

ibiTM WebFOCUS[®] Reporting Server

Resource Analyzer 利用ガイド

バージョン 9.3.0 | 2024 年 4 月

目次

目次	2
Resource Analyzer の概要	9
Resource Analyzer の概要	9
Resource Analyzer による意思決定支援の分析	10
Resource Analyzer によるパフォーマンス分析	11
ベンチマークとサービス管理	11
休止データの識別	11
集計と事前集計	12
非正規化	12
データマート	12
変更インパクト - アプリケーションの変更による影響	13
投資利益率の定量化	13
使用量ベースの課金およびパフォーマンス	13
エンドユーザの教育	14
データの再構築	14
Resource Analyzer によるデータアクセスとパフォーマンス分析の概要	14
データアクセス管理	14
データアクセスの概念	15
使用状況の情報	15
データアクセスに関する質問例	16
Resource Analyzer のモニタ機能	18
ソフトウェア要件	19
Resource Analyzer ソフトウェアコンポーネントの概要	19
WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの概要	19
Resource Analyzer 管理の概要	19
Resource Analyzer によるレポート作成の概要	20
Resource Analyzer と ibi WebFOCUS、Managed Reporting、ReportCaster	23

の統合	
リソース管理の構成と管理	24
リソース管理のインターフェース	24
リボン	24
リソース管理の構成	25
リレーショナルリポジトリを使用してリソース管理を構成するには	26
n 対 1 のモニタ構成	33
Resource Analyzer の構成	33
最初のサーバを構成するには	33
追加のサーバを構成するには	34
WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースによるリソース管理機能の管理	35
リソース管理のナビゲーションメニュー	37
モニタの有効と無効の切り替え	37
モニタの有効と無効を切り替えるには	38
ログの収集	38
ログのプロパティを設定するには	39
ログを表示するには	41
ログファイルのアーカイブ	41
バルクロードのサポート	42
アーカイブをスケジュールするには	42
スケジュールエージェントを表示するには	47
スケジュール済みイベントを表示するには	48
現在のログファイルのアーカイブジョブを送信するには	49
以前のアーカイブジョブを表示するには	50
未アーカイブログファイルの表示	50
未アーカイブログを表示するには	50
リポジトリの保守	51
リポジトリ保守をスケジュールするには	51
スケジュール済みジョブを表示するには	56
スケジュール済みジョブを削除するには	58
保守ジョブを送信するには	59

スケジュール済み保守ジョブをリスト表示するには	60
リポジトリの再構成	60
リポジトリを再構成するには	60
再構成ジョブを送信するには	62
再構成ジョブを表示するには	62
作業ファイルを削除するには	63
マイグレーションガイド	63
構成の管理	64
リソース管理のプロパティ	64
リソース管理のプロパティを表示するには	64
モニタプロパティを設定するには	66
リポジトリのプロパティを設定するには	67
アプリケーションパスの構成	75
アプリケーションパスを構成するには	75
リソース管理のマイグレート	76
リソース管理の削除	76
リソース管理を削除するには	77
アプリケーションディレクトリの管理	77
アプリケーションレベルでのモニタ	77
アプリケーションのプロパティを表示するには	78
アプリケーションレベルでモニタステータスを設定するには	79
特定のデータソースのモニタ	80
特定のデータソースをモニタするには	81
モニタの対象からモニタデータソースを削除するには	82
モニタの対象からプロシジャを削除するには	83
プロシジャをモニタするには	83
リレーショナルアダプタのモニタ	84
リレーショナルアダプタのプロパティ	85
リレーショナルアダプタのプロパティを表示するには	85
リレーショナルデータアダプタソースのモニタ	86
リレーショナルデータアダプタソースをモニタするには	87
モニタの対象からリレーショナルアダプタのデータソースを削除するには	89
プロシジャをモニタするには	89

モニタの対象からリレーショナルアダプタのプロシジャを削除するには	90
データサービスレベルでのモニタ	90
データサービスのモニタを無効にするには	91
データサービスのモニタを有効にするには	92
リソース管理リポジトリのマイグレート	93
リソース管理リポジトリのマイグレート要件	93
新規インストールサーバでのリソース管理リポジトリのマイグレート	93
新規インストールサーバでリソース管理リポジトリをマイグレートするには	94
サーバリフレッシュ後のリソース管理リポジトリのマイグレート	97
サーバのリフレッシュ後にリポジトリをマイグレートするには	98
イベントルーティング	102
Resource Analyzer レポートオプション	103
レポートの概要	103
Resource Analyzer レポートの作成	104
Resource Analyzer レポートにアクセスするには	104
Resource Analyzer レポートを実行するには	105
レポートを送信するには	106
送信済みレポートのリストを表示するには	106
レポートのスケジュールを設定するには	107
スケジュール済みレポートを表示するには	111
スケジュール済みレポートを削除するには	112
Resource Analyzer レポートオプション	113
レポートフィルタ	113
ピアグラフを非表示にするには	114
レポートのフォーマットを設定するには	115
レポートの選択条件の日付を設定するには	116
オンラインヘルプ	116
レポートのドリルダウン	116
モニタの設定とレポート	117
代替のレポート出力	117
全般レポート	118

モニタ中のセッション	118
モニタ中のコマンド	119
リポジトリ統計	119
未使用のデータソース	120
未使用のプロシジャ	120
ACI モニタ	121
Resource Analyzer レポート	122
使用状況分析レポート	122
使用状況分析のカテゴリ	123
使用状況分析のタイプ	124
ユーザレポート	124
使用頻度別ユーザレポート	125
使用リソース別のユーザレポート	126
使用履歴別のユーザレポート	127
上位 n 名のユーザレポート	128
プロシジャレポート	128
使用頻度別のプロシジャレポート	129
使用リソース別のプロシジャレポート	129
使用履歴別のプロシジャレポート	130
上位 n 個のプロシジャレポート	131
データソースレポート	132
使用頻度別のデータソースレポート	132
使用リソース別のデータソースレポート	134
使用履歴別のデータソースレポート	136
上位 n 個のデータソースレポート	137
例外分析レポート	138
エラーとメッセージ	138
エラーが発生したプロシジャ	139
WebFOCUS 使用状況分析レポート	140
ドメイン使用状況レポート	140
インパクト分析レポート	141
フィールド変更のインパクトレポート	141

パフォーマンス分析レポート	143
プロシジャベンチマークレポート	144
過度のリソースレポート	145
長時間リクエストレポート	146
大容量リクエストレポート	147
休止データレポート	147
過度の JOIN レポート	148
重複集計レポート	150
カラムインデックス候補レポート	151
最適化レポート	151
ネットワーク分析レポート	153
プロシジャ別帯域幅レポート	154
接続別リソース	154
グラフレポート	155
時間ごとの累積使用状況、ピーク時のトランザクション期間、ピークリ ソース期間レポート	156
クエリ量とリソース利用 (CPU 時間、実行時間、検索件数、I/O) の対比レ ポート	156
ヘルプの参照	158
リソース管理の管理者用ヘルプ	158
ブラウザインターフェースのヘルプ	158
レポートからのレポートアプリケーションヘルプの呼び出し	159
管理用テーブルとコレクションテーブルのフィールド定義	161
コレクションテーブル (RMLDB.MAS)	161
SMSERVERS セグメント	161
SMSESS セグメント	163
SMRPCS セグメント	167
SMRPCCMD セグメント	170
SMRPCWF セグメント	171
SMQUERY セグメント	172
SMCMDLN セグメント	177

SMGOVEND セグメント	178
SMRMTS セグメント	178
SMFNCTNS セグメント	180
SMRELTNS セグメント	181
SMFROMS セグメント	182
SMCOLMNS セグメント	184
SMAUDIT セグメント	185
RDBMS コレクションテーブルのサイズ	186
リソース管理の時間フィールド	191
時間フィールドの定義	191
DDL ステートメントによる内部テーブルの作成	195
Resource Analyzer 内部テーブル作成の概要	195
内部テーブルを作成するには	195
Legal and Third-Party Notices	198

Resource Analyzer の概要

Resource Analyzer を使用すると、情報システム (IS) 部門でアドホックなデータアクセスを取り扱う際に、増大するアクセス量や予測困難な特性を管理することができます。Resource Analyzer は、情報システム (IS) 部門を支援して、エンドユーザのデータアクセスを分析および制御するための製品です。

Resource Analyzer には、ibi™ WebFOCUS® Reporting Server ブラウザインターフェースからアクセスします。

Resource Analyzer の概要

今日では、インターネットが企業情報を宣伝する媒体の 1 つであることから、多くの企業にとってユーザおよび使用状況に関するデータは必要不可欠な情報です。このインターネット環境でシステムを公開した結果、アクセス数、データ量、ユーザ数が増加し、データウェアハウス、セルフサービスアプリケーション、企業内の通信アプリケーションにかかる負荷が増大します。そのため、アプリケーションを調整して、パフォーマンス、稼働率、レスポンス時間を向上させることが重要な課題になります。

また、Web アクセスにより利用者としてのユーザ数が飛躍的に増大するため、使用状況パターンの変化を捉えることも必要になります。Web 管理者は、ユーザがアプリケーションからデータにアクセスした際のユーザ名、データ、日付と時間、アプリケーション名、頻度に関する情報、およびユーザアクセスの同時性に関する情報を必要とします。Resource Analyzer を使用すると、ibi™ WebFOCUS® で有効なアプリケーションのパフォーマンスを分析できるため、Web 管理者が必要とする質問の回答を得ることができます。Web 管理者に加え、WebFOCUS 開発者、DBA、パフォーマンスアナリストにとっても、サイトでの意思決定支援分析に Resource Analyzer が不可欠になります。

Resource Analyzer はデータの使用状況をモニタするためにリクエストの属性を収集し、それらの属性を一連のコレクションテーブルに格納します。Resource Analyzer は各リクエストを自動的にトラッキングし、リクエストがアクセスしたデータソースおよびフィールド、リクエストの実行日と実行時間、所要時間、リソースの消費量などの情報を記録します。Resource Analyzer では、エンドユーザによるリクエストの転送量をレポートおよびグラフに表示して情報を分析することができます。

Resource Analyzer による意思決定支援の分析

Web 管理者、データベース管理者、アプリケーション開発者がレポート環境の最適化方法を決定するにはさまざまな情報が必要になります。Resource Analyzer には、意思決定を支援する分析機能が用意されています。管理者は、この分析機能から次のような課題に対する有効な情報を抽出して、サイトの編成方法を決定する際に活用することができます。

- オンライントランザクション処理 (OLTP) オペレーションシステムで Web ベースのレポートを実行する際の影響をモニタし、管理する。
- 意思決定支援システム (DSS) のレポート作成と OLTP 負荷のバランスを保つことにより、両者を共存させて OLTP データのレポート作成で発生する衝突を回避する。
- データアクセスの設計がユーザの要求に一致するかどうかを特定する。
- リソースを消費する未使用データを削除する (休止データ)。
- 保守、バックアップ、データウェアハウスの抽出、バッチ処理をスケジュールする最適な時間帯を特定する。
- ダウンタイムの許容時間を特定する。
- ソフトウェアまたはディスクドライブの障害が発生した際に、ユーザが要求する復旧速度を特定する。
- 問題が悪化する前に修正が必要なパフォーマンスの「ホットスポット」を発見する。
- ワークロードパターンの混在状況および経過時間による変化を分析する (動向分析)。
- パフォーマンスの問題を回避するための効率的なリクエストの記述方法、夜間のバッチ処理、レポートの分割などに関してユーザコミュニティを教育する方法を特定する。
- 新規のデータウェアハウスおよびイントラネットのデータ配信の導入を推進するために投資利益率を定量化する手法を特定し、これらの投資の正当性をマネージメントに説明する。
- Web ベースのデータから収益を得る可能性を発見し、この情報をパートナー、カスタマー、外部のマーケットリサーチャに販売する。
- 企業がデータの利用者にチャージバックするかどうか、またどの時期にチャージバックするかを検討する。

これらの課題については、この章で具体的に説明します。

Resource Analyzer によるパフォーマンス分析

Resource Analyzer は、アプリケーションの開発およびサイトの保守管理においてのさまざまな分野で活用することができます。ここでは、これらの分野の中でパフォーマンスの分析に関係する代表的なものについて説明します。Resource Analyzer には、パフォーマンスの分析に特化したレポートがいくつか用意されています。詳細は、[Resource Analyzer レポート](#)を参照してください。

ベンチマークとサービス管理

多くの企業では、リクエスト環境のパフォーマンスが低下する兆候が見えるまでその状況を問題視しない場合がよくあります。この時点ではすでにデータソースの設計が完了し、プログラムが実稼動状態に入っています。この場合、企業は妥当なコストでパフォーマンスの高い開発環境を管理するために、「SLA (サービス品質保証)」というサービス管理を導入する必要があります。

アプリケーション開発者は Resource Analyzer のレポートおよびグラフのデータを使用して、運用中の実稼働環境に投資する前にテスト環境で条件を評価し、今後 SLA を効果的に導入できるかどうかを特定することができます。

休止データの識別

インターネット、イントラネット、OLTP、データウェアハウスのシステム数の増加に伴い、大量の未使用データ (休止データ) が蓄積されるため、必要とするデータの検索処理が、徐々に非効率になります。Resource Analyzer は、次の 2 種類のデータを休止データとして識別します。

- 一度もアクセスされていないデータソース全体
- 特定のテーブル内の休止フィールド

Resource Analyzer では、リクエスト内のデータ選択および論理関係の使用状況を分析して、サイトで実行されたリクエストであまり利用されないデータを特定することができます。このデータを削除するか、アーカイブに保存して、パフォーマンスを向上させることができます。

集計と事前集計

レポートを複数回実行すると、列の合計および平均の計算が繰り返し実行されます。列の合計および平均の計算を一度だけ実行し、その結果を集計テーブルに格納しておくと、これらの値を再使用できるため効率的かつ低コストになります。この手法は、「事前集計」または「集計」と呼ばれます。Resource Analyzer レポートは、どのデータが頻繁に集計されているかを示すことができるため、集計テーブルの作成時にこの情報を活用することができます。

非正規化

従来のデータソースの設計に関する理論では正規化による参照整合性の保持が推奨されていますが、データソースを慎重に計画して実装すれば非正規化による方法が効率的かつリソースの節約になる場合があります。ただし、非正規化は、データ更新の費用だけでなく、余剰データ量を増大させる可能性があり、結果的にディスク使用量が増加する場合があります。それでも、非正規化したデータソースを使用すると、CPU 時間が 40 から 50 パーセント短縮され、レスポンス時間が 25 から 30 パーセント向上します。Resource Analyzer の JOIN レポートは、非正規化計画に活用できる情報を提供します。

データマート

特定の部門では、OLTP アプリケーションシステムおよびデータウェアハウスに格納されたデータのサブセットのみの分析が必要となる場合があります。この場合、データマートを使用すれば、システム全体を取り扱うよりもデータを効果的にカスタマイズ、制御することができます。各部門のマシンにデータマートを構築してデータを移動すると、処理およびストレージのコストを削減できるとともに、データソースの設計および保守を行う際に複数の領域で効率的に制御することが可能になります。以下はその一例です。

- データマートに格納する履歴データおよびレガシーデータの量を制限する。
- 元のデータをデータマートにコピーした際に、そのデータのキーおよびインデックスを再構築する。
- データの順序変更、編集、変換を行う。
- フィールド名の割り当てを変更する。
- データを集計する。

- データを特定の業種のみに関係する部門データと結合する。
- 特定の時間間隔でデータをロールアップする。

Resource Analyzer を使用すると、特定の部門で頻繁に使用されているデータ、データソース、フィールドを特定し、データマートの設計で最も効果的な戦略を決定することができます。

変更インパクト - アプリケーションの変更による影響

計画した変更がサイトのアクティビティに与える影響を事前に予測できると非常に便利です。Resource Analyzer を使用すると、データソーススキーマの変更がエンドユーザおよびアプリケーションに与える影響を予測することができます。Resource Analyzer レポートは、特定のデータソースおよびフィールドを使用したユーザを識別したり、リクエストでアクセスしたフィールドを個別に特定したりして、計画した変更による全体的なインパクトを評価する際に役立ちます。

投資利益率の定量化

Resource Analyzer は、データソースの利用者やユーザコミュニティに必要な不可欠なアプリケーションを特定することで、容量計画に活用することができます。Resource Analyzer から定量化されたデータを取得して、データウェアハウス、インターネットアプリケーション、新しいバージョンのソフトウェア、ハードウェアのアップグレードに要する費用の正当性の説明に使用します。

使用量ベースの課金およびパフォーマンス

情報分析は、商品の 1 つとして取引先、ベンダー、顧客、外部の再販業者に販売されることもあります。Resource Analyzer のコレクション機能を使用すると、特定のデータソースにアクセスしているユーザをトラッキングし、使用量ベースの課金およびユーザのチャージバックシステムを実装することができます。

エンドユーザの教育

リクエストの作成方法についてエンドユーザコミュニティを教育することは、システムのパフォーマンスを向上させる上で重要な要素です。Resource Analyzer のコレクション機能を使用すると、ユーザの不適切な動作をトラッキングすることができます。これにより、ユーザに通知する情報やトレーニングが必要な分野を効果的に特定することができます。また、Resource Analyzer を使用して、サイトにチャージバックシステムを実装し、ユーザ別のリソース消費量をそれぞれのユーザに通知したり、ユーザの技量を向上させたりすることも可能です。

データの再構築

システムの縮小化または適正化を検討する場合は、使用中のデータ、データの使用方法、使用者、使用時間を把握することが重要です。Resource Analyzer から提供される使用状況の詳細により、使用頻度の低いデータソース、使用対象ユーザの少ないデータソース、使用頻度が低く対象ユーザが少ないフィールド、およびその他のさまざまな情報を識別して、データマイグレートに使用する明確なロードマップを作成することができます。

Resource Analyzer によるデータアクセスとパフォーマンス分析の概要

Resource Analyzer を使用すると、サイトでのデータアクセスを細部にわたって把握することができます。ここでは、Resource Analyzer を使用して、企業内のデータアクセスのパターンと問題を把握し、分析する方法について説明します。

データアクセス管理

Resource Analyzer は、データアクセス管理およびパフォーマンス分析ツールとして機能し、企業データおよび部門データへのアクセスを管理する際に正確な情報に基づいて意思決定を支援します。通常、これらの意思決定を行う場合、システムのパフォーマンスおよび容量 (例、CPU サイクルおよび利用可能なディスク領域) と、意思決定の情報へのアドホックアクセスの要求度とのバランスを保つ必要があります。情報システム部門は、Resource Analyzer から提供された情報を使用して、システムパフォーマンスを大幅に向上させたり、

エンドユーザからのデータアクセスを高速化したり、さらにデータソースの情報コンテンツを調整したりします。

データアクセスの概念

Resource Analyzer は、次の 4 つの主要データアクセス変数に関する詳細情報を提供します。

- リクエストの使用状況
- データの使用状況
- リソースの使用状況
- 経過時間による使用状況の変化

使用状況の情報

Resource Analyzer のリクエスト使用状況から、次のことが特定されます。

- どのユーザがリクエストを使用しているか。
- どのリクエストが実行されているか。
- リクエストはいつ実行されているか。
- リクエストはどこからデータを取得しているか。
- リクエストはデータをどのように使用しているか (詳細または集計、抽出ファイルまたはレポート、オンラインまたはオフラインの区別)。

Resource Analyzer のデータ使用状況から、次のことが特定されます。

- どのデータの利用頻度が最も高くまたは最も低い。
- どのフィールドがインデックスフィールドの候補か。
- どのユーザがデータにアクセスしているか。
- どのデータが利用されているか。
- どのデータが利用されていないか。
- データはいつ利用されているか。

- データはどのように利用されているか。

Resource Analyzer のリソース使用状況から、次のことが特定されます。

- どのユーザがリソースを多く消費しているか。
- どのリクエストが最も多くリソースを消費しているか。
- どの時間帯にリソースの消費量がピークになるか。
- システムリソースの消費をどのように削減できるか。

時間の経過に伴う Resource Analyzer の使用状況の変化から、次のことが特定されます。

- どのユーザがピーク時にリクエストを実行しているか。
- どのリクエストがピーク時に実行されているか。
- リソース消費の多いリクエストの負荷をどの時間帯に減らすのが最適か。
- パフォーマンスおよびレスポンス時間を向上させるためにどのようにリソース使用のバランスを図るか。
- リクエスト量がどのようにリソース使用量の時間変化に関係しているか。
- 時間の経過とともに使用状況がどのように変化したか。

データアクセスに関する質問例

サイトでデータアクセスのアクティビティを分析する前に、データアクセスに関する次の質問例を再確認することをお勧めします。これらの質問に対する回答は、Resource Analyzer から取得することができます。以下の質問は、Resource Analyzer からの回答に基づいて重要な意思決定を行う場合の代表的なものです。比較的単純な質問に対する回答でも、さまざまな問題の解決に役立ちます。たとえば、システムの使用コストの削減、クエリのパフォーマンスの向上、管理業務の負担の軽減、エンドユーザに対する情報システムサービスのレベルアップ、エンドユーザによる情報の効果的な利用の促進に活用されます。

質問：どのユーザがリクエストを実行していますか。

サービスを提供するすべての企業は、そのサービスを利用するユーザや顧客を事前に把握することが利益につながります。

質問：格納されているリクエストの結果をどのように活用できますか。たとえば、画面の出力からどれだけのレポートを保存し、また、どれだけの出力をファイル、ワークシート、データソースとして保存できますか。

ユーザが定期的に生成するレポートは、スケジュールして自動配信することができます。抽出ファイルや Flat File への出力量を把握することにより、一時的なディスク領域の要件を推定することができます。ワークシートや保存済みデータソースにデータを格納すると、他のユーザにも役立つ場合があります。

質問：どのリクエストの実行に長時間を要していますか。

通常、処理に長時間を要するリクエストは、調整することによりパフォーマンスの向上が期待できます。ロジックを再編成したり、単にインデックスを追加したりするだけで、単一リクエストの処理時間を大幅に節約することができます。処理に長時間を要するリクエストは、オフピーク時に実行するようにスケジュールして、システム全体に対するパフォーマンスの影響を低減することができます。

質問：特定のリクエストがどのような頻度で実行されていますか。

複数のユーザが同一のリクエストを複数回実行し、それぞれのリクエストから同一の出力結果が生成される場合は、このリクエストを一度だけ実行した後、この出力を必要とする複数のユーザにレポートを配信することができます。定期的に行うリクエストはスケジュールすることができます。

質問：どのリクエストがどのデータソース、ビュー、フィールドを使用していますか。

場合によっては、データソース内のフィールドの変更や内容の編集が必要になることがあります。どのデータソースやフィールドがリクエストに使用されているかを把握することにより、これらの変更による影響を特定するための定量的な情報が得られ、必要な変更を円滑に実行することができます。

質問：どのフィールドが WHERE 条件に頻繁に使用されていますか。また、WHERE 条件がどのような組み合わせで頻繁に使用されていますか。

等価条件に頻繁に使用されるフィールドは、インデックス付きのフィールドに適しています。WHERE 条件の組み合わせを把握することにより、新しいデータソースの可能性を特定して、ウェアハウス環境に情報を配置したり、必要な情報へのアクセスを高速化するように構成したりすることができます。

質問：どのデータが未使用ですか。

未使用のデータは削除することができます。これにより、ディスク領域の使用量が減少し、リクエストのパフォーマンスが向上します。未使用データ (休止データ) が存在することは、ユーザの要求に合わせてさらに効果的な分析が必要であることを暗示しています。

質問：どの程度の詳細レベルでデータが使用されていますか。多くのユーザがデータの合計または平均を計算していますか。また、どのフィールドが計算に使用されていますか。

データの使用方法に関する情報を取得することにより、事前計算が必要なフィールドを特定して、アクセスを高速化し、ストレージの必要容量を削減することができます。

質問：どの期間のデータが利用されていますか。たとえば、過去 10 年分のデータが利用可能であるにも関わらず、ユーザが利用するのは最近の 5 年分のデータのみですか。ユーザはアーカイブを利用していますか。

使用中のデータに関する情報を取得することにより、アーカイブするデータを正確な情報に基づいて特定し、システムストレージの効率的な利用を図ることができます。

Resource Analyzer で分析する他の質問例

- ユーザはいつ頃リクエストを実行していますか。
- データソースはいつ頃利用されていますか。
- データソースはいつ頃利用されていないですか。
- どのユーザが処理に長時間を要するリクエストを頻繁に実行していますか。
- どのユーザが大量アンサーセットを頻繁に取得していますか。

ここでは、Resource Analyzer で解決できる問題の一例を紹介しました。これらの質問をはじめとするさまざまな質問の回答を追及しながら、サイトのアドホックなデータアクセスの分析を開始することができます。Resource Analyzer の機能を理解した段階で、企業の具体的な要求を満たすための質問をさらに追加することができます。これらの質問を用意することにより、Resource Analyzer のコレクション機能の構成方法および必要とする Resource Analyzer レポートの種類が明確になります。

Resource Analyzer のモニタ機能

Resource Analyzer はリクエストのアクティビティをモニタし、各リクエストの属性をログファイルに記録します。ログファイルは、事前に設定された間隔で (サーバ起動時、ユーザがスケジュールしたジョブの処理時、特定のユーザセッション数または日数に到達後)、サーバのディファード実行サービスを使用してコレクションテーブル (「リポジトリ」とも呼ばれる) にアーカイブされます。構成時に、リポジトリとして ibi™ FOCUS® データベースを使用するか、リレーショナルテーブルを使用するかを選択することができます。コレクションデータが十分に蓄積されたところで、Resource Analyzer レポートを実行して、サイトでのリクエストのアクティビティを表形式およびグラフ形式の両方で表示することができます。

Resource Analyzer の管理ツールおよびレポート機能には、WebFOCUS® Reporting Server ブラウザインターフェースからアクセスすることができます。

ソフトウェア要件

Resource Analyzer の管理設定を構成するのは、サイト管理者のみに限定されます。

Resource Analyzer ソフトウェアコンポーネントの概要

すべてのプラットフォームで、Resource Analyzer は 1 つのコンポーネントのみで構成されます。

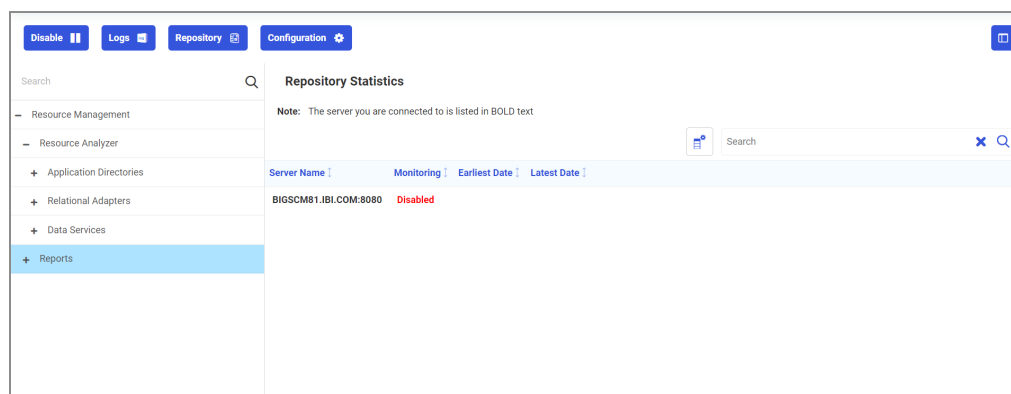
サーバ サーバをインストールし、Resource Analyzer を使用するよう構成する必要があります。また、このサーバでデフォルト実行サービス (DFM_DEFAULT) およびサービスのプロセス統計 (SCHEDULER) を有効にする必要があります。このサーバは、Resource Analyzer の内部テーブルを格納し、ユーザのデータアクセスリクエストを処理します。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの概要

すべての Resource Analyzer 管理機能は、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースから実行します。

Resource Analyzer 管理の概要

Resource Analyzer を使用してリクエスト情報をモニタするには、モニタの要件を Resource Analyzer に認識させておく必要があります。これらの要件を指定するには、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで、リソース管理を使用します。ユーザの要求に応じて、さまざまなモニタ構成を指定することができます。下図は、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースでモニタされているソースを示しています。



モニタは次のように処理されます。

1. ユーザがリクエストを発行し、データソースのデータにアクセスを試みます。
2. サーバがこのリクエストを処理し、リクエストの最初のレコードを取得する直前にコレクションを呼び出します。
3. コレクションがリクエストの属性を取得し、リクエストがデータの取得を完了するまでその属性を保持します。
4. コレクションを再度呼び出して、使用リソースの統計を収集します。
5. コレクションテーブルにログ情報を格納します。コレクションについての詳細は、[管理用テーブルとコレクションテーブルのフィールド定義](#)を参照してください。

時間の経過に伴い、コレクションテーブルには、現在のアクティビティおよび分析とは無関係なデータが大量に蓄積されます。この場合、Resource Analyzer では WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、コレクションテーブルからこのデータを削除することができます。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用してモニタ構成を設定し、データを削除する方法についての詳細は、[リソース管理の構成と管理](#)を参照してください。

Resource Analyzer によるレポート作成の概要

Resource Analyzer は、表形式およびグラフ形式のレポートを提供します。これらのレポートには、コンテンツ計画の要件、ユーザアクティビティのプロファイル、時間経過による使用状況のプロファイル、典型的なリクエスト構造、使用されたフィールドが表示されます。これらのレポートには、サーバの WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからアクセスできます。

- **モニタ中のセッション** 接続数および使用されたのリソース量が表示されます。
- **モニタ中のコマンド** 発行されたコマンドおよび使用されたリソース量が表示されます。
- **リポジトリ統計** 特定の時間内に収集されたレコードの総数が表示されます。
- **未使用のデータソース** 未使用マスターファイルのレポートが開いて、一度も使用されていないデータソースのリストが表示されます。
- **未使用のプロシジャ** 未使用のプロシジャレポートが開いて、一度も実行されていないプロシジャのリストが表示されます。
- **使用状況分析レポート** このレポートには、リサーチでよく使用する分析タイプが表示されます。このレポートには、ユーザ、プロシジャ、データソースに関する詳細情報が表示されます。次の 3 つの基本カテゴリがあります。
 - ユーザ
 - プロシジャ
 - データソース

使用状況分析レポートには、次の 4 つの分析カテゴリがあります。

- 使用頻度
 - 使用リソース
 - 使用履歴
 - 上位 n
- **例外分析レポート** エラー状況に関する情報がプロシジャ名別に表示されます。次の 2 種類のエラーレポートがあります。
 - エラーとメッセージ
 - エラーが発生したプロシジャ
 - **WebFOCUS 使用分析レポート** このレポートには、WebFOCUS ドメインの使用状況、ドメインのレポートおよびユーザに関する情報が表示されます。
 - ドメイン使用状況
 - **インパクト分析レポート** このレポートには、レスポンス時間およびフィールドの変更による影響に関する情報が表示されます。
 - カラムインパクトの変更
 - **パフォーマンス分析レポート** このレポートは、過大なオーバーヘッドを軽減する際に

役立ちます。このレポートで、リソースやストレージの使用量を削減できるかどうか判断するために、再調査を必要とする負荷の大きいリクエストや未使用のデータソースを特定することができます。次のパフォーマンス分析レポートがあります。

- プロシジャベンチマーク
- 過度のリソース
- 長時間リクエスト
- 大容量リクエスト
- 休止データ
- 過度の JOIN
- 重複集計
- カラムインデックス候補
- 最適化
- **ネットワーク分析レポート** このレポートには、リクエストを処理する Web サーバでのネットワーク負荷に関する情報が表示されます。次の 2 つのネットワーク分析レポートがあります。
 - プロシジャ別帯域幅
 - 接続別リソース
- **グラフレポート** このページから、複数のグラフレポートのいずれかを選択することができます。
 - 時間ごとの累積使用状況
 - クエリ量とリソース利用の対比
 - ピーク時のトランザクション期間
 - 時間単位
 - 曜日単位
 - 月単位
 - ピークリソース期間
 - 時間単位
 - 曜日単位

■ 月単位

Resource Analyzer レポートは、最初に表形式で表示されます。また、レポートのフォーマットを再設定して、Excel、PDF、PowerPoint、および Active Report (使用可能な場合) として出力することもできます。

また、別のフィールドを基準にレポートを再ソートしたり、さまざまなハイパーリンクからドリルダウンして詳細情報のレポートや別のレポートを表示したりすることもできます。

日付のドロップダウンリストからカレンダーを表示して、レポートの日付範囲を選択条件として指定することができます。

Resource Analyzer と ibi WebFOCUS、Managed Reporting、ReportCaster の統合

Resource Analyzer を WebFOCUS Managed Reporting または ReportCaster と組み合わせて使用すると、Resource Analyzer はこれらの製品から呼び出したすべてのプロシジャ実行をモニタして、次の情報を収集します。

- モニタするプロシジャの記述名
- 物理ファイル名 (論理名とも呼ばれる)
- モニタ中のプロシジャが格納されたドメイン名
- サーバアプリケーションパスのアプリケーションパスに存在するプロシジャのアプリケーションディレクトリ
- プロシジャを実行したユーザ ID
- WebFOCUS の Basedir 設定
- プロシジャに割り当てられたスケジューラ ID (ReportCaster をモニタする場合のみ)
- スケジュール済みプロシジャの Distribution Server で使用された内部プロシジャ名 (ReportCaster をモニタする場合のみ)

リソース管理の構成と管理

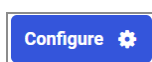
WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、リソース管理を構成し、管理することができます。

リソース管理のインターフェース

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースのリソース管理機能にアクセスするには、インターフェース上部のリボンを使用します。リソース管理のインターフェースにアクセスするには、[ツール] メニューの [リソース管理] オプションを使用します。

従来のツールバーに代わる [リソース管理] リボンは、アプリケーションウィンドウ上部に横方向に表示される矩形領域です。

リソース管理には、2 つのリボンがあります。下図は、構成が完了する前のリボンを示しています。



下図は、リソース管理の構成が完了した後に表示されるデフォルトのリボンを示しています。



リボン

[リソース管理] リボンに表示される一連のコントロールおよびコマンドは、それぞれ関連する機能や関係に基づいてグループ別に分類されています。グループごとにラベルが付けられ、各アイコンはコントロールまたはコマンドを表しています。

リボンでは、モニタの有効と無効の切り替え、ログのアーカイブ、ログプロパティの設定などの操作を行えます。リボンに表示される一連のコマンドについての詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

リソース管理の構成

リソース管理は、実行時にコレクションデータをログファイルに収集します。収集されたログデータは、サーバの開始時やユーザリクエスト時などで、永続的なリポジトリにアーカイブされます。リソース管理は、データを収集する前に構成しておく必要があります。

リソース管理を構成するには、サーバのインストール後、次の手順を実行します。

1. リソース管理ファイルおよびライブラリに対するセキュリティ認可について考えます。

次のセキュリティレベルも考慮する必要があります。

- **管理者** すべてのプラットフォームでは、EDACONF/catalog および EDACONF/catalog/rm への読み取り/書き込み許可が必要です。

注意：リソース管理でユーザアクティビティを正確に収集するためには、ibi WebFOCUS Reporting Server に接続するすべてのユーザが、EDACONF/catalog/rm ディレクトリに対して [Executive] 権限を所有している必要があります。デフォルト設定のディレクトリ名は、ibi¥srvnn¥wfs¥catalog¥rm (Windows の場合)、または ibi/srvnn/wfs/catalog/rm (UNIX の場合) です。この場合の *nn* は、WebFOCUS Reporting Server のバージョン番号です。

[サーバ管理者]、[アプリケーション管理者]、[サーバオペレータ]、[一般ユーザ] の標準セキュリティロールでは、サーバのインストール後にこの権限が与えられますが、カスタムロールでは、EDACONF/catalog/rm で [Execute] (PRRUN) 権限を明示的に構成する必要があります。

2. 永続的なリポジトリにリレーショナルデータストアを使用する場合、リソース管理の構成で使えるよう、この権限の構成が完了している必要があります。リレーショナルエンジンの動作保証の一覧については、[リソース管理の構成](#)を参照してください。
3. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースでリソース管理を有効にします。
4. リポジトリを構成します。

リレーショナルリポジトリを使用してリソース管理を構成するには

リソース管理を構成する際に、使用状況モニタに使用するリポジトリのタイプを指定することができます。これにより、コレクションテーブルが作成されます。この手順では、リレーショナルリポジトリにコレクションテーブルを作成する方法について説明します。

この手順を実行する前に、サーバが稼動していることを確認します。

手順

1. Windows システムでは、[スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。Windows 10 では、[すべてのアプリ] をクリックします。
2. [ibi]、[WebFOCUS nn Server] を選択し、[Web コンソール] をクリックします。

Windows 以外のオペレーティングシステムを使用する場合は、ブラウザに次のように入力します。

```
http://ipaddress:port
```

説明

ipaddress

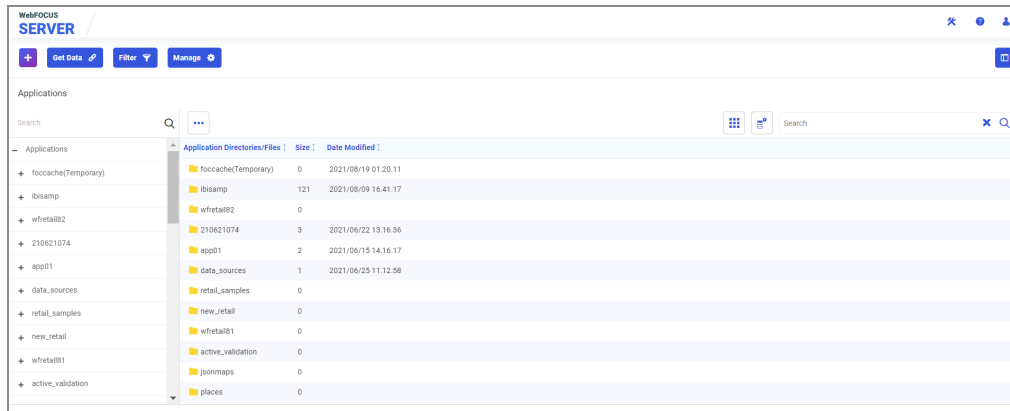
Resource Analyzer を構成するサーバを識別します。リソース管理の初期構成を行うために WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースにアクセスする際は「localhost」を使用しないでください。

port

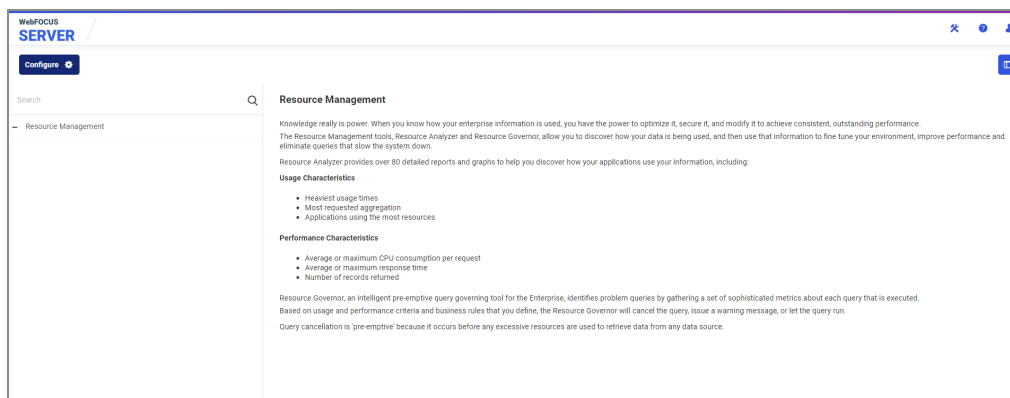
サーバのポート番号です。

注意：[すべてのプログラム] または [すべてのアプリ] メニューの [ibi] の下には、サーバタイプとして [WebFOCUS nn Server] が表示されます。Resource Analyzer は、これらのサーバのいずれかで構成することができます。

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



3. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
下図のように、[リソース管理] ページが開きます。



4. リボンの [構成] をクリックし、[構成] を選択します。
5. インストールするコンポーネントとして、[Resource Analyzer] を選択します。
6. [次へ] をクリックします。
[リソース管理の構成] ウィンドウが開きます。
7. リレーショナルリポジトリを構成します。

- a. [サーバ名] テキストボックスにサーバ名を入力します。この名前は、収集したデータおよびレポートに表示するサーバ名として、Resource Analyzer で使用されます。ID には最大で 48 バイトの任意の文字を使用することができますが、この ID は Resource Analyzer をインストールしたすべてのサーバで一意的な名前にする必要があります。デフォルト値は、ブラウザのアドレスバーに表示され、通常はマシン名に、サーバで使用するポート番号を追加した値です。この値を変更しないことをお勧めします。ブラウザで、localhost:port number が使用されて

いる場合、これをサーバ名として使用することはできないため、変更する必要があります。

注意：リソース管理の構成後にサーバ名を変更する場合は、現在の構成を削除し、新しいサーバ名でリソース管理を再構成する必要があります。リソース管理の現在の構成を削除すると、収集したデータがすべて削除されます。

- b. [リポジトリ] ドロップダウンリストから、[リレーショナル] を選択します。下図のように、追加のテキストボックスが表示されます。

- c. [データアダプタ] ドロップダウンリストから、アダプタを選択します。このアダプタにより、Resource Analyzer のコレクションデータの格納に使用するデータアダプタおよび接続名が識別されます。接続名は、一連の接続属性を識別する論理名です。この設定により、これらのテーブルのマスターファイルを作成する際の SUFFIX が決定されます。

現在、次のリレーショナルエンジンが動作保証されています。

- Db2
- Informix
- MariaDB
- MS SQL Server
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL
- Sybase

- Teradata
- Vertica
- 汎用の ODBC または JDBC (Sybase SQL Anywhere 12、非 Unicode のみ)

注意

- Resource Analyzer のリポジトリとして Microsoft SQL Server を使用する場合、Microsoft SQL Server アダプタ接続の構成に使用する認証情報には、Resource Analyzer のテーブル作成元のデータベースで少なくとも db_datawriter、db_datareader、db_ddladmin のロールが必要です。
- リソース管理リポジトリに使用する Sybase ASA データベースは、[比較の後続ブランクを無視] オプション (または dbinit コマンドの -b オプション) を指定して作成する必要があります。
- Db2 がリソース管理リポジトリのターゲットになる場合、サイトの DBA が LOCKSIZE パラメータの使用を調査し、大量のデータが格納される場合は、このパラメータを ANY に変更する必要があります。この LOCKSIZE 値により、次の Db2 エラーメッセージが回避されます。

```
The limit on the number of locks has been exceeded for
the tablespace within Db2.
```

構成時に [DDL のみ] オプションを使用した場合、生成される DDL にこのパラメータを追加することができます。[DDL のみ] オプションを使用していない場合は、サイトの DBA が既存のリソース管理環境にこのパラメータを追加することができます。

リソース管理データをターゲットの Db2 リポジトリにアーカイブする場合、アーカイブジョブの送信に使用するユーザ ID には、最小ページサイズ 4 キロバイトの一時テーブルを Db2 に作成する権限が必要です。

- d. データアダプタのネイティブのデータ定義言語 (DDL) を使用してリポジトリを作成していない場合、および n 対 1 の環境を構成しない場合は、[リポジトリの作成] を [はい] に設定します。n 対 1 についての詳細は、[リソース管理の構成](#)を参照してください。

[いいえ] を選択した場合、構成プロセスで DROP TABLE、DROP INDEX、

CREATE FILE、CREATE INDEX コマンドは発行されません。構成プロセスは常にデフォルトデータでリポジトリを初期化し、デフォルトの GRANTS を発行するため、コマンドの実行時にリポジトリが存在する必要があります。存在しない場合は構成プロセスは失敗します。デフォルト値は [Yes] です。

詳細は、[DDL ステートメントによる内部テーブルの作成](#)を参照してください。

- e. [オーナー/スキーマ] に値を入力します。デフォルト設定では、ここで入力したオーナー/スキーマでデフォルトデータベースにテーブルが作成されるため、このオーナー/スキーマにはデータベース作成の権限が必要です。

オーナーが権限を持つ別のデータベースにテーブルを作成する場合、RDBMS でこの機能がサポートされていないかもしれません。また、データベース名を指定する必要があります (例、database.owner)。構文についての詳細は、対象となる RDBMS のマニュアルを参照してください。

- f. [グローバル設定] セクションで、次のオプションを設定します。

データリクエストモニタ

データリクエストモニタをオンまたはオフにするかを指定します。グローバル設定の [データリクエストモニタ] を有効にすると ([オン] に設定)、Resource Analyzer は、SQL SELECT および FOCUS の TABLE、TABLEF、MATCH、GRAPH、MAINTAIN リクエストの情報をすべて収集します。デフォルト値は [オフ] です。モニタは、選択したデータソース別に実行されます。

注意：この値は、初期構成時に [オン] に設定することをお勧めします。これにより、最初の一定期間のデフォルトモニタデータがすべて収集され、レポートを実行した結果から、今後のモニタをどのレベルに設定するかを判断することができます。デフォルトのモニタ設定では [フィールド] レベルまでのデータが収集されるため、大量のリポジトリデータが蓄積される可能性があります。レポートの実行結果から、このレベルのモニタは必要ないと判断した場合は、この値を [オフ] に設定することができます。詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

プロシジャリクエストモニタ

プロシジャリクエストモニタのレベルを指定します。次のオプションがあります。

- **実行と INCLUDE** 実行されたすべてのプロシジャ、および -INCLUDE が使用されたプロシジャがモニタされます。これがデフォルト値です。

- **実行のみ** EX または EXEC を使用して実行されたプロシジャがモニタされます。
- **プライマリ実行のみ** 主プロシジャのみがモニタされます。主プロシジャ内から実行されたプロシジャ (-INCLUDE または EX) はモニタされません。

WebFOCUS システムプロシジャモニタ

WebFOCUS 内部システムプロシジャをモニタするかどうかを指定します。次のオプションがあります。

- **オフ** 内部システムプロシジャはモニタされません。この設定がデフォルト値です。
- **オン** 内部システムプロシジャがモニタされます。

リポジトリロードタイプ

ログデータをデータリポジトリに追加する際に使用するロード方法を指定します。次のオプションがあります。

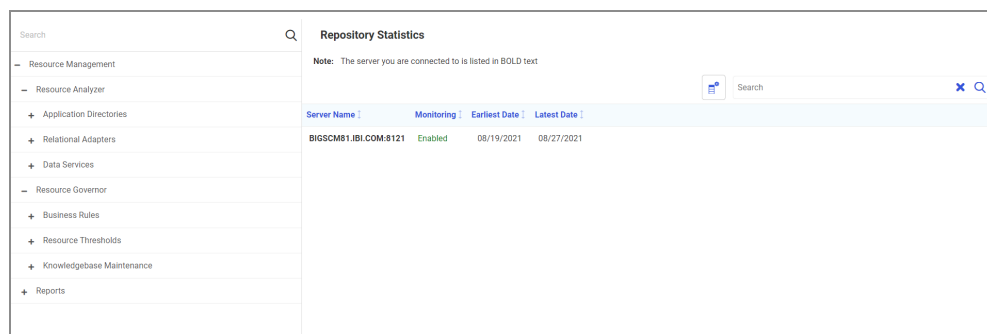
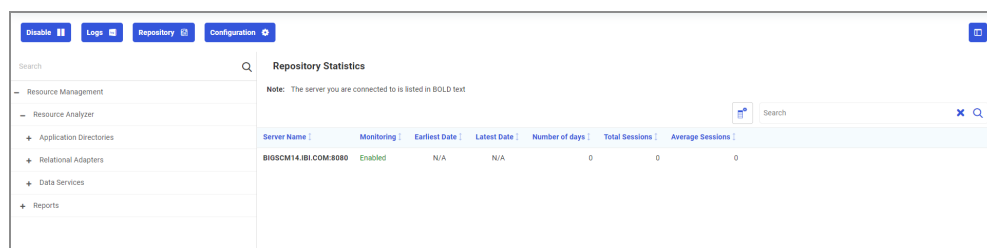
- **バルクロード** 選択した RDBMS サーバのバルクロードユーティリティが使用可能な場合は、この方法を使用し、リポジトリで選択した接続アダプタを使用して RDBMS サーバの一時テーブルにデータをロードします。これがデフォルト値です。
- **テーブルロード** TABLE コマンドを使用し、リポジトリで選択した接続アダプタを使用して RDBMS サーバの一時テーブルにデータをロードします。

どちらの方法を使用する場合でも、データが一時テーブルにロードされた後、一時テーブルのデータをデータリポジトリに結合するために MERGE コマンドが使用されます。

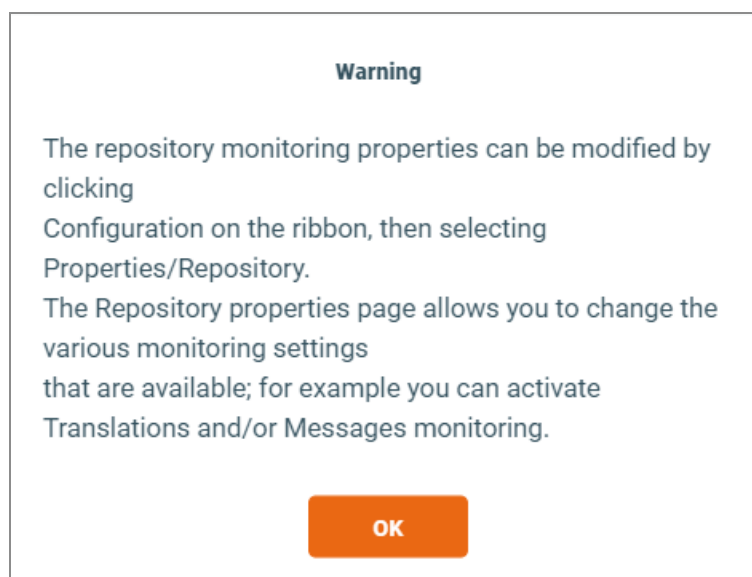
8. [構成] をクリックします。

結果

[リポジトリ統計] ページが開き、下図のようなナビゲーションウィンドウが左側に表示されます。



注意：構成が成功すると、下図のように確認ダイアログボックスが表示されます。



これで、Resource Analyzer のモニタレベルの選択が可能になります。詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

[OK] をクリックします。

n 対 1 のモニタ構成

複数サーバのモニタデータを単一リポジトリに収集するようにリソース管理を構成する場合は、いくつかの注意事項に配慮し、対策を講じる必要があります。この構成は、リレーショナルアダプタを使用する場合にのみ実行することができます。

クラスタ環境のすべてのサーバ、または Linux、UNIX、Windows プラットフォームの複数のサーバは、モニタデータを単一リポジトリに収集することができます。複数の WebFOCUS サーバがリソース管理用に構成されている環境で、これらのサーバのモニタデータを単一リポジトリに収集する場合は、これらのサーバの WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用してリソース管理を構成する方法が、次の操作手順に記載されています。

Resource Analyzer の構成

リポジトリテーブルの作成にリソース管理 DDL を使用していない場合は、いずれかのサーバを選択して、リポジトリテーブルを作成する初期構成を実行する必要があります。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、[リソース管理の構成](#)に記載された手順を実行する必要があります。リポジトリテーブルの作成にリソース管理 DDL を使用した場合は、[リソース管理の構成](#)へ進みます。

最初のサーバを構成するには

最初のサーバでは、次の手順に従って、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからリソース管理を構成します。

手順

1. リポジトリ用のリレーショナルデータアダプタを構成します (存在しない場合)。
2. [リソース管理の構成] ウィンドウで、Resource Analyzer を構成します。
3. [リポジトリ] ドロップダウンリストから、[リレーショナル] を選択します。
4. [サーバ名] フィールドに一意の名前を入力するか、デフォルト値を使用します。
5. ドロップダウンリストから、データアダプタおよび対応する接続名を選択します。
6. [リポジトリの作成] を [はい] に設定します。

7. Resource Analyzer が使用するリレーショナルアダプタのオーナー/スキーマ名を入力して、リポジトリテーブルを作成します。
8. [構成] をクリックします。

結果

構成の完了後、Resource Analyzer のモニタレベルを選択します。詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

追加のサーバを構成するには

同一のリポジトリを使用するサーバを追加する場合、次の手順に従って、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからリソース管理を構成します。

手順

1. [リソース管理の構成](#)の手順 1 で使用したデータベースと同一のデータベースに接続するリポジトリ用のリレーショナルデータアダプタを構成します (存在しない場合)。
2. [リソース管理の構成] ウィンドウで、Resource Analyzer を構成します。
3. [リポジトリ] ドロップダウンリストから、[リレーショナル] を選択します。
4. [サーバ名] フィールドに一意の名前を入力するか、デフォルト値を使用します。
5. ドロップダウンリストから、データアダプタおよび対応する接続名を選択します。
6. [リポジトリの作成] を [いいえ] に設定します。

注意：追加する各サーバで、[リポジトリの作成] を [いいえ] に設定する必要があります。[はい] に設定すると、リポジトリがすでに存在することを示すエラーメッセージが表示されます。

リレーショナルリポジトリが、製品に同梱されている DDL を使用して DBA によって作成されたりリポジトリの場合は、すべてのサーバの構成で、[リポジトリの作成] を [いいえ] に設定する必要があります。

7. Resource Analyzer が使用したものと同一のリレーショナルアダプタのオーナー/スキーマ名を入力し、リポジトリテーブルを作成します。
8. データリクエストモニタ、プロシジャリクエストモニタ、WebFOCUS システムプロシジャモニタ、リポジトリロードタイプの構成設定を指定します。
9. [構成] をクリックします。

結果

構成の完了後、Resource Analyzer のモニタレベルを選択します。詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

注意：Resource Analyzer のすべての管理は、共通のリポジトリテーブルを使用するように構成したサーバごとに行う必要があります。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースによるリソース管理機能の管理

Resource Analyzer のコレクション機能を使用して、ユーザが送信したリクエストをモニタし、リクエストの使用状況に関する情報をログに記録することができます。この情報には、データ取得のみに関連する、または MAINTAIN の場合はデータ操作のみに関連する使用状況の統計値が含まれます。このリクエスト情報は、Resource Analyzer のコレクションテーブルに格納されます。モニタの設定を指定して、モニタするデータソースから収集する情報を変更することができます。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、リソース管理の機能を管理することができます。

次の操作を実行することができます。

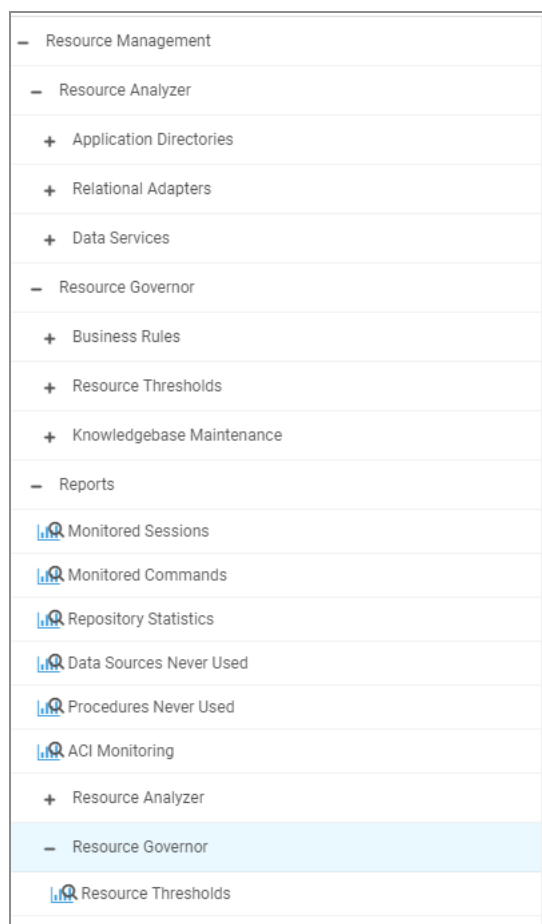
- モニタの有効と無効を切り替える。
- リポジトリを保守する。
- リポジトリを再構成する (例、別のリレーショナル環境に変更)。
- リソース管理を削除する。
- グローバルモニタの有効と無効を切り替える。
- モニタの設定を変更する。
- モニタするデータソースを追加する。
- データソースのプロパティとサンプルデータを参照する。
- データサービスをモニタする。

- レポートにアクセスする。

これらの操作には、[ツール] メニューの [リソース管理] オプションからアクセスすることができます。

下図は、[リソース管理] を選択したときに表示される階層形式のナビゲーションメニューを示しています。

– Resource Management
– Resource Analyzer
+ Application Directories
+ Relational Adapters
+ Data Services
– Reports
 Monitored Sessions
 Monitored Commands
 Repository Statistics
 Data Sources Never Used
 Procedures Never Used
 ACI Monitoring
– Resource Analyzer
+ Usage Analysis
+ Exception Analysis
+ WebFOCUS Usage Analysis
+ Impact Analysis
+ Performance Analysis
+ Network Analysis
+ Graph Reports



リソース管理のナビゲーションメニュー

下図のように、[リソース管理] リボンには、リソース管理を構成するためのオプションが表示されます。



ここでは、リボンに表示される各オプションについて説明します。

モニタの有効と無効の切り替え

リソース管理を有効にすると、モニタが自動的に有効になります。ただし、モニタの有効と無効はいつでも切り替えることができます。

モニタの有効と無効を切り替えるには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンで、[有効にする/無効にする] アイコンをクリックします。

結果

リソース管理を無効にする際は、確認ウィンドウが表示されます。リソース管理を無効にするには、[OK] をクリックします。有効にした状態を保持するには、[キャンセル] をクリックします。

注意：WebFOCUS Reporting Server の以前のバージョンでは、リソース管理が構成され、有効化されると、EDASPROF.prf ファイルに次の行が追加されていました。

```
SET SMARTMODE=ON
```

そのため、この行を手動で削除して、上記のオプションを使用せずに製品を無効にすることが可能でした。現在、この SET コマンドは使用されていないため、製品を有効にする/無効にする方法は上記の方法のみです。

ログの収集

WebFOCUS Reporting Server は、モニタ対象のソースに関する情報をすべてログファイルに書き込みます。このログファイルは、サーバの実行中に、事前に設定された時間間隔や制限数に基づいてリソース管理リポジトリにアーカイブされます。サーバの起動時や、管理者が実行中サーバの WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからジョブを送信した場合は、現在のログもアーカイブされます。

時間間隔および制限数を構成するには、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの [リソース管理] で [ログ] オプションを使用します。構成後、実行中サーバのログファイルは、設定したセッションの最大数および日数に基づいてアーカイブされるか、管理者が構成したジョブのスケジュールに基づいてアーカイブされます。

ログのプロパティを設定するには

ログのプロパティは、WebFOCUS Reporting Server ブラウザ インターフェースで構成することができます。このプロパティを構成した場合、ログファイルは、設定したセッションの最大数および日数に基づいてアーカイブされるか、管理者が構成したジョブのスケジュールに基づいてアーカイブされます。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザ インターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[ログ]、[プロパティ] を順に選択します。
下図のように、[ログのプロパティ] ウィンドウが開きます。

Logging Properties

Repository archiving based on number of sessions and days will not be supported in the next release.
Please switch to Schedule Archive prior to the next release.

Maximum sessions per log: Values: 500 - 999999

Maximum days per log: Values: 1 - 365

Schedule Archive:

Limit Agent memory:

次のオプションがあります。

ログあたりの最大セッション数

アクティブのログファイルに記録するセッション数です。このセッション数の接続後、ログファイルがアーカイブされ、新しいログファイルが開始されます。デフォルト値は 10000 です。このオプションは、[アーカイブのスケジュール] を [いいえ] に設定した場合にのみ表示されます。

ログあたりの最大日数

アクティブのログファイルを開いた状態にする日数です。この日数の経過後、ログファイルがアーカイブされ、新しいログファイルが開始されます。デフォルト値は

1 です。このオプションは、[アーカイブのスケジュール] を [いいえ] に設定した場合にのみ表示されます。

アーカイブのスケジュール

このオプションを [はい] に設定した場合、中間ログレコードの [エージェントメモリの制限] オプションのみが表示されます。管理者は、アーカイブのスケジュール設定を構成する必要があります。詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

このオプションを [いいえ] に設定した場合、自動アーカイブがアクティブになり、上記の 2 つの追加設定に基づいてアーカイブされます。デフォルト値は [いいえ] です。

注意：ログファイルのアーカイブ処理にスケジューラ機能を使用するには、サーバのスケジューラを実行しておく必要があります。これを確認するには、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの [ツール] メニューで [ワークスペース] を選択します。[サービスのプロセス統計とリスナ] フォルダを展開した後、[SCHEDULER] を右クリックし、[開始] を選択します。[開始] オプションが表示されない場合は、スケジューラがすでに実行されています。[リソース管理] を有効にした後、同一の WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースセッションで [アーカイブのスケジュール] を [はい] に設定した場合は、スケジューラを再起動する必要があります。スケジューラを再起動するには、[SCHEDULER] を右クリックし、[終了] を選択した後に [開始] を選択します。

エージェントメモリの制限

この設定は、同一セッション中に複数のプロシジャが実行される接続に使用します。このタイプの接続では、ログレコードが物理ディスクファイル (rmldata.log) に書き込まれる前に、リソース管理のログ処理で大量のメモリが使用される場合があります。

このパラメータを [はい] に設定した場合、5 から 99 メガバイトまでの値を入力します。このパラメータが [はい] に設定されている場合に、指定したメモリ量に到達すると、その接続ユーザのメモリ内のログレコードが一時ディスクファイルに書き込まれた後、メモリが解放されます。

この時点で生成された新しいログレコードは、セッションが終了するまで、メモリではなく、ディスクに書き込まれます。この場合、一時ディスクファイル内のすべてのログレコードが物理ディスクファイル (rmldata.log) に書き込まれます。この設定は、必要以上のメモリ使用量が検知され、ユーザが長時間接続状態にある場合にのみ使用されます。

4. 変更を加えた後、[保存] をクリックします。

ログを表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[ログ]、[ログの表示] を順に選択します。
下図のように、[データログリスト] ウィンドウが開きます。

Data log list		
File Name ↑	Size (KB) ↑	Last Modified ↑
rmldata.log	2	2021/08/17 02:30:58

項目のいずれかを選択し、右クリックすると、次のオプションが表示されます。

- **表示** 選択したデータログのログファイルが開きます。ログ名をダブルクリックしてログファイルを開くこともできます。
- **ダウンロード** 選択したログを [ダウンロード] フォルダに保存します。
Windows の場合、このフォルダのデフォルトディレクトリは、
C:\users¥username¥Downloads です。

ログファイルのアーカイブ

リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[アーカイブ] オプションを選択すると、サブメニューに次のオプションが表示されます。

- スケジュールと Email

注意：このオプションは、[アーカイブのスケジュール] を [はい] に設定した場合にのみ表示されます。ログのプロパティについての詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

- ジョブの送信
- ジョブの表示

管理者は、これらのオプションを使用して、現在のログファイルをアーカイブしたり (新しいログファイルが自動的に作成される)、以前のアーカイブジョブを表示したりできます。以前のアーカイブジョブには、サーバの再起動により送信されたアーカイブジョブ、前述の時間間隔または制限数に到達したために送信されたアーカイブジョブが含まれます。詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

注意：ログファイルのアーカイブに成功すると、そのログファイルは削除されます。アーカイブに失敗すると、そのログファイルは削除されず、アーカイブ可能なファイルとして保持されます。失敗の原因を調査し、修正する必要があります。修正後、[未アーカイブの表示] オプションを使用して、データをアーカイブすることができます。詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

バルクロードのサポート

アーカイブプロセスは 2 段階で行われます。最初に、バルクロード機能を使用してモニタデータをステージングテーブルまたは一時テーブルに移動します。次に、SQL MERGE 構文を発行し、このデータをリポジトリに追加します。この場合、リポジトリ環境へのアダプタ接続に、テーブルを作成するための適切な権限が必要です。

リソース管理で使用可能な RDBMS リポジトリベンダーがバルクロードをサポートし、適切な環境の場合、アーカイブプロセスはバルクロードコマンドの発行を試みます。これらのコマンドが失敗した場合、アーカイブプロセスは、モニタデータを挿入する方法 (従来の手法) に戻します。

次の場合を除き、バルクロードは透過的に実行されます。

- **Windows の Microsoft SQL Server** Windows 検索パスで BCP ユーティリティが使用可能である必要があります。

ロードタイプをバルクロード以外の値に設定する方法についての詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。

アーカイブをスケジュールするには

注意：一度にスケジュールできるアーカイブは 1 つのみです。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。

3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[アーカイブ]、[スケジュールと Email]、[ジョブの管理] を順に選択します。

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウが表示されます。

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウには、次の項目およびオプションがあります。

スケジュールステータス

スケジュールの現在のステータスを表示します。また、スケジュールをアクティブにするか、非アクティブにするかを指定します。

ログと出力の対象

これらのオプションは、保守ジョブの完了時に送信するログ情報の出力先を制御します。

次のオプションがあります。

- **ETLLOG** ログ情報は ibi Data Migrator ログに送信されます。
- **EDAPRINT** ログ情報はサーバログに送信されます。
- **Email** ログ情報は Email メッセージの添付ファイルとして送信されます (ジョブのプロパティで指定されている場合)。
- **HTML 出力を本文に埋め込む** このチェックをオンにすると、フローから呼び出されたストアードプロシジャが出力を生成する場合に、メッセージが添付ファイルではなく、メッセージテキストとして埋め込まれます。

複数のオプションを組み合わせで選択することができます。[ETLLOG] および [Email] は、デフォルト設定で選択されています。

注意

- ibi Data Migrator デスクトップインターフェースまたは WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからジョブを実行した場合は、この設定に関係なく、ログ情報はコンソールログに送信されます。
- [開始時に Email を送信] および [完了時に Email を送信] オプションはリソース管理アーカイブジョブに関係しないため、使用する必要はありません。

有効

このチェックをオンにして、Email の送信を有効にします。

宛先

メッセージの送信先 Email アドレスです。各 Email アドレス (またはサーバの構成で Email アドレスに関連付けられたユーザ ID) は、区切り文字を使用せずにそれぞれを新しい行に入力します。

詳細

このチェックをオンにして、次のオプションを表示します。

- **プロシジャで定義する送信先 Email アドレス** プロシジャで定義された Email アドレスにメッセージを送信するには、プロシジャのパスを直接入力するか、[...] (参照) ボタンをクリックし、[プロシジャで定義する送信先 Email アドレス] ダイアログボックスでプロシジャを選択します。
 - **重要度** ドロップダウンリストから Email の重要度を選択します。オプションには、[低]、[標準]、[高] があります。
 - **件名** メッセージの件名です。
 - **Email メッセージ** メッセージの本文です。
4. [プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウで [スケジュールステータス] ドロップダウンリストから [アクティブ] または [非アクティブ] を選択すると、下図のように追加の項目が表示されます。

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウに表示される追加の項目とオプションは次のとおりです。

スケジュールタイプ

[プロセスフロー] のスケジュールタイプを指定します。スケジュールタイプには、[一度だけ実行]、[繰り返し]、[複数日付]、[サーバの開始時に実行] があります。

間隔

[プロセスフロー] を実行する頻度のタイプを指定します。[間隔] から [月単位] を選択し、[実行頻度] に「2」と入力すると、[フロー] は 2 か月に 1 回実行されます。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定した場合にのみ有効になります。

実行頻度

[プロセスフロー] を実行する頻度を指定します。[間隔] から [週単位] を選択し、[実行頻度] に「2」と入力すると、[フロー] は 2 週間に 1 回実行されます。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定した場合にのみ有効になります。

開始日

[プロセスフロー] の実行開始日を指定します。

開始時間

[プロセスフロー] の実行開始時間 (24 時間表記) を指定します。

停止時間の指定

[プロセスフロー] の実行終了時間 (24 時間表記) を指定する場合は、このチェックをオンにします。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [一度だけ実行] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

終了日の指定

[プロセスフロー] の実行終了日時を指定する場合は、このチェックをオンにします。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

終了日

[プロセスフロー] の実行終了日を指定します。このオプションは、[終了日の指定] のチェックをオンにした場合にのみ有効になります。

終了時間

[プロセスフロー] の実行終了時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[終了日の指定] のチェックをオンにした場合にのみ有効になります。

曜日指定

[プロセスフロー] を実行する曜日を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

日付指定

[プロセスフロー] を実行する日付を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

日中開始

[プロセスフロー] を日中の特定の時間帯に実行する際の開始時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定し、[間隔] を [分単位] または [時間] に設定した場合にのみ有効になります。

日中終了

[プロセスフロー] を日中の特定の時間帯に実行する際の終了時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定し、[間隔] を [分単位] または [時間] に設定した場合にのみ有効になります。

祝日に実行

[プロセスフロー] を特定の祝日に実行する際のオプションを指定します。

次のオプションがあります。

- **Skip** 指定した祝日の実行を除外します。
- **Only** 指定した祝日にのみ実行します。

このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

5. [設定] をクリックします。

確認ダイアログボックスが表示されます。

6. [OK] をクリックします。

スケジュールエージェントを表示するには

このレポートは、スケジューラの sched_scan_id でユーザ ID が指定されているユーザを対象に実行されます。スケジューラエージェントレポートを実行するには、スケジューラをアクティブにしておく必要があります。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[アーカイブ]、[スケジュールと Email]、[スケジューラエージェント] を順に選択します。

下図のように、[スケジューラエージェント] ウィンドウが開きます。

Choose States

Activate Selected

Deactivate Selected

Search

☐	ID ↓	State ↓	Application ↓	Procedure ↓	Report ↓	User ID ↓	Schedule Type ↓	Last Run Time ↓	Next Run Time ↓	Tscomid ↓
☐	D3	DONE	_edaconf/catalog	 rmusavlg		OPSYSVBINbigcfg	Once	Not Available	Never	--

[スケジューラエージェント] ウィンドウには、次のボタンが表示されます。

ステータスの選択

[スケジューラエージェント] ウィンドウに表示するステータスを選択することができます。

選択項目を有効にする

選択したプロシジャのスケジューラを有効にすることができます。

選択項目を無効にする

選択したプロシジャのスケジューラを無効にすることができます。

[プロシジャ] 列のドリルダウンリンクを右クリックすると、次のオプションが表示されます。

スケジュール/Email の管理

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウを開き、選択したプロシジャのスケジュール設定を編集することができます。

スケジュール済みイベントの表示

[スケジュール済みイベント] ウィンドウを開き、指定した時間範囲内に開始されるようスケジュールされたイベントを表示することができます。

ログの表示

選択したプロシジャのログレポートを開きます。

統計の表示

選択したプロシジャの統計レポートを開きます。

スケジューラエージェントの拒否

選択したスケジュール済みプロシジャの実行を停止することができます。

スケジュール済みイベントを表示するには

注意：スケジュール済みイベントレポートを実行するには、スケジューラをアクティブにしておく必要があります。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[アーカイブ]、[スケジュールと Email]、[スケジュール済みイベント] を順に選択します。

下図のように、[スケジュール済みイベント] ウィンドウが開きます。

View jobs scheduled to run during specified time range

2021/08/13 2021/08/13 

00 00 23 59

Cancel View Report

4. 時間範囲を設定し、[レポートの表示] をクリックします。
下図のように、レポートが開きます。

Application	Procedure	Run Date	Run Time	User ID
_edaconf/catalog	rmusavlg	2018/09/06	15:45:00	OPSYS\IBI\cf12026

結果

このレポートには、指定した時間範囲内に実行されるようスケジュールされたフローおよびプロシジャがすべて表示されます。[実行日] および [実行時間] 列には、スケジュールされた実行日時が表示されます。[ユーザ ID] 列には、フローまたはプロシジャの実行時に使用されるユーザ ID が表示されます。

現在のログファイルのアーカイブジョブを送信するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[アーカイブ]、[ジョブの送信] を順に選択します。
[警告] ダイアログボックスが表示されます。
4. [OK] をクリックして、ログデータを保存します。

以前のアーカイブジョブを表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[アーカイブ]、[ジョブの表示] を順に選択します。

下図のように、[ディファードリスト] ウィンドウが開いて、保存済みのジョブが表示されます。

✖ Delete Selected ↺ Refresh Selected									Q ▼
☐	Defer ID	User ID	Status	App	Procedure	Report	Submitted Time	Scheduled Time	Days Left
☒	2018-09-05-10-29-06cmrpi000001_LOOPBACK	OPSYSVBI\cf12026	Ready		RMARCIVE		2018 September 05 16:41:38	—	29
☐	2018-09-05-10-29-06cmrpi000005_LOOPBACK	OPSYSVBI\cf12026	Ready		RMARCIVE		2018 September 06 12:01:41	—	29
☐	2018-09-05-10-29-06cmrpi000006_LOOPBACK	OPSYSVBI\cf12026	Ready		RMARCIVE		2018 September 06 15:30:06	—	29
☐	2018-09-05-10-29-06cmrpi000007_LOOPBACK	OPSYSVBI\cf12026	Ready		RMARCIVE		2018 September 06 15:45:05	—	29
☐	2018-09-05-10-29-06cmrpi000008_LOOPBACK	OPSYSVBI\cf12026	Ready		RMARCIVE		2018 September 06 15:57:20	—	29

[ディファード ID] 列の項目を右クリックすると、次のオプションが表示されます。

- **表示** 選択した項目の出力を開きます。
- **ダウンロード** 選択したログを [ダウンロード] フォルダに保存します。
Windows の場合、このフォルダのデフォルトディレクトリは、
C:\users\%username%\Downloads です。
- **削除** 選択した項目を削除します。

未アーカイブログファイルの表示

このオプションを選択して、アーカイブされていない以前のログファイル (存在する場合) のリストを表示することができます。

未アーカイブログを表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。

2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [ログ] アイコンをクリックし、[アーカイブ]、[未アーカイブの表示] を順に選択します。
[リソース管理 未アーカイブログ] リストが開き、未アーカイブログが表示されます。
4. 未アーカイブログを選択し、[次へ] をクリックして、未アーカイブログをアーカイブします。
5. アーカイブする日付と時刻を入力し、[続行] をクリックします。

リポジトリの保守

リポジトリデータの使用やレポートの作成が完了した後は、そのリポジトリデータを削除することができます。この削除は、日付範囲を指定して実行したり、十分なデータが蓄積されている場合は、過去 1 か月、3 か月、6 か月の範囲で実行したりできます。

リポジトリ保守をスケジュールするには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[保守]、[スケジュールと Email]、[ジョブの追加] を順に選択します。
下図のように、[リポジトリ保守のスケジュール] ウィンドウが開きます。

Schedule Repository Maintenance for BIGSCM14.IBI.COM:8080

WARNING: The repository table for this server should be backed up before proceeding.

Delete data older than:

☒ 1 month
☐ 2 months
☐ 3 months
☐ 6 months
☐ 12 months
☐ Specify months

4. 複数のサーバが利用可能な場合は、ドロップダウンリストからサーバを選択します。
5. スケジュールするデータの時間範囲を選択します。
6. [次へ] をクリックします。

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウが表示されます。

General ^

Schedule Status: Enables/Disables Schedule

Log and output destinations v

E-Mail On Start v

E-Mail On Completion ^

☐ Enable ☐ Send E-Mail on Completion
 To: Defines where to send E-mail
 Cc:
 Bcc:
Use semicolon to separate emails, user IDs, procedures.

☐ Advanced ☐ Advanced E-Mail Settings on Completion

E-Mail On Failure v

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウには、次の項目およびオプションがあります。

スケジュールステータス

スケジュールの現在のステータスを表示します。また、スケジュールをアクティブにするか、非アクティブにするかを指定します。

ログと出力の対象

これらのオプションは、保守ジョブの完了時に送信するログ情報の出力先を制御します。

次のオプションがあります。

- **ETLLOG** ログ情報は ibi Data Migrator ログに送信されます。
- **EDAPRINT** ログ情報はサーバログに送信されます。
- **Email** ログ情報は Email メッセージの添付ファイルとして送信されます (ジョブのプロパティで指定されている場合)。
- **HTML 出力を本文に埋め込む** このチェックをオンにすると、フローから呼び出されたストアドプロシジャが出力を生成する場合に、メッセージが添付ファイルではなく、メッセージテキストとして埋め込まれます。

複数のオプションを組み合わせて選択することができます。[ETLLOG] および [Email] は、デフォルト設定で選択されています。

注意

- ibi Data Migrator デスクトップインターフェースまたは WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからジョブを実行した場合は、この設定に関係なく、ログ情報はコンソールログに送信されます。
- [開始時に Email を送信] および [完了時に Email を送信] オプションはリソース管理アーカイブジョブに関係しないため、使用する必要はありません。

有効

このチェックをオンにして、Email の送信を有効にします。

宛先

メッセージの送信先 Email アドレスです。各 Email アドレス (またはサーバの構成で Email アドレスに関連付けられたユーザ ID) は、区切り文字を使用せずにそれぞれを新しい行に入力します。

詳細

このチェックをオンにして、次のオプションを表示します。

- **プロシジャで定義する送信先 Email アドレス** プロシジャで定義された Email アドレスにメッセージを送信するには、プロシジャのパスを直接入力するか、[...] (参照) ボタンをクリックし、[プロシジャで定義する送信先 Email アドレス] ダイアログボックスでプロシジャを選択します。
- **重要度** ドロップダウンリストから Email の重要度を選択します。オプション

ンには、[低]、[標準]、[高] があります。

- **件名** メッセージの件名です。
- **Email メッセージ** メッセージの本文です。

7. [プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウで [スケジュールステータス] ドロップダウンリストから [アクティブ] または [非アクティブ] を選択すると、下図のように追加の項目が表示されます。

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウに表示される追加の項目とオプションは次のとおりです。

スケジュールタイプ

[プロセスフロー] のスケジュールタイプを指定します。スケジュールタイプには、[一度だけ実行]、[繰り返し]、[複数日付]、[サーバの開始時に実行] があります。

間隔

[プロセスフロー] を実行する頻度のタイプを指定します。[間隔] から [月単位] を選択し、[実行頻度] に「2」と入力すると、[フロー] は2か月に1回実行されます。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定した場合にのみ有効になります。

実行頻度

[プロセスフロー] を実行する頻度を指定します。[間隔] から [週単位] を選択し、[実行頻度] に「2」と入力すると、[フロー] は2週間に1回実行されます。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定した場合にのみ有効になります。

開始日

[プロセスフロー] の実行開始日を指定します。

開始時間

[プロセスフロー] の実行開始時間 (24 時間表記) を指定します。

停止時間の指定

[プロセスフロー] の実行終了時間 (24 時間表記) を指定する場合は、このチェックをオンにします。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [一度だけ実行] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

終了日の指定

[プロセスフロー] の実行終了日時を指定する場合は、このチェックをオンにします。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

終了日

[プロセスフロー] の実行終了日を指定します。このオプションは、[終了日の指定] のチェックをオンにした場合にのみ有効になります。

終了時間

[プロセスフロー] の実行終了時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[終了日の指定] のチェックをオンにした場合にのみ有効になります。

曜日指定

[プロセスフロー] を実行する曜日を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

日付指定

[プロセスフロー] を実行する日付を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

日中開始

[プロセスフロー] を日中の特定の時間帯に実行する際の開始時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定し、[間

隔] を [分単位] または [時間] に設定した場合にのみ有効になります。

日中終了

[プロセスフロー] を日中の特定の時間帯に実行する際の終了時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定し、[間隔] を [分単位] または [時間] に設定した場合にのみ有効になります。

祝日に実行

[プロセスフロー] を特定の祝日に実行する際のオプションを指定します。

次のオプションがあります。

- **Skip** 指定した祝日の実行を除外します。
- **Only** 指定した祝日にのみ実行します。

このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

8. [設定] をクリックします。
確認ダイアログボックスが表示されます。
9. [OK] をクリックします。

スケジュール済みジョブを表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[保守]、[スケジュールと Email]、[ジョブのリスト] を順に選択します。
下図のように、[リポジトリ保守のスケジュール - 更新] ウィンドウが開きます。

Schedule Repository Maintenance - Update			
Name ↑	Status ↑	Months ↑	Description ↑
rmmjob01	Active	01	BIGSCM14.IBI.COM:8080
rmmjob02	Not Scheduled	01	BIGSCM14.IBI.COM:8080

列のドリルダウンリンクを右クリックすると、次のオプションが表示されます。

名前列

ログと統計 [ログと統計] ウィンドウを開き、ログレポートまたは統計レポートを表示することができます。

次のオプションがあります。

- **レポートタイプ** ログレポートまたは統計レポートのいずれかを選択します。
- **レポート範囲** 表示するレポートとして、最新のレポート、すべてのレポート、または指定した時間範囲内のレポートのいずれかを選択します。
- **進捗 (ステータス)** すべてのレポート、すべての完了済みレポート、正常に完了したすべてのレポート、またはエラーが発生したすべての完了済みレポートを表示することができます。
- **実行元** すべてのフローのレポートを表示したり、スケジューラまたは送信によって開始されたレポートを表示したりできます。
- **アプリケーション名またはフロー名** レポートの特定のアプリケーション名またはフロー名を選択することができます。

ステータス列

- **スケジュールの管理** [プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウを開きます。このウィンドウについての詳細は、[リソース管理のナビゲーションメニュー](#)を参照してください。
- **スケジューラエージェント** スケジューラの sched_scan_id で構成されているユーザ ID を対象にレポートが実行されます。スケジューラエージェントレポートを実行するには、スケジューラをアクティブにしておく必要があります。

す。

- **スケジュール済みイベント** [スケジュール済みイベント] ウィンドウを開き、指定した時間範囲内に実行されるようスケジュールされたジョブをすべて表示することができます。

スケジュール済みイベントレポートを実行するには、スケジューラをアクティブにしておく必要があります。

このレポートには、指定した時間範囲内に実行されるようスケジュールされたフローおよびプロシジャがすべて表示されます。[実行日] および [実行時間] 列には、スケジュールされた実行日時が表示されます。

[ユーザ ID] 列には、フローまたはプロシジャの実行時に使用されるユーザ ID が表示されます。

n か月列

作成後 [リポジトリ保守のスケジュール - 変更] ウィンドウを開きます。削除するデータの新しい範囲を選択し、[保存] をクリックします。

スケジュール済みジョブを削除するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[保守]、[スケジュールと Email]、[ジョブの削除] を順に選択します。

[リポジトリ保守のスケジュール - 削除] ウィンドウが開きます。

4. 下図のように、削除するスケジュール済みジョブを選択します。

	Name ↑	Status ↑	Months ↑
☐	rmmjob...	Active	01

5. [削除] をクリックします。

保守ジョブを送信するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[保守]、[ジョブの送信] を順に選択します。

下図のように、[リソース管理 リポジトリの保守] ウィンドウが開きます。

Resource Management Repository Maintenance for BIGSCM14.IBI.COM:8080

WARNING: The repository table for this server should be backed up before proceeding.

All session and detail data in the date range for this server will be deleted

Start Date:

End Date:

注意

- データを削除するオプションは、リポジトリに存在するデータ量に応じて異なります。
4. [開始日] および [終了日] のカレンダーアイコンをクリックして日付を選択し、削除するデータの日付範囲を指定します。
 5. [送信] をクリックします。

注意：このユーティリティを使用する場合は注意が必要です。次へ進む前にデータのバックアップを作成してください。

[リポジトリの保守ジョブの送信] ウィンドウが開きます。

6. 保守ジョブを実行する日時を入力します。[送信] をクリックします。

結果

[ディファード実行] ウィンドウが開いて、リクエストの確認が表示されます。

スケジュール済み保守ジョブをリスト表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[保守]、[ジョブの表示] を順に選択します。

下図のように、ジョブのリストが表示されます。

Delete Selected		Refresh Selected		Search		x		Q	
☐	Defer ID	User ID	Status	App	Procedure	Report	Submitted Time	Scheduled Time	Days Left
☐	2021-08-25-03-10-08cmrip000002_LOOPBACK	IBI\bigcfg	Ready		RMUDEL		2021 August 25 03:10:08	—	29

4. スケジュール済み保守ジョブを削除するには、削除するジョブの横にあるチェックをオンにし、[選択項目の削除] をクリックします。

リポジトリの再構成

このオプションを使用して、リポジトリを現在のリレーショナルから別のリレーショナルに変更することができます。再構成プロセスを開始する前に、新しいリポジトリの格納先を示すアダプタ接続を作成する必要があります。

リポジトリを再構成するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[再構成]、[新規 SQL リポジトリの作成] を順に選択します。

下図のように、[リポジトリの再構成] ウィンドウが開きます。

Repository Reconfiguration: Create SQL Repository

Before starting, create a backup of the /bigcfg/R9999D/ibi/srv99/wfs/catalog/rm directory

Reconfiguration to a new SQL Adapter consists of several steps. Step 1 is required. The rest of the steps are optional.

- Step 1. Create and initialize the new SQL repository.
- Step 2. Copy the Source repository data to the Target SQL repository.
- Step 3. Delete the temporary work files and Source repository.

Warning: If this process is interrupted Resource Management may be left in a state that will not allow data to be copied.

Step 1 - Create and initialize the new SQL data repository:

Select 'Yes' if you are authorized to create the SQL data repository.
 Select 'DDL Only*' if you are not authorized to create the SQL data repository.
 Select 'No' if the new configuration is to be added to an existing 'Many to One' repository.

* Note: When the new data repository has been created, the Reconfigure process must be started again to finish the initialization of the new data repository

SQL Adapter

Owner/Schema (case sensitive)

Repository load type (Before selecting Bulk load confirm that the vendor's utility has been installed)

Create Repository

[Close](#)

4. [SQL アダプタ] ドロップダウンリストから、新しいリポジトリに使用する定義済みアダプタおよび接続名を選択します。
5. [オーナー/スキーマ] に値を入力します。デフォルト設定では、ここで入力したオーナー/スキーマでデフォルトデータベースにテーブルが作成されるため、このオーナー/スキーマにはデータベース作成の権限が必要です。

オーナーが権限を持つ別のデータベースにテーブルを作成する場合、RDBMS でこの機能がサポートされていないかもしれません。また、データベース名を指定する必要があります (例、database.owner)。

6. データアダプタのネイティブデータ定義言語 (DDL) を使用してリポジトリを作成していない場合、および n 対 1 の環境を再構成しない場合は、[リポジトリの作成] ドロップダウンリストから [はい] を選択します。

[いいえ] を選択した場合、構成プロセスで DROP TABLE、DROP INDEX、CREATE FILE、CREATE INDEX コマンドは発行されません。構成プロセスは常にデフォルトデータでリポジトリを初期化し、デフォルトの GRANTS を発行するため、コマンドの実行時にリポジトリが存在する必要があります。存在しない場合は構成プロセスは失敗します。

SQL データリポジトリの作成権限を所有していない場合は、[DDL のみ] を選択します。

7. [次へ] をクリックします。
[データのコピー] ウィンドウが開きます。
8. [データのコピー] ドロップダウンリストから [はい] を選択します。
[はい] を選択した後、すべてのデータを一括コピーする代わりに、カレンダーを使用し

て日付範囲を指定し、データを部分的にコピーすることができます。

9. [データのコピー] をクリックします。

データのコピーが完了後、[ディファード実行] ウィンドウにリクエストが表示されます。

再構成ジョブを送信するには

SQL データリポジトリを作成して初期化した後、コピージョブを再送信することができます。この操作は、最初のコピージョブの実行中にエラーが発生した場合、コピージョブは実行されたが完了しなかった場合、または別のデータ範囲を選択してコピーする場合に実行します。新しいジョブを送信するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[再構成]、[データのコピー] を順に選択します。
[リポジトリの再構成：データのコピー] ウィンドウが開きます。
4. リポジトリコピージョブの日付範囲を指定します。
5. [データのコピー] をクリックします。
データのコピーが完了後、[ディファード実行] ウィンドウにリクエストが表示されます。

再構成ジョブを表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[再構成]、[ジョブの表示] を順に選択します。
[ディファードリスト] ウィンドウが開きます。

[デフォルト ID] 列の項目を右クリックすると、次のオプションが表示されます。

- **削除** 選択した項目を削除します。

作業ファイルを削除するには

新しいリポジトリとサポートファイルが作成された後、一時的なリポジトリ作業ファイルおよび古いリポジトリ作業ファイルを削除することができます。これらのファイルを削除するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[再構成]、[作業ファイルの削除] を順に選択します。
[リポジトリの再構成：作業ファイルの削除] ウィンドウが開きます。
4. [削除] をクリックします。
5. [OK] をクリックして削除を確定します。

下図のように、[リポジトリ統計] ウィンドウが開きます。

Repository Statistics						
Note: The server you are connected to is listed in BOLD text						
Server Name	Monitoring	Earliest Date	Latest Date	Number of days	Total Sessions	Average Sessions
BIGSCM14.IBI.COM:8080	Enabled	N/A	N/A	0	0	0

マイグレーションガイド

リソース管理をマイグレートする方法についての詳細は、[リソース管理リポジトリのマイグレート](#)を参照してください。

構成の管理

[構成] コマンドには、次のオプションがあります。

- プロパティ
- アプリケーションパスの構成
- 構成の削除

管理者は、これらのオプションを使用して、現在の構成設定を確認できるほか、表示可能なアプリケーションパスの変更、現在のリソース管理構成の削除を行えます。

リソース管理のプロパティ

モニタプロパティの設定では、グローバル設定、およびモニタするコンポーネントレベルを選択することができます。コンポーネントは、[プロシジャ] および [コマンド] の2つのカテゴリに分かれています。Resource Analyzer がモニタする情報は、コレクションテーブルに格納されます。デフォルトの状態では、グローバルのデータリクエストモニタは [オフ] に設定され、コンポーネントレベルは [コマンド] に設定されています。セッションレコードは常に取得されます。

リソース管理のプロパティを表示するには

リソース管理プロパティを表示するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [構成] アイコンをクリックし、[プロパティ]、[全般] を順に選択します。

[全般プロパティ] ウィンドウが開きます。

[リソース管理のプロパティ] ウィンドウには、次の項目があります。

構成済み

リソース管理が構成または再構成された日付です。

構成タイプ

現在リソース管理で構成済みの製品名です。[構成タイプ] は、[Resource Analyzer] です。

リポジトリタイプ

使用されているリポジトリです。

データアダプタ接続

現在の構成で使用されているデータアダプタ接続です。

オーナー/スキーマ

Resource Analyzer がリポジトリテーブルの作成に使用するリレーショナルアダプタのオーナー/スキーマ名です。

グローバルデータリクエストモニタ

データリクエストモニタをオンまたはオフにするかを指定します。グローバル設定の [データリクエストモニタ] を有効にすると ([オン] に設定)、Resource Analyzer は、SQL SELECT および FOCUS の TABLE、TABLEF、MATCH、GRAPH、MAINTAIN リクエストの情報をすべて収集します。デフォルト値は [オフ] です。モニタは、選択したデータソース別に実行されます。

プロシジャリクエストモニタ

プロシジャリクエストモニタのレベルを指定します。

WebFOCUS システムプロシジャモニタ

WebFOCUS 内部システムプロシジャをモニタするかどうかを指定します。デフォルト値は [オフ] です。

モニタ中のデータソース

モニタの対象として設定されているアプリケーションデータソースおよびリレーショナルパススルーデータソースの個数です。[データリクエストモニタ] が [オン] に設定されている場合、ここには「有効なグローバルモニタ」と表示されます。詳細は、グローバル設定のセクションを参照してください。

モニタ中以外のデータソース

モニタの対象として設定されていない (モニタを [オフ] に設定) アプリケーションデータソースおよびリレーショナルパススルーデータソースの個数です。

除外済みプロシジャ件数

モニタの対象から除外されているプロシジャの件数です。

最新の保守日

[リポジトリの保守] ウィンドウでリポジトリが最後に更新された日付です。

最新のリポジトリ更新

ログファイルのデータを含めるため、リポジトリが最後に更新された日付です。

モニタプロパティを設定するには

リソース管理プロパティを設定するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [構成] アイコンをクリックし、[プロパティ]、[設定] を順に選択します。
下図のように、[設定] ウィンドウが開きます。

Settings	
Data Request Monitoring ?	On
Procedure Request Monitoring ?	Execute and INCLUDE
WebFOCUS System Procedure Monitoring ?	On
Repository load type ?	Bulk load (Before selecting Bulk load confirm that the vendor's utility has been installed)
Show all Applications ?	Yes
Cancel Update	

[設定] ウィンドウには、次のオプションがあります。

データリクエストモニタ

データリクエストモニタをオンまたはオフにするかを指定します。グローバル設定の [データリクエストモニタ] を有効にすると ([オン] に設定)、Resource Analyzer は、SQL SELECT および FOCUS の TABLE、TABLEF、MATCH、GRAPH、MAINTAIN リクエストの情報をすべて収集します。デフォルト値は [オフ] です。モ

ニタは、選択したデータソース別に実行されます。

プロシジャリクエストモニタ

プロシジャリクエストモニタのレベルを指定します。次のオプションがあります。

- **実行と INCLUDE** 実行されたすべてのプロシジャ、および -INCLUDE が使用されたプロシジャがモニタされます。これがデフォルト値です。
- **実行のみ** EX または EXEC を使用して実行されたプロシジャがモニタされます。
- **プライマリ実行のみ** 主プロシジャのみがモニタされます。主プロシジャ内から実行されたプロシジャ (-INCLUDE または EX) はモニタされません。

WebFOCUS システムプロシジャモニタ

WebFOCUS 内部システムプロシジャをモニタするかどうかを指定します。デフォルト値は [オフ] です。

リポジトリロードタイプ

ログデータをデータリポジトリに追加する際に使用するロード方法を指定します。次のオプションがあります。

- **バルクロード** 選択した RDBMS サーバのバルクロードユーティリティが使用可能な場合は、この方法を使用し、リポジトリで選択した接続アダプタを使用して RDBMS サーバの一時テーブルにデータをロードします。これがデフォルト値です。
- **テーブルロード** TABLE コマンドを使用し、リポジトリで選択した接続アダプタを使用して RDBMS サーバの一時テーブルにデータをロードします。

どちらの方法を使用する場合でも、データが一時テーブルにロードされた後、一時テーブルのデータをデータリポジトリに結合するために MERGE コマンドが使用されます。

4. 上記のモニタプロパティを選択します。
5. [更新] をクリックします。

リポジトリのプロパティを設定するには

各接続セッションでログ収集の対象とするログレコードタイプを選択または選択解除することで、リポジトリに格納されるデータ量を制御することができます。すべてのレコードを収集すると、各接続ユーザによる使用状況の全体像が把握できるとともに、初期段階の調査と

して、どのリソースが消費されているか、どのプロシジャ、データソース、フィールドが使用されているか、これらのリソースがどのユーザによって使用されているかを特定することができます。一方、すべてのレコードを収集すると、データリポジトリに負荷がかかる可能性があります。[関数] および [WHERE/IF] レコードタイプは、Resource Analyzer の一部レポートでは、これらのデータもレポートに表示されます。WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースの [リソース管理] タブでは、ログ収集プロセスの対象とするレコードタイプを追加または除外するオプションがあります。具体的には、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースでリボンの [構成] ボタンをクリックし、[プロパティ]、[リポジトリ] を順に選択します。また、ツリーの [リソース管理] ノードを右クリックして、このオプションにアクセスすることもできます。

リソース管理リポジトリのプロパティを設定するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [構成] アイコンをクリックし、[プロパティ]、[リポジトリ] を順に選択します。

[リポジトリのプロパティ] ウィンドウが開きます。下図のように、このウィンドウには、デフォルト設定で収集されるレコードタイプが示されます。このウィンドウで各項目の有効と無効を切り替えて、収集するレコードタイプを制御することができます。一部のレコードは他のレコードの収集に必要なため、特定のレコードを選択すると、関連するレコードが自動的に選択される場合があります。

The image shows the 'Repository Properties' dialog box with the following sections and options:

- Procedure**
 - ☒ Procedures
 - ☒ Procedure parameters
- Command**
 - ☒ Commands
 - ☒ Command statements for Command types with *
 - ☐ Translations
- Command types**
 - ☒ TABLE/TABLE*
 - ☒ GRAPH*
 - ☒ MATCH*
 - ☒ SQL*
 - ☒ APP*
 - ☒ CREATE*
 - ☒ JOIN
 - ☒ MODIFY
 - ☒ MAINTAIN
- Command details**
 - ☒ Data Sources
 - ☒ Fields
 - ☐ Fields used by Reference
 - ☒ Functions
 - ☒ WHERE/IF
- Auditing**
 - ☐ Messages
 - ☐ Access Control

Buttons at the bottom: **Reset to Default**, **Cancel**, **Update**

デフォルト設定では、すべてのプロシジャ (プロシジャ (.fex)、SQL ストアドプロシジャ) がモニタされます。ただし、[プロシジャリクエスト] ログレコードを無効にした場合、または [モニタからプロシジャを削除] ウィンドウでプロシジャがモニタから削除された場合は、モニタの対象外になります。デフォルト設定では、データリクエストのログレコードは収集されません。ただし、このウィンドウの [データリクエスト] セクションで 1 つ以上のレコードタイプが選択され、かつ [グローバル設定] で [データリクエストモニタ] がオンに設定されているか、各アプリケーションフォルダの [データソースをモニタに追加] ウィンドウで特定のデータソースがモニタに追加されている場合は、モニタの対象になります。また、特定のアプリケーションの [アプリケーションのプロパティ] ウィンドウで [モニタ] を [オン] に設定しておく必要があります。

注意：バージョン 7.6 の [すべてのデータ] オプションでは、SORT および関数も収集されます。バージョン 7.7 では、SORT は [フィールド] オプションに含められ、関数には独自の [関数] チェックボックスが用意されています。

バージョン 7.7 の [コマンド] オプションでは、HUB-SUB 構成のリモートリクエストについての情報も収集されます。

リソース管理ではセッションレコードが常に収集されるため、この機能をオフにすることはできません。

デフォルト設定では、モニタの対象になっていないデータソースのコマンドレコード (例、発行された TABLE コマンド) も収集されます。

テーブル/セグメント SMCMDLN のコマンドラインの収集を無効にするには、[コマン

ドステートメント - コマンドタイプ*] のチェックをオフにします。

下表は、リポジトリプロパティ、ログレコードタイプ、リポジトリエントリの関係を示しています。

リポジトリのプロパティ	レコードタイプ	リポジトリの格納先	コメント
プロシジャリクエスト			
プロシジャ	RLFX	SMRPCS	RLFX レコードは、実行されたプロシジャ (例、プロシジャ (.fex)、SQL ストアドプロシジャ) ごとに収集されます。
	RLFW	SMRPCWF	RLFW レコードが収集されるのは、WebFOCUS Client または WebFOCUS セルフサービスアプリケーションからの接続によってセッションが開始された場合のみです。RLFW レコードは、SMRPCWF テーブルまたはセグメントに追加されます。主プロシジャに対して収集される RLFW レコードは 1 つのみですが、1 つのセッションで複数の RLFW レコードが収集される場合があります。
プロシジャステートメントとパラメータ	RLFC	SMRPCREQUESTS (テーブル) SMRPCSCMD (セグメント)	EX ステートメントとパラメータ、または -INCLUDE レコードが格納されます。実行された実際のコマンドです。RLFC レコードが収集されるのは、このレコードタイプが有効で、[プロシジャ] レコードが収集されている場合です。

リポジトリのプロパティ	レコードタイプ	リポジトリの格納先	コメント
コマンド			
	RLCD	SMQUERY	この設定を使用して、収集するコマンドデータをカスタマイズすることができます。
	RLDG	SMGOVERN (テーブル) SMGOVEND (セグメント)	RLCD レコードが収集され、SMQUERY テーブルまたはセグメントに追加されます。RLCD レコードは、実行されたデータリクエスト (例、TABLE FILE...、SQL SELECT...) ごとに収集されます。RLCD から 2 つの子レコードが追加で生成される場合があります。
	RLDE	SMREMOTES (テーブル) SMRMTS (セグメント)	これらは、RLDG (Governor) および RLDE (SUFFIX=EDA を使用したリクエスト) です。これらの 2 つのレコードは常に収集され (生成された場合)、無効にすることはできません。
	RLCC	SMCMDLN	RLCD レコードが収集され、SMQUERY テーブルまたはセグメントに追加された場合、収集が実行されます。[コマンドステートメント - コマンドタイプ*] のチェックをオフにすると、収集を無効にすることができます。
リポジトリのプロパティ	レコードタイプ	リポジトリの格納先	コメント
コマンド詳細			
データソース	RLDS	SMFROMS	リクエストで使用されたマスターファイル記述/シノニム名、または

リポジトリ のプロパ ティ	レコー ドタイ プ	リポジトリの格納 先	コメント
			RDBMS テーブルです。リクエスト で使用されたデータソースごとにレ コードが 1 つ収集されます。これに は、クロスリファレンスデータソー スや、JOIN または COMBINE コマ ンドで結合されたデータソースも含 まれます。
フィールド	RLDF	SMCOLUMNS (テーブル) SMCOLMNS (セグ メント)	リクエストで使用されたフィール ド、フィールドタイプ、およびソー トまたはグループでフィールドが使 用されたかどうかに関する情報で す。リクエストでデータを返すため に選択されたフィールド、および BY または ORDER BY/GROUP BY ス テートメントで選択されたフィール ドごとにレコードが 1 つ収集されま す。このレコードは、関数および関 係テストで使用されたフィールドに 対しては収集されません。
参照で使用 されている フィールド	RLDF	SMCOLUMNS (テーブル) SMCOLMNS (セグ メント)	リクエストで使用されている DEFINE フィールド、または参照さ れている DEFINE フィールドに関す る情報です。SMDEFINE フィールド が 5 (Referenced) に設定されてい る場合、[参照で使用されている フィールド] として示されます。参 照されているフィールドとは、マス ターファイルの DEFINE、DEFINE FILE、COMPUTE ステートメントで 使用されている一時項目、およびリ

リポジトリ のプロパ ティ	レコー ドタイ プ	リポジトリの格納 先	コメント
			クエストで使用されている一時項目 (DEFINE) です。
関数	RLDU	SMFUNCTIONS (テーブル) SMFNCTNS (セグ メント)	フィールドで使用された集計関数に 関するデータです。関数ごとにレ コードが 1 つ収集されます。各レ コードには、使用された集計関数 と、その関数が使用されたフィー ルドが格納されます。
WHERE/IF	RLDR	SMRELATIONS (テーブル) SMRELTNS (セグ メント)	演算子、リテラル、日付時間値な ど、リクエストで使用された関係テ ストに関するデータです。 WHERE/IF/AND/OR ごとにレコード が 1 つ収集されます。各レコードに は、関係式の左辺および右辺のデー タソースと、使用されたフィールド が格納されます。関係式の左辺また は右辺にリテラルが使用された場 合、そのリテラルと、関係式に関連 する他の情報も格納されます。
リポジ トリの プロパ ティ	レコー ドタイ プ	リポジトリ の格納先	コメント
監査レコード			
変換	RLAU	SMAUDIT	変換が必要な場合に、変換されたリクエストが 格納されます。リレーショナルデータベースに

リポジトリのプロパティ	レコードタイプ	リポジトリの格納先	コメント
			対して WebFOCUS TABLE リクエストが発行された場合、RDBMS に送信される変換後の SQL がモニタされます。RLAU レコードが収集されるのは、このレコードタイプが有効で、[データリクエストステートメント] レコードが収集されている場合です。
メッセージ	RLAU	SMAUDIT	リクエストの処理中に発行されたメッセージがモニタされます。
アクセスコントロール	RLAU	SMAUDIT	サーバ構成ファイル、アプリケーション、ファイルへの変更に関する情報が格納されます。表示されるデータには、タイムスタンプ、変更を行ったユーザ ID、変更元の TCP アドレスが含まれます。

下表は、7.6 以前のバージョンのモニタ設定とバージョン 7.7 のコマンドログレコード設定との比較を示しています。

バージョン 7.6	バージョン 7.7
モニタ設定	コマンドログレコード
すべてのデータ	すべて選択
クエリ、発信元、関係、カラム	コマンド、リクエスト、データソース、選択条件、フィールド
クエリ、発信元、関係	コマンド、リクエスト、データソース、選択条件

バージョン 7.6	バージョン 7.7
クエリ、発信元	コマンド、リクエスト、データソース
クエリのみ	コマンド、リクエスト

4. [更新] をクリックします。

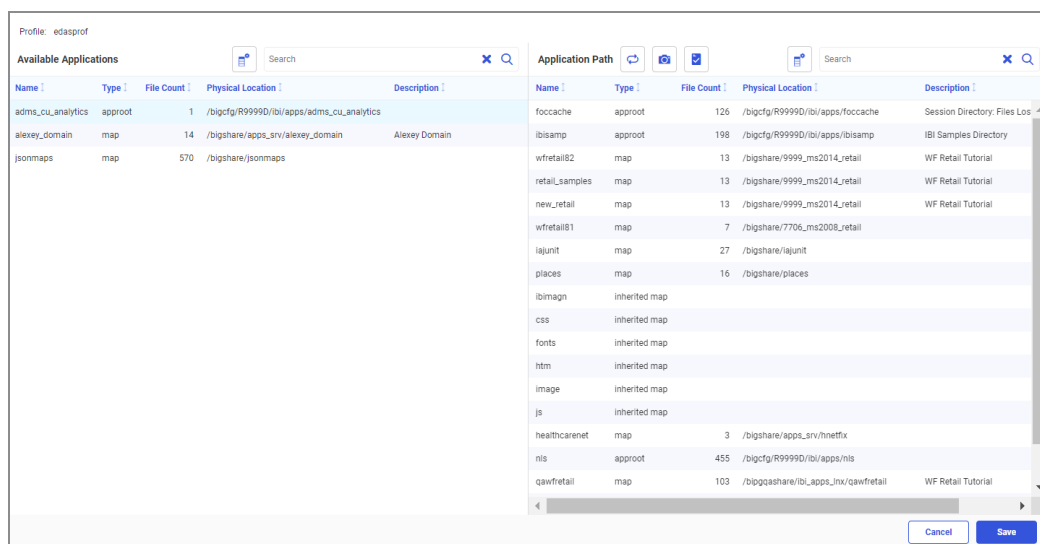
アプリケーションパスの構成

アプリケーションパスを構成して、Resource Analyzer で表示可能なディレクトリを設定することができます。

アプリケーションパスを構成するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [構成] アイコンをクリックし、[アプリケーションパスの構成] を選択します。
下図のように、[アプリケーションパスの構成] ウィンドウが開きます。



4. アプリケーションパスにディレクトリを追加するには、左側ウィンドウでアプリケーションを右クリックし、[パスに追加] を選択します。アプリケーションパスからディレクトリを削除するには、右側ウィンドウでアプリケーションを右クリックし、[パスから削除] を選択します。
5. 完了後、[保存] をクリックします。

結果

ナビゲーションウィンドウをリフレッシュして、追加または削除されたディレクトリを確認します。

リソース管理のマイグレート

リソース管理をマイグレートする方法についての詳細は、[リソース管理リポジトリのマイグレート](#)を参照してください。

リソース管理の削除

[リソース管理の構成] ウィンドウを使用して、サーバからリソース管理を削除することができます。

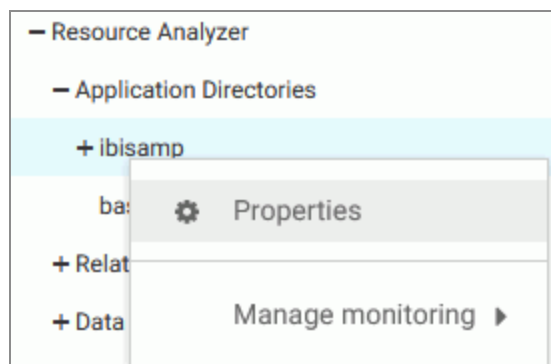
リソース管理を削除するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リボンの [構成] アイコンをクリックし、[構成の削除] を選択します。
[構成の削除] ウィンドウが開きます。
4. [削除] をクリックして、サーバからリソース管理を削除します。すべてのシステムファイルおよびリポジトリがサーバから削除されます。

アプリケーションディレクトリの管理

アプリケーションディレクトリを右クリックすると、下図のようなコンテキストメニューが表示されます。



次のセクションでは、このコンテキストメニューに表示される各オプションについて説明します。

アプリケーションレベルでのモニタ

データソースのモニタは、アプリケーションレベルで設定してすべてのデータソースをモニタすることも、特定のデータソースレベルで設定することもできます。

注意：特定のデータソースレベルでのモニタは、アプリケーションレベルのモニタより優先されます。詳細は、[アプリケーションディレクトリの管理](#)を参照してください。

アプリケーションのプロパティを表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. ツリーの [アプリケーションディレクトリ] フォルダを展開します。
4. アプリケーションディレクトリを右クリックし、[プロパティ] を選択して、データソースのプロパティを表示します。

下図のように、[アプリケーションのプロパティ] ウィンドウが開きます。

Properties for Application: ibisamp

Properties

First Used: 08/13/2021
Last Used: 08/13/2021

Data Sources:

Monitor On: 0
Monitor Off: 0
Not Monitored: 46
Total: 46

Procedures:

Monitor On: 86
Monitor Off: 0
Total: 86

Monitoring

Monitor: Not Set

Close Update

[アプリケーションのプロパティ] ウィンドウには、次の項目とオプションがあります。

使用開始

最初にアプリケーションがアクセスされた日付です。

最新の使用

最後にアプリケーションがアクセスされた日付です。

データソース

モニタオン

モニタがオンに設定されているデータソースの個数です。

モニタオフ

モニタがオフに設定されているデータソースの個数です。

モニタなし

モニタの対象として設定されていないデータソースの個数です。

合計

選択したアプリケーションディレクトリ内のデータソースの総数です。

プロシジャ

モニタオン

モニタがオンに設定されているプロシジャの個数です。

モニタオフ

モニタがオフに設定されているプロシジャの個数です。

合計

選択したアプリケーションディレクトリ内のプロシジャの総数です。

モニタ

モニタの設定についての詳細は、[アプリケーションディレクトリの管理](#)を参照してください。

注意：製品のインストール時に作成されたサンプルアプリケーションディレクトリのモニタは、デフォルト設定で [オフ] に指定されています。

アプリケーションレベルでモニタステータスを設定するには

アプリケーション内のデータソースのモニタは、アプリケーションレベルでオンまたはオフにすることができます。[オン] を選択すると、使用状況のモニタで、アプリケーション内のすべてのデータソースに対するリクエストすべてに関する情報が収集されます。[オフ] を選択すると、アプリケーション内のデータソースのモニタデータは収集されません。

アプリケーションのモニタが一度も使用されていない場合、[モニタ] は [設定しない] になります。これがデフォルト値です。

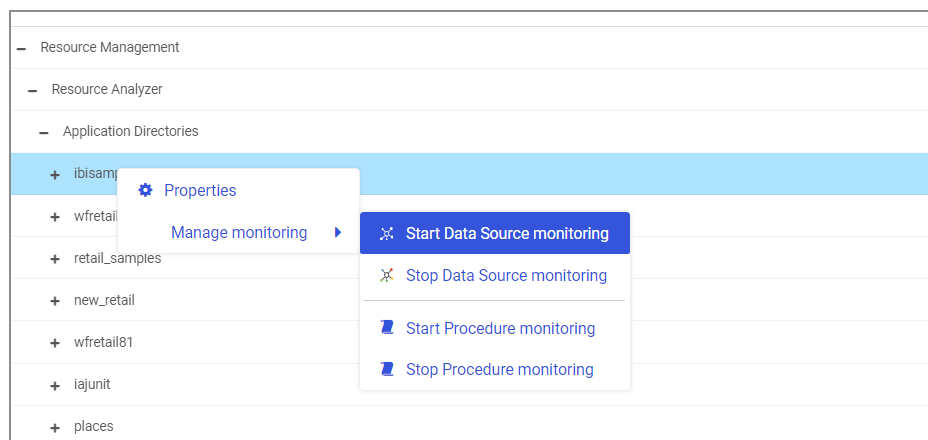
アプリケーションのモニタステータスを設定するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. ツリーでアプリケーションディレクトリを展開します。
4. アプリケーション名を右クリックし、コンテキストメニューから [プロパティ] を選択して、アプリケーションのプロパティを表示します。
[アプリケーションのプロパティ] ウィンドウが開きます。
5. [モニタ] ドロップダウンリストから、使用するモニタステータスを選択します。次のオプションがあります。
 - **設定しない** [オフ] の設定と同一です。これがデフォルト値です。ナビゲーションツリーにデータソースを表示した際に、ステータスは表示されません。
 - **オン** アプリケーションのモニタを有効にします。ナビゲーションツリーにアプリケーションリストを表示した際に、モニタのステータスが表示されます。
 - **オフ** アプリケーションのモニタを無効にします。ナビゲーションツリーにアプリケーションリストを表示した際に、モニタのステータスが表示されます。

特定のデータソースのモニタ

アプリケーションディレクトリを右クリックし、[モニタの管理] を選択すると、下図のようなコンテキストメニューが表示されます。



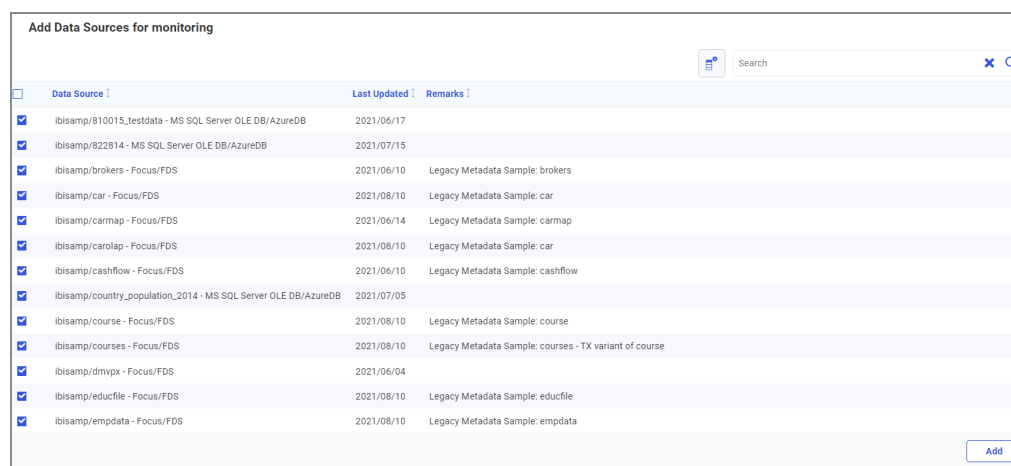
特定のデータソースをモニタするには

パフォーマンスの分析に使用するモニタデータを収集するには、データソースをモニタする必要があります。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. ナビゲーションウィンドウでアプリケーションディレクトリを右クリックし、[モニタの管理]、[データソースのモニタを開始] を順に選択します。

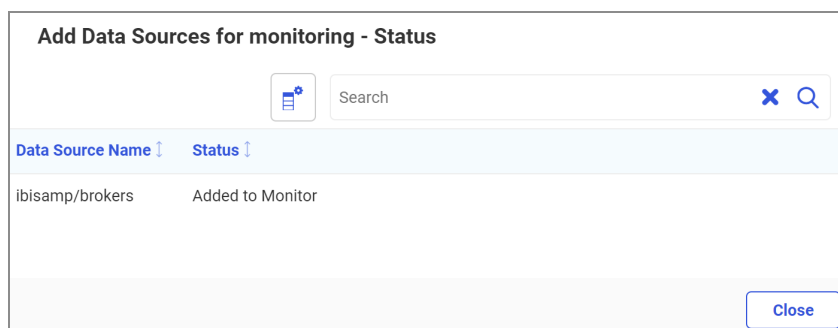
下図のように、[データソースをモニタに追加] ウィンドウに、選択したアプリケーションディレクトリ内のデータソースがすべて表示されます。



☐	Data Source	Last Updated	Remarks
☒	ibisamp/810015_testdata - MS SQL Server OLE DB/AzureDB	2021/06/17	
☒	ibisamp/822814 - MS SQL Server OLE DB/AzureDB	2021/07/15	
☒	ibisamp/brokers - Focus/FDS	2021/06/10	Legacy Metadata Sample: brokers
☒	ibisamp/car - Focus/FDS	2021/08/10	Legacy Metadata Sample: car
☒	ibisamp/carmap - Focus/FDS	2021/06/14	Legacy Metadata Sample: carmap
☒	ibisamp/carolap - Focus/FDS	2021/08/10	Legacy Metadata Sample: car
☒	ibisamp/cashflow - Focus/FDS	2021/06/10	Legacy Metadata Sample: cashflow
☒	ibisamp/country_population_2014 - MS SQL Server OLE DB/AzureDB	2021/07/05	
☒	ibisamp/course - Focus/FDS	2021/08/10	Legacy Metadata Sample: course
☒	ibisamp/courses - Focus/FDS	2021/08/10	Legacy Metadata Sample: courses - TX variant of course
☒	ibisamp/dmvpv - Focus/FDS	2021/06/04	
☒	ibisamp/educfile - Focus/FDS	2021/08/10	Legacy Metadata Sample: educfile
☒	ibisamp/empdata - Focus/FDS	2021/08/10	Legacy Metadata Sample: empdata

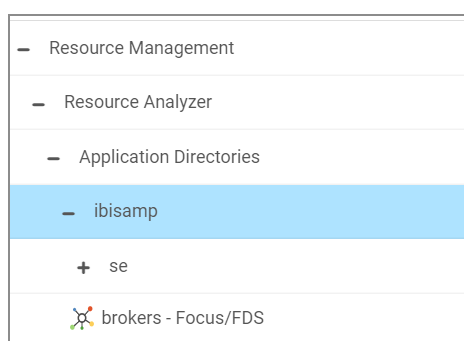
4. モニタするデータソースのチェックをオンにするか、[データソース名] 列の最上部で [すべて選択] のチェックをオンにしてリスト内のデータソースをすべて選択します。
5. [追加] をクリックします。

下図のように、[データソースをモニタに追加 - ステータス] ウィンドウに、モニタの対象として選択したデータソースが表示されます。



6. [閉じる] ボタンをクリックします。

下図のように、選択したデータソースがツリーに表示されます。



モニタの対象からモニタデータソースを削除するには

次の手順を実行して、モニタの対象からデータソースを削除することができます。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. ナビゲーションウィンドウでアプリケーションディレクトリを右クリックし、[モニタの管理]、[データソースのモニタを終了] を順に選択します。
選択可能なデータソースのリストが表示されます。
4. モニタの対象から削除するデータソースのチェックをオンにするか、[データソース名] 列の最上部で [すべて選択] のチェックをオンにし、[削除] をクリックします。
[データソースをモニタから削除 - ステータス] ウィンドウに、選択したデータソースが

削除された結果が示されます。

5. [閉じる] をクリックします。

モニタの対象からプロシジャを削除するには

デフォルト設定では、すべてのアプリケーションデータソースのプロシジャがモニタされます。モニタの対象からプロシジャを削除するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. ナビゲーションウィンドウでアプリケーションディレクトリを右クリックし、[モニタの管理]、[データソースのモニタを終了] を順に選択します。
利用可能なプロシジャのリストが表示されます。
4. モニタの対象から削除するプロシジャのチェックをオンにするか、[プロシジャ名] 列の最上部で [すべて選択] のチェックをオンにし、[削除] をクリックします。
[プロシジャをモニタから削除 - ステータス] ウィンドウに、選択したプロシジャが削除された結果が示されます。
5. [閉じる] をクリックします。

プロシジャをモニタするには

プロシジャを追加できる状態にするには、最初にモニタの対象からこれらのプロシジャを削除する必要があります。詳細は、[アプリケーションディレクトリの管理](#)を参照してください。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. ナビゲーションウィンドウでアプリケーションディレクトリを右クリックし、[モニタの管理]、[プロシジャモニタの開始] を順に選択します。

下図のように、[プロシジャをモニタに追加] ウィンドウに、選択したアプリケーションディレクトリ内のプロシジャがすべて表示されます。

Add Procedures to monitoring	
☐	Procedure ↓
☐	ibisamp/cargraph

Add

4. モニタするプロシジャのチェックをオンにするか、[プロシジャ名] 列の最上部で [すべて選択] のチェックをオンにしてリスト内のプロシジャをすべて選択します。
5. [追加] をクリックします。

下図のように、[プロシジャをモニタに追加 - ステータス] ウィンドウに、モニタの対象として選択したプロシジャが表示されます。

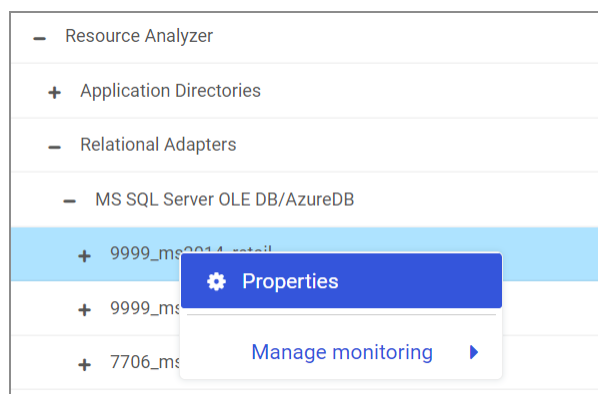
Add Procedures to monitoring - Status	
Procedure Name ↓	Status ↓
ibisamp/cargraph	Added to Monitor
ibisamp/carinst	Added to Monitor

Close

6. [閉じる] ボタンをクリックします。

リレーショナルアダプタのモニタ

リレーショナルアダプタの接続を右クリックすると、下図のようなコンテキストメニューが表示されます。



次のセクションでは、このコンテキストメニューに表示される各オプションについて説明します。

リレーショナルアダプタのプロパティ

構成済みリレーショナルアダプタの [プロパティ] ページを使用して、現在モニタ中のデータソース数、最初にアクセスされた日付などの情報を確認することができます。このページからアダプタの設定を変更することはできません。

リレーショナルアダプタのプロパティを表示するには

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. [リレーショナルアダプタ] フォルダを展開します。
4. 任意のアダプタを展開して接続名を右クリックし、[プロパティ] を選択します。

選択した接続の [アダプタのプロパティ] ウィンドウが開きます。次のオプションがあります。

使用開始

リレーショナルアダプタが最初にアクセスされた日付です。

最新の使用

リレーショナルアダプタが最後にアクセスされた日付です。

データソース

モニタ中

モニタがオンに設定されているデータソースの個数です。

モニタオフ

モニタがオフに設定されているデータソースの個数です。

モニタなし

モニタの対象として設定されていないデータソースの個数です。

合計

選択したアプリケーションディレクトリ内のデータソースの総数です。

プロシジャ

モニタオフ

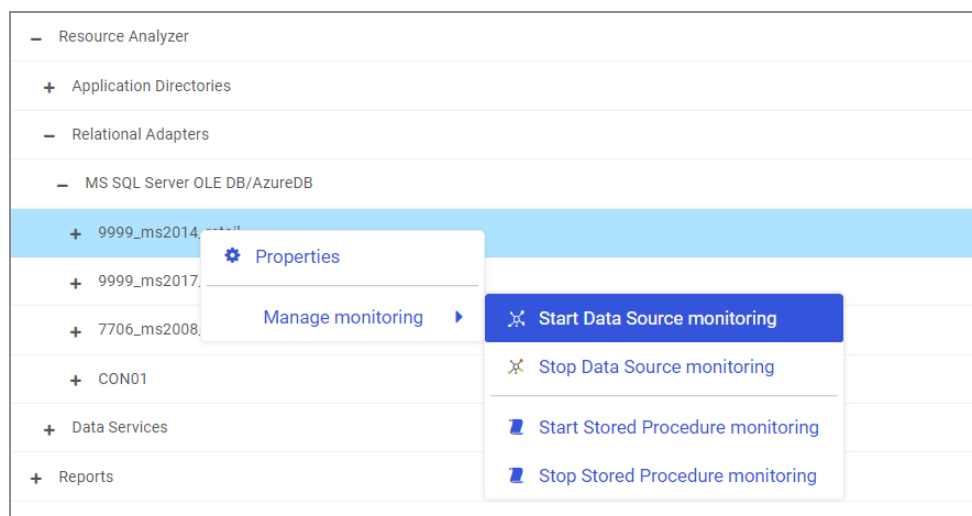
モニタがオフに設定されているプロシジャの個数です。

合計

選択したアプリケーションディレクトリ内のプロシジャの総数です。

リレーショナルデータアダプタソースのモニタ

リレーショナルアダプタを右クリックし、[モニタの管理]を選択すると、下図のようなコンテキストメニューが表示されます。



上図の例では、モニタの対象とするリレーショナルデータアダプタソースとして [MS SQL Server OLE DB] が選択されています。

リレーショナルデータアダプタソースをモニタするには

リレーショナルデータアダプタソースのモニタとは、シノニムを使用しないリレーショナルソースへのダイレクト SQL パススルーリクエストをモニタすることです。パフォーマンスの分析に使用するためのモニタデータを収集するには、リレーショナルソースをモニタする必要があります。

注意：次の手順は、リレーショナルアダプタが構成されている場合にのみ実行することができます。

リレーショナルソースをモニタするには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. ツリーで [リレーショナルアダプタ] フォルダを展開後、アダプタを展開します。
4. モニタするデータアダプタの接続名を右クリックし、[モニタの管理]、[データソースのモニタを開始] を選択します。

下図のように、[モニタの管理] ウィンドウが開きます。

Manage Monitoring for - MS SQL Server OLE DB/AzureDB/9999_ms2014_retail

Filter

Object Type: Tables Database: Default Database

Owner/Schemas: dbo Object Name: Sample: %s wrd Search

Database: bigscm06 (Default)

☐	Table Name	Monitor As	Type	Monitor Status
☐	dbo_	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo_population_2014	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo.06admission_missing	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo.06audit_rpart	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo.06country_population_2014	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo.06oobesections	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo.09_01_results_all_columns	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo.0datasets_33180_43520_heart	Owner.Table	▼ TABLE	
☐	dbo.12	Owner.Table	▼ TABLE	

Next

5. 必要に応じて、フィルタ情報を該当するテキストボックスに入力します。
6. モニタするデータソースのチェックをオンにするか、[テーブル名] 列の最上部で [すべて選択] のチェックをオンにしてリスト内のデータソースをすべて選択します。
注意：特殊文字を含むデータソース名はすべて引用符で囲まれます。この場合、RDBMS で識別子として定義されている引用符文字が使用されます。データソースは 2 部構成名で保存され、引用符で囲まれた特殊文字を除き、大文字を使用してモニタされます。
7. [モニタ名] 列で、ドロップダウンリストから次のオプションのいずれかを選択します。
 - **テーブル** 1 部構成名を使用してデータソースをモニタします。
 - **Owner.Table** 2 部構成名を使用してデータソースをモニタします。これがデフォルト値です。
 - **両方** 1 部構成名および 2 部構成名の両方を使用してデータソースをモニタします。
8. [次へ] をクリックします。
 [モニタの管理] ウィンドウが再度開き、モニタを有効にしたデータソースが表示されます。
9. [閉じる] をクリックします。選択したリレーショナルデータソースが、アダプタ/接続フォルダ下のツリーに表示されます。

モニタの対象からリレーショナルアダプタのデータソースを削除するには

次の手順を実行して、モニタの対象からデータソースを削除することができます。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リレーショナルアダプタディレクトリで接続名を右クリックし、[モニタの管理]、[データソースのモニタを終了] を順に選択します。
[モニタの管理] ウィンドウが開きます。
4. 削除するデータソースのチェックをオンにするか、[テーブル名] 列の最上部で [すべて選択] のチェックをオンにしてリスト内のデータソースをすべて選択します。[次へ] をクリックします。
[モニタの管理] ウィンドウに、選択したデータソースが削除された結果が示されます。
5. [閉じる] をクリックします。

プロシジャをモニタするには

プロシジャを追加できる状態にするには、最初にモニタの対象からこれらのプロシジャを削除する必要があります。詳細は、[リレーショナルアダプタのモニタ](#)を参照してください。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リレーショナルアダプタディレクトリで接続名を右クリックし、[モニタの管理]、[ストアドプロシジャのモニタを開始] を順に選択します。リレーショナルアダプタディレクトリで接続名を右クリックし、[モニタの管理]、[ストアドプロシジャのモニタを開始] を順に選択します。
[モニタの管理] ウィンドウが開きます。
4. 必要に応じて、該当するテキストボックスにフィルタ情報を入力します。

5. モニタするプロシジャのチェックをオンにするか、[ストアドプロシジャ名] 列の最上部で [すべて選択] のチェックをオンにしてリスト内のプロシジャをすべて選択します。
6. [次へ] をクリックします。
[モニタの管理] ウィンドウが開き、モニタの対象として選択したプロシジャが表示されます。
7. [閉じる] ボタンをクリックします。

モニタの対象からリレーショナルアダプタのプロシジャを削除するには

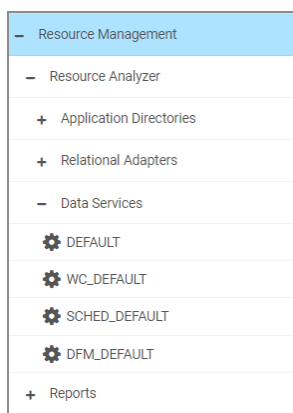
デフォルト設定では、すべてのリレーショナルプロシジャがモニタされています。モニタの対象からプロシジャを削除するには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. リレーショナルアダプタディレクトリで接続名を右クリックし、[モニタの管理]、[ストアドプロシジャのモニタを終了] を順に選択します。リレーショナルアダプタディレクトリで接続名を右クリックし、[モニタの管理]、[ストアドプロシジャのモニタを終了] を順に選択します。
[モニタの管理] ウィンドウが開きます。
4. 必要に応じて、該当するテキストボックスにフィルタ情報を入力します。[次へ] をクリックします。
5. モニタの対象から削除するプロシジャを選択し、[次へ] をクリックします。
[モニタの管理] ウィンドウに、選択したプロシジャが削除された結果が示されます。
6. [閉じる] をクリックします。

データサービスレベルでのモニタ

ナビゲーションウィンドウで [データサービス] フォルダを展開すると、サーバで利用可能なデータサービスが表示されます。下図は、その例を示しています。



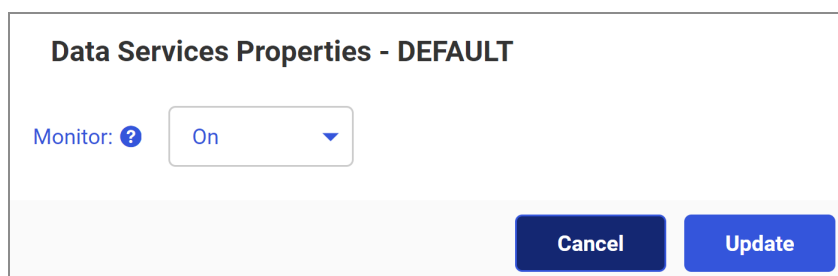
データサービスのモニタを無効にするには

定義済みのデータサービスはすべて、リソース管理のナビゲーションウィンドウに表示されます。

デフォルト設定では、すべてのデータサービスがモニタされます。モニタを無効にするには、次の手順を実行します。

手順

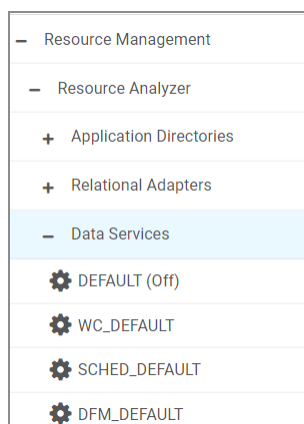
1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. [データサービス] フォルダを展開します。
4. 無効にするデータサービスを右クリックし、[プロパティ] を選択します。
下図のように、[データサービスのプロパティ] ウィンドウが開きます。



5. [モニタ] ドロップダウンリストから [オフ] を選択します。
6. [更新] をクリックします。
確認ダイアログボックスが表示されます。

7. [OK] をクリックします。

ナビゲーションウィンドウの [データサービス] ノードで、モニタを無効にしたデータサービスが下図のように表示されます。



データサービスのモニタを有効にするには

定義済みのデータサービスはすべて、リソース管理のナビゲーションウィンドウに表示されます。

無効になっていたデータサービスのモニタを有効にするには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
3. [データサービス] フォルダを展開します。
4. 有効にするデータサービスを右クリックし、[プロパティ] を選択します。
[データサービスのプロパティ] ウィンドウが開きます。
5. [モニタ] ドロップダウンリストから [オン] を選択します。
6. [更新] をクリックします。
確認ダイアログボックスが表示されます。

7. [OK] をクリックします。

ナビゲーションウィンドウの [データサービス] ノードに、モニタを有効にしたデータサービスが表示されます。

リソース管理リポジトリのマイグレート

Resource Analyzer のアップグレード時に、以前のバージョンのモニタデータにアクセスする場合は、以前のリソース管理リポジトリの内容を新しいバージョンのリポジトリにマイグレートする必要があります。

リソース管理リポジトリのマイグレート要件

リソース管理リポジトリをマイグレートする場合、次の条件が適用されます。

- マイグレートの手順を実行する前に、ホストサーバおよびターゲットサーバの両方でモニタをオフにしておく必要があります。また、ホストログファイルを新しいリポジトリにマイグレートする前に、現在のリポジトリにアーカイブしておく必要があります。

モニタをオフにするには、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して、モニタを無効にします。以前のバージョンでモニタの設定をオンに戻してモニタを継続し、新しくモニタに追加したデータをマイグレートする場合は、マイグレートを再実行する必要があります。

- 以前のバージョンのリポジトリテーブルは元の場所に保持されるため、バックアップとして使用することができます。

注意：マイグレートを 2 回以上実行する場合 (マイグレート実行後に以前のバージョンでモニタを継続し、新しくモニタに追加したデータをマイグレートする場合)、重複レコードのエラーメッセージが表示されます。重複レコードは無視され、新しいレコードが追加されます。

新規インストールサーバでのリソース管理リポジトリのマイグレート

UNIX、Windowsでは、新規インストールのサーバでリソース管理リポジトリをマイグレートすることができます。これらのプラットフォームでは、マイグレート手順は WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースセッションで実行されます。

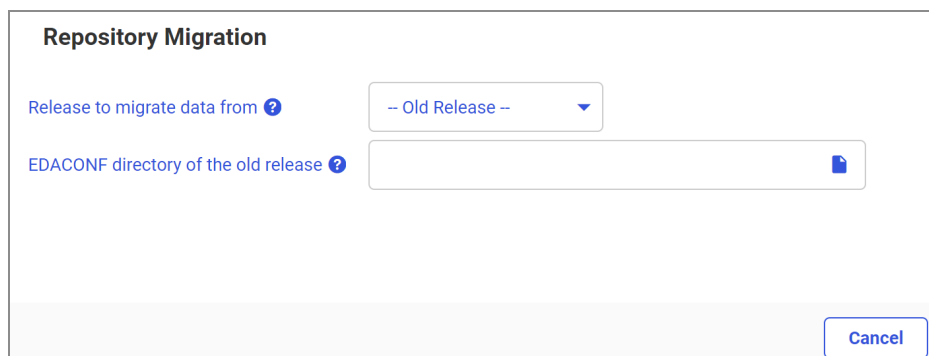
新規インストールサーバでリソース管理リポジトリをマイグレートするには

マイグレートジョブを開始するには、次の手順を実行します。

手順

1. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
2. リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[マイグレート]、[以前のリリースをマイグレート] を順に選択します。

下図のように、[リポジトリマイグレート] ウィンドウが開きます。



The image shows a 'Repository Migration' dialog box. It contains two input fields: 'Release to migrate data from' with a dropdown menu showing '-- Old Release --', and 'EDACONF directory of the old release' with a text input field and a folder icon. A 'Cancel' button is located at the bottom right.

3. ドロップダウンリストから、マイグレート元のバージョンを選択します。オプションには、[7705]、[7706]、[7707]、[7708]、[7709]、[7710] があります。
4. いずれのバージョンを選択した場合でも、マイグレート元バージョンの EDACONF ディレクトリのパスを入力する必要があります。たとえば、Windows では C:\ibi\srv77\wfs、UNIX では /home1/ibi/srv77/wfs です。
5. [次へ] をクリックします。

下図のように、[マイグレートジョブの送信] ウィンドウが開きます。

Submit Migration Job

Release to be migrated:
Old EDACONF:
Repository data range: 12/31/1969 - 12/31/1969

System Database

Migrate No

Data Repository

Migrate No

Cancel Back

6. 以前のバージョンのシステムデータベースをマイグレートする場合は、[システムデータベース] エリアの [マイグレート] ドロップダウンリストから [はい] を選択します。[はい] を選択すると、下図のように、追加オプションが選択可能になります。

Submit Migration Job

Release to be migrated:
Old EDACONF:
Repository data range: 12/31/1969 - 12/31/1969

System Database

Migrate Yes

Yes should only be selected once, or rejected record counts will be noted in in the subsequent migration jobs output

Configuration data
Selecting *Yes* will replace existing settings that may have already been set

Log record preferences No

Logging Properties No

Data Repository

Migrate No

Cancel Submit Job Back

[構成データ] エリアの追加オプションは次のとおりです。

ログレコードのユーザ設定

以前のバージョンのログレコードユーザ設定を現在サーバのシステムリポジトリにマイグレートするには、[はい] を選択します。このデータをマイグレートすると、現在のログレコードユーザ設定データが、以前のバージョンのデータで置き換えられます。

ログのプロパティ

以前のバージョンのログプロパティ設定を現在サーバのシステムリポジトリにマイグレートする場合は、[はい] を選択します。このデータをマイグレートすると、現在のログプロパティデータが、以前のバージョンのデータで置き換えられます。

7. 以前のバージョンのデータリポジトリをマイグレートする場合は、[データリポジトリ]

エリアの [マイグレート] ドロップダウンリストから [はい] を選択します。デフォルト値は [いいえ] です。

[はい] を選択すると、下図のように、追加オプションが選択可能になります。

追加オプションを使用して、すべてのデータを一括でマイグレートする代わりに、データを部分的にマイグレートすることができます。次のオプションがあります。

開始日

マイグレートするデータの開始日です。デフォルト値は、以前のリポジトリでの最初の日付です。

終了日

マイグレートするデータの終了日です。デフォルト値は、以前のリポジトリでの最後の日付です。

- デフォルトの日付を使用するか、マイグレートを実行する特定の日付を入力します。
- [ジョブの送信] をクリックします。デファイアード実行リクエストがキューに送信されたことを示す確認メッセージが表示されます。
- リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[マイグレート]、[ジョブの表示] を順に選択します。

[デファイアードリスト] ウィンドウに、デファイアードリクエストのリストが表示されます。デファイアードマイグレートジョブのスケジュール時に表示されていたリクエスト名を確認します。下図は、[デファイアード ID] 列に表示されたリクエスト名の例を示しています。

Delete Selected

Refresh Selected

Search

☐	Defer ID	User ID	Status	App	Procedure	Report	Submitted Time	Scheduled Time	Days Left
☐	2021-08-20-01-41-43cmrpi000076_LOOPBACK	IBI\BIGSCM81\$	Ready		RMIGRATE		2021 August 20 01:41:43	--	29

[ステータス] 列には、デファイアードリクエストの状態が示されます。ステータスには、

[Queued]、[実行中]、[準備完了] があります。ステータスが [準備完了] に変更されたかどうかを確認するには、ページの上部にある [リフレッシュ] オプションを使用するか、このページを後から再表示します。ステータスが [準備完了] になった段階で、リクエスト行を右クリックし、[レポートの取得] を選択してジョブ出力を確認します。

11. 古い構成ファイルを削除するか、この操作を後から実行するかを選択することができます。

リボンの [リポジトリ] アイコンをクリックし、[マイグレート]、[作業ファイルの削除] を順に選択します。

- a. [削除] を選択し、[OK] をクリックして削除を確定します。

注意：以前の構成ファイルを削除するよう選択すると、データをマイグレートするオプションは使用できなくなります。

サーバリフレッシュ後のリソース管理リポジトリのマイグレート

UNIX、Windows では、サーバのリフレッシュ後にリソース管理リポジトリをマイグレートすることができます。ここに記載されたマイグレート情報は、サーバのインストール時にリフレッシュオプションを使用してサーバ環境をアップグレードした場合にのみ適用されます。サーバをリフレッシュする方法についての詳細は、使用するプラットフォームのインストールガイドを参照してください。

マイグレート実行時の注意

- マイグレートプロセスは、リフレッシュされた元のサーバに適用する必要があります。テスト目的でクローンサーバを設定し、リソース管理リポジトリをそのサーバにコピーしていた場合、マイグレートプロセスは機能しません。Resource Analyzer リポジトリデータには、最初の構成時に使用したマシン名およびポート番号に基づいた相互依存性があります。

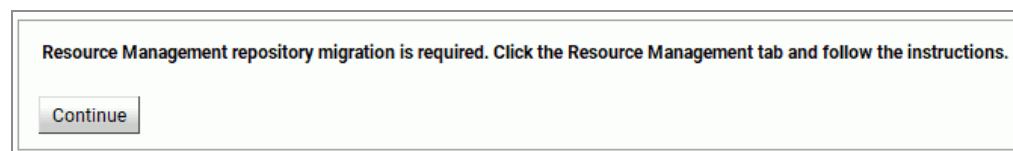
リフレッシュプロセスが正しく実行された後、サーバおよび WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを順に起動します。

マイグレートは、Web コンソールで実行され、次の 3 つの手順で構成されます。

- 構成ファイルのマイグレート (必須)。
- リポジトリのマイグレート (オプション)。
- 以前のファイルの削除 (オプション)。

これらのプラットフォームでは、マイグレート手順は WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースセッションで実行されます。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースセッションをセキュリティオンで開始した場合、下図のようにメッセージが表示されます。



これは、リソース管理リポジトリの構造が変更されていることを示すメッセージです。既存のリポジトリを更新するには、マイグレートプロセスを実行する必要があります。これにより、新しいデータフィールドをリポジトリにアーカイブすることが可能になります。マイグレートプロセスを実行しない場合、モニタデータの収集およびアーカイブは引き続き実行されますが、新しいデータフィールドはその対象外になります。

次の操作を実行することができます。

- メッセージの内容を無視するには、メッセージウィンドウを閉じます。リポジトリには以前の構造が保持され、メッセージが最大で 10 回まで表示されるか、マイグレートプロセスが実行されるまで継続的に表示されます。
- マイグレートプロセスを開始するには、[続行] をクリックし、次に [リソース管理] をクリックします。

[リソース管理のマイグレート] ウィンドウが開きます。表示される一連のウィンドウは、リポジトリタイプによって多少異なります。

注意：WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースセッションをセキュリティオフで開始した場合、上記のメッセージは表示されません。[リソース管理のマイグレート] ウィンドウは、[リソース管理] をクリックした直後に表示されます。

サーバのリフレッシュ後にリポジトリをマイグレートするには

ここでは、サーバのリフレッシュ後にリレーショナルリポジトリをマイグレートする手順について説明します。

手順

1. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。

2. リレーショナルリポジトリの場合：ステップ 1 - 構成マイグレート 下図のように、ステップ 1 のウィンドウが開きます。

Repository Migration

The server was upgraded to a new release and new features for Resource Management must be added to the repository and configuration files.

Before starting, make backups of the following configuration files:

- rmprof.prf is located in: C:\ibi\svr77\wfs7706d\etc
- gktable.prf is located in: C:\ibi\svr77\wfs7706d\etc
- All files prefixed with 'RML' located in: C:\ibi\svr77\wfs7706d\catalog\rm

The migration process consists of several steps. Step 1 is required. The rest of the steps are optional.

- Step 1. Upgrade configuration files and create the repositories with new features.
- Step 2. Migrate existing repository data to the new repositories.
- Step 3. Delete the temporary work files and old repository.

Step 1

Create Repository

Resource Management will perform the following actions when the 'Reconfigure' button is clicked.

- Rename existing RMPROF to rmpr7706.prf
- Rename existing GKTABLE to gktb7706.prf
- Create and initialize the new RMLSYS repository using the existing RMLSYS configuration values.
- Create and initialize the new RMLDB repository.

After step 1 has completed the new RMLDB and RMLSYS repositories will have been initialized and ready for archiving log data.

[リポジトリの作成] ドロップダウンリストから選択可能なオプションは、[はい]、[いいえ]、[DDL のみ] です。

ステップ 1 の [リポジトリの作成] から [はい] を選択

このオプションは、既存のリソース管理リポジトリテーブルに対して DBA 権限を所有している場合に選択します。新しいリポジトリテーブルが作成され、「_nnnn」という接尾語が付けられます。ここで、nnnn はバージョン番号を表します。マイグレートプロセスは、ステップ 2 へ続きます。

- [リポジトリの作成] ドロップダウンリストから、[はい] を選択します。実行するアクションのリストが表示されます。
- [次へ] をクリックして手順 4 へ進み、ステップ 2 を開始します。

ステップ 1 の [リポジトリの作成] から [DDL のみ] を選択

このオプションは、既存のリソース管理リポジトリテーブルに対して DBA 権限を所有していない場合に選択します。このオプションを選択すると、RDBMS 固有の DDL が格納された rmlldb.sql というファイルが作成されます。

- [リポジトリの作成] ドロップダウンリストから、[DDL のみ] を選択します。

- b. [DDL の作成] をクリックします。rmlldb.sql ファイルのパスに関する説明が表示されます。このファイルを DBA に渡して処理を行います。
- c. [閉じる] をクリックします。マイグレートの最初の画面に戻ります。続行する前に、テーブルを作成する必要があります。

注意：DBA は、元の 7.7 テーブルと同一の場所に新しいリポジトリテーブルを作成し、両方のテーブルを、サーバ上の同一アダプタ接続で互いにアクセス可能な状態にする必要があります。新しいテーブルには、元のテーブル名の後にバージョン番号が追加された名前が付けられます。テーブル名の形式は「tablename_release」になります。

- d. リポジトリテーブルが作成された後、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースに戻り、[リソース管理] をクリックします。
- e. 手順 4 へ進み、ステップ 2 を開始します。

3. ステップ 2 - データマイグレート 下図のように、[データのマイグレート] ドロップダウンリストからオプションを選択します。

Submit Migration Job

Step 1 - Migrate configuration actions:

The system repository has been created and initialized and all old system data has been migrated.

The data repository has been created and initialized and ready for data migration.

Step 2 - Migrate data:

No data has been migrated at this time

The date range of data in the source repository: **04/11/2018 - 04/11/2018**

? Migrate data

The repository migration can be submitted when you are ready by clicking the 'Migration/Submit Migration job' menu item.

オプションは、[はい] または [いいえ] です。

注意

- 前述の手順で [DDL のみ] を選択した場合は、[再構成] をクリックします。
- [DDL のみ] を選択した後にこのページに戻ると、デフォルト値が [いいえ] になります。[はい] は選択しないでください。選択すると、エラーが発生します。

ステップ 2 の [データのマイグレート] から [はい] を選択

このオプションを選択すると、以前のリポジトリのデータが新しいリポジトリにコ

ピーされます。このオプションを選択した場合、下図のように追加オプションが選択可能になります。

Step 2 - Migrate data:

No data has been migrated at this time

The date range of data in the source repository: **04/11/2018 - 04/11/2018**

? Migrate data

The repository migration job will be submitted using the selected date range when the 'Run Job' button is clicked.

? Start Date 

? End Date 

追加オプションを使用して、すべてのデータを一括でマイグレートする代わりに、データを部分的にマイグレートすることができます。次のオプションがあります。

開始日

マイグレートするデータの開始日です。デフォルト値は、以前のリポジトリでの最初の日付です。

終了日

マイグレートするデータの終了日です。デフォルト値は、以前のリポジトリでの最後の日付です。

- [ジョブの送信] をクリックして、マイグレートプロセスをスケジュールします。デフォルト実行リクエストがキューに送信されたことを示す確認メッセージが表示されます。
- 手順 7 へ進みます。

ステップ 2 の [データのマイグレート] から [いいえ] を選択

このオプションは、以前のリポジトリのデータを新しいリポジトリにコピーしない場合に選択します。

マイグレートプロセスを後から実行するには、[ツール] メニューから [リソース管理] を選択し、リボンの [マイグレート]、[ジョブの送信] を順にクリックします。

ステップ 2 の [マイグレートジョブの送信] ウィンドウが開きます。

- [終了] をクリックして次へ進みます。

b. 必要に応じて手順 5 を参照します。

4. マイグレードを実行するよう選択した場合に [マイグレートジョブ] ページを表示するには、リボンの [リポジトリ] グループで [マイグレート] をクリックし、[ジョブの表示] をクリックします。

[ディファードリスト] ウィンドウが開きます。

5. ジョブを右クリックして [レポートの取得] を選択し、FOCUS エラーが存在するかどうかを確認します。

6. **ステップ 3 - 以前の構成とデータファイルの削除** 以前の構成ファイルを削除するか、このアクションを後から実行するかを選択することができます。

リボンの [マイグレート]、[作業ファイルの削除] を順に選択します。

a. [削除] を選択し、[OK] をクリックして削除を確定します。

注意：以前の構成ファイルを削除するよう選択すると、データをマイグレートするオプションは使用できなくなります。

イベントルーティング

イベントルーティングを使用すると、さまざまなサバイイベントに基づいてプロシジャを開始したり、Email を送信したりすることができます。この機能には、5 つの新しい定義済みの通知が含まれており、それぞれの通知が、Resource Analyzer で発生する 5 つのイベントタイプに関連しています。これらの通知は edaprint ファイルに保存され、このファイルから表示することも、Email で送信することもできます。

エラーメッセージ

36029 - リソース管理リポジトリが、このリリースで有効ではありません。

警告メッセージ

36048 - リソースガバナにより、リクエストがキャンセルされました。

イベントルーティングおよびそのカスタマイズ方法についての詳細は、『ibi™ WebFOCUS® サーバ管理ガイド』の「イベントルーティング」を参照してください。

Resource Analyzer レポートオプション

コレクションを有効にし、Resource Analyzer が一定期間のデータを十分に収集した場合、モニタデータに関するレポートおよびグラフを表示することができます。ここでは、Resource Analyzer を使用して表示可能な各種レポートについて説明します。

レポートの概要

Resource Analyzer は、さまざまな種類のレポートを生成します。これらのレポートは、ユーザが必要とする情報および対処する問題のタイプにより異なります。

- **モニタ中のセッション** ユーザセッション数が日付別に表示されます。
- **モニタ中のコマンド** 各コマンドで使用中のリソースの概要が表示されます。
- **リポジトリ統計** 特定の時間内に収集されたレコードの総数が表示されます。
- **未使用のデータソース** 未使用マスターファイルのレポートが開いて、一度も使用されていないデータソースのリストが表示されます。
- **未使用のプロシジャ** 未使用のプロシジャレポートが開いて、APP PATH 内で一度も実行されていないプロシジャのリストが表示されます。
- **ACI モニタ** ACI 概要レポートが表示されます。このレポートは、サーバ構成ファイルおよびユーザのアプリケーションファイルへの変更に関する情報を提供します。実際の変更はレポートに表示されませんが、変更者、変更日時、アクセスタイプが表示されます。

[レポート] フォルダ下の [Resource Analyzer] フォルダには、次のレポートが用意されています。

- **使用状況分析レポート** このレポートには、リサーチでよく使用する分析タイプが表示されます。このレポートには、ユーザ、プロシジャ、データソースに関する詳細情報が表示されます。
- **例外分析レポート** このレポートには、エラーの状況がプロシジャ別に表示されます。

- **WebFOCUS 使用分析レポート** このレポートには、WebFOCUS ドメインの使用状況、ドメインのレポートおよびユーザに関する情報が表示されます。
- **インパクト分析レポート** このレポートには、フィールドの変更による影響に関する情報が表示されます。
- **パフォーマンス分析レポート** このレポートは、過大なオーバーヘッドを軽減する際に役立ちます。このレポートで、リソースやストレージの使用量を削減できるかどうか判断するために、再調査を必要とする負荷の大きいリクエストや未使用のデータソースを特定することができます。
- **ネットワーク分析レポート** このレポートには、リクエストを処理する際の Web サーバ上のネットワークトラフィックが表示されます。
- **グラフレポート** このレポートでは、トランザクションおよびリソースのピーク期間、累積使用状況、クエリ量とリソース利用 (CPU 時間、経過時間、件数、I/O) の対比がグラフに表示されます。

Resource Analyzer レポートの作成

すべてのプラットフォームで、Resource Analyzer レポートは WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからアクセスできます。

Resource Analyzer レポートにアクセスするには

Resource Analyzer レポートにアクセスするには、次の手順を実行します。

手順

1. WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. 下図のように、[ツール] メニューの [リソース管理] をクリックし、[レポート]、[Resource Analyzer] フォルダを展開します。

– Resource Management
+ Resource Analyzer
– Reports
Monitored Sessions
Monitored Commands
Repository Statistics
Data Sources Never Used
Procedures Never Used
ACI Monitoring
+ Resource Analyzer

– Resource Management
+ Resource Analyzer
+ Resource Governor
– Reports
Monitored Sessions
Monitored Commands
Repository Statistics
Data Sources Never Used
Procedures Never Used
ACI Monitoring
+ Resource Analyzer
– Resource Governor
Resource Thresholds
Knowledgebase Properties
Threshold Advisor
Governed Requests

Resource Analyzer レポートを実行するには

Resource Analyzer レポートを実行するには、次の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーションウィンドウのツリーで [レポート] フォルダを展開します。
2. ツリー内のレポートを右クリックし、[実行] を選択します。
3. [レポートフィルタ] ウィンドウが開きます。必要な変更を加え、[レポートの表示] をクリックします。

レポートを送信するには

レポートを送信するには、次の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーションウィンドウのツリーで [レポート] フォルダを展開します。
2. ツリー内のレポートを右クリックし、[送信] を選択します。
選択したレポートの [レポートフィルタ] ウィンドウが開きます。
3. フィルタオプションから必要な変更を行います。
4. カレンダーアイコンおよびドロップダウンリストから、レポートを実行する日付を指定します。
5. [レポートの送信] をクリックして、レポートをディファードキューに送信します。

送信済みレポートのリストを表示するには

ディファードモードで実行した送信済みレポートのリストを表示するには、次の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーションウィンドウのツリーで [レポート] フォルダを展開します。
2. ツリー内のレポートを右クリックし、[送信済み項目の表示] を選択します。
[ディファードリスト] ウィンドウが開き、送信済みレポートのリストが表示されます。
リスト内の項目を右クリックすると、次のオプションが表示されます。
 - **表示** レポートを表示します。

- **ダウンロード** 選択したレポートを [ダウンロード] フォルダに保存します。Windows の場合、このフォルダのデフォルトディレクトリは、C:\%users%\username\Downloads です。
- **削除** 選択した項目を削除します。

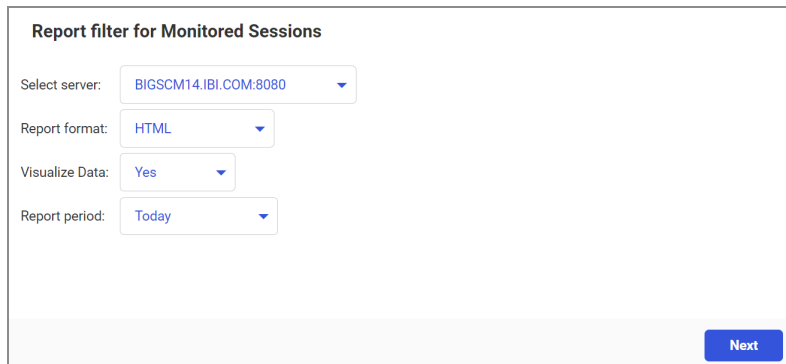
レポートのスケジュールを設定するには

レポートの実行スケジュールを設定し、自動的に配信することができます。レポートのスケジュールを設定するには、次の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーションウィンドウのツリーで [レポート] フォルダを展開します。
2. ツリー内のレポートを右クリックし、[スケジュールと Email]、[ジョブの追加] を順に選択します。

下図のように、選択したレポートの [レポートフィルタ] ウィンドウが開きます。



Report filter for Monitored Sessions

Select server: BIGSCM14.IBI.COM:8080

Report format: HTML

Visualize Data: Yes

Report period: Today

Next

3. フィルタ条件を選択し、[次へ] をクリックします。

下図のように、[スケジュールと Email の管理] ウィンドウが表示されます。

[スケジュールと Email の管理] ウィンドウには、次のオプションがあります。

スケジュールステータス

スケジュールの現在のステータスを表示します。また、スケジュールをアクティブにするか、非アクティブにするかを指定します。

有効

このチェックをオンにして、Email の送信を有効にします。

宛先

メッセージの送信先 Email アドレスです。各 Email アドレス (またはサーバの構成で Email アドレスに関連付けられたユーザ ID) は、区切り文字を使用せずにそれぞれを新しい行に入力します。

詳細

このチェックをオンにして、次のオプションを表示します。

- プロシジャで定義する送信先 Email アドレス** プロシジャで定義された Email アドレスにメッセージを送信するには、プロシジャのパスを直接入力するか、[...] (参照) ボタンをクリックし、[プロシジャで定義する送信先 Email アドレス] ダイアログボックスでプロシジャを選択します。
- 重要度** ドロップダウンリストから Email の重要度を選択します。オプショ

ンには、[低]、[標準]、[高] があります。

- **件名** メッセージの件名です。
- **Email メッセージ** メッセージの本文です。

4. [プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウで [スケジュールステータス] ドロップダウンリストから [アクティブ] または [非アクティブ] を選択すると、下図のように追加の項目が表示されます。

[プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウに表示される追加の項目とオプションは次のとおりです。

スケジュールタイプ

[プロセスフロー] のスケジュールタイプを指定します。スケジュールタイプには、[一度だけ実行]、[繰り返し]、[複数日付]、[サーバの開始時に実行] があります。

間隔

[プロセスフロー] を実行する頻度のタイプを指定します。[間隔] から [月単位] を選択し、[実行頻度] に「2」と入力すると、[フロー] は 2 か月に 1 回実行されます。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定した場合にのみ有効になります。

実行頻度

[プロセスフロー] を実行する頻度を指定します。[間隔] から [週単位] を選択し、[実行頻度] に「2」と入力すると、[フロー] は2週間に1回実行されます。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定した場合にのみ有効になります。

開始日

[プロセスフロー] の実行開始日を指定します。

開始時間

[プロセスフロー] の実行開始時間 (24 時間表記) を指定します。

停止時間の指定

[プロセスフロー] の実行終了時間 (24 時間表記) を指定する場合は、このチェックをオンにします。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [一度だけ実行] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

終了日の指定

[プロセスフロー] の実行終了日時を指定する場合は、このチェックをオンにします。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

終了日

[プロセスフロー] の実行終了日を指定します。このオプションは、[終了日の指定] のチェックをオンにした場合にのみ有効になります。

終了時間

[プロセスフロー] の実行終了時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[終了日の指定] のチェックをオンにした場合にのみ有効になります。

曜日指定

[プロセスフロー] を実行する曜日を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

日付指定

[プロセスフロー] を実行する日付を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

日中開始

[プロセスフロー] を日中の特定の時間帯に実行する際の開始時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定し、[間隔] を [分単位] または [時間] に設定した場合にのみ有効になります。

日中終了

[プロセスフロー] を日中の特定の時間帯に実行する際の終了時間 (24 時間表記) を指定します。このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] に設定し、[間隔] を [分単位] または [時間] に設定した場合にのみ有効になります。

祝日に実行

[プロセスフロー] を特定の祝日に実行する際のオプションを指定します。

次のオプションがあります。

- **Skip** 指定した祝日の実行を除外します。
- **Only** 指定した祝日にのみ実行します。

このオプションは、[スケジュールタイプ] を [繰り返し] または [複数日付] に設定した場合にのみ表示されます。

5. [設定] をクリックします。

確認ダイアログボックスが表示されます。

6. [OK] をクリックします。

スケジュール済みレポートを表示するには

スケジュール済みレポートを表示するには、次の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーションウィンドウのツリーで [レポート] フォルダを展開します。
2. ツリー内のレポートを右クリックし、[スケジュールと Email]、[ジョブのリスト] を順に選択します。

下図のように、選択したレポートの [スケジュール済みジョブ] ウィンドウが開きます。

Scheduled jobs - Monitored Sessions		
Job Name ↓	Schedule ↓	Schedule type ↓
rmsr0001	Not Scheduled	

列のドリルダウンリンクを右クリックすると、次のオプションが表示されます。

ジョブ名列

- **フィルタ** このジョブの [レポートフィルタ] ウィンドウが開き、選択したレポートのフィルタを更新することができます。
- **レポートの表示** 新しいウィンドウに、スケジュール済みレポートが実行された日時が表示されます。リスト内の項目を右クリックすると、次のオプションが表示されます。
 - **表示** レポートを表示します。
 - **ダウンロード** 選択したレポートを [ダウンロード] フォルダに保存します。Windows の場合、このフォルダのデフォルトディレクトリは、C:\users¥username¥Downloads です。
 - **削除** 選択した項目を削除します。

スケジュール列

- **スケジュールの管理** [プロシジャのスケジュールと Email の管理] ウィンドウを開きます。

スケジュール済みレポートを削除するには

スケジュール済みレポートを削除するには、次の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーションウィンドウのツリーで [レポート] フォルダを展開します。
2. ツリー内のレポートを右クリックし、[スケジュールと Email]、[ジョブの削除] を順に選択します。
選択したレポートの [スケジュール済みレポートの削除] ウィンドウが開きます。
3. 削除するスケジュール済みジョブを選択するには、ジョブ名の横にあるチェックをオ

ンにします。リスト内のすべてのレポートを選択するには、見出しにあるチェックボックスを選択します。

4. [削除] をクリックします。

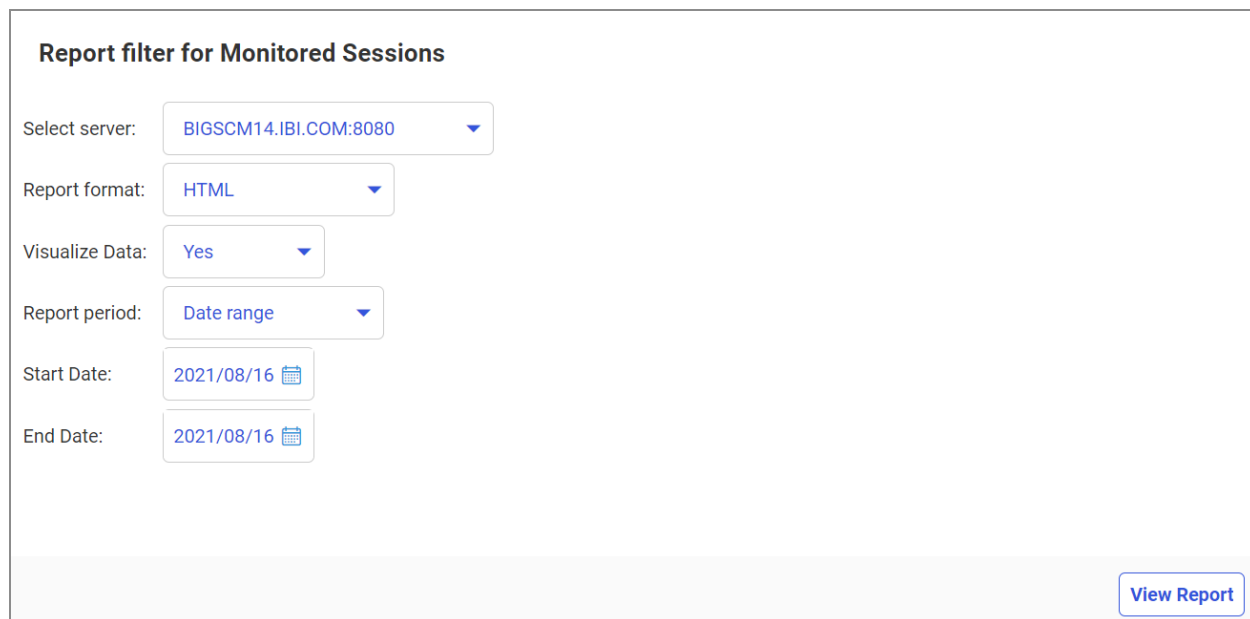
Resource Analyzer レポートオプション

全般情報は、すべての Resource Analyzer レポートに適用されます。この情報には、レポート選択条件の日付範囲の設定、オンラインヘルプ、詳細情報を提供するレポートへのドリルダウン、グラフ形式でのレポート表示があります。

レポートフィルタ

レポートを実行する前に、コレクションデータの日付範囲を選択して、レポートに使用する他の選択条件に追加することができます。これらのオプションを指定するには、実行するレポートを右クリックし、[実行] を選択します。

下図のように、[レポートフィルタ] ウィンドウが開きます。



Report filter for Monitored Sessions

Select server: BIGSCM14.IBI.COM:8080 ▼

Report format: HTML ▼

Visualize Data: Yes ▼

Report period: Date range ▼

Start Date: 2021/08/16 📅

End Date: 2021/08/16 📅

[View Report](#)

上図は、フィルタウィンドウの例を示しています。レポートによって、利用可能なオプションは異なります。

[未使用のデータソース] および [未使用のプロシジャ] レポートを実行する際は、最初の 3 つのオプションのみが表示されます。

次のオプションがあります。

サーバの選択

レポートの対象とする 1 つまたは複数のサーバです。複数のサーバは、現在接続しているサーバが、n 対 1 構成のリポジトリの一部である場合にのみサポートされます。

ピアグラフ

数値のリソースデータ (例、CPU 時間、経過時間) にピアグラフを追加します。このオプションは、デフォルト設定で有効になっています。

レポートフォーマット

レポートの出力フォーマットを選択します。選択可能なオプションは、[HTML]、[Active Report]、[PDF]、[Excel]、[PowerPoint] です。デフォルト値は [HTML] です。

レポート期間

レポート実行の対象とする時間範囲です。

開始日

レポート期間の開始日を選択します。

終了日

レポート期間の開始日を選択します。デフォルトの終了日は、現在の日付です。

ここで指定した情報は、実行するすべてのレポートに適用されます。この情報を変更する場合は、別のレポートを実行してこの画面に戻り、フィルタを変更します。

同一のブラウザセッションでは Resource Analyzer レポートの選択条件情報が保持されるため、サーバに再接続する際に再設定する必要はありません。

ピアグラフを非表示にするには

レポートを表示する際に、ピアグラフを非表示にすることができます。デフォルトの状態では、[ピアグラフ] は [Yes] に設定され、ピアグラフが有効になっていることを示しています。

ピアグラフを非表示にするには、次の手順を実行します。

手順

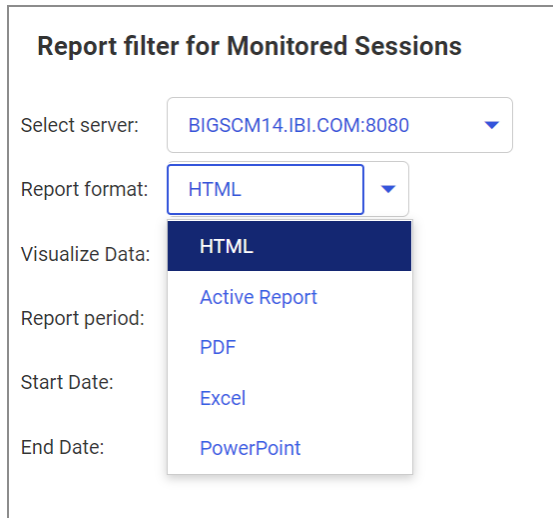
1. [ピアグラフ] ドロップダウンリストから [No] を選択します。
2. [レポートの表示] をクリックします。

レポートのフォーマットを設定するには

レポートのフォーマットを設定するには、次の手順を実行します。

手順

1. [レポートフォーマット] ドロップダウンリストをクリックします。
下図は、使用可能なすべてのレポートオプションを示しています。



The screenshot shows a window titled "Report filter for Monitored Sessions". It contains several input fields and a dropdown menu. The "Report format:" dropdown is open, displaying a list of options: "HTML" (which is highlighted in blue), "Active Report", "PDF", "Excel", and "PowerPoint". Other fields in the window include "Select server:" with the value "BIGSCM14.IBI.COM:8080", "Visualize Data:", "Report period:", "Start Date:", and "End Date:".

2. ドロップダウンリストから、レポートフォーマットを選択します。次のオプションがあります。
 - HTML
 - Active Report
 - PDF
 - Excel
 - PowerPoint
3. [レポートの表示] をクリックします。

注意：Excel および PowerPoint フォーマットに変換されたレポートは、ブラウザのダウンロードリンクを使用してアクセスすることができます。PowerPoint レポートのドリルダウンリンクは、PowerPoint が表示モードの場合にのみアクティブになります。これらの 2 つの製品では、ドリルダウンリンクに従って操作する際に、別のポップアップメッセージが表示される場合があります。これらは、リソース管理機能の外部で発行されるメッセージです。

レポートの選択条件の日付を設定するには

デフォルト設定では、[開始日] および [終了日] に現在の日付が表示されます。これらの日付を変更するには、ポップアップカレンダーから日付を選択します。レポートの選択条件の日付を設定するには、次の手順を実行します。

手順

1. [開始日] のカレンダーアイコンをクリックします。
レポートに表示するデータの開始日をカレンダーから選択します。
2. [終了日] ポップアップカレンダーから日付を選択します。日付を選択しない場合は、デフォルト設定で現在の日付が使用されます。
3. [レポートの表示] をクリックします。

オンラインヘルプ

レポートを実行する場合、必要に応じてオンラインヘルプ機能を使用することができます。オンラインヘルプにアクセスするには、Web コンソールの [ヘルプ] ボタンをクリックします。オンラインヘルプには、レポートに関する参考情報が記載されています。(Web コンソールのオンラインヘルプは英語のみの提供となります。)

ヘルプ機能についての詳細は、[ヘルプの参照](#)を参照してください。

レポートのドリルダウン

通常、レポートを実行すると、指定したカテゴリの概要レポートが最初に表示されます。レポートの列タイトルの大部分にはハイパーリンクが設定されています。各列タイトルのリンクをクリックすると、その列を基準にレポートがソートされます。また、レポートに表示さ

れたハイパーリンクをクリックすると、さらに詳細な情報にドリルダウンすることができます。ハイパーリンクを使用したこれらのドリルダウンオプションについては、この章で詳しく説明します。

以下のセクションでは、各レポートについて個別に説明します。いくつかのセクションでは、ドリルダウンリンクに関する情報を表にまとめています。

モニタの設定とレポート

モニタの設定を変更して、すべての情報を収集しない設定にした場合、ミッシングデータを含むレポートが作成される場合があります。これらのレポートを実行すると、データが存在しないことを示すメッセージが表示されます。

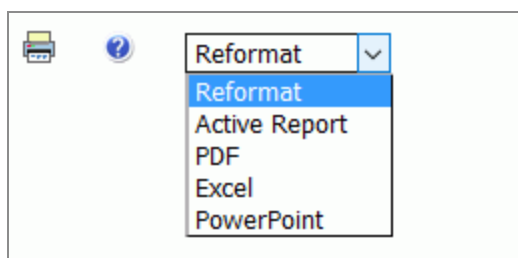
代替のレポート出力

レポートの多くは、表形式およびグラフ形式の両方のフォーマットで出力することができます。また、フォーマットを再設定して、さまざまな種類のレポートとして出力することができます。

最初のレポートは、下図のように [レポートフィルタ] ウィンドウの [レポートフォーマット] 設定で指定したフォーマットで表示されます。

Report filter for Data Sources Never Used
Select server: Not applicable, this report only includes local data
Report format: HTML ▼
Visualize Data: Yes ▼

最初のレポートを作成後、下図のようにレポートページ左上のドロップダウンリストから別のオプションを選択して、レポートのフォーマットを変更することができます。



このドロップダウンリストには、現在のレポートフォーマット以外の出力フォーマットが表示され、ここで選択した出力フォーマットに応じて現在のレポート表示が変更されます。ツリーから実行するレポートには、[レポートフィルタ] ウィンドウで設定したレポートフォーマットが使用されます。

全般レポート

全般レポートには、モニタ中のデータソースおよびプロシジャの概要と、サーバのアプリケーションパスに存在するプロシジャの中で一度も実行されていないプロシジャの概要が表示されます。全般レポートは、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースにのみ表示されます。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースでこれらのレポートのいずれかにアクセスするには、[ツール] メニューの [リソース管理] をクリックし、[レポート] フォルダを展開します。レポートを右クリックし、コンテキストメニューから [実行] を選択します。レポートフィルタを指定した後、[レポートの表示] をクリックします。

モニタ中のセッション

モニタ中のセッションレポートには、処理されたレコード数や返された行数などの、モニタ中のプロシジャおよびコマンドの概要が表示されます。

下図は、モニタ中のセッションレポートを示しています。

Session Summary Report											
Server Name: FUENT-PC:8121											
Date Range: 05/12/2015 - 09/12/2016											
Date	Session Count	Duration	CPU Time	Wait Time	Adapter Time	Monitored Procedures	Monitored Commands	I/O Used	Records Processed	Rows Returned	Transactions
08/12/2016	3	00:00:00.3250	00:00:00.2800	00:00:00.0450	00:00:00.0310	0	9	10	1,058	12	0
08/31/2016	32	00:00:24.6340	00:00:01.2010	00:00:23.4330	00:00:08.7320	0	10	0	297	297	228
09/09/2016	55	00:00:14.6630	00:00:02.9570	00:00:11.7060	00:00:03.5900	8	27	40	3,249	906	299
09/12/2016	32	00:00:19.9240	00:00:01.6400	00:00:18.2840	00:00:11.4340	0	13	10	1,405	359	296
Grand Total	122	00:00:59.5460	00:00:06.0780	00:00:53.4680	00:00:23.7870	8	59	60	6,009	1,574	823

このレポートのハイパーリンクをクリックして、別のレポートにドリルダウンすることができます。下表は、ドリルダウン先のレポートの説明です。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[日付]	1 時間単位のセッションサマリレポート	モニタ中のプロシジャおよびコマンドのリストが 1 時間単位で表示されます。ドリルダウンを使用して、15 分単位のレポート、詳細レポートを順に表示することができます。

モニタ中のコマンド

モニタ中のコマンドレポートには、実行時間、CPU 時間、待機時間など、各コマンドで使用中のリソースの概要が表示されます。

下図は、モニタ中のコマンドレポートを示しています。

Resources Used by Command										
Server Name: FUENT-PC:8121										
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016										
Date	Command	Usage Count	Execution	CPU Time	Wait Time	Adapter Time	I/O Used	Records Processed	Rows Returned	Transactions
09/12/2016	TABLE	7	00:00:00.3240	00:00:00.0460	00:00:00.2780	00:00:00.0000	0	173	173	0
	TABLEF	7	00:00:04.2640	00:00:00.2660	00:00:03.9980	00:00:00.0000	0	206	206	0
09/09/2016	JOIN	1	00:00:00.0000	00:00:00.0000	00:00:00.0000	00:00:00.0000	0	0	0	0
	TABLE	10	00:00:00.7900	00:00:00.1120	00:00:00.6780	00:00:00.1230	2	201	201	0
	TABLEF	9	00:00:02.6030	00:00:00.1800	00:00:02.4230	00:00:00.0000	0	208	208	0
08/31/2016	TABLE	7	00:00:00.5270	00:00:00.0460	00:00:00.4810	00:00:00.0000	0	133	133	0
	TABLEF	3	00:00:09.9270	00:00:00.3270	00:00:09.6000	00:00:00.0000	0	162	162	0
08/12/2016	TABLE	8	00:00:00.1030	00:00:00.0550	00:00:00.0480	00:00:00.0300	8	1,058	12	0
	TABLEF	1	00:00:00.0050	00:00:00.0000	00:00:00.0050	00:00:00.0000	2	0	0	0
Grand Total:			00:00:18.5430	00:00:01.0320	00:00:17.5110	00:00:00.1530	12	2,141	1,095	0
Percentage and Ratio fields are rounded values										
Resource Analyzer										
1										
Date: 09/12/16			Time: 15.16.37							

リポジトリ統計

リポジトリ統計レポートには、指定した時間内に収集されたレコード総数の概要が表示されます。

下図は、リポジトリ統計レポートを示しています。

RMLDB Repository record counts															
By Year and Month															
Server Name: FUENT-PC:8121															
Date Range: 02/01/2018 - 02/22/2018															
Server Name	Year	Month	Sessions	Procedures	Procedure Lines	WebFOCUS	Query	Query Lines	Governor	Remotes	Data Sources	Fields	Functions	Relations	Audits
FUENT-PC:8121	2018	February	337	26	162	0	802	88	0	0	0	0	0	0	0

未使用のデータソース

未使用のデータソースレポートには、未使用のデータソースが存在するアプリケーションディレクトリ、最終更新日、最終更新時間など、未使用データソースの概要が表示されます。

下図は、未使用のデータソースレポートを示しています。

Unused Master File Descriptions				
Server Name: FUENT-PC:8121				
Application	Data Source	Last Modification Date	Last Modification Time	
baseapp	dmortmplx	2012/05/23	12.41.43	
	dmpers	2010/09/28	14.23.08	
	dmxduplg_dupl	2012/05/22	15.40.14	
	dmxord	2012/05/23	11.29.42	
dimensions	ed_type_lookup	2016/05/23	15.45.56	
	ed_type_lookup	2016/06/28	15.57.55	
	wf_retail_age	2016/05/23	15.45.06	
	wf_retail_age	2016/06/28	15.57.49	

未使用のプロシジャ

未使用のプロシジャレポートには、サーバのアプリケーションパスに存在するプロシジャの中で一度も実行されていないプロシジャがリスト表示されます。

下図は、未使用のプロシジャレポートを示しています。

Unused Procedures Server Name: FUENT-PC:8121			
Application	Procedure	Last Modification Date	Last Modification Time
baseapp	flow01	2012/01/04	11.40.41
	flow01_dmhr_t	2012/01/04	11.40.41
	opt_test1	2014/03/25	11.57.34
	profile	2010/08/11	11.21.53
dimensions	ed_subtype_lookup	2016/05/23	15.45.56
	ed_subtype_lookup	2016/06/28	15.57.55
ibisamp	cargraph	2012/02/06	22.05.52
	carinst	2012/02/06	22.05.52
	carinst2	2012/02/06	22.05.52

ACI モニタ

ACI モニタレポートには、サーバ構成ファイルおよびユーザのアプリケーションファイルへの変更に関する情報が表示されます。実際の変更はレポートに表示されませんが、変更者、変更日時、アクセスタイプが表示されます。このレポートにアクセスするには、[リポジトリのプロパティ] ウィンドウで [アクセスコントロール] が有効に設定されている必要があります。

このレポートの [レポートフィルタ] ページでは、次のパラメータを指定することができます。

- **ユーザ名** ユーザに基づいたレポートを実行することができます。デフォルト値は [すべて] です。
- **オプション** アクセスタイプに基づいてフィルタを設定することができます。選択可能なオプションは、[All]、[Read file]、[Write file]、[Delete file]、[Email] です。デフォルト値は [All] です。
- **カテゴリ** 監査するファイルのタイプを指定することができます。オプションは、[All]、[System]、[User] です。デフォルト値は [All] です。
- **Email** WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで送信された Email メッセージの各 Email アドレスの形式で、送信者および受信者の情報を表示することができます。

下図は、ACI モニタレポートを示しています。

ACI - Summary Report									
Category: ALL									
Server Name: FUENT-PC:8121									
Date Range: 09/06/2018 - 09/13/2018									
Date	User	Time	Action	Connection Address	File Type	Source Application/Filename	Target Application/Filename	Return Code	Status
09/13/2018	IBI/cf12026	13:13:05.839	READ	::1	prf	EDASPROF.prf			
		13:13:16.147	WRITE	::1	prf	edasprof.prf			
		13:13:17.463	READ	::1	prf	EDASPROF.prf			
		13:15:50.180	WRITE	::1	fex	ibisamp/prc01.fex			
		13:16:10.015	READ	172.30.240.58	cfg	_edaconf/catalog/rm/gktable.cfg			
		13:16:57.732	APP COPY	172.30.240.58	Application	A		224	Error
		13:18:59.269	READ	172.30.240.58	fex	ibisamp/prc01			

このレポートには2つのハイパーリンクが含まれ、詳細情報にドリルダウンすることができます。下表は、これらのハイパーリンクのリストおよびその説明です。

ハイパーリンク	説明
[アクション]	ダイアログボックスが開き、この操作で発行された実際のコマンドが表示されます。 レポートを [Email] でフィルタすると、ハイパーリンクからダイアログボックスが開き、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースで送信された Email の送信者と受信者の Email アドレスが表示されます。
[リターンコード]	ダイアログボックスが開き、リスト内のエラーコードについての詳細な説明が表示されます。

Resource Analyzer レポート

次のセクションでは、[Resource Analyzer] フォルダ内の各レポートの詳細について説明します。

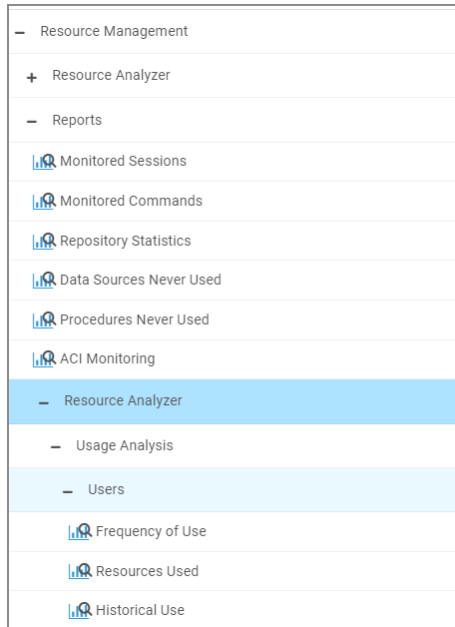
WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからこれらのレポートにアクセスするには、ツリー内で [Resource Analyzer] フォルダを展開し、特定のレポートを右クリックして [実行] を選択します。

使用状況分析レポート

使用状況分析レポートには、レポートの作成状況に関する情報が表示されます。WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースから使用状況分析レポートにアクセスするに

は、ツリー内で [使用状況分析] フォルダを展開し、[使用状況分析] レポートのいずれかのフォルダ (ユーザ名、プロシジャ、データソース) を展開します。使用状況分析のいずれかのタイプ (使用頻度、使用リソース、使用履歴、上位 n) を右クリックし、コンテキストメニューから [実行] を選択します。

下図は、展開後の [使用状況分析] および [ユーザ名] レポートフォルダを示しています。



使用状況分析のカテゴリ

使用状況分析には、次の 3 つの基本カテゴリがあります。

- **ユーザ名** サイトのユーザに関するさまざまな情報が表示されます。たとえば、ユーザ別のリクエスト送信数、リクエストの送信日とリソース消費量、データソースへのアクセス数が最も多いユーザ、ユーザが発行したリクエストの adhoc またはカタログの区別、概要または詳細の区別などがあります。
- **プロシジャ** リクエストの送信時に使用したリモートプロシジャに関するさまざまな情報が表示されます。たとえば、リクエストの実際の構文などがあります。
- **データソース** データソースへのアクセス方法、サイトで発生する使用パターン、データがアクセスされた最初と最後の日付の情報が表示されます。このレポートには、さらに詳細な情報も表示されます。たとえば、フィールドに使用された集計関数および論理関係、ソート、グループに使用されたフィールドなどがあります。

使用状況分析のタイプ

使用状況分析レポートでは、使用状況に関する次の 3 つのタイプが記録されます。

- **使用頻度** 特定のデータソースへのアクセス頻度、ユーザによるリクエストの作成頻度、プロシジャの実行頻度に関する情報が表示されます。
- **使用リソース** 特定のデータソースへのリクエスト、特定のユーザ、特定のプロシジャで消費されたリソースに関する情報が表示されます。
- **使用履歴** データソース、ユーザ、プロシジャの使用履歴を表示します。
- **上位 n** 指定した上位 n 個のユーザ、プロシジャ、またはデータソースに関する使用状況データが表示されます。選択可能な上位 n 個のオプションは、[5]、[10]、[15]、[20]、[25] です。デフォルト値は 10 です。

ユーザレポート

システムパフォーマンスを向上させる効果的な手法の 1 つに、リクエストの作成方法についてユーザを教育する方法があります。この教育により、ユーザは使用可能なデータの種類およびデータソースごとに設計が異なることの要因について理解します。リクエストの実行時にユーザがデータソースごとの要件を理解していれば、システムレスポンスに関するユーザの予測がより実体に即したものになります。ユーザの教育後、ユーザの要求に基づいてデータの各要素を編成し、データを効率的にグループ化およびクラスタ化する方法を検討します。ユーザに関する次の質問について考慮する必要があります。

- ユーザはデータソースのカーディナリティおよび複数 JOIN の影響について理解していますか。
- ユーザのプロファイルは特定されていますか。
- どのユーザが初心者で、どのユーザが経験者ですか。これらのユーザにはどのような習慣およびパフォーマンスの要求がありますか。
- ユーザはどの程度の頻度でデータを利用しますか。
- ユーザのプロファイルは予測可能ですか、またはユーザのプロファイルに「二極性」がありますか。つまり、通常はシステムにまったく負荷をかけないが、時にはすべてのコンピュータリソースを可能な限り消費するようなことがありますか。

ユーザレポートは、サイトユーザの動作状況を分析し、必要な情報を特定する場合に役立ちます。たとえば、ユーザが初心者または経験者のどちらであるか、どのデータソースに最も頻繁にアクセスしているか、どの時間帯にリソースの最大量を使用しているかなどです。

使用頻度別ユーザレポート

下図は、使用頻度別のユーザレポートを示しています。このレポートには、ユーザアクティビティの概要が表示されます。このレポートの最も左側にはユーザ名のリストが表示され、その右側には各ユーザが送信したリクエスト数、全リクエスト数に対する割合、リソースの使用状況、アクセスされた最初と最後の日付の列が表示されます。これらのタイトルには、それぞれハイパーリンクが設定されています。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Users - Frequency of Use Summary							
Server Name: FUENT-PC:8121							
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016							
User	Number of Commands Executed	Number of Distinct Procedures	% Total Commands	% Total Procedures	% Total Resources	First Command Executed	Last Command Executed
IBI\CF12026	53	4	100.00	100.00	100.00	08/12/2016	09/12/2016
Grand Total:	53	4	100.00	100.00	100.00		

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクも含まれています。下表は、これらのハイパーリンクのリストおよびその説明です。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[コマンド総数の割合]	このユーザによるコマンドの使用	指定したユーザが実行したコマンドのリスト、および各コマンドを実行した頻度と日付に関する統計を表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、コマンド別のリクエストの詳細情報および実際のリクエスト構文を表示することもできます。
[プロシジャ総数の割合]	このユーザが使用したプロシジャの概要	指定したユーザがリクエストで使用したプロシジャ、リクエストおよびリソースの情報、アクセスした日付をリスト表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、プロシジャ別のリクエストの詳細情報および実際のリクエスト構文を表示することもできます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[リソース総数の割合]	このユーザが使用したリソース	指定したユーザによる使用リソースの概要を表示します。たとえば、リクエスト数、経過時間、CPU 時間 (秒)、I/O 数、件数、アクセスした日付などがあります。

使用リソース別のユーザレポート

下図は、使用リソース別のユーザレポートを示しています。このレポートには、ユーザ別のリソースの使用状況が表示されます。このレポートには、ユーザ名、各ユーザが送信したリクエスト数、総経過時間および平均経過時間、CPU 時間 (秒)、I/O 数、件数、アクセスされた最初と最後の日付と時間が表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Users - Resources Used													
Server Name: FUENT-PC:8121													
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016													
User	Number of Commands Executed	Total Execution Time	Total CPU Time	Total Adapter Time	Average Execution Time	Average CPU Time	Average Adapter Time	Total I/Os	Total Rows	Average I/Os	Average Rows	First Command Execution	Last Command Execution
JBI0CF12026	53	00:00:18.5430	00:00:01.0320	00:00:00.1530	00:00:00.3499	00:00:00.0195	00:00:00.0029	12	1,095	0	21	08/12/2016	09/12/2016
Grand Total:	53	00:00:18.5430	00:00:01.0320	00:00:00.1530	00:00:00.3499	00:00:00.0195	00:00:00.0029	12	1,095	0	21		

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが 1 つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[ユーザ]	このユーザが使用したデータソース	指定したユーザがアクセスしたデータソース、リクエストに関する情報、アクセスした日付をリスト表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、フィールドおよびデータタイプの情報、特定のユーザがリクエストで使用了プロシジャを表示することもできます。

使用履歴別のユーザレポート

下図は、使用履歴別のユーザレポートを示しています。このレポートには、ユーザ別の使用履歴に関する情報が表示されます。このレポートには、ユーザ名、各ユーザが特定の年に送信したリクエスト数、その年の総数に対するリクエスト数およびリソース使用量の割合が表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Users - Historical Use						
Server Name: FUENT-PC:8121						
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016						
User	Year	Number of Commands Executed	Number of Distinct Procedures	% Total Requests	% Total Procedures	% Total Resources
IBI\CF12026	2016	53	4	100.00	100.00	100.00
Total for: IBI\CF12026		53	4	100.00	100.00	100.00
Grand Total:		53	4	100.00	100.00	100.00

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクも表示されています。下表は、これらのハイパーリンクの概要を示しています。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[ユーザ]	このユーザが使用したデータソース	指定したユーザがアクセスしたデータソース、リクエストに関する情報、アクセスした日付をリスト表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、フィールドおよびデータタイプの情報、特定のユーザがリクエストで使用したプロシジャを表示することもできます。
[年]	この年のユーザの月単位アクセス数	指定したユーザが送信したリクエスト数、特定の日付においてそのユーザが送信したリクエスト数および使用リソースの全体に対する割合の概要を月単位で表示します。
[プロシジャ総数の割合]	このユーザによる特定の年月のプロ	指定したユーザのプロシジャアクセスに関する情報 (例、実行

ハイパーリンク	生成レポート	説明
	シジャアクセス数	回数、使用リソース総数に対する割合) を表示します。

上位 n 名のユーザレポート

下図は、上位 n 名のユーザレポートを示しています。このレポートには、指定した上位 n 名のユーザの使用状況データが表示されます。ユーザ数は、レポートフィルタの [上位] ドロップダウンリストから選択します。選択可能な上位 n 個のオプションは、[5]、[10]、[15]、[20]、[25] です。デフォルト値は 10 です。このレポートの [名前] 列には、[ユーザ] 列に表示されるユーザ ID をデコードするファイルを使用することができます。このファイルのフォーマットは *userid,name* です。検索されるデフォルトファイルは、baseapp フォルダ下の names.txt です。

Top 10 Users					
Server Name: FUENT-PC:8121					
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016					
User	Name	Session Count	Total Elapse Time	Total CPU Time	Total Wait Time
IB\ICF12026	**Unknown User**	155	00:01:04.8620	00:00:08.7320	00:00:56.1300
Grand Total:		155	00:01:04.8620	00:00:08.7320	00:00:56.1300

プロシジャレポート

プロシジャレポートには、サイトでユーザがリクエストを送信して実行されたプロシジャに関するさまざまな情報が表示されます。この情報により、カタログリクエストと adhoc リクエストの相対的な使用リソースを比較できるため、頻繁に使用されるプロシジャを割り出して、サイトで必要不可欠なアプリケーションを特定する場合に役立ちます。

使用頻度別のプロシジャレポート

下図は、使用頻度別のプロシジャレポートを示しています。このレポートには、実行中のプロシジャの概要が表示されます。このレポートには、サイトで実行されたプロシジャのタイプ別のリスト、および各実行に関する統計が表示されます。

Procedures - Frequency of Use Summary					
Server Name: FUENT-PC:8121					
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016					
Procedure Type	Number of Executions	% Total Executions	% Total Resources	First Execution	Last Execution
Ad-Hoc	76	95.00	99.12	08/12/2016	09/12/2016
Application	4	5.00	.88	09/09/2016	09/09/2016
Grand Total:	80	100.00	100.00		

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが1つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャタイプ]	adhoc プロシジャから実行したリクエスト または プロシジャの概要 選択したプロシジャタイプにより異なります。	指定したタイプのすべてのプロシジャの日時、ユーザ名、リソース、実行に関する情報をリスト表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、実際のリクエスト構文を表示することもできます。

使用リソース別のプロシジャレポート

下図は、使用リソース別のプロシジャレポートを示しています。このレポートには、プロシジャ別の使用リソースの概要が表示されます。このレポートには、サイトで実行されたプロシジャの使用リソースの概要が表示されます。これらの情報には、使用されたプロシジャお

よびリソースの全体に対する割合 (パーセント)、CPU 時間 (秒)、経過時間 (秒)、件数、I/O 数の合計があります。

Procedures - Resources Used										
Server Name: FUENT-PC:8121										
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016										
Procedure Type	Number of Executions	Total Execution	Total CPU	Total Adapter	Total I/Os	Total Rows	% Total Executions	% Total Resources	First Execution	Last Execution
Ad-Hoc	76	00:00:20.1400	00:00:01.6630	00:00:00.0300	10	2,191	95.00	98.84	09/12/2016	09/12/2016
Application	4	00:00:00.1920	00:00:00.0020	00:00:00.1230	2	24	5.00	1.16	09/09/2016	09/09/2016
Grand Total:	80				12	2,215	100.00	100.00		

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが 1 つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャタイプ]	プロシジャの使用リソース	すべてのプロシジャタイプの実行回数、ユーザ数、使用リソースの合計および平均、実行日の概要を表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、使用状況の詳細情報および実際のリクエスト構文を表示することもできます。

使用履歴別のプロシジャレポート

下図は、使用履歴別のプロシジャレポートを示しています。このレポートには、使用履歴に関する情報がプロシジャ別に表示されます。このレポートには、サイトのプロシジャタイプ別の実行回数、ユーザ数、実行回数および使用リソースの割合 (パーセント) の概要が年別に表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Procedures - Historical Use				
Server Name: FUENT-PC:8121				
Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016				
Procedure Type	Year	Number of Executions	% Total Executions	% Total Resources
Ad-Hoc	2016	76	95.00	99.12
Application	2016	4	5.00	.88

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクが 1 つ含まれています。下表は、ハイパーリンクの説明です。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[年]	年別および月別のプロシジャアクセス	指定したプロシジャタイプおよび年のすべての実行済みプロシジャの月をリスト表示します。また、実行回数およびその割合 (パーセント)、ユーザ数、使用リソースの割合 (パーセント) も表示されます。

上位 n 個のプロシジャレポート

下図は、上位 n 個のプロシジャレポートを示しています。このレポートには、ユーザが実行したプロシジャの上位 n 個が表示されます。プロシジャ数は、レポートフィルタの [上位] ドロップダウンリストから選択します。選択可能な上位 n 個のオプションは、[5]、[10]、[15]、[20]、[25] です。デフォルト値は 10 です。

Top 10 Procedures/Reports Server Name: FUENT-PC:8121 Date Range: 08/12/2015 - 09/12/2016				
Procedure/Report	Number of Commands Executed	Total Elapse Time	Total CPU Time	Total Wait Time
baseapp/prc01	1	00:00:00.0060	00:00:00.0060	00:00:00.0000
baseapp/ra_test1	1	00:00:00.0440	00:00:00.0000	00:00:00.0440
baseapp/sales_by_brand	1	00:00:00.1450	00:00:00.0000	00:00:00.1450
baseapp/testerror	1	00:00:00.0630	00:00:00.0000	00:00:00.0630
Grand Total:	4	00:00:00.0630	00:00:00.0000	00:00:00.0630

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクが1つ含まれています。下表は、ハイパーリンクの説明です。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャ/レポート]	ユーザ別のプロシジャ実行回数	選択したプロシジャがユーザによって実行された回数を表示します。

データソースレポート

サイトのシステムパフォーマンスを向上させるには、必要不可欠なデータソース、ユーザがよく使用するデータソース、リソースを最も消費するデータソースを特定すると効果的です。データソースレポートには、データソースのアクセス状況、サイトでの複数のアクティビティパターン、データがアクセスされた最初と最後の日付が表示されます。

使用頻度別のデータソースレポート

下図は、使用頻度別のデータソースレポートを示しています。このレポートには、使用中のデータソースの概要が表示されます。このレポートには、アクセスされたすべてのデータソース、各データソースへのリクエスト数およびその割合 (パーセント)、ユーザ数、消費されたリソースの割合 (パーセント)、アクセス日が表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Data Sources - Frequency of Use Summary									
Server Name: FUENT-PC:8121									
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016									
Application Name	Data Source	Data Type	Number of Times Used	Number of Distinct Users	% Total Requests	% Total Resources	First Access	Last Access	
wfdemo\dimensions	wf_retail_labor_rate	EDA	1	1	1.04	.03	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_marital_status	EDA	1	1	1.04	.03	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_occupation	EDA	1	1	1.04	.04	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_product	EDA	8	2	8.33	8.83	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_shipping_options	EDA	1	1	1.04	.06	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_store	EDA	8	2	8.33	8.84	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_time	EDA	1	1	1.04	.05	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_time_life	EDA	2	1	2.09	8.81	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_vendor	EDA	1	1	1.04	.04	09/13/2016	09/13/2016	
	Total for: wfdemo\dimensions		52		54.17	44.92			
wfdemo\facts	wf_retail_labor	EDA	1	1	1.04	.08	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_sales	EDA	8	2	8.33	8.86	09/13/2016	09/13/2016	
	wf_retail_shipments	EDA	1	1	1.04	.05	09/13/2016	09/13/2016	
Total for: wfdemo\facts			10		10.42	8.99			
Grand Total:			96		100.00	100.00			

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクも表示されています。下表は、これらのハイパーリンクの概要を示しています。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[データソース]	このデータソースのフィールドレベル	指定したデータソースのフィールドの使用状況を表示します。たとえば、関数、条件、条件文、ソート、グループの使用の有無およびフィールドの未使用日数が表示されます。また、別のレポートにドリルダウンして、いつフィールドが使用されたのか詳細情報を表示することもできます。
[データタイプ]	このデータタイプのデータソース	指定したデータタイプのデータソースをリスト表示します。また、各データソースがアクセスされた最初と最後の日付も表示されます。
[使用回数]	このデータソースのリクエストアクティビティデータソース	指定したデータソースのすべてのユーザによるリクエストアクティビティを表示します。たとえば、I/O 数、件数、経過時間があります。また、別のレポートにドリルダウンして、実際のリクエスト構文を表示すること

ハイパーリンク	生成レポート	説明
		もできます。
[ユーザ数]	このデータソースのユーザ	指定したデータソースのすべてのユーザをリスト表示し、これらのユーザが使用したリソースの概要を表示します。
[リクエスト総数の割合]	このデータソースを使用したプロシジャ	指定したデータソースにアクセスしたプロシジャをリスト表示します。また、各プロシジャの使用リソースおよびアクセス日も表示されます。また、各プロシジャから別のレポートにドリルダウンして、そのプロシジャのリクエスト情報および実際のリクエスト構文を表示することもできます。

使用リソース別のデータソースレポート

サイトでの CPU 時間、経過時間、I/O 数、件数などのリソース使用のパターンを把握しておく、さまざまな状況で役立ちます。これらの情報を基にして、データソースの中で事前結合、事前集計、非正規化するデータソースの候補を特定するとともに、インデックスを付けるデータを決定することができます。また、ユーザの使用リソースをモニタして、より効率的なリクエストを作成するようにユーザに助言することもできます。データソースレポートカテゴリの使用リソース別の分析モードにアクセスして、これらのすべての問題に対処することができます。

下図は、使用リソース別のデータソースレポートを示しています。このレポートには、データソース別の使用リソースの概要が表示されます。このレポートには、サイトのすべてのデータソースで使用されたリソースの概要が表示されます。経過時間、CPU 時間 (秒)、I/O 数、件数などがあります。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Data Sources - Resources Used													
Server Name: FUENT-PC:8121													
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016													
Application Name	Data Source	Data Type	Number of Times Used	Total Execution*	Total CPU*	Total Adapter*	Average Execution*	Average CPU*	Average Adapter*	Total IO*	Total Rows Returned*	Average IO*	Average Rows Returned*
wfdemo\dimensions	wf_retail_industry	EDA	1	00:00:00.0060	00:00:00.0000	00:00:00.0020	00:00:00.0060	00:00:00.0000	00:00:00.0020	1	1	1	1
	wf_retail_labor_rate	EDA	1	00:00:00.0060	00:00:00.0000	00:00:00.0020	00:00:00.0060	00:00:00.0000	00:00:00.0020	1	1	1	1
	wf_retail_marital_status	EDA	1	00:00:00.0120	00:00:00.0000	00:00:00.0050	00:00:00.0120	00:00:00.0000	00:00:00.0050	1	1	1	1
	wf_retail_occupation	EDA	1	00:00:00.0080	00:00:00.0000	00:00:00.0020	00:00:00.0080	00:00:00.0000	00:00:00.0020	1	1	1	1
	wf_retail_product	EDA	8	00:00:00.9630	00:00:00.7210	00:00:00.1900	00:00:00.1204	00:00:00.0901	00:00:00.0238	11,051	11,051	1,381	1,381
	wf_retail_shipping_options	EDA	1	00:00:00.0260	00:00:00.0000	00:00:00.0230	00:00:00.0260	00:00:00.0000	00:00:00.0230	1	1	1	1
	wf_retail_store	EDA	8	00:00:00.9670	00:00:00.7210	00:00:00.1920	00:00:00.1209	00:00:00.0901	00:00:00.0240	11,051	11,051	1,381	1,381
	wf_retail_time	EDA	1	00:00:00.0240	00:00:00.0000	00:00:00.0200	00:00:00.0240	00:00:00.0000	00:00:00.0200	1	1	1	1
	wf_retail_time_slot	EDA	7	00:00:00.9550	00:00:00.7210	00:00:00.1870	00:00:00.1364	00:00:00.1030	00:00:00.0267	11,050	11,050	1,579	1,579
	wf_retail_vendor	EDA	1	00:00:00.0160	00:00:00.0000	00:00:00.0120	00:00:00.0160	00:00:00.0000	00:00:00.0120	1	1	1	1
	Total for: wfdemo\dimensions	EDA	52	00:00:05.0650	00:00:03.6900	00:00:01.1410	00:00:00.8208	00:00:00.5204	00:00:00.2651	55,267	55,267	7,116	7,116
	wfdemo\facts	wf_retail_labor	EDA	1	00:00:00.0340	00:00:00.0000	00:00:00.0300	00:00:00.0340	00:00:00.0000	00:00:00.0300	1	1	1
wf_retail_sales		EDA	8	00:00:00.9750	00:00:00.7210	00:00:00.2020	00:00:00.1219	00:00:00.0901	00:00:00.0253	11,051	11,051	1,381	1,381
wf_retail_shipments		EDA	1	00:00:00.0230	00:00:00.0000	00:00:00.0190	00:00:00.0230	00:00:00.0000	00:00:00.0190	1	1	1	1
Total for: wfdemo\facts	EDA	10	00:00:01.0320	00:00:00.7210	00:00:00.2510	00:00:00.1789	00:00:00.0901	00:00:00.0743	11,053	11,053	1,383	1,383	
Grand Total:		EDA	96	00:00:16.4410	00:00:11.6680	00:00:01.5790	00:00:10.2816	00:00:07.1090	00:00:00.3661	80,330	79,504	12,180	11,354

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクも表示されています。下表は、これらのハイパーリンクの概要を示しています。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[データソース]	このデータソースのフィールドレベル	指定したデータソースのフィールドの使用状況を表示します。たとえば、関数、条件、条件文、ソート、グループの使用の有無およびフィールドの未使用日数が表示されます。また、別のレポートにドリルダウンして、いつフィールドが使用されたのか詳細情報を表示することもできます。
[使用回数]	このデータソースを使用したプロシジャ	指定したデータソースにアクセスしたプロシジャをリスト表示します。また、各プロシジャの使用リソースおよびアクセス日も表示されます。また、各プロシジャから別のレポートにドリルダウンして、そのプロシジャのリクエスト情報および実際のリクエスト構文を表示することもできます。

使用履歴別のデータソースレポート

Web 環境でのデータアクセスが可能になると、必然的に利用規模が急速に拡大します。ユーザがデータにアクセスする際のユーザ数およびデータ数が増大するにつれ、サイトで使用状況をモニタすることの重要性も増大します。このモニタにより、次の項目に関する情報を取得することができます。

- リクエストされるデータ量
- データアクセスのピーク時期 (曜日、週、月)
- 最もアクティブなユーザおよびその対象となるデータソース
- 標準のレスポンス時間

使用履歴別のデータソースレポートを使用すると、ユーザアクティビティを分析してシステム使用量の最高値および最低値を特定することができます。この情報は、リクエストをスケジュールしたり、ユーザを教育したりする際の判断基準として活用することができます。

下図は、使用履歴別のデータソースレポートを示しています。このレポートには、データソース別の使用履歴が表示されます。このレポートには、サイトでアクセスされたすべてのデータソースのリクエストアクティビティの概要が年単位および月単位で表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Data Sources - Historical Use							
Server Name: FUENT-PC:8121							
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016							
Application Name	Data Source	Data Type	Year	Number of Times Used	Number of Distinct Users	% Total Requests	% Total Resources
wfdemo/dimensions	wrf_retail_labor_rate	EDA	2016	1	1	1.04	.03
	wrf_retail_marital_status	EDA	2016	1	1	1.04	.03
	wrf_retail_occupation	EDA	2016	1	1	1.04	.04
	wrf_retail_product	EDA	2016	8	2	8.33	8.83
	wrf_retail_shipping_options	EDA	2016	1	1	1.04	.06
	wrf_retail_store	EDA	2016	8	2	8.33	8.84
	wrf_retail_time	EDA	2016	1	1	1.04	.05
	wrf_retail_time_lite	EDA	2016	7	1	7.29	8.81
	wrf_retail_vendor	EDA	2016	1	1	1.04	.04
Total for: wfdemo/dimensions				52		54.17	44.92
wfdemo/facts	wrf_retail_labor	EDA	2016	1	1	1.04	.08
	wrf_retail_sales	EDA	2016	8	2	8.33	8.86
	wrf_retail_shipments	EDA	2016	1	1	1.04	.05
Total for: wfdemo/facts				10		10.42	8.99
Grand Total:				96		100.00	100.00

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクも表示されています。下表は、これらのハイパーリンクの概要を示しています。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[データソース]	このデータソースのフィールドレベル	指定したデータソースのフィールドの使用状況を表示します。たとえば、関数、条件、条件文、ソート、グループの使用の有無およびフィールドの未使用日数が表示されます。また、別のレポートにドリルダウンして、いつフィールドが使用されたのか詳細情報を表示することもできます。
[年]	このデータソースの特定の年のデータアクセス	指定したデータソースおよび年のデータアクセス情報を表示します。この情報には、リクエスト数、処理経過時間、CPU 時間(秒)、I/O 数、件数があります。また、特定の日付 (年、月、日) で別のレポートにドリルダウンして、その日付のリクエスト情報および実際のリクエスト構文を表示することもできます。

上位 n 個のデータソースレポート

下図は、上位 n 個のデータソースレポートを示しています。このレポートには、ユーザが使用したデータソースの上位 n 個が表示されます。データソース数は、レポートフィルタの [上位] ドロップダウンリストから選択します。選択可能な上位 n 個のオプションは、[5]、[10]、[15]、[20]、[25] です。デフォルト値は 10 です。

Top 10 Data Sources Server Name: FUENT-PC:8121 Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016					
Data Source	Number of Times Used	Total Records	Total Rows	DBMS I/O	Time in DBMS
wfdemo/dimensions/wf_retail_customer	8	11,051	11,051	11,551	2,100
wfdemo/dimensions/wf_retail_geography	8	11,051	11,051	11,551	2,260
wfdemo/dimensions/wf_retail_product	8	11,051	11,051	11,551	1,900
wfdemo/dimensions/wf_retail_store	8	11,051	11,051	11,551	1,920
wfdemo/facts/wf_retail_sales	8	11,051	11,051	11,551	2,020
wfdemo/dimensions/wf_retail_time_lite	7	11,050	11,050	11,550	1,870
wfdemo/wf_retail_lite	7	11,050	11,050	11,550	1,870
hold1	2	572	572	572	0
wm\$hold	2	572	572	1,144	0
ws\$hold	2	572	572	1,144	0
Grand Total:	60	79,071	79,071	83,715	13,940

例外分析レポート

[例外分析] フォルダには、[エラーとメッセージ] レポートと、プロシジャ別にエラー状況の情報が提供される [エラーが発生したプロシジャ] レポートがあります。

エラーとメッセージ

[エラーとメッセージ] レポートには、リソース管理でモニタされたエラーメッセージの概要が表示されます。

下図は、[エラーとメッセージ] レポートを示しています。

Issued Errors and Messages Server Name: FUENT-PC:8121 Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016				
Errors and Messages	Message Count	First Issued	Last Issued	
(FOC1350) ERROR IN SETTING INTERFACES ENVIRONMENT COMMAND : SET CC-TRANSFORM OFF	1	09/13/2016	09/13/2016	
(FOC1400) SQLCODE IS 208 (HEX: 000000D0) XOPEN: 42S02	1	09/13/2016	09/13/2016	
(FOC1406) SQL OPEN CURSOR ERROR : WF_RETAIL_SALES	1	09/13/2016	09/13/2016	
(FOC1500) : 'wrd_wf_retail_time_lite' [42000] Statement(s) could not be prepared.	1	09/13/2016	09/13/2016	
(FOC1500) : Microsoft SQL Native Client [42S02] Invalid object name	1	09/13/2016	09/13/2016	
(FOC1500) : [1] Deferred prepare could not be completed.	1	09/13/2016	09/13/2016	

このレポートのハイパーリンクをクリックして、別のレポートにドリルダウンすることができます。下表は、ドリルダウン先のレポートの説明です。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[エラーとメッセージ]	エラーとメッセージ	指定したエラーメッセージのプロシジャ数またはコマンド数がユーザ別に表示されます。メッセージを発行したプロシジャまたはコマンドにドリルダウンし、次に選択済みプロシジャに対して発行されたすべてのメッセージにドリルダウンすることができます。

表示されたレポートのハイパーリンクをクリックすると、エラーメッセージが青色で示された最終レポートが生成されます。青色のハイパーリンクをクリックすると、[すべてのメッセージ] レポートが開き、選択したプロシジャによって生成されたメッセージがすべて表示されます。

エラーが発生したプロシジャ

[エラーが発生したプロシジャ] レポートでは、プロシジャ別にエラー状況の情報が提供されます。

下図は、[エラーが発生したプロシジャ] レポートを示しています。

Procedures - That ran with Errors			
Server Name: FUENT-PC:8121			
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016			
Procedure Name	Error Count	First Execution	Last Execution
wfdemo/test/category_year_report	1	09/13/2016	09/13/2016
wfdemo/test/country_map	1	09/13/2016	09/13/2016

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが1つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャ名]	実行時にエラーが発生したリクエスト	エラーが発生したリクエストのリストを表示します。

[実行時にエラーが発生したリクエスト] レポートのハイパーリンクをクリックすると、エラーメッセージレポートが開きます。このレポートには、生成されたエラーメッセージがすべて表示されます。

WebFOCUS 使用状況分析レポート

WebFOCUS 使用状況分析レポートには、WebFOCUS ドメインの使用状況、ドメインのレポートおよびユーザに関する情報が表示されます。このレポートに表示される情報から、ドメインレポートの使用状況およびそれらのレポートを実行したユーザを把握することができます。また、モニタ中のドメインごとの集計行も表示されます。

ドメイン使用状況レポート

この概要版のレポートには、ドメイン名、モニタ中のドメインのレポート数、モニタ中のドメインレポートを実行したユーザ数、ドメイン内でモニタしたすべてのレポートの平均実行時間、ドメイン内でモニタしたすべてのレポートの平均 CPU 消費時間が表示されます。下図は、ドメイン使用状況レポートを示しています。

Domain Summary							
Server Name: FUENT-PC:8121							
Date Range: 06/01/2016 - 09/13/2016							
Domain Name	Number Monitored Reports	Number Monitored Users	Average Execution Time	Average CPU Time	Rows Returned	Records Processed	Last Accessed
catherine	2	1	00:00:00.2276	00:00:00.1392	700	769	09/13/2016
Grand Total	2	1	00:00:00.2276	00:00:00.1392	700	769	

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクが 1 つ含まれています。下表は、これらのハイパーリンクの概要を示しています。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[ドメイン名]	レポート別ドメインの集計レポート	モニタ中の最上位レポート名、レポートの実行回数、使用されたレポートの平均消費実行時間、平均 CPU 消費時間、すべての実行で返された行の総数、レポートのすべての実行で処理されたデータベースレコード数が表示されます。また、レポートをドリルダウンして、レポートを実行したユーザ名を表示することができます。

インパクト分析レポート

インパクト分析レポートには、フィールドの変更による影響についての情報が表示されます。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースから [インパクト分析] レポートにアクセスするには、[ツール] メニューの [リソース管理] をクリックし、[レポート]、[Resource Analyzer] フォルダを展開します。[インパクト分析] フォルダを展開します。使用可能なレポートを右クリックし、コンテキストメニューから [実行] を選択します。

使用可能なレポートは、[カラム変更インパクト] レポートです。このレポートには、フィールドの名前およびフォーマットの変更により影響を受けるプロシジャおよびエンドユーザに関する情報が表示されます。このレポートに表示された情報から、データスキーマの変更による波及効果を把握することができます。

フィールド変更のインパクトレポート

データソーススキーマを変更する場合、その変更で最も影響を受けるユーザおよびアプリケーションを事前に特定しておくと便利です。フィールド変更のインパクトレポートを使用して、データソースの変更がユーザおよびアプリケーションに与える影響を特定します。

[フィールド名] ドロップダウンリストから、情報を確認するフィールドを選択し、[レポートの表示] をクリックします。モニタ中のテーブルでこの名前のフィールドが使用されている場合、そのすべてのフィールドがレポートに表示されます。

下図のように、[レポート] ウィンドウが開きます。このレポートには、指定したフィールドにアクセスしたプロシジャがまとめて表示されます。

Change Impact				
Column: ACTUAL				
Server Name: FUENT-PC:8121				
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016				
Application	Procedure Name	Data Source	First Access	Last Access
wfdemo/test	wf_retail_validate load	wfrhold1	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold10	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold11	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold12	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold13	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold14	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold15	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold16	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold17	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold18	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold19	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold2	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold20	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold3	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold4	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold5	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold6	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold7	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold8	09/13/2016	09/13/2016
		wfrhold9	09/13/2016	09/13/2016

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクが 1 つ含まれています。下表は、これらのハイパーリンクの概要を示しています。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャ名]	このプロシジャから送信したリクエスト	指定したプロシジャで実行されたリクエストに関するさまざまな情報を表示します。たとえば、日付時間、ユーザ、CPU 時間 (秒)、実行経過時間 (秒)、I/O

ハイパーリンク	生成レポート	説明
		数、件数があります。また、別のレポートにドリルダウンして、実際のリクエスト構文を表示することもできます。
[データソース]	このデータソースのフィールドレベル	指定したデータソースのフィールドの使用状況を表示します。たとえば、関数、条件、条件文、ソート、グループの使用の有無およびフィールドの未使用日数が表示されます。また、別のレポートにドリルダウンして、いつフィールドが使用されたのか詳細情報を表示することもできます。

パフォーマンス分析レポート

パフォーマンス分析レポートは、過度のオーバーヘッドを低減する際に役立ちます。このレポートで、リソースやストレージの使用量を削減できるかどうか判断するために、再調査を必要とする負荷の大きいリクエストや未使用のデータソースを特定することができます。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースから [パフォーマンス分析] レポートにアクセスするには、[ツール] メニューの [リソース管理] をクリックし、[レポート]、[Resource Analyzer] フォルダを展開します。[パフォーマンス分析] フォルダを展開します。レポートを右クリックし、コンテキストメニューから [実行] を選択します。

次のレポートを使用することができます。

- **プロシジャベンチマーク** リソース消費について逐次改善しているか測定し、リクエストのレスポンス時間を分析することで、SLA (サービス品質保証) の基準を満たしているかどうかを判断します。
- **過度のリソース** 過度のリソースを使用して、結果的にユーザの待機時間を増大させる、処理に長時間を要するリクエストに関連するプロシジャを特定します。
- **長時間リクエスト** 処理に長時間を要する (過度のリソースを消費する) プロシジャを特定します。

- **大容量リクエスト** 必要以上のデータを返すリクエストを特定し、それらのリクエストを最適化します。
- **休止データ** データソース、フィールド、データの中で、アクセス頻度の低いまたは一度もアクセスされないもの、レスポンス速度を低下させるもの、バッチ更新時に負担となるものを特定します。このレポートは、効率的なデータソースの編成に役立ちます。
- **過度の JOIN** JOIN を作成するためによく結合されるフィールドを明確にして、どのように事前結合テーブルを作成するか判断します。テーブルの結合数が多すぎると、負担が大きくなり速度も低下します。
- **重複集計** パフォーマンスの向上を目的として、集計または事前集計に最適なデータソースの候補を特定します。集計は、クエリの実行中のボトルネックになる可能性があります。
- **カラムインデックス候補** インデックスを付けるフィールドを識別します。
- **最適化** リレーショナルデータソースに対して実行される WebFOCUS 言語レポートの場合 (例、TABLE FILE)、このレポートのドリルダウンオプションを使用して、元のコード (変換された SQL) を表示するレポートにドリルダウンし、さらに集計メッセージのレポートにドリルダウンすることができます。ドリルダウンレポートを使用可能にするには、[リソース管理リポジトリのプロパティ] ウィンドウで [変換] ログレコードを選択しておく必要があります。

リソース分析レポートおよびパフォーマンス分析レポートに関連するリソースおよびパフォーマンスの問題についての詳細は、[Resource Analyzer の概要](#)を参照してください。

プロシジャベンチマークレポート

ベンチマークは、サイトの SLA (サービス品質保証) が基準を満足しているかどうかを特定するプロセスです。プロシジャベンチマークレポートを使用して、リクエストのレスポンス時間およびサイトのパフォーマンスを分析するための他の情報を確認します。

[プロシジャ名] ドロップダウンリストから、情報を確認するプロシジャ名を選択し、[レポートの表示] をクリックします。

下図のように、プロシジャベンチマークレポートが表示されます。このレポートには、指定したプロシジャの実行に関する情報が表示されます。たとえば、実行日と時間、ユーザ、CPU 時間、実行時間、使用タイプ、クライアントタイプなどの情報です。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Procedure Benchmarks							
Procedure: baseapp/prc01							
Server Name: FUENT-PC:8121							
Date Range: 08/12/2010 - 09/12/2016							
Date	Time	User	Execution Time	CPU Time	Adapter Time	Usage Type	Client Type
2016/09/09	15:14:48.240	IBNCF12026	00:00:00.0060	00:00:00.0060	00:00:00.0000	Executed	WebConsole

過度のリソースレポート

Resource Analyzer が提供する情報の中で特に役立つものは、リソースの消費量が最も多いリクエストに関する情報です。この情報に基づいて、ネットワークおよびマシン使用時のボトルネックの原因を特定し、インデックスを付ける必要のあるデータ、スケジュール実行する必要のあるリクエスト、教育する必要のあるユーザを割り出すことができます。過度のリソースレポートは、この調査に役立ちます。

リクエストした内容をレポートに含めるには、指定したリソース値を超える値が少なくとも 1 つあればよく、すべての値を超える必要はありません。リソース消費量が所定の平均値を上回るリクエストに関する情報に限定するための選択条件を指定し、[レポートの表示] をクリックします。

下図は、過度のリソースレポートを示しています。このレポートには、プロシジャのリソース使用量の平均値が指定された制限のいずれかを超えるリソース消費量が最も多いプロシジャが表示されます。リソース使用量には、たとえば、CPU 時間 (秒)、経過時間、I/O 数、件数があります。このレポートには、各プロシジャのリソース使用の平均値もリスト表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Excessive CPU, Long-running, Excessive I/O or Large Answer Set						
Thresholds: Elapsed Time: 0 CPU Time: 0						
I/Os: 0 Rows: 0						
Server Name: FUENT-PC:8121						
Date Range: 08/12/2010 - 09/12/2016						
Application Name	Procedure Name	Average Execution Time	Average CPU Time	Average Adapter Time	Average I/Os	Average Rows Returned
baseapp	prc01	00:00:00.0020	00:00:00.0020	00:00:00.0000	1	0
	sales_by_brand	00:00:00.0650	00:00:00.0000	00:00:00.0615	0	12
	testerror	00:00:00.0600	00:00:00.0000	00:00:00.0000	1	0
Total for: baseapp		00:00:00.1270	00:00:00.0020	00:00:00.0615	2	12
unknown	Ad-Hoc	00:00:00.2650	00:00:00.0219	00:00:00.0004	0	29
Total for: unknown		00:00:00.2650	00:00:00.0219	00:00:00.0004	0	29
Grand Total:		00:00:00.3920	00:00:00.0239	00:00:00.0619	2	41

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが 1 つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャ名]	このプロシジャから送信したリクエスト	指定したプロシジャから送信した各リクエストの日付と時間、ユーザ、リソースに関する情報をリスト表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、実際のリクエスト構文を表示することもできます。

長時間リクエストレポート

処理に長時間を要するプロシジャは過度のリソースを使用するため、オペレーティングシステムを取り扱う際に顕著な問題になります。これらのプロシジャは、最適化の対象にする必要があります。

下図は、長時間リクエストレポートを示しています。デフォルト設定では、レポートは平均実行時間および平均 CPU 時間 (秒) でソートされます。

Long-running Requests										
Server Name: FUENT-PC:8121										
Date Range: 08/12/2010 - 09/12/2016										
Application Name	Procedure Name	Average Execution Time	Average CPU Time	Average Adapter Time	Average Rows	Average I/Os	Number of Distinct Users	Number of Times Used	First Executed	Last Executed
unknown	Ad-Hoc	00:00:05.3623	00:00:00.2340	00:00:00.0000	140	0	1	3	08/31/2016	09/12/2016

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが 1 つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャ名]	このプロシジャから実行したリクエスト	指定したプロシジャから実行されたリクエストを表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、実際のリクエスト構文を表示することもできます。

大容量リクエストレポート

大容量リクエストは、必要以上にデータを返すリクエストです。これらのリクエストは、最適化の対象にすることができます。これらのリクエストは、大容量リクエストレポートから特定することができます。

下図は、大容量リクエストレポートを示しています。デフォルト設定では、レポートは平均件数が大きい順にソートされます。

Large Volume Requests										
Server Name: FUENT-PC:8121										
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016										
Application Name	Procedure Name	Average Execution Time	Average CPU Time	Average Adapter Time	Average I/Os	Average Rows	Number of Distinct Users	Number of Executions	First Execution	Last Execution
unknown	Ad-Hoc	00:00:00.4460	00:00:00.4070	00:00:00.0140	10,000	10,000	1	1	09/13/2016	09/13/2016

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが1つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャ名]	このプロシジャから実行したリクエスト	指定したプロシジャから実行されたリクエストを表示します。また、別のレポートにドリルダウンして、実際のリクエスト構文を表示することもできます。

休止データレポート

休止データ、あるいは、ほとんどアクセスされないデータは、サイトのレスポンス時間を遅らせる原因になります。休止データレポートを使用して、クエリに最近使用されていない、または一度も使用されていないデータソースおよびフィールドを特定し、パフォーマンスを向上させるためにこれらを削除またはアーカイブで保存することができます。

下図は、休止データレポートを示しています。このレポートには、各データソースに関するさまざまな情報が表示されます。たとえば、リクエスト数、ユーザ数、最初の実行日、最後の実行日、使用日数があります。[使用日数] 列は、データソースが最後にアクセスされた日から経過した日数を示しています。デフォルト設定では、レポートはデータソースでソートされます。このレポートには、モニタされていないデータソースも含めて、アプリケーションパスに存在するすべてのデータソースが含まれます。

Dormant Data - Data Source Summary						
Server Name: FUENT-PC:8121						
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016						
Data Source	Data Type	Number Requests	Number Users	First Access	Last Access	Days Since Used
baseapp/dmor/implx	EDA	0	0	Never	Never	0
baseapp/dmpers	EDA	0	0	Never	Never	0
baseapp/dmxduplq_dupl	EDA	0	0	Never	Never	0
baseapp/dmxord	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/ed_type_lookup	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_age	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_currency	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_customer	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_discount	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_education	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_employee	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_geography	EDA	0	0	Never	Never	0
dimensions/wf_retail_income	EDA	0	0	Never	Never	0

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが 1 つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[データソース]	休止データの概要 - このデータソースのフィールドレベル	指定したデータソースで一度もアクセスされていないフィールドを表示します。また、アクセスされたすべてのフィールドおよび最後のアクセス日からの日数も表示されます。フィールドの使用状況、たとえば、関数、条件、条件文、ソート、グループの使用の有無および未使用期間が表示されます。

過度の JOIN レポート

多数のテーブルを結合して過度の JOIN を作成すると、レスポンスが遅くなり負荷がかかります。非正規化は、CPU 時間を削減し、レスポンス時間を改善するための効果的な方法として使用することができます。過度の JOIN レポートは、ユーザリクエストで最も頻繁に結合されるデータを特定し、非正規化の計画を決定する際に活用することができます。

下図は、過度の JOIN レポートを示しています。このレポートには、最も頻繁に結合されたデータソースおよびその結合に使用されたプロシジャがリスト表示されます。

Excessive Joins			
Server Name: FUENT-PC:8121			
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016			
Frequency of use	Application Name	Procedure Name	Data Sources Joined
7	unknown	Ad-Hoc	wfdemo/wf_retail_lite
			wfdemo/facts/wf_retail_sales
			wfdemo/dimensions/wf_retail_customer
			wfdemo/dimensions/wf_retail_geography
			wfdemo/dimensions/wf_retail_time_lite
			wfdemo/dimensions/wf_retail_store
			wfdemo/dimensions/wf_retail_product
		report1	wfdemo/wf_retail_lite
			wfdemo/facts/wf_retail_sales
			wfdemo/dimensions/wf_retail_customer
			wfdemo/dimensions/wf_retail_geography
			wfdemo/dimensions/wf_retail_time_lite
			wfdemo/dimensions/wf_retail_store
			wfdemo/dimensions/wf_retail_product
2	unknown	Ad-Hoc	ws\$hold
			wm\$hold

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが 1 つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[プロシジャ名]	データソース 1、データソース 2、... データソース n を結合するプロシジャから実行したリクエスト	指定した JOIN を作成するリクエストに関するさまざまな情報を表示します。これらの情報には、日付と時間、ユーザ、実行経過時間、CPU 時間、検索件数、I/O、リクエストタイプがあります。また、別のレポートにドリルダウンして、実際のリクエスト構文を表示することもできます。

重複集計レポート

フィールド値を一度だけ計算し、その結果を集計テーブルに格納して集計が必要な時はそのテーブルを使用することにより、処理の効率化が図られます。これにより、レポートを実行するたびにフィールド値を計算する負担が軽減されます。

下図は、重複集計レポートを示しています。このレポートには、データソースの特定のフィールドで異なる種類の関数を使用したリクエスト数およびアクセス日が表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Repeated Aggregations							
Server Name: FUENT-PC:8121							
Date Range: 08/12/2016 - 09/13/2016							
Number of Requests Using...	Function	Application Name	Data Source	Column Name	First Used	Last Used	
3	SUM	wfdemo/facts	wf_retail_sales	REVENUE_LOCAL	09/13/2016	09/13/2016	
1	CNT	wfdemo/dimensions	wf_retail_age	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_currency	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_customer	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_discount	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_education	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_employee	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_geography	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_income	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_industry	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_labor_rate	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_marital_status	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_occupation	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_product	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_shipping_options	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_store	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_time	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_vendor	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
		wfdemo/facts	wf_retail_labor	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_sales	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	
			wf_retail_shipments	COUNT *	09/13/2016	09/13/2016	

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが1つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[関数]	プロシジャの概要 - このデータソースのフィールドで特定の関数を使用した頻度	指定したデータソースおよびフィールドに対して特定の関数を実行したプロシジャタイプ (Ad-Hoc およびアプリケーション) の概要、および各実行に関する情報を表示します。また、

ハイパーリンク	生成レポート	説明
		別のレポートにドリルダウンして、アプリケーション内のプロシジャのリストおよびそれらのプロシジャに関する情報を表示することもできます。

カラムインデックス候補レポート

レポートの選択条件に頻繁に使用されるフィールドにインデックスを付けると効率性が向上します。このレポートを使用して、インデックスを付ける必要のあるフィールドを識別します。

下図のように、このレポートには、リクエストの選択条件でのフィールドの使用頻度が表示されます。ハイパーリンクが設定された列タイトルのいずれかをクリックすると、その列を基準にレポートが再ソートされます。

Candidates for Column Index							
Server Name: FUENT-PC:8121							
Date Range: 06/01/2016 - 09/13/2016							
Application Name	Data Source Name	Column Name	Number Distinct Users	Number Data Requests	% Total Requests	First Access	Last Access
ibisamp	car	COUNTRY	3	10	.02	2016/07/13	2016/07/21

最適化レポート

リレーショナルデータソースに対して実行される WebFOCUS 言語レポートの場合 (例、TABLE FILE)、このレポートのドリルダウンオプションを使用して、元のコード (変換された SQL) を表示するレポートにドリルダウンし、さらに集計メッセージのレポートにドリルダウンすることができます。

All Optimization Messages			
Server Name: FUENT-PC:8121			
Date Range: 08/12/2016 - 10/21/2016			
Optimization Messages	Message Count	First Issued	Last Issued
(FOC2590) AGGREGATION NOT DONE FOR THE FOLLOWING REASON:	20	09/13/2016	10/21/2016
(FOC2594) AGGREGATION IS NOT APPLICABLE TO THE VERB USED	17	09/13/2016	10/21/2016
(FOC2510) FOCUS-MANAGED JOIN SELECTED FOR FOLLOWING REASON(S):	3	10/21/2016	10/21/2016
(FOC2511) DISABLED BY USER	3	10/21/2016	10/21/2016
(FOC2592) RDBMS-MANAGED JOIN HAS BEEN DISABLED	3	10/21/2016	10/21/2016

下表に示すように、このレポートにはハイパーリンクが 1 つ表示され、このリンクを使用して別のレポートにドリルダウンすることができます。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[最適化メッセージ]	すべての最適化メッセージ	選択したメッセージのプロシジャ数またはコマンド数がユーザ別に表示されます。

[コマンド実行回数] ハイパーリンクをクリックしてドリルダウンすると、レポートにコマンド名のリストが表示されます。その列に有効なドリルダウンが存在する場合、そのリンクをクリックして、下図のように [オリジナル変換メッセージ] レポートを開くことができます。

Original/Translated/Messages Report		
Procedure: wfdemo/test/prc03		
Server Name: FUENT-PC:8121		
Date Range: 08/12/2016 - 10/21/2016		
(FOC2510) FOCUS-MANAGED JOIN SELECTED FOR FOLLOWING REASON(S):		
Original Request	Translated Request	Messages
TABLE FILE WF_RETAIL_PRODUCT SUM CNT.BRAND END	SELECT T1."BRAND" FROM wrd_wf_retail_product T1	Yes

次の列が表示されます。

列	説明
元のリクエスト	元のリクエストの内容を表示します。
変換済みリクエスト	元のリクエストがリレーショナルテーブルに対して実行された場合、RDBMS に送信された SQL が表示

列	説明
	されます。
メッセージ	このリクエストに対してメッセージが発行されたかどうかを示します。

[メッセージ] 列のドリルダウンをクリックすると、下図のように、リクエストが最適化されなかった理由がレポートに表示されます (ユーザによって最適化が無効にされていた)。

All Optimization Messages Procedure: wfdemo/test/prc03 Server Name: FUENT-PC:8121 Date Range: 08/12/2016 - 10/21/2016	
Message Number	Adapter
FOC2510	FOCUS-MANAGED JOIN SELECTED FOR FOLLOWING REASON(S):
FOC2511	DISABLED BY USER
FOC2590	AGGREGATION NOT DONE FOR THE FOLLOWING REASON:
FOC2592	RDBMS-MANAGED JOIN HAS BEEN DISABLED

ネットワーク分析レポート

このレポートは、Resource Analyzer レポートの新しいカテゴリで、Web サーバ上のリクエストに対するネットワークの使用状況を表示します。たとえば、接続 IP アドレスごとにユーザ名を表示します。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースから [ネットワーク分析] レポートにアクセスするには、[ツール] メニューの [リソース管理] をクリックし、[レポート]、[Resource Analyzer] フォルダを展開します。[ネットワーク分析] フォルダを展開します。レポートを右クリックし、コンテキストメニューから [実行] を選択します。

次のレポートを使用することができます。

- プロシジャ別帯域幅** リクエスト処理で Web サーバに渡されたバイト数を表示します。このレポートは、年/月の組み合わせごとに帯域幅をデータベースタイプ別に分析

します。

- **接続別リソース** 消費されたリソースを IP 接続別に表示します。

プロシジャ別帯域幅レポート

プロシジャ別帯域幅レポートには、リクエスト処理で Web サーバに渡されたバイト数が表示されます。このレポートは、年/月の組み合わせごとに帯域幅をデータベースタイプ別に分析します。

下図は、プロシジャ別帯域幅レポートを示しています。

Bandwidth Used By Procedure Server Name: FUENT-PC:8121 Date Range: 08/12/2010 - 09/12/2016				
Application Name	Procedure Name	Year	Month	Bandwidth*
baseapp	prc01	2016	September	0
	sales_by_brand	2016	September	0
	testerror	2016	September	0
unknown	Ad-Hoc	2016	August	0
			September	0

接続別リソース

接続別リソースレポートには、消費されたリソースが IP 接続別に表示されます。

下図は、接続別リソースレポートを示しています。

Resource Usage by Connection							
Server Name: FUENT-PC:8121							
Date Range: 08/12/2010 - 09/12/2016							
Connection	Connection Time	CPU Time	Adapter Time	I/Os	Rows	Records	Transactions
172.30.232.79	00:00:29.6770	00:00:09.9310	00:00:13.7190	152	3,469	8,336	1,282
Total for: 172.30.232.79	00:00:29.6770	00:00:09.9310	00:00:13.7190	152	3,469	8,336	1,282
172.30.234.147	00:00:02.5570	00:00:01.5560	00:00:00.2330	30	549	1,818	3
Total for: 172.30.234.147	00:00:02.5570	00:00:01.5560	00:00:00.2330	30	549	1,818	3
::1	00:00:02.6080	00:00:00.7640	00:00:00.3450	20	309	2,429	244
Total for: ::1	00:00:02.6080	00:00:00.7640	00:00:00.3450	20	309	2,429	244
Deferred Listener	00:00:00.0380	00:00:00.0000	00:00:00.0000	0	0	0	0
Total for: Deferred Listener	00:00:00.0380	00:00:00.0000	00:00:00.0000	0	0	0	0
Deferred request	00:00:21.6080	00:00:01.8140	00:00:12.5960	0	8	8	0
Total for: Deferred request	00:00:21.6080	00:00:01.8140	00:00:12.5960	0	8	8	0
Scheduler work	00:00:18.9560	00:00:01.1400	00:00:00.0000	0	512	512	420
Total for: Scheduler work	00:00:18.9560	00:00:01.1400	00:00:00.0000	0	512	512	420
cmrps000001	00:00:01.2750	00:00:00.1470	00:00:00.0000	0	0	0	0
Total for: cmrps000001	00:00:01.2750	00:00:00.1470	00:00:00.0000	0	0	0	0
Grand Total:	00:01:16.7190	00:00:15.3520	00:00:26.8930	202	4,847	13,103	1,949

このレポートには、別のレポートにドリルダウンするためのハイパーリンクが1つ含まれています。下表は、ハイパーリンクの説明です。

ハイパーリンク	生成レポート	説明
[接続]	このネットワークノードでの接続別リソース	接続アドレス別のリソースを表示します。

グラフレポート

Resource Analyzer には、リソース分析およびパフォーマンス分析に使用するさまざまなグラフが用意されています。

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからグラフレポートにアクセスするには、[ツール] メニューの [リソース管理] をクリックし、[レポート]、[Resource Analyzer] フォルダを順に展開します。[グラフレポート] フォルダを展開します。レポートを右クリックし、コンテキストメニューから [実行] を選択します。

次の 8 種類のグラフレポートがツリーに表示されます。

- **時間ごとの累積使用状況** 時間単位のシステム使用状況を特定します。
- **クエリ量とリソース利用の対比** クエリ量とシステムリソースの利用を比較します。
- **ピーク時のトランザクション期間**
 - **時間単位** 時間単位のリクエスト処理でトランザクションのボトルネックとなる

期間を特定します。

- **曜日単位** 曜日単位のリクエスト処理でトランザクションのボトルネックとなる期間を特定します。
- **月単位** 月単位のリクエスト処理でトランザクションのボトルネックとなる期間を特定します。

• ピークリソース期間

- **時間単位** 時間単位のリソース使用でトランザクションのボトルネックとなる期間を特定します。
- **曜日単位** 曜日単位のリソース使用でトランザクションのボトルネックとなる期間を特定します。
- **月単位** 月単位のリソースの使用でトランザクションのボトルネックとなる期間を特定します。

時間ごとの累積使用状況、ピーク時のトランザクション期間、ピークリソース期間レポート

これらのグラフレポートを使用して、リクエスト処理でトランザクションのボトルネックとなる期間を特定したり、リソースの使用状況を期間別に特定したりすることができます。

レポートは、データソース名およびユーザ名でフィルタすることができます。その場合は、ドロップダウンリストから有効なデータソース名およびユーザ名を選択するか、[すべて]を選択してすべてのデータソースおよびユーザを指定します。デフォルト値は[すべて]です。データソースを選択するか、デフォルト値で、[レポートの表示]をクリックします。

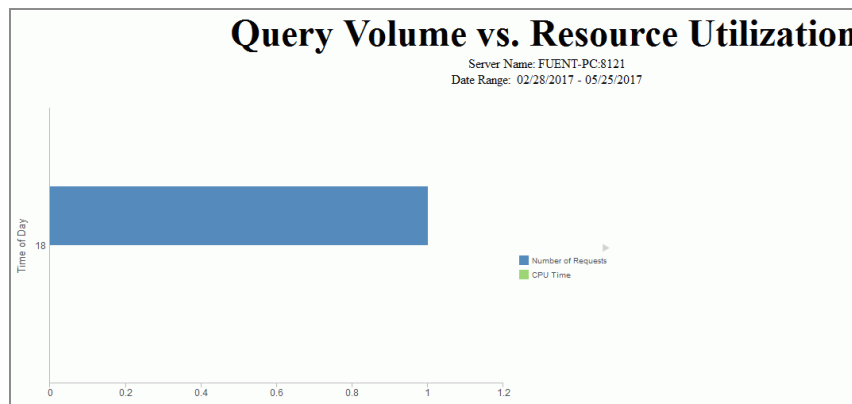
クエリ量とリソース利用 (CPU 時間、実行時間、検索件数、I/O) の対比レポート

クエリを未調整のまま発行すると、必要以上のデータが返される場合があります。これらのリクエストを発行するプロシジャを特定し、最適化の対象とすることができます。

このレポートでは、リクエスト数とリソースの使用状況を表す 4 つの要素のいずれかを比較します。4 つの要素には、CPU 時間 (秒)、実行経過時間 (秒)、検索件数、I/O 数があり、これらの値はすべて横軸に表示されます。縦軸には時間を表して、24 時間の情報が時間単位で表示されます。横軸には、レポートのコレクションデータで選択した日付範囲の累積値が表示されます。レポートの日付範囲の設定についての詳細は、[Resource Analyzer レポートオプション](#)を参照してください。

デフォルト設定では、リソースタイプとして [CPU 時間] が選択されています。

下図は、クエリ量とリソース利用の対比レポートを示しています。



ヘルプの参照

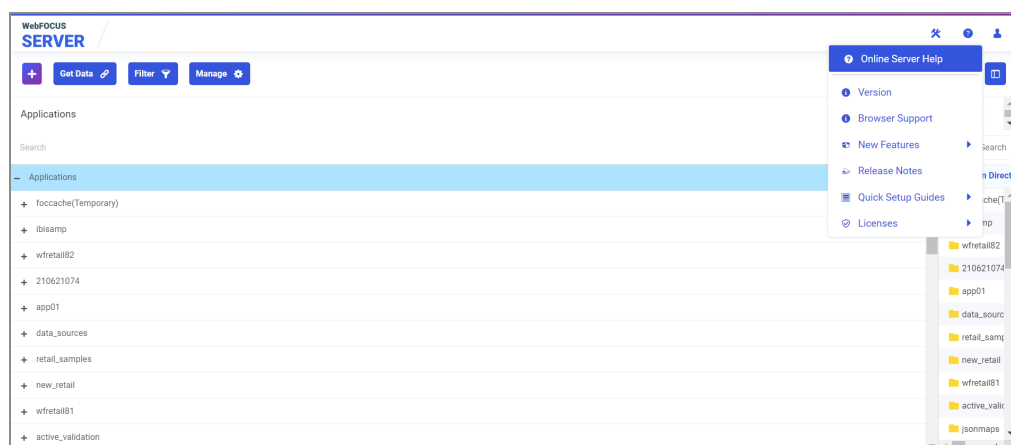
ここでは、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースでのリソース管理のヘルプ機能について説明します。

リソース管理の管理者用ヘルプ

リソース管理のオンラインヘルプは、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースから利用することができます。オンラインヘルプは英語で表示されます。

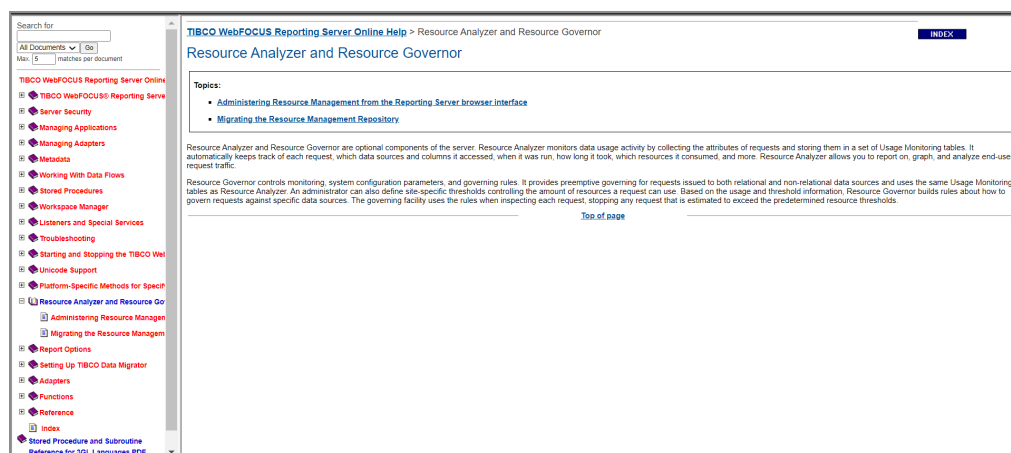
ブラウザインターフェースのヘルプ

WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースからオンラインヘルプにアクセスするには、下図のように、コンソールウィンドウ右上の [ヘルプ] メニューをクリックし、[Reporting Server オンラインヘルプ] を選択します。



WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースのヘルプページが開きます。

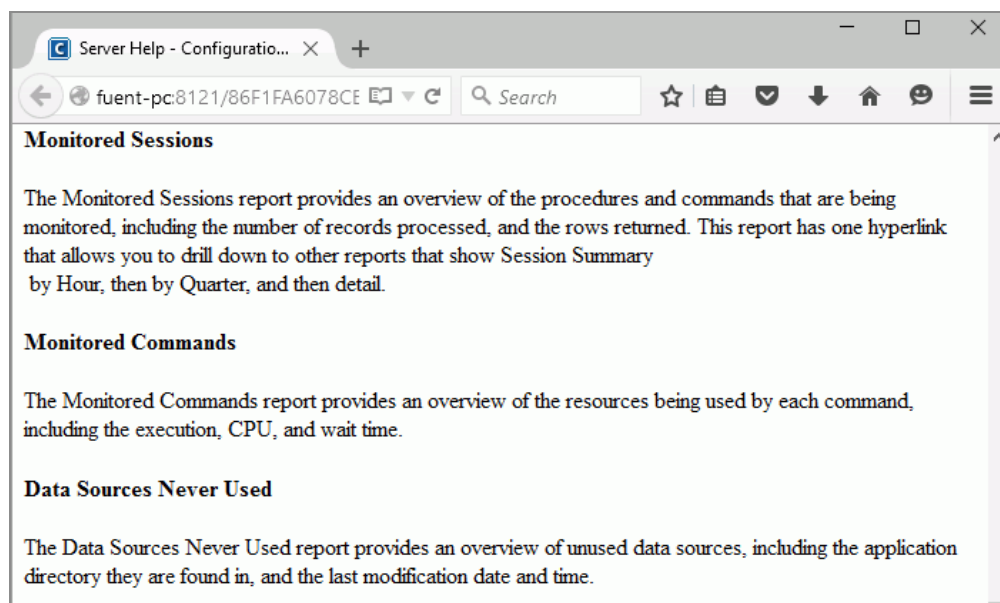
下図は、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースサーバページを示しています。このページにはさまざまなヘルプトピックが表示され、その中には Resource Analyzer の概要や、Resource Analyzer レポートオプションについてのトピックも含まれています。



レポートからのレポートアプリケーションヘルプの呼び出し

リソース管理レポートには、ほとんどのレポートから使用可能な状況依存のヘルプが用意されています。特定のレポートのオンラインヘルプにアクセスするには、レポートを実行し、レポートの上部に表示された [ヘルプ] リンクをクリックします。

レポート内で [ヘルプ] リンクをクリックすると、新しいブラウザウィンドウが開いて、そのレポートに関連するトピックが表示されます。また、このウィンドウに表示される目次を使用して、他のレポートのトピックに簡単に移動することができます。左側でトピックのいずれかをクリックすると、右側にその情報が表示されます。たとえば、モニタ中のセッションレポートを表示中に [ヘルプ] リンクをクリックすると、下図のように、モニタ中のセッションに関するトピックがウィンドウに表示されます。



管理用テーブルとコレクションテーブルのフィールド定義

ここでは、管理用テーブルおよびコレクションテーブルについて説明します。それぞれの説明には、テーブルのフィールド定義が記述されています。

コレクションテーブル (RMLDB.MAS)

ここでは、Resource Analyzer コレクションテーブルを構成するデータ定義を列記し、セグメントおよびフィールド値について説明します。

注意

- すべてのセグメントの CPU 時間、経過時間、待機時間、DBMS 時間の値は、1 万分の 1 秒の単位です。この単位が適用されるフィールドは、2 つのアスタリスク (**) で示されています。
- フィールド名の横のポンド記号 (#) は、このバージョンで追加された新しいフィールドであることを示します。

SMSERVERS セグメント

このセグメントは、サーバに関連する情報をトラッキングします。このセグメントは、ルートセグメントレコードです。データベースが新しいログ情報で更新されるたびに、またシステムの保守管理を実行して古いデータを削除する際にこのセグメントが更新されます。リポジトリのテーブル名は SMSERVERS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMSRVNAMES	文字、長さ =128V	SERVERNAME 値です。
SITECODE	文字、長さ =7	Information Builders サイトコード値です。
MINSESSDATE	文字、長さ =8	サーバのデータベースに挿入された最初のセッション日付です。フォーマットは YYYYMMDD です。
MAXSESSDATE	文字、長さ =8	サーバのデータベースに挿入された最後のセッション日付です。フォーマットは YYYYMMDD です。
MONSTATUS	文字、長さ =1	モニタステータスです。値は、I = 非アクティブ、A = アクティブです。
CNFGDATE	文字、長さ =8	構成日です。
LAST_MAINT	文字、長さ =8	最終のリポジトリ保守日です。
LAST_UPDATE	文字、長さ =8	最終のリポジトリ更新日です。
SESSCOUNT	倍精度浮動 小数点数	リポジトリのセッション数です。
DBRELEASE	文字、長さ =10	リポジトリのバージョン番号です。
SRVRNUM	数値、長さ =4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMSESS セグメント

このセグメントには、サーバの接続中セッションごとに単一レコードが格納されます。このセグメントは、セッションで実行されたプロシジャおよびリクエストの親セグメントです。このレコードには、接続中セッションでのすべてのアクティビティの累計値が格納されます。リポジトリのテーブル名は SMSESSIONS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SESSKEY	文字、長さ=38	セッションキーです。このキーは、サーバのセッションごとに一意の値です。
SMSERVER	文字、長さ=128V	セッションが実行されたサーバです。このフィールドは、クラスタマスターファイルで使用されるリレーショナルデータベースをサポートするために必要です。
SESSDATE	文字、長さ=8	セッションの日付です。フォーマットは YYYYMMDD です。
SESSSTART	文字、長さ=9	セッションの開始時間です。フォーマットは HHMMSSNNN です。
SESSTOP	文字、長さ=9	セッションの終了時間です。フォーマットは HHMMSSNNN です。
SESSDUR**	倍精度浮動小数点数	セッションの経過時間です。
SESSCPU**	倍精度浮動小数点数	セッションの CPU 時間です。
SESSWAIT**	倍精度浮動小数点数	セッションの待機時間です。

項目	値	説明
SESSIOS	倍精度浮動小数 点数	セッションで使用された I/O 処理数です。
SESSRECORDS	倍精度浮動小数 点数	セッションで処理されたレコード数です。
SESSTRANS	倍精度浮動小数 点数	セッションで処理されたトランザクション数です。
SESSLINES	倍精度浮動小数 点数	セッションで返された、または保持された行数です。
SMUSERID	文字、長さ=128V	セッションの有効なユーザ ID です。 上書きされていない場合は、接続ユーザ ID です。
USERIDTYPE	文字、長さ=1	GKE %(M)RE USERID または GKE %(U)SERID は値を上書きします。値は、M、U、ブランクのいずれかです。
SMLIVE	文字、長さ=1	セッションのタイプを示します。値は、1、2、3、4、5 のいずれかです。 値の説明は、マスターファイルの DEFINE SESSTYPE を参照してください。
SESSFEXCNT	数値、長さ=4	セッション中にモニタされたプロシジャ数です。
SESSCMDCNT	数値、長さ=4	セッション中にモニタされたコマンド数です。

項目	値	説明
SESSPREF	文字、長さ=64	セッション開始時のモニタの設定です。
SMCONNTYPE	文字、長さ=1	マスターファイルの DEFINE NETWORK を参照してください。
SMCONNID	文字、長さ=128V	接続ユーザ ID です。
SMGROUP	文字、長さ=128V	SMCONNID のセキュリティグループです。
SMCONNADDR	文字、長さ=48	ネットワーク接続アドレスです。
CONNRETCODE	文字、長さ=10	接続リターンコードです。
SMCLIENTTYPE	文字、長さ=32	クライアントから送信された場合の CLIENT 値です。
SMFOCREL	文字、長さ=30	コレクションの対象のサーバのバージョンおよびビルド番号です。
SMSEZIIPTIME**	倍精度浮動小数点数	使用した zIIP プロセッサ時間です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMSEZIIPONCP**	倍精度浮動小数点数	CP 上の zIIP の値です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMSEZIIPON	文字、長さ=1	zIIP が有効であったかどうかを示します。値は、Y、N、ブランクのいずれかです。この値は、z/OS を実行する MF

項目	値	説明
		プロセッサでのみ使用されます。
SESSCPUID	文字、長さ=48	CPUID 値です。
SESSLPARNM	文字、長さ=8	セッションが実行された LPAR 名です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SESSMODELID	文字、長さ=8	セッションが実行された CPU モデル ID です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMCLNTCODEPG	倍精度浮動小数点数	NLS クライアントのコードページです。
SMJOBID	文字、長さ=63	スケジュールジョブまたはディファードジョブのジョブ ID です。
SMFOCUSIO	倍精度浮動小数点数	セッションでの FOCUS I/O 処理数です。
SMDBMSIO	倍精度浮動小数点数	セッションで使用された RDBMS アダプタ I/O 処理数です。
SMDBMSTIME**	倍精度浮動小数点数	RDBMS で要した経過時間です。
SMMEMUSAGE	倍精度浮動小数点数	セッションで使用されたメモリ量 (メガバイト) です。この値には、z/OS を実行する MF プロセッサの固定メモリ量も含まれます。
SMDISKUSAGE	倍精度浮動小数点数	セッションで使用されたディスク領域 (キロバイト) です。

項目	値	説明
SMSVCNAME	文字、長さ=64	エージェントサービス名です。
SESSSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。
SMMEMORY	倍精度浮動小数点数	使用されたスワップ可能メモリ量 (キロバイト) です。
SMMEMFIXED	倍精度浮動小数点数	使用された固定メモリ量 (キロバイト) です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。

SMRPCS セグメント

このセグメントには、実行またはインクルードされた各プロシジャの単一レコードが格納されます。これは、SMRPCCMD および SMRPCWF セグメントの親セグメントです。このセグメントのリソース値は、その親セグメントのリソース値のサブセットです。このセグメントには、FOCUS または SQL リクエストの実行に使用されたリソース値が格納されます。リポジトリのテーブル名は SMRPCS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMRPCKEY	文字、長さ=38	セッションキーの値です。
SMRPCNUM	数値、長さ=4	実行順序の番号です。1 から 2,147,483,647 までの値です。
SMRPCDATE	文字、長さ=8	プロシジャを実行した日付です。フォーマットは YYYYMMDD です。

項目	値	説明
SMRPCCTIME	文字、長さ=9	プロシジャを開始した時間です。 フォーマットは HHMMSSNNN です。
SMRPCSTOP	文字、長さ=9	プロシジャが終了した時間です。 フォーマットは HHMMSSNNN です。
SMFEXNAME	文字、長さ =577V	プロシジャ名です。これは、 WebFOCUS 物理名です。このファイルのパス値は、 SMRPCWF.SMWFBASEDIR に格納されます。
SMRPCETIME**	倍精度浮動小数点数	プロシジャの実行時間です。
SMRPCCTIME**	倍精度浮動小数点数	プロシジャの CPU 時間です。
SMRPCWTIME**	倍精度浮動小数点数	プロシジャの待機時間です。
SMRPCIOS	倍精度浮動小数点数	プロシジャでの I/O 処理数です。
SMRPCRECORDS	倍精度浮動小数点数	プロシジャで処理されたレコード数です。
SMRPCTTRANS	倍精度浮動小数点数	プロシジャで処理されたトランザクション数です。
SMRPCLINES	倍精度浮動小数点数	プロシジャで返された、または保持された行数です。
SMRPCPNUM	文字、長さ=4	親プロシジャの番号または 0 (ゼロ) です。

項目	値	説明
SMRPCTYPE	文字、長さ=1	プロシジャのタイプです。I (-INCLUDE)、E (EX)、M (MFD_profile)、S (ストアドプロシジャコール) のいずれかです。
SMRPCEND	文字、長さ=1	プロシジャの終了方法を示します。値は、E、Q、ブランクのいずれかです。 E = 終了または実行、Q = 中止
SMRPCWF	文字、長さ=1	WebFOCUS から実行されたリクエストです。
SMRPCWC	文字、長さ=1	WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースから実行されたリクエストです。
SMRPCLOC	文字、長さ=254V	プロシジャの物理パスです。
SMRPCZIIPTIME**	倍精度浮動小数点数	使用した zIIP プロセッサ時間です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMRPCZIIPONCP**	倍精度浮動小数点数	CP 上の zIIP の値です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMRPCZIIPON	文字、長さ=1	zIIP が有効であったかどうかを示します。値は、Y、N、ブランクのいずれかです。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMRPCFOCUSIO	倍精度浮動小数点数	プロシジャでの FOCUS I/O 処理数です。

項目	値	説明
SMRPCDBMSIO	倍精度浮動小数点数	プロシジャでの RDBMS アダプタ I/O 処理数です。
SMRPCDBMSTIME**	倍精度浮動小数点数	RDBMS で要した経過時間です。
SMRPCSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMRPCCMD セグメント

このセグメントには、すべてのパラメータ名および入力されたパラメータ値を含む実行ステートメントが 1 件以上のレコードとして格納されます。リポジトリのテーブル名は SMRPCREQUESTS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMPARMKEY\$	文字、長さ=38	セッションキーの値です。
SMPARMRNUM\$	数値、長さ=4	プロシジャ番号です。
SMPARMSEQ	数値、長さ=4	プロシジャの行セグメント番号です。
SMRPPARMS	文字、長さ=1024V	プロシジャのパラメータと値です (レコードごとに 1 組)。
SMRPCCSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMRPCWF セグメント

このセグメントには、WebFOCUS または ReportCaster から WebFOCUS Reporting Server に送信された情報が単一レコードとして格納されます。リポジトリのテーブル名は SMRPCWF です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMRWFKEY	文字、長さ=38	セッションキーの値です。
SMRWFNUM	数値、長さ=4	プロシジャ番号です。
SMWFFEXNAME	文字、長さ=577V	WebFOCUS プロシジャ名です。 DEFINE SMWFRPCNAME の定義にも使用されます。
SMWFBASEDIR	文字、長さ=254V	WebFOCUS ベースディレクトリパスの値です。DEFINE SMBASEDIR の定義にも使用されます。
SMWFDOMAIN	文字、長さ=254V	WebFOCUS Managed Reporting ドメイン名の値です。DEFINE SMDOMAIN の定義にも使用されます。
SMWFAPPPATH	文字、長さ=254V	WebFOCUS Managed Reporting アプリケーションディレクトリの値です。
SMRCSCHEDID	文字、長さ=66	ReportCaster のスケジュール ID です。
SMRCPROCID	文字、長さ=66	ReportCaster のプロセス ID です。

項目	値	説明
SMWFMGROUP	文字、長さ=A128V	今後のリリース用に予約されています。
SMWFSRVNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMQUERY セグメント

このセグメントには、実行されたモニタ中の各リクエストのレコードが格納されます。これは、SMCMDLN、SMRMTS、SMFROMS、SMFNCTNS、SMRELTNS セグメントの親セグメントです。このセグメントのリソース値は、その親セグメントのリソース値のサブセットです。リポジトリのテーブル名は SMQUERY です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMKEY	文字、長さ=38	セッションキーの値です。
SMCMDNUM	数値、長さ=4	リクエスト番号です。
SMCMDNAME	文字、長さ=12	FOCUS または SQL リクエストの名前です。
SMDATE	文字、長さ=8	コマンドを実行した日付です。フォーマットは YYYYMMDD です。
SMTIME	文字、長さ=9	コマンドが開始した時間です。フォーマットは HHMMSSNNN です。

項目	値	説明
SMSTOP	文字、長さ=9	コマンドが終了した時間です。フォーマットは HHMMSSNNN です。
SMELAPTIME**	倍精度浮動小数点数	リクエスト実行時間です。
SMCPUTIME**	倍精度浮動小数点数	リクエストの CPU 時間です。
SMWAITTIME**	倍精度浮動小数点数	リクエストの待機時間です。
SMIOS	倍精度浮動小数点数	リクエストで使用された I/O 処理数です。
SMRECORDS	倍精度浮動小数点数	リクエストで処理されたレコード数です。
SMTRANS	倍精度浮動小数点数	リクエストで処理されたトランザクション数です。
SMROWS	倍精度浮動小数点数	リクエストで返された行数、または保持された行数です。
SMROWLEN	数値、長さ=4	返された行または保持された行の最大レコード長です。
SMOUTLIMIT	数値、長さ=4	SQL および FOCUS リクエストの最大出力制限です。
SMRECLIMIT	数値、長さ=4	最大読み取りレコード数の FOCUS リクエストです。 最大出力レコード数の SQL リクエストです。

項目	値	説明
SMREADLIMIT	数値、長さ=4	MODIFY リクエストの最大読み取り数です。
SMRETCODE	数値、長さ=10	コマンドのリターンコードです。
SMUNIONS	数値、長さ=4	SQL UNION ステートメント数です。
SMUNIONALLS	数値、長さ=4	SQL UNION ALL ステートメント数です。
SMNUMFROMS	数値、長さ=4	使用されたデータソース数です。
SMNUMCOLUMNS	数値、長さ=4	使用されたフィールド数です。
SMNUMRELATIONS	数値、長さ=4	リレーショナル句の個数です。
SMNUMGROUPBYS	数値、長さ=4	GROUP BY の個数です。
SMNUMORDERBYS	数値、長さ=4	SQL ORDER BY または FOCUS BY の個数です。
SMNUMFUNCTIONS	数値、長さ=4	使用された関数の個数です。
SMNUMREMOTES	数値、長さ=4	使用されたリモート接続数です。

項目	値	説明
SMSORTIO	倍精度浮動小数点数	使用されたソート I/O 処理数です。
SMEXTSORT	文字、長さ=1	外部ソートが使用されたかどうかを示します。値は、Y または N です。
SMREQTYPE	文字、長さ=1	リクエストのタイプです。マスターファイルの DEFINE REQUESTTYPE を参照してください。
SMMODIFYTYPE	文字、長さ=1	MODIFY または MAINTAIN のタイプです。マスターファイルの DEFINE MODIFYTYPE を参照してください。
SMCOLLECT	文字、長さ=1	コレクションのステータスです。マスターファイルの DEFINE SMSTATUS を参照してください。
SMALLROWS	文字、長さ=1	すべての行が返されたかどうかを示します。 0 = 完了していません。 1 = 完了しました。 2 = データアダプタが制限されました。
SMALLCOLS	文字、長さ=1	SELECT * または PRINT * が使用されたかどうかを示します。値は、Y または N です。
SMSETALL	文字、長さ=1	SET ALL が使用されたかどうかを示します。 0 = OFF 1 = ON 2 = PASS

項目	値	説明
SMCORRQRY	文字、長さ=1	SQL リクエストが相関されていたかどうかを示します。値は、Y、N、ブランクのいずれかです。
SMHLDTYPE	文字、長さ=1	HOLD ファイルのタイプです。マスターファイルの DEFINE HOLDTYPE を参照してください。
SMHLDFORMAT	文字、長さ=2	HOLD ファイルのフォーマットです。マスターファイルの DEFINE HOLDFORMAT を参照してください。
SMHLDNAME	文字、長さ=577V	HOLD ファイル名です。
SMRPCNAME	文字、長さ=577V	リクエストの実行元プロシジャの名前です。ブランク = Ad-Hoc
SMFEXLNO	文字、長さ=10	SMRPCNAME がブランク以外の場合のプロシジャ行数です。
SMFEXLOC	文字、長さ=254V	SMRPCNAME がブランク以外の場合、プロシジャの物理パスです。
SMZIIPTIME**	倍精度浮動小数点数	使用した zIIP プロセッサ時間です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMZIIPONCP**	倍精度浮動小数点数	CP 上の zIIP の値です。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。
SMZIIPON	文字、長さ=1	zIIP が有効であったかどうかを示します。値は、Y、N、ブランクのいずれかです。この値は、z/OS を実行する MF プロセッサでのみ使用されます。

項目	値	説明
SMCMDFOCUSIO	倍精度浮動小数 点数	リクエストでの FOCUS I/O 処理数です。
SMCMDDBMSIO	倍精度浮動小数 点数	リクエストでの RDBMS アダプタ I/O 処理数です。
SMRPCDBMSTIME**	倍精度浮動小数 点数	RDBMS で要した経過時間です。
SMQPRIMRPCNUM	数値、長さ=4	主プロシジャの SMRPCS.SMRPCNUM 値または 0 (ゼロ) です。
SMQRPCNUM	数値、長さ=4	SMRPCS.SMRPCNUM 値または 0 (ゼロ) です。
SMREMARKS	文字、長さ =254V	GKE %REMARK コマンドにより更新される、管理者からの注記です。
SMQSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMCMDLN セグメント

このセグメントには、元のリクエストに含まれる 1 件以上のレコードが格納されます。リポジットのテーブル名は SMREQUESTS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMCLNKEY	文字、長さ =38	セッションキーの値です。

項目	値	説明
SMCLNCNUM\$	数値、長さ=4	コマンド番号です。
SMCLNSEQ\$	数値、長さ=4	コマンドの行セグメント番号です。
SMCMDLINE	文字、長さ=66	コマンド行です。
SMCLSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMGOVEND セグメント

このセグメントは、Resource Governor がリクエストをキャンセルし、キャンセルメッセージまたはアドバイスメッセージを発行した場合に更新されます。リポジトリのテーブル名は SMGOVERN です。ただし、Resource Analyzer では、このテーブルは使用しません。

SMRMTS セグメント

このセグメントには、SUB Server からデータを取得するリクエストのリモート統計が格納されます。このセグメントのリソース値は、その親セグメントのリソース値が加算された値になります。リポジトリのテーブル名は SMREMOTES です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMRMTKEY	文字、長さ=38	セッションキーです。

項目	値	説明
SMRMTCTNUM\$	数値、長さ=4	リクエスト番号です。
SMRMTSEQ\$	数値、長さ=4	リモート番号です。
SMRMTETIME	倍精度浮動小数 点数	リモートセッションの経過時間です。
SMRMTCTIME	倍精度浮動小数 点数	リモートセッションの CPU 時間です。
SMRMTIOS	倍精度浮動小数 点数	リモートセッションで使用された I/O 処 理数です。
SMRMTROWS	倍精度浮動小数 点数	リモートセッションで返された行数で す。
SMRMTSQLCODE	文字、長さ=11	リモートリクエストからの SQL リターン コードです。
SMRMTPID	文字、長さ=11	リモートサーバでのセッションのプロセ ス ID です。
SMRMTDATE	文字、長さ=8	リモートサーバでのローカル日付です。
SMRMTTIME	文字、長さ=9	リモートサーバでのローカル時間です。
SMRMTNAME	文字、長さ =128V	リモートサーバ名です。
SMRMTSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用さ れます。

SMFNCTNS セグメント

このセグメントには、モニタ中のリクエストで使用された各関数のレコードが格納されます。リポジトリのテーブル名は SMFUNCTIONS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMFUNKEY	文字、長さ=38	セッションキーです。
SMFUNCNUM\$	数値、長さ=4	リクエスト番号です。
SMFUNSEQ\$	数値、長さ=4	関数番号です。
SMFUNCTION	文字、長さ=12	関数名です。
SMFNAME	文字、長さ=577V	関数で使用されたデータソースです。
SMFCOLUMN	文字、長さ=512V	関数で使用されたフィールドです。
SMASKUSED	文字、長さ=1	関数によってアスタリスク (*) が使用されたかどうかを示します。値は、Y または N です。
SMFLITERAL	文字、長さ=32	リテラル値です (使用された場合)。
SMFSRVNUM	数値、長さ=4	n 対 1 の環境で使用されます。

SMRELTNS セグメント

このセグメントには、モニタ中のリクエストで使用された WHERE または IF 句のレコードが格納されます。リポジトリのテーブル名は SMRELATIONS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMRELKEY	文字、長さ=38	セッションキーです。
SMRELCNUM\$	数値、長さ=4	リクエスト番号です。
SMRELSEQ\$	数値、長さ=4	関係番号です。
SMLNAME	文字、長さ=577V	LHS で使用されたデータソース名です。
SMLCOLUMN	文字、長さ=512V	LHS で使用されたフィールド名です。
SMRNAME	文字、長さ=577V	RHS で使用されたデータソース名またはブランクです。
SMRCOLUMN	文字、長さ=512V	RHS で使用されたフィールド名またはブランクです。
SMOPERATOR	文字、長さ=8	句で使用された演算子です。たとえば、<、=、!= などがあります。
SMANDOR	文字、長さ=3	使用された AND または OR 関係演算子です。

項目	値	説明
SMNOT	文字、長さ=1	使用された NOT キーワードです。値は、Y または N です。
SMALL	文字、長さ=1	使用された ALL キーワードです。値は、Y または N です。
SMANY	文字、長さ=1	使用された ANY キーワードです。値は、Y または N です。
SMLITERAL	文字、長さ=32	リテラル値です (使用された場合)。
SMRSVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMFROMS セグメント

このセグメントには、モニタ中のリクエストで使用された各データソースのレコードが格納されます。これは、SMCOLMNS セグメントの親セグメントです。リポジトリのテーブル名は SMFROMS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMFRMKEY	文字、長さ=38	セッションキーです。
SMFRMCNUM\$	数値、長さ=4	リクエスト番号です。
SMDSNUM	数値、長さ=4	データソース番号です。

項目	値	説明
SMNAME	文字、長さ=577V	データソース名です。
SMSUFFIX	文字、長さ=8	データソースの接頭語またはブランクです。
SMDBMS	文字、長さ=8	EDA または SQL エンジンの接頭語です。
SMDATATYPE	文字、長さ=1	データソースタイプです。 P = 永続 T = 一時 R = リレーショナル
SMMORE	文字、長さ=1	MORE ファイルとして使用されます。値は、Y、N、ブランクのいずれかです。
SMSUNAME	文字、長さ=8	SU 識別子です。
SMALIAS	文字、長さ=128V	USE AS エイリアス名です。
SMDBLOC	文字、長さ=577V	データソースのパスです。 以前の名称は SMDBNAME です。
SMMASLOC	文字、長さ=577V	マスターファイルのパスです。
SMTBLNAME	文字、長さ=577V	リレーショナルテーブルのテーブル名です。

項目	値	説明
SMFRSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。

SMCOLMNS セグメント

このセグメントには、モニタ中のリクエスト内のデータソースから取得した各フィールドのレコードが格納されます。リポジトリのテーブル名は SMCOLUMNS です。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMCOLKEY	文字、長さ=38	セッションキーです。
SMCOLCNUM\$	数値、長さ=4	リクエスト番号です。
SMCOLDSNUM\$	数値、長さ=4	データソース番号です。
SMCOLSEQ\$	数値、長さ=4	フィールド番号です。
SMCOLUMN	文字、長さ=512V	フィールド名です。
SMDEFINE	文字、長さ=1	フィールドタイプです。 0 = 不明 1 = 実フィールド 2 = 永続的な一時項目 (DEFINE)

項目	値	説明
		3 = 一時的な一時項目 (DEFINE) 4 = 一時項目 (COMPUTE)
SMIDXKEY	文字、長さ=1	インデックスフィールドです。値は、Y または N です。
SMBYTYPE	文字、長さ=1	BY タイプです。 1 = ORDER BY または BY 2 = GROUP BY 3 = ORDER BY および GROUP BY です。BY で使用されていない場合は空白です。
SMBYORDER	文字、長さ=1	ソート順です。昇順 (A)、降順 (B)、空白のいずれかです。
SMCOLSRVRNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。
SMDVPROP	文字、長さ=1	ディメンションのプロパティです。ディメンション (D)、メジャー (M)、空白のいずれかです。

SMAUDIT セグメント

このセグメントは、元の送信済みリクエストが SQL から FOCUS、または FOCUS から SQL に変換された場合に、変換済みのリクエストが格納されます。また、発行されたメッセージも格納されます。

下表は、使用可能なフィールド、フィールド値、説明の一覧です。

項目	値	説明
SMAUDITKEY	文字、長さ=38	セッションキーです。
SMAUDITNUM	数値、長さ=4	監査の連続番号です。
SMAUDITFEXNUM	数値、長さ=4	このレコードの作成の要因となったプロシジャの番号です。
SMAUDITCMDNUM	数値、長さ=4	このレコードの作成の要因となったリクエストの番号です。
SMAUDITTYPE	文字、長さ=12	監査レコードタイプです。次の値があります。 • Focus2SQL • Transform
SMAUDITREC	文字、長さ=512V	監査レコードです。
SMAUDITSRVNUM	数値、長さ=4	サーバ番号です。n 対 1 の環境で使用されます。
SMAUDITEMGSRV	文字、長さ=1	Y (メッセージが表示された場合)、N (メッセージが表示されなかった場合)、ブランク (メッセージレコード以外の場合) のいずれかです。

RDBMS コレクションテーブルのサイズ

リレーショナルデータベーステーブルの推奨サイズは、実装に応じて異なります。主な考慮事項は次のとおりです。

- 構成のタイプ (標準または n 対 1)。

- すべての構成済みサーバから送信される推定リクエスト数。
- 各サーバで使用されるモニタレベル。
 - ストアドプロシジャのモニタには、2 段階の詳細レベルがあります。
 - コマンドのモニタには、7 段階の詳細レベルがあります。

使用可能な詳細レベルについての詳細は、[リソース管理の構成と管理](#)を参照してください。下表のサイズの例では、すべてのレベルがモニタされることを想定しています。

下表のストレージ値は推定値です。リソース管理では、長さが 120 バイト以上の文字フィールドには VARCHAR が使用されます。ただし、72 バイトの VARCHAR フィールドを使用する SMREQUESTS および SMRPCREQUESTS テーブルは例外です。すべての VARCHAR フィールドは、ACTUAL サイズに 2 バイトを加算した長さです。この差分は、各フィールドを定義するテーブルでは使用されず、テーブルサイズ表で使用されます。

注意：ドル記号 (\$) の付いたテーブルは、Resource Governor で使用されます。このテーブルも割り当てる必要がありますが、Resource Governor を使用しない場合は、サイズを小さくすることができます。

テーブル名	行数	行サイズ	テーブルサイズ (キロバイト)*	説明
SMSERVERS	1	220	1	1 行から n 行です。ここで n は、リポジトリで構成されているサーバ数を表します。
SMSESSIONS	30000	1151	59011	セッションごとに 1 行です。
SMQUERY	300000	2277	1167407	データリクエストごとに 1 行です。
SMREQUESTS	3000000	124	635724	データリクエストごとに 1 行から n 行です。ここで n は、データリクエストでの 72 バイトのセグメント数を表します。

テーブル名	行数	行サイズ	テーブルサイズ (キロバイト)*	説明
SMGOVERN\$	15000	710	18175	ガバナリクエストごとに 1 行です。
SMREMOTES	20000	251	8579	suffix=EDA データリクエストごとに 1 行から n 行です。ここで n は、リクエストで使用する SUB Server 数を表します。
SMFROMS	750000	2526	3237671	使用されるデータソースごとに 1 行です。
SMCOLUMNS	1500000	1087	2786499	返されるフィールドまたは保持されるフィールドごとに 1 行です。
SMFUNCTIONS	50000	1188	101514	使用される関数ごとに 1 行です。
SMRELATIONS	150000	2282	584985	リレーショナルテストごとに 1 行です。
SMRPCS	35000	1375	82245	ストアードプロシジャごとに 1 行です。
SMRPCREQUESTS	40000	1076	73555	プロシジャに渡されるパラメータごとに 1 行です。たとえば、EX MYCAR PARM1=A, PARM2=B の場合、2 行が作成されます。パラメータを使用せずにプロシジャが実行され

テーブル名	行数	行サイズ	テーブルサイズ (キロバイト)*	説明
				た場合、行は作成されません。
SMRPCWF	35000	2624	156953	WebFOCUS からのストアドプロシジャごとに 1 行です。
SMAUDIT	3000000	581	2973633	セッションで変換されたリクエストまたは発行されたメッセージごとに 1 行から n 行です。

WebFOCUS プロシジャの例

```
EX MYWFFEX PAY=50000
```

MYWFFEX の内容は次のとおりです。

```
SELECT E.NAME, E.ADDRESS, E.JOBTITLE, J.JOBDESCRIPTION, J.PAY
FROM EMPLOYEE E, JOBS J
WHERE E.JOBTITLE = J.JOBTITLE AND J.PAY < &PAY
ORDER BY J.JOBTITLE, J.PAY;
```

次のデータが格納されます。

```
1 SMSESSION (1 *      1151)    1151
1 SMQUERY (1 * 2277)          2277
5 SMREQUESTS (4 * 124)         496
2 SMFROMS (2 * 2576)          5152
5 SMCOLUMNS (5 * 1087)       5435
2 SMRELATIONS (2 * 2282)      4564
1 SMRPCS (1 * 1375)           1375
1 SMRPCREQUESTS (1 * 1076)    1076
1 SMRPCWF (1 * 2624)          2624
```

24129 bytes of storage

必要な平均ストレージ量を決定するには、最も単純なモニタリクエストと最も複雑なモニタリクエストの平均を取り、その平均を 1 か月または 1 年でモニタされる推定リクエスト数で乗算します。

テーブルサイズの計算には、CP サイズ (バイトサイズ) として 1 が使用されます。サーバで Unicode コードページが使用されている場合 (例、CP65001)、正しいテーブルサイズを求めるには、CP サイズを 3 として行のサイズを再計算する必要があります。テーブルサイズを計算する数式は、次のように定義されます。

行数 * (サイズ * CP サイズ) * 1.75) / 1024 = キロバイト

Db2 TABLESPACE を作成する際は、この値を PRIQTY に使用する必要があります。

リポジトリに使用する RDBMS で nvarchar フィールドに別のバイトサイズが使用されている場合は、その RDBMS の値を使用します。一般的な規則として、nvarchar フィールドでは 1 文字を表すために 3 バイトが使用されます。すべてのテーブルサイズは、必要に応じて端数処理されています。

リソース管理の時間フィールド

ここでは、リソース管理で使用可能な時間フィールドについて説明します。

時間フィールドの定義

このセクションで説明するフィールドはすべて、RMLDATA/RMLDB シノニム内に記述されています。

次のフィールドコンテンツは、実際の経過時間に基づき、日付時間フォーマット (HHMMSSNNN) で A9 フィールドに格納されます。各コンポーネントには DEFINE フィールドが追加されています。

セッションテーブル - SMSESS

SESSSTART - SESSSTOP

この 2 つのフィールドには、接続リクエストでリソース管理 (RM) コードが呼び出される時間および接続が終了する時間が格納されます。

RPC テーブル - SMRPCS

SMRPCTIME - SMRPCSTOP

この 2 つのフィールドには、同一セッション内のすべてのリモートプロシジャコール (RPC) リクエストの開始時間と終了時間が格納されます。各セッションには、少なくとも 1 つの RPC リクエストが存在しますが、複数存在する場合があります。

コマンドテーブル - SMQUERY

SMTIME - SMSTOP

この 2 つのフィールドには、コマンド (例、TABLE、TABLEF、MODIFY) の開始時間と終了時間が格納されます。各セッション、各 RPC では、1 つまたは複数のコマンドが処理されます。

次のフィールドは、マシンタイマーに基づき、データは 1 万分の 1 秒単位で格納されます。DEFINE フィールドは、秒、分、時への時間変換に使用されます。

セッションテーブル - SMSESS

SESSDUR

このフィールドには、セッションの合計継続時間が格納されます。

SESSCPU

このフィールドには、セッション中に使用した合計 CPU 時間が格納されます。

SMDBMSTIME

このフィールドには、セッション中に実行したすべてのコマンドのすべての SMCMDDBMSTIME の合計値が格納されます。

RPC テーブル - SMRPCS

SMRPCETIME

このフィールドには、RPC リクエストの開始時間から終了時間までの合計経過時間が格納されます。

SMRPCCTIME

このフィールドには、RPC リクエストの開始時間から終了時間までに使用した合計 CPU 時間が格納されます。

SMRPCDBMSTIME

このフィールドには、RPC で実行したすべてのコマンドのすべての SMCMDDBMSTIME の合計値が格納されます。

コマンドテーブル - SMQUERY

SMELAPETIME

このフィールドには、コマンドの開始時間から終了時間までの合計経過時間が格納されます。この値には、コマンドの経過時間および DBMS 時間を使用するコマンドの処理に要した経過時間が含まれます。

SMCPU TIME

このフィールドには、コマンドの開始時間から終了時間までの合計 CPU 時間が格納されます。

SMCMDDBMSTIME

このフィールドには、サーバでの SQL アダプタ処理の開始時間から、SQL アダプタによるデータ取得の終了時間までの合計経過時間が格納されます。

この時間フィールドは、リクエストレベルでのみ作成され、リクエストの準備、RDBMS サーバへのリクエスト送信、受信したアンサーセットの処理を行うさまざまなサーバ処理に要した時間の長さを示します。SMRPCDBMSTIME および SMDBMSTIME フィールドの DBMS 時間の値は、セッション中に実行したすべてのコマンドからの累積値です。

データにアクセスする SQL リクエストが開始されると、DBMS 開始タイマーが 1 万分の 1 秒単位で現在の時刻に設定されます。SQL リクエストが終了すると、DBMS 終了タイマーが 1 万分の 1 秒単位で現在の時刻に設定されます。DBMS 時間は、SQL リクエストの処理中に、Resource Analyzer がこのリクエストのモニタを開始した時間から Resource Analyzer の完了時間までの所要時間のサブセットです。リクエストの処理中に RDBMS が使用した CPU 時間は、リソース管理に使用および含めることはできません。

DBMS タイマーの使用には、2 つの異なる方法があります。

- ダイレクトパススルーリクエスト
- シノニムリクエスト

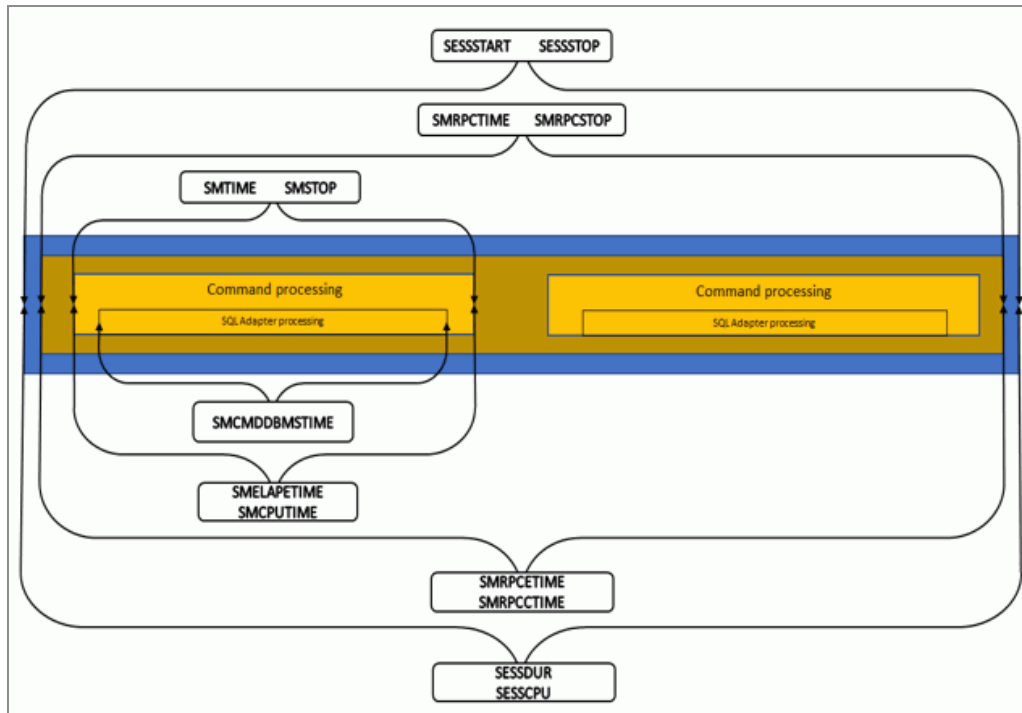
ダイレクトパススルーリクエスト

SMCMDDBMSTIME タイマーは、DPT プロセッサの呼び出し時に開始され、DPT プロセッサの処理完了時に終了します。この処理時間の長さは、リポジトリに保存され、HH:MM:SS.nnnn 形式でレポートに使用されます。このタイプのリクエストでは、リクエスト処理の準備にサーバが使用する最小時間単位の違いによって、SMELAPTIME と SMCMDDBMSTIME とでは若干の差異が生じます。前述したように、SMCMDDBMSTIME には経過時間値のみが格納され、サーバの SQL アダプタおよび RDBMS サーバの両方の時間が含まれます。

シノニムリクエスト

ダイレクトパススルーリクエストの場合と同じように、SMCMDDBMSTIME タイマーは、リクエストタイプのプロセッサの呼び出し時に開始され、プロセッサの処理完了時に終了します。この処理時間の長さは、リポジトリに保存され、HH:MM:SS.nnnn 形式でレポートに使用されます。このタイプのリクエストでは、RDBMS サーバの要件を満たす SQL 構文にリクエストを変換、最適化するために必要な処理時間が追加されるため、SMELAPTIME と SMCMDDBMSTIME との差はやや大きくなります。この時間差には、変換および最適化前のシノニムの処理時間および返されるアンサーセットの処理時間も含まれます。

下図は、1 回の RPC で 2 つのコマンドを実行するセッションの例を示しています。



セッションの継続時間および CPU タイマーは、サーバへの接続時に開始され、セッションの切断時に終了します。セッション開始時には、DBMS タイマーは開始されません。RPC の継続時間および CPU タイマーは、サーバのリソース管理 RPC プロセッサの呼び出し時に開始されます。セッション処理と同様に、DBMS タイマーは開始されません。RPC がモニタ中のコマンドを実行する場合、リソース管理のコマンドプロセッサが初期化のために呼び出されます。初期化が完了し、リソース管理によってコントロールがサーバに返されると、ダイレクトパススルーまたはシノニムリクエストのいずれかの処理のパスが適用されます。

ダイレクトパススルーコマンドを使用する SQL コマンドの場合、プロセッサはサーバの DBMS タイマーを開始します。アンサーセットが取得され、コントロールがサーバに返されると、DBMS タイマーが終了されます。次にリソース管理のコマンドプロセッサが呼び出され、処理が終了します。

DBMS サーバ上のデータにアクセスするシノニムコマンドの場合、リクエストは必要に応じて変換および最適化された後、SQL プロセッサが呼び出され、DBMS タイマーが開始されます。アンサーセットが取得され、コントロールがサーバに返されると、DBMS タイマーが終了されます。アンサーセットのフォーマットが設定されると、リソース管理のコマンドプロセッサが呼び出され、処理が終了します。

リクエストの最後でリソース管理のコマンドプロセッサを終了するための呼び出し中に、サーバの DBMS タイマーの値が SMCMDDBMSTIME フィールドにコピーされます。この値は、SMRPCDBMSTIME フィールドおよび SMDBMSTIME フィールドにも追加されます。現在の RPC が別のコマンドを処理する場合は、上記のプロセスが繰り返されます。

DDL ステートメントによる内部テーブルの作成

ここでは、DDL ステートメントを使用してリソース管理リポジトリテーブルを作成する方法について説明します。

Resource Analyzer 内部テーブル作成の概要

リソース管理の内部テーブルは、WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを使用して作成されます。各サイトの要求に応じて内部テーブルを手動で作成する必要がある場合は、サポートされている任意のリレーショナルデータベースに対して内部テーブルを作成することができます。

内部テーブルを作成するには

リソース管理リポジトリテーブルを作成するには、次の手順を実行します。

手順

1. リソース管理を構成するサーバの WebFOCUS Reporting Server ブラウザインターフェースを起動します。
2. リソース管理リポジトリを作成するデータベースに対してデータアダプタが構成されていることを確認します。構成されていない場合は、データアダプタを構成してから次へ進みます。

注意：データアダプタの構成時に使用した接続名を使用する必要があります。

3. リソース管理を構成します。

- a. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。
- b. リボンの [構成] をクリックします。
- c. [次へ] をクリックします。

注意：詳細は、[リソース管理の構成](#)を参照してください。

4. サーバ名を入力し、[リポジトリ] ドロップダウンリストから [リレーショナル] を選択します。
5. [リポジトリの作成] ドロップダウンリストから、[DDL のみ] を選択します。
6. 下図のように、リポジトリの構成に必要な情報を入力します。

注意：[データアダプタ] および [オーナー/スキーマ] テキストボックスでは、アダプタの構成時に使用した値と同一の値を使用する必要があります。

7. [DDL の作成] をクリックします。
8. サイトでの使用目的に合わせてファイルを編集します。
 - a. サイトに固有の要件を追加します。詳細は、対応する RDBMS のマニュアルを参照してください。
 - b. コマンドシェルまたは別の製品を使用して、編集した DDL を実行し、リソース管理リポジトリテーブルを作成します。

注意：DDL ステートメントを作成する際は、各 CREATE コマンドの末尾にセミコロン (;) を使用しません。プラットフォームで要求される場合は (例、ISPF SPUFI を使用するメインフレーム Db2)、セミコロンを追加する必要があります。UDB 環境の場合は追加しません。

9. リソース管理を構成します。
 - a. [ツール] メニューの [リソース管理] オプションをクリックします。

b. リボンの [構成] をクリックします。

c. [続行] をクリックします。

注意：詳細は、[リソース管理の構成](#)を参照してください。

10. [リポジトリの作成] ドロップダウンリストから、[いいえ] を選択します。

11. 手順 6 と同一の情報を入力します。

12. [構成] をクリックします。

Legal and Third-Party Notices

SOME CLOUD SOFTWARE GROUP, INC. (“CLOUD SG”) SOFTWARE AND CLOUD SERVICES EMBED, BUNDLE, OR OTHERWISE INCLUDE OTHER SOFTWARE, INCLUDING OTHER CLOUD SG SOFTWARE (COLLECTIVELY, “INCLUDED SOFTWARE”). USE OF INCLUDED SOFTWARE IS SOLELY TO ENABLE THE FUNCTIONALITY (OR PROVIDE LIMITED ADD-ON FUNCTIONALITY) OF THE LICENSED CLOUD SG SOFTWARE AND/OR CLOUD SERVICES. THE INCLUDED SOFTWARE IS NOT LICENSED TO BE USED OR ACCESSED BY ANY OTHER CLOUD SG SOFTWARE AND/OR CLOUD SERVICES OR FOR ANY OTHER PURPOSE.

USE OF CLOUD SG SOFTWARE AND CLOUD SERVICES IS SUBJECT TO THE TERMS AND CONDITIONS OF AN AGREEMENT FOUND IN EITHER A SEPARATELY EXECUTED AGREEMENT, OR, IF THERE IS NO SUCH SEPARATE AGREEMENT, THE CLICKWRAP END USER AGREEMENT WHICH IS DISPLAYED WHEN ACCESSING, DOWNLOADING, OR INSTALLING THE SOFTWARE OR CLOUD SERVICES (AND WHICH IS DUPLICATED IN THE LICENSE FILE) OR IF THERE IS NO SUCH LICENSE AGREEMENT OR CLICKWRAP END USER AGREEMENT, THE LICENSE(S) LOCATED IN THE “LICENSE” FILE(S) OF THE SOFTWARE. USE OF THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO THOSE SAME 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 Cloud Software Group, Inc.

ibi, the ibi logo, iWay, Omni-Gen, FOCUS, and TIBCO are either registered trademarks or trademarks of Cloud Software Group, Inc. in the United States and/or other countries.

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. You acknowledge that all rights to these third party marks are the exclusive property of their respective owners. Please refer to Cloud SG’s Third Party Trademark Notices (<https://www.cloud.com/legal>) for more information.

This document includes fonts that are licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1, which is available at: <https://scripts.sil.org/OFL>

Copyright (c) Paul D. Hunt, with Reserved Font Name Source Sans Pro and Source Code Pro.

Cloud SG 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 a specific version of Cloud SG software 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. CLOUD SG MAY MAKE IMPROVEMENTS AND/OR CHANGES IN THE PRODUCT(S), THE PROGRAM(S), AND/OR THE SERVICES DESCRIBED IN THIS DOCUMENT AT ANY TIME WITHOUT NOTICE.

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 "README" FILES.

This and other products of Cloud SG may be covered by registered patents. For details, please refer to the Virtual Patent Marking document located at <https://www.cloud.com/legal>.

Copyright © 2021-2025. Cloud Software Group, Inc. All Rights Reserved.