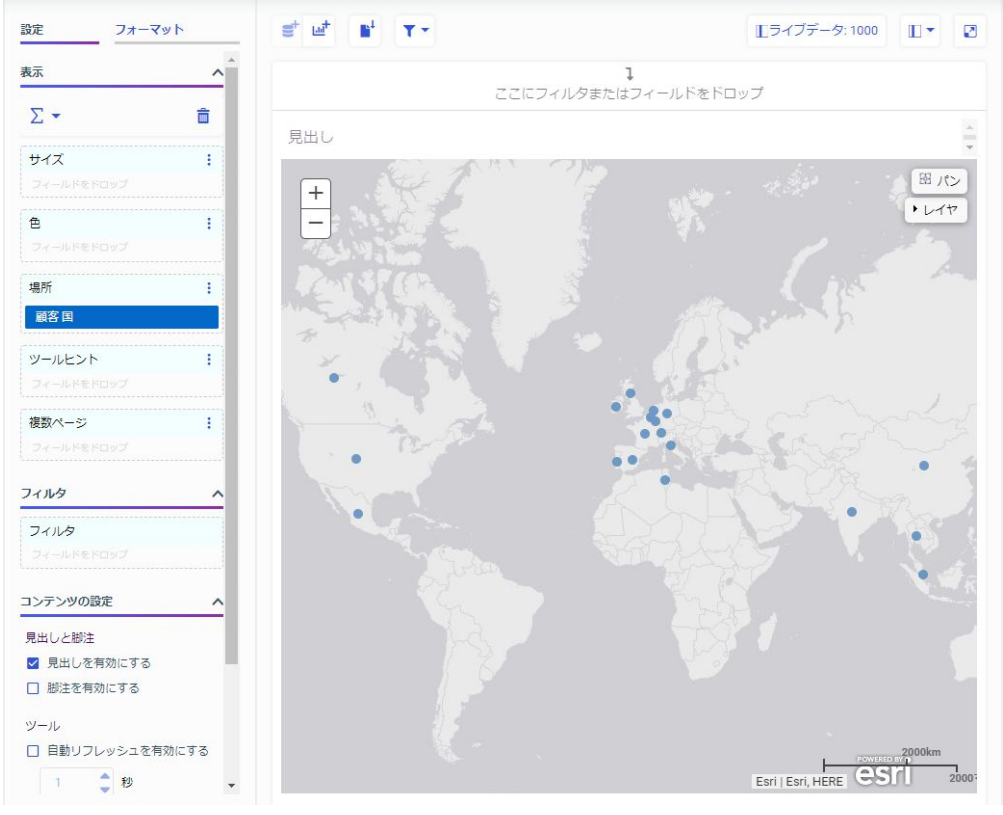
3. コンテンツの選択オプションで、[プロポーショナルシンボルマップ] を選択します。

   ブランクのマップが表示され、[場所] バケットが使用可能になります。

4. 地理的役割が割り当てられているデータフィールドを [場所] バケットに追加します。

   このフィールド (地理的役割がすでに割り当てられたフィールド) は、リソースパネルの [場所] アイコン  で示されます。

下図のように、基本的なバブルマップが表示されます。



5. マップを保存する前に、次の操作を実行してマップに分析指標を追加することができます。

   - ❏ [新規ウィンドウで実行] をクリックし、作成したマップの実行時の表示を確認します。
   - ❏ [色] バケットにメジャーまたはディメンションを追加し、データ値に基づいてグラフを色分けします。ディメンションを追加すると、各値に割り当てられたさまざまな色で凡例が生成されます。メジャーを追加すると、色スケールが生成されます。
   - ❏ [サイズ] バケットにメジャーを追加して、マップ上のバブルのサイズを制御します。
   - ❏ [ツールヒント] バケットにフィールドを追加すると、実行時にマップの特定エリアにマウスポインタを置いた際にツールヒント情報が表示されます。
   - ❏ [フォーマット] タブの [マップ] オプションで、[ベースマップ]、[人口統計レイヤ]、[参照レイヤ] を追加します。

6. [保存] をクリックして、マップを保存します。

手順　マップのデフォルト背景を変更するには

1. 新しいマップを作成するか、既存のマップを開きます。
2. 下図のように、[フォーマット] タブの [マップ] グループで、ベースマップおよび利用可能なオプションを選択します。



3. 次のオプションのいずれかを選択します。
   - ❏ 世界ストリートマップ
   - ❏ 地域とラベル
   - ❏ 海洋マップ
   - ❏ 世界地形マップ
   - ❏ OpenStreetMap
   - ❏ 世界画像
   - ❏ 世界画像 (ラベル付き)
   - ❏ キャンバスマップ (薄い灰色)
   - ❏ National Geographic
   - ❏ キャンバスマップ (濃い灰色)
   - ❏ ベースマップなし

   注意：[世界画像 (ラベル付き)] 背景を選択すると、地形の等高線から市街地の車道までを網羅した地形図が提供されます。

   背景のいずれかを選択すると、マップの背景がリフレッシュされます。必要な情報が背景に表示されるまで、上記の手順で背景の変更を繰り返すことができます。

手順　マップに人口統計レイヤを追加するには

1. 新しいマップを作成するか、既存のマップを開きます。
2. [フォーマット] タブの [マップ] グループで、[人口統計レイヤ] ドロップダウンリストから使用する人口統計レイヤを選択します。

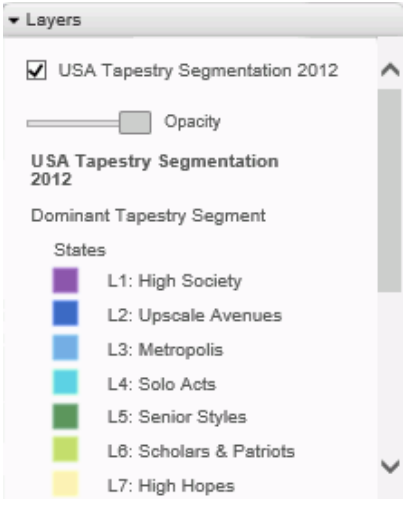
3. 下図のように、さまざまな人口グループおよびライフスタイルグループからいずれかを選択します。



注意：これらは、ArcGIS から提供される定義済み人口統計プロファイルです。いずれかのカテゴリで複数のオプションを選択することで、データにさらなる分析指標を追加することができます。具体的には、各人口統計レイヤにはそれぞれ独自の統計データがあり、さまざまなレイヤや統計データで値を比較する際のレイヤオプションが提供されます。

4. [OK] をクリックします。

   選択した人口統計レイヤがマップに適用されます。マップがさまざまなグループに分類され、それぞれが固有の色合いで表示されます。[レイヤ] (目次) オプションを使用して、指定した複数のレイヤを切り替えることができます。下図は、[レイヤ] オプションを示しています。



   注意：チェックボックスを使用して人口統計レイヤの表示と非表示を切り替えることで、さまざまな人口統計分析シナリオを比較することができます。

手順　マップに参照レイヤを追加するには

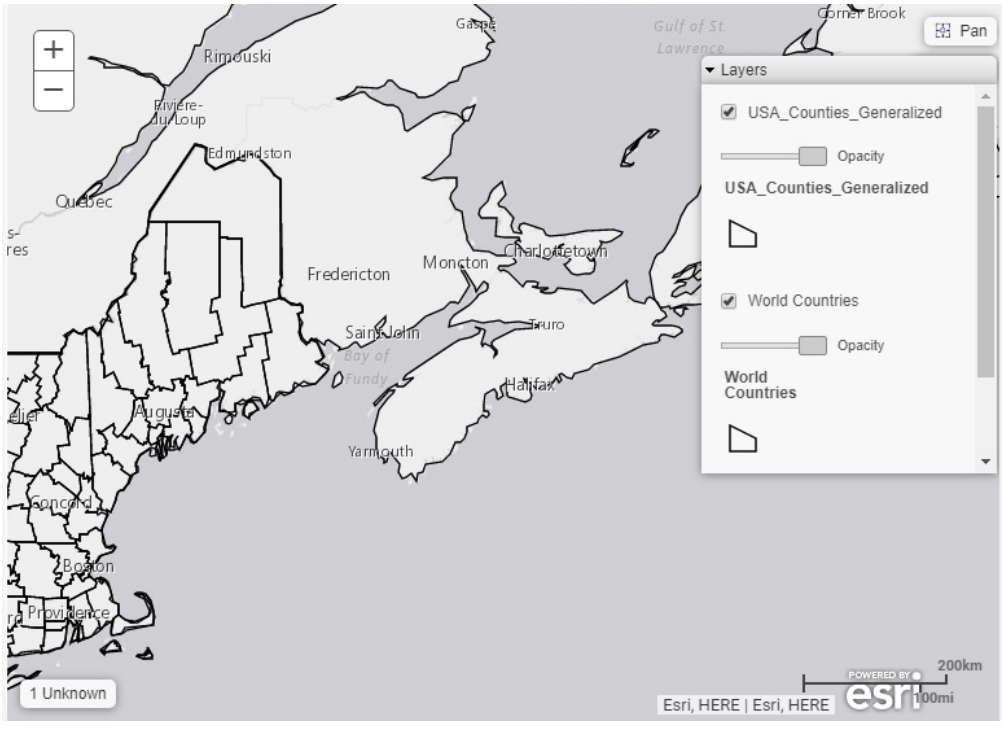
1. 新しいマップを作成するか、既存のマップを開きます。
2. [フォーマット] タブの [マップ] グループで、[参照レイヤ] のドロップダウンをクリックします。

下図のように、参照レイヤのリストが表示されます。



3. マップに追加する 1 つまたは複数の参照レイヤを選択 (例、[国 (世界)]) します。

   マップがリフレッシュされ、参照レイヤの定義および境界がキャンバスに表示されます。[レイヤ] (目次) オプションを使用して、マップ上の参照レイヤを切り替えることができます。下図は、これらのオプションを示しています。



参照　クエリウィンドウのマップタイプ別バケット

ここでは、クエリウィンドウに表示されるバケットをマップタイプ別に説明します。

クエリウィンドウのバケット	コロプレスマップ	プロポーショナルシンボルマップ
場所　1 つのデータフィールド (具体的には、州など位置データを含むフィールド)	✓	✓

クエリウィンドウのバケット	コロプレスマップ	プロポーショナルシンボルマップ
色 1 つのデータフィールド	✓	✓
ツールヒント 1 つまたは複数のデータフィールド (オプション)	✓	✓
複数ページ 最大 1 つのデータフィールド (オプション)	✓	✓
サイズ 1 つのデータフィールド	✗	✓

参照

地理的役割

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。

注意：地理的役割は、ESRI マップでのみ使用できます。

ここでは、ESRI マップでサポートされる地理的役割について説明します。

地理的役割	説明	サポートされるマップ
CONTINENT	大陸 (世界)	コロプレス、プロポーショナルシンボル
COUNTRY	国 (世界)	コロプレス、プロポーショナルシンボル
STATE	管理区画 (世界)	コロプレス、プロポーショナルシンボル
CITY	都市 (世界)	プロポーショナルシンボル

地理的役割	説明	サポートされるマップ
COUNTY	市区郡 (世界)	コロプレス、プロポーショナルシンボル
POSTAL-CODE	郵便番号	コロプレス、プロポーショナルシンボル

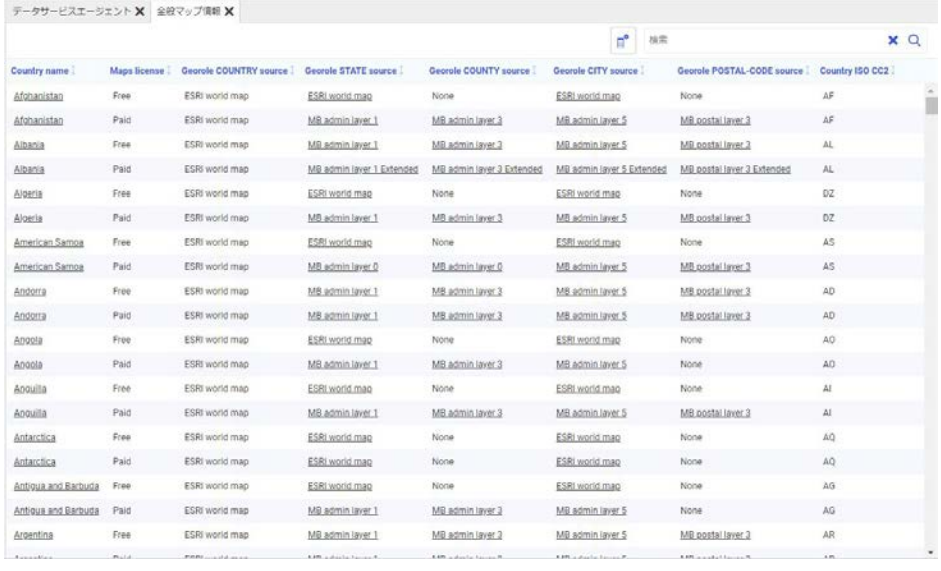
注意：上記は、マップグラフ作成時に利用可能な地理的役割 (ディメンション) の簡略化された新しいリストです。この地理的役割の統合リストは、郵便番号レベルまでの世界行政区画のマッピングを示しています。WebFOCUS DESIGNER では、地理的役割を割り当てた際に、デフォルト設定で新しいロールが表示されます。

下表は、地理的役割とその従属関係を示しています。レベル 1 は階層の最上位を表し、レベル 5 は階層の最下位を表します。

地域	階層レベル	地理的役割
世界	1	CONTINENT
	2	COUNTRY
	3	STATE
	4	CITY
	5	POSTAL CODE

参照　地理位置のリスト

WebFOCUS Server コンソールには、マップ行政区画のリストが表示されます。リストは、WebFOCUS 開始ページの [管理センター] から [サーバワークスペース] をクリックし、リボンの [設定] メニューから [地理情報サービス]、[全般マップ情報] を順に選択すると表示されます。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。



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

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。

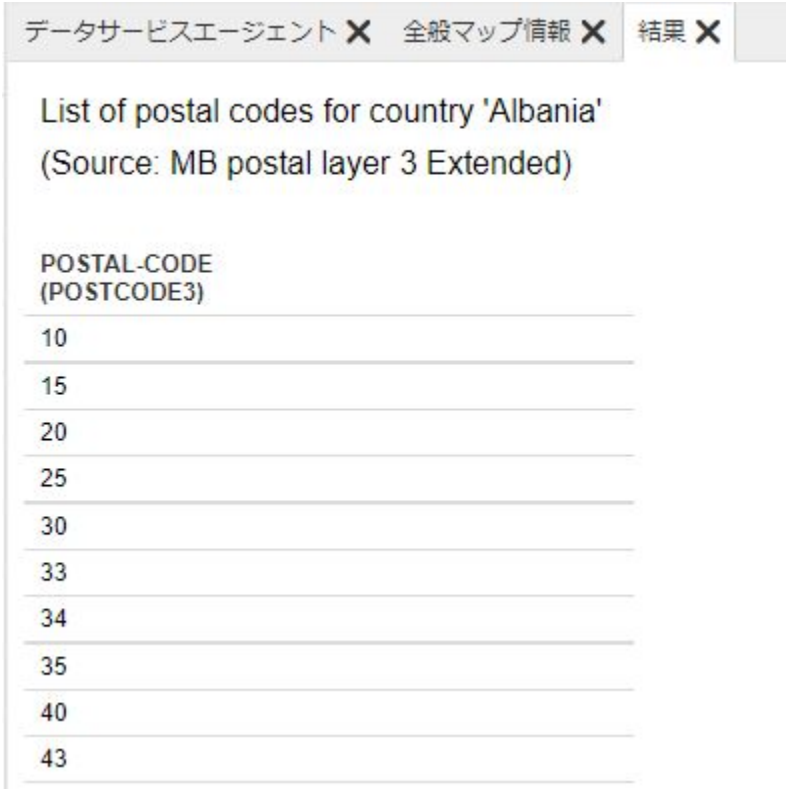


[管理レベルへドリルダウン] を選択すると、下図のように、その国の STATE (例、州、都道府県) のリストが表示されます。



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。



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、行政境界レベルを示しています。

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)
クロアチア	2 桁	Zupanije (21)	Opcine (556)

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)
キプロス	2 桁	Eparchia (6)	Dimoi (615)
チェコ	2 桁	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	Kistersegek (175)	Telepulesek (3177)
アイスランド	2 桁	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)	

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)
ラトビア	2 桁	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	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	Statisticki Regioni (8)	Opstini (80)
マルタ	3 桁	Districts (6)	Local Councils (68)
メキシコ	3 桁	Estados (32)	
モナコ	5 桁	Quartiers (9)	
モンテネグロ	2 桁	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	National (1)	
シンガポール	2 桁	Regions (5)	Planning Areas (55)

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)
スロバキア	2 桁	Okresy (79)	Obce (2927)
スロベニア	2 桁	Statisticne Regije (12)	Obcina (212)
南アフリカ	2 桁	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)	

カスタム地理的役割の追加

WebFOCUS Reporting Server の [地理情報構成エディタ] では、地理的役割のプロパティの編集または追加ツールが利用できます。

WebFOCUS 開始ページの [管理センター] から、[サーバワークスペース] をクリックして、WebFOCUS Reporting Server の [ワークスペース] エリアにアクセスします。別の方法として、WebFOCUS ホームページで [設定] メニューをクリックし、[WebFOCUS Server] を選択することもできます。WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで [ツール] メニューを開き、[ワークスペース] をクリックします。 [ワークスペース] エリアが開きます。

Reporting Server の [ワークスペース] エリアで [設定] をクリックし、[地理情報サービス]、[構成の編集] を順に選択します。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。



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。

注意：デフォルト設定の Reporting Server セキュリティが構成されている場合、一部のユーザはカスタム地理的役割でマップを実行できない場合があります。カスタム地理的役割でのコンテンツの実行をユーザに許可するには、Reporting Server ブラウザインターフェースの [アクセスコントロール] ページで、ユーザ権限が設定されたロールを右クリックして [ディレクトリ/ファイル権限] を選択し、geo_services_user.xml の [実行] および [リスト] 権限を有効にします。

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。

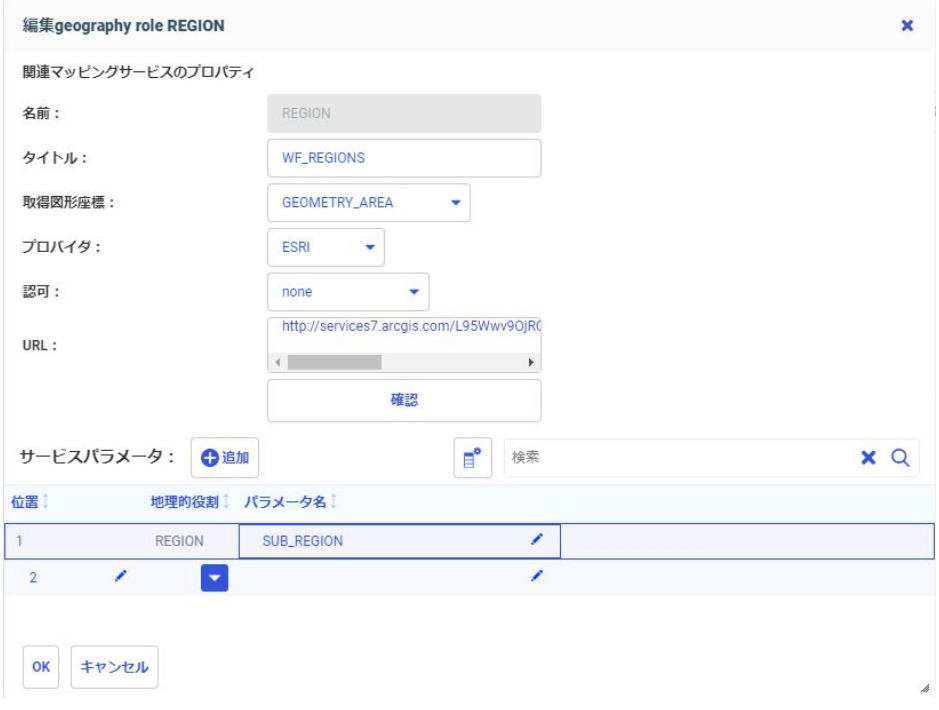
  URL を入力して、指定した URL からマップサービスが利用可能であることを確認後、[確認] をクリックします。

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。

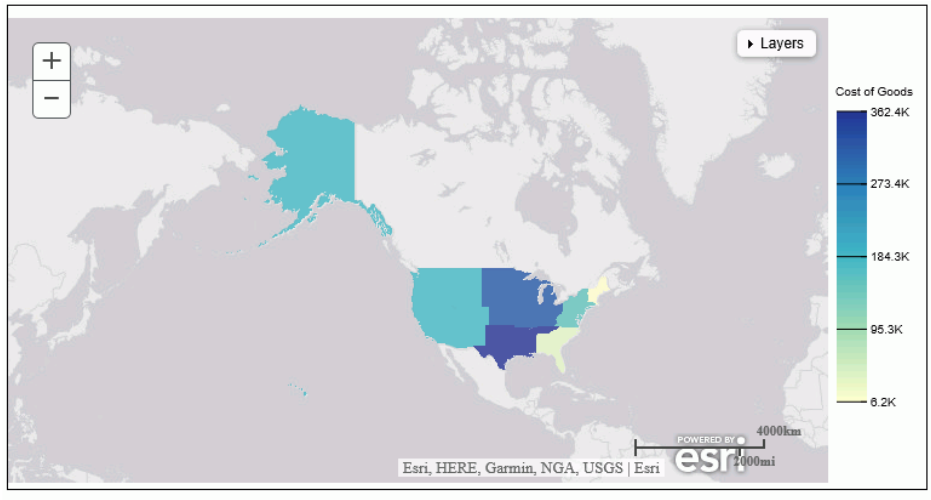
次のリクエストは、マップリクエストに WebFOCUS の REGION 地理的役割を使用します。

```
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。

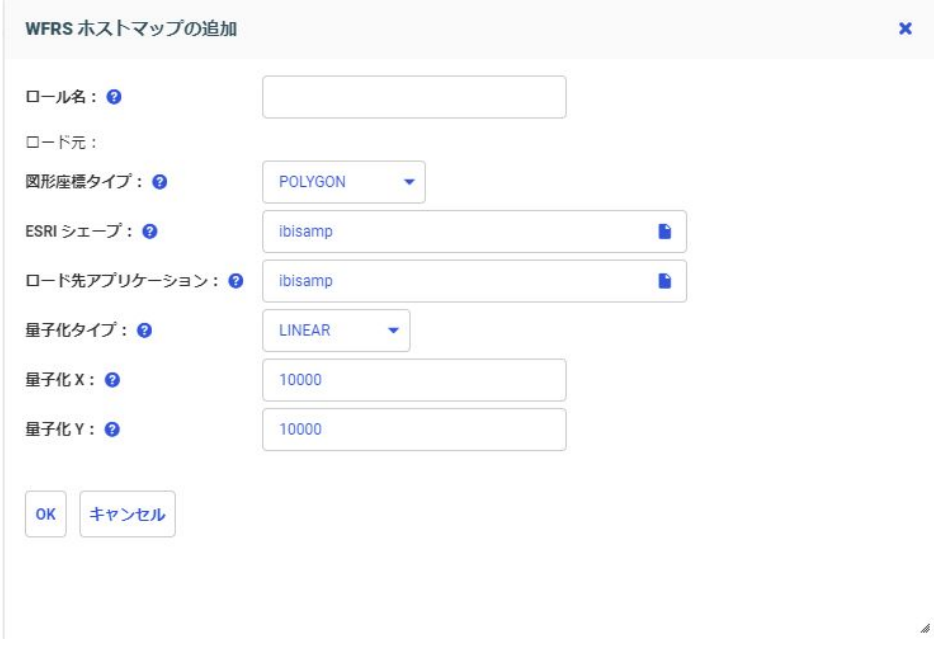
ファイルはすべて同一の名前にし、同一のディレクトリに格納する必要があります。そうでない場合は、シェープファイルの変換に失敗します。

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。

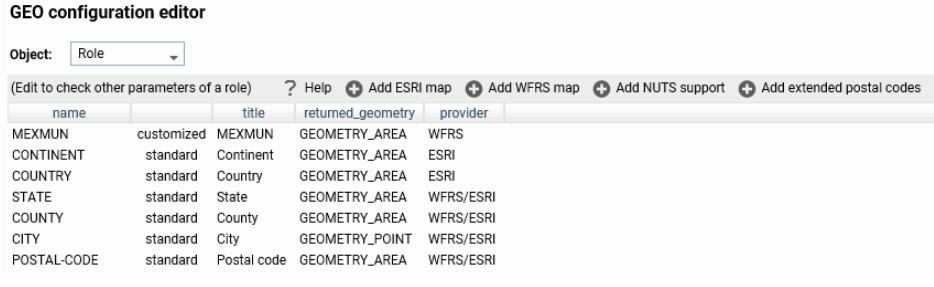
量子化 X
: X 軸のしきい値です。

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。

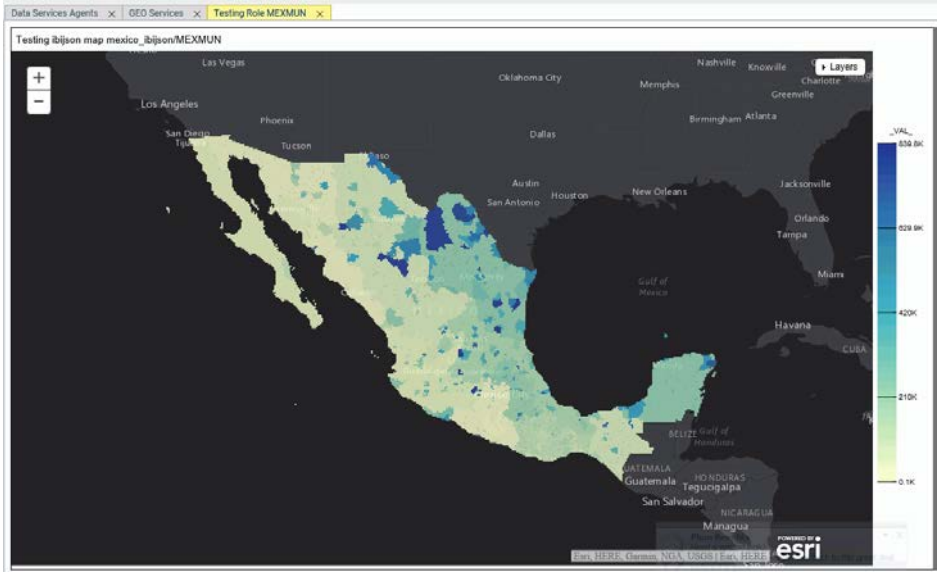
プロパティの構成終了後、[OK] をクリックします。

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。

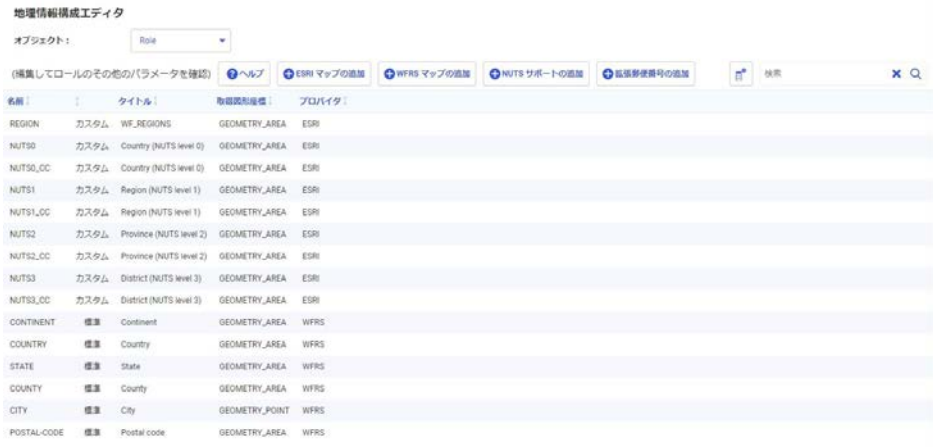


NUTS サポートの追加

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。



[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。

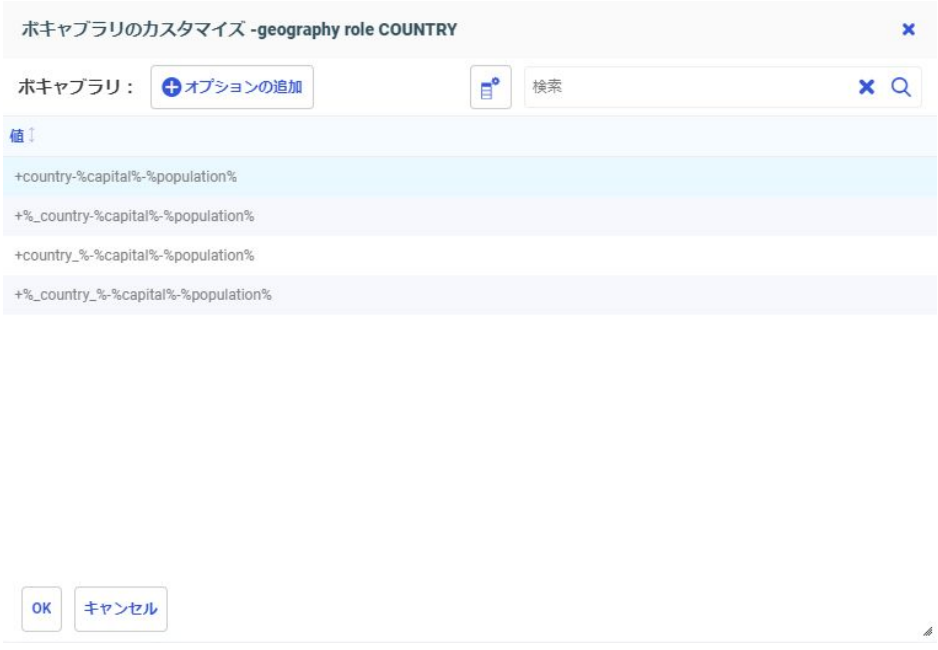
ボキャブラリルールのカスタマイズ

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。

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 [ベースマップ] を選択します。

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 (例、WebFOCUS DESIGNER の [ベースマップ] メニュー) 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。

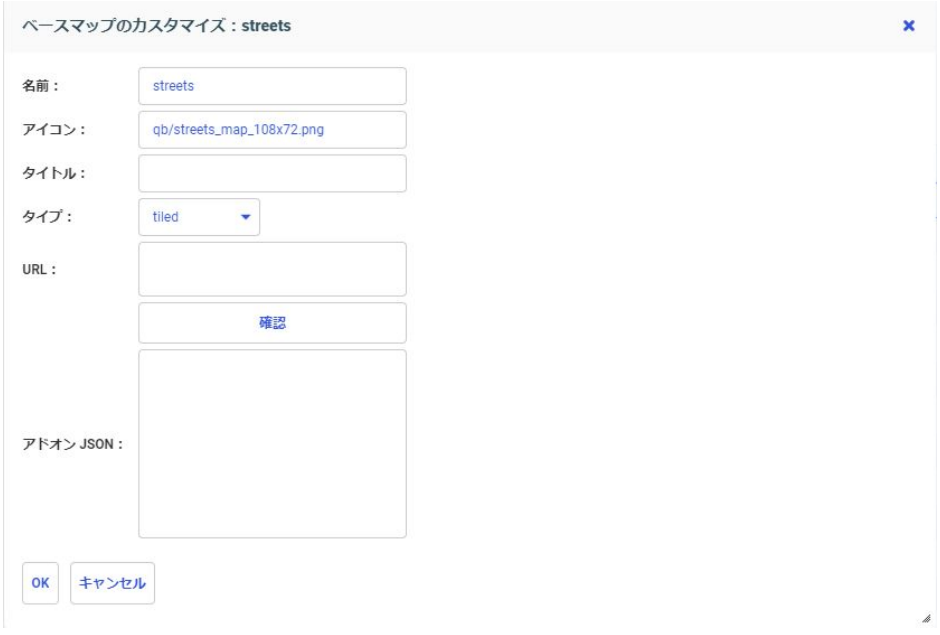
タイプ
: 有効な値は tiled または vector です。

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。

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。



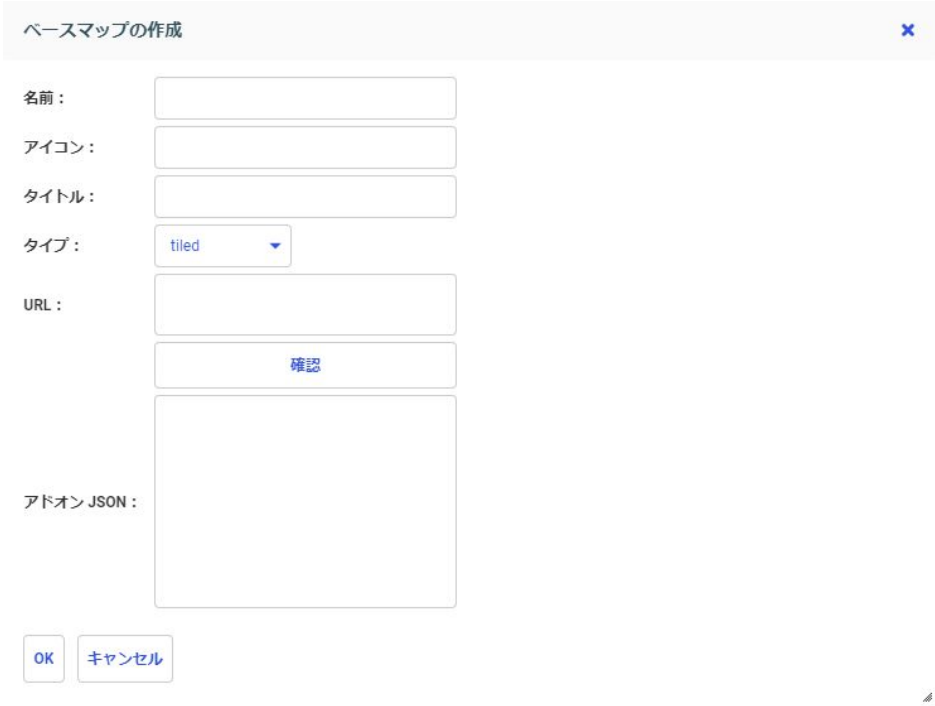
変更するプロパティを編集します。URL を変更する場合は、[確認] をクリックして、マップサービスが有効でアクセス可能なことを確認することができます。

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。



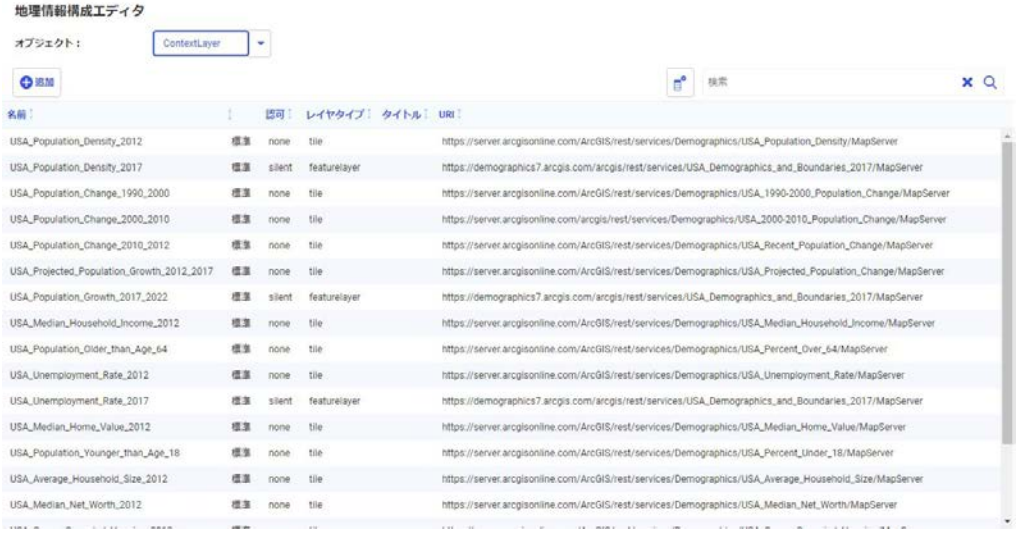
ベースマップの名前、サムネールの URL、表示するタイトル、およびベースマップを提供するマップサービスの URL を入力し、[確認] をクリックします。

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。

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、『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。

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。

コンテキストレイヤのタイプによって、アドオン JSON プロパティは次のようになります。

```
"layerObjectType" : "esri/layers/ArcGISDynamicMapServiceLayer",
    "smartMapping": { "webMapInfo": {
        "queryString" : "id:id",
        "itemDataUrl" : "url",
        "layerTypeEx" : "layerType"
}}
```

説明

`esri/layers/ArcGISDynamicMapServiceLayer`

コンテキストレイヤをダイナミックマップサービスとして定義します。

`id`

ESRI ArcGIS のコンテキストレイヤの ID です。これは、ESRI ArcGIS サイトのこのレイヤの URL、またはこのレイヤのサービス URL からアクセス可能な JSON プロパティの "serviceItemId" プロパティの値から取得できます。

レイヤの ID が存在しない場合は、このプロパティは省略できます。

`url`

このレイヤのマップサービス URL です。これは、uri フィールドで指定する値と一致する必要があります。

`layerType`

コンテキストレイヤのタイプを指定する値 (オプション) です。次のいずれかの値です。

- **group** 複数のフィーチャレイヤで構成されたグループレイヤとして、コンテキストレイヤを識別します。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-layers-GroupLayer.html を参照してください。

- **map-image** マップイメージレイヤとして、コンテキストレイヤを識別します。マップイメージレイヤには、フィーチャではなくイメージとして描画される複数のサブレイヤを含めることができます。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-layers-MapImageLayer.html を参照してください。
- **feature** フィーチャレイヤとして、コンテキストレイヤを識別します。フィーチャレイヤは、マップサービスまたはフィーチャサービスから作成されたシングルレイヤです。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-layers-FeatureLayer.html を参照してください。
- **imagery-tile** イメージタイルレイヤとして、コンテキストレイヤを識別します。イメージタイルレイヤは、タイルイメージから作成されます。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-layers-ImageryTileLayer.html を参照してください。
- **imagery** イメージレイヤとして、コンテキストレイヤを識別します。イメージレイヤは、イメージサービスから作成されます。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-layers-ImageryLayer.html を参照してください。
- **elevation** 3D シーンビューアーで使用される標高レイヤとして、コンテキストレイヤを識別します。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-layers-ElevationLayer.html を参照してください。
- **tile** タイルレイヤとして、コンテキストレイヤを識別します。タイルレイヤは、キャッシュされたマップサービスから作成されます。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-layers-TileLayer.html を参照してください。
- **web-map** 完全な 2D Web マップを識別します。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-WebMap.html を参照してください。
- **web-scene** 完全な 3D Web シーンを識別します。詳細は、https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-WebScene.html を参照してください。

使用するコンテキストレイヤが、グループレイヤでもマップイメージレイヤでもない場合は、layerTypeEx プロパティは必要ありません。

たとえば、マップイメージレイヤのアドオン JSON は、次のようになります。

```
"layerObjectType" : "esri/layers/ArcGISTiledMapServiceLayer",
"smartMapping": { "webMapInfo": {
    "queryString" : "id:1234567890abcdefghij1234567890ab",
    "itemDataUrl" :
"https://services5.arcgis.com/1234567890abcdef/arcgis/rest/services/
Layer_Name/FeatureServer",
    "layerTypeEx" : "map-image"
    }
}
```

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。

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。

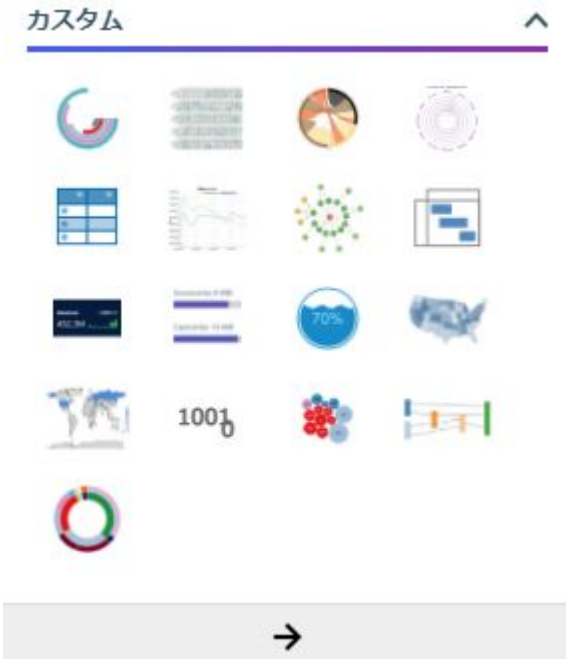
プロパティの構成後、[OK] をクリックし、地理情報構成エディタの コンテキストレイヤのページで [保存] をクリックします。

TIBCO WebFOCUS リクエストでの拡張機能の使用

手順に従って拡張機能のインストールおよび構成が完了後、下図のように [その他] フォーマットカテゴリの [HTML5 拡張] グラフタイプとして、拡張機能を WebFOCUS ツールで使用することができます。

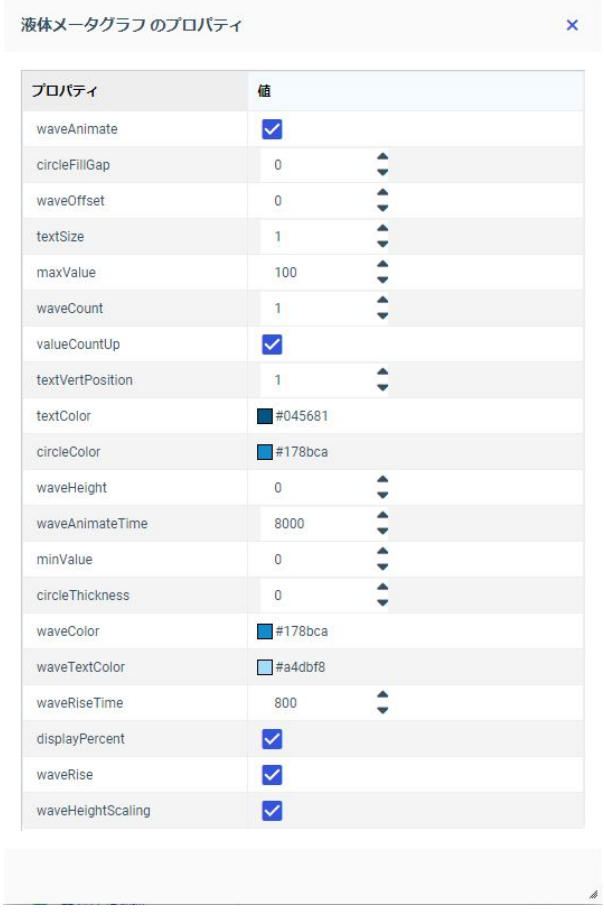


WebFOCUS を使用してグラフを作成する場合、下図のように、コンテンツの選択オプションを展開すると、[カスタム] カテゴリにグラフ拡張機能が表示されます。



拡張機能の dataBuckets オブジェクトで定義した属性カテゴリは、InfoAssist の [クエリ] ウィンドウまたは WebFOCUS の [表示] パネルで使用することができます。

また、WebFOCUS では、クイックアクセスメニューで [全般] を選択すると、propertyAnnotations オブジェクトで定義したプロパティが、[フォーマット] タブの [その他] セクションで使用できます。下図のように、[拡張のプロパティ] をクリックすると、[拡張のプロパティ] パネルが開き、使用可能なプロパティに変更を加えることができます。下図は、液体メータグラフ拡張機能のプロパティを示しています。



次の構文がプロシジャに追加されます。

- LOOKGRAPH 値は、EXTENSION です。
- 使用する実際の拡張機能は、スタイルシートの *GRAPH_JS ブロックの chartType プロパティで識別されます。以下は、液体メータグラフの例です。

```
*GRAPH_JS
    chartType: "com.ibi.liquid_gauge",
```

- カスタム属性カテゴリの名前にはそれぞれ、先頭に不等号 (> より大きい) が追加されます。以下は、1 つのラベルフィールドと 4 つの値フィールドを含む単純な棒グラフの例です。

```
TYPE=DATA, COLUMN=N1, BUCKET= >labels, $
TYPE=DATA, COLUMN=N2, BUCKET= >value, $
TYPE=DATA, COLUMN=N3, BUCKET= >value, $
TYPE=DATA, COLUMN=N4, BUCKET= >value, $
TYPE=DATA, COLUMN=N5, BUCKET= >value, $
```

- グラフ拡張機能のプロパティは、"extensions": "extension_name" オブジェクトの下に記述されます。以下は、波の数を 3 、波の色を濃い青の色調に設定した液体メータグラフのプロパティを示しています。

```
"extensions": {
    "com.ibi.liquid_gauge": {
        "waveCount": 3,
        "waveColor": "#083f9e"
    }
}
```

以下は、液体メータグラフ拡張機能を使用した単純なリクエストの例です。

```
GRAPH FILE wf_retail_lite
SUM PCT.WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_SALES.QUANTITY_SOLD
BY WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_GEOGRAPHY_CUSTOMER.BUSINESS_REGION
WHERE_GROUPED WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_GEOGRAPHY_CUSTOMER.BUSINESS_REG
ION EQ 'North America'
ON GRAPH PCHOLD FORMAT JSCHART
ON GRAPH SET LOOKGRAPH EXTENSION
ON GRAPH SET AUTOFIT ON
ON GRAPH SET STYLE *
TYPE=DATA, COLUMN=N2, BUCKET= >value, $
*GRAPH_JS_FINAL
"chartType": "com.ibi.liquid_gauge",
"extensions": {
    "com.ibi.liquid_gauge": {
       "waveCount": 3,
       "waveColor": "#083f9e"
    }
}
*END
ENDSTYLE
END
```

グラフを実行します。下図は、出力結果を示しています。



グラフ使用時の自動リフレッシュオプションの構成

WebFOCUS DESIGNER では、自動リフレッシュオプションを使用して、リアルタイムストリーミングデータをグラフに統合することができます。たとえば、IoT 分析アプリケーションでは、Kafka アダプタを使用してストリーミングデータソースに接続を構成すると、自動リフレッシュオプションが有効化され、指定した間隔 (秒数) でグラフを動的に更新することができます。特定の使用条件によって、自動リフレッシュオプションを使用した複数のグラフを作成し、集約ページに追加することもできます。各グラフは、指定したリフレッシュ間隔に基づいて更新されたデータで個別にリフレッシュされます。

考慮事項

WebFOCUS DESIGNER バージョン 8.2.07 では、自動リフレッシュオプションは、マップグラフ (例、プロポーショナルシンボルマップ、コロプレスマップ) を除くすべてのグラフタイプでサポートされます。自動リフレッシュオプションは、WebFOCUS DESIGNER のレポートでは使用できません。また、InfoAssist にはこのオプションは含まれません。自動リフレッシュは、スタンドアロンのグラフでのみサポートされます。グラフをページに変換すると、自動リフレッシュが継承されないことを示す警告メッセージが表示されます。

手順　グラフの自動リフレッシュオプションを有効化および構成するには

1. WebFOCUS DESIGNER で、グラフを新規作成します。自動リフレッシュ機能を最大限活用するためには、ストリーミングデータソース (例、Kafka アダプタの使用) を使用します。

2. 下図のように、コンテンツの選択オプションからグラフタイプを選択します。

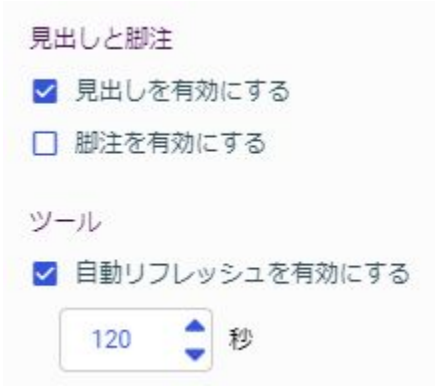


3. 条件に従って、メジャーとディメンションをキャンバスにドラッグして追加します。

   注意：メジャーまたはディメンションをダブルクリックして関連するバケットに追加することも、ドラッグして関連するバケットに追加することもできます。

4. グラフに必要なフォーマットまたはスタイル設定を適用します (見出しまたは脚注の追加など)。

5. 自動リフレッシュを有効にするには、[設定] タブで [コンテンツの設定] セクションを展開します。下図のように、[自動リフレッシュを有効にする] のチェックをオンにします。



6. デフォルト設定では、リフレッシュ間隔は 1 秒に設定されています。スピナを使用するか、値を入力して、リフレッシュ間隔を秒単位で指定します。リフレッシュ間隔とは、グラフがデータの更新を反映させるために対応するデータソースをポーリングするまでの待機時間のことです。

   注意：リフレッシュ間隔は、最大 120 秒 (2 分) まで指定することができます。

7. 必要に応じてグラフの作成および変更を続けることができます。
8. 終了後、WebFOCUS DESIGNER のツールバーで [保存] をクリックし、グラフを保存します。
9. グラフが正確にリフレッシュされていることをテスト、確認するには、グラフを開始ページに配置して右クリックし、コンテキストメニューから [実行] を選択します。

   実行中のグラフを観察し、調整が必要であれば手元に控えます。たとえば、グラフのリフレッシュ間隔が短すぎる場合は、自動リフレッシュオプションで指定した秒数を増やすことを検討します。

手順　グラフの自動リフレッシュオプションを無効化するには

自動リフレッシュオプションを無効化するには、次の手順を実行します。

1. 自動リフレッシュを使用するビジュアライゼーションを開きます。WebFOCUS 開始ページでビジュアライゼーションを右クリックし、[編集] を選択します。

   選択したビジュアライゼーションが WebFOCUS DESIGNER で開きます。

2. [設定] タブで、[コンテンツの設定] セクションを展開します。
3. [自動リフレッシュを有効にする] のチェックをオフにします。

4. コンテンツを保存します。実行時に、コンテンツが自動的にリフレッシュされません。

インサイトによる動的グラフの分析

視覚化ツールのインサイトを使用すると、グラフのメジャーおよびディメンションをインタラクティブに選択することができ、変更を加えるたびにリフレッシュされる動的グラフを作成することができます。

インサイトでは、リアルタイムで選択したデータフィールドを示すグラフの表示と分析が行えます。さらに、追加のフィールドを選択したり、フィルタを指定したりすると、グラフが再構成されます。

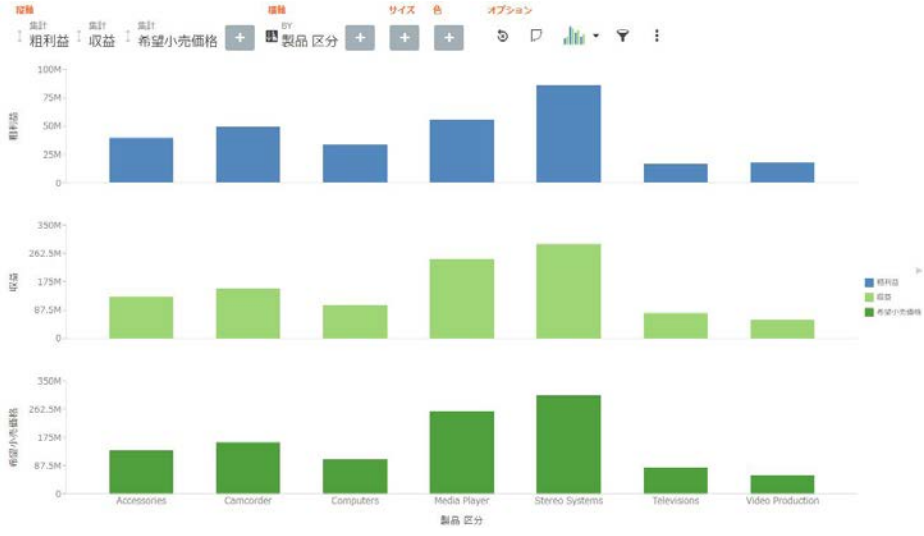
インサイトを使用することで、データに関する迅速な意思決定が可能になります。論理的メニューと単純なフィルタを使用し、ユーザのニーズに合わせてインタラクティブにグラフを分析することができます。追加のフィールドを選択したり、フィルタを作成したりすると、グラフが瞬時にリフレッシュされ、ツールを使用しながら選択したデータの結果を確認できます。

インサイトでは、必要に応じてフィルタを作成し、表示するデータをカスタマイズすることができます。グラフを強化するために、いつでも、またどのようなパターンでもフィールドの追加および削除ができます。ツールバーから直接使用可能なカスタマイズオプションを利用することもできます。

インサイトでは、グラフタイプによって表示されるバケットが指定されます。たとえば、円グラフを使用する場合、[メジャー]、[行]、[列]、[色]、[サイズ]、[ツールヒント]、[アニメーション] のバケットに値を指定することができます。

使用可能なフィールドは、適切なディメンションとメジャーのカテゴリに分類されます。プラス記号  を使用して、グラフにフィールドを追加できます。たとえば、棒グラフを作成し、各製品区分の粗利益、収益、希望小売価格をグラフにプロットする場合、プラス記号をクリックして、ドロップダウンのフィールドセレクタからフィールドを追加することができます。追加するフィールドを選択後、必要に応じてこれらの順序をドラッグアンドドロップ操作で変更することができます。

下図は、この結果生成される棒グラフを示しています。



注意：[保存] アイコンは、WebFOCUS 開始ページまたはホームページから既存のインサイトグラフを実行する場合のみ表示されます。

インタラクティブヘッダのナビゲーション矢印を使用して、グラフで使用可能なバケット間の移動ができます。下図では、これらのバケットの焦点を右または左に動かすナビゲーション矢印がハイライト表示されています。

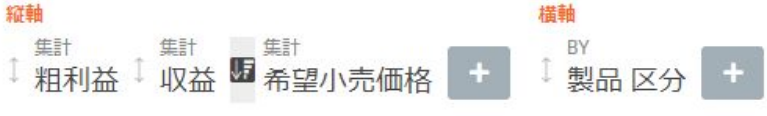


[色] バケットはすべてのグラフでサポートされ、グラフ内のコントラストを明確にします。一部のグラフでは [サイズ] バケットもサポートされ、グラフに描画されるマーカーのサイズにメジャーをバインドします。

関連するバケットにフィールドを追加すると、各フィールドの横のソート矢印  を使用して、データを昇順または降順にソートすることができます。これにより、データ内の傾向および優先順位を特定できます。一度にソートできるのは 1 つのフィールドのみです。昇順ソートでは、データを最小値から最大値の順に並べ替えます。一方、降順ソートでは、下図のようにデータを最大値から最小値の順に並べ替えます。



フィールドのソート順を選択すると、フィールド矢印の色が変わり、ソートされていないフィールドより太く表示されます。下図では、[希望小売価格] フィールドのソート矢印が選択されているため、フィールド矢印が黒で表示されています。



グラフのメジャーとディメンションは、インサイトを使用する前に、WebFOCUS DESIGNER で指定します。これらの選択で、インサイトのユーザインターフェース (UI) が事前ロードされます。必要に応じて、フィールドを選択せずにインサイトを使用することもできます。この場合、フィールドの選択オプションは広範囲となり、すべてのフィールドが表示されます。下図は、空のキャンバスの例を示しています。



インサイトは、スタンドアロンのグラフで有効にすることができます。インサイトの機能には、グラフを単独で実行する場合、または集約したページの一部として実行する場合にアクセスすることができます。集約したページに追加すると、インサイトを有効にしたグラフには、クリックするとインサイト機能にアクセス可能なアイコン が表示されます。インサイトを有効にしたグラフを、新規コンテンツを含むページに変換すると、インサイト機能が継承されないことを示す警告メッセージが表示されます。

手順　WebFOCUS DESIGNER からインサイトを有効化するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. 必要に応じてグラフタイプを変更し、グラフにフィールドを追加します。

   インサイトは、フィールドが適用されていない場合でも実行できます。この場合、インサイトで新しいグラフを作成することができます。

   注意：インサイトは、レポートでは使用できません。

4. プロパティパネルの [設定] タブで、[コンテンツの設定] セクションを展開し、[インサイト実行] を選択します。

5. ツールバーで、[新規ウィンドウで実行] をクリックします。

グラフが開き、インサイトツールバーが表示され、グラフの編集および分析を開始できます。

インサイトでのグラフ操作

インサイトでは、バケットに追加する個々のフィールドを選択することができます。インサイトの実行前にフィールドをバケットに追加するか、バケットを空にしておくと、インサイトでのグラフの作成が簡略化され、リアルタイムで動的なグラフが簡単に作成できます。また、データの選択をすばやく変更したり、表示オプションを調整したりしながら、インタラクティブな比較ができる柔軟性も備えています。

デフォルト設定の縦棒グラフを作成することも、[オプション] ツールバーの [グラフ] タブを使用して別のグラフタイプを指定することもできます。

また、グラフ内のフィールドの表示順序を変更することもできます。これにより、特定フィールドの配置を変更し、このコンポーネントのデータをグラフ内のどこに表示するかを制御することができます。

手順 **インサイトを使用して基本の棒グラフを構成するには**

1. [縦軸] バケットでプラス記号 (+) アイコンをクリックします。
2. ドロップダウンリストからメジャーフィールドを選択します。
3. [横軸] バケットでプラス記号 (+) アイコンをクリックします。
4. ドロップダウンリストからディメンションフィールドを選択します。

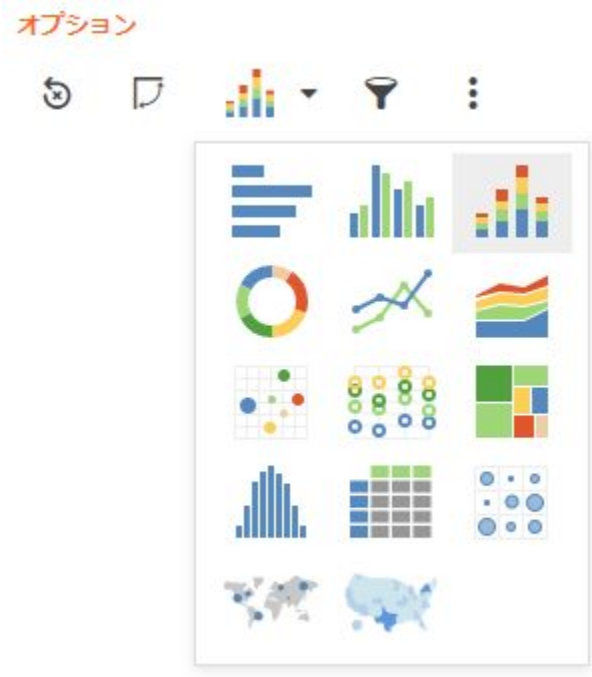
下図のような棒グラフが表示されます。



手順　インサイトでグラフタイプを変更するには

1. [オプション] ツールバーで、[グラフの変更] アイコンをクリックします。

下図のように、選択可能なグラフのリストが開きます。



2. グラフタイプを選択します。

   新しいグラフタイプでグラフがリフレッシュされ、インサイトのインターフェースが、現在のグラフタイプに関連するバケットをすべて表示するよう更新されます。

手順　バケットからフィールドを削除するには

1. グラフに 1 つまたは複数のフィールドを追加します。
2. 下図のように、削除したいフィールドの上にマウスポインタを置いて、[X] をクリックします。



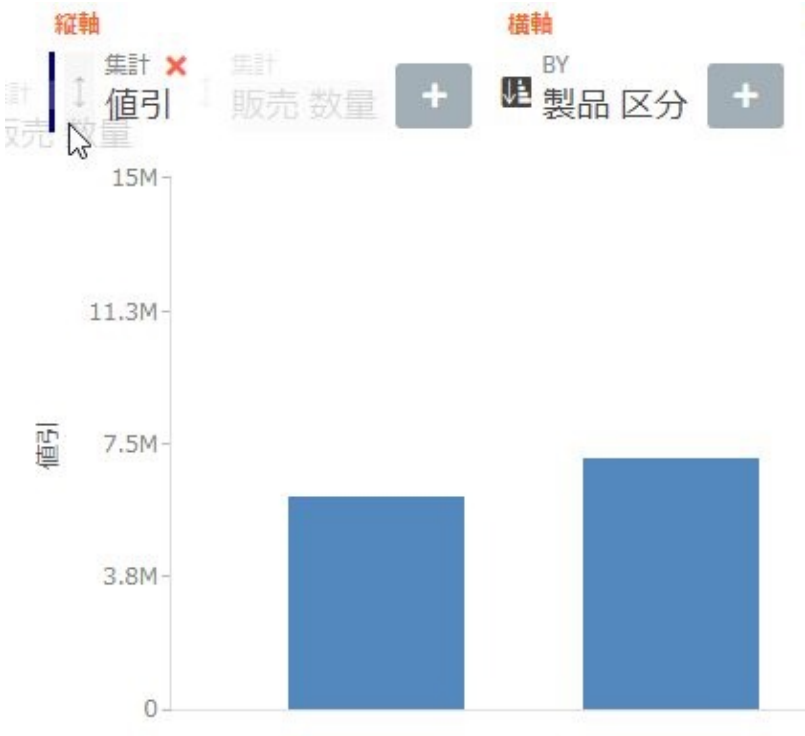
ユーザの選択を反映し、グラフがリフレッシュされます。

手順　バケット内のフィールドの表示順序を変更するには

1. 下図のように、グラフに複数のフィールドを追加します。



2. [縦軸] グループで、2 番目のバケットを 1 番目にドラッグします。下図のように、配置したフィールドは濃い青色の縦棒で表示されます。



下図は、フィールド順序を変更後のグラフを示しています。



フィールドの検索

バケットのフィールドは、検索オプションを使用して検索することができます。ツールバーで、プラス記号 (+) をクリックします。検索テキストボックスで、検索するフィールド名を入力します。単語全体を入力することも、単語の一部を入力することもできます。下図のように、検索では、指定した文字列のいずれかのインスタンスを含むすべてのフィールドが識別されます。



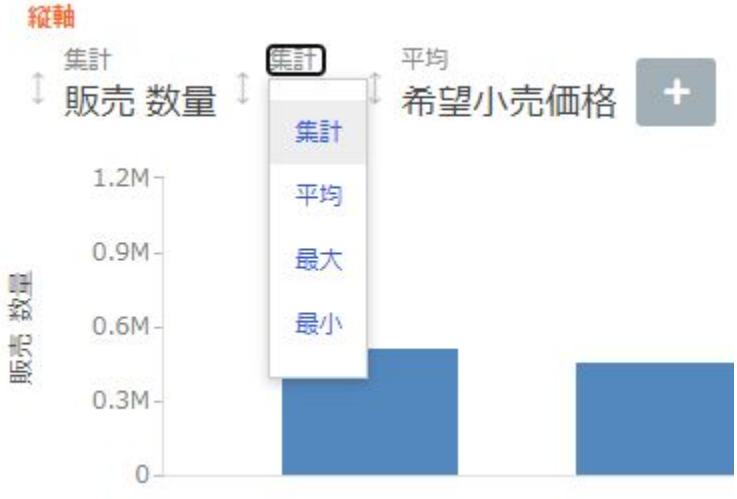
フィールドの集計演算子の変更

メジャーフィールドを使用する場合、フィールドの集計演算子を [集計] (デフォルト設定) から [平均]、[最大]、または [最小] に変更することができます。また、同様のメニュー選択を使用して、[件数] フィールドを [件数 (種類)] に変更することもできます。

下図のように、ユーザの選択でグラフ内の関連するメジャーの軸が変更されます。



下図は、[集計] フィールドの変更オプションを示しています。

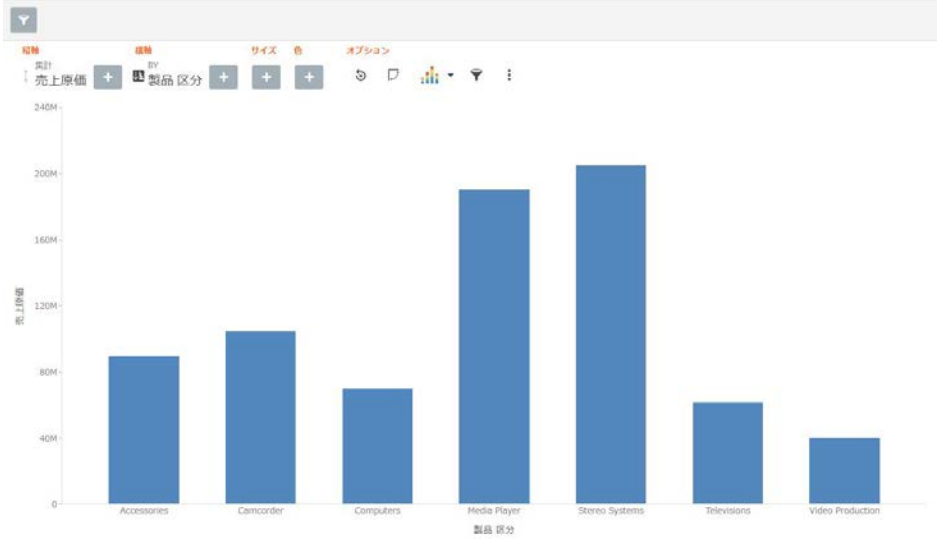


インサイトでのフィルタの設定

フィルタを有効にするには、ツールバーの [オプション] セクションから [フィルタの表示]



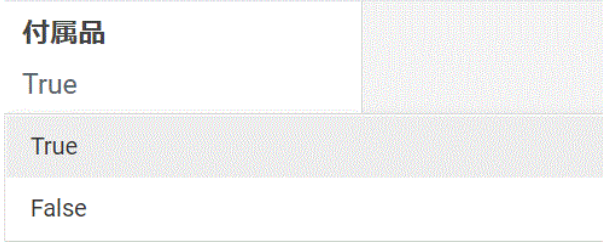
アイコンをクリックします。下図のように、バケットシェルフの上部にフィルタシェルフが表示されます。



フィルタシェルフを使用して、フィルタを作成します。フィルタシェルフは、フィルタを追加または変更するために表示されます。また、プロシジャ (.fex) や InfoAssist で作成された定数値フィルタ、および WebFOCUS DESIGNER で作成されたすべてのフィルタも、インサイトのフィルタツールバーに適用、表示されます。一方、InfoAssist で作成されたパラメータフィルタは、インサイトに表示されません。インサイトが有効な場合、WebFOCUS DESIGNER で作成したプロンプトフィルタは、常に複数選択、オプションになります。これは、単一選択フィルタおよび必須フィルタがインサイトで使用できないためです。

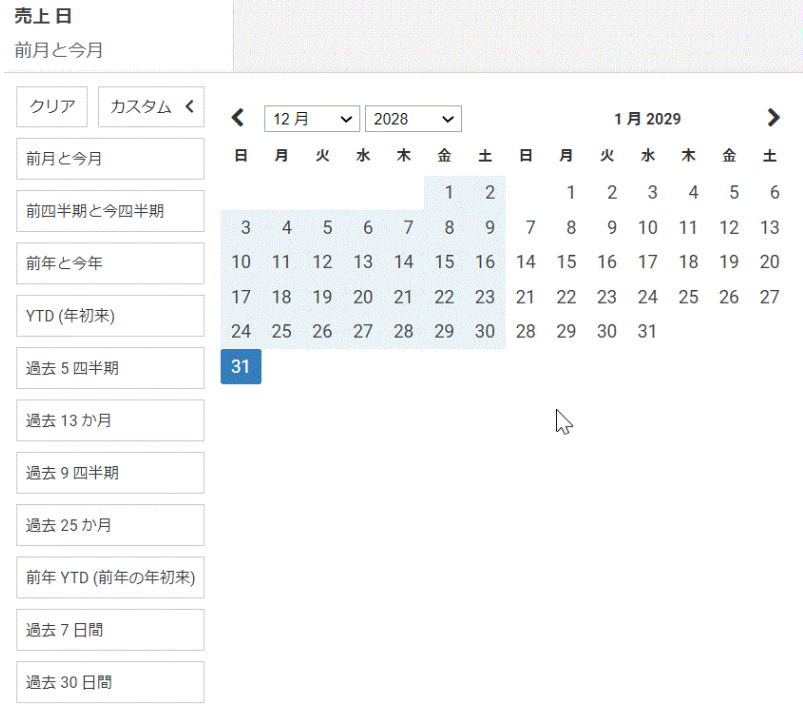
注意：グラフで作成した一時項目 (DEFINE) が、値を選択済みのプロンプトフィルタとして追加された場合、インサイトで実行するとエラーが発生します。この問題を回避するには、インサイト実行前にフィルタ値を選択しないようにします。

また、クエリ変数はインサイトおよびフィルタシェルフで使用することができます。通常、クエリ変数は [データ] ウィンドウのメジャーフィールド上部に表示されます。フィルタ値は、1 と 0 (ゼロ) ではなく、True または False で表示されます。また、下図のように選択できる値は 1 つのみです。



フィルタのタイプ

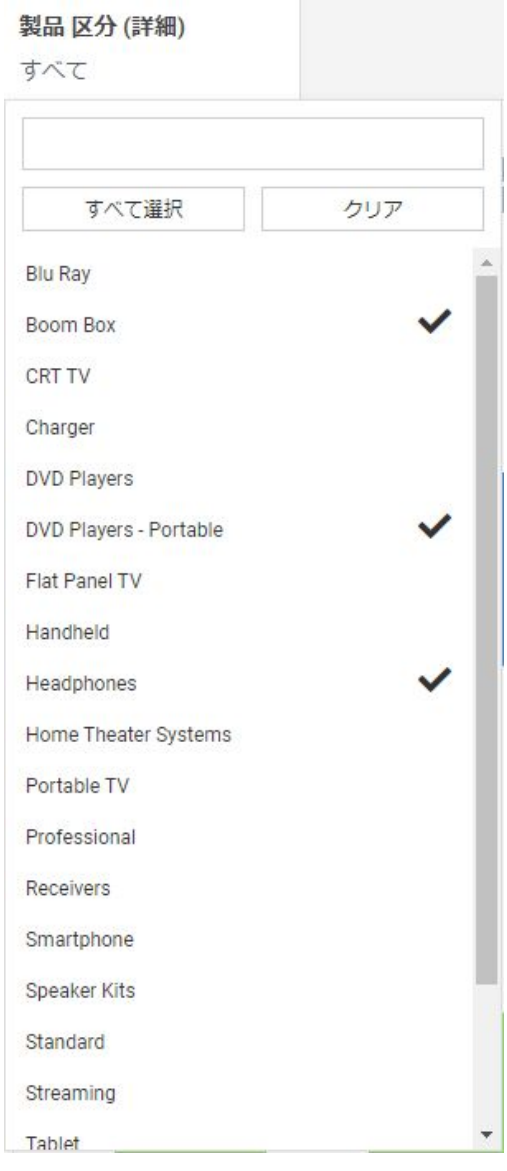
インサイトには、さまざまなタイプのフィルタがあります。たとえば、日付フィールドにフィルタを設定する場合、下図のように、ビルトインカレンダーを使用して日付範囲を選択することができます。



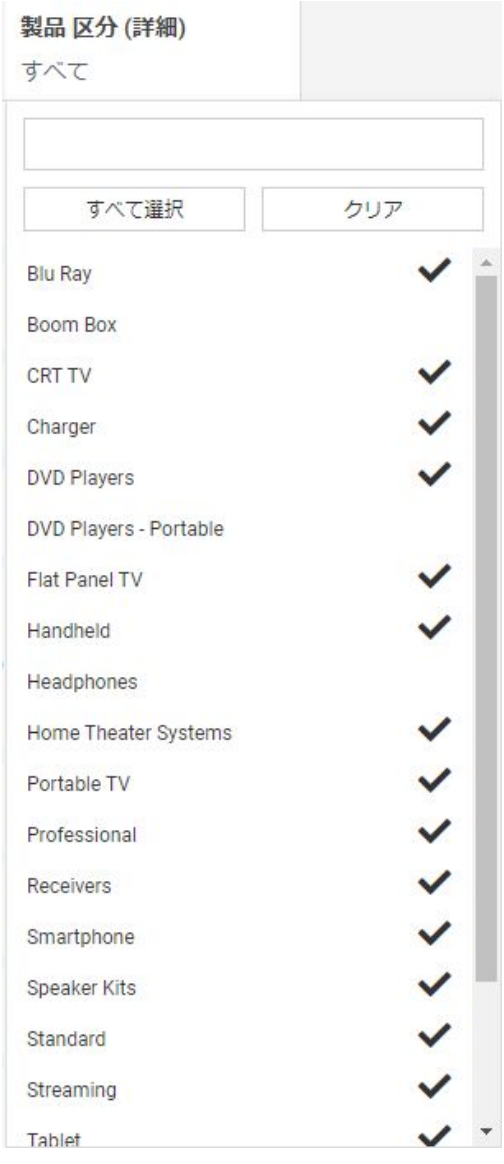
メジャー値などの数値フィールドにフィルタを設定する場合、フィールド固有の値でフィルタを設定できます。この場合、フィルタを定義すると、スライダコントロールが表示されます。下図のように、スライダコントロールオプションを使用して、コントロールに含める値の範囲を調整することができます。



ディメンションの値にもフィルタを設定することができます。1 つの値を選択することも、複数の値をクリックして複数の値を選択することもできます。下図のようにチェックマークが表示され、値が選択されたことが示されます。

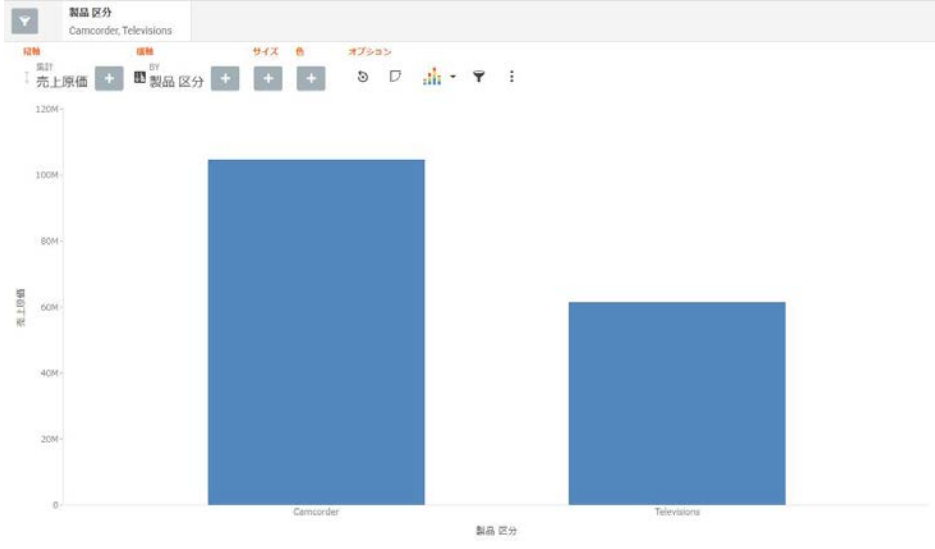


下図のように、ディメンションに対してすべての値を選択することも、1 つまたは複数の値を選択することも、選択した値をすべてクリアすることもできます。



フィルタの追加

データの表示を制限する場合、またはドリルダウンで特定のデータ値に絞り込む場合にフィルタを追加します。たとえば、すべての製品区分ではなく、Camcorder と Televisions のデータのみ表示が必要な場合があります。この場合、下図のように、Camcorder と Televisions のフィルタを追加することで実行できます。



手順　インサイトでフィルタを追加するには

1. [オプション] ツールバーで [フィルタの表示] をクリックします。
   フィルタシェルフが表示されます。
2. [フィルタの表示] アイコンをクリックします。
3. 表示されたドロップダウンリストから、フィルタを設定するフィールドを選択します。
4. フィルタシェルフで特定したフィールドをクリックし、このフィルタの値を指定します。
   リストが表示され、選択可能な値が示されます。
5. フィルタを設定した項目を保存するには、フィルタシェルフでクリックします。
   グラフがリフレッシュされます。

フィルタの削除

フィルタを削除するには、下図のように、削除するフィルタ上にマウスポインタを置き、[X] をクリックします。



グラフがリフレッシュされ、フィルタなしでデータが表示されます。

オプションツールバーの使用

[オプション] ツールバーは、インサイトのインターフェースの右上に表示されます。これらのオプションは、ピボットやフィルタの設定などデータのインタラクティブ操作を制御します。また、[グラフの選択] オプションを使用してグラフタイプを変更することもできます。

参照

オプションツールバーのアイコン

ここでは、オプションツールバーに表示されるアイコンについて説明します。

リセット
グラフを元の状態に戻します。現在のインサイトのセッションで追加されたフィルタ、メジャー、ディメンションがすべて元に戻されます。グラフタイプも元に戻されます。

軸の入れ替え
X 軸と Y 軸を入れ替え、Y 軸上に X 軸のコンテンツを配置します。再度 [軸の入れ替え] をクリックすると、グラフ方向が元に戻ります。

保存
WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページからインサイトを有効にしたグラフを実行した場合に使用できます。インサイトのグラフを新しいファイルとして保存することができます。



グラフの変更

さまざまなグラフタイプを選択するオプションを提供します。次のようなグラフタイプが選択できます。

-  **横棒** 降順でデータを順位付けすることができます。このグラフタイプは、X 軸のラベルが長すぎて横に並べて表示できない場合にも使用できます。このグラフタイプでは、[縦軸]、[横軸]、[色] のバケットが使用できます。

-  **縦棒** 異なる識別色を使用して、ディメンションコンポーネントごとに異なるメジャーを示します。このグラフタイプでは、[縦軸]、[横軸]、[色] のバケットが使用できます。

-  **積み上げ縦棒** 異なる色を使用して、ディメンションコンポーネントごとに値を積み上げます。このグラフタイプでは、[縦軸]、[横軸]、[色] のバケットが使用できます。

-  **リング** 値を全体に対する要素として、セグメントごとに色分けして表示します。円グラフは、特定のデータが全体の中で占める割合を強調します。このグラフタイプでは、[行]、[列]、[メジャー]、[色]、[サイズ] のバケットが使用できます。

-  **縦折れ線** データを表す折れ線グラフを作成します。折れ線グラフは、数値データの傾向を示すのに便利です。このグラフタイプでは、[縦軸]、[横軸]、[色] のバケットが使用できます。

-  **面** 折れ線グラフに類似した面グラフを作成しますが、データ線とゼロ線 (軸線) との間の領域が通常色で塗りつぶされる点が異なります。このグラフタイプでは、[縦軸]、[横軸]、[色] のバケットが使用できます。

-  **散布図** 両軸上の可変スケールを使用してデータをプロットします。このグラフタイプでは、[行]、[列]、[縦軸]、[横軸]、[サイズ]、[PRINT]、[色] のバケットが使用できます。

注意：インサイトの散布図またはバブルグラフを使用する場合、[データラベルの表示] 機能が [サイズ] バケットに関連付けられます。そのため、[サイズ] バケットにメジャーが配置されている場合のみデータラベルを表示できます。

-  **サークルプロット** 異なる値を行にプロットすることで、値の重複についての予測を可能にします。このグラフタイプでは、[行]、[列]、[縦軸]、[横軸]、[サイズ]、[PRINT]、[色] のバケットが使用できます。

-  **ツリーマップ** 多数の階層構造データを表示します。このグラフタイプでは、セクションを使用して選択したメジャーの要素を表します。このグラフタイプでは、[グループ]、[サイズ]、[色] のバケットが使用できます。

-  **ヒストグラム** 作成したビンに指定した値に基づいてメジャーをバケットに割り当て、メジャーの分布を分析します。ビンの数はデフォルトで 10 に設定されています。このグラフタイプでは、[行]、[列]、[メジャー] のバケットが使用できます。

-  **テーブル** 表形式でデータを表示し、データ内のさまざまな交差を比較することができます。このグラフタイプでは、[行]、[列]、[メジャー] のバケットが使用できます。

-  **マトリックス** 2 つのカテゴリディメンションのクロス集計を使用して、1 つまたは 2 つのメジャーを分析します。このグラフタイプでは、[行]、[列]、[サイズ]、[色] のバケットが使用できます。

-  **ポイントマップ** さまざまなサイズのシンボルを使用して、マップ内の異なる領域または位置に関連するデータを表します。このグラフタイプでは、[レイヤ]、[サイズ]、[色] のバケットが使用できます。

-  **コロプレスマップ** 位置に基づくデータ、傾向、地域分布を視覚化します。これらのマップは、地理情報に基づくヒートマップです。このグラフタイプでは、[レイヤ]、[色] のバケットが使用できます。

注意：軸を入れ替えるとグラフアイコンの方向が変わります。また、グラフタイプで表示されるイメージは、ユーザの選択によって異なります。



フィルタの表示

データのフィルタを定義します。このアイコンを選択してバケットシェルフ上部に表示されるフィルタシェルフを使用します。フィルタを定義するには、[フィルタの表示] アイコンをクリックします。

注意：1 つまたは複数の不連続の値を選択するには、各フィールドを選択します。選択した値はチェックマーク付きで表示され、値が選択済みであることが示されます。



詳細オプション

次の追加オプションを表示します。

- **データのエクスポート**　現在のグラフ作成に使用したデータを、ローカルファイル格納先の Excel ファイルにエクスポートします。他のダウンロードファイルと同様、画面左下にファイルが表示され、アラートが発動されます。
- **イメージのエクスポート**　現在のグラフのイメージを生成します。イメージは、現在のブラウザウィンドウの幅と高さで、ローカルファイル格納先に PNG フォーマットで保存されます。
- **シリーズのレイアウト**　インサイトの棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフは、いくつかの異なるサブグラフタイプ (レイアウト) をサポートします。サポートされるグラフタイプには、横棒グラフ、縦棒グラフ、積み上げ縦棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフがあります。棒グラフ、折れ線グラフ、面グラフについては、次の [シリーズのレイアウト] オプションがあります。
  - 横棒グラフ - 上下、左右、絶対、パーセント
  - 縦棒グラフ - 上下、左右、絶対、パーセント
  - 積み上げ縦棒グラフ - 上下、左右、絶対、パーセント
  - 折れ線グラフ - 上下、左右、絶対、パーセント
  - 積み上げ縦面グラフ - 上下、左右、絶対、パーセント
- **Y 軸対数目盛り**　Y 軸の対数目盛りを調整します。このオプションのチェックは、デフォルトで常にオフに設定されています。次のグラフタイプがサポートされます。
  - 横棒グラフ

- 縦棒グラフ
- 積み上げ縦棒グラフ
- 折れ線グラフ
- 面グラフ
- 散布図
- サークルプロット
- ヒストグラム

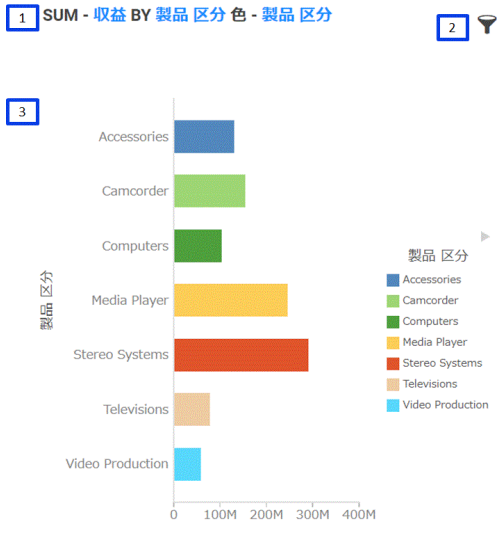
- **X 軸対数目盛り**　X 軸の対数目盛りを調整します。デフォルト設定では、このオプションは選択されません。次のグラフタイプがサポートされます。
  - 散布図
  - バブルグラフ
- **ビンサイズの変更**　ビンのサイズを変更します (数値のみ)。このオプションは、ヒストグラムでのみ使用できます。テキストボックスをクリアすると、自動設定のビンサイズの生成に切り替えられます。
- **データラベルの表示**　すべてのグラフ (グリッドを除く) で、数値データラベルの表示と非表示を切り替えます。デフォルト設定は常に [オフ] です (ツリーマップを除く)。
- **合計の表示**　データグリッドの行合計の表示と非表示を切り替えます。デフォルト設定は常に False です。
- **マーカーの形状**　マトリックスマーカーグラフのマーカー形状を変更します。[丸]、[四角]、[塗りつぶし] のオプションがあります。

フォンモードでのインサイトの使用

インサイトで使用可能なフォンモードでは、携帯電話でインサイトの機能を利用することができます。タブレットまたはデスクトップのインサイトで使用可能なインタラクティブな見出しは、グラフのフィールド名を青色のテキストで表示する静的な見出しに置換されます。これらは、グラフに含まれるフィールドが確認できる概要フィールドになります。

インサイトは、モバイルでの使用を意識したモバイルフレンドリな機能です。完全な機能は、タブレットおよび高解像度のタッチディスプレイで使用可能です。iPhone など小型のデバイスでは、インサイトは特別なフォンモードを使用します。これは、便利な反面、機能が限られており、一連のオプションや機能はデバイスの小さい画面領域に合わせて調整されています。このモードでは、フィルタを追加したり変更したりして、必要に応じてデータを絞り込むことができます。また、データポイント上にマウスポインタを置き、元のデータを確認することもできます。

最初にメジャーが表示されます。下図のように、1 つ目のメジャーが集計属性 (例、「SUM」または「平均」)、「-」、メジャー名の順に表示されます。



上図では、1 の領域が静的な見出しです。2 の領域はフィルタ設定のサイドオプションボタンを示しています。最後に、3 の領域はグラフの本体を示します。

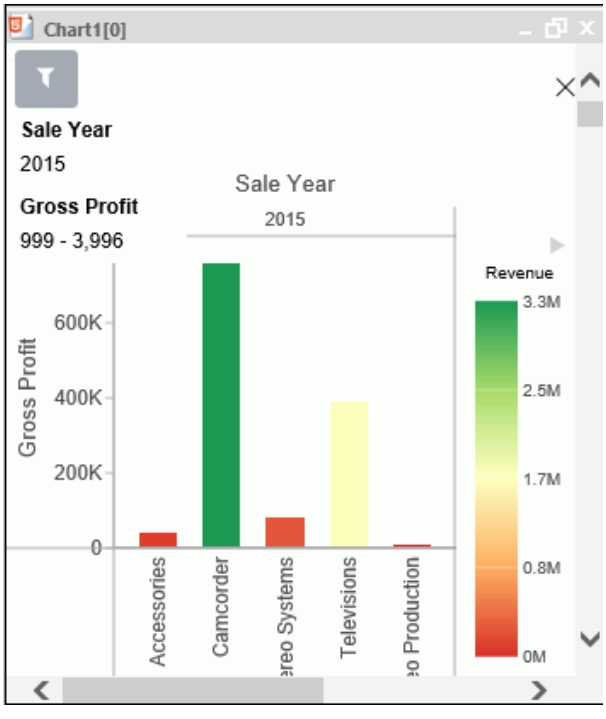
数値メジャーは、Y 軸、X 軸の順序でメジャーの後に表示されます。[グループ] バケットでフィールドを定義した場合、フィールドはグループメジャーの後に、「BY」という単語に続いて表示されます。マトリックスマーカーグラフを作成した場合、これらの関連するバケットが次に表示されます。グラフに挿入された [PRINT] バケットと同様、これらのバケットも「BY」という単語を使用します。グラフで色分けするフィールドを指定する場合、フォンモードは、「色 - 」で指定したこの項目の表示に優先します。[サイズ] バケットにフィールドを追加した場合は、最後に表示され、先頭に「サイズ - 」と記述されます。

フォンモードでのオプションの使用

フォンモードには、強力なフィルタや Hover 機能などいくつかのオプションがあります。

フィルタ

フォンモードでは、通常のデスクトップモードと同様のフィルタ設定が可能です。主な違いは、下図のように、使用可能なフィルタがフィルタシェルフに縦方向に行で積み上げられる点です。



フィルタアイコンをクリックしてフィルタシェルフを開き、閉じる際は [X] をクリックします。フィルタの定義後は、フィルタシェルフを閉じるだけで折りたたまれます。定義したフィルタはそのまま保持されます。フィルタを削除するには、フィルタ上にマウスポインタを置き、右上の [X] をクリックします。

全般的な操作性

フォンモードでは、グラフを表示したり、独自のシナリオに基づいてフィルタを設定してグラフを精緻化したりできます。

データバー、グラフセグメントにマウスポインタを置き、追加情報および詳細情報を元のデータから取得することができます。表示されるツールヒントは、ユーザのデータ選択に基づきます。

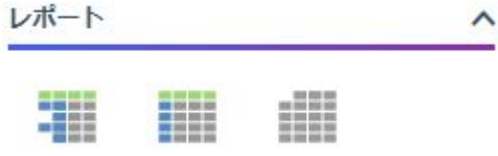
凡例上部の右矢印を使用して、凡例の表示と非表示を切り替えることもできます。凡例を折りたたむと、グラフの表示領域が広がります。

インサイトでは、動的グラフの作成が幅広く行えます。動的なメニュー、フィルタオプション、検索機能を使用して、データを表現するためのグラフがすばやく効果的に作成できます。

レポートの作成

WebFOCUS DESIGNER のビジュアライゼーションでは、グラフの作成と同様にレポートを作成することができます。レポートでは、使い慣れた表形式のフォーマットを使用して詳細な情報を伝えることができます。ビジュアライゼーションでスタンドアロンのレポートを作成することも、複数のレポートを組み合わせてページを作成することもできます。

ビジュアライゼーションで新規コンテンツを作成し、コンテンツの選択オプションを使用してコンテンツタイプをレポートに変更することで、レポートが作成できます。下図は、コンテンツの選択オプションのレポートオプションを示しています。



標準レポート、タブ付きレポート (繰り返しソート値が 1 回のみ表示される)、グリッド (ソート値が繰り返し表示され、レポートのすべてのセルに値が表示される) の 3 つのレポートレイアウトオプションがあります。3 つ目のオプションは、タブ付きレポートに類似したグラフタイプのデータグリッドを生成します。

下図は、標準レポートレイアウトを使用したレポートを示しています。

製品区分	売上年	販売数量	収益
Accessories	2016	20,152	¥5,039,297.57
	2017	31,396	¥7,860,068.93
	2018	46,735	¥11,820,675.96
	2019	63,836	¥16,060,415.69
	2020	139,977	¥35,619,872.81
	2021	209,571	¥53,208,007.57
Camcorder	2016	17,722	¥5,878,431.53
	2017	28,485	¥9,673,248.16
	2018	41,250	¥13,971,708.11
	2019	56,782	¥19,438,607.89
	2020	123,972	¥42,396,539.60
	2021	187,033	¥63,107,166.95

下図は、グリッドレイアウトを使用したレポートを示しています。

製品区分	売上年	販売数量	収益
Accessories	2016	20,152	¥5,039,297.57
Accessories	2017	31,396	¥7,860,068.93
Accessories	2018	46,735	¥11,820,675.96
Accessories	2019	63,836	¥16,060,415.69
Accessories	2020	139,977	¥35,619,872.81
Accessories	2021	209,571	¥53,208,007.57
Camcorder	2016	17,722	¥5,878,431.53
Camcorder	2017	28,485	¥9,673,248.16
Camcorder	2018	41,250	¥13,971,708.11
Camcorder	2019	56,782	¥19,438,607.89
Camcorder	2020	123,972	¥42,396,539.60
Camcorder	2021	187,033	¥63,107,166.95

レポートにデータを挿入するには、サイドバーで [フィールド] タブを選択した状態で、リソースパネルからメジャーとディメンションを選択します。リソースパネルには、データソースから自動的に挿入されたフィールドが表示されます。次の方法でレポートにフィールドを追加することができます。

- [フィールド] タブからコンテンツにフィールドをドラッグします。
- [フィールド] タブでフィールド名をダブルクリックします。
- [フィールド] タブからバケットにフィールドをドラッグします。
- [フィールド] タブのフィールドを右クリックして [レポートに追加] をクリックします。

レポートにフィールドを追加すると、キャンバスが更新され、フィールド値が表示されます。

[行] および [列グループ] バケットにそれぞれフィールドを追加して、レポート内の行と列を定義することができます。通常はディメンションフィールドが定義します。これらのフィールドの値は、レポートのソートに使用されます。

[SUM] バケットにフィールドを追加して、レポートに集計値を表示することができます。このバケットは通常、メジャーフィールドの値の表示に使用されます。[SUM] バケットはデフォルト設定で表示されますが、さまざまな表示オプションを選択してバケットを変更することができます。下図は、使用可能な表示オプションを示しています。



[SUM] および [件数] 表示オプションでは、各ソート値に対して集計されたメジャー値がレポートの各行または列に表示されます。一方、[PRINT] および [リスト] 表示オプションでは、選択したフィールドのすべての値が完全なリストで表示されます。

フィールドは、レポートに追加後にフォーマットを設定してその外観またはスタイルを強化することができます。たとえば、レポートの各ページの情報を識別するために見出しおよび脚注を追加したり、レポートテンプレートを使用してレイアウトを変更したりできます。[フォーマット] タブをクリックして、テーマを適用したり、レポートの出力フォーマットを変更したりできます。

プロンプトフィルタまたは静的フィルタを使用して、レポートにフィルタを設定することができます。プロンプトフィルタを作成するには、[フィールド] タブからフィルタツールバーにフィールドをドラッグします。メニューが表示され、デフォルト設定のフィルタ値を選択することができます。プロンプトフィルタが設定されたレポートを既存コンテンツから作成したビジュアライゼーションに追加した場合、フィルタコントロールを作成して、実行時にユーザ独自のフィルタ値を選択できるようにすることができます。レポートの作成時に、プロンプトフィルタでユーザの選択を要求し、ユーザがフィルタを選択するまでレポートが実行されないようにすることもできます。この場合、下図のように、ツールバーでフィルタを右クリックして [実行時に指定] をクリックします。



一方、静的フィルタではユーザによる実行時の選択ができません。静的フィルタでは、レポートに一貫したフィルタが適用され、これを実行時に変更することはできません。静的フィルタを作成するには、[フィールド] タブからフィールドを [フィルタ] バケットにドラッグし、[フィルタの追加] ダイアログボックスでフィルタ値を指定します。

手順　WebFOCUS DESIGNER を使用してレポートを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、レポートレイアウトを選択します。
4. [フィールド] パネルから [行] および [列グループ] バケットにディメンションフィールドをドラッグして、レポートにソートフィールドを追加します。

   注意：ディメンションフィールドをダブルクリックするか、キャンバスにドラッグしても [行] バケットにフィールドを追加できます。
5. [フィールド] パネルから [SUM] バケットにメジャーフィールドをドラッグして、レポートに集計されたデータ値を追加します。

   注意：メジャーフィールドをダブルクリックするか、キャンバスにドラッグしても [SUM] バケットにフィールドを追加できます。表示オプションを変更した場合は、他のメジャーバケットにも追加できます。

   追加先のバケットに基づいて、選択したフィールドがレポートに表示されます。
6. レポートのカスタマイズには、次のようなオプションがあります。

   - [フォーマット] タブからテーマを選択します。
   - コンテンツの選択オプションからレポートテンプレートを選択して、レポートのレイアウトを変更します。
   - フィルタツールバーまたは [フィルタ] バケットにフィールドをドラッグして、レポートにフィルタを設定します。
   - プロパティパネルでフィールドを右クリックして [区切りの挿入] をクリックし、各カテゴリのオプションを選択することで、フィールド値が変更されるたびにレポートに中間合計、改ページ、または改行を追加することができます。
   - レポートの見出しまたは脚注エリアを選択し、テキストを入力して、見出しまたは脚注を追加します。
   - プロパティパネルの [設定] タブの [コンテンツの設定] セクションで、[オートドリルダウン] または [オートリンク] を有効にするか、レポートを [オートリンクターゲット] に設定します。
   - [コンテンツの設定] セクションで、列合計または行合計をレポートに追加します。
7. オートドリルダウン、またキャンバスには表示されない動的なフィルタなど、レポートの実行時の動作を確認するには、WebFOCUS DESIGNER ツールバーで [新規ウィンドウで実行]  をクリックします。

8. WebFOCUS DESIGNER ツールバーで [保存] をクリックし、選択した格納先にレポートを保存します。保存後は、レポートの共有やページへの追加が可能です。

   保存したレポートを開いて再度編集するには、開始ページまたはホームページでレポートを特定して右クリックし、ショートカットメニューから [編集] を選択します。

レポート内のメジャー値の表示

[SUM] バケットを使用してレポートにメジャーフィールドを追加すると、デフォルト設定でこのフィールド内の値が集計されます。つまり、メジャー値がレポートのソート値ごとに評価されます。このオプションは、[SUM] 表示オプション  を選択した場合に使用されます。

デフォルト設定では、[SUM] バケットのフィールド値の合計が集計されます。このほかに、平均、件数、件数 (種類)、パーセント、件数に対するパーセント、最小、最大、中央値、最頻値で集計することもできます。これらの集計オプションのいずれかを使用するには、[SUM] バケットでフィールドを右クリックして [集計] をクリックし、集計タイプを選択します。

メジャー値の表示方法を [SUM] から [件数]、[PRINT] または [リスト] に変更して、このバケットのフィールドの評価方法を変更することができます。下図のように、これらの表示方法は、バケット上部の [表示] タブの [演算オプション] メニュー、およびメジャーバケット (デフォルト設定では [SUM] バケット) 横のメニューから選ぶことができます。



表示方法を変更すると、[SUM] バケットの名前も変更されます。

[件数] (CNT.) 演算接頭語集計オプションの代わりに、[件数] 表示オプション  を使用して、[件数] バケットのすべてのフィールドのデータレコード件数を取得することができます。件数は、選択した [件数] フィールドのレコード数をソート値ごとに表示することによって、データの分布を示すことができます。

[PRINT] 表示オプション  を選択して、[PRINT] バケットのフィールドについて、レコード値を集計せずにすべて個別に表示することができます。

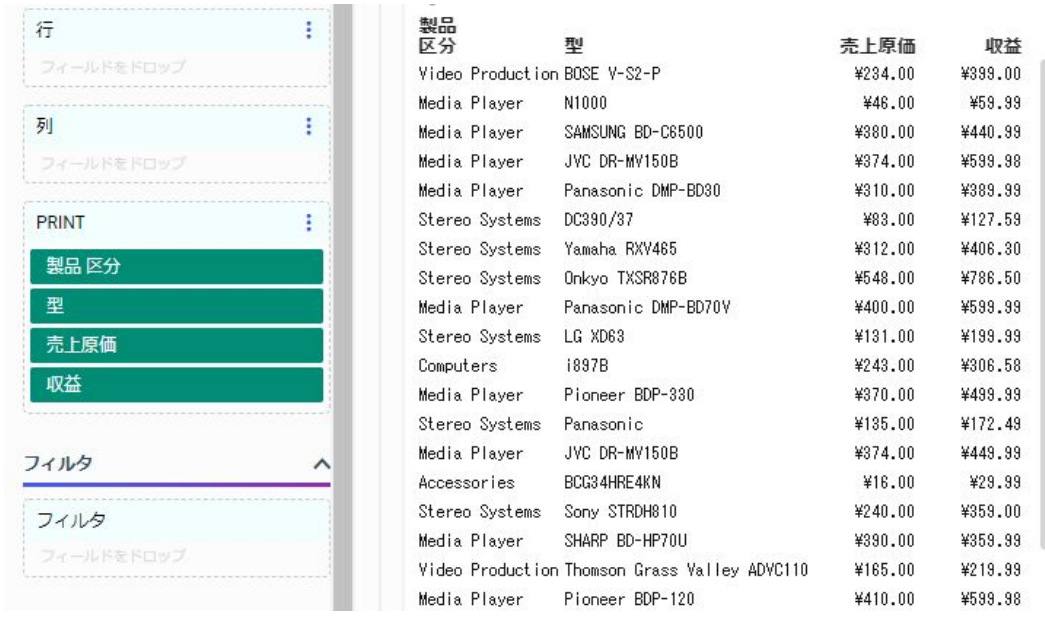
たとえば、下図は 2 つのレポートを示しています。左側のレポートはデフォルト設定の [SUM] 表示オプションを使用し、右側のレポートは [PRINT] 表示オプションを使用しています。

製品区分	収益
Accessories	¥129,608,338.53
Camcorder	¥154,465,702.24
Computers	¥103,316,482.12
Media Player	¥246,073,059.36
Stereo Systems	¥291,294,933.52
Televisions	¥78,381,132.81
Video Production	¥58,053,276.62

製品区分	収益
Accessories	¥314.89
	¥507.00
	¥456.30
	¥1,399.98
	¥50.00
	¥239.00
	¥448.50
	¥287.30
	¥59.98
	¥1,499.85
	¥299.00
	¥598.00
	¥29.99
	¥478.00
	¥478.00
	¥299.00
	¥47.98
	¥169.00
	¥299.99
	¥285.60
	¥1,876.50
	¥168.00
	¥1,399.98
	¥349.88
	¥239.00
	¥151.20
	¥239.00
	¥134.40
	¥349.88
	¥599.98
	¥269.99
	¥50.00
	¥168.00
	¥599.98
	¥717.60
	¥168.00
	¥169.00
	¥169.00
	¥168.00
	¥215.10
	¥100.00

[PRINT] フィールドのレコードは、[行] および [列グループ] バケットのフィールドに基づいてグループ分けされていますが、個別にはソートされていません。表示される順序は、データソースからアクセスされた順序を反映しています。

たとえば、データ抽出のようにグループ化せずデータソースのレコードを一覧表示するには、下図のように、必要なディメンションフィールドとメジャーフィールドをすべて [PRINT] バケットに追加することができます。



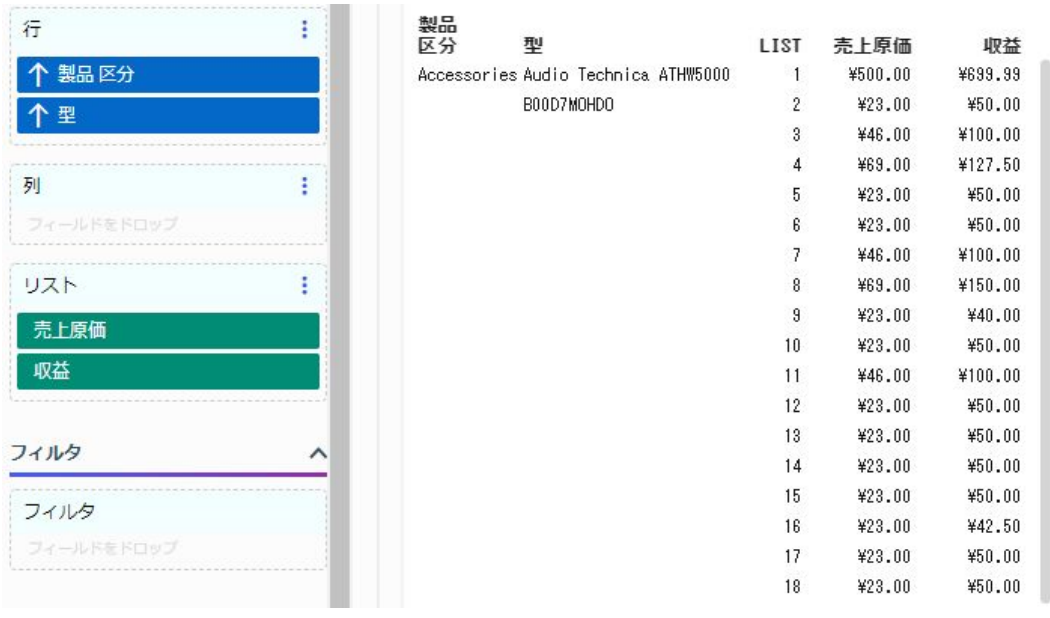
製品区分	型	売上原価	収益
Video Production	BOSE V-S2-P	¥234.00	¥399.00
Media Player	N1000	¥46.00	¥59.99
Media Player	SAMSUNG BD-C6500	¥380.00	¥440.99
Media Player	JVC DR-MV150B	¥374.00	¥599.98
Media Player	Panasonic DMP-BD30	¥310.00	¥389.99
Stereo Systems	DC390/37	¥83.00	¥127.59
Stereo Systems	Yamaha RXV465	¥312.00	¥406.30
Stereo Systems	Onkyo TXSR876B	¥548.00	¥786.50
Media Player	Panasonic DMP-BD70V	¥400.00	¥599.99
Stereo Systems	LG XD63	¥131.00	¥199.99
Computers	i897B	¥243.00	¥306.58
Media Player	Pioneer BDP-330	¥370.00	¥499.99
Stereo Systems	Panasonic	¥135.00	¥172.49
Media Player	JVC DR-MV150B	¥374.00	¥449.99
Accessories	BCG34HRE4KN	¥16.00	¥29.99
Stereo Systems	Sony STRDH810	¥240.00	¥359.00
Media Player	SHARP BD-HP70U	¥390.00	¥359.99
Video Production	Thomson Grass Valley ADVC110	¥165.00	¥219.99
Media Player	Pioneer BDP-120	¥410.00	¥599.98

また、[LIST] 表示オプション を使用して、レポート内の個々の値を表示してこれに番号を付けることもできます。これは、下図のように、データソースのレコードを表示して、各レコードに対してレコード ID 番号のようなキー値を指定する必要がある場合に便利です。



LIST	製品 区分	型	売上原価	収益
1	Video Production	BOSE V-S2-P	¥234.00	¥399.00
2	Media Player	N1000	¥46.00	¥59.99
3	Media Player	SAMSUNG BD-C6500	¥380.00	¥440.99
4	Media Player	JVC DR-MV150B	¥374.00	¥599.98
5	Media Player	Panasonic DMP-BD30	¥310.00	¥389.99
6	Stereo Systems	DC390/37	¥83.00	¥127.59
7	Stereo Systems	Yamaha RXV465	¥312.00	¥406.30
8	Stereo Systems	Onkyo TXSR876B	¥548.00	¥786.50
9	Media Player	Panasonic DMP-BD70V	¥400.00	¥599.99
10	Stereo Systems	LG XD63	¥131.00	¥199.99
11	Computers	i897B	¥243.00	¥306.58
12	Media Player	Pioneer BDP-330	¥370.00	¥499.99
13	Stereo Systems	Panasonic	¥135.00	¥172.49
14	Media Player	JVC DR-MV150B	¥374.00	¥449.99
15	Accessories	BCG34HRE4KN	¥16.00	¥29.99
16	Stereo Systems	Sony STRDH810	¥240.00	¥359.00
17	Media Player	SHARP BD-HP70U	¥390.00	¥359.99
18	Video Production	Thomson Grass Valley ADVC110	¥165.00	¥219.99
19	Media Player	Pioneer BDP-120	¥410.00	¥599.98

[行] バケットにフィールドが存在する場合、[LIST] 表示オプションは、主ソートフィールドに基づいて番号付きリストを生成しますが、これはレポートのメジャーフィールドの前に配置されます。下図では、レポートは、[製品区分] と [型] でソートされているため、レコードの LIST 列は Model 列の右側に表示されますが、カウンタは [製品区分] の値でのみリセットされていることに注意してください。



製品区分	型	LIST	売上原価	収益
Accessories	Audio Technica ATHW5000	1	¥500.00	¥699.99
	B00D7MOHDO	2	¥23.00	¥50.00
		3	¥46.00	¥100.00
		4	¥69.00	¥127.50
		5	¥23.00	¥50.00
		6	¥23.00	¥50.00
		7	¥46.00	¥100.00
		8	¥69.00	¥150.00
		9	¥23.00	¥40.00
		10	¥23.00	¥50.00
		11	¥46.00	¥100.00
		12	¥23.00	¥50.00
		13	¥23.00	¥50.00
		14	¥23.00	¥50.00
		15	¥23.00	¥50.00
		16	¥23.00	¥42.50
		17	¥23.00	¥50.00
		18	¥23.00	¥50.00

[PRINT] および [LIST] の表示オプションでは、データソースのレコードごとにレポートに行が生成されるため、大規模なデータソースで使用する場合には注意が必要です。

レポートへの列合計および行合計の追加

列合計および行合計を追加して、レポート内のメジャーデータを集計することができます。列合計がレポート内のメジャーフィールドごとの総合計を示すのに対し、行合計は、複数のメジャー値を集計してレポート内の各行の総合計を示します。

レポートに列合計を追加するには、プロパティパネルの [設定] タブの [コンテンツの設定] セクションで、[列合計を有効にする] または [合計の再計算] をクリックします。

[列合計を有効にする] オプションでは、各列の合計を集計します。下図のように、各メジャーフィールドの値は合計値に集計されます。[列グループ] バケットのディメンションフィールドで作成された列は、このためにそれぞれ別の列として扱われます。

製品区分	売上,年 売上四半期	2016 販売数量	2016 収益	2017 販売数量	2017 収益	2018 販売数量	2018 収益
Accessories	1	4,580	¥1,125,123.02	7,121	¥1,800,068.41	11,964	¥3,048,787.53
	2	4,662	¥1,165,106.04	7,323	¥1,827,354.16	10,713	¥2,695,679.25
	3	4,783	¥1,270,872.45	7,893	¥1,964,121.52	11,049	¥2,760,894.18
	4	6,127	¥1,478,196.06	9,059	¥2,268,524.84	13,009	¥3,315,315.00
Camcorder	1	3,873	¥1,225,199.72	6,469	¥2,304,019.65	10,199	¥3,452,156.37
	2	3,812	¥1,244,408.92	6,475	¥2,073,189.24	9,996	¥3,339,495.11
	3	4,346	¥1,536,974.19	7,209	¥2,529,194.52	9,835	¥3,385,661.95
	4	5,691	¥1,871,848.70	8,332	¥2,766,844.75	11,220	¥3,794,394.68
Computers	1	1,343	¥302,839.60	2,723	¥545,285.69	4,622	¥935,868.89
	2	1,235	¥285,463.66	2,726	¥555,012.38	4,211	¥859,932.09
	3	1,659	¥349,989.27	3,170	¥646,064.08	4,579	¥969,684.35
	4	2,493	¥503,542.66	3,620	¥733,129.43	6,408	¥1,405,264.26
Media Player	1	11,717	¥3,427,197.08	12,067	¥3,851,602.64	16,372	¥5,239,161.93
	2	11,618	¥3,268,394.69	10,264	¥3,313,925.34	15,304	¥4,981,985.38
	3	12,688	¥3,585,613.72	11,422	¥3,727,532.88	15,931	¥5,098,038.72
	4	14,943	¥4,699,372.86	13,379	¥4,239,470.35	18,700	¥6,084,901.35
Stereo Systems	1	15,000	¥3,320,151.66	15,336	¥3,940,880.70	24,391	¥6,386,373.31
	2	13,259	¥3,026,456.46	15,855	¥4,221,474.37	23,490	¥6,129,084.75
	3	10,607	¥2,738,062.03	16,581	¥4,335,701.13	24,081	¥6,272,801.32
	4	14,541	¥3,790,147.58	19,572	¥5,198,463.91	28,301	¥7,407,160.45
Televisions	1	3,925	¥1,566,904.80	1,437	¥1,096,511.50	2,070	¥1,686,377.91
	2	3,748	¥1,577,021.42	1,331	¥1,074,107.17	1,845	¥1,481,739.79
	3	4,301	¥1,796,316.25	1,371	¥1,181,674.36	1,936	¥1,654,188.98
	4	4,431	¥1,540,975.20	1,668	¥1,385,646.13	2,520	¥2,036,387.03
Video Production	1	1,720	¥477,391.46	2,856	¥838,058.72	4,370	¥1,289,510.51
	2	1,731	¥480,282.56	2,740	¥800,652.13	4,165	¥1,193,253.61
	3	1,909	¥557,392.58	2,989	¥855,758.32	4,297	¥1,217,817.33
	4	2,675	¥753,824.57	3,627	¥1,066,694.65	5,100	¥1,439,679.37
縦計		**173,417**	**¥48,965,069.21**	**204,615**	**¥61,140,962.97**	**300,678**	**¥89,561,595.40**

別の方法として、合計の再計算を使用して、データソースのメジャーフィールドの総合計を表示することもできますが、この場合、レポート内で作成された一時項目 (COMPUTE) の合計値を再計算します。レポートの合計の再計算を追加するには、プロパティパネルの [設定] タブの [コンテンツの設定] セクションで、[合計の再計算] を選択します。各メジャーフィールドの値は、選択したフィールドの各値の後に再計算されます。

たとえば、一時項目 (COMPUTE) の [アイテム当たり収益] を含むレポートを作成した場合、この一時項目 (COMPUTE) は、収益の合計を販売数量で除算した後に再評価されます。下図は、このフィールドを含むレポートを示しています。ここでは、[列合計を有効にする] オプションを使用した総合計が追加されています。

製品区分	売上,年 売上 四半期	2019		2020		2021	
		収益	アイテム当たり収益	収益	アイテム当たり収益	収益	アイテム当たり収益
Accessories	1	¥3,856,929.56	¥253.93	¥8,809,572.78	¥251.72	¥13,036,443.49	¥254.41
	2	¥3,730,642.80	¥254.65	¥8,215,049.12	¥254.53	¥12,109,135.49	¥254.58
	3	¥3,775,155.51	¥249.83	¥8,427,452.01	¥254.96	¥12,253,631.10	¥253.93
	4	¥4,697,687.82	¥248.74	¥10,167,798.90	¥256.44	¥15,808,797.49	¥252.90
Camcorder	1	¥4,719,651.07	¥347.03	¥10,425,741.77	¥338.98	¥15,459,486.09	¥336.81
	2	¥4,445,789.78	¥342.59	¥10,061,991.48	¥346.77	¥14,567,964.98	¥341.98
	3	¥4,586,985.06	¥336.36	¥9,849,105.88	¥339.43	¥14,740,206.14	¥339.24
	4	¥5,686,181.98	¥343.20	¥12,059,700.47	¥342.77	¥18,339,509.74	¥332.94
Media Player	1	¥7,239,959.35	¥325.65	¥16,237,411.66	¥326.53	¥24,359,918.98	¥322.00
	2	¥6,793,086.13	¥324.53	¥15,328,987.92	¥327.01	¥22,424,839.93	¥312.40
	3	¥7,327,768.51	¥327.98	¥15,106,657.25	¥324.60	¥22,972,381.89	¥313.12
	4	¥8,744,386.06	¥324.72	¥18,329,370.14	¥326.33	¥29,691,094.60	¥312.60
Televisions	1	¥2,221,511.35	¥809.29	¥5,086,418.10	¥803.80	¥7,634,917.14	¥804.52
	2	¥2,088,221.54	¥809.39	¥4,520,209.15	¥787.49	¥6,972,704.63	¥818.20
	3	¥2,249,358.96	¥792.59	¥4,834,560.13	¥820.11	¥7,340,281.98	¥827.35
	4	¥2,736,634.46	¥809.89	¥5,601,668.29	¥802.88	¥9,016,796.54	¥802.28
縦計		**¥74,899,949.94**	**¥6,900.39**	**¥163,061,695.05**	**¥6,904.35**	**¥246,728,110.21**	**¥6,879.26**

合計行には、[収益] フィールドおよび [アイテム当たり収益] フィールドの合計値が表示されます。

一方、下図は同じレポートですが、[合計の再計算] オプションを使用して再計算された合計が表示されています。

製品区分	売上,年 売上四半期	2019 収益	2019 アイテム当たり収益	2020 収益	2020 アイテム当たり収益	2021 収益	2021 アイテム当たり収益
Accessories	1	¥3,856,929.56	¥253.93	¥8,809,572.78	¥251.72	¥13,036,443.49	¥254.41
	2	¥3,730,642.80	¥254.65	¥8,215,049.12	¥254.53	¥12,109,135.49	¥254.58
	3	¥3,775,155.51	¥249.83	¥8,427,452.01	¥254.96	¥12,253,631.10	¥253.93
	4	¥4,697,687.82	¥248.74	¥10,167,798.90	¥256.44	¥15,808,797.49	¥252.90
Camcorder	1	¥4,719,651.07	¥347.03	¥10,425,741.77	¥338.98	¥15,459,486.09	¥336.81
	2	¥4,445,789.78	¥342.59	¥10,061,991.48	¥346.77	¥14,567,964.98	¥341.98
	3	¥4,586,985.06	¥336.36	¥9,849,105.88	¥339.43	¥14,740,206.14	¥339.24
	4	¥5,686,181.98	¥343.20	¥12,059,700.47	¥342.77	¥18,339,509.74	¥332.94
Media Player	1	¥7,239,959.35	¥325.65	¥16,237,411.66	¥326.53	¥24,359,918.98	¥322.00
	2	¥6,793,086.13	¥324.53	¥15,328,987.92	¥327.01	¥22,424,839.93	¥312.40
	3	¥7,327,768.51	¥327.98	¥15,106,657.25	¥324.60	¥22,972,381.89	¥313.12
	4	¥8,744,386.06	¥324.72	¥18,329,370.14	¥326.33	¥29,691,094.60	¥312.60
Televisions	1	¥2,221,511.35	¥809.29	¥5,086,418.10	¥803.80	¥7,634,917.14	¥804.52
	2	¥2,088,221.54	¥809.39	¥4,520,209.15	¥787.49	¥6,972,704.63	¥818.20
	3	¥2,249,358.96	¥792.59	¥4,834,560.13	¥820.11	¥7,340,281.98	¥827.35
	4	¥2,736,634.46	¥809.89	¥5,601,668.29	¥802.88	¥9,016,796.54	¥802.28
縦計		**¥74,899,949.94**	**¥333.49**	**¥163,061,695.05**	**¥334.01**	**¥246,728,110.21**	**¥328.75**

このレポートでは、[アイテム当たり収益] が一時項目 (COMPUTE) であるため、[アイテム当たり収益] 列の合計値はレポート全体に対して再計算されています。これに対して、[収益] 列はデータソースからの値がそのまま集計されます。

[合計の再計算] オプションは、演算接頭語を再適用しないことに注意してください。演算接頭語付きのフィールドは、通常の中間合計を適用する場合と同様に集計されます。データ集計後に評価された一時項目の COMPUTE フィールドのみが再計算されます。

列合計を有効にした場合、デフォルト設定ではレポートデータの下部に表示されます。[明細上部に合計を表示] のチェックをオンにすると、データ値の上部に列合計が表示されます。

注意：[明細上部に合計を表示] オプションは、実行時にのみ反映されます。

また、レポートに行合計を追加して、レポートの各行の総合計を生成することもできます。行合計を追加するには、プロパティパネルの [設定] タブの [コンテンツの設定] セクションで、[行合計を有効にする] を選択します。

行合計は、フィールドが [列グループ] バケットに追加されているかどうかによって動作が異なります。[列グループ] バケットにフィールドが追加されていない場合は、下図のように、レポート内のすべてのメジャーフィールドが単一の合計列に集計されます。

製品区分	売上四半期	売上原価	値引	粗利益	合計
Accessories	1	¥21,947,437.00	¥1,478,391.16	¥9,729,487.79	**¥33,155,315.95**
	2	¥20,581,704.00	¥1,361,199.09	¥9,161,262.86	**¥31,104,165.95**
	3	¥21,095,150.00	¥1,421,344.50	¥9,356,976.77	**¥31,873,471.27**
	4	¥26,129,607.00	¥1,753,910.77	¥11,606,713.11	**¥39,490,230.88**
Camcorder	1	¥25,503,637.00	¥1,737,868.38	¥12,082,617.67	**¥39,324,123.05**
	2	¥24,252,823.00	¥1,602,202.75	¥11,480,016.51	**¥37,335,042.26**
	3	¥24,918,162.00	¥1,720,735.57	¥11,709,965.74	**¥38,348,863.31**
	4	¥30,192,235.00	¥2,047,601.57	¥14,326,245.32	**¥46,566,081.89**
Computers	1	¥14,011,533.00	¥991,584.13	¥7,504,715.03	**¥22,507,832.16**
	2	¥15,766,293.00	¥1,130,559.06	¥7,890,492.84	**¥24,787,344.90**
	3	¥18,177,851.00	¥1,222,523.74	¥8,373,585.48	**¥27,773,960.22**
	4	¥21,851,987.00	¥1,464,243.17	¥9,740,024.77	**¥33,056,254.94**
Media Player	1	¥46,650,488.00	¥2,845,180.74	¥13,704,763.64	**¥63,200,432.38**
	2	¥43,382,307.00	¥2,663,482.18	¥12,728,912.39	**¥58,774,701.57**
	3	¥44,711,027.00	¥2,696,073.98	¥13,106,965.97	**¥60,514,066.95**
	4	¥55,496,659.00	¥3,314,405.51	¥16,291,936.36	**¥75,103,000.87**
Stereo Systems	1	¥49,799,202.00	¥3,317,550.61	¥20,953,693.47	**¥74,070,446.08**
	2	¥47,155,044.00	¥3,112,709.02	¥19,861,017.39	**¥70,128,770.41**
	3	¥48,129,984.00	¥3,160,395.19	¥20,154,678.61	**¥71,445,057.80**
	4	¥60,029,633.00	¥3,940,218.75	¥25,211,681.05	**¥89,181,532.80**
Televisions	1	¥15,167,931.00	¥926,184.82	¥4,124,709.80	**¥20,218,825.62**
	2	¥13,892,623.00	¥794,659.05	¥3,821,380.70	**¥18,508,662.75**
	3	¥14,976,103.00	¥886,204.58	¥4,080,277.66	**¥19,942,585.24**
	4	¥17,514,452.00	¥1,028,644.93	¥4,803,655.65	**¥23,346,752.58**
Video Production	1	¥9,657,324.00	¥642,308.46	¥4,345,808.97	**¥14,645,441.43**
	2	¥9,247,777.00	¥624,727.80	¥4,130,336.78	**¥14,002,841.58**
	3	¥9,429,413.00	¥635,406.93	¥4,221,654.29	**¥14,286,474.22**
	4	¥11,771,143.00	¥793,447.57	¥5,249,819.58	**¥17,814,410.15**

この場合、行合計を追加する前に、レポート内のすべてのメジャーフィールドの値を合計することが有意義であるかどうかを確認する必要があります。

[列グループ] バケットにフィールドが追加されている場合は、下図のように、すべてのフィールドを集計する代わりに、行合計はレポートのメジャーフィールドごとに評価されます。

製品区分	売上,年 売上四半期	2016			2017			合計		
		売上原価	値引	粗利益	売上原価	値引	粗利益	売上原価	値引	粗利益
Accessories	1	¥777,258.00	¥50,602.84	¥347,865.02	¥1,247,419.00	¥82,917.59	¥552,649.41	**¥2,024,677.00**	**¥133,520.43**	**¥900,514.43**
	2	¥802,494.00	¥49,781.08	¥362,612.04	¥1,264,225.00	¥95,902.64	¥563,129.16	**¥2,066,719.00**	**¥145,683.72**	**¥925,741.20**
	3	¥880,799.00	¥58,202.81	¥390,073.45	¥1,369,215.00	¥107,491.12	¥594,906.52	**¥2,250,014.00**	**¥166,693.93**	**¥984,979.97**
	4	¥1,020,119.00	¥71,363.50	¥458,077.06	¥1,570,383.00	¥112,769.64	¥698,141.84	**¥2,590,502.00**	**¥184,133.14**	**¥1,156,218.90**
Camcorder	1	¥818,542.00	¥56,378.48	¥406,657.72	¥1,579,534.00	¥103,048.85	¥724,485.65	**¥2,398,076.00**	**¥159,427.33**	**¥1,131,143.37**
	2	¥835,003.00	¥50,411.08	¥409,405.92	¥1,391,888.00	¥92,612.67	¥681,301.24	**¥2,226,891.00**	**¥143,023.75**	**¥1,090,707.16**
	3	¥1,052,933.00	¥69,871.23	¥484,041.19	¥1,716,879.00	¥108,335.05	¥812,315.52	**¥2,769,812.00**	**¥178,206.28**	**¥1,296,356.71**
	4	¥1,263,634.00	¥90,550.44	¥608,214.70	¥1,863,074.00	¥114,996.73	¥903,770.75	**¥3,126,708.00**	**¥205,547.17**	**¥1,511,985.45**
Computers	1	¥185,753.00	¥13,163.96	¥117,086.60	¥332,105.00	¥26,056.21	¥213,180.69	**¥517,858.00**	**¥39,220.17**	**¥330,267.29**
	2	¥175,199.00	¥11,958.73	¥110,264.66	¥338,626.00	¥26,550.24	¥216,386.38	**¥513,825.00**	**¥38,508.97**	**¥326,651.04**
	3	¥212,295.00	¥13,621.31	¥137,694.27	¥394,284.00	¥31,006.39	¥251,780.08	**¥606,579.00**	**¥44,627.70**	**¥389,474.35**
	4	¥307,627.00	¥25,108.83	¥195,915.66	¥445,612.00	¥32,820.27	¥287,517.43	**¥753,239.00**	**¥57,929.10**	**¥483,433.09**
Media Player	1	¥2,501,895.00	¥159,626.31	¥925,302.08	¥2,931,536.00	¥174,497.18	¥920,066.64	**¥5,433,431.00**	**¥334,123.49**	**¥1,845,368.72**
	2	¥2,374,278.00	¥158,289.65	¥894,116.69	¥2,560,704.00	¥152,032.54	¥753,221.34	**¥4,934,982.00**	**¥310,322.19**	**¥1,647,338.03**
	3	¥2,608,682.00	¥170,160.00	¥976,931.72	¥2,886,848.00	¥175,923.44	¥840,684.88	**¥5,495,530.00**	**¥346,083.44**	**¥1,817,616.60**
	4	¥3,448,771.00	¥203,938.43	¥1,250,601.86	¥3,265,462.00	¥193,946.69	¥974,008.35	**¥6,714,233.00**	**¥397,885.12**	**¥2,224,610.21**
Stereo Systems	1	¥2,248,046.00	¥144,685.40	¥1,072,105.66	¥2,781,438.00	¥193,482.51	¥1,159,442.70	**¥5,029,484.00**	**¥338,167.91**	**¥2,231,548.36**
	2	¥2,077,522.00	¥141,295.05	¥948,934.46	¥2,979,703.00	¥196,497.46	¥1,241,771.37	**¥5,057,225.00**	**¥337,792.51**	**¥2,190,705.83**
	3	¥1,920,867.00	¥124,032.73	¥817,195.03	¥3,051,911.00	¥198,772.62	¥1,283,790.13	**¥4,972,778.00**	**¥322,805.35**	**¥2,100,985.16**
	4	¥2,685,408.00	¥178,450.68	¥1,124,739.58	¥3,663,593.00	¥238,482.44	¥1,534,870.91	**¥6,329,001.00**	**¥416,933.12**	**¥2,659,610.49**
Televisions	1	¥1,181,889.00	¥76,501.32	¥385,015.80	¥863,061.00	¥51,326.91	¥233,450.50	**¥2,044,950.00**	**¥127,828.23**	**¥618,466.30**
	2	¥1,189,422.00	¥67,015.51	¥387,598.42	¥847,804.00	¥51,345.34	¥226,303.17	**¥2,037,226.00**	**¥118,360.85**	**¥613,902.59**
	3	¥1,353,177.00	¥81,211.36	¥443,139.25	¥932,960.00	¥52,323.16	¥248,714.36	**¥2,286,137.00**	**¥133,534.52**	**¥691,853.61**
	4	¥1,167,172.00	¥84,834.80	¥373,803.20	¥1,097,664.00	¥68,130.70	¥287,982.13	**¥2,264,836.00**	**¥150,965.50**	**¥661,785.33**
Video Production	1	¥322,627.00	¥17,747.58	¥154,764.46	¥579,195.00	¥36,535.85	¥258,863.72	**¥901,822.00**	**¥54,283.23**	**¥413,628.18**
	2	¥331,017.00	¥20,055.82	¥149,265.56	¥556,573.00	¥37,375.98	¥244,079.13	**¥887,590.00**	**¥57,431.80**	**¥393,344.69**
	3	¥387,040.00	¥25,909.07	¥170,352.58	¥589,004.00	¥37,728.71	¥266,754.32	**¥976,044.00**	**¥63,637.78**	**¥437,106.90**
	4	¥521,654.00	¥35,939.97	¥232,170.57	¥739,641.00	¥51,498.31	¥327,053.65	**¥1,261,295.00**	**¥87,438.28**	**¥559,224.22**

ここでは、行合計に各行のメジャーの合計値が表示されていることに注意してください。レポートに一時項目 (COMPUTE) が含まれる場合も同様です。

下図のように、レポートに列合計と行合計の両方が含まれる場合は、列合計は行合計列についても評価されます。

製品区分	売上,年 売上四半期	2016 売上原価	2016 値引	2016 粗利益	2017 売上原価	2017 値引	2017 粗利益	合計 売上原価	合計 値引	合計 粗利益
Accessories	1	¥777,258.00	¥50,602.84	¥347,865.02	¥1,247,418.00	¥82,917.59	¥552,649.41	**¥2,024,677.00**	**¥133,520.43**	**¥900,514.43**
	2	¥802,494.00	¥49,781.08	¥382,612.04	¥1,264,225.00	¥95,902.64	¥563,129.16	**¥2,066,719.00**	**¥145,683.72**	**¥925,741.20**
	3	¥880,789.00	¥59,202.81	¥390,073.45	¥1,369,215.00	¥107,491.12	¥594,906.52	**¥2,250,014.00**	**¥166,693.93**	**¥984,979.97**
	4	¥1,020,119.00	¥71,363.50	¥458,077.06	¥1,570,383.00	¥112,769.64	¥698,141.84	**¥2,590,502.00**	**¥184,133.14**	**¥1,156,218.90**
Camcorder	1	¥818,542.00	¥56,378.48	¥406,657.72	¥1,579,534.00	¥103,048.85	¥724,485.65	**¥2,398,076.00**	**¥159,427.33**	**¥1,131,143.37**
	2	¥835,003.00	¥50,411.08	¥409,405.92	¥1,391,888.00	¥92,612.67	¥681,301.24	**¥2,226,891.00**	**¥143,023.75**	**¥1,090,707.16**
	3	¥1,052,933.00	¥69,871.23	¥484,041.19	¥1,716,879.00	¥108,385.05	¥812,315.52	**¥2,769,812.00**	**¥178,206.28**	**¥1,296,356.71**
	4	¥1,263,634.00	¥90,550.44	¥608,214.70	¥1,863,074.00	¥114,996.73	¥903,770.75	**¥3,126,708.00**	**¥205,547.17**	**¥1,511,985.45**
Computers	1	¥185,753.00	¥13,163.96	¥117,086.60	¥332,105.00	¥26,056.21	¥213,180.69	**¥517,858.00**	**¥39,220.17**	**¥330,267.29**
	2	¥175,199.00	¥11,958.73	¥110,264.66	¥338,626.00	¥26,550.24	¥216,386.38	**¥513,825.00**	**¥38,508.97**	**¥326,651.04**
	3	¥212,295.00	¥13,621.31	¥137,694.27	¥394,284.00	¥31,006.39	¥251,780.08	**¥606,579.00**	**¥44,627.70**	**¥389,474.35**
	4	¥307,627.00	¥25,108.83	¥195,915.66	¥445,612.00	¥32,820.27	¥287,517.43	**¥753,239.00**	**¥57,929.10**	**¥483,433.09**
Media Player	1	¥2,501,895.00	¥159,626.31	¥925,302.08	¥2,931,536.00	¥174,497.18	¥920,066.64	**¥5,433,431.00**	**¥334,123.49**	**¥1,845,368.72**
	2	¥2,374,278.00	¥158,289.65	¥894,116.69	¥2,560,704.00	¥152,032.54	¥753,221.34	**¥4,934,982.00**	**¥310,322.19**	**¥1,647,338.03**
	3	¥2,608,682.00	¥170,160.00	¥976,931.72	¥2,886,848.00	¥175,923.44	¥840,684.88	**¥5,495,530.00**	**¥346,083.44**	**¥1,817,616.60**
	4	¥3,448,771.00	¥203,938.43	¥1,250,601.86	¥3,265,462.00	¥193,946.69	¥974,008.35	**¥6,714,233.00**	**¥397,885.12**	**¥2,224,610.21**
Stereo Systems	1	¥2,248,046.00	¥144,685.40	¥1,072,105.66	¥2,781,438.00	¥193,482.51	¥1,159,442.70	**¥5,029,484.00**	**¥338,167.91**	**¥2,231,548.36**
	2	¥2,077,522.00	¥141,295.05	¥948,934.46	¥2,979,703.00	¥196,497.46	¥1,241,771.37	**¥5,057,225.00**	**¥337,792.51**	**¥2,190,705.83**
	3	¥1,920,867.00	¥124,032.73	¥817,195.03	¥3,051,911.00	¥198,772.62	¥1,283,780.13	**¥4,972,778.00**	**¥322,805.35**	**¥2,100,985.16**
	4	¥2,685,408.00	¥178,450.68	¥1,124,739.58	¥3,663,593.00	¥238,482.44	¥1,534,870.91	**¥6,329,001.00**	**¥416,933.12**	**¥2,659,610.49**
Televisions	1	¥1,181,889.00	¥76,501.32	¥385,015.80	¥863,061.00	¥51,326.81	¥233,450.50	**¥2,044,950.00**	**¥127,828.23**	**¥618,466.30**
	2	¥1,189,422.00	¥67,015.51	¥387,589.42	¥847,804.00	¥51,345.84	¥226,303.17	**¥2,037,226.00**	**¥118,360.85**	**¥613,892.59**
	3	¥1,353,177.00	¥81,211.36	¥443,139.25	¥932,960.00	¥52,323.16	¥248,714.36	**¥2,286,137.00**	**¥133,534.52**	**¥691,853.61**
	4	¥1,167,172.00	¥84,834.80	¥373,803.20	¥1,097,664.00	¥66,130.70	¥287,982.13	**¥2,264,836.00**	**¥150,965.50**	**¥661,785.33**
Video Production	1	¥322,627.00	¥17,747.58	¥154,764.46	¥579,195.00	¥36,535.65	¥258,863.72	**¥901,822.00**	**¥54,283.23**	**¥413,628.18**
	2	¥331,017.00	¥20,055.82	¥149,265.56	¥556,573.00	¥37,375.98	¥244,079.13	**¥887,590.00**	**¥57,431.80**	**¥393,344.69**
	3	¥387,040.00	¥25,909.07	¥170,352.58	¥589,004.00	¥37,728.71	¥266,754.32	**¥976,044.00**	**¥63,637.78**	**¥437,106.90**
	4	¥521,854.00	¥35,939.97	¥232,170.57	¥739,641.00	¥51,498.31	¥327,058.65	**¥1,261,295.00**	**¥87,438.28**	**¥559,224.22**
総計		**¥34,631,123.00**	**¥2,251,707.97**	**¥14,333,946.21**	**¥43,840,341.00**	**¥2,842,407.04**	**¥17,300,621.97**	**¥78,471,464.00**	**¥5,094,115.01**	**¥31,634,568.18**

レポートでの区切りおよび中間合計の使用

区切りおよび中間合計を使用することで、レポートをセクション別に細分化し、詳細なデータ分析や分かりやすいデータ表示が可能になります。これらのセクションは、選択した [行] フィールドの値ごとに、または選択した [ACROSS フィールド] の最終値の後に生成されます。

区切りまたは中間合計を適用するには、[行] または [ACROSS フィールド] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] をクリックし、オプションを選択します。行フィールドでは、[中間合計]、[改ページ]、[改行] の 3 つのカテゴリのオプションが使用できます。レポートの各行フィールドで、これらの各カテゴリに対してオプションを選択することができます。列ソートフィールドについては、[中間合計] オプションのみ使用できます。

注意：AHTML および HTML5 出力フォーマットで使用されるレスポンシブキャンバスでは、AHTML Analytic Document 機能を使用して、デザイン時にインタラクティブオプションを有効にすることができます。レポートを作成する場合、このキャンバスでは改ページおよび改行の設定がサポートされません。また、実行時に AHTML 出力フォーマットを使用した場合もサポートされません。ページ化されたキャンバス (例、HTML、PDF、PPTX、XLSX) を使用する出力フォーマットを選択する場合は、デザイン時および実行時にこれらの区切りが表示されます。

レポートの行での区切りおよび中間合計の使用

[中間合計] オプションを使用して、選択したフィールドの各値の後に中間合計行または再計算行を追加することができます。中間合計および再計算によってレポートに改ページが追加されることはありません。

中間合計を追加するには、[行] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[列集計] をクリックします。選択したフィールドの各値に対して中間合計行が追加され、レポート内のメジャーフィールドごとに評価されます。

選択したフィールドが主ソートフィールドである必要はありません。たとえば、下図のレポートには、主ソートフィールドの [製品区分] ではなく、第 2 ソートフィールドの [製品区分 (詳細)] の中間合計が表示されています。中間合計は、ソートフィールドごとに追加することができます。

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Charger	2016	¥158,015.56
		2017	¥248,167.29
		2018	¥374,562.24
		2019	¥493,220.38
		2020	¥1,101,388.29
		2021	¥1,647,481.15
中間合計: Charger			**¥4,022,834.91**
	Headphones	2016	¥2,914,047.37
		2017	¥4,612,931.48
		2018	¥6,899,210.86
		2019	¥9,332,629.55
		2020	¥21,114,466.12
		2021	¥31,313,302.59
中間合計: Headphones			**¥76,186,587.97**
	Universal Remote Controls	2016	¥1,967,234.64
		2017	¥2,998,970.16
		2018	¥4,546,902.86
		2019	¥6,234,565.76
		2020	¥13,404,018.40
		2021	¥20,247,223.83
中間合計: Universal Remote Controls			**¥49,398,915.65**

別の方法として、再計算オプションを使用して、データソースのフィールドの合計値を表示することができますが、この場合、レポート内で作成された一時項目 (COMPUTE) の合計値を再計算します。レポートに再計算行を追加するには、[行] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[合計の再計算] をクリックします。各メジャーフィールドの値は、選択したフィールドの各値の後に再計算されます。

たとえば、一時項目 (COMPUTE) の [アイテム当たり収益] を含むレポートを作成した場合、この一時項目 (COMPUTE) は、収益の合計を販売数量で除算した後に再評価されます。下図は、このフィールドを含むレポートを示しています。ここでは、[列集計] オプションを使用して中間合計が追加されています。

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益	アイテム当たり収益
Accessories	Charger	2016	¥158,015.56	¥38.74
		2017	¥248,167.29	¥38.32
		2018	¥374,562.24	¥38.23
		2019	¥493,220.38	¥38.02
		2020	¥1,101,388.29	¥38.31
		2021	¥1,647,481.15	¥38.15
中間合計: Charger			**¥4,022,834.91**	**¥229.77**
	Headphones	2016	¥2,914,047.37	¥323.68
		2017	¥4,612,931.48	¥328.56
		2018	¥6,899,210.86	¥335.56
		2019	¥9,332,629.55	¥328.11
		2020	¥21,114,466.12	¥335.68
		2021	¥31,313,302.59	¥335.25
中間合計: Headphones			**¥76,186,587.97**	**¥1,986.84**
	Universal Remote Controls	2016	¥1,967,234.64	¥278.25
		2017	¥2,998,970.16	¥275.67
		2018	¥4,546,902.86	¥277.62
		2019	¥6,234,565.76	¥278.11
		2020	¥13,404,018.40	¥277.34
		2021	¥20,247,223.83	¥277.42
中間合計: Universal Remote Controls			**¥49,398,915.65**	**¥1,664.40**

中間合計行には、[収益] フィールド と [アイテム当たり収益] フィールドの集計値がそれぞれ含まれます。

一方、下図は同じレポートですが、[合計の再計算] オプションを使用した再計算が含まれています。

製品区分	製品区分（詳細）	売上年	収益	アイテム当たり収益
Accessories	Charger	2016	¥158,015.56	¥38.74
		2017	¥248,167.29	¥38.32
		2018	¥374,562.24	¥38.23
		2019	¥493,220.38	¥38.02
		2020	¥1,101,388.29	¥38.31
		2021	¥1,647,481.15	¥38.15
中間合計: Charger			**¥4,022,834.91**	**¥38.22**
	Headphones	2016	¥2,914,047.37	¥323.68
		2017	¥4,612,931.48	¥328.56
		2018	¥6,899,210.86	¥335.56
		2019	¥9,332,629.55	¥328.11
		2020	¥21,114,466.12	¥335.68
		2021	¥31,313,302.59	¥335.25
中間合計: Headphones			**¥76,186,587.97**	**¥333.64**
	Universal Remote Controls	2016	¥1,967,234.64	¥278.25
		2017	¥2,998,970.16	¥275.67
		2018	¥4,546,902.86	¥277.62
		2019	¥6,234,565.76	¥278.11
		2020	¥13,404,018.40	¥277.34
		2021	¥20,247,223.83	¥277.42
中間合計: Universal Remote Controls			**¥49,398,915.65**	**¥277.43**

この場合、中間合計行には再集計された値が表示されます。[収益] フィールドについては、中間合計オプションと同様の合計値が表示されますが、[アイテム当たり収益] フィールドについては再計算された値が表示されます。

[合計の再計算] オプションは、演算接頭語を再適用しないことに注意してください。演算接頭語付きのフィールドは、通常の中間合計を適用する場合と同様に集計されます。データ集計後に評価された一時項目の COMPUTE フィールドのみが再計算されます。

さらに詳細オプションを使用して、異なる種類の集計を使用したり、すべての上位ソートフィールドに連鎖を設定したりできます。この場合、[行] バケットのフィールドを右クリックし、[区切りの挿入]、[詳細オプション] を順に選択します。下図のように、[中間合計の構成] ダイアログボックスが表示されます。



中間合計を作成する [列集計] ラジオボタン、または再計算を作成する [合計の再計算] ラジオボタンを選択します。次に、現在のレベル (選択したフィールド) で中間合計または再計算を作成するか、現在および上位レベルのソートフィールドで中間合計または再計算を作成するかを選択できます。[現在と上位のレベルグループ] を選択すると、レポート内のすべての上位フィールドに同一の中間合計設定が適用されます。既存の中間合計または再計算は置換されません。指定した中間合計ラベルテキストは、上位ソートフィールドでは使用されません。

[中間合計の構成] ダイアログボックスのグリッドには、レポート内のメジャーフィールドのリストが表示されます。中間合計または再計算を適用するフィールドを示すには、これらのいずれかまたはすべてのチェックをオンにします。各フィールドの演算接頭語を変更することもできます。たとえば、合計値の代わりに、選択したメジャーフィールドの全体の平均または合計件数を表示することができます。

また、レポートの中間合計行に表示するテキストを変更したり、1 行のみの区切りグループにも中間合計を表示するかどうかを選択したりできます。これらのグループの中間合計は、このグループ自体に表示されるメジャー値と同一になるため、中間合計を表示しない選択をすることもできます。たとえば、下図は、[店舗,ビジネス,地方区分] フィールドの中間合計を含むレポートを示しています。[Oceania] ビジネス地方区分には 1 行しか存在せず、[グループに複数行が存在する場合にのみ中間合計を表示] オプションが選択されているため、中間合計は表示されません。

店舗 ビジネス 地方区分	店舗 ビジネス 地方区分 (詳細)	販売 数量	収益	粗利益
EMEA	Africa	195	¥61,881.01	¥17,054.01
	Asia	87,192	¥26,475,042.07	¥7,450,955.07
	Europe	1,317,153	¥396,208,754.84	¥112,230,885.84
中間合計: EMEA		**1,404,540**	**¥422,745,677.92**	**¥119,698,894.92**
North America	Canada	171,492	¥51,147,788.36	¥14,541,675.36
	East	129,277	¥39,052,672.79	¥11,063,697.79
	Mexico	42,921	¥12,976,898.90	¥3,680,274.90
	Midwest	201,153	¥60,946,396.65	¥17,171,198.65
	Northeast	5,189	¥1,526,577.09	¥428,166.09
	South	255,640	¥77,468,535.43	¥21,824,155.43
	Southeast	14,704	¥4,488,702.58	¥1,268,099.58
	West	1,189,804	¥362,309,281.86	¥101,987,950.86
中間合計: North America		**2,010,180**	**¥609,916,853.66**	**¥171,965,218.66**
Oceania	Australia-New Zealand	4,242	¥1,260,307.29	¥361,558.29
South America	SA-Port	86,606	¥25,974,011.78	¥7,359,004.78
	SA-Span	4,323	¥1,296,074.55	¥368,719.55
中間合計: South America		**90,929**	**¥27,270,086.33**	**¥7,727,724.33**

[適用] をクリックすると、ユーザの構成に従って中間合計または再計算が作成されます。

すべての上位フィールドに中間合計を作成、適用した場合、上位ソートフィールドを右クリックし、[区切りの挿入] を選択すると、中間合計の [詳細オプション] のみが利用できます。[詳細オプション] をクリックすると、[中間合計の構成] ダイアログボックスが開き、下位ソートフィールドから連鎖された中間合計のグループを編集するオプションが表示されます。[中間合計の適用先] オプションを [現在と上位のレベルグループ] から [現在のレベル] に変更すると、右クリックしたフィールドを除いて、連鎖された中間合計のグループが削除されます。

また、2 つの異なるオプションを使用して、レポートにページ区切りを追加することもできます。[行] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[連続番号] または [1 にリセット] をクリックして、選択したフィールドの値ごとに別のページにレポートを分割します。

ページ見出しおよび脚注は、改ページごとに表示されます。ページ見出しおよび脚注は、動的テキストを使用してページ上に値を表示することができます。動的テキストは、不等号 (<) マークアップタグとフィールド名を入力して追加できます。このとき、ブランクは挿入しません。

たとえば、下図は、[製品区分] フィールドに改ページを追加したレポートを示しています。レポートのページ見出し領域に「<PRODUCT_CATEGORY の売上」と入力したことで、ページ見出しが追加されています。

Accessories の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Charger	2016	¥158,015.56
		2017	¥248,167.29
		2018	¥374,562.24
		2019	¥493,220.38
		2020	¥1,101,388.29
		2021	¥1,647,481.15
中間合計: Charger			**¥4,022,834.91**
	Headphones	2016	¥2,914,047.37
		2017	¥4,612,931.48
		2018	¥6,899,210.86
		2019	¥9,332,629.55
		2020	¥21,114,466.12
		2021	¥31,313,302.59
中間合計: Headphones			**¥76,186,587.97**
	Universal Remote Controls	2016	¥1,967,234.64
		2017	¥2,998,970.16
		2018	¥4,546,902.86
		2019	¥6,234,565.76
		2020	¥13,404,018.40
		2021	¥20,247,223.83
中間合計: Universal Remote Controls			**¥49,398,915.65**

Camcorder の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Camcorder	Handheld	2016	¥1,632,425.21
		2017	¥2,599,025.44
		2018	¥3,837,933.41
		2019	¥5,253,232.23
		2020	¥11,466,248.45
		2021	¥17,181,706.23
中間合計: Handheld			**¥41,970,570.97**
	Professional	2016	¥1,590,967.15
		2017	¥2,732,875.05
		2018	¥4,036,890.50
		2019	¥5,662,371.10
		2020	¥12,461,422.60
		2021	¥17,569,304.35
中間合計: Professional			**¥44,053,830.75**

[連続番号] と [1 にリセット] の改ページオプションは、レポートにページ番号が追加されていない限り違いはありません。ページ番号が追加されている場合は、[連続番号] オプションを使用すると、フィールド内のすべての値に対して改ページごとにページ番号が加算されますが、[1 にリセット] オプションを使用すると、選択したフィールドの値ごとにページ数がリセットされます。ページ番号は、ページ見出しまたは脚注に動的テキスト「<TABPAGENO」を追加することで表示できます。

[1 にリセット] オプションは、上位ソートフィールドに使用して、[連続番号] オプションを使用した下位ソートフィールドの改ページに対して表示されるページ番号を制御することができます。たとえば、下図のレポートでは、主ソートフィールドの [製品区分] に [1 にリセット] 改ページオプションを使用し、第 2 ソートフィールドの [製品区分 (詳細)] には [連続番号] オプションを使用しています。また、脚注には次のテキストが含まれます。

```
Page <TABPAGENO of <BYLASTPAGE
```

実行時には、<TABPAGENO が現在のページを示し、<BYLASTPAGE が [1 にリセット] オプションを使用したソートフィールドのページ数を示します。<BYLASTPAGE の代わりに <TABLASTPAGE を使用すると、総ページ数が表示されます。

下図では、[製品区分 (詳細)] の値ごとにページ番号が振られていますが、[製品区分] の値が変わるとページ番号がリセットされています。

Accessories の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Charger	2016	¥158,015.56
		2017	¥248,167.29
		2018	¥374,562.24
		2019	¥493,220.38
		2020	¥1,101,388.29
		2021	¥1,647,481.15
中間合計: Charger			**¥4,022,834.91**

Page 1 of 3

Accessories の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Headphones	2016	¥2,914,047.37
		2017	¥4,612,931.48
		2018	¥6,899,210.86
		2019	¥9,332,629.55
		2020	¥21,114,466.12
		2021	¥31,313,302.59
中間合計: Headphones			**¥76,186,587.97**

Page 2 of 3

Accessories の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Universal Remote Controls	2016	¥1,967,234.64
		2017	¥2,998,970.16
		2018	¥4,548,902.86
		2019	¥6,234,565.76
		2020	¥13,404,018.40
		2021	¥20,247,223.83
中間合計: Universal Remote Controls			**¥49,398,915.65**

Page 3 of 3

Camcorder の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Camcorder	Handheld	2016	¥1,632,425.21
		2017	¥2,599,025.44
		2018	¥3,837,933.41
		2019	¥5,253,232.23
		2020	¥11,466,248.45
		2021	¥17,181,706.23

一方、下図のように、[製品区分] フィールドに [連続番号] オプションが使用されるか、改ページがまったく使用されない場合は、<BYLASTPAGE がレポートの総ページ数を表示し、<TABPAGENO はリセットされません (この場合、下位ソートフィールドには改ページがすでに追加されているため、[製品区分] の値は常にページごとに表示されます)。

Accessories の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Charger	2016	¥158,015.56
		2017	¥248,167.29
		2018	¥374,562.24
		2019	¥493,220.38
		2020	¥1,101,388.29
		2021	¥1,647,481.15
中間合計: Charger			**¥4,022,834.91**

Page 1 of 21

Accessories の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Headphones	2016	¥2,914,047.37
		2017	¥4,612,931.48
		2018	¥6,899,210.86
		2019	¥9,332,629.55
		2020	¥21,114,466.12
		2021	¥31,313,302.59
中間合計: Headphones			**¥76,186,587.97**

Page 2 of 21

Accessories の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Universal Remote Controls	2016	¥1,967,234.64
		2017	¥2,998,970.16
		2018	¥4,546,902.86
		2019	¥6,234,565.76
		2020	¥13,404,018.40
		2021	¥20,247,223.83
中間合計: Universal Remote Controls			**¥49,398,915.65**

Page 3 of 21

Camcorder の売上

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Camcorder	Handheld	2016	¥1,632,425.21
		2017	¥2,599,025.44
		2018	¥3,837,933.41
		2019	¥5,253,232.23
		2020	¥11,466,248.45

改ページを追加しないで視覚的にレポートを分割するには、ブランク行または線を使用して改行を追加することができます。改行を追加するには、[行] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[ブランク行] または [実線] をクリックします。

改行では改ページは挿入されないため、ページ見出しおよび脚注は、改行が追加されたフィールドでは繰り返されず、ページ番号も振られません。この方法は、不要な機能を追加せずにレポートの値および情報の間に間隔を空けるのに適しています。下図では、[製品区分 (詳細)] にブランク行で改行を追加して、製品区分 (詳細) ごとに値を分けて識別しやすくしています。

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	収益
Accessories	Charger	2016	¥158,015.56
		2017	¥248,167.29
		2018	¥374,562.24
		2019	¥493,220.38
		2020	¥1,101,388.29
		2021	¥1,647,481.15
	Headphones	2016	¥2,914,047.37
		2017	¥4,612,931.48
		2018	¥6,899,210.86
		2019	¥9,332,629.55
		2020	¥21,114,466.12
		2021	¥31,313,302.59
	Universal Remote Controls	2016	¥1,967,234.64
		2017	¥2,998,970.16
		2018	¥4,546,902.86
		2019	¥6,234,565.76
		2020	¥13,404,018.40
		2021	¥20,247,223.83
Camcorder	Handheld	2016	¥1,632,425.21
		2017	¥2,599,025.44
		2018	¥3,837,933.41
		2019	¥5,253,232.23
		2020	¥11,466,248.45
		2021	¥17,181,706.23
	Professional	2016	¥1,590,967.15
		2017	¥2,732,875.05
		2018	¥4,036,890.50
		2019	¥5,662,371.10
		2020	¥12,461,422.60
		2021	¥17,569,304.35
	Standard	2016	¥2,655,039.17
		2017	¥4,341,347.67

レポートのソート列での中間合計の使用

改ページおよび改行は、[列グループ] バケットのフィールドには使用できませんが、行ソートフィールドと同様に列ソートフィールドでも中間合計および再計算のオプションが使用できます。カラムの中間合計列を追加するには、[列グループ] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[行集計] をクリックします。カラムの再計算列を追加するには、[列グループ] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[合計の再計算] をクリックします。

カラムの中間合計は、行の中間合計と動作が異なります。中間合計または再計算の行は、選択した [行] フィールドの値ごとに追加されますが、中間合計または再計算の列は、各列グループの選択したフィールドの最終値の後に追加されます。たとえば、下図では、中間合計が [売上四半期] フィールドに追加されているため、中間合計列は、上位列ソートフィールドの [売上年] の各値のすべての四半期の収益値を集計しています。実際に、[売上四半期] フィールドに適用された中間合計は、[売上年] の各値の合計を示しています。

	売上.年			2016					2017		
	売上.四半期	1	2	3	4	中間合計:	1	2	3	4	中間合計:
製品区分	製品区分 (詳細)										
Accessories	Charger	¥36,116.85	¥38,033.98	¥35,870.62	¥47,994.11	¥158,015.56	¥59,063.73	¥53,124.15	¥63,139.11	¥72,840.30	¥248,167.29
	Headphones	¥633,086.83	¥676,405.46	¥799,339.75	¥805,215.33	¥2,914,047.37	¥1,026,814.32	¥1,071,607.34	¥1,155,022.10	¥1,359,487.72	¥4,612,931.48
	Universal Remote Controls	¥455,919.34	¥450,686.60	¥435,662.08	¥624,986.62	¥1,967,234.64	¥714,190.36	¥702,622.67	¥745,960.31	¥836,196.82	¥2,998,970.16
Camcorder	Handheld	¥353,123.43	¥361,084.52	¥385,634.68	¥532,582.58	¥1,632,425.21	¥581,396.28	¥578,553.05	¥666,019.48	¥773,056.63	¥2,599,025.44
	Professional	¥275,502.00	¥331,737.30	¥485,447.00	¥498,280.85	¥1,590,967.15	¥737,995.55	¥459,323.45	¥794,441.20	¥741,114.85	¥2,732,875.05
	Standard	¥596,574.29	¥551,587.10	¥665,892.51	¥840,985.27	¥2,655,039.17	¥984,627.82	¥1,035,312.74	¥1,068,733.84	¥1,252,673.27	¥4,341,347.67
Computers	Smartphone	¥302,839.60	¥285,463.66	¥349,989.27	¥503,542.66	¥1,441,835.19	¥545,285.69	¥555,012.38	¥646,064.08	¥733,129.43	¥2,479,491.58
	Tablet	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Media Player	Blu Ray	¥2,099,584.37	¥1,939,154.11	¥2,111,309.30	¥2,926,219.37	¥9,076,267.15	¥3,396,269.33	¥3,256,868.72	¥3,868,756.74	¥4,151,645.00	¥14,471,539.79
	DVD Players	¥1,144,514.72	¥1,115,006.84	¥1,241,271.01	¥1,714,534.87	¥5,215,327.44	¥400,572.37	.	.	.	¥400,572.37
	DVD Players - Portable	¥183,097.99	¥194,056.33	¥193,622.54	¥949.91	¥571,726.77	.	.	.	.	.
	Streaming	.	¥20,177.41	¥39,410.87	¥57,668.71	¥117,256.99	¥54,760.94	¥57,056.62	¥60,776.14	¥87,825.35	¥260,419.05
Stereo Systems	Boom Box	¥773,475.24	¥537,669.46	¥15,652.29	.	¥1,326,796.99	.	.	.	.	.
	Home Theater Systems	¥756,745.23	¥726,475.66	¥793,746.63	¥1,074,369.87	¥3,351,337.39	¥1,164,703.22	¥1,193,548.04	¥1,304,343.72	¥1,483,043.22	¥5,145,638.20
	Receivers	¥459,461.47	¥516,062.88	¥557,013.30	¥761,025.19	¥2,293,562.84	¥721,988.85	¥854,655.26	¥856,236.11	¥1,044,455.41	¥3,477,335.63
	Speaker Kits	¥981,541.72	¥830,271.24	¥962,754.58	¥1,405,718.91	¥4,180,286.45	¥1,436,726.45	¥1,591,495.40	¥1,572,815.15	¥1,948,944.80	¥6,549,981.80
	iPod Docking Station	¥348,928.00	¥355,977.22	¥408,895.23	¥549,033.61	¥1,662,834.06	¥617,462.18	¥581,775.67	¥602,306.15	¥722,020.48	¥2,523,564.48
Televisions	CRT TV	¥737,261.71	¥708,179.63	¥775,325.37	¥310,068.94	¥2,530,835.65	.	.	.	.	.
	Flat Panel TV	¥838,337.24	¥684,238.10	¥809,407.70	¥933,441.36	¥3,065,424.40	¥1,094,015.67	¥1,074,107.17	¥1,181,674.36	¥1,385,646.13	¥4,735,443.33
	Portable TV	¥191,305.85	¥184,603.69	¥211,583.18	¥297,464.90	¥884,957.62	¥2,495.83	.	.	.	¥2,495.83
Video Production	Video Editing	¥477,391.46	¥480,282.56	¥557,392.58	¥753,824.57	¥2,268,891.17	¥838,058.72	¥800,652.13	¥855,758.32	¥1,066,694.65	¥3,561,163.82

このため、[列グループ] バケットの最上位フィールドに追加された中間合計および再計算は、レポート内のすべての列の総合計となります。

レポート内のデータのソート

レポート内の値の順序や配置は、さまざまなソート順を使用して変更することができます。レポートは、[行] バケットのフィールド値に基づいて行にソートされ、[列グループ] バケットのフィールド値に基づいて列にソートされます。

ソートは階層に基づくため、値は最初に [行] または [列] バケットの 1 つ目のフィールド、次に 2 つ目のフィールドという順序でソートされます。たとえば、下図のレポートでは、[製品区分] フィールドでソート後に各 [製品区分] 下の [製品区分 (詳細)] でソートされ、次に各 [製品区分 (詳細)] の [売上年] の値でソートされています。[製品区分]、[製品区分 (詳細)]、[売上年] はすべて [行] バケットに配置されています。[粗利益] は [SUM] バケットに配置されているため、レポートのソートには使用されません。その代わり、[粗利益] の値は、他の 3 つのフィールドでソートされます。

製品区分	製品区分 (詳細)	売上年	粗利益
Accessories	Charger	2016	¥77,918.56
		2017	¥121,659.29
		2018	¥183,426.24
		2019	¥240,913.38
		2020	¥540,393.29
		2021	¥805,813.15
	Headphones	2016	¥943,893.37
		2017	¥1,482,596.48
		2018	¥2,215,490.86
		2019	¥3,008,158.55
		2020	¥6,795,787.12
		2021	¥10,077,097.59
	Universal Remote Controls	2016	¥536,815.64
		2017	¥804,571.16
		2018	¥1,226,134.86
		2019	¥1,696,707.76
		2020	¥3,617,660.40
		2021	¥5,479,402.83

デフォルト設定では、フィールド値は、使用するコードページで定義された数値順およびアルファベット順に基づいて昇順でソートされます。ソート順を逆にするには、フィールドを右クリックして [降順ソート] を選択します。ソート順を元に戻すには、フィールドを右クリックして [昇順ソート] を選択します。下図のように、バケット内のフィールドのソート矢印をクリックすることもできます。



バケット内でフィールドをドラッグして並べ替えることで、レポート内の特定の情報を優先させることができます。先の例では、[製品区分]、[製品区分 (詳細)]、[売上年] の順でソートされたレポートを示しました。[売上年] を [行] バケットの一番上に移動して主ソートフィールドにすると、下図のように、レポートは年別売上高の内訳になります。

売上年	製品区分	製品区分 (詳細)	粗利益
2016	Accessories	Charger	¥77,918.56
		Headphones	¥943,893.37
		Universal Remote Controls	¥536,815.64
	Camcorder	Handheld	¥832,239.21
		Professional	¥326,739.15
		Standard	¥749,341.17
	Computers	Smartphone	¥560,961.19
	Media Player	Blu Ray	¥2,018,067.15
		DVD Players	¥1,717,087.44
		DVD Players - Portable	¥265,150.77
		Streaming	¥46,646.99
	Stereo Systems	Boom Box	¥546,423.99
		Home Theater Systems	¥1,116,533.39
		Receivers	¥673,700.84
		Speaker Kits	¥1,010,824.45
		iPod Docking Station	¥615,492.06
	Televisions	CRT TV	¥602,419.65
		Flat Panel TV	¥645,916.40
		Portable TV	¥341,221.62
	Video Production	Video Editing	¥706,553.17

[SUM]、[PRINT]、[リスト] の表示オプションを使用した場合は、メジャーフィールドでもソートすることができます。集計されたメジャー値でソートするには、メジャーバケットのフィールドを右クリックし、[昇順ソート] または [降順ソート] を選択します。下図のように、メジャーフィールドの非表示インスタンスが [行] バケットの一番上に追加されます。



その結果、レポートは、下図のように選択したメジャー値に基づいて行にソートされます。

売上年	製品区分	製品区分（詳細）	粗利益
2021	Media Player	Blu Ray	¥21,149,135.32
2020	Media Player	Blu Ray	¥14,110,114.35
2021	Computers	Tablet	¥12,958,422.03
2021	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥11,437,009.44
2021	Stereo Systems	Speaker Kits	¥10,556,588.15
2021	Accessories	Headphones	¥10,077,097.59
2021	Camcorder	Handheld	¥8,758,717.23
2021	Camcorder	Standard	¥8,021,561.37
2020	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥7,662,268.78
2021	Video Production	Video Editing	¥7,330,486.17
2020	Stereo Systems	Speaker Kits	¥7,072,283.83
2020	Accessories	Headphones	¥6,795,787.12
2021	Stereo Systems	Receivers	¥6,759,172.56
2021	Televisions	Flat Panel TV	¥6,560,087.29
2019	Media Player	Blu Ray	¥6,554,474.17
2021	Stereo Systems	iPod Docking Station	¥6,244,914.54
2020	Camcorder	Handheld	¥5,839,787.45
2021	Computers	Smartphone	¥5,719,242.85
2021	Accessories	Universal Remote Controls	¥5,479,402.83
2020	Camcorder	Standard	¥5,219,855.55
2020	Computers	Smartphone	¥5,153,998.61

この例では、[SUM] バケットの [粗利益] フィールドでソートすることによって、近年で利益の大きかった製品を一目で確認することができます。利益の小さかった製品を確認するためにソート順を変更することもできます。ここでも表示フィールドの場合と同様に、[行] バケットの [粗利益] 非表示フィールドのソート矢印をクリックします。

他のソートフィールドに対するこの非表示フィールドの位置を移動することで、ソートの優先度を変更することができます。下図では、非表示の [粗利益] フィールドを [売上年] の後に移動したことで、年別に最も利益の大きかった製品を確認することができます。

売上年	製品区分	製品区分（詳細）	粗利益
2016	Media Player	Blu Ray	¥2,018,067.15
	Media Player	DVD Players	¥1,717,087.44
	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥1,116,533.39
	Stereo Systems	Speaker Kits	¥1,010,824.45
	Accessories	Headphones	¥943,893.37
	Camcorder	Handheld	¥832,239.21
	Camcorder	Standard	¥749,341.17
	Video Production	Video Editing	¥706,553.17
	Stereo Systems	Receivers	¥673,700.84
	Televisions	Flat Panel TV	¥645,916.40
	Stereo Systems	iPod Docking Station	¥615,492.06
	Televisions	CRT TV	¥602,419.65
	Computers	Smartphone	¥560,961.19
	Stereo Systems	Boom Box	¥546,423.99
	Accessories	Universal Remote Controls	¥536,815.64
	Televisions	Portable TV	¥341,221.62
	Camcorder	Professional	¥326,739.15
	Media Player	DVD Players - Portable	¥265,150.77
	Accessories	Charger	¥77,918.56
	Media Player	Streaming	¥46,646.99
2017	Media Player	Blu Ray	¥3,237,933.79
	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥1,706,265.20
	Stereo Systems	Speaker Kits	¥1,580,534.80
	Accessories	Headphones	¥1,482,596.48
	Camcorder	Handheld	¥1,325,634.44
	Camcorder	Standard	¥1,235,711.67

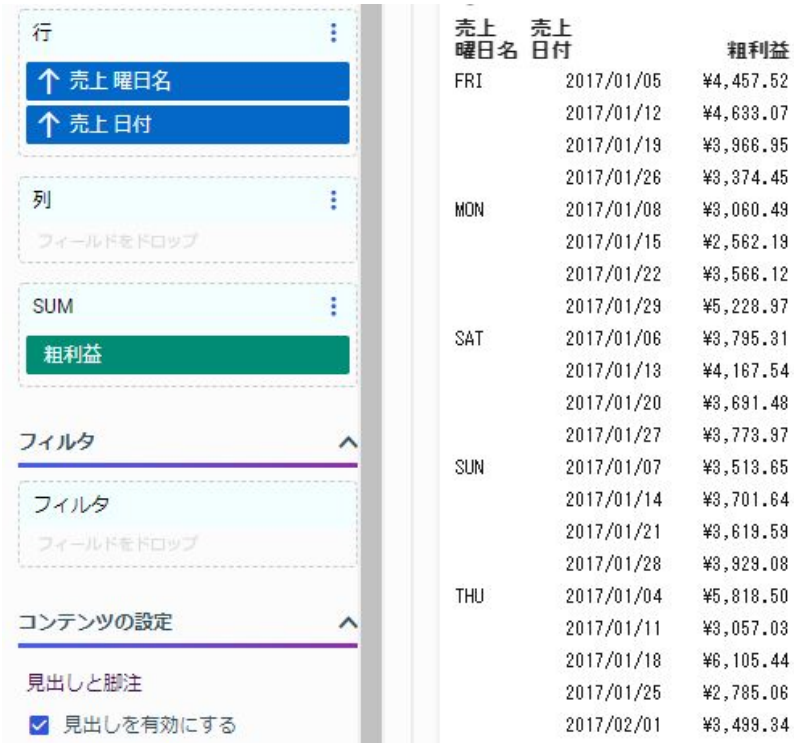
また、複数のメジャーでソートすることで、レポートのソート方法をより細かく制御することができます。1 つ目のソートフィールドのメジャー値にいくつかの一致が存在する場合、2 つ目のソートフィールドのメジャー値でこれらの一致する値をソートします。

[SUM] の代わりに [PRINT] または [リスト] 表示オプションを使用した場合も同様に、[PRINT] または [リスト] バケットのフィールドをソートできます。これは、フィールドのすべてのレコードをソートしたリストを表示する場合に便利です。[PRINT] または [リスト] バケットでフィールドを右クリックして、[昇順ソート] または [降順ソート] をクリックすると、このフィールドの値を使用したレポートのソートが行えます。

[SUM]、[PRINT]、[リスト] バケットのフィールドへのソートの適用は、[行] バケットの非表示のメジャーフィールドを選択して [X] をクリックするか、メジャーバケットの元のフィールドを右クリックして [ソートなし] をクリックすると解除できます。非表示フィールドは [行] バケットから削除されますが、元のフィールドはメジャーバケットに保持されます。メジャーバケットから元のフィールドを削除すると、[行] バケットの非表示フィールドも自動的に削除されます。

グラフに表示する必要がない場合は、非表示のディメンションフィールドでソートすることもできます。レポートのディメンションフィールドを非表示にするには、[行] または [列グループ] バケットのフィールドを右クリックして [非表示] をクリックします。

下図は、[売上曜日名] および [売上日付] でソートされたレポートを示しています。ここでは、曜日ごとの売上高の情報が確認できます。ただし、[売上曜日名] はデフォルト設定でアルファベット順にソートされている点に注意してください。



下図のように、各曜日に番号を割り当てる [売上曜日] フィールドを主ソートフィールドとしてレポートに追加後、これを非表示にして曜日が平日の順番に表示されるようにすることができます。



売上 曜日名	売上 日付	粗利益
MON	2017/01/08	¥3,060.49
	2017/01/15	¥2,562.19
	2017/01/22	¥3,566.12
	2017/01/29	¥5,228.97
TUE	2017/01/09	¥3,436.78
	2017/01/16	¥4,298.38
	2017/01/23	¥3,633.86
	2017/01/30	¥3,868.08
WED	2017/01/03	¥2,994.92
	2017/01/10	¥3,233.52
	2017/01/17	¥5,614.99
	2017/01/24	¥3,156.47
	2017/01/31	¥5,247.57
THU	2017/01/04	¥5,818.50
	2017/01/11	¥3,057.03
	2017/01/18	¥6,105.44
	2017/01/25	¥2,785.06
	2017/02/01	¥3,499.34
FRI	2017/01/05	¥4,457.52
	2017/01/12	¥4,633.07

レポートでの非表示フィールドの使用

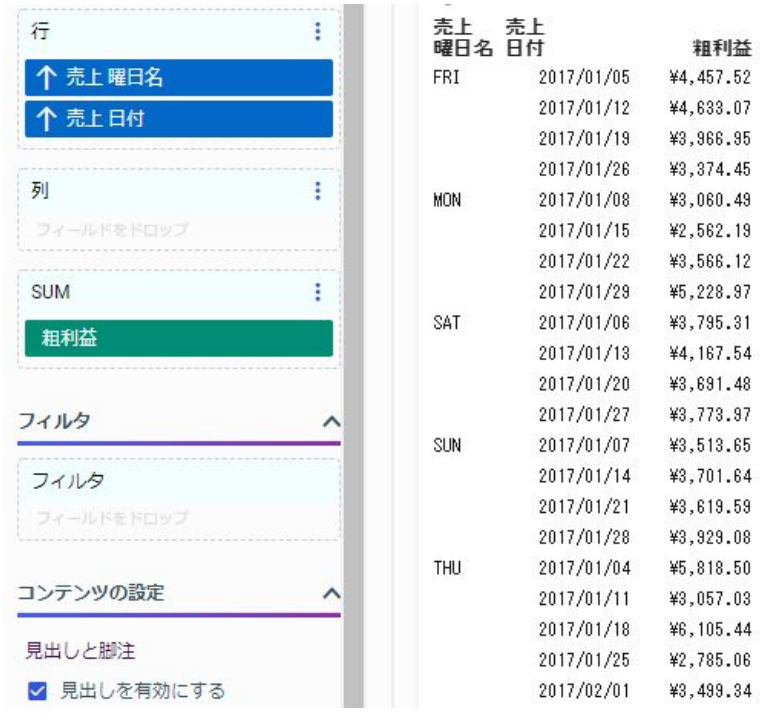
WebFOCUS DESIGNER でレポートを作成する場合、フィールドを非表示にして、レポートには存在するがフィールドとして表示されないように設定することができます。この利点は、非表示フィールドをソート目的で使用することで、レポートの値の表示方法や整理方法をより細かく制御できる点です。レポートのフィールドを非表示にするには、フィールドを右クリックして [非表示] をクリックします。下図のように、非表示フィールドはバケット内に若干薄い色で表示されます。



このフィールドを右クリックして [非表示] オプションのチェックをオフにすると、再度表示されます。

グラフには表示せず、表示されるフィールド値のソートに非表示フィールドの値を使用する場合は、非表示ディメンションフィールドでソートすることができます。

下図は、[売上曜日名] および [売上日付] でソートされたレポートを示しています。ここでは、曜日ごとの売上高の情報が確認できます。ただし、[売上曜日] はデフォルト設定でアルファベット順にソートされている点に注意してください。



下図のように、各曜日に番号を割り当てる [売上曜日] フィールドを主ソートフィールドとしてレポートに追加後、これを非表示にして曜日が順番に表示されるようにすることができます。



売上 曜日名	売上 日付	粗利益
MON	2017/01/08	¥3,060.49
	2017/01/15	¥2,562.19
	2017/01/22	¥3,566.12
	2017/01/29	¥5,228.97
TUE	2017/01/09	¥3,436.78
	2017/01/16	¥4,298.38
	2017/01/23	¥3,633.86
	2017/01/30	¥3,868.08
WED	2017/01/03	¥2,994.92
	2017/01/10	¥3,233.52
	2017/01/17	¥5,614.99
	2017/01/24	¥3,156.47
	2017/01/31	¥5,247.57
THU	2017/01/04	¥5,818.50
	2017/01/11	¥3,057.03
	2017/01/18	¥6,105.44
	2017/01/25	¥2,785.06
	2017/02/01	¥3,499.34
FRI	2017/01/05	¥4,457.52
	2017/01/12	¥4,633.07

非表示フィールドは、メジャーフィールドでソートした場合も自動的に作成されます。集計されたメジャー値でソートするには、[SUM] バケットのメジャーフィールドを右クリックし、[昇順ソート] または [降順ソート] をクリックします。下図のように、メジャーフィールドの非表示インスタンスが [行] バケットの一番上に追加されます。



その結果、レポートは、下図のように選択したメジャー値に基づいて行にソートされます。

売上年	製品区分	製品区分（詳細）	粗利益
2021	Media Player	Blu Ray	¥21,149,135.32
2020	Media Player	Blu Ray	¥14,110,114.35
2021	Computers	Tablet	¥12,958,422.03
2021	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥11,437,009.44
2021	Stereo Systems	Speaker Kits	¥10,556,588.15
2021	Accessories	Headphones	¥10,077,097.59
2021	Camcorder	Handheld	¥8,758,717.23
2021	Camcorder	Standard	¥8,021,561.37
2020	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥7,662,268.78
2021	Video Production	Video Editing	¥7,330,486.17
2020	Stereo Systems	Speaker Kits	¥7,072,283.83
2020	Accessories	Headphones	¥6,795,787.12
2021	Stereo Systems	Receivers	¥6,759,172.56
2021	Televisions	Flat Panel TV	¥6,560,087.29
2019	Media Player	Blu Ray	¥6,554,474.17
2021	Stereo Systems	iPod Docking Station	¥6,244,914.54
2020	Camcorder	Handheld	¥5,839,787.45
2021	Computers	Smartphone	¥5,719,242.85
2021	Accessories	Universal Remote Controls	¥5,479,402.83
2020	Camcorder	Standard	¥5,219,855.55
2020	Computers	Smartphone	¥5,153,998.61

この例では、[粗利益] でソートすることによって、近年で利益の大きかった製品を一目で確認することができます。利益の小さかった製品を確認するためにソート順を変更することもできます。ここでも表示フィールドの場合と同様に、[行] バケットの [粗利益] 非表示フィールドのソート矢印をクリックします。

他のソートフィールドに対するこの非表示フィールドの位置を移動することで、ソートの優先度を変更することができます。下図では、非表示の [粗利益] フィールドを [売上年] の後に移動したことで、年別に最も利益の大きかった製品を確認することができます。

売上年	製品区分	製品区分（詳細）	粗利益
2016	Media Player	Blu Ray	¥2,018,067.15
	Media Player	DVD Players	¥1,717,087.44
	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥1,116,533.39
	Stereo Systems	Speaker Kits	¥1,010,824.45
	Accessories	Headphones	¥943,893.37
	Camcorder	Handheld	¥832,239.21
	Camcorder	Standard	¥749,341.17
	Video Production	Video Editing	¥706,553.17
	Stereo Systems	Receivers	¥673,700.84
	Televisions	Flat Panel TV	¥645,916.40
	Stereo Systems	iPod Docking Station	¥615,492.06
	Televisions	CRT TV	¥602,419.65
	Computers	Smartphone	¥560,961.19
	Stereo Systems	Boom Box	¥546,423.99
	Accessories	Universal Remote Controls	¥536,815.64
	Televisions	Portable TV	¥341,221.62
	Camcorder	Professional	¥326,739.15
	Media Player	DVD Players - Portable	¥265,150.77
	Accessories	Charger	¥77,918.56
	Media Player	Streaming	¥46,646.99
2017	Media Player	Blu Ray	¥3,237,933.79
	Stereo Systems	Home Theater Systems	¥1,706,265.20
	Stereo Systems	Speaker Kits	¥1,580,534.80
	Accessories	Headphones	¥1,482,596.48
	Camcorder	Handheld	¥1,325,634.44
	Camcorder	Standard	¥1,235,711.67

また、複数のメジャーでソートすることで、レポートのソート方法をより細かく制御することができます。1 つ目のソートメジャーで一致する値がある場合、2 つ目のソートメジャーが、ソート順を決定する 2 番目の方法として使用されます。

[SUM] の代わりに [PRINT] 表示オプションを使用した場合も同様に、[PRINT] バケットのフィールドをソートできます。これは、フィールドのすべてのレコードをソートしたリストを表示する場合に便利です。[PRINT] バケットでフィールドを右クリックし、[昇順ソート] または [降順ソート] をクリックすると、このフィールドの値を使用したレポートのソートが行えます。

[SUM] または [PRINT] バケットのフィールドへのソートの適用は、[行] バケットの非表示のメジャーフィールドを選択して [X] をクリックするか、[SUM] または [PRINT] バケットの元のフィールドを右クリックして [ソートなし] をクリックすると解除できます。非表示フィールドは [行] バケットから削除されますが、元のフィールドは [SUM] または [PRINT] バケットに保持されます。[SUM] または [PRINT] バケットから元のフィールドを削除すると、[行] バケットの非表示フィールドも自動的に削除されます。

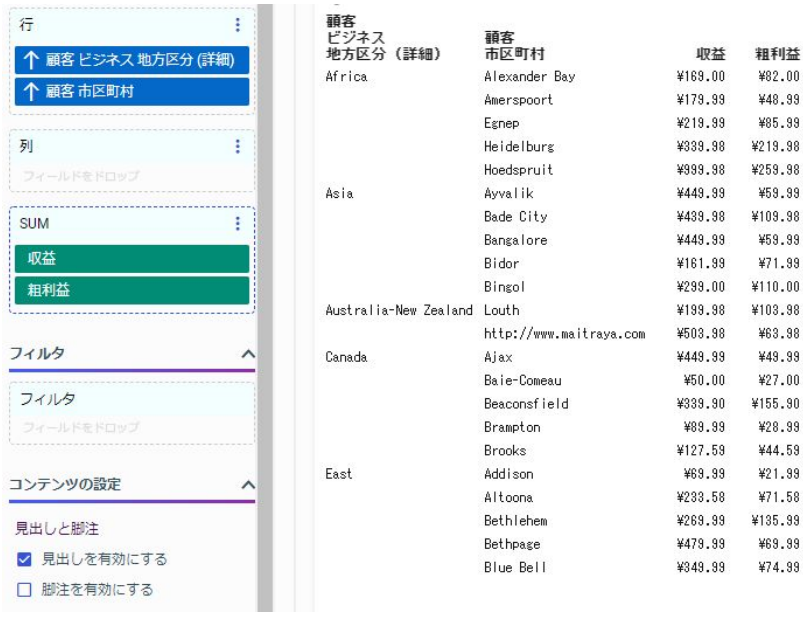
ソート制限の使用

ソート制限は、コンテンツに表示する値の数を制御するために使用します。フィルタは、表示する必要のある値を指定することでコンテンツを制御することができますが、ソート制限は、必要な情報量によって表示する値の数を指定することでコンテンツを制御します。

ソート制限を追加するには、バケットのフィールドを右クリックして [ソート制限] を選択後、値を選択します。特定のバケット (通常は、デフォルト設定のディメンションおよびメジャーバケット) のフィールドのみにソート制限を適用できます。メジャーフィールドにソート制限を追加すると、このフィールドを使用してコンテンツが自動的にソートされます。

ソート制限の設定では、すばやく選択できるよう、「5」、「10」、「25」の値が表示されますが、[カスタム] を選択して別の数字をソート制限として指定することができます。フィールドを右クリックして [ソート制限] を選択し、[無制限] をクリックすると、フィールドへのソート制限を解除できます。

ソートフィールドにソート制限が適用されている場合、各ソートグループのこのフィールドには、指定された数の値のみが表示されます。主ソートフィールドにソート制限「5」が適用された場合、このグラフまたはレポートには最初の 5 つのソート値のみが表示されます。第 2 ソートフィールドにソート制限「5」が適用された場合は、各上位ソート値内にこのフィールドの値が 5 つまで表示されます。下図では、[顧客ビジネス地方区分 (詳細)] と [顧客市区町村] フィールドの両方にソート制限「5」が設定されているため、レポートには [顧客ビジネス地方区分 (詳細)] の最初の 5 つの値、および各 [顧客ビジネス地方区分 (詳細)] 内の [顧客市区町村] の最初の 5 つの値が表示されています。

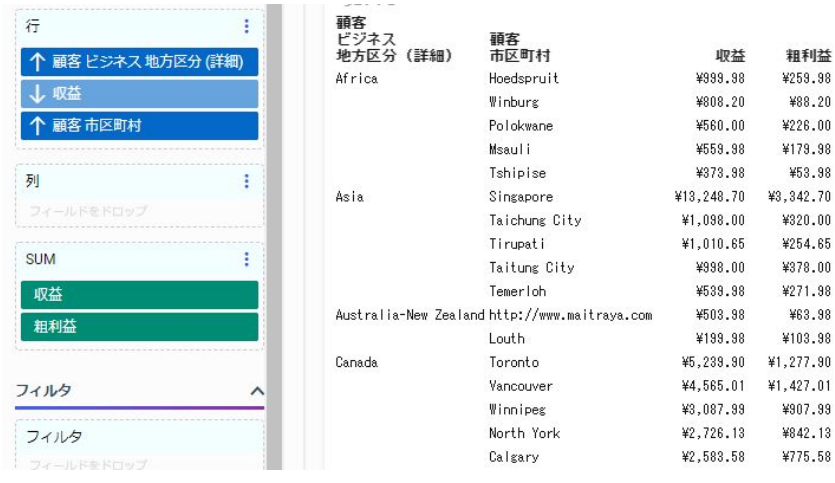


顧客 ビジネス 地方区分（詳細）	顧客 市区町村	収益	粗利益
Africa	Alexander Bay	¥169.00	¥82.00
	Amerspoort	¥179.99	¥48.99
	Egnep	¥219.99	¥85.99
	Heidelburg	¥339.98	¥219.98
	Hoedspruit	¥999.98	¥259.98
Asia	Ayvalik	¥449.99	¥59.99
	Bade City	¥439.98	¥109.98
	Bangalore	¥449.99	¥59.99
	Bidor	¥161.99	¥71.99
	Bingol	¥299.00	¥110.00
Australia-New Zealand	Louth	¥199.98	¥103.98
	http://www.maitraya.com	¥503.98	¥63.98
Canada	Ajax	¥449.99	¥49.99
	Baie-Comeau	¥50.00	¥27.00
	Beaconsfield	¥339.90	¥155.90
	Brampton	¥89.99	¥28.99
	Brooks	¥127.59	¥44.59
East	Addison	¥69.99	¥21.99
	Altoona	¥233.58	¥71.58
	Bethlehem	¥269.99	¥135.99
	Bethpage	¥479.99	¥69.99
	Blue Bell	¥349.99	¥74.99

表示される値は、ソート制限が適用されたフィールドのソート順に基づいています。文字ディメンションフィールドにソート制限「5」が設定され、昇順でソートされている場合は、このフィールドのアルファベット順で最初の 5 つの値が表示されます。同じフィールドが降順でソートされている場合は、アルファベット順で最後の 5 つの値が表示されます。

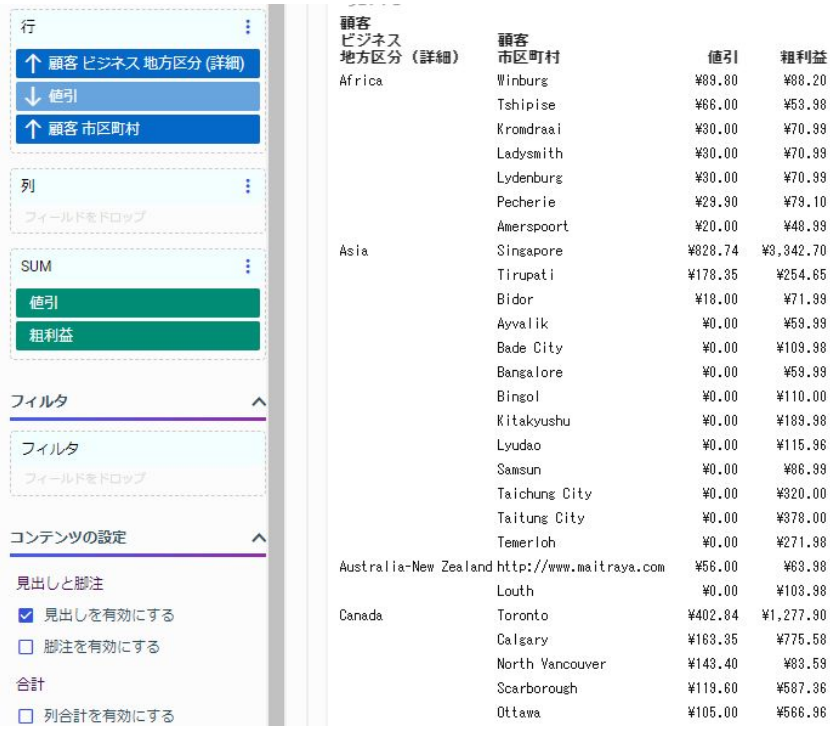
このため、ソート制限をソートメジャーフィールドに適用するのが最も効果的な使用法の 1 つです。この場合、各ソートカテゴリの最大または最小の集計値にレポートの表示を制限することが可能になります。これを実行するには、メジャーバケットのフィールドを右クリックして [ソート制限] を選択後、値を選択します。レポートでは、選択したメジャーフィールドの非表示インスタンスが、[行] バケットの一番上に自動的に追加され、ソート制限が適用されます。[行] バケットの非表示フィールドの矢印アイコンをクリックしてソート順を変更したり、非表示フィールドを [行] バケットの別の順序にドラッグして、ソート制限が適用されるレベルを変更したりできます。グラフでは、ソート制限を作成したメジャーフィールドを右クリックし、コンテキストメニューからソート順を変更することができます。

下図では、レポートの [SUM] バケットの [収益] フィールドにソート制限「5」が適用されています。この場合、[収益] ソートフィールドは降順に変更され、[顧客ビジネス地方区分 (詳細)] フィールドの後にソート制限を適用するよう移動されています。その結果、レポートには、各 [顧客ビジネス地方区分 (詳細)] 内で 収益の値が上位 5 位までの都市が表示されます。



顧客 ビジネス 地方区分 (詳細)	顧客 市区町村	収益	粗利益
Africa	Hoedspruit	¥999.98	¥259.98
	Winburg	¥808.20	¥88.20
	Polokwane	¥560.00	¥226.00
	Msauli	¥559.98	¥179.98
	Tshipise	¥373.98	¥53.98
Asia	Singapore	¥13,248.70	¥3,342.70
	Taichung City	¥1,098.00	¥320.00
	Tirupati	¥1,010.65	¥254.65
	Taitung City	¥998.00	¥378.00
	Temerloh	¥539.98	¥271.98
Australia-New Zealand	http://www.maitraya.com	¥503.98	¥63.98
	Louth	¥199.98	¥103.98
Canada	Toronto	¥5,239.90	¥1,277.90
	Vancouver	¥4,565.01	¥1,427.01
	Winnipeg	¥3,087.99	¥907.99
	North York	¥2,726.13	¥842.13
	Calgary	¥2,583.58	¥775.58

ソート制限を適用したメジャーフィールドでソートし、このメジャーフィールドの値がソートグループ内に複数行ある場合、それらはすべて表示されます。この場合、ソート制限より多く行数が表示される可能性があります。たとえば、下図は、[値引] フィールドにソート制限「5」を設定したレポートを示しています。詳細地域 「Africa」 内の複数の [顧客市区町村] フィールドで、[値引] の値が同一であったため、7 つの値が表示され、この詳細地域の値引額の固有値が上位 5 位までの都市が表示されています。



顧客 ビジネス 地方区分（詳細）	顧客 市区町村	値引	粗利益
Africa	Winburg	¥89.80	¥88.20
	Tshipise	¥66.00	¥53.98
	Kromdraai	¥30.00	¥70.99
	Ladysmith	¥30.00	¥70.99
	Lydenburg	¥30.00	¥70.99
	Pecherie	¥29.90	¥79.10
	Amerspoort	¥20.00	¥48.99
Asia	Singapore	¥828.74	¥3,342.70
	Tirupati	¥178.35	¥254.65
	Bidor	¥18.00	¥71.99
	Ayvalik	¥0.00	¥59.99
	Bade City	¥0.00	¥109.98
	Bangalore	¥0.00	¥59.99
	Bingol	¥0.00	¥110.00
	Kitakyushu	¥0.00	¥189.98
	Lyudao	¥0.00	¥115.96
	Samsun	¥0.00	¥86.99
	Taichung City	¥0.00	¥320.00
	Taitung City	¥0.00	¥378.00
	Temerloh	¥0.00	¥271.98
Australia-New Zealand	http://www.maitraya.com	¥56.00	¥63.98
	Louth	¥0.00	¥103.98
Canada	Toronto	¥402.84	¥1,277.90
	Calgary	¥163.35	¥775.58
	North Vancouver	¥143.40	¥83.59
	Scarborough	¥119.60	¥587.36
	Ottawa	¥105.00	¥566.96

WebFOCUS DESIGNER でのレポートのスタイル設定

レポートにスタイルの変更を適用して、外観を他のコンテンツのスタイルに合わせたり、レポートを読みやすくしたり、視覚効果を高めたりすることができます。プロパティパネルの [フォーマット] タブからレポートのスタイルが設定できます。

下図のように、[フォーマット] タブでは、クイックアクセスメニューを使用して、スタイル設定プロパティを変更する必要があるレポートのセクションまたはコンポーネントを選択することができます。



次のレポートのセクションまたはコンポーネントのスタイルが設定できます。

- **全般** テーマ、フォント、背景色などレポート全体に影響するプロパティを設定します。
- **カラム** 列タイトルおよびデータ値のテキストおよびセルのフォーマットを設定します。
- **ACROSS フィールド** ACROSS フィールドのタイトルおよびデータ値のテキストおよびセルのフォーマットを設定します。ACROSS フィールドは、レポートの [ACROSS フィールド] バケットにディメンションを追加することで作成できます。
- **合計** 列合計および中間合計のテキストおよびセルのプロパティを設定します。
- **行合計** 行合計のテキストおよびセルのプロパティを設定します。

レポートの [列]、[ACROSS フィールド]、[行合計] のスタイルを設定する場合、スタイルを指定するタイトルまたは値を含む特定のフィールドを選択することができます。[フォーマット] タブで [スタイルのリセット] をクリックして、任意のエリアで行った変更を元に戻すことができます。選択したエリアの設定のみがリセットされます。

全般および列のレポートプロパティの設定

[フォーマット] タブのクイックアクセスメニューから [全般] を選択すると、レポート全体に適用するスタイル設定オプションが表示されます。これらのオプションには、テーマの設定、出力フォーマットの変更、フォントスタイルおよびサイズの変更、セルマージンの設定、列の幅の設定方法の構成などがあります。フォントおよびセルのスタイル設定オプションは、レポート全体に設定することも、レポート内の特定の列に設定することもできます。

レポートへのテーマの適用

[フォーマット] タブの [全般] 設定で、[テーマ] メニューからテーマ (.sty ファイルまたはスタイルシート) を選択し、レポートに適用することができます。テーマを使用すると、見出し、列タイトル、データテキストなどレポートの複数のコンポーネントをすべて一括してスタイル設定できます。テーマには、個別のレポートとビジュアライゼーション全体とのスタイル設定を統合するため、スタイルシートとともに関連するカスケードスタイルシートファイルが含まれています。

スタンドアロンのレポートを作成する場合、デフォルト設定のテーマは [DESIGNER 2018] です。2 つ目の新規コンテンツ項目を追加して、ビジュアライゼーションをページに変換する場合、レポートで使用したテーマがページにも適用されます。新規作成または既存コンテンツの追加のいずれかとして、項目をページに追加する場合、ページのテーマはすべてのコンテンツ項目のデフォルト設定として使用されます。その後、項目ごとにテーマを変更することができます。

必要に応じて、WebFOCUS に同梱されるテーマ (例、DESIGNER 2018、ライト、ミッドナイト、Vivid) のいずれかを指定することも、リポジトリの [グローバルリソース] エリアに格納されたカスタムテーマを選択することも、[カスタム] をクリックしてレガシーテンプレートまたはリポジトリのワークスペースに格納されたスタイルシートを選択することもできます。[カスタム] オプションを使用したスタイルシートを選択すると、レポートに適用されるとともに [テーマ] のリストにも追加されます。

カスタムテーマを [テーマ] メニューから直接利用できるようにするには、[グローバルリソース] エリアの [テーマ] フォルダ内の [カスタム] フォルダに新しいフォルダを作成します。[カスタム] フォルダ内に作成するこの新しいフォルダに、グラフやレポートで使用するカスタムスタイルシートおよびページに使用するカスタム CSS ファイルを追加することができます。.sty ファイルおよび .css ファイルには、themes という名前を付ける必要があります。同一テーマフォルダを共有する .sty ファイルと .css ファイルは関連付けられます。.sty ファイルを使用するレポートテーマを選択すると、ページに変換した際に、関連する .css ファイルがデフォルト設定のページテーマとして使用されます。

ヒント：カスタムテーマを作成する場合は、モデルとして使用する既存のテーマから CSS およびスタイルシートの構文をコピーすることができます。

注意：ページで使用するために作成したグラフおよびレポートには、透明な背景色を使用して、定義済みのページ背景色が表示されるようにすることができます。グラフおよびレポートで使用されるテーマ (.sty ファイル) は、ページのテーマ (.css ファイル) に関連付けることができるため、両方のテーマで使用される背景、テキスト、要素の色を調整し、統一感のあるスタイル設定でコンテンツを作成することができます。デザイン時には、グラフまたはレポートのテーマと関連付けられたページテーマがキャンバスの背景に使用されます。これは表示目的のみで、グラフまたはレポートが関連テーマでページに追加される際にどのように表示されるかを示します。スタンドアロンのグラフまたはレポートには、この背景は使用されません。

グラフまたはレポートが、ページに追加されずスタンドアロンで実行される場合、実行時のビューには白の背景色のみが表示されます。つまり、暗い色のページに表示するために、選択したテーマでフォント色が白で定義され、透明のグラフ背景を使用する場合は、テキストが白色のプレビュー背景上に表示されなくなります。そのようなテーマの例として、[グローバルリソース] フォルダのデフォルトテーマの 1 つとして提供される [ミッドナイト] テーマがあります。白色のテキストを表示するには、キャンバスにグラフまたはレポートを作成し、濃い背景色のページコンテナに追加します。

レポートでのテキストのフォーマット設定

テキストのフォーマット設定オプションを使用して、レポート内のテキストのフォント、フォントスタイル、配置、サイズ、色を変更することができます。[フォーマット] タブの [全般] オプションでは、レポート全体に対してこれらのオプションを設定することができます。

同一のプロパティを設定するが、レポートの特定のエリアにのみ適用するには、クイックアクセスメニューから別のオプションを選択します。たとえば、[列] を選択すると、レポート本文のフォントを変更することができます。[要素と列の選択] エリアで、フォーマット設定を列タイトルに適用するか、データ値に適用するか、両方に適用するか、またどの列を適用対象にするかを指定することができます。これにより、レポートの特定の列に影響するスタイルオプションが設定でき、特定フィールドの強調や区別が可能になります。

下図は、テキストのフォーマット設定オプションを示しています。



デフォルトフォントのリストが表示されます。このリストにフォントを追加するには、各フォントスタイル (例、標準、太字、斜体) のフォントファイルを、サーバインストールの fontuser.xml ファイルに指定します。このファイルは、サーバ構成ディレクトリ (例、drive:¥ibi¥srv82¥wfs¥etc) の etc サブディレクトリに格納されています。詳細は、『WebFOCUS Language リファレンス』の「WebFOCUS でのフォントのサポート」を参照してください。TrueType フォントを構成する場合、AFM フォントメトリックファイルを指定する必要はありません。

レポートでのセルのフォーマット設定

セル境界線を適用したり、セルの背景色を指定したり、セルマージンを設定したりすることで、レポート本文のスタイルを設定することができます。これらのオプションを使用して、テキスト間の間隔を調整し、各データ行をはっきりと表示することで、分かりやすいレポートを作成することができます。[フォーマット] タブで、クイックアクセスメニューから [全般] を選択すると、このフォーマット設定がレポート全体に適用されます。[列] を選択し、[要素と列の選択] メニューから選択すると、セルのフォーマット設定が、選択した列または複数列のデータ値、列見出し、または両方の領域に適用されます。

また、レポート全体の背景色を変更したり、レポートの 1 つまたは複数列の列タイトルのみ、データ値のみの背景色を変更したりもできます。[レポート]、[タイトル行]、[データ行] 横の色見本をクリックすると、関連する領域の背景色を変更できます。[レポート] の色を変更すると、列タイトル領域とデータ値を含むレポート全体の背景色が変更されます。別の方法として、[タイトル行] の色オプションを使用して列タイトルのみの背景色を設定したり、[データ行] の色オプションを使用してデータ値のみの背景色を設定したりもできます。クイックアクセスメニューから [列] を選択し、[要素と列の選択] メニューで特定の列を選択した場合、背景色は単一列のみに適用されます。

レポートのデータ値の背景色を設定する場合、各行またはソートグループを区別しやすいように、異なる色バンドを適用することができます。最大 4 行までの繰り返しパターンで交互に表示される色バンドを設定できます。色バンドを追加するには、[データ行] オプション右側のプラス (+) アイコンをクリックし、2 つ目の色を設定します。バンドパターンに別の色を追加するには、プラス記号 (+) を再度クリックします。バンド色を削除するには、マイナス記号 (-) をクリックします。下図は、[データ行] 4 行に、黄色、白色、青色、白色のパターンで色バンドを設定したレポートを示しています。

売上年	売上四半期	製品区分	販売数量	収益	粗利益
2016	1	Accessories	4,580	¥1,125,123.02	¥347,865.02
		Camcorder	3,873	¥1,225,199.72	¥406,657.72
		Computers	1,343	¥302,839.60	¥117,086.60
		Media Player	11,717	¥3,427,197.08	¥925,302.08
		Stereo Systems	15,000	¥3,320,151.66	¥1,072,105.66
		Televisions	3,925	¥1,566,904.80	¥385,015.80
		Video Production	1,720	¥477,391.46	¥154,764.46
	2	Accessories	4,662	¥1,165,106.04	¥362,612.04
		Camcorder	3,812	¥1,244,408.92	¥409,405.92
		Computers	1,235	¥285,463.66	¥110,264.66
		Media Player	11,618	¥3,268,394.69	¥894,116.69
		Stereo Systems	13,259	¥3,026,456.46	¥948,934.46
		Televisions	3,748	¥1,577,021.42	¥387,599.42
		Video Production	1,731	¥480,282.56	¥149,265.56
	3	Accessories	4,783	¥1,270,872.45	¥390,073.45
		Camcorder	4,346	¥1,536,974.19	¥484,041.19
		Computers	1,659	¥349,989.27	¥137,694.27
		Media Player	12,688	¥3,585,613.72	¥976,931.72
		Stereo Systems	10,607	¥2,738,062.03	¥817,195.03
		Televisions	4,301	¥1,796,316.25	¥443,139.25
		Video Production	1,909	¥557,392.58	¥170,352.58
	4	Accessories	6,127	¥1,478,196.06	¥458,077.06
		Camcorder	5,691	¥1,871,848.70	¥608,214.70
		Computers	2,493	¥503,542.66	¥195,915.66
		Media Player	14,943	¥4,699,372.86	¥1,250,601.86
		Stereo Systems	14,541	¥3,790,147.58	¥1,124,739.58
		Televisions	4,431	¥1,540,975.20	¥373,803.20
		Video Production	2,675	¥753,824.57	¥232,170.57

デフォルトでは、各バンド幅はレポートの単一行に設定されています。別の方法として、各バンド範囲をソートグループに設定し、各ソートフィールドの値を視覚的に区別することもできます。各バンドの範囲を変更するには、[切り替え位置] メニューを開き、レポート内のソートフィールドを選択します。下図は、[データ行] 4 行に、黄色、白色、青色、白色のパターンで色バンドを設定し、[売上四半期] フィールドの値を交互に表示したレポートを示しています。

Sale Year	Sale Quarter	Product Category	Quantity Sold	Revenue	Gross Profit
2015	1	Accessories	4,580	$1,125,123.02	$347,865.02
		Camcorder	3,873	$1,225,199.72	$406,657.72
		Computers	1,343	$302,839.60	$117,086.60
		Media Player	11,717	$3,427,197.08	$925,302.08
		Stereo Systems	15,000	$3,320,151.66	$1,072,105.66
		Televisions	3,925	$1,566,904.80	$385,015.80
		Video Production	1,720	$477,391.46	$154,764.46
	2	Accessories	4,662	$1,165,106.04	$362,612.04
		Camcorder	3,812	$1,244,408.92	$409,405.92
		Computers	1,235	$285,463.66	$110,264.66
		Media Player	11,618	$3,268,394.69	$894,116.69
		Stereo Systems	13,259	$3,026,456.46	$948,934.46
		Televisions	3,748	$1,577,021.42	$387,599.42
		Video Production	1,731	$480,282.56	$149,265.56
	3	Accessories	4,783	$1,270,872.45	$390,073.45
		Camcorder	4,346	$1,536,974.19	$484,041.19
		Computers	1,659	$349,989.27	$137,694.27
		Media Player	12,688	$3,585,613.72	$976,931.72
		Stereo Systems	10,607	$2,738,062.03	$817,195.03
		Televisions	4,301	$1,796,316.25	$443,139.25
		Video Production	1,909	$557,392.58	$170,352.58
	4	Accessories	6,127	$1,478,196.06	$458,077.06
		Camcorder	5,691	$1,871,848.70	$608,214.70
		Computers	2,493	$503,542.66	$195,915.66
		Media Player	14,943	$4,699,372.86	$1,250,601.86
		Stereo Systems	14,541	$3,790,147.58	$1,124,739.58
		Televisions	4,431	$1,540,975.20	$373,803.20
		Video Production	2,675	$753,824.57	$232,170.57

レポートの値間に十分な間隔をとるためには、ページ化された出力フォーマット (例、HTML、PDF、PowerPoint、XLSX) を使用する際に、セルマージンを変更することができます。事前定義された、大、中、小のマージンオプションから選択することも、[...] (参照) ボタンをクリックしてカスタムセルマージンを設定することもできます。カスタムマージンを設定する場合、レポートのセルの両側で異なるマージンサイズを設定することができます。セルの側面のチェックをオフにすると、デフォルト値が適用されます。たとえば、上マージンのチェックをオフにすると、各セルの上側にデフォルトマージンが適用されます。カスタムマージンのサイズは、インチ単位で設定されます。 [全般] オプションの [セルマージン] を使用して、レポート全体にマージンを設定することも、クイックアクセスメニューから異なるオプションを選択して、レポートの領域ごとに個別にマージンを設定することもできます。列レベルのオプションを使用してマージンを設定する場合、列タイトルとデータ値には別々に設定することが推奨されます。列タイトルの各テキスト行は、個別のセルとして扱われるため、データ値を含むセルより小さいマージンの使用が好ましいと考えられます。

[全般] または [カスタム] オプションで行ったカスタムスタイル設定をすべて元に戻すには、[スタイルのリセット] をクリックします。すべてのオプションが、レポートに適用されているテーマに基づくデフォルト値に戻されます。

レポートでの ACROSS フィールドラベルのフォーマット設定

レポートの [列グループ] バケットにフィールドを追加すると、このフィールドの値ごとにメジャー列が繰り返し表示されます。ACROSS フィールドの値は、各メジャーフィールドの列タイトル上部に表示され、これらを集約するメジャー値が識別されます。

ACROSS フィールドを使用したレポートを作成する場合 (クロス集計レポート)、[フォーマット] タブのクイックアクセスメニューから [ACROSS フィールド] を選択して、各 ACROSS フィールドのフィールド名と値のスタイルを設定することができます。レポートの列のスタイル設定と同じように、[要素と列の選択] メニューから、フィールドのタイトルと値にスタイルを設定するか、一方のみに設定するかを選択できます。また、すべての ACROSS フィールドのフィールドタイトルと値にスタイルを設定するか、単一の ACROSS フィールドに設定するかを選択することもできます。デフォルト設定では [すべての列] が選択されていますが、ACROSS フィールドの名前と値が 1 行に表示されることに注意してください。この場合の [すべての列] とは、データソースのすべてのフィールドを指すため、[列グループ] バケットのすべてのフィールドに対して、ACROSS フィールドのタイトルと値のスタイルを設定することができます。

ACROSS フィールドのタイトルと値は、テキストのフォント、スタイル、配置、サイズ、色の変更、およびタイトルと値の背景色の変更、マージンの調整によってスタイル設定できます。

レポートでの列合計および行合計のスタイル設定

レポートのデータ値と同様に、レポート内の行合計、列合計、中間合計にもスタイル設定を適用して、レポートの他の値と視覚的に区別し、強調して表示することができます。レポートに行合計および列合計を追加するには、[設定] タブの [コンテンツの設定] エリアで、[列合計を有効にする] および [行合計を有効にする] を選択します。中間合計を追加するには、レポートの [行] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択後、[区切りの挿入] メニューの [中間合計] セクションでオプションを選択します。合計値にスタイルを設定するには、[フォーマット] タブで [合計] または [行合計] を選択し、列合計または行合計のスタイルオプションを表示します。これらのオプションには、フォント、スタイル、配置、サイズ、色などテキストのスタイル設定オプション、背景色のオプション、セルマージンのサイズ設定などがあります。ACROSS フィールドでのマージンの設定と同様に、列合計には上下のマージンのみ、行合計には左右のマージンのみを設定できます。これは、他のマージンはレポート本文のセルマージンに基づいて決定されるためです。

行合計のスタイルを設定する場合、[要素と列の選択] メニューから、スタイルの変更を合計ラベルに適用するか、合計値に適用するか、両方に適用するかを選択できます。また、レポートに ACROSS フィールドが存在する場合に、適用対象とするフィールドを選択することもできます。ACROSS フィールドを含むレポートに行合計を追加する場合、レポート内の各メジャーフィールドに対して個別の行合計列が生成されます。これらの行合計列は、テキストおよびセルのスタイル設定を変更することでそれぞれ個別にスタイルを設定することができます。ACROSS フィールドが存在しない場合は、すべてのメジャーフィールドの合計が、スタイル設定を適用する単一の行合計列に表示されます。

一方、列合計は、スタイル設定を適用する単一行に配置されます。総合計またはすべての中間合計にスタイルを設定することも、さまざまなソートフィールドに対して複数レベルの中間合計を表示する場合は、中間合計にスタイルを設定する特定のソートフィールドを選択することもできます。下図は、識別しやすいようにレポートの総合計と中間合計に適用したさまざまなスタイル設定を示しています。

2020	Accessories	209,571	$53,208,007.57	$16,362,313.57
	Camcorder	187,033	$63,107,166.95	$20,320,654.95
	Computers	188,736	$63,190,001.88	$18,677,664.88
	Media Player	315,783	$99,448,235.40	$22,237,625.40
	Stereo Systems	451,751	$118,579,626.69	$34,997,684.69
	Televisions	38,123	$30,964,700.29	$6,560,087.29
	Video Production	81,585	$23,810,094.17	$7,330,486.17
Subtotal: 2020		1,472,582	$452,307,832.95	$126,486,516.95
TOTAL		3,509,891	$1,061,192,925.20	$299,753,396.20

列合計および中間合計については、[合計タグオプション] および [列オプション] を使用して、合計ラベルと値に個別にスタイルを設定することができます。これにより、合計と中間合計のラベルと値を区別することができます。[列オプション] エリアで列を選択する場合、さまざまなメジャーフィールドの総合計または中間合計の値に異なるスタイル設定を適用することができます。総合計行または中間合計行の背景色を変更することも、総合計または中間合計のセルに適用するマージンを調整することもできます。

ページレイアウトオプションの設定

さまざまな出力タイプのレポートを作成する場合、生成されるファイルタイプによってページレイアウトの変更が必要な場合があります。たとえば、PowerPoint のスライドは通常、横方向で表示され、縦方向で表示される PDF ページよりサイズが小さくなります。ページの向き、ページサイズ、マージンなどのオプションは、[フォーマット] タブのクイックアクセスメニューで [出力の設定] を選択することで設定できます。

[出力の設定] オプションで指定される設定は、各出力フォーマットで固有の設定です。レポートの出力フォーマットを変更すると、異なるページ設定オプションが表示されます。これにより、ユーザの出力フォーマットの選択が有効化された場合も、すべての出力フォーマットで正しくレポートを表示することができます。

各出力フォーマットでは、次のページレイアウトオプションが使用できます。

- **ページサイズ** レポートを表示するページサイズを次の一般的な標準サイズに設定できます。
  - **A3** レポートを表示する各ページのサイズを、297 x 420 ミリメートル (11.7 x 16.5 インチ) に設定します。
  - **A4** 各ページのサイズを、210 x 297 ミリメートル (8.25 x 11.7 インチ) に設定します。
  - **A5** 各ページのサイズを、148 x 210 ミリメートル (5.8 x 8.25 インチ) に設定します。
  - **Letter** これがデフォルトです。各ページのサイズを、8.5 x 11 インチ (216 x 279 ミリメートル) に設定します。
  - **Tabloid** 各ページのサイズを、11 x 17 インチ (279 x 432 ミリメートル) に設定します。
  - **Legal** 各ページのサイズを、8.5 x 14 インチ (216 x 356 ミリメートル) に設定します。
  - **PowerPoint スライド** 各ページのサイズを、PowerPoint スライドの標準サイズである 7.5 x 10 インチ (191 x 254 ミリメートル) に設定します。このページサイズは、他のすべてのレポートページサイズ設定と同様に、デフォルトで縦方向に設定されています。Microsoft PowerPoint で使用されるデフォルト設定のページ方向に一致させるには、レポートのページ方向を [横] に変更します。
  - **E** 各ページのサイズを ANSI E 建築用紙サイズの 34 x 44 インチ (864 x 1118 ミリメートル) に設定します。
- **方向** ページの方向です。ページの長辺を縦方向に配置する [縦]、または長辺を横方向に配置する [横] を選択します。
- **ページマージン** レポートおよびページの上下左右のブランク領域の大きさです。ページマージンは、各辺 0.001 インチ増分で設定できます。レポートは、デフォルト設定でページの左上に配置されるため、レポートの幅または長さが 1 ページを超える場合には、右マージンおよび下マージンのみが使用されます。

  注意：ページマージンを 0 (ゼロ) に設定すると、デフォルト設定のマージンサイズの 0.25 インチが使用されます。

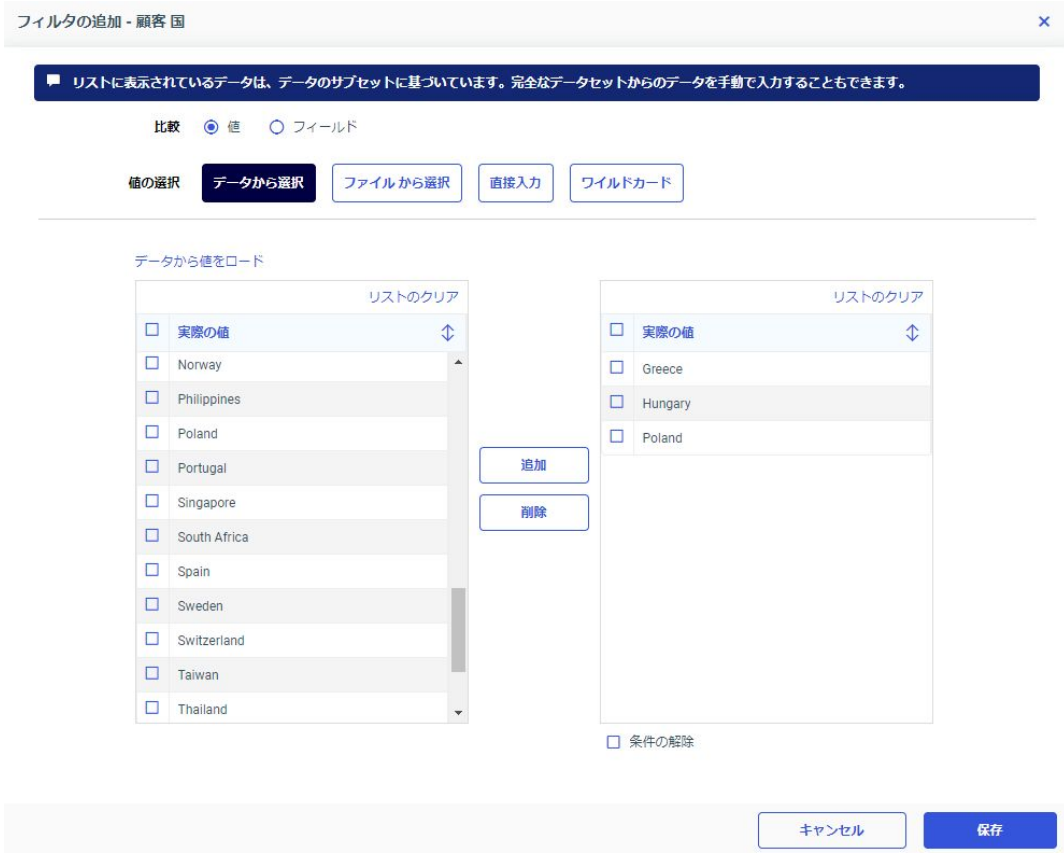
選択した出力フォーマットのページレイアウト設定をデフォルト設定に戻すには、[スタイルのリセット] をクリックします。デフォルト設定のページレイアウト設定は、Letter サイズ、縦向き、0.25 インチマージンです。

ビジュアライゼーションへのフィルタの追加

WebFOCUS DESIGNER でグラフおよび定型の表形式コンテンツを作成する際に、表示する情報を絞り込む必要がある場合があります。これは、データソースのフィールドに対してフィルタを作成することで実行できます。コンテンツに表示するデータのカスタム表示を作成する方法として、フィルタを使用することもできます。たとえば、特定の年の特定の製品区分および型の収益情報のみを表示する場合、または特定の収益値を超える製品区分の収益情報のみを表示する場合があります。

WebFOCUS DESIGNER のフィルタでは、静的フィルタとプロンプトフィルタのいずれかの動作が使用できます。静的フィルタは、デザイン時に個別のコンテンツ項目に適用され、グラフまたはレポートに一貫したフィルタ値を適用することができます。一方、プロンプトフィルタでは、実行時にコンテンツで使用するフィルタ値をユーザが選択することができます。新しいプロンプトフィルタを作成すると、このフィルタはページ上のすべての新規コンテンツに影響します。新規コンテンツへのプロンプトフィルタの追加だけでなく、プロンプトフィルタを使用した既存コンテンツをページに追加した場合も、実行時に使用可能な自動フィルタコントロールを作成することができます。同一パラメータを使用するすべてのコンテンツには、同一コントロールを使用したフィルタが設定できます。これらのコントロールは、静的フィルタでは生成されません。

選択したフィールドに対して静的フィルタを作成するには、リソースパネルの [フィールド] ツリーからフィールドを [フィルタ] バケットにドラッグします。これは、コンテンツ項目を選択すると、プロパティパネルのフィールドコンテナバケットの下に表示されます。静的フィルタを作成する場合、下図のように、[フィルタの追加] ダイアログボックスが表示されます。



グラフまたはレポートに表示する必要があるフィルタ値およびこれらの値とデータとの関係を選択します。静的フィルタは、新規コンテンツでのみ作成できます。

新規または既存コンテンツを使用したビジュアライゼーションへのプロンプトフィルタの追加は、次のいずれかの方法で行えます。

- 新規コンテンツを作成する際に、ページツールバーの下に表示されるフィルタツールバーにデータフィールドをドラッグします。
- 新規コンテンツを作成する際に、データフィールドを右クリックし、[フィルタツールバーに追加] を選択します。

- 新規コンテンツを作成および操作する際に、クリックまたはラッソ選択でグラフの 1 つまたは複数のセクションを選択し、[選択] をクリックします。
- 新規コンテンツを作成および操作する際に、レポートの列で Analytic Document メニューのフィルタオプションを使用します。
- 既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成する際に、動的パラメータフィルタを使用する項目をビジュアライゼーションに追加します。

フィルタツールバーに表示されるラベルをクリックしてコントロールを開き、ここからデフォルト設定のフィルタ値を選択します。ユーザは、選択した値を実行時に変更することができます。

コンテンツへの静的フィルタの追加

フィルタを使用することで、コンテンツに表示するデータを制限し、不要なデータ値を削除して有益な情報を探しやすくすることができます。コンテンツに使用するフィルタ値をユーザが実行時に選択できるプロンプトフィルタを作成することも、実行時に常にコンテンツに適用される静的フィルタを作成することもできます。プロンプトフィルタでは、これらが使用されるコンテンツがページに追加された際にコントロールを作成することができますが、静的フィルタではできません。また、プロンプトを使用したフィルタは、ページ上のすべての新規コンテンツ、またはフィルタを使用する参照先のコンテンツに影響を与えます。一方、静的フィルタは、フィルタが作成された項目のみに影響を与えます。

静的フィルタは、常に同一のフィルタ値をコンテンツに適用する必要がある場合、または単一のコンテンツ項目にのみ影響するフィルタを作成する必要がある場合に便利です。

静的フィルタを作成するには、新規グラフまたはレポートの作成時に、プロパティパネルの [設定] タブの [フィルタ] バケットにフィールドをドラッグします。[フィルタの追加] ダイアログボックスが開き、フィルタを設定するフィールドのタイプに関連するオプションが表示されます。

これらのオプションは、選択値と比較してフィルタを設定するか別のフィールドと比較してフィルタを設定するかによっても異なります。このオプションは、[比較] オプションを [値] または [フィールド] に設定することで変更できます。

[比較] オプションを [値] に設定すると、次のオプションを使用して文字フィールドにフィルタを設定することができます。

- **値の選択**　[値] 比較タイプを使用する場合、フィルタの定義に使用する値を選択します。
  - **データから選択**　コンテンツに使用されるデータソースから値を検索および選択します。

[データから値をロード] をクリックすると、選択したフィールドから使用可能な値がすべて左側のリストに表示されます。1 つまたは複数の値を選択して [追加] をクリックすると、これらが右側の選択したフィルタ値のリストに追加されます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックします。また、[リストのクリア] をクリックして、選択した値をすべて削除することもできます。

- **ファイルから選択**　システム上のファイルからデータ値を取得することができます。CSV ファイルや Excel スプレッドシートなどの Delimited Flat File を選択し、これらのファイルから選択値をインポートすることができます。これらの値は、ファイルの 1 つ目のフィールドから取得されます。このオプションを使用すると、別のデータソースに存在する多数のデータ値を簡単に選択することができます。

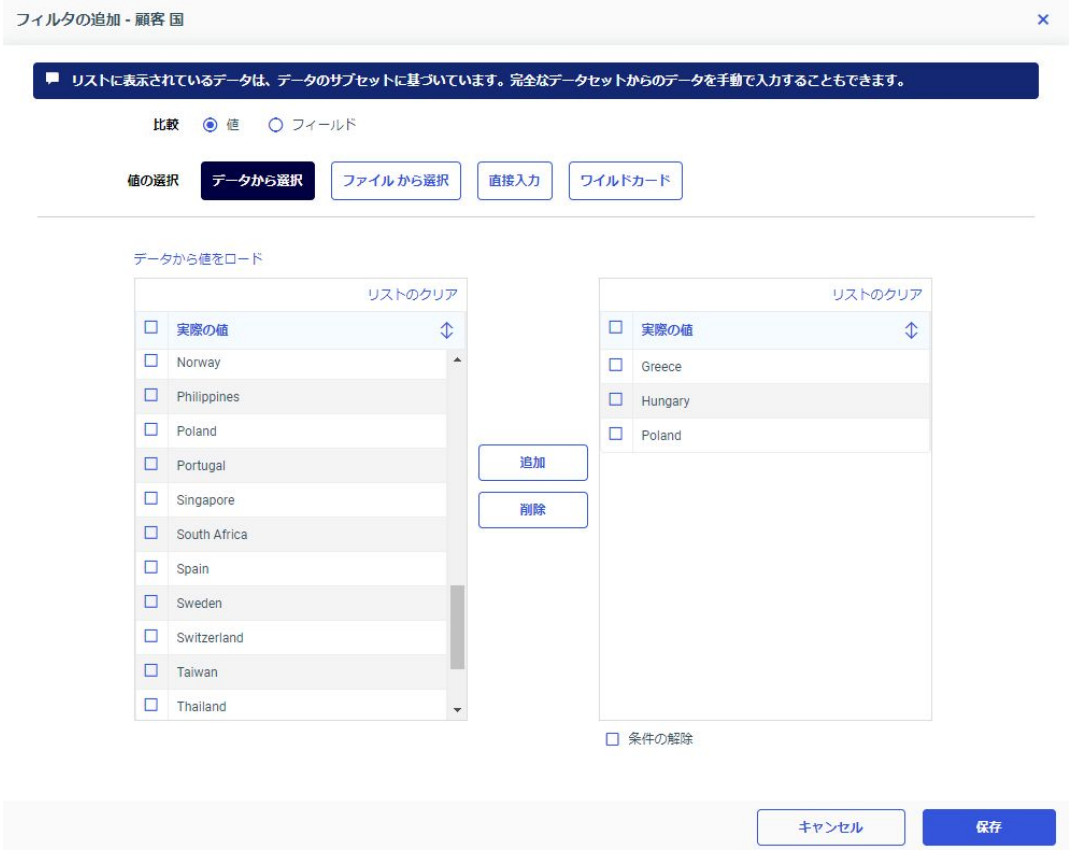
  [ファイルから値をロード] をクリックしてデータファイルを選択すると、このファイルから使用可能な値がすべて左側のリストに表示されます。1 つまたは複数の値を選択して [追加] をクリックすると、これらが右側の選択したフィルタ値のリストに移動されます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックするか、[リストのクリア] をクリックしてすべての値を削除します。

- **直接入力**　値を入力して [追加] をクリックするか、Enter キーを押すと、右側の選択したフィルタ値のリストに移動されます。複数の値は別々に入力する必要があります。フィルタにミッシング値またはブランク値を含めるかどうかも選択できます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックするか、[リストのクリア] をクリックして選択した値をすべて削除します。

- **ワイルドカード**　複数のフィルタ値の選択に使用可能な単一文字列を直接入力します。入力した文字列がコンテンツ内の値の先頭に含まれるか、末尾に含まれるか、任意の場所に含まれるかを指定することができます。ワイルドカード値によるフィルタでは、大文字と小文字が区別されます。ワイルドカードのフィルタ値は、指定した値と同時に使用することはできません。

- **条件の解除**　[値] 比較タイプを使用した場合に使用できます。[条件の解除] のチェックをオンにすると、フィルタに選択した値がリクエストから除外されます。チェックをオフ (デフォルト設定) にすると、選択した値が追加されます。

下図は、文字フィールドをフィルタする際の [フィルタの追加] ダイアログボックスを示しています。



[比較] オプションを [値] に設定すると、次のオプションを使用して数値フィールドにフィルタを設定することができます。

- **値の選択**　フィルタの定義に使用する値またはフィールドを選択します。
  - **範囲の選択**　フィルタに値の範囲を指定するオプションを提供します。データ範囲を選択する場合、集計オプションを適用し、選択したフィールドのフィルタで使用することができます。[なし] を使用して集計前のデータ値にフィルタを設定するか、別の集計オプションを使用して、選択した演算で集計されたソート値にフィルタを設定します。たとえば、[SUM] を使用すると、ソート値ごとに合計されたメジャー値でフィルタが設定されます。詳細は、586 ページの 「 フィルタを使用した数値データの集計 」 を参照してください。
    - **単一値**　フィルタ演算子を選択後、選択した開始点または終了点の前後ですべての値にフィルタを設定します。スライダを使用して値を選択することも、テキストボックスに値を入力して選択することもできます。
    - **値範囲**　フィルタに使用する静的な値範囲を設定します。スライダまたはテキストボックスを使用して開始点と終了点を選択し、それぞれに対してフィルタ演算子を設定します。

    データ内の値範囲外の値を入力することができます。この場合、値を表示するテキストボックスの外枠が紫色で表示され、値が範囲外であることを示すメッセージが表示されます。
  - **データから選択**　フィルタフィールドを含むデータソースから値を検索および選択します。

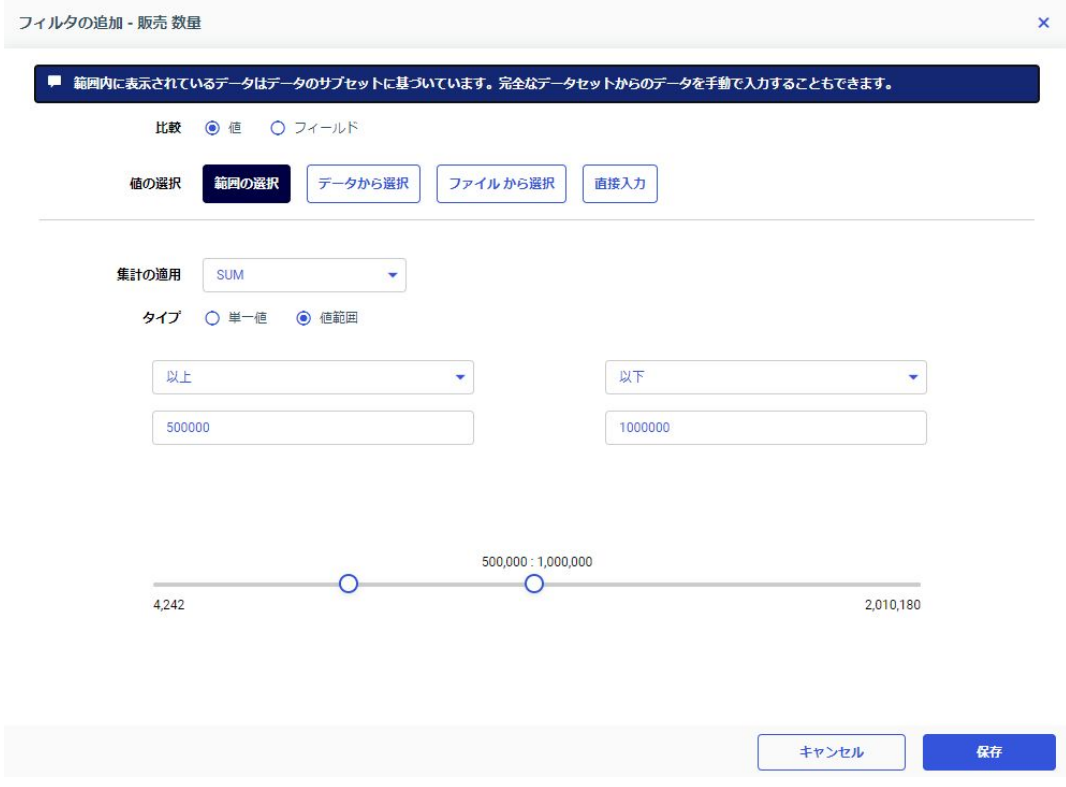
    [データから値をロード] をクリックすると、選択したフィールドから使用可能な値がすべて左側のリストに表示されます。1 つまたは複数の値を選択して [追加] をクリックすると、これらが右側の選択したフィルタ値のリストに追加されます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックします。また、[リストのクリア] をクリックして、選択した値をすべて削除することもできます。
  - **ファイルから選択**　システム上のファイルからデータ値を取得することができます。CSV ファイルや Excel スプレッドシートなどの Delimited Flat File を選択し、これらのファイルから選択値をインポートすることができます。これらの値は、ファイルの 1 つ目のフィールドから取得されます。このオプションを使用すると、別のデータソースに存在する多数のデータ値を簡単に選択することができます。

[ファイルから値をロード] をクリックしてデータファイルを選択すると、このファイルから使用可能な値がすべて左側のリストに表示されます。1 つまたは複数の値を選択して [追加] をクリックすると、これらが右側の選択したフィルタ値のリストに移動されます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックするか、[リストのクリア] をクリックしてすべての値を削除します。

- **直接入力**　値を入力して [追加] をクリックするか、Enter キーを押すと、右側の選択したフィルタ値のリストに移動されます。複数の値は別々に入力する必要があります。フィルタにミッシング値またはブランク値を含めるかどうかも選択できます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックするか、[リストのクリア] をクリックして選択した値をすべて削除します。

- **条件の解除**　[値] 比較タイプを使用した場合に使用できます。[条件の解除] のチェックをオンにすると、フィルタに選択した値がリクエストから除外されます。チェックをオフ (デフォルト設定) にすると、選択した値が追加されます。

下図は、メジャーフィールドをフィルタする際の [フィルタの追加] ダイアログボックスを示しています。



[比較] オプションを [値] に設定すると、次のオプションを使用して日付フィールドにフィルタを設定することができます。

- **値の選択** フィルタの定義に使用する値またはフィールドを選択します。
  - **範囲の選択** フィルタに日付の範囲を指定するオプションを提供します。
    - **単一日付** フィルタ演算子と日付値を選択することで、選択した開始日または終了日の前後ですべての日付にフィルタを設定します。
    - **日付範囲** 開始日および終了日を選択し、それぞれに対してフィルタ演算子を設定することで、フィルタで使用する静的な日付範囲を設定します。
  - **データから選択** フィルタフィールドを含むデータソースから値を検索および選択します。

[データから値をロード] をクリックすると、選択したフィールドから使用可能な値がすべて左側のリストに表示されます。1 つまたは複数の値を選択して [追加] をクリックすると、これらが右側の選択したフィルタ値のリストに追加されます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックします。また、[リストのクリア] をクリックして、選択した値をすべて削除することもできます。

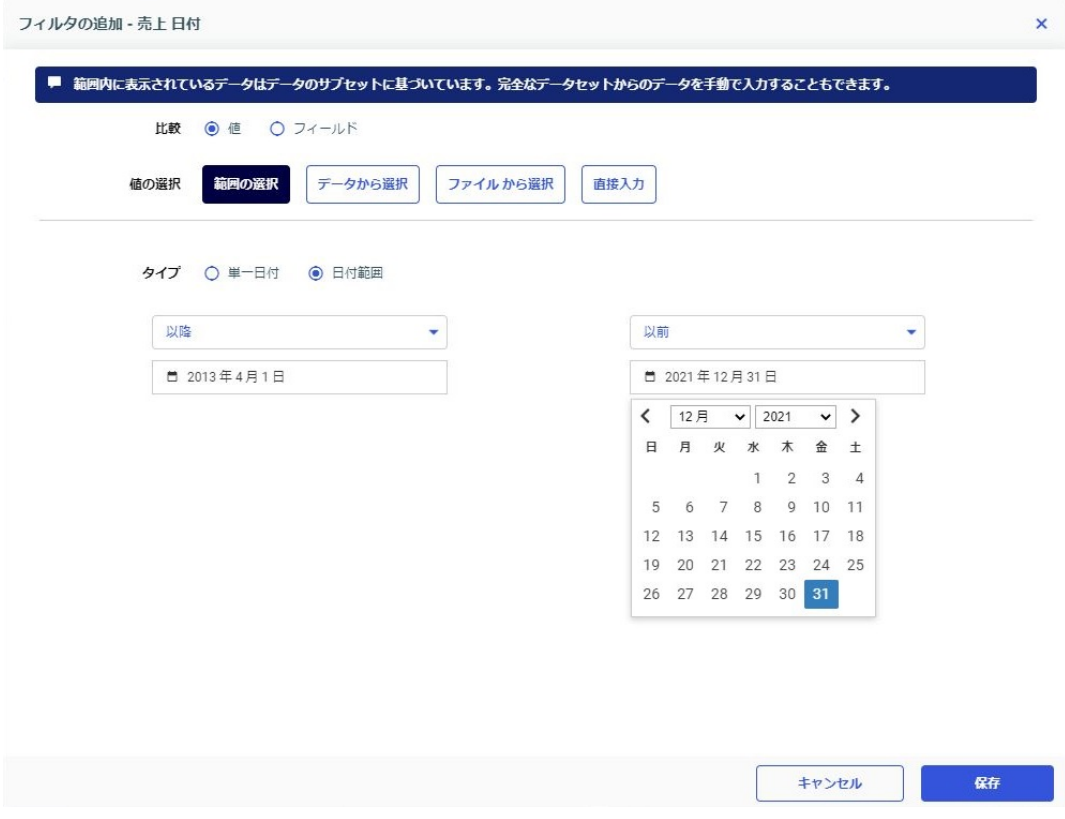
- **ファイルから選択** システム上のファイルからデータ値を取得することができます。CSV ファイルや Excel スプレッドシートなどの Delimited Flat File を選択し、これらのファイルから選択値をインポートすることができます。これらの値は、ファイルの 1 つ目のフィールドから取得されます。このオプションを使用すると、別のデータソースに存在する多数のデータ値を簡単に選択することができます。

  [ファイルから値をロード] をクリックしてデータファイルを選択すると、このファイルから使用可能な値がすべて左側のリストに表示されます。1 つまたは複数の値を選択して [追加] をクリックすると、これらが右側の選択したフィルタ値のリストに移動されます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックするか、[リストのクリア] をクリックしてすべての値を削除します。

- **直接入力** 値を入力して [追加] をクリックするか、Enter キーを押すと、右側の選択したフィルタ値のリストに移動されます。複数の値は別々に入力する必要があります。フィルタにミッシング値またはブランク値を含めるかどうかも選択できます。選択したフィルタ値のリストから値を削除するには、1 つまたは複数の値を選択して [削除] をクリックするか、[リストのクリア] をクリックして選択した値をすべて削除します。

- **条件の解除** [値] 比較タイプを使用した場合に使用できます。[条件の解除] のチェックをオンにすると、フィルタに選択した値がリクエストから除外されます。チェックをオフ (デフォルト設定) にすると、選択した値が追加されます。

下図は、日付フィールドをフィルタする際の [フィルタの追加] ダイアログボックスを示しています。



[比較] の値を [フィールド] に設定すると、リクエスト内の別のフィールドと比較して選択したフィールドにフィルタを設定することができます。たとえば、このフィルタを使用して、収益が売上原価より小さい値を特定することができます。フィールド値の比較によるフィルタでは、次のオプションが使用できます。

- **ソース集計**　数値フィールドでのみ使用できます。選択したフィールドのフィルタで使用する集計オプションを選択します。[なし] を使用して集計前のデータ値にフィルタを設定するか、別の集計オプションを使用して、選択した演算で集計されたソート値にフィルタを設定します。たとえば、[SUM] を使用すると、ソート値ごとに合計されたメジャー値でフィルタが設定されます。
  - **演算子**　フィルタの適用方法を定義する関係を設定します。次のオプションがあります。
    - **等しい** - 特定のフィルタ値に一致する値がコンテンツに表示されます。
    - **等しくない** - フィルタ値に一致しない値がコンテンツに表示されます。
    - **以上** - 選択したフィルタ値と一致する場合、アルファベット順でフィルタ値の後に来る場合、または数値がフィルタ値より大きい場合に、これらの値がコンテンツに表示されます。
    - **より大きい** - アルファベット順で選択したフィルタ値の後に来る場合、または数値がフィルタ値より大きい場合に、これらの値がコンテンツに表示されます。
    - **以下** - 選択したフィルタ値と一致する場合、アルファベット順でフィルタ値の前に来る場合、または数値がフィルタ値より小さい場合に、これらの値がコンテンツに表示されます。
    - **より小さい** - アルファベット順で選択したフィルタ値の前に来る場合、または数値がフィルタ値より小さい場合に、これらの値がコンテンツに表示されます。
  - **比較集計**　選択したフィールドの比較対象フィールドに適用する集計オプションを選択します。[なし] を使用して集計前のデータ値と比較するか、別の集計オプションを使用して、選択した演算で集計されたソート値と比較します。たとえば、[SUM] を使用して、選択したフィールドの値をソート値ごとに集計された比較フィールドの値と比較します。
  - **比較フィールド**　[フィールド] 比較タイプを使用する場合、データソース内のフィールドリストを提供します。フィルタを作成するフィールドの値は、比較フィールドの値と比較され、選択した演算子に基づいてフィルタにより除外されます。

下図は、別のフィールドとの比較により数値フィールドにフィルタを設定する際の [フィルタの追加] ダイアログボックスを示しています。



ビジュアライゼーションへのプロンプトフィルタの追加

WebFOCUS DESIGNER でグラフおよび定型の表形式コンテンツを作成する際に、表示する情報を絞り込む必要がある場合があります。これは、コンテンツのデータフィールドに対してフィルタを作成することで実行できます。コンテンツに表示するデータのカスタム表示を作成する方法として、フィルタを使用することもできます。たとえば、特定の年の特定の製品区分と型についての収益情報のみを表示する場合があります。

プロンプトフィルタは、ページに追加された外部コンテンツに対して作成することができます。この場合、このコンテンツのパラメータはすべてフィルタプロンプトとして追加することができます。また、新規コンテンツの場合は、ページ上のすべての新規コンテンツにフィルタが影響します。

フィルタ付きのコンテンツをページに追加する場合、サイドバーで [フィルタ] タブを開き、[すべてのフィルタをページに追加] をクリックすると、フィルタがページに自動的に追加されます。これにより、ユーザが選択可能なインタラクティブコントロールが表示され、使用可能なデータの表示を変更することができます。フィルタの設定されたコンテンツはスタンドアロンとしても保存でき、パラメータプロンプトを有効にすることもできます。パラメータプロンプトは、コンテンツを表示する前にユーザの選択を要求します。追加するフィルタの数に制限はありませんが、フィルタを 5 つ以上追加すると、すべてのフィルタが画面に収まらない可能性があります。下図のように、新規コンテンツに追加されたプロンプトフィルタとして使用されるカルーセルフィルタレイアウトでは、矢印コントロールを使用してスクロールし、フィルタツールバーに表示されていないフィルタを表示することができます。



下図のように、既存コンテンツから作成するビジュアライゼーションで使用されるカラムレイアウトでは、フィルタ数がページ上のカラム数を超えると別の行に分割されます。



次のいずれかの方法で、グラフまたは定型の表形式コンテンツにプロンプトフィルタを追加することができます。

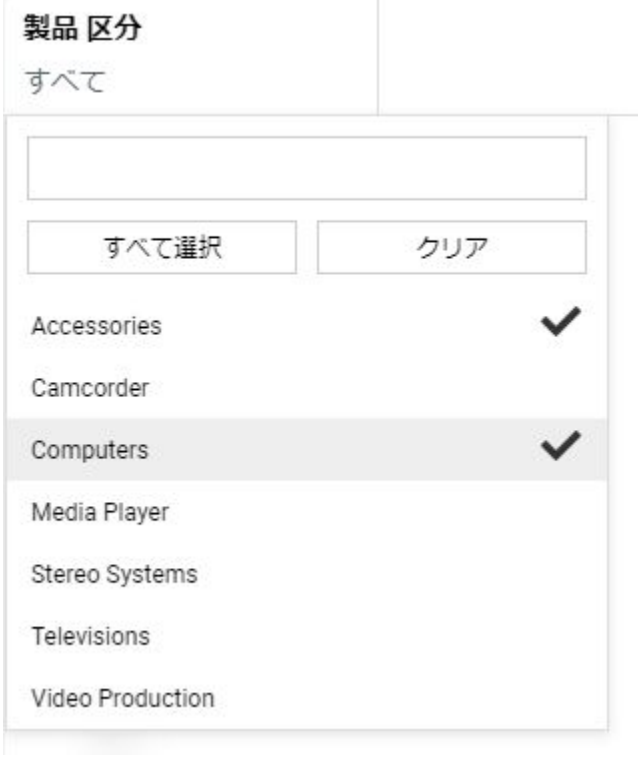
- 新規コンテンツを作成する際に、ページツールバーの下に表示されるフィルタツールバーにデータフィールドをドラッグします。
- 新規コンテンツを作成する際に、データフィールドを右クリックし、[フィルタツールバーに追加] を選択します。
- 新規コンテンツを作成および操作する際に、クリックまたはラッソ選択でグラフの 1 つまたは複数のセクションを選択し、[選択] をクリックします。
- 新規コンテンツを作成および操作する際に、レポートの列で Analytic Document メニューのフィルタオプションを使用します。
- 既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成する際に、動的パラメータフィルタを使用する項目をビジュアライゼーションに追加します。

注意：画面に表示されていない場合でも、フィルタツールバーにデータフィールドを追加することができます。

フィルタツールバーからフィルタを削除するには、フィルタ右上の [X] をクリックするか、フィルタを右クリックして [削除] をクリックします。

メジャーフィールドごとに最大 1 つのフィルタが作成でき、ディメンションフィールドごとに最大 2 つのフィルタが作成できます。この場合、1 つは各ディメンションフィールド値のフィルタ、もう 1 つはディメンションフィールドの集計のフィルタになります。ディメンションフィールドの集計は、件数、件数 (種類)、または件数のパーセントにすることができます。集計後のディメンションのフィルタは、ディメンションをメジャーとしてコンテンツに追加し、メジャーバケットの集計されたフィールドを右クリックして [フィルタツールバーに追加] をクリックすることで作成できます。すでにフィルタが存在するフィールドを右クリックし、[フィルタツールバーに追加] をクリックするか、フィルタツールバーにドラッグすると、既存のフィルタコントロールが展開され、フィルタ値を選択することができます。

フィルタの作成後、これらをクリックしてデフォルト値を選択したり、フィルタごとに選択オプションを設定したりできます。たとえば、ディメンションを使用してフィルタを作成した場合、使用可能なデータ値がリスト表示されます。ここでは、下図のように、デフォルト設定のフィルタ値を選択することができます。



デフォルト設定では、リストコントロールの値は未選択の状態で初期表示され、すべての値が表示されます。デフォルト値を選択するには、フィルタコントロールをクリックし、デフォルト値として追加したいデータ値をすべて選択します。その後、フィルタコントロールの領域外でクリックして選択を適用します。

1 つまたは 2 つの値を選択すると、選択された各値はフィルタコントロールに名前で表示されます。3 つ以上の値を選択した場合は、使用可能な値の総数のうち選択した値の数がフィルタコントロールに表示されます。値がまったく選択されなかった場合、フィルタコントロールには「すべて」と表示されます。利用可能なフィルタ値がすべてコンテンツに反映されます。リストの値をすべて選択するか、[すべて選択] をクリックすると、フィルタには選択済みの値の数が示されます。フィールドの値がデータソースで変更された場合、これを反映するようフィルタが動的に更新されることはありません。値が明示的にまったく選択されなかった場合には更新されます。

選択した値は、デフォルト設定で実行時にグラフに表示されますが、ユーザは他の値を選択して表示することもできます。

注意：新規コンテンツを含むグラフ、レポート、ビジュアライゼーションでは、[PRINT] オプションを使用したドロップダウンリストコントロールおよびスライダコントロールに最大レコード数 5000 が適用されます。この制限を超える値は、フィルタコントロールの選択に使用できません。既存コンテンツから作成したビジュアライゼーションのフィルタ、カレンダーコントロール、[SUM] 集計オプションを使用したスライダコントロールには、最大レコード数は適用されません。

新規コンテンツで作成したビジュアライゼーションで、文字ディメンションフィールドに対して複数のプロンプトフィルタが作成された場合、これらはデフォルト設定で全方向に連鎖されます。つまり、1 つのプロンプトフィルタコントロールの選択で、他のコントロールで使用可能な値が自動的にフィルタおよび更新され、関連する値のみが表示されます。これにより、ビジュアライゼーションにデータが表示されないフィルタ値の選択ができなくなります。[フィルタオプション] メニューからは、連鎖の設定を全方向連鎖から階層連鎖に変更したり、連鎖を無効にしたりできます。

既存コンテンツで作成したページでは、連鎖は単一方向となり、連鎖階層で値を選択したフィルタより下位のフィルタにのみ連鎖が適用されます。同一階層フィールドのフィルタは自動的に連鎖されます。また、フィールドを [フィールド] タブのフィルタリストの別のフィールドにドラッグして、連鎖目的でこのフィルタの子に手動で設定することもできます。新規コンテンツおよび既存コンテンツから作成したページでのフィルタの連鎖についての詳細は、572 ページの 「 フィルタコントロール選択の連鎖 」 を参照してください。

新規コンテンツでプロンプトフィルタを作成する場合、リストからデータ値を除外する選択ができます。この場合、フィルタを右クリックして [除外] をクリックします。次にフィルタコントロールを再度クリックし、リストから除外するデータ値をすべてクリックします。除外するデータ値の選択が完了後、グラフがリフレッシュされます。

実行時には、グラフに表示する値を選択する代わりに、ユーザはグラフから除外する値を選択します。

また、複数値ではなく単一値を使用するプロンプトフィルタを新規コンテンツで設定することもできます。新規コンテンツのプロンプトフィルタを右クリックして [単数] をクリックすると、フィルタコントロールを再度クリックした際に単一値のみの選択が可能になります。既存コンテンツのフィルタでは、フィルタが複数選択か単一選択かは事前に定義されています。

メジャー (例、売上原価) などの数値フィールドを使用してフィルタを追加した場合、下図のように、スライダを使用して表示するデータ値の範囲を調整することができます。



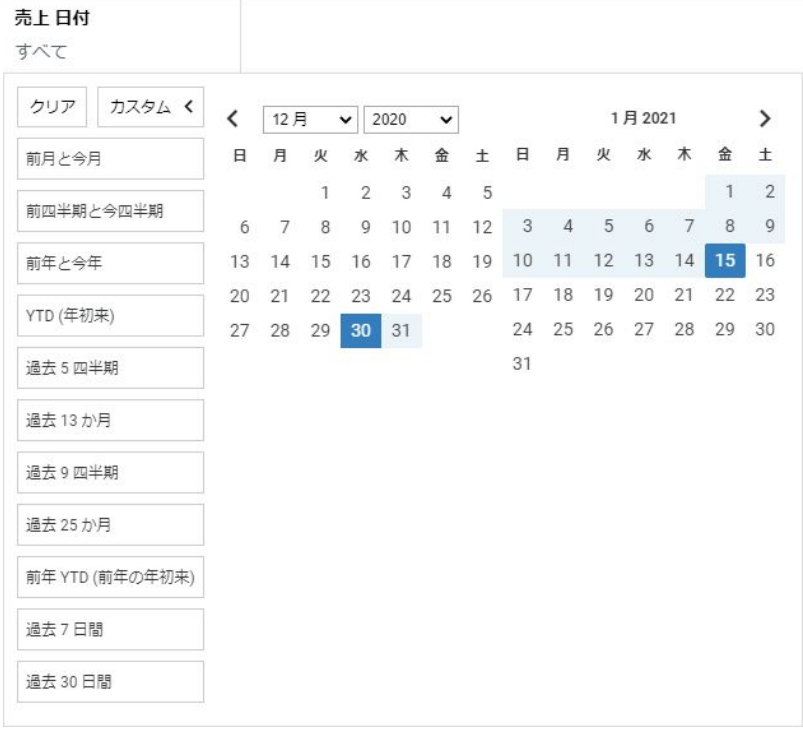
フィルタをクリックし、スライダオプションの一方の端を使用してデータ値の範囲を調整します。スライダの両端を使用して範囲を設定することもできます。単一値を選択するには、スライダの両端を同一値に設定します。

数値フィールドのフィルタは、デフォルト設定で集計後に適用されます。つまり、集計前にデータソースの各行にフィルタを設定するのではなく、グラフ内のすべてのソート値の集計値に基づいてフィルタが適用されます。新しいプロンプトフィルタを右クリックして [集計] を選択し、別の集計演算を選択したり、[PRINT] を選択して集計前に各行にフィルタを適用したりできます。詳細は、586 ページの 「 フィルタを使用した数値データの集計 」 を参照してください。

新しい数値フィルタを右クリックして、[以上] または [より大きい] を選択すると、フィルタ範囲の最小値を選択できます。スライダの上限は固定されており、変更できません。[以上] を選択すると、スライダで指定された値がフィルタに含まれますが、[より大きい] を選択すると、この値は除外されます。同様に、数値フィルタを右クリックして、[以下] または [より小さい] を選択すると、表示する最大値を選択することができます。スライダの下限は固定されており、変更できません。[以下] を選択すると、スライダで指定された値がフィルタに含まれますが、[より小さい] を選択すると、この値は除外されます。スライダには、より大きい (>)、より小さい (<)、以上 (≧)、以下 (≦) の記号が表示され、選択を区別することができます。

注意：スライダの値の全範囲を選択すると、フィルタにすべての値が含められます。この場合、[より大きい] または [より小さい] のフィルタオプションが使用されていても、スライダヘッドで指定された値は除外されません。

日付フィールドを追加した場合、下図のように、日付選択ウィンドウを使用して開始日または終了日、日付範囲などを選択することができます。



左側のリストでデフォルト設定の使用可能な日付範囲を使用することも、カレンダーから独自の日付範囲を選択することもできます。単一の日付を選択するには、同一日付を 2 回クリックします。

新しい日付けフィルタを右クリックして、[より後] または [より前] を選択した場合、設定済みまたはカスタムの範囲オプションを使用して日付範囲を選択することはできません。その代わり、カレンダーを使用してフィルタの開始日と終了日を選択します。

数値フィールドへのフィルタ設定と同様、日付フィルタコントロールを右クリックし、[以降]、[以前] を [より後]、[より前] の代わりに使用して、カレンダーで選択した開始日と終了日を含めることができます。[より後] および [より前] のオプションでは、フィルタの日付範囲で選択した日付は含まれません。

各フィルタタイプに固有のオプションに加えて、フィルタを必須に設定することもできます。フィルタが必須の場合、フィルタが適用されたコンテンツは、ユーザがこのフィルタで選択するまでロードされません。新規コンテンツのプロンプトフィルタを必須にするには、フィルタを右クリックし、[実行時に指定] を選択します。既存コンテンツのプロンプトフィルタを必須にするには、フィルタコントロールを選択し、プロパティパネルの [設定] タブで [オプション] のチェックをオフにします。

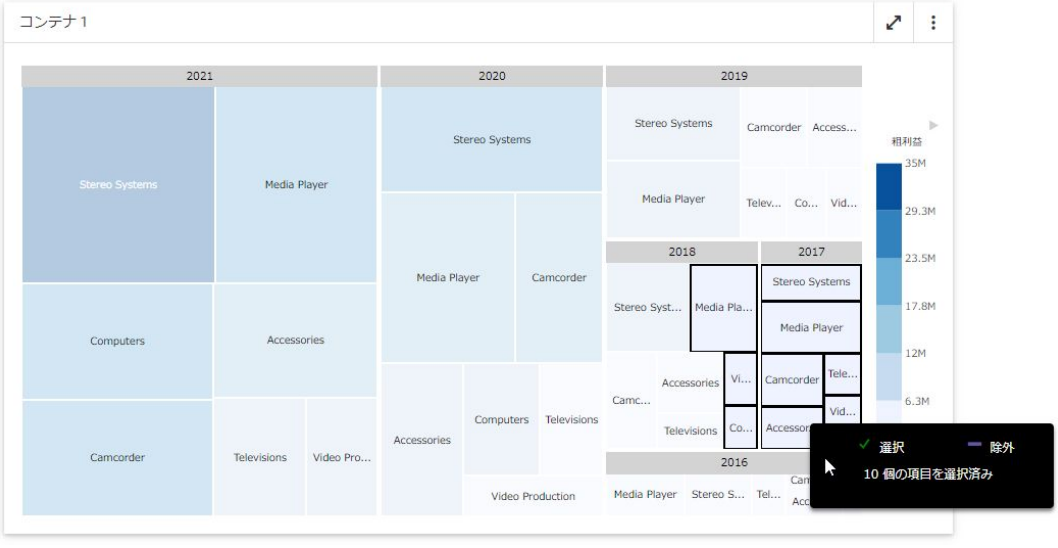
ページ上の既存コンテンツのフィルタコントロールを右クリックして、フォーマット設定オプションにアクセスすることができます。たとえば、リストコントロールをラジオボタン、チェックボックス、[ボタン] ウィンドウに変換したり、2 つの関連するコントロールを結合したり、プロパティパネルの構成およびフォーマット設定オプションにアクセスしたりできます。詳細は、616 ページの 「 ビジュアライゼーションでのフィルタコントロールのスタイル設定 」 を参照してください。

ビジュアル選択によるグラフのフィルタ作成

グラフの作成時および実行時にキャンバスから直接グラフエリアを選択し、プロンプトを使用したフィルタの作成が視覚的に行えます。この機能は、オンチャートフィルタリングと呼ばれます。オンチャートフィルタリングは、グラフ上のビジュアル選択に基づいて実行されるため、高速で直観的なフィルタ作成が実現できます。1 つの項目から作成されたオンチャートフィルタは、同一ページ上で作成された他のコンテンツすべてに即時に影響するため、フィルタの影響をすばやく確認することができます。オンチャートフィルタリングは、1 つまたは複数の新規コンテンツ項目を含むページ、および AHTML 出力フォーマットを使用して作成したスタンドアロンのグラフから、使用することができます。

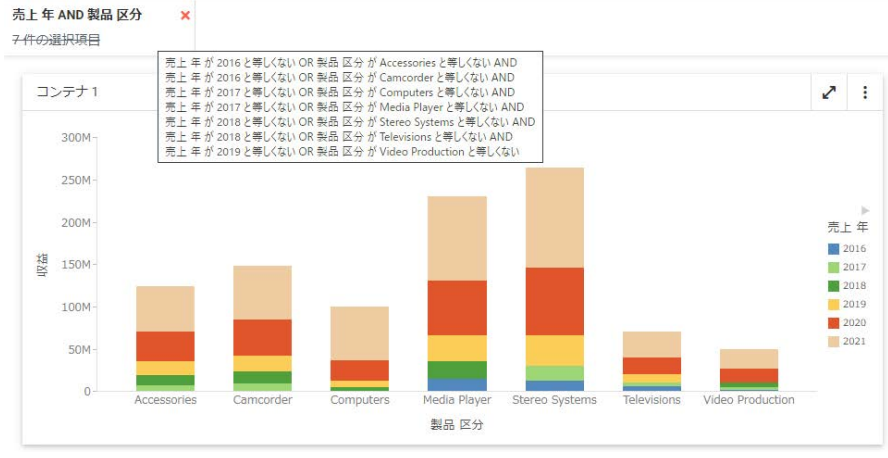
適用可能なコンテンツタイプでは、オンチャートフィルタリングがデフォルト設定で有効になります。オンチャートフィルタリングを無効にするには、[フィルタオプション] メニューを開き、[コンテンツをフィルタとして使用] の選択を解除します。

オンチャートフィルタリングを使用するには、単一セクションをクリックするか、グラフエリアをドラッグまたはフリーハンド選択 (ラッソ選択) して、1 つまたは複数のグラフエリアを選択します。 下図のように、グラフの選択箇所が強調表示され、選択した領域に関する情報がツールヒントに表示されます。



ツールヒントから、グラフ内の選択したデータでビジュアライゼーション全体にフィルタを設定することができます。[選択] をクリックして選択した値でプロンプトフィルタを作成することも、[除外] をクリックして選択した値を除外するフィルタを作成することもできます。

オンチャートフィルタリング機能を使用して複数のフィルタを作成し、ビジュアライゼーションに表示するデータを細かく調整することができます。これらのフィルタは、ページ上のすべての項目に影響します。フィルタが作成されると、フィルタツールバーに追加されます。フィルタが単一ディメンションに適用される場合、ツールバーのフィルタラベルをクリックしてこれを編集することができます。フィルタが複数のディメンションに適用される場合 (例、1 つのディメンションが [横] バケットに割り当てられ、もう 1 つのディメンションが [色] バケットに割り当てられる場合)、フィルタはフィルタツールバーで編集することができません。ただし、下図のように、フィルタツールバーにマウスポインタを置き、フィルタ選択値を表示するツールヒントを確認することができます。



デザイン時にフィルタラベルを右クリックしてオンチャートフィルタリングを削除したり、選択値の保持と除外を切り替えたりできます。また、グラフの領域を選択し、ツールヒントで [フィルタ設定解除] をクリックするか、フィルタツールバーの [X] をクリックすることで、オンチャートフィルタリングで作成したフィルタを削除することもできます。オンチャートフィルタリングによって非表示になっていた値がビジュアライゼーションで復元されます。

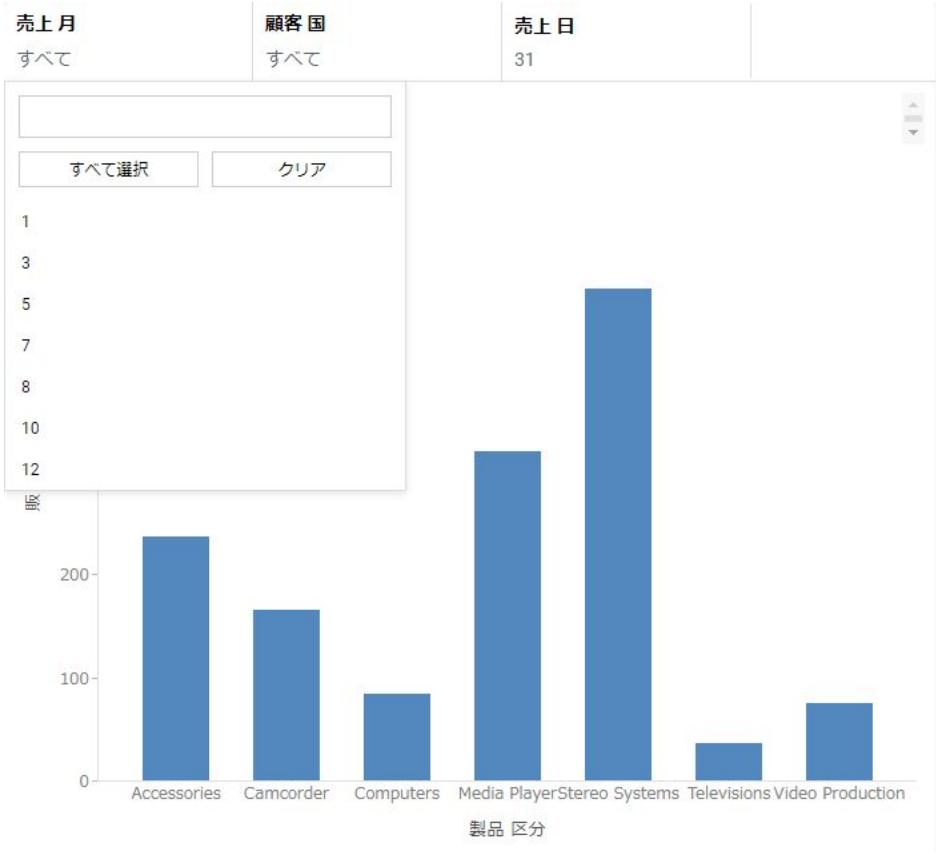
オンチャートフィルタリングは、実行時にも同様に動作します。新規コンテンツで作成したページの実行時に、グラフの異なる領域をクリックまたはフリーハンド選択 (ラッソ選択) して、ページ全体に動的にフィルタを設定することができます。

フィルタコントロール選択の連鎖

コンテンツ項目またはページに複数のフィルタが含まれる場合、連鎖によってこれらのフィルタがコンテンツに対して常に有効な値を返すようにすることができます。連鎖が適用されている場合は、フィルタコントロールのいずれかから値を選択すると、他のコントロールも選択した値に基づいてフィルタおよび更新されます。たとえば、[売上四半期] フィルタが [売上月] フィルタと連鎖されている場合、[売上四半期] フィルタから [Q1] を選択すると、[売上月] フィルタが更新され、1 月、2 月、3 月のみが表示されます。Q1 以外の月の値は自動的に除外されます。

全方向連鎖と階層連鎖の 2 つの異なる連鎖動作が使用できます。新規コンテンツで作成したビジュアライゼーションで、文字ディメンションフィールドに対して複数のプロンプトフィルタが作成された場合、これらはデフォルト設定で全方向に連鎖されます。つまり、1 つのプロンプトフィルタコントロールの選択で、文字フィールドの他のすべてのコントロールで使用可能な値が自動的にフィルタおよび更新され、関連する値のみが表示されます。これにより、ユーザは、フィルタコントロールの順序や配置にかかわらず、ビジュアライゼーションにデータが表示されないフィルタ値の選択ができなくなります。連鎖によって非表示になっている値を選択するには、値を使用不可にしたと考えられる他のフィルタをクリアします。オンチャートフィルタリングは、全方向の連鎖が有効な場合にも使用可能なフィルタ値に影響します。

たとえば、下図は、全方向のフィルタ連鎖が有効なグラフを示しています。[売上日] のフィルタは 31 に設定されているため、31 日が存在する月のみが [売上月] ドロップダウンリストに表示されます。



1 つのフィルタコントロールで選択後に、別の連鎖フィルタコントロールでの選択により元の選択値の一部が使用できなくなった場合、これらの元の選択値は、後者のフィルタがクリアされると復元されます。たとえば、[売上月] フィルタを 9 月と 12 月に設定後、[売上日] を 31 に設定した場合、9 月は 30 日しか存在しないため、[売上月] コントロールに表示されなくなります。この場合、12 月のみが選択されます。[売上日] コントロールをクリアすると、[売上月] コントロールで 9 月と 12 月が再度選択されます。

完全な全方向連鎖は、リストコントロールにのみ適用されます。カレンダーおよびスライダコントロールは連鎖されません。スライダコントロールおよびカレンダーコントロールの定義済み日付範囲は、連鎖と同様に現在のデータ範囲を反映して更新されますが、スライダまたはカレンダーコントロールを使用して選択した値が、他のコントロールに影響することはありません。

注意：グラフ、レポート、または集約ページで作成された一時項目 (DEFINE) が、デザイン時に連鎖付きプロンプトフィルタとして使用された場合、エラーが発生します。連鎖付きプロンプトフィルタで一時項目 (DEFINE) を使用するには、マスターファイルでこれを作成します。

ページ内のフィルタの連鎖設定を階層連鎖または連鎖なしに変更することができます。この場合、[フィルタオプション] メニュー  をクリックし、[階層のリンク] または [フィルタリンクを設定しない] をそれぞれ選択します。連鎖の動作を変更するオプションは、スタンドアロンのコンテンツまたはビジュアライゼーション内で作成されたコンテンツにのみ適用されます。

階層連鎖は、メタデータのドリルレベルに基づきます。フィルタ値を選択すると、同一フィルタ階層の下位フィールドに連鎖が適用されます。同一階層の上位フィールドのフィルタコントロールは、階層連鎖を使用した場合のフィルタ選択には影響を受けません。また、同一階層でないフィールドのフィルタコントロールもこの影響を受けません。

階層連鎖は、外部コンテンツからページに追加されたフィルタコントロールのデフォルト動作です。外部コンテンツがビジュアライゼーションに追加された場合、階層連鎖は、WITHIN 句を使用した WHERE フィルタを含むコンテンツに自動的に適用されます。WebFOCUS DESIGNER では、同一メタデータ階層のフィルタに WITHIN 句が自動的に追加されます。そのため、WebFOCUS DESIGNER で作成されたコンテンツ項目が外部コンテンツとしてページに追加されると、デフォルト設定でこれらのコンテンツ項目の階層連鎖が有効になります。

既存コンテンツでページを作成した場合、同一メタデータ階層でないフィールドであっても、サイドバーの [フィルタ] タブから、階層連鎖関係をフィルタコントロールに手動で適用することができます。[フィルタ] タブには、集約ページのすべてのパラメータのリストが表示されます。このリストの順序はフィルタ動作に影響しませんが、パラメータリストには連鎖階層が表示されます。この場合、値は親値以下にインデントで表示されます。[フィルタ] タブのリスト内のパラメータを別のパラメータにドラッグし、このフィルタコントロールの子にすることができます。1 つ目のフィルタの選択が 2 つ目のフィルタに連鎖され、2 つ目のフィルタの選択が 3 つ目のフィルタに連鎖されるよう、複数レベルの連鎖階層を作成することができます。下図は、既存コンテンツから作成したページに追加された、フィルタ選択を含むパラメータリストを示しています。



この例では、[商業地方区分] フィルタのフィルタ選択が、[顧客国] および [顧客州] フィールドに連鎖されているため、商業地方区分として「北アメリカ」を選択すると、北アメリカの国および州のみが、他の関連するフィルタコントロールで使用できます。階層連鎖は単一方向であるため、[顧客国] フィルタで国を選択した場合、[商業地方区分] は影響を受けません。そのため、選択済みの国を含む商業地方区分以外の商業地方区分を選択することができます。

集約ページのコンテンツで使用された複数データソースのフィルタはすべて連鎖されます。ただし、親フィルタのフィールド名および値が子フィルタで使用されるデータソースに存在しない場合は、連鎖が正常に動作しません。パラメータの連鎖を解除するには、[すべてのフィルタをページに追加] ボタンとパラメータリストの最上位パラメータとの間のブランク領域にこのパラメータをドラッグします。パラメータは連鎖階層から削除され、リスト最下部に移動されます。

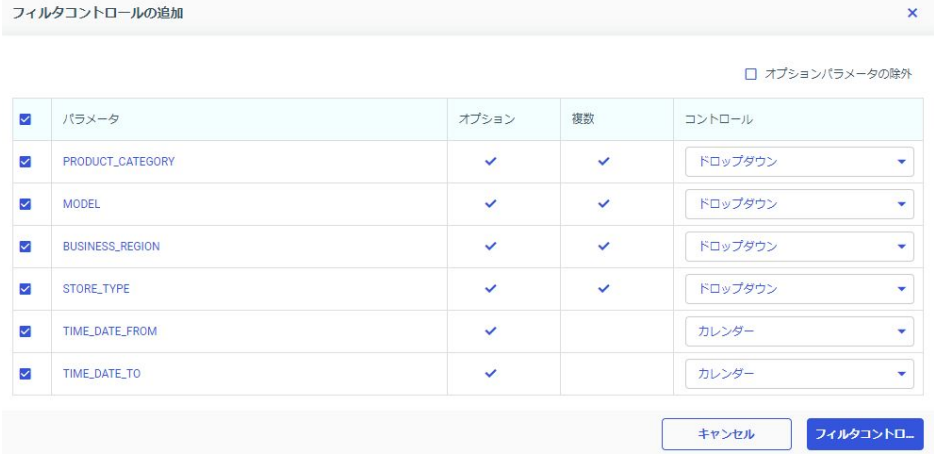
外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用

WebFOCUS DESIGNER では、外部コンテンツからフィルタをすばやく、直観的にインポートすることができます。また、既存コンテンツからページに追加されたパラメータフィルタは、ページの新規コンテンツで作成されたフィルタでは使用できないオプションで再配置したりスタイル設定したりできます。

パラメータ化したコンテンツ項目 (プロンプトフィルタまたは動的パラメータを使用するグラフやレポート) をキャンバスに追加すると、パラメータが認識され、これらのフィルタを自動的に作成することができます。下図のように、サイドバーの [フィルタ] タブにバッジアイコンが表示されます。



[フィルタ] タブには、ページにフィルタを追加し、これらに連鎖を適用するオプションが表示されます。[フィルタ] タブを開いて [すべてのフィルタをページに追加] をクリックすると、識別されたすべてのパラメータにフィルタが作成されます。別の方法として、リスト内のパラメータを右クリックし、単一フィルタコントロールを作成します。ページ上にフィルタツールバーが表示されている場合は、セルを右クリックして [フィルタコントロールの追加] を選択し、[フィルタコントロールの追加] ダイアログボックスを開くこともできます。ユーザは、作成する特定のフィルタを選択したり、フィルタの作成からオプションのフィルタを簡単に除外したり、複数選択フィルタを確認したり、各フィルタで使用するコントロールのタイプを変更したりできます。下図は、[フィルタコントロールの追加] ダイアログボックスを示しています。

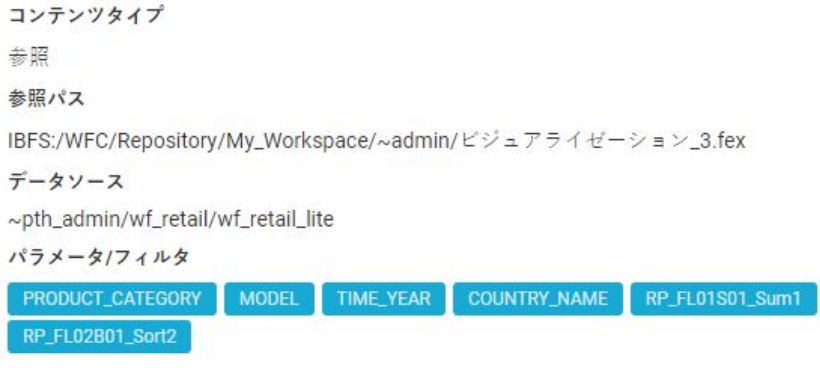


外部コンテンツからページにフィルタを追加後、フィルタコントロールを右クリックしてフォーマット設定オプションにアクセスすることができます。たとえば、リストコントロールをラジオボタン、チェックボックス、[ボタン] ウィンドウに変換したり、2 つの関連するコントロールを結合したり、プロパティパネルの構成およびフォーマット設定オプションにアクセスしたりできます。

デザイン時に集約ページのフィルタコントロールを操作して、さまざまなフィルタ選択によるコンテンツへの影響を確認することができます。ただし、これらのフィルタ選択は、実行時に保持されません。集約ページのフィルタのデフォルト値を変更するには、該当するフィルタを選択し、[設定] タブの [データの設定] セクションで、[デフォルト値] テキストボックスに値を入力します。

フィルタツールバーを使用する以外に、既存コンテンツから集約されたページにグリッドコンテナを追加することもできます。この場合、サイドバーで [コンテナ] タブを選択した状態でリソースパネルからドラッグします。グリッドコンテナには複数のセルが含まれ、これらにフィルタコントロールを配置できます。元のフィルタツールバーを移動したり、モーダルウィンドウに表示したりできます。この場合、ページ全体を選択し、プロパティパネルの [設定] タブでフィルタの配置オプションのいずれかを選択します。

どのフィルタがどの外部コンテンツ項目に適用されるかを確認するには、ビジュアライゼーションツールバーの [情報] をクリックします。ページ上のコンテンツ項目ごとに、フィルタが適用されるパラメータのリストが表示されます。下図で示されるグラフでは、[パラメータ/フィルタ] 下にリスト表示される 6 つのフィールドのフィルタが適用されます。



手順　既存コンテンツのフィルタをページに追加するには

既存のパラメータ化されたコンテンツをページに追加すると、各パラメータにフィルタコントロールの作成が要求されます。作成したフィルタコントロールは、新規コンテンツ項目の作成では使用できない一連の追加オプションを使用して編集することができます。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、プラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. WebFOCUS DESIGNER で、ページのテンプレートを選択します。定義済みテンプレートを使用することも、[ブランク] を選択して新しくページを作成することもできます。

3. サイドバーで [コンテンツ] タブが選択された状態で、任意のパラメータ化された項目をリソースツリーからキャンバスにドラッグします。

   サイドバーの [フィルタ] タブにバッジアイコンが表示され、未バインドフィルタが存在することが示されます。

4. 必要に応じて、コンテンツを追加します。

   注意：同一のパラメータセットを含むスタンドアロンのコンテンツを最もすばやく作成する方法は、必要なパラメータを含むレポートオブジェクトを作成し、このレポートオブジェクトを使用してコンテンツを作成する方法です。これを実行するには、WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。
   WebFOCUS DESIGNER が開き、データソースとしてレポートオブジェクトを選択します。

5. サイドバーで [フィルタ] タブをクリックします。[すべてのフィルタをページに追加] をクリックして、リスト内のすべてのパラメータにコントロールを作成するか、フィルタコントロールを作成する各パラメータを右クリックして [ページに追加] をクリックします。

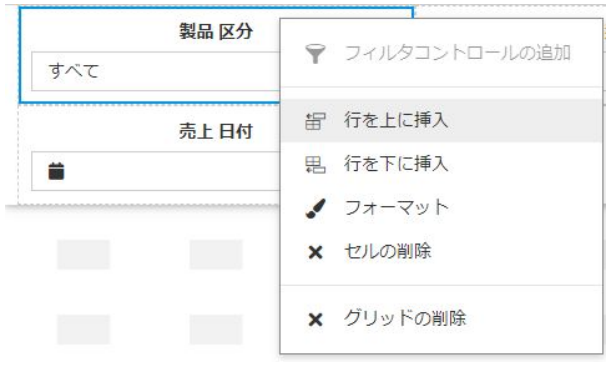
   コンテンツ上部にフィルタバーと作成したコントロールが表示されます。

6. 必要に応じて、以下の説明に従ってフィルタバーをカスタマイズします。

   - フィルタバーの位置をページツールバーの下部から上部、またはモーダルウィンドウ内に変更します。ページ全体を選択し、プロパティパネルの [設定] タブで、[見出しの下]、[見出しの上]、[モーダル] のいずれかを選択します。

   - フィルタコントロールをフィルタグリッドに移動します。既存コンテンツからページを作成する場合、[コンテナ] タブを選択した状態でリソースパネルからグリッドコンテナをドラッグすることで、フィルタグリッドを作成することができます。フィルタグリッドは、作成後にサイズおよび位置を調整して、ページ上でのフィルタコントロールの表示をカスタマイズすることができます。

- 下図のように、セルを右クリックしてショートカットメニューオプションにアクセスします。



セルを右クリックするには、フィルタコントロールの上または左側のマージンを右クリックします。

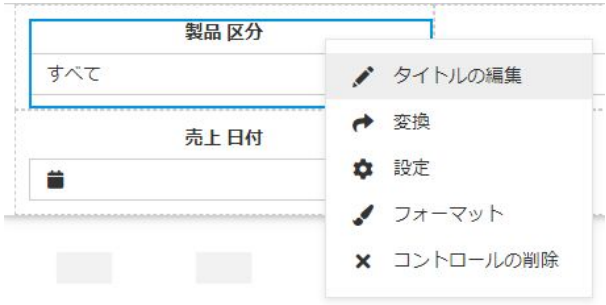
次のオプションがあります。

- **フィルタコントロールの追加**　[フィルタコントロールの追加] ダイアログボックスを開きます。ここでは、利用可能なコントロールのリストから選択してフィルタグリッドに追加できます。

  注意：すべての利用可能なフィルタがページに表示されている場合、[フィルタコントロールの追加] 設定は無効になります。

- **行を上に挿入**　フィルタグリッドの現在の行の上にブランク行を挿入します。
- **行を下に挿入**　フィルタグリッドの現在の行の下にブランク行を挿入します。
- **フォーマット**　プロパティパネルの [フォーマット] タブを開きます。ここでは、グリッドのスタイルおよびセルの配置をカスタマイズできます。
- **セルの削除**　現在のセルを削除します。
- **グリッドの削除**　フィルタバー全体を削除します。

- 下図のように、コントロールを右クリックしてショートカットメニューオプションにアクセスします。



次のオプションがあります。

- **タイトルの編集**　編集するラベルテキストを選択します。

  注意：別の方法として、フィルタラベルをダブルクリックして新しいテキストを入力し、Enter キーを押してもコントロールのラベルを編集することができます。

- **変換**　[コントロールの変換] ダイアログボックスが開きます。ここでは、さまざまなコントロールタイプを選択できます。

  文字フィールドで作成したリストコントロールを、単一選択の場合はラジオボタン、複数選択の場合はチェックボックス、またはボタンパネルに変換することができます。単一選択の数値フィールドで作成した単一方向のスライダは、入力ボックスに変換できます。

- **設定**　プロパティパネルの [設定] タブを開きます。ここでは、コントロールの構成オプションをカスタマイズできます。
- **フォーマット**　プロパティパネルの [フォーマット] タブを開きます。ここでは、コントロールのスタイル設定オプションをカスタマイズできます。
- **コントロールの削除**　ビジュアライゼーションからフィルタコントロールを削除します。

- 任意のフィルタセルをグリッド内の新しい位置にドラッグし、フィルタコントロールの位置および順序を変更することができます。
- 複数選択の 2 つの関連するコントロールでは、いずれかを右クリックして [結合] をクリックすると、2 つのコントロールが 1 つに結合されます。下図の例は、2 つが結合されたフィルタコントロールを示しています。



[結合] オプションは、単一選択の日付および数値スライダコントロールにのみ適用されます。これらは、開始点と終了点を含む単一コントロールに結合されます。

- コントロールを他のコントロールを含むセルにドラッグします。この動作によって、2 つの個別のコントロールを 1 つのセルに収めます。ドラッグマーカーが表示され、1 つのコントロールを別のコントロールの前面または背面に配置することができます。1 つのコントロールをセルの外側にドラッグすると、コントロールを再度分割することができます。

7. 変更を保存します。

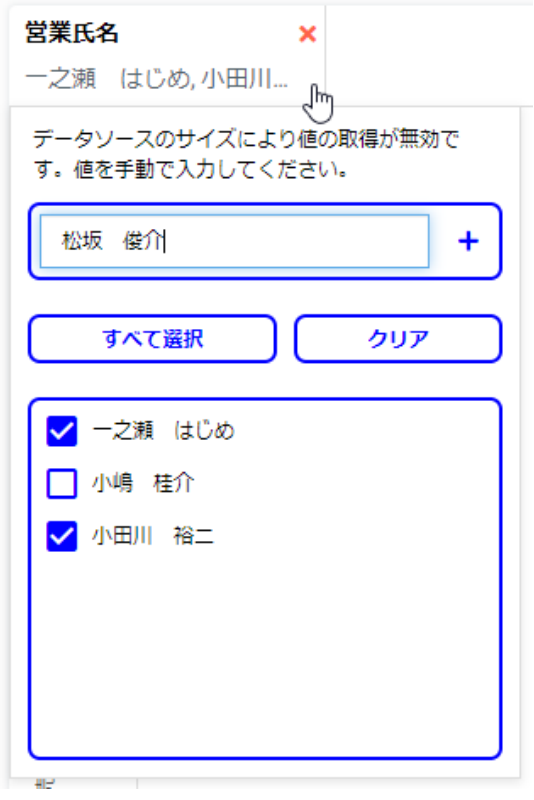
大規模データソースおよびストリーミングデータソースのフィルタ設定

デフォルト設定では、WebFOCUS DESIGNER で作成するフィルタコントロールにはデータソースの値のリストが含まれるか、この値リストに基づいてフィルタコントロールがバインドされます。これにより、有効な値をこれらのコントロールから簡単に選択することができます。ただし、大規模データソースまたはストリーミングデータソースを使用する場合は、データソースのクエリを実行してこのリストを取得することはお勧めできません。大規模データソースでは、フィルタコントロールに表示可能な最大値を超える可能性やパフォーマンスの問題が発生する可能性があり、ストリーミングデータソースでは、値が短時間で変更される可能性があるためです。

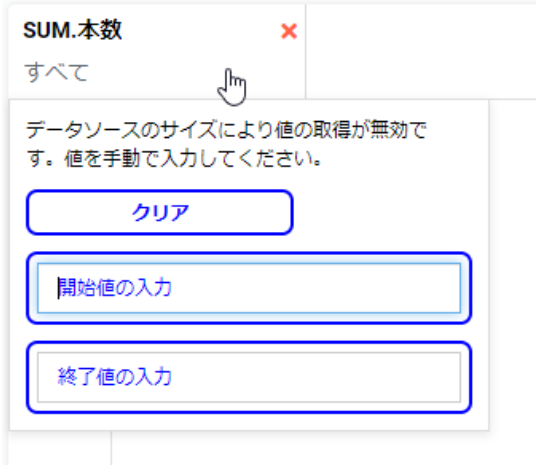
別の方法として、単一グラフおよびレポート、または新規コンテンツによるページを作成する場合に、データソースの特定のセグメントにデータの存在しないフィルタを追加し、データの取得に必要なリソースを確保することができます。新規コンテンツで作成したページでは、このフィルタ動作は実行時にも適用されます。オートプロンプトおよび既存ページから作成したページのフィルタ動作は影響を受けません。

データの存在しないフィルタコントロールが、データソースのセグメントで有効化されると、このセグメントのフィールドを使用してフィルタを作成する際に、定義済みの値のリストまたは値の範囲がフィルタコントロールに表示されません。文字フィールドおよび数値フィールドの場合、フィルタコントロールはテキストボックスとなり、ユーザが独自の値を入力できます。文字フィールドの場合は、複数の値を入力できますが、数値フィールドの場合は、値範囲の開始点と終了点を入力します。日付フィールドの場合は、フィルタはカレンダーコントロールになります。この場合、デフォルト設定で前の週が選択されています。そのため、有効なフィルタ値を提供するデータソースについて、よく理解しておく必要があります。

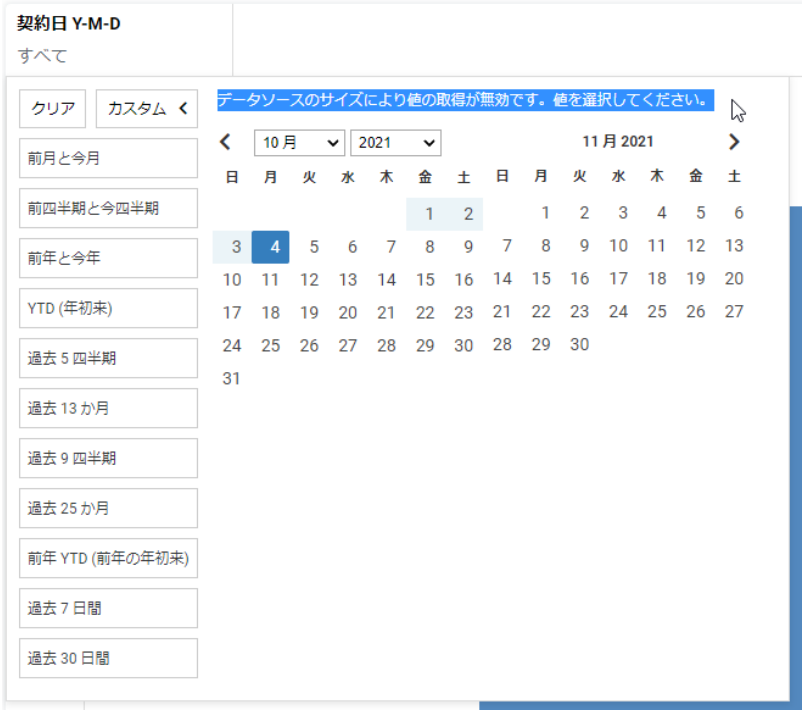
下図は、文字フィールドに使用する、データの存在しないテキストボックスフィルタコントロールを示しています。



下図は、数値フィールドの値範囲の設定に使用する、データの存在しないテキストボックスフィルタコントロールを示しています。



下図は、データの存在しないカレンダーコントロールを示しています。データ取得の実行時と同じ定義済みの日付オプションおよびカレンダー選択オプションが使用できます。デフォルト設定のカスタム日付範囲のみが影響を受けます。



データの存在しないフィルタコントロールは、シノニムのアクセスファイルにプロパティを追加することで、データソースの 1 つのセグメントに対して有効化されます。

DATASIZE=INFINITE 設定を追加して、セグメントに対するデータの存在しないフィルタを有効にします。このセグメントは、データソース全体を表すことも、大規模なデータ構造内の単一テーブルを表すこともできます。つまり、データ値を取得せずにフィルタを設定する必要がある各セグメントのフィールドに対してデータの存在しないフィルタを有効にすることができます。下図の構文例のように、アクセスファイルで DATASIZE プロパティを INFINITE に設定します。

```
SEGNAME=segment,
   DATASIZE=INFINITE,
   TABLENAME=table, $
```

説明

segment
: データを取得せずにフィルタを設定する必要があるフィールドのセグメントの名前です。セグメントは、シノニムでアクセスファイルが関連付けられているマスターファイルで定義する必要があります。これにより、選択した一連のフィールドに対してデータの存在しないフィルタを構成することができます。

table
: 編集中のアクセスファイルのシノニムが表す元のデータソースの名前です。これは、Flat File、データベース内のテーブル、またはその他のデータレコードの集合です。

メタデータのプロパティの設定についての詳細は、『WebFOCUS メタデータリファレンス』を参照してください。

有効化されると、特定のセグメントのフィールドに対して作成されたフィルタが、フィルタ値の直接入力により設定されます。文字フィールドのプロンプトフィルタは、テキストボックスにフィルタ値を入力することで適用されます。複数の値を入力することができます。必要なくなった入力済みの値は、値リストのチェックをオフにして選択解除することができます。デザイン時に選択解除されたフィルタ値は、実行時に表示されません。選択したフィルタ値を適用するか除外するかは、コントロールを右クリックして [条件の設定] または [条件の解除] を選択することで設定できます。

数値フィールドのプロンプトフィルタでも、フィルタ値を入力することができます。デフォルト設定では、数値フィルタは、最大値と最小値に囲まれた範囲として適用されます。そのため、最小値と最大値の入力が可能な 2 つのテキストボックスが表示されます。特定の値より大きいまたは小さいオープンエンドの範囲を使用するようフィルタを変更する場合は、フィルタコントロールにテキストボックスが 1 つのみ表示されます。

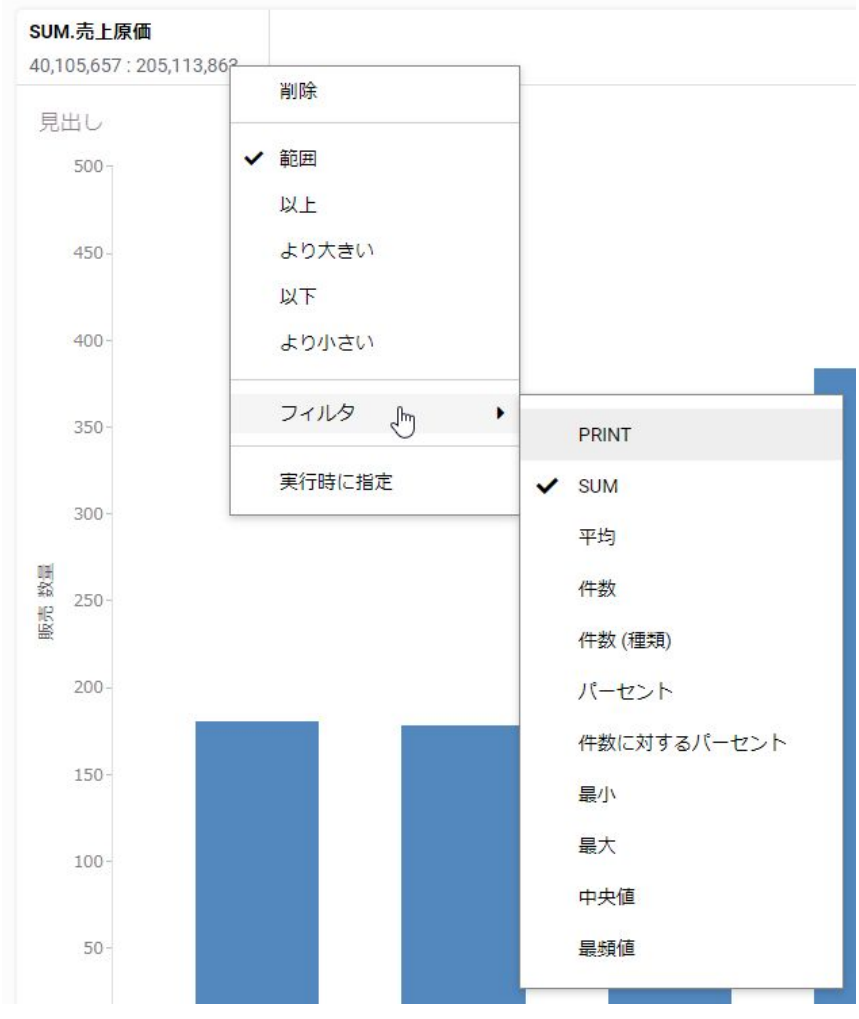
日付フィールドのプロンプトフィルタでは、現在の日付に対する定義済みの日付範囲を選択することも、カスタム日付範囲を設定することもできます。カスタム日付範囲は、前の週にデフォルト設定されていますが、任意の日付範囲に設定することができます。デフォルト設定では、開始点と終了点が固定された範囲を使用した日付フィルタが設定されますが、選択した日付で開始または終了するオープンエンドの範囲に変更することができます。この場合、フィルタコントロールを右クリックして、新しいフィルタ関係を選択します。

静的フィルタでは、データソースを参照しないフィルタを作成する場合に同様のオプションが使用できます。すべてのフィールドタイプで、[データから選択] オプションが使用できません。文字フィールドでは、[ファイルから選択]、[直接入力]、[ワイルドカード]のオプションが使用でき、ユーザは独自の値を指定することができます。日付フィールドでは、[範囲の選択]、[ファイルから選択]、[直接入力] のオプションが使用できます。[範囲の選択] オプションのデフォルト日付範囲は、現在の日付に初期設定されていますが、必要に応じて日付範囲の開始日と終了日を任意の日付に設定できます。数値フィールドでは、[範囲の選択]、[ファイルから選択]、[直接入力] のオプションが使用できます。値の範囲を指定する場合、スライダが削除され、範囲の開始点と終了点をテキストボックスに値を入力して指定することができます。2 つのフィールドを比較することでフィルタを作成する機能は影響を受けません。

フィルタを使用した数値データの集計

新規コンテンツのメジャーフィールドでフィルタを作成する場合、[SUM] フィルタを使用して集計値でフィルタを作成することも、[PRINT] フィルタを使用して個別のレコードでフィルタを作成することもできます。これにより、データの集計表示または明細表示が可能になります。

新しいプロンプトフィルタでこれらのオプションのいずれかを指定するには、下図のように、フィルタツールバーにメジャーを配置する際にこれを右クリックして [フィルタ] を選択し、[PRINT] およびその他の集計フィルタオプションにアクセスします。

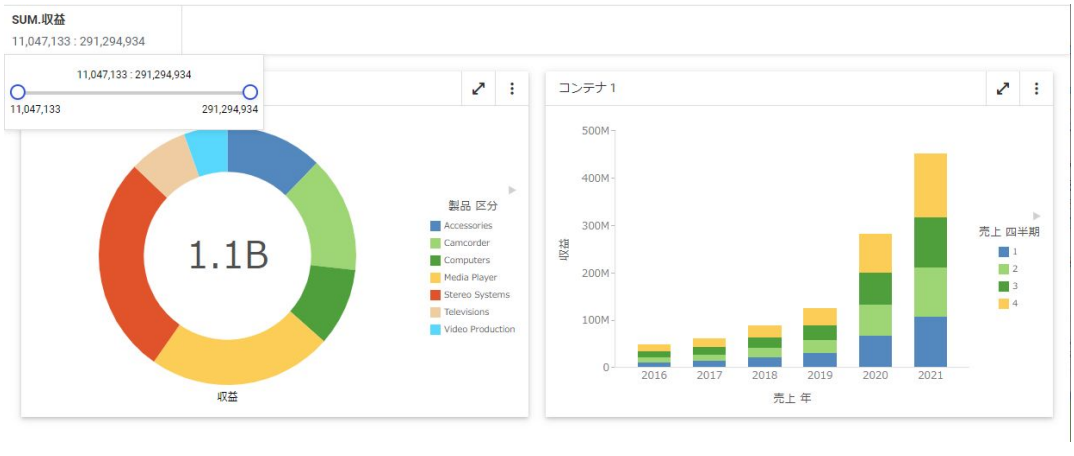


静的フィルタの作成時に、[PRINT] フィルタオプションまたは集計フィルタオプションを選択するには、メジャーを [フィルタ] バケットにドラッグし、[集計の適用] ドロップダウンリストからオプションを選択します。

集計フィルタは、フィルタコントロールラベルの集計演算接頭語で識別されます。

[SUM] オプション (メジャーフィールドのデフォルト設定) では、フィールドの集計値に基づいてレコードを選択することができます。グラフ、レポート、ページの値はすべて計算され、集計値は、フィルタ条件との一致に基づいてフィルタされます。たとえば、[製品区分] でソートされた [収益] を示すグラフを作成する場合、集計フィルタを使用して、選択したフィルタ条件と一致する製品区分のみを表示することができます。

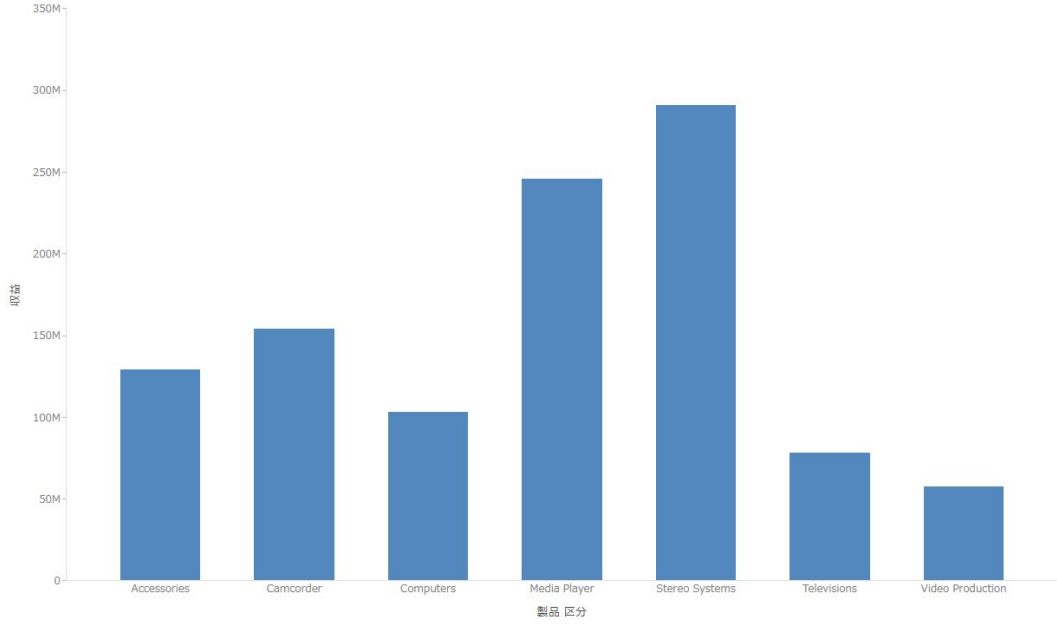
複数のコンテンツ項目を含むビジュアライゼーションで新しい集計フィルタを作成する場合、フィルタコントロールで使用可能な最小値および最大値は、ビジュアライゼーション全体の組み合わされたすべてのソートフィールドの最小値および最大値になります。たとえば、[製品区分] でソートされたグラフを作成し、[売上年] でソートされ、[売上四半期] で色分けされた 2 つ目のグラフを追加した場合、集計フィルタの値は、各製品区分および組み合わされた各売上年と売上四半期の値範囲を反映します。下図では、[収益] フィールドの集計フィルタで使用可能な最小値は、11,047,133 で、これは右側の棒グラフの 2016 年第 1 四半期の収益です。これがこのページの最小値になります。使用可能な最大値は、291,294,934 で、左側の円グラフの [Stereo Systems] の収益です。これがこのページの最大値になります。



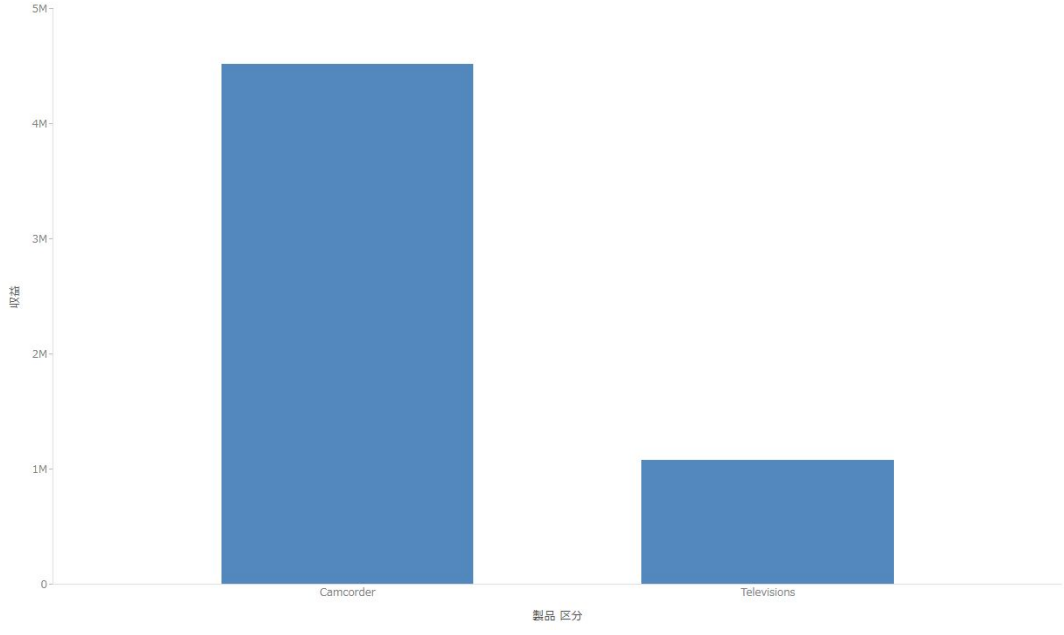
このページの円グラフと棒グラフの他の値はすべて、これらの 2 つポイントの間に入ります。結果として、集計フィルタの選択によっては、一方のグラフの値がすべて除外され、他方の値が含まれる可能性があります。

データソースの各値を表示する [PRINT] を使用してフィルタを設定することもできます。この場合、各ソート値で値が計算される前にフィルタが適用されます。[製品区分] でソートされた [販売数量] を示すグラフを作成し、[PRINT] フィルタを追加する場合、データソースの個々のレコード値は、フィルタ条件との一致に基づいてフィルタされた後、製品区分でソート、集計されて、それぞれの販売数量が表示されます。

次の 2 つのグラフについて検証します。これらはそれぞれ、¥10,000 より大きい [収益] のフィルタを使用します。1 つ目のグラフは [SUM] フィルタを使用するため、集計後にフィルタされます。ここでは、総収益が ¥10,000 より大きいすべての製品区分の [収益] の値が表示されます。下図のように、7 つの製品区分がこの条件を満たし、グラフに表示されます。



2 つ目のグラフでは、[SUM] フィルタが、[収益] が ¥10,000 より大きい [PRINT] フィルタに変更されます。このフィルタは、データ集計前に適用されます。データソースの各レコードは、単一の売上を表すため、データは、収益が ¥10,000 を超える個別売上でフィルタされます。下図のように、その後、これらの値は [製品区分] でグループ化されます。



この場合、¥10,000 を超える個別売上は、[Camcorders] と [Televisions] のみです。

数値フィルタを使用する場合、[SUM] フィルタに使用する演算タイプを選択することもできます。デフォルト設定では、[SUM] オプションを使用して作成した [SUM] フィルタには [SUM] 集計タイプが使用されます。[SUM] フィルタには、[平均]、[件数]、[件数 (種類)]、[最小]、[最大] などの標準的な集計方法のいずれかを適用することもできます。これらのいずれかのオプションを選択すると、指定した条件に一致した集計値でコンテンツがフィルタされます。この条件は、フィルタコントロールのラベルで識別されます。下図は、[平均] 集計方法を使用したフィルタコントロールを示しています。



演算接頭語集計がすでに適用されているグラフまたはレポート内のフィールドにフィルタを作成する場合、バケットからフィルタツールバーにこのフィールドをドラッグするか、バケット内でこのフィールドを右クリックして [フィルタツールバーに追加] を選択すると、演算接頭語集計が適用された [SUM] フィルタが作成されます。

演算接頭語付きフィールドがディメンションフィールドで、[件数]、[件数 (種類)]、[件数に対するパーセント] の演算接頭語集計が使用可能な場合、フィールドに対して 2 つのフィルタを作成できます。この場合、1 つは集計以外のディメンションフィールドに対して、もう 1 つはこのフィールドの集計バージョンに対して作成されます。

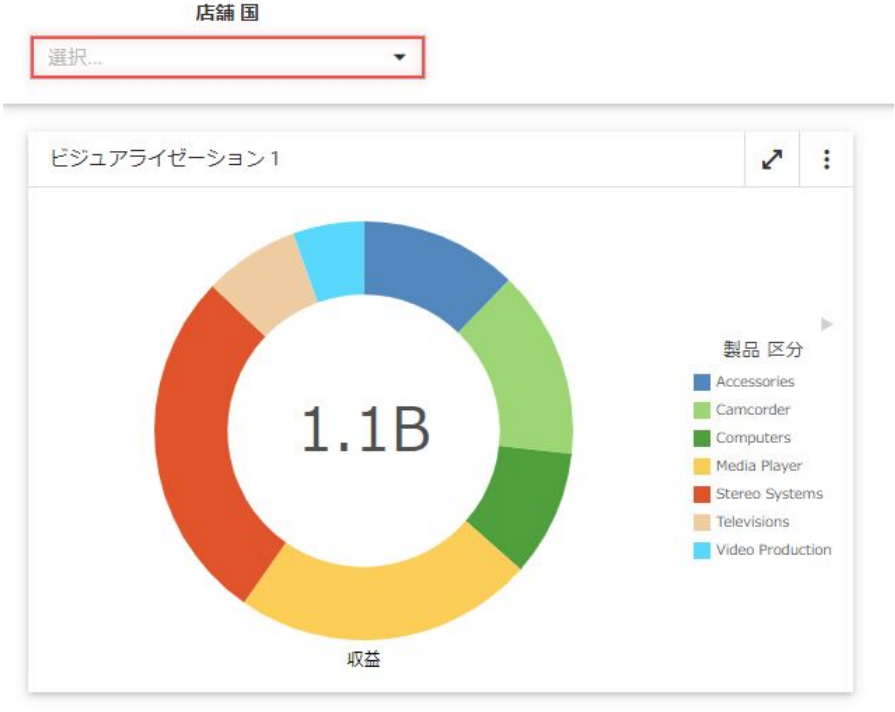
リクエストにより、[SUM] フィルタの適用前に単一の集計値が生成される場合 (例、ソート値が存在しない場合)、フィルタコントロールには、値範囲でなく単一の [SUM] 値が表示されます。フィルタツールバーのフィルタ値にマウスポインタを置くと、ツールヒントが開き、「SUM フィルタは無効です。PRINT に変更するか、リクエストにソートフィールドを追加してください。」というメッセージが表示されます。

[SUM] フィルタを作成し、[SUM] フィルタの最小値または最大値がデータの値範囲外になるようにリクエストに変更を加えると、このフィルタ値がコントロール内に赤色で表示されます。この値にマウスポインタを置くと、ツールヒントが開き、値がデータの範囲外であることを示すメッセージが表示されます。フィルタは有効のままですが、コンテンツの現在の状態には適用できません。同様に、静的フィルタを作成する場合も、データの値範囲外にある値を入力することができます。この場合、値を表示するテキストボックスの外枠が紫色で表示され、値が範囲外であることを示すメッセージが表示されます。

静的フィルタに数値範囲を作成し、最小値が最大値より大きい場合、フィルタは無効になり、保存することができません。開始点と終了点が無効であることを示す警告メッセージが表示されます。

必須パラメータの操作

デフォルト設定では、WebFOCUS DESIGNER でプロンプトフィルタを作成する場合、フィルタはオプションとして設定されます。新しいプロンプトフィルタを右クリックし、[実行時に指定] を選択するか、既存コンテンツのプロンプトフィルタを選択し、[設定] タブの [オプション] のチェックをオフにすると、必須フィルタとして設定できます。この場合、影響を受けるページ上のコンテンツのロード前に、ユーザが実行時に値を選択する必要があります。既存コンテンツの必須コントロールは赤色で表示され、リクエストを処理するために選択が要求されます。下図は、必須フィルタコントロールの例を示しています。



手順　集約ページのオプションフィルタコントロールを必須コントロールに変換するには

1. WebFOCUS DESIGNER で、576 ページの 「 外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用 」 の説明に従ってページにフィルタを追加します。

2. オプションフィルタコントロールを選択し、プロパティパネルの [設定] タブを開きます。

   このとき、必ずフィルタコントロール自体を選択します。フィルタコントロールの外側をクリックすると、コントロールを含むセルが選択されます (セルもスタイルおよびフォーマットの設定が可能です)。

3. [コントロールの設定] エリアで [オプション] のチェックをオフにし、コントロールを必須に設定します。

   フィルタコントロールは赤色で表示され、コントロールフィールド内に「選択」のテキストが表示されます。

4. 必要に応じて、デフォルトテキストを「選択」から任意のプロンプトに変更するには、プロパティパネルの [プレースホルダテキスト] 設定の値を変更します。
   必須コントロールのデフォルトテキストが変更されます。

5. フィルタが文字フィールドに作成された場合、[設定] タブの [データの設定] エリアで、[すべてのオプションを表示] の設定を無効にします。

6. [新規ウィンドウで実行] ボタンをクリックします。

   コンテンツが新しいブラウザタブまたはウィンドウに開きます。フィルタの影響を受けるコンテンツは、初期ロードされません。ユーザは、最初にフィルタ値を選択する必要があります。

7. 必須フィルタコントロールの値を選択します。

   選択した値を反映してコンテンツがリフレッシュされます。

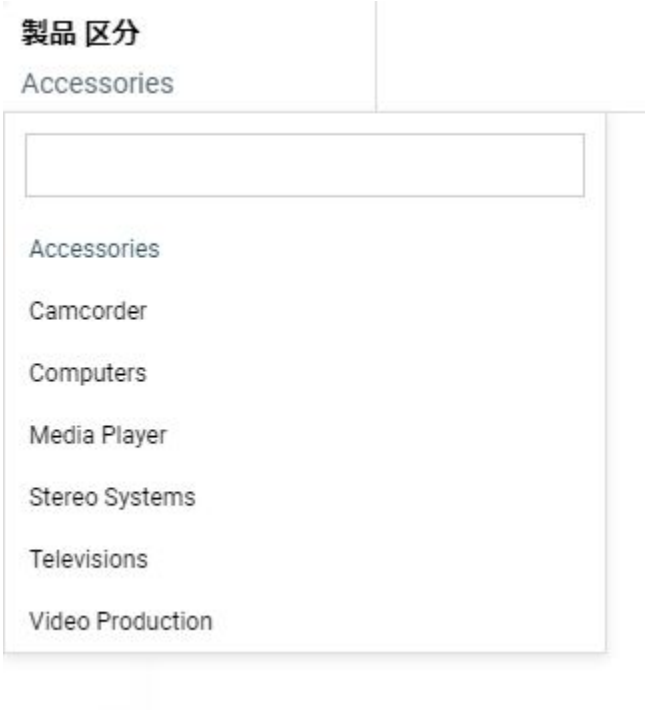
8. WebFOCUS DESIGNER に戻り、変更を保存します。

単一および複数選択リストの操作

WebFOCUS DESIGNER では、文字フィールドおよび数値ディメンションフィールドでリストコントロールが作成されます。WebFOCUS DESIGNER のリストコントロールには 2 つのタイプがあります。

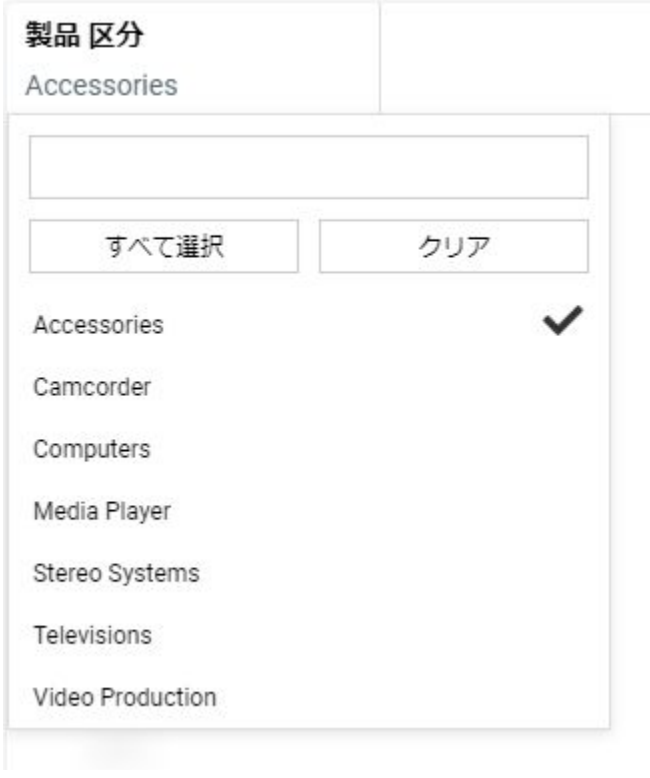
- **単一選択リスト**　実行時に単一の値を選択することができます。
- **複数選択リスト**　実行時に複数の値を選択することができます。

下図は、単一選択リストコントロールの例を示しています。



単一選択リストで値を選択すると、選択した値を反映してコンテンツが即時リフレッシュされます。

下図は、複数選択リストコントロールの例を示しています。

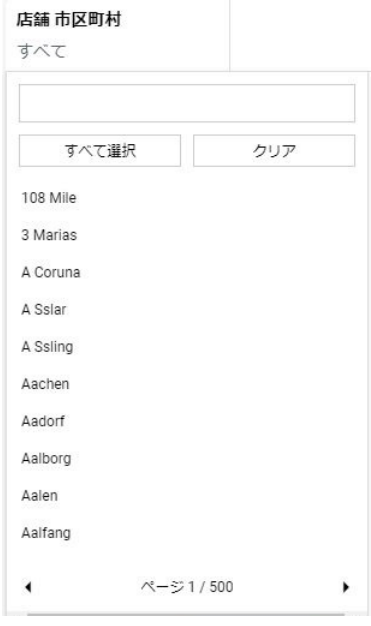


複数選択リストで値をすべて選択後、コンテンツをリフレッシュするには、コントロールの外側でクリックする必要があります。

新規コンテンツを含むビジュアライゼーションでプロンプトフィルタが作成された場合、コントロールを右クリックし、[単一] または [複数] を選択することで、単一選択リストコントロールと複数選択リストコントロールの切り替えができます。既存コンテンツでプロンプトフィルタが作成された場合、元になるパラメータがすでに単一選択または複数選択として定義されています。

新規コンテンツのリストコントロールには検索機能が含まれ、使用するフィルタ値の選択が簡単にできます。集約ページの外部コンテンツのフィルタで、検索テキストボックスを追加または削除するには、プロパティパネルの [設定] タブで [検索] のチェックをオンまたはオフにします。コントロールで検索を有効化した場合は、任意の単語または音節を入力すると、これらを含むすべての値が表示されます。

リストに 200 個以上の値が含まれる場合は、コントロール下部にページング機能が追加されます。ページング機能が有効な場合、1 ページにつき 10 個の値が表示されます。下図は、ページング機能を有効にした長いリストの例です。



新規コンテンツのリストコントロールにも、[すべて選択] および [クリア] ボタンが表示されます。これらは、結果から値を数個だけ削除する必要がある場合に特に便利です。[すべて選択] をクリックし、削除する必要がある値をクリア後、コントロールの外側でクリックするとコンテンツがリフレッシュされます。これらは、既存コンテンツの複数選択リストコントロールにも追加できます。この場合、[設定] タブの [選択コントロール] オプションを選択します。

下図のように、[すべて選択] ボタンを使用して検索結果をすべて選択することができます。



[すべて選択] オプションをクリックすると、コントロールにすべての値が追加されます。コントロールにすべてのフィールド値が含まれない場合は、これらの値はフィルタに追加されません。また、フィルタの選択はデータソースに追加された新しい値を追加するよう更新されません。選択したフィールドのすべての値がフィルタに含まれていることを確認するには、フィルタの選択をクリアします。フィルタコントロールに [すべて] が表示され、すべての値がフィルタに使用されることが示されます。

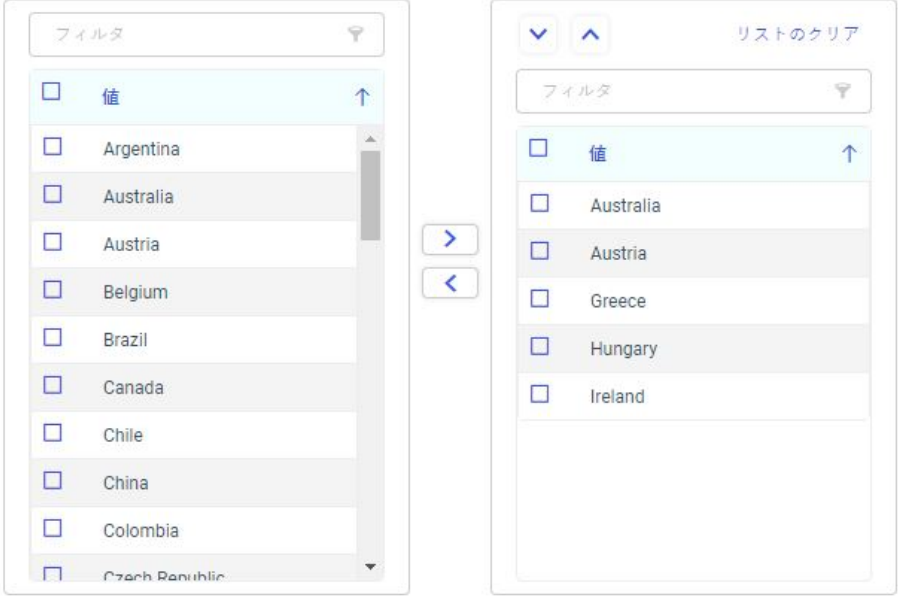
既存コンテンツで作成した集約ページのドロップダウンリストコントロールは、類似の機能が使用可能な別のタイプのコントロールに変換することができます。複数選択リストをチェックボックスコントロールまたはボタンセットに変換したり、単一選択リストをラジオボタンコントロールまたはボタンセットに変換したりできます。

注意：新規コンテンツを含むグラフ、レポート、ビジュアライゼーションでは、[PRINT] オプションを使用したドロップダウンリストコントロールおよびスライダコントロールに最大レコード数 5000 が適用されます。この制限を超える値は、フィルタコントロールの選択に使用できません。既存コンテンツから作成したビジュアライゼーションのフィルタ、カレンダーコントロール、[SUM] 集計オプションを使用したスライダコントロールには、最大レコード数は適用されません。

ダブルリストコントロールの操作

文字フィールドでよく使用されるもう 1 つのコントロールタイプが、ダブルリストコントロールです。左側の値の完全リストで項目を選択し、これらを右側の選択済みの値のリストに追加することができます。ダブルリストコントロールには、選択した値を並べ替えるオプションも含まれています。これは、InfoApp の複数選択フィールドリストパラメータを使用する場合に特に有効で、パラメータ化されたコンテンツのソートフィールドおよびメジャーフィールドの順序を変更することができます。このほかに、順序変更の動作を含むコントロールタイプはチェックボックスコントロールのみです。この場合、[順序変更を許可する] オプションを選択します。ダブルリストコントロールは、文字複数選択パラメータフィルタでのみ使用できます。

ダブルリストコントロールは、既存コンテンツから作成したページに追加することができます。ページにダブルリストコントロールを追加するには、文字複数選択パラメータでフィルタ設定された外部グラフまたはレポートを追加し、フィルタツールバーまたはグリッドコンテナにデフォルト設定のドロップダウンリストコントロールを追加します。コントロールを右クリックし、[変換]、[ダブルリスト] を順に選択します。デフォルト設定のフィルタ値を表示するテキストボックスが、フィルタグリッドに表示されます。このテキストボックスをクリックすると、下図のように、ダブルリストコントロールが開きます。



フィルタ値を適用するには、最初に左側のリストで、使用する値のチェックボックスを選択します。リスト内の選択した値のチェックがオンになります。選択を解除するには、選択した値のチェックボックスを再度クリックします。Shift キーを押しながら、2 つの値のチェックボックスをクリックすることで、複数の連続した値を選択することができます。リスト見出しのチェックボックスをクリックすると、使用可能なすべての値が選択できます。これを再度クリックすると、すべての値の選択が解除されます。リスト内に 50 個以上の値が存在する場合は、各ページ 25 個の値を含む複数ページに分割されます。特定の値に移動するには、検索テキストボックスに文字列を入力してリストをフィルタします。フィルタで使用する値を選択後、右矢印ボタン  をクリックし、これらを右側の選択済みフィルタ値のリストに移動します。単一の値をダブルクリックして、リスト間を移動することもできます。ダブルリストコントロールの外側をクリックすると、新しいフィルタ選択が適用されます。

選択済みの値の順序は、コントロールの上下矢印ボタン を使用するか、右側のリスト内で項目を上下にドラッグすることで変更できます。複数選択フィールドリストパラメータでダブルリストフィルタコントロールを使用すると、動的コンテンツに表示するユーザ選択フィールドの順序を変更することができます。たとえば、複数選択フィールドリストパラメータでダブルリストコントロールを使用して、レポート内の主ソートフィールドと第 2 ソートフィールドを入れ替え、異なる値に焦点を当てることができます。複数選択フィールドリストパラメータを作成するには、[設定] タブの [フィルタ] エリアで [パラメータフィールドリストの追加] をクリックし、[パラメータフィールドリストの追加] ダイアログボックスで、コントロールのタイプを [単一選択] に設定します。詳細は、699 ページの 「 フィールドリストパラメータを使用した実行時のフィールド選択の有効化 」 を参照してください。

選択済みフィルタ値のいずれかを削除するには、ダブルリストコントロールを開き、右側のリストで値をダブルクリックするか、右側のリストの値を選択し、左矢印ボタン をクリックします。また、[リストのクリア] をクリックして、選択済みフィルタ値をすべて即時に削除することもできます。

切り替えコントロールの操作

いくつかの使用可能なフィルタ値をリスト表示するより、使用可能な 2 つの値のみでフィルタを作成する方が便利な場合があります。定義済みのフラグが true または false に設定されるブール式条件がこれに該当します。また、使用可能な値が 2 つのみのフィールドを使用し、常にいずれか一方のみを使用可能とする場合もあります。このような場合はいずれも、切り替えコントロールを使用して直接的にフィルタ値を表すことができます。切り替えコントロールは、既存コンテンツ項目から作成したページで使用できます。下図は、切り替えコントロールを示しています。



切り替えコントロールを作成するには、集約ページにパラメータ化されたグラフまたはレポートを追加して、フィルタコントロールを生成し、これらのコントロールのいずれかを右クリックして [変換] を選択し、ドロップダウンリストから切り替えコントロールに変換します。フィルタが設定されたフィールドの上位 2 つのソートされた一意の値が、切り替えコントロールに自動的に追加されます。文字フィールドのフィルタコントロールのみ、切り替えコントロールに変換することができます。

切り替えコントロールは、使用可能な値が 2 つのみの単一選択パラメータで最も有効です (例、条件が true または false のいずれかを示すフラグ列のフィルタ)。ただし、切り替えコントロールは、2 つ以上の値を含むフィールドに対しても作成することができます。この場合、データソース内の上位 2 つの一意の値がデフォルト設定で使用されます。フィールド内に一意の値が 1 つのみ存在する場合は、デフォルト設定で、この値と [すべての値] が、切り替えコントロールを使用した選択に使用できます。選択したフィールドで使用可能な値が存在しない場合は、切り替えコントロールの両側に [すべての値] が使用されます。切り替えコントロールの 1 つ目の値は、ページがロードされる際に選択されます。実行時に、切り替えスライダをクリックして 2 つ目の値を選択し、再度クリックして 1 つ目の値に戻します。

切り替えコントロールで使用可能な 2 つの値の設定は、これを選択後に [設定] タブの [コントロールの設定] エリアのオプションを使用して行えます。切り替えコントロールに値を 1 つ表示するか、2 つ表示するかを設定したり、切り替えコントロールで使用可能な表示値と実際の値を設定したりできます。下図は、切り替えコントロールを選択した際の [データの設定] エリアを示しています。



表示値は、コントロールに表示される値です。一方、実際の値は、フィルタ値の選択で実際に適用される値です。表示値を変更するには、[ラベル 1] および [ラベル 2] テキストボックスのテキストを変更します。実際の値を変更するには、[値 1] および [値 2] テキストボックスのテキストを変更します。実際の値を変更する場合は、フィルタされたデータソースの値と正確に一致させる必要があります。一致していない場合、フィルタの適用時に、フィルタが設定されたコンテンツから値が返されない場合があります。

1 つ目の値のみを表示し、切り替えコントロールに必要な横方向の領域を削減するには、[ラベル 2 の表示] のチェックをオフにします。この場合、切り替えスライダを 1 つ目の値から切り替えると、非表示の 2 つ目の値が選択されます。このため、使用可能な 2 つの値が一般に逆の関係にあり、ユーザが 2 つ目の値を予測可能な場合を除き、2 つ目の値のラベルを表示することをお勧めします。下図は、1 つ目の値のみが表示された切り替えコントロールを示しています。



切り替えコントロールのスタイルは、カスケードスタイルシート (CSS) のプロパティを使用して設定できます。たとえば、背景色の CSS プロパティを使用し、選択した値に基づいてページ上のすべての切り替えスライダの色を変更することができます。1 つ目の値が選択された際の切り替えスライダの色を設定するには、CSS セレクタの .ibx-switch-slider.round を使用します。また、2 つ目の値が選択された際の切り替えスライダの色を設定するには、CSS セレクタの .ibx-switch.checked .ibx-switch-slider.round を使用します。たとえば、1 つ目の値が選択された際のスライダの色を緑色に設定し、2 つ目の値が選択された際のスライダの色を赤色に設定するには、[アウトライン] からアクセス可能な WebFOCUS DESIGNER ページで、CSS テキストエディタに次のコードを追加することができます。

```
.ibx-switch-slider.round {
    background-color: #77cc77;
}

.ibx-switch.checked .ibx-switch-slider.round {
    background-color: #ff2323;
}
```

ページが実行され、1 つ目の値が選択されると、下図のように、切り替えスライダが緑色の背景色で表示されます。



2 つ目の値が選択されると、下図のように、切り替えスライダが赤色の背景色で表示されます。



手順　ページに切り替えコントロールを追加するには

既存コンテンツから作成したページでは、切り替えコントロールを使用して、2 つのフィルタ値間ですばやく値を切り替えることができます。これは、ブール値を含むディメンションフィールド、またはデータのすべてを表す 2 つの値が利用可能なディメンションフィールドで特に有効です。

1. 既存コンテンツから新しいページを作成します。WebFOCUS ホームページで、プラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が開き、ページテンプレートの選択が要求されます。

2. ページテンプレートを選択します。

   WebFOCUS DESIGNER キャンバスが開きます。

3. ディメンションフィールドにパラメータフィルタが設定されたコンテンツ項目をページに追加します。

   使用可能なフィルタコントロールの数が、サイドバーの [フィルタ] タブに表示されます。

4. [フィルタ] タブを開いて [すべてのフィルタをページに追加] ボタンをクリックし、使用可能なフィルタコントロールをすべて追加することも、リスト内の単一フィルタパラメータを右クリックし、[ページに追加] をクリックして特定の 1 つまたは複数のフィルタコントロールを選択することもできます。

   デフォルト設定のフィルタコントロールとして、ディメンションフィールドのドロップダウンリストが、選択した文字フィルタに表示されます。

5. ドロップダウンリストフィルタコントロールを選択して右クリックし、[変換] を選択します。

   [コントロールの変換] ダイアログボックスが開きます。

6. [切り替え] をクリックし、コントロールを切り替えコントロールに変換します。
7. 必要に応じて、[設定] タブの [データの設定] セクションで、[ラベル 2 の表示] のチェックをオフにし、切り替えコントロールに 1 つ目の値のみを表示します。
8. 必要に応じて、[設定] タブの [データの設定] セクションで、切り替えコントロールに表示される表示値およびコントロールから渡される実際の値を変更します。実際の値を変更する場合は、フィルタされたデータソースの値と正確に一致させる必要があります。一致していない場合、フィルタの適用時に、フィルタが設定されたコンテンツから値が返されない場合があります。
9. ページを保存して実行します。切り替えスライダをクリックすると、フィルタ選択値が 1 つ目の値から 2 つ目の値に切り替えられます。

ページのスライダコントロールの操作

スライダコントロールは、最小値と最大値の間でスライド可能なマーカーを備えた水平トラックです。この汎用性の高いコントロールは、決められた範囲内で数値を選択する場合によく使用されます。下図は、スライダコントロールの例を示しています。



手順　WebFOCUS DESIGNER を使用して新規スライダコントロールを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

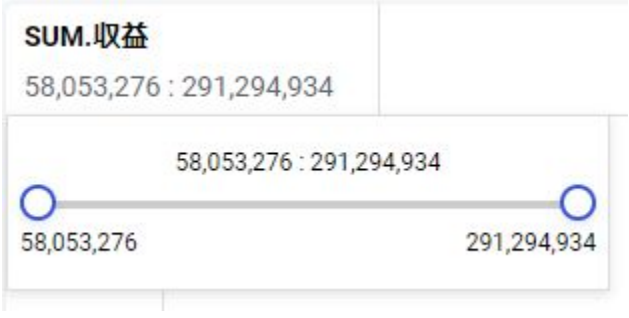
   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. ディメンションフィールド、およびオプションでメジャーフィールドをグラフに追加します。

   スライダ上の数値を集計するためのディメンション値がグラフに存在しない場合、スライダによる選択が無効であることがツールヒントに示されます。

4. メジャーフィールドをフィルタツールバーにドラッグします。

   下図のように、スライダコントロールが表示され、フィルタパラメータのデフォルト値を選択することができます。



5. フィルタ値のデフォルト範囲を設定します。

6. 必要に応じて、フィルタツールバーでコントロールを右クリックし、[より大きい]、[以上]、[より小さい]、[以下] のいずれかをクリックして、フィルタの最小値または最大値のみを選択します。

   これらのオプションのいずれかを使用するパラメータが WebFOCUS DESIGNER のページに追加された場合、コントロールは開始点または終了点が固定されたスライダになります。

手順　InfoAssist で作成したコンテンツのスライダコントロールを作成するには

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページの [ワークスペース] エリアで、アクションバーの [InfoAssist] セクションから [レポート] または [グラフ] 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。

2. [開く] ダイアログボックスでデータソースを選択し、[開く] をクリックします。

   InfoAssist が開きます。

3. レポートまたはグラフを作成します。

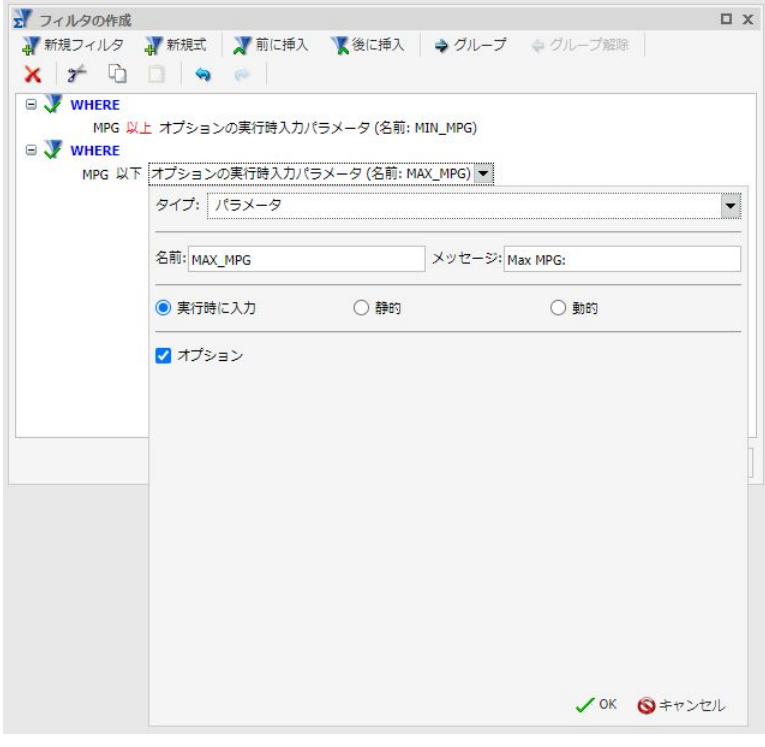
   InfoAssist でのコンテンツの作成についての詳細は、『WebFOCUS InfoAssist 利用ガイド』を参照してください。

4. [データ] タブで [フィルタ] をクリックします。

   [フィルタの作成] ダイアログボックスが開きます。

5. 最小値と最大値を表す 2 つのオプションの実行時入力パラメータを作成し、これらをオプションにします。

   この例では、自動車に関するレポートの [MPG] フィールドに最小と最大のパラメータを作成します。下図は、完全なフィルタ条件の例を示しています。



6. 変更を保存し、InfoAssist を終了します。

7. 開始ページまたはホームページで、新しく作成したコンテンツ項目を右クリックし、[テキストエディタで編集] をクリックします。

   テキストエディタウィンドウが開きます。

8. 構文を編集してデータ範囲の値を指定します。

以下は、変更後の構文の例を示しています。

ReportSlider

```
ENGINE INT CACHE SET ON
SET PAGE-NUM=NOLEAD
SET SQUEEZE=ON
-DEFAULTH &WF_HTMLENCODE=ON;
SET HTMLENCODE=&WF_HTMLENCODE

SET HTMLCSS=ON
-DEFAULTH &WF_EMPTYREPORT=ON;
SET EMPTYREPORT=&WF_EMPTYREPORT

-DEFAULTH &WF_ARVERSION=2;
SET ARVERSION=&WF_ARVERSION

-DEFAULTH &WF_SUMMARY='Summary';
-DEFAULTH &WF_TITLE='WebFOCUS Report';
-DEFAULT &MIN_MPG =10;
-DEFAULT &MAX_MPG =30;
TABLE FILE ibisamp/car
PRINT CAR.SPECS.MPG
BY CAR.COMP.CAR
BY CAR.CARREC.MODEL
BY CAR.BODY.BODYTYPE
BY CAR.ORIGIN.COUNTRY
WHERE CAR.SPECS.MPG GE &MIN_MPG.(FROM 1 TO 39|FORMAT=D6).Min MPG:.;
WHERE CAR.SPECS.MPG LE &MAX_MPG.(FROM 2 TO 40|FORMAT=D6).Max MPG:.;
ON TABLE PCHOLD FORMAT HTML
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE SET CACHELINES 100
ON TABLE SET STYLE *
INCLUDE=IBFS:/FILE/IBI_HTML_DIR/ibi_themes/Warm.sty,$
TYPE=REPORT, TITLETEXT=&WF_TITLE.QUOTEDSTRING, SUMMARY=&WF_SUMMARY.QUOTEDSTRING, ORIENTATION=LANDSCAPE, $
ENDSTYLE
END

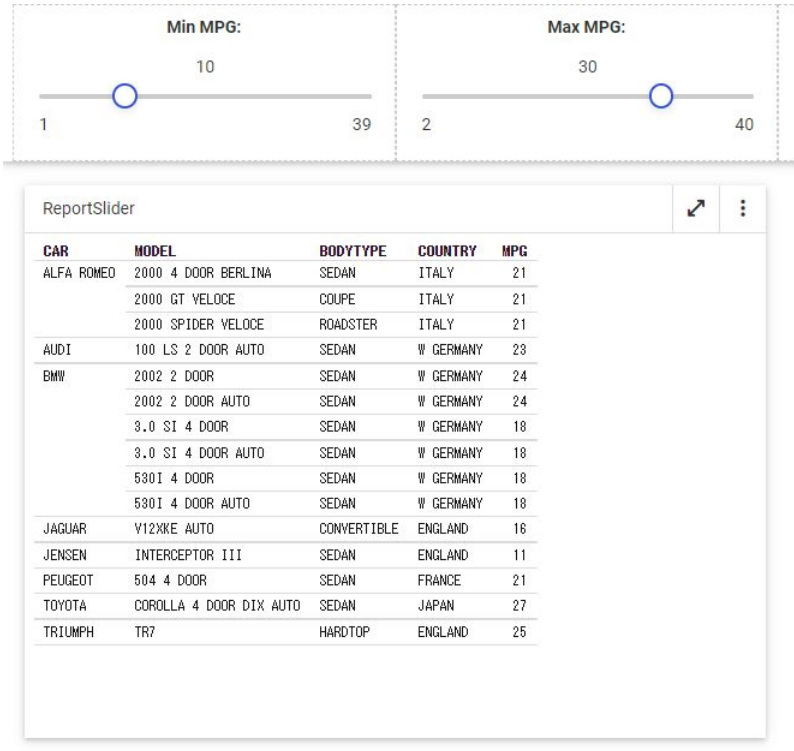
-RUN
```

9. 変更を保存して、テキストエディタを終了します。
10. 既存コンテンツを使用して新規ビジュアライゼーションを作成します。プラス (+) メニューで、[新規ページの作成] をクリックします。

    WebFOCUS DESIGNER が新しいタブで開きます。
11. ビジュアライゼーションに使用するテンプレートを選択します。
12. WebFOCUS DESIGNER のサイドバーで [コンテンツ] タブが選択された状態で、リソースパネルから作成した新規コンテンツ項目をキャンバスにドラッグします。

    サイドバーの [フィルタ] タブにバッジアイコンが表示され、ページに追加可能なフィルタ数が示されます。
13. サイドバーの [フィルタ] タブをクリックし、[すべてのフィルタをページに追加] をクリックします。

下図のように、フィルタグリッドにスライダコントロールが表示されます。



CAR	MODEL	BODYTYPE	COUNTRY	MPG
ALFA ROMEO	2000 4 DOOR BERLINA	SEDAN	ITALY	21
	2000 GT VELOCE	COUPE	ITALY	21
	2000 SPIDER VELOCE	ROADSTER	ITALY	21
AUDI	100 LS 2 DOOR AUTO	SEDAN	W GERMANY	23
BMW	2002 2 DOOR	SEDAN	W GERMANY	24
	2002 2 DOOR AUTO	SEDAN	W GERMANY	24
	3.0 SI 4 DOOR	SEDAN	W GERMANY	18
	3.0 SI 4 DOOR AUTO	SEDAN	W GERMANY	18
	530I 4 DOOR	SEDAN	W GERMANY	18
	530I 4 DOOR AUTO	SEDAN	W GERMANY	18
JAGUAR	V12XKE AUTO	CONVERTIBLE	ENGLAND	16
JENSEN	INTERCEPTOR III	SEDAN	ENGLAND	11
PEUGEOT	504 4 DOOR	SEDAN	FRANCE	21
TOYOTA	COROLLA 4 DOOR DIX AUTO	SEDAN	JAPAN	27
TRIUMPH	TR7	HARDTOP	ENGLAND	25

14. 必要に応じて、2 つのコントロールを結合します。両方のコントロールを複数選択し、一方を右クリックして、[結合] をクリックします。

コントロールが結合されます。新しく結合したコントロールを反映するよう、ラベルをダブルクリックして編集することができます。下図は、結合されたスライダコントロールの例を示しています。

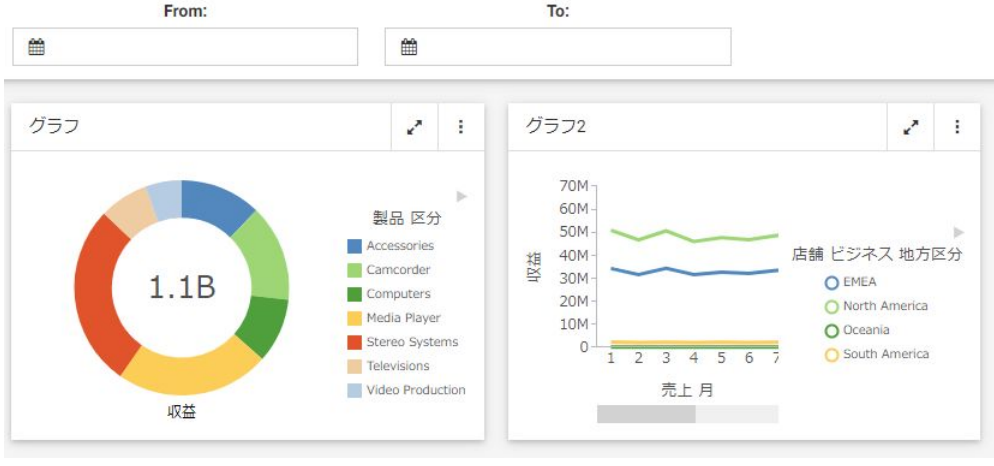


CAR	MODEL	BODYTYPE	COUNTRY	MPG
BMW	3.0 SI 4 DOOR	SEDAN	W GERMANY	18
	3.0 SI 4 DOOR AUTO	SEDAN	W GERMANY	18
	530I 4 DOOR	SEDAN	W GERMANY	18
	530I 4 DOOR AUTO	SEDAN	W GERMANY	18
JAGUAR	V12XKE AUTO	CONVERTIBLE	ENGLAND	16
	XJ12L AUTO	SEDAN	ENGLAND	9
JENSEN	INTERCEPTOR III	SEDAN	ENGLAND	11

15. 変更を保存します。

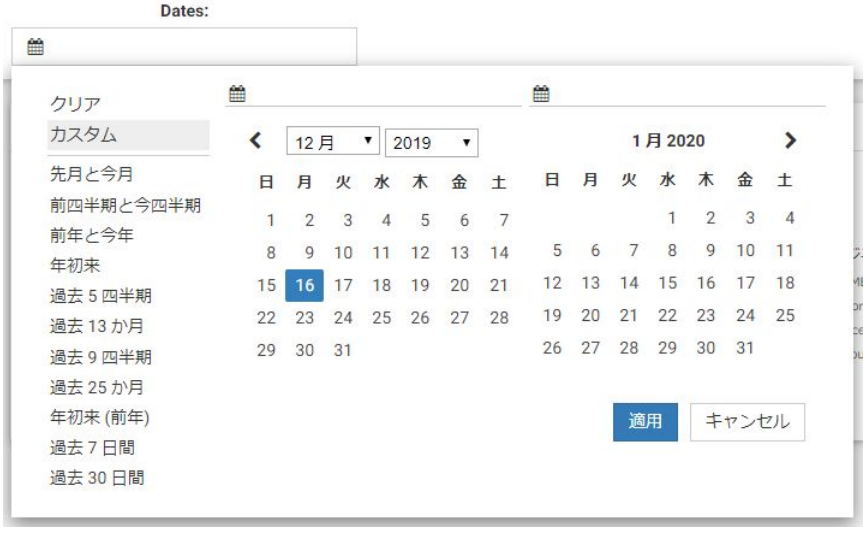
日付コントロールの操作

日付を含むパラメータは、日付コントロールとして WebFOCUS に認識されます。下図の例は、ページに追加された外部コンテンツの日付コントロールを示しています。



この例では、コントロールはそれぞれ異なるパラメータに関連付けられています。一方のパラメータは選択条件の「より大きい」を使用し、もう一方のパラメータは「より小さい」を使用しています。

必要に応じて、既存コンテンツでビジュアライゼーションを作成する場合は、2 つの日付コントロールを 1 つの日付範囲コントロールに結合することができます。これを実行するには、2 つの日付コントロールを複数選択し、一方を右クリックして、[結合] をクリックします。下図は、結合された日付範囲コントロールの例を示しています。



日付フィルタを含む新規コンテンツを作成する場合は、日付コントロールは自動的に、日付範囲の選択が可能な結合されたコントロールになります。

ユーザは、上図のように、カレンダーからカスタム日付範囲を選択するか、定義済みのオプションのいずれかを使用して、一般的な日付増分を選択することができます。同一日付を 2 回クリックすると、日付範囲を単一日に設定できます。

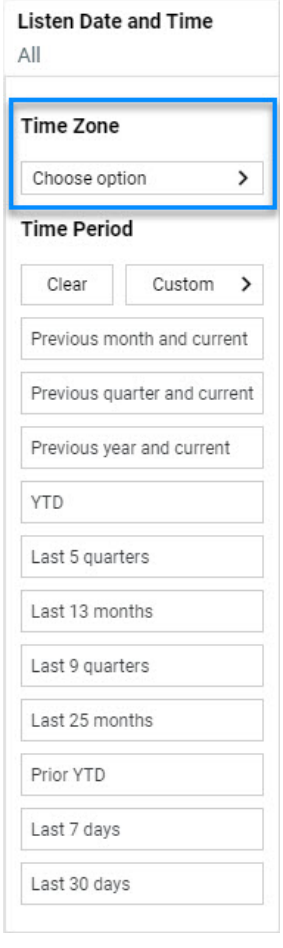
日付コントロール内のカレンダー機能を使用して、特定の日付値を選択することができます。特定の日付を選択すると、必ず文字に変換され、すべての多言語対応アプリケーションでサポートされます。

日付時間コントロールでのタイムゾーンの設定

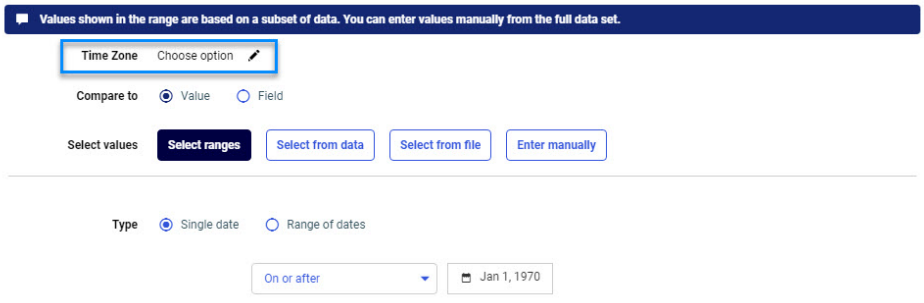
日付のみのフィールドに対して、日付とタイムスタンプを両方含むフィールドは、日付時間フォーマットを使用すると考えられます。日付時間フィールドは、通常の日付フィールドとは別のフィールドタイプと考えられます。日付時間値のタイムスタンプは、ミリ秒、マイクロ秒、ナノ秒まで正確に表すことができます。

グラフ、レポート、または WebFOCUS DESIGNER のユーザ作成ページで日付時間フィールドにフィルタを設定する場合、通常の日付フィルタ設定オプションに加えて、タイムゾーンの変更機能が提供されます。これにより、ユーザのローカルタイムゾーンに基づいてコンテンツのフィルタを設定することができます。日付時間フィルタの一部としてタイムゾーンを設定すると、別のタイムゾーンで記録された可能性のあるデータを、ユーザの現在のタイムゾーンで定義した日付範囲に基づいて表示するようコンテンツにフィルタが設定されます。たとえば、データがグリニッジ標準時 (標準時間で UTC±0) で記録され、ユーザの日付範囲のタイムゾーンを東部標準時 (UTC-5) を使用する場所に設定した場合、フィルタされたデータは、日付範囲の 1 日目の午前 5 時から開始されます。これは、データが記録されたタイムゾーンとして使用される UTC±0 での午前 5 時が、フィルタで選択したタイムゾーンの東部標準時の深夜 0 時と同時刻であるためです。フィルタされる日付範囲の開始時間は、2 つのタイムゾーンの時差に基づいて変更されます。コンテンツに表示されるデータ値は、フィルタで使用するタイムゾーンを変更しても変更されず、UTC±0 のオフセットのタイムゾーンから書き込まれたと想定されます。

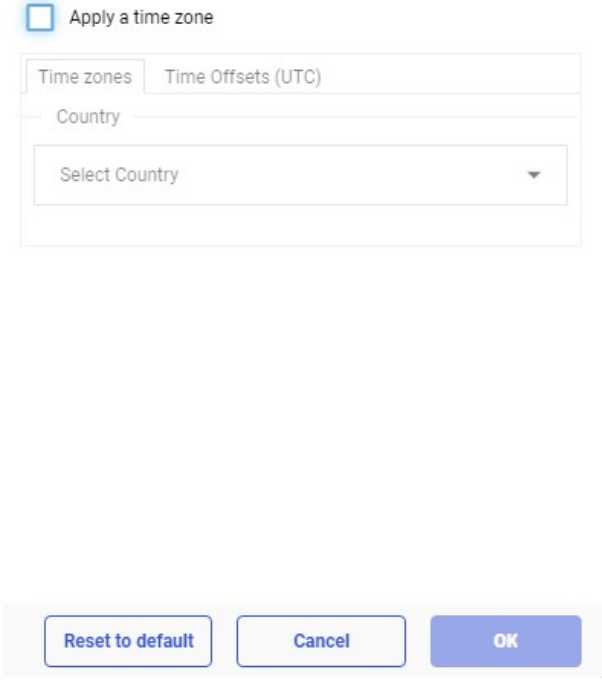
フィルタにタイムゾーンを適用するには、日付時間フィールドをフィルタツールバーまたは [フィルタ] バケットにドラッグします。日付フィールドでも使用可能な範囲オプションに加えて、[タイムゾーン] オプションが表示されます。Reporting Server で設定されている場合は、デフォルトタイムゾーンが選択されます。プロンプトフィルタでタイムゾーンを設定するには、下図のように、[タイムゾーン] メニューをクリックします。



静的フィルタでタイムゾーンを設定するには、下図のように、[タイムゾーン] オプションをクリックします。

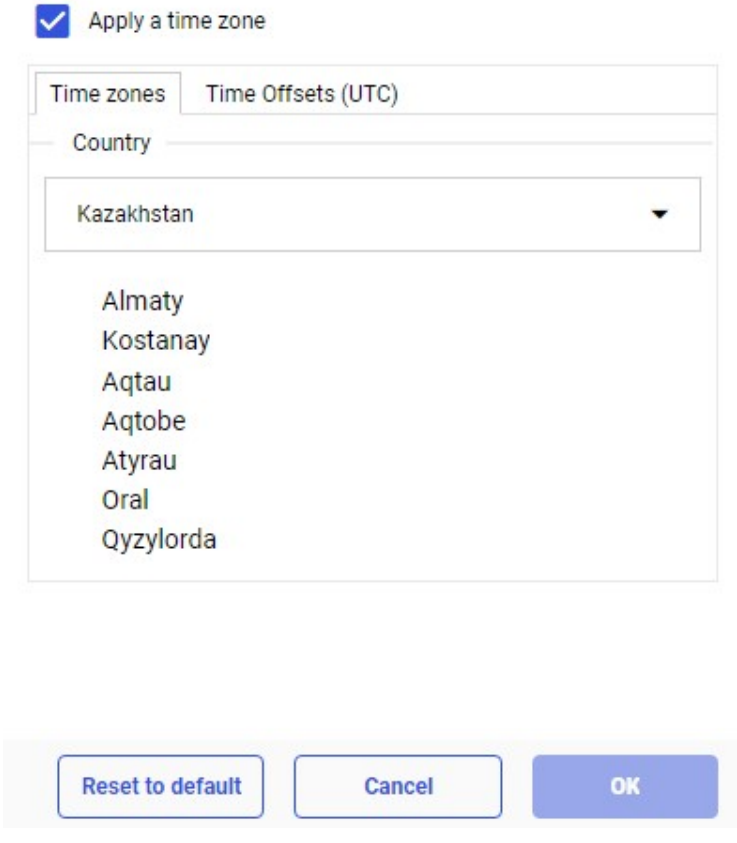


[タイムゾーン] メニューまたは [タイムゾーン] オプションをクリックすると、下図のように、[タイムゾーン] ダイアログボックスが開きます。



デフォルトタイムゾーンが設定されていない場合は、[タイムゾーンの適用] のチェックをオンにして、タイムゾーンの選択を有効にします。[タイムゾーン] タブで、または UTC オフセットに基づく [タイムオフセット (UTC)] タブで、国または地域別にソートされた各場所のタイムゾーンを選択します。

場所に基づいてタイムゾーンを選択するには、[タイムゾーン] ダイアログボックスの [タイムゾーン] タブで、最初に国または地域を [国] ドロップダウンリストから選択します。国または地域の名前を入力し始めると、すばやくナビゲートできます。国または地域を選択すると、下図のように、この国で使用可能な場所に基づくタイムゾーンのリストが表示されます。



場所を選択し、[OK] をクリックしてこれを適用します。

場所に基づくタイムゾーンには、時期によって夏時間が自動的に適用されます。たとえば、北米東部時間ゾーンでは、標準時には UTC-05:00 の UTC オフセットが適用され、夏時間には UTC-04:00 の UTC オフセットが適用されます。

日付時間フィールドの日付範囲フィルタにタイムゾーンを適用する場合、データは、UTC±0 のオフセットのタイムゾーンから書き込まれたと解釈されます。これは、[西ヨーロッパ時間] タイムゾーンの標準時間、[アゾレス諸島] と [グリーンランド] の一部の夏時間、および [アイスランド] と [西アフリカ] の通年時間のオフセットです。このため、記録元のタイムゾーンが異なるデータを使用する場合は、データが記録されたタイムゾーンとユーザの現在のタイムゾーンとの時差に相当する UTC オフセットを使用することをお勧めします。たとえば、ロサンゼルスで記録されたデータを使用するが、ユーザの現在地がニューヨークである場合、UTC+3 のオフセットを選択し、ロサンゼルスで記録された日付時間データを含むコンテンツを、ニューヨークの深夜 0 時の開始時間に基づいてフィルタ設定することができます。これは、ニューヨークのタイムゾーンが、ロサンゼルスのタイムゾーンより 3 時間進んでいるためです。

場所に基づくタイムゾーンの代わりに UTC オフセットのタイムゾーンを選択するには、[タイムオフセット (UTC)] タブをクリックし、オプションを選択します。[OK] をクリックして、新しいタイムゾーンを適用します。

タイムゾーンを設定後、フィルタの日付範囲を選択し、これを適用します。コンテンツがリフレッシュされ、日付範囲の開始時間と終了時間が選択したタイムゾーンに基づいて調整されます。

複数の日付時間パラメータフィルタを使用したページを作成する場合、これらすべてに同一のタイムゾーンが適用されます。1 つのフィルタでタイムゾーンを選択すると、ページ上の他の日付時間フィルタコントロールにもこのタイムゾーンが適用されることを通知する警告が表示されます。

タイムゾーンを設定した後、デフォルト設定に戻す場合は、[タイムゾーン] ダイアログボックスを開き、[デフォルトに戻す] をクリックします。タイムゾーンの調整を一切適用しない場合は、[タイムゾーン] ダイアログボックスを開き、[タイムゾーンの適用] のチェックをオフにして [OK] をクリックします。

デフォルトタイムゾーンは、Reporting Server の [LOCALE] で設定することができます。WebFOCUS 開始ページで [Management Hub] をクリックし、[サーバワークスペース] を選択します。別の方法として、Web コンソールで、[ツール] メニューをクリックし、[ワークスペース] を選択することもできます。[設定] メニューをクリックし、[LOCALE]、[LOCALE (言語、数値、通貨、日付)] を順に選択します。[TIMEZONE] テキストボックスにデフォルトタイムゾーンの名前を入力します。タイムゾーン名には、IANA TZ データベース名を使用する必要があります。これは通常、「地域名/都市名」のようなフォーマットを使用します。詳細は、ウィキペディアの「List of tz database time zones」を参照してください。

ビジュアライゼーションでのフィルタコントロールのスタイル設定

既存コンテンツからページを作成する場合、フィルタツールバー、フィルタグリッドパネル、または単一フィルタコントロールのプロパティを、コンテキスト依存型のプロパティパネルを使用して構成することができます。たとえば、ツールバーまたはフィルタグリッドのフィルタセルをクリックすると、プロパティパネルにセルのスタイル設定プロパティが表示されます。セル内のフィルタコントロールをクリックすると、プロパティパネル内にこのコントロールの構成およびスタイル設定プロパティが開きます。フィルタツールバー全体のプロパティにアクセスすることも、[アウトライン] から選択してフィルタグリッドのプロパティにアクセスすることもできます。新規コンテンツからページを作成する場合、フィルタコントロールまたはフィルタツールバーで使用可能な一連のオプションは既存コンテンツの場合より少なくなります。

プロパティパネルには、[設定] タブと [フォーマット] タブがあります。[設定] タブには、フィルタツールバー、フィルタセル、フィルタコントロールの動作を構成するオプションが表示されます。下図は、外部コンテンツで作成されたフィルタコントロールでのプロパティパネルの [設定] タブを示しています。



既存コンテンツから集約されたページのページ全体を選択した場合、次のオプションを使用してフィルタツールバーの位置を変更することができます。

- **ページフィルタを含める**　このチェックをオンにすると、フィルタの追加前でもページにフィルタツールバーを追加することができます。このチェックをオフにすると、フィルタツールバーが削除されます。

[ページフィルタを含める] を選択した場合、次のオプションのいずれかを選択して、フィルタツールバーの位置を変更することができます。

- **見出しの下** フィルタツールバーが、ページツールバーおよび見出しの下に配置されます。これがデフォルト値です。
- **見出しの上** フィルタツールバーが、ページツールバーおよび見出しの上に配置されます。
- **モーダル** ページ上に表示されるモーダルウィンドウからフィルタツールバーにアクセスできます。ページツールバーの [フィルタの表示] ボタンをクリックすると、モーダルウィンドウが開き、フィルタが選択できます。

フィルタツールバーまたはフィルタセルを選択すると、[設定] タブに 2 つのプロパティが表示されます。

- **ID** 読み取り専用の CSS の一意の ID が含まれます。
- **クラス** カスタム JavaScript および CSS コードで参照可能な 1 つまたは複数のカスタム CSS クラスを追加できます。

ページ内で作成されたフィルタコントロールには、参照先の外部コンテンツからページに追加されたフィルタコントロールとは異なる構成およびスタイル設定オプションが表示されます。ページ内で直接作成したフィルタコントロールを選択した場合、[設定] タブには次の 2 つのプロパティが表示されます。

- **全般設定** このセクションには、次のオプションが含まれます。
  - **タイプ** コントロールのタイプを表示します。
  - **ID** 読み取り専用の CSS の一意の ID が含まれます。
  - **クラス** カスタム JavaScript および CSS コードで参照可能な 1 つまたは複数のカスタム CSS クラスを追加できます。
  - **ツールヒント** フィルタコントロールにマウスポインタを置いた際のツールヒントを表示します。

  サイドバーの [フィルタ] タブを使用して、外部コンテンツから作成されたフィルタコントロールを選択した場合、[設定] タブには次の追加プロパティが表示されます。

  - **グローバル名** コントロールにグローバル名を指定し、ポータル内の異なるページでコントロール値を同期できるようにします。詳細は、627 ページの 「 グローバル名によるフィルタコントロールの同期 」 を参照してください。

- **コントロールの設定**　このセクションには、次のオプションが含まれます。
  - **オプション**　オプションコントロールと必須コントロールを切り替えます。
  - **順序変更を許可する**　このオプションを選択すると、実行時にコントロール内の値の順序を変更することができます。デフォルト順序は、アルファベット順です。このプロパティは、チェックボックスコントロールでのみ使用できます。
  - **プレースホルダテキスト**　値を含まない必須コントロール内に表示する、構成可能なプレースホルダテキストを有効にします。デフォルト設定のテキストは、「選択」です。このプロパティは、ドロップダウンリストコントロールでのみ使用できます。

    注意：[プレースホルダテキスト] プロパティは、必須コントールでのみ使用されます。プレースホルダテキストは、選択の前に表示されます。オプションコントロールのデフォルトテキストを変更するには、コントロールの [デフォルト値] が _FOC_NULL (すべての値) の場合に、[すべてのオプションを表示] プロパティを有効にし、[テキストの表示] プロパティに値を入力します。コントロールの [テキストの表示] オプションには、_FOC_NULL またはすべての値、フィルタ値が表示されます。
  - **検索**　フィルタドロップダウンメニューに検索テキストボックスを追加します。このオプションは、ドロップダウンリスト、チェックボックス、ラジオボタンのコントロールで使用できます。

    注意：選択リストに 50 個以上の値が含まれる場合は、検索オプションが自動的に有効化されます。
  - **選択コントロール**　フィルタドロップダウンメニューに [すべて選択] および [クリア] ボタンを追加します。このプロパティは、複数選択リストおよびチェックボックスコントロールでのみ使用できます。

    注意：[選択コントロール] と [すべてのオプションを表示] は同時に選択できません。
- **データの設定**　このセクションには、次のオプションが含まれます。
  - **すべてのオプションを表示**　選択可能なコントロールに「すべて」オプションを追加します。

    注意：このオプションを選択すると、パラメータは _FOC_NULL 値を受信します。このパラメータを WHERE 条件で使用すると、WHERE 条件がリクエストから削除され、このフィールドのすべてのデータ値がページに表示されます。
  - **テキストの表示**　コントロールの [すべてのオプションを表示] にカスタム値を指定することができます。デフォルト設定のテキストは [すべて] です。

注意：[テキストの表示] プロパティは、[すべてのオプションを表示] を選択した場合に使用できます。コントロールのテキストの表示オプションには、すべての値が表示されます。選択前に表示される必須コントロールのプレースホルダ値を追加するには、[プレースホルダテキスト] プロパティを使用します。

- **デフォルト値** コントロールのデフォルト値を表示します。オプションのパラメータについては、このフィールドを編集してコントロール値を上書きできます。

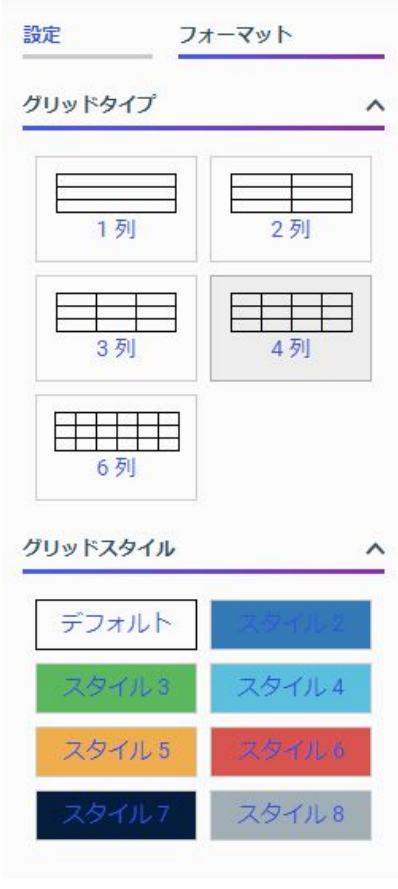
次のオプションは、切り替えコントロールでのみ使用できます。

- **ラベル 1** 切り替えコントロールの左側に表示されるラベルです。
- **値 1** 切り替えコントロールの左側のラベルで示される実際のフィルタ値です。これが、切り替えコントロールのデフォルト値です。
- **値 2** 切り替えコントロールの右側のラベルで示される実際のフィルタ値です。
- **ラベル 2 の表示** 切り替えコントロールの右側のラベルを表示または非表示にできます。ラベルを非表示にすると、横方向の領域を節約できますが、ユーザに伝わる情報は少なくなります。
- **ラベル 2** 切り替えコントロールの右側に表示されるラベルです。このラベルは、[ラベル 2 の表示] のチェックがオンの場合のみ表示されます。

- **パラメータ** このコントロールに関連付けられたパラメータの名前を表示します。

外部コンテンツを使用してビジュアライゼーションを作成する場合、プロパティパネルの [フォーマット] タブには、フィルタツールバー、フィルタセル、フィルタコントロールのレイアウトおよびスタイル設定オプションが表示されます。これらのオプションは、フィルタが作成された場所および選択した項目によって異なります。[フォーマット] オプションは、ビジュアライゼーションで作成された新規プロンプトフィルタでは使用できません。

下図は、フィルタツールバーまたはグリッドコンテナのフィルタバーでのプロパティパネルの [フォーマット] タブを示しています。これらのオプションを使用して、フィルタツールバーまたはグリッドコンテナのセルのレイアウトを変更したり、使用するテーマのスタイルを変更したりできます。



フィルタバーには次の [フォーマット] プロパティがあります。

- **グリッドタイプ**　フィルタバーのグリッドレイアウトを制御します。[1 列]、[2 列]、[3 列]、[4 列]、[6 列] のオプションがあります。

  列配置レイアウトを使用し、フィルタの数が列の数を上回る場合、フィルタツールバーの新しい行にフィルタコントロールが追加されます。
- **グリッドスタイル**　フィルタグリッドのスタイルを制御します。使用可能なスタイルは、ページに適用されたテーマで定義されます。セルのスタイルを選択すると、フィルタツールバー全体が影響を受けます。

下図は、セルの [フォーマット] タブを示しています。



これらのプロパティを構成する際に、コントロールまたはセル内の他のオブジェクトの位置を変更することができます。セルのフォーマットプロパティは、外部コンテンツで作成したビジュアライゼーションで使用される列グリッドまたはツールバーレイアウトのセルにのみ適用できます。新規コンテンツで作成したビジュアライゼーションで使用されるカルーセルスタイルレイアウトのセルとフィルタコントロールは、別々のコンポーネントではないため、セルを選択してフォーマット設定することはできません。

フィルタセルには次のプロパティがあります。

- **セルコンテンツの配置**　セル内のラベルおよびコントロールの配置を制御します。[上揃え]、[上下中央揃え]、[下揃え]、[左揃え]、[中央揃え]、[右揃え] のオプションがあります。これらのオプションは、列配置フィルタグリッドレイアウトの使用時に利用できます。

下図は、外部コンテンツで作成されたフィルタコントロールの [フォーマット] タブを示しています。コントロールのラベルの位置を変更したり、配置を定義したり、オブジェクトの幅を設定したりできます。



外部コンテンツを使用したページのフィルタコントロールには、次のスタイル設定プロパティがあります。

- **ラベルの位置**　コントロール内のフィルタラベルの相対位置を制御します。[ラベル上]、[ラベル右]、[ラベル左]、[ラベル非表示] のオプションがあります。
- **ラベルの配置**　フィルタラベルの配置を制御します。[左揃え]、[右揃え]、[中央揃え] のオプションがあります。
- **方向**　コントロール内の要素の配置を制御します。このプロパティは、ラジオボタン、チェックボックス、ボタンセットのコントロールで使用できます。横方向と縦方向のオプションがあります。デフォルト設定では、コントロールに 5 個以上の値が含まれる場合は、[縦] オプションが有効になります。
- **ラベル/コントロール分割**　セル内のラベルおよびコントロールの空き率を制御します。このオプションは、ラベルの位置が右または左に設定されている場合のみ使用できます。

- **コントロールオブジェクト幅**　フィルタセルに対するコントロールの相対的な幅を設定します。次のオプションがあります。
  - **自動**　各値の名前が収まるように、コントロールの幅を自動的に調整します。
  - **最大**　フィルタセルの幅全体に拡張されます。これがデフォルト値です。
  - **パーセント**　コントロールの幅をフィルタセルに対するさまざまなパーセント値で設定します。
- **コントロールオブジェクト高さ**　コントロールの最大高さを設定します。要素のリストがコントロールの最大高さを超える場合は、このコントロールにスクロールバーが追加されます。このプロパティは、[方向] プロパティが [縦] に設定されている場合に、ラジオボタン、チェックボックス、ボタンセットのコントロールで使用できます。デフォルト値は 150px です。この値は、必要に応じて変更できます。

新規コンテンツを含むビジュアライゼーションで作成されたプロンプトフィルタコントロールでは、定義済みの単純なフィルタスタイルが常に使用されます。これらのコントロールでは、フォーマットオプションは使用できません。

ページフィルタのイベントモデルの選択

既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成する場合、WebFOCUS DESIGNER では、ページコンテンツへのパラメータの送信について 2 つのイベントモデルがサポートされます。

- **選択時に変更**　ページのフィルタコントロールの値を変更するたびに、パラメータ化されたコンテンツがユーザの選択を反映してリフレッシュされます。デフォルト設定では、このモデルが有効です。
- **実行ボタン**　ページのフィルタコントロールに必要な変更をすべて加えた後で、[実行] ボタンをクリックすると、パラメータ化されたコンテンツがユーザの選択をすべて反映してリフレッシュされます。このイベントモデルでは、[リセット] ボタンを使用して、すべてのフィルタをデフォルト値に戻すこともできます。このモデルは、サイドバーの [コントロール] タブから [実行] ボタンをフィルタグリッドにドラッグすることで有効にできます。下図は、[実行] および [リセット] ボタンを示しています。



[実行] ボタンを削除して、フィルタに [選択時に変更] イベントモデルを適用することができますが、[リセット] ボタンは保持されます。[リセット] ボタンを削除して、ページ上に [実行] ボタンのみ保持することもできます。

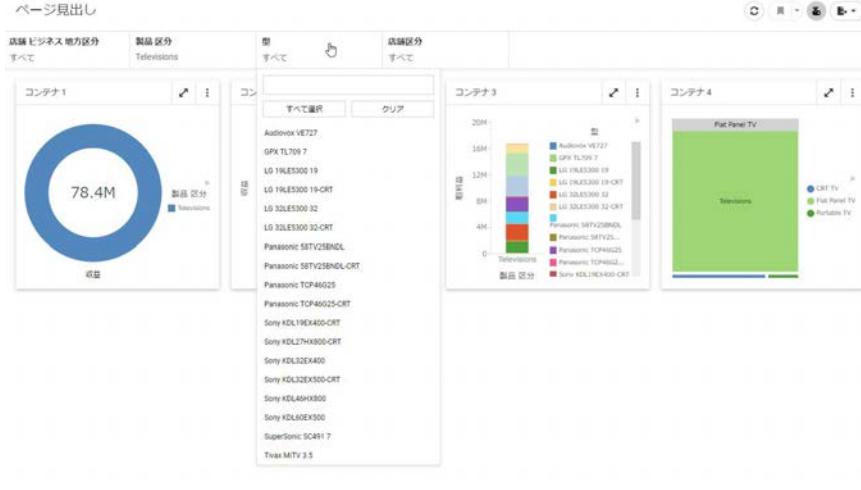
手順　選択時に変更フィルタを使用するには

1. 576 ページの 「 外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用 」 の説明に従って、ページにフィルタを追加します。
2. [新規ウィンドウで実行] ボタンをクリックします。

   コンテンツが新しいブラウザタブまたはウィンドウに表示され、コンテンツおよびフィルタの操作が可能になります。ページコンテンツにデフォルト値が含まれる場合、ページフィルタとページコンテンツが並行して実行され、ロード時間が速くなります。
3. フィルタを選択します。

   選択するたびに、コンテンツがリフレッシュされます。

   注意：データソースの同一フィールド階層に複数パラメータが存在する場合、フィルタコントロールが連鎖され、選択には他のフィルターで利用可能なオプションが自動的に反映されます。この例では、[製品区分] が [Televisions] に設定されています。この場合、下図のように、[型] フィルタにはテレビの型のみが表示されます。WebFOCUS DESIGNER では、パラメータが、関連付けの WITHIN キーワードを使用してメタデータレイヤで定義されている場合、コントロールに自動的に連鎖が設定されます。



4. WebFOCUS DESIGNER に戻り、変更を保存します。

手順　実行ボタンでフィルタを使用するには

1. 576 ページの 「 外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用 」 の説明に従って、既存コンテンツから作成したページにフィルタを追加します。
2. リソースセレクタから [コントロール] タブをクリックし、[実行] ボタンをフィルタグリッドにドラッグします。フィルタツールバーのフィルタグリッドにドラッグすることも、グリッドコンテナのフィルタグリッドにドラッグすることもできます。

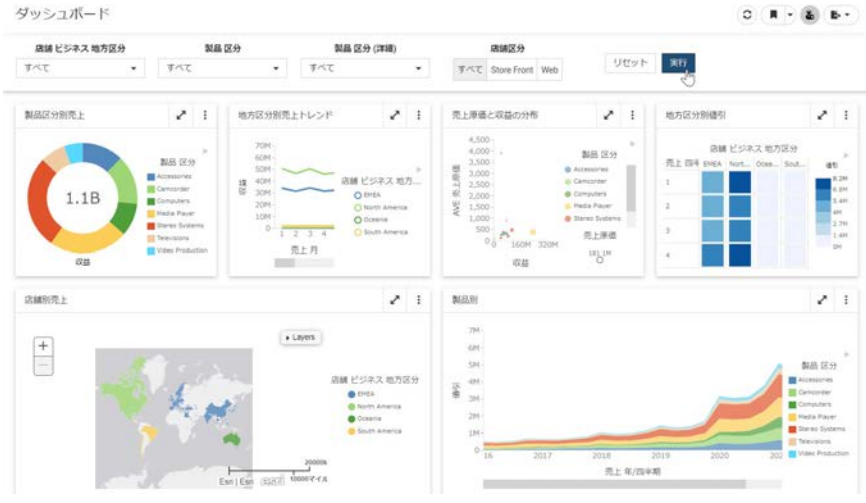
   フィルタグリッドに、[実行] および [リセット] ボタンが表示されます。
3. 必要に応じて、次の方法で [実行] および [リセット] ボタンをカスタマイズします。

   - ボタンを格納するセルを選択して [実行] および [リセット] ボタンを配置し、プロパティパネルの [フォーマット] タブで [セルコンテンツの配置] オプションをカスタマイズします。この例では、[コントロール下揃え] および [コントロール中央揃え] が選択されています。
   - ボタンを選択し、[プロパティ] パネルの [設定] タブの [ツールヒント] テキストボックスに入力して、ボタンにツールヒントを追加します。
   - [コントロールオブジェクト幅] プロパティでオプションを選択して、フィルタセルに対する相対的なボタンの幅をカスタマイズします。この例では、「50%」が選択されています。

   注意：1 つまたは両方のボタンを削除するには、これらを右クリックして [削除] を選択します。
4. [新規ウィンドウで実行] ボタンをクリックします。

   コンテンツが新しいブラウザタブまたはウィンドウで実行され、コンテンツおよびフィルタの操作が可能になります。
5. フィルタを選択します。パラメータ化されたコンテンツは、即時更新されません。
6. [実行] をクリックします。

[実行] ボタンをクリックすると、下図のように、ユーザの選択をすべて反映してコンテンツがリフレッシュされます。



7. [リセット] をクリックします。

   フィルタがデフォルト値に戻ります。

8. 必要に応じて、再度 [実行] ボタンをクリックし、コンテンツをデフォルト値でリフレッシュします。

   注意：[リセット] ボタンを削除した場合は、手動でデフォルト値を選択後、[実行] をクリックしてデフォルト設定に戻す必要があります。別の方法として、ページツールバーの [リフレッシュ] ボタンをクリックして、ページ上のすべてのコンテンツおよびフィルタコントロールをリフレッシュすることもできます。

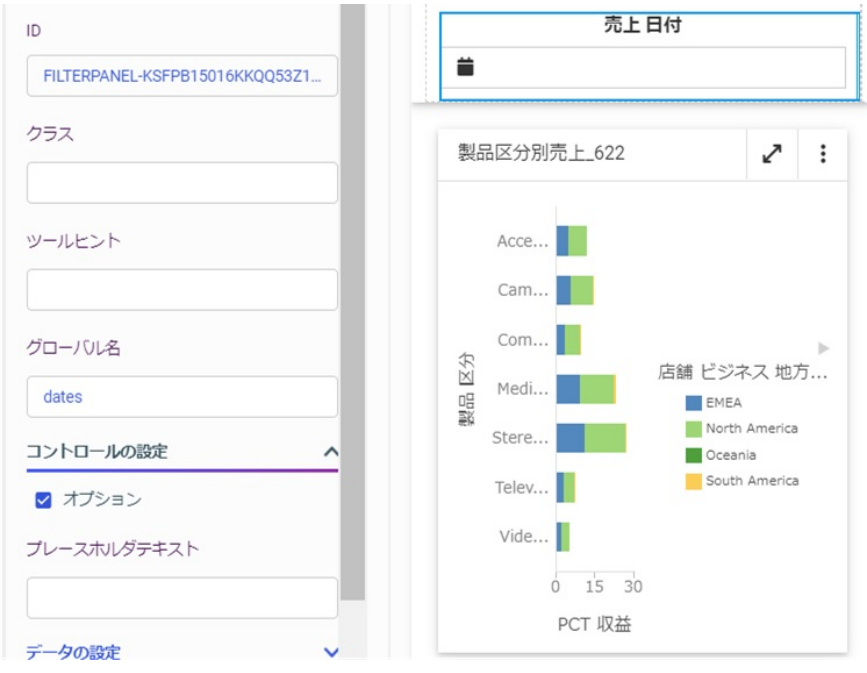
9. WebFOCUS DESIGNER に戻り、変更を保存します。

グローバル名によるフィルタコントロールの同期

[グローバル名] プロパティは、異なるページ間でフィルタコントロールの値をすばやく同期できる強力なツールです。[グローバル名] プロパティは、集約ページのフィルタコントロールのプロパティパネルの [設定] タブで構成されます。このプロパティを有効にしておくと、同一のブラウザセッションで、実行時に複数のページでフィルタ選択値を一致させることができます。このオプションは、ポータルで特に有効です。グローバル名を使用して、同一ポータル内の複数ページでフィルタコントロールの選択を同期することができます。

手順　グローバル名フィルタコントロールのプロパティを構成するには

1. WebFOCUS DESIGNER で、576 ページの 「 外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用 」 の説明に従って既存コンテンツを使用したページにフィルタを追加します。
2. 同期が必要なフィルタコントロールをクリックします。
3. 下図のように、プロパティパネルの [設定] タブで、[グローバル名] テキストボックスに名前を入力します。



注意：任意のテキストをコントロールのグローバル名として選択できます。日付範囲およびスライダコントロールなど結合されたコントロールは、単一のグローバル名プロパティを使用します。

4. 必要に応じて、同期させたいフィルタコントロールのすべてについて手順 3 を繰り返します。
5. ページを保存します。
6. 2 ページ目を作成し、パラメータ化されたコンテンツを挿入後、手順 1 と同じ一連のフィルタコントロールを追加します。

   注意：このプロセスを簡略化するため、[名前を付けて保存] オプションを使用して既存ページの新しいバージョンを作成し、構成済みフィルタを保持したまま、キャンバス上のコンテンツを置換することができます。[グローバル名] の値が、両方のページのフィルタコントロールで同一であることを確認します。

7. 2 ページ目を保存後、WebFOCUS DESIGNER を閉じます。
8. 新しく作成したページのいずれかを実行します。
9. フィルタコントロールの値を選択します。

   下図は、フィルタコントロールの選択の例を示しています。



10. 2 ページ目を実行します。

    下図のように、前のページで選択した同じフィルタコントロール値でページが実行されます。



注意：WebFOCUS バージョン 8.2.05 以前で作成されたページで、グローバル名機能を使用し、デフォルト設定のコンテンツを含む場合、最適なパフォーマンスを保証するためには、WebFOCUS DESIGNER を使用して再度保存する必要があります。

11. 必要に応じて、2 ページ目のフィルタコントロールの値を変更し、1 ページ目と同期しているかを確認します。

ページ内コントロール選択値のブックマーク

ブックマークを使用することで、ユーザは、フィルタコントロールの選択値およびその他ページ実行時のコンテンツのカスタマイズを保存することができます。これにより、このページを後から再度実行する際に、これらを簡単に再適用することができます。この機能は、アクセスするたびに適用するフィルタコントロールがページ内に多数存在する場合に特に有効です。ブックマークは、ユーザごとに設定され、必要に応じて簡単に作成したり削除したりできます。

ブックマークは、ページを保存すると自動的に有効化され、新規コンテンツで作成したユーザ作成ページでも、既存コンテンツから集約した作成済みページでも使用できます。ブックマークを追加するには、ページの実行時にフィルタの選択を行った後、実行時のページツールバーに表示される [ブックマーク] ボタン  をクリックします。ブックマーク名の入力が要求されます。[OK] をクリックして適用します。各ブックマーク名には、最大 46 バイトの文字が表示されます。適用後、ブックマークがリストに追加されます。このリストは、[ブックマーク] ボタン横の下向き矢印をクリックすると開きます。リストからブックマークを選択すると、ページがリフレッシュされ、このブックマークの一連のフィルタ値が適用されます。ブックマークリストには、[元のページ] オプションも表示されます。このオプションを選択すると、選択済みのデフォルトフィルタ値でページが再ロードされます。また、下図のように、ブックマークリストから各既存ブックマークのメニューを使用して、ブックマーク名の変更やブックマークの削除を行ったり、ページロード時のデフォルトフィルタ値セットをカスタマイズしたりできます。



各ユーザは、各ページに最大 10 個のパーソナルブックマークを作成することができます。このページ当たりの上限に達した場合、既存のブックマークを削除すると、新しいブックマークが追加できます。[元のページ] ブックマークは常に表示され、削除することはできません。

ブックマークでは、ページ内で設定したユーザのカスタマイズも保存することができます。たとえば、ユーザ作成ページで実行時にオンチャートフィルタリングを使用して新規フィルタを作成する場合、ブックマークを作成してこれを保存することができます。ユーザ作成ページでは、フィルタ条件を追加済みの値から除外済みの値に変更したり、集計演算を変更したりできます。また、作成済みページでは、ロックされていないコンテナに表示するコンテンツを変更することができます。これらの変更はすべて、新規ブックマークの作成時に保存されます。

フィルタコントロールの動的デフォルト値の設定

外部コンテンツからページを集約する場合、ユーザまたは条件に基づいてページ内のフィルタのデフォルト値をパーソナライズできます。この機能は、グローバル変数 (&&) を使用して、フィルタコントロールのデフォルト設定のオプションを指定します。次に、変数、関数、条件を使用して、これらのグローバル変数の値を設定することができます。たとえば、グローバル変数 (&&) を使用してユーザの [地方区分] の値を設定し、これをフィルタコントロールにリンクして、各ユーザの地方区分を選択値として表示することができます。また、カレンダーコントロールのデフォルト値を現在の日付に設定し、常に関連する相対日付範囲が表示されるようにすることもできます。

手順　フィルタコントロールのデフォルト値をパーソナライズするには

グローバル変数を使用して、ページを実行するユーザに基づいてフィルタコントロールのデフォルト値を動的に設定することができます。

1. グローバル変数およびデフォルト値を指定するプロシジャの作成から始めます。この例では、[地方区分] コントロールについてユーザごとに異なるデフォルト値を設定します。

   a. デフォルト設定の WebFOCUS 開始ページまたはホームページで、[ワークスペース] エリアのアクションバーの [その他] タブをクリックし、[テキストエディタ] を選択します。

      [新規テキストリソース] ダイアログボックスが開きます。

   b. [新規テキストリソース] ダイアログボックスで、[プロシジャ (fex)] をクリックします。

      WebFOCUS エディタが開きます。

   c. グローバル変数を設定するため、次のプロシジャコードを追加します。

      ```
      - &&DEFREGION
      -SET &&DEFREGION= IF &FOCSECUSER EQ user1 THEN 'North America' ELSE
      -IF &FOCSECUSER EQ user2  THEN 'EMEA' ELSE  'South America'
      ```

   d. 変更を保存して、テキストエディタを閉じます。

   e. このプロシジャを公開します。

2. プロシジャを実行するか、ユーザのログイン時に実行されるよう管理コンソールでパスをマッピングすることで、このグローバル変数を有効にします。

   作成したプロシジャを管理コンソールでマッピングするには、[アプリケーションの設定] 下の [その他] セクションで、[ユーザログイン時の実行パス] テキストボックスにこのプロシジャのパスを追加します。プロシジャのパス名は、開始ページまたはホームページの [プロパティ] パネルからコピーできます。

   注意：ログイン時に実行されるプロシジャを設定する場合、WebFOCUS のユーザ認証情報がサーバに渡される必要があります。これは、サーバ接続を [Trusted] に設定し、[WebFOCUS ユーザ ID とグループの送信] ラジオボタンを選択することで実行できます。管理コンソールの使用方法についての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

3. 260 ページの 「 WebFOCUS DESIGNER で既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成するには 」 の説明に従って、既存コンテンツからページを作成します。

4. 新しいページに [地方区分] パラメータを含むコンテンツを挿入し、576 ページの 「 外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用 」 の説明に従って、サイドバーの [フィルタ] タブを使用してキャンバスに [地方区分] フィルタを追加します。

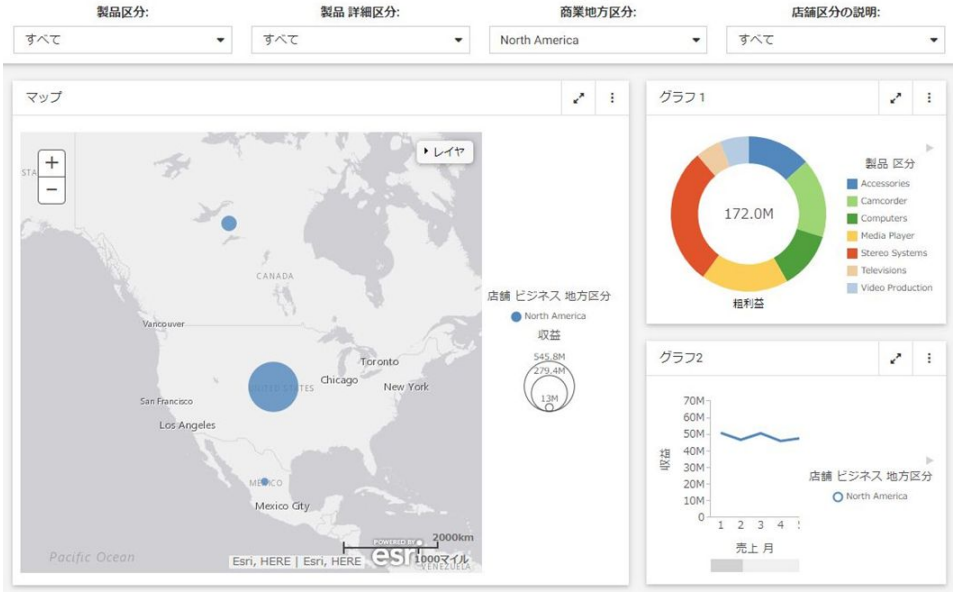
5. [地方区分] フィルタをクリックして [プロパティ] パネルを開き、[設定] タブの [データの設定] 下に、プロシジャで作成したデフォルト値の変数 (この場合は、&&DEFREGION) を入力します。

下図は、この変数を入力した [デフォルト値] プロパティの例を示しています。



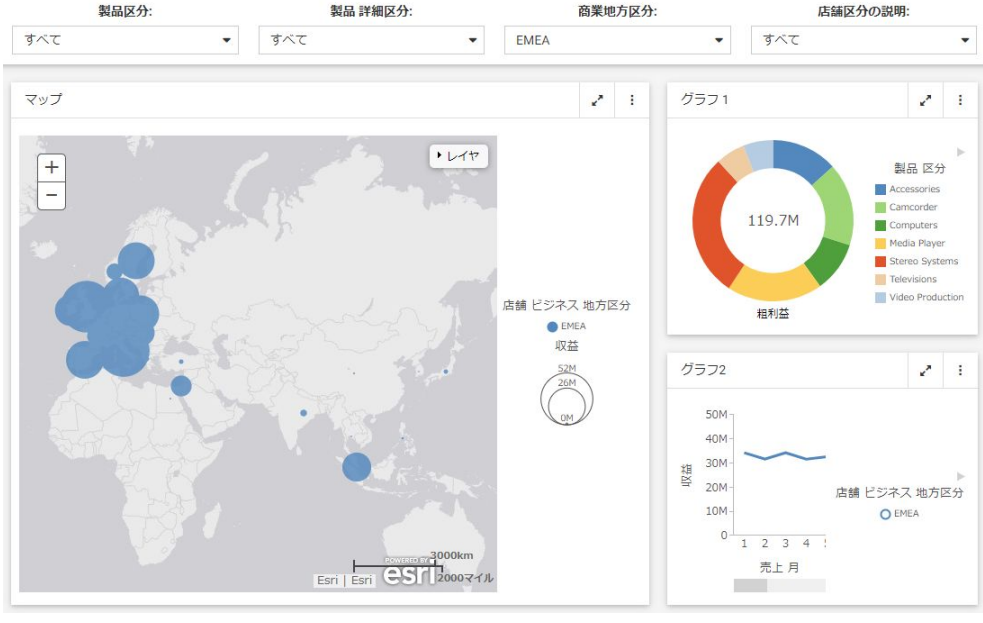
6. 作成したページを保存、公開、実行します。

下図では、[地方区分] フィルタコントロールのデフォルト値が [North America] になっています。



7. プロシジャに記述されたユーザとして、WebFOCUS にログインします。
8. 同じページを実行します。

下図は、ユーザ名「user2」としてこのページを実行した例を示しています。[地方区分] のデフォルト値が [EMEA] になっています。



手順　カレンダーコントロールの動的デフォルト範囲を設定するには

既存コンテンツから作成したページのカレンダーコントロールは結合されたコントロールで、開始日と終了日を選択して日付範囲のフィルタを設定することができます。日付関数を使用して、開始日と終了日のグローバル変数を現在の日付から一定期間に設定し、これらのグローバル変数をカレンダーコントロールのデフォルト開始日および終了日の値として使用することができます。

カレンダーコントロールのデフォルト日付は、月の完全名を使用して入力する必要があります (例、December 31 2019)。

1. 最初に、デフォルト開始日および終了日のグローバル変数を指定するプロシジャを作成します。この例では、1 週間前の今日をデフォルト開始日に、今日をデフォルト終了日に設定します。
   a. WebFOCUS 開始ページまたはホームページで、[ワークスペース] エリアのアクションバーの [その他] タブをクリックし、[テキストエディタ] を選択します。

      [新規テキストリソース] ダイアログボックスが開きます。

   b. [新規テキストリソース] ダイアログボックスで、[プロシジャ (fex)] をクリックします。

WebFOCUS エディタが開きます。

c. グローバル変数を設定するため、次のプロシジャコードを追加します。

```
-SET &LASTWEEK = AYMD(&YYMD, -7, 'YYMD');
-SET &&FROM_DATE = CHGDAT('YYMD', 'MDYYX', &LASTWEEK, 'A17');
-SET &&TO_DATE = CHGDAT('YYMD', 'MDYYX', &YYMD, 'A17');
-DONE
```

このプロシジャでは、3 つの変数 (&LASTWEEK、&&FROM_DATE、&&TO_DATE) が定義されます。&LASTWEEK は、1 週間前の日付を取得する変数です。これは、カレンダーコントロールで直接使用する必要があるため、グローバル変数として作成されません。&&FROM_DATE および &&TO_DATE は、ページ内のカレンダーコントロールでデフォルト値として使用するために保存する必要があり、グローバル変数として作成されます。

&LASTWEEK は、AYMD 関数を使用して作成されます。この関数は、日付、この日付に追加する日数、日付フォーマットを取得します。この場合、システム変数の &YYMD を使用して、YYMD (年月日) フォーマットで現在の日付を取得します。現在の日付から 1 週間 (7 日間) を差し引きます。日付フォーマットは YYMD です。

日付フォーマットは、完全な月名を使用する必要があり、月日年の順序にする必要があります。そこで、CHGDAT 関数を使用して、&&FROM_DATE および &&TO_DATE の両方のグローバル変数の正しいフォーマットに日付を変換します。CHGDAT 関数は、4 つのパラメータを使用します。これらは、入力日のフォーマット、出力日の順序、入力日の値、文字フィールドとしての出力日の文字列フォーマットです。

2 つの入力日および AYMD 関数と現在の日付で設定された 1 週間前の日付のフォーマットは、どちらも YYMD フォーマットを使用するため、これが両方の CHGDAT 関数の 1 つ目の引数になります。同様に、両方の関数の出力フォーマットは MDYYX となり、月日年の順序で完全な月名を使用した日付を生成します。通常、このような日付のフォーマットは MtrDYY ですが、CHGDAT 関数は実際の日付値ではなく日付文字列を使用するため、独自の日付フォーマットを指定します。MDYYX は、日付順序を月日年に設定し、年は 4 桁で記述されます。また、X は、完全な月名を表示する必要があることを示します。

CHGDAT 関数の 3 つ目の引数は、変換される日付です。&&FROM_DATE 変数では、これは、AYMD 関数を使用してこのプロシジャで定義済みの &LASTWEEK です。&&TO_DATE 変数では、これは、現在の日付を YYMD フォーマットで表すシステム変数の &YYMD です。

最後に、A17 は、変換された日付の文字列長さを定義します。17 文字は、すべての日付文字列が収まる十分な長さです。

AYMD および CHGDAT 関数についての詳細は、『WebFOCUS 関数リファレンス』を参照してください。

d. 変更を保存して、テキストエディタを閉じます。

このプロシジャは、ページにデフォルト値を設定する必要があるすべてのユーザが使用できる必要があります。アクセス可能なディレクトリに保存後、プロシジャを公開するか、保存後に他のユーザと共有します。

2. プロシジャを実行するか、ユーザのログイン時に実行されるよう管理コンソールでパスをマッピングすることで、このグローバル変数を有効にします。

作成したプロシジャを管理コンソールでマッピングするには、[アプリケーションの設定] 下の [その他] セクションで、[ユーザログイン時の実行パス] テキストボックスにこのプロシジャのパスを追加します。プロシジャのパス名は、開始ページまたはホームページの [プロパティ] パネルからコピーできます。

3. 260 ページの 「 WebFOCUS DESIGNER で既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成するには 」 の説明に従って、既存コンテンツからページを作成します。

4. 576 ページの 「 外部コンテンツからのプロンプトフィルタの適用 」 の説明に従って、新しいページに日付範囲でフィルタを設定したコンテンツを挿入し、サイドバーの [フィルタ] タブを使用してこのページにカレンダーコントロールを追加します。

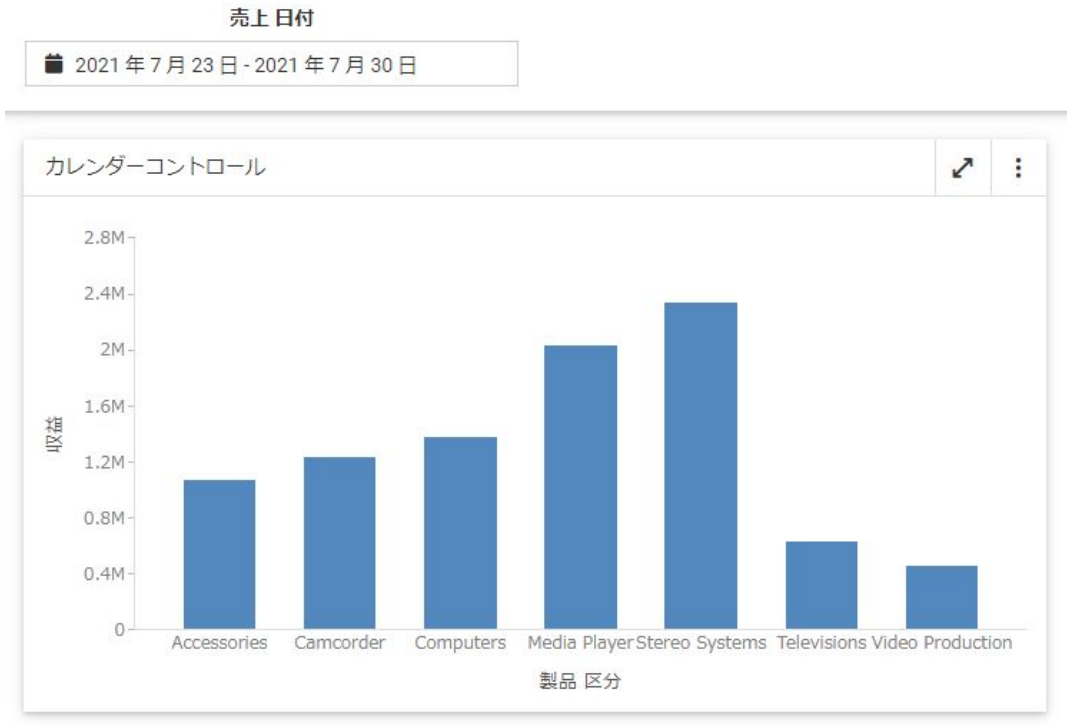
5. カレンダーコントロールを選択し、プロパティパネルを開いて、[設定] タブの [データの設定] 下で、プロシジャで作成したデフォルト値の変数を入力します (この場合は、1 つ目の値に &&FROM_DATE、2 つ目の値に &&TO_DATE)。

下図は、この変数を入力した [デフォルト値] プロパティの例を示しています。



6. ページを保存して実行します。

カレンダーコントロールのデフォルト日付範囲が、自動的に前週に設定されます。日付は毎日更新され、常に 1 週間が表示されます。



コンテンツへの見出しおよび脚注の追加

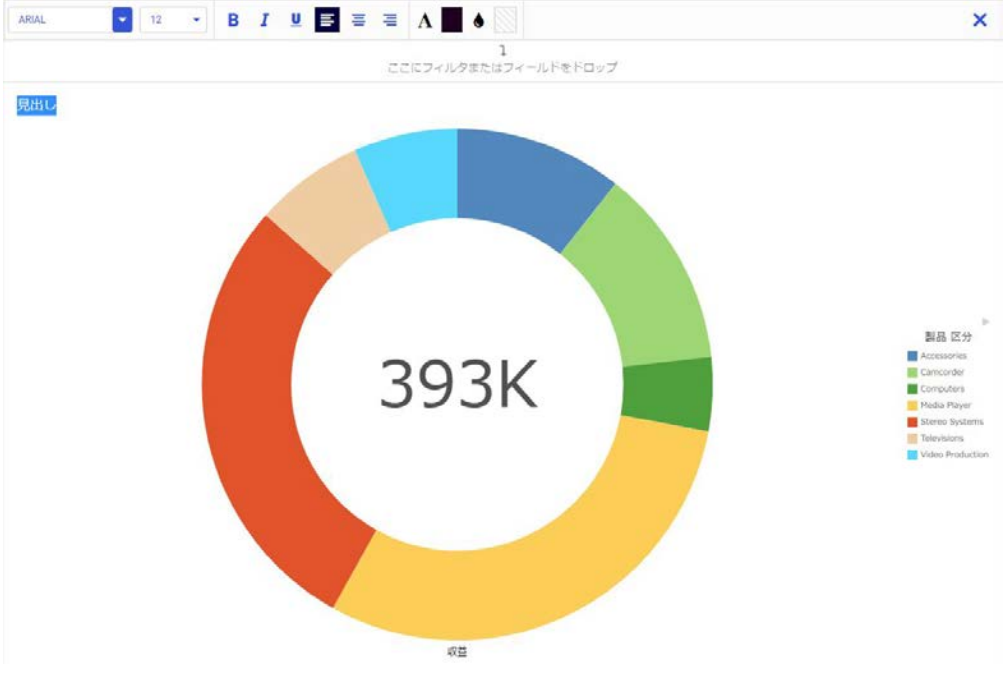
見出しおよび脚注を使用して、グラフやレポートの目的や対象とする利用者などの重要な情報を追加することができます。

見出しおよび脚注領域に複数行の情報を追加することも、見出しまたは脚注のセクションごとに異なるスタイルオプションを適用することもできます。これにより、十分な説明や詳細な情報を読みやすいかたちで表示することが可能になります。

グラフまたはレポートを作成する場合、見出し領域はコンテンツ上部、脚注はコンテンツ下部に追加できます。これらの領域内でクリックして、編集することができます。これらの領域を表示または非表示にするには、[設定] タブの [コンテンツの設定] セクションを展開し、[見出しを有効にする] または [脚注を有効にする] のチェックをオンにします。

キャンバスの「ページ見出し」または「ページ脚注」と表示されたプレースホルダテキストをダブルクリックすると、編集する見出しまたは脚注が選択され、スタイル設定ツールバーが表示されます。

必要に応じて、見出しおよび脚注テキストのスタイルを変更することができます。WYSIWYG キャンバスを使用することで、フォーマットの変更が瞬時に適用され、選択したスタイル設定の表示を随時確認できます。下図のように、見出しまたは脚注編集時のオプションがキャンバス上部に表示されます。



フォントおよびフォントサイズは、ドロップダウンリストを使用して変更できます。また、テキストに太字、斜体、下線を追加することができます。さらに、テキストの配置を変更することもできます (左揃え、中央揃え、右揃え)。テキスト色や見出しまたは脚注領域の背景色もカスタマイズできます。フォーマット設定の完了後は、ツールバーを閉じてコンテンツ作成作業を続けることができます。キャンバスでは、見出しまたは脚注のすべての行が表示されるように調整されます。

Enter キーを押すと、見出しまたは脚注に新しい行が追加されます。コンテンツに追加できる見出しまたは脚注の行数は、画面上の使用可能な領域によって制限されます。すべてのデータがキャンバスまたはコンテナに収まらない場合は、スクロールバーがコンテンツに追加されます。

見出しまたは脚注の編集終了後は、スタイル設定ツールバーの [X] ボタンをクリックして閉じます。見出しまたは脚注を編集すると、コンテンツの実行時に更新されたテキストが表示されます。

見出しまたは脚注のテキストを削除し、スタイル設定ツールバーを閉じると、見出しまたは脚注がコンテンツから削除されます。見出しまたは脚注領域を選択し、テキストを入力するとこれらが再度コンテンツに追加されます。

WebFOCUS DESIGNER の見出しおよび脚注テキストはページレベルで作成されるため、見出しまたは脚注は、グラフやレポートのページごとに表示されます。[複数ページ] バケットにフィールドを追加してグラフに別のページを作成することも、[行] バケットのフィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[連続番号] または [1 にリセット] をクリックして、レポートに別のページを作成することもできます。

[フィールド] タブから見出しまたは脚注のテキスト領域にフィールドをドラッグするか、不等号 (<) の後にフィールド名を入力して、動的な見出しまたは脚注のテキストを追加することができます。実行時には、選択したフィールドの 1 つ目の値が、見出しまたは脚注のフィールド名として表示されます。ページ見出しまたはページ脚注の動的なテキストとフィルタ、または改ページを組み合わせて、実行時に関連情報を追加することもできます。

手順　動的ページ見出しをレポートに追加するには

各ページのフィルタ選択およびソート値によって変更される動的ページ見出しをレポートに追加することができます。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. コンテンツの選択オプションでは、標準レポートまたはグリッドレポートレイアウトなどレポートのフォーマットを選択できます。

4. サイドバーで [フィールド] タブを選択した状態で、リソースパネルの [ディメンション] エリアで [製品] を展開し、[製品区分] および [製品区分 (詳細)] フィールドをこの順序で [行] バケットに追加します。

5. リソースパネルの [メジャー] エリアで、[売上] を展開し、[販売数量] および [収益] フィールドを [SUM] バケットにドラッグします。

6. [顧客国] にフィルタを作成します。

   [ディメンション] パネルで [顧客] を展開し、フィルタツールバーに [顧客国] をドラッグします。

7. 「Argentina」を選択し、フィルタコントロールの外側でクリックしてフィルタを適用します。

8. [製品区分] の各値の後に改ページを挿入します。

   [行] バケットの [製品区分] フィールドを右クリックして [区切りの挿入] を選択し、[連続番号] をクリックします。

9. レポート上部の「ページ見出し」のテキストをダブルクリックして選択し、編集します。

10. 見出し領域のプレースホルダテキストを削除して、「Sales for」と入力します。

11. 見出し領域に入力した「Sales for」の後に、[ディメンション] パネルから [製品区分] フィールドをドラッグします。

    見出しは次のように表示されます。実行時には、不等号 (<) で始まる文字列が [製品区分] フィールドの動的な値で置き換えられます。

    Sales for <WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_PRODUCT.PRODUCT_CATEGORY

12. スタイル設定ツールバーの [X] ボタンをクリックして編集を終了します。

13. プロパティパネルの [設定] タブで、[コンテンツの設定] エリアを展開し、[脚注を有効にする] のチェックをオンにします。
    ページ下部に「ページ脚注」のプレースホルダテキストが表示されます。

14. ページ脚注領域をダブルクリックして選択し、編集します。

15. 「This report shows figures for sales in」と入力します。

16. 脚注領域に入力した上記のテキストの後に、[ディメンション] パネルから [顧客国] フィールドをドラッグします。

    フィールド名が、先頭に不等号 (<) 付きで、ページ脚注領域に表示されます。

17. ページ脚注のテキスト全体を選択して、スタイル設定ツールバーの [斜体] ボタンをクリックします。

18. [新規ウィンドウで実行] をクリックし、レポートの実行時の表示を確認します。

    ページ見出しは、[製品区分] の値によって表示が異なることに注意してください。ページ脚注は、レポートの各セクション下部に表示され、値が「Argentina」の値であることを示します。これは、[顧客国] フィルタで「Argentina」の値が選択されているためです。[顧客国] に別の値を選択すると、脚注のテキストが自動的に変更されます。

下図のようなレポートのセクションが表示されます。



Sales for Accessories

製品区分	製品区分 (詳細)	販売数量	収益
Accessories	Charger	509	¥19,101.40
	Headphones	1,095	¥376,563.98
	Universal Remote Controls	869	¥245,119.09

This report shows figures for sales in Argentina

Sales for Camcorder

製品区分	製品区分 (詳細)	販売数量	収益
Camcorder	Handheld	1,232	¥206,880.45
	Professional	77	¥270,196.10
	Standard	919	¥331,031.88

This report shows figures for sales in Argentina

データ値に基づく条件付きスタイルの設定

条件付きスタイルは、値が特定の条件を満たす場合に、グラフまたはレポートのセルに固有のスタイルを適用する機能です。これにより、特に高い値または低い値、別のフィールドより高い値または低い値を強調し、コンテンツ内の重要な情報を見つけやすくします。また、条件付きスタイルを使用して、設定した条件に合う値へのドリルダウンリンクを追加し、グラフまたはレポートを実行するユーザが、これらのレコードに関連する追加のコンテキストや情報にアクセスできるようにすることもできます。下図は、条件付きスタイルが適用されたレポートを示しています。5,000,000 より大きい収益の値は、背景が明るい緑色で表示され、500,000 より小さい収益の値は、背景が明るいピンク色で表示されています。

店舗名	売上四半期	販売数量	収益
Amsterdam	1	21,262	¥6,341,648.05
	2	20,016	¥5,975,387.79
	3	21,254	¥6,422,633.53
	4	26,757	¥8,125,623.97
Anchorage	1	4,101	¥1,209,002.68
	2	3,919	¥1,189,866.39
	3	4,780	¥1,494,626.99
	4	6,105	¥1,832,458.65
Arlington	1	3,452	¥1,079,601.63
	2	3,390	¥1,040,887.98
	3	3,328	¥971,228.37
	4	4,194	¥1,333,370.47
Athens	4	1,191	¥373,357.59
Atlanta	1	6,564	¥1,980,785.12
	2	6,577	¥1,974,945.67
	3	6,297	¥1,937,744.32
	4	7,723	¥2,358,300.19
Bangalore	3	309	¥99,173.60
	4	2,479	¥755,082.32
Bangkok	4	115	¥42,720.78
Barcelona	3	629	¥190,813.70
	4	2,449	¥803,790.69
Beijing	4	120	¥35,823.95
Belfast	4	81	¥23,207.90
Berlin	1	21,012	¥6,291,658.12
	2	20,207	¥5,989,913.09
	3	20,221	¥6,087,656.34
	4	23,825	¥7,148,966.71
Boise	1	947	¥291,905.43
	2	971	¥282,355.56
	3	950	¥297,327.28
	4	1,213	¥375,700.38

条件付きスタイルは、フィールドレベルで設定されます。フィールドの条件付きスタイル設定を有効にするには、バケット内でスタイルを設定するフィールドを右クリックし、[条件付きスタイル設定] を選択します。[条件付きスタイル設定] パネルが開き、一致した場合に条件付きスタイル設定のトリガとなる条件を設定できます。デフォルト設定では、値が条件付きスタイル設定条件の評価対象となるフィールドに、条件付きスタイルが適用されます。ただし、条件に使用するフィールドを変更することができます (例、、関連するメジャー値に基づいてソートフィールドの値にスタイル設定を適用する場合)。

演算子、および選択したフィールドの値を比較するフィールドまたは静的な値を設定することができます。たとえば、指定した値を超えるフィールド値に条件付きスタイル設定を適用したり、別の指定したフィールドの同一行の値より大きいフィールド値に条件付きスタイル設定を適用したりできます。また、売上原価が収益より大きい売上高をハイライト表示し、純損失を示すこともできます。フィールド値を別のフィールドと比較する場合、グラフまたはレポートのメジャーまたはディメンションのリストから選択することができます。フィールドのリストは、比較対象のフィールドタイプに基づいてフィルタされます。フィールド値を静的値と比較するには、テキストボックスにこの値を入力します。

条件付きスタイル設定の条件を作成するには、次の比較演算子を使用します。

- 等しい
- 等しくない
- より大きい
- より小さい
- 以上
- 以下

条件付きスタイル設定の条件を設定後、条件を満たした場合に使用するさまざまなスタイル設定プロパティを適用できます。グラフでは、条件付きスタイルの条件に合わせてライザの色を設定することができます。レポートでは、条件付きスタイル設定を適用したセルのフォント、テキストサイズ、テキスト色、フォントスタイル、配置、背景色を設定できます。下図は、レポートのスタイル設定オプションを示しています。



レポートのセルのスタイルオプション以外にも、条件付きスタイル設定としてドリルダウンを作成し、レポートを実行するユーザが、条件付きスタイル設定の条件と一致した値から追加情報を含むコンテンツまたは外部リソースへドリルダウンできるようにすることが可能です。条件と一致しない値にはドリルダウンは適用されません。ドリルダウンについての詳細は、720 ページの 「 コンテンツへのオートドリルダウンリンクの追加 」 を参照してください。

各フィールドには、複数の条件付きスタイル設定の条件を追加できます。これらは、条件付きスタイル設定オプション上部に別の条件として表示されます。複数の条件が使用可能な場合、条件の名前をクリックして編集することができます。削除するには、条件名横のごみ箱アイコンをクリックします。条件名横のハンドルを使用して、スタイル条件の順序を変更し、選択したカラムの各レコードに対してテストすべき条件の順序を変更することもできます。これは、重複する条件がある場合に特に便利です。たとえば、値が 250 より大きいセルの背景色を黄色にする条件を設定し、値が 500 より大きいセルの背景色を緑色にする 2 番目の条件を設定後、ベストプラクティスとして、しきい値が大きい方の条件を最初に配置して、500 より大きい値のみに最初にスタイルを適用した後で、次の条件に基づいて残りの値にスタイル設定を適用します。下図はその例です。



条件および条件を満たした場合に適用するスタイルを設定後、[適用] をクリックします。その後、[条件付きスタイル設定] パネルを閉じることができます。レポートを実行すると、指定した条件に一致するスタイル設定済みフィールドの値に、特別なスタイルが適用され、一目で識別しやすくなります。

フィールドフォーマットの変更

キャンバスまたはバケットに追加されたフィールドの表示または出力フォーマットを変更することで、フィールド内の値の解釈および表示のスタイル設定を制御することができます。フィールドの表示フォーマット設定機能は、データに基づくコンテンツのデザインに欠かせないツールです。

レポートでは、フィールドフォーマットは、データ値のフォーマットに反映されます。グラフでは、フィールドフォーマットは、データ値が表示される場合はデータ値に反映されます。また、ツールヒントにも反映されます。グラフのシリーズに基づくデータラベルは、フィールド自体とは別にフォーマットが設定されます。

注意：これらのフォーマットオプションは、WebFOCUS Reporting Server がデータソースからデータを取得する際に適用されます。データが JavaScript グラフエンジンに渡されてグラフが生成される際に、フォーマット設定情報の一部が含まれず、デフォルト設定で置換される場合があります。レポートの場合、選択したフィールドのフォーマット設定オプションが直接渡されます。

プロパティパネルでバケットのフィールドフォーマットを変更するには、下図のように、このフィールドを右クリックして [データフォーマット設定] を選択します。



注意：フィールドフォーマットの編集では、選択したフィールドに関連するオプションのみが使用できます。

一時項目 (COMPUTE) を作成または編集する場合は、[フォーマットの編集] ボタンをクリックしてデータフォーマットオプションにアクセスすることができます。[フォーマットの編集]

ボタンは、フィールドが数値 、文字 、日付 のいずれかによってそれぞれ異なるアイコンで表示され、下図のように、[演算子の選択] パネル上部のフィールド名横に表示されます。



フィールドのフォーマットを編集するには、最初にデータタイプを選択後、このデータタイプに固有の詳細を設定します。下図では、数値データタイプが選択され、数値フィールドに対するオプションが表示されています。



次のデータタイプのいずれかを選択できます。

- 文字フォーマット。文字および数字を含むフィールドに使用。
- 数値フォーマット。合計または集計可能な数字を含むフィールドに使用。
- 日付フォーマット。日付を含むフィールドに使用。
- カスタムフォーマット。日付時間フィールドや文字列フィールドなど上記フォーマットのいずれにも合致しない値を含むフィールド、またパック 10 進数フィールドやユリウス暦日付フィールドなどその他さまざまなタイプのフィールドに使用。

文字データタイプを選択した場合、下図のように、文字固有のフォーマットを指定することができます。



[長さ] オプションを使用してフィールドに表示する文字数を選択したり、[可変長] を有効化したりできます。[可変長] は、フィールドに格納されたデータによって文字数が異なる可能性があることを示します。

数値データタイプを選択した場合、下図のように、数値固有のフォーマットを指定することができます。



小数部を表示するかどうかを選択したり、整数部および小数点以下に表示する最大桁数を設定したりできます。また、負の数の表示フォーマットを選択したり、3 桁ごとの区切り文字を表示するかどうか、値が 1 より小さい場合に小数点の前に 0 (ゼロ) を表示するかどうかを選択したりできます。

このほかに、さまざまな通貨記号やパーセント値の使用の変更など、通貨やパーセント表示のフォーマットも指定できます。[タイプ] で通貨オプションを選択すると、[通貨記号] および [記号の位置] オプションが表示され、通貨記号やその表示方法を選択できます。数値フィールドのフォーマットを変更する場合、現在のフィールドフォーマット設定に基づくデータ値の表示例がプレビューで示されます。

注意：[パーセント] データフォーマットオプションは、フィールド値が自動的に 100 で乗算され、小数値がパーセントに正確に変換されます。データ値を 100 で乗算する必要がなく、パーセント記号 (%) の追加のみが必要な場合は、カスタムフォーマットデータタイプを選択し、フィールドフォーマットの後に % を手動で入力します (例、D12.2%)。

データタイプが日付フィールドの場合、選択可能なサポート対象の日付フォーマットから選択することができます。下図は、日付フィールドのオプションを示しています。



[日付フォーマット] のメニューには、現在の年の 12 月 31 日に適用された日付フォーマットのリストが表示されます。日付フォーマットに日付区切り文字を使用するか月名を使用するか、また単一の日付構成要素のみ表示するかを選択することができます。

日付区切り文字を使用する日付フォーマットを選択すると、[日付区切り] メニューが表示されます。スラッシュ (/)、ダッシュ (-)、ピリオド (.)、ブランクから選択できます。

文字、数値、日付セクションにはないフォーマットが必要な場合は、カスタムフォーマットを使用することができます。[フォーマット] テキストボックスに、WebFOCUS で有効なフィールドフォーマットを入力します。たとえば、下図は、日付時間フォーマットの HMDYYS フォーマットを使用したフィールドを示しています。



カスタムフォーマットでも他のデータタイプと同様に、フィールドの変換は許可されず、無効なフォーマット設定が回避されます。元のフィールドが文字フィールドだった場合、カスタム文字フォーマットを入力することができます。元のフィールドが数値フィールドだった場合、カスタム数値フォーマットを入力することができます。元のフィールドが日付フィールドだった場合、カスタム日付フォーマットを入力することができます。

手順　フィールドの小数点以下桁数を変更するには

数値フィールドに表示する小数点以下の桁数を変更し、表示する小数値を減らしたり増やしたりできます。表示する小数点以下桁数を増やすと、高い精度でデータを分析することができます。一方、表示する小数点以下桁数を減らすと、迅速な情報の把握が可能になります。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. wf_retail サンプルデータにアクセス可能なワークスペースを選択し、データソースとして wf_retail_lite.mas を選択します。

WebFOCUS DESIGNER が、単一コンテンツ項目の作成オプションとともにロードされます。

3. コンテンツタイプをレポートに変更します。コンテンツの選択オプションで、レポートレイアウトのいずれかを選択します。

   レポートを使用すると、すべてのデータ値をキャンバスで直接簡単に確認することができます。グラフの作成では、グラフの任意のセクションにマウスポインタを置くとツールヒントが表示され、正確なデータ値が確認できます。

4. たとえば、[行] バケットに [製品区分] ソートフィールドを追加し、[メジャー] バケットに [収益 (Sq. Ft. 単位)] メジャーフィールドを追加します。

5. 次の手順を実行してメジャーフィールドのフォーマットを変更し、小数点以下 4 桁まで表示します。

   a. 下図のように、[メジャー] バケットでフィールドを右クリックし、[データフォーマット設定] を選択します。



b. フィールドが数値フォーマットに設定されていない場合は、下図のように、[データタイプ] セクションで数値ボタンをクリックし、データタイプを数値に変更します。



c. 小数を表示するには、[タイプ] セクションで整数オプションが選択されていないことを確認します。必要なフィールド表示に従って、小数、通貨、パーセントのオプションを選択できます。

d. 小数点以下の桁数を変更するには、矢印コントロールを使用して桁数を増減させるか、[小数点以下の桁数] テキストボックスに数値を入力します。

e. [サンプルデータ] テキストボックスでデータのプレビューを確認します。ここに、コンテンツで表示する必要のある値の記号と数値が表示されていれば、[OK] をクリックしてフォーマットの変更を受容します。

下図のように、フォーマットを変更したフィールドが、指定した小数点以下の桁数で表示されます。

製品区分	収益 (Sq. Ft. 単位)
Accessories	24,903.9186
Camcorder	29,664.6065
Computers	18,510.8106
Media Player	47,720.1179
Stereo Systems	55,985.4263
Televisions	15,276.0628
Video Production	11,110.4634

演算の作成

コンテンツを作成する場合、使用できるフィールドはデータソースに直接的に存在するフィールドに限定されません。演算を追加して、集計およびデータフィールドに関連する他の数学的タスクを自動的に実行することができます。演算を作成する場合は、演算子、フィールド、変数、および関数を指定できます。既存のデータから必要な情報を出力できる場合は、作成した一時項目を評価し、レポートに表示することができます。一時項目とは、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うことが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。

評価方法の違いによって、2 つのタイプの一時項目を作成できます。

- 事前集計の一時項目 (DEFINE) の評価は、選択条件を満たすレコードがデータソースから取得される際に行われます。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。
- 実行後集計の一時項目 (COMPUTE) の評価は、選択条件を満たすすべてのデータの取得、ソート、集計の後で行われます。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。

基本の演算の実行

データ階層内のフィールドで演算ダイアログボックスを使用して、基本の演算を実行することができます。一時項目を作成する場合は、新しい、一意のフィールドが作成されます。これには、すべてのデータフィールドおよび演算に追加した式が組み込まれます。

演算の完了後は、新しいデータフィールドが作成され、これをコンテンツに使用することができます。このフィールドは [データ] パネルに追加され、最初の演算を作成した元のフィールドのラベルが使用されます。たとえば、2 つのフィールドで加算を実行することができます。この場合、2 つのフィールドの値を加算し、フィールドがグラフ内で使用される際に 2 つの値の合計を表示します。より高度な演算を実行して、異なる結果を生成することもできます。

一時項目には、DEFINE、COMPUTE、クイック変換などが含まれます。また、WebFOCUS 関数にアクセスし、文字フィールドおよび数値フィールドについて特定の演算を実行するための計算に使用することもできます。これらは、利用可能な関数 fx のリストに表示されます。利用可能な関数はカテゴリに分類され、アルファベット順に表示されます。また大文字と小文字が区別されます。

一時項目 (DEFINE) はデータの集計前に評価されますが、一時項目 (COMPUTE) はデータの集計後に評価されます。つまり、一時項目 (DEFINE) は、グラフまたはレポートのデータのソートに特に有効であり、一方の一時項目 (COMPUTE) はメジャーフィールドとして特に有効です。

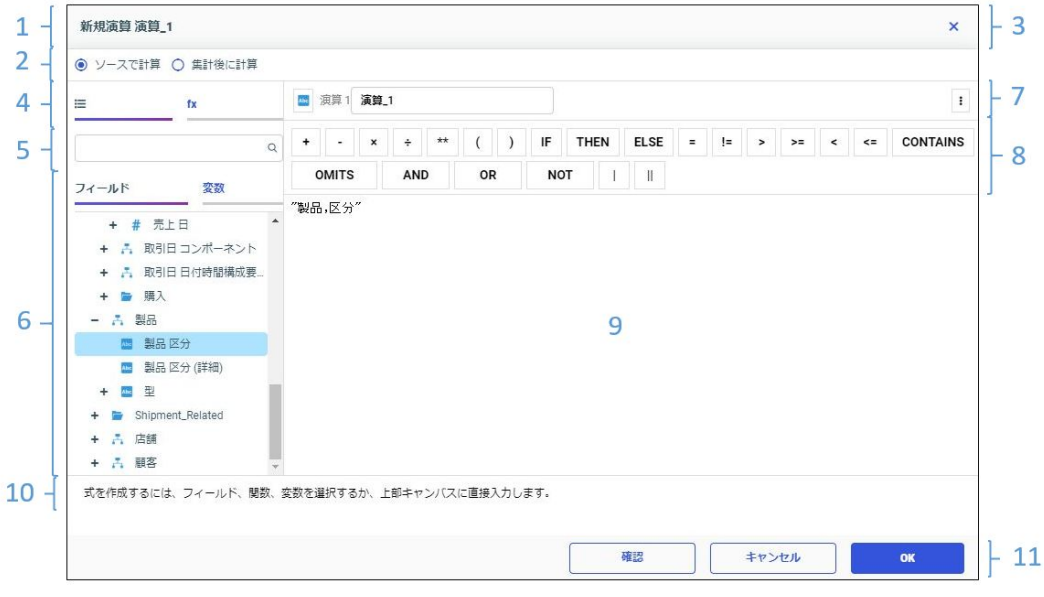
演算ダイアログボックスで、[ソースで計算] または [集計後に計算] を選択して、一時項目を DEFINE として作成するか COMPUTE として作成するかを指定できます。[ソースで計算] を選択すると、一時項目 (DEFINE) が作成され、[集計後に計算] を選択すると、一時項目 (COMPUTE) が作成されます。一時項目 (DEFINE) を作成すると、フィールドリストに追加され、ここからコンテンツに追加することができます。一時項目 (COMPUTE) を作成すると、コンテンツに自動的に追加されます。フィールドリストから作成された場合は、デフォルト設定のメジャーバケットに追加され、そうでない場合は、一時項目 (COMPUTE) の作成元のバケットに追加されます。

演算機能には、次のいずれかの方法でアクセスできます。

- リソースパネルでフィールドを右クリックし、[演算の追加] をクリックします。この場合、デフォルト設定で一時項目 (DEFINE) が作成され、選択したフィールドが自動的に演算に追加されます。一時項目 (DEFINE) を作成すると、リソースパネルに追加され、ここからコンテンツに追加することができます。一時項目 (COMPUTE) を作成すると、デフォルト設定のメジャーバケットに追加されます。
- バケットのメジャーフィールドを右クリックし、[演算の追加] を選択します。これにより、一時項目 (COMPUTE) が作成され、選択したフィールドが自動的に演算に追加されます。この一時項目は、演算ダイアログボックスにアクセスしたバケットに追加されます。

- リソースパネルの [ディメンション] エリアまたは [メジャー] エリアでメニューをクリックし、[演算の追加] を選択します。この場合、デフォルト設定では一時項目 (DEFINE) が作成されます。一時項目 (DEFINE) を作成すると、リソースパネルに追加され、ここからコンテンツに追加することができます。一時項目 (COMPUTE) を作成すると、デフォルト設定のメジャーバケットに追加されます。
- レポート作成時に、[行] バケットまたは [SUM]、[件数]、[PRINT]、[リスト] バケットのメニューをクリックし、[演算の追加] を選択します。これにより、一時項目 (COMPUTE) が作成されます。この一時項目は、演算ダイアログボックスにアクセスしたバケットに追加されます。
- 作成済みの一時項目を右クリックし、[演算の編集] をクリックします。これにより、既存の一時項目に変更を加えることができます。このオプションは、一時項目 (DEFINE) のフィールドリストまたは一時項目を追加したプロパティパネルのバケットから使用できます。

これらのアクションのいずれかを実行すると、下図のように、演算ダイアログボックスが開きます。



下図の番号は、インターフェースの異なる領域をガイドとして示しています。

1. **タイトルバー**　現在の演算に関するコンテキスト情報を示します。たとえば、フィールド名とともに [新規演算] または [演算の編集] などが表示されます。
2. **評価オプション**　演算タイプを指定します。[ソースで計算] を選択して事前集計の DEFINE フィールドを作成するか、[集計後に計算] を選択して実行後集計の COMPUTE フィールドを作成します。
3. **[閉じる] ボタン**　演算ダイアログボックスを閉じます。このボタンをクリックすると、[キャンセル] ボタンと同じ機能を実行します。
4. **リストの参照**　演算ダイアログボックスに表示するリストを選択できます (例、関数)。
5. **検索テキストボックス**　すべてのサブジェクト (フィールド、関数、変数) でコンポーネントを検索することができます。ここでは、連続した文字列の一致を検索し、大文字と小文字を区別しない検索を実行します。一致した文字列のリストが取得されます。
   - フィールドについては、名前、タイトル、階層内の位置情報 (フォルダまたはセグメント) で検索が実行されます。
   - 関数については、名前、カテゴリ、パラメータ、ヘルプテキストで検索が実行されます。
   - 変数については、名前で検索が実行されます。
6. **フィールド/関数/変数リスト**　選択可能なフィールド、関数、変数のリストを表示し、演算を実行することができます。

   フィールド/関数/変数リストでは、次のことを考慮する必要があります。

   - フィールドリストは、常に単一リストモードで表示されます。フィールドツリーのフィールドリストタブと同様に動作します。
   - 関数リストには、WebFOCUS 関数のカテゴリ別リストが、アルファベット順 (大文字と小文字を区別しない) で昇順または降順でソートされて表示されます。ドロップダウンリストを使用して、使用する関数のカテゴリを選択することも、関数を検索することもできます。関数をダブルクリックするか、キャンバスにドラッグすると、使用するパラメータ値が追加されます。

     リストに表示されていない場合も、演算ダイアログボックスのキャンバスに入力して使用することができます。利用可能な関数の完全リスト (レガシー関数を含む) についての詳細は、『WebFOCUS 関数リファレンス』を参照してください。

- 変数リストには、WebFOCUS のシステム変数のリストが表示されます。変数リストタブは、フィールドツリーの変数リストタブと同様に動作します。

7. **一時項目の定義領域**　式を作成するフィールドの名前が表示されます。個別のアイコンが表示され、フォーマットをデータフォーマットセレクタで設定することができます。
   - **フォーマットアイコン**　フォーマットアイコンを使用して、演算に使用するターゲットフィールドのフォーマットを変更することができます。
   - **プロパティアイコン**　演算に使用するターゲットフィールドのプロパティ (例、フィールド名、フィールドタイトル、ミッシング値を許可するかどうか) を変更することができます。
8. **演算子の選択パネル**　このパネルには、演算で使用可能な演算子のコンテキスト化された完全リストが表示されます。また、算術演算子および論理演算子も表示されます。その他のステートメント (IF、THEN、ELSE) も含まれます。
9. **キャンバス/入力エリア**　ここで演算を作成します。作成する演算に関連するフィールド、集計、その他の項目が表示されます。関数、変数、演算子、値、プレースホルダもサポートされます。
10. **関数ヘルプ**　関数を使用する際に、ヘルプメッセージ (例、選択した関数の説明、追加が必要な値) が表示されます。
11. **アクション**　DEFINE または COMPUTE に使用した構文が正しく構成されているかどうかが確認できる [確認] ボタン、および一時項目をキャンセルまたはコミットするオプションが使用できます。

手順　WebFOCUS 関数を使用して一時項目 (DEFINE) を作成するには

DEFINE は、選択条件を満たすレコードがデータソースから取得される際に評価が行われる一時項目です。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。リソースパネルのフィールドリストに追加され、ここから複数のコンテンツ項目に追加することができます。

DEFINE または COMPUTE で WebFOCUS 関数を使用し、既存フィールドのデータを変換して新しいフィールドを作成することができます。各関数は、関数名の後の括弧内に追加された異なる引数のセットを受容します。

DEFINE は、リソースパネルのフィールドリストから作成します。

DEFINE は、次の方法で作成することができます。

- **マスターファイルで定義**　マスターファイルで定義された一時項目 (DEFINE) は、このデータソースの使用時に常に使用することができます。

- **プロシジャで定義**　プロシジャで作成された一時項目 (DEFINE) は、そのプロシジャでのみ持続します。

この例では、DTRUNC 関数を使用して、各売上日について週の開始日を取得する新しい一時項目 (DEFINE) が作成されます。

1. データソースとして wf_retail_lite.mas を使用し、WebFOCUS DESIGNER で新規ビジュアライゼーションを作成します。
2. サイドバーで [フィールド] タブを選択した状態で、リソースパネルのフィールドを右クリックするか、[ディメンション] エリアまたは [メジャー] エリア横のメニューをクリックして [演算の追加] を選択します。

   デフォルト設定で、一時項目 (DEFINE) を新規作成する演算ダイアログボックスが開きます。[ソースで計算] ラジオボタンが選択されていることに注意してください。
3. 演算ダイアログボックスの [関数] タブ fx をクリックします。

   関数リストが開き、1 つ目の利用可能な関数カテゴリが表示されます。

   注意：フィールドを右クリックして新規演算を作成する場合、このフィールドは、演算ダイアログボックスのテキスト領域に自動的に追加されます。この例では、このテキストを削除してから続行します。
4. 次の方法のいずれかを使用して、DTRUNC 関数に移動します。

   - 検索テキストボックスに DTRUNC と入力します。
   - 関数カテゴリドロップダウンリストを展開し、[日付/日付時間] を選択します。

   DTRUNC 関数をダブルクリックするか、演算ダイアログボックスのテキスト領域にドラッグします。

   テキスト領域にはこの関数が表示され、必須の引数が特定されます (この場合は、日付と期間)。演算ダイアログボックスのテキスト領域下部の領域に例が表示されます。
5. テキスト領域の DTRUNC 末尾の括弧内で「date」の単語を選択します。
6. この領域で、週の開始日を取得するために使用される入力日を指定します。この場合、単一日付の代わりに日付フィールド全体を指定し、一時項目 (DEFINE) フィールドから各入力日の値に対して値を生成することができます。

   [フィールド] タブ をクリックしてフィールドリストにアクセスします。[ディメンション] 下で [売上関連]、[取引日, 簡略]、[売上日]、[売上日詳細] を順に展開し、[売上日付] をダブルクリックします。

下図のように、[売上日付] フィールドが DTRUNC 関数の 1 つ目の引数として追加されます。

```
DTRUNC( "売上,日付" , component, extend)
```

7. 「period」の単語を、増分値としてフィールドで使用する日付構成要素で置換します。この場合は、各週の開始日です。DTRUNC 関数の 2 つ目の引数として、「period」プレースホルダテキストの代わりに「WEEK」と入力します。次のような関数が作成されます。

   ```
   DTRUNC("Sale,Date", WEEK)
   ```

8. DTRUNC 関数の出力は日付フィールドであるため、一時項目 (DEFINE) には日付フォーマットを使用する必要があります。

   [フォーマットの編集] ボタンをクリックし、[データタイプ] を日付フォーマットに変更し、日付フォーマットドロップダウンリストから任意のオプションを選択します。

   [OK] をクリックします。

9. 必要に応じて、一時項目 (DEFINE) の名前をダブルクリックして変更します。
10. [確認] をクリックして、一時項目 [DEFINE] が正しく設定されていることを確認します。
11. [OK] をクリックして演算ダイアログボックスに戻ります。

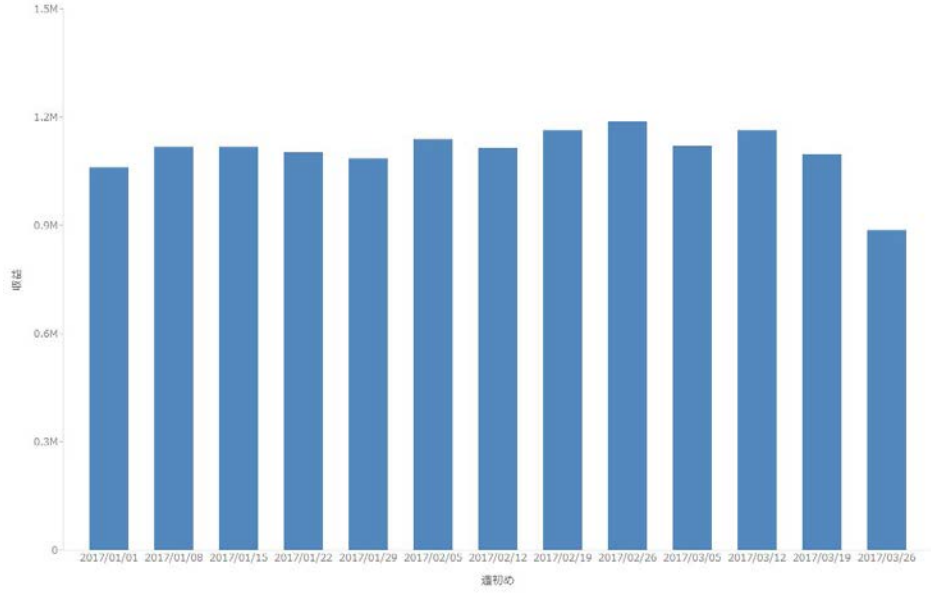
    確認によってエラーの存在が指摘された場合は、問題の原因を特定し、修正します。

12. [OK] をクリックして、一時項目 (DEFINE) の作成を終了します。

    フィールドパネルでフィールドを右クリックして一時項目 (DEFINE) を作成した場合は、作成元のメジャーまたはディメンショングループ下部に表示されます。一時項目の場所が特定できない場合は、検索テキストボックスに名前を入力して検索します。

13. 一時項目 (DEFINE) をソートフィールドとしてコンテンツに追加します。

この例の一時項目を使用して、下図のように、各週の売上情報を示すグラフまたはレポートを作成することができます。



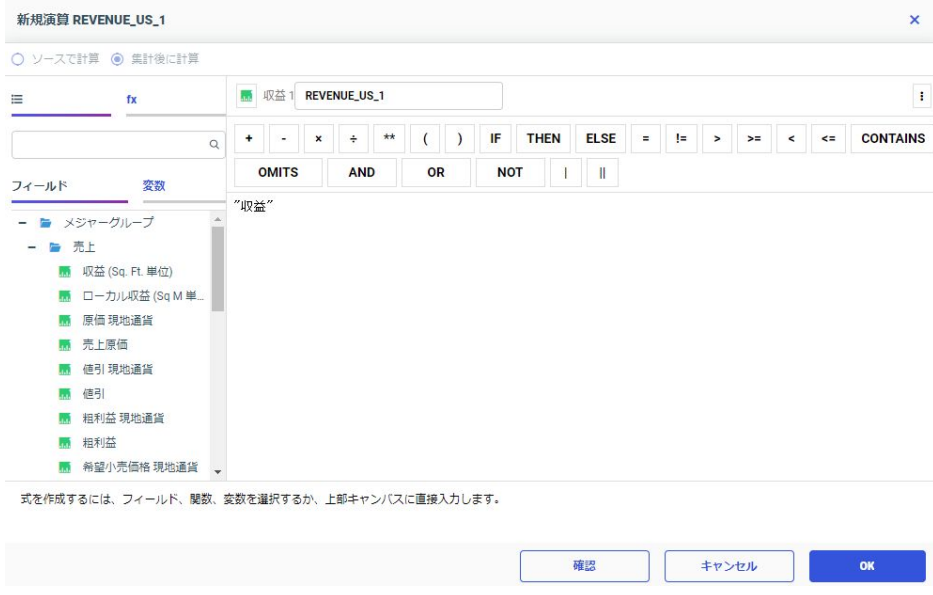
手順　一時項目 (COMPUTE) を作成するには

COMPUTE は、選択条件を満たすすべてのデータの取得、ソート、集計後に値が評価される一時項目です。演算にはフィールドの集計 (合計) 値が使用されます。たとえば、データソースの [収益] および [希望小売価格] の値に基づいて、値引率を計算することができます。

演算ダイアログボックスで [集計後に計算] を選択して、一時項目 (COMPUTE) を作成します。

1. データソースとして wf_retail_lite.mas を使用し、WebFOCUS DESIGNER で新規ビジュアライゼーションを作成します。
2. サイドバーで [フィールド] タブを選択した状態で、リソースパネルの [メジャー] エリアで [売上] フォルダを展開し、[収益] フィールドをダブルクリックしてメジャーバケットに追加します。
3. メジャーバケットから、[収益] フィールドを右クリックし、[演算の追加] を選択します。
4. 演算ダイアログボックスで、一時項目 (COMPUTE) を作成します。

注意：下図のように、一時項目 (COMPUTE) を作成する際に右クリックしたフィールドは、自動的にテキスト領域に追加されます。



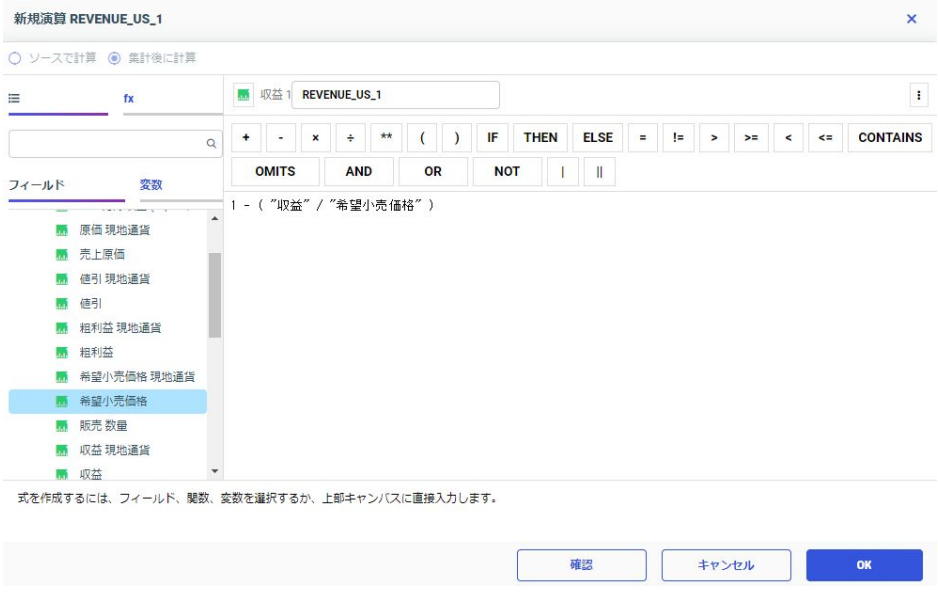
別のフィールドを選択することも、表示されるデータソースツリーからフィールドを追加することもできます。

注意：一時項目 (COMPUTE) の場合、[集計後に計算] のチェックボックスが選択されています。これは、フィールド値がグラフまたはレポートのソート後に評価されることを示します。

5. 演算式を入力して一時項目 (COMPUTE) を作成し、[収益] および [希望小売価格] フィールドを使用して値引率を評価します。
   a. テキスト領域の [収益] フィールド前にカーソルを置いてクリックし、「1 - (」と入力します。
   b. [収益] フィールドの後にカーソルを置いてクリックし、「/」と入力します。
   c. データツリーの [メジャー] グループ下で、[売上] フォルダを展開し、[希望小売価格] フィールドをダブルクリックして式に追加します。
   d. 「)」と入力して式を閉じます。次のような一時項目 (COMPUTE) の式が作成されます。

```
1 - ("Revenue"/"MSRP")
```

下図は、演算ダイアログボックスでのこの式を示しています。



注意：算術演算子を入力する代わりに、演算子の選択エリアのボタンを使用することができます。

6. 値引率を小数値ではなくパーセント値で示すには、演算のフォーマットを変更します。

[フォーマットの編集] アイコンをクリックして、フォーマットの編集ダイアログボックスを開きます。下図のように、[パーセント] タイプオプションをクリックし、フィールドフォーマットをパーセントに変更します。



パーセントオプションでは、フィールドの値が自動的に 100 で乗算され、パーセント値が生成されます。そのため、COMPUTE 式でこの演算を実行する必要はありません。

7. [OK] をクリックして、フィールドフォーマットの変更を受容します。

8. 必要に応じて、一時項目 (COMPUTE) の名前を変更します。一時項目 (COMPUTE) の作成元に基づいて、デフォルト名が割り当てられます。別のフィールドタイトルを指定しない限り、一時項目 (COMPUTE) が使用されるバケットおよびコンテンツではこの名前が表示されます。

   [フォーマットの編集] アイコン横のフィールド名をダブルクリックし、このフィールドの新しい名前を入力します。

9. 必要に応じて、コンテンツに表示される一時項目 (COMPUTE) のフィールドタイトルを変更します。

   下図のように、[フィールドのプロパティ] メニューをクリックし、フィールドのタイトルを入力します。



10. [OK] をクリックして、一時項目 (COMPUTE) の新しいフィールドタイトルを受容します。
11. [確認] をクリックして、一時項目 [COMPUTE] が正しく設定されていることを確認します。
12. [OK] をクリックして演算ダイアログボックスに戻ります。

    確認によってエラーの存在が指摘された場合は、問題の原因を特定し、修正します。

13. [OK] をクリックして、一時項目 (COMPUTE) の作成を終了します。

    フィールドは、この一時項目 (COMPUTE) の作成元と同一バケットに追加されます。別のバケットに移動することも、元のフィールド (この例では、作成元の [収益] フィールド) を削除することもできます。

下図は、さまざまな製品モデルの収益と計算された値引率が表示されたデータグリッドを示しています。

型	収益	割引率
2100	¥1,040,595.72	4.68%
4200	¥194,461.13	4.61%
Audio Technica ATHW5000	¥2,281,336.38	4.37%
AudioVox D1788PN	¥42,983.97	3.03%
Audiovox VE727	¥57,174.78	4.30%
B00D7MOHDO	¥615,450.00	4.40%
BCG34HRE4KN	¥366,773.50	4.52%
BOSE AM10IV	¥3,632,164.20	4.14%
BOSE AM16II	¥2,394,901.35	4.72%
BOSE V-S2	¥3,419,528.45	4.46%
BOSE V-S2-P	¥2,647,424.85	4.24%
C6506B	¥1,378,397.27	4.21%
C6506S	¥1,341,562.98	4.12%
C6506W	¥1,382,690.16	4.72%
Canon FS300	¥3,387,514.00	4.41%
Canon HFR11	¥2,343,572.25	4.89%
Canon XHA1S	¥2,517,469.35	4.43%
DC390/37	¥1,478,470.55	4.35%
DMP-692	¥1,234,527.19	4.47%
DS1155/37	¥1,110,737.77	4.49%
DS3205/37	¥1,220,833.28	4.40%
Denon AHD5000	¥2,271,326.65	4.31%
GLXYT10716	¥2,397,257.75	4.52%
GLXYT10732	¥1,643,947.28	4.14%

コンテンツから一時項目 (COMPUTE) を削除すると、完全に削除されます。一時項目 (COMPUTE) は、リソースパネルに保存されません。

手順　既存の演算を編集するには

一時項目 (DEFINE または COMPUTE) を作成後、これらを編集することができます。これにより、期待する結果を取得できるようフィールドの演算を修正することができます。

注意: 静的フィルタまたはプロンプトフィルタで使用済みの一時項目は編集することができません。ただし、フィルタを削除し、一時項目を編集後に、編集したフィールドを使用してフィルタを再作成することができます。

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、一時項目を使用する新規コンテンツを含むビジュアライゼーションを特定します。これを右クリックし、[編集] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が開きます。

2. 一時項目 (DEFINE) を作成した場合、一時項目は [フィールド] パネルに追加されます。一時項目を右クリックし、[演算の編集] をクリックします。一時項目 (COMPUTE) を作成した場合、またはコンテンツに一時項目 (DEFINE) を追加済みの場合、追加先のバケットからこれらを編集することができます。
3. 演算ダイアログボックスを使用して一時項目に変更を加えます。
4. [確認] をクリックして、一時項目が正しく設定されていることを確認します。
5. 確認によってエラーの存在が指摘された場合は、問題の原因を特定し、修正します。
6. [OK] をクリックします。

   修正後のフィールドが編集を行った場所に表示されます。

演算接頭語による集計関数の使用

演算接頭語による集計関数を使用して、さまざまな集計演算をフィールドに瞬時に適用し、ユーザ独自で式を記述することなくデータの有意義な分析を広く可能にします。

演算接頭語を適用するには、グラフまたはレポートのメジャーバケットでフィールドを右クリックして [集計] をクリックし、次のオプションのいずれかを選択します。

- **なし**　演算接頭語を明示的に適用しません。[SUM] 表示オプションが選択されている場合、[SUM] 集計が使用されます。[件数] 表示オプションが選択されている場合、[件数] 集計が使用されます。[PRINT] または [リスト] 表示オプションが使用されている場合、集計は適用されません。

- **SUM** 各ソート値内の選択したフィールドについて、レコード値を加算します。
- **平均** 各ソート値内の選択したフィールドについて、レコード値の平均を計算します。
- **件数** 各ソート値内の選択したフィールドについて、レコード値の件数を取得します。データソース内にミッシング値がない場合は、件数集計はすべてのフィールドで同一の値を返します。
- **件数 (種類)** 各ソート値内の選択したフィールドについて、一意のレコード値の件数を取得します。
- **パーセント** 選択したフィールドの合計値に基づいて、各ソート値のパーセントを計算します。
- **件数に対するパーセント** 選択したフィールドのレコード件数の合計に基づいて、各ソート値のパーセントを計算します。
- **最小** 各ソート値内のフィールドの最小値を取得します。
- **最大** 各ソート値内のフィールドの最大値を取得します。
- **中央値** 各ソート値のフィールドの中央値を取得します。
- **最頻値** 各ソート値内のフィールドの最頻値を取得します。
- **標準偏差, 標本** 各ソート値内のフィールドの標準偏差値を取得します。標本標準偏差は、ベッセルの修正 (n-1) を使用して標準偏差を計算します。
- **標準偏差, 母集団** 各ソート値内のフィールドの標準偏差値を取得します。母集団標準偏差は、リクエストのレコード数を表す n を使用して計算されます。
- **最初の値** ディメンションフィールドが、レポートのメジャーバケットに追加された場合のみ使用できます。データソースからフィールドの最初の値を取得します。
- **最後の値** ディメンションフィールドが、レポートのメジャーバケットに追加された場合のみ使用できます。データソースからフィールドの最後の値を取得します。
- **固有値 (値の種類)** [件数] および [件数 (種類)] 表示オプションを使用したレポートの作成でのみ使用できます。固有値のみを表示します。
- **合計** [件数] および [件数 (種類)] 表示オプションを使用したレポートの作成でのみ使用できます。フィールドの総合計を取得します。TOT. 合計演算接頭語を使用して、見出しまたは脚注のメジャーフィールドに適用し、合計値を示すこともできます。

演算は即時にフィールドに適用され、メジャーバケットの接頭語で識別されます。

メジャーバケットにディメンションフィールドを追加した場合、使用できる集計オプションは [件数]、[件数 (種類)]、[件数に対するパーセント] のみです。これらのオプションを使用して、ディメンションフィールドの値の分布を理解することができます。ディメンションフィールドをメジャーとしてグラフに追加した場合、グラフの集計値を生成するために自動的に [件数] 集計オプションが適用されます。

レポートでは、[SUM] バケットに数値ディメンションフィールドが追加された場合はデフォルト設定で集計されますが、文字ディメンションフィールドが追加された場合は、[最大] 集計演算接頭語が適用されます。ディメンションフィールドが [件数] バケットに追加された場合、[件数] 集計が適用されます。ディメンションフィールドがレポートのメジャーバケットに追加された場合、次の集計オプションが使用できます。

- 件数
- 件数 (種類)
- 件数に対するパーセント
- 最小
- 最大
- 最初の値
- 最後の値

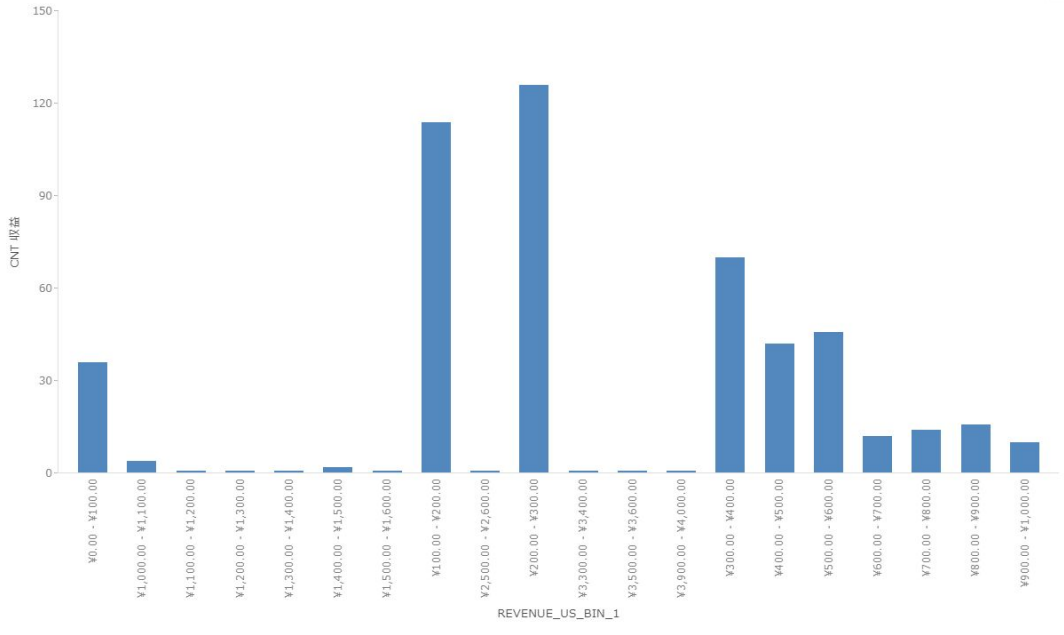
[件数] 表示オプションを使用した場合、[件数] 演算接頭語 (.CNT) がデフォルト設定で使用されますが、SUM など他の演算接頭語を適用することもできます。これらの演算接頭語は、[SUM] 表示オプションを使用した場合と同様に動作します。[PRINT] または [リスト] 表示オプションを使用した場合、メジャー値は集計されません。その結果、[PRINT] または [リスト] バケットのメジャーフィールドは、固有値 (値の種類)、合計、パーセントの演算接頭語のみ使用できます。

異なる演算接頭語をグラフまたはレポートの同一フィールドに複数回使用し、データセットについての理解を深めることができます。たとえば、下図のレポートでは、収益の平均値と収益の中央値の列が表示されています。これは、データの歪みの理解に役立ちます。

製品区分	AVE 収益	MEDIAN 収益
Accessories	¥356.28	¥269.99
Camcorder	¥477.10	¥299.00
Computers	¥386.74	¥291.98
Media Player	¥454.13	¥389.99
Stereo Systems	¥366.19	¥239.00
Televisions	¥1,042.62	¥699.98
Video Production	¥410.28	¥299.00

各製品区分の収益の平均値はすべて収益の中央値より大きい値となっており、データの分布が右に歪んでいることがわかります。これは、収益の平均値より小さいレコードの割合が大きいこと、および、いくつかの異常に高い収益値によって平均値が押し上げられていることを示しています。

同様に、ビニング機能と組み合わせて [件数] 演算接頭語を使用し、ヒストグラムなどでデータの分布を確認することができます。ヒストグラムを作成するには、新しいグラフを作成し、リソースパネルでメジャーフィールドを右クリックして [ビン値] を選択し、ビンのサイズとラベルオプションを設定後、[OK] をクリックします。ビンが、リソースパネルのディメンションエリアにフィールドとして表示されます。このビンフィールドを、棒グラフの [横] バケットなどグラフのソートバケットにドラッグします。次に、ビンを作成した同じフィールドを、メジャーエリアから、棒グラフの [縦] バケットなどグラフのメジャーデータの集計に使用されるバケットにドラッグします。最後に、このメジャーフィールドを右クリックして [集計] を選択し、[件数] をクリックします。結果として、下図のように、選択したフィールドの値の分布を示すヒストグラムが生成されます。



クイック変換によるデータフィールドへの分析関数の適用

クイック変換を使用することで、よく使用される分析関数をコンテンツのメジャーフィールドに簡単に適用できます。これにより、コンテンツの作成時にフィールドへの関数の適用をすばやく行うことができ、集計データの統合オプションが広がります。

クイック変換は強力な機能で、さまざまな関数をサポートします。たとえば、メジャーフィールドに対して、ローリング集計、移動集計、または相関関係の計算を実行することができます。これにより、データの分布やパターンの理解に必要な計算をわずか数回のクリックで簡単に行えます。これらのオプションにアクセスするには、グラフまたはレポート内のメジャーフィールドを右クリックして [クイック変換] を選択し、クイック変換オプションのいずれかを選択します。各クイック変換では、計算の実行方法を構成することができます。次のオプションがあります。

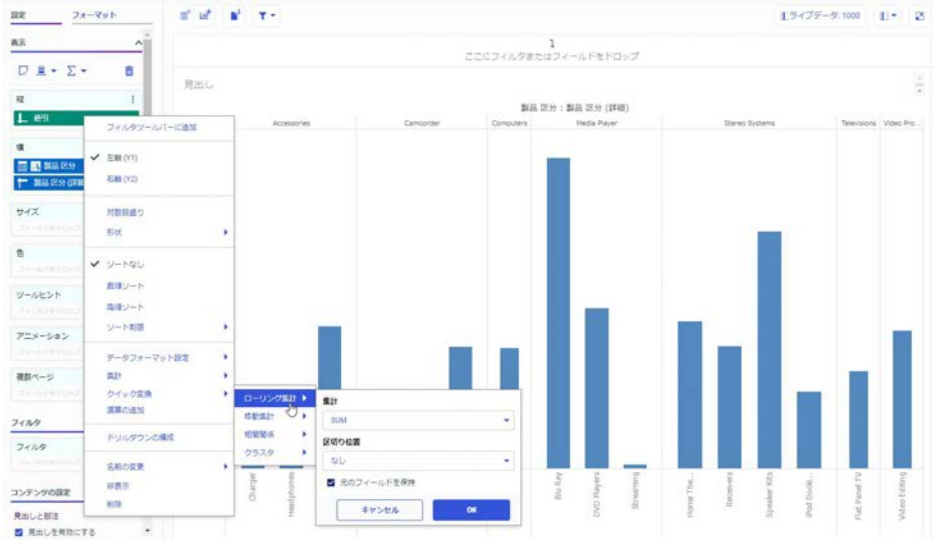
- **ローリング集計**　各ソート値で、リクエスト内の合計値を再集計します。
- **移動集計**　各ソート値で、このソート値より前の特定数のソート値に対して、リクエスト内の中間合計値を再集計します。
- **相関関係**　2 つの数値フィールド間の相関係数を計算します。
- **クラスタ**　最近傍平均値に基づき、特定数のクラスタに値を分割します。

これは、グラフまたはレポートの非ソートバケット (例、棒グラフの [縦] バケット) に追加されたメジャーフィールドのコンテキストメニューから実行できます。棒グラフのソートに使用される [横] バケットにメジャーを配置すると、値ごとにエントリが作成されます。この場合、[クイック変換] オプションにはアクセスできません。

その他の例として、2 つの数値フィールド間の相関関係を計算する相関関数の使用があります。これは、2 つの変数の相関度の強さを表すためによく使用されます。また、クラスタ (KMEANS) 関数は、最近傍平均値に基づき観測値を特定数のクラスタに分割します。クラスタ分析の目的は、複数の変数に対するレスポンスの類似性に基づくサブセットに観測値をグループ化またはクラスタ化することです。

クイック変換は、実行後集計の一時項目 (COMPUTE) を作成します。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。つまり、クイック変換による計算は、フィールドの集計値を使用して実行されます。

クイック変換で基本集計を実行することで、フィールド値を元の状態から一時項目 (COMPUTE) に変換することができます。[値引] フィールドでは、グラフの値ごとに変化するフィールドの累積合計値を示すローリング合計を作成することができます。下図は、クイック変換オプションを示しています。



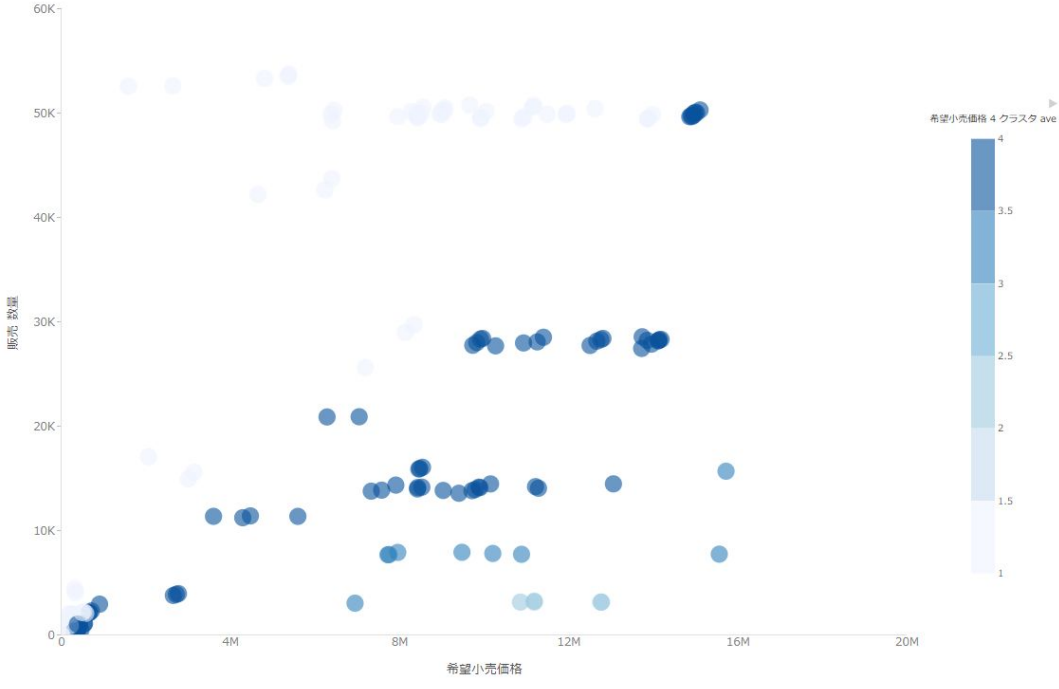
注意：同一の元のフィールドを使用して、複数のクイック変換を実行することができます。

この場合、集計タイプ (例、SUM、平均、件数、その他) を指定したり、元のフィールドを保持するかどうかを指定したりできます。バケットが複数のメジャーフィールドをサポートする場合、[元のフィールドを保持] オプションがデフォルト設定で選択されています。このため、グラフで別途使用できるよう元のフィールドを保持しておくことができます。また、このチェックをオフにすることで、変換後のフィールドで元のフィールドを置換することも選択できます。

下図のように、フィールドでクイック変換を実行すると、新しい一意のフィールドが作成され、元のフィールドと同じバケットに配置されます。



変換後のフィールドは、実行後集計の一時項目 (COMPUTE) になります。これは別のフィールドとなり、適用された変換でラベル表示されます。変換後のフィールドを別のメジャーバケットに移動して、データを分析しやすくすることができます。たとえば、下図は、[販売数量] と [希望小売価格] の値に基づいて [型] の値をプロットした散布図を示しています。[クラスタ] クイック変換が、[平均] 集計を使用して [希望小売価格] フィールドで実行され、希望小売価格の平均値が近い型で 4 つのグループが作成されています。このクラスタフィールドは、[色] バケットに移動され、各型が分類されたクラスタが識別しやすくなっています。



手順　クイック変換を使用してレポートにローリング集計を適用するには

ローリング集計または累積移動集計は、値の累積集計です。集計は、データレコードごとに再計算されるため、グラフまたはレポートのさまざまなポイントで合計または再計算された値を確認することができます。

年、四半期、月の値でソートされたレポートにローリング合計を追加することで、さまざまな時点での売上合計データを確認することができます。また、ローリング合計を下位ソートフィールドで区切ることで、さまざまなカテゴリ別にローリング合計を表示することもできます。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. wf_retail サンプルデータにアクセス可能なワークスペースを選択し、データソースとして wf_retail_lite.mas を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が、単一コンテンツ項目の作成オプションとともにロードされます。

3. コンテンツの選択オプションで、コンテンツタイプとしてレポートレイアウトのいずれかを選択します。
4. サイドバーで [フィールド] タブを選択した状態で、リソースパネルの [ディメンション] セクションで、[売上関連]、[取引日, 簡略] を展開し、[売上年]、[売上四半期]、[売上月] を順にダブルクリックしてレポートの [行] バケットに追加します。
5. リソースパネルの [メジャー] セクションで、[売上] を展開し、[収益] をダブルクリックして [SUM] バケットに追加します。

   レポートに、売上年、売上四半期、売上月別の収益が表示されます。

6. 時間の経過に伴う総収益の増加を確認するには、[収益] フィールドでローリング集計のクイック変換を追加します。
   a. [SUM] バケットで [収益] フィールドを右クリックして [クイック変換]、[ローリング集計] を順に選択します。
   b. 集計オプションは選択済みの [SUM] のままにします。

      別の集計オプションを選択して、レポートの各行で集計値を再計算することもできます。

   c. [区切り位置] オプションの設定は、[なし] のままにします。ローリング合計は、リセットされることなくレポート全体で継続的に計算されます。
   d. [元のフィールドを保持] のチェックをオンのままにします。これにより、各月の [収益] の値が保持されます。
   e. [OK] をクリックします。

このクイック変換フィールドは、デフォルト設定で「収益 ローリング sum」と名付けられ、レポートに追加されます。下図のように、各月まで累計された総収益が表示されます。

売上年	売上四半期	売上月	収益	収益 ローリング sum
2016	1	1	¥3,874,651.96	¥3,874,651.96
		2	¥3,592,608.63	¥7,467,260.59
		3	¥3,977,546.75	¥11,444,807.34
	2	4	¥3,648,111.77	¥15,092,919.11
		5	¥3,704,586.77	¥18,797,505.88
		6	¥3,694,435.21	¥22,491,941.09
	3	7	¥4,020,855.35	¥26,512,796.44
		8	¥4,126,310.80	¥30,639,107.24
		9	¥3,688,054.34	¥34,327,161.58
	4	10	¥4,794,720.40	¥39,121,881.98
		11	¥4,574,636.32	¥43,696,518.30
		12	¥5,268,550.91	¥48,965,069.21
2017	1	1	¥4,857,824.42	¥53,822,893.63
		2	¥4,595,194.63	¥58,418,088.26
		3	¥4,923,408.26	¥63,341,496.52
	2	4	¥4,422,610.34	¥67,764,106.86
		5	¥4,586,992.98	¥72,351,099.84
		6	¥4,856,111.47	¥77,207,211.31
	3	7	¥5,075,337.19	¥82,282,548.50
		8	¥5,133,075.08	¥87,415,623.58
		9	¥5,031,634.54	¥92,447,258.12
	4	10	¥5,826,745.45	¥98,274,003.57
		11	¥5,788,867.16	¥104,062,870.73
		12	¥6,043,161.45	¥110,106,032.18

7. 区切り位置を [売上年] フィールドに設定した新しいローリング集計のクイック変換フィールドを追加し、各年のさまざまな時点まで累計された収益を表示します。
   a. [SUM] バケットで [収益] フィールドを右クリックして [クイック変換]、[ローリング集計] を順に選択します。

b. [区切り位置] ドロップダウンリストを開き、[売上年] を選択します。

c. [OK] をクリックします。

デフォルト設定で「収益 ローリング sum 売上年」と名付けられた新しいクイック変換フィールドがレポートに追加されます。下図のように、値は各年末まで増加を続け、年末で値がリセットされ、累計が再開されます。

売上年	売上四半期	売上月	収益	収益 ローリング sum	収益 ローリング sum 売上年
2016	1	1	¥3,874,651.96	¥3,874,651.96	¥3,874,651.96
		2	¥3,592,608.63	¥7,467,260.59	¥7,467,260.59
		3	¥3,977,546.75	¥11,444,807.34	¥11,444,807.34
	2	4	¥3,648,111.77	¥15,092,919.11	¥15,092,919.11
		5	¥3,704,586.77	¥18,797,505.88	¥18,797,505.88
		6	¥3,694,435.21	¥22,491,941.09	¥22,491,941.09
	3	7	¥4,020,855.35	¥26,512,796.44	¥26,512,796.44
		8	¥4,126,310.80	¥30,639,107.24	¥30,639,107.24
		9	¥3,688,054.34	¥34,327,161.58	¥34,327,161.58
	4	10	¥4,794,720.40	¥39,121,881.98	¥39,121,881.98
		11	¥4,574,636.32	¥43,696,518.30	¥43,696,518.30
		12	¥5,268,550.91	¥48,965,069.21	¥48,965,069.21
2017	1	1	¥4,857,824.42	¥53,822,893.63	¥4,857,824.42
		2	¥4,595,194.63	¥58,418,088.26	¥9,453,019.05
		3	¥4,923,408.26	¥63,341,496.52	¥14,376,427.31
	2	4	¥4,422,610.34	¥67,764,106.86	¥18,799,037.65
		5	¥4,586,992.98	¥72,351,099.84	¥23,386,030.63
		6	¥4,856,111.47	¥77,207,211.31	¥28,242,142.10
	3	7	¥5,075,337.19	¥82,282,548.50	¥33,317,479.29
		8	¥5,133,075.08	¥87,415,623.58	¥38,450,554.37
		9	¥5,031,634.54	¥92,447,258.12	¥43,482,188.91
	4	10	¥5,826,745.45	¥98,274,003.57	¥49,308,934.36
		11	¥5,788,867.16	¥104,062,870.73	¥55,097,801.52
		12	¥6,043,161.45	¥110,106,032.18	¥61,140,962.97

このレポートを使用して、特定の収益目標およびしきい値の達成を確認することができます。

手順　クイック変換を使用してグラフに移動平均を追加するには

ローリング平均または移動平均を使用することで、グラフまたはレポート内のデータを平滑化し、データの傾向やパターンを特定しやすくします。

ローリング集計は、グラフまたはレポート内のすべての値の累積集計ですが、移動集計は、選択した直近の値のみに対して実行する累積集計です。移動集計は、グラフまたはレポートの一連の値を推移しながら実行されるため、移動集計の範囲から外れた前の値は段階的に計算から除外されます。つまり、移動平均は、各値でこの値とこれより前の特定数の値に対して再計算される平均値になります。

コンテンツのメジャーフィールドに基づいて移動平均を作成するには、次の手順を実行します。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. wf_retail サンプルデータにアクセス可能なワークスペースを選択し、データソースとして wf_retail_lite.mas を選択します。

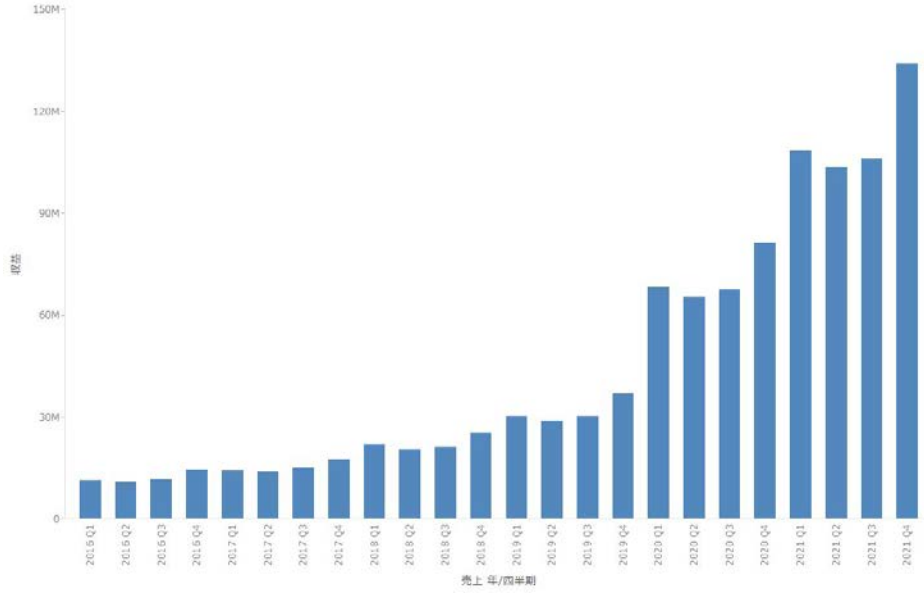
   WebFOCUS DESIGNER が、単一コンテンツ項目の作成オプションとともにロードされます。

3. コンテンツの選択オプションを使用して、グラフタイプを左右縦棒グラフに変更します。移動平均は、2 つ目のメジャーとしてグラフに追加されます。変換されていないフィールドと直接比較する必要があるため、棒は積み上げではなく左右に配置されます。

4. リソースパネルの [ディメンション] セクションで、[売上関連] および [取引日, 簡略] を展開し、[売上年/四半期] をダブルクリックして [売上年/四半期] フィールドをグラフの [横] バケットに追加します。

5. リソースパネルの [メジャー] セクションで、[売上] を展開し、[収益] をダブルクリックして [収益] フィールドを [縦] バケットに追加します。

結果として、下図のように、各年の四半期ごとの収益を示す棒グラフが生成されます。



6. 下図のように、[縦] バケットのメジャーフィールド (この場合は [収益]) を右クリックして [クイック変換] を選択します。



7. グラフに移動平均を追加するには、[移動集計] を選択後、次のことを実行します。

   a. [集計] メニューから、[平均] を選択します。これはデフォルト値です。このほかに、移動合計、移動件数などを作成することもできます。

b. グラフにはソートフィールドが 1 つのみ存在するため、[区切り位置] オプションは使用できません。

[横] バケットに 2 つ目のフィールドを追加済みの場合は、移動平均の区切り位置に設定するフィールドを選択することができます。

デフォルト値は [なし] です。[なし] を選択した場合、移動集計は値ごとに継続され、リセットされることはありません。グラフに複数のソートフィールドが存在し、区切り位置に設定するフィールドを選択した場合、集計はこのフィールドの値が変わるたびにリセットされます。最下位ソートフィールドまたは唯一のソートフィールドに区切り位置を設定することはできません。この場合、ローリング集計が値ごとにリセットされるためです。

c. [ルックバック] の値を 8 に設定します。ルックバック値は、移動集計を評価する際に含める過去の値の数を指定します。この場合、移動平均の計算に過去 2 年間のデータを使用します。

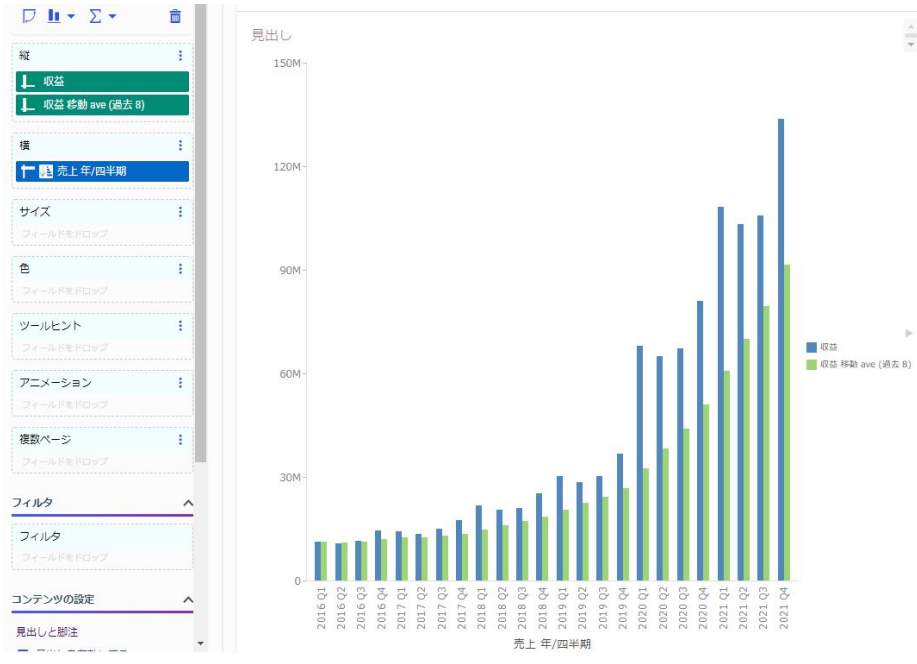
ルックバック値を大きくすると、より平滑な移動平均が作成されます。値を小さくすると、移動平均は平滑化されにくくなりますが、データの変化により敏感な移動平均になります。

d. [元のフィールドを保持] のチェックをオンのままにします。このチェックボックスは、クイック変換の元となるフィールドをバケットに保持するかどうかを制御します。デフォルト設定で、このチェックはオンになっています。

オンにしておくと、元のフィールドと新しい一時項目で、クイック変換が作成されたバケットが共有されます (可能な場合)。元のフィールドを保持する必要がない場合は、チェックをオフにして、元のフィールドをクイック変換フィールドで置換することができます。単一フィールドバケット (例、サイズ、色) では、常に元のフィールドが置換されるため、このオプションは使用できません。

8. [OK] をクリックします。

デフォルト設定で、このフィールドはメジャーバケットに配置され、コンテンツに表示されます。下図のように、この新しいフィールドを反映して、凡例も更新されます。

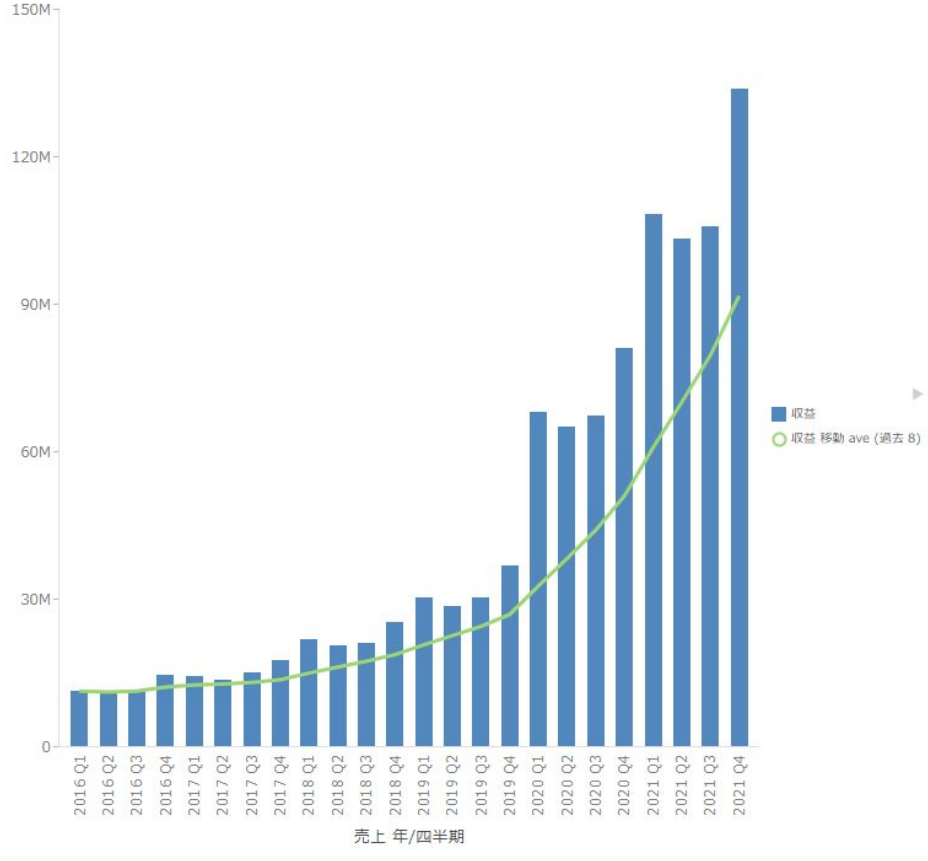


ルックバック値に大きい値 (8) を使用したため、移動平均の棒の伸びは平滑化され、データの全般的なパターンを簡単に識別することができます。ただし、実際の収益値と比べて増加のペースは緩やかです。

9. 必要に応じて、移動平均フィールドを変更して棒の代わりに線を表示し、実際の収益値と移動平均をより明確に区別することもできます。

   [縦] バケットで移動平均フィールドを右クリックし、[形状]、[折れ線] を順に選択します。

下図のように、移動平均が線で表示されます。



注意：PARTITION_AGGR 関数についての詳細は、『WebFOCUS アプリケーション作成ガイド』を参照してください。

ディメンションフィールド値の動的グループの使用

動的グループ機能を使用して、選択したフィールドのデータタイプに基づいて、複数の要素のグループを作成することができます。たとえば、米国の州名に対するフィールドは存在するが、米国の地域に対するフィールドが存在しない場合を想定します。動的グループ機能を使用することで、データソースを編集せずに、コンテンツ項目で使用するさまざまな地域のグループを作成することができます。たとえば、メーン州、ニューハンプシャー州、マサチューセッツ州などの州名の値をニューイングランド地域グループに統合して 1 つのグループを作成し、ニューヨーク州、ニュージャージー州、ペンシルバニア州などの州を中部大西洋岸地域グループにすることができます。別の定義済みグループに統合できない残りの値を、自動的にその他グループに追加することもできます。

注意：[グループの作成] オプションは、数値以外のフォーマットまたは属性のディメンションフィールドでのみ使用できます。

同一セッションで、複数の独立したグループを作成することもできます。たとえば、複数の製品名が含まれたグループと、複数の地域名が含まれたグループを作成します。

注意：特定のデータ要素を分析から除外するには、フィルタ機能を使用します。

指定したグループが適用されると、この新しいグループが、[クエリ] ウィンドウで選択した元のフィールドの代わりに使用されます。グループの作成時に指定した名前が [クエリ] ウィンドウに反映されます。

動的グループを作成する過程で一時項目 (DEFINE) が作成されます。この一時項目 (DEFINE) は、同一ビジュアライゼーションの他のレポートやグラフで使用することができます。単一コンテンツ項目を作成する場合は、動的グループでオートドリルダウンがサポートされるため、他のデータフィールドと同様に、データ階層内をドリルスルーすることができます。

注意：レポートオブジェクトを作成する際は、動的グループの作成はサポートされません。

手順　動的グループを作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. サイドバーで [フィールド] が選択された状態で、リソースパネルで動的グループを適用するデータフィールドを右クリックします。

注意：動的グループ機能は、数値以外のディメンションフィールドでのみ使用することができます。

4. [グループ値] をクリックします。

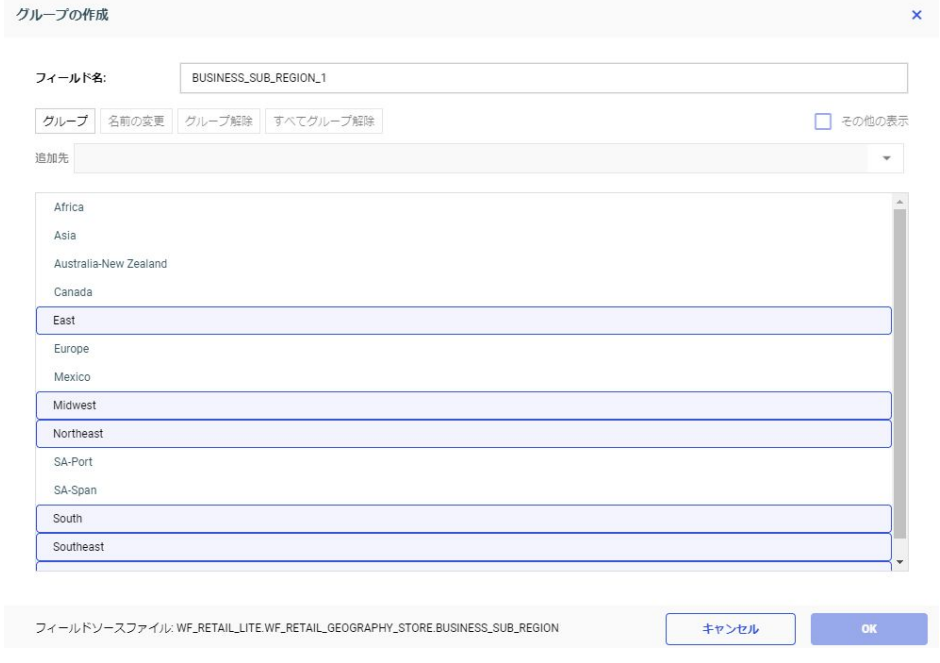
   [グループの作成] ダイアログボックスが表示されます。

5. 必要に応じて、[フィールド名] テキストボックスに新しいグループフィールドの名前を入力します。

   注意：完全修飾フィールド名は、[グループの作成] ダイアログボックス下部に [フィールドソースファイル] として表示されます。この完全修飾フィールド名から、データソース名およびデータセット内でのフィールドの階層パスを識別できるため、グループの名前変更や編集を行う際に役立ちます。たとえば、「WF_RETAIL_LITE.WF_RETAIL_PRODUCT.BRAND」と表示されます。

6. 次のいずれかの方法で、値のグループを作成します。

   - 下図のように、Ctrl キーを押しながら複数の値を順に選択し、[グループ] をクリックします。

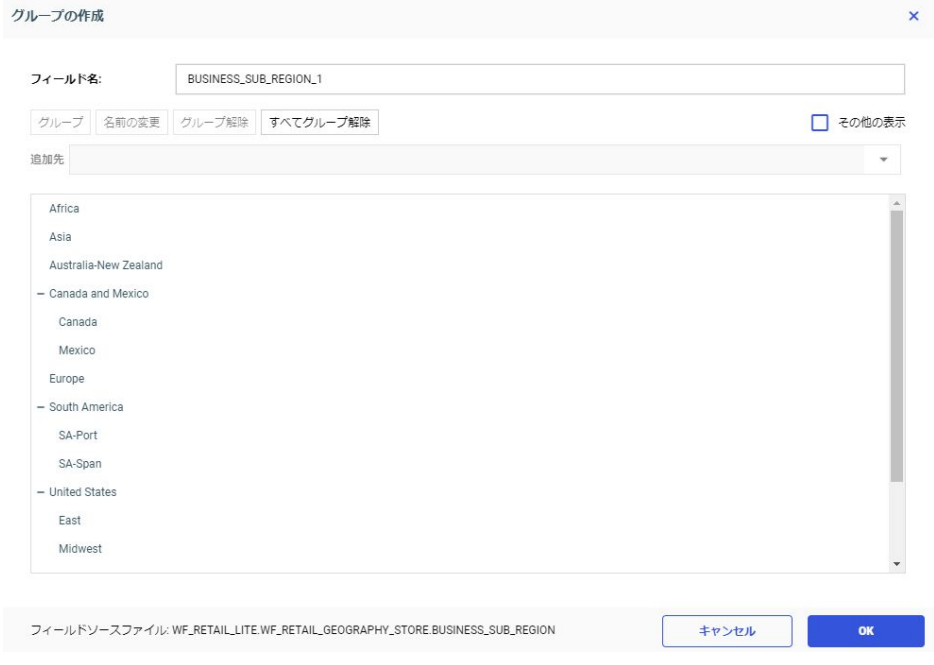


   - 1 つの値を別の値へドラッグします。これら 2 つの値でグループが作成されます。

7. 必要に応じて、グループタイトルをダブルクリックするか、グループを選択して [名前の変更] をクリックし、グループの新しい名前を入力します。

8. 必要に応じて、次のいずれかの方法で、作成したグループに値をさらに追加します。
   - ❏ 1 つまたは複数の値を選択し、[追加先] メニューを開き、これらの値を追加するグループを選択します。
   - ❏ 1 つまたは複数の値を選択し、これらをグループにドラッグします。
   - ❏ グループを単一のグループ化されていない値にドラッグします。この値がグループに追加されます。
   - ❏ 複数のグループを使用する場合は、1 つのグループを別のグループにドラッグして結合することができます。ターゲットグループの名前が、結合されたグループの名前として保持されます。

   これらの方法を使用して、グループの値を別のグループに移動することもできます。
9. 必要に応じて、下図のように、手順 7 の方法を使用して追加のグループを作成します。

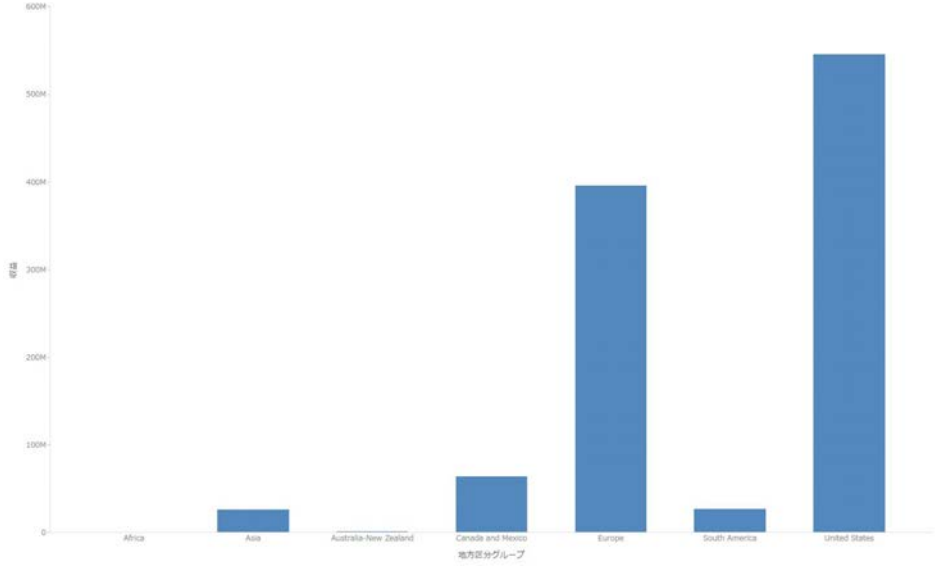


10. 必要に応じて、値のグループを解除するには、グループを選択し、[グループ解除] をクリックします。すべてのグループを解除するには、[すべてグループ解除] をクリックします。
11. 必要に応じて、[その他の表示] をクリックし、グループ化されていない残りの値をすべて [その他] グループに追加します。

注意：すべての値を [その他] グループに追加すると、[その他] グループを含むすべてのグループが解除されます。[その他] グループを使用するためには、少なくとも 1 つのグループが存在している必要があります。

12. [OK] をクリックします。

グループ化したデータは、リソースパネルで新しいフィールドとして表示されます。このフィールドがすぐに見つからない場合は、フィールドリストの検索機能を使用して見つけることができます。ここから、下図のように、グループ化したフィールドをコンテンツに追加することができます。

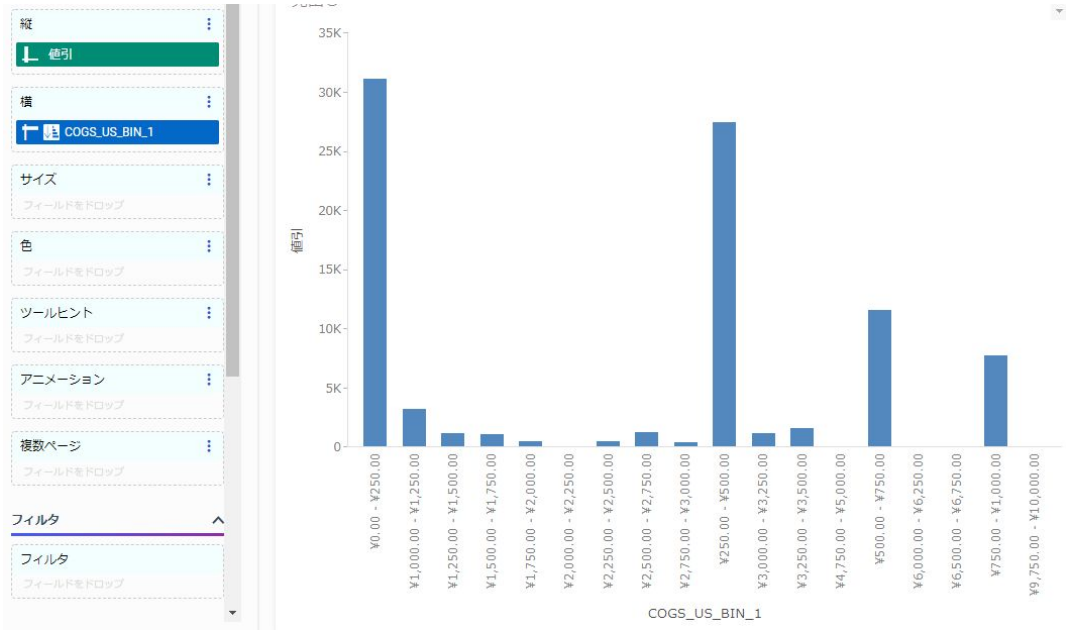


グループ化したフィールドを編集するには、リソースパネルでこのフィールドを右クリックし、[グループ値の編集] を選択します。

ビニングによる数値範囲の作成

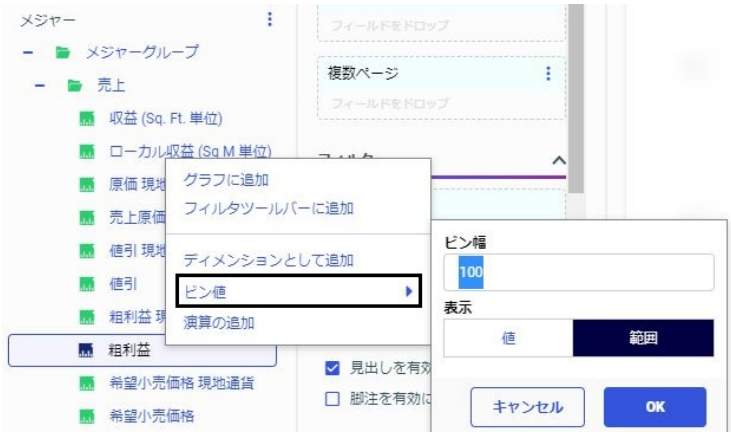
WebFOCUS DESIGNER では、指定した増分で数値をグループ化するためにビンが使用されます。これにより、メジャーまたは計算されたメジャー全体で大量のデータを表示し、傾向の分析や異常値の特定が行えます。また、データのビニングにより、大規模なグループの一部としてデータを表示し、このデータの範囲を管理しやすく、可視化されたビンとして表示することができます。

たとえば、値引による売上原価への影響を理解するために、売上原価と値引の関係を分析する必要があると想定します。最初に、[縦] バケットに [値引] メジャーを追加します。これらの値は、比較のための指標として使用され、ビンにグループ化されます。[売上原価] メジャーのビンの幅を 250 に設定すると、データ値が 250 の範囲でグループ化されます (例、0 - 250、250 - 500、500 - 750)。最後に、新しいビン化されたディメンションフィールドをグラフに追加します。このフィールドは、ビニングの過程で生成されます。下図のように、グラフには、[値引] メジャーに対してビン化された値が表示されます。



この例から分かるように、売上原価と値引には直接的な相関関係があり、原価のレコード値が小さい (0 - 250) ほど値引の金額が大きくなっています。この例から、値引合計の大部分が原価の低い品目に対して適用されたことが明らかです。この場合、ビニングによってデータの度数分布が直観的に示されます。

下図のように、ビンは、数値メジャーフィールド (例、粗利益) で作成されます。



数値メジャーフィールドの例には、粗利益や値引があります。ビンを作成すると、新しいディメンションフィールドが自動的に作成され、ユーザのビン指定に基づいて値を割り当てることができます。

同一のオプションを使用して、ビンを作成または編集することができます。リソースパネルで、フィールドを右クリックして [ビン値] を選択するか、ビン化されたフィールドを右クリックして [ビン値の編集] を選択します。これにより、コンテキストメニューが開き、次のオプションが表示されます。

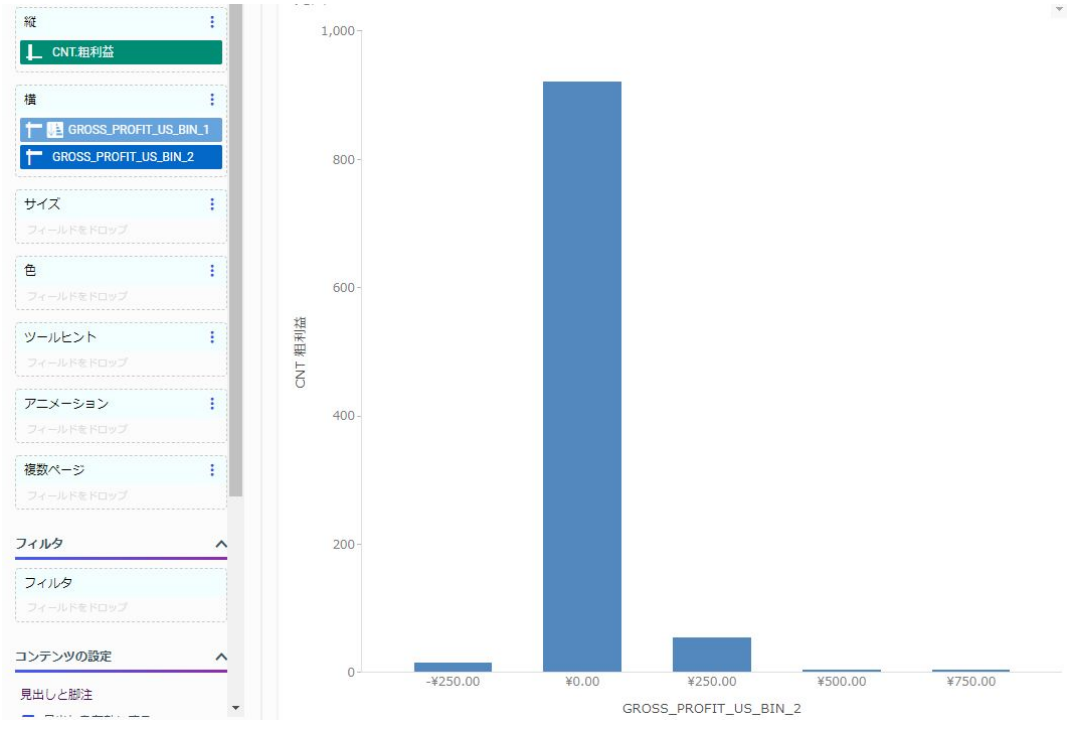
- **ビンの幅**　標準テキストボックスです。0 (ゼロ) より大きいすべての数値を受容します。
- **表示**　ビンのラベルタイプを識別します。
  - **値**　各ビンの最小値 (FLOOR) を含む数値を文字フォーマットで表示します。このフォーマットは、ソースフィールドのデータフォーマットに設定する必要があります。
  - **範囲**　各ビンの最小値から最大値までを表す文字列を表示します。このフォーマットは、ソースフィールドのデータフォーマットに設定する必要があります。
- **OK**　選択したビンオプションに基づいて新しいディメンションフィールドを作成します。このディメンションフィールドは、[フィールド] タブの [ディメンション] 下に自動的に追加されます。
- **キャンセル**　コンテキストメニューを閉じ、変更をキャンセルします。

下図は、[DEALER_COST] フィールドで、ビンの幅を 1000 に設定した場合のビンの値およびビンの範囲を示しています。データが値および範囲のプロパティにどのように割り当てられるかも示しています。

DEALER_COST	BINVALUE	BINRANGE
2,626	2,000	2,000 - 2,999
2,886	2,000	2,000 - 2,999
4,292	4,000	4,000 - 4,999
4,631	4,000	4,000 - 4,999
4,915	4,000	4,000 - 4,999
5,063	5,000	5,000 - 5,999
5,660	5,000	5,000 - 5,999
5,800	5,000	5,000 - 5,999
6,000	6,000	6,000 - 6,999
7,427	7,000	7,000 - 7,999
8,300	8,000	8,000 - 8,999
8,400	8,000	8,000 - 8,999
10,000	10,000	10,000 - 10,999
11,000	11,000	11,000 - 11,999
11,194	11,000	11,000 - 11,999
14,940	14,000	14,000 - 14,999
25,000	25,000	25,000 - 25,999

注意：[表示] の [範囲] オプションを使用して範囲を表示するビンフィールドでは、文字フィールドフォーマットが使用されますが、[表示] の [値] オプションを使用してビンの最小値を表示するビンフィールドでは、数値フィールドフォーマットが使用されます。結果として、範囲を表示する場合は、負の値を含むビンが正の値を含むビンの後に表示されます。これは、文字フィールドに使用されるソート順に従うためです。一方、ビンの最小値を表示する場合は、ビンが数値順にソートされるため、負の値を含むビンが正の値を含むビンの前に表示されます。

このため、ビンを作成するメジャーフィールドに負の値が含まれる場合は、[表示] オプションとして [値] を選択することをお勧めします。別の方法として、値表示のビンを非表示の上位フィールドとして使用し、同一軸でこの値表示のビンの下に範囲表示のビンを追加することで、数値順で範囲を表示することができます。たとえば、縦棒グラフを作成する場合に、値のビンフィールドと範囲のビンフィールドを同じビンの幅で作成します。値のビンフィールドと範囲のビンフィールドを [横] バケットにこの順序で追加し、値のビンフィールドを非表示にします。下図のように、範囲が正しい順序で表示されます。



既存のビンの編集

ビンは、作成後に編集することができます。これにより、ビンのサイズおよびその他の関連パラメータを柔軟に変更することができます。ビン値への変更は、リアルタイムで表示されます。

既存のビンは、[データ] パネルから編集することができます。また、ビンがバケットに配置されている場合は、このビンを右クリックして [ビン値の編集] を選択することもできます。

注意：ビンフィールドが、一時項目またはフィルタで使用されている場合は、ビンのラベルタイプを変更することができません。

手順　ビンを使用したヒストグラムを作成するには

ヒストグラムは、通常は棒グラフのフォーマットで、さまざまな範囲の値の件数を表示することで、データ内の値の度数分布を示すことができるグラフです。度数分布を効果的に示すためには、件数集計とビンを同一フィールドに適用する必要があります。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. デフォルト設定のコンテンツタイプが棒グラフでない場合は、コンテンツの選択オプションから縦棒グラフのオプションを選択します。

4. サイドバーで [フィールド] タブが選択された状態で、リソースパネルの [メジャー] 下から数値メジャーフィールドを選択し、[縦] バケットに追加します。このフィールドをダブルクリックするか、右クリックして [グラフに追加] を選択することもできます。

5. [縦] バケットのメジャーフィールドを右クリックし、[集計]、[件数] を順に選択します。

   接頭語の CNT. が、フィールド名の前に追加されます。これにより、縦軸が、集計値ではなく、選択したメジャーフィールドの値の度数を示します。

6. リソースパネルの [メジャー] 下で、同じメジャーフィールドを右クリックし、[ビン値] を選択します。

7. [ビンの幅] テキストボックスで数値を指定します。たとえば、数値 500 を使用すると、500 個の値をグループにまとめるビンが作成されます。

   ビンを作成するフィールド全体の値範囲を覚えておく必要があります。差異の小さいフィールドには小さいビンの使用が適しています。一方、差異の大きいフィールドには大きいビンの使用が適しています。

8. 必要に応じて、[表示] オプションを選択します。[範囲] (デフォルト設定) を選択すると、各範囲の最小値と最大値が表示され、[値] を選択すると、最小値のみが表示されます。

9. [OK] をクリックして、選択したメジャーフィールドのビンを生成します。

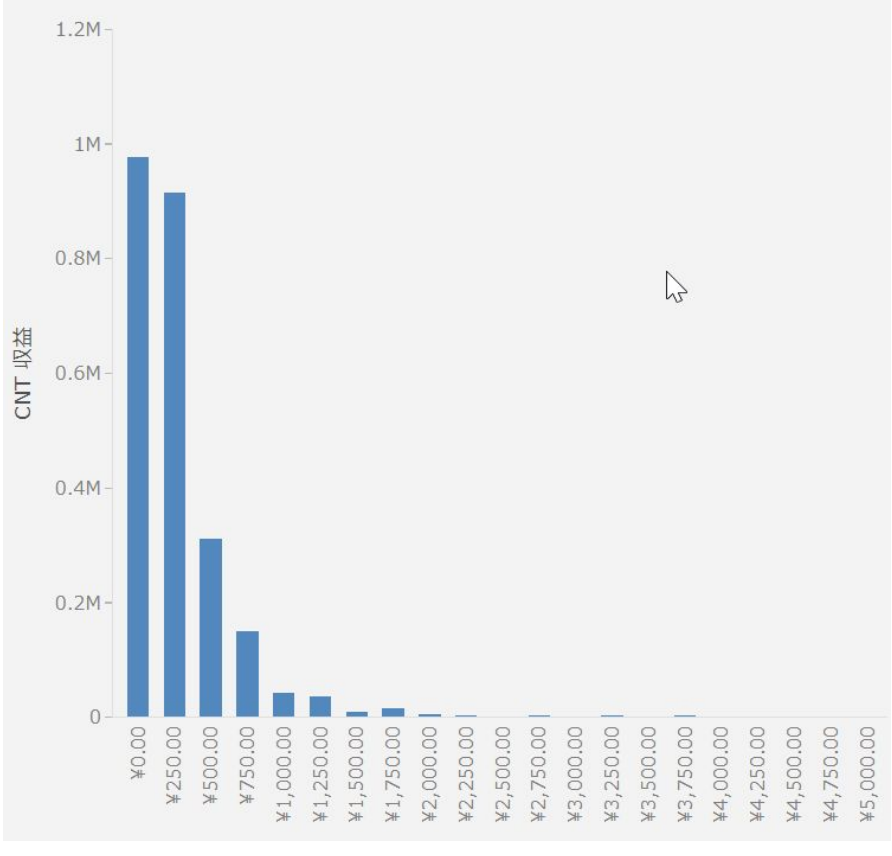
   注意：ビン化されたメジャーは、新しいディメンションフィールドとしてリソースパネルに追加され、グラフで使用することができます。

10. ディメンションフィールドのリストから、末尾に _BIN_1 が追加されたフィールド (例、REVENUE_US_BIN_1) を特定します。

注意：ビン化されたフィールドは、リソースパネルの [ディメンション] 下に配置されます。フォルダビューを使用してこれらのフィールドを表示する場合、[メジャー] 下で使用された同一名のフォルダ下に表示されます。また、必要に応じて、検索機能を使用して新しいディメンションフィールドを特定することもできます。

11. この新しいディメンションフィールドを [横] バケットに追加します。

    グラフにビンが表示されます。下図のように、各棒は値の範囲を表し、各棒の高さは各範囲のレコード数を表します。



    上図から、最初の 2 つのビンの売上 (¥500 までの収益) の度数が最も高いことが分かります。

12. 必要に応じて、ビンの幅を編集してビンの数を増減させたり、範囲と値のビンラベルタイプを切り替えたりするには、[横] バケットのビンフィールドを右クリックして [ビン値の編集] を選択します。ビンの設定を変更後、[OK] をクリックすると変更が適用されます。

フィールドリストパラメータを使用した実行時のフィールド選択の有効化

フィールドリストパラメータは、ユーザにフィールドの選択機能を提供する強力なツールです。実行時にこのツールを使用して、指定したフレームワークでグラフおよびレポートを作成することができます。フィールドリストパラメータは、グラフまたはレポートのフィールドの代わりにバケットに追加することができます。実行時に、ユーザは表示する必要のあるフィールドを選択し、作成したコンテンツで表示するデータを選択することが可能になります。これらのフィールドリストパラメータを、コンテンツに常に表示されるフィールドで補完し、カスタマイズ可能なコンテンツと静的なコンテンツを混合することができます。フィールドリストパラメータは、単一選択にすることも、複数選択 (複数フィールドを許容するバケットの場合) にすることもでき、高い柔軟性を備えています。フィールドリストパラメータは、InfoApps の主要コンポーネントです。InfoApps のページでは、表示するフィールドをユーザが選択できます。

追加したフィールドリストパラメータはフィールドコンテナとして表示され、このフィールドコンテナに 1 つまたは複数のメジャーおよびディメンションフィールドを追加することができます。[設定] タブの [パラメータフィールドリストの追加] をクリックして、新しいパラメータを作成します。下図のように、[パラメータフィールドリストの追加] ダイアログボックスが開きます。



ここでは、フィールドリストコントロールおよびバケットのラベルとして使用されるプロンプト名を指定し、フィールドリスト選択の挿入先のバケットを選択し、フィールドリストパラメータを単一選択にするか複数選択にするかを指定することができます。複数選択フィールドリストパラメータは、グラフでは使用できません。そのため、グラフの作成時には、[コントロールタイプ] オプションが [単一選択] にロックされています。[保存] をクリックしてパラメータを作成すると、[バケットタイプ] メニューで選択した場所にフィールドリストパラメータのプレースホルダが表示され、[フィルタ] バケット下に新しいフィールドリストパラメータのバケットが表示されます。プレースホルダは紫色で表示され、通常のメジャーおよびディメンションフィールドと区別されます。

フィールドリストパラメータにフィールドを追加するには、これらを新しいフィールドリストパラメータのバケットにドラッグします。フィールドリストパラメータのバケットは、フィールドリストパラメータの追加先のバケットに追加可能なフィールドタイプのみ受容します。たとえば、フィールドリストパラメータが [場所] バケットに作成された場合、地理的役割が割り当てられたフィールドのみ追加できます。下図は、レポートのバケットを示しています。ここでは、[製品区分]、[売上年]、[売上四半期]、[商業地方区分] のフィールドがフィールドリストパラメータに追加されており、このパラメータが [行] バケットに追加されています。



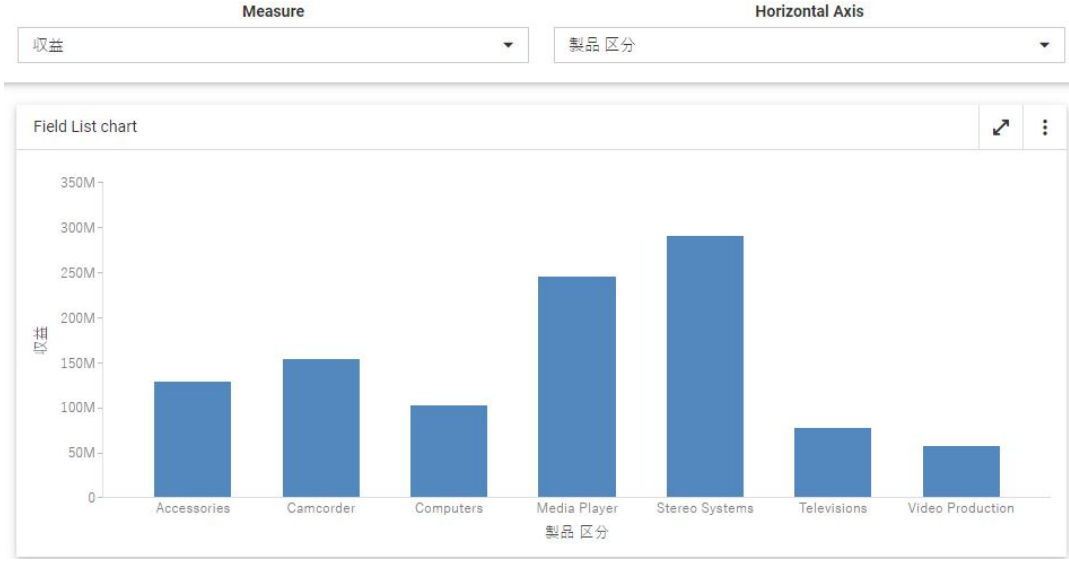
各フィールドリストパラメータバケットのフィールドの順序は、コンテンツの実行時にフィールドリストフィルタプロンプトに表示される順序です。フィールドリストパラメータバケットのフィールド名横のチェックボックスアイコンをクリックし、各フィールドリストコントロールのデフォルト値を設定します。[コントロールタイプ] が [複数選択] のフィールドリストパラメータでは、デフォルト設定で複数フィールドを選択することができます。パラメータプロンプトが、オートプロンプトを表示せずにデフォルト値でコンテンツを実行するようユーザ環境で設定された場合、すべてのフィールドリストパラメータでデフォルト値が設定されているコンテンツを実行すると、コンテンツでフィールドの選択が要求されません。

フィールドリストパラメータバケットでフィールドを右クリックして、単純な変更を加えることができます。メジャーまたはディメンションフィールドの名前を変更して、コンテンツの実行時にフィールドリストコントロールで使用する名前を変更することができます。元のフィールド名は、フィールドのコンテンツへの追加時にコンテンツで使用されます。フィールドリストパラメータバケットでメジャーフィールドを右クリックして [集計] を選択し、フィールドの集計方法を変更することもできます。これにより、たとえば、合計収益と平均収益の両方のフィールドをフィールドリストで使用可能にすることができます。

フィールドリストパラメータを編集または削除するには、フィールドリストパラメータバケットの参照メニューをクリックし、[編集] または [削除] を選択します。フィールドリストパラメータは、追加先の標準グラフまたはレポートバケットで選択し、選択時に表示される [X] をクリックして削除することもできます。フィールドリストからフィールドを削除するには、フィールドリストパラメータでフィールドを選択して [X] をクリックするか、これを右クリックして [削除] を選択します。フィールドリストからすべてのフィールドを削除するには、フィールドリストパラメータバケットの参照メニューをクリックし、[クリア] を選択します。

複数のフィールドリストパラメータを作成し、コンテンツに常に表示される通常のフィールドとともにこれらをバケットに追加することができます。これにより、グラフおよびレポートで永続フィールドとユーザ選択フィールドの両方を使用することができます。通常のフィールドと同様に、フィールドリストパラメータは、バケット内の他のフィールドおよびフィールドリストパラメータに対して並べ替えることができます。これにより、ユーザ選択フィールドを使用する場合でも、コンテンツのソート順を制御することができます。パラメータは、レポート内のすべてのバケット、およびすべてのグラフバケットに追加できますが、[複数グラフ] バケットには追加できません。

フィールドリストパラメータを使用したグラフまたはレポートを実行する場合、文字値の標準フィルタコントロールを使用して、追加の必要があるフィールドを選択することができます。グラフまたはレポートがスタンドアロンで実行される場合、これらのコントロールはオートプロンプトインターフェースで表示されます。グラフまたはレポートが集約ページに追加された場合、フィールドリストパラメータごとにフィルタコントロールを作成し、ユーザがフィールドを選択できるようにすることができます。下図は、複数のフィールドリストパラメータのコントロールを使用したページを示しています。



複数選択フィールドリストパラメータを含むコンテンツを集約ページに追加する場合、フィルタコントロールのタイプをダブルリストコントロール、または [順序変更を許可する] オプションを有効にしたチェックボックスコントロールに変更すると、選択したフィールドの順序を実行時に変更できるようになります。これにより、ページでの実行時のコンテンツ表示をより効果的に制御できます。

注意：フィールドリストパラメータは、新規コンテンツで作成したページでは使用できません。フィールドリストパラメータを含むグラフおよびレポートは、ページに変換することはできません。フィールドリストパラメータを含むコンテンツをページに追加するには、WebFOCUS ホームページのプラス (+) メニューから [新規ページの作成] を使用して集約ページを作成します。

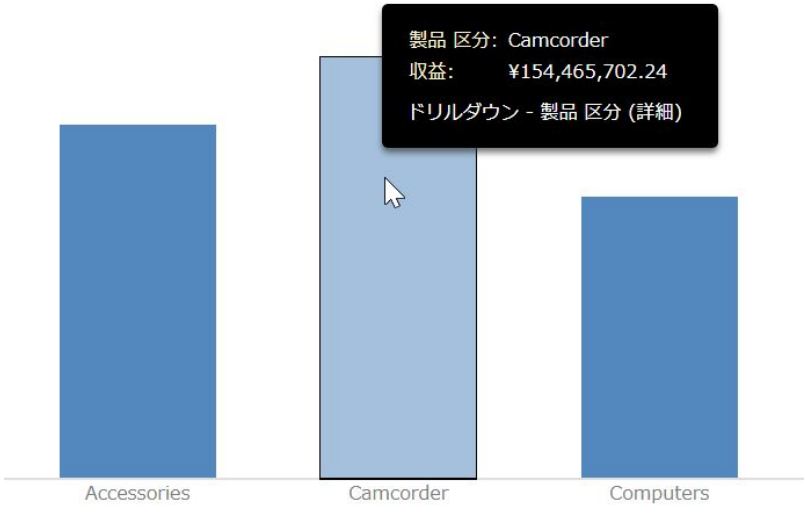
オートドリルダウンを使用した WebFOCUS DESIGNER での階層ドリルダウンの有効化

[オートドリルダウン] 機能を有効にすると、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。これにより、ユーザの情報ニーズに応じて、特定エリアのデータを確認したり、データソース構造内を移動したりできます。

オートドリルダウンは、スタンドアロンのコンテンツ項目で有効にすることができます。オートドリルダウンを使用するグラフまたはレポートを、新規コンテンツで作成したページに変換すると、オートドリルダウン機能が継承されないことを示す警告メッセージが表示されます。オートドリルダウンは、外部から集約ページに追加されたコンテンツで機能します。オートドリルダウンを有効にするには、プロパティパネルの [設定] タブの [コンテンツの設定] セクションで、[オートドリルダウン] を選択します。[オートドリルダウン] は、階層の一部となるフィールドがグラフまたはレポートに含まれない場合は使用できません。

[オートドリルダウン] を有効にした後、レポートまたはグラフを作成して実行すると、この機能によって作成されるハイパーリンクがアクティブになります。ハイパーリンクをクリックし、ドリルアップまたはドリルダウンを実行して、データソース階層内をナビゲートすることができます。

グラフでは、下図のように、グラフの任意のセクションにマウスポインタを置いた際に表示されるツールヒントから、オートドリルダウンのリンクが使用できます。

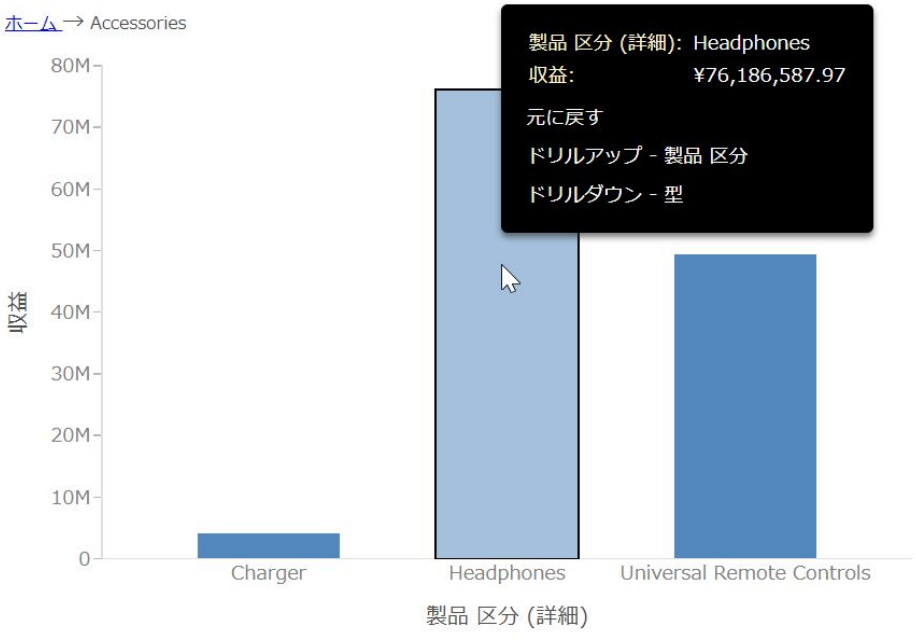


レポートでは、データ値のハイパーリンクをクリックすると、オートドリルダウンのリンクが使用できます。下図のように、値はハイパーリンクとしてスタイル設定され、これらがドリルダウン可能であることを示します。



ハイパーリンクをクリックすると、データ階層の現在位置に応じてドリルアップまたはドリルダウンするオプションが表示されます。これらのオプションのいずれかを選択して、データのナビゲートを開始します。たとえば、階層の [製品,区分] から [製品,区分 (詳細)] にドリルダウンします。ドリルダウン後、元のディメンションソートフィールドにドリルアップすることができます。選択したデータソースが複数の階層レベルで構成され、レポートまたはグラフで使用するコンポーネントが階層の最上位と最下位の間にある場合は、[ドリルアップ] および [ドリルダウン] オプションの両方が表示されます。[ドリルアップ] および [ドリルダウン] オプションを使用してデータのナビゲートを開始した後、メニューに [元に戻す] オプションが表示されます。このオプションを選択して元のオートドリルダウンリクエストを再実行し、データ分析を最初からやり直すことができます。

下図は、ドリルアップおよびドリルダウンのオプションを示しています。



[オートドリルダウン] 機能では、実行時のレポート上部に階層リンクが表示されます。これにより、データソース階層内の現在位置が明確になり、データ階層レベルの上位と下位の移動が容易になります。

注意

- [オートドリルダウン] 機能は、ディメンション階層を持つデータソースでのみ使用できます。ディメンション階層は、ビジネスビュープラス (BV+) およびレガシーディメンションビュー (DV)、リアルキューブメタデータの機能です。
- オートドルダウンを有効にしたグラフをディファード実行した場合、ハイパーリンクは表示されません。この制限は、オートドルダウンを有効にしたレポートを ReportCaster から配信した場合にも適用されます。
- オートドリルダウンは、HTML 出力フォーマットのすべてのグラフ、および新しいグラフ属性構文をサポートしない HTML5 出力フォーマットのグラフでは使用できません。
- BY または ACROSS ソートフィールドとしてディメンションフィールドを使用する必要があります。
- 作成する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する場合、ドリルダウンメニューに複数のリンクが同一ラベルで表示されることがあります。

- [オートドリルダウン] 機能は、ReportCaster から配信されたレポートでは使用できません。これは、[オートドリルダウン] 機能では、データをドリルダウンするために対話型セッションでライブデータが使用されるためです。最後の配信後にデータが変更されると、データ値および合計が変わる可能性があります。過去のデータと現在のデータが混在すると、データ分析に影響を与えることになります。
- [オートドリルダウン] を有効にすると、[アクセシビリティ] が無効になります。[アクセシビリティ] を有効にすると、[オートドリルダウン] が無効になります。グラフモードでは、[アクセシビリティ] はデフォルト設定で無効になっています。

手順　オートドリルダウンを使用してデータソース階層をナビゲートするには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

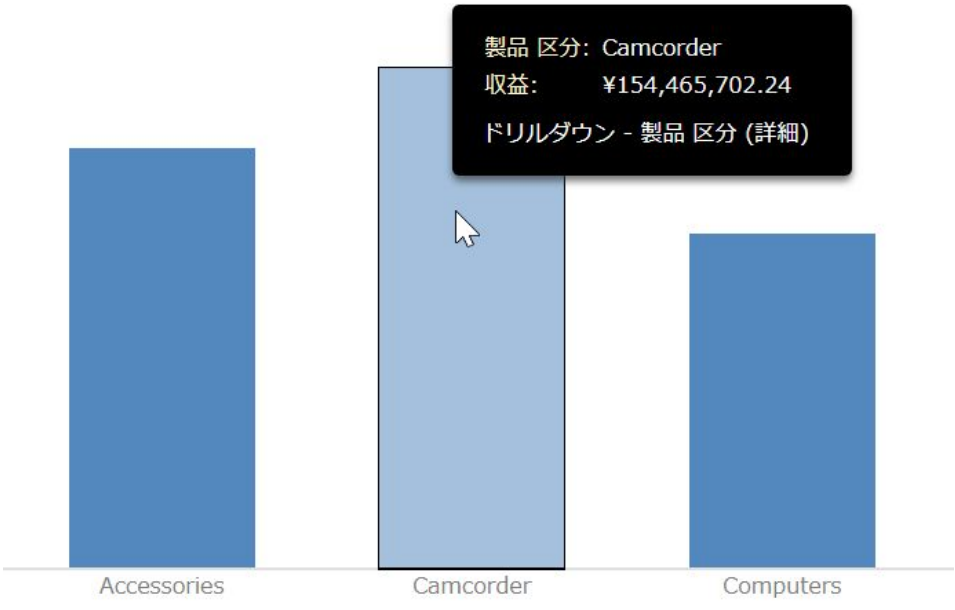
   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. 1 つまたは複数の階層フィールド (例、製品,区分) を使用してコンテンツを作成します。
4. プロパティパネルの [設定] タブで、[コンテンツの設定] を展開し、[オートドリルダウン] を選択します。
5. [新規ウィンドウで実行] をクリックします。

   コンテンツが表示されます。

6. グラフを作成した場合、任意のグラフ領域 (例、棒) にマウスポインタを置きます。

下図のように、メニューが表示されます。



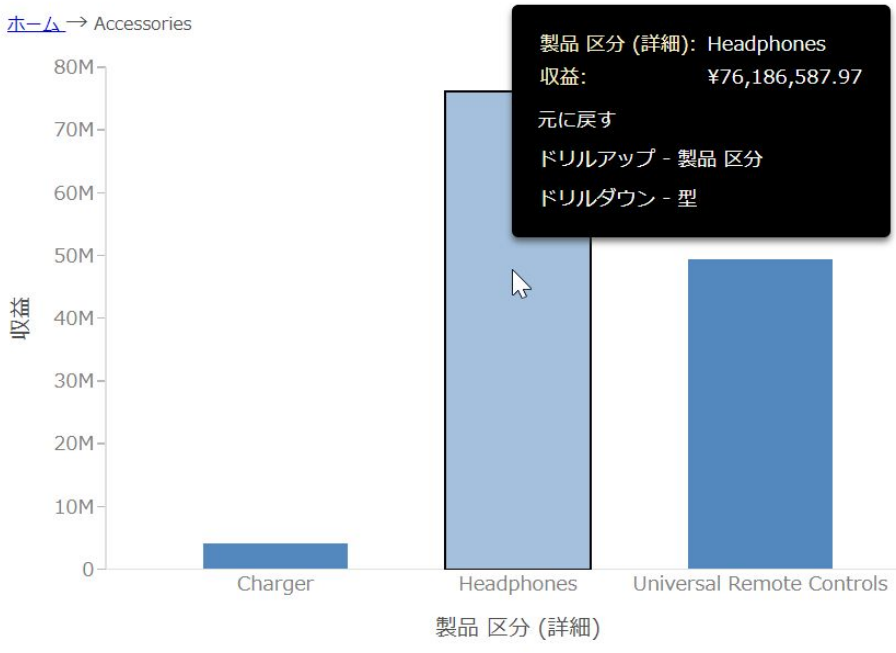
レポートを作成した場合、ドリルダウンリンクをクリックします。下図のように、メニューが表示され、データソース内の位置に応じてドリルアップまたはドリルダウンを選択することができます。



7. ドリルダウン先の階層値を選択します。

   フィールドをクリックしてドリルダウンした後、ドリルアップすることができます。

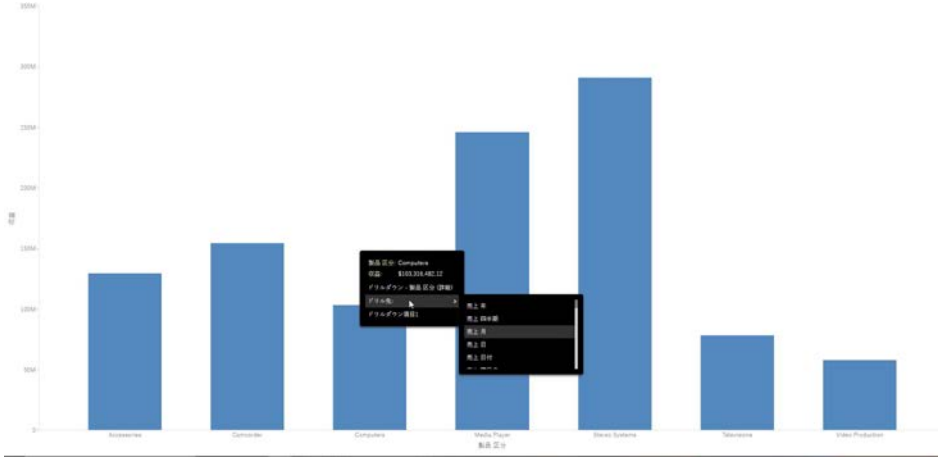
8. レポートまたはグラフのデフォルト設定の状態に戻すには、階層リンクの [ホーム] リンクをクリックします。ハイパーリンクをクリックするか、グラフ要素の上にマウスポインタを置き [元に戻す] を選択することもできます。



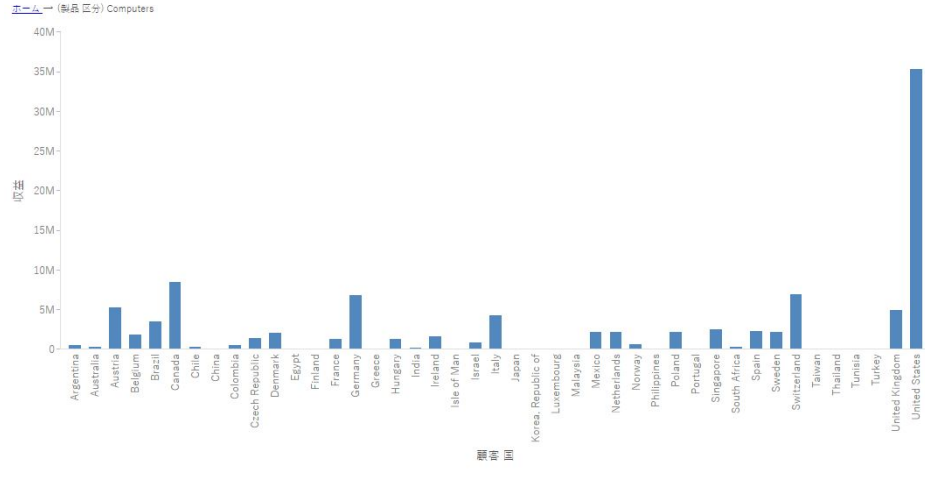
フィールド関係分析のための Drill Anywhere の有効化

オートドリルダウンは、データ階層を形成するフィールドの値からドリルダウンし、階層内のサブカテゴリによるこれらの値へ影響および影響の範囲を確認することができる機能です。Drill Anywhere は、オートドリルダウンの強化バージョンともいえます。初期コンテンツのフィールドがデータ階層の一部である必要はなく、データソース内のすべてのフィールドにドリルダウンすることができます。この強力なツールを使用して、さまざまなフィールド値間の関係をより深く理解することができます。ディメンションフィールドから、定義済みのデータ階層内の下位フィールドにドリルダウンする代わりに、Drill Anywhere では、ソート値にドリルダウンし、選択したフィールドのどのディメンション値がこの値のサブセットになるかを確認できます。生成されるコンテンツは、ドリルダウンした値でフィルタされます。

たとえば、下図は、単純な棒グラフで製品区分別に集計された収益を示しています。Drill Anywhere がグラフで有効化されると、ツールヒントの [ドリル先] メニューにターゲットフィールドが表示されます。



Drill Anywhere を使用することで、グラフの選択したライザまたはレポートの行の値に影響するディメンション値について調査することができます。Computers 製品区分のライザにマウスポインタを置き、ツールヒント内の [ドリル先 - 顧客国] をクリックすると、生成されるグラフには、各国のコンピュータの売上による収益額の情報が表示されます。以下はその例です。



作成したコンテンツで Drill Anywhere を有効にするには、[設定] タブの [コンテンツの設定] エリアで、[Drill Anywhere] をクリックします。コンテンツを実行すると、ドリルダウンターゲットとして使用可能なフィールドが、ツールヒントの [ドリル先] メニューに表示されます。レポートでは、ハイパーリンクをクリックしてこれらのツールヒントにアクセスできます。レポート内の Drill Anywhere のハイパーリンクは、すべてのソートフィールドで使用でき、任意のフィールドを行グループまたは ACROSS フィールドで置き換えることができます。グラフでは、ライザにマウスポインタを置くことでツールヒントにアクセスでき、このライザが示すソートフィールド値を置き換えることができます。

注意：Analytic Document (AHTML) 出力フォーマットを使用したレポートで Drill Anywhere を使用すると、選択できるフィールド数が制限されます。

Drill Anywhere は、スタンドアロンのコンテンツ項目でのみ使用できます (独自に実行される場合または既存コンテンツで作成されたページに追加される場合)。

Drill Anywhere を使用してツールヒントからフィールドにドリルダウンすると、コンテンツがリフレッシュされ、選択したフィールドでソートされます。新しいコンテンツでは、データが、ツールヒントにアクセスした値に基づいてフィルタされます。Drill Anywhere の使用を継続して他のフィールドにドリルダウンすると、前の Drill Anywhere の実行で適用されたフィルタのほかに新しいフィルタがコンテンツに適用されます。適用されたフィルタ値は階層リンクで示され、Drill Anywhere の使用後にグラフまたはレポート上部に表示されます。階層リンクを使用して、前のドリルレベルに戻ったり、元のコンテンツに戻ったりできます。また、グラフまたはレポートのツールヒントで [リセット] を選択して、コンテンツ項目の元の状態に戻ることもできます。

コンテンツで複数ソートフィールドが使用される場合、Drill Anywhere を使用して各フィールドにドリルダウンすることができます。レポートでこれを実行するには、ドリル先のソートフィールドからツールヒントにアクセスします。グラフでは、これらのフィールドがツールヒントに個別に表示されます。複数のフィールドにドリルダウンする場合、それぞれ個別の階層リンクが表示され、すべてのフィールドで、ドリル先のすべての値のフィルタが、Drill Anywhere のコンテンツに適用されます。第 2 ソートフィールドにドリルダウンする場合、最終的なコンテンツは、ドリル先の第 2 ソート値と、すでにソート済みの主ソート値の両方でフィルタされます。

オートリンクを使用した WebFOCUS DESIGNER での自動コンテンツリンクの有効化

[オートリンク] 機能を使用すると、開発環境で複数のレポートやグラフを簡単に結合できるため、組織でのレポートの活用範囲が広がります。[オートリンク] 機能を使用して、複数のグラフおよびレポートを、フィルタで参照されている共通のソート (BY) フィールドとパラメータに基づいて、任意のフォーマットの単一レポートまたはグラフに動的に結合することができます。この共通性に基づいて WebFOCUS リポジトリ内の複数のコンテンツが動的に結合されるため、レポートを活用する組織内でデータの新しい価値を発見したり、新たな関係を探求したりできます。また、[オートリンク] 機能を使用すると、ドリルダウンを手動で作成、管理する必要がなくなるため、開発に要する時間と労力が削減されます。

オートリンクを使用するには、WebFOCUS DESIGNER で [オートリンク] オプションを使用し、オートリンクのドリルダウンが使用可能なレポートまたはグラフを設定する必要があります。さらに、レポートまたはグラフをオートリンクターゲットとして設定する必要があります。[オートリンク] または [オートリンクターゲット] 機能を有効または無効にするオプションは、WebFOCUS DESIGNER のプロパティパネルのバケット下部にある [コンテンツの設定] エリアに表示されます。

[オートリンク] および [オートリンクターゲット] のステータスは、スタンドアロンのコンテンツ項目でのみ有効にすることができます。オートリンクを使用するグラフまたはレポートをページに変換すると、オートリンク機能が継承されないことを示す警告メッセージが表示されます。

注意：既存のグラフを開いてオートリンクを有効にすることも、そのグラフをオートリンクターゲットとして設定することもできます。

オートリンク機能が有効な場合、グラフのツールヒントに、ソート (BY) フィールド値ごとのリンクが表示され、ターゲット候補のレポートまたはグラフが実行時に表示されます。オートリンクを有効にしたグラフでは、[縦軸]、[横軸]、[色] バケットのいずれかにソート (BY) フィールドを追加することができます。オートリンクを有効にしたレポートでは、オートリンクのドリルダウンリンクは、オートリンクターゲットが利用可能な各ソート値に追加されます。

グラフをオートリンクターゲット候補にするには、オートリンクを有効にしたコンテンツでソート (BY) フィールドとして選択したパラメータのフィルタを追加する必要があります。これらのフィルタで定義するパラメータ名は、オートリンクを有効にしたグラフのソート (BY) フィールド名に一致させる必要があります。たとえば、オートリンクを有効にしたコンテンツで、[製品,区分] がソートフィールドとして使用される場合、[製品,区分] フィールドのパラメータが含まれるオートリンクターゲットが使用可能になります。グラフをオートリンクターゲットとして選択すると、パラメータ情報がカタログ化され、オートリンクを有効にしたグラフの実行時にそのパラメータ情報が評価されます。

オートリンクを有効にしたグラフまたはレポートの実行時にターゲット候補になるレポートおよびグラフは、すべてのソートフィールドのパラメータを使用してフィルタが定義されているレポートまたはグラフです。グラフの実行時に、オートリンクを有効にしたコンテンツのリンクされたソートフィールド値が、オートリンクターゲットのレポートまたはグラフに渡され、フィルタ値として使用されます。

たとえば、オートリンクを有効にしたグラフに、ソート (BY) フィールドとして [製品,区分] および [型]、メジャー (SUM) フィールドとして [収益] が使用されている場合を想定します。リポジトリ内の別のグラフをオートリンクターゲット候補にするには、これらのグラフに、[製品,区分] フィールドのパラメータで定義された 1 つのフィルタを追加するか、[製品,区分] および [型] フィールドのパラメータで定義された 2 つのフィルタを追加します。オートリンクを有効にしたグラフを実行すると、[製品,区分] フィールドからターゲット先レポートまたはグラフへのリンクが表示されます。これらのリンクからアクセス可能なターゲット先は、[製品,区分] フィールドのパラメータを使用してフィルタが定義されているレポートまたはグラフです。また、[型] フィールドからターゲット先レポートまたはグラフへのリンクが表示されます。これらのターゲット先は、[製品,区分] および [型] フィールドのパラメータを使用してフィルタが定義されているレポートまたはグラフです。

ターゲットレポートまたはグラフには、グラフの任意の領域 (例、製品区分および型別の収益を表示する棒) にマウスポインタを置くと表示されるツールヒントオプションからアクセスできます。

オートリンクにオプションパラメータを使用したドリルダウン結果の強化

WebFOCUS DESIGNER で使用可能な基本のオートリンク機能のほかに、オートリンクを有効にしたグラフにオプションパラメータを追加して、この機能を拡張することができます。オートリンクを有効にしたグラフでは、アクセス権限を持つ任意のターゲットコンテンツへのリンクが設定できます。ただし、ソート (BY) フィールドがオートリンクターゲットレポートのフィルタパラメータ要件を満たす必要があります。オートリンクターゲットレポートが上記の要件を満たし、かつ他のフィールドにフィルタパラメータが [オプション] として指定されている場合、このレポートもオートリンクターゲットレポートの評価に含まれます。これにより、リクエストを実行した際に、実行時パラメータのすべての組み合わせ候補が評価され、オートリンクの対象として選択可能になります。その結果、これらのレポートまたはグラフが、選択可能なオートリンクターゲットレポートのリストに追加され、関連するコンテンツへのアクセス範囲が拡大されます。

オートリンクを有効にしたコンテンツでは、フィルタ設定されたフィールドの値がオートリンクターゲットレポートまたはグラフに渡されるため、パラメータをオプションに設定する必要はありません。オートリンクを有効にしたグラフでソート (BY) フィールドを選択した場合、この値および上位ソートフィールドの値がオートリンクターゲットに渡されます。グラフのメジャー値を選択した場合、このメジャーのすべてのソート (BY) フィールドの値が、オートリンクターゲットに渡されます。[オプション] チェックボックスを選択した場合、オートリンクターゲットレポートまたはグラフは、パラメータ値のオートプロンプトで要求されることなく独自に (リソースツリーから、または InfoAssist で) 実行することができます。これは、オプションパラメータにデフォルト値が割り当てられているためです。

オートリンクでは、オートリンクドリルダウンから使用可能なグラフまたはレポートの数に制限はありません。また、オートリンクを有効にしたグラフは、オートリンクターゲットとしても使用でき、グラフのカスケード階層リンクの作成にも役立ちます。これにより、ユーザは、複数のグラフおよびレポートに継続的にドリルダウンすることができます。

注意

- 表示されるリンク先レポートおよびグラフは、ユーザが実行またはディファード実行の権限を所有するレポートおよびグラフに限定されます。
- [オートリンク] および [オートリンクターゲット] のオプションは個別に設定することも、オートリンクの要件を満たす場合は、同一グラフで両方のオプションを設定することもできます。
- ターゲットレポートまたはグラフの候補が多数存在すると、実行時に表示されるマルチドリルダウンメニューが縦方向に長くなる可能性があるため、オートリンクターゲットとして指定するレポートおよびグラフの個数について考慮する必要があります。この場合、一部のブラウザでスクリプト処理警告メッセージが表示されることがあります。
- オートリンクは、カスケードメニューを備えたマルチドリルダウン機能を使用します。ただし、Web ビューアを有効にした HTML レポートまたはレガシーグラフフォーマット (PNG および BUCKET 構文を使用しない HTML5 など PFJ ベースのフォーマット) のグラフリクエストを実行すると、リクエストでドリルダウンが指定された順序で単一レベルのリストが表示されます。
- マルチドリルダウンのカスケードメニューには次のものが表示されます。
  - ユーザ指定のドリルダウンとオートリンクナビゲーションオプションを区別する区切り線。
  - 単一レベルリストでのオートリンクターゲットレポート。最初にフォルダで、次にフォルダ内のオートリンクターゲットレポートおよびグラフでアルファベット順にソートされます。これは、フォルダおよびフォルダ内の項目をソートする際にプロパティのソート順オプションに適用されるリソースツリーのソート順とは異なる場合があります。

- オートリンクターゲットレポートおよびグラフのリストからドリルダウンする際に、すでに表示したオートリンクターゲットレポートまたはグラフがリストから除外されます。これにより、選択可能なオートリンクターゲットのリストが、まだ表示されていないレポートおよびグラフに絞られます。

手順　既存のレポートまたはグラフをオートリンク有効として設定するには

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、[ワークスペース] タブをクリックし、オートリンクを有効にするグラフまたはレポートに移動します。
2. コンテンツエリアで、オートリンクを有効に設定するグラフを右クリックし、[編集] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が関連するモードで開きます。
3. レポートまたはグラフにソート (BY) フィールドが追加されていることを確認します。
   - グラフの場合、ソートフィールドは [縦]、[横]、[色] バケットに追加されます。
   - レポートの場合、ソートフィールドは [行] バケットに追加されます。
4. プロパティパネルの [設定] タブで、[コンテンツの設定] を展開し、[オートリンク] を選択します。
5. レポートまたはグラフを保存します。

   これで、既存のグラフまたはレポートでオートリンクが有効になりました。

手順　既存のグラフをオートリンクターゲットとして設定するには

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、[ワークスペース] タブをクリックし、オートリンクターゲットとして設定するグラフに移動します。
2. コンテンツエリアで、オートリンクターゲットとして設定するグラフを右クリックし、[編集] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が関連するモードで開きます。
3. プロパティパネルの [設定] タブで、[コンテンツの設定] を展開し、[オートリンクターゲット] を選択します。

   注意：[オートリンクターゲット] を選択すると、このグラフのパラメータ情報が格納され、その情報がレポートおよびグラフのリポジトリに追加されます。そのパラメータ情報は、オートリンクを有効にしたグラフの実行時に評価されます。

4. 既存のレポートまたはグラフに定義済みフィルタが存在するかどうかを確認します。オートリンクターゲット候補に設定するには、このレポートまたはグラフで、オートリンクを有効にしたレポートまたはグラフのソート (BY) フィールドをパラメータとしてフィルタを定義する必要があります。フィルタが存在しない場合、ターゲットのレポートまたはグラフにプロンプトを使用したフィルタを追加します。

   a. データウィンドウからソート (BY) フィールドをドラッグし、フィルタツールバーにドロップします。値を選択する必要はありません。

      注意：フィールドのパラメータを作成する場合、デフォルトのパラメータ名は、選択したフィールドの名前になります。たとえば、[製品,区分] フィールドをフィルタツールバーにドラッグしてフィルタを作成する場合、生成されるパラメータの名前は、フィールド名の PRODUCT_CATEGORY を反映して &PRODUCT_CATEGORY になります。[フィールド] パネルのフィールドにマウスポインタを置くと、ツールヒントにフィールド名が表示されます。

5. グラフを保存します。

   これで、既存のグラフがオートリンクターゲットとして設定されました。

手順　オートリンクを有効にしたグラフを新規作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. プロパティパネルの [設定] タブで [コンテンツの設定] エリアを展開し、[オートリンク] を選択します。

4. レポートまたはグラフに複数のフィールドを追加し、フィールドの 1 つをソート (BY) フィールドにします。

   - グラフの場合、ソートフィールドは、グラフタイプに応じて [縦]、[横]、[色] のいずれかのバケットに追加されます。
   - レポートの場合、ソートフィールドは [行] バケットに追加されます。

5. グラフを保存します。

   これで、作成したグラフがオートリンク有効として設定されました。

手順　オートリンクターゲットグラフを新規作成するには

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. プロパティパネルの [設定] タブで [コンテンツの設定] エリアを展開し、[オートリンクターゲット] を選択します。

   注意：[オートリンクターゲット] を選択すると、このグラフのパラメータ情報が格納され、その情報がレポートおよびグラフのリポジトリに追加されます。そのパラメータ情報は、オートリンクを有効にしたグラフの実行時に評価されます。

4. グラフにフィールドを追加します。

5. プロンプトフィルタを追加します。

   データウィンドウからソート (BY) フィールドをドラッグし、フィルタツールバーにドロップします。

   注意：フィールドのパラメータを作成する場合、デフォルトのパラメータ名は、選択したフィールドの名前になります。たとえば、[製品,区分] フィールドをフィルタツールバーにドラッグしてフィルタを作成する場合、生成されるパラメータの名前は、フィールド名の PRODUCT_CATEGORY を反映して &PRODUCT_CATEGORY になります。[フィールド] パネルのフィールドにマウスポインタを置くと、ツールヒントにフィールド名が表示されます。

6. グラフを保存します。

   これで、作成したコンテンツがオートリンクターゲットとして使用可能になりました。

オートリンクを有効にしたグラフの実行

オートリンクは、オンラインで実行されるすべての WebFOCUS リポジトリコンテンツでサポートされます。

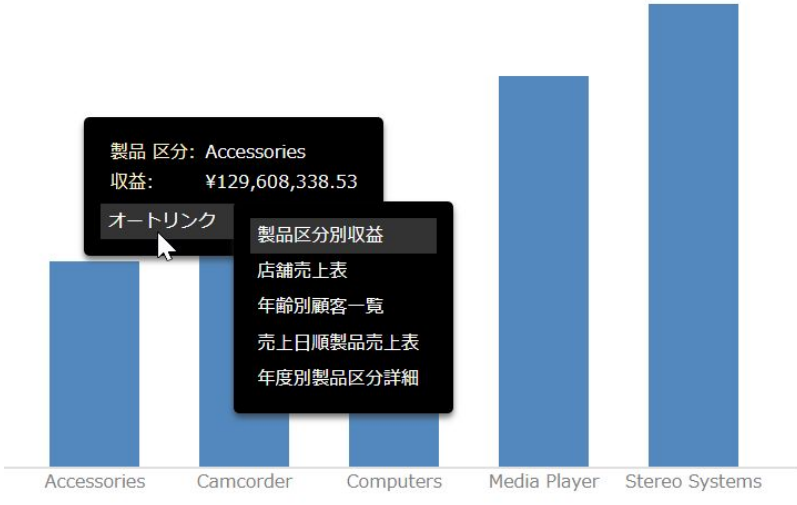
例　オートリンクを有効にしたレポートの起動

WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページ で、オートリンクを有効にしたレポートを右クリックし、[実行] を選択します。

例 **ハイパーリンクを使用した別のレポートまたはグラフへのリンク**

次の説明に従って、ハイパーリンクを使用して別のレポートおよびグラフにリンクします。

- **グラフ** マウスポインタを置くと開くグラフ要素 (例、棒グラフのライザ) のツールヒントに表示されます。下図のように、ツールヒントにオートリンクターゲット候補のレポートおよびグラフのリストが表示されます。



- **レポート**　オートリンクターゲットを指定する値に、クリック可能なリンクとして表示されます。下図のように、リンクをクリックするとメニューが開き、表示するターゲットを選択することができます。



コンテンツへのオートドリルダウンリンクの追加

ドリルダウンは、コンテンツ項目から別のコンテンツ項目への移動を可能にする強力な機能で、実行時に追加の関連情報へのアクセスを提供します。ドリルダウンリンクは、パラメータの送信にも使用されます。そのため、ターゲットコンテンツはユーザが選択した値で自動的にフィルタ設定され、項目間のコンテキストを維持することができます。ドリルダウンでコンテンツを関連付けることによって、単一グラフまたはレポートから利用可能な情報量を大幅に拡大することができます。

レポートでは、ドリルダウンリンクは、ハイパーリンクの設定された値として表示されます。グラフでは、ドリルダウンリンクは、グラフのセクションをクリックした際に実行されます。単一フィールドに複数のドリルダウンリンクを追加すると、レポートのハイパーリンクをクリックした際、またはグラフ要素にマウスポインタを置いた際に表示されるツールヒントメニューから、いずれかを選択することができます。

さまざまなタイプのドリルダウンリンクを作成し、さまざまなタイプのターゲット項目に接続することができます。リンクを使用して選択したコンテンツ項目またはページを開いたり、URL に接続したり、JavaScript 関数を実行したりできます。

フィールドにドリルダウンリンクを作成するには、レポートの任意のバケットのフィールド、またはほとんどのグラフタイプではデフォルト設定のメジャーバケットのフィールドを右クリックし、[ドリルダウンの構成] を選択します。下図のように、[ドリルダウンの構成] ダイアログボックスが表示されます。



ドリルダウンを作成するには、プラス (+) アイコンをクリックします。次に、リンク先のコンテンツタイプを指定します。ドリルダウンを作成するために指定する情報は、ターゲットタイプによって異なります。

別のプロシジャにリンクする [コンテンツ/ページ] を選択します (例、グラフ、レポート、ページ)。WebFOCUS リポジトリから項目を選択し、ロード先を選択します。ターゲットコンテンツは、新しいウィンドウまたはブラウザタブにロードすることも、現在の項目と同一ウィンドウにロードすることも、名前でウィンドウまたはフレームを指定することもできます。

注意: ドリルダウンリンクは、デザイン時に機能します。ドリルダウンターゲットのロード先が [同一ウィンドウ] の場合、キャンバス内のドリルダウンリンクをクリックすると、新しいブラウザタブまたはウィンドウでターゲットが開き、WebFOCUS DESIGNER を開いたままにすることができます。コンテンツを実行すると、ターゲットのロード先を [同一ウィンドウ] に設定したドリルダウンが、このドリルダウンがアクセスされたウィンドウにロードされます。

また、パラメータ値をターゲット項目に送信するようドリルダウンを構成することもできます。ターゲットが動的パラメータを使用する場合 (例、プロンプトフィルタ)、同一名で一致するパラメータが自動的に作成され、ユーザがクリックする値が渡されます。選択した値は、ロード時にターゲットコンテンツに適用されます。

ドリルダウンで渡すパラメータを手動で追加するには、[ドリルダウンの構成] ダイアログボックスの [パラメータ] セクションでプラス (+) 記号をクリックします。最初に、パラメータ名を指定します。これは、ターゲットコンテンツの変数名と一致する必要があります。[タイプ] 列のメニューを使用して、パラメータが渡す値をフィールド値にするか、設定した静的値にするか、使用する環境のグローバル変数の値セットにするかを設定します。最後に、フィールドを選択するか、値を入力するか、送信するグローバル変数を選択します。[すべてのターゲットフィルタを追加] をクリックしてターゲットコンテンツにすべてのパラメータを自動的に作成することも、[すべてのグループフィールドを追加] をクリックして親コンテンツ (現在編集中のグラフまたはレポート) のすべてのソートフィールドにパラメータを作成することもできます。その後、必要に応じて個々のパラメータを削除したり、[リストのクリア] をクリックしてすべてのパラメータを削除したりできます。下図は、ドリルダウンのパラメータオプションを示しています。



URL から Web ページにリンクするには、[URL] ラジオボタンを選択します。 URL が外部リンクの場合は、プロトコル (例、http または https) を含める必要があります。含めない場合は、URL は、WebFOCUS 環境内の部分 URL として解釈されます。

次に、ターゲット URL のロード先を選択します。新しいウィンドウ、同一ウィンドウ、その他から選択できます。最後に、パラメータを追加します。パラメータを追加する場合、GET リクエストを使用して、キー値の組み合わせとして URL の末尾に順番に追加されます。この場合のフォーマットは、次のとおりです。

```
?parameter_name1=value1[&parameter_name2=value2 ...
&parameter_namen=valuen]
```

説明

`parameter_name1, parameter_name2, parameter_namen`
: パラメータ名の値です。[ドリルダウンの構成] ダイアログボックスの [パラメータ名] 列で指定されます。

`value1, value2, valuen`

パラメータ値です。これらは、レポートから渡されるフィールド値または静的値です。フィールドまたは静的値は、[ドリルダウンの構成] ダイアログボックスの [フィールド/値] 列で指定されます。

疑問符 (?)、アンパサンド (&)、等号 (=) は、URL に自動的に追加されるため、ドリルダウンの設定時にこれらを含める必要はありません。

ドリルダウンリンクから JavaScript 関数を実行するには、[JavaScript] ラジオボタンを選択します。[JavaScript 関数] テキストボックスに、JavaScript 関数の名前を入力します。関数が機能するためには、関数およびその関数が受容する引数が定義済みである必要があります。使用する環境の .js ファイルでカスタム JavaScript 関数を定義することができます。これは、テキストエディタを使用して作成するか、マシンからアップロードし、SET JSURLS コマンドを使用してこのファイルを参照することができます。このコマンドは、WebFOCUS Reporting Server の edasprof.prf に追加することによってグローバルに適用されるため、ファイル内の関数はアクセス権を持つすべてのユーザが常に使用することができます。別の方法として、レポートオブジェクトの [その他の実行前処理] コンポーネントに SET JSURLS コマンドを追加して、これをコンテンツのデータソースとして使用することもできます。

[リクエストのパラメータ] エリアで、各引数を順番に別々の行に追加します。これらの引数は、[タイプ] 列で [値] を選択して静的値にすることも、[タイプ] 列で [フィールド] を選択して動的フィールド値にすることもできます。タイプを設定後、値を入力するか、値を引数として使用するフィールドを選択します。

作成したドリルダウンは、[ドリルダウンの構成] ダイアログボックスの左側のウィンドウから管理することができます。レポート内の同一ハイパーリンクまたはグラフの同一エリアからアクセス可能な複数のドリルダウンを作成することができます。同一の場所から選択可能なドリルダウンリンクを追加作成するには、下図のように、[ドリルダウンの構成] ダイアログボックスのドリルダウンリスト上部にあるプラス (+) 記号をクリックします。



複数のドリルダウンを含むレポート内のリンクまたはグラフのエリアをクリックすると、メニューにすべてのリストが表示されます。

注意：単一フィールドの複数ドリルダウンリンクのメニューは、レポートがページの一部として作成された場合は表示されません。グラフ、スタンドアロンのレポート、外部コンテンツとしてページに追加されたレポートでは適切に表示されます。

ドリルダウンリンクの名前を変更するには、ドリルダウンリストのタイトルをダブルクリックし、新しいタイトルを入力します。これらのタイトルは、実行するドリルダウンを選択するとコンテンツのツールヒントに表示されます。ドリルダウンの表示順序を変更するには、ハンドルを使用してドリルダウンをドリルダウンタイトルの左側にドラッグします。

ドリルダウンを削除する場合は、名前の横にある [X] をクリックします。すべてのドリルダウンを削除するには、[すべてのドリルダウン項目を削除] をクリックします。

手順　パラメータ値をページに送信するには

グラフまたはレポートから WebFOCUS DESIGNER で作成したページにドリルダウンできます。ドリルダウンパラメータは、ページに送信し、値をページフィルタに適用することができます。

1. プロンプトフィルタを含むページを作成し、保存します。これらのフィルタは、パラメータ化された外部コンテンツを集約ページに追加し、サイドバーの [フィルタ] タブで [すべてのフィルタをページに追加] をクリックして作成することも、新規コンテンツから作成したページで、フィールドをフィルタツールバーにドラッグして作成することもできます。

   このページのフィルタには、ドリルダウンレポートから送信された値が自動的に追加されます。

   ページの作成についての詳細は、768 ページの 「 ページの作成 」 を参照してください。

2. 新しいレポートを作成します。

   WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、[ビジュアライゼーション] をクリックします。

   WebFOCUS DESIGNER が開きます。

3. ページのフィルタに使用した同一データソースを選択し、[選択] をクリックします。

   WebFOCUS DESIGNER のキャンバスが表示されます。

4. ページのフィルタとして使用する同一フィールドでソートされたグラフまたはレポートを作成します。たとえば、ページが [顧客ビジネス地方区分] と [売上年] でフィルタ設定されている場合、これらのフィールドを [行] バケットに追加してレポートを作成します。必要に応じて、コンテンツに他のメジャーおよびディメンションを追加します。

5. グラフのメジャーフィールドまたはレポートの任意のフィールドをドリルダウンリンクの追加先に指定します。

   ドリルダウンで複数のパラメータ値を送信する場合は、別の下位ソート値を含むグラフまたはレポート内のフィールドを選択することで、送信する値を明確にすることができます。

たとえば、下図のレポートでは、[売上年] フィールドは第 2 ソートフィールドで、[顧客ビジネス地方区分] は主ソートフィールドであるため、[売上年] 列の各行は、売上年とビジネス地方区分を示します。

顧客ビジネス地方区分	売上年	販売数量	収益
EMEA	2016	29,720	¥8,239,049.44
	2017	46,736	¥12,993,269.06
	2018	69,212	¥19,219,943.02
	2019	93,656	¥26,233,247.40
	2020	175,791	¥50,925,875.93
	2021	277,639	¥85,294,885.56
North America	2016	11,940	¥3,305,957.77
	2017	21,691	¥6,004,625.67
	2018	33,073	¥9,157,680.78
	2019	54,071	¥14,991,705.90
	2020	160,918	¥46,399,949.67
	2021	276,322	¥84,639,360.41
Oceania	2017	23	¥5,567.60
	2018	54	¥13,480.92
	2019	136	¥34,346.53
	2020	500	¥156,300.98
	2021	2,522	¥736,088.85

この場合、[売上年] 列にドリルダウンリンクを追加すると、使用可能なすべての [顧客ビジネス地方区分] および [売上年] の値から選択することができます。一方、[顧客ビジネス地方区分] 列にリンクを追加すると、各ビジネス地方区分グループの最初の売上年のパラメータ値のみを送信できます。下位ソートフィールドにドリルダウンを作成する方法とは別に、繰り返しソート値を使用してレポートからすべてのパラメータ値が送信されるようにすることもできます。コンテンツの選択オプションで、[グリッド] レポートレイアウトオプションを選択します。

6. ドリルダウンリンクを追加するフィールドを右クリックし、[ドリルダウンの構成] を選択します。

   [ドリルダウンの構成] ダイアログボックスが開きます。

7. 左側ウィンドウのプラス記号 (+) ([新規ドリルダウン項目の作成]) アイコンをクリックして、ドリルダウンを新規作成します。

   ページへのドリルダウンに使用する [コンテンツ/ページ] ドリルダウンタイプが、デフォルト設定で選択されています。

8. [コンテンツ/ページパス] テキストボックスでファイルアイコンをクリックし、ドリルダウンするページを選択します。

   [パラメータ] グリッドは、選択したページのフィルタに基づいて自動的に入力されることに注意してください。

9. [ロード先] エリアで、ターゲットページの実行先を選択します。レポートを実行した同一ウィンドウの新しいブラウザタブにすることも、ユーザの指定した場所にすることもできます。

10. [パラメータ] セクションで、送信するパラメータがすでに追加されているかどうかを確認します。新しいパラメータを追加するには、プラス (+) アイコンをクリックし、次の手順へ進みます。

    a. [パラメータ名] 列で、パラメータ名を入力します。通常、これはフィールド名と一致します。[情報] ボタンをクリックして、集約ページで使用されたパラメータ名を確認することができます。

    b. [タイプ] メニューから、送信する値を、ユーザが選択するリンクに関連したフィールド値にするか、使用する環境で定義されたグローバル変数の値にするか、定数にするかを選択します。

    c. [フィールド] を選択した場合、[値] メニューを使用してコンテンツからフィールドを選択します。[定数] を選択した場合、ページに送信する定数値を入力します。

11. 値をターゲットページに送信するすべてのパラメータについて手順 11 を繰り返すか、[パラメータ] グリッドの右端にある [X] をクリックして不要なパラメータを削除します。

12. デフォルト設定のドリルダウン名 (例、Drill Item 1) をダブルクリックし、ドリルダウンの名前を変更します。この名前は、ドリルダウンリンクにマウスポインタを置いた際、または複数のドリルダウンを含むリンクをクリックした際にツールヒント内に表示されます。
13. [適用] をクリックして、ドリルダウンを作成します。

    レポートでは、ドリルダウンリンクは、ドリルダウンが作成されたフィールドの各値に追加されます。グラフでは、ドリルダウンは各セクションに追加されます。
14. グラフまたはレポートを実行します。
15. 実行時に、ターゲットページにドリルダウンします。
    - グラフを作成した場合、グラフの任意のセクションをクリックします。複数のドリルダウンが存在する場合は、最後に作成したドリルダウンを選択します。
    - レポートを作成した場合、ドリルダウンリンクをクリックします。レポートのフィールドに関連する複数のドリルダウンが含まれる場合は、最後に作成したドリルダウンを選択します。
16. ページが新しいブラウザタブまたはウィンドウに開きます。親コンテンツ項目の選択によって表示された値がページのフィルタ値として適用されていることに注意してください。

手順　ドリルダウンでグローバル変数値を送信するには

グローバル変数は、WebFOCUS セッション中または別の値が割り当てられるまでその値を保持する変数です。グローバル変数は、2 つのアンパサンド (&&) で識別されます。ローカル変数は、ドリルダウンから別の値を送信し、選択した値に基づいてターゲットコンテンツをフィルタできますが、グローバル変数の特長は、別のコンテンツ項目の実行時にも単一の一貫した値を保持できることです。この例では、グローバル変数を現在の日付に設定し、グローバル変数を呼び出すことでこの日付値でターゲットコンテンツをフィルタします。

グローバル変数を使用する利点は、その値が送信するコンテンツ項目に応じて変わらない点にあります。ローカル変数は、ドリルダウンによる送信時に、親プロシジャで設定する必要があります。そのため、ローカル変数が送信可能な値を格納するフィールドを追加する必要があります。グローバル変数の場合はこれとは異なり、プロシジャの外部で設定されます。ただし、グローバル変数は、これを送信するプロシジャで設定されないため、グローバル変数がローカル変数に依存するよう設定された場合を除き、選択したドリルダウンの値が送信される値に影響することはありません。

WebFOCUS DESIGNER のドリルダウンパラメータオプションでは、使用する環境で定義済みのグローバル変数のリストが提供されるため、最初の手順として、グローバル変数の値を設定します。次に、この値を受容可能なフィールドでフィルタ設定されたターゲットコンテンツを作成し、最後にグローバル変数をターゲットに送信するドリルダウンコンテンツを作成します。

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで [ワークスペース] をクリックし、[ワークスペース] エリアを開きます。
2. アクションバーで、[その他] をクリックし、[テキストエディタ] を選択します。

   [新規テキストリソース] ダイアログボックスが開きます。
3. [プロシジャ (fex)] をクリックし、テキストエディタを使用して WebFOCUS プロシジャを新規作成します。

   このプロシジャは、新しいグローバル変数の値を設定します。
   テキストエディタが開きます。
4. テキストエディタに、次の構文を入力します。

   ```
   -SET &&CURRDATE = &YYMD;
   -TYPE &&CURRDATE
   ```

   1 行目は、新しいグローバル変数 &&CURRDATE の値を今日の日付に設定し、&YYMD で表示します。&YYMD は、現在の日付を常に YYMD (年月日) フォーマットで返すシステム変数です。CURRDATE は必要に応じて変更できます。これは、作成するグローバル変数の名前にすぎません。

   2 行目は、グローバル変数 (この例では、&&CURRDATE) の値を、-TYPE コマンドを使用して出力にテキストとして表示します。これにより、正しく設定されていることが確認できます。

   テキストエディタツールバーで [プレビュー]  をクリックします。新しいウィンドウが開き、実行されたプロシジャの結果が表示されます。実際の出力はありませんが、現在の日付が [詳細] エリアに YYMD フォーマットで表示されます。

   グローバル変数は、WebFOCUS セッション期間中設定されます。ユーザのログイン時に変数が常に設定されるようにするには、管理者が WebFOCUS 管理コンソールの設定を使用して、このプロシジャが自動的に実行されるように設定することができます。この設定を構成するには、次の手順を実行します。

   1. グローバル変数を設定するプロシジャを保存し、WebFOCUS 開始ページまたはホームページに戻ります。
   2. [ワークスペース] エリアで、このプロシジャを保存したディレクトリに移動します。これを右クリックし、[プロパティ] を選択します。

3. [パス] プロパティの値をコピーします。この値は、ユーザ環境でグローバル変数を設定するプロシジャの IBFS パスです。
4. WebFOCUS 開始ページで [Management Hub] をクリックし、[管理コンソール] を選択します。別の方法として、WebFOCUS ホームページのバナーで [設定] メニューを開き、[管理コンソール] をクリックします。

   WebFOCUS 管理コンソールが表示されます。
5. 管理コンソールの [構成] ページのナビゲーションウィンドウで、[その他] をクリックします。
6. グローバル変数を設定するプロシジャのパスを、[ユーザログイン時の実行パス] テキストボックスに貼り付けます。
7. [保存] をクリックします。

   新しい設定が保存されたことを示すメッセージで [OK] をクリックし、管理コンソールを閉じます。

5. グローバル変数を送信するドリルダウンのターゲットとなるコンテンツ項目を作成します。ドリルダウンを作成する際にターゲット項目を選択する必要があるため、この項目を最初に作成します。

   この場合、作成したグローバル変数は日付値に設定されているため、日付フィールドでフィルタされるターゲットコンテンツを作成する必要があります。

   新しいグラフまたはレポートを作成します。

   WebFOCUS DESIGNER が開き、データソースの選択が要求されます。
6. 現在の日付データを格納する日付フィールドを含むデータソースに移動してこれを選択し、[選択] をクリックします。

   WebFOCUS DESIGNER キャンバスが表示されます。
7. フィールドリストから、日付フィールドをフィルタツールバーにドラッグし、動的パラメータフィルタを作成します。このフィルタコントロールの値は、グローバル変数から取得されるため、選択する必要がありません。

   WebFOCUS DESIGNER の日付コントロールでは日付範囲が使用されるため、グローバル変数をフィルタパラメータに送信する際に、これを開始日と終了日の両方として送信し、現在の日付のみのデータを表示するようコンテンツにフィルタを設定します。
8. フィールドをコンテンツに追加し、必要に応じてコンテンツタイプを変更して、パラメータフィルタを追加します。[ビジュアライゼーションの追加] をクリックして、さらにコンテンツ項目を追加し、ページを作成することもできます。このページのすべての項目が、フィルタツールバーのフィルタコントロールの影響を受けます。ドリルダウンを使用して、送信するグローバル変数とともにローカル変数のパラメータ値をこれらのフィルタに送信することができます。

ターゲットコンテンツの作成を終了後、[保存] をクリックします。

9. 構成したグローバル変数をターゲット項目に送信するドリルダウンリンクを含む、新しいグラフまたはレポートを作成します。

   WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が開き、データソースの選択が要求されます。グローバル変数を受信するフィルタとは別のフィルタを追加した場合は、ターゲット項目と同一のデータソースを使用する必要があります。

10. コンテンツタイプを変更し、フィールドを追加して、ドリルダウンの追加先となるコンテンツ項目を作成します。グローバル変数を受信するフィルタとは別のフィルタをターゲット項目に追加した場合は、これらのフィルタに使用したフィールドがこのコンテンツ項目に追加されていることを確認する必要があります。

11. レポートのディメンションフィールドまたはグラフのメジャーフィールドを右クリックし、[ドリルダウンの構成] を選択します。

    [ドリルダウンの構成] ダイアログボックスが開きます。

12. 左側ウィンドウのプラス記号 (+) ([新規ドリルダウン項目の作成]) アイコンをクリックして、ドリルダウンを新規作成します。

    ターゲットコンテンツ項目へのドリルダウンに使用する [コンテンツ/ページ] ドリルダウンタイプが、デフォルト設定で選択されています。

13. [コンテンツ/ページパス] テキストボックスでファイルアイコンをクリックし、ドリルダウンする項目を選択します。

    [パラメータ] グリッドは、選択したページのフィルタに基づいて自動的に入力されることに注意してください。

14. [ロード先] エリアで、ターゲットページの実行先を選択します。レポートを実行した同一ウィンドウの新しいブラウザタブにすることも、ユーザの指定した場所にすることもできます。

15. [パラメータ] セクションで、送信するパラメータがすでに追加されているかどうかを確認します。日付範囲フィルタの開始日と終了日のパラメータは、フィルタがターゲット項目で作成済みのため自動的に表示されます。

    これら両方のパラメータで、次の手順を実行します。

    a. [タイプ] メニューから、[グローバル変数] を選択します。

       [フィールド/値] 列にドロップダウンメニューが表示されます。

    b. [フィールド/値] 列で、定義済みのグローバル変数を選択します。

16. 2 つ目の日付パラメータでも上記の手順を繰り返します。デフォルト設定で、日付フィールドのフィルタから開始日と終了日を含む日付範囲が作成されます。これらを同一日付に設定すると、日付範囲が単一日に限定されます。
17. ターゲットレポートに別のパラメータの値を設定する場合は、ドリルダウンを実行するために選択した値に基づいて、値を送信するフィールドを指定するか、常に送信する静的値を指定します。
18. [適用] をクリックしてドリルダウンを作成します。
19. ビジュアライゼーションツールバーで [新規ウィンドウで実行] をクリックしてコンテンツを実行し、ドリルダウンをテストします。
20. ドリルダウンを実行します。ターゲットコンテンツが実行され、送信されたグローバル変数で指定した現在の日付でフィルタされます。
21. すべてが予期したとおりに動作した場合、WebFOCUS DESIGNER に戻り、コンテンツを保存します。

手順　選択値から Web ページにドリルダウンするには

URL ドリルダウンを使用してパラメータを渡す場合、GET リクエストを使用して送信されます。この機能を使用することで、コンテンツから選択した値に基づいてさまざまな Web ページにアクセスすることができます。

この例では、URL ドリルダウンを使用して、選択した国に関するウィキペディアの記事を開きます。

1. WebFOCUS DESIGNER で、ソートフィールドとして国名を含むフィールドを使用したグラフまたはレポートを作成します。
2. グラフでメジャーフィールドを右クリックするか、レポートでドリルダウンリンクを追加するフィールドを右クリックし、[ドリルダウンの構成] を選択します。

   [ドリルダウンの構成] ダイアログボックスが開きます。
3. 左側ウィンドウのプラス記号 (+) ([新規ドリルダウン項目の作成]) アイコンをクリックして、ドリルダウンを新規作成します。
4. このドリルダウンの [タイプ] を [URL] に変更します。
5. [URL] テキストボックスで、GET リクエストが追加されるルート URL を入力します。この例では、「https://en.wikipedia.org/w/index.php」と入力します。

   この URL の末尾に、疑問符 (?) およびパラメータ名と値が追加されます。
6. 必要に応じて、URL のターゲットパスを、ドリルダウングラフまたはレポートと同一のウィンドウまたはタブでターゲット URL を開く [同一ウィンドウ] から、新しいタブまたはウィンドウでターゲット URL を開く [新規ウィンドウ]、またはユーザが指定したコンテナで URL を開く [ウィンドウ/フレーム] に変更します。

7. 新しいパラメータをドリルダウンに追加します。
   a. [パラメータ] 下のプラス (+) 記号アイコンをクリックし、新しいパラメータを追加します。
   b. [パラメータ名] 列で、パラメータ名を入力します。この例で使用する URL は、[title] と呼ばれるパラメータを受容します。これは、表示するウィキペディア記事の名前です。
   c. [タイプ] 列を [フィールド] のままにします。URL ドリルダウンから動的フィールド値を送信し、クリックする値がクリック時に開く記事に反映されるようにします。
   d. 値を送信するフィールドを選択します。この例では、グラフまたはレポートに追加した国名フィールドを選択します。
8. 必要に応じて、左側ウィンドウで、デフォルト設定のドリルダウン名 (例、Drill Item 1) をダブルクリックし、新しいドリルダウン名を入力します。この名前は、レポートのドリルダウンリンクにマウスポインタを置いた際、または単一フィールドに複数のドリルダウンが存在する場合に、ツールヒントに表示されます。
9. [適用] をクリックしてドリルダウンを作成します。
10. [新規ウィンドウで実行] をクリックし、実行時のコンテンツを表示します。
11. レポートのハイパーリンクまたはグラフのセクションをクリックします。クリックした値に関するウィキペディア記事が開きます。

手順　ドリルダウンから JavaScript 関数を実行するには

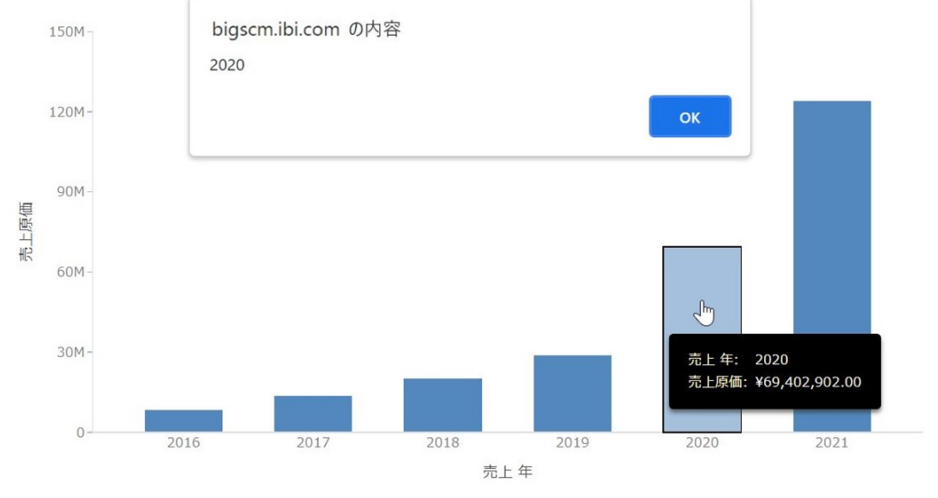
コンテンツ内のドリルダウンを使用して、JavaScript 関数を呼び出すことができます。ドリルダウンの設定時に定義したパラメータは、JavaScript 関数の引数として使用されます。この単純な例では、アラート関数を使用します。アラート関数は、特別な設定または構成を必要とせず、ユーザがクリックするディメンションフィールド値を表示します。

1. WebFOCUS DESIGNER で、新しいグラフまたはレポートを作成し、少なくとも 1 つのメジャーフィールドと 1 つのディメンションフィールドを追加します。
2. グラフでデフォルトメジャーバケットのフィールドを右クリックするか、レポートでドリルダウンリンクを追加するフィールドを右クリックし、[ドリルダウンの構成] を選択します。

   [ドリルダウンの構成] ダイアログボックスが開きます。
3. 左側ウィンドウのプラス記号 (+) ([新規ドリルダウン項目の作成]) アイコンをクリックして、ドリルダウンを新規作成します。
4. このドリルダウンの [タイプ] を [JavaScript] に変更します。
5. [JavaScript 関数] テキストボックスに、「alert」と入力します (この例で使用する関数名)。ポップアップウィンドウが開き、1 つ目の引数の値がテキストとして表示されます。

6. 新しいパラメータをドリルダウンに追加します。
   a. [パラメータ] 下のプラス (+) 記号アイコンをクリックし、新しいパラメータを追加します。
   b. 警告メッセージにフィールド値を表示するには、[タイプ] 列を [フィールド] のままにします。[タイプ] を [値] に変更すると、警告に常に同じ値が表示されます。
   c. 値を送信するフィールドを選択します。これは、メジャーフィールドにすることも、ディメンションフィールドにすることもできます。
7. 必要に応じて、左側ウィンドウで、デフォルト設定のドリルダウン名 (例、Drill Item 1) をダブルクリックし、新しいドリルダウン名を入力します。この名前は、レポートのドリルダウンリンクにマウスポインタを置いた際、または単一フィールドに複数のドリルダウンが存在する場合に、ツールヒントに表示されます。
8. [適用] をクリックしてドリルダウンを作成します。
9. [新規ウィンドウで実行] をクリックし、グラフまたはレポートを実行します。

   コンテンツが新しいブラウザタブまたはウィンドウで実行されます。
10. レポートのハイパーリンクまたはグラフのセクションをクリックします。下図のように、警告が表示され、選択した値が表示されます。



手順　ドリルダウンからカスタム JavaScript 関数を実行するには

構成を一部追加することで、ドリルダウンリンクからカスタム JavaScript 関数を実行することができます。これにより、ドリルダウンリンクのクリック時の動作の定義がより柔軟に行えます。この例では、mailto URL を開く JavaScript 関数が作成され、データソースから Email アドレスと名前 (first name) が動的に入力されます。名前 (ファーストネーム) は、Email の件名に追加されます。mailto URL の Email アドレスは、キー値の組み合わせとして提供されないため、URL ドリルダウンを使用してこれを実行することができません。

1. 最初に、テキストエディタを使用してカスタム JavaScript 関数を定義します。
   a. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、[ワークスペース] をクリックします。
   b. アクションバーで、[その他] タブをクリックし、[テキストエディタ] を選択します。[新規テキストリソース] ダイアログボックスが開きます。
   c. [WEB] タブで、[JavaScript (js)] をクリックします。

      テキストエディタが開きます。
   d. JavaScript 関数のコードを入力します。

      この例では、mailto URL を生成する関数は、「fnMail」と呼ばれます。以下はそのコードです。

      ```
      function fnMail(Email,Name)
      {
      window.location = 'mailto:' + Email + '?Subject=Hello, ' + Name;
          }
      ```

      ドリルダウンから指定する必要がある 2 つのパラメータは、Email アドレス (Email 引数) と名 (ファーストネーム) (Name 引数) です。
   e. 新しい JavaScript ファイルを WebFOCUS リポジトリに保存します。
2. WebFOCUS DESIGNER を使用して新しいレポートを作成します。
3. WebFOCUS DESIGNER で、[Email,アドレス] および [名 (ファーストネーム)] フィールドを含むデータソースを選択します。

   この例では、wf_retail_lite.mas マスターファイルを使用します。このファイルは、TIBCO WebFOCUS 環境に追加可能なサンプルデータセットの一部です。
4. コンテンツの選択オプションで、コンテンツタイプをレポートレイアウト ([標準レポート] または [グリッド] オプションのいずれか) に変更します。
5. 必要に応じて、必要なレポートのサイズおよび処理時間を削減するためにフィルタを追加します。

6. [Email,アドレス] および [名 (ファーストネーム)] フィールドをレポートに追加します。

   データソースとして、wf_retail_lite マスターファイルを使用する場合、[ディメンション] エリアで [顧客]、[フルネーム] を順に展開し、[Email,アドレス] および [名 (ファーストネーム)] をダブルクリックします。

7. 1 つまたは複数のメジャーフィールドをレポートに追加します。
8. たとえば、いずれかのバケットのフィールド (例、[Email,アドレス] フィールド) を右クリックし、[ドリルダウンの構成] を選択します。

   [ドリルダウンの構成] ダイアログボックスが開きます。

9. 左側ウィンドウのプラス記号 (+) ([新規ドリルダウン項目の作成]) アイコンをクリックして、ドリルダウンを新規作成します。
10. このドリルダウンの [タイプ] を [JavaScript] に変更します。
11. [JavaScript 関数] テキストボックスに、「fnMail」と入力します (この例で使用する関数に付けた名前)。
12. ドリルダウンに Email アドレスを指定する 1 つ目のパラメータを追加します。
    a. [パラメータ] 下のプラス (+) 記号アイコンをクリックし、新しいパラメータを追加します。
    b. [タイプ] 列を [フィールド] のままにします。mailto URL からの Email 受信者は、レポート内でクリックする値によって変わります。
    c. 値を送信するフィールドを選択します。この場合は、[Email,アドレス] フィールドです。
13. 2 つ目のパラメータを追加します。このパラメータは、関連する名 (ファーストネーム) をドリルダウンに指定します。
    a. [パラメータ] 下のプラス (+) 記号アイコンをクリックし、新しいパラメータを追加します。
    b. [タイプ] 列を [フィールド] のままにします。mailto URL からの Email の件名に表示される名 (ファーストネーム) は、レポート内でクリックする値によって変わります。
    c. 値を送信するフィールドを選択します。この場合は、[名 (ファーストネーム)] フィールドです。
14. 必要に応じて、左側ウィンドウで、デフォルト設定のドリルダウン名 (例、Drill Item 1) をダブルクリックし、新しいドリルダウン名を入力します。この名前は、レポートのドリルダウンリンクにマウスポインタを置いた際、または単一フィールドに複数のドリルダウンが存在する場合に、ツールヒントに表示されます。
15. [適用] をクリックしてドリルダウンを作成します。

16. レポートを保存後、WebFOCUS DESIGNER を閉じます。
17. 最後に、レポートリクエストに、カスタム JavaScript 関数の定義先を指定する必要があります。ここでは、作成済みの .js ファイルの格納先を指定する SET JSURLS コマンドを使用することができます。このコマンドは、すべてのプロシジャに使用できるよう、edasprof サーバプロファイルに追加できます。この手順は、WebFOCUS Reporting Server の管理者権限を所有するユーザが実行する必要があります。

    注意：別の方法として、レポートオブジェクトの [その他の実行前処理] コンポーネントに SET JSURLS コマンドを追加して、これをコンテンツのデータソースとして使用することもできます。

    WebFOCUS 開始ページで [Management Hub] をクリックし、[サーバワークスペース] を選択します。

    別の方法として、WebFOCUS ホームページで [+] メニューを開き、[データの準備と管理] をクリックします。

    WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで、[ツール] メニュー を開き、[ワークスペース] をクリックします。

    WebFOCUS Server の [ワークスペース] 表示が開きます。
18. リソースツリーで、[構成ファイル] を展開して [サーバプロファイル - edasprof.prf] を右クリックし、[編集] を選択します。
19. 新しい行に、「SET JSURLS=」と入力します。
20. 等号 (=) の後には、関数が定義されている .js ファイルの実行時 URL を一重引用符 (') で囲み、末尾にセミコロン (;) を追加します。

    実行時 URL には、次のフォーマットを使用します。

    ```
    http[s]://hostname:port/context_root/run/path_to_item
    ```

    説明

    `hostname`
    WebFOCUS がインストールされているシステムの名前です。

    `port`
    WebFOCUS が使用するポート番号です。

    `context_root`
    WebFOCUS アプリケーションで使用するコンテキストルートです。たとえば、「ibi_apps」と入力します。

path_to_item
WebFOCUS リポジトリ内の JavaScript ファイルの IBFS パスです。ページのパスを特定するには、WebFOCUS ホームページでページを右クリックし、[プロパティ] を選択します。ファイルパスは、[パス] プロパティとして表示されます。

フォルダ名間のスラッシュ (/) は、URL ではエンコードされますが、ここでは保持され、IBFS の後のコロン (:) は削除されます。以下はその例です。

```
http://localhost:8080/ibi_apps/run/IBFS/WFC/Repository/My_Workspace/
~user/custom.js
```

完全な SET JSURL コマンドは、次のようになります。

```
SET JSURLS='http://localhost:8080/ibi_apps/run/IBFS/WFC/Repository/
My_Workspace/~user/custom.js';
```

21. edasprof.prf への変更を保存します。
22. WebFOCUS 開始ページまたはホームページに戻り、レポートを実行し、ドリルダウンリンクをクリックします。

    新しい Email が、宛先と件名がすでに入力された状態で開きます。これらの値は、クリックするリンクによって異なります。

手順 JavaScript ドリルダウンを使用してページのターゲットパネルでグラフまたはレポートを実行するには

固有の構成済みの JavaScript 関数 portalDispatch を使用して、ターゲットグラフまたはレポートにドリルダウンし、ページ上の指定したターゲットコンテナでこれを実行することができます。このターゲットコンテナは、CSS クラスで識別できます。CSS クラスは、コンテナ内のコンテンツエリアの [クラス] プロパティを使用して設定できます。ターゲットコンテナは、単一コンテンツ項目を格納するベーシックパネルコンテナにすることも、複数コンテンツ項目を格納するタブ、アコーディオン、カルーセルなどの複数コンテンツコンテナにすることもできます。ターゲット項目を格納するコンテンツエリアは、複数コンテンツコンテナに含まれる場合、ドリルダウンが実行されると即時表示されます。CSS クラスの設定および使用についての詳細は、792 ページの 「 カスタム CSS によるページのスタイル設定 」 を参照してください。ターゲットコンテナで実行するために呼び出すターゲットグラフまたはレポートは、IBFS パスを使用して参照されます。IBFS パスは、WebFOCUS 開始ページまたはホームページ上の項目のプロパティを表示した際に [パス] テキストボックスに表示されます。順番に表示される複数のコンテナに複数の項目を渡すことができます。また、単一ドリルダウンリンクから複数のフィールド値をターゲット項目の複数パラメータに渡すこともできます。

最初に、ドリルダウンリンクのクリック時に実行する 1 つまたは複数のターゲットグラフまたはレポートを作成します。これらの項目に動的パラメータフィルタを追加し、選択したドリルダウンリンクに基づいてフィルタを設定することができます。次に、portalDispatch という JavaScript 関数を実行するドリルダウンを含むグラフまたはレポートを作成します。この関数の引数は、実行する項目および実行する場所を指定します。最後に、ドリルダウンコンテンツおよびターゲットコンテンツを実行可能なコンテナを含むページを作成します。また、WebFOCUS Reporting Server 上の .js ファイルのパスを指定して、portalDispatch JavaScript 関数が認識されるようにする必要があります。

1. 最初に、WebFOCUS DESIGNER を使用して、1 つまたは複数のターゲットグラフまたはレポートを作成します。

   作成したドリルダウンからパラメータ値を受信するためには、ターゲットコンテンツで単一選択フィルタを使用する必要があります。InfoAssist で作成したフィルタは、デフォルトで単一選択フィルタに設定されますが、WebFOCUS DESIGNER で作成したフィルタは、デフォルトで複数選択フィルタに設定されます。このため、送信されたパラメータ値を受信するためには、単一フィルタ値を受容するようフィルタを設定する必要があります。

   a. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、[ビジュアライゼーション] をクリックします。

      WebFOCUS DESIGNER が開き、データソースの選択が要求されます。

   b. 使用するデータソースを選択します。ターゲットコンテンツとドリルダウンリンクを含む親コンテンツには同一のデータソースを使用する必要があります。

   c. 適切なバケットにフィールドを追加してターゲットコンテンツを作成し、任意のカスタマイズオプションおよびスタイルオプションを適用します。

   d. コンテンツにプロンプトフィルタを追加し、選択したドリルダウンリンクに基づいてフィルタできるようにします。ターゲットコンテンツのフィルタに使用するフィールドは、ドリルダウンを含む親コンテンツのソートフィールドとして使用する必要があります。

      データウィンドウからフィルタツールバーにフィールドをドラッグします。必要に応じて、フィルタのデフォルト値を選択します。

      上記の手順を繰り返し、ターゲットコンテンツがドリルダウンリンクから複数のパラメータを受信できるようにします。

   e. ターゲットコンテンツのプロンプトフィルタは、すべて単一選択フィルタにします。各文字フィルタプロンプトを右クリックし、[単一選択] を選択します。

   f. ターゲットグラフまたはレポートを保存します。

   g. 手順 1a から 1f を繰り返し、複数のターゲットグラフおよびレポートを作成します。portalDispatch 関数は、複数のグラフおよびレポートを一度に呼び出し、パラメータを送信することができます。

2. 手順 1 で作成したターゲット項目を実行するドリルダウンリンクを含むグラフまたはレポートを作成します。

   a. WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューを開いて [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

      WebFOCUS DESIGNER が開き、データソースの選択が要求されます。

   b. 使用するデータソースを選択します。これは、手順 1 のターゲットコンテンツに使用したデータソースと同一データソースにする必要があります。

   c. 適切なバケットにメジャーフィールドとディメンションフィールドを追加し、ドリルダウンの親コンテンツを作成します。これは、グラフにすることもレポートにすることもできます。

      ターゲットコンテンツで動的パラメータフィルタとして使用したディメンションフィールドは、親コンテンツのソートフィールドとして使用されます。

   d. コンテンツにドリルダウンリンクを追加します。レポートを作成する場合は、ソートフィールドを右クリックし、グラフを作成する場合は、メジャーフィールドを右クリックします。コンテキストメニューから [ドリルダウンの構成] を選択します。

      [ドリルダウンの構成] ダイアログボックスが開きます。

   e. 左側ウィンドウのプラス記号 (+) ([新規ドリルダウン項目の作成]) アイコンをクリックして、ドリルダウンを新規作成します。

   f. [JavaScript] ラジオボタンを選択し、JavaScript 関数を実行するドリルダウンリンクを作成します。

   g. [JavaScript 関数] テキストボックスに、「portalDispatch」と入力します。これは、デフォルトの WebFOCUS インストールのファイルで定義済みの既存の関数です。

   h. [リクエストのパラメータ] でプラス (+) ボタンをクリックし、JavaScript 関数の引数の値を追加します。パラメータテーブルの 1 行に 1 つ追加されます。少なくとも 6 個のパラメータを追加します。ターゲットコンテンツで設定するフィルタに複数のパラメータ値を渡す場合は、パラメータフィールドの組み合わせをさらに追加します。

      JavaScript のドリルダウンに次のパラメータ値を指定します。

      1. 新しいパラメータを追加し、[タイプ] 列のドロップダウンリストを使用して [タイプ] を [値] に変更します。[フィールド/値] 列に「drillRefresh」と入力します。
      2. プラス (+) ボタンを再度クリックし、新しいパラメータを追加します。[タイプ] を [値] に変更し、[フィールド/値] 列に「self」と入力します。

3. 別の新しいパラメータを追加します。[タイプ] を [値] に変更し、ドリルダウンターゲットのコンテンツを実行するパネルのコンテンツエリアを識別する CSS クラスの名前を入力します。

   たとえば、ドリルダウンパラメータの構成時に [フィールド/値] 列に「panel1」と入力した場合は、ドリルダウンコンテンツを実行するページのコンテナのコンテンツエリアの [クラス] プロパティに「panel1」を追加する必要があります。

   同一ドリルダウンリンクから複数のコンテナで複数のコンテンツ項目を実行することができます。この場合、ブランク区切りで各クラス名を入力する必要があります。たとえば、「panel1 panel2」と入力します。

4. 別の新しいパラメータを追加します。[タイプ] を [値] に変更し、手順 1 で作成したターゲットコンテナの IBFS パスを入力またはコピーして貼り付けます。

   項目の IBFS パスを特定するには、WebFOCUS 開始ページまたはホームページで項目を右クリックし、[プロパティ] を選択します。項目の IBFS パスは、[パス] テキストボックスに表示されています。ターゲットコンテンツのパラメータを構成する際に、これをコピーして [フィールド/値] 列に貼り付けることができます。

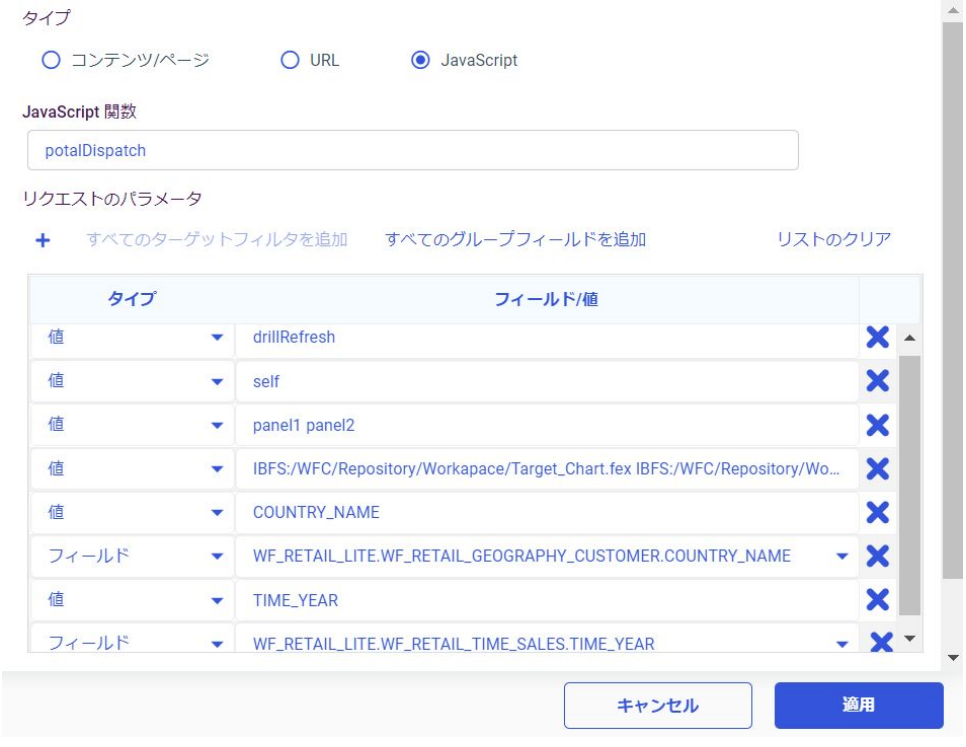
   複数のコンテンツ項目を実行する場合は、各値をブランクで区切ります。パスの順序は、手順 2h3 で指定したコンテナのクラスの順序と一致する必要があります。1 つ目のターゲット項目は、1 つ目に指定されたクラスのコンテナで実行され、2 つ目のターゲット項目は、2 つ目に指定されたクラスのコンテナで実行されます (以下同様)。

5. 別の新しいパラメータを追加します。[タイプ] を [値] に変更し、[フィールド/値] 列に、ターゲットコンテンツのフィルタに使用したパラメータの名前を入力します。デフォルト設定では、これはフィールドの名前です。

6. 別の新しいパラメータを追加します。[タイプ] を [フィールド] のままにし、[フィールド/値] 列で、手順 2h5 で指定したパラメータ名に関連するフィールドを選択します。

7. ターゲット項目に複数の動的パラメータフィルタが含まれる場合は、手順 2h5 から 2h6 を繰り返し、他のパラメータを名前とフィールドの組み合わせで指定します。

8. ドリルダウンにすべてのパラメータを追加すると、ドリルダウンの構成は下図のようになります。



[適用] をクリックして、グラフまたはレポートにドリルダウンリンクを生成します。

コンテンツで、ドリルダウンを含む値をクリックすると、portalDispatch JavaScript 関数が実行されます。

i. コンテンツを保存し、WebFOCUS 開始ページまたはホームページに戻ります。

3. 作成したドリルダウンリンクを含むコンテンツを追加するページ、およびドリルダウンの実行時に実行するよう設定されたコンテンツ項目を実行するための十分なパネルを、手順 2h4 の説明に従って作成します。

WebFOCUS 開始ページまたはホームページでプラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

WebFOCUS DESIGNER が開き、既存のコンテンツからページを作成することができます。

4. 最初に、ページテンプレートの選択が要求されます。定義済みオプションのいずれかを選択するか、[ブランク] を選択して独自のコンテナをページに追加します。

WebFOCUS DESIGNER キャンバスが開きます。

5. 手順 2 で作成した項目のドリルダウンリンクをクリック後、手順 1 で作成したターゲットコンテンツのロード先として使用可能なページを作成します。
   a. サイドバーで [コンテンツ] タブを選択した状態で、手順 2 で作成した項目に移動し、ページのコンテナまたはブランク領域にこれをドラッグします。

      ドリルダウン付きの項目がページに表示されます。必要に応じてサイズを変更します。

   b. 手順 1 で作成した各ドリルダウンターゲット項目用のコンテナを追加します。ブランクのコンテナを使用することも、項目が格納されたコンテナを使用し、ドリルダウンターゲット項目で置換することもできます。ページテンプレートを選択した場合、利用可能なコンテナがすでに含まれています。これらの項目は、別のタブ、アコーディオンパネル、複数コンテンツコンテナのスライドで実行することができます。
   c. ターゲットコンテナのコンテンツエリア内をクリックして、これを選択します。[設定] タブの [クラス] テキストボックスに、手順 2h3 で定義した 1 つ目のクラスの名前を入力します。

      選択したコンテンツエリアが、タブ、アコーディオン、カルーセルコンテナに含まれる場合、ドリルダウンを実行すると、コンテナが即時更新され、ターゲット項目が表示されます。

      手順 2h3 で定義したクラス名を使用して、手順 2h4 で指定した他のコンテンツ項目を実行する追加のコンテナについてもこの手順を繰り返し実行します。
6. コンテンツが追加され、コンテナのクラスが設定された後、このページを保存します。
7. 最後に、レポートリクエストに、カスタム JavaScript 関数の定義先を指定する必要があります。SET JSURLS コマンドを使用して、portalDispatch 関数を格納する WebFOCUS インストールの .js ファイルのパスを指定します。SET JSURLS コマンドは、すべてのプロシジャに使用できるよう、edasprof サーバプロファイルに追加できます。この手順は、WebFOCUS Reporting Server の管理者権限を所有するユーザが実行する必要があります。

   注意：別の方法として、レポートオブジェクトの [その他の実行前処理] コンポーネントに SET JSURLS コマンドを追加して、これをコンテンツのデータソースとして使用することもできます。
   a. WebFOCUS 開始ページで [Management Hub] をクリックし、[サーバワークスペース] を選択します。

      別の方法として、WebFOCUS ホームページで [+] メニューを開き、[データの準備と管理] をクリックします。

      WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで、[ツール] メニュー を開き、[ワークスペース] をクリックします。

WebFOCUS Server の [ワークスペース] 表示が開きます。

b. リソースツリーで、[構成ファイル] を展開して [サーバプロファイル - edasprof.prf] を右クリックし、[編集] を選択します。

c. 新しい行に、「SET JSURLS = '/ibi_apps/tools/portalcanvas/iframeinterface.js'」と入力します。

部分 URL は、portalDispatch JavaScript 関数が定義された WebFOCUS インストールのディレクトリを指定します。インストールのコンテキストルートが ibi_apps でない場合は、パスのこの部分を使用するカスタムコンテキストルートで置換する必要があります。

d. edasprof.prf への変更を保存します。

8. JavaScript 関数が有効化された後、開始ページまたはホームページに戻り、WebFOCUS DESIGNER ページを実行します。ページを右クリックし、[新規ウィンドウで実行] を選択します。

ページが新しいブラウザタブで実行されます。手順 2 で作成した親項目のドリルダウンリンクをクリックします。手順 1 で作成した 1 つまたは複数のターゲット項目が、同一ページの別のコンテナで実行されます。これらの項目も、JavaScript 関数の設定時にパラメータ名とフィールドが指定されたため、クリックした値に基づいてフィルタされます。

9. 必要に応じて、他のドリルダウンリンクをクリックし、ターゲットコンテンツに適用されたフィルタ値を更新したり、ページツールバーまたはコンテナメニューの [リフレッシュ] ボタンをクリックしてページのコンテンツをリセットしたりできます。

グラフまたはレポートの出力フォーマットの変更

コンテンツの出力フォーマットは、コンテンツ実行時に生成されるファイルのタイプを指定します。出力タイプによって、実行時のインタラクティブ機能、埋め込み動作、外部プログラムとの互換性の有効なレベルが異なるため、コンテンツの使用目的や利用者に応じて出力タイプを変更することができます。

出力フォーマットの変更は、スタンドアロンのグラフおよびレポートで行えます。複数コンテンツのビジュアライゼーションの一部として作成されたグラフおよびレポートでは、インタラクティブ出力フォーマットが使用されます。インタラクティブ出力フォーマットでは、ツールヒント、ドリルダウン、オンチャートフィルタリングなどの実行時機能が提供されます。

WebFOCUS DESIGNER で作成されたスタンドアロンのグラフまたはレポートの出力フォーマットを変更するには、ビジュアライゼーションツールバーの [出力フォーマット] メニューを使用します。下図は、[出力フォーマット] メニューを示しています。



次の出力フォーマットオプションがあります。

- AHTML
- HTML5
- HTML
- PDF
- PPTX
- XLSX

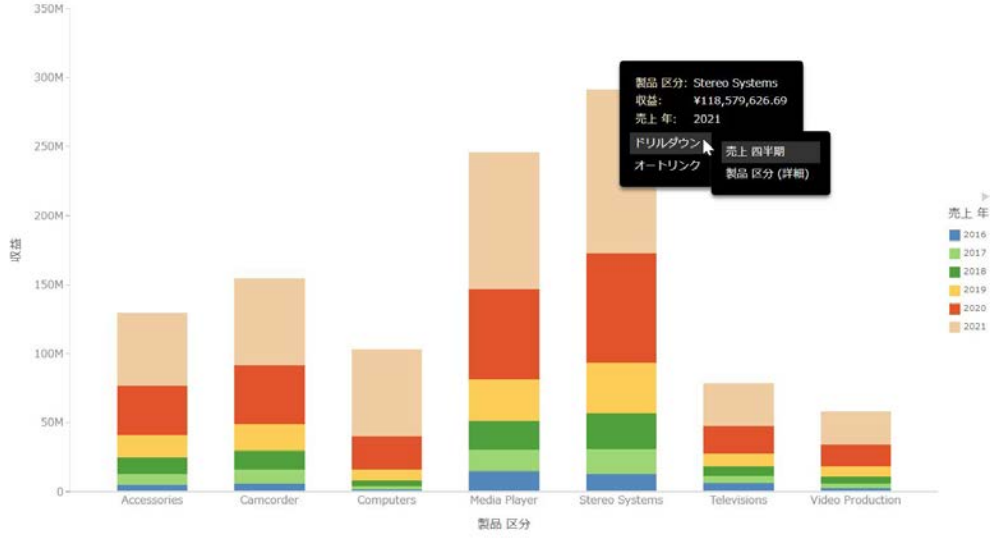
デザイン時には、AHTML および HTML5 出力フォーマットでレスポンシブキャンバスが使用されます。レスポンシブキャンバスの使用時には、キャンバス下部に Analytic Document のページコントロールが表示され、レポートのページ間を移動することができます。一部のレポートスタイル設定プロパティは、レスポンシブキャンバス使用時に利用できません。AHTML および HTML5 出力フォーマットのグラフでは、情報ツールヒントが表示され、デザイン時のオンキャンバスフィルタリングが使用できます。

HTML、PDF、PPTX、XLSX 出力フォーマットでは、デザイン時にページ化されたキャンバスが使用されます。一部のレポートスタイル設定プロパティは、ページ化されたキャンバスの使用時にのみ利用できます。レポート全体のスクロールには、スクロールバーが使用できます。ページ化されたキャンバスを使用するグラフには、ツールヒントなどのインタラクティブオプションは表示されません。

実行時には、HTML5 と HTML 出力フォーマットは機能的に同等です。2 つのオプションを使用して、2 つの異なるキャンバスタイプを使用することができます。

コンテンツを実行する際に、[HTML]、[HTML5]、[AHTML] のオプションはブラウザベースのフォーマットですが、[PDF]、[PPTX]、[XLSX] の出力は、標準 Microsoft Office 製品を使用してダウンロードしたり、配信したり、開いたりできます。[実行時に選択] オプションは、別の出力フォーマットを使用してグラフを実行する機能を提供します。ユーザは、フィルタコントロールから実行時にフォーマットを選択することができます。

グラフを作成する際に、HTML および HTML5 出力フォーマットでは、JSON オブジェクトで強化された基本のグラフが生成され、Web ブラウザで実行されます。HTML および HTML5 グラフフォーマットでは、グラフのさまざまなセクションのツールヒントが自動的に生成されます。このため、ユーザは、グラフが伝える瞬間的で幅広い直観に加え、詳細な情報を実行時に表示することができます。このようなツールヒントは、グラフ内のデータ階層へのドリルダウンを可能にするドリルダウン機能、またグラフのソートフィールドに関連付けられた共有パラメータを使用するコンテンツへの接続を可能にするオートリンク機能など、インタラクティブ機能への実行時のアクセスを提供します。下図は、HTML5 出力フォーマットを使用し、ツールヒントからのオートドリルダウンおよびオートリンクオプションが使用可能なグラフを示しています。



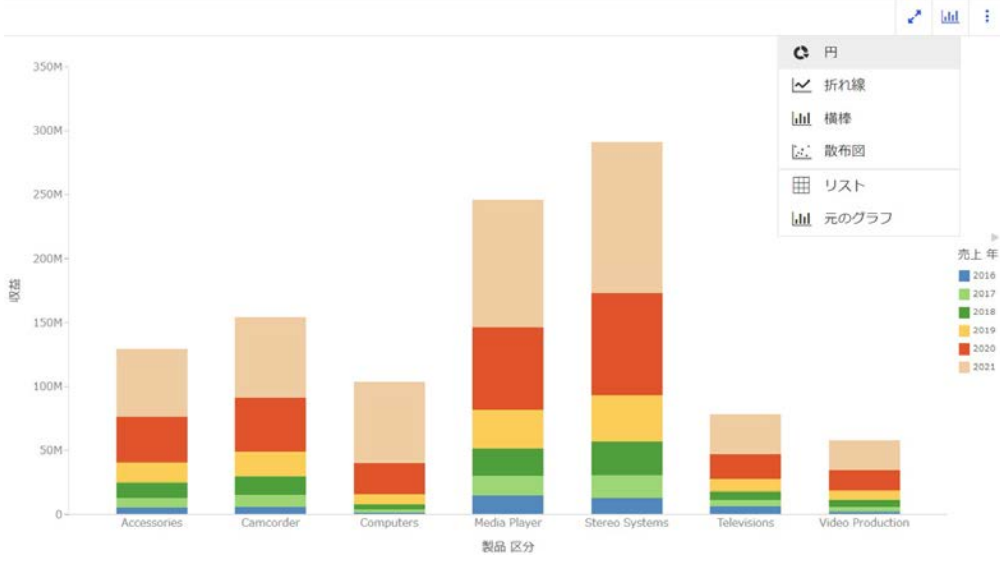
HTML5 フォーマットでは、インサイトでグラフを実行することもできます。インサイトは、実行時のグラフの変更、フィルタ設定、およびフォーマットの再設定を可能にします。

一方、レポートを作成する際は、HTML および HTML5 出力フォーマットでは、基本のレポートが作成され、Web ブラウザで実行されます。シンプルな HTML および HTML5 出力フォーマットが、非常に柔軟性の高い出力を可能にします。実行時のインタラクティブ機能は、オードドリルダウンやオートリンクへのアクセスを提供するハイパーリンク形式で利用できます。下図は、オートドリルダウンのハイパーリンク動作を備えた HTML レポートの例を示しています。



売上,四半期		1		2		3		4	
製品区分	売上年	販売数量	収益	販売数量	収益	販売数量	収益	販売数量	収益
Accessories	2016	4,580	¥1,125,123.02	4,682	¥1,165,106.04	4,783	¥1,270,872.45	6,127	¥1,478,196.06
	2017	7,121	¥1,800,068.41	7,323	¥1,827,354.16	7,893	¥1,964,121.52	9,059	¥2,268,524.84
	2018	11,964	¥3,048,787.53	10,713	¥2,695,679.25	11,049	¥2,760,894.18	13,009	¥3,315,315.00
	2019	15,189	¥3,856,929.56	14,650	¥3,730,642.80	15,111	¥3,775,155.51	18,886	¥4,697,687.82
	2020	34,997	¥8,809,572.78	32,276	¥8,215,049.12	33,054	¥8,427,452.01	39,650	¥10,167,798.90
	2021	51,241	¥13,038,443.49	47,565	¥12,109,135.49	48,256	¥12,253,631.10	62,509	¥15,808,797.49
Camcorder	2016	3,873	¥1,225,199.72	3,812	¥1,244,408.92	4,346	¥1,536,974.19	5,691	¥1,871,848.70
	2017	6,469	¥2,304,019.65	6,475	¥2,073,189.24	7,209	¥2,529,194.52	8,332	¥2,766,844.75
	2018	10,199	¥3,452,156.37	9,998	¥3,339,495.11	9,835	¥3,385,681.95	11,220	¥3,794,394.68
	2019	13,800	¥4,719,651.07	12,977	¥4,445,789.78	13,637	¥4,586,985.06	16,568	¥5,688,181.98
	2020	30,756	¥10,425,741.77	29,016	¥10,081,991.48	29,017	¥9,849,105.88	35,183	¥12,059,700.47
	2021	45,900	¥15,459,486.09	42,599	¥14,567,964.98	43,451	¥14,740,206.14	55,083	¥18,339,509.74
Computers	2016	1,343	¥302,839.60	1,235	¥285,463.66	1,659	¥349,989.27	2,493	¥503,542.66
	2017	2,723	¥545,285.69	2,726	¥555,012.38	3,170	¥646,064.08	3,620	¥733,129.43
	2018	4,622	¥935,868.89	4,211	¥859,932.09	4,579	¥969,684.35	6,408	¥1,405,264.26
	2019	8,402	¥1,908,405.31	7,673	¥1,740,392.33	8,479	¥1,920,150.64	10,072	¥2,290,980.27
	2020	18,840	¥4,285,100.36	19,734	¥5,003,619.59	23,240	¥6,809,161.08	27,812	¥8,078,594.30
	2021	42,608	¥13,540,748.18	47,842	¥15,212,385.79	48,512	¥15,856,387.06	49,774	¥18,580,500.85
Media Player	2016	11,717	¥3,427,197.08	11,618	¥3,268,394.69	12,688	¥3,585,613.72	14,943	¥4,699,372.86
	2017	12,067	¥3,851,602.64	10,264	¥3,313,925.34	11,422	¥3,727,532.88	13,379	¥4,239,470.35
	2018	16,372	¥5,239,161.93	15,304	¥4,881,985.38	15,931	¥5,098,038.72	18,700	¥6,084,901.35
	2019	22,232	¥7,239,959.35	20,932	¥6,793,086.13	22,342	¥7,327,768.51	26,929	¥8,744,386.06
	2020	49,727	¥16,237,411.66	46,876	¥15,328,987.92	46,539	¥15,106,657.25	56,169	¥18,329,370.14

AHTML フォーマットを使用したグラフおよびレポートも Web ブラウザで実行されます。AHTML は、Analytic Document 機能を使用してオフライン分析を実行することができるフォーマットです。AHTML フォーマットでは、HTML と同様にオートドリルダウンおよびオートリンクの機能が使用できます。このほか、AHTML では、グラフの元となるデータベースに直接アクセスすることなく、グラフのデータを再構成したり分析したりできるさまざまな機能が有効です。これには、値をフリーハンド (ラッソ) 選択してグラフにフィルタを設定する機能、[グラフタイプ] メニューを使用して異なるグラフタイプでグラフ内のデータを表示する機能、実行時でも同じフィールドを使用して新しいグラフを作成する機能、グラフのダウンロードなどが含まれ、[オプション] メニューから実行できます。下図は、分析グラフおよび 展開された [グラフタイプ] メニューオプションを示しています。



レポートで AHTML フォーマットが使用される場合、レポート上部の [オプション] メニューに加えて、列見出しをクリックしてレポートにフィルタを設定したり、レポートのデータをグラフとして表示したりできます。下図のように、オプションのメニューが表示され、レポートの操作および変換が行えます。



各列見出し上部の矢印をクリックして、この列の値でレポートをソートすることもできます。

AHTML 出力フォーマットを使用したグラフまたはレポートを集約ページに追加する場合、[オプション] メニューはコンテナツールバーの一部として表示されます。[グラフ/集約ツール] にアクセスし、元のコンテンツで使用した同一セットのフィールドから新しいコンテンツを作成したり、グラフのフィールドを別のバケットに移動したり、コンテンツをエクスポート、保存、印刷したりできます。

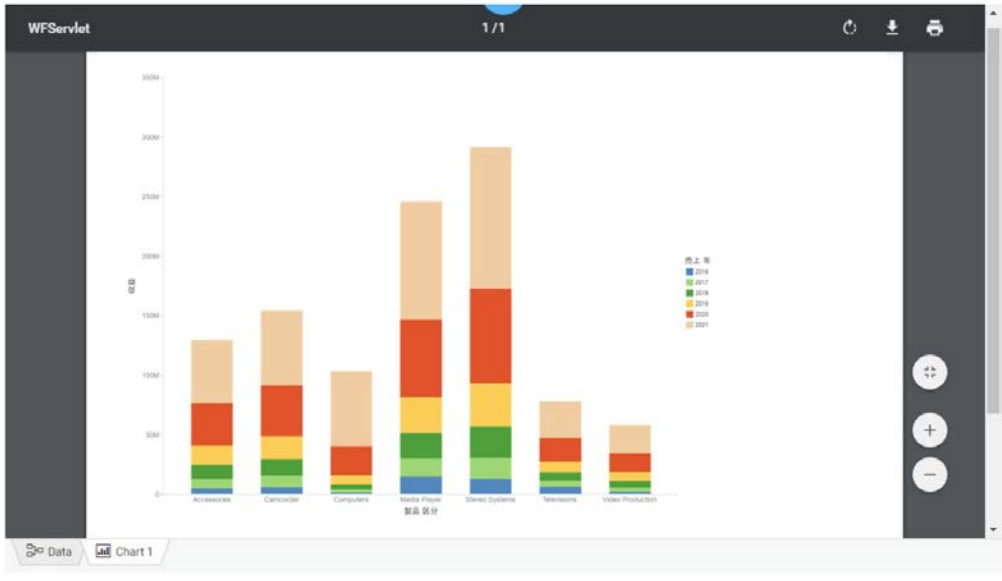
作成したコンテンツに共通デスクトップツールでアクセスするには、PDF、PPTX、XLSX の出力フォーマットを使用します。

出力フォーマットとして PDF、PPTX、XLSX を使用したコンテンツを実行する場合、ファイルはそれぞれ .pdf、.pptx、.xlsx フォーマットで作成されます。ファイルは、そのファイルタイプのブラウザビューアで開くかブラウザにダウンロードされます。ファイルは、出力ファイルタイプと互換性のあるツールを使用して開くことができます。項目がグラフの場合、このグラフのイメージがファイルに埋め込まれます。ツールで許容される場合は、グラフのイメージを右クリックして別のイメージファイルとして保存することも可能です。

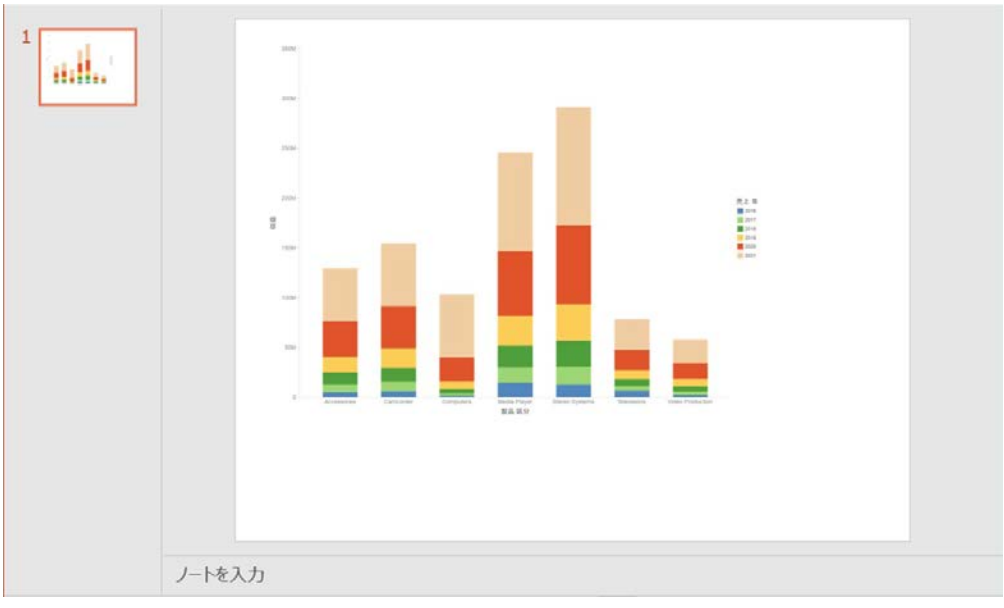
ファイルタイプによっては、一部の機能が使用できない場合もあります。たとえば、PDF、PPTX、および XLSX 出力フォーマットは、オートリンクおよびオートドリルダウン機能、またはツールヒントに基づくその他の動作をサポートしません。これは、単一の自己完結型のファイルが作成されるためです。

改ページまたは [複数ページ] バケットで生成された個別ページの動作も、出力ファイルタイプによって異なります。PDF では、ページ区切りまたは複数ページの値ごとに新しいページが作成され、PPTX では新しいスライドが作成されます。ただし、Excel では、HTML 出力フォーマットでの改ページおよび複数ページの値による表示と同様、各ページが同一ワークシートに出力されます。

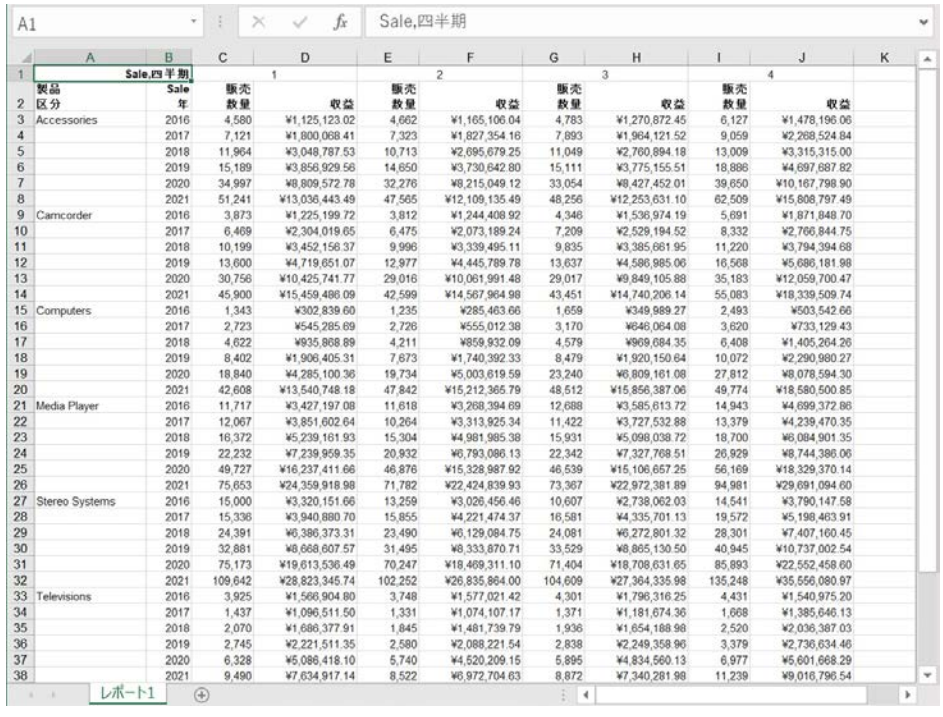
下図は、PDF 出力フォーマットを使用して作成したグラフを Web ブラウザで表示した例を示しています。



下図は、PPTX 出力フォーマットを使用して作成したグラフを Microsoft PowerPoint 2007 で表示した例を示しています。



下図は、XLSX 出力フォーマットを使用して作成したレポートを Excel 2007 で表示した例を示しています。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Sale,四半期	1		2		3		4		
2	製品区分	Sale 年	販売数量	収益	販売数量	収益	販売数量	収益	販売数量	収益	
3	Accessories	2016	4,580	¥1,125,123.02	4,662	¥1,165,106.04	4,783	¥1,270,872.45	6,127	¥1,478,196.06	
4		2017	7,121	¥1,800,068.41	7,323	¥1,827,354.16	7,893	¥1,964,121.52	9,059	¥2,268,524.84	
5		2018	11,964	¥3,048,787.53	10,713	¥2,695,679.25	11,049	¥2,760,894.18	13,009	¥3,315,315.00	
6		2019	15,189	¥3,856,929.56	14,650	¥3,730,642.80	15,111	¥3,775,155.51	18,886	¥4,697,687.82	
7		2020	34,997	¥8,809,572.78	32,276	¥8,215,049.12	33,054	¥8,427,452.01	39,650	¥10,167,798.90	
8		2021	51,241	¥13,036,443.49	47,565	¥12,109,135.49	48,256	¥12,253,631.10	62,509	¥15,808,797.49	
9	Camcorder	2016	3,873	¥1,225,199.72	3,812	¥1,244,408.92	4,346	¥1,536,974.19	5,691	¥1,871,848.70	
10		2017	6,469	¥2,304,019.65	6,475	¥2,073,189.24	7,209	¥2,529,194.52	8,332	¥2,766,844.75	
11		2018	10,199	¥3,452,156.37	9,996	¥3,339,495.11	9,835	¥3,385,661.95	11,220	¥3,794,394.68	
12		2019	13,600	¥4,719,651.07	12,977	¥4,445,789.78	13,637	¥4,586,985.06	16,568	¥5,686,181.98	
13		2020	30,756	¥10,425,741.77	29,016	¥10,061,991.48	29,017	¥9,849,105.88	35,183	¥12,059,700.47	
14		2021	45,900	¥15,459,486.09	42,599	¥14,567,964.98	43,451	¥14,740,206.14	55,083	¥18,339,509.74	
15	Computers	2016	1,343	¥302,839.60	1,235	¥285,463.66	1,659	¥349,989.27	2,493	¥503,542.66	
16		2017	2,723	¥545,285.69	2,726	¥555,012.38	3,170	¥646,064.08	3,620	¥733,129.43	
17		2018	4,622	¥935,868.89	4,211	¥859,932.09	4,579	¥969,684.35	6,408	¥1,405,264.26	
18		2019	8,402	¥1,906,405.31	7,673	¥1,740,392.33	8,479	¥1,920,150.64	10,072	¥2,290,980.27	
19		2020	18,840	¥4,285,100.36	19,734	¥5,003,619.59	23,240	¥6,809,161.08	27,812	¥8,078,594.30	
20		2021	42,608	¥13,540,748.18	47,842	¥15,212,365.79	48,512	¥15,856,387.06	49,774	¥18,580,500.85	
21	Media Player	2016	11,717	¥3,427,197.08	11,618	¥3,268,394.69	12,688	¥3,585,613.72	14,943	¥4,699,372.86	
22		2017	12,067	¥3,851,602.64	10,264	¥3,313,925.34	11,422	¥3,727,532.88	13,379	¥4,239,470.35	
23		2018	16,372	¥5,239,161.93	15,304	¥4,981,985.38	15,931	¥5,098,038.72	18,700	¥6,084,901.35	
24		2019	22,232	¥7,239,959.35	20,932	¥6,793,086.13	22,342	¥7,327,768.51	26,929	¥8,744,386.06	
25		2020	49,727	¥16,237,411.66	46,876	¥15,328,987.92	46,539	¥15,106,657.25	56,169	¥18,329,370.14	
26		2021	75,653	¥24,359,918.98	71,782	¥22,424,839.93	73,367	¥22,972,381.89	94,981	¥29,691,094.60	
27	Stereo Systems	2016	15,000	¥3,320,151.66	13,259	¥3,026,456.46	10,607	¥2,738,062.03	14,541	¥3,790,147.58	
28		2017	15,336	¥3,940,880.70	15,855	¥4,221,474.37	16,581	¥4,335,701.13	19,572	¥5,198,463.91	
29		2018	24,391	¥6,386,373.31	23,490	¥6,129,084.75	24,081	¥6,272,801.32	28,301	¥7,407,160.45	
30		2019	32,881	¥8,668,607.57	31,495	¥8,333,870.71	33,529	¥8,865,130.50	40,945	¥10,737,002.54	
31		2020	75,173	¥19,613,536.49	70,247	¥18,469,311.10	71,404	¥18,708,631.65	85,893	¥22,552,458.60	
32		2021	109,642	¥28,823,345.74	102,252	¥26,835,864.00	104,609	¥27,364,335.98	135,248	¥35,556,080.97	
33	Televisions	2016	3,925	¥1,566,904.80	3,748	¥1,577,021.42	4,301	¥1,796,316.25	4,431	¥1,540,975.20	
34		2017	1,437	¥1,096,511.50	1,331	¥1,074,107.17	1,371	¥1,181,674.36	1,668	¥1,385,646.13	
35		2018	2,070	¥1,686,377.91	1,845	¥1,481,739.79	1,936	¥1,654,188.98	2,520	¥2,036,387.03	
36		2019	2,745	¥2,221,511.35	2,580	¥2,088,221.54	2,838	¥2,249,358.96	3,379	¥2,736,634.46	
37		2020	6,328	¥5,086,418.10	5,740	¥4,520,209.15	5,895	¥4,834,560.13	6,977	¥5,601,668.29	
38		2021	9,490	¥7,634,917.14	8,522	¥6,972,704.63	8,872	¥7,340,281.98	11,239	¥9,016,796.54	

Analytic Document の概要

スタンドアロンのグラフまたはレポートの出力フォーマットを AHTML に設定すると、実行時に Analytic Document 機能が使用できます。Analytic Document を使用したコンテンツは、リアルタイムの動的なグラフやレポートの生成が可能なインタラクティブなインターフェースをユーザに提供します。その多機能性から、フィルタの追加、データのソート、新規コンテンツの生成によりコンテンツをインタラクティブに操作できるだけでなく、オフラインでコンテンツにアクセスすることもできます。ユーザは、分析ビューを組み合わせてデータセットをパッケージ化し、直観的でインタラクティブなセルフサービスの BI を実現できます。また、プレゼンテーションおよび分析に優位性を発揮し、コンセプト、アイデア、シナリオの作成と共有が簡単にできます。インタラクティブレポートは自己完結型のレポートで、HTML 出力ファイル内にすべてのデータおよび JavaScript が含まれます。データとインタラクティブ機能が HTML ファイルにパッケージ化されているため、出力結果は、Email による送信時の圧縮性に優れ、セキュリティの透過性を提供します。大規模データを使用する場合は、出力ファイルを圧縮して、Email 送信時のファイルサイズを縮小することもできます。

注意：インタラクティブコンテンツの出力ファイルは、必要に応じて、圧縮してファイルサイズを縮小してから Email クライアントで送信します。

ユーザは、ソート、フィルタ、演算、集約、ピボットなどさまざまな分析ツールを使用して、データの分析およびインタラクティブな操作を行えます。また、さまざまなオプションを使用して、異なるシナリオでテストすることもできます。

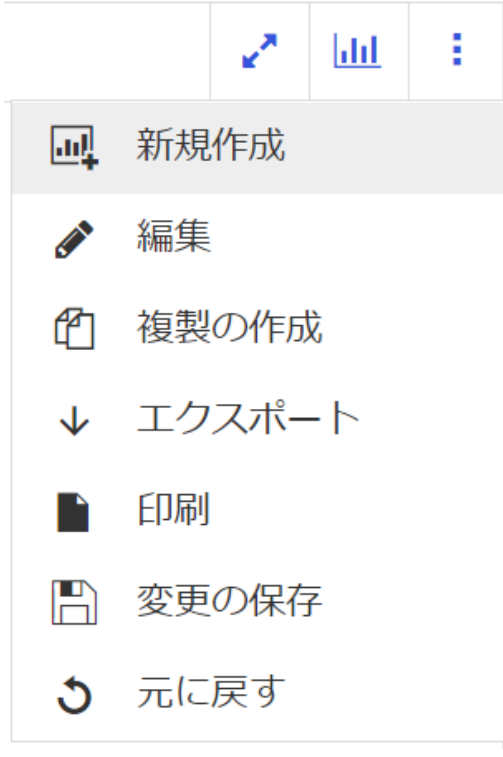
作成したインタラクティブコンテンツはすべて、サーバとは独立して機能し、可搬性があるため、Microsoft Excel などの外部アプリケーションを使用せずに複雑なデータを簡単に処理、分析することができます。ユーザには開発者とエンドユーザの 2 つのタイプがあり、情報の作成と配信の役割が明確に分かれています。エンドユーザは、開発者が作成、展開するコンテンツをインタラクティブに操作します。サーバとは独立して、リモートまたはオフラインでコンテンツにアクセスする場合も、エンドユーザは、追加のプラグインまたはプログラムなしでコンテンツを取得できます。

注意：実行時に作成したアーティファクトには、識別しやすいようにそれぞれ一意の番号が割り当てられます。この番号は昇順ですが連続番号ではなく、自動的に割り当てられます。

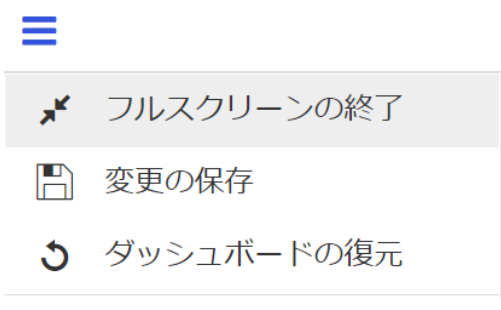
AHTML 出力フォーマットを使用してコンテンツを実行すると、メニューオプションを利用してコンテンツの確認および継続的な開発が行えます。たとえば、グラフの実行時に、下図のようにグラフメニューから選択して、表示するグラフのタイプを変更することができます。



新しいグラフを追加したり、作成したコンテンツを編集したりするには、下図のように、[⋮] (参照) ボタンからメニューオプションが使用できます。



レポートまたはグラフをフルスクリーンで表示すると、下図のようにハンバーガーメニューも表示されます。このメニューから、フルスクリーンモードを終了したり、変更を保存したり、ダッシュボードを復元したりできます。



コンテンツからのデータ抽出またはイメージの生成

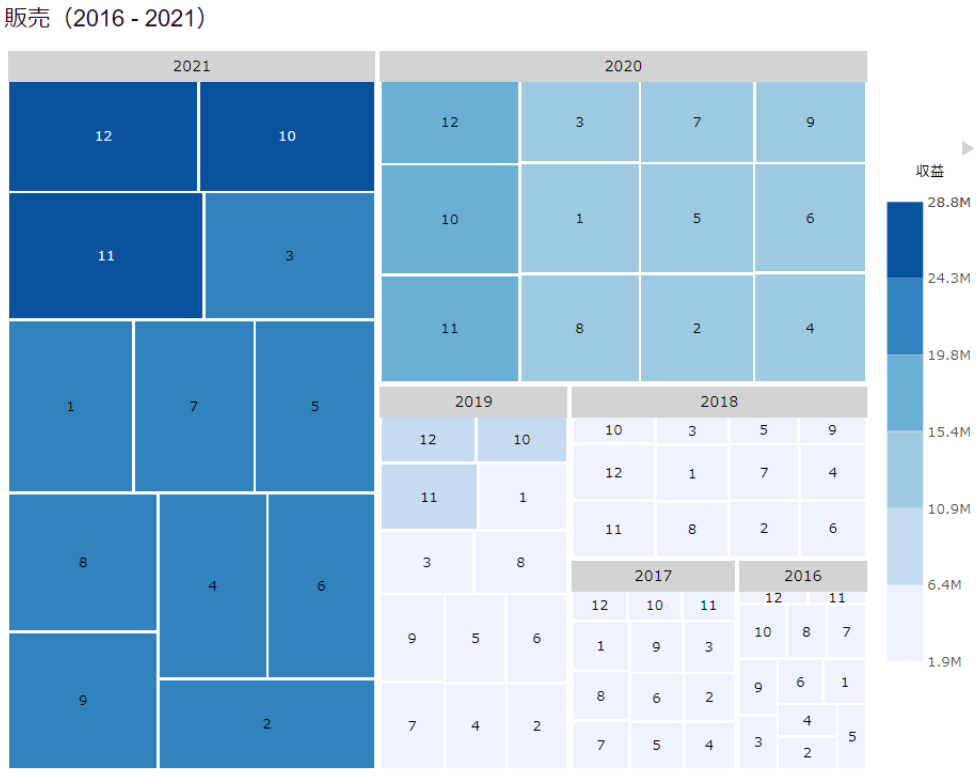
コンテンツの実行時に使用可能な出力フォーマットに加え、単一グラフまたはレポートのスナップショットをデータ抽出として Excel スプレッドシートにエクスポートしたり、.png イメージとしてエクスポートしたりできます。これらは、ブラウザからダウンロードできます。これにより、保存や配信が簡単にできるフォーマットで、コンテンツのサンプルをいつでもすばやく生成することができます。

イメージまたはデータ抽出を生成するには、[アプリケーション] メニューをクリックし、[エクスポート名] セクションで [データ] または [イメージ] を選択します。ファイルは、ブラウザを使用してダウンロードされます。

グラフまたはレポートのデータ抽出をエクスポートする場合は、Excel スプレッドシートとしてダウンロードされ、データは表形式で表示されます。これにより、グラフ内で視覚的に表示される正確な値を識別することができます。スプレッドシートは、簡単に配信することもできます。下図は、ツリーマップをデータ抽出としてエクスポートすることで作成されたスプレッドシートの一部を示しています。

	A	B	C	D	E
1	売上年	売上月	収益	販売数量	
2	2016	1	¥1,985,994.29	7,107	
3		2	¥1,962,971.16	6,965	
4		3	¥2,131,393.97	7,441	
5		4	¥2,020,335.36	7,022	
6		5	¥1,888,023.46	6,883	
7		6	¥2,055,014.49	7,422	
8		7	¥2,258,058.11	7,867	
9		8	¥2,368,176.98	7,871	
10		9	¥2,117,214.54	7,738	
11		10	¥2,662,758.90	9,208	
12		11	¥2,768,128.91	9,296	
13		12	¥3,122,072.47	10,750	
14	2017	1	¥2,968,914.71	10,132	
15		2	¥2,647,151.32	8,710	
16		3	¥2,884,910.36	9,538	
17		4	¥2,500,760.62	8,518	
18		5	¥2,587,536.37	8,993	
19		6	¥2,681,184.13	9,277	
20		7	¥2,918,658.86	9,834	
21		8	¥2,998,400.67	10,120	
22		9	¥2,949,853.47	9,740	
23		10	¥3,271,120.79	11,484	
24		11	¥3,278,227.45	11,180	
25		12	¥3,458,621.13	11,726	
26	2018	1	¥4,260,342.87	14,693	
27		2	¥4,085,854.12	13,615	
28		3	¥4,329,777.73	14,849	
29		4	¥3,955,463.10	13,278	

イメージをエクスポートする場合は、現在の状態で項目のスナップショットが作成され、.png フォーマットで保存されます。見出し、脚注、凡例はイメージに含まれますが、フィルタコントロールなどの外部項目は含まれません。下図は、WebFOCUS DESIGNER から直接エクスポートされたツリーマップを示しています。



エクスポートされたイメージは、.png イメージを開くことのできるマシン上のプログラムを使用して開き、イメージを配信したり、保存後にコンテンツのサムネールとして使用したりもできます。サムネールを設定するには、WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、保存したグラフまたはレポートを右クリックし、[プロパティ] を選択します。[詳細] タブで [埋め込み] サムネールオプションを選択し、エクスポートされたイメージの格納先を参照します。サムネールを使用することで、WebFOCUS DESIGNER でビジュアライゼーションを作成する際に、開始ページ、ホームページ、リソースツリーのコンテンツ項目が識別しやすくなります。

コンテンツのプレビュー

WebFOCUS DESIGNER でコンテンツおよびページを作成する場合、プレビューを表示して、グラフ内のデータ表示を確認したり、出力前や共有前にスタイル設定、実行時の動作、フィルタ設定を確認したりできます。ビジュアライゼーションの作成中の任意の時点で、[新規ウィンドウで実行]  をクリックします。

[新規ウィンドウで実行] をクリックすると、ビジュアライゼーションが新しいブラウザタブで実行され、別のウィンドウで編集を続けながら実行時のコンテンツを確認することができます。[新規ウィンドウで実行] を再度クリックすると、コンテンツが同一の新しいタブで再ロードされます。

保存後は、作成したコンテンツを右クリックして [実行] を選択することで、WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページからコンテンツを実行することもできます。

必須フィルタプロンプトを含むスタンドアロンのグラフおよびレポートをプレビューする場合は、オートプロンプトページが表示されます。下図のように、フィルタコントロールを使用して、各フィルタの値を設定することができます。



WebFOCUS DESIGNER での Instant Insights の生成

データセットに対する高度な分析の実行およびビジュアライゼーションやナレーションの生成が簡単に行えます。この場合、手動でのデータ準備や分析、データサイエンスや統計の予備知識は必要ありません。

ワンクリックで、WebFOCUS DESIGNER の Instant Insights 機能がデータの傾向を認識し、カスタマイズ可能なビジュアライゼーションを自然言語の見出しを使用したグラフとして生成し、これらのグラフをタブごとに分類します。これらのグラフは WebFOCUS DESIGNER キャンバスに追加してページを作成したり、既存ページやダッシュボードに追加したりできます。さらに、これらの分析情報を保存し、他のユーザと共有することもできます。

手順　Instant Insights にアクセスするには

Instant Insights 機能には、次の方法でアクセスできます。

- **WebFOCUS DESIGNER からのアクセス**　WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。次に、ダイアログボックスからデータソースを選択します。
- **データファイルのアップロード後にアクセス**　WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [データの取得] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [データの取得] を選択します。次に、ダイアログボックスから、ファイルタイプ、データソースを選択して [ロード] をクリックし、[ビジュアライゼーション] をクリックします。
- **データソースへの接続後にアクセス**　WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [データの取得] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [データの取得] を選択します。次に、構成済みのアダプタ、利用可能な接続をクリックし、ダイアログボックスからデータをソースを選択して [追加] をクリックします。

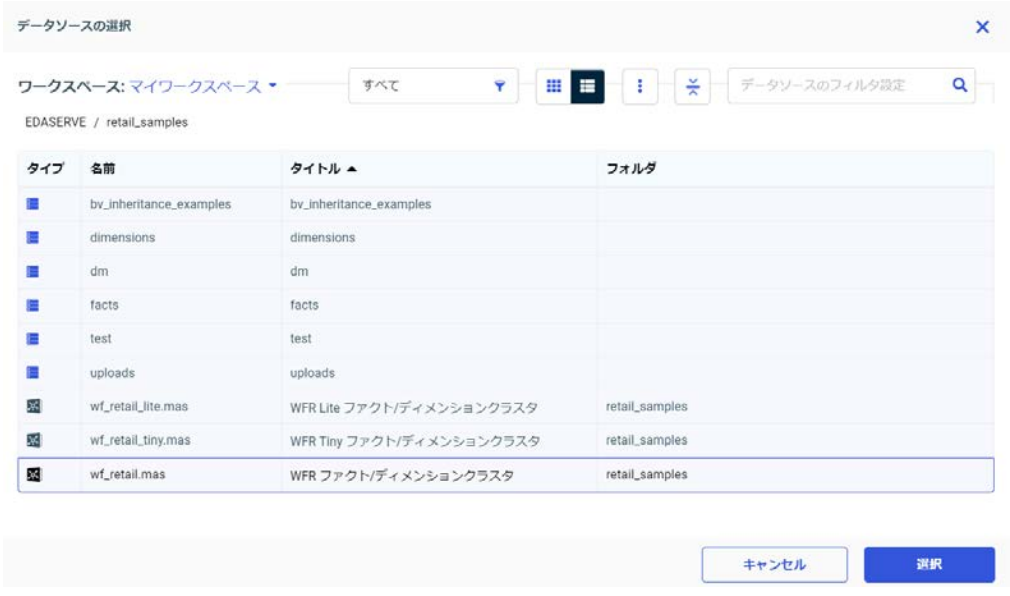
注意: WebFOCUS へのデータのアップロードについての詳細は、「データファイルのアップロード」を参照してください。データへの接続についての詳細は、「データソースへの接続」を参照してください。

手順　Instant Insights を生成するには

WebFOCUS DESIGNER で開いた任意のデータについての分析情報が生成できます。

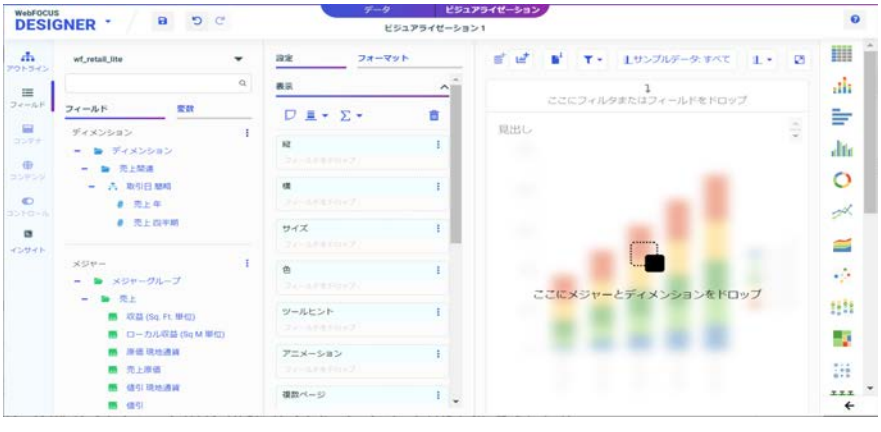
1. WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

下図のように、[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。



2. 分析情報を生成するデータソースを選択します。

   下図のように、WebFOCUS DESIGNER の [ビジュアライゼーション] タブが表示されます。



注意：有意義な分析情報を確実に生成するには、[キャンバスレコード最大数] の設定で [サンプル]、[すべて] を選択します。ビジュアライゼーションツールバーから、[データの設定] ボタン 

をクリックし、下図のように、ダイアログボックスの [サンプル] タブをクリックし、[すべて] を選択して [適用] をクリックします。



3. サイドバーで [インサイト] を選択します。

   注意：使用するデータセットに複数のテーブルが含まれる場合、下図のように、分析情報を生成するテーブルを選択するオプションが提示されます。



下図のように、[インサイト] パネルが開き、データの分析を開始します。データが分析されている間、DESIGNER での作業を継続することができます。



下図のように、分析情報が生成されたことを示すポップアップメッセージが開きます。



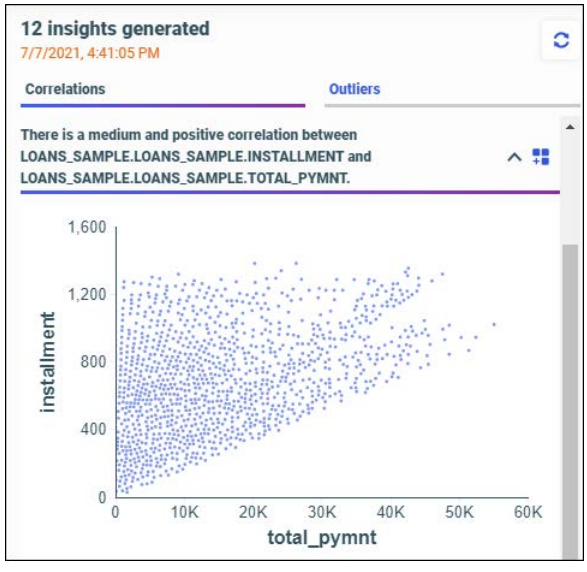
パネルタイトルエリアに、生成されたビジュアライゼーションの合計数および生成日時を示すタイムスタンプが表示されます。ビジュアライゼーションがグラフとして生成され、タブごとに分類されます。動的データの場合、リフレッシュアイコンをクリックすると、更新された分析情報を取得できます。

各グラフのツールバーには、データの傾向を説明する自動生成の見出しテキストが表示されます。このツールバーには、グラフを DESIGNER キャンバスにコピーしたり、グラフを展開したり折りたたんだりできるアイコンも表示されます。

使用するデータセットに応じて、グラフが次のように分類されます。

- **Correlations**　複数のメジャーが類似した傾向またはパターンを示すケースを検出します。
- **Outliers**　データ内の異常なパターンを特定します。

下図の例では、散布図は [Correlation] に分類されています。

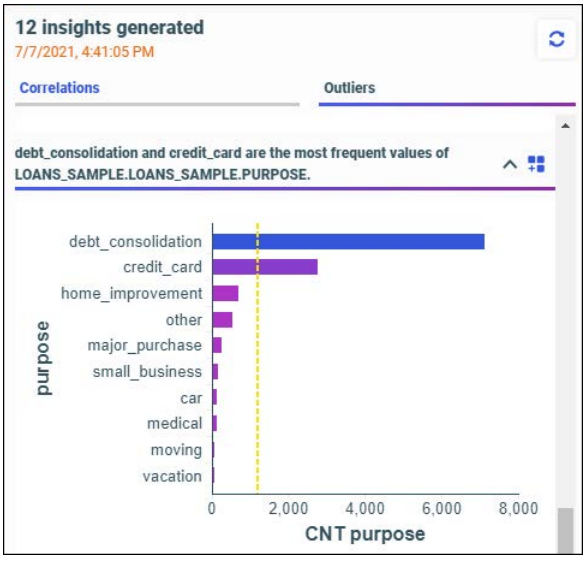


散布図は、高い相関スコアを示すメジャーの組み合わせごとに生成されます。

異常値は、円グラフまたは棒グラフとして生成されます。下図の例では、円グラフが [Outlier] に分類されています。



下図の例では、棒グラフが [Outlier] に分類されています。



検出される異常値には、2 つのタイプがあります。これらは、次の関数に基づいています。

- **COUNT 関数**　1 つまたは 2 つのカテゴリの件数値が、他のディメンションクラスよりかなり大きい場合。
- **AVERAGE 関数**　ディメンションの各カテゴリに対するメジャーの平均値が、他のカテゴリよりかなり大きい場合。

ディメンションの件数 (種類) が、5 以下の場合は、円グラフが生成されます。ディメンションの件数 (種類) が、5 より多い場合は、棒グラフが生成されます。各棒グラフには、黄色の平均線が表示されます。これにより、上位のカテゴリを平均値と比較することができます。

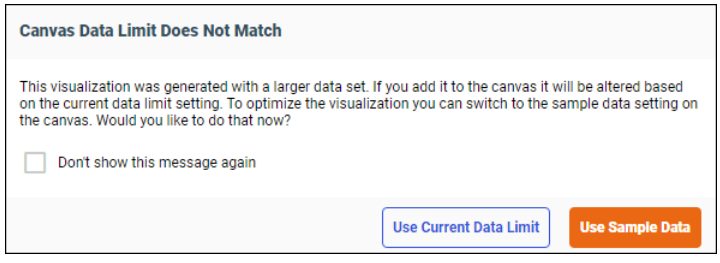
手順　Instant Insights をページに追加するには

ページキャンバスには、1 つまたは複数のグラフを追加できます。

グラフコンテナ内の [コピー] アイコン  をクリックします。

グラフがページキャンバスに追加されます。

注意: グラフをページキャンバスにコピーする際に、キャンバスレコード最大数が、Instant Insights の生成に使用したサンプルデータセットと一致しない場合、下図のように、[キャンバスレコード制限値の不一致] ダイアログボックスが表示されます。



現在のキャンバスレコード最大数の設定を使用することも、Instant Insights のサンプルデータ設定でキャンバスを更新することもできます。

- **現在のデータ制限を使用**　現在のキャンバスレコード最大数の設定を使用して、グラフがページに追加されます。
- **サンプルデータの使用**　サンプルデータの設定を使用して、グラフがページに追加されます。ページ上の他のグラフが、サンプルデータの設定を反映してリフレッシュされます。

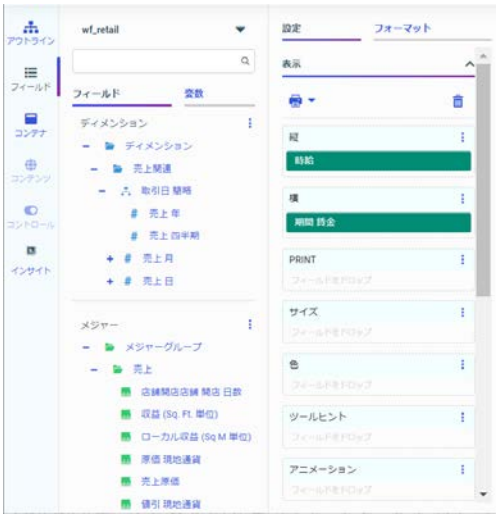
[今後このメッセージを表示しない] のチェックをオンにすると、グラフ追加時にキャンバスレコード最大数メッセージが表示されません。

手順　Instant Insights を編集するには

Instant Insight で生成されたグラフを編集し、必要に応じてコンテンツをカスタマイズすることができます。

1. ページ上のグラフを選択します。
2. サイドバーで [フィールド] をクリックします。

下図のように、[フィールド] タブが開きます。



3. [表示] パネルのバケットにフィールドをドラッグして、グラフを編集します。
4. フィールドを右クリックし、追加のオプションを選択します。

注意：WebFOCUS DESIGNER でのグラフの作成およびカスタマイズについての詳細は、「グラフの作成」を参照してください。

手順　Instant Insights を保存するには

作成したページを保存し、他のユーザと分析情報を共有することができます。

1. WebFOCUS DESIGNER ツールバーで [保存] をクリックします。

   [保存] ダイアログボックスが開きます。
2. ダイアログボックスで、ファイルの保存先またはファイル名を必要に応じて変更します。
3. [保存] をクリックします。

   これで、他のユーザと分析情報を共有することができます。

注意：スタンドアロンのグラフとして保存するには、サイドバーの [アウトライン]タブを選択して、アウトラインの関連するエントリを右クリックし、[スタンドアロンとして保存] オプションを選択します。

4

コンテンツのページ編成

ページでは、コンテナを使用して複数のコンテンツ項目を表示します。コンテナの展開と折りたたみ、複数コンテンツコンテナでの項目間のナビゲート、フィルタ選択の適用と解除などの実行時オプションが使用できます。また、JavaScript を使用して追加されたカスタム機能も使用できます。ページ全体およびページ上のセクション、コンテナ、フィルタコントロールのカスタマイズやスタイル設定が、一連の直観的なオプション、および CSS テーマ、カスタム CSS による強化を使用して行えます。

ページは、次の 2 通りの方法で作成可能です。1 つ目の方法として、WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、プラス (+) ボタンをクリックして [新規ページの作成] を選択し、ユーザ環境から既存コンテンツを使用してページを作成します。2 つ目の方法として、WebFOCUS 開始ページでプラス (+) ボタンをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択し、新規コンテンツを作成します。新規コンテンツを作成後、ビジュアライゼーションツールバーで [ビジュアライゼーションの追加] をクリックして 2 つ目のコンテンツ項目を追加するか、[ページに変換] をクリックすると、ビジュアライゼーションが単一グラフまたはレポートからページに変換されます。

単独のページとして実行、共有することも、ポータルに追加し、他のページと組み合わせてコンテキストを広げることもできます。

トピックス

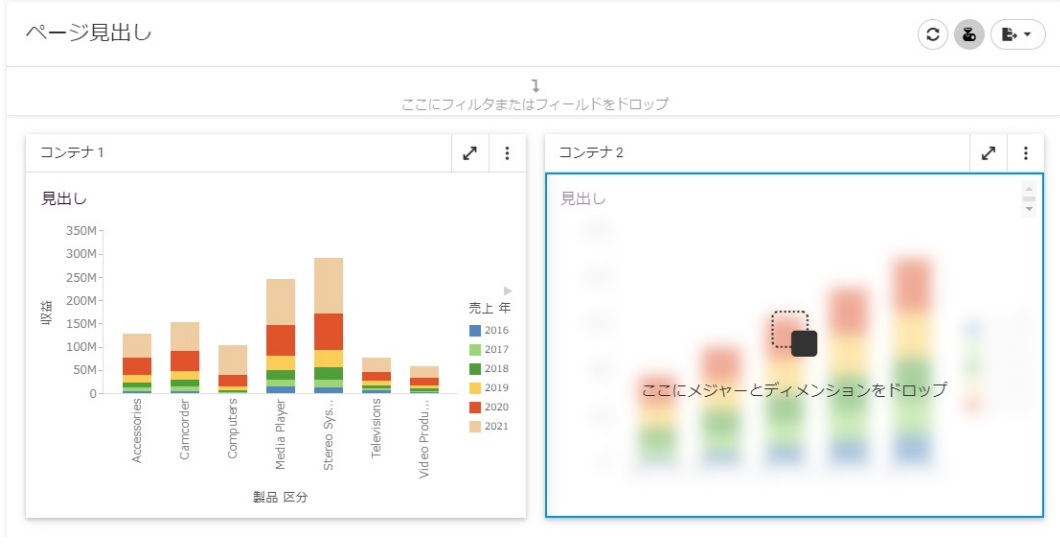
- ページの作成
- ページのスタイル設定
- レスポンシブコンテナへのパネルの追加
- ページから外部コンテンツへのリンク
- コンテナのカスタマイズの有効化
- コンテンツ項目へのアクセスおよび TIBCO WebFOCUS ツールの使用
- カスタムテンプレートの作成
- ページへのパラメータ値の送信
- ページ内コントロール選択値のブックマーク
- PDF またはイメージとしてのページのエクスポート

ページの作成

ページは、次の 2 通りの方法で作成可能です。WebFOCUS 開始ページのプラス (+) メニューで [ビジュアライゼーションの作成] オプションを使用するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] オプションを使用して、新規コンテンツでビジュアライゼーションを作成し、[ビジュアライゼーションの追加] をクリックして 2 つ目の項目を追加すると、単一項目からページに変換されます。2 つ目のコンテナを追加せず、[ページに変換] をクリックして単一項目をページに変換することもできます。その後、ページ内から直接グラフやレポートを新規作成することができます。別の方法として、WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページのプラス (+) メニューで [新規ページの作成] をクリックし、既存コンテンツからページを作成し、WebFOCUS DESIGNER を集約モードで開くこともできます。ページテンプレートを選択後、リポジトリからコンテンツをページに追加することができます。この場合、イメージ、埋め込み URL、および単一グラフまたはレポートのページへの変換では使用できないその他既存コンテンツが使用できます。

ページには複数のセクションを含めることができ、各セクションではコンテンツ用の複数のコンテナが使用されます。複数のコンテンツ項目を格納するよう各コンテナを構成し、データの全体像を把握することもできます。ページでは、実行時のフィルタ、コンテンツナビゲーション、およびコンテンツのカスタイマイズ機能も使用できます。これにより、ユーザは、各ページの情報を分析、強化できます。

ビジュアライゼーションに、グラフやレポートなど 2 つ目の項目を追加するには、ビジュアライゼーションツールバーで [ビジュアライゼーションの追加] をクリックします。これにより、単一コンテンツ項目がページに変換されます。1 つ目のコンテンツ項目はコンテナに移動され、2 つ目のコンテナが追加されます。ここで新規コンテンツを作成できます。下図は、2 つ目のコンテンツ項目が追加されたビジュアライゼーションを示しています。



キャンバスまたはアウトラインからページ上の項目を選択し、一連の関連するツールやオプションを使用して編集します。コンテンツ項目を編集することも、ページコンポーネントを編集することもできます。プロパティパネルの [設定] および [フォーマット] タブが、選択した項目によって更新されます。既存コンテンツからページを作成する場合、複数のコンポーネント、セクション、フィルタを選択することもできます。同一タイプの複数項目を一度に編集またはスタイル設定するには、Ctrl キーを押しながらこれらを選択します。また、階層的に適用されるオプションもあります。たとえば、ページにテーマを設定すると、デフォルトのスタイル設定オプションを使用するすべてのセクション、コンテナ、コンテンツ項目にこのテーマが適用されます。

ページにさらに新規コンテンツを追加するには、[ビジュアライゼーションの追加] をクリックするか、サイドバーで [コンテナ] タブをクリックして、リソースパネルからコンテナをページのブランク領域にドラッグします。その後、新規コンテナのコンテンツエリアを選択し、グラフまたはレポートをここに新規作成することができます。また、フィールドをページのブランク領域にドラッグし、このフィールドをドロップした場所にコンテナおよびコンテンツ項目を新規作成することもできます。

既存コンテンツからページを作成する場合、最初にページテンプレートを選択します。[ブランク] テンプレートを選択し、ページにコンテンツやコンテナを自由に追加することも、コンテンツを追加可能なコンテナが配置された定義済みのレイアウトを選択することもできます。[InfoApp 1] テンプレートでは、折りたたみ可能なフィルタパネルおよび移動可能なフィルタグリッドを使用して、フィルタコントロールを追加することができます。フィルタコントロールは、パラメータ化されたコンテンツをページに追加すると生成されます。[Workbench] テンプレートでは、リソースツリーを使用して、リポジトリ内のコンテンツ項目をナビゲートできます。これらのコンテンツ項目は、右側のターゲットコンテナで実行できます。また、独自のテンプレートを作成し、リポジトリの [グローバルリソース] エリアに保存することもできます。

ページテンプレートの選択後、リポジトリから既存コンテンツをページに追加することができます。この場合、サイドバーで [コンテンツ] をクリックして追加する項目を特定し、これをページ上またはコンテナ内にドラッグします。外部グラフ、レポート、HTML ページ、URL、イメージなどの項目を追加できます。リソースパネルのフォルダ間をナビゲートしたり、検索テキストボックスを使用して名前で項目を検索したりできます。

また、項目を含むコンテナまたはサブセクションを右クリックして [複製の作成] を選択することで、項目の複製を作成することもできます。この方法を使用すると、既存のコンテンツ項目およびコンテナからスタイル、フィールド、その他のプロパティを保持しながら簡単にコンテンツが作成できます。複製された項目のタイトルは再使用され、末尾に (コピー) というテキストが追加されます。単一項目パネルコンテナでコンテンツの複製を作成する場合、同一コンテンツを含む新しいコンテナがページに追加されます。複数コンテンツのコンテナ (例、タブ、カルーセル、アコーディオンコンテナ) でコンテンツ項目の複製を作成する場合、新しいサブセクションがコンテナに追加され、選択したコンテンツ項目が複製されます。

ページ上のコンテナは移動およびサイズ変更して整理したり、コンテナの選択オプションから定義済みのレイアウトを選択して、設定済みのパターンでコンテナを自動的に作成、配置したりできます。

複数のコンテンツ項目をタブ、カルーセル、アコーディオンコンテナに配置することで、ページ上の領域を節約できます。

既存コンテンツからページを作成する場合、標準のパネルコンテナをタブ、アコーディオン、カルーセルのコンテナに変更するには、サイドバーで [コンテンツ] を選択し、キャンバス上のすでにコンテンツが追加されたコンテナにコンテンツ項目をドラッグします。コンテナ全体がハイライト表示され、項目がコンテナにドロップされることが示されます。コンテナに項目をドロップすると、既存コンテンツを置換するか、項目を新しいタブ、アコーディオンパネル、カルーセルスライドに追加するか、操作を取り消すかの選択が要求されます。

別の方法として、コンテナを別のタイプに即時変換するには、キャンバス上でコンテナを右クリックして [変換] を選択し、任意のコンテナタイプを選択することもできます。複数項目を格納するコンテナを、1 つのコンテンツ項目のみをサポートするパネルコンテナに変換する場合、元のコンテナの各コンテンツ項目は、個別のパネルコンテナに追加されます。たとえば、3 つのタブを含むタブコンテナをパネルコンテナに変換する場合、3 つのパネルコンテナが作成されます。

また、ページ上の複数コンテナを結合して、単一の複数コンテンツコンテナにすることもできます。Ctrl キーを押しながら複数のコンテナのツールバーをクリックしてこれらを選択し、いずれかのコンテナを右クリックして [結合] を選択後、結合先の複数コンテンツコンテナのタイプを選択します。[結合] オプションは、リンクタイル、グリッド、パネルグループのコンテナおよびエクスプローラウィジェットでは使用できません。これは、これらのコンテナが、標準のコンテンツを格納しない特別なコンテナであるためです。

ページからコンテナを削除するには、これを右クリックし、[コンテナの削除] を選択します。コンテナに複数の項目が格納されている場合、[タブの削除]、[スライドの削除]、[エリアの削除] をクリックして、コンテナタイプに応じた単一サブコンポーネントを削除することができます。また、Delete キーを押して、選択したコンテナまたはサブコンポーネントを削除することもできます。

ページ内に新規コンテンツを作成する場合、コンテンツ項目の作成時と同様に、リソースパネルからフィルタツールバーにフィールドをドラッグして、ページ全体にフィルタを設定することができます。生成されたフィルタコントロールからフィルタのデフォルト値を選択したり、これを右クリックして他のフィルタプロパティを変更したりできます。既存コンテンツでのページの作成では、パラメータ化された項目がページに追加されている場合は、サイドバーの [フィルタ] タブにバッジアイコンが表示され、フィルタコントロールが作成可能なことが示されます。[フィルタ] タブを開いて [すべてのフィルタをページに追加] をクリックし、すべてのパラメータでフィルタコントロールを作成することも、リストの各パラメータを右クリックし、[ページに追加] をクリックして単一パラメータのフィルタコントロールを作成することもできます。これらのコントロールは、同一の変数およびフィールドでパラメータ化されたすべての項目にフィルタを適用します。

ページを作成する際に、[新規ウィンドウで実行] をクリックして、ページの実行時の表示を確認することができます。ここでは、フィルタ、組み込みコンテナコントロール、Analytic Document、およびページ上のすべてのロックされていないコンテンツまたはインタラクティブコンテンツを操作することができます。これらの変数は、ビジュアライゼーションツールバーの [情報] をクリックすると確認できます。

作成したページは、WebFOCUS DESIGNER ツールバーの [保存] をクリックして定期的に保存するようにします。

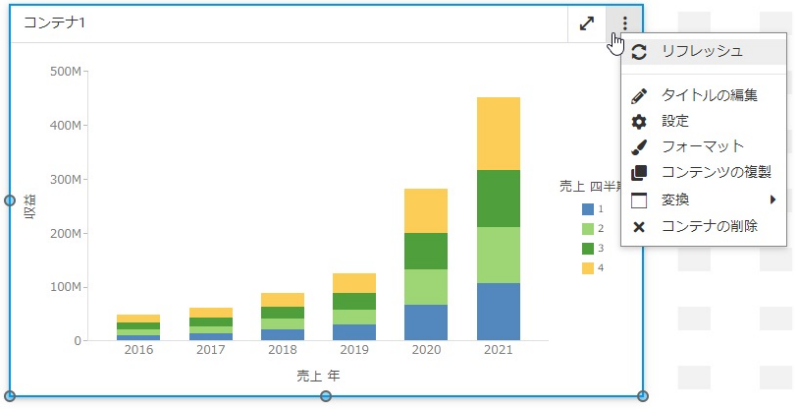
ページのスタイル設定

WebFOCUS DESIGNER のさまざまなツールによって、ページおよびページコンポーネントへのスタイル設定の適用がサポートされます。コンテンツのサイズ変更、レスポンシブレイアウトに干渉する場合の小型デバイスでのコンテンツの非表示、ページ、セクション、コンテナのプロパティの編集、フィルタ、テーマおよびスタイルの適用、カスタムテンプレートの作成がサポートされます。

コンテンツコンテナの使用

ページにコンテンツを追加すると、自動的にコンテナに配置されます。コンテンツ項目を移動したりサイズ変更したりするには、コンテナまたはサイズ変更ハンドルをドラッグして、配置先のコンテナを移動したりサイズ変更したりします。また、ページ上のコンテナを選択し、プロパティパネルの [設定] および [フォーマット] タブのオプションを使用して、コンテナの構成やスタイルの設定ができます。コンテナのオプションは、コンテナ内のコンテンツ項目のオプションとは別のオプションになります。コンテナを選択するには、コンテナツールバーをクリックするか、サイドバーの [アウトライン] タブからコンテナを選択します。サイドバーで [コンテナ] タブを選択し、選択したコンテナタイプをキャンバスにドラッグすることで、ページに空のコンテナを追加することができます。ハイライト表示されたエリアは、コンテナの配置先を示しています。

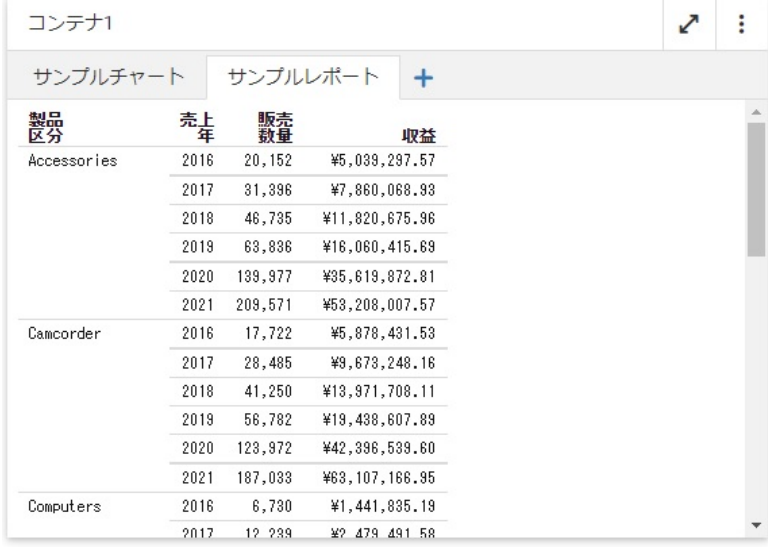
コンテナには、いくつかのタイプがあります。単一項目のデフォルトコンテナは、パネルコンテナです。下図のように、パネルコンテナは基本のコンテナタイプで、タイトルバーと実行時のメニューを含むツールバーが表示されます。



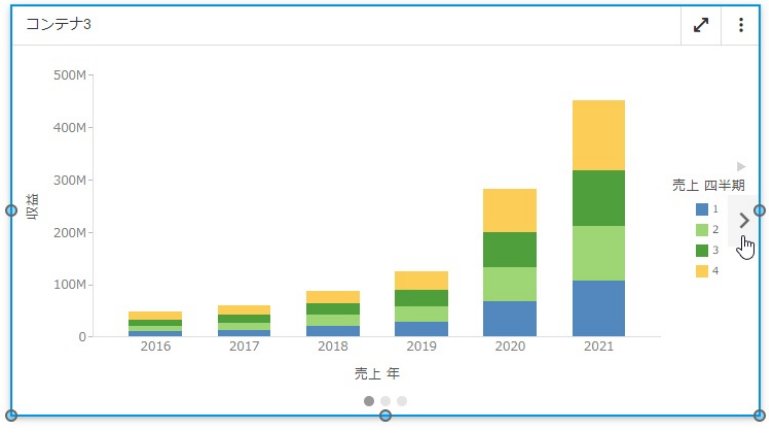
実行時のメニューには、デフォルト設定で、コンテナ内のコンテンツをリフレッシュする機能が表示されます。コンテナに現在表示されているコンテンツに AHTML 出力フォーマットが使用されている場合、これ以外に Analytic Document の実行時オプションがこのメニューに追加されます。Analytic Document についての詳細は、753 ページの「 Analytic Document の概要 」を参照してください。埋め込み JavaScript を使用して、実行時のメニューおよびコンテナツールバーにカスタムオプションを追加することもできます。詳細は、795 ページの 「 カスタム JavaScript によるページの強化 」 を参照してください。

グラフ、レポート、イメージなど複数の項目を単一コンテナに追加するには、タブ、カルーセル、アコーディオンのコンテナタイプを使用します。これらのコンテナタイプには、パネルコンテナと同じ機能に加え、複数のコンテンツ項目間をナビゲートするためのコントロールが含まれます。コンテナにコンテンツ項目をさらに追加するには、サイドバーで [コンテンツ] タブを選択して項目を特定後、これを既存のコンテナにドラッグします。新しい項目を新しいタブ、パネル、スライドに追加するオプションや、コンテナ内に表示されている既存の項目を置換するオプションもあります。

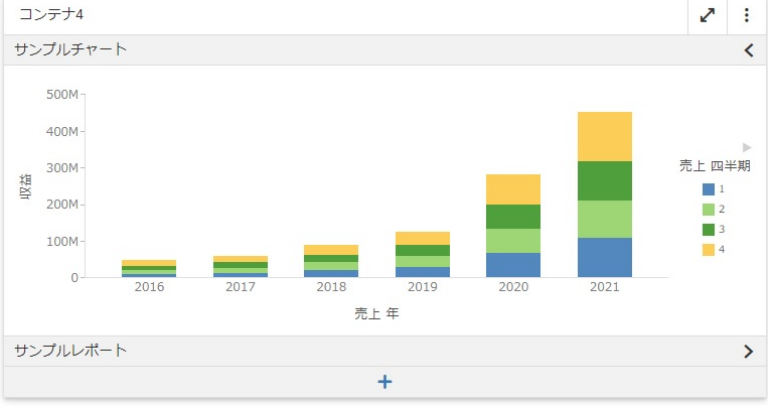
タブコンテナでは、タイトルバー下部のタブを使用して項目間をナビゲートします。タブのテキストをダブルクリックして変更することも、タブを右クリックして削除、複製の作成、順序変更を行うこともできます。下図は、タブコンテナを示しています。



カルーセルコンテナでは、コンテナ下部の点をクリックするか、コンテナの左側または右側にマウスポインタを置くと表示される矢印をクリックして、コンテンツ項目を切り替えることができます。ページを作成する場合、カルーセルコンテナを右クリックして、スライドの複製の作成、順序変更、削除が行えます。784 ページの 「 カルーセルコンテナでのスライドの自動再生 」 で説明したオプションを使用して、項目が自動再生されるようカルーセルコンテナを設定することができます。下図は、カルーセルコンテナおよびナビケーション矢印を示しています。



アコーディオンコンテナは、折りたたみ可能なパネルにコンテンツを配置します。アコーディオンコンテナの項目は、パネルラベルをクリックして展開したり折りたたんだりできます。ページを作成する場合、アコーディオンコンテナの各パネルを右クリックして、パネルの名前の変更、順序変更、複製の作成、削除が行えます。下図は、アコーディオンコンテナを示しています。



他のコンテナタイプは、目的別に使用することができます。グリッドコンテナタイプは、既存コンテンツから作成したページでのみ使用できます。このコンテナタイプは、フィルタツールバーの代わりまたはフィルタツールバーに加えて、フィルタコンテナとして使用することができます。コンテンツからフィルタコントロールをページに追加すると、フィルタツールバーのデフォルト設定の場所からこれらをグリッドコントロールにドラッグすることができます。アウトラインからパネル内のフィルタバーを選択し、[フォーマット] タブを選択して、グリッドコンテナのカラム数を変更することができます。また、テキストラベルや実行ボタンを、サイドバーの [コントロール] タブからグリッドにドラッグすることもできます。

ページサイズの変更によってレスポンシブ折り返し動作が発生する際に、パネルグループコンテナを使用して、縦方向に整列した一連のパネルをまとめておくことができます。パネルグリッドコンテナを使用するには、これをページに追加して、新しいコンテナ、コンテンツ項目、またはフィールドをドラッグします。詳細は、835 ページの 「 レスポンシブコンテナへのパネルの追加 」 を参照してください。

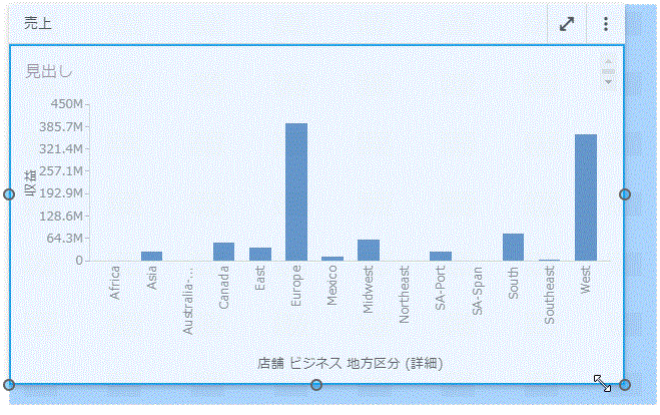
リンクタイルコンテナでは、コンテンツ項目またはイメージをページに表示し、これをクリックして外部の追加コンテンツにアクセスすることができます。リンクタイルコンテナをページにドラッグし、[設定] タブから、リンクタイルの [背景]、[コンテンツ]、[すべてのパラメータを追加]、[ターゲット] のプロパティを使用して、表示されるターゲットコンテンツの設定やリンクタイルの動作の構成が行えます。詳細は、835 ページの 「 ページから外部コンテンツへのリンク 」 を参照してください。

エクスプローラウィジェットを使用して、WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページの [ワークスペース] ビューにアクセスすることができます。これにより、ユーザはそれぞれの権限に基づいてこのページまたはこのページを含むポータルにアクセスし、コンテンツ項目の表示や実行、新規コンテンツの作成を行えます。[エクスプローラ] ウィジェットでは、リソースツリーおよびコンテンツエリアからワークスペース、フォルダ、コンテンツ項目間のナビゲートができ、アクションバーのオプションを使用して新規コンテンツを作成できます。詳細は、842 ページの 「 コンテンツ項目へのアクセスおよび TIBCO WebFOCUS ツールの使用 」 を参照してください。

任意のタイプのコンテナを右クリックし、オプションのショートカットメニューにアクセスします。これらのオプションには、コンテナ内のコンテンツのリフレッシュ、コンテナのタイトル変更、[設定] または [フォーマット] タブへのアクセス、表示されているコンテンツ項目の複製の作成、コンテナタイプの変更、コンテナの削除があります。複数のコンテナを選択する場合、これらをタブ、アコーディオン、カルーセルのコンテナに結合するオプションも使用できます。

ページ上のコンテンツのサイズ変更

ページ上のコンテンツのサイズ変更は、キャンバスに表示されるサイズ変更ハンドルおよび影付きの配置領域を使用していつでも行えます。キャンバス上のコンテナにマウスポインタを置くと、一連のハンドルが表示されます。下図のように、項目のサイズを変更したい方向にハンドルをドラッグします。



サイズ変更すると、コンテンツコンテナが近傍の行と列に吸着されます。ページのセクションの列数を変更して、コンテナ幅をより細かく設定するには、[フォーマット] タブを開き、[列数] エリアからオプションを選択します。デフォルト値は、12 です。また、コンテナ間のブランク領域も変更することができます。この場合、ページ全体を選択し、[フォーマット] タブの [マージン] プロパティでサイズを入力します。

ページ、セクション、コンテナのプロパティの編集

[プロパティ] パネルには、選択した要素のプロパティが表示されます。コンテナのプロパティにアクセスするには、キャンバスまたはアウトラインからコンテナを選択します。セクションのプロパティにアクセスするには、キャンバス内のグリッドをクリックするか、アウトラインからセクションを選択します。ページのプロパティにアクセスするには、ページ見出しまたはツールバーをクリックするか、アウトラインからページを選択します。ページ見出しおよびツールバーが非表示の場合、グリッドセクションの外側のキャンバスをクリックして、ページのプロパティにアクセスすることもできます。

ページ全体を選択した場合、次のプロパティが使用できます。

設定タブ

- **ID** 読み取り専用の CSS の一意の ID が含まれます。

- **クラス**　カスタム JavaScript および CSS コードで参照可能な 1 つまたは複数のカスタム CSS クラスを追加できます。
- **ページ見出しの表示**　見出しのタイトルの表示と非表示を切り替えます。
- **ページツールバーの表示**　ページツールバーの表示と非表示を切り替えます。
  - **ページリフレッシュの表示**　ページツールバーのリフレッシュボタンの表示と非表示を切り替えます。
  - **エクスポートの表示**　ページツールバーの [エクスポート] メニューの表示と非表示を切り替えます。ページを PDF または .png イメージとしてエクスポートできます。[PDF] または [イメージ] のいずれか一方のチェックをオンにして、これらのエクスポートオプションのいずれか一方のみをページから利用可能にすることができます。この場合、[エクスポート] メニューが [エクスポート] ボタンに変わります。
- **ページフィルタを含める**　このチェックをオンにすると、フィルタの追加前でもページにフィルタツールバーを追加することができます。このチェックをオフにすると、フィルタツールバーが削除されます。

  [ページフィルタを含める] を選択した場合、次のオプションのいずれかを選択して、フィルタツールバーの位置を変更することができます。
  - **見出しの下**　フィルタツールバーが、ページツールバーおよび見出しの下に配置されます。これがデフォルト値です。
  - **見出しの上**　フィルタツールバーが、ページツールバーおよび見出しの上に配置されます。
  - **モーダル**　ページ上に表示されるモーダルウィンドウからフィルタツールバーにアクセスできます。ページツールバーの [フィルタの表示] ボタンをクリックすると、モーダルウィンドウが開き、フィルタが選択できます。

フォーマットタブ

- **テーマ**　ページのテーマを選択できます。デフォルト設定のオプションは、[DESIGNER 2018]、[ライト]、[ミッドナイト]、[Vivid] です。管理者は、このプロパティで使用可能な追加のテーマを構成することができます。詳細は、785 ページの 「 テーマおよびスタイルのページへの適用 」 を参照してください。
- **マージン**　ページ境界とコンテンツとの間のマージンのサイズを制御します。

注意：マージンのプロパティが 0 (ゼロ) に設定されている場合、キャンバスからページ上のセクションを選択することも、セクションのショートカットメニューオプションにアクセスすることもできません。この問題を回避するには、マージンのプロパティの値を一時的に「20px」に変更して、セクションおよびそのオプションにアクセスします。

- **最大幅** ページの最大幅を制御します。
- **ページ見出しスタイル** ページ見出しのタイプフェースのスタイルを選択できます。その他の見出しテキストのフォーマット設定は、CSS を使用して行えます。たとえば、ページにクラスを割り当て、フォントファミリーのプロパティを使用して見出しテキストのフォントを変更することができます。

セクションでは、次のプロパティが使用可能です。

設定タブ

- **ID** 読み取り専用の CSS の一意の ID が含まれます。
- **クラス** カスタム JavaScript および CSS コードで参照可能な 1 つまたは複数のカスタム CSS クラスを追加できます。
- **折りたたみ可能** 選択したセクションの折りたたみモードと展開モードを切り替えます。

フォーマットタブ

- **スタイル** 選択したセクションのスタイルを選択することも、[デフォルト] を選択して、このページで選択したテーマを使用することもできます。
- **行の高さ** キャンバスで現在選択されているセクションの高さを設定します。デフォルト値は 60px です。

  注意：行の高さを変更した場合でも、ページレベルで構成されるマージンは変更されません。
- **列数** セクション内の列数を変更し、パネル幅をより細かく設定することができます。パネルは、サイズ調整すると近傍の列と行に吸着されます。デフォルト設定では、12 列が使用されます。28 列、45 列、80 列のオプションも使用できます。

コンテナでは、次のプロパティが使用可能です。

設定タブ

- **コンテナの設定** 次のプロパティにアクセスできます。
  - **ID** 読み取り専用の CSS の一意の ID が含まれます。

- **クラス**　カスタム JavaScript および CSS コードで参照可能な 1 つまたは複数のカスタム CSS クラスを追加できます。
- **タイトルの表示**　タイトルの表示と非表示を切り替えます。
- **ツールバーの表示**　コンテナツールバーの表示と非表示を切り替えます。
- **表示先**　選択したコンテナまたは項目を特定の表示先デバイスで非表示にすることができます。オプションには、[デスクトップ]、[タブレット]、[モバイル] があります。
- **自動再生間隔**　カルーセルコンテナで使用できます。カルーセルスライドが、選択した間隔 (秒単位) で自動的に再生するよう設定します。この値を 0 (ゼロ) に設定すると、自動再生が無効になります。
- **コンテンツの再実行**　カルーセルコンテナで使用できます。自動再生間隔が 0 (ゼロ) より大きい値に設定されている場合、[コンテンツの再実行] オプションを使用して、カルーセルコンテナの各スライドのコンテンツを表示時にリフレッシュできます。[コンテンツの再実行] が有効でない場合は、各スライドのコンテンツは初回表示時のみロードされます。

- **コンテナのカスタマイズ**　ユーザによる実行時のページコンテンツの変更を可能にするオプションを提供します。次のプロパティが表示されます。
  - **コンテナのロック**　無効にした場合、ユーザは実行時にパネル内のコンテンツを変更できます。このプロパティは、デフォルト設定で有効になっています。
  - **コンテンツの選択**　[コンテンツの追加] ボタンをクリックした際に表示される初期ディレクトリを設定することができます。

    注意：フィールドに値全体を表示するには、区切り線をクリックして右にドラッグすると、[プロパティ] パネル領域を拡大できます。
  - **パスのロック**　有効にした場合、コンテンツの選択先を [パス] のプロパティで指定したディレクトリに制限します。このプロパティは、デフォルト設定で有効になっています。
  - **リストのフラット化**　有効にした場合、[パス] のプロパティで指定したディレクトリ内のフォルダ階層および階層リンクを非表示にします。このプロパティは、デフォルト設定で無効になっています。

注意：このプロパティは、ロールに基づいてユーザごとに異なるウィジェットを表示する必要がある場合に特に便利です。たとえば、コンテンツを含む一連のサブフォルダを作成後に、グループメンバーシップに基づいて、ユーザにこれらのサブフォルダを表示するかどうかのセキュリティルールを適用することができます。次に、[パス] のプロパティを構成し、これらのサブフォルダの上位フォルダを表示し、リストをフラット化することができます。これにより、各ユーザの権限で表示可能なウィジェットのみが単純なリストで表示され、ナビゲート可能なフォルダは表示されません。

- **タグの非表示**　有効にした場合、フラット化されたリストのタグボタンが非表示になります。このプロパティは、デフォルト設定で無効になっています。[リストのフラット化] が無効の場合は、このオプションも無効になります。
- **初期表示**　[コンテンツの追加] ボタンをクリックした際にユーザに表示されるディレクトリの初期表示を指定します。オプションには、[グリッド] と [リスト] があります。

  注意：ユーザは、[項目の選択] ダイアログボックス内で、実行時に表示を変更できます。

フォーマットタブ

- **スタイル**　選択したコンテナまたは項目のスタイルを選択できます。

既存コンテンツから作成したページのコンテンツ項目では、次のオプションが使用可能です。ページ内の新規コンテンツ項目では、これらのほかに標準のコンテンツ作成オプションが使用できます。

設定タブ

- **コンテンツのプロパティ**　次のプロパティにアクセスできます。
  - **ID**　このコンテンツ項目の読み取り専用の一意の CSS ID が含まれます。この ID は、カスタム JavaScript、CSS コード、およびドリルダウンターゲ ットプロシジャで参照することができます。
  - **クラス**　カスタム JavaScript、CSS コード、およびドリルダウンターゲットプロシジャで参照可能な 1 つまたは複数のカスタム CSS クラスを追加できます。

フォーマットタブ

- **コンテンツフォーマット**　次のプロパティにアクセスできます。
  - **テーマ**　コンテンツ項目に適用するテーマを選択します。明示的にテーマを選択することも、ページに使用したテーマをこのコンテンツ項目に継承することもできます。この項目が、既存コンテンツから作成したページの一部の場合、[コンテンツテーマの使用] を選択して、この項目に最初に適用されたテーマを使用し、ページまたはポータルのテーマで上書きされないようにすることもできます。詳細は、785 ページの 「テーマおよびスタイルのページへの適用」 を参照してください。

デバイス上のコンテンツの非表示

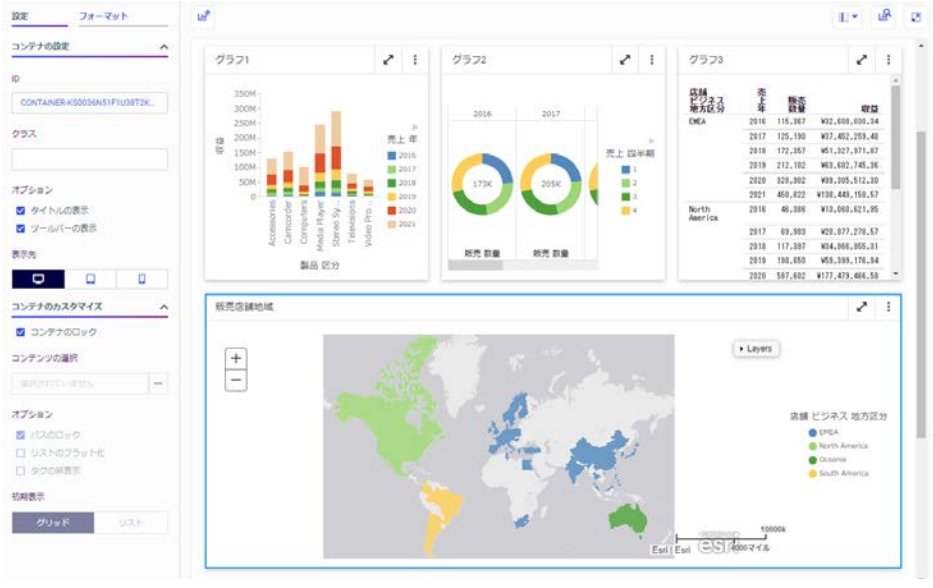
小型デバイスから特定のコンテンツ項目を非表示にすることができます。これは特に、マップや HTML ページなど表示領域の広い項目に対処する場合に役立ちます。特定のデバイスで項目を非表示にすると、その周囲の他の項目がブランク領域に移動し、レスポンシブレイアウトが保持されます。

手順　デバイス上のコンテンツを非表示にするには

1. WebFOCUS DESIGNER で、画面の小さいデバイスで非表示にする表示領域の広い項目を選択します。
2. プロパティパネルの [設定] タブの [表示先] プロパティで、デバイスアイコンをクリックし、選択した項目をこのタイプのデバイスで非表示にします。

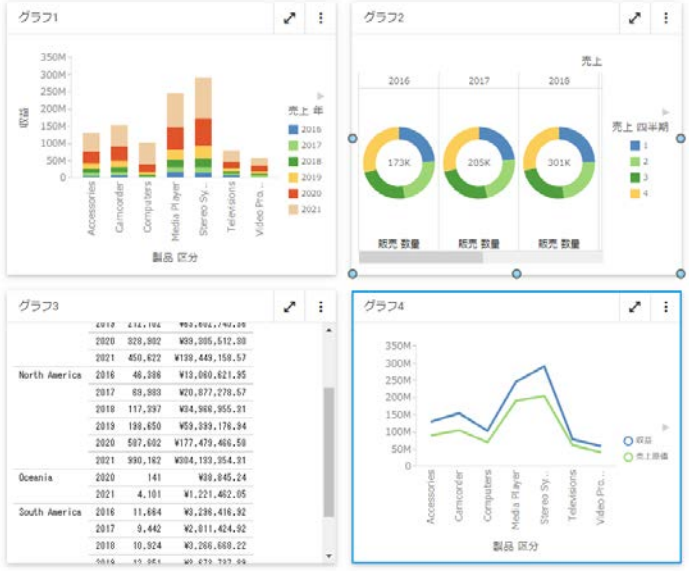
   注意：デフォルト設定では、3 つのデバイスボタンがすべて選択されています。この設定では、すべてのデバイスでこの項目が表示されます。特定のデバイスで項目を非表示するには、各デバイスタイプのボタンをクリックしてオフにします。

下図の例では、表示領域の広い項目がモバイルフォンとタブレットで非表示になるよう設定されています。



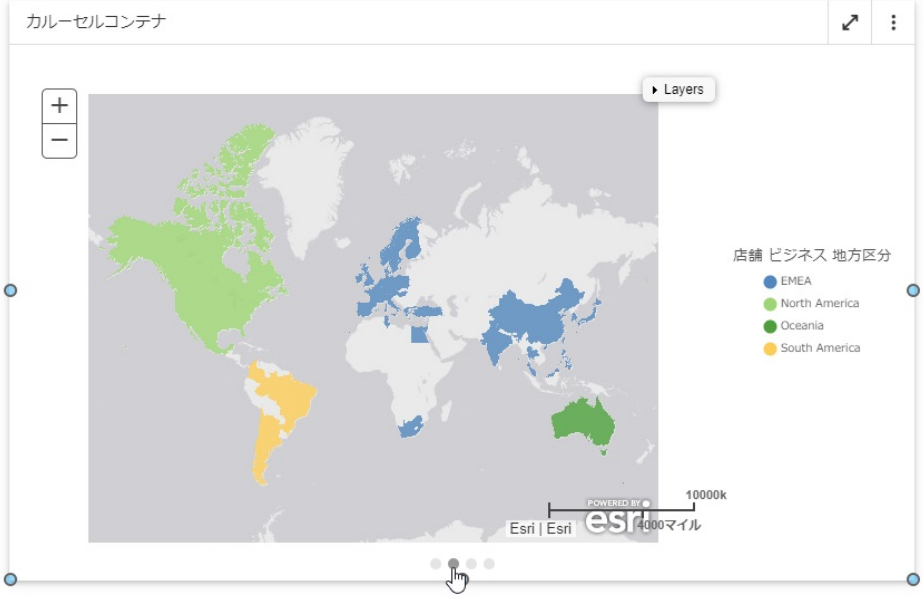
3. ページを保存します。
4. この項目を非表示にしたデバイスでページを実行します。

この項目は表示されません。下図のように、ブランク領域を埋めるように残りのコンテンツ項目がすべて再配置されます。



カルーセルコンテナでのスライドの自動再生

カルーセルコンテナを使用することで、複数のグラフ、レポート、その他のコンテンツ項目を単一コンテナにまとめることができます。下図のように、カルーセルコンテナには小さなコントロールが含まれており、これを使用してユーザはコンテナに追加された項目間を移動することができます。



タブコンテナまたはアコーディオンコンテナとは異なり、カルーセルコンテナでは、コンテナ内のコンテンツを自動再生するオプションも使用できます。これにより、ユーザ操作を必要とせずにカルーセルコンテナ内のすべてのコンテンツを表示することができます。

カルーセルコンテナの自動再生を有効にするには、コンテナを選択し、プロパティパネルの [設定] タブを開きます。[コンテナの設定] セクションで、[自動再生間隔] および [コンテンツの再実行] プロパティが選択できます。自動再生を有効にするには、[自動再生間隔] の値を 0 (ゼロ) より大きくします。[自動再生間隔] は、次のスライドに進む前に各スライドが表示される時間を秒単位で示します。

[自動再生間隔] を設定すると、[コンテンツの再実行] オプションが使用可能になります。デフォルト設定では、このオプションは [オフ] に設定されています。このオプションを有効にすると、カルーセルコンテナのスライド上のコンテンツが、表示されるたびにリフレッシュされます。[コンテンツの再実行] が有効でない場合、各スライド上のコンテンツは、初期ロード時の表示後、コンテナツールバーのメニューから手動で選択されない限りリフレッシュされません。

テーマおよびスタイルのページへの適用

ページのカスタマイズでは、さまざまなページ要素にテーマやスタイルを適用することができます。ページの全般テーマは、ページレベルの [プロパティ] パネルで構成可能な [テーマ] の設定で定義されます。テーマは、色、不透明度、タイプフェースのスタイルなどページ上のすべての要素の外観に影響します。テーマでは、セクション、フィルタ、コンテナの編集時の [フォーマット] タブでスタイルとして使用可能な配色を指定することもできます。

デフォルト設定では、ページで選択したテーマは、ページ内のコンテンツに継承されます。コンテナ内のコンテンツ項目を選択し、[フォーマット] タブから個別にテーマを変更することができます。コンテンツ項目が [コンテンツ] タブからページに追加された場合、ページのテーマを継承したり、使用する特定のテーマを選択したりせず、このコンテンツ項目の元のテーマを使用する選択も可能です。

WebFOCUS DESIGNER では、次の 4 つのテーマが使用できます。

- DESIGNER 2018
- ライト
- ミッドナイト
- Vivid

このリストにテーマを追加するには、[グローバルリソース] エリアの [テーマ] フォルダ内の [カスタム] フォルダにフォルダを作成します。このフォルダに、グラフやレポートで使用するカスタムスタイルシートおよびページに使用するカスタム CSS ファイルを追加することができます。.sty ファイルおよび .css ファイルには、themes という名前を付ける必要があります。

注意：カスタムテーマの作成を容易にするため、WebFOCUS に同梱されたテーマのいずれかからプロパティをコピーし、編集することができます。これにより、WebFOCUS DESIGNER ページで使用されたデフォルトクラスが識別しやすくなります。

テーマを選択後、スタイルの構成でさらに変更を加えることができます。また、ユーザ独自のテーマとスタイルの組み合わせをカスタムテーマとして保存することもできます。

手順　ページにテーマを適用するには

1. WebFOCUS DESIGNER で、ページツールバーをクリックしてページ全体を選択し、プロパティパネルの [フォーマット] タブをクリックします。

   [スタイル] のプロパティが表示されます。

2. [ページスタイル] セクションで、[テーマ] プロパティドロップダウンリストから使用するテーマを選択します。

   この新しいテーマでページがリフレッシュされます。

3. 変更を保存します。

手順　セクションにスタイルを適用するには

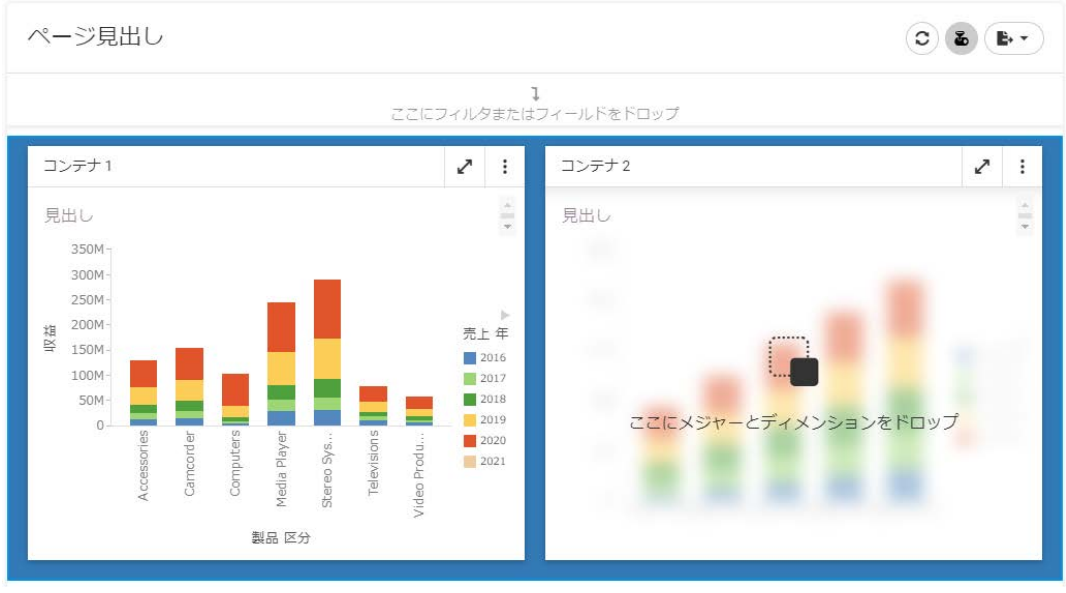
1. WebFOCUS DESIGNER で、コンテナに近い背景領域をクリックしてページセクションを選択するか、アウトラインからセクションを選択します。
2. プロパティパネルで [フォーマット] タブを選択します。

   [スタイル] のプロパティが表示されます。

3. 使用するスタイルをクリックします。

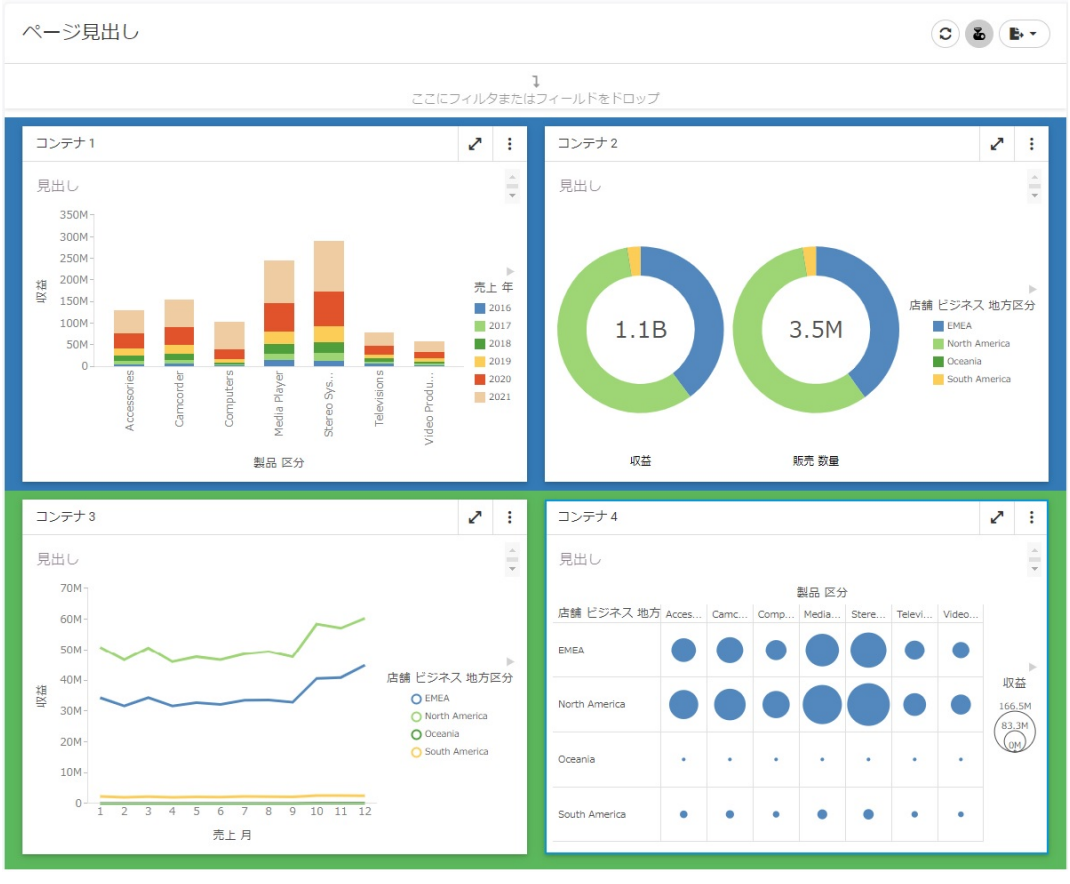
   注意：スタイルは、選択したテーマのクラスに基づきます。たとえば、.pd-style-default-color クラスを使用してテーマの [デフォルト] スタイルを構成し、.pd-style-color2 クラスを使用してテーマの [スタイル 2] を構成し、.pd-style-color3 クラスを使用してテーマの [スタイル 3] を構成します。

ページがリフレッシュされ、スタイルがセクションに適用されます。下図では、[スタイル 2] を選択したことにより、1 つ目のセクションが青色になっています。



4. 必要に応じて、セクションを追加し、スタイルを適用します。
5. 手順 3 の説明に従って、新しいセクションをクリックし、スタイルを適用します。

ページがリフレッシュされ、新しいスタイルが適用されます。下図のように、セクションごとに異なるスタイルを適用することができます。



6. 変更を保存します。

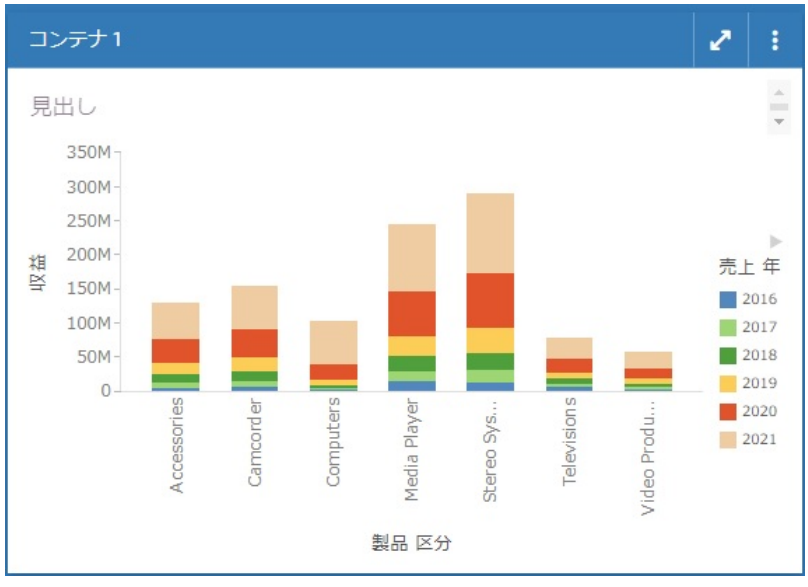
手順　コンテナにスタイルを適用するには

1. WebFOCUS DESIGNER で、複数のコンテナを使用してビジュアライゼーションを作成します。
2. コンテナをクリックし、プロパティパネルで [フォーマット] タブを選択します。

   [スタイル] のプロパティが表示されます。
3. 使用するスタイルをクリックします。

注意：スタイルは、選択したテーマのクラスに基づきます。たとえば、.pd-style-default-color クラスを使用してテーマの [デフォルト] スタイルを構成し、.pd-style-color2 クラスを使用してテーマの [スタイル 2] を構成し、.pd-style-color3 クラスを使用してテーマの [スタイル 3] を構成します。

下図のように、ページがリフレッシュされ、コンテナにスタイルが適用されます。



4. 必要に応じて、キャンバス上の他のコンテナにもスタイルを適用します。

   注意：既存コンテンツからビジュアライゼーションを作成する場合、複数のコンテナに同一のスタイルを適用するには、Ctrl キーを押しながらコンテナを複数選択し、スタイルボタンをクリックします。

5. 変更を保存します。

手順　カスタムテーマを作成するには

1. 管理者として WebFOCUS にログインします。
2. 開始ページまたはホームページで [ワークスペース] をクリックし、リソースツリーから [グローバルリソース]、[テーマ] の順にフォルダを展開します。
3. [カスタム] フォルダを開き、アクションバーで [フォルダ] をクリックします。

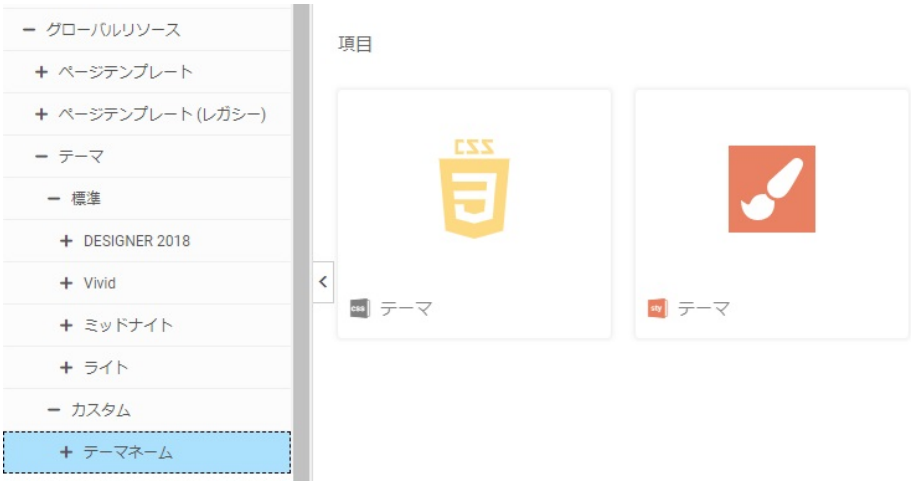
   [新規フォルダ] ダイアログボックスが開きます。

4. [タイトル] テキストボックスにカスタムテーマの名前を入力し、[OK] をクリックします。

カスタムテーマフォルダが作成されます。作成したテーマの CSS ファイルはこのフォルダに格納されます。作成したテーマに使用する CSS クラスが分かっている場合は、新しい CSS テキストファイルを作成し、ユーザ独自のコードを追加後、「theme」の名前でこのファイルを保存します。WebFOCUS DESIGNER で選択可能なテーマにするには、このファイルに「theme」の名前を付ける必要があります。このプロセスを容易にするため、既存テーマの CSS ファイルを編集することができます。この例では、[ライト] テーマの CSS ファイルをコピーして変更を加えます。

5. [標準]、[ライト] の順でフォルダを展開します。
6. このテーマの CSS ファイルをコピーし、新しいカスタムテーマフォルダ内に貼り付けます。

   下図は、カスタムテーマファイルの正しい階層を示しています。



注意：テーマ CSS ファイルの名前は変更しないでください。カスタムテーマフォルダ内の CSS ファイルとスタイルシートファイルの両方に「theme」の名前を付ける必要があります。ファイルが保存されているフォルダの名前は、WebFOCUS DESIGNER で表示可能なテーマ名です。

7. 新しくコピーしたテーマ CSS ファイルを右クリックし、[編集] を選択します。

   テキストエディタウィンドウが開きます。
8. コードを変更し、好みのテーマ外観を実装します。

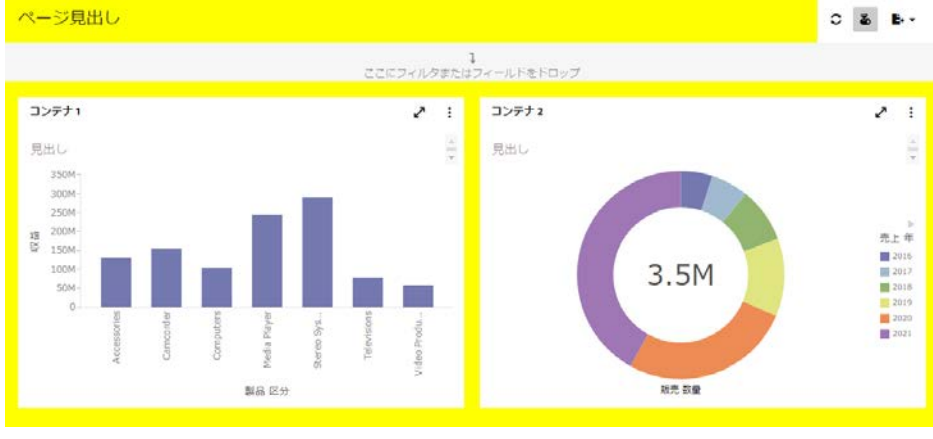
   この例では、背景色が白 (#fff) から黄色 (#ffff00) に変更されます。
9. 変更を保存し、テキストエディタを閉じます。

10. 必要に応じて、「theme」という名前でスタイルシート (.sty) ファイルを作成して、関連するコンテンツテーマを構成します。これは、[ライト] フォルダなど既存のテーマフォルダからコピーすることもできます。

    スタイルシートのスタイル設定プロパティは、カスタムテーマの使用時に、ページ上のコンテンツに自動的に適用されます。ただし、このコンテンツに明示的に別のテーマが割り当てられている場合は除きます。

11. 786 ページの「 ページにテーマを適用するには 」の説明に従って、WebFOCUS DESIGNER で、新しいカスタムテーマをページに適用します。

    下図は、ページに適用された新しいテーマの例を示しています。



    ページテーマに関連付けれらたコンテンツのテーマまたはスタイルシートが、このページのコンテンツに自動的に適用されていることに注意してください。

12. 変更を保存します。

カスタム CSS および JavaScript コードのページへの適用

カスタム CSS (カスケードスタイルシート) のプロパティおよび JavaScript のコードをページに適用することで、ユーザ独自のコードを使用した多くのスタイルオプションと実行時の動作によるページの大幅な強化が可能です。CSS は、ページ上の各要素にさまざまなスタイルプロパティを適用することで、スタイル設定を容易にします。一方、JavaScript は強力なプログラミング言語で、WebFOCUS DESIGNER では通常使用できない動的かつインタラクティブな機能によるページのカスタマイズが行えます。

これは、CSS および JavaScript のコーディング経験のあるコンテンツ開発者向けの機能です。CSS および JavaScript のオプションは、Developers、Administrators、Resource Text Editor 権限を所有するユーザが使用できます。

CSS および JavaScript のテキストエディタにそれぞれコードを入力することで、ページにカスタム CSS および JavaScript を追加できます。CSS または JavaScript のテキストエディタにアクセスするには、サイドバーで [アウトライン] をクリックし、[CSS] または [JavaScript] を選択します。下図のように、テキストエディタがキャンバス上に開き、コードを入力することができます。



記述するコードは、ページ上の各コンポーネントに割り当てたクラスを参照することができます。この場合、[フォーマット] タブの [クラス] プロパティを使用して、各コンポーネントを選択し、クラス名を割り当てます。

キャンバスに戻るには、ページ右上の [X] をクリックします。

テキストエディタを使用する場合、WebFOCUS DESIGNER ツールバーには、コピー、切り取り、貼り付け、検索、置換の追加オプションが表示されます。テキストエディタには、構文の強調表示、コードの折りたたみ、行番号、オートコンプリート、アラート、インデントガイド、ステータスバーなどのビルトイン機能も含まれます。これらの機能を使用すると、テキストエディタ内の表示の明確さおよびナビゲーション機能が向上し、CSS および JavaScript コードの作成とデバッグが容易になります。

注意：カスタム CSS および JavaScript は、キャンバスには表示されません。作成したカスタムコードの結果を確認するには、ビジュアライゼーションを実行する必要があります。

カスタム CSS によるページのスタイル設定

カスケードスタイルシート (CSS) は、ページ上のさまざまなコンポーネントのスタイル設定を可能にする言語としてよく使用されます。CSS のプロパティには、フォントスタイル、テキスト色、背景色などが含まれます。カスタム CSS は、オブジェクトに CSS クラスを指定後、ユーザ独自の CSS コードにクラスセレクタを使用することで、ページ上の特定のオブジェクトに適用できます。

ページ上のオブジェクトに CSS クラスを指定するには、オブジェクトを選択後、[プロパティ] パネルで [クラス] プロパティのテキストボックスにクラス名を入力します。クラス名の間にブランクを挿入することで、1 つのオブジェクトに複数のクラスを指定することができますが、同一ページの複数項目には同一のクラス名を使用することをお勧めします。[CSS] タブでクラスに属性を割り当てた場合、そのクラスに割り当てられたページ上のすべての要素に影響します。

手順　CSS を使用してパネルの色を変更するには

パネルにクラスを割り当てた後、CSS を使用してクラスに背景色属性を追加することで、パネルの背景色を変更することができます。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。

2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

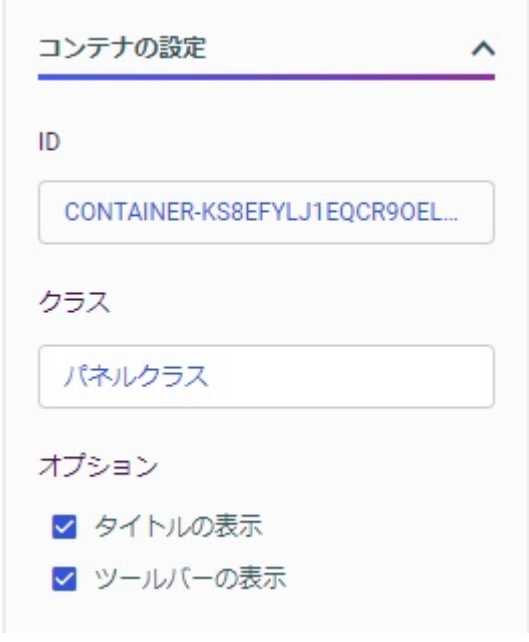
   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。

3. [ビジュアライゼーションの追加] ボタンをクリックし、ビジュアライゼーションを単一コンテンツ項目からページに変換します。

4. 必要に応じて、ビジュアライゼーションに新規コンテンツを作成し、追加したコンテンツ用にページに新しいコンテナを追加します。

5. ページ上でコンテナを選択します。

6. 下図のように、プロパティパネルの [設定] タブの [クラス] プロパティテキストボックスに、任意のクラス名を入力します。



7. サイドバーで [アウトライン] をクリックし、ビジュアライゼーションのアウトラインを表示します。
8. [CSS] をクリックします。

   [CSS] のテキストエディタが開きます。
9. CSS 宣言を追加し、パネルで使用するクラスの背景色属性を変更します。
   a. [クラス] プロパティで指定したクラス名を参照します。

      ピリオド (.) を入力後、続けてクラス名と左波括弧 ({) を入力して、Enter キーを押します。

      右波括弧 (}) は自動的に追加されます。
   b. 括弧内に「background-color」と入力後、色名、色を定義する文字列の順に入力します。

      たとえば、[クラス] プロパティの値が「panelclass」のパネルの色を明るい青色に変更するには、次の CSS 宣言を使用できます。

```
.panelclass {
    background-color: rgb(0,180,240);
}
```

10. ビジュアライゼーションを保存後、WebFOCUS DESIGNER を閉じます。
11. 開始ページまたはホームページからビジュアライゼーションを実行します。

    指定したコンテナにカスタム CSS が適用されます。

カスタム JavaScript によるページの強化

カスタム JavaScript を使用して、ページ上のコンポーネントの機能を強化することができます。WebFOCUS DESIGNER のキャンバスを使用してページ上に作成したすべてのコンポーネントは、オブジェクトの [プロパティ] パネルの [クラス] テキストボックスで指定した CSS クラス名を参照するか、WebFOCUS DESIGNER の JavaScript API を使用して、[JavaScript] テキストエディタ内で、ページまたはポータルのさまざまなコンポーネントタイプに対応する標準化クラスに変更することができます。各コンポーネントクラスでは、カスタム JavaScript のほかにも一連の定義済みメソッドが使用できます。JavaScript を使用した場合、キャンバスを一切使用することなく、完全にコードだけでページにオブジェクトを追加することも可能です。

手順

カスタム JavaScript を使用してパネルコンテナにボタンおよびメニュー項目を追加するには

カスタム JavaScript のコードを使用して、ページに追加したパネルにボタンやメニュー項目を追加することができます。ボタンおよびメニュー項目を構成することで、URL コールなどユーザ独自のコマンドを実行することができます。

さまざまな JavaScript のオブジェクトクラスについての詳細は、801 ページの 「 WebFOCUS DESIGNER の JavaScript API クラス 」 を参照してください。

1. WebFOCUS DESIGNER を開きます。WebFOCUS の開始ページで、プラス (+) メニューをクリックして [ビジュアライゼーションの作成] を選択するか、WebFOCUS ホームページで [ビジュアライゼーション] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が新しいブラウザタブに表示されます。
2. ワークスペースを選択し、このワークスペースで使用可能なデータソースを選択します。

   データソースを選択すると、WebFOCUS DESIGNER に単一コンテンツ項目を作成するためのオプションがロードされます。
3. [ビジュアライゼーションの追加] ボタンをクリックし、ビジュアライゼーションを単一コンテンツ項目からページに変換します。
4. 必要に応じて、ビジュアライゼーションに新規コンテンツを作成し、追加したコンテンツ用にページに新しいコンテナを追加します。
5. ページ上でコンテナを選択します。

6. プロパティパネルの [設定] タブの [クラス] プロパティテキストボックスに、任意のクラス名を入力します。
7. サイドバーで [アウトライン] をクリックし、ビジュアライゼーションのアウトラインを表示します。
8. [JavaScript] をクリックします。

   [JavaScript] のテキストエディタが開きます。
9. ページのロード時にボタンおよびメニュー項目を表示するには、iba_pageloaded イベントリスナを使用して次の構文を追加します。

   ```
   window.addEventListener("iba_pageloaded", function (e){
   });
   ```

   ボタンおよびメニュー項目を追加するコードを、このイベントリスナのコマンド内に挿入します。
10. JavaScript を使用してパネルにボタンを追加します。
    a. 最初に、iba_pageloaded イベントリスナ内に、パネルを表す変数を作成します。以下はその例です。

       ```
       var panel = document.querySelector(".class").ibaObject;
       ```

       説明

       `panel`
       パネルを表すために定義する変数の名前です。

       `class`
       このページのパネルの [クラス] プロパティに入力済みのクラス名です。

    b. パネル変数の後に、ボタンのスタイルと外観を定義してパネルに追加します。以下は、そのような構文の例です。この例では、ホームアイコンを使用して、デフォルト設定のサイズ変更ボタンの前にボタンを追加します。

       ```
       var button = panel.addButton(
           {"glyphClasses": "fa fa-home", "class": "buttonClass",
               "tooltip": "tooltip text"},
           ".pd-container-title-button-resize", true);
       ```

       説明

       `button`
       ボタンを表すために定義する変数の名前です。

       `panel`
       手順 10a. で定義したパネルを表す変数です。

`fa fa-home`
家を表した Font Awesome アイコンの Glyph クラスです。

`buttonClass`
ボタン自体に割り当てられた CSS クラスです。これを使用してボタンに CSS スタイルを適用することも、JavaScript コードで別の場所のボタンを参照することもできます。

`tooltip text`
ボタンを選択した際にツールヒントに表示するテキストです。

`.pd-container-title-button-resize`
パネルのサイズ変更ボタンのクラスです。これは、現在追加しているボタンの兄弟要素です。

`true`
before プロパティの値が true に設定されている場合、ボタンは兄弟要素の前に追加されます。そうでない場合は、兄弟要素の後に追加されます。兄弟要素が指定されていない場合は、最後に追加されます。

c. パネルボタンの定義後、このボタンに指定した動作の実行を許可するイベントリスナを作成します。次の例では、このボタンをクリックすると TIBCO の Web サイトが開くようにします。

```
button.addEventListener("click", function(){
    window.open("https://www.tibco.com/");
    });
```

説明

`button`
手順 10b. でボタンに割り当てた変数の名前です。

11. JavaScript を使用して、パネルの実行時のメニューにメニュー項目を追加します。

a. メニュー項目を定義する変数を作成します。以下はその例です。

```
var menu = panel.addMenuItem({
    "text": "Menu text", "glyphClasses": "fa fa-globe","class":
"menu-class"},
    ".class>.ibx_menu_item", true);
```

説明

`menu`
メニュー項目を表すために使用する変数の名前です。

`panel`
メニューが追加されるパネルを表す変数の名前です。

`Menu text`
メニュー項目のテキストです。

`fa fa-globe`
地球を表した Font Awesome アイコンのグリフクラスです。

`menu-class`
メニュー項目自体に割り当てられた CSS クラスです。これを使用してメニュー項目に CSS スタイルを適用することも、JavaScript コードで別の場所のメニュー項目を参照することもできます。

`".class>.ibx_menu_item"`
パネルメニューの [リフレッシュ] ボタンのセレクタです。この場合の class は、[クラス] プロパティを使用してパネルに割り当てられた CSS クラスです。

`true`
before プロパティの値が true に設定されている場合、メニュー項目は兄弟要素の前に追加されます。この場合の兄弟要素は [リフレッシュ] オプションです。そうでない場合は、兄弟要素の後に追加されます。兄弟要素が指定されていない場合は、メニューの最後に追加されます。

b. メニュー項目の定義後、このメニュー項目に指定した動作の実行を許可するイベントリスナを作成します。次の例では、このメニュー項目をクリックすると、URL コールを使用して新しいウィンドウで HTML ページが実行されます。

```
menu.addEventListener("click", function(){
    window.open(
       "http://localhost:8080/ibi_apps/run.bip?
BIP_REQUEST_TYPE=BIP_LAUNCH&BIP_folder=IBFS%253A%252FWFC%252FRepository
%252FPublic%252F2019%252FHTML%252F&BIP_item=html_page.htm"
    );
});
```

説明

`menu`
手順 11a. でメニュー項目に割り当てられた変数の名前です。

完全なカスタム JavaScript は、次のようになります。

```
window.addEventListener("iba_pageloaded", function (e){
    var panel = document.querySelector(".map-panel").ibaObject;
    var tibcosite = panel.addButton({
            "glyphClasses": "fa fa-home", "class": "tibcoButton", "tooltip":
"Click to display help."},
        ".pd-container-title-button-resize", true);
    tibcosite.addEventListener("click", function(){
        window.open("https://www.tibco.com/");});
    var runReport = panel.addMenuItem({
            "text": "Country Report", "glyphClasses": "fa fa-globe","class":
"globemenu"},
        ".map-panel>.ibx_menu_item",  true);
    runReport.addEventListener("click", function(){
        window.open(
            "http://localhost:8080/ibi_apps/run.bip?
BIP_REQUEST_TYPE=BIP_LAUNCH&BIP_folder=IBFS%253A%252FWFC%252FRepository%252FPublic
%252F2019%252FHTML%252F&BIP_item=Basic_2_ctrl_page.htm");
    });
});
```

12. ページを保存します。

    カスタム CSS および JavaScript を使用した変更は、デザイン時にはキャンバスに表示されません。カスタムコードの影響を確認するには、ビジュアライゼーションを実行する必要があります。

13. WebFOCUS 開始ページまたはホームページで作成したビジュアライゼーションを右クリックし、[新規ウィンドウで実行] を選択します。

    ビジュアライゼーションが新しいブラウザタブまたはウィンドウで開き、カスタマイズしたボタンおよびメニュー項目が使用可能になります。これらをクリックすると、指定したリンクが新しいタブまたはウィンドウで開きます。

手順　JavaScript を使用してページ上のイメージのサイズを自動調整するには

レスポンシブページのパネルは、ブラウザウィンドウに合わせてサイズが自動調整されるため、ページに追加されたイメージが正しく収まらない場合があります。イメージが大きすぎる場合、イメージの一部のみがパネルに表示され、スクロールバーが追加されます。イメージが小さすぎる場合、パネル背景がイメージの周囲に表示されます。

パネルに合わせてイメージのサイズを自動調整するために、jQuery を使用して、特定のコンテナ内のイメージの高さおよび幅の CSS プロパティを設定することができます。[設定] タブの [クラス] プロパティを使用して設定可能なクラスを参照して、コンテナを指定することができます。

次の例は、最終的な JavaScript コードを示しています。

```
$('.class').closest('.grid-stack-item').addClass('autoheight');
$('.class iframe').attr('scrolling','no').on('load', function(e){
    $(this).contents().find('img').height('100%');
    $(this).contents().find('img').width('100%');
})
```

説明

`class`
サイズを自動調整するイメージを格納するパネルに割り当てられたクラスです。

`.attr('scrolling','no')`
コンテナ内のスクロールバーの生成を無効にします。

`.height('100%'), .width('100%')`
イメージをコンテナの高さと幅に合わせて設定します。この設定では、コンテナのサイズによってイメージが歪められる可能性があります。別の方法として、高さまたは幅のいずれかで、100% を auto で置換し、サイズに関係なく縦横比を保持することができます。auto を使用すると、コンテナのサイズによって、パネルの背景が表示されたり、イメージの一部が非表示になったりする可能性があります。

1. WebFOCUS 開始ページまたはホームページでプラス (+) ボタンをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が開き、既存コンテンツからページを作成します。

2. サイドバーで [コンテンツ] を選択した状態で、リポジトリにアップロード済みのイメージが格納されたディレクトリに移動し、このイメージをキャンバスにドラッグします。

   イメージがページ上のコンテナに追加されます。コンテナ内のイメージのサイズは、アップロードされたイメージファイルの絶対サイズです。

3. 必要に応じて、イメージを格納するコンテナのサイズと位置を変更し、他の項目をページに追加します。
4. イメージを格納するコンテナを選択します。プロパティパネルの [設定] タブで、[クラス] テキストボックスに任意のクラス名を入力します。このクラスは、JavaScript コード内でコンテナの ID として使用されます。
5. サイドバーで [アウトライン] をクリックし、[JavaScript] を選択します。

   [JavaScript] のテキストエディタが開きます。

6. 次のコードをテキストエディタに貼り付けます。

   ```
   $('.class').closest('.grid-stack-item').addClass('autoheight');
   $('.class iframe').attr('scrolling','no').on('load', function(e){
       $(this).contents().find('img').height('100%');
       $(this).contents().find('img').width('100%');
   })
   ```

7. 最初の 2 行の class を、手順 4 でコンテナに指定したクラス名で置換します。
8. ページ右上の赤色の [X] をクリックし、ページキャンバスに戻ります。

   ここでも、イメージは元のサイズで表示されます。高さと幅のプロパティは、ページの実行時にのみ適用されます。
9. 必要に応じて、キャンバスでイメージを格納するコンテナを選択し、プロパティパネルの [設定] タブで [タイトルの表示] および [ツールバーの表示] のチェックをオフにして、コンテナのタイトルおよびツールバーを非表示にします。これにより、イメージのみがコンテナに表示されます。
10. ビジュアライゼーションツールバーで [新規ウィンドウで実行] をクリックしてページを実行し、追加した JavaScript コードを実行します。

    実行時に、イメージがコンテナ全体を満たすよう拡張されます。

WebFOCUS DESIGNER の JavaScript API クラス

WebFOCUS DESIGNER の JavaScript API として、次の定義済みクラスを使用することができます。

- **ibaObject**　基本の自動オブジェクトです。
- **ibaAccordionContainer**　アコーディオンコンテナの自動オブジェクトです。
- **ibaCarouselContainer**　カルーセルコンテナの自動オブジェクトです。
- **ibaContent**　コンテナパネルの自動オブジェクトです。
- **ibaPage**　ページの自動オブジェクトです。イベント iba_pageloading は、グローバルウィンドウオブジェクトで発動されます。event.data は ibaPage オブジェクトに含まれます。
- **ibaPanelContainer**　パネルコンテナの自動オブジェクトです。
- **ibaPortal**　ポータルの自動オブジェクトです。
- **ibaSection**　ページセクションの自動オブジェクトです。
- **ibaTabContainer**　タブコンテナの自動オブジェクトです。

各クラスについての情報を含むヘルプのプラグインは、WebFOCUS インストールに同梱されています。次のアドレスの URL から利用できます。

```
http[s]://hostname:port/context/web_resource/doc/automation/index.html
```

説明

`hostname`
WebFOCUS Client がインストールされたマシンの名前です。

`port`
サーバのリスナポート番号です。

`context`
WebFOCUS アプリケーションのコンテキストルートです。たとえば、「ibi_apps」と入力します。

クラス - *ibaObject*

```
new ibaObject(element)
```

基本の自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化されるノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **classId()**

  文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

  文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

  説明

  `classes`
  文字列です。

  これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

  `remove`
  ブール値です。

  これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

  要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

クラス - ibaPage

```
new ibaPage(element)
```

ページの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。イベント iba_pageloading は、グローバルウィンドウオブジェクトで発動されます。event.data は ibaPage オブジェクトに含まれます。

説明

`element`
自動化されるノードです。

次のトリガが、ページオブジェクトで使用されます。

- **event:iba_pageloaded** 実行状態でのページのロード
- **event:iba_beforecontentdescribe** ページコンテンツのフィルタ情報の取得前
- **event:iba_contentdescribed** ページコンテンツのフィルタ情報の取得後、かつ処理前
- **event:iba_beforecontentload** パネルコンテンツのロード開始前

これらは、次のような JavaScript の構文で使用されます。

```
window.addEventListener("iba_pageloading", function (e){
    var page = e.data;
    page.element().addEventListener("iba_pageloaded", function(e){
        var page = e.data;
    });
    page.element().addEventListener("iba_beforecontentdescribe", function (e){
        var describeInfo = e.data;
        var path = describeInfo.path; // The path to the content being described
        // e.preventDefault() will stop the describe from happening
    });
    page.element().addEventListener("iba_contentdescribed", function (e){
        var describeInfo = e.data;
        var path = describeInfo.path; // The path to the content being described
        var wfDescribe = describeInfo.wfDescribe; // The filtering information of the
content being described
    });
    page.element().addEventListener("iba_beforecontentload", function (e){
        var loadInfo = e.data;
        var path = loadInfo.path; // The path to the content being described
        var defaultValues = loadInfo.defaultValues; // If default values are used to
run the content
        // e.preventDefault() will stop the page from retrieving the content
    });
});
```

カスタム JavaScript を使用した複数のページを同一ポータルに追加する場合、ポータル内のページがロードされるだびに、グローバルウィンドウオブジェクトで iba_pageloading イベントリスナが実行されます。特定のページがロードされる場合のみコードを実行するには、window.removeEventListener を使用して、必要なページでコードを実行した後にこのイベントリスナを削除します。

iba_pageloading イベントリスナは、ページオブジェクトをパラメータとして受信するため、ロードされるページへのアクセスに使用されます。ページオブジェクトは、追加のイベントハンドラをページに割り当てるために保存または使用することができます。以下はその例です。

```
function onPageLoading(e) {
    var page = e.data;
    page.element().addEventListener("iba_pageloaded", function(e){
        on load code
    });
   page.element().addEventListener("click", function(e)
   {
       on click code
   });
  window.removeEventListener("iba_pageloading", onPageLoading);
}
```

説明

`function onPageLoading`
: iba_pageloading イベントリスナ関数です。

`var page = e.data`
: イベントパラメータからページオブジェクトにアクセスします。

`on load code`
: ページのロード時に実行されるコードです。

`on click code`
: ページのクリック時に実行されるコードです。

`window.removeEventListener("iba_pageloading", onPageLoading);`
: iba_pageloading リスナを削除します。

context メンバーオブジェクトを使用して、ページのコンテキスト情報を追加することができます。

次のようなメソッドが利用できます。

- **addButton(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。ページのタイトルバーにボタンを追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

1 つまたは複数のボタンオプションで、以下が含まれます。

- **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
- **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
- **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
- **class** 追加の CSS クラスです。
- **tooltip** ボタンのツールヒントです。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定した兄弟要素の前または後にボタンを追加します。

- **addSection(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。ページにセクションを追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

1 つまたは複数のセクションオプションで、以下が含まれます。

- **collapsible** ブール値です。値が true の場合、セクションは折りたたみ可能です。
- **collapsed** ブール値です。値が true の場合、セクションは折りたたまれた状態で作成されます。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にセクションを追加します。

- **buttons(*selector*)**

ページタイトルバーのボタンを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **classId()**

文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **containers(*selector*)**

ページコンテナを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

コンテナのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

説明

`classes`
文字列です。

これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

`remove`
ブール値です。

これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

  要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

- **refreshFilters()**

  既存のコンテンツの再定義およびフィルタパネルの再作成に使用します。

- **removeButton(*button*)**

  ページのタイトルバーから 1 つまたは複数のボタンを削除します。

  説明

  `button`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeSection(*selector*)**

  ページから 1 つまたは複数のセクションを削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。セクションのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **sections(*selector*)**

  ページセクションを配列として返します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。

  セクションのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **title(*title*)**

  ページのタイトルを設定します。title が渡されない場合、コンテナのタイトルが文字列または jQuery として返されます。

  説明

  `title`
  文字列です。

これはオプションです。ページの新しいタイトルです。

クラス - *ibaSection*

ibaSection クラスは、ibaObject を拡張します。

```
new ibaSection(element)
```

ページセクションの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化される DOM ノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **addContainer(*type*, *title*, *col*, *row*, *colSpan*, *rowSpan*)**

  セクションに新しいコンテナを追加します。

  説明

  `type`
  文字列です。

  次のコンテナタイプのいずれかです。

  - 'pane'
  - 'tab'
  - 'accordion'
  - 'carousel'

  `title`
  文字列です。

  コンテナのタイトルです。

  `col`
  整数です。

  これはオプションです。挿入するセクションの列です。デフォルト設定では、コンテナは利用可能な 1 つ目の列に追加されます。

  `row`
  整数です。

これはオプションです。挿入するセクションの行です。デフォルト設定では、コンテナは利用可能な 1 つ目の行に追加されます。

`colSpan`
整数です。

これはオプションです。追加するコンテナの幅 (列数) です。デフォルト値は 3 です。

`rowSpan`
整数です。

これはオプションです。追加するコンテナの高さ (行数) です。デフォルト値は 5 です。

- **classId()**

文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **collapsed(*collapsed*)**

セクションを折りたたまれた状態にします。または、現在の折りたたみの状態、あるいは連鎖可能な自動オブジェクトを返します。

説明

`collapsed`
ブール値です。

これはオプションです。値が true の場合、セクションは折りたたまれます。そうでない場合は、展開されます。

- **collapsible(*collapsible*)**

セクションを折りたたみ可能にします。または、現在の折りたたみ可能な状態、あるいは連鎖可能な自動オブジェクトを返します。

説明

`collapsible`
ブール値です。

これはオプションです。値が true の場合、セクションは折りたたみ可能になります。

- **containers(*selector*)**

セクション内のコンテナを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

オプションのコンテナのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

  文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

  説明

  `classes`
  文字列です。

  これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

  `remove`
  ブール値です。

  これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

  要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

クラス - ibaContainer

```
new ibaContainer(element)
```

コンテナの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化される DOM ノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **addButton(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。コンテナのタイトルバーにボタンを追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

1 つまたは複数のボタンオプションで、以下が含まれます。

- **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
- **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
- **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
- **class** 追加の CSS クラスです。
- **tooltip** ボタンのツールヒントです。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定した兄弟要素の前または後にボタンを追加します。

- **addContent(*path*, *description*, *replaceExisting*)**

要素を返します。現在のコンテンツパネルのコンテンツを置換するか、サブパネルを追加することで、新しいコンテンツを追加します。

説明

`path`
文字列です。

追加するコンテンツのパスです。

`description`
文字列です。

追加するコンテンツの説明です。

`replaceExisting`
ブール値です。

これはオプションです。値が true の場合、既存のコンテンツを置換します。値が false の場合、新しいコンテンツを追加します (デフォルト設定)。

- **addMenuItem(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。コンテナメニューにメニュー項目を追加します。

  説明

  `options`
  オブジェクトです。

  1 つまたは複数のメニュー項目オプションで、以下が含まれます。

  - **text** メニュー項目のテキストです。
  - **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
  - **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
  - **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
  - **class** 追加の CSS クラスです。

  `sibling`
  セレクタ、要素、または jQuery です。

  これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

  `before`
  ブール値です。

  指定された兄弟要素の前または後にメニュー項目を追加します。

- **addMenuSeparator(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。コンテナメニューに区切り文字を追加します。

  説明

  `options`
  オブジェクトです。

  メニュー区切り文字のオプションです。[クラス] プロパティを使用して、追加の CSS クラスを指定することができます。

  `sibling`
  セレクタ、要素、または jQuery です。

  これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー区切り文字を追加します。

- **buttons(*selector*)**

コンテナタイトルバーのボタンを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **classId()**

文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **contents(*selector*)**

コンテナ内のコンテンツパネルを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

説明

`classes`
文字列です。

これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

`remove`
ブール値です。

これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

  要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

- **removeButton(*button*)**

  コンテナのタイトルバーから 1 つまたは複数のボタンを削除します。

  説明

  `button`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeContent(*selector*)**

  コンテナからコンテンツを削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuItem(*selector*)**

  コンテナメニューから 1 つまたは複数のメニュー項目を削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。メニュー項目のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuSeparator(*selector*)**

  コンテナから 1 つまたは複数の区切り文字を削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。メニュー区切り文字のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **title(*title*)**

  コンテナのタイトルを設定します。title が渡されない場合、コンテナのタイトルが文字列または jQuery として返されます。

説明

`title`
文字列です。
これはオプションです。コンテナの新しいタイトルです。

クラス - ibaAccordionContainer

ibaAccordionContainer クラスは、ibaContainer を拡張します。

```
new ibaAccordionContainer(element)
```

アコーディオンコンテナの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化される DOM ノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **addButton(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。アコーディオンコンテナのタイトルバーにボタンを追加します。

  説明

  `options`
  オブジェクトです。

  1 つまたは複数のボタンオプションで、以下が含まれます。

  - **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
  - **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
  - **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
  - **class** 追加の CSS クラスです。
  - **tooltip** ボタンのツールヒントです。

  `sibling`
  セレクタ、要素、または jQuery です。

  これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定した兄弟要素の前または後にボタンを追加します。

- **addContent(*path*, *description*, *replaceExisting*)**

要素を返します。現在のコンテンツパネルのコンテンツを置換するか、新しいアコーディオンタブを追加することで、新しいコンテンツを追加します。

説明

`path`
文字列です。

追加するコンテンツのパスです。

`description`
文字列です。

追加するコンテンツの説明です。

`replaceExisting`
ブール値です。

これはオプションです。値が true の場合、既存のコンテンツを置換します。値が false の場合、新しいコンテンツを追加します (デフォルト設定)。

- **addMenuItem(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。アコーディオンコンテナメニューにメニュー項目を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

1 つまたは複数のメニュー項目オプションで、以下が含まれます。

- **text** メニュー項目のテキストです。
- **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
- **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
- **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
- **class** 追加の CSS クラスです。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー項目を追加します。

- **addMenuSeparator(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。アコーディオンコンテナメニューに区切り文字を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

メニュー区切り文字のオプションです。[クラス] プロパティを使用して、追加の CSS クラスを指定することができます。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー区切り文字を追加します。

- **buttons(*selector*)**

コンテナタイトルバーのボタンを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **classId()**

文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **contents(*selector*)**

コンテナ内のコンテンツパネルを配列として返します。

説明

`selector`
: セレクタ、要素、または jQuery です。

  コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

  文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

  説明

  `classes`
  : 文字列です。

    これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

  `remove`
  : ブール値です。

    これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

  要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

- **removeButton(*button*)**

  コンテナのタイトルバーから 1 つまたは複数のボタンを削除します。

  説明

  `button`
  : セレクタ、要素、または jQuery です。
    これはオプションです。ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeContent(*selector*)**

  コンテナからコンテンツを削除します。

  説明

  `selector`
  : セレクタ、要素、または jQuery です。
    これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuItem(*selector*)**

  コンテナメニューから 1 つまたは複数のメニュー項目を削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。メニュー項目のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuSeparator(*selector*)**

  コンテナから 1 つまたは複数の区切り文字を削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。メニュー区切り文字のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **selectContent(*selector*)**

  要素を返します。アコーディオンコンテナのコンテンツパネルを選択します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **title(*title*)**

  コンテナのタイトルを設定します。title が渡されない場合、コンテナのタイトルが文字列または jQuery として返されます。

  説明

  `title`
  文字列です。
  これはオプションです。コンテナの新しいタイトルです。

クラス - ibaCarouselContainer

ibaCarouselContainer クラスは、ibaContainer を拡張します。

```
new ibaCarouselContainer(element)
```

カルーセルコンテナの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化される DOM ノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **addButton(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。カルーセルコンテナのタイトルバーにボタンを追加します。

  説明

  `options`
  オブジェクトです。

  1 つまたは複数のボタンオプションで、以下が含まれます。

  - **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
  - **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
  - **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
  - **class** 追加の CSS クラスです。
  - **tooltip** ボタンのツールヒントです。

  `sibling`
  セレクタ、要素、または jQuery です。

  これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

  `before`
  ブール値です。

  指定した兄弟要素の前または後にボタンを追加します。

- **addContent(*path*, *description*, *replaceExisting*)**

  要素を返します。現在のコンテンツパネルのコンテンツを置換するか、新しいカルーセルスライドを追加することで、新しいコンテンツを追加します。

  説明

  `path`
  文字列です。

追加するコンテンツのパスです。

`description`
文字列です。

追加するコンテンツの説明です。

`replaceExisting`
ブール値です。

これはオプションです。値が true の場合、既存のコンテンツを置換します。値が false の場合、新しいコンテンツを追加します (デフォルト設定)。

- **addMenuItem(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。カルーセルコンテナメニューにメニュー項目を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

1 つまたは複数のメニュー項目オプションで、以下が含まれます。

- **text** メニュー項目のテキストです。
- **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
- **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
- **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
- **class** 追加の CSS クラスです。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー項目を追加します。

- **addMenuSeparator(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。カルーセルコンテナメニューに区切り文字を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

メニュー区切り文字のオプションです。[クラス] プロパティを使用して、追加の CSS クラスを指定することができます。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー区切り文字を追加します。

- **buttons(*selector*)**

コンテナタイトルバーのボタンを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **classId()**

文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **contents(*selector*)**

コンテナ内のコンテンツパネルを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

説明

`classes`
文字列です。

これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

`remove`
ブール値です。

これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

- **removeButton(*button*)**

コンテナのタイトルバーから 1 つまたは複数のボタンを削除します。

説明

`button`
セレクタ、要素、または jQuery です。
これはオプションです。ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeContent(*selector*)**

コンテナからコンテンツを削除します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。
これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuItem(*selector*)**

コンテナメニューから 1 つまたは複数のメニュー項目を削除します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。
これはオプションです。メニュー項目のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuSeparator(*selector*)**

  コンテナから 1 つまたは複数の区切り文字を削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。メニュー区切り文字のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **selectContent(*selector*)**

  要素を返します。カルーセルコンテナのコンテンツパネルを選択します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **title(*title*)**

  コンテナのタイトルを設定します。title が渡されない場合、コンテナのタイトルが文字列または jQuery として返されます。

  説明

  `title`
  文字列です。
  これはオプションです。コンテナの新しいタイトルです。

クラス - *ibaPanelContainer*

ibaPanelContainer クラスは、ibaContainer を拡張します。

```
new ibaPanelContainer(element)
```

パネルコンテナの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化される DOM ノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **addButton(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。パネルコンテナのタイトルバーにボタンを追加します。

  説明

  `options`
  オブジェクトです。

  1 つまたは複数のボタンオプションで、以下が含まれます。

  - **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
  - **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
  - **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
  - **class** 追加の CSS クラスです。
  - **tooltip** ボタンのツールヒントです。

  `sibling`
  セレクタ、要素、または jQuery です。

  これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

  `before`
  ブール値です。

  指定した兄弟要素の前または後にボタンを追加します。

- **addContent(*path*, *description*, *replaceExisting*)**

  要素を返します。現在のコンテンツパネルのコンテンツを置換するか、新しいパネルを追加することで、新しいコンテンツを追加します。

  説明

  `path`
  文字列です。

  追加するコンテンツのパスです。

  `description`
  文字列です。

  追加するコンテンツの説明です。

`replaceExisting`
ブール値です。

これはオプションです。値が true の場合、既存のコンテンツを置換します。値が false の場合、新しいコンテンツを追加します (デフォルト設定)。

- **addMenuItem(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。コンテナメニューにメニュー項目を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

1 つまたは複数のメニュー項目オプションで、以下が含まれます。

- **text** メニュー項目のテキストです。
- **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
- **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
- **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
- **class** 追加の CSS クラスです。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー項目を追加します。

- **addMenuSeparator(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。コンテナメニューに区切り文字を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

メニュー区切り文字のオプションです。[クラス] プロパティを使用して、追加の CSS クラスを指定することができます。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー区切り文字を追加します。

- **buttons(*selector*)**

コンテナタイトルバーのボタンを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **classId()**

文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **contents(*selector*)**

コンテナ内のコンテンツパネルを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

説明

`classes`
文字列です。

これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

`remove`
ブール値です。

これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

- **removeButton(*button*)**

コンテナのタイトルバーから 1 つまたは複数のボタンを削除します。

説明

`button`
セレクタ、要素、または jQuery です。
これはオプションです。ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeContent(*selector*)**

コンテナからコンテンツを削除します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。
これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuItem(*selector*)**

コンテナメニューから 1 つまたは複数のメニュー項目を削除します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。
これはオプションです。メニュー項目のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuSeparator(*selector*)**

コンテナから 1 つまたは複数の区切り文字を削除します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。メニュー区切り文字のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **title(*title*)**

  コンテナのタイトルを設定します。title が渡されない場合、コンテナのタイトルが文字列または jQuery として返されます。

  説明

  `title`
  文字列です。
  これはオプションです。コンテナの新しいタイトルです。

クラス - ibaTabContainer

ibaTabContainer クラスは、ibaContainer を拡張します。

```
new ibaTabContainer(element)
```

タブコンテナの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化される DOM ノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **addButton(*options*, *sibling*, *before*)**

  要素を返します。タブコンテナのタイトルバーにボタンを追加します。

  説明

  `options`
  オブジェクトです。

  1 つまたは複数のボタンオプションで、以下が含まれます。

  - **icon** .jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
  - **glyph** グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
  - **glyphClasses** グリフクラスです (例、material-icons)。
  - **class** 追加の CSS クラスです。

- **tooltip** ボタンのツールヒントです。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定した兄弟要素の前または後にボタンを追加します。

- **addContent(*path*, *description*, *replaceExisting*)**

要素を返します。現在のコンテンツパネルのコンテンツを置換するか、新しいタブを追加することで、新しいコンテンツを追加します。

説明

`path`
文字列です。

追加するコンテンツのパスです。

`description`
文字列です。

追加するコンテンツの説明です。

`replaceExisting`
ブール値です。

これはオプションです。値が true の場合、既存のコンテンツを置換します。値が false の場合、新しいコンテンツを追加します (デフォルト設定)。

- **addMenuItem(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。タブコンテナメニューにメニュー項目を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

1 つまたは複数のメニュー項目オプションで、以下が含まれます。

- **text** メニュー項目のテキストです。

- **icon**　.jpeg、.png、.gif フォーマットのイメージファイルの URL です。
- **glyph**　グリフまたは合字です (例、Material アイコン)。
- **glyphClasses**　グリフクラスです (例、material-icons)。
- **class**　追加の CSS クラスです。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー項目を追加します。

- **addMenuSeparator(*options*, *sibling*, *before*)**

要素を返します。タブコンテナメニューに区切り文字を追加します。

説明

`options`
オブジェクトです。

メニュー区切り文字のオプションです。[クラス] プロパティを使用して、追加の CSS クラスを指定することができます。

`sibling`
セレクタ、要素、または jQuery です。

これはオプションです。前または後ろに追加する兄弟要素です。デフォルト値は Last です。

`before`
ブール値です。

指定された兄弟要素の前または後にメニュー区切り文字を追加します。

- **buttons(*selector*)**

コンテナタイトルバーのボタンを配列として返します。

説明

`selector`
セレクタ、要素、または jQuery です。

ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **classId()**

  文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **contents(*selector*)**

  コンテナ内のコンテンツパネルを配列として返します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。

  コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

  文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

  説明

  `classes`
  文字列です。

  これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

  `remove`
  ブール値です。

  これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

  要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

- **removeButton(*button*)**

  コンテナのタイトルバーから 1 つまたは複数のボタンを削除します。

  説明

  `button`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。ボタンのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeContent(*selector*)**

  コンテナからコンテンツを削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuItem(*selector*)**

  コンテナメニューから 1 つまたは複数のメニュー項目を削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。メニュー項目のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **removeMenuSeparator(*selector*)**

  コンテナから 1 つまたは複数の区切り文字を削除します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。メニュー区切り文字のセレクタです。デフォルト値は All です。

- **selectContent(*selector*)**

  要素を返します。タブコンテナのコンテンツパネルを選択します。

  説明

  `selector`
  セレクタ、要素、または jQuery です。
  これはオプションです。コンテンツのセレクタです。デフォルト値は All です。

- **title(*title*)**

  コンテナのタイトルを設定します。title が渡されない場合、コンテナのタイトルが文字列または jQuery として返されます。

説明

`title`
文字列です。
これはオプションです。コンテナの新しいタイトルです。

クラス - *ibaContent*

ibaContent クラスは、ibaObject を拡張します。

```
new ibaContent(element)
```

コンテンツパネルの自動オブジェクトです。自動オブジェクトは、システムで内部的に作成されます。ユーザが自動オブジェクトを直接インスタンス化することはありません。

説明

`element`
自動化される DOM ノードです。

次のようなメソッドが利用できます。

- **classId()**

  文字列を返します。この場合は、自動オブジェクトについて自動的に生成された一意のクラス ID です。リストのフィルタに使用されます。

- **customClasses(*classes*, *remove*)**

  文字列を返します。カスタムクラスを設定または取得します。

  説明

  `classes`
  文字列です。

  これはオプションです。ブランクで区切られた、追加または削除するクラスのリストです。

  `remove`
  ブール値です。

  これはオプションです。この値が true の場合、classes で指定したクラスを削除します。そうでない場合は追加します。

- **element()**

  要素を返します。このオブジェクトで自動化される DOM ノードです。

- **path()**

  コンテンツのパスを文字列として返します。

レスポンシブコンテナへのパネルの追加

パネルコンテナ内のパネルに項目を追加することで、パネルの動作にレスポンシブパネルを使用することができます。ページを実行すると、パネルグループコンテナを含むページの最上位コンテナが、ブラウザのサイズに合わせて自動的に折り返され、パネルグループコンテナ内のパネルは、ページの残りの部分とは独立して、現在のサイズに合わせて折り返されます。また、パネルグループコンテナ内の項目は、折りたたみが発生する際にまとめられます。そのため、パネルグループコンテナを使用すると、ページ上で他の項目とは視覚的に区別する必要がある密接に関連したコンテンツを 1 つのグループにまとめておくことができます。通常、項目は行に基づいて折り返されるため、関連項目が縦方向に配置される場合に特に便利です。

パネルグループコンテナを作成するには、サイドバーで [コンテナ] タブをクリックし、[パネルグループ] コンテナを選択してキャンバス上にドラッグします。その後、他のコンテナと同様にサイズの変更ができます。

パネルグループコンテナにパネルを追加するには、コンテンツ項目または別のコンテナをドラッグします。その後、パネルグループコンテナ内で新しいコンテナのサイズを変更することができます。

プロパティパネルを使用して、ツールバーおよびタイトルをパネルグループコンテナに追加することができます。ページ全体またはパネルグループコンテナに適用されるプロパティ (例、マージン、スタイル) は、明示的に上書きされない限り、これらに格納されるすべてのパネルに影響します。

ページから外部コンテンツへのリンク

リンクタイルウィジェットを使用すると、コンテンツをナビゲートする方法や、コンテンツをページに組み込む方法の柔軟性が高まります。リンクタイルウィジェットでは、コンテンツがレイヤ化され、1 つのコンテンツ項目が別のコンテンツ項目を開くクリックスルータイルになります。この機能は、表示領域の広い項目やインサイトを有効にした項目をページに組み込んで、すべてのデバイスで表示可能にする必要がある場合に役立ちます。リンクタイルウィジェットは、既存コンテンツから作成したページで使用できます。

ページにリンクタイルを追加するには、サイドバーで [コンテナ] を選択した状態で、リソースパネルからリンクタイルオブジェクトをドラッグします。下図のように、プロパティパネルの [設定] タブを使用して、リンクタイルを構成します。



リンクタイルウィジェットをページに追加する場合、[背景] プロパティを使用して、ページに表示するコンテンツを構成し、[コンテンツ] プロパティを使用して、リンク先の項目を構成し、[ターゲット] プロパティを使用してリンクされたコンテンツの表示先を構成します。

リンクタイルの背景コンテンツがプロシジャの場合、他のコンテンツ項目と同様にフィルタを作成し、適用することができます。背景は静的イメージとして動作するため、ツールヒントやハイパーリンクなどのインタラクティブ機能は無効です。

注意：リンクタイル背景として使用されるイメージ (例、.jpeg、.png、.gif ファイル) は、リンクタイルコンテナを完全に埋めるよう拡大縮小されます。イメージがリンクタイルコンテナに対して小さすぎる場合、フレームを埋めるようサイズ調整される際にイメージの画素が粗くなる可能性があります。ベストプラクティスとして、リンクタイルコンテナとほぼ同じサイズのイメージを使用するか、すべてのサイズまたは解像度での表示に優れた SVG フォーマットのイメージを使用します。

また、リンクタイルのターゲットコンテンツがプロシジャまたはページの場合、[すべてのパラメータを追加] オプションを有効にすることで、ページ内のフィルタ選択がリンクタイルのターゲットコンテンツに渡されます。このオプションを有効にすると、リンクタイルターゲットには、ソースページ対応するフィルタが自動的に設定されます。

手順　リンクタイルウィジェットを使用するには

1. WebFOCUS DESIGNER で、既存コンテンツから新規ページを作成するか、既存ページを開きます。
2. サイドバーで、[コンテナ] タブをクリックします。
3. リソースパネルからリンクタイルコンテナをページにドラッグします。

   リンクタイルコンテナは、ブランクで初期表示されます。
4. ページ上のこのリンクタイルを選択し、プロパティパネルの [設定] タブの [リンクタイル] エリアを展開します。

   注意：デフォルト設定では、リンクタイルコンテナにタイトルバーは表示されません。そのため、キャンバス上でリンクタイルをクリックすると、リンクタイル背景コンテンツの選択のみが可能になります。アウトラインを使用すると、リンクタイルコンテナの選択が簡単にできます。
5. [設定] タブの [リンクタイル] セクションで、[背景] オプション横の [...] (参照) ボタンをクリックし、リポジトリからリンクタイルに表示する項目を特定します。

   グラフ、レポート、ページ、イメージ、URL、HTML ページなどのプロシジャ (FOCEXEC) を選択することができます。項目はイメージとして動作するため、ツールヒントなどのインタラクティブ機能は無効です。
6. [コンテンツ] オプション横の [...] (参照) アイコンをクリックし、ターゲット項目を選択します。このコンテンツは、ユーザがリンクタイルパネルをクリックすると実行されます。
7. ページのパラメータフィルタの選択値をターゲットコンテンツに渡す必要がある場合は、[すべてのパラメータを追加] のチェックをオンにします。オフのままにした場合は、フィルタの選択値が渡されずにターゲットコンテンツが開きます。
8. ターゲット項目の表示方法を指定します。[ビューア] を選択すると、リンクタイルと同一ブラウザタブ上に重ねてターゲットコンテンツ項目が実行されます。[新規ウィンドウ] を選択すると、新しいブラウザタブで項目が実行されます。
9. [新規ウィンドウで実行] ボタンを使用してビジュアライゼーションを実行し、リンクタイルの動作をテストします。

   リンクタイルをクリックすると、構成したターゲットコンテンツが表示されます。

コンテナのカスタマイズの有効化

外部コンテンツでページを作成する場合、表示するコンテンツをユーザが実行時に選択できるようにすることができます。これにより、ポータルページの機能性や利便性およびインタラクティブな操作性を高めることができます。この機能を利用して、ユーザがアクセス可能な項目を制御することもできます。この場合、[プロパティ] パネルの [コンテンツの追加] ボタンに特定のパスを割り当てます。この機能は、パネル、タブ、カルーセル、アコーディオンのコンテナで使用できます。複数コンテンツのコンテナでこの機能を有効にすると、新しいタブ、スライド、領域ごとに [コンテンツの追加] ボタンが自動的に表示されます。

手順　コンテナのカスタマイズのプロパティを構成するには

1. 既存コンテンツを使用したビジュアライゼーションで、空のパネルまたはコンテンツ項目をキャンバスにドラッグします。
2. パネルまたはコンテンツ項目を選択し、[プロパティ] パネルの [設定] タブで、[コンテナのロック] オプションを無効にします。

   空のパネルを使用した場合、選択したパネルの中央に [コンテンツの追加] アイコンが表示されます。
3. ユーザがリポジトリ内の特定エリアで選択できるようにするには、[コンテンツの選択] プロパティ横の [...] (参照) をクリックして、実行時にコンテンツの選択に表示するデフォルト設定のワークスペースまたはフォルダを選択します。
4. 上記の手順で指定したパスに選択を制限する必要がある場合は、[パスのロック] オプションの選択を保持します。それ以外の場合は、ユーザは、デフォルトパス以外のワークスペースに移動し、そのコンテンツにアクセスすることができます。
5. 必要に応じて、選択エリア内でフォルダ階層を非表示にし、項目のみを表示する場合は、[リストのフラット化] を選択します。
6. 必要に応じて、選択エリアからすべてのタグを非表示にする場合は、[タグの非表示] を選択します。
7. [初期表示] オプションで [グリッド] または [リスト] のいずれかを選択し、ユーザが表示するコンテンツを選択するウィンドウの初期表示を設定します。

   注意：ユーザは、[項目の選択] ダイアログボックス内で、実行時に表示を変更できます。

下図は、構成済みの [コンテナのカスタマイズ] プロパティの例を示しています。

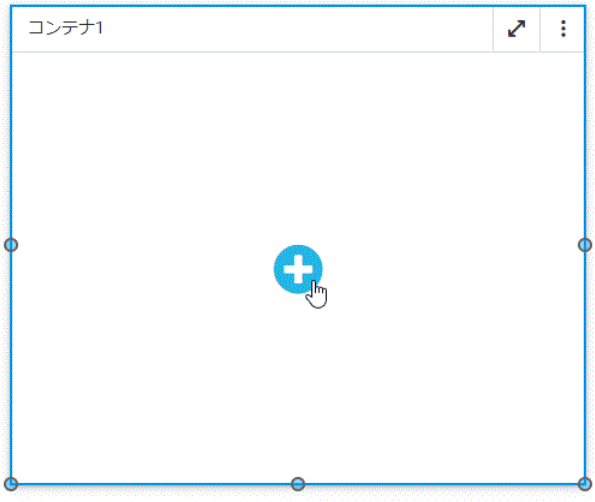


8. ページを保存します。

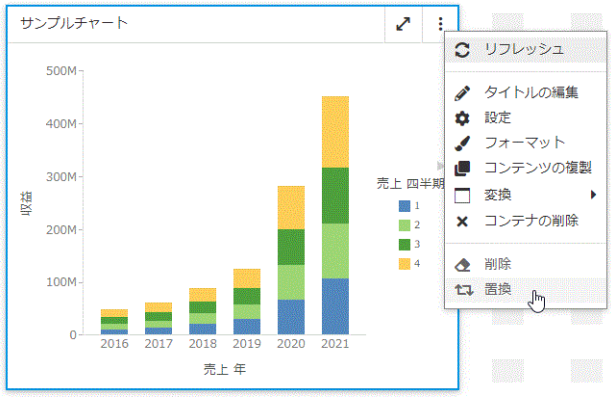
手順　実行時にコンテンツを選択するには

1. インタラクティブパネルを含むページを実行します。

2. 下図のように、[コンテンツの追加] ボタンをクリックします。



コンテンツを含むコンテナのカスタマイズを有効にした場合は、下図のように、[オプション] メニューをクリックし、[置換] を選択します。



[項目の選択] ダイアログボックスが開きます。

[パスのロック] オプションが無効の場合は、階層リンクを使用したワークスペース間の移動ができます。

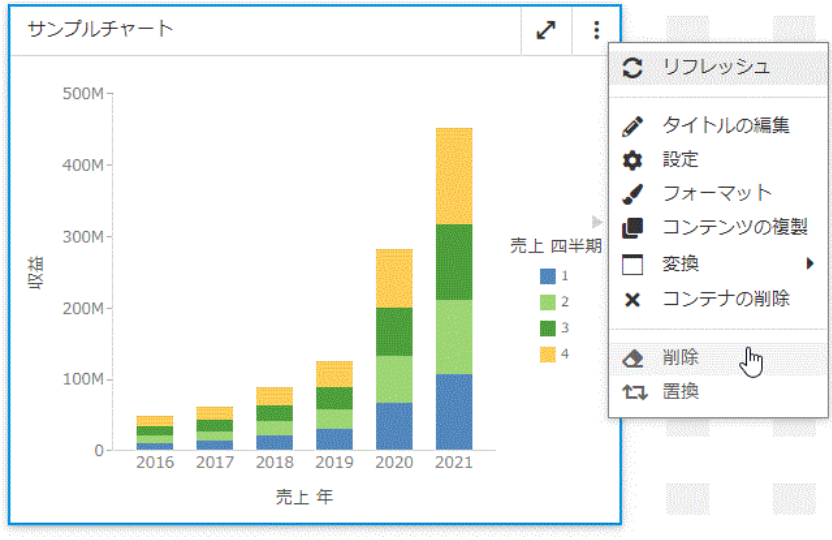
[リストのフラット化] オプションが無効の場合は、選択エリアの階層内でフォルダ間の移動ができます。

また、検索機能の使用、[グリッド] と [リスト] の表示の切り替え、選択エリアのリフレッシュも可能です。

3. 選択後、[追加] をクリックします。

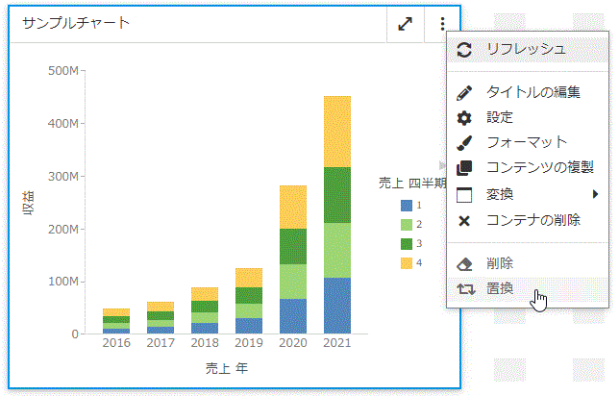
   選択された項目がパネル内に表示されます。

4. インタラクティブパネルの初期表示に戻るには、下図のように、[オプション] をクリックして [削除] を選択します。



項目がパネルから削除され、[コンテンツの追加] ボタンが表示されます。

5. 項目を別の項目で置換するには、下図のように、[オプション] をクリックし、[置換] を選択します。



[項目の選択] ダイアログボックスが開き、新しく選択が可能になります。

注意：ページをポータルで使用する場合、[Save Portal Customization] 権限を持つユーザが、ロックされていないコンテナに対して行ったコンテンツのカスタマイズの変更は記憶されます。ユーザがこの権限を持たない場合、またはコンテンツのカスタマイズの変更がスタンドアロンページに対して行われた場合、WebFOCUS はこれらの変更を記憶しません。

コンテンツ項目へのアクセスおよび TIBCO WebFOCUS ツールの使用

WebFOCUS DESIGNER で既存コンテンツからページを作成する場合、定義済みの 2 つのコンテナを使用し、リポジトリに保存されたコンテンツにアクセスすることができます。これらは、Workbench テンプレートとエクスプローラウィジェットです。コンテンツの実行以外にも、エクスプローラウィジェットでは、WebFOCUS 開始ページおよびホームページで使用可能な同一オプションによる新規コンテンツの作成が可能です。

Workbench テンプレートには、ページ上の別のコンテナにリンクされたリソースツリーが表示されます。この場合、targetContainerForWorkBenchTree CSS クラスが使用されます。Workbench テンプレートは、既存コンテンツからページの作成を開始する際に、[テンプレートの選択] ダイアログボックスから選択できます。テンプレートの一部として追加されたコンテナは、削除しないことをお勧めします。ただし、ターゲットコンテナを右クリックし、[変換] を選択することで、タブからベーシックパネル、アコーディオン、カルーセルにコンテナを変更することができます。また、ページに使用するテーマを変更したり、各コンテナに適用するスタイルを変更したりできます。Workbench ターゲットコンテナで実行するコンテンツは、ページで使用されるテーマを自動的に継承します。

ページを実行する際は、現在表示されているターゲットコンテナのセクションで、リソースツリーに表示されたリポジトリからコンテンツ項目を実行することができます。この場合、コンテンツ項目をダブルクリックするか、右クリックして [実行] を選択します。タブ、アコーディオン、カルーセルコンテナの新しいセクションで項目を実行するには、項目を右クリックし、[新規エリアで実行] を選択します。このオプションは、ターゲットコンテナをベーシックパネルに変更した場合は使用できません。新規エリアで項目を実行することで、以前に実行したタブ、アコーディオンパネル、カルーセルスライドに戻って、実行済みの項目を確認することができます。実行する項目にパラメータフィルタが含まれる場合、ページツールバーの [フィルタの表示]  をクリックして、モーダルウィンドウのフィルタコントロールにアクセスできます。コンテンツ項目内のリンク (例、ドリルダウン、オートリンクで生成されたリンク、Web ページのハイパーリンク) が、新規ブラウザタブまたはウィンドウで実行するよう設定されている場合、Workbench 出力コンテナでこれらのリンクにアクセスした場合も新規ブラウザタブまたはウィンドウで実行されます。Workbench のリソースツリーからアクセスしたコンテンツ項目のみが、ターゲットコンテナで実行されます。

集約ページからリポジトリ内のコンテンツにアクセスする別の方法として、エクスプローラウィジェットを使用する方法があります。エクスプローラウィジェットを使用して、WebFOCUS 開始ページまたはホームページの [ワークスペース] ビューにアクセスすることができます。これにより、ユーザはそれぞれの権限に基づいてこのページまたはこのページを含むポータルにアクセスし、コンテンツ項目の表示や実行、新規コンテンツの作成を行えます。ページにエクスプローラウィジェットを追加するには、サイドバーで [コンテナ] タブを選択し、[エクスプローラ] をキャンバスにドラッグします。エクスプローラウィジェットでページを実行する場合、これを使用してリソースツリーおよび [コンテンツ] エリアからワークスペース、フォルダ、コンテンツ項目間のナビゲートができ、アクションバーのオプションを使用して新規コンテンツを作成できます。管理者が、管理コンソールで [リダイレクト /ibi_apps 先] オプションを使用して、[エクスプローラ] ウィジェットでカスタムようこそページを有効にした場合、[ワークスペース] 表示で利用可能なすべてのオプションと、任意のカスタムコンテンツを組み合わせることで、ホームページを強化することができます。

デフォルト設定では、[Workbench] テンプレートおよび [エクスプローラ] ウィジェットは、任意のコンテンツ項目およびコンテンツ作成オプションの表示に十分なスペースを確保するため、ページ全体に表示されます。ベストプラクティスとして、[Workbench] テンプレートコンテナまたは [エクスプローラ] ウィジェットを唯一の項目とする独立したページを作成しておき、表示コンテンツを含むその他のページで構成されるポータルに、このページを追加します。

以前のバージョンの [エクスプローラ] ウィジェットを使用してページを作成した場合、バージョン 8.2.07 で実行する際に一部の開始ページまたはホームページ機能が使用できないことがあります。この場合、WebFOCUS DESIGNER でページを開き、古い エクスプローラウィジェットを新しいエクスプローラウィジェットで置換し、新しいバージョンを使用します。

手順　エクスプローラウィジェットを使用するには

既存コンテンツから作成したページにエクスプローラウィジェットを追加することができます。

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、プラス (+) メニューをクリックし、[新規ページの作成] を選択します。

   WebFOCUS DESIGNER が開きます。

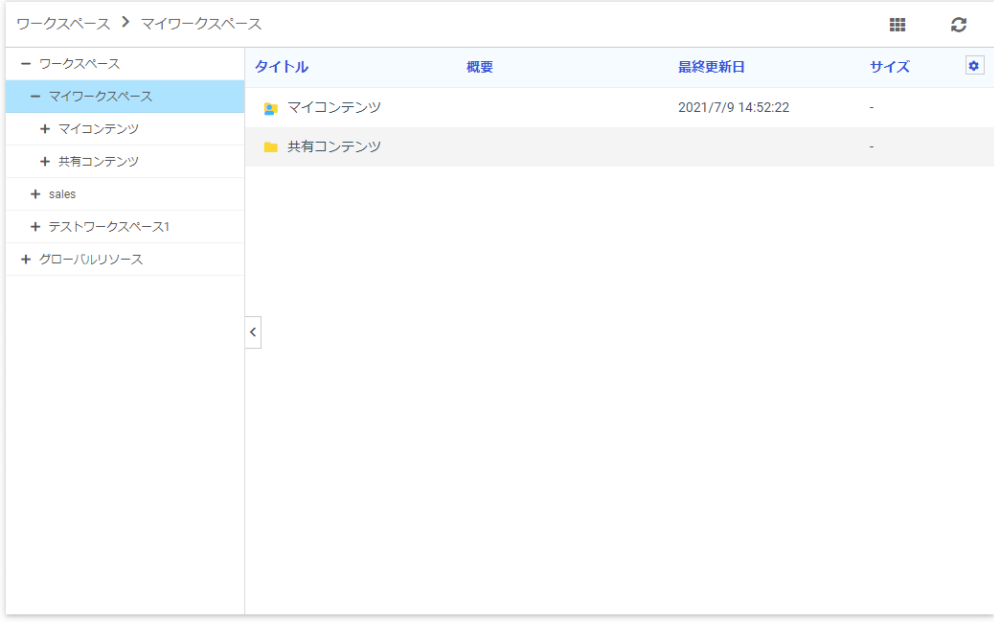
2. [テンプレートの選択] ダイアログボックスで、[ブランク] テンプレートを選択します。
3. サイドバーの [コンテナ] タブから、[エクスプローラ] ウィジェットをキャンバスにドラッグします。

   ウィジェットがページに表示され、WebFOCUS 開始ページまたはホームページの [ワークスペース] ビュー全体が組み込まれます。

4. ページおよびコンテナタイトルとツールバーを削除して、ページの外観を最適化します。エクスプローラウィジェットを選択し、[設定] タブで [タイトルの表示] および [ツールバーの表示] のチェックをオフにします。

   必要に応じて、ページ全体を選択し、[ページ見出しの表示] および [ページツールバーの表示] のチェックをオフにして、ページ上にエクスプローラウィジェットのみを表示します。

これにより、下図のようなページが生成されます。



5. 作成したページを保存します。

   ページは、ポータルに追加することも、スタンドアロンの項目として使用することもできます。

カスタムテンプレートの作成

WebFOCUS DESIGNER で、既存コンテンツからページを作成する場合、最初の手順はページテンプレートを選択することです。下図のように、WebFOCUS DESIGNER では、定義済みのテンプレートから選択することができます。



[ブランク] テンプレートを選択すると、ブランクのキャンバスからユーザが独自にコンテナを追加したり、配置変更したり、サイズ変更したりできます。[グリッド 2-1]、[グリッド 2-1 サイド]、[グリッド 3-3-3]、[グリッド 4-2-1] の各テンプレートでは、ページ上に事前に配置された一連のコンテナが使用できます。[InfoApp 1] テンプレートでは、折りたたみ可能なフィルタパネルおよび移動可能なフィルタグリッドを使用して、フィルタコントロールを追加することができます。フィルタコントロールは、パラメータ化されたコンテンツをページに追加すると生成されます。[Workbench] テンプレートでは、リソースツリーを使用して、リポジトリ内のコンテンツ項目をナビゲートできます。これらのコンテンツ項目は、右側のターゲットコンテナで実行できます。

WebFOCUS DESIGNER に同梱されたデフォルト設定のテンプレート以外に、ユーザ独自のレイアウトを反映させたカスタムテンプレートを作成することができます。これらは、構造的なバリエーションや高度にカスタマイズされたレイアウトをページに追加する場合に最適です。カスタムテンプレートは、組織としてすべてのページに決まったスタイルを適用する場合にも便利です。カスタムテンプレートを展開するには、管理者として WebFOCUS にアクセスする必要があります。

手順　WebFOCUS DESIGNER のページにカスタムテンプレートを作成するには

1. 新しいページを作成します。WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページで、プラス (+) ボタンをクリックします。

2. [新規ページの作成] をクリックします。

   WebFOCUS DESIGNER が開き、テンプレートの選択が要求されます。

3. デフォルトテンプレートのいずれかを選択し、ここからカスタムテンプレートの作成を開始することも、[ブランク] を選択して新しくテンプレートを作成することもできます。

4. ユーザの好みに合わせてページレイアウトを変更します。たとえば、新しいセクションの挿入や、テンプレート各行のサイズのカスタマイズを行います。

5. 新しいページを任意のフォルダに保存し、WebFOCUS DESIGNER を終了します。

6. 必要に応じて、作成したテンプレートページにカスタムサムネールを適用します。カスタムサムネールを割り当てない場合は、WebFOCUS がページに関連付けるデフォルト設定のサムネールが表示されます。

7. 開始ページまたはホームページの [ワークスペース] エリアで、[グローバルリソース]、[ページテンプレート] のフォルダを順に展開します。

   [ページテンプレート] フォルダ内に、[標準] と [カスタム] の 2 つのフォルダが表示されます。

8. 新しく作成したテンプレートページを初期ディレクトリからコピーし、[カスタム] フォルダ内に貼り付けます。

   次回、[新規ページの作成] オプションを選択して WebFOCUS DESIGNER を起動した場合に、下図のように、作成したカスタムテンプレートが表示されます。



   カスタムテンプレートの作成後は、セキュリティルールを使用してアクセスを構成し、特定のユーザグループには非表示にすることができます。セキュリティルールの使用についての詳細は、『TIBCO WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

ページへのパラメータ値の送信

ページに動的パラメータフィルタを使用したコンテンツが含まれる場合、パラメータ値を外部コンテンツから送信し、ページの初期ロード時にフィルタ値を設定することができます。たとえば、ページを指定するドリルダウンリンクを含むグラフまたはレポートを作成し、このグラフまたはレポートでユーザがクリックする値をドリルダウン先のページでフィルタ値として使用するようドリルダウンを構成することができます。これにより、ユーザはコンテンツ項目間をナビゲートし、表示する情報の範囲を指定することができます。

ページが別のページのリンクタイルのターゲットに設定され、[すべてのパラメータを追加] オプションが有効で、同一のパラメータフィルタが存在する場合は、ソースページのパラメータ値がターゲットページに自動的に送信されます。これにより、ユーザは、フィルタ値を再設定することなく、ターゲットページに同一の値セットを表示することができます。

パラメータ値は、実行時の URL でパラメータ名と値の組み合わせを使用して、ページに送信することもできます。実行時 URL には、次のフォーマットを使用します。

```
http[s]://hostname:port/context_root/run/path_to_item[?
&variable_name1=variable_value1&variable_name2=variable_value2]
```

説明

`hostname`
WebFOCUS がインストールされているシステムの名前です。

`port`
WebFOCUS が使用するポート番号です。

`context_root`
WebFOCUS アプリケーションで使用するコンテキストルートです。たとえば、「ibi_apps」と入力します。

`path_to_item`
WebFOCUS リポジトリ内のページの IBFS パスです。ページのパスを特定するには、WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページでページを右クリックし、[プロパティ] を選択します。ファイルパスは、[パス] プロパティとして表示されます。

フォルダ名間のスラッシュ (/) は、URL ではエンコードされますが、ここでは保持され、IBFS の後のコロン (:) は削除されます。以下はその例です。

```
http://localhost:8080/ibi_apps/run/IBFS/WFC/Repository/My_Workspace/
~user/example_page
```

```
&variable_name1=variable_value1&variable_name2=variable_value2
```

1 つまたは複数のパラメータ名と値の組み合わせです。複数の値をページ内の複数選択パラメータに送信するには、同一パラメータ名を固有値ごとに複数回個別に記述します。たとえば、次の URL は、&TIME_YEAR パラメータに 2018 と 2019 の値を送信します。

```
http://localhost:8080/ibi_apps/run/IBFS/WFC/Repository/My_Workspace/
~user/example_page?&TIME_YEAR=2018&TIME_YEAR=2019
```

注意：ページ内の複数のフィルタで同一の変数名が使用される場合 (例、データソースが異なる場合)、URL で定義された値がこれらの各フィルタに送信されます。

手順　URL ドリルダウンを使用してパラメータ値をページに送信するには

グラフまたはレポートプロシジャから WebFOCUS DESIGNER で作成したページにドリルダウンできます。ドリルダウンパラメータは、ページに送信し、値をページフィルタに適用することができます。

1. プロンプトフィルタを含むページを作成し、保存します。これらのフィルタは、パラメータ化された外部コンテンツを集約ページに追加し、サイドバーの [フィルタ] タブで [すべてのフィルタをページに追加] をクリックして作成することも、新規コンテンツから作成したページで、フィールドをフィルタツールバーにドラッグして作成することもできます。

   このページのフィルタには、ドリルダウンレポートから送信された値が自動的に追加されます。

   ページの作成についての詳細は、768 ページの 「 ページの作成 」 を参照してください。
2. InfoAssist で新しいレポートを作成します。

   WebFOCUS 開始ページまたはホームページの [ワークスペース] ビューで、アクションバーの [INFOASSIST] タブをクリックし、[レポート] または [グラフ] を選択します。

   InfoAssist が開き、データソースの選択が要求されます。
3. ページのフィルタに使用した同一データソースを選択し、[開く] をクリックします。

   レポートまたはグラフキャンバスが表示されます。
4. ページのフィルタとして使用されるフィールドをソートフィールドとするコンテンツを作成します。たとえば、ページが [顧客ビジネス地方区分] と [売上年] でフィルタ設定されている場合、これらのフィールドを [行] バケットに追加してレポートを作成します。必要に応じて、コンテンツに他のメジャーおよびディメンションを追加します。
5. ドリルダウンリンクを追加するグラフまたはレポートの要素を選択します。

   ドリルダウンで複数のパラメータ値を送信する場合は、複数のソート値を表すグラフまたはレポートのセクションを選択することで、送信する値を明確にすることができます。

たとえば、下図のレポートでは、[売上年] フィールドは第 2 ソートフィールドで、[顧客ビジネス地方区分] は主ソートフィールドであるため、[売上年] 列の各行は、売上年とビジネス地方区分を示します。

顧客ビジネス地方区分	売上年	販売数量	収益
EMEA	2016	29,720	¥8,239,049.44
	2017	46,736	¥12,993,269.06
	2018	69,212	¥19,219,943.02
	2019	93,656	¥26,233,247.40
	2020	175,791	¥50,925,875.93
	2021	277,639	¥85,294,885.56
North America	2016	11,940	¥3,305,957.77
	2017	21,691	¥6,004,625.67
	2018	33,073	¥9,157,680.78
	2019	54,071	¥14,991,705.90
	2020	160,918	¥46,399,949.67
	2021	276,322	¥84,639,360.41
Oceania	2017	23	¥5,567.60
	2018	54	¥13,480.92
	2019	136	¥34,346.53
	2020	500	¥156,300.98
	2021	2,522	¥736,088.85

この場合、[売上年] 列にドリルダウンリンクを追加すると、使用可能なすべての [顧客ビジネス地方区分] および [売上年] の値から選択することができます。一方、[顧客ビジネス地方区分] 列にリンクを追加すると、各ビジネス地方区分グループの最初の売上年のパラメータ値のみを送信できます。下位ソートフィールドにドリルダウンを作成する方法とは別に、繰り返しソート値を使用してレポートからすべてのパラメータ値が送信されるようにすることもできます。[フォーマット] タブの [機能] グループで、[ソート値繰り返し] をクリックします。

6. [フィールド] タブの [リンク] グループで、[ドリルダウン] をクリックします。

   [ドリルダウン] ダイアログボックスが開きます。

7. [Web ページ] ラジオボタンを選択して、ドリルダウンのタイプを URL ドリルダウンに変更します。

8. [URL] テキストボックスに、ターゲットページの実行時 URL を入力します。この場合、上記のフォーマットを使用しますが、パラメータは使用しません。

   URL のフォーマットは次のようになります。

   ```
   http[s]://hostname:port/context_root/run/path_to_page
   ```

   ページのパスを特定するには、開始ページまたはホームページでページを右クリックし、[プロパティ] を選択します。これは、[パス] プロパティとして表示されます。このパスをドリルダウンの実行時 URL に追加する場合、IBFS の後のコロン (:) を削除する必要があります。

9. [説明] テキストボックスに、ドリルダウンの名前を入力します。この名前は、コンテンツのツールヒントに表示されます。

10. [ターゲット] ドロップダウンリストで、ターゲットページの実行先を選択します。これは、新しいタブにすることも、レポートを実行した同一ウィンドウにすることも、ユーザ指定の場所にすることもできます。

11. [パラメータ] セクションで [パラメータの追加] をクリックし、追加したいターゲットページの各フィルタに送信するパラメータを作成します。

    a. [名前] テキストボックスに、パラメータの名前を入力します。通常、これはフィールド名と一致します。[情報] ボタンをクリックして、集約ページで使用されたパラメータ名を確認することができます。

    b. [タイプ] メニューから、送信する値を、ユーザのドリルダウンリンクの選択に関連するフィールド値にするか、定数値にするかを選択します。

    c. [フィールド] を選択した場合、[値] メニューを使用してコンテンツからフィールドを選択します。[定数] を選択した場合、ページに送信する定数値を入力します。

12. 値をターゲットページに送信するすべてのパラメータについて手順 11 を繰り返し、[OK] をクリックしてドリルダウンを作成します。

    レポートでは、ドリルダウンリンクは、ドリルダウンが作成されたフィールドの各値に追加されます。グラフでは、実行時のツールヒントでドリルダウンリンクにアクセスできます。

13. グラフまたはレポートを実行します。
14. 実行時に、ターゲットページにドリルダウンします。
    - ❏ グラフを作成した場合、グラフのセクションを選択し、ツールヒントのドリルダウンリンクをクリックします。
    - ❏ レポートを作成した場合、ドリルダウンリンクをクリックします。レポートのフィールドに関連する複数のドリルダウンが含まれる場合は、最後に作成したドリルダウンを選択します。
15. ページが新しいブラウザタブまたはウィンドウに開きます。親コンテンツ項目の選択によって表示された値がページのフィルタ値として適用されていることに注意してください。

ページ内コントロール選択値のブックマーク

ブックマークを使用することで、ユーザは、フィルタコントロールの選択値およびその他ページ実行時のコンテンツのカスタマイズを保存することができます。これにより、このページを後から再度実行する際に、これらを簡単に再適用することができます。この機能は、アクセスするたびに適用するフィルタコントロールがページ内に多数存在する場合に特に有効です。ブックマークは、ユーザごとに設定され、必要に応じて簡単に作成したり削除したりできます。

ブックマークは、ページを保存すると自動的に有効化され、新規コンテンツで作成したユーザ作成ページでも、既存コンテンツから集約した作成済みページでも使用できます。ブックマークを追加するには、ページの実行時にフィルタの選択を行った後、実行時のページツールバーに表示される [ブックマーク] ボタン  をクリックします。ブックマーク名の入力が要求されます。[OK] をクリックして適用します。各ブックマーク名には、最大 46 バイトの文字が表示されます。適用後、ブックマークがリストに追加されます。このリストは、[ブックマーク] ボタン横の下向き矢印をクリックすると開きます。リストからブックマークを選択すると、ページがリフレッシュされ、このブックマークの一連のフィルタ値が適用されます。ブックマークリストには、[元のページ] オプションも表示されます。このオプションを選択すると、選択済みのデフォルトフィルタ値でページが再ロードされます。また、下図のように、ブックマークリストから各既存ブックマークのメニューを使用して、ブックマーク名の変更やブックマークの削除を行ったり、ページロード時のデフォルトフィルタ値セットをカスタマイズしたりできます。



各ユーザは、各ページに最大 10 個のパーソナルブックマークを作成することができます。このページ当たりの上限に達した場合、既存のブックマークを削除すると、新しいブックマークが追加できます。[元のページ] ブックマークは常に表示され、削除することはできません。

ブックマークでは、ページ内で設定したユーザのカスタマイズも保存することができます。たとえば、ユーザ作成ページで実行時にオンチャートフィルタリングを使用して新規フィルタを作成する場合、ブックマークを作成してこれを保存することができます。ユーザ作成ページでは、フィルタ条件を追加済みの値から除外済みの値に変更したり、集計演算を変更したりできます。また、作成済みページでは、ロックされていないコンテナに表示するコンテンツを変更することができます。これらの変更はすべて、新規ブックマークの作成時に保存されます。

PDF またはイメージとしてのページのエクスポート

ページツールバーの [ファイルへエクスポート] メニューを使用して、ページのスナップショットを PDF ドキュメントまたは .png イメージとして即座にダウンロードすることができます。これにより、ページを実行するすべてのユーザが、フィルタの選択が適用された現在の状態を、再利用、配信、PowerPoint プレゼンテーションへの追加などが容易なフォーマットで簡単に取得することができます。ページの作成時にスナップショットの取得機能を使用すると、ユーザは、コンテンツを作成しながらデータの複数の視覚的表現をすばやく収集することができます。一方、実行時にスナップショットの取得機能を使用すると、ページを実行するユーザは、現在選択されているフィルタ値を含むイメージを保存することができます。

[ファイルへエクスポート] メニューは、ページの作成時または実行時のページツールバーにデフォルト設定で表示されます。下図のように、このメニューをクリックすると、ページのスナップショットを PDF またはイメージとしてダウンロードするオプションが表示されます。



.pdf または .png ファイルは、ブラウザを使用してダウンロードされます。ファイルはすぐに開くことも、保存して後から配信、再利用することもできます。

生成されるスナップショットは、スタイル設定、フィルタ、オンチャートフィルタリング機能が適用されたコンテンツの実行時の表示です。エクスポートされたファイルはイメージであるため、インタラクティブではありません。このため、ツールヒント、スクロール、その他のインタラクティブ動作は使用できません。

ページツールバーに表示されるエクスポートオプションを変更することができます。ページ全体を選択し、[設定] タブを開きます。デフォルト設定では、[エクスポートの表示] オプションおよび [PDF] と [イメージ] のオプションが選択されています。ページのエクスポート時に使用可能なフォーマットを変更するには、[PDF] または [イメージ] のチェックをオフにします。有効なフォーマットが 1 つのみの場合、ページツールバーの [ファイルへエクスポート] オプションが、メニューからボタンに変わります。また、[エクスポートの表示] のチェックをオフにして、ページからエクスポートオプションを削除することもできます。

次の考慮事項により、ページのエクスポート動作が影響を受ける場合があります。

- ページのエクスポート時にコンテナが最大化されている場合、このコンテナのみがエクスポートされたイメージまたは PDF ファイルに表示されます。
- ページ上のコンテナ内のコンテンツは、Internet Explorer からエクスポートされた場合に正しく表示されないことがあります。

- Microsoft Edge からページをエクスポートする場合は、ページ上のコンテナが、スクロールバーなしでコンテンツが十分表示できる大きさであることを確認してください。そうでない場合、コンテンツが重なり合って表示されることがあります。
- ページに追加された XML ファイルおよび XML 出力フォーマットを使用するプロシジャでは、エクスポート時にエラーが発生します。
- 一部のグラフ拡張機能 (例、スパークライン、KPI、スパークライン KPI (大)、KPI Table) は、エクスポートされたページで正しく描画されない場合があります。
- ページ上のコンテナに、ページが実行される環境と同一のプロトコル、ホスト名、ポート番号を使用しない URL が含まれる場合、同一オリジンポリシー制限によりエクスポートが実行されません。
- ページ内の行数が多すぎて PDF ドキュメントの単一ページに収まらない場合、コンテナおよびコンテナ内のコンテンツが、エクスポート先のファイルでページ区切りで分割される可能性があります。
- ページ上のコンテナ内の PDF ドキュメントは、PDF 出力フォーマットを使用するグラフおよびレポートも含め、ページのエクスポート時に表示されません。

5

ポータルアプリケーションの作成

新世代の WebFOCUS Portal は、データ分析の作成者と利用者に柔軟性が高くインタラクティブな環境を提供する分析コンテンツの管理システムです。ユーザは、コンテンツへのアクセスと共有、ポータル操作のカスタマイズ、コラボレーション、および高度な構造のデータストーリーテリングの作成が行えます。

WebFOCUS Portal には、次の利点があります。

- 複数レベルのページナビゲーション。大量ページの整理に特に役立ちます。
- ダッシュボードおよび InfoApps の柔軟なページレイアウトオプション。
- あらゆるタイプのデバイスとコンテンツでレスポンシブ動作を確実に提供する、モバイルフレンドリデザイン。
- パラメータ化されたコンテンツをパーソナルページに表示すると、自動的に有効化される組み込みページフィルタ機能。
- 斬新なスタイルで提供される、洗練されたユーザインターフェースおよびカスタマイズ可能なテーマ。

トピックス

- ポータルの作成
- ポータル構造の定義
- ポータルの実行
- ポータル実行時に開くページのターゲット設定
- パーソナルページの有効化と共有
- ポータルのカスタマイズ
- ポータルへのテーマの適用
- ポータルレベルへのアイコンの追加

ポータルの作成

ユーザは、リポジトリ内にポータル構造を作成してページを追加することができます。また、パーソナルページを作成するためのオプションを構成することもできます。

手順　ポータルを作成するには

1. [ワークスペース] エリアのリソースツリーで、ポータルを作成するワークスペースまたはフォルダを選択し、アクションバーで [アプリケーション] タブをクリックし、[ポータル] を選択します。

   [新規ポータル] ダイアログボックスが開きます。

2. 各テキストボックスに値を入力します。

   次のテキストボックスが表示されます。

   - **タイトル**　ポータルのタイトルです。
   - **名前**　ポータルの名前です。このテキストボックスは、[タイトル] テキストボックスに合わせて自動的に入力されます。必要に応じて、カスタム名を入力することもできます。
   - **エイリアス**　ポータルのエイリアスを作成します。
   - **バナー**　ポータルのバナーを有効にします。デフォルト設定では、このオプションが有効になっています。

     注意：ポータルを他社製アプリケーションに埋め込む可能性がある場合は、バナーを無効にしておくことをお勧めします。
   - **バナーにポータルタイトルを表示**　このオプションを選択した場合、バナーにポータルのタイトルが表示されます。
   - **ポータルロゴの非表示**　このオプションを選択した場合、ポータルバナーにロゴのプレースホルダが表示されません。
   - **ロゴ**　リポジトリからロゴイメージを選択し、ポータルをカスタマイズできます。

     注意：このオプションは、[ポータルロゴの非表示] オプションが有効な場合は使用できません。
   - **ナビゲーション**　ポータルのレイアウトを選択することができます。オプションには、[2 レベル側面]、[3 レベル]、[2 レベル上部] があります。
   - **最大幅**　バナー、すべてのページ、左側または右側に配置したナビゲーションエリアを含むポータルの最大幅を制御します。この値を指定すると、ポータルの各ページで設定された [最大幅] プロパティの値が上書きされます。

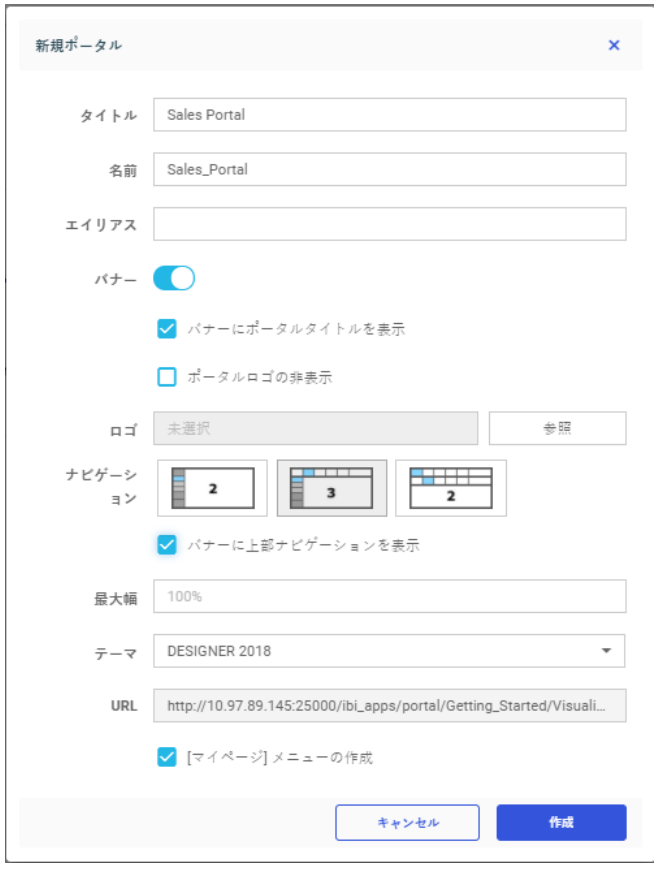
     注意：数値を入力すると、プレースホルダテキストがピクセル値に変わります。

- **バナーに上部ナビゲーションを表示**　このオプションを選択した場合、タブではなくバナーリンクでフォルダ構造が表示されます。このオプションは、[3 レベル] または [2 レベル上部] のレイアウトでのみ選択可能です。
- **テーマ**　カスタマイズ可能なテーマを選択することができます。
- **URL**　ポータルの URL が表示される読み取り専用フィールドです。

  注意：[エイリアス] の値を入力すると、新しい場所を反映して [URL] フィールドが自動的に変更されます。
- **[マイページ] メニューの作成**　このオプションを選択した場合、ユーザは実行時にパーソナルページを作成できます。

  注意：このオプションは、[ポータルの編集] ダイアログボックスでは使用できません。

下図は、情報が入力された [新規ポータル] ダイアログボックスの例を示しています。



3. [作成] をクリックします。

   指定したワークスペースまたはフォルダに、新しいポータル構造が作成されます。ここに、フォルダ、ページ、および他のページへのリンクとして機能するショートカットを追加することができます。

4. 作成したポータルを編集するには、これを右クリックし、[編集] を選択します。

   [ポータルの編集] ダイアログボックスが開き、選択を変更できます。

ポータル構造の定義

各ポータルはさまざまな要素の集合体で、ポータルではこれらの要素を使用してデータストーリーを詳細に表現することができます。たとえば、ポータルにページを追加して、データを効果的に表現することができます。また、セクションやサブセクションを作成し、コンテンツを見やすく整理することもできます。ポータルは、ユーザの目的別に必要に応じて構造を単純化したり複雑化したりできます。ポータルに追加できるコンテンツには、次の 3 つのタイプがあります。

- フォルダ
- ページ
- ページへのショートカット

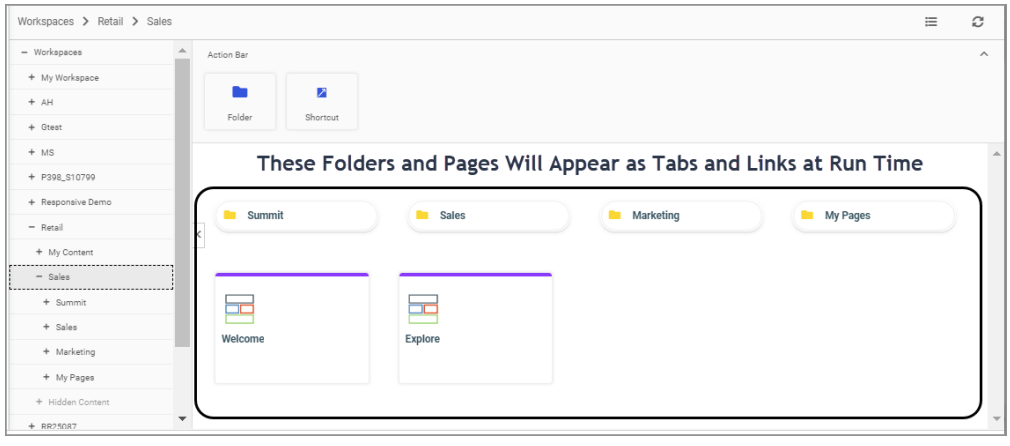
これらの要素を使用し、単純なフォルダ階層でポータル構造を定義することができます。

手順　コンテンツを使用してポータル構造を定義するには

1. 上記の手順に従ってポータルを作成します。
2. [ワークスペース] エリアのリソースツリーで、変更を加えるポータルを選択します。
3. アクションバーおよびプラス (+) ボタンを使用してコンテンツを追加し、任意のポータルナビゲーションレイアウトを作成します。

   ページおよびフォルダを作成してポータルに追加することができます。また、ショートカット機能を使用して、既存のスタンドアロンページをポータルにリンクすることもできます。

下図は、ページとフォルダで構成されたポータルの初期表示の例を示しています。



ポータル実行時

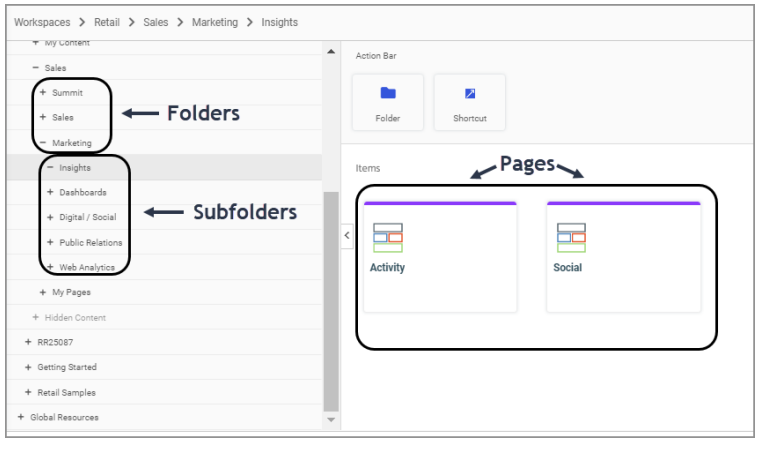


タブまたはリンクがページ幅を超えてオーバーフローする場合は、下図のように、[...] (参照) アイコンが表示され、タブまたはリンクの全リストにアクセスできます。

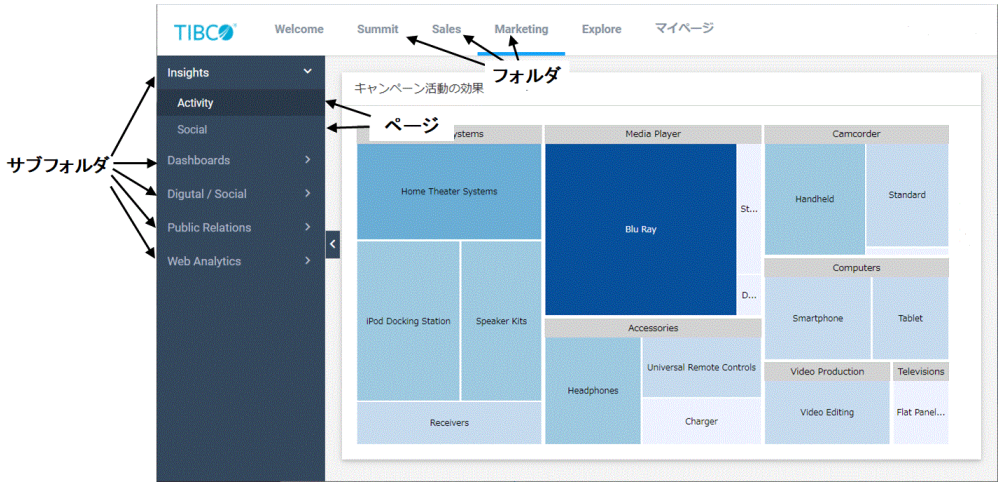


4. 必要に応じて、フォルダ、サブフォルダ、ページをポータルに追加します。

下図は、フォルダ、サブフォルダ、ページを使用してポータルがどのように構成されるかを示しています。



ポータル実行時



5. 完成後は、ポータルを公開し、他のユーザが利用できるようにすることができます。

手順　ショートカットを使用してページをポータルに追加するには

1. リソースツリーで、変更するポータルを選択します。
2. ページを追加するポータル内のレベルに移動します。
3. アクションバーから、[ショートカット] をクリックします。

   [選択] ダイアログボックスが表示されます。

4. 階層リンクを使用して、ポータルに追加するページに移動し、これをクリックします。

   下図のように、[タイトル] および [名前] のテキストボックスが入力不可になっていることに注意してください。



5. [選択] をクリックします。

   ポータル構造内にページが表示され、ページアイコンにショートカットアイコンが追加されます。

6. ページタイトルを変更するには、ページを右クリックして [プロパティ] を選択し、[プロパティ] パネルの [タイトル] テキストボックスを編集して、[保存] をクリックします。

   新しいページタイトルが表示されます。

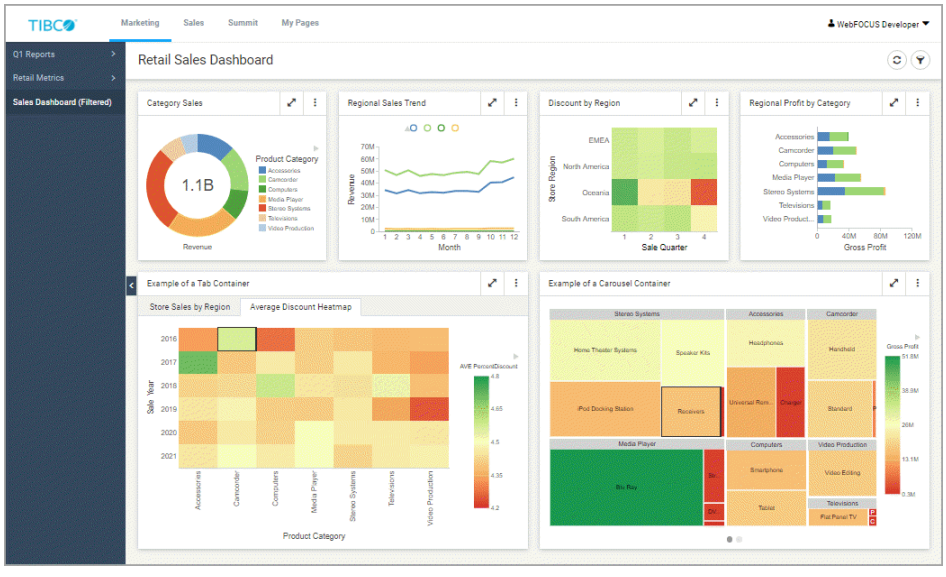
ポータルの実行

ポータルは、WebFOCUS 開始ページの次の場所から実行できます。

- [ワークスペース] エリアのリソースツリー
- [ワークスペース] エリアのコンテンツセクション
- 開始ページの [ポータル] エリア

ポータルを実行するには、これを右クリックして [実行] を選択します。

下図は、実行時のポータルの例を示しています。



実行時のポータルでは、次の操作を行えます。

- ページおよびレベル間のナビゲート
- コンテンツ (インサイトを有効にした項目を含む) の操作
- サイドナビゲーションパネルの折りたたみによるページ領域の最大化

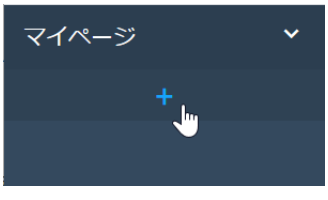
サイドパネルを折りたたむには、下図のように、[ナビゲーションの折りたたみ] 矢印をクリックします。



このオプションは、[2 レベル側面] および [3 レベル] レイアウトで使用できます。

- ❏ パーソナルページを追加します。

  パーソナルページを追加するには、下図のように、[マイページ] レベルに移動し、プラス (+) アイコンをクリックします。



- ❏ パーソナルページのレイアウトを選択します。
- ❏ パーソナルページに、ユーザのリポジトリで利用可能なコンテンツを追加します。

パーソナルページにコンテンツ項目を追加するには、下図のように、[コンテンツの追加] アイコンをクリックし、[項目の選択] ダイアログボックスで選択する項目に移動します。



- ビルトインのフィルタウィンドウを使用して、パーソナライズしたコンテンツの表示を調整します。
- [ブックマーク] 機能を使用して、作成したパーソナルページの特定のフィルタ構成を保存します。
- 作成したパーソナルページを組織内の他のユーザおよびユーザグループと共有します。
- [ユーザ] メニューを使用して、ユーザのロールに基づいて使用可能なユーティリティ、ヘルプ、管理設定にアクセスします。

ポータル実行時に開くページのターゲット設定

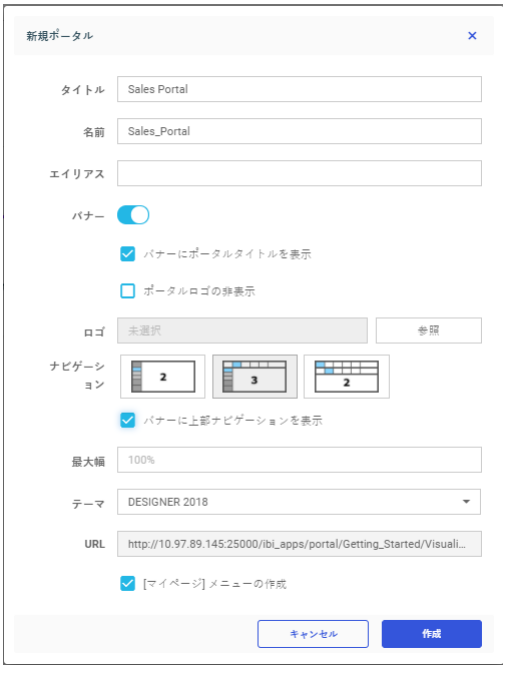
エイリアス URL からポータルを実行する際に、特定のページまたはサブページをターゲットに設定することができます。その後、この URL は、Web 上の他のページと同様に、保存したりブックマークしたりできます。

手順　実行時のポータルで開くページをターゲット設定するには

1. 上記の説明に従ってポータルを作成し、このポータルに一意のエイリアスを指定します。

   注意：指定した同一のエイリアスがリポジトリにすでに存在する場合、ポータルを保存することができません。エイリアスの名前を変更してポータルを保存し、[新規ポータル] ダイアログボックスを閉じます。

下図は、エイリアスが指定された [新規ポータル] ダイアログボックスの例を示しています。



2. 上記の説明に従って、新しいポータルにレベルを設定します。
3. 次のシーケンスを適用して、任意のレベルの URL を生成します。

   ```
   http[s]://hostname:port/ibi_apps/portal/portal_alias/page_2
   ```

   説明

   `hostname:port`
   Web サーバまたは Application Server のホスト名および HTTP ポート番号です。

   `portal_alias`
   エイリアスの名前です。

   `page_2`
   ポータルの実行時に表示するレベルの名前です。

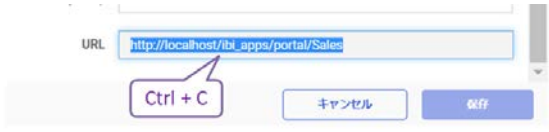
   この例では、ポータルの実行時に 2 つ目のタブを開きます。このためには、次の手順を実行します。

   1. 実行時に表示するタブに対応するポータル構造内のレベルを特定します。

この例では、下図のように [レポート] フォルダを特定します。



2. エイリアスのリンクを簡単に特定するには、ポータルを右クリックして [編集] を選択し、下図のように、[URL] テキストボックスの値をコピーします。

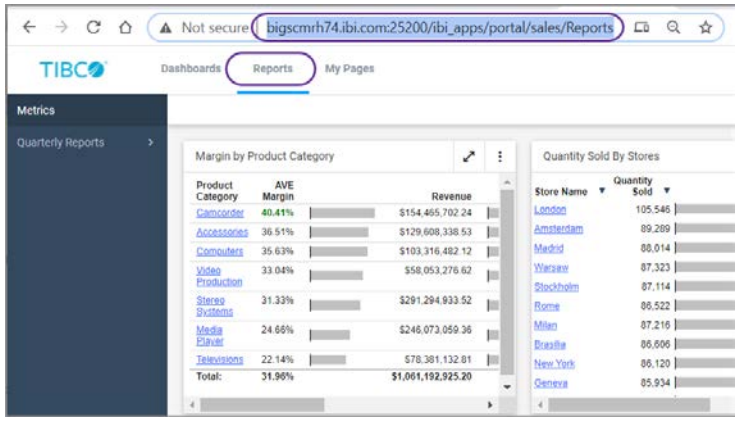


3. 新しいブラウザウィンドウのアドレスバーに、エイリアス URL を貼り付け、この URL の末尾にスラッシュ (/) とレベル名を追加します (この例では、「/Reports」)。

   これで、URL を実行する準備ができました。

4. Enter キーを押して、URL を実行します。

   下図のように、ポータルが実行され、選択したレベルが表示されます。



5. 必要に応じて、この URL を後で利用できるようブックマークします。

手順　実行時のポータルで開くサブページをターゲット設定するには

デフォルト設定では、ポータルが実行されると、1 つ目のタブの 1 ページ目が表示されます。この動作は、特定のサブレベルへの直接リンクを作成することで変更できます。

1. 上記の手順に従って、ポータルを作成し、レベルを設定します。
2. 次のシーケンスを適用して、任意のサブレベルの URL を生成します。

   ```
   http[s]://hostname:port/ibi_apps/portal/portal_alias/menu_1/page_2
   ```

   説明

   `hostname:port`
   Web サーバまたは Application Server のホスト名および HTTP ポート番号です。

   `portal_alias`
   エイリアスの名前です。

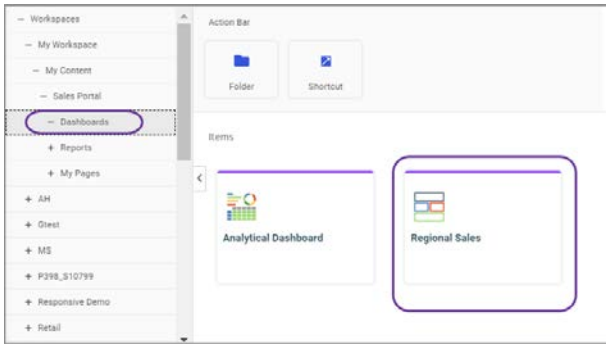
   `menu_1`
   表示するページを含むレベルの名前です。

   `page_2`
   表示するページの名前です。

   この例では、ポータルの実行時に 1 つ目のタブの 2 ページ目を表示します。このためには、次の手順を実行します。

   1. 実行時に表示するサブレベルに対応するポータル構造内のページを特定します。

      この例では、下図のように、[ダッシュボード] フォルダ内の [地区別売上] ページを特定します。

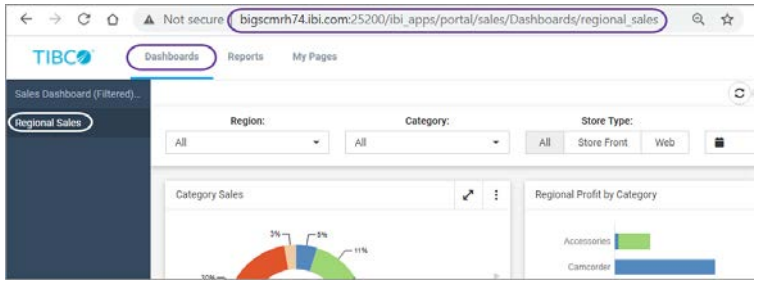
   2. 上記の手順に従って、エイリアス URL を特定し、コピーします。
   3. 新しいブラウザウィンドウのアドレスバーに、このエイリアス URL を貼り付け、レベル名およびサブレベル名を追加します。この場合、区切り文字としてスラッシュ (/) を使用します。

ここでは、「/Dashboards/regional_sales」を追加します。

注意：URL では、大文字と小文字が区別されます。指定するレベルまたはサブレベルの正確な名前が分からない場合は、[ワークスペース] エリアでこの要素を右クリックして [プロパティ] を選択し、プロパティパネルで [名前] テキストボックスの値を確認します。

3. Enter キーを押して、URL を実行します。

   下図のように、ポータルが実行され、1 つ目のタブの 2 ページ目が表示されます。



4. 必要に応じて、この URL を後で利用できるようブックマークします。

パーソナルページの有効化と共有

パーソナルページは、ユーザが実行時に作成するページです。パーソナルページを使用することで、ポータルの編成や利用の幅が広がります。パーソナルページは、作成したユーザが共有しない限り、そのユーザにのみ表示されます。パーソナルページは、リポジトリの [マイページ] フォルダに保存されています。

注意：この機能は、WebFOCUS の完全バージョンで使用できます。

手順　パーソナルページを有効にするには

1. [ワークスペース] エリアのリソースツリーで、ポータルを作成するワークスペースまたはフォルダを選択し、アクションバーで [アプリケーション] タブをクリックし、[ポータル] を選択します。

   [新規ポータル] ダイアログボックスが開きます。

2. [[マイページ] メニューの作成] を選択します。
3. 新規ポータルの残りのオプションを選択後、[作成] をクリックします。

   指定したワークスペースまたはフォルダに、新しいポータルが作成されます。

4. ポータルを公開します。

   注意：この手順は、[マイページ] メニューの有効化に必要不可欠です。

   パーソナルページが有効化され、ユーザによる実行時の追加が可能になります。

手順　パーソナルページを使用するには

1. パーソナルページを有効にしたポータルを実行します。
2. [マイページ] をクリック後、プラス (+) アイコンをクリックして新しいページを追加します。

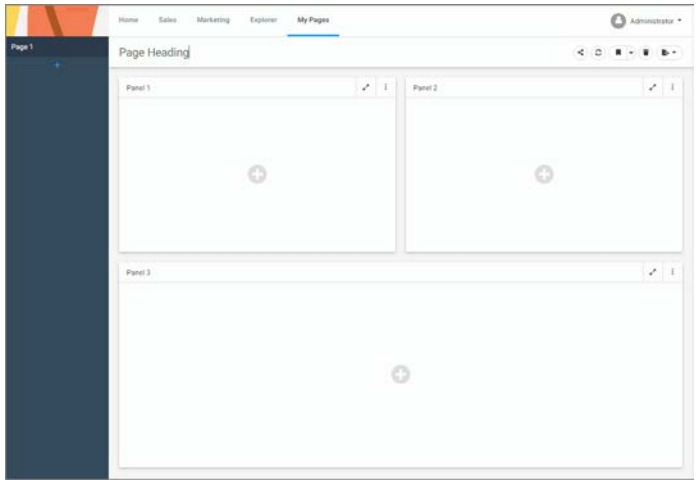
   注意：使用するナビゲーションレイアウトによって、[マイページ] の領域がタブまたはバナーリンクで表示されます。

   下図のように、[新規ページ] ダイアログボックスが開き、テンプレートの選択やリポジトリ内の既存のスタンドアロンページへのリンクが可能になります。



3. 選択したテンプレートをクリックします。

下図のように、一連のインタラクティブパネルがページに表示されます。



4. パネルにコンテンツを追加します。
5. パラメータ化されたコンテンツをページに追加する場合は、必要に応じて、[フィルタの表示] ボタンをクリックして利用可能なフィルタを表示します。

   [選択] ダイアログボックスが開き、コンテンツにフィルタを適用することができます。

   注意：作成したコンテンツおよびフィルタ選択は、ブックマークボタンを使用して保存できます。
6. [ページ見出し] をダブルクリックして、パーソナルページの新しいタイトルを入力します。
7. 必要に応じて、サイドバーでページタイトルをダブルクリックし、新しいタイトルを入力します。
8. ページを他のユーザと共有するには、[共有] ボタンをクリックします。

   [別のユーザと共有] ダイアログボックスが開きます。
9. パーソナルページを共有したいユーザおよびユーザグループの名前を入力し、[OK] をクリックします。

   ページへのアクセスが指定したユーザにも可能になり、[共有] ボタンが青色に変わります。
10. ページへのアクセスを無効にするには、再度 [共有] ボタンをクリックします。

    [別のユーザと共有] ダイアログボックスが開き、共有リストからユーザまたはユーザグループを削除することができます。

注意：ユーザの共有権限で、[別のユーザと共有] ダイアログボックスを開くことが許可されない場合、単純に [共有] ボタンをクリックしてパーソナルページを共有したり共有を解除したりできます。この場合、ページは、ポータルの保存先のワークスペースにアクセス可能なすべてのユーザと共有されます。

11. ページを削除するには、[削除] ボタンをクリックします。

ポータルのカスタマイズ

すべてのユーザは、独自で行ったポータルのカスタマイズを削除することができます。作成者、開発者、管理者はすべてのユーザのカスタマイズを削除することもできます。カスタマイズは、ベースポータルページ内のロックされていないコンテンツに対して実行されます。パーソナルページおよびパーソナルページへの編集はカスタマイズと見なされないため、この場合は削除されません。

手順　リポジトリ内のポータルからカスタマイズを削除するには

1. [ワークスペース] エリアのリソースツリーで、ポータルを右クリックします。
2. [カスタマイズ] を選択し、次のオプションのいずれかを選択します。
   - **このユーザのカスタマイズを削除**　ユーザ独自のカスタマイズをポータルから削除します。
   - **すべてのユーザのカスタマイズを削除**　ポータル内のインタラクティブベースページに対して実行された、すべてのユーザのカスタマイズを削除します。

手順　実行時にポータルからカスタマイズを削除するには

1. ポータルのメニューバーで、ユーザ名をクリックします。
2. [このユーザのカスタマイズを削除] をクリックします。

   ポータル内のインタラクティブベースページからカスタマイズが削除されます。

ポータルへのテーマの適用

WebFOCUS Portal にテーマを適用して、ポータルの外観をカスタマイズすることができます。テーマは、[新規ポータル] ダイアログボックスで新しいポータルに適用することも、[ポータルの編集] ダイアログボックスで既存のポータルに適用することもできます。テーマは、色、不透明度、タイプフェースのスタイルなどポータル内のすべての要素の外観に影響します。

WebFOCUS では、次の 4 つのテーマが使用できます。

- DESIGNER 2018
- ライト
- ミッドナイト
- Vivid

さらに、ユーザ独自のカスタムテーマを作成してポータルに適用することもできます。

手順　ポータルにテーマを適用するには

1. [ワークスペース] エリアで、変更を加えるポータルを右クリックし、[編集] を選択します。

   [ポータルの編集] ダイアログボックスが開きます。

2. 下図のように、[テーマ] ドロップダウンリストからテーマを選択します。



   注意：[新規ポータル] ダイアログボックスの新しいポータルでも同じ設定が構成できます。

3. [保存] をクリックします。

   選択したテーマがポータルに適用されます。

手順　カスタムポータルテーマを作成するには

1. 管理者として WebFOCUS にログインします。
2. [ワークスペース] エリアのリソースツリーから [グローバルリソース]、[テーマ] の順にフォルダを展開します。
3. [カスタム] フォルダをクリックし、アクションバーで [フォルダ] をクリックします。

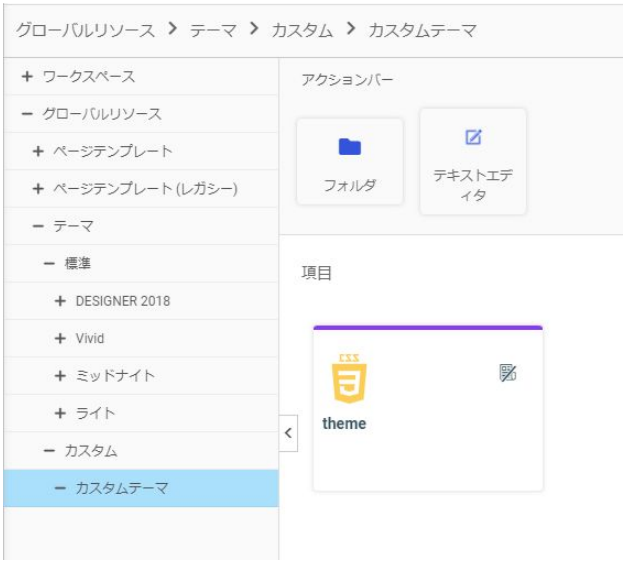
   [新規フォルダ] ダイアログボックスが開きます。

4. [タイトル] テキストボックスにカスタムテーマの名前を入力し、[OK] をクリックします。

カスタムテーマフォルダが作成されます。作成したテーマの CSS ファイルはこのフォルダに格納されます。作成したテーマに使用する CSS クラスが分かっている場合は、新しいテキストファイルを作成し、ユーザ独自のコードを追加後、カスケードスタイルシートとしてこのファイルを保存します。別の方法として、既存テーマの CSS ファイルに変更を加えることもできます。この例では、[ライト] テーマの CSS ファイルをコピーして変更を加えます。

5. [標準]、[ライト] の順でフォルダを展開します。
6. このテーマの CSS ファイルをコピーし、新しいカスタムテーマフォルダ内に貼り付けます。

   下図は、カスタムテーマファイルの正しい階層を示しています。



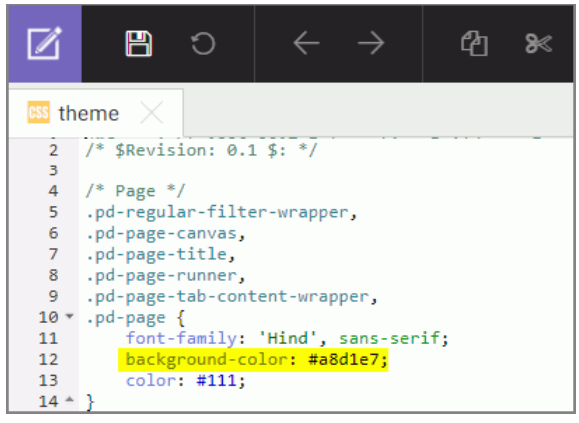
   注意：テーマ CSS ファイルの名前は変更しないでください。この名前は、すべてのテーマで同一にしておく必要があります。ファイルが保存されているフォルダの名前は、WebFOCUS DESIGNER で使用可能なテーマ名です。

7. コピーしたテーマ CSS ファイルを右クリックし、[編集] を選択します。

   新しいブラウザタブにテキストエディタが開きます。

8. コードを変更し、好みのテーマ外観を実装します。

この例では、下図のように、サイドバー、バナーおよびページの背景色が変更されています。




```
/* Side Menu */
.bundle-folder-wrapper.pvd-left-main-panel {
    background-color: #24315E;
}
```

```
/* Portal Banner */
.pvd-first-portal-banner{
    background-color: #F7E9A0;
}
```

9. 変更を保存し、テキストエディタを閉じます。
10. 上記の説明に従って、[ワークスペース] エリアで、ページに新しいカスタムテーマを適用します。
11. 新しいテーマを確認するには、ポータルを実行します。

下図は、ポータルに適用された新しいテーマの例を示しています。



注意：[テーマ] フォルダに [ListAndRead] セキュリティルールを構成することで、標準とカスタムの両方のテーマに対するアクセスを制御することができます。セキュリティルールについての詳細は、『WebFOCUS セキュリティ管理ガイド』を参照してください。

ポータルレベルへのアイコンの追加

ページおよびフォルダにアイコンを追加して、ポータルをさらにカスタマイズすることができます。

手順　ポータル内のフォルダおよびページにアイコンを追加するには

1. 上記の手順に従って、WebFOCUS ポータルを作成します。
2. アイコンを追加するレベルを選択し、上位レベルを特定します。

   この例では、ナビゲーションの最上位レベルでアイコンを有効にするため、ポータルフォルダ全体を構成します。
3. ポータルフォルダを右クリックし、[プロパティ] を選択します。

   [プロパティ] パネルが開きます。
4. [詳細] タブで [下位項目のメニューアイコンを表示] のチェックをオンにし、[保存] をクリックします。

   これで、最上位レベルのページとフォルダに追加されたすべてのアイコンが表示されます。

5. [プロパティ] パネルを閉じずに、アイコンを追加するページまたはフォルダをクリックします。
6. [メニューアイコン] テキストボックスに、追加するアイコンの CSS クラスを入力します。

   下図は、[マーケティング] フォルダにアイコンを追加する例を示しています。



   利用可能なアイコンおよびその CSS クラスは、次の Web サイトで参照できます。

   - https://fontawesome.com/v4.7.0/icons/
   - https://material.io/tools/icons/?style=baseline

   ポータルに使用するアイコンをクリックし、その CSS クラスをコピーします。
   fontawesome.com の Web サイトからアイコンを使用する場合、CSS クラスは次のように表されます。

   ```
   fa fa-circle
   ```

   注意：Font Awesome Pro アイコンパックのライセンスを所有する場合は、Pro アイコンの CSS クラスを使用することができます。

   material.io の Web サイトからアイコンを使用する場合、CSS クラスは次のように表されます。

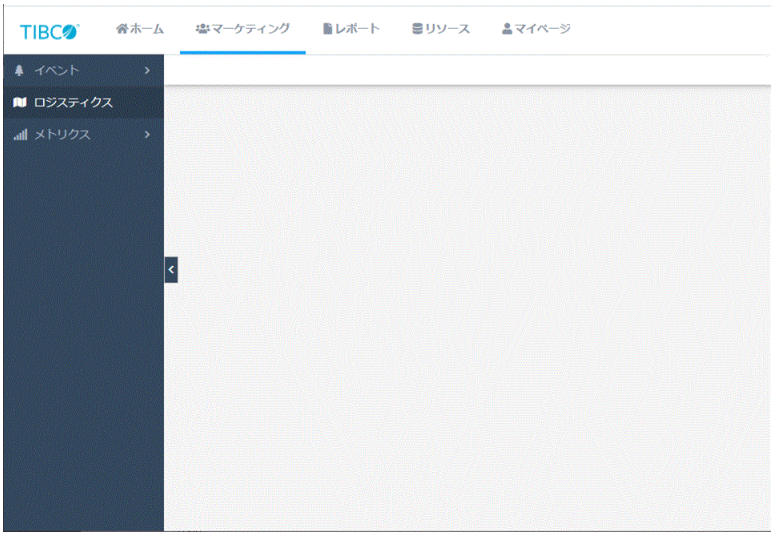
   ```
   material_icons pie-chart
   ```

7. 他の任意のフォルダおよびページでもこの手順を繰り返します。この場合、上位フォルダの [下位項目のメニューアイコンを表示] プロパティが選択されていることを確認します。

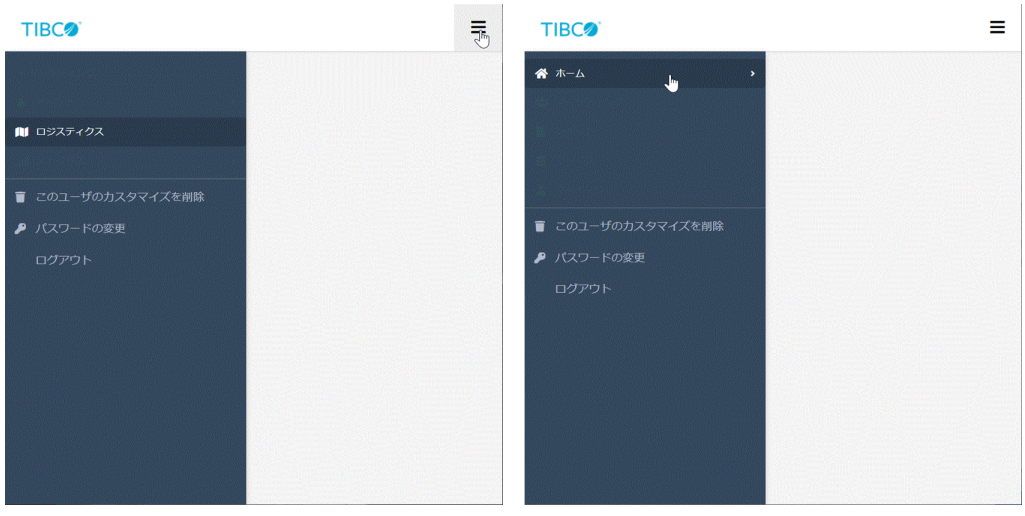
注意：ナビゲーションレイアウトのタイプによっては、特定のレベルでアイコンが表示されません。[2 レベル側面] ナビゲーションレイアウトの第 2 レベルでは、アイコンが表示されません。[3 レベル] ナビゲーションレイアウトの第 3 レベルでは、アイコンが表示されません。すべてのレイアウトで、ナビゲーションの最上位レベルにアイコンが表示されます。モバイルデバイスのレスポンシブメニューでは、ナビゲーションのすべてのレベルでアイコンが表示されます。

8. 適用されたアイコンを確認するために、ポータルを実行します。

   下図は、最上位および第 2 レベルにアイコンが追加された [3 レベル] ナビゲーションレイアウトを示しています。



ウィンドウのサイズを変更すると、下図のように、同じアイコンがサイドメニューに表示されます。



6

コンテンツのスケジュールと配信

ここでは、スケジュールを使用してコンテンツを複数の受信者に配信する方法、配信リストを作成してコンテンツを複数の受信者に送信する方法、アラートを使用してイベントベースのスケジュールを作成する方法、WebFOCUS 開始ページまたはホームページからコンテンツを共有する方法について学習します。

トピックス

- イベントベースのスケジュールの作成

イベントベースのスケジュールの作成

今日のビジネス環境では、コストの削減と収益性の向上が極めて重要です。組織では、管理側が定義した条件が満たされない場合に、レポートを作成、配信して、その結果を評価し、対応策を講じます。アラートレポート機能を使用すると、評価の大部分を自動化できます。

アラートレポート機能は、定義した条件の評価を自動化し、レポートを送信するかどうかを決定します。ユーザがこのレポートを受信した時点で、レポートを開くまでもなく、ユーザの担当分野で何らかの例外が発生したことが即座に分かります。ここでは、WebFOCUS でアラートを作成する方法について説明します。

アラートレポート

データプッシュ型のアラートとは、ユーザが定義したガイドラインによって起動されるイベントです。このガイドラインには、単純なものと複雑なものがあります。たとえば、100 万ドルを超える注文が入力されたときに、販売マネージャにアラートを送信するような単純なガイドラインがあります。複雑なガイドラインの例として、いずれかのカテゴリで累積費用が予算を超えたときに、部門マネージャにアラートを送信するようなガイドラインがあります。アラートの結果としてマネージャに送信されるレポートには、最新のトランザクション、金額、ソースなどを表示します。

アラートレポート機能は、WebFOCUS BI Portal および ReportCaster に統合されている機能です。アラートレポートは、対話的な操作で実行したり、権限を所有するユーザが実行したりできます。アラートレポートは、ReportCaster で作成したスケジュールに基づいて配信することができます。バースト機能を使用することで、送信対象を限定した情報を、それを必要とするユーザに送信することもできます。これにより、各ユーザが分析する情報が少なくなります。

アラートは、すべての Email クライアントで機能します。アラートは、モバイルデバイスの iPhone、iPad のほか、Email 対応の携帯電話でサポートされます。また、アラートは、Email 機能を備えたすべての PC またはラップトップコンピュータに送信できます。

アラートには、次の機能や特長があります。

- **アラートツール** アラートアシストでは、アラート条件を発動 (True) するかどうかを決定するテスト条件 (ルール) をすばやく設定することができます。これは、「アラートテスト」と呼ばれます。アラートテストが発動 (True) されると、アラート結果が実行されます。アラート結果に既存のレポートプロシジャを使用することも、InfoAssist でアラート結果を作成することもできます。
- **スケジュールの柔軟性** 必要に応じて、アラートテスト条件の評価を分単位で実行するようアラートをスケジュールすることもできます。

アラートのコンポーネント

アラート機能には、次のコンポーネントが必要です。

- **WebFOCUS Reporting Server** このサーバは、アラートテストが発動 (true) されたときに、プロシジャの処理、要求されたデータの取得、レポートの作成を担当します。
- **BI Portal** この環境を使用して WebFOCUS リポジトリ内でアラートを作成、管理します。

アラートは、次の項目で構成されます。

- アラートテスト
- アラート結果

定義した一定のテスト条件 (ルール) が満たされたかどうか (True または False) を確認するには、アラートテストが必要です。アラートテストは、[WebFOCUS のテスト] として作成することができます。これは、テスト条件を定義するために作成する単純な TABLE リクエストです。また、アラートテストは、[ファイルの有無をテスト] として作成することもできます。これは、アラートテストの送信先 WebFOCUS Reporting Server にアクセス可能なファイルが存在するかどうかを確認するテストです。このファイルは、APP PATH に存在する必要はありません。ただし、このファイルは、Server が特定できる場所に存在する必要があります。

[ファイルの有無をテスト] のファイルは、拡張子の付いた実ファイルである必要はありません。フォルダの有無を確認するテストにすることも可能です。

アラートテストが発動 (True) された場合、レコードが返され、アラート結果リクエストが処理されます。アラート結果レポートを作成するか、ユーザが実行権限を所有する WebFOCUS リポジトリ内の既存レポートを選択することができます。

ブラウザで作成されるアラート

WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページから新規アラートを選択すると、アラートのコンポーネントを作成するための WebFOCUS アラートアシストが開きます。アラートアシストは、別のブラウザウィンドウで起動される Bindows アプリケーションです。

ブラウザのタイトルバーには、「アラート n」という標準名が使用されます。ここで、n は 1 から始まるインデックス番号です。新しいアラートを続けて作成すると、この番号が 1 ずつ増加します。アラートを保存する場合、ダイアログボックスにこの標準名が自動的に表示されます。ただし、必要に応じて名前を変更することもできます。

ブラウザで [WebFOCUS のテスト] を選択した場合、アラートテストを作成するために InfoAssist が起動されます。このとき起動された InfoAssist には、フィールドのスタイル設定、見出し、脚注、レポートオプション (例、[OLAP] や [Web ビューア]) を指定する機能は表示されません。アラートテストは、指定した条件が True であるかどうかを判定するものです。このテストは、アラートの結果として表示されるレポートではありません。

アラート結果は、InfoAssist で作成することができます。このとき起動された InfoAssist には、スタイル設定およびレポートオプションのすべての機能が表示されます。また、ユーザが実行権限を所有する WebFOCUS リポジトリ内の既存レポートを選択することもできます。

注意：アラート結果リクエストには、既存のレポートを選択することをお勧めします。それは、既存のレポートでは、アラートとは無関係に、編集、対話形式での実行、スケジュールを行えるためです。アラートアシストから InfoAssist を起動してアラート結果を作成した場合、そのリクエストを編集するには、アラートアシストを使用し、[開く] オプションを再度選択する必要があります。これは、アラートテストおよび実行されるレポートが、アラートプロシジャ内に格納されているためです。

参照　InfoAssist で作成されるアラートアシストサンプルコード

次のサンプルコードでは、アラートテストおよび実行されるレポート (アラート結果) の両方が InfoAssist で作成されています。サンプルコードを簡潔にするため、このリクエストには、スタイルオプションおよびレポートオプション (レポート見出しや条件付きスタイル設定など) は含まれていません。

最初の TABLE リクエストの後に、アラートテストの行数が 0 (ゼロ) に等しいかどうか確認する -IF ステートメント (-IF &LINES EQ 0) が追加されています。このテスト条件は、レポートを実行するための 2 つ目の TABLE リクエストを発動 (True) するかどうかを判定します。

行数が 0 (ゼロ) より大きい場合、アラートテストを満たすレコードが存在するため、レポートが実行されます。行数が 0 (ゼロ) の場合、アラートテストを満たすレコードが存在しないため、レポートは実行されません。

```
-* Created by Alert Assist
-* start of the test report
ENGINE INT CACHE SET ON
-DEFAULTH &WF_SUMMARY='Summary';
-DEFAULTH &WF_TITLE='WebFOCUS Report';
TABLE FILE ibisamp/wf_retail
SUM WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.COGS_US
WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.REVENUE_US
BY WF_RETAIL.WF_RETAIL_PRODUCT.PRODUCT_CATEGORY
BY WF_RETAIL.WF_RETAIL_PRODUCT.BRAND
WHERE WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.COGS_US GT
WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.REVENUE_US;
ON TABLE HOLD
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE SET PAGE-NUM NOLEAD
ON TABLE SET SQUEEZE ON
ON TABLE SET EMPTYREPORT ON
ON TABLE SET HTMLCSS ON
ON TABLE SET HTMLENCODE ON
ON TABLE SET CACHELINES 100
END
-* end of the test report
```

```
-* start of the test
-RUN
-IF &LINES EQ 0 GOTO ALERTEXIT;
-* end of the test
-* start of the output report
ENGINE INT CACHE SET ON
-*COMPONENT=Define_wf_retail
DEFINE FILE ibisamp/wf_retail
Loss/D12.2=WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.REVENUE_US -
WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.COGS_US ;
END
-DEFAULTH &WF_SUMMARY='Summary';
-DEFAULTH &WF_TITLE='WebFOCUS Report';
TABLE FILE ibisamp/wf_retail
SUM WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.QUANTITY_SOLD
Loss
BY WF_RETAIL.WF_RETAIL_PRODUCT.BRAND
ACROSS WF_RETAIL.WF_RETAIL_TIME_SALES.TIME_QTR
WHERE WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.COGS_US GT
WF_RETAIL.WF_RETAIL_SALES.REVENUE_US;
ON TABLE SUBHEAD
"Brand Revenue Loss"
ON TABLE PCHOLD FORMAT HTML
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE SET CACHELINES 100
ON TABLE SET PAGE-NUM NOLEAD
ON TABLE SET SQUEEZE ON
ON TABLE SET HTMLCSS ON
ON TABLE SET HTMLENCODE ON
ON TABLE SET EMPTYREPORT ON
ON TABLE SET GRWIDTH 1
ON TABLE SET STYLE *
INCLUDE=IBFS:/FILE/IBI_HTML_DIR/javaassist/intl/EN/ENIADefault_combine.sty,$
TYPE=REPORT, TITLETEXT=&WF_TITLE.QUOTEDSTRING,
SUMMARY=&WF_SUMMARY.QUOTEDSTRING, HFREEZE=OFF, $
TYPE=TABHEADING, LINE=1, JUSTIFY=CENTER, $
TYPE=TABHEADING, LINE=1, ITEM=1, OBJECT=TEXT, SIZE=14, STYLE=BOLD+ITALIC, $
ENDSTYLE
END
-* end of the output report


-* start of the options
-* end of the options
-ALERTEXIT
-* Finished by Alert Assist
```

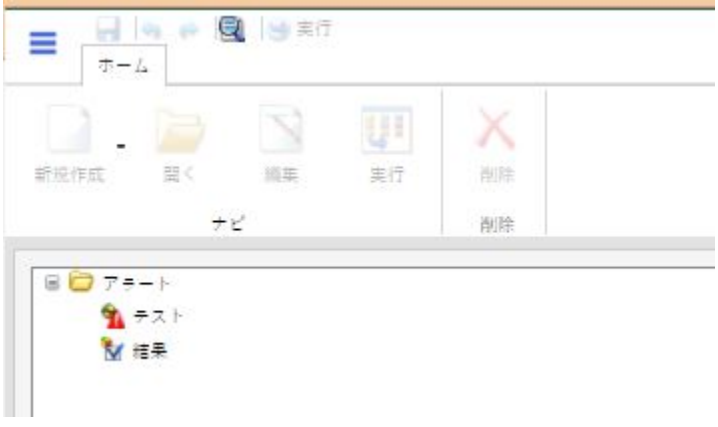
手順　WebFOCUS アラートアシストを起動するには

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページから、[ワークスペース] エリアを選択します。
2. アラートを作成するワークスペースを選択し、アクションバーで [アラート] をクリックします。

WebFOCUS アラートアシストが開きます。

アラートアシストの概要

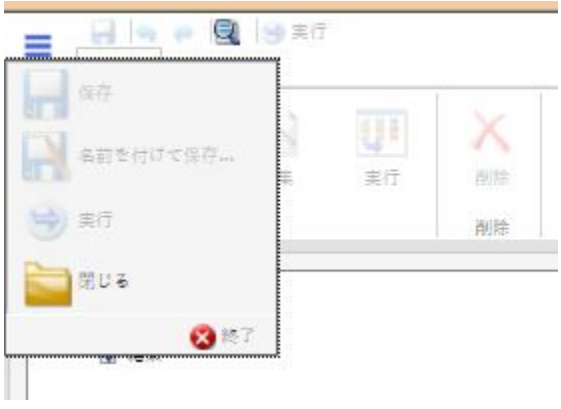
Web ブラウザでアラートを作成する場合、アラートアシストが起動し、続いて InfoAssist が起動します。アラートアシストのユーザインターフェースは、InfoAssist に類似しています。下図は、WebFOCUS アラートアシストのインターフェースを示しています。



アラートアシストメインメニュー

アラートアシストのメインメニューにアクセスするには、ブラウザウィンドウ左上のメインメニューボタンをクリックします。このメニューには、[保存]、[名前を付けて保存]、[実行]、[閉じる]、[終了] オプションがあります。これらのオプションの一部は、アラートアシストのクイック起動ツールバーにも表示されます。

下図は、展開されたアラートアシストメインメニューを示しています。



保存
アラートを保存します。このオプションは、アラートの両方の項目を作成した時点で有効になります。

名前を付けて保存
現在のアラートを新しい名前で保存します。[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示され、テキストボックスに新しい名前を入力することができます。このオプションは、アラートの両方の項目を作成した時点で有効になります。

実行
アラートプロシジャを Reporting Server に送信します。このオプションは、アラートの両方の項目を作成した時点で有効になります。出力結果は常に新しいウィンドウで開きます。

閉じる
現在のアラートを閉じます。変更内容を保存するかどうかの確認が要求されます。

終了
アラートアシストを終了します。現在開いているアラートの変更内容を保存するかどうかの確認が要求されます。

アラートアシストクイック起動ツールバー

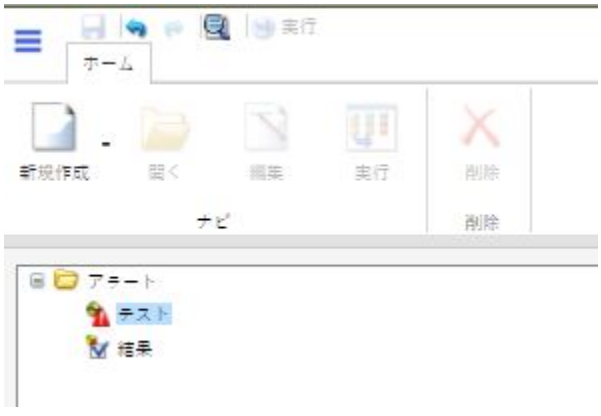
アラートアシストのクイック起動ツールバーには、次のボタンが表示されます。

ボタン	説明
	アラートを保存します。このオプションは、アラートの両方の項目を作成した時点で有効になります。
	1 つ前の操作を元に戻します。
	元に戻した操作をやり直します。
	アラートプロシジャのコードを読み取り専用ウィンドウに表示します。
	アラートプロシジャ全体を Reporting Server に送信します。このオプションは、アラートの両方の項目を作成した時点で有効になります。出力結果は常に新しいウィンドウで開きます。

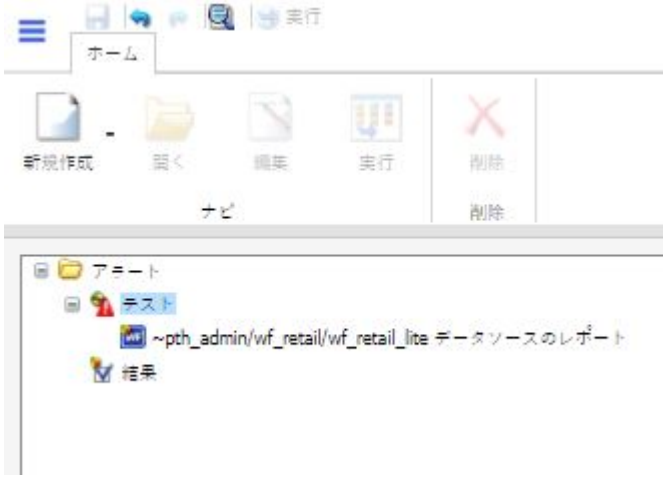
リボン

リボンは、アラートアシストのクイック起動ツールバーの下に表示されます。アラートアシストをはじめて開いた時点では、すべてのリボンオプションが無効になっています。

下図のように、[新規作成] オプションを有効にするには、[テスト] または [結果] ノードを選択する必要があります。



下図のように、残りのオプションを有効にするには、テストを作成する必要があります。



リボンには、次のオプションがあります。

ナビグループ

新規作成

メニューを開き、アラートテストの場合は [WebFOCUS のテスト] または [ファイルの有無をテスト]、アラート結果の場合は [新規レポート] または [既存レポート] を選択することができます。このボタンは、[テスト] ノードまたは [結果] ノードを選択した場合に有効になります。これらのオプションには、[テスト] ノードおよび [結果] ノード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。

開く
アラートテストまたはアラート結果が選択されている場合に、InfoAssist を起動します。ここで、レポート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が選択されている場合に、[(ファイル名) データソースのレポート] ダイアログボックスを開きます。ここで、レポートをテキストエディタで編集することができます。

実行
アラートテストまたはアラート結果が選択されている場合に、新しいブラウザウィンドウでレポートを実行します。

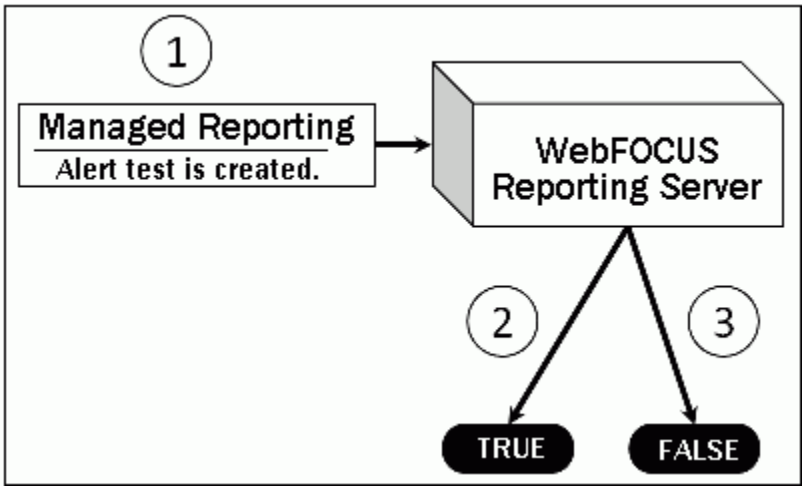
削除グループ

削除
[テスト] ノードまたは [結果] ノードからレポートを削除します。

アラートのライフサイクル

権限を所有するユーザは、アラートテストを対話的な操作で実行したり、オプションとしてアラートを ReportCaster から配信するようスケジュールしたりできます。

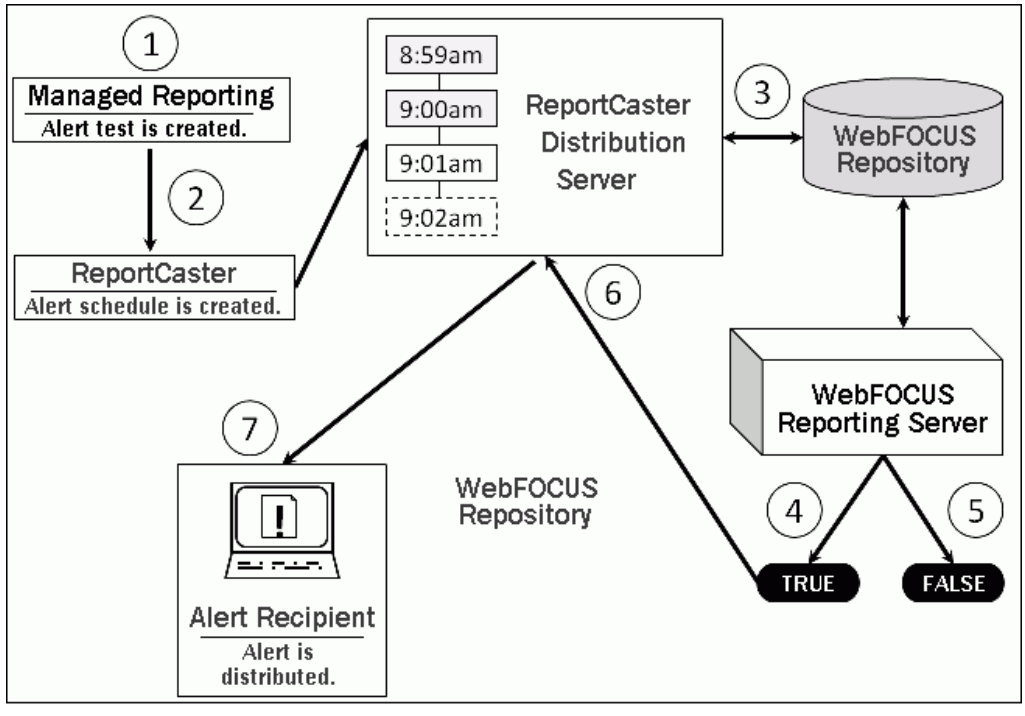
下図は、基本的なアラート処理を示しています。



1. 開発者は、アラートアシストまたはアラートウィザードを使用して、アラートテストを作成し、アラート条件が True の場合に実行するレポートをデザインします。

2. アラートテストが True の場合、WebFOCUS Reporting Server がアラート結果を実行します。
3. アラートテストが False の場合、アラート結果は実行されません。

下図は、スケジュールされたアラート処理を示しています。



1. 開発者は、アラートアシストまたはアラートウィザードを使用して、アラートテストを作成し、アラート条件が True の場合に実行するレポートをデザインします。
2. 必要に応じて、ReportCaster を使用してアラートスケジュールを作成します。
3. ReportCaster Distribution Server は、WebFOCUS リポジトリ内のスケジュール済みジョブを確認します。
4. ReportCaster Distribution Server がスケジュール済みアラートプロシジャを処理すると、そのプロシジャが Reporting Server に送信され、アラートテストが True であるかどうかが評価されます。
   a. アラートテストが False の場合、アラートがキューに返され、次回のスケジュール時間まで待機します。

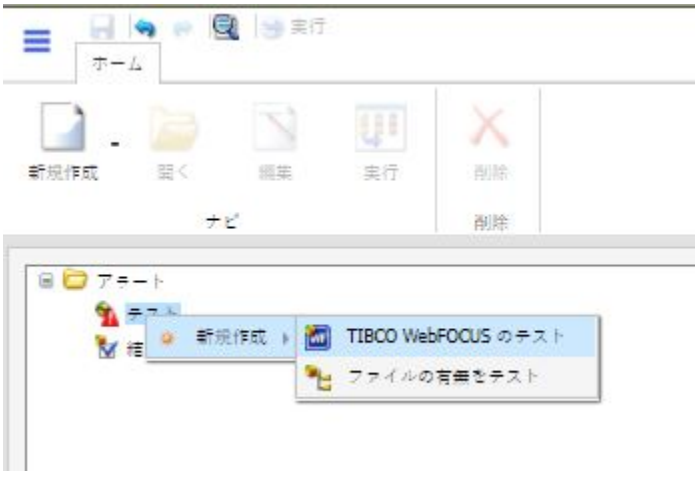
b. アラートテストが True の場合、WebFOCUS Reporting Server がアラート結果を実行し、その結果を ReportCaster Distribution Server に返します。ReportCaster Distribution Server は、スケジュールで指定された受信者にアラート結果を配信します。

アラートの作成とスケジュール

以下の手順は、アラートアシストを使用したアラートテストおよびアラート結果の作成方法、および ReportCaster を使用したアラートのスケジュール方法について説明します。

手順　アラートテストを作成するには

1. 下図のように、アラートアシストのメインウィンドウで [テスト] ノードを右クリックし、[新規作成] を選択します。



2. 次のオプションのいずれかを選択します。

   - **TIBCO WebFOCUS のテスト**　InfoAssist の簡易バージョンで新しいレポートを作成することができます。手順 3 へ進みます。
   - **ファイルの有無をテスト**　既存のレポートを選択することができます。手順 6 へ進みます。

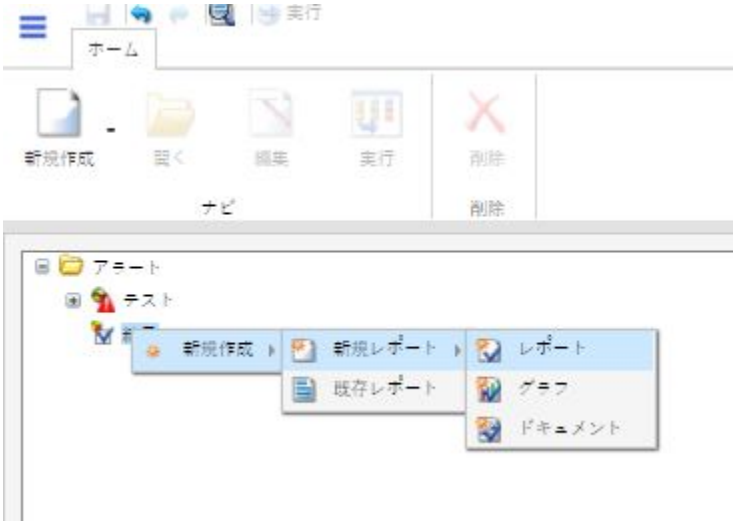
注意：InfoAssist の簡易バージョンは、HOLD ステートメントが含まれた基本的な TABLE リクエストの作成に使用されます (PCHOLD FORMAT ステートメントではありません)。この簡易バージョンで生成されるプロシジャ構文は、以前のバージョンの WebFOCUS と同様の方法でアラートに書き込まれます。リボンの [編集] オプションを使用すると、エディタを開いてプロシジャコードを手動で入力したり、既存のプロシジャコードを編集したりできます。エディタからテストを保存する際に、アラートテストで必須の ON TABLE HOLD ステートメントが構文に含まれているかどうかが確認されます。

3. [TIBCO WebFOCUS のテスト] を選択した場合、InfoAssist が開きます。[開く] ダイアログボックスで、マスターファイルを選択します。
4. レポートを作成して保存します。
5. InfoAssist を閉じて、アラートアシストに戻ります。
6. [ファイルの有無をテスト] を選択した場合、Reporting Server がアクセス可能なファイルへのフルパスを入力して、存在を確認するファイルを指定します。半角のブランクが含まれたファイル名やフォルダのパスは使用しないでください。

   フォルダの有無をテストすることも可能です。Reporting Server がアクセス可能なフォルダへのフルパスを入力します。ファイルが存在する場合、アラートが発動 (True) され、アラート結果レポートが実行されます。
7. [OK] をクリックして、アラートテストを保存します。

手順　アラート結果を作成するには

1. 下図のように、アラートアシストのメインウィンドウで [結果] ノードを右クリックし、[新規作成] を選択します。



2. 次のオプションのいずれかを選択します。

   - **新規レポート**　InfoAssist の完全バージョンを使用して、新しいレポート、グラフ、レイアウトを作成することができます。手順 3 へ進みます。
   - **既存レポート**　ツリー内の既存レポートを選択することができます。手順 5 へ進みます。

3. [新規レポート] を選択した場合、[開く] ダイアログボックスが開きます。マスターファイルを選択します。

   InfoAssist が開き、アラートテストが発動 (True) されたときに実行するレポートを作成することができます。

4. レポートを保存し、InfoAssist を閉じてアラートアシストに戻ります。
5. [既存レポート] を選択した場合、[開く] ダイアログボックスが開きます。実行権限を所有するレポートをツリーから選択します。
6. [開く] をクリックします。

   [開く] ダイアログボックスが閉じ、選択したレポートが [結果] ノード下に表示されます。

7. アラートアシストメインメニューから [保存] を選択します。[名前を付けて保存] ダイアログボックスが開きます。

8. アラートのタイトルを入力し、[OK] をクリックします。
9. アラートアシストを閉じます。

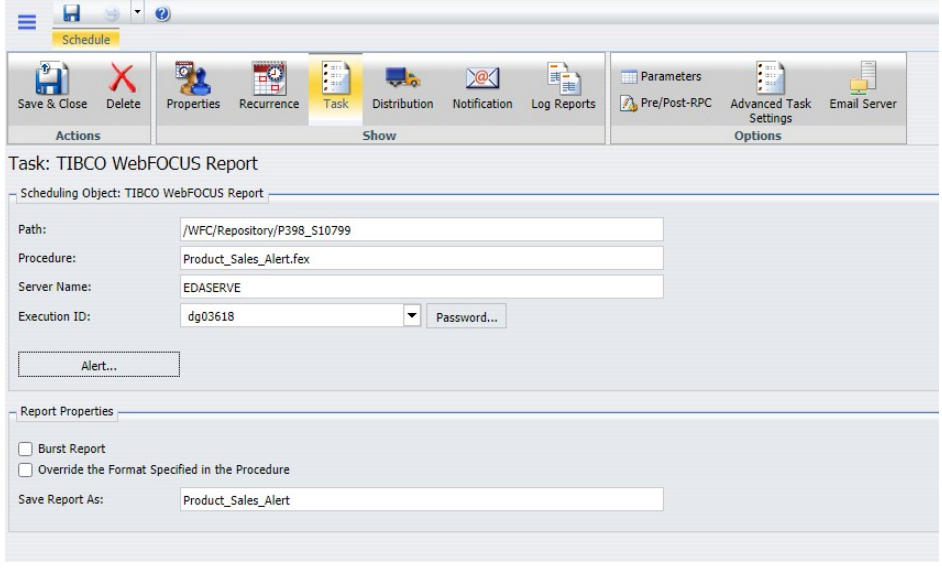
   アラートテストレポートが発動 (True) された場合、アラート結果が自動的に実行されます。レポート配信のスケジュール権限を所有する場合は、必要に応じてアラートをスケジュールすることができます。

   注意：アラートアシストを使用してレポートを作成し、そのレポートを保存すると、「レポートは保存されました」というメッセージが表示されます。レポートに加えた変更は保存されますが、アラートを保存するまで、その変更は WebFOCUS リポジトリに書き込まれません。[アラートアシスト] メニューの [保存] をクリックする前にアラートアシストを閉じると、作成したアラートは保存されません。

手順　アラートをスケジュールするには

1. WebFOCUS 開始ページまたは WebFOCUS ホームページから、[ワークスペース] エリアを選択します。
2. 作成したアラートを右クリックして [スケジュール] を選択し、配信方法を選択します。

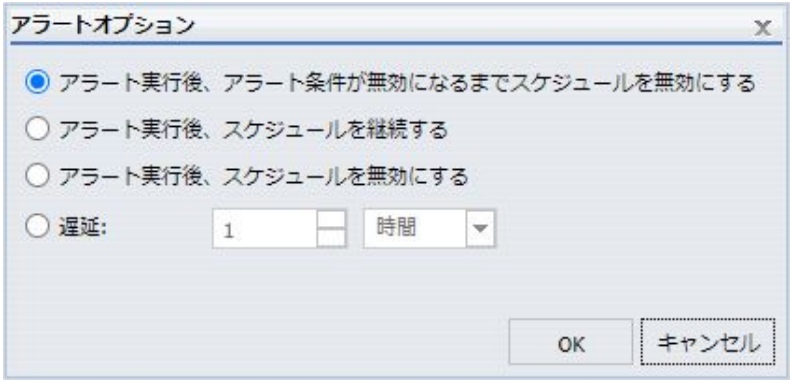
   下図のように、新しいブラウザウィンドウに ReportCaster ベーシックスケジュールツールが開きます。



   ベーシックスケジュールツールおよび配信オプションについての詳細は、『WebFOCUS ReportCaster 利用ガイド』を参照してください。

3. [アラート] ボタンをクリックします。

   下図のように、[アラートオプション] ダイアログボックスが開きます。



4. 次のアラートオプションのいずれかを選択します。

   - **アラート実行後、アラート条件が無効になるまでスケジュールを無効にする** このオプションは、指定した時間にスケジュールを引き続き実行し、アラートテストを再度評価する前に、アラートテストが True でなくなったかどうかを確認します。最初のアラート発動後にアラートの原因が解消され、同一のアラートが再度発動されるまでアラート結果を繰り返し受信する必要がない場合、このオプションを使用するのが最善です。たとえば、在庫量が 20,000 より大きい値になったときにアラートが発動されることを想定します。この場合、すべての製品の在庫が 20,000 以下になった後、再度 20,000 より大きい値になるまでレポートを受信する必要はありません。このオプションがデフォルト値です。
   - **アラート実行後、スケジュールを継続する** このオプションは、指定した時間でのスケジュールを引き続き実行し、アラートテストが True になるたびにレポートを配信します。アラートテストが True の状態が続いていて、スケジュールの中で指定した間隔が経過するたびに通知を受信する必要がある場合は、このオプションを使用するのが最善です。
   - **アラート実行後、スケジュールを無効にする** このオプションは、アラートが発動された後、スケジュールを非アクティブにします。アラートが発動された後にアラートテストを実行するには、スケジュールを再度アクティブにする必要があります。一度だけのアラートテストには、このオプションを使用するのが最善です。これがデフォルト値です。

- **遅延** アラート条件が True になるまでに一定の時間を要し、アラート条件が満たされない場合に再度通知を受ける場合は、このオプションを使用するのが最善です。 アラートの再起動は、最大で 99 時間、99 日、99 週間、99 か月、または 99 年後に指定することができます。詳細は、『WebFOCUS ReportCaster 利用ガイド』を参照してください。

スケジュールの作成を完了後、バーストオプションを使用して、レポート全体ではなく特定のレポート値を配信することを検討してください。バーストを使用する場合は、配信リスト、配信ファイル、または Email 配信用の動的リストと、ReportLibrary 配信用のアクセスリストの中で配信情報を指定する必要があります。Email と ReportLibrary の配信オプションは、Email を使用したプッシュ型またはプル型の通知という観点から、アラートレポートに最も効果的です。ReportCaster でのバーストオプションの使用方法についての詳細は、『WebFOCUS ReportCaster 利用ガイド』を参照してください。

5. [プロパティ] ボタンをクリックし、スケジュールするレポートのタイトルおよび概要を入力します。
6. [実行間隔] ボタンをクリックし、スケジュールの実行時間および実行間隔を指定します。

   実行間隔オプションについての詳細は、『WebFOCUS ReportCaster 利用ガイド』を参照してください。
7. [配信] をクリックし、レポートの配信先に関する配信情報を指定します。スケジュールの配信情報の指定方法についての詳細は、『WebFOCUS ReportCaster 利用ガイド』を参照してください。
8. アラート配信の通知を送信する場合は、[通知] をクリックし、通知の送信先情報を指定します。
9. アラートでパラメータを使用する場合は、[パラメータ] のチェックをオンにし、パラメータ値を確認または指定します。パス、プロシジャ、サーバ名が正しいことを確認します。レポートプロシジャをスケジュールする際のパラメータ値の指定方法についての詳細は、『WebFOCUS ReportCaster 利用ガイド』を参照してください。
10. [保存] をクリックし、ReportCaster ベーシックスケジュールツールを閉じます。

    スケジュールレポートがリポジトリに表示され、開始ページまたはホームページからアクセス可能になります。

スケジュール済みアラートの確認

アラートテストの結果が False (つまり、アラートが起動されない) の場合、アラート結果レポートは実行されません。アラートスケジュールが実行されると、アラートテストの評価 (True または False) に関する情報、およびスケジュール処理またはアラート処理で発生したエラーまたは警告メッセージがログファイルに書き込まれます。

スケジュール済みアラートの完了または処理中に発生したエラーをトラッキング (追跡) する場合は、アラートスケジュールのログレポートを確認する代わりに、スケジュールの [通知] オプションを使用することをお勧めします。

スケジュールツールの [通知] タブを使用して、次の内容を指定できます。

- 通知タイプ ([なし] (デフォルト値)、[常に通知]、[エラー時])
- 通知の詳細 (詳細情報を通知または簡易情報を通知)
- 通知情報の配信先 Email アドレス

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 © 2021. TIBCO Software Inc. All Rights Reserved.