

IBM DB2 Web Query for IBM i

Version 2 Release 2

Active Technologies、EDA、EDA/SQL、FIDEL、FOCUS、Information Builders、Information Builders のロゴ、iWay、iWay Software、Parlay、PC/FOCUS、RStat、Table Talk、Web390、WebFOCUS、WebFOCUS Active Technologies、 および WebFOCUS Magnify は Information Builders, Inc. の登録商標であり、 また DataMigrator および Hyperstage は同社の商標です。

Adobe、Adobe のロゴ、Acrobat、Adobe Reader、Flash、Adobe Flash Builder、Flex、 および PostScript は米国またはその他の国の Adobe Systems Incorporated の登録商標、商標です。

本マニュアルの性質上、多くのハードウェア、ソフトウェア製品の商標が本文内で使用されています。ほとんどの場合、製品名はそれらの会社によって商標、登録商標として指定されています。したがって、弊社ではこれらの製品名を総称として使用する意図はありません。これらの製品名を、説明されている製品を参照する以外の目的で使用する場合、商標に関わる権利に関して十分注意が必要です。

Copyright © 2015 , by Information Builders, Inc. and iWay Software. All rights reserved. Patent Pending. このマニュアルの全部、または一部の転載、コピーは Information Builders Inc. の書面による承諾なしでは許可されません。

目次

はじめに	13
マニュアルの表記法	13
1. OLAP レポートによるデータ分析	15
日常の作業 - 一般的な DB2 Web Query の用途	16
OLAP レポートの要件	17
OLAP 有効データ	17
レポートの OLAP 有効化	17
参照 OLAP レポートオプションの設定	18
OLAP 用語集	19
OLAP レポートの特性	20
OLAP データでの 3 通りの作業	23
レポート	23
選択パネル	24
OLAP コントロールパネル	26
ディメンションと基軸のドリルダウン	28
データのソート	28
基軸のソート	28
手順 OLAP レポート基軸を昇順または降順にソートするには	29
手順 コントロールパネルから基軸を昇順/降順でソートするには	29
手順 ソートした基軸のサブセットデータを表示するには	30
手順 基軸のソート条件を削除するには	31
手順 ソートフィールドを非表示にするには	31
ディメンションのソート	32
手順 ディメンションのソート順を変更するには	33
手順 ソート値の表示を制限するには	33
手順 縦にソートされたレポート行を順位付けするには	35
手順 OLAP レポート内のソートフィールドを再配置するには	35
手順 コントロールパネルからソートフィールドを再配置するには	36
手順 OLAP レポート内の行と列を回転するには	36
手順 コントロールパネルで行と列を回転するには	36
手順 ソートフィールドを非表示にしてフィールドをソートするには	37
数値データの分位グループ化	37
手順 OLAP レポートでデータをグループ化して並べて表示するには	39

基軸上での計算の実行	41
手順 基軸へ計算を適用するには.....	41
参照 基軸上で実行できる計算.....	42
データの制限	43
参照 選択条件の関係演算子.....	43
手順 選択パネルから選択条件を適用するには.....	45
手順 コントロールパネルから選択条件を適用するには.....	46
手順 コントロールパネルで選択条件を変更するには.....	47
手順 コントロールパネルから選択条件を削除するには.....	47
日付要素への選択条件の適用.....	48
手順 日付フィールドに選択条件を適用するには.....	48
手順 日付範囲に選択条件を適用するには.....	49
手順 リストボックスに日付を追加するには.....	50
手順 リストボックスから日付を削除するには.....	51
参照 日付フォーマットの制限.....	51
傾向の視覚化	52
手順 数値基軸のピアグラフ列を追加するには.....	52
グラフとレポートの表示	53
OLAP グラフに追加されるタイトル.....	54
参照 OLAP グラフでのグラフスタイルと基軸スタイルの組み合わせ.....	55
手順 選択パネルから基軸をグラフ化するには.....	56
手順 コントロールパネルから基軸をグラフ化するには.....	56
レポートでの基軸の表示のコントロール	59
基軸の積み重ね.....	59
手順 積み重ねた基軸を表示するには.....	59
基軸の列順変更.....	60
手順 OLAP レポートの基軸列を再配置するには.....	60
基軸の非表示と表示.....	60
手順 レポートから基軸を非表示にするまたは表示するには.....	60
手順 選択パネルから基軸を非表示にするまたは表示するには.....	60
手順 コントロールパネルから基軸を表示するまたは非表示にするには.....	61
ディメンションの追加と削除	61
手順 コントロールパネルからディメンション要素を追加するには.....	61
手順 レポートからディメンション要素を削除するには.....	62
手順 コントロールパネルからディメンション要素を削除するには.....	62

OLAP レポートの保存	62
オプションの保存.....	63
手順 OLAP のカスタムレポートを作成するには.....	63
手順 OLAP 対応のレポートを OLAP 機能のないプレーンなレポートとして保存 するには.....	67
OLAP で参照する統一されたフィールド名.....	68
OLAP レポートとグラフの他のフォーマットでの保存と表示	68
手順 OLAP レポートとグラフを PDF フォーマットで表示するには.....	69
手順 OLAP レポートとグラフを Excel ファイルとして保存するには.....	70
手順 OLAP レポートとグラフをレポートフォルダに保存するには.....	70
2. データ記述とアクセスの概要	73
データソースの用語について	74
アプリケーションのデータ解析方法	74
データアダプタによるシノニムの作成	75
参照 アダプタの動作.....	75
手順 ウィザードを使用せずにアダプタを構成するには.....	76
シノニムの使用	77
シノニムの拡張	78
アプリケーションによるシノニムの使用法	78
3. シノニムエディタの使用	79
シノニムエディタの画面構成	80
参照 シノニムエディタの主要属性.....	80
参照 シノニムエディタツールバー.....	82
参照 シノニムエディタのオプション設定.....	86
参照 シノニムエディタのフォーマットオプション設定.....	88
参照 シノニムエディタのカラム管理設定.....	89
参照 シノニムエディタのトレースオプション設定.....	94
参照 シノニムエディタの実行オプション設定.....	95
参照 シノニムエディタ - セグメントコンテキストメニュー.....	96
参照 シノニムエディタ - カラムおよびフィールドショートカットメニュー.....	100
参照 シノニムエディタ - フィールド表示タブ.....	103
参照 シノニムエディタ - セグメント表示タブ.....	105
参照 シノニムエディタ - リスト表示タブ.....	106
参照 シノニムエディタ - モデル表示タブ.....	106

参照	シノニムエディタ - テキスト表示タブ.....	107
参照	シノニムエディタ - アクセスファイルテキスト表示タブ.....	108
シノニム属性の表示および編集		108
手順	シノニムの属性を表示、編集するには.....	108
参照	ファイル属性の概要.....	110
参照	セグメント属性の概要.....	111
参照	フィールド属性の概要.....	114
多言語のタイトルおよび説明の設定		118
手順	多言語のタイトルおよび説明を設定するには.....	118
モデル表示を使用したシノニムの拡張		121
手順	モデル表示を使用してシノニムを拡張するには.....	121
手順	モデル表示を使用してシノニムを編集するには.....	123
参照	モデル表示コンテキストメニュー.....	130
参照	JOIN エディタダイアログボックス.....	132
データプロファイリング特性の表示		132
シノニムまたはセグメントのデータプロファイリング.....		133
手順	シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングを表示するには... 133	
データプロファイリングフィールド.....		134
手順	データプロファイリングの統計を表示するには.....	135
手順	データプロファイリングのパターンを表示するには.....	135
手順	データプロファイリングの値を表示するには.....	136
手順	データプロファイリングの値グラフを表示するには.....	137
手順	データプロファイリングの円グラフを表示するには.....	138
手順	データプロファイリングの重複値を表示するには.....	139
手順	データプロファイリングの異常値を表示するには.....	140
クラスタ JOIN の作成		141
手順	既存シノニムを拡張してクラスタ JOIN を作成するには.....	142
手順	新しいシノニムを使用してクラスタ JOIN を作成するには.....	149
OLAP 分析のディメンション定義		149
シノニムエディタモデル表示でのディメンションビルダの使用.....		150
手順	親子階層を追加するには.....	150
手順	ディメンションを削除するには.....	151
手順	レベル階層を追加するには.....	152
参照	ディメンションビルダツールバー	153
ビジネスビューの作成		153

手順	シノニムエディタを使用してビジネスビューを作成するには.....	154
手順	シノニムエディタを使用してビジネスビューを作成するには (代替方法).....	156
参照	ビジネスビュー使用上の注意.....	159
参照	ビジネスビューマスターファイルの使用.....	161
シノニムへの一時項目 (DEFINE) の追加		162
手順	シノニムの一時項目 (DEFINE) を作成するには.....	162
シノニムフィルタの作成		165
手順	シノニムのフィルタを作成するには.....	166
シノニムへの一時項目 (COMPUTE) の追加		171
手順	シノニムエディタで一時項目 (COMPUTE) を作成するには.....	172
一時項目内 (DEFINE) に繰り返しフィールド数を格納		174
構文	一時項目 (DEFINE) を使用した OCCURS 指定.....	175
参照	OCCURS で一時項目 (DEFINE) を使用する際の注意.....	176
カスタムフィールドの属性および式の定義		179
参照	カスタムフィールド属性.....	180
参照	カスタムフィールドの演算.....	184
シノニムへのグループフィールドの追加		188
手順	セグメントにグループフィールドを追加するには.....	189
手順	グループフィールドに新しいフィールドを追加するには.....	190
手順	既存のフィールドをグループフィールドに追加するには.....	190
手順	セグメントからグループフィールドを削除するには.....	191
手順	グループフィールドからフィールドを削除するには.....	191
参照	グループフィールド属性.....	192
データベース管理者セキュリティの使用		194
手順	データベース管理者のセキュリティを設定するには.....	195
手順	ユーザのセキュリティを設定するには.....	196
参照	DBA のガイドライン.....	196
参照	DBA ウィンドウ.....	197
アクセスタイプの選択.....		199
セグメント、フィールド、フィールド値、非表示アクセス制限.....		200
複数ユーザへのセキュリティ制限の適用.....		202
手順	定義済みの制限を他のユーザに適用するには.....	202
DBA またはユーザパスワードの削除.....		203
手順	DBA パスワードを削除するには.....	203
手順	DBA パスワードを削除するには.....	203

4. メタデータとプロシジャの分析	205
インパクト分析ツールを使用したプロシジャの分析	205
手順 シノニムエディタからのインパクト分析結果を表示するには.....	205
手順 インターフェースからインパクト分析を使用するには.....	207
データプロファイリング特性の表示	209
シノニムまたはセグメントのデータプロファイリング.....	210
手順 シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングを表示するには.....	210
単一フィールドのデータプロファイリング.....	213
手順 データプロファイリングの統計を表示するには.....	215
手順 データプロファイリングのパターンを表示するには.....	215
手順 データプロファイリングの値を表示するには.....	216
手順 データプロファイリングの値グラフを表示するには.....	216
手順 データプロファイリングの重複値を表示するには.....	216
手順 データプロファイリングの異常値を表示するには.....	217
A. フィールドの記述	219
フィールドの特性	220
フィールド名 - FIELDNAME	221
構文 フィールド名の識別.....	221
参照 FIELDNAME 属性使用時の注意.....	222
参照 フィールド名の制限事項.....	222
修飾フィールド名の使用.....	222
構文 リクエストでの修飾フィールド名の指定.....	223
構文 修飾文字の変更.....	223
重複フィールド名の使用.....	224
修飾フィールド名評価時の規則.....	225
フィールドエイリアス - ALIAS	229
フィールドエイリアスの実装.....	230
表示データタイプ - USAGE	230
表示フォーマットの指定.....	231
構文 表示フォーマットの指定.....	231
参照 USAGE 属性使用時の注意.....	232
データタイプのフォーマット.....	232
整数フォーマット.....	233
倍精度浮動小数点数フォーマット.....	234

単精度浮動小数点数フォーマット.....	235
パック 10 進数フォーマット.....	236
数値の表示オプション.....	237
拡張通貨記号の表示オプション.....	241
参照 拡張通貨記号フォーマット.....	243
文字フォーマット.....	243
参照 4 キロバイト文字フィールド使用時の注意.....	244
日付フォーマット.....	245
日付表示オプション.....	245
参照 フィールドフォーマット Y、YY、M、W の格納方法.....	247
参照 日付リテラルの解析表.....	248
日付区切り記号の制御.....	250
日付の変換.....	251
日付フィールドの使用.....	252
数値日付リテラル.....	254
演算式の日付フィールド.....	254
日付フィールドの変換.....	254
構文 日付フィールドの変換.....	255
日付フィールドの内部表現.....	255
標準外日付フォーマットの表示.....	256
構文 ALLOWCVTERR の呼び出し.....	256
日付フォーマットのサポート.....	257
日付表示オプションを使用した文字および数値フォーマット.....	257
日付時間フォーマット.....	258
構文 ISO 標準日付時間表記の有効化.....	259
日付時間フィールドの記述.....	261
構文 表示オプションを使用しない数値日付時間値の記述.....	261
構文 時間値のみの記述.....	262
参照 時間値のみの表示オプション.....	262
構文 日付時間値の記述.....	265
参照 日付時間フィールドの日付構成要素に使用する表示オプション.....	266
参照 日付時間フィールドの時間構成要素に使用する表示オプション.....	269
参照 日付時間フォーマット使用時の注意.....	271
文字フォーマット AnV.....	271
構文 マスターファイルでの AnV フィールドの指定.....	272

参照 AnV フォーマット使用時の注意.....	273
参照 HOLD ファイルへの AnV フィールドの継承.....	274
テキストフィールドのフォーマット.....	275
構文 マスターファイルでのテキストフィールドの指定.....	275
参照 テキストフィールドフォーマット使用時の注意.....	275
格納データタイプ - ACTUAL	276
ACTUAL 属性.....	276
構文 ACTUAL 属性の指定.....	276
参照 ACTUAL から USAGE への変換.....	279
参照 COBOL PICTURE から USAGE フォーマットへの変換.....	280
ミッシング値 (Null 値) - MISSING	281
構文 ミッシング値の指定.....	282
参照 MISSING 属性使用時の注意.....	282
ミッシング値の使用.....	283
FML 階層の記述	283
構文 マスターファイルでのフィールド間の階層の指定.....	284
構文 階層フィールド値への説明キャプションの割り当て.....	284
データの確認 - ACCEPT	286
構文 データの確認.....	287
参照 ACCEPT 属性使用時の注意.....	289
代替レポートフィールドタイトル - TITLE	289
構文 代替タイトルの指定.....	290
参照 TITLE 属性使用時の注意.....	290
フィールドの説明 - DESCRIPTION	291
構文 フィールド説明の指定.....	291
参照 DESCRIPTION 属性使用時の注意.....	292
多言語メタデータ	292
構文 言語使用の有効化	292
参照 NLS 構成ファイルでの言語の有効化.....	293
参照 言語および言語コードの略名.....	293
マスターファイルでの多言語メタデータの直接指定.....	294
構文 マスターファイルでの多言語メタデータの指定.....	295
参照 多言語メタデータ使用時の注意	296
メタデータのローカライズと翻訳ファイルの使用.....	298
構文 メタデータ翻訳ファイルの作成と呼び出し.....	298

一時項目 (DEFINE) の記述 - DEFINE	304
構文 一時項目 (DEFINE) の記述.....	305
参照 マスターファイルの一時項目 (DEFINE) 使用時の注意.....	306
一時項目 (DEFINE) の使用.....	306
一時項目 (COMPUTE) の記述 - COMPUTE	307
構文 マスターファイルへの COMPUTE コマンドの追加.....	307
参照 マスターファイル COMPUTE 使用時の注意.....	308
フィルタの記述 - FILTER	310
構文 マスターファイルのフィルタ宣言.....	310
構文 リクエストでのマスターファイルフィルタの使用.....	311
参照 マスターファイルフィルタ使用時の注意.....	311
ソートオブジェクトの記述 - SORTOBJ	313
参照 マスターファイルの一時項目 (DEFINE) 使用時の注意.....	314
構文 マスターファイルのフィルタ宣言.....	314
構文 リクエストでのソートオブジェクトの参照.....	315
マスターファイルでの DEFINE FUNCTION の呼び出し	316
構文 マスターファイルの式での DEFINE FUNCTION の呼び出し.....	316
マスターファイル DEFINE による日付システム変数の使用	317
参照 マスターファイル の DEFINE での日付システム変数用のメッセージ.....	320
変数を使用したマスターファイルおよびアクセスファイルのパラメータ化	321
構文 マスターファイル変数の作成.....	321
参照 マスターファイルおよびアクセスファイルの属性での変数サポート.....	321
文字日付の 日付への変換	324
参照 DATEPATTERN 使用時の注意.....	324
日付パターン変数の指定.....	325
構文 日付パターンに年を指定.....	325
構文 日付パターンに月を表す数値を指定.....	325
構文 日付パターンに月名を指定.....	325
構文 日付パターンに日付を指定.....	326
構文 日付パターンにユリウス暦の日付を指定.....	326
構文 日付パターンに曜日を指定.....	327
構文 日付パターンに四半期を指定.....	327
日付パターン定数の指定.....	327
日付パターンサンプル.....	328

はじめに

このマニュアルは、IBM DB2 Web Query for IBM i で使用可能な機能について説明します。

マニュアルの構成

このマニュアルは、以下の章で構成されています。

章/付録	内容
1 OLAP レポートによるデータ分析	OLAP を使用した場合の利点や、OLAP パネルおよび OLAP コントロールパネルでレポートをカスタマイズする方法について説明します。また、データを制限するための選択条件やソートなどの適用方法、および OLAP 有効レポートのトラブルシューティングについても説明します。さらに、レポートデータを動的に操作することでレポートから多くの手がかりを得るための多様な手段を、OLAP コントロールパネル (OCP) がどのように提供するかについても説明します。コントロールパネルからは、DB2 Web Query OLAP ユーザが使用可能なすべての機能を実行できます。
2 データ記述とアクセスの概要	データソースの記述の概要と、その使用方法について説明します。
3 シノニムエディタの使用	シノニムエディタを使用して、シノニムの表示および編集を行う方法について説明します。
4 メタデータとプロシジャの分析	インパクト分析を使用してプロシジャを分析する方法と、シノニムのフィールドのデータプロファイリングを表示する方法について説明します。
A フィールドの記述	データソースのフィールドレベルの情報を記述する方法について説明します。

マニュアルの表記法

このマニュアルの表記法は、次のとおりです。

表記	説明
THIS TYPEFACE または this typeface	構文を表します。表記どおりに入力してください。
this typeface	プレースホルダ (または変数)、クロスリファレンス、あるいは重要な用語を表します。
<u>underscore</u>	デフォルトの設定を表します。
this typeface	テキスト中で小文字で指定する必要があるファイル名およびコマンドを強調しています。
Key + Key	キーを同時に押すことを示します。
{ }	2 から 3 つの選択項目を示します。選択項目の 1 つを中括弧 ({}) を含めずに入力します。
[]	任意指定のパラメータ群を示します。必須ではありませんが、この中から 1 つを選択することも可能です。パラメータのみを入力し、大括弧 ([]) は含めません。コマンド名や、ユーザインターフェースで使われている項目は、この記号で囲みます。
|	構文中で、いずれか 1 つ選択する項目群を分離します。分離記号 (| ) を含めず、いずれか 1 つのみ入力します。
...	パラメータを複数回入力可能であることを示します。省略記号 (...) は含めず、パラメータのみを入力します。
· · ·	間に省略されているコマンドがあるか、後続するコマンドがある (場合も指定できる) ことを表します。

1

OLAP レポートによるデータ分析

OLAP のライセンスが有効になっている場合、DB2 Web Query OLAP (Online Analytical Processing) によって、ビジネス上の重要な決断を下すためのデータの表示および迅速な分析を行うことができます。

トピックス

- 日常の作業 - 一般的な DB2 Web Query の用途
- OLAP レポートの要件
- OLAP レポートの特性
- OLAP データでの 3 通りの作業
- ディメンションと基軸のドリルダウン
- データのソート
- 基軸上での計算の実行
- データの制限
- 傾向の視覚化
- グラフとレポートの表示
- レポートでの基軸の表示のコントロール
- ディメンションの追加と削除
- OLAP レポートの保存
- OLAP レポートとグラフの他のフォーマットでの保存と表示

日常の作業 - 一般的な DB2 Web Query の用途

ここでは、ニューヨークに小規模な会社を所有しており、カリフォルニア州オークランド市のある企業と提携することを検討しているというシナリオについて考察します。社長は月曜日午前中のミーティングに参加しなければならず、どのようにしてフライトを手配するかを決定する必要があります。

オンラインによる手配が一般的です。

まず、マイレージプログラムのポイントを所有している航空会社で、空席のある便を確認します。その航空会社では乗り継ぎが必要なため、他の航空会社の路線と運賃を検索します。

ニューヨークでは、ラガーディア、JFK、ロングアイランドのマッカーサーの各空港から搭乗できます。カリフォルニアでは、オークランドかサンフランシスコへ到着します。

日曜日に出発して、火曜の朝に戻るとすれば、運賃とスケジュールが都合に合えば、カリフォルニア行きは土曜発の便で、帰りは月曜夜の深夜便で戻ることも可能です。

航空会社の検索から始め、次に出発地と行き先、曜日、時間と運賃をオプションとして検索します。

別のアプローチとして、オンラインの航空運送事業者から検索を始め、出発できる時間を入力し、利用できる便と運賃を調べる方法もあります。

選択肢はさまざまありましたが 30 分で検索を終了し、すべての要因を考慮した適切な意思決定ができました。

アクセスする Web サイトは、問い合わせが円滑に行われるよう設計されています。さまざまなメニューや選択用ボックスで、質問の各行を展開しやすくなっています。必須および選択可能な情報は、ユーザに合わせて特定されます。選択肢の経路を前方にたどることも、後戻りして最初から別の経路をたどることも、また元の経路を異なる選択肢でたどり直すことも可能です。

答えが欲しい質問の経路をたどる必要性に加え、調査を容易にするにはサイトでの優れた設計が必要です。ほとんどのユーザにとって、この手順は直観的な処理が可能になってきました。

OLAP 有効 DB2 Web Query レポートのデータを分析する際も、同じ手順が適用されます。

OLAP レポートの要件

OLAP レポートでは、レポートに表示するデータと、レポート自体の両方にいくつかの準備が必要です。多くの場合、この準備はすべて透過的に行われ、ユーザが OLAP レポートの使用を開始する前に終了しています。ただし、OLAP 有効データとレポートの開発担当者や、パーソナルレポートを OLAP 有効レポートにする必要があり、その権限を与えられたユーザには、次に説明する概要が役立ちます。

OLAP 有効データ

DB2 Web Query OLAP レポートは、階層的なデータ構造に基づいて作成されます。たとえば、販売地区の通常の階層には、Region、State、City の各フィールド (降順) を含む GEOGRAPHY カテゴリがあるとします。この階層で最上位にある Region には、GEOGRAPHY 内で利用可能な全地域の一覧が含まれます。階層で 2 番目に上位の State には、これらの地域内で利用可能な州の一覧が含まれます。データはこのように階層化されています。

DB2 Web Query では、階層構造は通常データソースのマスターファイルとして構成され、そのデータソースを使用するすべてのレポートに対して有効になります。マスターファイルにデータを記述する責任を持った開発者または管理者は、その言語を使用できます。キーワード「WITHIN」で、階層内の各ディメンションの要素を定義します。

さらに、Developer Workbench で作業することにより、さまざまなグラフィカルツールにアクセスすることができます。これらのツールを使用して、フィールドをドラッグアンドドロップするだけで、配置、および階層の構成が容易に実行できます。階層は、すべてのプロシジャに対してグローバルである場合と、1 つのプロシジャに対してローカルな場合があります。

- 複数のプロシジャで使用するマスターファイル内のグローバル階層を定義するには、ディメンションビルダを使用します。
- 特定プロシジャのコンポーネントとしてのローカル階層には、ディメンションツールを使用します。このツールで定義した階層は、ソースマスターファイルには影響しません。

レポートの OLAP 有効化

OLAP 対応のデータの使用に加えて、レポートの OLAP 分析サポートを有効にする必要があります。OLAP でレポートを有効にする手順は、ユーザが OLAP データと対話する方法およびドリルダウンする方法を指定することで成立します。

主要な対話的操作は、レポート自体の内部で発生します。さらに、2 つの補助的なツール、OLAP 選択パネルとコントロールパネルを表示するかどうかを選択できます。

参照

OLAP レポートオプションの設定**OLAP インターフェースオプション**

ユーザは OLAP インターフェースおよび次のドリルダウンオプションを制御することができます。

- **カラム (OLAP コントロールパネルなし) (OFF)** これを使用すると、OLAP コントロールパネルを開く [OLAP] ボタンが使用できます。
- **カラムのみ (Columns only)** OLAP コントロールパネルと OLAP 選択パネルのコントロールがオフになりますが、レポート自体の OLAP 機能は使用できます。右クリックメニューのオプションや、レポート内のフィールドのドラッグアンドドロップ、上下矢印を使用して、フィールドを昇順または降順にソートすることができます。このオプションがデフォルト設定で選択されています。
- **カラムとパネル (Columns with panel)** フィールド見出し左の四角いボタンから OLAP 選択パネルを表示できます。
- **フィルタを上に表示 (Show filters on top)** レポートの上に OLAP 選択パネルが表示されます。基軸、グラフ、およびディメンションの各コントロールが、OLAP、実行、およびリセットのボタンとともにレポート出力上に表示されます。選択パネルの [OLAP] ボタンをクリックすると、コントロールパネルが表示されます。
- **フィルタを下に表示 (Show filters on bottom)** レポートの下に OLAP 選択パネルが表示されます。基軸、グラフ、およびディメンションの各コントロールが、OLAP、実行、およびリセットのボタンとともにレポートの下に表示されます。選択パネルの [OLAP] ボタンをクリックすると、コントロールパネルが表示されます。
- **OLAP ボタンを表示 (Show Panel in Report)** OLAP 選択パネルが非表示の状態でも OLAP レポートが表示されます。レポートから各種の分析を行うことができます。[OLAP] ボタンの横に、選択条件が表示されます。
- **タブ表示 (Show Tabbed)** 複数のディメンションを含む OLAP レポートの場合は、このオプションにより、ディメンション名をラベルとするタブの下でディメンション要素をグループ化できます。

オートドリルダウンオプション

これらのオプションでは、選択したレポート列を上から下へ、または下から上へ即時にソートすることができます。

□ なし (**None**)

オートドリルダウンを無効にします。

□ デイメンション (**Dimensions**)

レポートとグラフの両方でデイメンションのオートドリルダウンを有効にします。

□ デイメンションと基軸 (**Dimensions and Measures**)

レポートとグラフ両方のデイメンション、およびレポートの基軸で、オートドリルダウンを有効にします。

注意：スタイルシート (存在する場合) の明示的なドリルダウンは、OLAP 対応のリンクより優先されます。明示的なドリルダウンに関連付けされたリンクをクリックすると、動作は [オートドリルダウン] (AutoDrill) または [すべて] (All) ではなく、スタイルシートによって定義されます。

OLAP 用語集

下表は、DB2 Web Query OLAP ツールで作業する際に便利な OLAP 用語を示しています。用語のいくつかは直接 OLAP 選択パネルおよび OLAP コントロールパネルのインターフェースに反映されています。その他は有効なバックグラウンド情報です。

この表の左の列は用語、右の列はその定義を示します。






用語	定義
OLAP デイメンションツール	関連要素のグループまたはリスト。通常は階層別に構成されます。たとえば、Location デイメンションには、階層内に配置された要素 Country、Region、State および City が含まれます。ここでは Country が最上位レベルであり、City が基礎レベルです。デイメンションデータは通常、基軸項目を表現します。
階層	デイメンション内の要素の論理的な親子構造。

用語	定義
基軸	関連する別の要素の数量を指定する項目タイプ。基軸は一般に価格または数量を定義します。たとえば、Units、Revenue および Gross Margin は Account ディメンションの基軸であり、販売数量、売上金額、および利益幅をそれぞれ指定します。
ピボット	列から行へ、またはその逆にフィールド(またはフィールドグループ)を移動してレポートの表示を操作(回転)します。

OLAP レポートの特性

OLAP 有効レポートには、その他の DB2 Web Query レポートとは異なる多くの機能があります。


基本の OLAP レポートは、下図のように表示されます。

 QUARTER	 Store Name:	 PRODTYPE	 Quantity:	 Line Cost Of Goods Sold
Q1	AV VideoTown	Analog	18,449	3,969,296.00
		Digital	22,206	5,109,400.00
	Audio Expert	Analog	78,449	16,467,146.00
		Digital	105,983	25,092,678.00
	City Video	Analog	6,287	1,315,015.00
		Digital	7,196	1,607,513.00
	Consumer Merchandise	Analog	6,980	1,542,036.00
		Digital	14,957	3,251,090.00
	TV City	Analog	19,077	3,772,119.00
		Digital	41,307	10,128,967.00
	Web Sales	Analog	545	124,366.00
		Digital	829	190,201.00
	eMart	Analog	97,128	21,152,262.00
		Digital	108,221	24,990,368.00
Q2	AV VideoTown	Analog	11,781	2,663,655.00
		Digital	27,377	5,928,507.00
	Audio Expert	Analog	57,944	11,868,758.00

すべての OLAP ユーザは、OLAP レポートを構成する次の分析機能の利点を活用できます。

- **ハイパーリンク** OLAP レポートの値は、通常、関連情報ヘドリルダウンできるハイパーリンクになっています。

OLAP 設定に応じて、ハイパーリンクはディメンションフィールド (レポートをソートする) および基軸フィールド (数値データを表示する) の両方で有効な場合と、ディメンションフィールドのみで有効な場合があります。詳細は、17 ページの「[レポートの OLAP 有効化](#)」を参照してください。


- **コンテキストメニュー** 列タイトルのいずれかを右クリックして、分析オプションのメニューにアクセスできます。このオプションは、ディメンションおよび基軸に関連付けられたタスクに応じて若干異なります。
- **ソートボタン**  基軸 (レポートの本体を構成するフィールド) には、その横に青いひし形が表示されます。ひし形の上部または下部のいずれかをクリックすると、データを昇順または降順で即時にソートされます。
- **ディメンションおよび基軸のドラッグアンドドロップ機能**
 - ソートフィールドをドラッグアンドドロップして、縦 (BY) から横 (ACROSS) またはその逆に、ソート順を切り替えることができます。
 - 内側から外側 (またはその逆) へソートフィールドをドラッグして、ソート順を変更することができます。
 - ある位置から他へ基軸をドラッグして、データが表示される順序を変更できます。

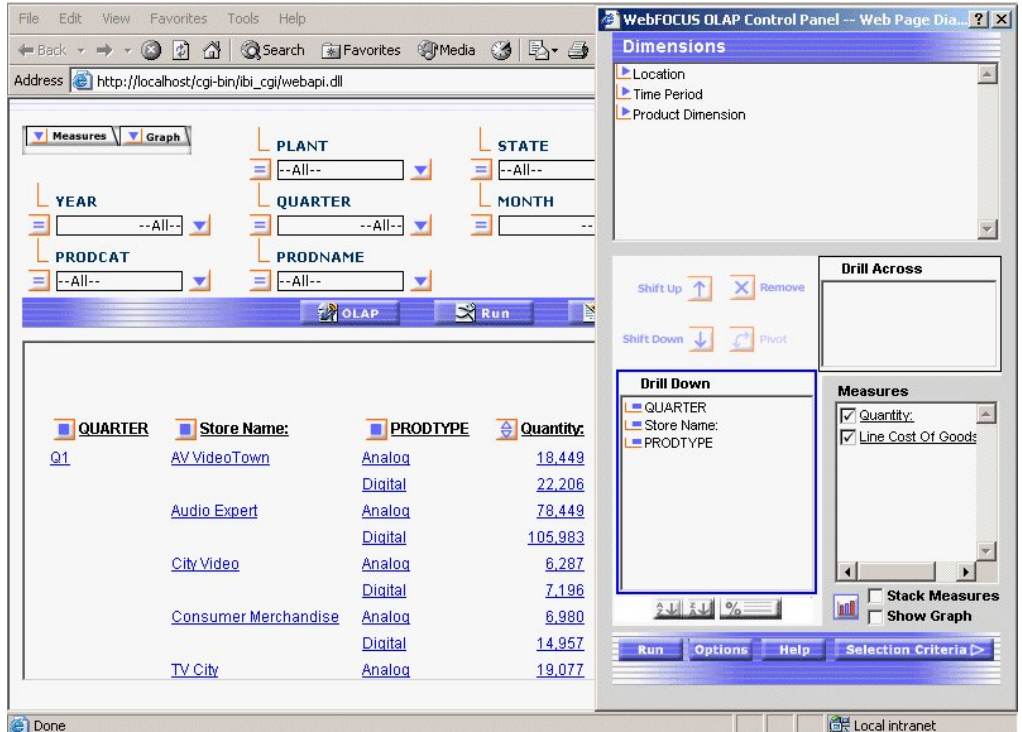
レポート自体の機能以上に、OLAP オプションは、特定のレポートに影響するインターフェースおよびドリルダウン設定による影響が大きくなります。これらの選択は、次のツールへのアクセス権限を有するかどうかによって決まります。

- **選択パネル** このツールを使用できる場合、パネルは下図のようにレポートの上、またはレポートの下に表示されます。OLAP ドロップダウンリストに入力可能な項目の制限値は、5000 です。詳細は、24 ページの「[選択パネル](#)」を参照してください。

The screenshot shows an OLAP report interface. At the top, there is a selection panel with various dropdown menus for filters: PLANT, STATE, STORENAME, YEAR, QUARTER, MONTH, PRODCAT, and PRODNAME. Below the filters is a toolbar with 'OLAP', 'Run', and 'Reset' buttons. The main area displays a data table with the following columns: QUARTER, Store Name, PRODTYPE, Quantity, and Line Cost Of Goods Sold.

QUARTER	Store Name:	PRODTYPE	Quantity:	Line Cost Of Goods Sold
Q1	AV VideoTown	Analog	18,449	3,969,296.00
		Digital	22,206	5,109,400.00
	Audio Expert	Analog	78,449	16,467,146.00
		Digital	105,983	25,092,678.00
	City Video	Analog	6,287	1,315,015.00
		Digital	7,196	1,607,513.00

- **OLAP コントロールパネル** このツールが使用可能な場合、ソートフィールド (BY または ACROSS) 横の  ボタンがアクティブになります。四角形または [OLAP] ボタンをクリックして、下図のようなコントロールパネルを開きます。詳細は、26 ページの「[OLAP コントロールパネル](#)」を参照してください。



OLAP データでの 3 通りの作業

OLAP データでの作業には 3 通りあります。レポート自体から、選択パネルから、およびコントロールパネルから、それぞれ作業できます。このマニュアルは、それぞれの位置から何を実行できるか、特定の OLAP 設定に最適かつ効果的な手法はどれかを理解できるよう構成されています。

レポート

レポート自体から、広い範囲の基本的な分析機能を実行できます。レポートに加えた変更は、即時に実装されます。すべての OLAP ユーザは次のタスクを実行できます。

- ❑ 基軸のデータを、昇順または降順のいずれかでソートする。
- ❑ 基軸、ディメンション、または両方をドリルダウンする (18 ページの「[OLAP レポートオプションの設定](#)」で説明する設定によって異なる)。
- ❑ 現在のレポートのフィールドを非表示にします。
- ❑ ディメンション階層で非表示のフィールドを表示し、それらをレポートに追加します。
- ❑ 縦 (BY) ソートフィールドを横 (ACROSS) ソートフィールドに、またはその逆に変更する。
- ❑ ソートフィールドを削除する。
- ❑ ピアグラフの列を追加する。数値データ (基軸) の傾向を視覚化する場合に役立ちます。
- ❑ 表形式レポートの上のフレームにデータをグラフで表現して表示します。

レポート出力 OLAP 分析の例については、16 ページの「[日常の作業 - 一般的な DB2 Web Query の用途](#)」を参照してください。

選択パネル

OLAP 選択パネルがオンになっている場合、階層のディメンションで特定の値を選択して、レポート内のデータを迅速に制限できます。ディメンションごとにドロップダウンリストがあります。1つ以上のディメンションリストから複数の値を選択して、レポート出力を絞り込むことができます。OLAP ドロップダウンリストに入力可能な項目の制限値は、5000 です。

レポートにディメンション要素を追加したい場合、それを選択パネルからレポートフレームにドラッグできます。受容可能な場所ではカーソルはプラス記号 (+) に変化します。

各ディメンションの左側に関係演算子のボタンがあります。このボタンでは、選択条件を迅速に定義できる基本の数値演算子の選択を切り替えられます。演算子には、「等しい」、「等しくない」、「より大きい」、「以上」、「より小さい」、「以下」、「含む」、「含まない」、「開始」、「開始以外」があります。詳細は、43 ページの「[選択条件の関係演算子](#)」を参照してください。

下図は、選択パネルの各ディメンションで、Equal to 演算子を選択した場合を示しています。

Product Name:	Quantity:	Line Cost Of Goods Sold
ZT Digital PDA - Commercial	13,591	4,743,259.00
ZC Digital PDA - Standard	2,429	604,821.00

ディメンションフィールドの名前は、代わりに列タイトルが指定されている場合でも、マスターファイルで定義されたとおりに表示されることに注意してください。

さらに、選択パネルからはレポートでの基軸の表示をカスタマイズできます。パネルの左上にある [基軸] (Measures) または [グラフ] (Graphs) のいずれかの矢印をクリックして、基軸のリストを表示できます。

- [基軸] (Measures) の矢印で、選択した基軸を表示または非表示にできます。また、単純なピアグラフの列表示して傾向を明確にすることもできます。
- [グラフ] (Graphs) 矢印からは、グラフを作成する基軸を選択できます。また、7つの基本グラフタイプ、縦および横のピアグラフと線グラフ、エリアグラフおよび円グラフから1つを指定できます。

選択パネルはサイズを変更できることに注意してください。レポートウィンドウをサイズ変更すると、ディメンション、基軸およびグラフのコントロールが浮上し、フレーム内に表示し続けることができます。

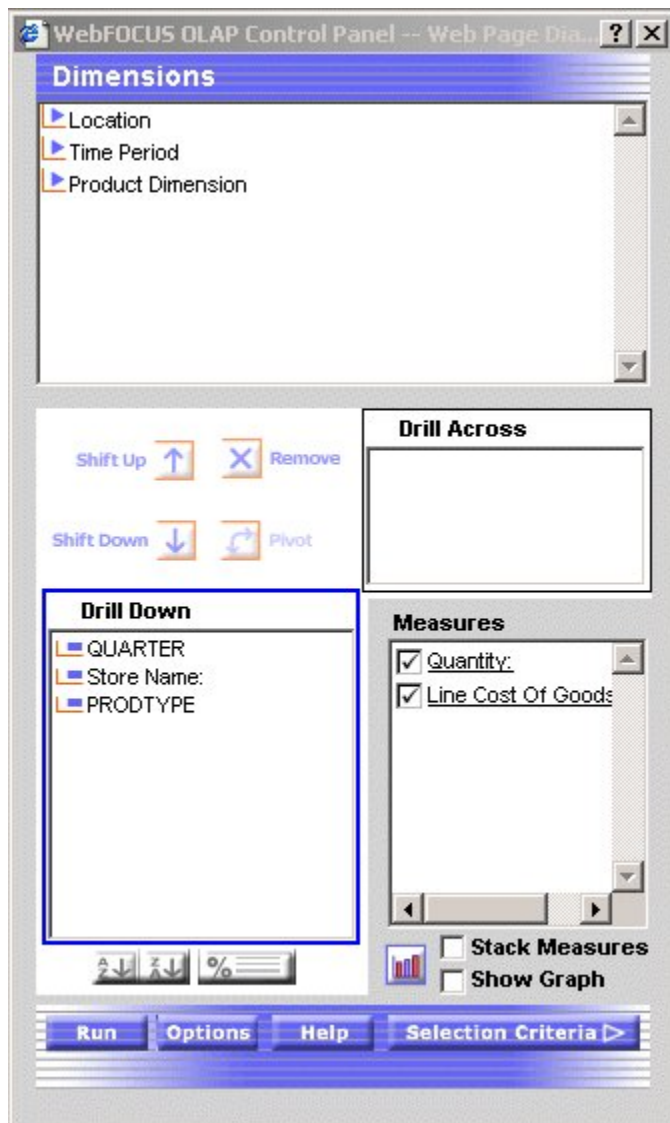
選択パネルの下に、OLAP、実行、リセットの3つのボタンが表示されます。

- **OLAP** OLAP コントロールパネル (OCP) が開きます。
- **実行 (Run)** 現在の設定を組み合わせるレポートを実行します。

- **リセット (Reset)** レポートのすべてのコントロールを以前の状態、つまり、現在の設定が選択される前のレポートが最後に実行された後の状態にリセットします。

OLAP コントロールパネル

コントロールパネルからは、下図のように、DB2 Web Query OLAP ユーザが使用可能なすべての機能を実行することができます。



コントロールパネルのメインウィンドウには、次のコンポーネントがあります。

- **ディメンション (Dimensions) ボックス** 現在のレポートが使用するソースデータの階層構造が反映されます。たとえば、Location ディメンションには Region、State および City フィールドが格納され、Region は複数の State で構成され、各 State には複数の City が格納されています。ディメンション名の左にある矢印をクリックすると、構成する要素が表示されます。ここに表示されるフィールドは、選択パネルにも表示されます。
- **ドリルダウン (Drill Down)/ドリルアクロス (Drill Across) ボックス** レポートをソートするフィールドが表示されます。[ドリルダウン] (Drill Down) フィールドを [ドリルアクロス] (Drill Across) フィールドに、またはその逆に「回転」して、レポート内の位置を入れ替えます。また、これらのタスクはレポート内のフィールドをドラッグしても実行できます。
- **基軸 (Measures) ボックス** レポートの本体 (通常は数値フィールド) があります。基軸の表示モードは、基軸の横のチェックボックスをクリックして変更できます。オプションとして、[表示] (Display)、[非表示] (Hide) および [グラフ表示] (Show Graph) があります。これは、選択パネルの [基軸] (Measures) コントロールから使用できるオプションと同等です。

最も頻繁に使用される機能は、OLAP レポートおよび選択パネルから直接使用できますが、いくつかの機能はコントロールパネルからのみ実行できます。

コントロールパネルからのみ実行可能な操作には、次のものがあります。

- ディメンションのソートオプションを使用する。降順と昇順 (A>Z または Z>A)、ソートフィールドの値を最上位または最下位のいずれかで指定した数値に制限する、またはレポートの各行に順位を割り当てます。詳細は、28 ページの「[データのソート](#)」を参照してください。
- 数値データをグループ化して、任意の数のグループ (たとえば、100 分位数、10 分位数、4 分位数など) をソートして表示するオプション。詳細は、37 ページの「[数値データの分位グループ化](#)」を参照してください。
- 省略された、または既存の文字、日付および範囲の使用に基づいた選択条件の定義。詳細は、43 ページの「[データの制限](#)」を参照してください。
- PDF または Excel フォーマットで OLAP 出力を保存する。詳細は、68 ページの「[OLAP レポートとグラフの他のフォーマットでの保存と表示](#)」を参照してください。

- 複数の基軸を積み重ねて、レポートの幅を制限する。詳細は、59 ページの「[基軸の積み重ね](#)」を参照してください。

ディメンションと基軸のドリルダウン

OLAP レポートおよびグラフのディメンション、さらにレポートの基軸でもドリルダウンできます。これらの設定は、次の必要なリンクで有効になります。

- **ディメンション (Dimensions)** レポートとグラフでディメンションのオートドリルダウンを有効にします。
- **ディメンションと基軸 (Dimensions and Measures)** レポートとグラフ両方のディメンションで、またレポートの基軸で、オートドリルダウンを有効にします。
- **なし (None)** オートドリルダウンを無効にします。このオプションがデフォルト設定で選択されています。

Developer Workbench では、[レポートオプション] (Report Options) の [フォーマット] (Format) タブからドリルダウンオプションを設定できます。この設定についての詳細は、18 ページの「[OLAP レポートオプションの設定](#)」を参照してください。

データのソート

階層内ディメンションの値、レポート本体を構成する量的基軸の値のいずれかまたは両方に基づいて、OLAP レポートのデータをソートすることができます。ソートオプションは、ソートデータの特性によって異なります。詳細は、28 ページの「[基軸のソート](#)」および 32 ページの「[ディメンションのソート](#)」を参照してください。

また、数値データをグループ化して、任意の数のグループ (100 分位数、4 分位数、10 分位数など) に分類することができます。詳細は、37 ページの「[数値データの分位グループ化](#)」を参照してください。

基軸のソート

OLAP レポート内の数値基軸に集計とソートを同時に適用し、データを降順または昇順にソートします。他のすべてのフィールドはこれに対応してソートされます。

ソート基軸では、指定した個数の最大値 (降順の場合) または最小値 (昇順の場合) に、レポートを限定することができます。


基軸をソートする場合、レポートの中間合計、中間見出し、または中間脚注は、特定のソートフィールドと関係付けられており、レポートが基軸フィールドの値で再度ソートされると意味がなくなるため、自動的に表示から除外されます。

注意：基軸によるソートは、基軸が積み重ねられているレポートでは使用できません。詳細は、60 ページの「[基軸の非表示と表示](#)」を参照してください。

手順

OLAP レポート基軸を昇順または降順にソートするには

基軸の値を降順でソートするには、次の手順を実行します。


-  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。

または

- 基軸を右クリックして、メニューから [降順ソート] (Sort by Highest) を選択します。

レポートは自動的に実行されます。これにより、最高値が最初の行に表示されます。ひし形ボタンの上部は塗りつぶした青で表示され、現在のソート方向を示します。

基軸の値を昇順にソートするには、次の手順を実行します。

-  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。

または

- 基軸を右クリックして、メニューから [昇順ソート] (Sort By Lowest) を選択します。

最低値が最初の列に表示されます。ひし形の下部が塗りつぶした青で表示されます。

ヒント：基軸がソートされた後、ひし形ボタンのいずれかの半分をクリックすると、基軸のソートが反転します。ひし形の上下いずれかの半分にマウスを置くと、ひし形のその半分を次回クリックした場合のソート順を示すメッセージが表示されます。

手順

コントロールパネルから基軸を昇順/降順でソートするには

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [基軸] (Measures) ボックスの基軸をクリックして、[ソートオプション] (Sort Options) パネルを開きます。ここで、[基軸] (Measures) チェックボックスはクリックしないでください。このオプションは、基軸のソートではなく、表示を制御します。

[ソート] (Sort) ボックスが選択されていることを確認します。この設定は、選択した基軸にソート指定を適用するために必要です。

3. [降順] (High-to-Low) または [昇順] (Low-to-High) オプションを選択して、適用するソート順を指定します。デフォルトのソート順は、降順です。
4. [OK] をクリックします。

ソートパネルの代わりに [基軸] (Measures) ボックスが表示されます。ここで、基軸が青で表示され、定義済みのソート指定が存在することが示されます。

5. [実行] (Run) をクリックすると、基軸にソートが適用されたレポートが表示されます。

ソートした基軸の横にあるひし形ボタンは、ソート順を反映して変化します。降順の場合、ひし形の上半分が塗りつぶしの青、降順の場合は下半分が塗りつぶしの青で表示されます。

注意

- OLAP レポートの基軸をソートする場合、レポートは自動的に実行されます。ただし、コントロールパネルが開いていると、コントロールパネルの現在の変更はすべて適用されます。
- OLAP リクエストに横 (ACROSS) ソートフィールドがある場合、その基軸は、レポートに ACROSS 値ごとに複数回表示されます。基軸にソートを適用する場合、そのソートは基軸の最初の列で実行され、それに続くすべてのインスタンスに反映されます。ひし形ボタンの該当する半分は、最初のインスタンスにのみ塗りつぶしで表示されます。追加のソートを実行する場合は、基軸の最初の部分から行う必要があります。

手順

ソートした基軸のサブセットデータを表示するには

レポート内にあるレコードの合計数のサブセットのみを表示するよう選択できます。

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [基軸] (Measures) ボックスの基軸名をクリックして、[ソートオプション] (Sort Options) パネルを開きます ([基軸] (Measures) チェックボックスをクリックしないでください。これは基軸のソートではなく、表示の制御に使用します)。

[ソート] (Sort) チェックボックスが選択されていることを確認します。基軸にソート指定を適用するには、この設定が必要です。

3. [ランキング] (Rank) チェックボックスを選択し、レポートに含めるソートフィールドの数を指定します。入力ボックスの左側には、現在のソート順を示す [上位] (Highest) または [下位] (Lowest) が表示されます。
 - [上位] (Highest) または [下位] (Lowest) 右側のスピンボタンを使用して、ソートフィールドの数を増減します。
または
 - テキストボックスにカーソルを置いて、値を入力します。
ソートフィールドのデフォルト数は 5 です。
4. [OK] をクリックします。
ソートパネルの代わりに [基軸] (Measures) ボックスが表示されます。ここで、基軸が青で表示され、定義済みのソート指定が存在することが示されます。
5. [実行] (Run) をクリックして、指定した数のソート値を持つレポートを表示します。

手順

基軸のソート条件を削除するには

表示、非表示に関わらず、基軸のソート指定は削除することができます。

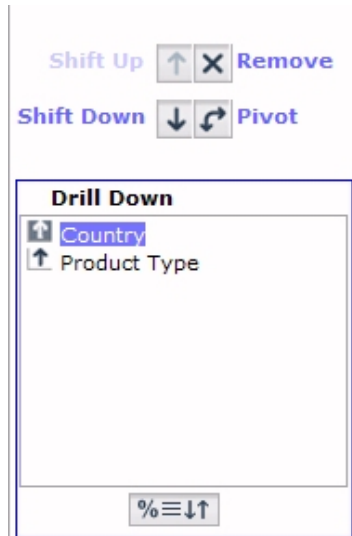
1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [基軸] (Measures) ボックスで、ソート指定を削除する基軸をクリックします。
3. [ソート] (Sort) チェックボックスの選択を解除します。
4. [OK] をクリックします。

手順

ソートフィールドを非表示にするには

1. Web Query 開発ツールを使用して、OLAP レポートを作成します。
2. OLAP コントロールパネルを開きます。
3. OLAP コントロールパネルの [ドリルダウン] (Drill Down) ウィンドウで、[Country] フィールドをダブルクリックします。結果のウィンドウで、[非表示] (Hide) のチェックをオンにします。
4. [OK] をクリックします。

ソートフィールドのアイコンの色が反転表示されます。[ドリルダウン](Drill Down) ウィンドウは、下図のように表示されます。




ディメンションのソート

OLAP 階層のディメンションをソートするにはいくつかの方法があります。次のことが可能です。


- 昇順または降順でソートされたデータの順序を制御する。
- 最上位または最下位の値のいずれかで指定した数にソートフィールドの値を制限する。
- 縦にソートされたレポートの各行に順位を割り当てる。
- レポートのソートフィールド位置をシフトする。たとえば、[State] の次に [Product] でソートし、続いてその逆方向へ変更できます。
- 縦 (BY) ソートフィールドを横 (ACROSS) ソートフィールドに、またはその逆に回転する。
- 関連したソートが有効な間、レポートのソートフィールドを非表示にする。たとえば、[QUARTER] 列を表示せずに四半期でデータをソートします。
- 数値データを、任意の数の分位 (たとえば、100 分位数、10 分位数など) にグループ化する。

手順 デイメンションのソート順を変更するには

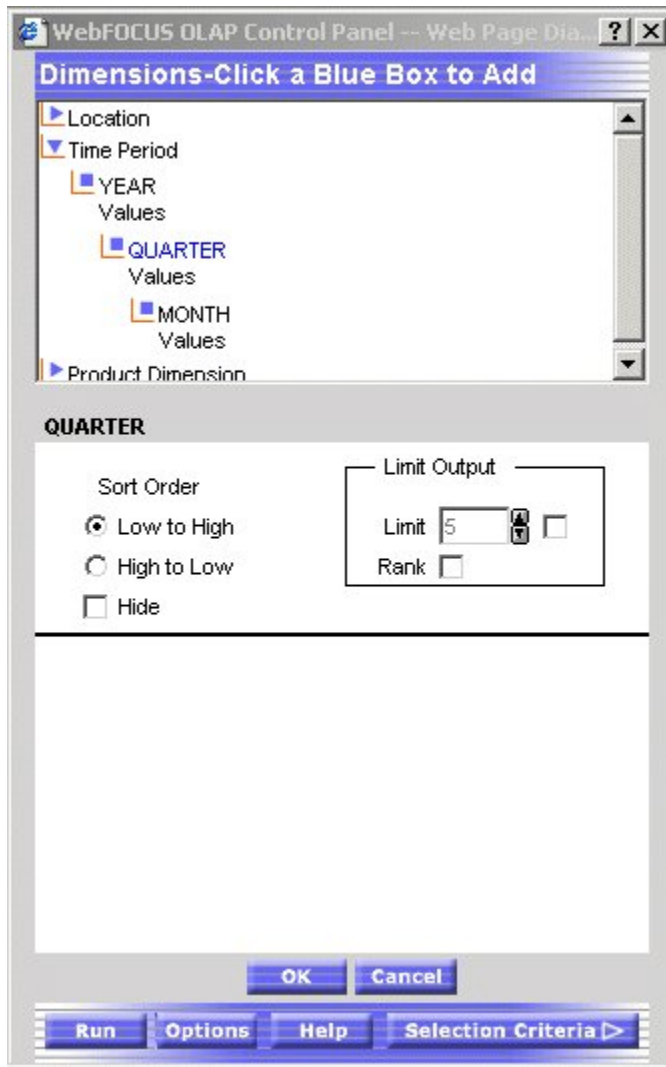
1. コントロールパネルを開きます。
2. [ドリルダウン] (Drill Down) または [ドリルアクロス] (Drill Across) ボックスからフィールドの 1 つを選択します。
3. [ソート] (Sort)  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。
[ソート] (Sort) ウィンドウが開きます。
4. [ソート順] (Sort Order) の下の [昇順] (Low to High) または [降順] (High to Low) オプションボタンを選択します (デイメンションのデフォルトは [昇順] (Low to High) です)。
5. [OK] をクリックします。
メインの [コントロールパネル] (Control Panel) ウィンドウが再度開きます。
6. [実行] (Run) をクリックしてレポートを実行します。

手順 ソート値の表示を制限するには

ソートフィールドの値の表示を、上位または下位の特定の順位までに制限するには、次の手順を実行します。

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [ドリルダウン] (Drill Down) リストボックスからフィールドを選択します。
3. [ソート] (Sort)  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。
[ソート] ウィンドウが表示されます。

4. [ソート順] (Sort Order) の下の、下図のような OLAP コントロールパネルの [昇順] (Low to High) または [降順] (High to Low) オプションボタンを選択します。




5. [出力制限] (Limit Output) の下の [制限値] (Limit) チェックボックスをクリックし、入力エリアで値を選択するか、入力します。
6. [OK] をクリックします。
メインの [コントロールパネル] (Control Panel) ウィンドウが再度開きます。

7. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順

縦にソートされたレポート行を順位付けするには

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [ドリルダウン] (Drill Down) リストボックスからフィールドを選択します。
3. [ソート] (Sort)  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。
[ソート] (Sort) ウィンドウが開きます。
4. [ソート順] (Sort Order) の下の [昇順] (Low to High) または [降順] (High to Low) オプションボタンを選択します。
5. [順序] (Rank) チェックボックスをクリックします。
6. ランク付けするソートフィールドの数を制限するには、[制限値] (Limit) チェックボックスをクリックして、入力エリアで値を選択するか、入力します。
 - [降順] (High to Low) オプションボタンが選択されている場合、指定された値までの上位をランク付けできます。
 - [昇順] (Low to High) オプションボタンが選択されている場合、指定された値までの下位をランク付けできます。
7. [OK] をクリックします。
メインの [コントロールパネル] (Control Panel) ウィンドウが再度開きます。
8. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順

OLAP レポート内のソートフィールドを再配置するには

- レポート内のデータのソート順や表示は、変更することができます。たとえば、[State] の次に [Product] でソートし、続いてその逆方向へ変更できます。再配置は次のように行います。
- 縦 (BY) ソートフィールドでは、新しい列位置にフィールドをドラッグアンドドロップします。
 - 横 (ACROSS) ソートフィールドでは、下位のフィールドを上位へドラッグアンドドロップするか、その逆を実行します。

どちらの場合でも、フィールドをドロップできる位置では、カーソルがプラス記号 (+) に変わります。受け入れられない場所では、内部に斜線が引かれた円になります。

手順 **コントロールパネルからソートフィールドを再配置するには**

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [ドリルダウン] (Drill Down) または [ドリルアクロス] (Drill Across) ボックスからフィールドを選択します。
3. 必要な位置にフィールドが移動するまで、[シフトアップ] (Shift Up) または [シフトダウン] (Shift Down) 矢印をクリックします。
必要に応じて他のフィールドでもこの手順を繰り返します。
4. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順 **OLAP レポート内の行と列を回転するには**

データの縦 (行方向) ソートフィールドを、横 (列方向) ソートフィールドに、すばやく変更することができます。または、その逆も可能です。変更は次のように行います。


- 縦 (BY) ソートフィールドから横 (ACROSS) ソートフィールドに変更するには、列タイトルの行の上へフィールドをドラッグアンドドロップします。
- 横 (ACROSS) ソートフィールドから縦 (BY) ソートフィールドに変更するには、列タイトルの行の適切な位置へフィールドをドラッグアンドドロップします。

どちらの場合でも、フィールドをドロップできる位置では、カーソルがプラス記号 (+) に変わります。(受け入れられない位置では、内部に斜線が引かれた円になります。)

手順 **コントロールパネルで行と列を回転するには**

データの縦 (行方向) ソートフィールドを、横 (列方向) ソートフィールドに変更することができます。または、その逆も可能です。

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [ドリルダウン] (Drill Down) または [ドリルアクロス] (Drill Across) ボックスで回転する行または列のタイトルを選択します。

3.  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。タイトルが新しい場所に表示されます。
4. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順

ソートフィールドを非表示にしてフィールドをソートするには

データのソートに使用するフィールドをレポートの表示から除外するには、次の手順を実行します。

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [ドリルダウン] (Drill Down) または [ドリルアクロス] (Drill Across) ボックスからフィールドを選択します。
3. [ソート] (Sort)  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。
[ソート] (Sort) ウィンドウが開きます。
4. [ソート順] (Sort Order) の下の [非表示] (Hide) チェックボックスをクリックします。
5. [OK] をクリックします。
メインの [コントロールパネル] (Control Panel) ウィンドウが再度開きます。
6. [実行] (Run) をクリックしてレポートを実行します。

ヒント：非表示のソートフィールドを表示するには、この手順を繰り返して [非表示] (Hide) チェックボックスの選択を解除します。

数値データの分位グループ化

表形式のレポートでは、数値データを 100 分位数、10 分位数、4 分位数などのグループに配分して表示することができます。たとえば、生徒のテストの点数を 10 分位数でグループ化し、生徒のだれがクラスの上位 10 パーセントに入るかを判断できます。または、販売員のだれが総売上高に基づく全販売員の上位半分に入るかを判断できます。

グループ化は、選択された縦 (BY) フィールドの値に基づいて実行され、データは指定した数のグループに可能な限り均等に割り当てられます。

データをグループに配分して表示する場合、次の処理が実行されます。

- 新しいフィールド (デフォルト設定で TILE とラベルが付く) がレポート出力に追加され、TILE フィールドの各インスタンスに割り当てられた分位番号を表示します。OLAP コントロールパネルの [分位] (Tiles) セクションで列タイトルを変更できます。
- 分位は、リクエストにあるすべての上位のソートフィールド内で計算され、TILE フィールドより上位のソートフィールドの値が変更されるたびに再計算されます。
- インスタンスの個数は、TILE フィールドを基に集計されます。リクエストに下位セグメントからのフィールドが表示された場合、TILE フィールドのインスタンス 1 つに複数のレポート行が表示される可能性があります。
- TILE フィールドの値が等しいインスタンスは、同一のグループに配分されます。たとえば、次のように 3 つのグループに配分されるデータについて考察します。

1

5

5

5

8

9

この場合、インスタンスを等しい数のレコードを含むグループに分けて、次のテーブルを生成します。

グループ	データ値
1	1,5
2	5,5
3	8,9

ここでは、等しいデータ値はすべて同一グループに入れる必要があるため、グループ 2 の 5 は、グループ 1 に移動され、グループ 2 は空になります。最後のグループは、次のテーブルのように表示されます。

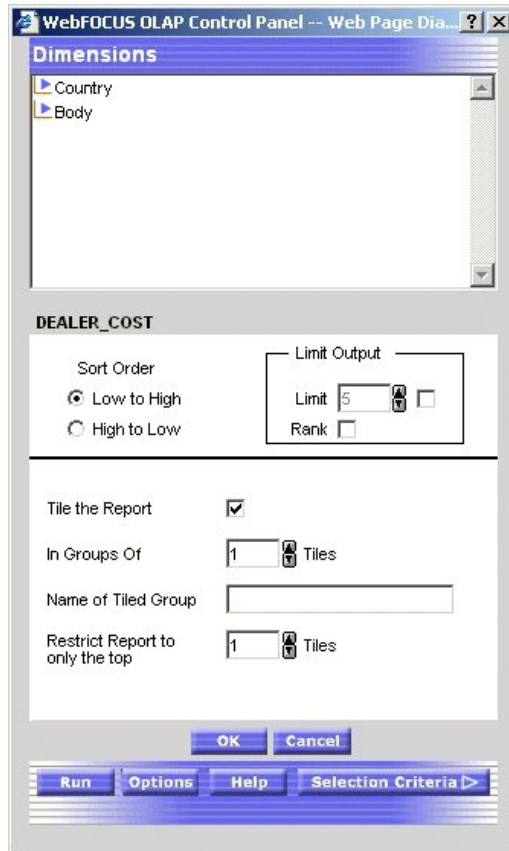
分位番号	データ値
1	1,5,5,5
2	
3	8,9

手順

OLAP レポートでデータをグループ化して並べて表示するには

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [ドリルダウン](Drill Down) リストボックスから数値または日付フィールドを選択します。
3. [分位](Tiles) ボタンをクリックします。

下図のように、OLAP コントロールパネルの下部に [分位] (Tiles) パネルが開きます。



4. [レポート分位] (Tile the Report) のチェックをオンにします。
5. [対象グループ] (In Groups Of) テキストボックスで、データのグループ化に使用する分位数を選択します。たとえば、100 を選択すると 100 分位数、10 を選択すると 10 分位数、というようになります。
6. [分位グループ名] (Name of Tiled Group) 入力ボックスに、分位フィールドの名前を入力します。
7. [レポート制限] (Restrict Report to only the Top) 入力エリアで、レポートに表示する分位グループの数を選択します。
8. オプションとして、[ソート順] (Sort Order) オプションボタンを選択します。

- [降順] (High to Low) を選択すると、データが降順でソートされ、最上位のデータ値が分位 1 に配置されます。
 - [昇順] (Low to High) を選択すると、データが昇順でソートされ、最下位のデータ値が分位 1 に配置されます。このオプションがデフォルト設定で選択されています。
9. レポートに表示する値に最上位の分位値を指定する場合、[制限値] (Limit) 入力エリアから値を選択します。たとえば、制限値に「3」と入力した場合、分位番号 3 以上のグループに割り当てられたデータ行はレポートに表示されません。
 10. [OK] をクリックして選択を受け入れ、メインの [コントロールパネル] (Control Panel) ウィンドウに戻ります。
 11. [実行] (Run) をクリックしてレポートを再実行し、表示します。

基軸上での計算の実行

OLAP レポートの基軸にある数値データに関する平均、パーセント、集計などの標準的な計算を実行できます。

手順

基軸へ計算を適用するには

1. レポートを実行します。
2. OLAP コントロールパネルを開きます。
3. [基軸] (Measures) ボックスの基軸をクリックします。
[ソートオプション] (Sort Options) パネルが表示されます。[基軸] (Measures) チェックボックスをクリックしないでください。ここでは基軸のソートではなく、表示をコントロールします。
4. [基軸演算] (Measure Calculations) の下の矢印をクリックし、ドロップダウンリストから計算式を選択します。
[なし] (None) がデフォルト値です。詳細は、42 ページの「[基軸上で実行できる計算](#)」を参照してください。
5. [OK] をクリックします。
ソートパネルに代わって [基軸] (Measures) ボックスが表示されます。ここでは、基軸の先頭に選択した計算が表示されます。
6. [実行] (Run) をクリックします。

適用した計算が、列タイトルに追加されます。

参照

基軸上で実行できる計算

下表の左の列は計算のタイプを示し、右の列はその機能の説明です。

計算式	機能
Average Sum of Squares	統計分析において標準偏差の平方和の平均を計算します。
Average	フィールドの平均値を計算します。
Count	フィールドの件数を計算します。
Count Distinct	-REMOTEを使用する場合に、フィールドの一意の値(重複値を除く)の個数を集計します。他の演算モードの場合、これは合計と同様に動作します。
Maximum	フィールドの最大値を出力します。
Minimum	フィールドの最小値を出力します。
Percent	フィールドの合計値に基づいて、そのフィールドのパーセントを計算します。パーセントは、[集計](Summary)フィールド同様、[PRINT]にも使用できます。
Percent Count	あるフィールドのパーセンテージを、件数に基づいて計算します。
Row	フィールドの行全体の合計値に基づいて、そのフィールドのパーセントを計算します。
Summarize	フィールドの件数を集計します。
Total	フィールド値の総合計を計算します。

データの制限

OLAP レポートでは、ディメンション階層の親カテゴリに属する値が制限されます。レポートに表示されるデータをさらに制限する方法がいくつかあります。

選択パネルまたはコントロールパネル ディメンション値および関係演算子 (=、>、< など) を選択して、OLAP レポートのデータを明示的に制限できます。関係演算子についての詳細は、43 ページの「[選択条件の関係演算子](#)」を参照してください。

- 選択パネルからは、最も簡単なアプローチができます。数回のマウスクリックでディメンション値と関連演算子を選択し、レポートを完全に表示できます。
- コントロールパネルからは、選択パネルでは使用できないいくつかのオプションを使用できます。オプションには、日付または日付範囲、特定の文字のある/なしに基づいたレコード選択があります。

選択パネルで行った変更は、コントロールパネル (閉じていても) にも即時に実装されることに注意してください。ただし、コントロールパネルで行った変更は、レポートが実行されるまで、選択パネルに反映されることはありません。



レポート 基軸とディメンションをドリルダウンして情報のサブセットを絞り込み、間接的にデータを制限できます。詳細は、28 ページの「[ディメンションと基軸のドリルダウン](#)」を参照してください。







参照

選択条件の関係演算子

いくつかの関係演算子を使用して、選択条件を定義できます。そのほとんどは選択パネルおよびコントロールパネルでサポートされています。下表は、コントロールパネルでのみサポートされている演算子の説明です。

左の列が演算子、右の列はその説明です。



演算子	表示されるレコード
 - 等しい (Equal to)	指定した条件と等しい。 デフォルトで選択される演算子です。
 - 等しくない (Not Equal to)	指定した条件と等しくない。

演算子	表示されるレコード
 - 以下 (Less than or equal to)	指定した条件以下。
 - より小さい (Less than)	指定した条件より小さく、かつ等しくない。
 - 以上 (Greater than or equal to)	指定した条件以上。
 - より大きい (Greater than)	指定した条件より大きく、かつ等しくない。
 - 文字列を含む (Contains)	指定した条件を含む。 注意： この演算子は文字フィールドでのみ使用可能であり、コントロールパネルでのみサポートされています。
 - 文字列を含まない (Not contain)	指定した条件を含まない。 注意： この演算子は文字フィールドでのみ使用可能であり、コントロールパネルでのみサポートされています。

注意：同じ関係演算子を使用すると、1つ以上の値を選択できます。

次の関係演算子は、日付の範囲を選択することができます。これらはコントロールパネルからのみ使用できます。

下表の最初の列は関係演算子、2 番目の列はその説明を示しています。

演算子	表示するレコード
 - 範囲内 (Within range)	<p>指定された日付フィールド内の値は、指定した範囲内にある。</p> <p>注意：この関連演算子を使用するには、[日付選択] (Date Selection) パネルの [指定範囲] (Range) チェックボックスを選択する必要があります。</p>
 - 範囲外 (Not within range)	<p>指定された日付フィールド内の値は、指定した範囲内にならない。</p> <p>注意：この関連演算子を使用するには、[日付選択] (Date Selection) パネルの [指定範囲] (Range) チェックボックスを選択する必要があります。</p>

手順

選択パネルから選択条件を適用するには

選択パネルがオンの場合、OLAP 階層にある各ディメンションに対してコントロール(ドロップダウンリスト)が 1 つあります。ディメンションフィールドの名前は、代わりの列タイトルが指定されている場合でも、マスターファイルで定義されたとおりに表示されることに注意してください。

レポートを含むディメンションのデータを制限する手順は次のとおりです。

1. ディメンションの右にある矢印をクリックして、値のリストを表示します。
2. リストから 1 つ以上の値を選択します (デフォルト値は [すべて] (All) です)。

複数の値を選択するには、キーボードで Ctrl キーを押しながら必要な値をクリックします。
3. ディメンションの左にあるボタンから関係演算子を選択し、選択の標準を示します。「等しい (=)」がデフォルト値です。

演算子のリストを切り替えることができます。詳細は、43 ページの「[選択条件の関係演算子](#)」を参照してください。

4. 値を制限する必要があるディメンションごとに手順 1 から 3 を繰り返します。
5. 選択パネルの下の帯にある [実行] (Run) ボタンをクリックします。

ヒント：選択条件を変更または削除するには、値のリストを再度開いて他の値または [すべて] (All) を選択します。

手順

コントロールパネルから選択条件を適用するには

1. コントロールパネルを開きます。
2. ウィンドウ右下の [選択条件] (Selection Criteria) ボタンをクリックします。
[選択条件] (Selection Criteria) パネルが開きます。
3. [選択条件] (Selection Criteria) パネル上の [ディメンション] (Dimensions) ボックスで、ディメンションを展開して [値] (Values) をクリックします。
2 番目のウィンドウが開きます。1 つ以上の値を選択します (複数選択には Ctrl キーを押します)。
4. [OK] をクリックして [選択条件] (Selection Criteria) パネルに戻ります。ここでは、ドロップダウンリストに選択した値が表示されます。
 - 開発者が OLAP レポートを作成したレポートオブジェクトに選択条件を適用している場合、選択したフィールドの受容可能な値のみが表示されます。
 - 選択条件が適用されていない場合、フィールドのすべての値がドロップダウンリストに表示されます。
5. [選択条件] (Selection Criteria) パネルでは、ディメンションの横にある関係演算子をクリックして、選択のベースとなる関係を指定します。たとえば、=、> または < を指定します。完全なリストは、43 ページの「[選択条件の関係演算子](#)」を参照してください。
6. 値を制限する別のディメンションでも同じ手順を繰り返します。
7. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順

コントロールパネルで選択条件を変更するには

ヒント：選択パネルにアクセスする場合、選択条件を調整または削除する最も簡単な方法が使用されます。詳細は、45 ページの「[選択パネルから選択条件を適用するには](#)」を参照してください。

コントロールパネルの [選択条件] (Selection Criteria) パネルから次を実行します。

1. 変更するディメンション値の横にある [選択] (Select) ボタンをクリックします。
2 番目のウィンドウが開きます。

値を変更する テキストボックスに新しい値を入力するか、リストから 1 つ以上の値を選択します。この値はデータソースの値と同じ大文字小文字で入力する必要があります。

テキストボックスに入力できる値は 1 つのみです。リストから 1 つ以上の値を選択した場合、最初の値のみが表示されます。ただし、レポートにはすべての値が表示されます。

値の選択を解除 Ctrl キーを押したまま値をクリックします。


2. [OK] をクリックして [選択条件] (Selection Criteria) パネルに戻ります。ここで変更した値の確認や、必要に応じて関係演算子の変更が可能です。
3. 再度 [OK] をクリックして選択を確認し、メインの [コントロールパネル] (Control Panel) ウィンドウに戻ります。
4. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順

コントロールパネルから選択条件を削除するには

ヒント：選択パネルにアクセスする場合、選択条件を調整または削除する最も簡単な方法が使用されます。詳細は、45 ページの「[選択パネルから選択条件を適用するには](#)」を参照してください。

コントロールパネルの [選択条件] (Selection Criteria) パネルから次を実行します。

1. 削除する条件を選択します。
2. [削除] (Delete)  ボタンを選択すると、[新規作成] (New)、[開く] (Open)、[保存] (Save)、[実行] (Run)、その他のオプションがポップアップウィンドウで表示されます。

選択したカテゴリがリストから削除されます。

3. [実行] (Run) をクリックし、すべての値を使用してレポートを実行します。



日付要素への選択条件の適用

選択条件は、他のタイプの要素に適用するように、日付要素にも適用できます。結果は選択した日付で限定されます。たとえば、特定の日付に関連付けられたデータを表示したり、特定の日付のデータを除外したりすることができます。

注意：別のディメンション要素と同様に、日付フィールドは開発者がマスターファイルで定義しておく必要があります。マスターファイルでは、選択条件で使用できる日付フォーマットを指定します。

この機能は、コントロールパネルからのみサポートされています。ここでは、日付フォーマットの適切なコントロールを有する [日付選択] (Date Selection) パネルから選択条件を選択します。

また、[開始] (From) および [終了] (To) の日付を指定して、指定した年の日付範囲を選択できます。次の 2 つの関係演算子で、日付の範囲を選択することができます。

- [範囲内] (Within range)  演算子では、示された日付フィールドの値が指定された範囲内の場合にレコードが表示されます。
- [範囲外] (Not within range)  演算子では、示された日付フィールドの値が指定された範囲外の場合にレコードが表示されます。

詳細は、51 ページの「[日付フォーマットの制限](#)」を参照してください。

手順

日付フィールドに選択条件を適用するには

1. コントロールパネルを開きます。
2. [選択条件] (Selection Criteria) ボタンをクリックします。
[選択条件] (Selection Criteria) パネルが開きます。
3. [選択条件] (Selection Criteria) パネル上の [ディメンション] (Dimensions) ボックスで、日付フィールドのあるディメンションを展開し [値] (Values) ボタンをクリックします。
2 番目のウィンドウが開き、ディメンションの日付フォーマットのコントロールが表示されます。たとえば、日付フォーマットが YYM の場合、年と月のコントロールのみが表示されます。フォーマットが YYMD の場合、年、月および日のコントロールが表示されます。

注意：[日付選択] (Date Selection) パネルは、サポートされている日付フォーマットがある場合にのみ表示されます。詳細は、51 ページの「[日付フォーマットの制限](#)」を参照してください。

4. スピンコントロール、ドロップダウンリストを使用して、または値を入力して日付を指定します。

日付フォーマットに Y.M.D などのマスクが含まれている場合、日付はバックスラッシュ付きで [日付選択] (Date Selection) リストボックス、[選択条件] (Selection Criteria) パネルおよびレポート下部のドロップダウンリストに表示されます。ただし、日付は、レポート本文内で指定されたとおりに表示されます。

5. [追加] (Add) をクリックして [選択] (Selections) リストボックスに日付を表示します。
6. [OK] をクリックして [選択条件] (Selection Criteria) パネルに戻り、選択した日付を確認します。
7. [選択条件] (Selection Criteria) パネルで、日付フィールドの横にある関係ボタン (たとえば、=、> または <) をクリックして、レコード選択のベースを示します。
8. オプションとして、手順 2 から 7 を繰り返して追加の日付選択条件を定義します。
9. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順



日付範囲に選択条件を適用するには

1. OLAP コントロールパネルを開きます。
2. [選択条件] (Selection Criteria) ボタンをクリックします。
[選択条件] (Selection Criteria) パネルが開きます。
3. [選択条件] (Selection Criteria) パネル上の [ディメンション] (Dimensions) ボックスで、日付フィールドのあるディメンションを展開し [値] (Values) ボタンをクリックします。
2 番目のウィンドウが開き、ディメンションの日付フォーマットのコントロールが表示されます。たとえば、日付フォーマットが YYM の場合、年と月のコントロールのみが表示されます。フォーマットが YYMD の場合、年、月および日のコントロールが表示されます。

注意：[日付選択] (Date Selection) パネルは、サポートされている日付フォーマットがある場合にのみ表示されます。詳細は、51 ページの「[日付フォーマットの制限](#)」を参照してください。

4. [指定範囲] (Range) チェックボックスをクリックします。
[含む] (Inclusive) および [含まない] (Exclusive) オプションボタンが表示されます。
 - [含む] (Inclusive) を選択すると、指定した日付を含む範囲が表示されます。
 - [含まない] (Exclusive) を選択すると、指定した日付を排除した範囲が表示されます。

注意

- 一度に選択できる日付範囲は 1 つのみです。
 - 日付フォーマットに年が含まれている場合のみ、選択条件を日付範囲に適用できます。
詳細は、51 ページの「[日付フォーマットの制限](#)」を参照してください。
- [開始] (From) および [終了] (To) ドロップダウンリストに、選択可能なオプションがすべて表示されます。デフォルトでは現在の日付が表示されます。
5. スピンコントロールとドロップダウンリストを使用して、[開始] (From) の日付と [終了] (To) の日付を指定します。
 6. [OK] をクリックして [選択条件] (Selection Criteria) パネルに戻ります。
 7. 選択した日付範囲の [開始] (From) および [To] を両方表示するには、ドロップダウンリストの下矢印をクリックします。
 8. [選択条件] (Selection Criteria) パネルの日付要素の左にある関係演算子をクリックして、以下を実行します。
 - [範囲内] (Within range)  演算子を選択して、値が指定された範囲内の場合にレコードを表示します。
 - [範囲外] (Not within range)  演算子を選択して、値が指定された範囲外の場合にレコードを表示します。
 9. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

手順

リストボックスに日付を追加するには

1. コントロールパネルを開きます。
2. [選択条件] (Selection Criteria) をクリックして、[選択条件] (Selection Criteria) パネルを開きます。
3. [選択] (Select) ボタンをクリックして、[日付選択] (Date Selection) パネルを開きます。

4. スピンボタン、ドロップダウンリストを使用して、または値を入力して追加する日付を指定します。
5. [追加] (Add) をクリックします。
リストボックス内に日付が表示されます。
6. [OK] をクリックして [選択条件] (Selection Criteria) パネルに戻ります。

手順

リストボックスから日付を削除するには

1. コントロールパネルを開きます。
2. [選択条件] (Selection Criteria) をクリックして、[選択条件] (Selection Criteria) パネルを開きます。
3. [選択] (Select) をクリックして、[日付選択] (Date Selection) パネルを開きます。
4. リストボックスから削除する日付を 1 つ以上選択します。
5. [削除] (Delete) をクリックします。
日付が削除されます。
6. [OK] をクリックして [選択条件] (Selection Criteria) パネルに戻ります。

参照

日付フォーマットの制限

日付要素に選択条件を適用する場合、次の制限があります。

- ❑ [日付選択] (Date Selection) パネルはユリウス暦の日付をサポートしていません。ただし、ユリウス暦の日付を使用する場合も、日付コントロールは表示されます。
- ❑ 日付のフォーマット (D、I2D、A2D) のみを持つ日付は、[日付選択] (Date Selection) パネルではサポートされていません。代わりに、値のリストはデータソースから取得されます。
- ❑ 日付フォーマットに次のフォーマットの 1 つが含まれている場合、[日付選択] (Date Selection) パネルの [指定範囲] (Range) チェックボックスを使用できます。
 - ❑ DATE フォーマット - たとえば YMD、MDY、YYMD、MDYY、Q、M など。
 - ❑ A4YY
 - ❑ I4YY
 - ❑ I8YYMD

- A8YYMD
- I6YYM
- A6YYM

傾向の視覚化

レポートをより強力にするため、選択したデータのグラフをレポート出力に直接挿入することができます。これらの視覚的表現は、数値データの隣に縦または横のピアグラフ列として表示され、データ間の関係や傾向をより明確にします。

次の場所から、選択した基軸にピアグラフを適用できます。

- レポート自体のコンテキストメニュー。
 - これは、数値基軸にピアグラフを適用する最も簡単な方法です。
- 選択パネルの [基軸] (Measures) コントロール。
- コントロールパネルの [基軸] (Measures) ボックスを選択します。

ピアグラフについての詳細は、「[vistrnd_new.xml#WSE14B1D54-627E-46e0-AF5C-B5354C2222E5](#)」を参照してください。

手順 数値基軸のピアグラフ列を追加するには

ピアグラフを最も簡単に適用するには、レポート自体から次の手順を実行します。

1. 基軸フィールドのタイトルを右クリックします。
2. メニューから [ピアグラフの表示] (Visualize) を選択します。

レポートが自動的に実行され、選択した基軸列の横にピアグラフの列が表示されます。

ヒント：ピアグラフを削除するには、基軸の列タイトルを右クリックし、メニューから [ピアグラフの非表示] (Remove Visualization) を選択します。

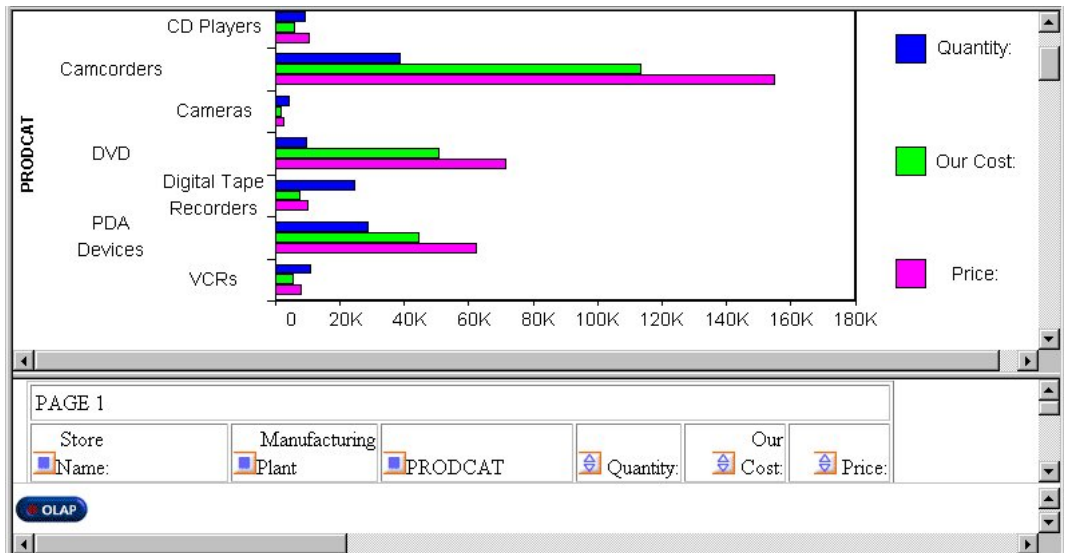
列にピアグラフを適用する別の方法についての詳細は、「[vistrnd_new.xml#WSE14B1D54-627E-46e0-AF5C-B5354C2222E5](#)」を参照してください。

グラフとレポートの表示

OLAP レポートの基軸をグラフ化する場合、特定のデータ要素を選択して表形式のレポートに含めて表示します。同時に、同じ情報のグラフ表現がスプリットウィンドウにも表示されます。グラフは比較しやすいようにウィンドウの上半分のフレームに表示されます。

グラフ化を可能にするには、レポートのデータに最低1つの数値基軸と、1つのソートフィールド (BY または ACROSS) を含める必要があります。これらの基本要件が満たされると、選択パネルまたはコントロールパネルのグラフコントロールが有効になります。

下図のように、ここでは3つのソートフィールド (Product Category、Store Name、Manufacturing Plant) と3つの数値基軸 (Quantity、Our Cost、Price) が含まれており、簡単に比較できるような横の棒グラフとして表示されています。



グラフは OLAP レポート、選択パネルまたはコントロールパネルからリクエストできます。

- **OLAP レポート** 選択した基軸のデータを表す縦のピアグラフを作成できます。
- **選択パネルまたはコントロールパネル** 次の 7 タイプの異なるグラフを作成し、1 つ以上の基軸に適用できます。
 - 縦の棒グラフ (デフォルト設定のグラフタイプです。)
 - 縦の線グラフ

- 縦の面グラフ
- 横の棒グラフ
- 横の線グラフ
- 横の面グラフ
- 円グラフ

複数の基軸をグラフ化することを選択した場合、各列のデータに適合する異なるグラフタイプを適用できますが、次の制限があります。

- 基軸のコントロールグラフスタイルとして縦または横の棒、折れ線、面の各グラフを選択した場合、これらのスタイルのいずれかの組み合わせを、別の基軸に適用することができます。たとえば、最初の基軸は棒グラフとして、2番目の基軸は折れ線グラフとして、3番目の基軸は面グラフとして表示することができます。すべての基軸の方向は、同一(縦または横)にする必要があります。
- コントロールするグラフスタイルとして円グラフを選択した場合、別の基軸に使用できるのも円グラフのみになります。

サポートされている組み合わせについての詳細は、55ページの「[OLAP グラフでのグラフスタイルと基軸スタイルの組み合わせ](#)」を参照してください。

注意：レポートのディメンションにドリルダウン機能が使用できる場合、同じ機能は自動的にグラフにも有効になります。結果として、データの1つのグラフ表現から別のグラフ表現へドリルダウンできます。

OLAP グラフに追加されるタイトル

複数のソートフィールドが設定された OLAP で、グラフ機能を使用すると、複数のグラフが生成されます。グラフのそれぞれにタイトルが追加されます。このタイトルは、外側のソートフィールドの値と等しくなります。

参照

OLAP グラフでのグラフスタイルと基軸スタイルの組み合わせ

下表は、各グラフスタイルと、使用可能な組み合わせを示しています。

グラフスタイルのコントロール	利用可能な基軸スタイル
縦の棒グラフ (デフォルト設定)	縦の棒グラフ (デフォルト設定)
	縦の線グラフ
	縦の面グラフ
縦の線グラフ	縦の線グラフ (デフォルト設定)
	縦の棒グラフ
	縦の面グラフ
縦の面グラフ	縦の面グラフ (デフォルト設定)
	縦の棒グラフ
	縦の線グラフ
横の棒グラフ	横の棒グラフ (デフォルト設定)
	横の線グラフ
	横の面グラフ
横の線グラフ	横の線グラフ (デフォルト設定)
	横の棒グラフ
	横の面グラフ

グラフスタイルのコントロール		利用可能な基軸スタイル
横の面グラフ		横の面グラフ (デフォルト設定)
		横の線グラフ
		横の面グラフ
円グラフ		円グラフ

手順 選択パネルから基軸をグラフ化するには

1. グラフコントロールの左にある下矢印をクリックして、現在のレポートにあるすべての数値基軸を持つパネルを開きます。
各基軸の左にチェックボックス、右にグラフボタンがあります。すべてのチェックボックスはデフォルト設定でオフになっており、すべてのグラフボタンはデフォルト設定で灰色で表示されています (無効)。
2. 基軸と関連したチェックボックスを選択します。
基軸の右にあるグラフボタンが有効になります。デフォルトのグラフスタイルは、縦のピアグラフです。
3. 選択した基軸に適用するスタイルに到達するまで、7つのグラフスタイルアイコンを切り替えます。
4. グラフ化する他のすべての基軸に対して、手順 2 と手順 3 を繰り返します。
定義できるグラフタイプのリストについては、55 ページの「[OLAP グラフでのグラフスタイルと基軸スタイルの組み合わせ](#)」を参照してください。
5. 選択パネルの下の帯にある [実行] (Run) ボタンをクリックします。
レポートと選択パネルの上のフレームにグラフが表示されます。

手順 コントロールパネルから基軸をグラフ化するには

1. コントロールパネルを開きます。

2. [基軸] (Measures Properties) ボックスの下にある [グラフ表示] (Show Graph) チェックボックスを選択します。

[ドリルダウン] (Drill Down) および [ドリルアクロス] (Drill Across) ボックスの内容によって、X 軸フィールドが異なることに注意してください。複数のドリル (X 軸) フィールドがある場合、複数のグラフが縦に積み重ねられ、同じフレームに表示されます。基軸はグラフ上の Y 軸フィールドとして表示されます。

3. [グラフ表示] (Show Graph) チェックボックスと隣接する [グラフ] (Graph) アイコンをクリックします。

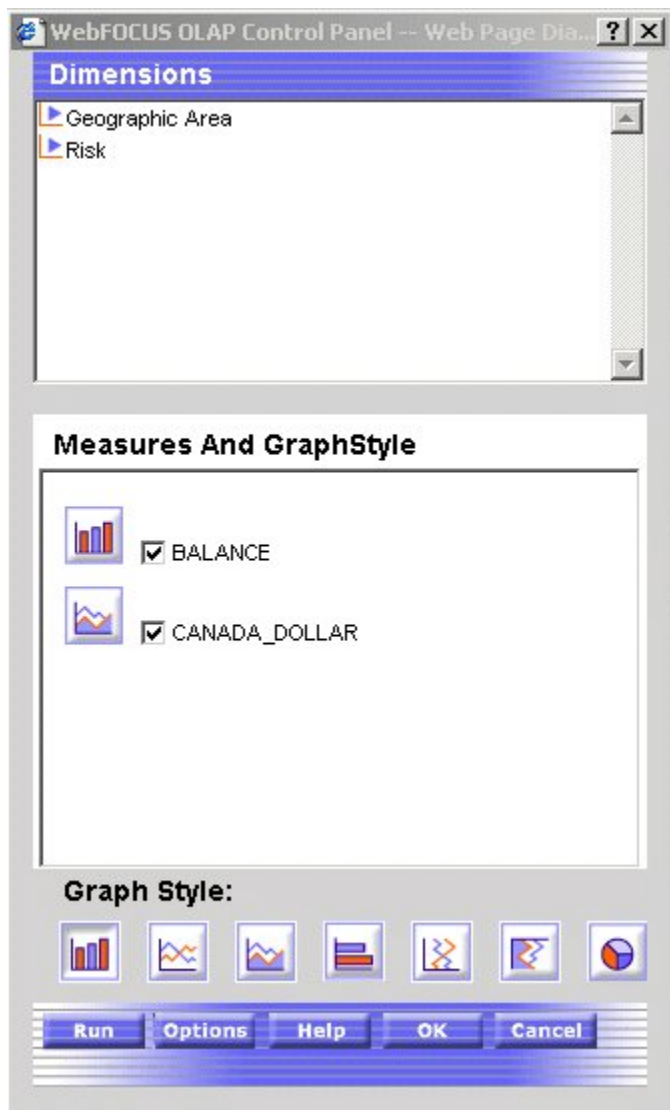
[基軸] (Measures) および [グラフスタイル] (GraphStyle) パネルが開きます。

利用可能な基軸と関連したチェックボックスは、デフォルトで選択が解除されています。

4. ウィンドウ下部にある 7 つのアイコンの 1 つをクリックして、コントロールするグラフタイプを設定します。
5. グラフ化する基軸のチェックボックスを選択します。複数の選択も可能です。

選択した各基軸の横に、コントロールするグラフスタイルに応じたグラフアイコンが表示されます。

6. 下図のように、基軸の横のアイコンをクリックして、サポートされている組み合わせから異なるグラフスタイルを選択します。



7. [OK]をクリックして、メインの[コントロールパネル](Control Panel) ウィンドウに戻ります。すべてのグラフ設定が保持されたままです。
8. [実行] (Run) をクリックして、スプリットウィンドウにグラフと表形式のレポートを表示します。

注意

- ❑ [グラフ表示] (Show Graph) チェックボックスを選択し、コントロールするグラフスタイルを選択せずに [実行] (Run) をクリックした場合、デフォルトのスタイル (縦のピアグラフ) が適用されます。
- ❑ [グラフ表示] (Show Graph) チェックボックスを選択せずに [実行] (Run) をクリックした場合、グラフなしで、表形式のレポートのみが表示されます。
- ❑ [基軸] (Measures) および [グラフスタイル] (GraphStyles) パネルで最低 1 つの基軸を選択し、[グラフ表示] (Show Graph) チェックボックスを選択しなかった場合、[OK] をクリックすると、システムによって自動的に [グラフ表示] (Show Graph) チェックボックスが選択されます。表形式のレポートがグラフ付きで表示されます。
- ❑ 文字またはデータフィールドのグラフ化は選択できません。数値基軸がない場合、[グラフ表示] (Show Graph) チェックボックスおよび [グラフ] (Graph) ボタンは使用できません (灰色で表示されます)。

レポートでの基軸の表示のコントロール

OLAP レポートでは、元のレポートリクエストに戻らずには新しい基軸を追加できませんが、レポート内での基軸の表示は複数の方法で調整できます。次のことが可能です。

- ❑ 基軸を行に積み重ねる。
- ❑ 基軸列の順序を変更する。
- ❑ 基軸の表示と非表示を切り替える。
- ❑ 任意の数値基軸の後にピアグラフ列を追加する。

基軸の積み重ね

OLAP レポートに複数の基軸がある場合、基軸を同じ列内の別の行に積み重ねて、レポートの幅を小さくすることができます。

積み重ねた基軸には、ピアグラフを適用できません。

手順 **積み重ねた基軸を表示するには**

1. コントロールパネルを開きます。

2. [積み重ね基軸] (Stack Measures) のチェックをオンにして、1 列下の異なる行に基軸を表示します。
3. [実行] (Run) をクリックして、レポートを実行します。

ヒント：標準の表示をリストアするには、[積み重ね基軸] (Stack Measures) チェックボックスの選択を解除して、レポートを再度実行します。

基軸の列順変更

レポート内で、基軸列の表示順序を変更することができます。

手順 **OLAP レポートの基軸列を再配置するには**

数値列を再配置するには、フィールドを新しい列の位置にドラッグアンドドロップします。

フィールドをドロップできる位置では、カーソルがプラス記号(+)に変わります。受け入れられない位置では、内部に斜線が引かれた円の形で示されます。

基軸の非表示と表示

OLAP レポート、選択パネルまたはコントロールパネルから基軸を非表示または表示にできます。

手順 **レポートから基軸を非表示にするまたは表示するには**

基軸列を非表示にする 列タイトルを右クリックし、メニューから [非表示] (Hide) を選択します。列は自動的に表示から除かれます。

基軸列を表示する 列タイトルを右クリックし、メニューから [表示] (Unhide) を選択します。非表示の基軸は 2 番目のメニューにすべて表示されます。

レポートに再度表示する基軸を選択します。

ヒント：このレポートに新しい基軸を追加する場合、元のリクエストに戻り、そこでフィールドを追加する必要があります。

手順 **選択パネルから基軸を非表示にするまたは表示するには**

1. [基軸] (Measures) コントロールの左にある下矢印をクリックして、レポート内の基軸のリストを表示します。
2. 基軸の横のチェックボックスをクリックして、それを表示または非表示にします。チェックボックスでは、3 つの位置を切り替えられます。

- **基軸を非表示にする** ブランクになるまでチェックボックスをクリックします。
- **非表示の基軸を表示する** チェックマークが出るまでチェックボックスをクリックします。

ヒント：同じチェックボックスを使用して、数値基軸のピアグラフの列を表示できます。この設定は、チェックボックスにグラフとして現れます。詳細は、52 ページの「[傾向の視覚化](#)」を参照してください。

手順 コントロールパネルから基軸を表示するまたは非表示にするには

1. コントロールパネルを開きます。
2. [基軸](Measures) ボックスで、基軸の横のチェックボックスをクリックして、それを表示または非表示にします。チェックボックスでは、3 つの位置を切り替えられます。
 - **基軸を非表示にする** ブランクになるまでチェックボックスをクリックします。
 - **非表示の基軸を表示する** チェックマークが出るまでチェックボックスをクリックします。

ヒント：同じチェックボックスを使用して、数値基軸のピアグラフの列を表示できます。この設定は、チェックボックスにグラフとして現れます。詳細は、52 ページの「[傾向の視覚化](#)」を参照してください。

3. [実行](Run) をクリックして、レポートを実行します。

ディメンションの追加と削除

ディメンション階層にあるすべての値は Developer Workbench の OLAP レポートで使用できるため、元のレポートリクエストに戻らずに、いつでもディメンションを OLAP レポートに追加することができます。ディメンションは次の場所から追加できます。

- OLAP レポート
- コントロールパネル

手順 コントロールパネルからディメンション要素を追加するには

1. コントロールパネルを開きます。
2. レポートのレイアウトボックス(ドリルダウンまたはドリルアクロス)を選択し、レポート内で使用する新しいソート方向を指定します。

3. ウィンドウ上部にある [ディメンション] (Dimensions) ボックスでディメンションを展開し、指定したレイアウトボックスに追加するディメンション要素をクリックします。リストの最後に新しいディメンションが追加されます。
4. 新しいソートフィールドの位置を変更する場合は、上向き矢印をクリックして再配置します。
5. [実行] (Run) をクリックして、新しい設定でレポートを実行します。


手順

レポートからディメンション要素を削除するには

削除するディメンション列を右クリックして、メニューから [削除] (Delete) を選択します。
レポートは自動的に実行されます。

手順

コントロールパネルからディメンション要素を削除するには

1. [ドリルダウン] (Drill Down) または [ドリルアクロス] (Drill Across) ボックスから要素を選択します。ボックス上のボタンが有効になります。
2. [削除] (Remove)  をクリックします。[ドリルダウン] (Drill Down) または [ドリルアクロス] (Drill Across) ボックスから要素が削除されます。
3. [実行] (Run) をクリックして新しいレポートを表示します。

OLAP レポートの保存

DB2 Web Query には、OLAP レポートの保存機能がいくつか用意されています。

- レポートを保存するダイアログでは、[マイレポート] (Reports) の下のユーザの選択したサブフォルダに保存できます。サブフォルダは、OLAP ツールからも作成できます。
- ユーザはレポートを OLAP 機能を削除して保存できますが、そうすると OLAP ツールを単純なレポート作成ツールとして使用できます。
- 参照されるフィールド名は、OLAP 製品全般に共通です。たとえば、AS または TITLE 句は、OLAP 選択パネルまたは OLAP コントロールパネル (OCP) を使用して生成されたレポートに表示されます。

注意： OLAP レポートを保存する場合、新しく保存したレポートを表示するには、ドメインのリフレッシュを実行する必要があります。リフレッシュを実行しないと、新しいレポートはドメインツリーに表示されません。

オプションの保存

OLAP 選択パネルで作業する場合、ツールバーの [保存] (Save) ボタンを使用してレポートを保存できます。OCP では [オプション] (Options) ボタンを選択して、他の保存オプションにもアクセスできます。

手順

OLAP のカスタムレポートを作成するには

1. OLAP 選択パネルで [保存] (Save) ボタンをクリックします。

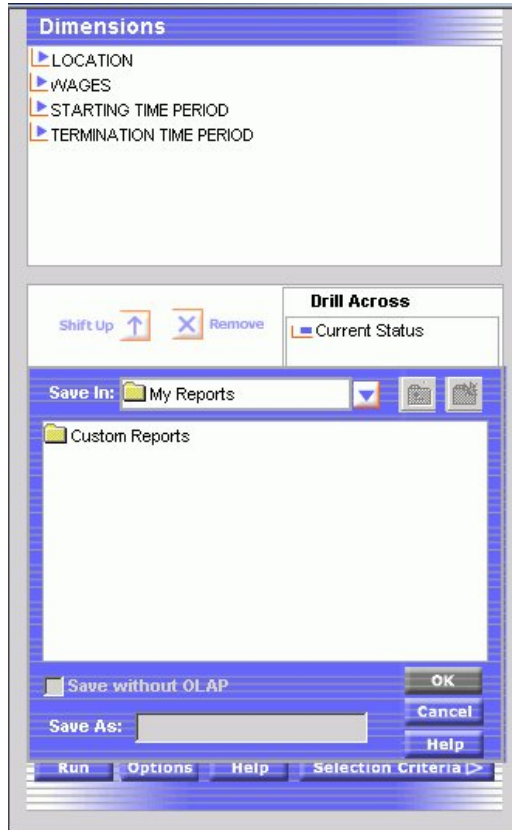
下図に示すように、5つのボタンを持つOLAP 選択パネルが表示されます。[OLAP]、[実行] (Run)、[リセット] (Reset)、[保存] (Save) および [ヘルプ] (Help) ボタンがあります。



または

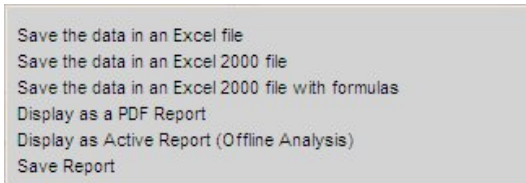
OLAP コントロールパネル (OCP) の [オプション] (Options) ボタンをクリックします。

下図に示すように、OLAP コントロールパネルでは、パネルの下部に [オプション](Options) ボタンが表示されます。



ここまでいくつかの保存オプションについて説明しました。

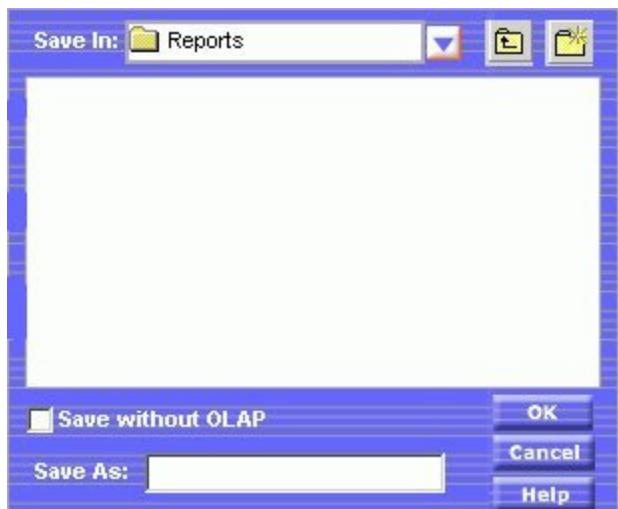
下図のように、[オプション] (Options) メニューには、[Excel ファイルでデータを保存] (Save the data in an Excel file)、[Excel 2000 ファイルでデータを保存] (Save the data in an Excel 2000 file)、[式とともに Excel 2000 ファイルでデータを保存] (Save the data in an Excel 2000 file with formulas)、[PDF レポートで表示] (Display as a PDF Report)、[active report 形式で表示 (オフライン分析)] (Display as active report (Offline Analysis))、[レポートの保存] (Save Report) の 6 つのオプションがあります。



2. [レポートを保存] (Save Report) をクリックすると、下図のように、新しいダイアログボックスが開きます。



3. [レポート](Reports)をクリックすると、下図のように、右上の[新規フォルダ](New Folder)アイコンが使用可能になります。



4. コンテキストメニューが開き、新しいフォルダの作成が要求されます。下図の例のように「OLAP Reports」という名前のサブフォルダを作成します。



5. [名前を付けて保存](Save As) ボックスでレポートに名前を付け、[OK]をクリックしてレポートに戻ります。

手順

OLAP 対応のレポートを OLAP 機能のないプレーンなレポートとして保存するには

ユーザはレポートを OLAP 機能を削除して保存できますが、そうすると OLAP ツールを単純なレポート作成ツールとして使用できます。

1. 63 ページの「[OLAP のカスタムレポートを作成するには](#)」の手順に従い、サブフォルダを作成します。
2. サブフォルダを選択した後、[OLAP 以外を保存] (Save without OLAP) ボックスを選択します。
3. [名前を付けて保存] (Save As) ボックスにレポートの新しい名前を入力し、[OK] をクリックします。

OLAP 機能が除外された、新しいレポートが生成されます。下図は、従業員の給与レベルを示す通常のレポートです。従業員の姓でソートされます。

	Pay,Level							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Last Name								
ADAMKIEWICZ	5	.	.	.
ADAMS	6	.	.
ALBOR	.	2	.	.	.	.	.	.
ALIBUDBUD	7	.
ALSMAN	5	.	.	.
AMBERSON	.	.	.	4	.	.	.	.
ANDERSON	5	.	.	.
ARNOLD	.	2	.	.	.	.	.	.
AUSTIN	.	2	.	.	.	.	.	.

OLAP で参照する統一されたフィールド名

フィールドの参照に関する、開発者によるレポート設計が OCP および OLAP 選択パネルの両方に適用されます。フィールドの参照は、レポートと OCP および OLAP 選択パネルで違いはありません。AS、TITLE またはフィールド名によるフィールド参照は、レポート出力および OLAP コントロールで共通です。

OLAP レポートとグラフの他のフォーマットでの保存と表示

OLAP レポートおよびグラフは、使用しているブラウザに HTML フォーマットで表示されます。レポートと対応するグラフを PDF および Excel フォーマットで表示することができます。

下図のようなポップアップメニューに、保存や表示に利用可能なフォーマットのリストが表示されます。

The screenshot shows the WebFOCUS OLAP Control Panel interface. The main area displays a table with the following data:

Product Name:	Quantity:	Line Cost Of Goods Sold
ZT Digital PDA - Commercial	12,433	4,339,117.00
ZC Digital PDA - Standard	4,327	1,077,423.00

On the right side, the 'WebFOCUS OLAP Control Panel' window is open, showing a 'Dimensions' list (Location, Time Period, Product Dimension), a 'Drill Across' section, a 'Drill Down' section (Product Name), and a 'Measures' section (Quantity, Line Cost Of Goods). A context menu is open over the 'Run' button, listing the following options:

- Save the data in an Excel file
- Save the data in an Excel 2000 file
- Display as a PDF Report
- Save the Report

- PDF (Portable Document Format) は、ユーザのブラウザやプリンタのタイプに関わらず、レポートやグラフの外観やレイアウトを保持する場合に役立ちます。

PDF フォーマットを選択すると、レポートは Adobe Reader で表示され、グラフはそのままブラウザのウィンドウ上に表示されます。Adobe Reader から印刷する場合、レポートのみが印刷されます。

- Excel は、大容量のデータベースをスプレッドシートに変換したり、レポートやグラフを一般に使用されている Office ツールに保存する場合に役立ちます。Excel フォーマットは次の 2 つを使用できます。

- Excel 2000 では、ほとんどのスタイルシートの属性をサポートしているので、完全なレポートのフォーマット設定が可能です。レポートを表示するコンピュータには、Microsoft Excel 2000 以降がインストールされている必要があります。

Excel 2000 を選択した場合、レポートとグラフは、Excel オプションを使用してデータを操作できる、同じツールで表示されます。Excel からはレポートとグラフの両方を印刷できます。

Excel 2000 フォーマットで保存した場合、明示的なドリルダウン (ベースレポートからドリルダウンレポートに渡されるパラメータに基づく) のみが動作を継続します。ディメンションと基軸のオートドリルダウンは、Excel ではサポートされていません。

- Excel フォーマットは、限定されたフォーマットをサポートするバイナリ表示フォーマットです。レポートを表示するコンピュータに、Microsoft Excel がインストールされている必要があります。

ドリルダウンは、いずれの種類もサポートされていません。

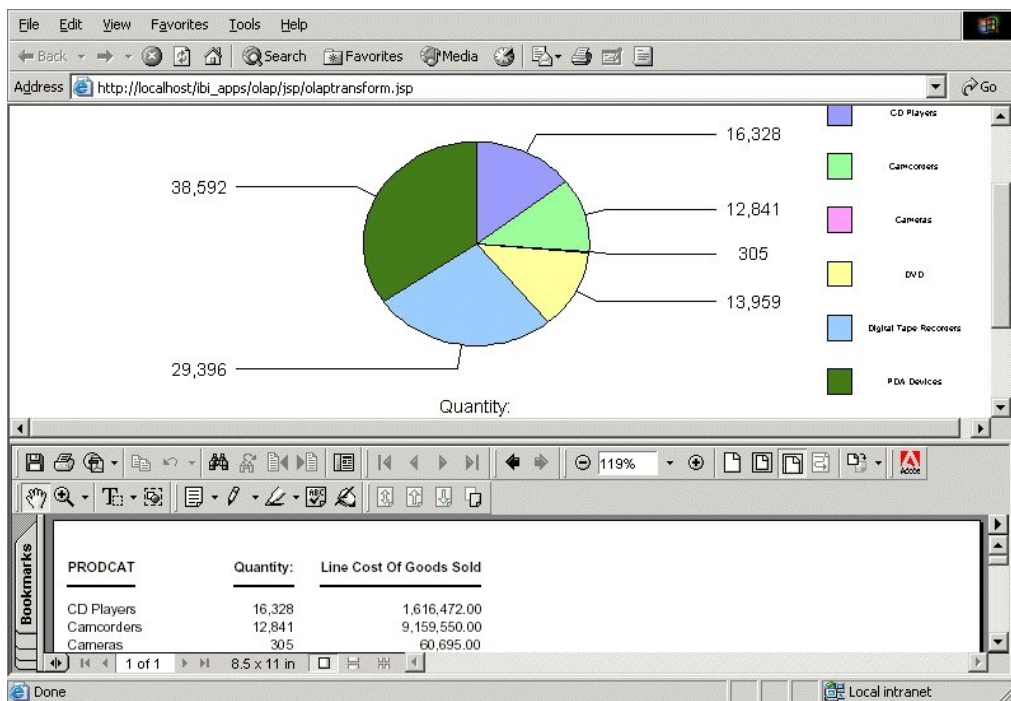
ユーザは [レポート] (Report) フォルダに HTML 出力を保存することができます。

手順

OLAP レポートとグラフを PDF フォーマットで表示するには

1. コントロールパネルを開きます。
2. ウィンドウ下部の [オプション] (Options) ボタンをクリックします。
3. [PDF レポートで表示] (Display as a PDF Report) を選択します。

下図のように、グラフはレポートの上のブラウザに表示されます。2番目のブラウザが開き、Adobe Reader を起動してレポート出力を表示します。



ヒント：必要な場合は、Adobe Reader から PDF レポートを保存し、印刷することができます。

手順

OLAP レポートとグラフを Excel ファイルとして保存するには

1. コントロールパネルを開きます。
2. ウィンドウ下部の [オプション] (Options) ボタンをクリックします。
3. [Excel ファイルでデータを保存] (Save the data in an Excel file) または [Excel 2000 ファイルでデータを保存] (Save the data in an Excel 2000 file) を選択します。
4. 指示に従って、データをエクスポートします。

手順

OLAP レポートとグラフをレポートフォルダに保存するには

1. コントロールパネルを開きます。

2. ウィンドウ下部の [オプション] (Options) ボタンをクリックします。
 3. [マイレポートとして保存] (Save as) を選択します。
2 番目のウィンドウが開きます。
 4. 説明的な名前を入力し、[OK] をクリックしてグラフと表形式のレポートを保存します。
- 注意：** グラフ凡例のラベルに文字数の制限はありませんが、長いラベルは切り取られる場合があります。

2

データ記述とアクセスの概要

DB2 Web Query および Developer Workbench が提供するグラフィカルツールセットを使用して、次のようなさまざまなタイプのデータソースを記述し、それらにアクセスすることができます。

- リレーショナル (例、DB2 および Microsoft SQL Server)
- プロシジャ (Query/400)
- 複数メンバーファイルフォーマット (複数の DB Heritage File)
- ERP (JDE World および JDE EnterpriseOne)

これらのグラフィカルツールを使用して、次の作業が行えます。

- DB2 Web Query による読み込みおよびレポートの作成が可能なメタデータに、データソーススキーマを変換する。
- オプション製品の Developer Workbench を使用して、生成後のメタデータを拡張する。その際、DB2 Web Query データ記述言語の知識は必要ありません。

トピックス

- [データソースの用語について](#)
 - [アプリケーションのデータ解析方法](#)
 - [データアダプタによるシノニムの作成](#)
 - [シノニムの使用](#)
 - [シノニムの拡張](#)
 - [アプリケーションによるシノニムの使用法](#)
-

データソースの用語について

データソースのタイプにより、同じ概念に対して異なる用語が使用されます。たとえば、データの有意な最小要素は、階層データベース管理システムおよびインデックスデータアクセスメソッドの多くでは「フィールド」と呼ばれますが、リレーショナルデータベース管理システムでは「カラム」(または「列」)と呼ばれます。

このほかにも、異なる用語で識別される一般的な概念が多数存在します。このため、このマニュアルでは説明を簡素化するために用語を標準化しています。たとえば、データソースのタイプに関わらず、データの有意な最小要素は「フィールド」と呼ばれます。ただし、明確にする必要がある場合は、データソースに特化した用語が使用されます。新しい標準用語が使用される際、その用語の定義と異なるデータソースタイプでの名称を記述します。

アプリケーションのデータ解析方法

アプリケーションがデータソースにアクセスする場合、アクセス先のデータをアプリケーション自体が解釈する必要があります。データを解釈するためにアプリケーションはを読み取ります。シノニムとは、特定のデータソースに関連付けられた生成済みメタデータを示す用語です。

アプリケーションについて、以下の知識が必要です。

- データの全体的構造。たとえば、リレーショナルデータ、階層データ、マルチディメンションデータ、シーケンシャルデータなどのデータのタイプ。構造による違い(配列およびインデックス)など。
- 特定のデータ要素。たとえば、データソースに格納されているフィールド名や各フィールドのデータタイプ(例、文字、日付、整数)。

シノニムは、データソースのエイリアスをサーバに提供して、テーブルの記述方法および検索方法を指示します。

シノニムの主要コンポーネントはマスターファイルです。マスターファイルは、データソースの構造とそのフィールド(例、マスターファイルにはフィールド名やデータタイプなどの情報)が含まれます。

データソースのタイプによっては、アクセスファイルがマスターファイルを補足します。アクセスファイルには、データソース記述を補足する追加情報が記述されています。これには、データソースのフルネームやフルパス名などがあります。アクセスファイルの情報の性質は、データソースによって異なります。データソースを記述するには、マスターファイルが1つと、データソースによってはアクセスファイルが1つ必要です。

データアダプタによるシノニムの作成

シノニムを生成するには、DB2 Web Query の [メタデータ] (Metadata) メニューのいずれかを使用します。これにより、DBMS カタログを参照し、シノニムを作成するオブジェクトを選択することができます。ツールは特定のデータソースのシノニムの作成に必要な情報の指定を要求し、生成されたシノニムをサーバに格納します。

レポートを作成するには、データの使用権限が必要です。また、アクセスするデータタイプに対してアダプタが構成されている必要があります。シノニム作成の開始時に、Developer Workbench では、[構成するアダプタを選択するか、シノニムを作成する接続を選択] (Select adapter to configure or Select connection to create synonym) ウィンドウが開きます。シノニムを作成するオプションは、アダプタが正しく構成された後に有効になります。

アダプタは多くのデータソースで使用可能です。各アダプタの構成はアクセスするデータソースに対して特有であるため、SQL または DB2 Web Query とデータソースのデータ管理言語 (DML) 間の変換が可能になります。アダプタは、製品の多様性に対するソリューションを提供します。製品の多様性には、構文、機能、スキーマ、データタイプ、カタログ、データ表現、メッセージの処理、アンサセットの取得における相違が含まれます。シノニムの作成プロセスの管理は、アダプタにより行われます。詳細は、75 ページの「[アダプタの動作](#)」を参照してください。

参照

アダプタの動作

アダプタは、データインターフェースとデータソース間の通信を管理します。たとえば、データ管理リクエストをデータソースに送信し、アンサセットまたはメッセージをリクエストの発信者に返します。これらの機能を実行するため、アダプタは次の処理を行います。

- リクエストを該当する DML に変換する。
- 標準接続コールを使用して、ターゲットデータソースに接続する。
- 処理を担当するデータソースに、リクエストを送信する。

- 以降の処理がクライアントで行えるよう、結果またはエラーの状態をクライアントアプリケーションに返送する。

手順

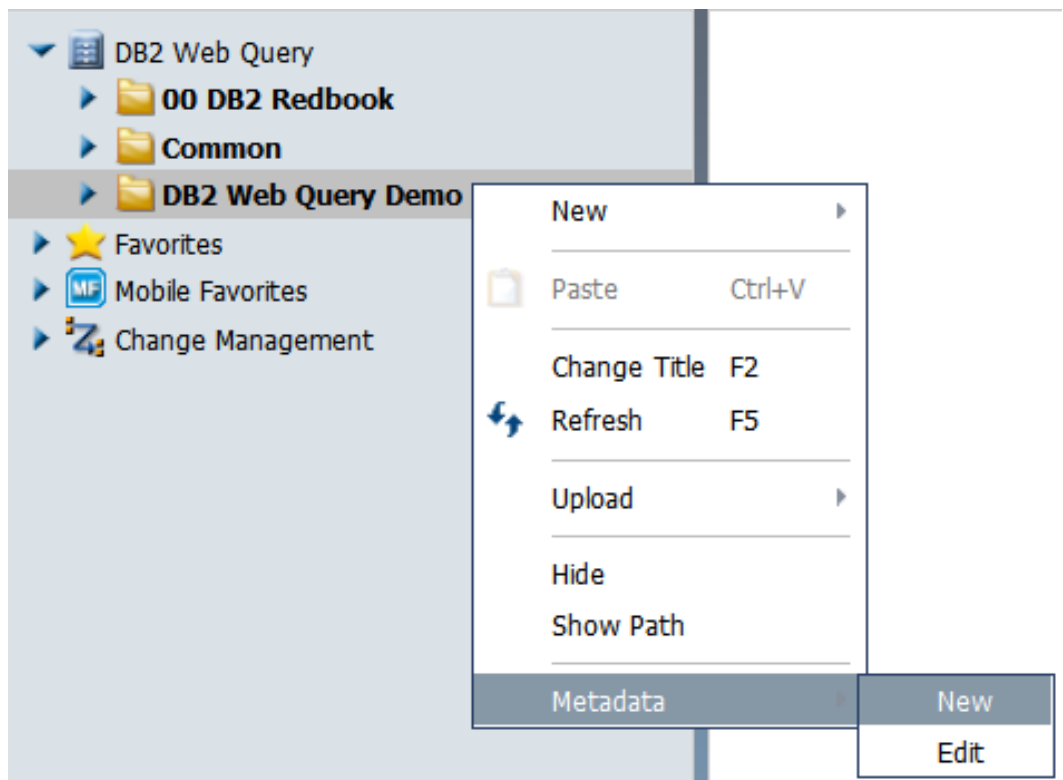
ウィザードを使用せずにアダプタを構成するには

1. Web Query 管理者 (WebQueryAdministrator グループのメンバーであるユーザ ID) または DBA 権限を所有するユーザ (最上位フォルダの folder-dba グループのメンバーである任意のユーザ ID) として DB2 Web Query にログインします。

これらのタイプのユーザは、アダプタの管理および構成を行えますが、それ以外のユーザには、アダプタの管理と構成は許可されていません。

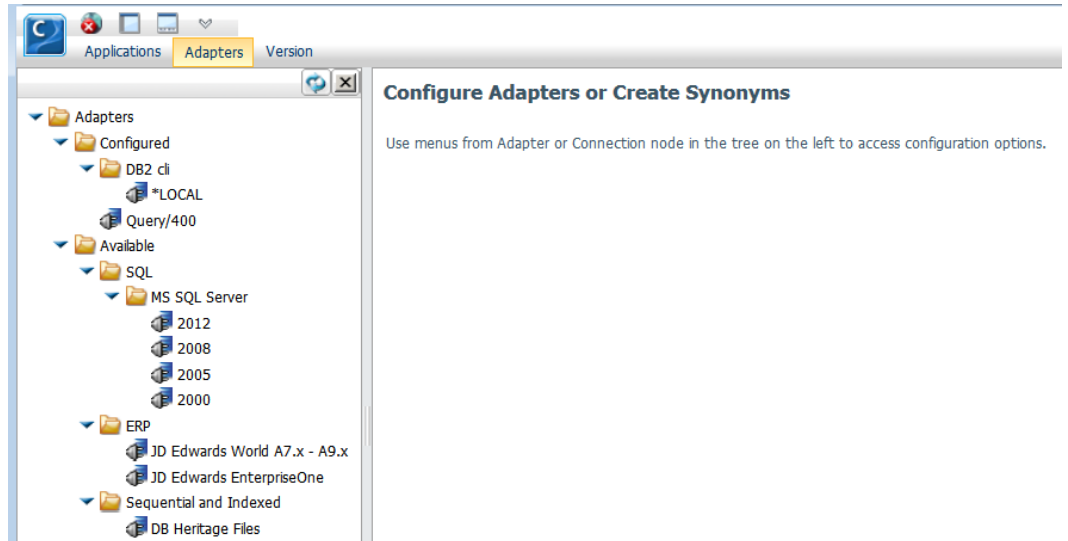
2. 任意のフォルダを右クリックし、[メタデータ] (Metadata)、[編集] (Edit) を選択します。

下図は、Reporting Server で [アダプタの構成] (Configuring Adapter) ウィンドウを開く手順を示しています。



3. [利用可能] (Available) フォルダを展開し、利用可能なアダプタのリストを表示します。

下図は、Reporting Server で展開された [利用可能] (Available) フォルダを示しています。



4. 構成するアダプタを選択し、接続パラメータ値を入力します。
5. Reporting Server のヘルプを参照し、選択したアダプタを構成します。

シノニムの使用

シノニムの生成後、DB2 Web Query のレポートツールのすべてを使用してレポートを作成することができます。多くの場合、データへのアクセスおよびレポートとグラフの作成には、構成済みアダプタと生成済みシノニムのみが必要です。

ただし、DB2 Web Query のデータ記述言語でサポートされている特定の機能を実装するためにシノニムの拡張が必要な場合があります。その場合、オプション製品の Developer Workbench が必要です。この製品にはシノニムエディタが含まれています。

シノニムエディタを使用する場合、グラフィカルツールによりシノニムコンポーネントの表示および編集可能な属性がすべて表示されるため、データ記述言語の知識は必要ありません。生成済みシノニムに変更を行うと、シノニムエディタは変更内容を検証し、データ記述言語の構文に違反している場合はメッセージを表示します。

シノニムの拡張

ここでは、データアクセスおよびレポート機能を拡張するために追加することができる属性を、いくつか紹介します。次のことが可能です。

- 使用可能なシノニムを結合し、複数セグメント (複数テーブル) ファイルを作成することで、クラスタ JOIN ビューを作成する。
- OLAP 解析用のディメンションを追加する。
- 一時項目 (DEFINE) および集計フィールド (一時項目 (COMPUTE)) を追加する。
- フィルタを追加し、データ選択条件を指定する。
- グループをサポートするデータソースにグループ定義を追加する。
- 多言語のバリエーションを含む、分かりやすいタイトルや説明を追加する。
- 文字フィールドのサイズ、日付フィールドのフォーマットなど、フィールドのフォーマットを変更する。
- ビジネスビューを参照する任意のデータ検索リクエストが利用できるフィールドを制限し、アプリケーションでの役割に基づいてフィールドをグループ化するためにメタデータのビジネスビューを作成する。
- キューブデータソースの親子階層を定義する。

シノニムエディタについての詳細は、79 ページの「[シノニムエディタの使用](#)」を参照してください。

アプリケーションによるシノニムの使用法

シノニムは、関連付けられたデータソースとは別に格納されます。アプリケーションはシノニムを使用し、次の手順に従って、データソースを解析します。

1. リクエストに指定されたデータソースのマスターファイルを識別して特定した後、読み込みます。
2. アクセスファイルが必要なデータソースタイプである場合、リクエストに指定されたデータソースをアクセスファイルで検索し、読み込みます。
3. データソースを検索し、読み込みます。

データソースのコンテンツは、シノニム内の情報に基づいて解析されます。

3

シノニムエディタの使用

シノニムは、データソースを記述する一連の属性で構成されています。シノニムはデータソースのメタデータを提供し、この情報によって、アダプタは対応するデータにアクセスし、そのデータを処理します。シノニムエディタは、シノニムの作成、表示、変更などの操作が可能なグラフィカルインターフェースを提供します。

注意：DB2 Web Query V2R1M0 では、ブラウザベースのシノニムエディタが追加されています。ブラウザベースバージョンのシノニムエディタについての詳細は、『新機能ガイド』を参照してください。この章では、DB2 Web Query Developer Workbench からアクセス可能なバージョンについて説明しています。

トピックス

- シノニムエディタの画面構成
- シノニム属性の表示および編集
- 多言語のタイトルおよび説明の設定
- モデル表示を使用したシノニムの拡張
- データプロファイリング特性の表示
- クラスタ JOIN の作成
- OLAP 分析のディメンション定義
- ビジネスビューの作成
- シノニムへの一時項目 (DEFINE) の追加
- シノニムフィルタの作成
- シノニムへの一時項目 (COMPUTE) の追加
- 一時項目内 (DEFINE) に繰り返しフィールド数を格納
- カスタムフィールドの属性および式の定義
- シノニムへのグループフィールドの追加
- データベース管理者セキュリティの使用

シノニムエディタの画面構成

シノニムエディタは、DB2 Web Query Developer Workbench から使用することができます。シノニムエディタには、[フィールド表示] (Field View)、[セグメント表示] (Segment View)、[リスト表示] (List View)、[モデル表示] (Modeling View)、[テキスト表示] (Text View)、[アクセスファイルテキスト表示] (Access File Text View) のタブがあり、これらを使用して、シノニムを管理できます。

参照

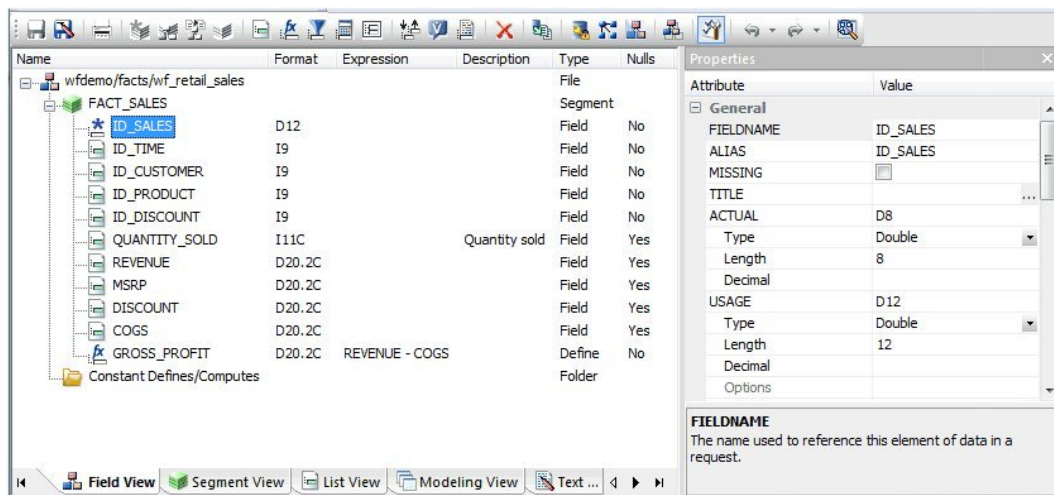
シノニムエディタの主要属性

[フィールド表示] (Field View) タブ、[セグメント表示] (Segment View) タブの左側には、セグメントとフィールドの階層が表示され、デフォルト設定でこのツールの右下に表示される [プロパティ] (Properties) ウィンドウには、選択した項目の属性と値が表示されます。

注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。

[プロパティ] (Properties) ウィンドウなど、表示されるウィンドウ (ビジネスビュー、デメンションビルダ、DBA) は、ツールバーのアイコンを使用して、サイズや表示エリアを変更したり、非表示にすることができます。




下図は、キーフィールドが選択された SQL データソースの例を示しています。



[プロパティ] (Properties) ウィンドウの下部には、現在選択されている属性についての情報が表示されます。ここでは、FIELDNAME 属性の説明が表示されています。

タブには、次のオブジェクトが表示されます。


オブジェクト	名前	機能
	シノニム	シノニムを示す一般的なアイコンです。[フィールド表示] (Field View) タブの左側に表示されます。使用されているファイル名とそのファイル内にあるアプリケーションについての情報を提供します。
	セグメント	シノニム内のセグメントです。ルート (親) セグメントはツリーの先頭に表示されます。
	仮想セグメント (クロスリファレンス)	仮想セグメント (クロスリファレンスセグメント) を示します。このアイコンは、薄い色で表示されます。
	キーフィールド	キーフィールドを示します。
	フィールド	一般のフィールドを示します。
	一時項目 (DEFINE)	一時項目 (DEFINE) を示します。 一時項目 (DEFINE) についての詳細は、162 ページの「 シノニムへの一時項目 (DEFINE) の追加 」を参照してください。
	インデックスフィールド	ネイティブ DBMS に、このフィールド値の取得を高速化するためのインデックスが存在することを示します。
	フィルタ	マスターファイルのフィルタを示します。
	一時項目 (COMPUTE)	一時項目 (COMPUTE) を示します。










オブジェクト	名前	機能
	グループ	グループを示します。 このオプションは、[ツール] (Tools) メニューから [オプション] (Options) を選択した場合に、有効になります。 [オプション] (Options) ダイアログボックスで、[拡張オプションのサポート] (Support extended options) を選択します。
	ソートオブジェクト	ソートオブジェクトを示します。 このオプションは、[ツール] (Tools) メニューから [オプション] (Options) を選択した場合に、有効になります。 [オプション] (Options) ダイアログボックスで、[拡張オプションのサポート] (Support extended options) を選択します。
	スタイル	スタイルオブジェクトを示します。 このオプションは、[ツール] (Tools) メニューから [オプション] (Options) を選択した場合に、有効になります。 [オプション] (Options) ダイアログボックスで、[拡張オプションのサポート] (Support extended options) を選択します。

参照




シノニムエディタツールバー

シノニムエディタのツールバーには、使用頻度の高い機能のボタンが含まれており、これらの機能にすばやくアクセスすることができます。ボタンの動作は選択するオブジェクトにより異なります。したがって、ツールバーボタンは無効の状態の場合があります。

ボタン	説明
	編集したシノニムを保存します。

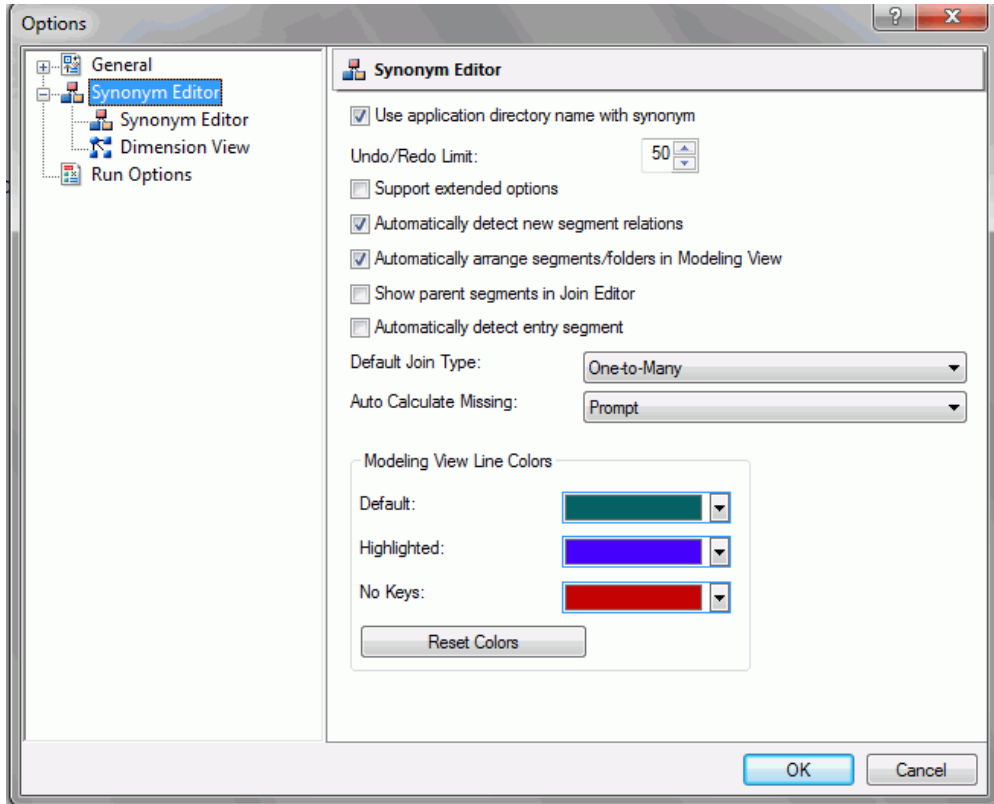
ボタン	説明
	シノニムに加えた変更を、新しいファイルに保存します (名前を付けて保存)。
	現在の表示を印刷することができます。
	既存のシノニムのセグメントを参照します。
	既存のシノニムからセグメントを追加することができます。
	シノニム作成ツールの [インポートしたメタデータからセグメントを追加] (Segment via Metadata Import) オプションを使用して、インポートしたメタデータからセグメントを追加することができます。このツールは、シノニムを作成し、ツールを起動したシノニム内のセグメントとして追加します。
	セグメントを手動で追加し、シノニムエディタ内のセグメント属性フィールドに値を割り当てることができます。 この方法は、Web Query データソースの場合のように、マスターファイルを最初から記述する場合にのみ使用します。
	SUM/PRINT フィールドを追加します。
	一時項目 (DEFINE) フィールドを追加します。 一時項目 (DEFINE) についての詳細は、162 ページの「 シノニムへの一時項目 (DEFINE) の追加 」を参照してください。
	マスターファイルを追加します。 フィルタについての詳細は、165 ページの「 シノニムフィルタの作成 」を参照してください。

ボタン	説明
	<p>一時項目 (COMPUTE) を追加します。</p> <p>一時項目 (COMPUTE) についての詳細は、171 ページの「シノニムへの一時項目 (COMPUTE) の追加」を参照してください。</p>
	<p>グループを追加します。</p> <p>グループについての詳細は、188 ページの「シノニムへのグループフィールドの追加」を参照してください。</p>
	セグメントに変数を挿入します。
	選択項目を削除します。
	オブジェクトのサンプルデータの表示と更新を行います。
	DBA によるデータソースのアクセスが有効になります。
	ディメンションビルダで従属階層を有効にします。
	<p>ビジネスビューおよびカスタムマスターファイルを作成し、元のシノニムからフィールドを選択するために使用することができます。また、フィールド名、タイトル、説明をカスタマイズすることもできます。</p> <p>ビジネスビューについての詳細は、153 ページの「ビジネスビューの作成」を参照してください。</p>
	マスターファイルの既存セグメントとフィールドに基づいて、[ビジネスビュー] (Business View) および [ディメンションビルダ] (Dimension Builder) ウィンドウのデフォルトツリー階層を作成します。

ボタン	説明
	属性のプロパティを記述します。
	操作を元に戻すことややり直すことができます。
	シノニムの概要を表示します。[モデル表示] (Modeling View) タブのみで使用可能です。

参照 シノニムエディタのオプション設定

メニューバーの [ツール] (Tools) をクリックして [オプション] (Options) を選択すると、下図のような [オプション] (Options) ファイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスを使用して、シノニムエディタの設定と外観のカスタマイズが行えます。



シノニムエディタの設定ウィンドウには、次の項目とオプションがあります。

シノニムでアプリケーションディレクトリ名を使用する (Use application directory name with synonym)

このチェックをオンにすると、既存のシノニムの参照および db_lookup による変換の両方で、シノニム名の選択時に、アプリケーションディレクトリ名が使用されます。

元に戻す/やり直しの最大回数 (Undo/Redo Limit)

シノニムエディタで許可する元に戻す/やり直し操作の最大回数を指定します。

拡張オプションのサポート (Support extended options)

このチェックをオンにすると、シノニムの編集の際に、[ソートオブジェクト](Sort Objects) および [スタイル](Styles) フォルダの両方が表示されます。

新規セグメント関係を自動的に検出する (Automatically detect new segment relations)

シノニムエディタのモデル表示で新しいセグメントを作成する場合に、[新規セグメント関係を自動的に検出する](Automatically detect new segment relations) のチェックをオンにしてテーブルを作業領域(モデル表示)にドラッグまたは選択します。これにより、アクセスファイルのキー情報に基づいて、関係 (JOIN) が自動的に作成されます。

モデル表示のセグメント/フォルダを自動整列 (Automatically arrange segments/folders in Modeling View)

モデル表示で複数または個別のテーブルを選択またはドラッグすると、これらが自動的に整列されます。

JOIN エディタに親セグメントを表示 (Show parent segments in Join Editor)

選択した場合、クラスタ JOIN または他のシノニムを参照する (または含む) シノニムの親セグメント内のフィールドを JOIN エディタに表示するかどうかは制御されます。

デフォルト JOIN タイプ (Default Join Type)

デフォルト JOIN タイプを設定します。

- 1 対 n (One-to-Many)** 複数インスタンス (1 対 n) の JOIN を示します。実行時に、各ホストレコードには、クロスリファレンスファイルの一致レコードを多数含めることができます。デフォルト設定では、[すべて JOIN] (Join All) が選択されています。
- 1 対 1 (One-to-One)** 単一インスタンス (1 対 1) の JOIN を示します。実行時に、各ホストレコードには、クロスリファレンスファイルの一致レコードを 1 つのみ含めることができます。

モデル表示線色 (Modeling View Line Colors) リストボックス

モデル表示のプロセスフローコネクタの色を設定します。

デフォルト (Default) モデル表示の線の色を変更します。

ハイライト (Highlighted) モデル表示でハイライトされた線の色を変更します。

キーなし (No keys) モデル表示でキーが存在しない線の色を変更します。

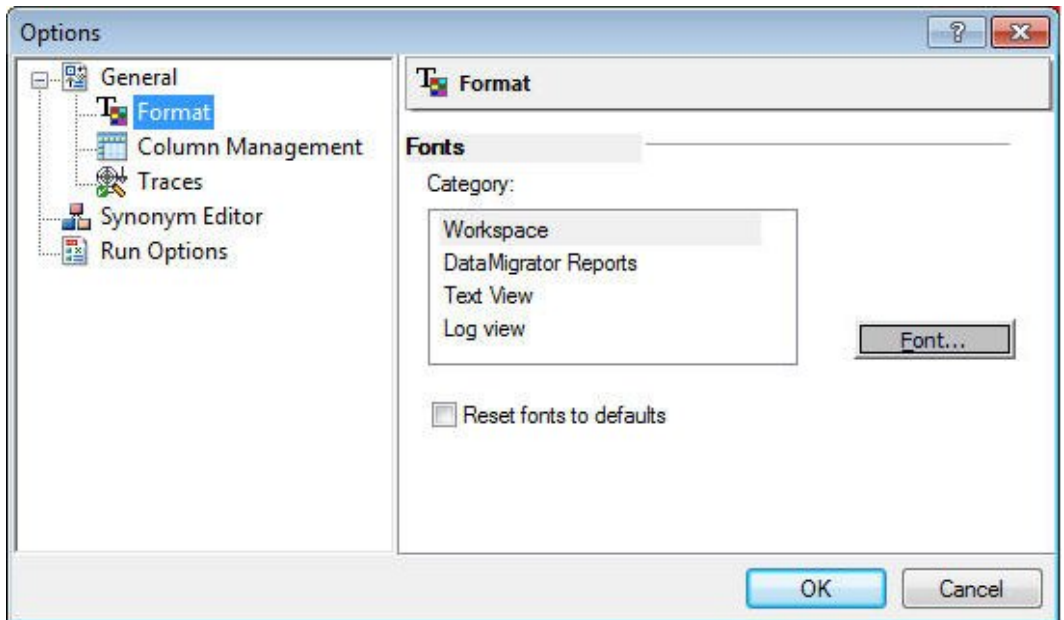
色をリセットしてデフォルトに戻す (Reset Colors)

デフォルト色に戻します。

参照

シノニムエディタのフォーマットオプション設定

[フォーマット](Format) ウィンドウには、[オプション](Options) ダイアログボックスからアクセスします。[オプション](Options) ダイアログボックスを開くには、[ツール](Tools) メニューから [オプション](Options) を選択します。下図のように、[全般](General) ノードを展開し、[フォーマット](Format) を選択します。



[フォント](Fonts) セクションには、次の項目とオプションがあります。

カテゴリ (Category)

プロセスフロー、ワークスペース、レポート、テキスト表示、ログ表示で使用するフォントを選択することができます。

フォント (Font)

フォントの設定を指定するダイアログボックスを表示します。

フォントをリセットしてデフォルトに戻す (Reset font to default)

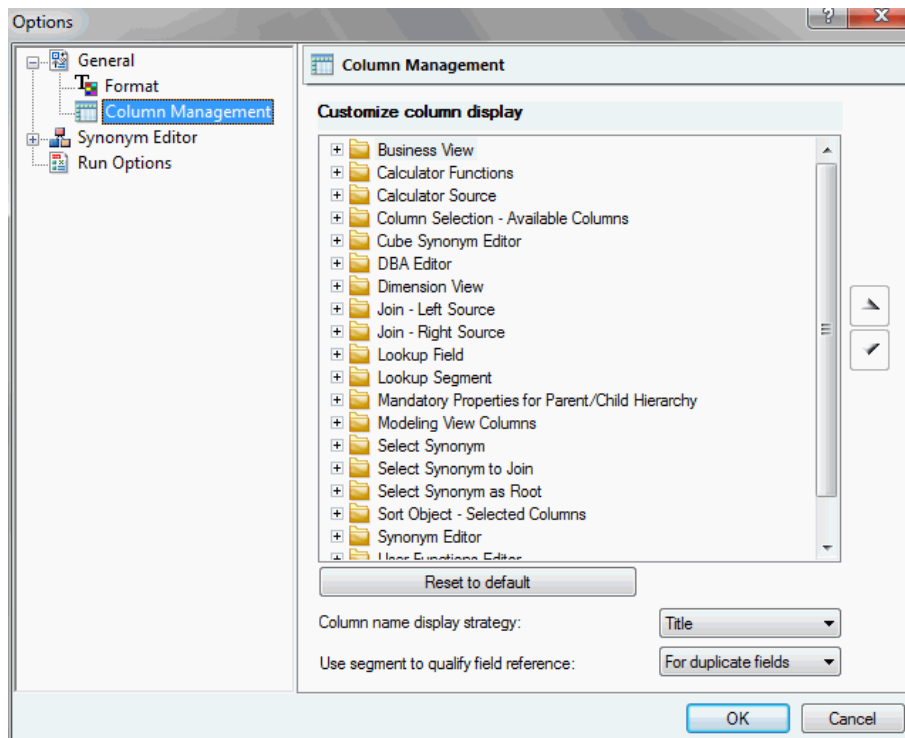
デフォルトフォントに戻します。

参照

シノニムエディタのカラム管理設定

カラム管理の設定を変更し、[変換] (Transform)、[カラムの選択] (Select Columns)、[JOIN]、[ソート] (Sort) ウィンドウ内に表示するカラムを選択することができます。ここでは列の表示順序を変更することも可能です。この設定は列の表示に関連するすべてのダイアログボックスで有効です。

[カラムの管理] (Column Management) ウィンドウへは、[オプション] (Options) ダイアログボックスからアクセスします。[オプション] (Options) ダイアログボックスを開くには、[ツール] (Tools) メニューから [オプション] (Options) を選択します。下図のように、[全般] (General) ノードを展開し、[カラムの管理] (Column Management) を選択します。



[カラムの管理] (Column Management) ウィンドウには、次の項目とオプションがあります。

カラム表示のカスタマイズ (Customize column display)

カスタマイズ可能なカラムに関連するダイアログボックスを表示します。フォルダを展開して表示されるチェックボックスを使用して、各ダイアログボックスにカラムを追加することができます。

デフォルトに戻す (Reset to default)

デフォルト値に戻します。

カラム名表示条件 (Column name display strategy)

ツリーおよびリストに表示する情報を制御します。選択可能なオプションには、[名前] (Name)、[タイトル] (Title)、[説明] (Description)、[エイリアス] (Alias) があります。タイトル、説明、エイリアスが存在しない場合は、デフォルト設定により名前別に表示されます。

注意： ビジネスビューで作業する場合は、[タイトル] (Title) の使用をお勧めします。

使用可能な任意の [カスタマイズ] (Customize) 列を展開すると、オプションのデフォルト設定を確認することができます。これらの列には、リストによっては、表示されないものもあります。次の列を追加することができます。

フィールド参照にセグメントを追加 (Use segment to qualify field reference)

クラスタシノニムの JOIN 条件で完全修飾フィールド名を使用することができます。選択可能なオプションには、[常時] (Always) および [フィールドが重複する場合] (For duplicate fields) があります。デフォルト値は [フィールドが重複する場合] (For duplicate fields) です。この設定では、以前のバージョンとの互換性が保持されます。

エイリアス (Alias)

フィールドの別名です。DBMS シノニムでは、実フィールド名です。

アプリケーション (Application)

シノニムの格納先アプリケーションを示します。

所属するセグメント (Belongs To Segment)

親セグメントを表示します。

接続 (Connection)

使用するアダプタ接続名を示します。

ホストデータ (Data Origin)

シノニムの作成日を示します。

更新日時 (Date Modified)

シノニムの最新の更新日時を示します。

説明 (Description)

フィールドの説明です。

式 (Expression)

フィールドの演算式です。

拡張子 (Extension)

シノニムの拡張子 (データソースタイプ) を示します。

フィールドタイプ (Field Type)

インデックスフィールドを (I)、読み取り専用フィールドを (R) で示します。

フォーマット (Format)

フィールドのデータが格納されている状態でのフィールドのタイプと長さです。

機能

関数名を示します。

外部キー付き (Has Foreign Keys)

シノニムに外部キーが含まれていることを示します。

インデックス (Index)

インデックスフィールドを示します。

JOIN 条件 (Join conditions)

JOIN の条件を示します。

JOIN の従属元 (Join Parent)

JOIN の従属元を示します。

JOIN 方法 (Join Strategy)

JOIN の方法を示します。

キー (Keys)

シノニムのキーを示します。

長さ (Length)

フィールドの長さです。

NULL (Nulls)

フィールドへのミッシングデータの格納を許可するかどうかを指定します。

セグメント数 (Number of Segments)

シノニムのセグメント数を示します。

順序 (Order)

セグメント内でのフィールドの順序を示します。

接頭語 (Prefix)

フィールドの接頭語を示します。

主キーテーブル (Primary Key Tables)

シノニムの主キーを示します。

プロパティ (Properties)

フィールドが属性と基軸のどちらであるかを示します。

実テーブル名 (Real Table Name)

テーブルの実名または物理ファイル名を示します。

参照 (Reference)

フィールドのインデックスフィールドへの参照を示します。

小数部 (Scale)

小数点以下の最大桁数です。

SCD タイプ (SCD Type)

SCD (緩やかに変化するディメンション) 処理で使用します。

セグメント (Segment)

親セグメントを示します。

サイズ (Size)

シノニムのサイズを示します。

ソース (Source)

シノニムのソースを示します。

SQL 変換の注意 (SQL Conversion Notes)

SQL が変換されたことを示します。

テーブル (Table)

フィールドを含むシノニム名です。

タイトル (Title)

一般に使用するフィールド名の代わりとしてレポートに表示するタイトルを入力します。

タイプ (Type)

アプリケーションディレクトリ内のオブジェクトのタイプです。

次のフィールドは、各カラム表示オプションで使用可能です。デフォルトカラムは太字で表示されています。

□ ビジネスビューエディタ (Business View Editor)

従属元セグメント (**Belongs to Segment**)、フォーマット (**Format**)、式 (**Expression**)、説明 (**Description**)、**NULL (Nulls)**、セグメント (Segment)、タイプ (Type)、長さ (Length)、小数部 (Scale)、エイリアス (Alias)、タイトル (Title)、SCD タイプ (SCD Type)、フィールドタイプ (Field Type)、インデックス (Index)、順序 (Order)、プロパティ (Property)、参照 (Reference)

□ 演算関数 (Calculator Functions)

フォーマット (**Format**)、説明 (**Description**)、SQL 変換の注意 (SQL Conversion Notes)

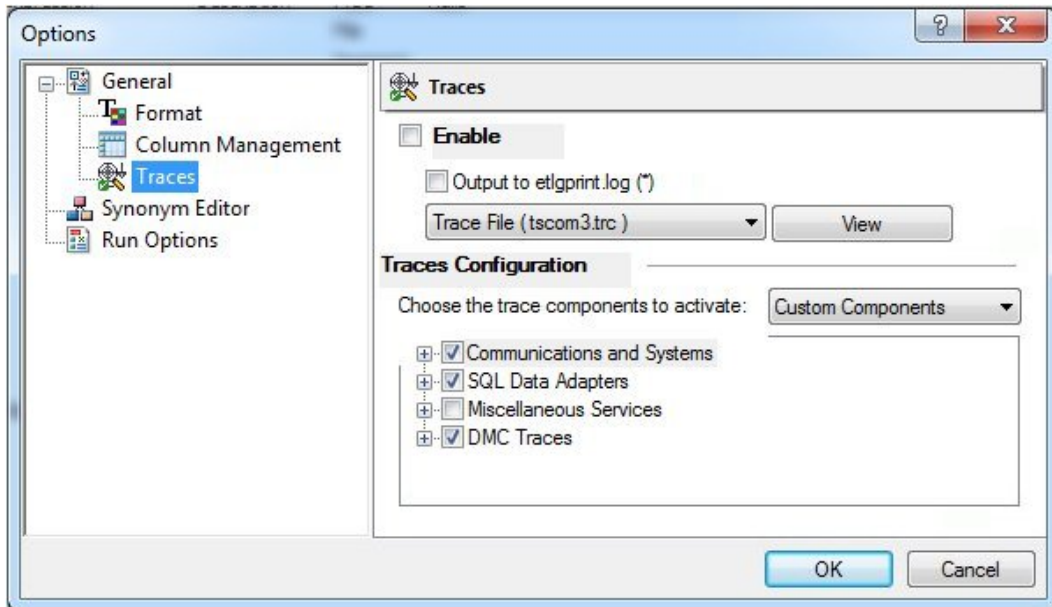
□ 演算ソース (Calculator Source)

テーブル (**Table**)、フォーマット (**Format**)、説明 (**Description**)、**NULL (Nulls)**、接頭語 (Prefix)、セグメント (Segment)、タイプ (Type)、式 (Expression)、長さ (Length)、小数部 (Scale)、エイリアス (Alias)、タイトル (Title)、SCD タイプ (SCD Type)、フィールドタイプ (Field Type)、インデックス (Index)、順序 (Order)、プロパティ (Property)、参照 (Reference)

必要に応じて、上下の矢印を使用してフィールドの表示順序を変更します。

参照 シノニムエディタのトレースオプション設定

下図のように、トレースオプションの設定により、サーバのトレースを構成することができます。

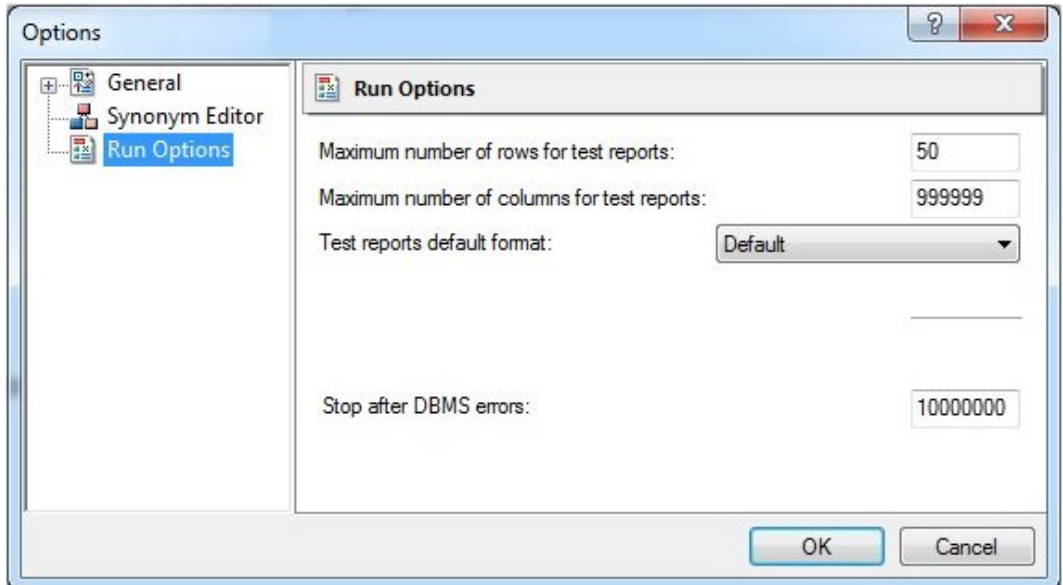


トレースオプションは、すべてのコンポーネント、デフォルトコンポーネント、カスタムコンポーネントセットに対して有効にすることができます。トレース出力は、Web コンソールのログ (etlprint.log)、tscom3.trc、または connection.trc トレースファイルに格納することができます。

参照

シノニムエディタの実行オプション設定

[実行オプション](Run Options) ユーザ設定には、取得する行数とフィールド数、およびサンプルデータを取得する際のデフォルトフォーマットが含まれています。



[実行オプション](Run Options) 設定ウィンドウには、次の項目とオプションがあります。

テストレポートの最大行数 (Maximum number of rows for test reports)

変換や SQL のテストを実行する際に、サンプルデータとして抽出する行数を設定します。デフォルト値は 50 です。

テストレポートの最大カラム数 (Maximum number of columns for test reports)

変換や SQL のテストを実行する際に、サンプルデータとして抽出するフィールド数を設定します。デフォルト設定ではすべてのフィールド (最大値は 999999) が抽出されます。

テストレポートのデフォルトフォーマット (Test reports default format)

変換や SQL のテストを実行する際に、サンプルデータとして抽出するレポートのフォーマットを設定します。デフォルト値は [デフォルト](Default) です。レポートフォーマットには次の 7 種類があります。

- **デフォルト (Default)** シノニムの編集オプションに基づいて、数値フィールドおよび日付フィールドのフォーマットを設定します。

- **HTML** HTML 形式のレポートを生成します。
- **HTML - テキスト (HTML - Plain Text)** テキスト形式のレポートを作成します。
- **active report** HTML active report を生成します。このフォーマットは、オフライン分析を実行することができます。
- **Excel** Excel 形式のレポートを生成します。
- **PDF** PDF 形式のレポートを生成します。
- **フォーマットなし (Unformatted)** 数値フィールドと日付フィールドに、フォーマットを適用しません。

停止までの DBMS エラー回数 (Stop after DBMS error)

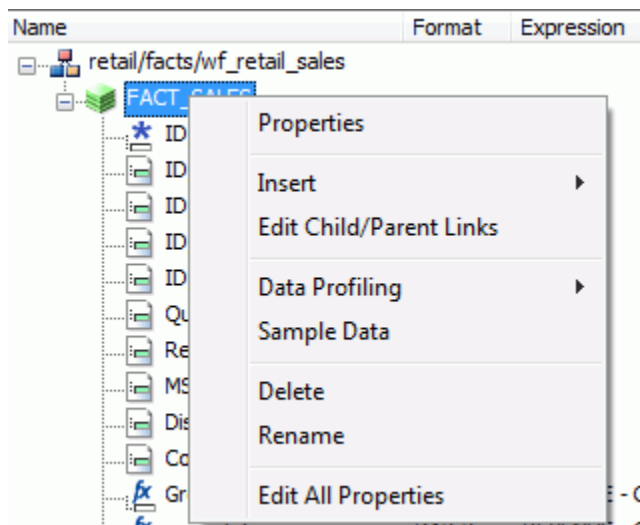
サーバがプロシジャの実行を停止するまでに許可する DBMS に関連するエラーの回数を設定します。

参照

シノニムエディタ - セグメントコンテキストメニュー

シノニムエディタでセグメントを右クリックすると、次のコンテキストメニューが表示されます。このメニューは、[フィールド表示] (Field View) および [セグメント表示] (Segment View) で使用可能です。

下図は、ルートセグメントが選択された SQL データソースの例を示しています。



次のオプションがあります。

プロパティ (Properties)

選択したセグメントのプロパティを表示するウィンドウを開きます。

挿入 (Insert)

次のいずれかを挿入することができます。

既存シノニムのセグメント参照を挿入 (Reference to Existing Synonym)

現在のシノニムから既存のシノニムへの参照ポインタを追加します。選択リストには、候補のシノニムが表示されます。結果としてソースシノニムを変更する場合は、作業中のシノニムを再度開くことで、それらの変更が反映されます。

既存スノーflakeシノニムの参照 (Reference to Existing Synonym with Snowflake)

現在のシノニムから既存のシノニムへの参照ポインタを追加します。選択リストには、参照シノニムとともに、候補のシノニムが表示されます。

既存シノニムのセグメントコピー (Copy of Existing Synonym)

既存のシノニムの静的なコピーを、作業中のシノニムに挿入します。結果としてソースシノニムを変更する場合は、作業中のシノニムには、変更は反映されません。

インポートメタデータのセグメント (Segment via Metadata Import)

シノニム作成ツールを使用し、新しいシノニムを作成して現在のシノニムに追加することができます。

手動でセグメントを追加 (Segment Manually)

コードを直接記述することにより、シノニムを挿入します。

フィールド (Field)

セグメントに一般的なフィールドを挿入します。

一時項目 (DEFINE) (Define)

シノニムに一時項目 (DEFINE) を挿入します。

フィルタ (Filter)

セグメントにフィルタを挿入します。

一時項目 (COMPUTE) (Compute)

ファイルに一時項目 (COMPUTE) を挿入します。

グループ (Group)

セグメントにグループを挿入します。

変数 (Variable)

シノニム/アクセスファイルパラメータで使用されている変数名を挿入します。

データプロファイリング (Data Profiling)

セグメントデータの特性を表示します。

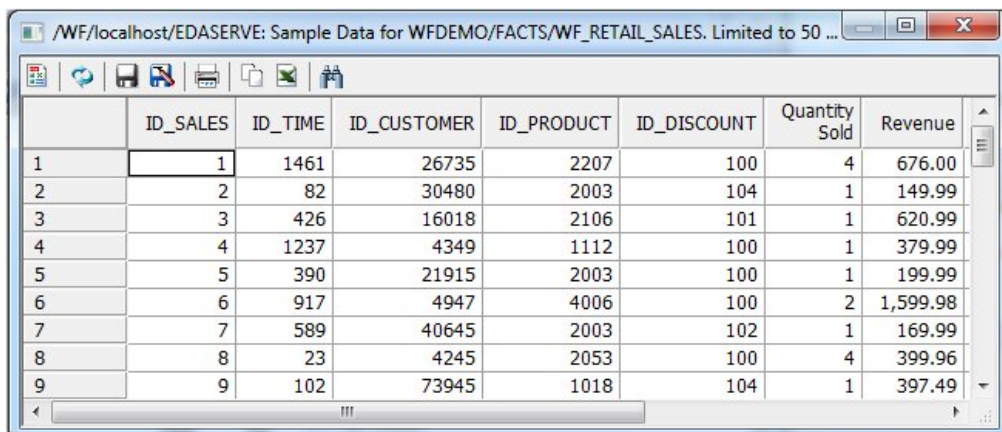
[データプロファイリング] (Data Profiling) は、マスターファイル階層ツリーのすべてのフィールドの右クリックで表示されるコンテキストメニューから利用することができます。

サンプルデータ (Sample Data)

ワークスペースに、選択したセグメントまたはシノニムのサンプルデータを表示します。

サンプルデータは、シノニムエディタツールバーから使用することができます。

下図は、セグメントのサンプルデータの例を示しています。



	ID_SALES	ID_TIME	ID_CUSTOMER	ID_PRODUCT	ID_DISCOUNT	Quantity Sold	Revenue
1	1	1461	26735	2207	100	4	676.00
2	2	82	30480	2003	104	1	149.99
3	3	426	16018	2106	101	1	620.99
4	4	1237	4349	1112	100	1	379.99
5	5	390	21915	2003	100	1	199.99
6	6	917	4947	4006	100	2	1,599.98
7	7	589	40645	2003	102	1	169.99
8	8	23	4245	2053	100	4	399.96
9	9	102	73945	1018	104	1	397.49

注意：サンプルデータは、シノニムのフィールドデータのテスト、取得されるレコードのタイプを確認する方法として適しています。また、JOINの実行やデータソース接続のテストなどにも役立ちます。

親キー付きサンプルデータ (Sample Data with parent key)

親セグメントに結合されている、選択したセグメントのサンプルデータを表示します。このオプションは、複数セグメントのシノニムで子セグメントを選択した場合にのみ使用可能です。

削除 (Delete)

セグメントを削除します。

名前の変更 (Rename)

セグメント名を変更します。

JOIN のプロパティ (Join Properties)

JOIN エディタを開いて、選択したセグメントの親セグメントの結合方法を指定します。このオプションは、複数セグメントのシノニムで子セグメントを選択した場合にのみ使用可能です。

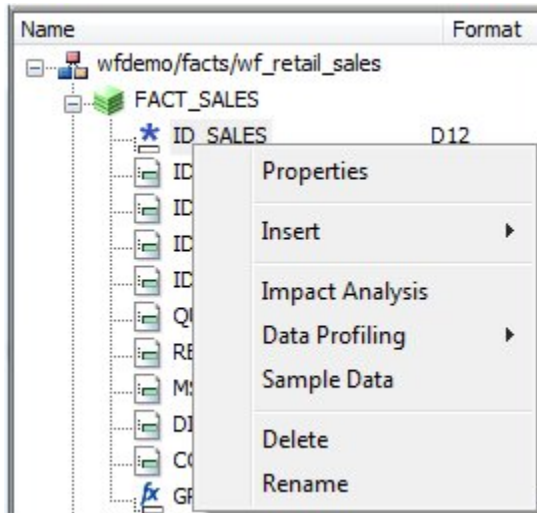
すべてのプロパティを編集 (Edit All Properties)

Delimited Flat File の区切り文字の値など、アダプタに固有のプロパティを編集することができます。

参照 シノニムエディタ - カラムおよびフィールドショートカットメニュー

シノニムエディタでフィールドを右クリックすると、次のコンテキストメニューが表示されます。このメニューは、[フィールド表示] (Field View)、[セグメント表示] (Segment View)、[リスト表示] (List View) で使用可能です。

下図は、フィールドが選択された SQL データソースの例を示しています。



注意：使用可能なオプションは、データソースによって異なります。

次のオプションがあります。

プロパティ (Properties)

選択したフィールドのプロパティを表示するウィンドウを開きます。

挿入 (Insert)

次のいずれかを挿入することができます。

フィールド (Field)

シノニムに一般的なフィールドを挿入します。

一時項目 (DEFINE) (Define)

シノニムに一時項目 (DEFINE) を挿入します。

フィルタ (Filter)

セグメントにフィルタを挿入します。

一時項目 (COMPUTE) (Compute)

ファイルに一時項目 (COMPUTE) を挿入します。

グループ (Group)

シノニムにグループフィールドを挿入します。

変数 (Variable)

シノニム/アクセスファイルパラメータで使用されている変数名を挿入します。

インパクト分析 (Impact Analysis)

ワークスペースの特定フィールドのインパクト分析レポートを表示します。インパクト分析を使用すると、マスターファイルまたは、マスターファイル内のフィールドにアクセスするフィールドを識別することができます。インパクト分析についての詳細は、205ページの「[メタデータとプロシジャの分析](#)」を参照してください。

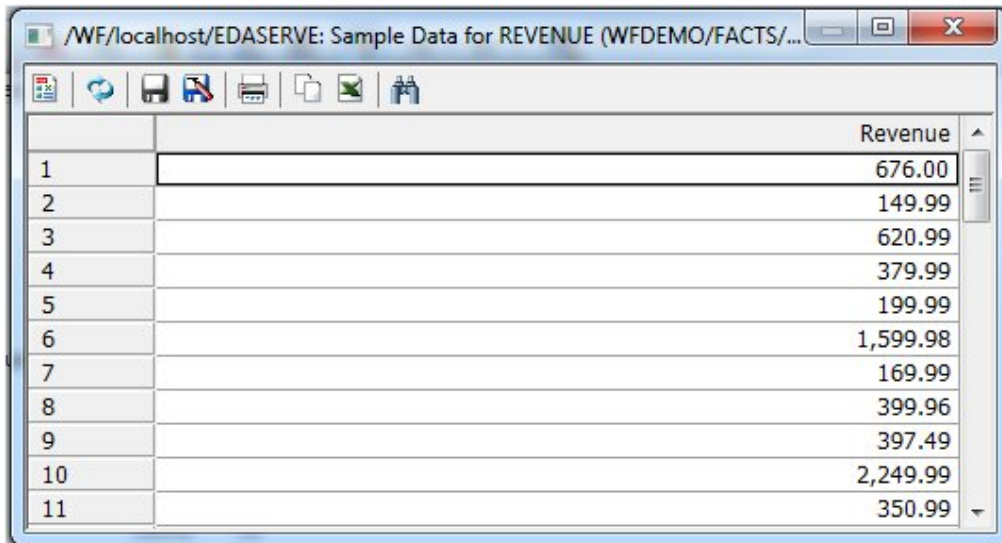
データプロファイリング (Data Profiling)

フィールドデータの特徴を表示します。[データプロファイリング] (Data Profiling) は、マスターファイル階層ツリーのすべてのフィールドの右クリックで表示されるコンテキストメニューから利用することができます。

サンプルデータ (Sample Data)

ワークスペースにサンプルデータを表示します。

下図は、フィールドのサンプルデータの例を示しています。



	Revenue
1	676.00
2	149.99
3	620.99
4	379.99
5	199.99
6	1,599.98
7	169.99
8	399.96
9	397.49
10	2,249.99
11	350.99

注意：サンプルデータは、シノニムのフィールドデータのテスト、取得されるレコードのタイプを確認する方法として適しています。また、JOINの実行やデータソース接続のテストなどにも役立ちます。

日付の分解 (Decompose Date)

日付フィールドを分解し、年、四半期、月、日の一時項目 (DEFINE) を作成します。

注意：[日付の分解] (Decompose Date) は日付フィールドでのみ表示されます。

削除 (Delete)

フィールドを削除します。

名前の変更 (Rename)

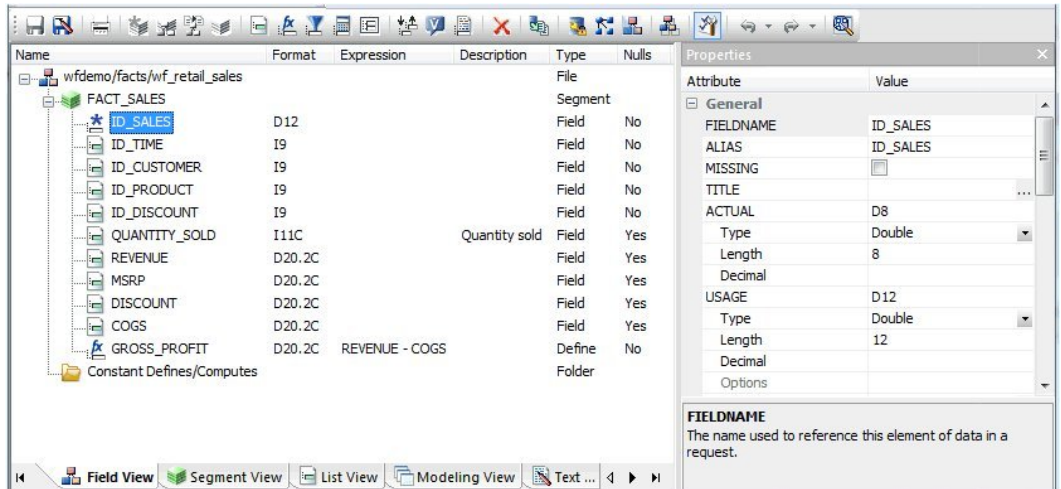
フィールド名を変更します。

参照

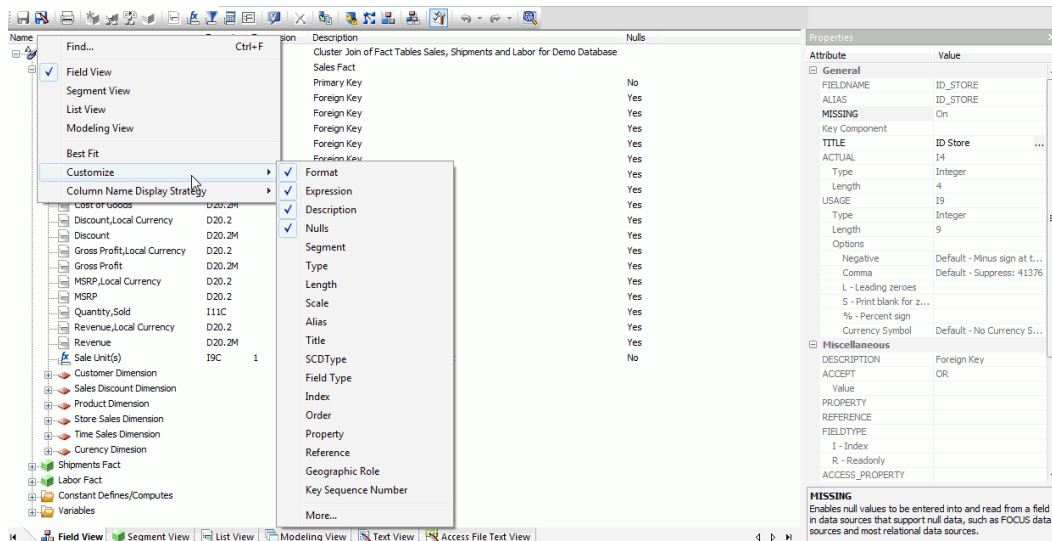
シノニムエディタ - フィールド表示タブ

[フィールド表示] (Field View) タブには、使用可能なフィールドおよびセグメントのテーブルが表示されます。

下図は、[フィールド表示] (Field View) タブ内の Microsoft SQL Server データソースの例を示しています。



ツールバーメニューの下部に表示される行 (名前、フォーマット、式、説明、NULL)は、右クリックとドラッグにより、左右に移動することや、表示枠内での順序を変更することができます。[名前] (Name) 列を移動することはできません。下図のように、この行を右クリックして [カスタマイズ] (Customize) を選択すると、この行に表示する列をカスタマイズすることができます。

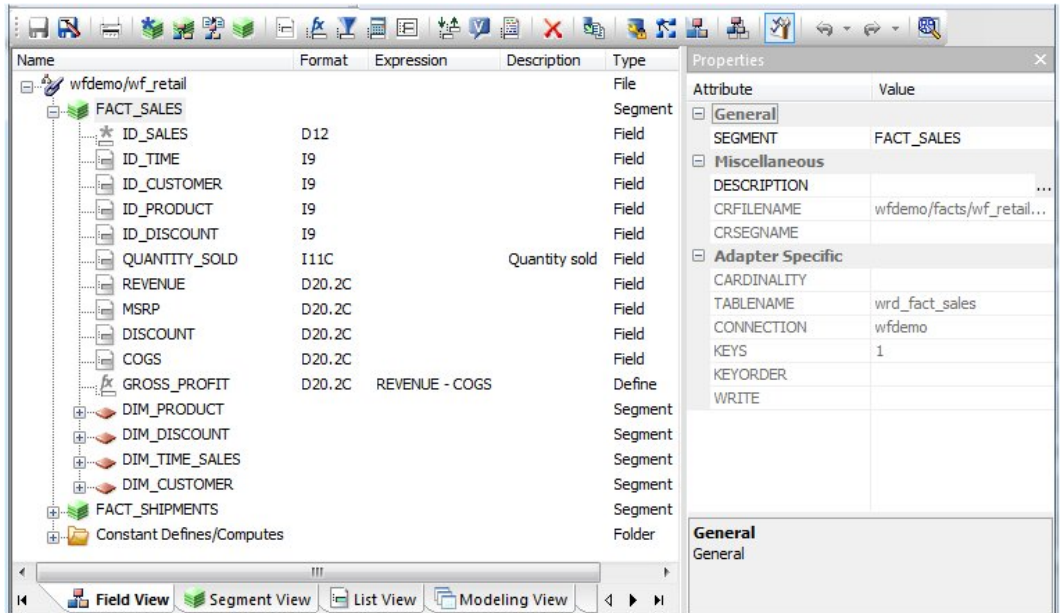


このメニューは、ワークスペースでブランクの領域を右クリックして表示することもできます。このメニューからは、表示を切り替えることもできます。さらに、最後のオプションを選択すると、[オプション] (Options) ダイアログボックスの [カラムの管理] (Column Management) セクションを開くことができます。詳細は、89ページの「[シノニムエディタのカラム管理設定](#)」を参照してください。

参照 シノニムエディタ - セグメント表示タブ

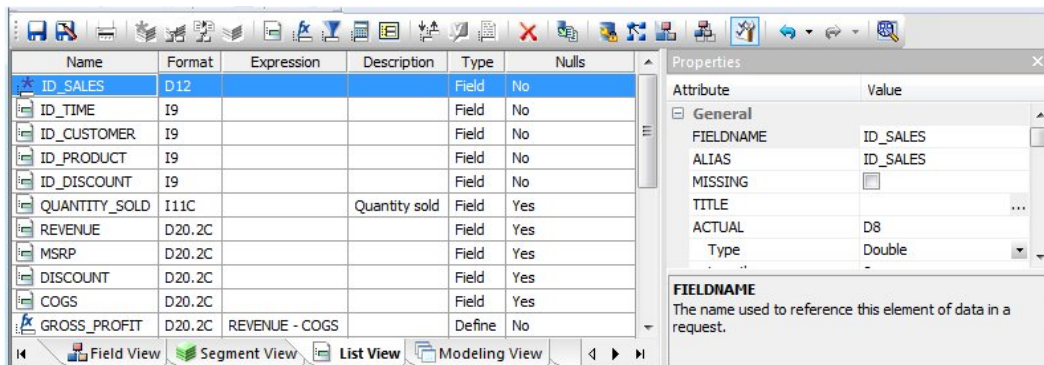
[セグメント表示] (Segment View) タブには、シノニムに格納されているセグメントが表示されます。

下図は、[セグメント表示] (Segment View) タブ内の Microsoft SQL Server データソースの例を示しています。



参照 シノニムエディタ - リスト表示タブ

下図のように、[リスト表示] (List View) タブの左側にはオブジェクトのリストが表示され、右側には選択した項目の属性および値が表示されます。

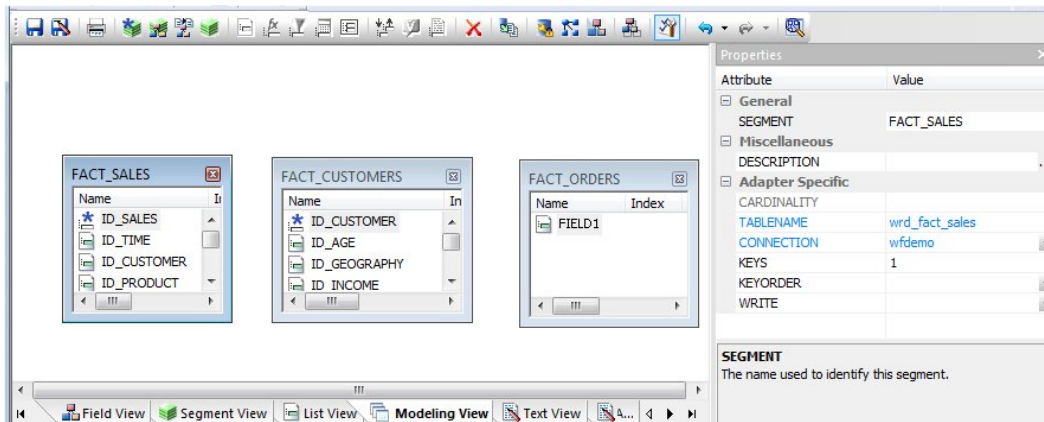


注意: [リスト表示] (List View) で列見出しをクリックすると、フィールド値の表示を降順または昇順でソートするオプションを提供するコンテキストメニューが表示されます。表示は、任意のフィールドを基準にソートすることができます。

参照 シノニムエディタ - モデル表示タブ

[モデル表示] (Modeling View) タブをクリックすると、シノニムが図示されます。[モデル表示] (Modeling View) を使用して、クラスタ JOIN の作成、JOIN プロパティの表示、セグメントの追加および編集が行えます。

下図は、[モデル表示] (Model View) タブ内の SQL データソースの例を示しています。



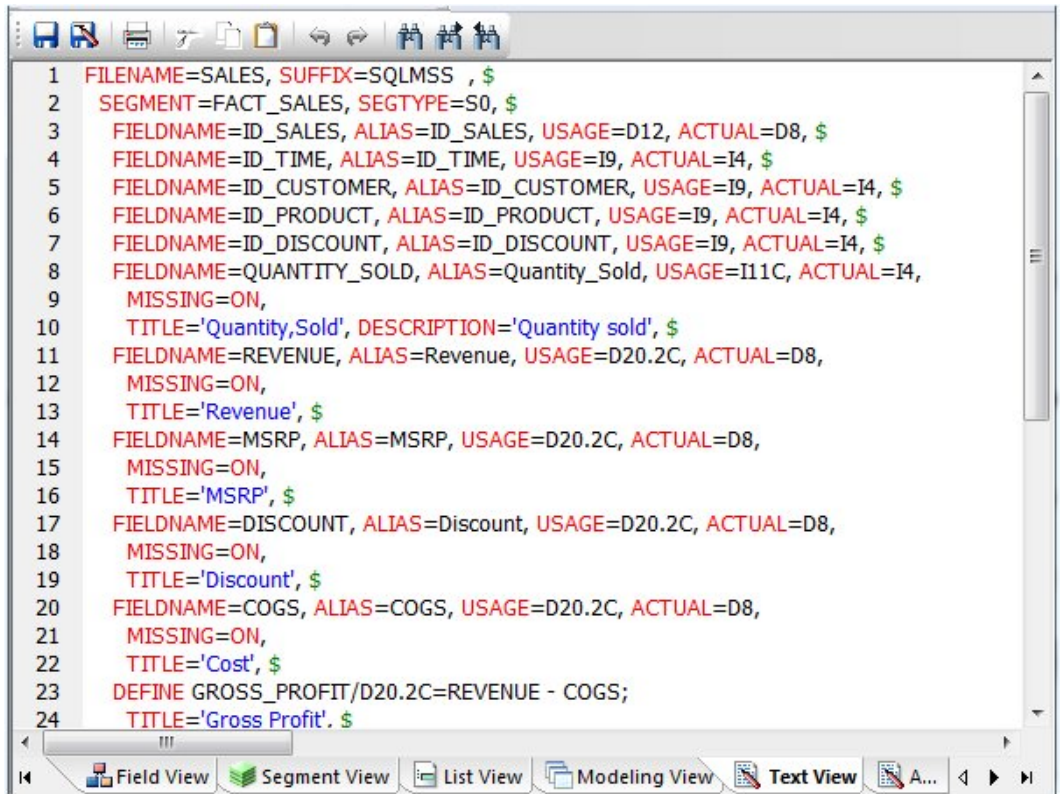
モデル表示では、ワークスペースでブランクの領域を右クリックすると、このビューで許可されたタスクが表示されます。たとえば、セグメントの挿入や、シノニムの自動整列などが行えます。モデル表示についての詳細は、121 ページの「モデル表示を使用したシノニムの拡張」を参照してください。

参照 シノニムエディタ - テキスト表示タブ

この表示は、シノニムをエディタで開きます。

[ファイル] (File) メニューから [印刷] (Print) を選択して、マスターファイルのコードを印刷することや、検索の実行が可能なほか、コードに変更を加えることもできます。

下図は、[テキスト表示] (Text View) タブ内の Microsoft SQL Server データソースの例を示しています。



```

1 FILENAME=SALES, SUFFIX=SQLMSS , $
2 SEGMENT=FACT_SALES, SEGTYPE=S0, $
3 FIELDNAME=ID_SALES, ALIAS=ID_SALES, USAGE=D12, ACTUAL=D8, $
4 FIELDNAME=ID_TIME, ALIAS=ID_TIME, USAGE=I9, ACTUAL=I4, $
5 FIELDNAME=ID_CUSTOMER, ALIAS=ID_CUSTOMER, USAGE=I9, ACTUAL=I4, $
6 FIELDNAME=ID_PRODUCT, ALIAS=ID_PRODUCT, USAGE=I9, ACTUAL=I4, $
7 FIELDNAME=ID_DISCOUNT, ALIAS=ID_DISCOUNT, USAGE=I9, ACTUAL=I4, $
8 FIELDNAME=QUANTITY_SOLD, ALIAS=Quantity_Sold, USAGE=I11C, ACTUAL=I4,
9 MISSING=ON,
10 TITLE='Quantity_Sold', DESCRIPTION='Quantity sold', $
11 FIELDNAME=REVENUE, ALIAS=Revenue, USAGE=D20.2C, ACTUAL=D8,
12 MISSING=ON,
13 TITLE='Revenue', $
14 FIELDNAME=MSRP, ALIAS=MSRP, USAGE=D20.2C, ACTUAL=D8,
15 MISSING=ON,
16 TITLE='MSRP', $
17 FIELDNAME=DISCOUNT, ALIAS=Discount, USAGE=D20.2C, ACTUAL=D8,
18 MISSING=ON,
19 TITLE='Discount', $
20 FIELDNAME=COGS, ALIAS=COGS, USAGE=D20.2C, ACTUAL=D8,
21 MISSING=ON,
22 TITLE='Cost', $
23 DEFINE GROSS_PROFIT/D20.2C=REVENUE - COGS;
24 TITLE='Gross Profit'. $

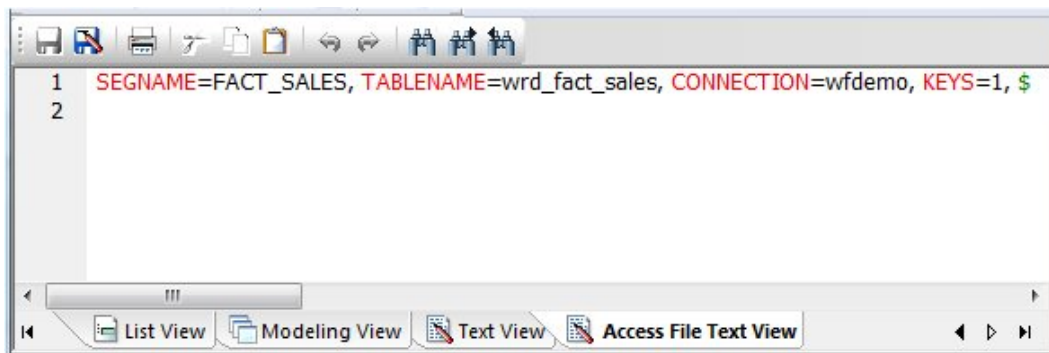
```

参照 シノニムエディタ - アクセスファイルテキスト表示タブ

[アクセスファイルテキスト表示] (Access File Text View) タブをクリックすると、データベースへのアクセスに使用する、シノニムのアクセスファイルの記述が表示されます。

注意：必要な場合は、[ファイル] (File) メニューから [印刷] (Print) を選択して、マスターファイルのコードを印刷することや、検索の実行が可能なほか、コードに変更を加えることもできます。

下図は、[アクセスファイルテキスト表示] (Access File Text View) タブ内の SQL データソースの例を示しています。



シノニム属性の表示および編集

シノニムエディタを使用して、シノニムの属性の表示および編集が行えます。

手順 シノニムの属性を表示、編集するには

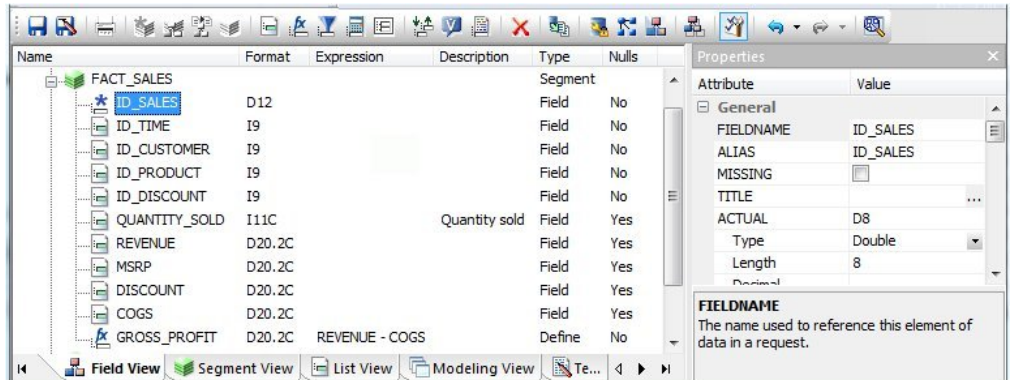
シノニムの属性を表示、編集するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは前回使用した表示モードで開き、[フィールド表示] (Field View) タブの左側に、セグメントとフィールドの階層、右側に選択した項目の属性と値が表示されます。

注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。

下図は、キーフィールドが選択された SQL データソースの例を示しています。



注意：フィールドとともに、フォーマット、式、説明、NULL 値を階層に表示することができます。これらの値を編集するには、シノニムエディタの右側でそれぞれに対応する属性フィールドを使用します。

2. 新しい値を入力するか、ドロップダウンリストおよびチェックボックスを使用することで、属性値を変更します。

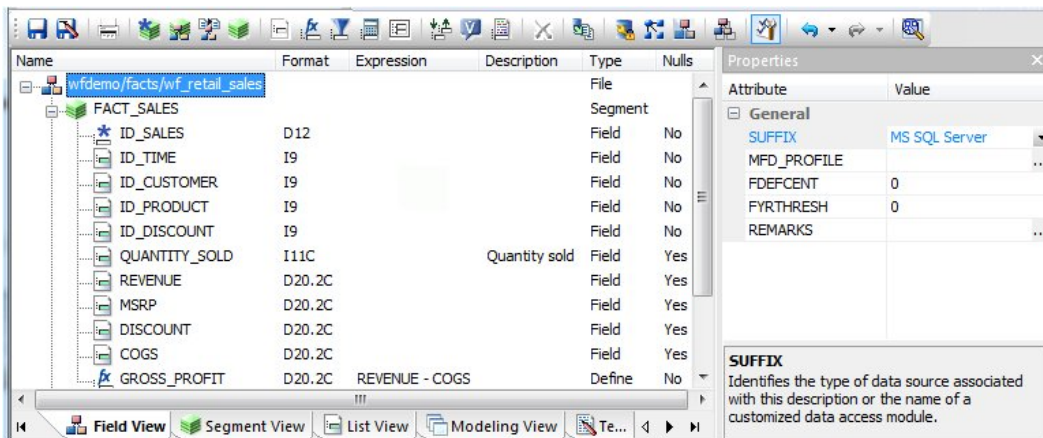
注意：シノニムエディタは、マスターファイルを使用不可能にする変更を禁止しています。したがって、灰色表示されたフィールド値を編集することはできません。また、変更正しい構文またはフォーマットが適用されていない場合は、フィールドのテキストが赤色で表示されます。保存しようとしているファイルにエラーが含まれている場合、メッセージおよび警告が表示されます。

3. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、変更を保存します。
4. シノニムエディタを閉じるには、[ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択するか、画面右上隅のコントロールボタンをクリックします。

注意：変更したシノニムエディタを保存せずに閉じようとする、保存を確認するダイアログボックスが表示されます。

参照 ファイル属性の概要

下図は、シノニム名が選択された SQL データソースの例を示しています。



注意：属性リストの下部には、現在選択されている属性についての情報が表示されます。上図では、SUFFIX 属性の説明が表示されています。

シノニムには、次のファイル属性を含めることができます。

全般 (General)

SUFFIX

シノニムまたはデータソースのタイプを示します。

MFD_PROFILE

マスターファイルを含むリクエストの前に実行するプロシジャ名です。

FDEFCENT

4 桁の西暦年の日付を処理する際の、デフォルトの上位 2 桁の値を定義します。

注意：上位 2 桁の値が以前のものである (例、19xx) データを抽出する場合を除き、デフォルト設定 (0) を使用します。

FYRTHRESH

基準とする年を定義します。この値は、西暦年の上位 2 桁の値を適用する (FDEFCENT) 最下位の年を示します。

注意：上位 2 桁の値が以前のものである (例、19xx) データを抽出する場合を除き、デフォルト設定 (0) を使用します。

REMARKS

ファイルレベルの説明を格納することができます。シノニムの多言語による説明を指定することができます。REMARKS は、レポートの実行時に、ファイル名とともに表示されます。

多言語の説明についての詳細は、118 ページの「[多言語のタイトルおよび説明の設定](#)」を参照してください。

DATASET

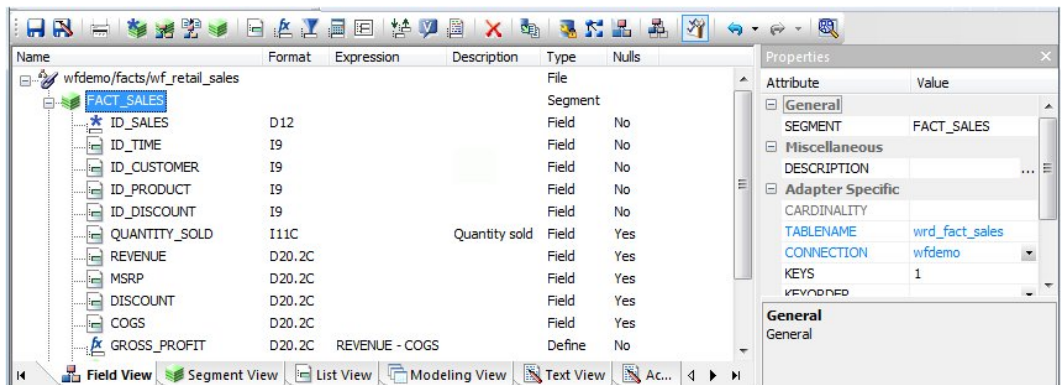
ファイル名に使用するデータソースの物理パスを、拡張子およびデータファイルのパスとともに指定します。

注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。

参照

セグメント属性の概要

下図は、セグメントが選択された SQL データソースの例を示しています。



注意：属性リストの下部には、現在選択されている属性についての情報が表示されます。ここでは、SEGMENT 属性の説明が表示されます。

シノニム内のセグメントには、次の属性を含めることができます。

全般 (General)

SEGMENT

セグメント名です。

SEGTYPE

セグメントのタイプまたは親セグメントとの関係を指定し、セグメント内のキーフィールドおよびソート順を示します。

タイプ (Type) [タイプ] (Type) ドロップダウンリストから、セグメントタイプおよびソートオプションを選択します。

キー (Keys) レコードはデータソース内のキーフィールドでソートされます。ソートに使用するキーフィールド数を入力します。たとえば、複数の従業員に同一の社員番号が割り当てられることはないため、社員番号フィールドをキーとして使用することができます。1つのセグメントインスタンスは、複数のキーフィールドを持つことができます。したがって、複数のフィールド値を使用してレコードを区別することができます。

SEGSUF

SEGSUF はマスターファイルによりデータソースの一部が記述され、そのデータソースが構造全体を記述するのではなく別のデータソースに記述される場合に使用されません。

注意：SEGSUF はセグメント、および (存在する場合) その子孫のデータソースタイプであり、そのタイプは SUFFIX 値とは異なります。

その他 (Miscellaneous)

DESCRIPTION

セグメントの説明 (コメント) を格納します。

多言語の説明についての詳細は、118ページの「[多言語のタイトルおよび説明の設定](#)」を参照してください。

CRFILENAME

クロスリファレンスデータソースの名前です。

CRSEGNAM

クロスリファレンスセグメント名です。

CRKEY

クロスリファレンスセグメントの共有 JOIN フィールドを示します。

アダプタ依存 (Adapter Specific)

注意：[アダプタ依存] (Adapter Specific) の項目は、シノニムとともにアクセスファイルコンポーネントが生成された場合に表示されます。

CARDINALITY

シノニムを生成したときの元のデータソースに存在するレコード数を定義します。

TABLENAME

テーブル名またはビュー名です。テーブル名のほかに、オーナー ID が含まれる場合もあります。シノニムによっては、データソース名が含まれる場合もあります。

CONNECTION

使用するアダプタ接続名を示します。

KEYS

主キーを構成するフィールドの数です。

KEYORDER

主キーに基づいてデータをソートする際の論理的ソート順です。

WRITE

テーブルに対して書き込み操作が可能かどうかを指定します。

DBSPACE

テーブルが存在するストレージ領域です。

PERSISTENCE

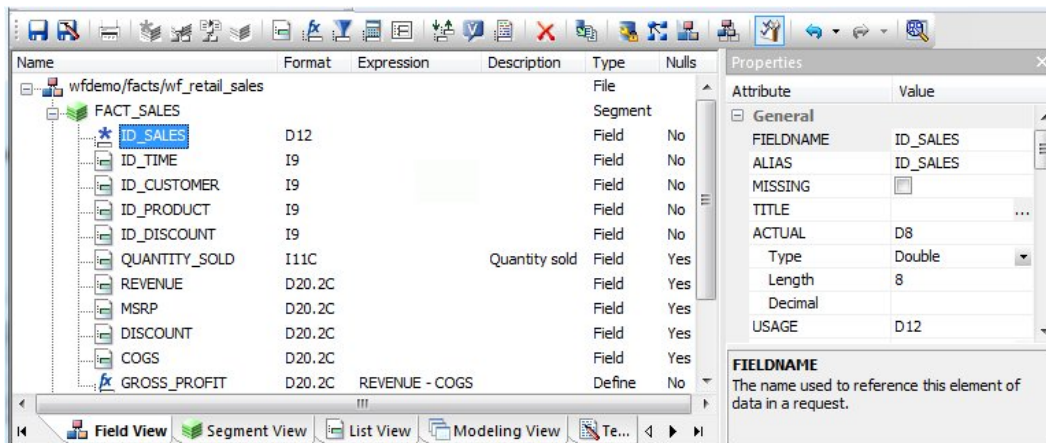
テーブルの持続タイプと関連したテーブルプロパティを指定します。これは、一時テーブルをサポートする DBMS ではオプションです。それ以外では必須です。

注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。

参照 フィールド属性の概要

下図は、キーフィールドが選択された SQL データソースの例を示しています。

注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。



注意：属性リストの下部には、現在選択されている属性についての情報が表示されます。ここでは、FIELDNAME 属性の説明が表示されています。

シノニム内のフィールドには、次の属性を含めることができます。

全般 (General)

FIELDNAME

フィールド名です。

ALIAS

フィールドの別名です。DBMS シノニムでは、実フィールド名です。

MISSING

トランザクションで値がない場合の空 (NULL) データの処理方法です。

TITLE

一般に使用するフィールド名の代わりとしてレポートに表示するタイトルを入力します。これにより、フィールドに多言語のタイトルを指定することができます。

多言語のタイトルについての詳細は、118 ページの「[多言語のタイトルおよび説明の設定](#)」を参照してください。

ACTUAL

実際にデータソースに格納されているデータのデータタイプおよび長さを記述します。

USAGE

フィールドのデータタイプおよびフォーマット (使用フォーマットまたは表示フォーマット) を記述します。

注意：その他の属性の DEFCENT および YRTHRESH は、USAGE フィールドが 日付、時間、または日付時間 (タイムスタンプ) フォーマットに設定されている場合に、利用することができます。これらの属性は、フィールドの西暦年の上位 2 桁および年のしきい値を入力するために使用します。

- **タイプ (Type)** フィールドの値を固定文字、可変文字、テキスト、整数、浮動、倍精度、実数、パック 10 進数、日付、時間、日付時間 (タイムスタンプ)、BLOB としてとして設定することができます。
- **長さ (Length)** 文字の長さを設定することができます。
- **オプション (Options)** 負の整数の表示方法の設定、カンマ (,) の表示と非表示の設定、先頭の 0 (ゼロ) の表示設定、0 (ゼロ) のブランクの表示設定、パーセント記号の設定、通貨記号の選択が行えます。

その他 (Miscellaneous)**DESCRIPTION**

フィールドの説明 (コメント) を格納します。

多言語の説明についての詳細は、118 ページの「[多言語のタイトルおよび説明の設定](#)」を参照してください。

ACCEPT

データ確認の条件を指定します。

OR 受容可能な値を指定します。

FROM-TO 使用可能な値のフィールド範囲を指定します。

FIND ファイルおよびファイル名を入力し、DB2 Web Queryでデータソースおよび受容値リストを検索する場所を指定します。確認条件が割り当てられたデータフィールドのフィールド名、フィールドが検索されるターゲット DB2 Web Query データソースのフィールド名、確認条件を含むターゲットデータフィールドのフィールド名を入力します。

注意：FIND は、DB2 Web Query データソースのみで利用することができ、OLAP を有効にしたマスターファイルには適用されません。

WITHIN

ディメンションに追加するフィールド名を格納します。

これらの WITHIN ステートメントは、ディメンションビルダでシノニムに追加され、リレーショナルテーブルの OLAP を有効にします。WITHIN ステートメントにより、OLAP コントロールパネルを使用する OLAP の分析が可能になります。

プロパティ (Properties)

フィールドのプロパティを設定します。

参照 (Reference)

別のデータソースを参照することができます。

FIELDTYPE

インデックスフィールドです。FIELDTYPE にインデックスを付けるには、インデックス (Index) のチェックをオンにします。

注意：FIELDTYPE=R は読み取り専用フィールドを示します。この設定は、RDBMS によってフィールドに値が自動的に割り当てられる場合に役立ちます。

ACCESS_PROPERTY

フィールドデータのアクセスオプションを指定します。

- INTERNAL** サンプルデータまたは利用可能なカラムリストに表示しないフィールドを定義します。レポートツールのフィールドリストに表示するフィールドを制限します。
- NEED_VALUE** データアクセスに値が必要なフィールドを定義します。
- 選択基準 (Select By)** 値、範囲、複数値による定義します。

AUTHRESP

認証処理の結果を記述するフィールドを定義します。正しいレスポンス値を ACCEPT 属性に入力します (複数値を許可する場合、OR により記述します)。

AUTHTOKEN

実行する処理へ入力値として渡す、レスポンストークンを含むフィールドを定義します。

HELPMESSAGE

フィールドにヘルプメッセージを追加します。

SCD タイプ (SCD Type)

SCD を設定します。このオプションは、既存のリレーショナルターゲットでのみ使用することができ、ターゲットオブジェクトで SCD が有効になっている場合にのみフローで使用します。

サロゲートキー (surrogate key) テーブルのキーフィールドで、SCD タイプは [ブランク](blank) です。これ以外で SCD タイプが [ブランク](blank) のフィールドに対しては、SCD 処理は行われません。シノニムでは、テーブルの先頭フィールドではない場合も、常にこのフィールドが最初に表示されます。

注意: サロゲートキーには、整数を指定する必要があります。シノニムで、フィールドが読み取り専用 (Readonly) および自動増加 (Autoincrement) として識別された場合、サロゲートキー値の割り当てに、データベースの自動増加または識別処理を使用します。これらの識別が行われない場合、DataMigrator の処理により、このフィールドの値が割り当てられ、新しい行が追加されるたびに、その値が増加されます。

論理キーフィールド (Logical Key Field) データベースキーです。

アクティベーションフラグ (Activation Flag) 行が最新であることを示します。

開始日/終了日 (Begin Date/End Date) 行の値に対する日付範囲です。終了日がブランクの場合、行が最新であることを示します。開始日と終了日を使用する場合は、[終了日](End Date) フィールドを NULLABLE (NULL 値可) として作成する必要があります。

タイプ I (Type I) (履歴を上書き) データベース値を新しい値で上書きするフィールドを示します。

タイプ II (Type II) (履歴を保存) データベース行に非アクティブフラグが設定されている、または終了日が割り当てられているフィールドを示します。新しい値の新しい行が挿入されます。

ブランク (blank) (恒久フィールド) データベース値が変化しないことを示します。

多言語のタイトルおよび説明の設定

シノニムエディタでシノニムを開き、多言語のタイトル、キャプション、説明テキストを入力することができます。これらの説明は、シノニムに対して生成されたレポートで、指定した言語で表示されます。

[多言語] (Multilingual Titles) ダイアログボックスは、シノニムエディタの REMARKS、TITLE、DESCRIPTION 属性値で使用することができます。

注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。

手順

多言語のタイトルおよび説明を設定するには

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで [マスターファイル] (Master File) をダブルクリックするか、[ファイル] (File) メニューから [シノニムエディタで編集] (Edit in Synonym Editor) を選択します。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブに、マスターファイルが開きます。

2. 多言語テキストを追加するには、次の手順を実行します。

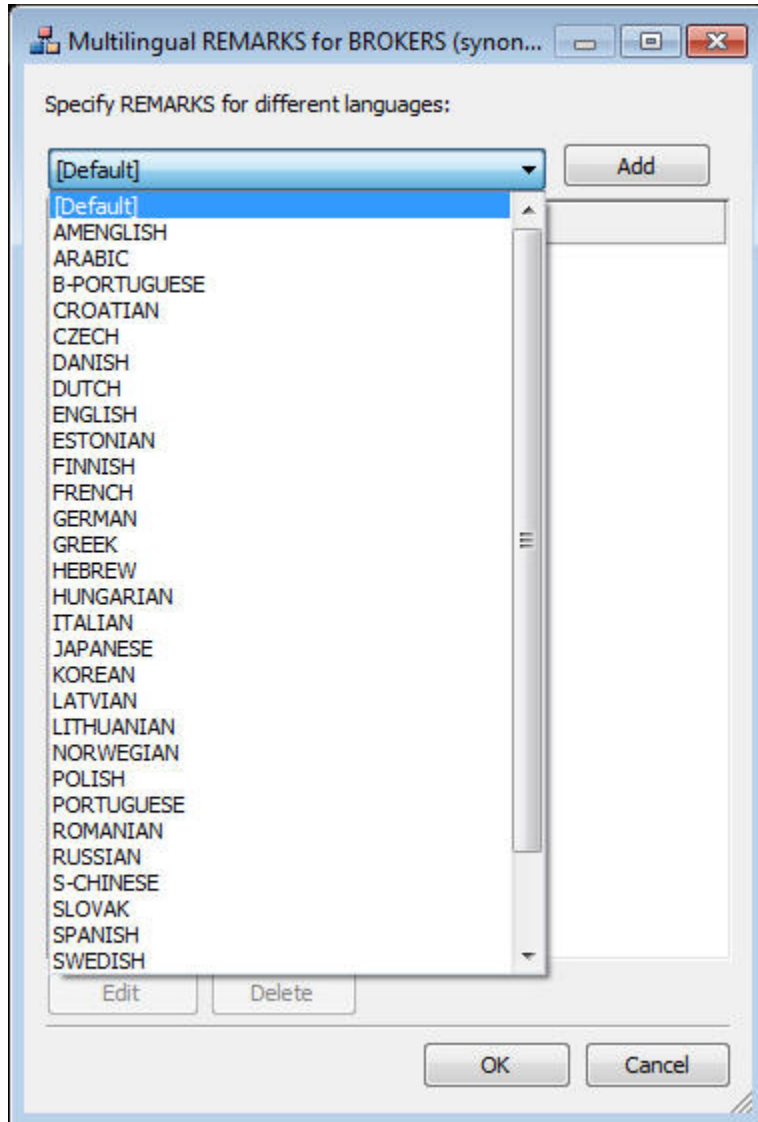
- TITLE - 左側のマスターファイル階層で、フィールドの 1 つをクリックします。
- REMARKS - 左側のマスターファイル階層で、ルートレベル (アプリケーション/ファイル名) をクリックします。
- DESCRIPTION - 左側のマスターファイル階層フィールドで、フィールド、セグメント、またはカスタムフィールドをクリックします。

関連する属性および値が右側に表示されます。

3. REMARKS、TITLE、または DESCRIPTION の値フィールド末尾の [...] (参照) ボタンをクリックします。

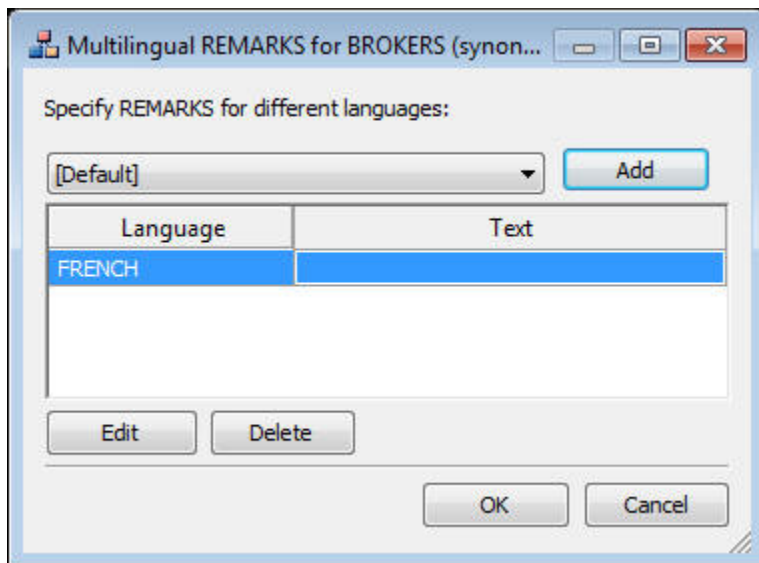
[多言語] (Multilingual) ダイアログボックスが開きます。

- 異なる言語の TITLE/DESCRIPTION を入力] (Specify Titles/Descriptions for different languages) ドロップダウンリストから、備考(説明)またはタイトルに表示する言語を選択します。



- [追加] (Add) をクリックします。

選択した言語は、デフォルト言語 (コードページ選択により設定) の下に追加されます。



6. [テキスト] (Text) テキストボックスに、説明またはタイトルを入力します。

7. その他のタイトルまたは説明を追加、編集、削除することもできます。
その他の言語を追加するには、次の手順を実行します。
 - a. 追加する言語をドロップダウンリストから選択します。
 - b. [追加] (Add) をクリックします。
 - c. フィールドのタイトルまたは説明を入力します。入力済みのタイトルまたは説明を編集するには、次の手順を実行します。
 - a. タイトルまたは説明を選択し、[編集] (Edit) をクリックします。
タイトルをダブルクリックして編集することもできます。
 - b. タイトルまたは説明を直接入力します。
タイトルを削除するには、次の手順を実行します。
 - a. 削除するタイトルまたは説明、および言語を選択します。
 - b. [削除] (Delete) をクリックします。
8. [OK] をクリックし、[多言語 TITLE] (Multilingual Titles) ダイアログボックスを閉じます。
9. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、シノニムを保存します。
10. シノニムを閉じるには、[ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択するか、画面右上隅のコントロールボタンをクリックします。

モデル表示を使用したシノニムの拡張

シノニムエディタの [モデル表示] (Modeling View) タブは、アクセスファイルに保持および保存される画面構成をシノニム用に視覚表示します。[モデル表示] (Modeling View) を使用して、OLAP 分析のディメンションの定義、JOIN のプロパティの表示、クラスタ JOIN の作成、セグメントの追加と編集を行うことができます。ディメンションビルダモデル表示の使用についての詳細は、149 ページの「[OLAP 分析のディメンション定義](#)」を参照してください。

注意：モデル表示は、キューブデータソースでは利用できません。

手順 モデル表示を使用してシノニムを拡張するには

モデル表示を使用し、セグメントを追加してシノニムを拡張します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

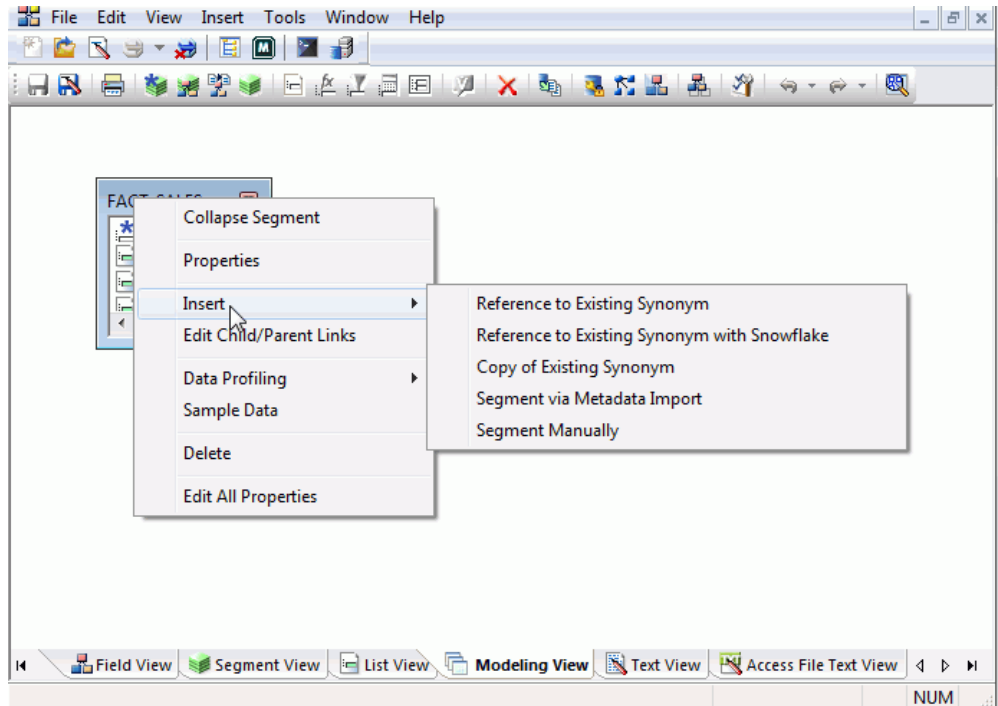
シノニムエディタでシノニムが開きます。

2. [モデル表示] (Modeling View) タブをクリックします。

ワークスペースにシノニムエディタの[モデル表示] (Modeling View) タブが表示されます。

3. ワークスペースで、セグメントを右クリックします。

次のコンテキストメニューが表示されます。



4. 次のいずれかの方法で、セグメントを挿入します。

- ❑ 既存シノニムのセグメント参照を挿入 (Insert Reference to Existing Synonym) - 既存のシノニムを現在のシノニムのセグメントとして追加します。
- ❑ 既存スノーflakeシノニムの参照を挿入 (Insert Reference to Existing Synonym with Snowflake) - 既存のシノニムを現在のシノニムのセグメントとして追加します。選択リストには、参照シノニムとともに、候補のシノニムが表示されます。
- ❑ 既存のシノニムからセグメントのコピーを挿入 (Insert Copy of Existing Synonym) - 既存のシノニムのテーブルをセグメントとして追加します。

- インポートしたメタデータからセグメントを挿入 (Insert Segment Via metadata import) - [シノニムの作成] (Create Synonym) ツールを使用して、セグメントを追加します。このツールは、シノニムを作成し、ツールを起動したシノニム内のセグメントとして追加します。
- 手動でセグメントを挿入 (Insert Segments Manually) - 現在のシノニムに手動でセグメントを追加します。

注意：この方法は、DB2 Web Query データソースの場合のように、マスターファイルを最初から記述する場合にのみ使用します。

手順

モデル表示を使用してシノニムを編集するには

モデル表示を使用してシノニムを編集するには、次の手順を実行します。

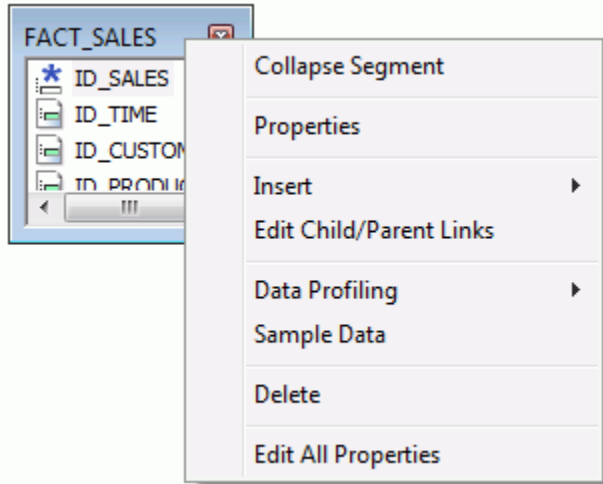
1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタでシノニムが開きます。

2. [モデル表示] (Modeling View) タブをクリックします。
3. [セグメント] (Segment) アイコンを右クリックします。

コンテキストメニューが表示されます。ここにはセグメントを追加するためのオプションが表示されます。

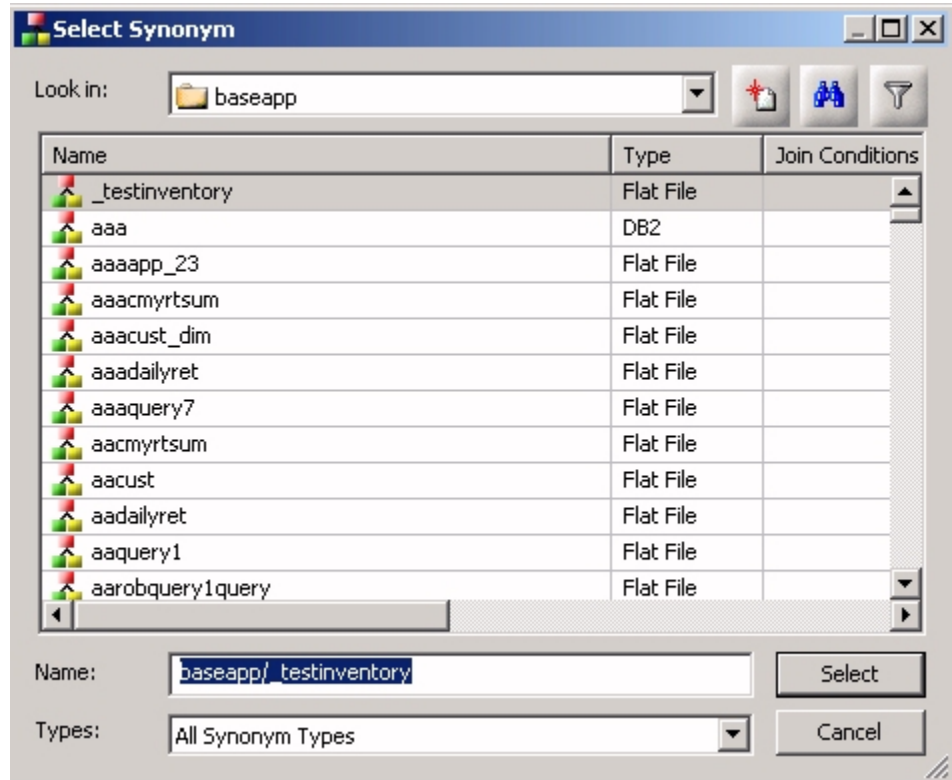
注意：セグメントを追加するオプションは、ワークスペース上部のアイコンから選択することもできます。



既存シノニムからセグメントを挿入するには、次の手順を実行します。

- a. [挿入] (Insert) を選択し、コンテキストメニューから [既存シノニムのセグメントを参照] (Reference to Existing Synonym) を選択します。

[シノニムの選択] (Select Synonym) ダイアログボックスが開きます。



列は、カスタマイズやソートが行えます。このダイアログボックスのシノニムは、Reporting Server のアプリケーションパスの構成に基づいて表示されます。

- b.** シノニムをクリックし、[選択] (Select) をクリックします。

シノニムにセグメントが追加されます。

既存のスノーflakeシノニムからセグメントを挿入するには、次の手順を実行します。

- a.** [挿入] (Insert)、[既存スノーflakeシノニムの参照を挿入] (Reference to Existing Synonym with Snowflake) を選択します。

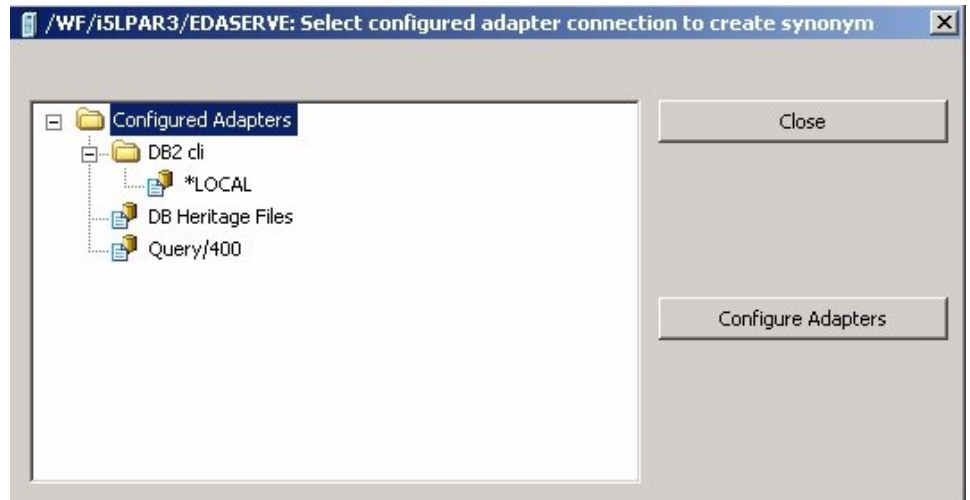
この手順は、既存シノニムの参照を挿入する場合と同様ですが、選択リストに候補のシノニムと参照シノニムが表示される点が異なります。

インポートしたメタデータからセグメントを挿入するには、次の手順を実行します。

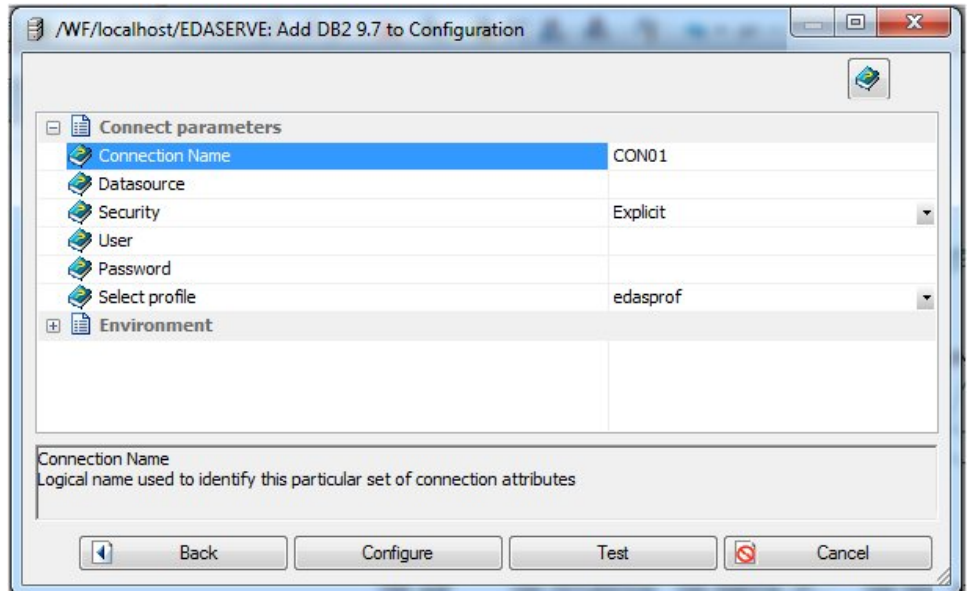
- a. コンテキストメニューから、[挿入](Insert)、[インポートしたメタデータからセグメントを挿入](Segment via Metadata Import) を選択します。

この方法により、シノニム作成ツールを起動してシノニムを作成し、このシノニムをインポート実行元のシノニムの新しいセグメントに関連付けることができます。

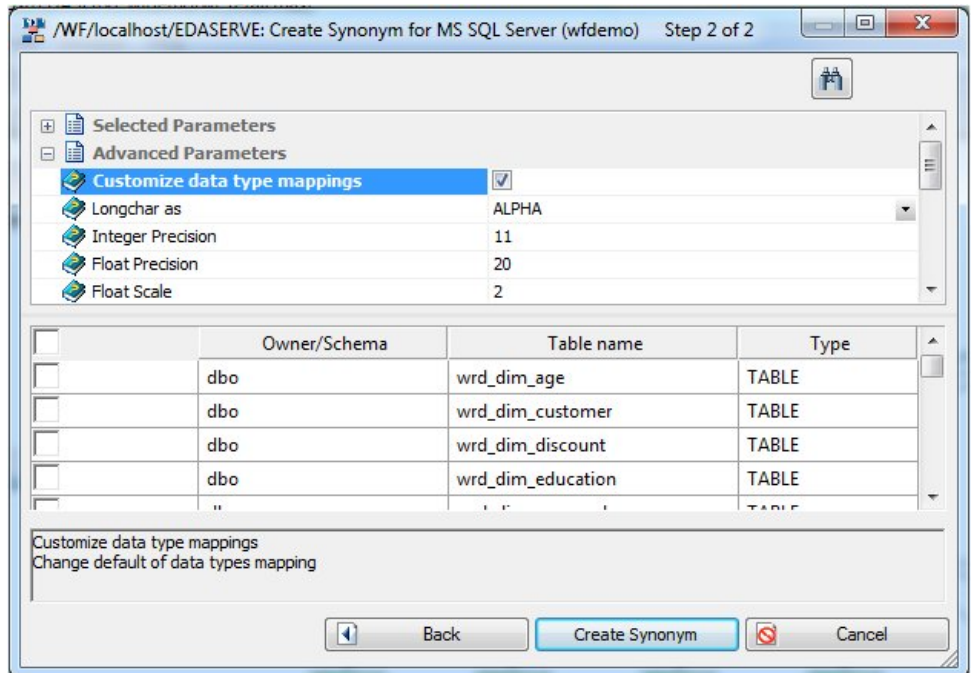
- b. 下図のように、このオプションを選択すると、最初に[アダプタの選択](Select Adapter)ダイアログボックスが表示され、構成済みアダプタ構成を選択して続行することや、必要な場合は、新しいアダプタを構成することができます。



下図は、表示される画面の例を示しています。ここで、接続パラメータの情報を入力します。



下図は、シノニムを作成するテーブルを選択する画面の例を示しています。



シノニムにセグメントが追加されます。

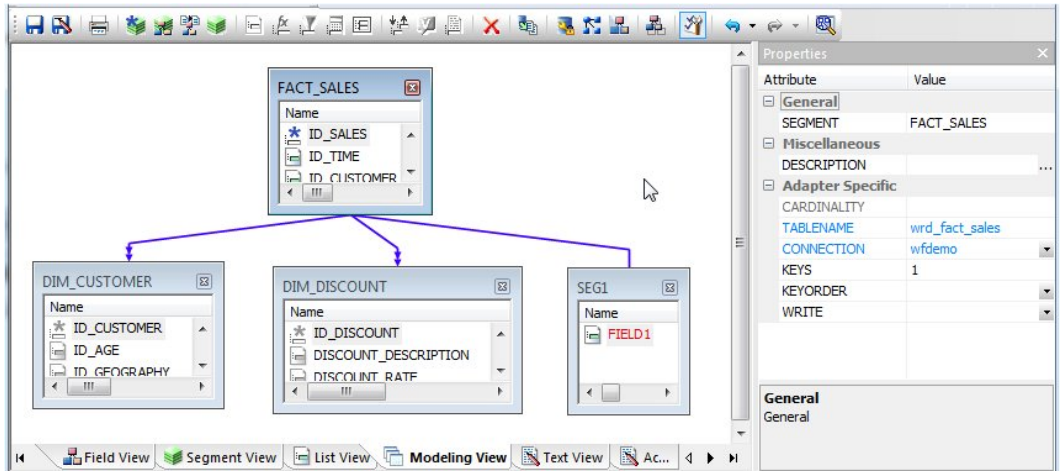
セグメントを手動で挿入するには、次の手順を実行します。

- a. [挿入] (Insert)、[手動でセグメントを追加] (Segment Manually) を選択します。

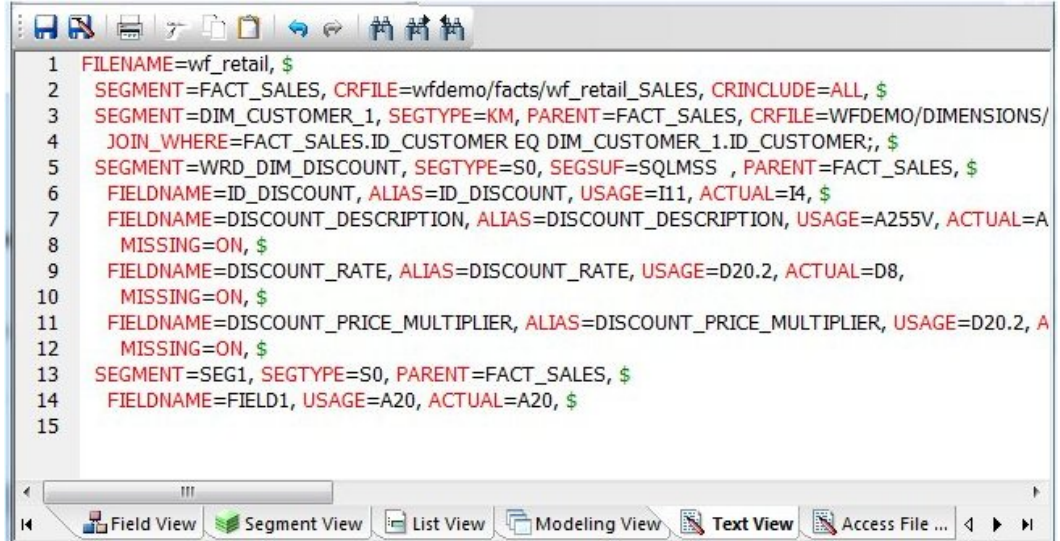
モデル表示にシノニムが追加され、デフォルトのセグメント名を使用してデフォルトのフィールドが作成されます。

- b. 新しいセグメントの属性は、[モデル表示] (Modeling View) タブまたはその他のタブの、[プロパティ] (Properties) ウィンドウで変更することができます。

下図は、[モデル表示](Modeling View) タブでいくつかのセグメントが追加された状態を示しています。

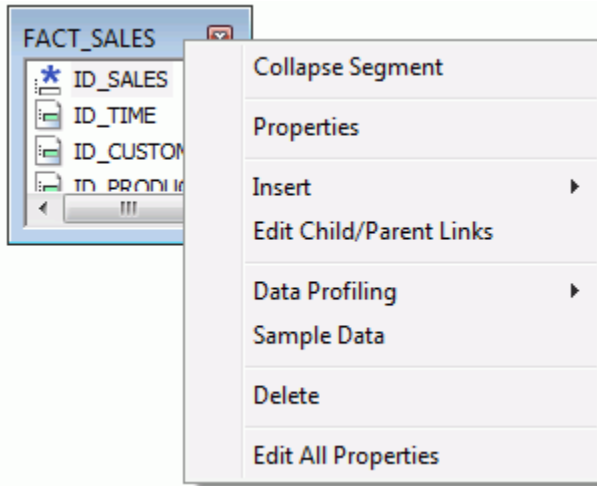


結果のセグメント属性は、[シノニムテキスト表示] (Synonym Text View) または [アクセスファイルテキスト表示] (Access File Text View) タブで確認することができます。



参照 モデル表示コンテキストメニュー

シノニムエディタの [モデル表示] (Modeling View) タブでシノニムまたはセグメントを右クリックすると、次のコンテキストメニューが表示されます。



コンテキストメニューには、次のコマンドがあります。

セグメントの折りたたみ (Collapse Segment)

[ファイル] (File) アイコンと表形式表示を切り替え、フィールド、サンプルデータ、サンプルデータの親キーを表示することができます。

ヒント：リスト表示を開くには、[ファイル] (File) アイコンをダブルクリックすることもできます。リスト表示を閉じるには、リストのタイトルバーをダブルクリックするか、タイトルバーの [X] ボタンをクリックします。

プロパティ (Properties)

のプロパティ] (Join Properties) ウィンドウを表示します。

データプロファイリング (Data Profiling)

セグメントデータの特徴を表示します。

サンプルデータ (Sample Data)

ワークスペースにサンプルデータを表示します。

親キー付きサンプルデータ (Sample Data with parent key)

ワークスペースに親キー付きサンプルデータを表示します。

挿入 (Insert)

- **既存シノニムの参照 (Reference to Existing Synonym)** 既存のシノニムを参照し、現在のシノニムにセグメントを挿入することができます。
- **既存スノーflakeシノニムの参照 (Reference to Existing Synonym with Snowflake)** 既存のシノニムを参照し、現在のシノニムにセグメントを挿入することができます。選択リストには、参照シノニムとともに、候補のシノニムが表示されます。
- **既存シノニムのセグメントコピー (Copy of Existing Synonym)** 既存のシノニムを現在のシノニムにコピーします。
- **インポートメタデータのセグメント (Segment via Metadata Import)** シノニム作成ツールで新しいシノニムを作成し、これを現在のシノニムに追加することができます。
- **手動でセグメントを追加 (Segment Manually)** 現在のシノニムにセグメントを追加します。このセグメントは手動で記述する必要があります。

削除 (Delete)

セグメントを削除します。

名前の変更 (Rename)

セグメント名を変更します。

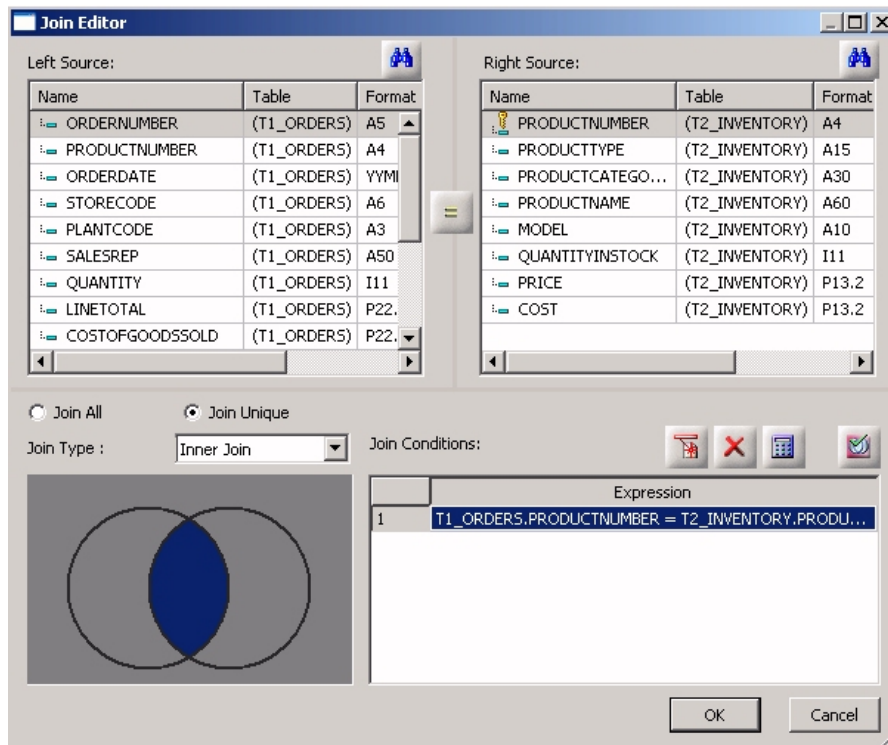
JOIN のプロパティ (Join Properties)

[JOIN のプロパティ] (Join Properties) ウィンドウを表示します。

参照 JOIN エディタダイアログボックス

シノニムエディタの [モデル表示] (Modeling View) タブで、セグメントから [JOIN のプロパティ] (Join Properties) を選択すると、[JOIN エディタ] (Join Editor) ダイアログボックスが表示されます。

[JOIN エディタ] (Join Editor) ダイアログボックスには、[左ソースカラム] (Left Source Column)、[右ソースカラム] (Right Source Column)、[JOIN タイプ] (Join Type)、[JOIN 条件] (Join Condition)、および [1 対 n] (One-to-Many) と [1 対 1] (One-to-One) の選択肢オプションがあります。[左ソースカラム] (Left Source Column) および [右ソースカラム] (Right Source Column) を使用して、JOIN のマッピングを作成し、サンプルデータを表示することができます。



データプロファイリング特性の表示

シノニム内のフィールドのデータ特性は、データプロファイリングとして表示することができます。シノニムまたはセグメント内のすべてのフィールドの特性を表示することも、特定のフィールドの特性を個別に表示することもできます。

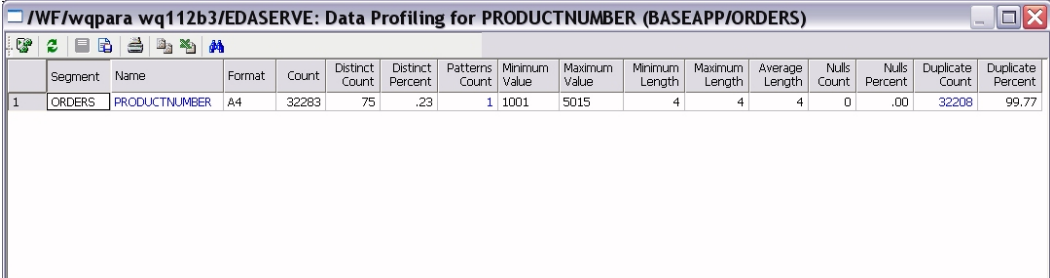
文字フィールドの場合、データプロファイリングで生成される情報には、セグメント、フォーマット、件数 (種類)、件数、パターン数、(長さの) 最大値、(長さの) 最小値、(長さ) 平均、NULL 数があります。パターン数には、文字フィールド別に検索されたパターン件数が表示されます。

数値フィールドの場合、データプロファイリングが提供する情報には、セグメント、フォーマット、件数 (種類)、件数、パターン数、最大値、最小値、平均値、NULL 数があります。

各フィールドのデータプロファイリングからは、統計、パターン、値、異常値の各レポートへアクセスすることができます。

シノニムまたはセグメントのデータプロファイリング

データプロファイリングには、シノニムまたはセグメント内のすべてのフィールド情報が表示されます。また、シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングレポートからは、個々のフィールドの値レポートまたはパターンレポートにドリルダウンすることができます。



	Segment	Name	Format	Count	Distinct Count	Distinct Percent	Patterns Count	Minimum Value	Maximum Value	Minimum Length	Maximum Length	Average Length	Nuls Count	Nuls Percent	Duplicate Count	Duplicate Percent
1	ORDERS	PRODUCTNUMBER	A4	32283	75	.23	1	1001	5015	4	4	4	0	.00	32208	99.77

手順

シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングを表示するには

シノニムまたはセグメントのデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト] (Projects) エリアまたは [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは、前回使用した表示で開きます。

2. シノニムまたはセグメントの名前を右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling)、[統計] (Statistics) を順に選択します。

ワークスペースにデータプロファイリング情報が表示されます。ここでは最後の4つのカラムが表示されています。それ以外の情報は説明のためのサンプルです。実際のレポートは、ワークスペースの横方向に表示されます。

データプロファイリングの結果のツールバーを使用し、サーバメッセージの表示、レポートの印刷、データのテキストとしてのコピー、レポートのエクスポートを実行することができます。

3. 必要に応じて、[名前] (Name) または (文字フィールドの) [パターン数] (Patterns Count) をクリックして、値レポートまたはパターンレポートにドリルダウンすることができます。

下図は、[名前] (Name) をクリックして生成された値レポートの一部を示しています。

パターン解析では、「9」は数字、「A」は任意の大文字、「a」は任意の小文字を表します。表示可能なすべての特殊文字はそのまま表示されますが、表示不可の文字は「X」で表示されます。

データプロファイリングフィールド

データプロファイリングは、シノニム内のすべてのフィールド、セグメント、に対または個別のフィールドに対して実行することができます。Shift キーまたは Ctrl キーを押しながらフィールド選択すると、複数のフィールドを選択することができます。単一フィールドのデータプロファイリングでは、次の4つのレポートにアクセスすることができます。

- **統計** シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングレポートと同一の情報を表示します。

文字フィールドの場合、統計レポートで生成される情報には、セグメント、フォーマット、件数 (種類)、件数、パターン数、(長さの) 最大値、(長さの) 最小値、(長さ) 平均、NULL 数があります。

数値フィールドの場合、統計レポートで生成される情報には、セグメント、フォーマット、件数 (種類)、件数、パターン数、(長さの) 最大値、(長さの) 最小値、(長さ) 平均値、NULL 数があります。

- **パターン** 文字フィールドに対してのみ使用することができます。文字、数字、特殊文字のパターンおよび件数とそのパーセントを表示します。
- **値** ユニーク値およびそのパーセントを表示します。
- **値グラフ** 文字フィールドのグラフを表示します。

- **値円グラフ** 文字フィールドの円グラフを表示します。
- **値の重複** 重複する値およびそのパーセントを表示します。
- **異常値** 上位および下位それぞれ 10 個の値とその件数を表示します。

これらのレポートを表示するには、シノニムエディタでフィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) を選択します。

手順

データプロファイリングの統計を表示するには

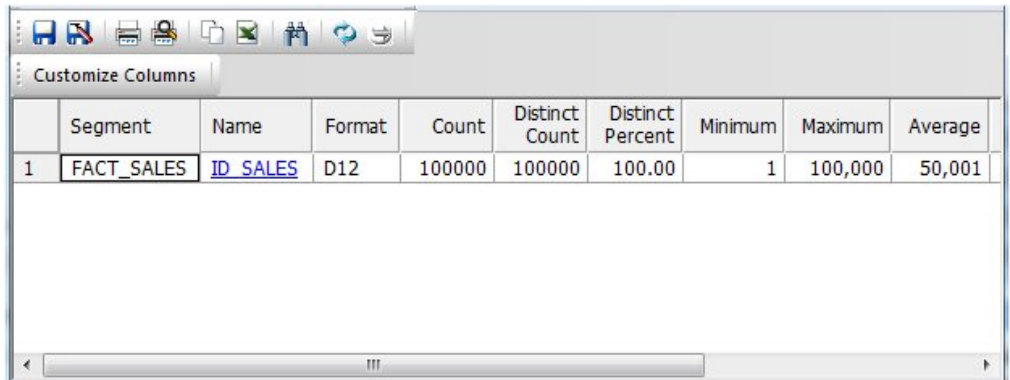
単一フィールドの統計データプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト] (Projects) エリアまたは [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは、前回使用した表示で開きます。

2. フィールドを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling)、[統計] (Statistics) を選択します。

下図のように、ワークスペースにデータプロファイリング統計情報が表示されます。



	Segment	Name	Format	Count	Distinct Count	Distinct Percent	Minimum	Maximum	Average
1	FACT_SALES	ID_SALES	D12	100000	100000	100.00	1	100,000	50,001

3. 必要に応じて、[名前] (Name) または (文字フィールドの) [パターン数] (Patterns Count) をクリックして、値レポートまたはパターンレポートにドリルダウンすることができます。

手順

データプロファイリングのパターンを表示するには

データプロファイリングパターンには、文字、数字、特殊文字、件数が表示されます。これは、文字フィールドでのみ使用できます。

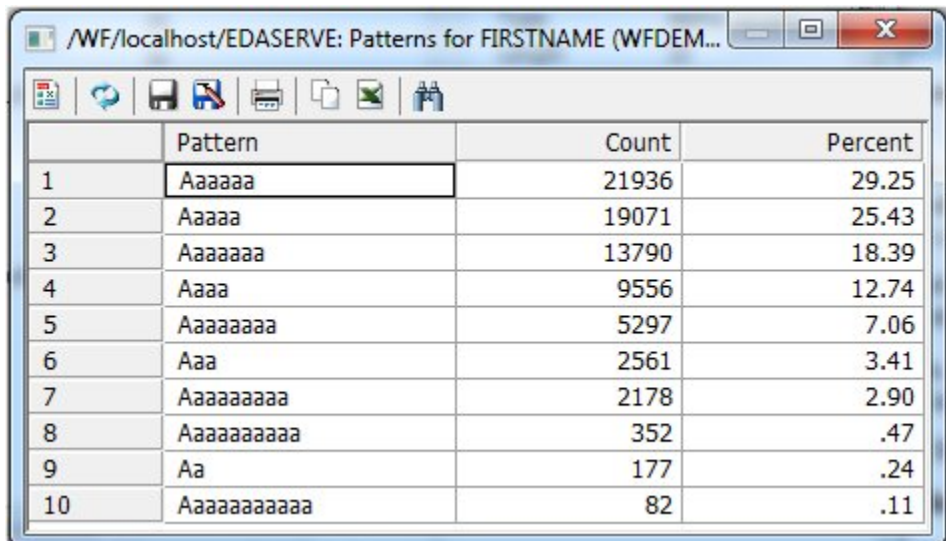
単一フィールドのパターンのデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト](Projects) エリアまたは[データサーバ](Data Servers) エリアで、[マスターファイル](Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは、前回使用した表示で開きます。

2. フィールドを右クリックし、[データプロファイリング](Data Profiling)、[パターン](Patterns) を選択します。

下図のように、パターンデータプロファイリングが表示されます。



	Pattern	Count	Percent
1	Aaaaaa	21936	29.25
2	Aaaaa	19071	25.43
3	Aaaaaaa	13790	18.39
4	Aaaa	9556	12.74
5	Aaaaaaaa	5297	7.06
6	Aaa	2561	3.41
7	Aaaaaaaaa	2178	2.90
8	Aaaaaaaaaa	352	.47
9	Aa	177	.24
10	Aaaaaaaaaaaa	82	.11

パターン解析では、「9」は数字、「A」は任意の大文字、「a」は任意の小文字を表します。表示可能なすべての特殊文字はそのまま表示されますが、表示不可の文字は「X」で表示されます。

手順

データプロファイリングの値を表示するには

データプロファイリング値には、ユニーク値が表示されます。

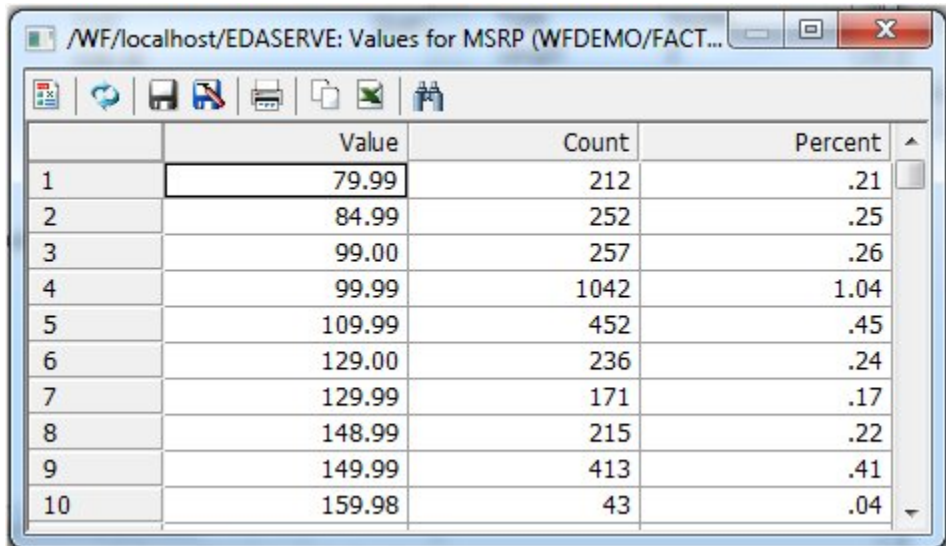
単一フィールドの値のデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト](Projects) エリアまたは[データサーバ](Data Servers) エリアで、[マスターファイル](Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは、前回使用した表示で開きます。

2. フィールドを右クリックし、[データプロファイリング](Data Profiling)、[値](Values) を選択します。

下図のように、値データプロファイリング情報が表示されます。



The screenshot shows a window titled "/WF/localhost/EDASERVE: Values for MSRP (WFDEMO/FACT...". The window contains a table with the following data:

	Value	Count	Percent
1	79.99	212	.21
2	84.99	252	.25
3	99.00	257	.26
4	99.99	1042	1.04
5	109.99	452	.45
6	129.00	236	.24
7	129.99	171	.17
8	148.99	215	.22
9	149.99	413	.41
10	159.98	43	.04

手順 データプロファイリングの値グラフを表示するには

データプロファイリングの値グラフは、棒グラフとして表示されます。

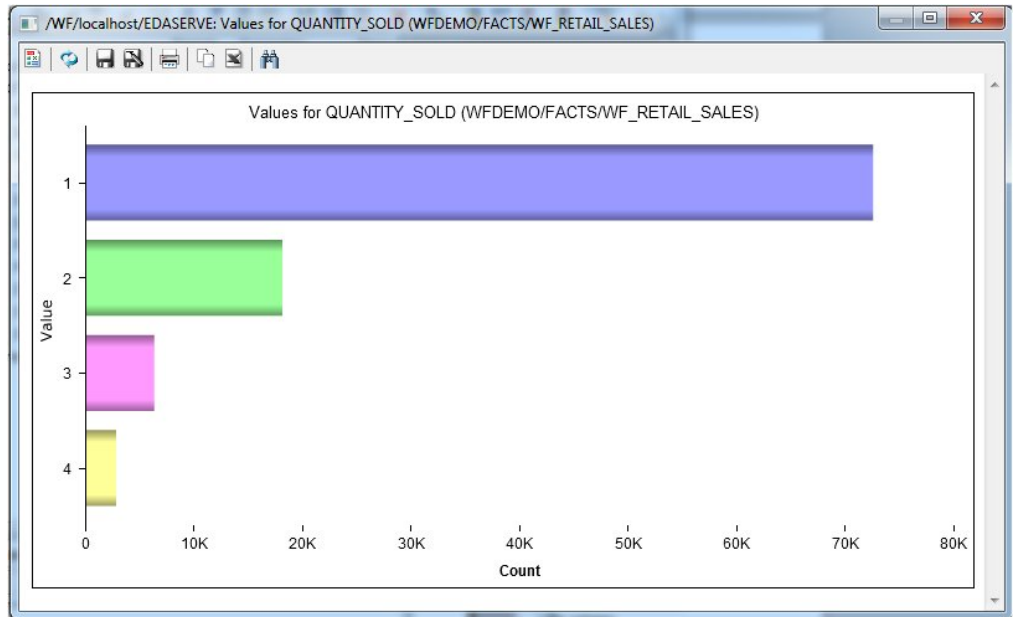
単一フィールドの値グラフのデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト](Projects) エリアまたは[データサーバ](Data Servers) エリアで、[マスターファイル](Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは、前回使用した表示で開きます。

2. フィールドを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling)、[値グラフ] (Values Graph) を選択します。

下図のように、値グラフのデータプロファイリングが表示されます。



手順

データプロファイリングの円グラフを表示するには

データプロファイリングの値円グラフは、円グラフとして表示されます。

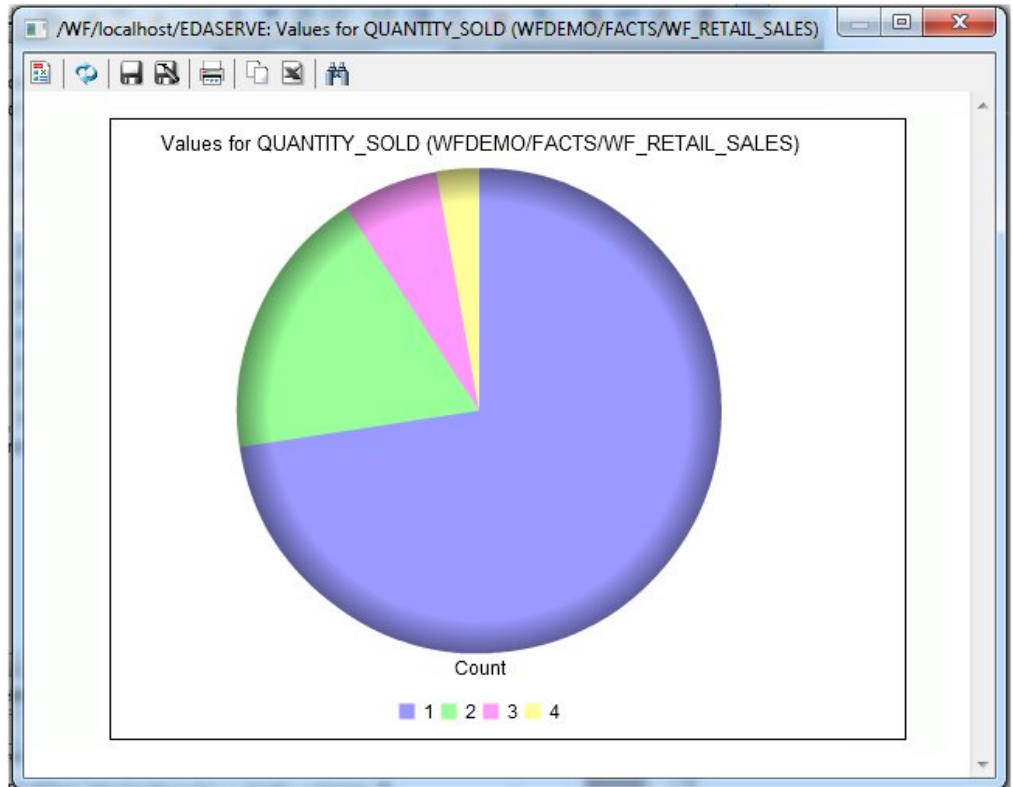
単一フィールドの値円グラフのデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト] (Projects) エリアまたは [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは、前回使用した表示で開きます。

2. フィールドを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling)、[値円グラフ] (Values Pie Graph) を選択します。

下図のように、値円グラフのデータプロファイリングが表示されます。



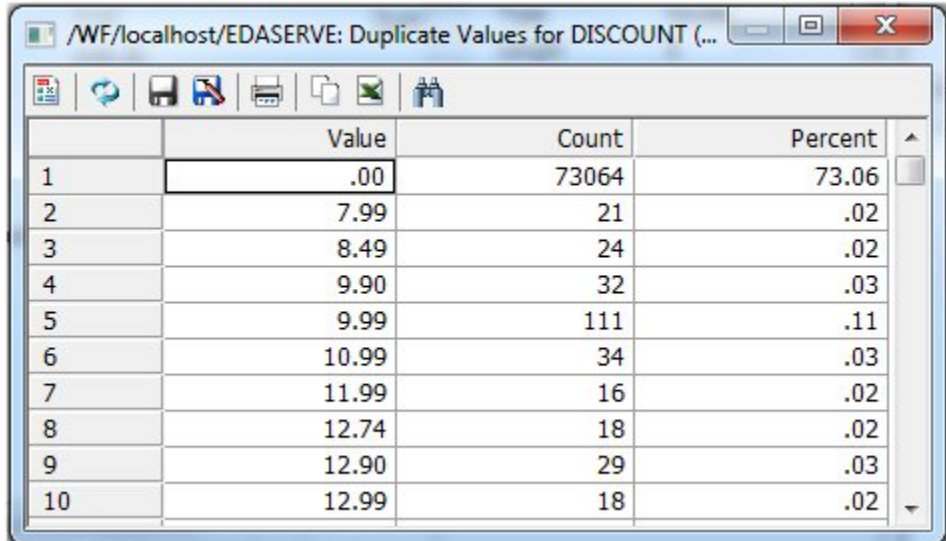
手順 データプロファイリングの重複値を表示するには

[データプロファイリング] (Data Profile) の [値の重複] (Duplicate Values) には、重複する値が表示されます。

単一フィールドの重複値のデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト] (Projects) エリアまたは [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。
2. フィールドを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling)、[値の重複] (Duplicate Values) を選択します。

下図のように、重複する値のデータプロファイリングが表示されます。



	Value	Count	Percent
1	.00	73064	73.06
2	7.99	21	.02
3	8.49	24	.02
4	9.90	32	.03
5	9.99	111	.11
6	10.99	34	.03
7	11.99	16	.02
8	12.74	18	.02
9	12.90	29	.03
10	12.99	18	.02

手順 データプロファイリングの異常値を表示するには

データプロファイリングの異常値には、上位および下位それぞれ 10 個の DISTINCT 値が表示されます。

単一フィールドの異常値のデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト](Projects) エリアまたは [データサーバ](Data Servers) エリアで、[マスターファイル](Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

デフォルト設定では、シノニムエディタは、前回使用した表示で開きます。

2. フィールドを右クリックし、[データプロファイリング](Data Profiling)、[異常値](Outliers) を選択します。

下図のように、異常値のデータプロファイリングが表示されます。

	High	Count	Low	Count
1	15,999.40	89	79.99	212
2	15,996.00	6	84.99	252
3	13,996.00	13	99.00	257
4	13,596.00	10	99.99	1042
5	11,999.55	197	109.99	452
6	11,997.00	22	129.00	236
7	10,497.00	27	129.99	171
8	10,197.00	57	148.99	215
9	8,999.96	65	149.99	413
10	7,999.70	490	159.98	43

注意：異常値では、存在する場合、上位および下位それぞれ 10 個の DISTINCT 値が表示されます。

クラスタ JOIN の作成

クラスタ JOIN を使用すると、同一または混在データソースを使用した複数のリレーショナルテーブルの既存シノニムを結合することにより、新しいファイル構造を作成することができます。たとえば、DB2 と Oracle のテーブルを結合することなどができます。クラスタ JOIN を使用して物理テーブルにリンクすることにより、メタデータ内に新しいビューを作成し、作成した新しいビューおよび構造に対するレポートを容易に作成することができます。クラスタ JOIN は、シノニムエディタのモデル表示を使用して作成することができます。

作成されるマスターファイルでは、結合されたテーブルのフィールドが 1 つのファイルにまとめられます。結合されたファイルのアクセスファイルには、データソースの実際の場所と JOIN 情報が格納されます。また、テーブルのリンク状況も表示されます。

ツールに追加できるテーブル数の合計は 1024 (JOIN を 1023 個使用) であり、結果として最大 1024 個のセグメントが含まれた新しいマスターファイルが作成されます。

クラスタ JOIN ツールを使用して、1つのファクトテーブルから多数のディメンションテーブルを参照するスタースキーマを作成することができます。必要に応じて、複数のファクトテーブルで構成されるファクトテーブルのビューを作成することもできます。

手順 既存シノニムを拡張してクラスタ JOIN を作成するには

セグメントを追加することにより、既存シノニムを拡張するには、モデル表示を使用します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

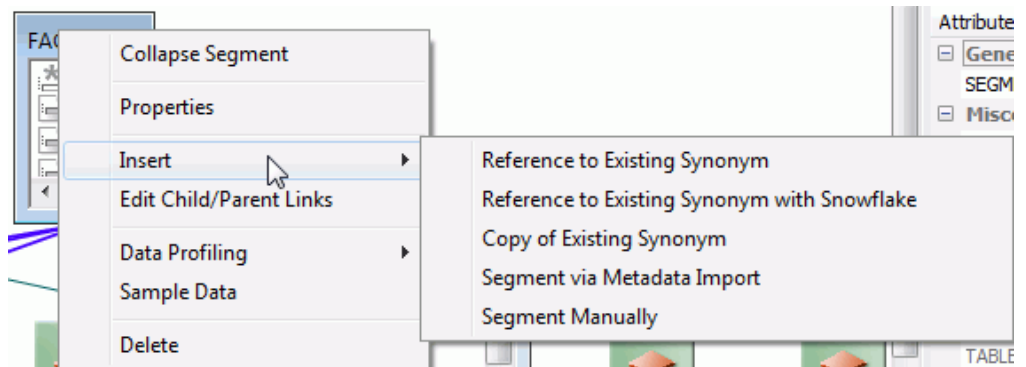
シノニムエディタでシノニムが開きます。

2. [モデル表示] (Modeling View) タブをクリックします。

ワークスペースにシノニムエディタの[モデル表示] (Modeling View) タブが表示されます。

3. ワークスペースでセグメントを右クリックし、[挿入] (Insert) を選択します。

下図のように、コンテキストメニューが表示されます。

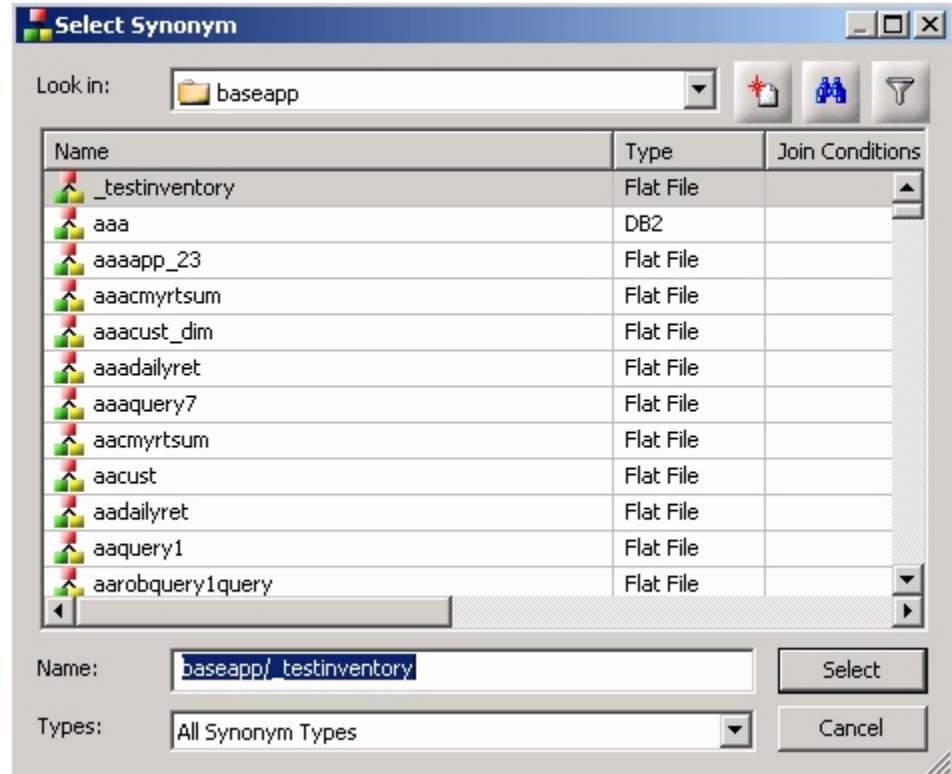


4. 次のいずれかの方法でテーブル (セグメント) を挿入します。

既存シノニムからセグメントを挿入するには、次の手順を実行します。

- a. [挿入] (Insert)、[既存シノニムのセグメントを参照] (Reference to Existing Synonym) を選択します。

下図のように、[シノニムの選択] (Select Synonym) ダイアログボックスが開きます。



- b. 挿入するシノニムを選択し、[選択] (Select) をクリックします。

注意：既存のテーブルまたはシノニムでクラスタ JOIN を作成する場合、この方法を使用します。

ヒント：元のシノニムを変更しない場合、[モデル表示] (Modeling View) の [ファイル] (File) メニューから [名前を付けて保存] (Save As) を選択します。

既存のスノーフレイクシノニムからセグメントを挿入するには、次の手順を実行します。

[挿入] (Insert)、[既存スノーフレイクシノニムの参照] (Reference to Existing Synonym with Snowflake) を順に選択します。

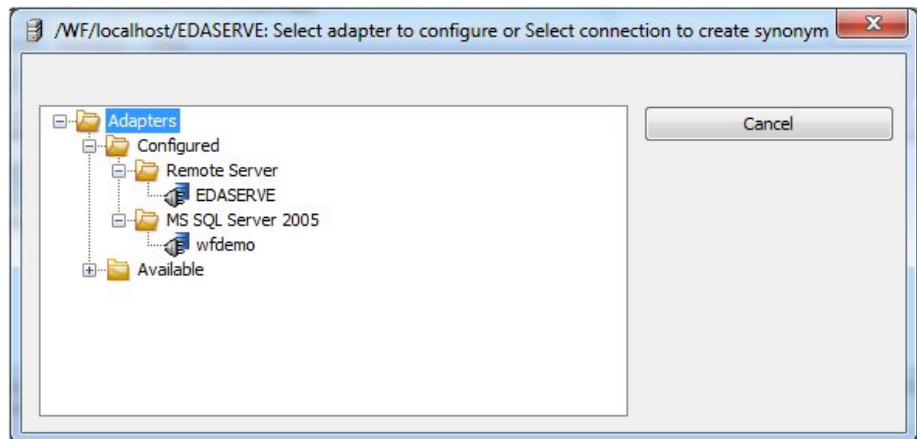
この手順は、既存シノニムの参照を挿入する場合と同様ですが、選択リストに候補のシノニムと参照シノニムが表示される点が異なります。

インポートしたメタデータからセグメントを挿入するには、次の手順を実行します。

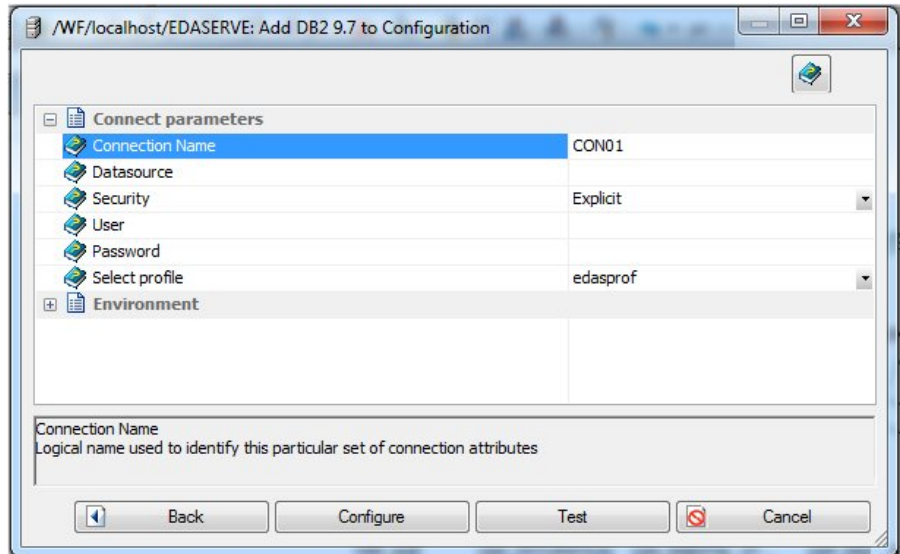
- a. [挿入] (Insert)、[インポートメタデータのセグメント] (Segment via Metadata Import) を選択します。これにより、[シノニムの作成] (Create Synonym) ツールを使用したセグメントの追加が可能になります。このツールは、シノニムを作成し、ツールを起動したシノニム内のセグメントとして追加します。

注意：クラスタ JOIN を作成し、存在しないシノニムを使用する必要がある場合、この方法を使用します。このオプションにより、シノニムを作成後、クラスタ JOIN の作成を続行することができます。

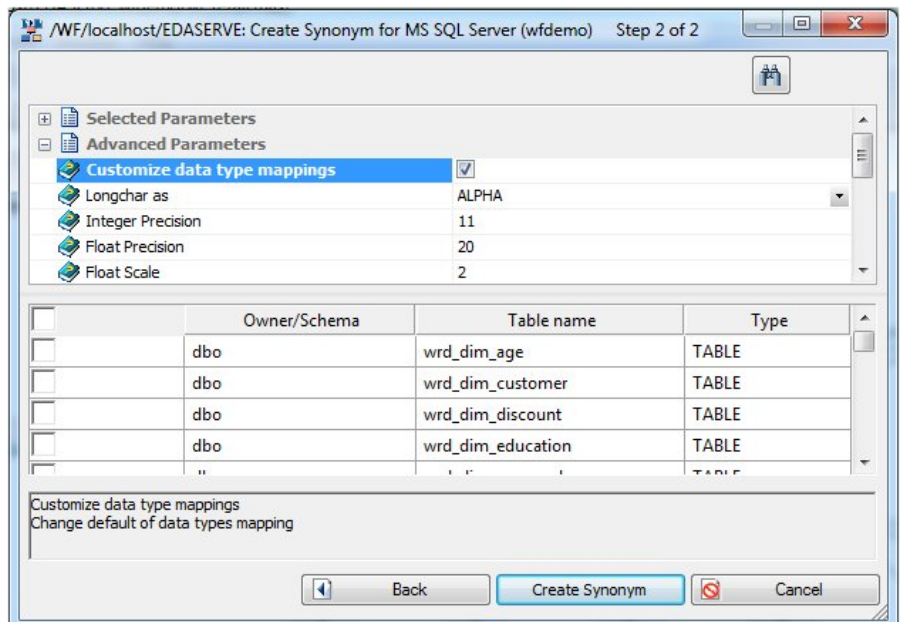
- b. このオプションを選択した場合、最初に [アダプタ] (Adapter) ダイアログボックスが表示されます。ここで、構成済みのアダプタ接続を選択して次へ進むことも、必要に応じて新しいアダプタを構成することもできます。下図は、[アダプタ] (Adapter) ダイアログボックスを示しています。



下図は、表示される画面の例を示しています。ここで、接続パラメータの情報を入力します。



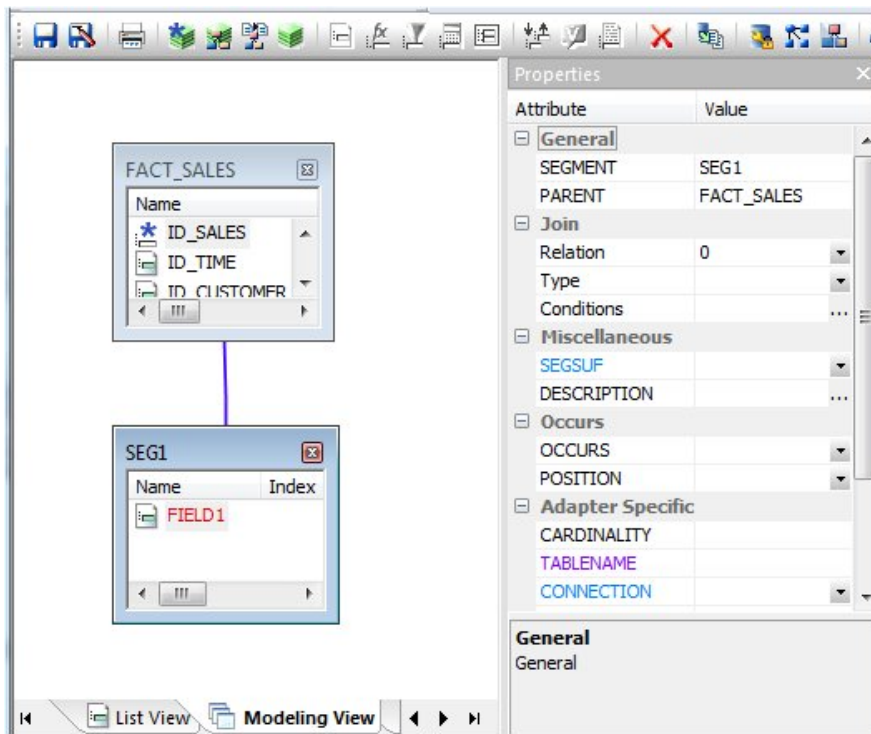
下図は、シノニムを作成するテーブルを選択する画面の例を示しています。



選択したシノニムが作成され、モデル表示に追加されます。

セグメントを手動で挿入するには、次の手順を実行します。

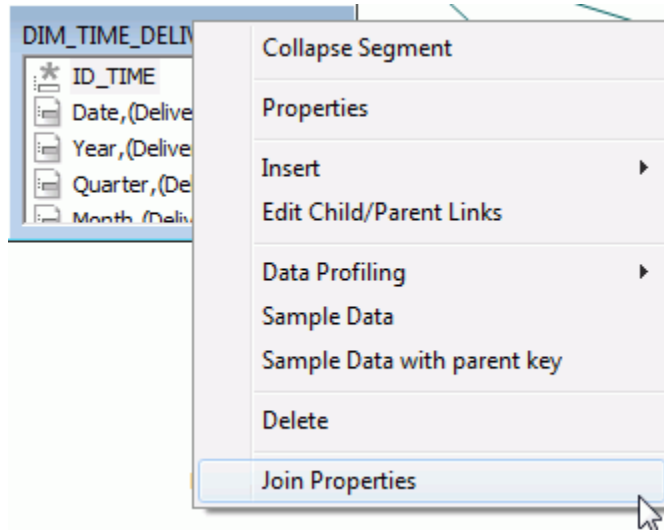
[挿入] (Insert)、[手動でセグメントを追加] (Segment Manually) を選択します。これにより、シノニムエディタでセグメント属性フィールドに値を割り当てることが可能になります。



注意： Web Query データソースの場合のように、マスターファイルを最初から記述する場合は、この方法を使用します。

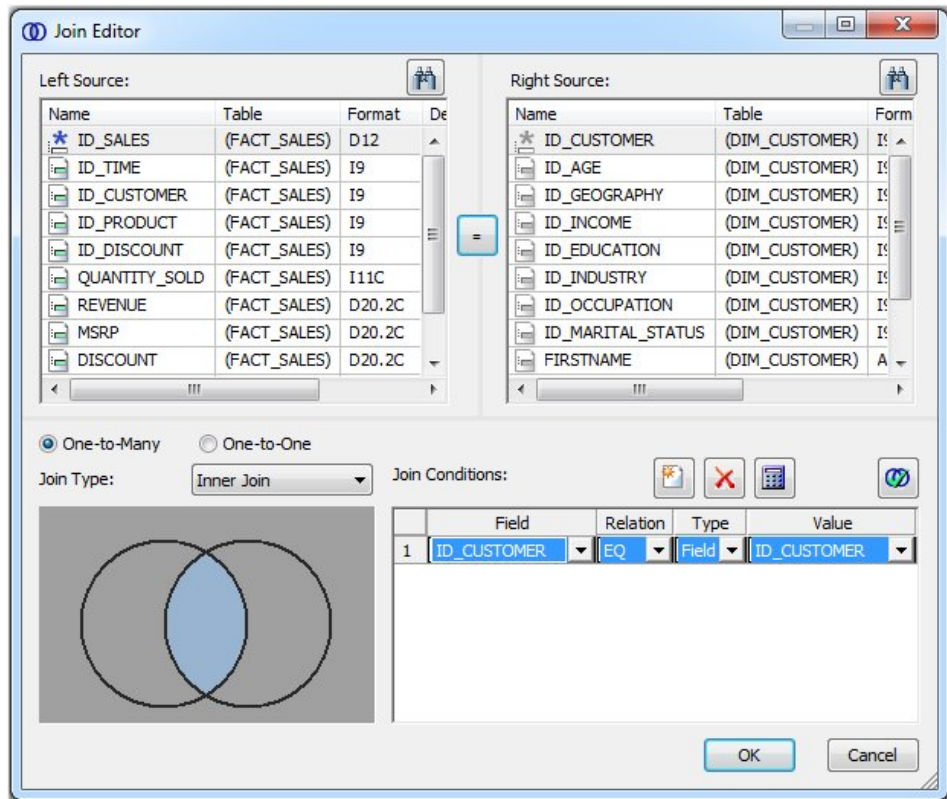
モデル表示にシノニムが追加されます。

5. 下図のように、セグメントを右クリックし、[JOIN のプロパティ] (Join Properties) を選択します。



注意：このオプションは、リレーショナルテーブルを使用する場合にのみ使用可能です。

下図のような [JOIN エディタ] (Join Editor) ダイアログボックスが表示されます。



6. [1 対 n] (One-to-Many) (JOIN ALL) または [1 対 1] (One-to-One) (JOIN UNIQUE) のラジオボタンを選択します。
 - **1 対 n (One-to-Many)** 複数インスタンスの JOIN を示します。実行時に、各ホストレコードには、クロスリファレンスファイルの一致レコードを多数含めることができます。
 - **1 対 1 (One-to-One)** 単一インスタンスの JOIN を示します。実行時に、各ホストレコードには、クロスリファレンスファイルの一致レコードを 1 つのみ含めることができます。
7. ドロップダウンリストから、[JOIN タイプ] (Join Type) の 1 つを選択します。選択肢には、[INNER JOIN] (Inner)、[OUTER JOIN] (Outer)、[CROSS JOIN] (Cross Join) があります。

両方のセグメントに同一のフィールドが存在する場合、[JOIN 条件] (Join Condition) フィールドに JOIN が自動的に作成されます。

手順

新しいシノニムを使用してクラスタ JOIN を作成するには

クラスタ JOIN を作成するには、ブランクのシノニムから開始する方法もあります。

1. [マスターファイル] (Master Files) フォルダを右クリックし、[新規作成] (New)、[シノニムエディタでシノニムを編集] (Synonym via Synonym Editor) を選択します。

[新規マスターファイル] ダイアログボックスが開きます。

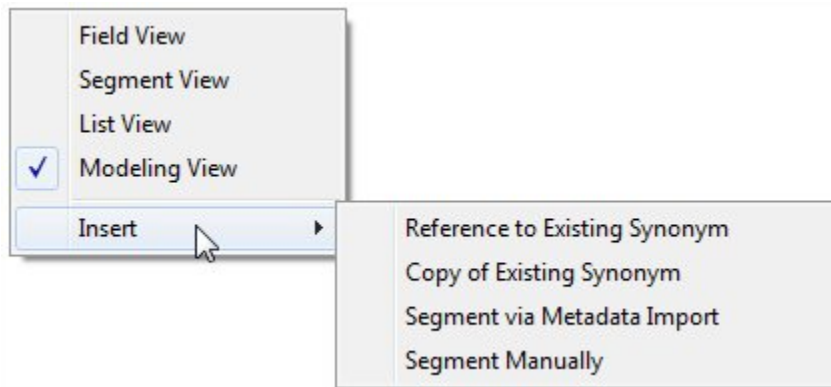
2. [ファイル名] (File Name) テキストボックスに一意のファイル名を入力します。

3. [開く] (Open) をクリックします。

シノニムエディタでシノニムが開きます。

4. [モデル表示] (Modeling View) タブをクリックします。

5. ワークスペース内を右クリックし、利用可能なオプションのいずれかを選択して新しいビューの作成を開始します。



OLAP 分析のディメンション定義

シノニムを変更し、OLAP (オンライン分析処理) を有効にすることができます。シノニムエディタには、OLAP 階層およびディメンションを作成するツールが用意されています。OLAP を使用すると、階層データのドリルダウンや集約、列から行 (またはその逆) へのフィールドのピボット、指定された条件としきい値に基づくデータソースのフィルタ設定およびクエリによる情報の選別が可能になります。

シノニムエディタを使用してマスターファイルの OLAP を有効にし、フィールドレベルでディメンションを作成後、各ディメンションにフィールドを関連付けます。



注意：OLAP はレポート機能であり、データ保守プロジェクトとは関係ありません。

シノニムエディタモデル表示でのディメンションビルダの使用

ディメンションビルダを使用すると、メタデータを手動で編集することなく、エンタープライズデータ (リレーショナルデータソースまたはレガシーデータソース) に基づいて、マルチディメンション分析のための論理ビューを作成することができます。ディメンションビルダはリレーショナルおよび非リレーショナルデータソースで動作します。ディメンションビルダを有効にするには、ツールバーまたは [ツール] (Tools) メニューから、[ディメンションビルダ] (Dimension Builder) を選択します。

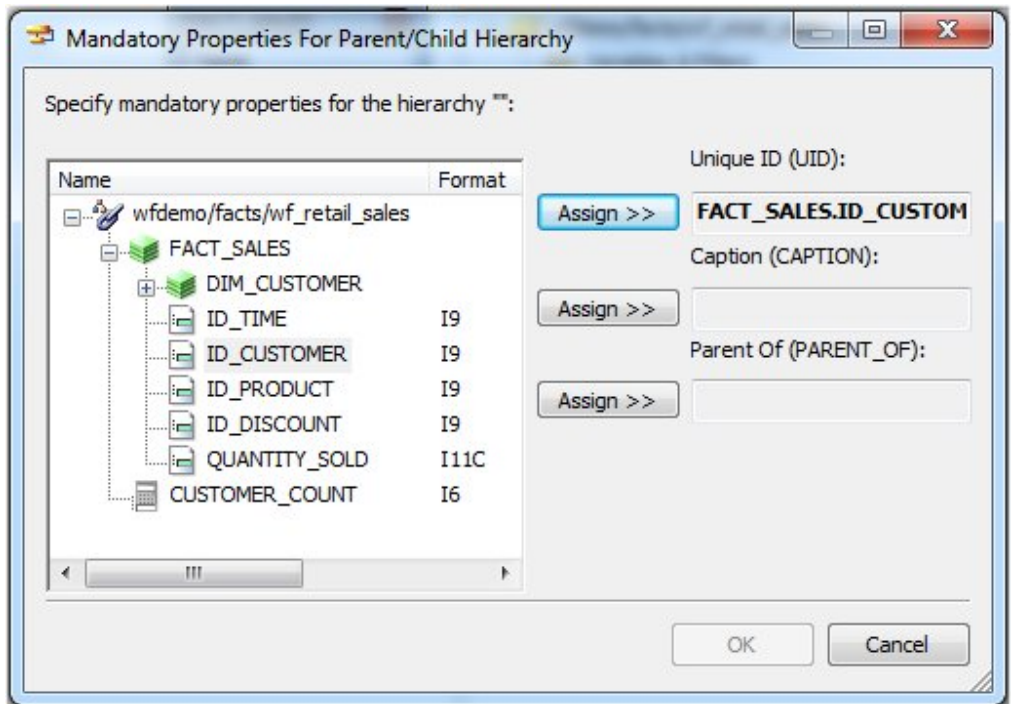
手順

親子階層を追加するには

1. シノニムエディタで [モデル表示] (Modeling View) タブをクリックします。
2. ツールバーの [ディメンションビルダ] (Dimension Builder)  アイコンをクリックします。
ディメンションビルダが開きます。
3. [ディメンションビルダ] (Dimension Builder) ツールバーの [従属階層] (Parent/Child)  アイコンをクリックします。

[従属階層の必須プロパティ] (Mandatory Properties for Parent/Child Hierarchy) ダイアログボックスが開きます。

4. フィールドツリー からフィールドを選択して [割り当て] (Assign) をクリックし、[ユニーク ID (UID)] (Unique ID) を割り当てます。



5. [キャプション (CAPTION)] および [従属元 (PARENT_OF)] に対しても、手順 4 を繰り返します。
6. [OK] をクリックし、[従属階層の必須プロパティ] (Mandatory Properties for Parent/Child Hierarchy) ダイアログボックスを閉じます。
ディメンションビルダに必須プロパティが追加されます。
7. コンテキストメニューを使用し、ディメンション名の変更、プロパティの表示、またはディメンションのサンプルデータの表示を行います。
8. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、ディメンションを保存します。

手順 ディメンションを削除するには

ディメンションを削除するには、ディメンションの 1 つを右クリックして [削除] (Delete) を選択するか、ディメンションビルダのツールバーの [削除] (Delete) ボタンをクリックします。

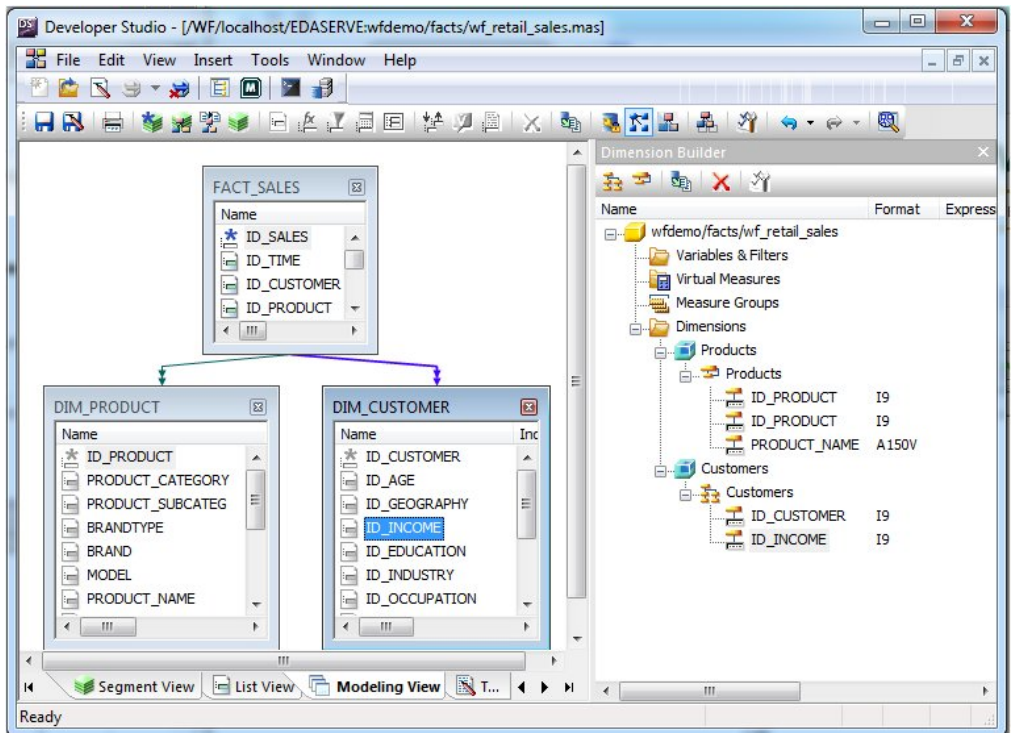
手順 レベル階層を追加するには

この手順により、既存のマスターファイルの編集、テーブルの追加、およびディメンションの生成と変更をすることができます。

1. シノニムエディタで [モデル表示] (Modeling View) タブをクリックします。
2. ディメンションビルダのツールバーから [レベル階層の追加] (Levels Hierarchy) ボタンを選択します。

階層にレベルが追加されます。コンテキストメニューを使用してディメンション名を変更するか、デフォルト名をそのまま使用します。






3. セグメントでフィールドを選択し、ディメンションビルダの階層フォルダにドラッグします。



4. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、ディメンションを保存します。
マスターファイルにディメンションが保存されます。

参照 ディメンションビルダツールバー

ディメンションビルダのツールバーからは、次のコマンドにアクセスすることができます。

ボタン	定義
	レベル階層を追加します。
	親子階層を作成し、階層に必須プロパティを割り当てることができます。
	選択項目を削除します。
	選択フィールドのサンプルデータを表示、更新することができます。
	階層を編集することができます。

ビジネスビューの作成

マスターファイルのビジネスビューを定義すると、マスターファイルの代替ビューを作成して、使用可能なフィールドを制限することや、元のマスターファイルから、フィールドのサブセットを作成することができます。フィールドをフォルダにグループ化し、ビジネスビューごとにフィールド名、タイトル、説明をカスタマイズすることができます。

ビジネスビューのフィールドはフォルダ単位で分類されます。各フォルダには、フィールド群が格納されます。フォルダ内のフィールドは、元のマスターファイルの異なるセグメントから取得することもできます。ビジネスビューには既存のフィールドを格納することができるほか、一時項目 (DEFINE)、一時項目 (COMPUTE)、フィルタに既存のカスタムフィールドを含めることもできます。カスタムフィールドは、元のマスターファイルの特定のセグメントに関連付けられ、実フィールドと同一の規則が適用されます。元のマスターファイルの単一パスに存在する場合、複数のフォルダからのフィールドをレポートで参照することができます。

シノニムエディタでマスターファイルを開き、ツールバーの[ビジネスビュー] (Business View) ボタンをクリックすると、シノニムエディタ内に [ビジネスビュー] (Business View) ウィンドウが開きます。このウィンドウでは、ビジネスビューの属性を追加することができます。この時点でビジネスビューの属性を追加すると、マスターファイルの末尾にビジネスビューの属性が追加されます。このファイルを保存すると、ファイルをレポート作成に使用する際に、ビジネスビューはアクティブビューになります。

マスターファイルをビジネスビューに変更したくない場合は、ビジネスビューを別名で保存することをお勧めします。または、より推奨される方法として、シノニムエディタのオプションで [新規作成] (New)、[シノニム] (Synonym) を選択し、新しいマスターファイルシノニムを作成する方法があります。さらに、既存シノニムのセグメントの参照を挿入し、ビジネスビューの作成を続行します。この場合、ビジネスビューはクロスリファレンスされたマスターファイルを参照しているため、このビジネスビューを DB2 Web Query のツール (例、JOIN、DEFINE) やレポートで使用する際は、実フィールドやセキュリティ情報が参照ファイルから継承されます。

注意：インパクト分析では、DB2 Web Query プロシジャのほかに、ビジネスビューも検索されます。インパクト分析により、元のマスターファイルの変更が、ビジネスビューに使用されるフィールドに影響を与えるかどうか表示することができます。インパクト分析についての詳細は、205 ページの「[メタデータとプロシジャの分析](#)」を参照してください。

既存のマスターファイルのビジネスビューは、シノニムエディタを使用して作成することができます。

手順

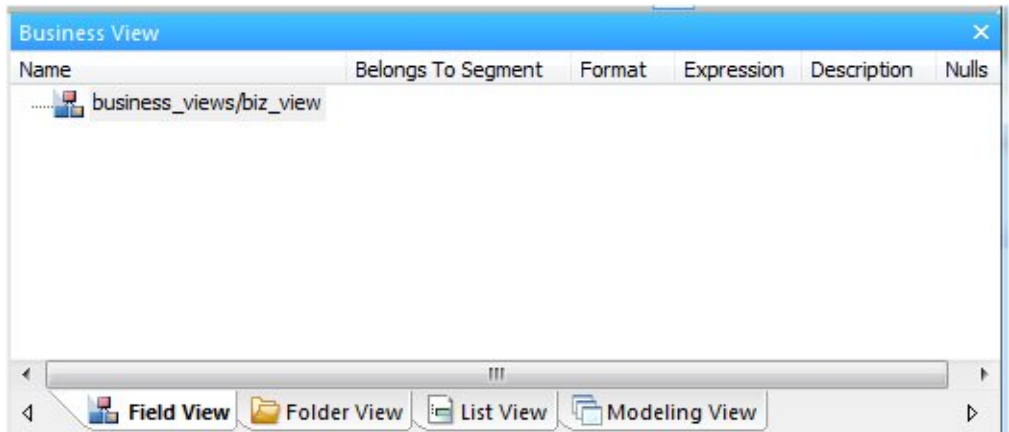
シノニムエディタを使用してビジネスビューを作成するには

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアから、ビジネスビューを作成する [マスターファイル] (Master Files) フォルダに移動します。
2. [マスターファイル] (Master Files) フォルダを右クリックし、[新規作成] (New)、[シノニムエディタでシノニムを編集] (Synonym via Synonym Editor) を選択します。
3. 新しいファイルの一意の名前を指定し、[開く] (Open) ([データサーバ] (Data Servers) エリアの場合は [作成] (Create)) をクリックします。
4. シノニムエディタの [セグメントフィールド表示] (Field View) タブで、左上隅のファイル名を右クリックし、[挿入] (Insert)、[既存シノニムのセグメントを参照] (Reference to Existing Synonym) を選択します。
5. [既存シノニムの参照を挿入] (Insert Reference to Existing Synonym) ダイアログボックスから、ビジネスビューを作成するシノニムを選択します。

参照されたファイルが新しいシノニムに追加され、そのフィールドが左側のフレームに表示されます。

6. [ツール](Tools) メニューから [ビジネスビュー](Business View) を選択し、[ビジネスビュー](Business View) ウィンドウを開きます。シノニムエディタで [ビジネスビュー](Business View) アイコンをクリックすることもできます。

注意： ビジネスビューマスターファイルには、ルートフォルダは1つだけ指定することができます。



ヒント： [ツール](Tools) メニューから [プロパティ](Properties) を選択して [プロパティ](Properties) ウィンドウを開き、[ビジネスビュー](Business View) ウィンドウで選択した項目の追加情報を表示することができます。[プロパティ](Properties) ウィンドウを使用して、タイトル、説明、またはフィールド名を変更します。灰色表示されている項目を編集することはできません。

7. [ビジネスビュー](Business View) ウィンドウでファイル名を右クリックし、[デフォルトビジネスビューの作成](Create Default Business View) または [新規フォルダ](New Folder) を選択します。

[デフォルトビジネスビューの作成](Create Default Business View) オプションは、マスターファイルに存在するセグメントとフィールドの複製を作成します。必要に応じてビューを再編成することができます。[新規フォルダ](New Folder) オプションは、ルートフォルダを作成します。左側ウィンドウでフィールドを選択してこのフォルダ内にドラッグすると、マスターファイルのフィールドを追加することができます。追加のフォルダを作成し、必要な構造を作成することもできます。

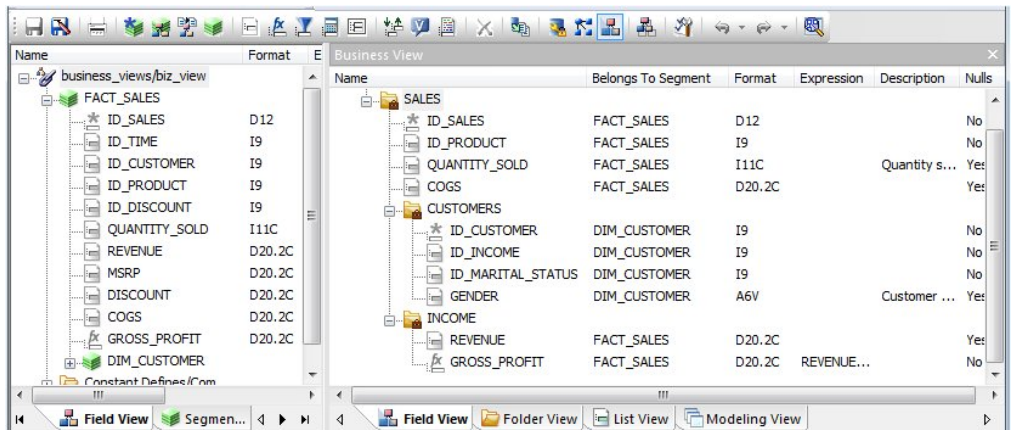
- ビジネスビューに追加のフォルダを追加するには、[ビジネスビュー](Business View) ウィンドウで作成されたビジネスビューのルートフォルダを右クリックし、[新規フォルダ](New Folder) を選択します。

注意：複数のサブフォルダを作成し、作成したフォルダは、編成の目的でブランクにしておくことができます。

- 左側ウィンドウでマスターファイルからフィールドを選択し、[ビジネスビュー](Business View) ウィンドウの適切なフォルダにドラッグします。Shift キーまたは Ctrl キーを押しながら、複数のフィールドを選択します。

注意：必要な場合は、複数のフォルダに重複するフィールドを格納することができますが、各フォルダに格納可能な同一フィールドは、1 つだけです。

選択したフィールドが [ビジネスビュー](Business View) ウィンドウに表示されます。



- [保存](Save) または [名前を付けて保存](Save As) アイコンを選択し、ビジネスビューマスターファイルとしてビジネスビューを保存します。

注意：ビジネスビューマスターファイルは、元のマスターファイルとは別のアプリケーションに保存することができます。

手順

シノニムエディタを使用してビジネスビューを作成するには(代替方法)

シノニムエディタを使用してビジネスビューを作成する場合、154 ページの「[シノニムエディタを使用してビジネスビューを作成するには](#)」の方法に従うことが推奨されます。ここでは、シノニムエディタを使用してビジネスビューを作成する別の方法について説明します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、ビジネスビューを作成する [マスターファイル] (Master Files) フォルダに移動し、変更するマスターファイルを選択します。

注意：ビジネスビューは、マスターファイルが選択可能な任意の場所で作成することができます。

2. マスターファイルをダブルクリックするか、[ファイル] (File) メニューから [シノニムエディタで編集] (Edit in Synonym Editor) を選択します。

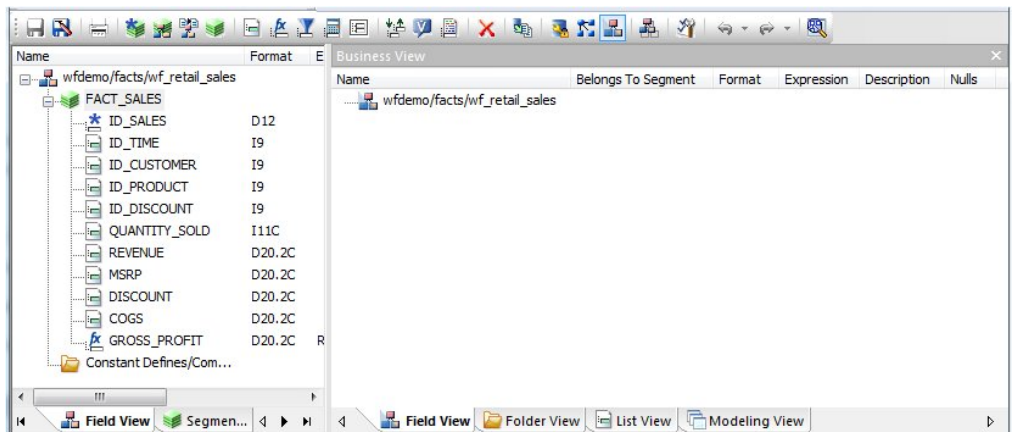
シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブに、マスターファイルが開きます。

注意：シノニムエディタでマスターファイルを開く場合、前回アクセスしたときに最後に選択されたタブが開きます。

3. [ツール] (Tools) メニューから [ビジネスビューの作成] (Business View) を選択します。シノニムエディタで [ビジネスビュー] (Business View) アイコンをクリックすることもできます。

[ビジネスビュー] (Business View) ウィンドウが開きます。

注意：ビジネスビューマスターファイルには、ルートフォルダは1つだけ指定することができます。



ヒント：[ツール] (Tools) メニューから [プロパティ] (Properties) を選択して [プロパティ] (Properties) ウィンドウを開き、[ビジネスビュー] (Business View) ウィンドウで選択した項目の追加情報を表示することができます。[プロパティ] (Properties) ウィンドウを使用して、タイトル、説明、またはフィールド名を変更します。灰色表示されている項目を編集することはできません。

4. [ビジネスビュー] (Business View) ウィンドウでファイル名を右クリックし、[デフォルトビジネスビューの作成] (Create Default Business View) または [新規フォルダ] (New Folder) を選択します。

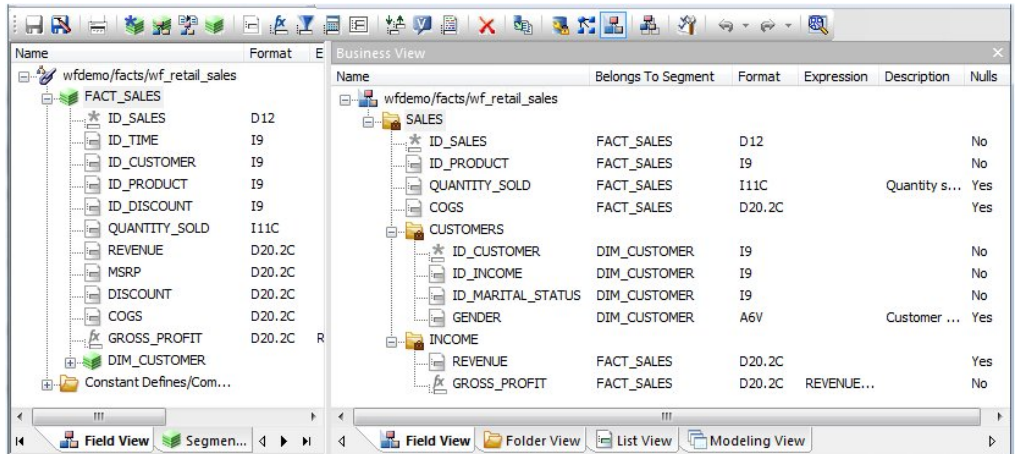
[デフォルトビジネスビューの作成] (Create Default Business View) オプションは、マスターファイルに存在するセグメントとフィールドの複製を作成するため、必要に応じてビューを再編成することができます。[新規フォルダ] (New Folder) オプションは、ルートフォルダを作成します。左側ウィンドウでフィールドを選択してこのフォルダ内にドラッグアンドドロップすると、マスターファイルのフィールドを追加することができます。追加のフォルダを作成し、必要な構造を作成することもできます。

5. ビジネスビューに追加のフォルダを追加するには、[ビジネスビュー] (Business View) ウィンドウで作成されたビジネスビューのルートフォルダを右クリックし、[新規フォルダ] (New Folder) を選択します。

注意：複数のサブフォルダを作成し、作成したフォルダは、編成の目的でブランクにしておくことができます。

6. 左側ウィンドウでマスターファイルからフィールドを選択し、[ビジネスビュー](Business View) ウィンドウの適切なフォルダにドラッグアンドドロップします。Shift キーまたは Ctrl キーを押しながら、複数のフィールドを選択します。

選択したフィールドが[ビジネスビューツリー](Business View Tree) タブに表示されます。



注意：必要な場合は、複数のフォルダに重複するフィールドを格納することができますが、各フォルダに格納可能な同一フィールドは、1つだけです。

7. [保存] (Save) または [名前を付けて保存] (Save As) アイコンを選択し、ビジネスビューマスターファイルとしてビジネスビューを保存します。

[保存] (Save) オプションを使用すると、ビジネスビューは、現在のマスターファイル内に保存され、このマスターファイルをレポートツールで開いた場合に、ビジネスビューが表示されます。

注意：ビジネスビューマスターファイルは、元のマスターファイルとは別のアプリケーションに保存することができます。

8. [ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択し、シノニムエディタを閉じます。

参照

ビジネスビュー使用上の注意

- 参照マスターファイルを使用してビジネスビューを作成する際は、次のことに注意してください。

- USAGE および ACTUAL フォーマット、インデックスなどの詳細情報は、参照マスターファイルで保持されます。
- クラスタマスターファイルの情報は、すべて参照マスターファイルで保持されます。
- 参照マスターファイルで指定される DBA 属性は、ビジネスビューで使用されます。
- 複数のファイルを結合した場合など、マスターファイルに記述した複数のフィールドが同一名の場合、ビジネスビューで参照されているフィールド名のインスタンスは BELONGS_TO_SEGMENT 属性で識別されます。
- フォルダは分類の目的でブランクにすることができます。たとえば、Region に「North」、「South」、「East」、「West」と呼ばれるブランクのフォルダを含めることができます。
- ビジネスビューに対して SQL SELECT コマンドを発行することができます。ただし、ダイレクト SQL パススルーリクエストはサポートされません。
- ビジネスビューは、代替ファイルビューおよび完全修飾フィールド名をサポートします。
- ビジネスビューフォルダに対する SEG. 演算子は、実セグメントのすべてのフィールドではなく、そのフォルダのすべてのフィールドを表示します。
- ビジネスビューに対するリクエストで、ビジネスビュー内に存在しないフィールドやセグメントを参照することはできません。
- すべての HOLD フォーマットは、ビジネスビューでサポートされます。
- すべてのアダプタは、ビジネスビューに対する検索リクエストをサポートします。
- ビジネスビューは、MAINTAIN や REBUILD などのデータソース保守コマンドではサポートされません。
- 参照マスターファイル、つまりビジネスビューの作成で現在使用中のマスターファイルには、一時項目 (DEFINE)、一時項目 (COMPUTE)、フィルタ、その他のフィールドを含めることができます。

参照

ビジネスビューマスターファイルの使用

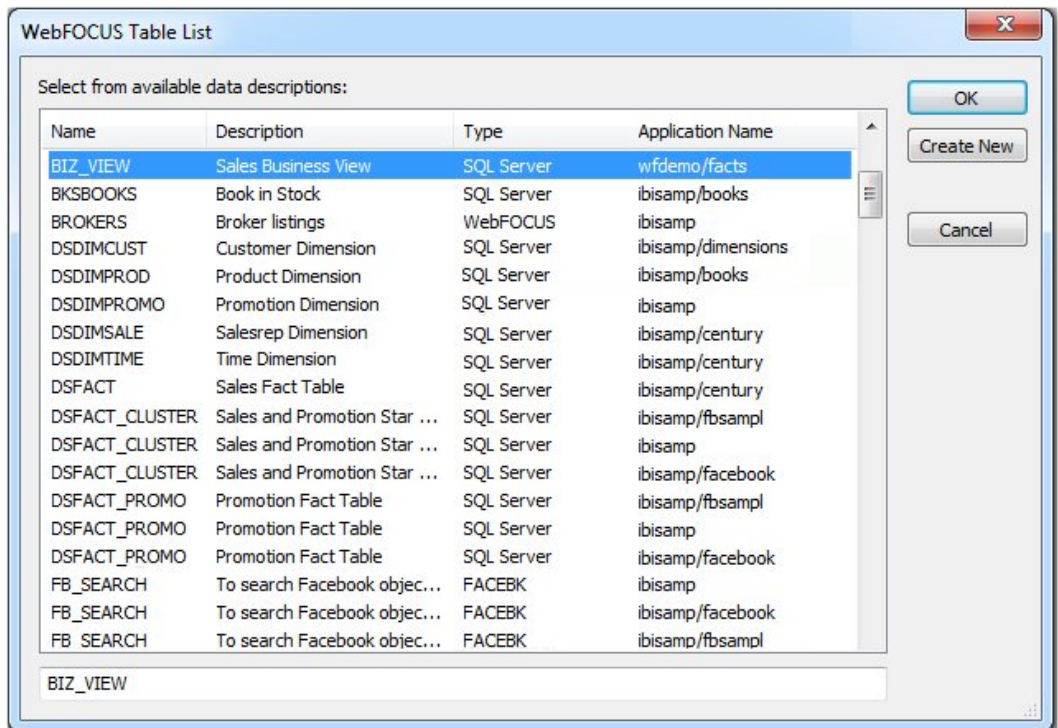
DB2 Web Query ツールおよびレポートでビジネスビューマスターファイルを使用する際は、タイトルと説明をビジネスビューから取得する設定を行わない場合、フィールドフォーマット、説明、タイトルは、元のマスターファイルから取得されます。

Developer Workbench のすべてのエリアからの ビジネスビューマスターファイルにアクセスすることができます。

データサーバ (Data Server)、またはリポジトリ (Repository) エリア

マスターファイルの一覧には、ビジネスビューを含む、利用可能なマスターファイルすべてが表示されます。[説明] (Description) 列には、マスターファイルまたはビジネスビューファイルの説明が表示されます。

下図は、マスターファイル一覧に表示されるビジネスビューマスターファイルの例を示しています。これは [データサーバ] (Data Servers) エリアでレポートを作成する際に表示されます。



これはプロジェクトエリアでも利用できますが、プロジェクトエリアの場合は、マスターファイルの一覧に備考は表示されません。

InfoAssist

InfoAssist でビジネスビューを使用する場合は、フィールドリストにはビジネスビューのフィールドのみが表示されます。

下図は、InfoAssist のビジネスビューマスターファイルの例を示しています。

シノニムへの一時項目 (DEFINE) の追加

シノニムエディタのカスタムフィールドとして、一時項目 (DEFINE) を作成することができます。カスタムフィールドをリクエストで使用する場合、データソースの実フィールドのように扱うことができます。一時項目 (DEFINE) を使用できるのは、データソースを使用してレポートを作成する場合に限られます。

一時項目 (DEFINE) には、式、定数、フィールド名を含めることができます。

- 一時項目 (DEFINE) の式が複雑になる場合、[一時項目の演算] (Virtual Column Calculator) を実行して演算を作成するか、この [式] (Expression) テキストボックスに直接式を入力します。
- 一時項目 (DEFINE) の式が定数値 1 つのように単純である場合、[式] (Expression) テキストボックスに直接入力します。

一時項目 (DEFINE) は、次のアイコンにより識別できます。



一時項目 (DEFINE) の作成後、シノニムを右クリックし、[サンプルデータ] (Sample Data) を選択することでテストすることができます。別のダイアログボックスに、サンプルデータが表示されます。

手順 シノニムの一時項目 (DEFINE) を作成するには

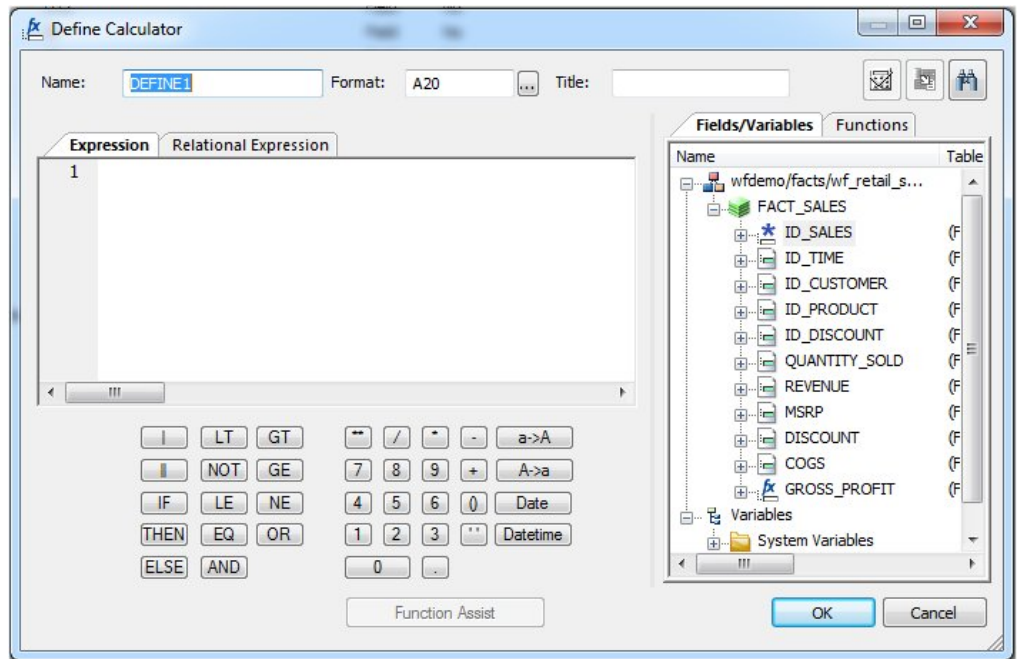
シノニムの一時項目 (DEFINE) を作成するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタでシノニムが開きます。

2. セグメント (またはフィールド) を右クリックし、[挿入] (Insert)、[一時項目 (DEFINE)] (Define) を選択します。

下図のように、[一時項目 (DEFINE) の演算] (Define Calculator) が開きます。




3. [一時項目 (DEFINE) の演算] (Define Calculator) の [名前] (Name) テキストボックスにフィールド名を入力するか、デフォルトの DEFINE 名を使用します。
4. [タイトル] (Title) テキストボックスに、一時項目 (DEFINE) のタイトルを入力することもできます。

ヒント：シノニムエディタでは、[TITLE] および [DESCRIPTION] の [値] (Value) テキストボックス右側にある [...] (参照) ボタンをクリックし、多言語のタイトルを指定します。

5. [式] (Expression) タブおよび演算ボタンを使用し、一時項目 (DEFINE) の式を作成します。
または

[関係式] (Relational Expression) タブを使用し、条件式を作成します。

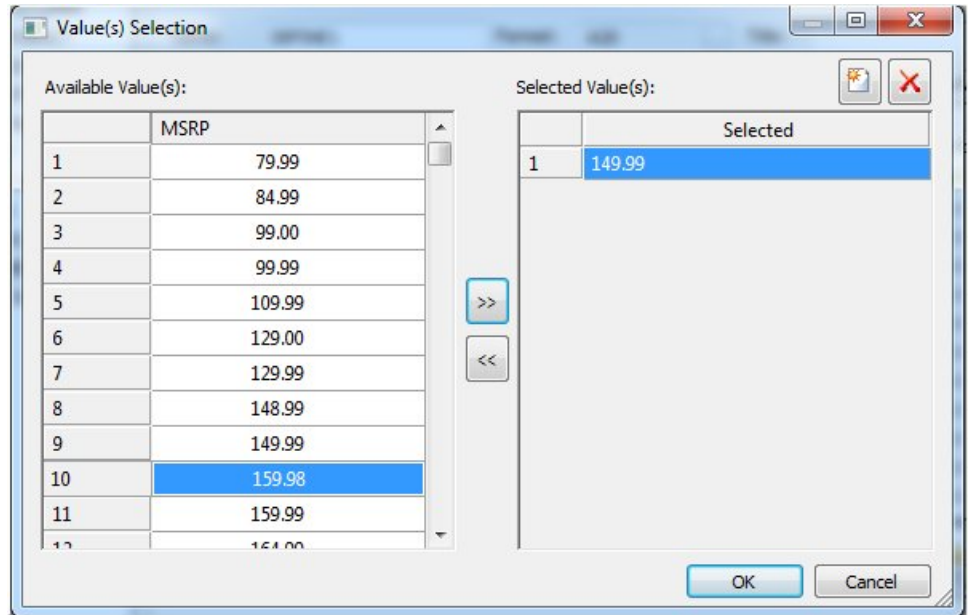
- a. [関係式] (Relational Expression) タブで、[新しい行の追加] (Add New Row)  ボタンをクリックし、ドロップダウンリストを使用してフィルタカラム、関係、タイプを選択します。

注意：パラメータはサポートされません。

- b. [値] (Value) テキストボックスの右側の [...] (参照) ボタンをクリックします。



下図のように、[値の選択] (Value Selection) ダイアログボックスが表示されます。



- c. 利用可能な値を選択し、矢印を使用して値を追加または削除します。
- d. [OK] をクリックして [値の選択] (Value Selection) ダイアログボックスを閉じ、[関係式] (Relational Expression) タブに戻ります。

選択した項目が [値] (Value) フィールドに追加されます。

- e. 別の式を追加するには、ダイアログボックス右側の [カラム/変数] (Columns/Variables) タブでフィールドまたは変数をダブルクリックします。

[関係式] (Relational Expression) タブに、新しい行が追加されます。ここで、式を作成することができます。

- f. 式を削除するには、式の番号またはフィールド列を選択し、[削除] (Delete) ボタンを押すか [選択した行の削除] (Delete selected rows) をクリックします。式が [関係式] (Relational Expression) タブから削除されます。
6. ここで、演算のダイアログボックス右上の [式の確認] (Check Expression) ボタンおよび [サンプルデータ] (Sample Data) ボタンを選択し、式が有効かを確認するとともに、フィルタのサンプルデータを表示することもできます。
7. [OK] をクリックして演算のダイアログボックスを閉じ、シノニムエディタに戻ります。
注意： DEFINE、タイトル、または式を編集するには、シノニムエディタの [プロパティ] (Properties) セクションから直接変更するか、[EXPRESSION] の [値] (Value) テキストボックスの右側にある [...] (参照) ボタンをクリックして一時項目の演算を再起動します。
8. 式にフィールドが使用されていない、または一時項目 (DEFINE) が定義されていない場合、WITH オプションを使用して、定義済みの演算の論理ホームを指定することができます。WITH オプションにより、一時項目の論理ホームを通常よりも下位のセグメントに割り当てることができます (下位セグメントのインスタンスの計算など)。
ヒント： [フィールド表示] (Field View) タブで一時項目 (DEFINE) をドラッグアンドドロップし、別のセグメントに移動することができます。その場合、セグメントの関連付けも変更されます。
9. NULL データを許可するフィールドに対しては、[ミッシングデータ] (Missing Data) オプションを選択します。すべてのミッシングデータを許可することができます。
10. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、シノニムを保存します。
11. シノニムエディタを閉じるには、[ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択するか、画面右上隅のコントロールボタンをクリックします。

式および一時項目 (DEFINE) の属性についての詳細は、179 ページの「[カスタムフィールドの属性および式の定義](#)」を参照してください。

シノニムフィルタの作成

シノニムエディタでマスターファイルのフィルタを作成し、ビジネスビューファイルまたはレポートツールで使用することができます。また、フィルタを使用して他のデータ確認を実行したり、作成した条件に基づいてデータをソートしたりすることもできます。

フィルタは特定のセグメントに対して作成され、デフォルト設定では、選択したセグメントに関連付けられます。フィルタは関連情報を持たないセグメントに対しても作成できます。

手順

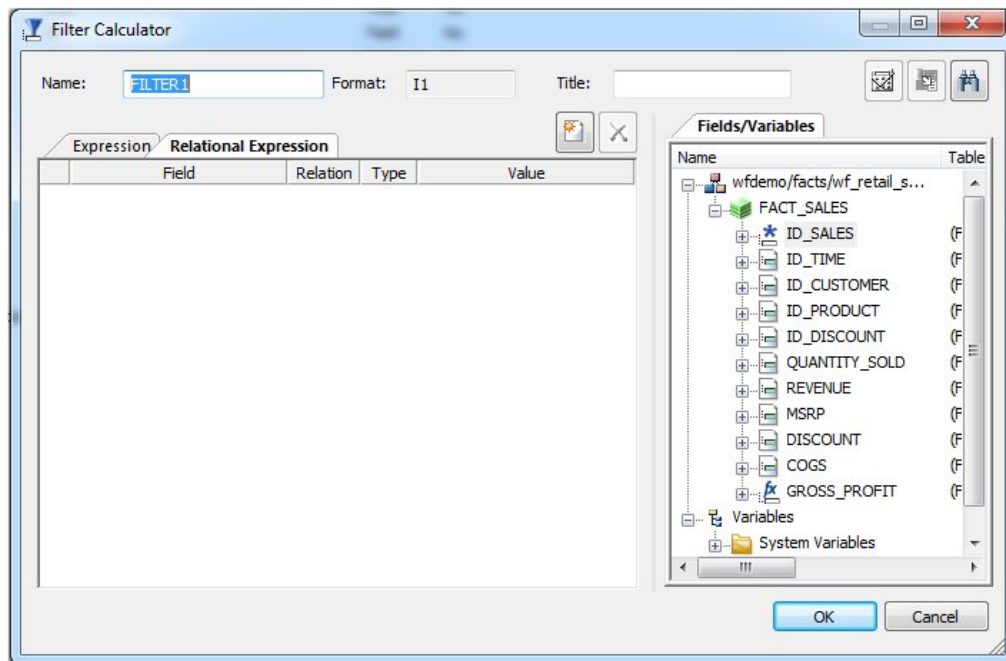
シノニムのフィルタを作成するには

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアの [マスターファイル] (Master File) フォルダでシノニムをダブルクリックするか、シノニムを右クリックして[シノニムエディタで編集] (Edit in Synonym Editor) を選択します。

シノニムエディタでシノニムが開きます。


2. セグメントまたはフィールドを右クリックし、[挿入] (Insert)、[フィルタ] (Filter) を選択します。

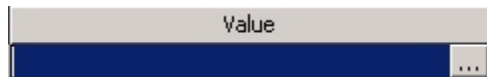
下図のように、[フィルタの演算] (Filter Calculator) ダイアログボックスが開きます。



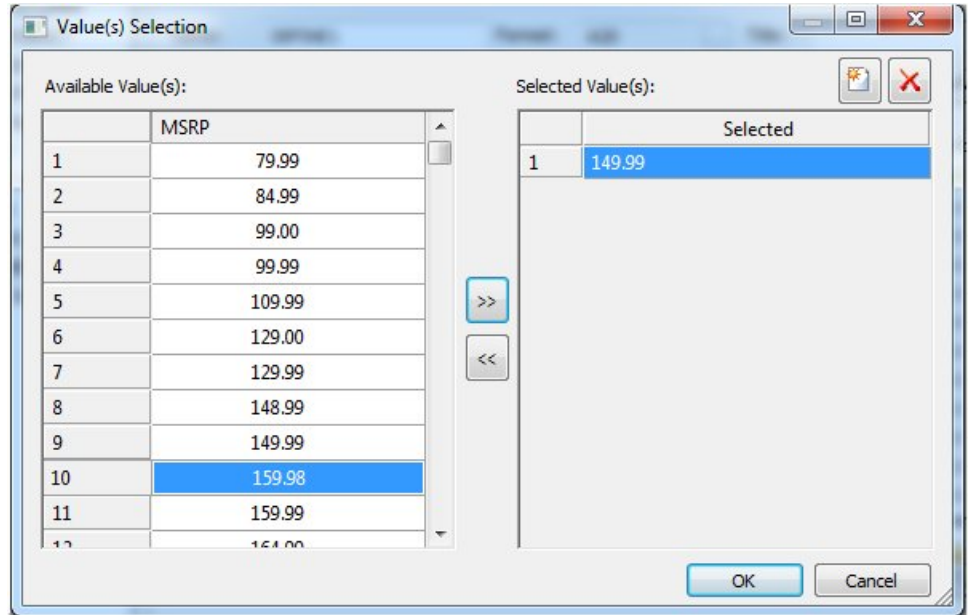
3. [フィルタの演算] (Filter Calculator) の [名前] (Name) テキストボックスにフィールド名を入力するか、デフォルトのフィルタ名を使用します。

注意：レポート実行時のフィルタの動作を識別しやすくするため、フィルタに分かりやすい名前を付けることをお勧めします。

4. [フォーマット] (Format) テキストボックスにはデフォルト値の「l1」が表示されます。
注意：このフォーマットを変更することはできません。フィルタの値は false の場合 0 (ゼロ)、true の場合 1 を返します。
5. [TITLE] テキストボックスにフィルタのタイトルを入力することもできます。
ヒント：シノニムエディタの [プロパティ] (Properties) ウィンドウでは、[TITLE] および [DESCRIPTION] の [値] (Value) テキストボックスの右側にある [...] (参照) ボタンをクリックし、多言語のタイトルを指定します。
6. [式] (Expression) タブおよび演算ボタンを使用し、フィルタの式を作成します。
または
[関係式] (Relational Expression) タブを使用し、条件式を作成します。
 - a. [関係式] (Relational Expression) タブで、[新しい行の追加] (Add New Row)  ボタンをクリックし、[関係式] (Relational Expression) タブから、ドロップダウンリストを使用してフィルタを設定する [カラム] (Column)、[関係] (Relation)、[タイプ] (Type) を選択します。
注意：パラメータはマスターファイルフィルタには使用できません。
 - b. [値] (Value) テキストボックスの右側の [...] (参照) ボタンをクリックします。

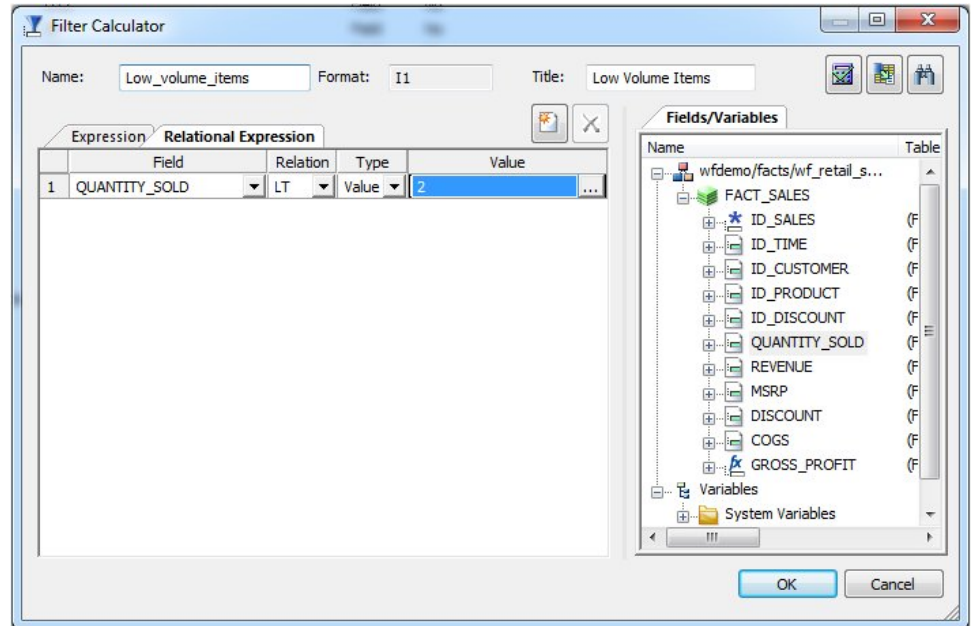


下図のように、[値の選択] (Value Selection) ダイアログボックスが表示されます。



- c. 利用可能な値を選択し、矢印を使用して値を追加または削除します。
- d. [OK] をクリックして [値の選択] (Value Selection) ダイアログボックスを閉じ、[関係式] (Relational Expression) タブに戻ります。

値フィールドに式が追加されます。

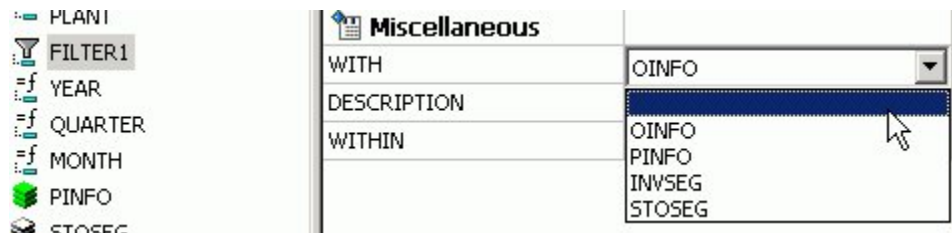


- e. フィルタを追加するには、[フィルタの演算] (Filter Calculator) 右側の [フィールド/変数] (Fields/Variables) タブで、フィールドまたは変数をダブルクリックします。
 フィルタは [関係式] (Relational Expression) タブに追加されます。このタブでは、式の値を追加することができます。
 - f. 式を削除するには、式の番号またはフィールド列を選択し、[削除] (Delete) ボタンを押すか [選択した行の削除] (Delete selected rows) をクリックします。
 式が [関係式] (Relational Expression) タブから削除されます。
7. ここで、[フィルタの演算] (Filter Calculator) の右上の [式の確認] (Check expression) ボタンおよび [サンプルデータ] (Sample Data) ボタンを選択し、式が有効かを確認するとともに、フィルタのサンプルデータを表示することもできます。
 8. [OK] をクリックし、[一時項目 (COMPUTE) の演算] (Compute Calculator) を閉じ、シノニムエディタに戻ります。

注意：フィルタ、タイトル、または式を編集するには、シノニムエディタの[プロパティ] (Properties) ウィンドウから直接実行するか、[EXPRESSION] の [値] (Value) テキストボックス右側にある [...] (参照) ボタンをクリックして [フィルタの演算] (Filter Calculator) を再起動します。

9. セグメントとの関連付けを行わないフィルタを作成するには、[WITH] ドロップダウンリストからブランクセグメントを選択します。

フィルタは特定のセグメントに対して作成され、デフォルト設定では、選択したセグメントに関連付けられます。フィルタは関連情報を持たないセグメントに対しても作成できません。



注意：複数のセグメントに存在するフィールドを使用する場合、関連付ける WITH セグメントは最下位セグメントである必要があります。そうでない場合は、エラーを回避するためにブランクにしておきます。

また、シノニムのフィールドが式や一時項目 (COMPUTE) にどれも使用されていない場合、WITH オプションを使用して、フィルタ演算の論理ホームを指定することができます。WITH オプションを使用して、フィルタフィールドの論理ホームを通常よりも下位のセグメントに移動することもできます (下位セグメントのインスタンスの計算など)。

10. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、シノニムを保存します。
フィルタはシノニムの一部として保存されます。
11. シノニムエディタを閉じるには、[ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択するか、画面右上隅のコントロールボタンをクリックします。

シノニムへの一時項目 (COMPUTE) の追加

シノニムエディタでは、カスタムフィールドとして、一時項目 (COMPUTE) を作成することができます。カスタムフィールドを追加する手順は、DEFINE フィールドの追加と同様です。一時項目 (COMPUTE) は「マスターファイルの COMPUTE フィールド」として DEFINE フィールドやその他のフィールドと区別されます。

手順 シノニムエディタで一時項目 (COMPUTE) を作成するには

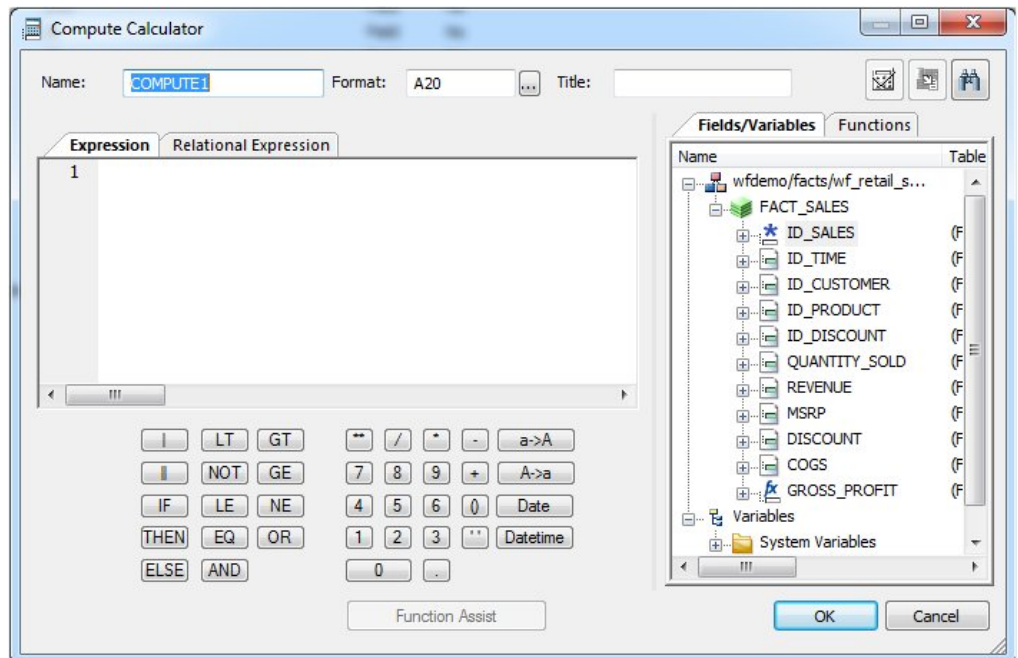
シノニムに一時項目 (COMPUTE) を作成するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタでシノニムが開きます。

2. セグメント (またはフィールド) を右クリックし、[挿入] (Insert)、[一時項目 (COMPUTE)] (Compute) を選択します。

[一時項目 (COMPUTE) の演算] (Compute Calculator) ダイアログボックスが表示されます。




3. [一時項目 (COMPUTE) の演算] (Compute Calculator) の [カラム] (Column) テキストボックスにフィールド名を入力するか、デフォルトのフィールド名を使用します。
4. [タイトル] (Title) テキストボックスに一時項目 (COMPUTE) のタイトルを入力することもできます。

ヒント: シノニムエディタでは、[TITLE] および [DESCRIPTION] の [値] (Value) テキストボックス右側にある [...] (参照) ボタンをクリックし、多言語のタイトルを指定します。

5. [式] (Expression) タブと演算用のボタンをクリックし、一時項目 (COMPUTE) の式を作成します。

または

[関係式] (Relational Expression) タブを使用し、条件式を作成します。

- a. [関係式] (Relational Expression) タブで、[新しい行の追加] (Add New Row)  ボタンをクリックし、[関係式] (Relational Expression) タブから、ドロップダウンリストを使用してフィルタを設定する [カラム] (Column)、[関係] (Relation)、[タイプ] (Type) を選択します。

注意：パラメータはサポートされません。

- b. [値] (Value) テキストボックスの右側の [...] (参照) ボタンをクリックします。
- c. 利用可能な値を選択し、矢印を使用して値を追加または削除します。
- d. [OK] をクリックして [値の選択] (Value Selection) ダイアログボックスを閉じ、[関係式] (Relational Expression) タブに戻ります。

値フィールドに式が追加されます。

- e. フィルタを追加するには、[一時項目 (COMPUTE) の演算] (Compute Calculator) の右側の [カラム/変数] (Columns/Variables) タブでフィールドまたは変数をダブルクリックします。

フィルタは [関係式] (Relational Expression) タブに追加されます。このタブでは、式の値を追加することができます。

- f. 式を削除するには、式の番号またはフィールド列を選択し、[削除] (Delete) ボタンを押すか [選択した行の削除] (Delete selected rows) をクリックします。式が [関係式] (Relational Expression) タブから削除されます。

6. ここで、[一時項目 (COMPUTE) の演算] (Compute Calculator) 右上の [式の確認] (Check expression) ボタンおよび [サンプルデータ] (Sample Data) ボタンをクリックし、式が有効かを確認するとともに、フィルタのサンプルデータを表示することもできます。
7. [OK] をクリックし、[一時項目 (COMPUTE) の演算] (Compute Calculator) を閉じ、シノニムエディタに戻ります。

注意： COMPUTE、タイトル、または式を編集するには、シノニムエディタの[プロパティ] (Properties) セクションから直接実行するか、[式] (Expression) 右側の [値] (Value) テキストボックス右側にある [...] (参照) ボタンをクリックして [一時項目 (COMPUTE) の演算] を再起動します。

8. NULL データを許可するフィールドに対しては、[ミッシングデータ] (Missing Data) オプションを選択します。すべてのミッシングデータを許可することができます。
9. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、シノニムを保存します。
10. シノニムエディタを閉じるには、[ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択するか、画面右上隅のコントロールボタンをクリックします。

式および COMPUTE 属性についての詳細は、179 ページの「[カスタムフィールドの属性および式の定義](#)」を参照してください。

一時項目内 (DEFINE) に繰り返しフィールド数を格納

マスターファイルの OCCURS 属性は、データソースの繰り返しフィールド、または繰り返しフィールドグループを記述します。フィールドの繰り返しグループは、マスターファイルで子孫セグメントとして記述され、そのセグメントの OCCURS 属性は、繰り返し数を決定する方法を指定します。

繰り返しの数は、各レコードインスタンスで同一である必要はありません。繰り返しの数は、データソースのフィールドから計算される場合があります。その場合、マスターファイルで、各レコードの繰り返し数を示す一時項目 (DEFINE) を作成して、その一時項目を OCCURS 属性の値として使用します。

構文 一時項目 (DEFINE) を使用した OCCURS 指定

```

SEGNAME = parent, SEGTYPE = segtype,$
.
.
.
DEFINE definefield/In = expression;
SEGNAME = osegname, SEGTYPE=S0, PARENT = parent,
    OCCURS = definefield ,$
FIELDNAME = rfield, ALIAS = ralias,
    USAGE = rufmt, ACTUAL = rafmt,$
.
.
.
[FIELDNAME = orderfield, ALIAS = ORDER,
    USAGE = In, ACTUAL = I4,$]

```

説明

parent

親セグメント名です。

segtype

親セグメントの SEGTYPE です。

definefield

繰り返されるフィールドまたはフィールドグループの数を示す一時項目 (DEFINE) です。このフィールドは、繰り返しフィールドが格納されているセグメントの上位セグメントに定義する必要があります。

n

繰り返しの数を記述する一時項目 (DEFINE) のフォーマットです。整数フォーマットにする必要があります。

expression

各レコードインスタンスの繰り返しの数を取得する有効な式です。

osegname

下位 OCCURS セグメントの名前です。

rfield

OCCURS セグメント内の繰り返しフィールドの名前です。

ralias

OCCURS セグメント内の繰り返しフィールドのエイリアスです。

rufmt

OCCURS セグメント内の繰り返しフィールドの表示フォーマットです。

rafmt

OCCURS セグメント内の繰り返しフィールドの実際のフォーマットです。

orderfield

内部カウンタフィールドの名前です。OCCURS セグメントの最後のフィールドとして指定することができます。orderfield フィールドは、各繰り返しフィールドに連続番号を関連付け、繰り返しデータの順序が重要な場合に役立ちます。たとえば、月単位または四半期単位の値を示しても、レコード自体でデータに対応する月または四半期が明示的に指定されていない場合があります。USAGE フォーマットは、整数にする必要があります。また、ACTUAL フォーマットは I4 です。

参照

OCCURS で一時項目 (DEFINE) を使用する際の注意

OCCURS の値として使用する一時項目 (DEFINE) は、マスターファイルまたはそれ以外で、再定義することはできません。

例

OCCURS セグメントでの一時項目 (DEFINE) の使用

EMPLOYEE データソースを使用した次のリクエストは、繰り返しフィールドが存在する固定フォーマットのシーケンシャルファイルを作成します。以下は、このリクエストについての説明です。

- 各従業員の FICA (米国連邦保険拠出法) 控除項目数を計算します。
- 各従業員の FICA 控除項目フィールドすべての長さを格納する一時項目 (COMPUTE) フィールドを作成します。
- レコードのそれぞれに、計算した従業員の控除項目フィールドの長さ、従業員の識別情報、従業員の FICA 控除のすべてを格納する HOLD ファイルを作成します。

控除項目数は、従業員ごとに異なります。レコードで控除項目を含む部分が OCCURS セグメントを構成します。繰り返しの数は、TABLE リクエストで作成した長さのフィールドに基づいて取得されます。

繰り返される控除項目フィールドが格納されたファイルを作成するプロシジャは、次のとおりです。

```
DEFINE FILE EMPLOYEE
  CTR/I5 WITH DED_AMT = IF EMP_ID NE LAST EMP_ID THEN 1 ELSE LAST CTR + 1;
END
TABLE FILE EMPLOYEE
  SUM CNT.DED_AMT NOPRINT EMP_ID LAST_NAME FIRST_NAME CURR_SAL
  COMPUTE DEDLEN/I5 = 12 * CNT.DED_AMT;
  BY EMP_ID NOPRINT
  SUM DED_AMT
  BY EMP_ID NOPRINT
  ACROSS CTR NOPRINT
  WHERE DED_CODE EQ 'FICA'
  ON TABLE SET HOLDLIST PRINTONLY
  ON TABLE HOLD AS OCCURS1 FORMAT ALPHA
END
```

OCCURS1 ファイルには、従業員ごとに異なる数の **DED_AMT** フィールドが格納された 1 件のレコードがあります。**DED_AMT** の実際の件数の長さ合計は、「**DEDLEN**」という名前のフィールドに格納されます。**HOLD** コマンドが生成したマスターファイルには、10 個の **DED_AMT** フィールドが記述されます。

```
FILENAME=OCCURS1 , SUFFIX=FIX , $
SEGMENT=OCCURS1 , SEGTYPE=S0 , $
  FIELDNAME=EMP_ID, ALIAS=E01, USAGE=A9, ACTUAL=A09, $
  FIELDNAME=LAST_NAME, ALIAS=E02, USAGE=A15, ACTUAL=A15, $
  FIELDNAME=FIRST_NAME, ALIAS=E03, USAGE=A10, ACTUAL=A10, $
  FIELDNAME=CURR_SAL, ALIAS=E04, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DEDLEN, ALIAS=E05, USAGE=I5, ACTUAL=A05, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E06, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E07, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E08, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E09, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E10, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E11, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E12, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E13, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E14, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E15, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
```

このマスターファイルを編集して、繰り返される DED_AMT フィールドを OCCURS セグメントで記述することができます。「NUMOCC」という名前の一時項目 (DEFINE) は、DEDLEN フィールドの件数を計算します。ORDER フィールドは、実際にはファイルに存在しません。これは、DB2 Web Query によってデータが入力された、内部カウンタです。

```
FILENAME=OCCURS1 , SUFFIX=FIX , $
SEGMENT=OCCURS1, SEGTYPE=S0, $
  FIELDNAME=EMP_ID, ALIAS=E01, USAGE=A9, ACTUAL=A09, $
  FIELDNAME=LAST_NAME, ALIAS=E02, USAGE=A15, ACTUAL=A15, $
  FIELDNAME=FIRST_NAME, ALIAS=E03, USAGE=A10, ACTUAL=A10, $
  FIELDNAME=CURR_SAL, ALIAS=E04, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=DEDLEN, ALIAS=E05, USAGE=I5, ACTUAL=A05, $
  DEFINE NUMOCC/I2 = DEDLEN/12;,$
SEGNAME=DEDUCTION, SEGTYPE=S0, PARENT=OCCURS1, OCCURS=NUMOCC,$
  FIELDNAME=DED_AMT, ALIAS=E06, USAGE=D12.2M, ACTUAL=A12, $
  FIELDNAME=ORDER, ALIAS=ORDER, USAGE=I2 , ACTUAL=I4 , $
```

次のリクエストは、ORDER フィールドを使用して、各従業員の繰り返しフィールドの 1 件目を選択して表示します。すべての従業員には、少なくとも 1 件の控除項目が存在することから、レポート出力には、すべての従業員が表示されます。

```
TABLE FILE OCCURS1
  PRINT NUMOCC LAST_NAME CURR_SAL DED_AMT
  WHERE ORDER EQ 1
END
```

出力結果は次のとおりです。

NUMOCC	LAST_NAME	CURR_SAL	DED_AMT
10	STEVENS	\$11,000.00	\$64.17
8	SMITH	\$13,200.00	\$100.10
4	JONES	\$18,480.00	\$247.94
8	SMITH	\$9,500.00	\$60.96
1	BANNING	\$29,700.00	\$519.75
8	IRVING	\$26,862.00	\$626.78
4	ROMANS	\$21,120.00	\$317.62
1	MCCOY	\$18,480.00	\$161.70
5	BLACKWOOD	\$21,780.00	\$444.67
7	MCKNIGHT	\$16,100.00	\$187.88
4	GREENSPAN	\$9,000.00	\$52.50
10	CROSS	\$27,062.00	\$631.40

繰り返しフィールドの 10 件目を表示すると、レポート出力には、2 名の従業員のみが表示されます。

```
TABLE FILE OCCURS1
  PRINT NUMOCC LAST_NAME CURR_SAL DED_AMT
  WHERE ORDER EQ 10
END
```

出力結果は次のとおりです。

NUMOCC	LAST_NAME	CURR_SAL	DED_AMT
-----	-----	-----	-----
10	STEVENS	\$11,000.00	\$58.33
10	CROSS	\$27,062.00	\$526.20

カスタムフィールドの属性および式の定義

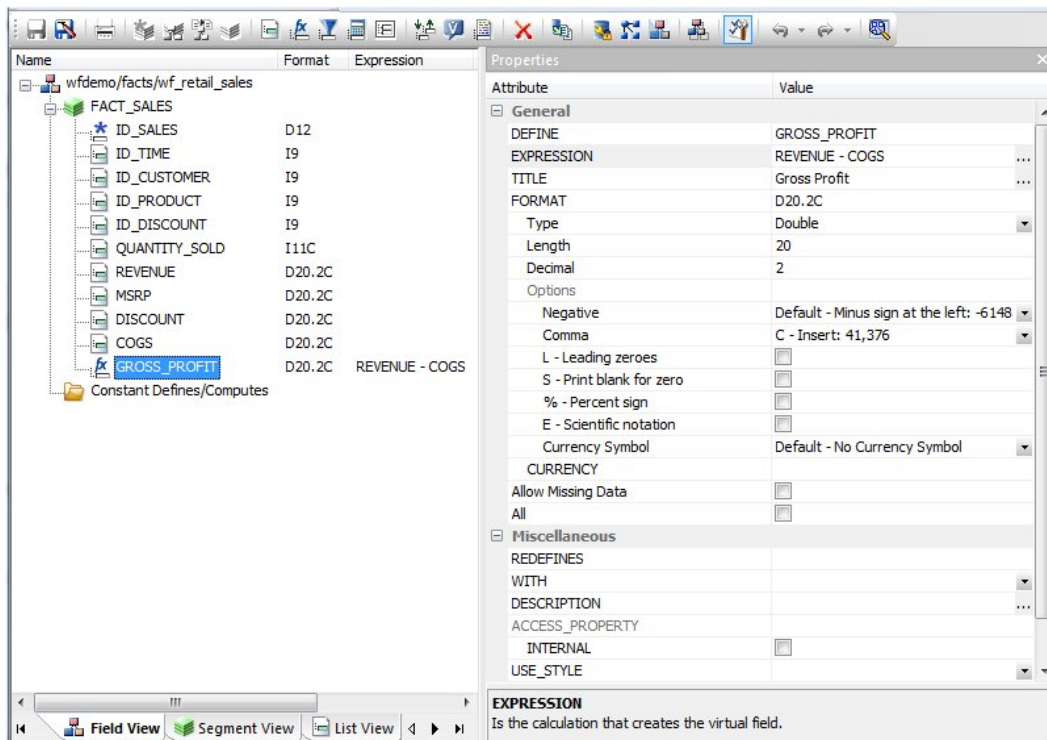
カスタムフィールドは、その値がデータソースに格納されているのではなく、データソースにあるデータから計算されるフィールドです。一時項目 (DEFINE)、マスターファイルフィルタ (FILTER)、または一時項目 (COMPUTE) を追加することにより、シノニムにカスタムフィールドを作成することができます。このフィールドは、関連付けられたデータソースにレポートツールからアクセスするときに使用できます。

シノニムエディタを使用して、属性値を定義し、カスタムフィールドの式を作成することができます。

参照 カスタムフィールド属性

以下の属性は、シノニムエディタのカスタムフィールド (DEFINE、FILTERS、COMPUTE) に使用することができます。

注意：利用可能な属性は、シノニムおよび選択するカスタムフィールドのタイプにより異なります。下図は、一時項目 (DEFINE) が選択された SQL データソースの例を示しています。



カスタムフィールド (DEFINE、FILTERS、COMPUTE) で一般的な属性には、次のものがあります。

全般 (General)

DEFINE

一時項目 (DEFINE) 名です。

注意：この属性は、一時項目 (DEFINE) が選択されたときにのみ表示されます。

FILTER

マスターファイルのフィルタフィールド名です。

注意：この属性は、仮想フィルタフィールドが選択されたときにのみ表示されます。

COMPUTE

一時項目 (COMPUTE) 名です。

注意：この属性は、一時項目 (COMPUTE) が選択されたときにのみ表示されます。

EXPRESSION

一時項目 (DEFINE) を作成するための演算式です。

TITLE

フィールド名の代わりにレポートで一般に使用するタイトルを指定します。これにより、一時項目 (DEFINE) に多言語のタイトルを指定することができます。

FORMAT

一時項目 (DEFINE) のデータタイプとフォーマットです。

注意：この属性は、一時項目 (DEFINE および COMPUTE) カスタムフィールドのみに表示されます。

ミッシングを許可 (Allow Missing Data)

ミッシングデータを許可します。それ以外の場合、トランザクション値が提供されます。

注意：この属性は、一時項目 (DEFINE および COMPUTE) カスタムフィールドのみに表示されます。

すべて (All)

すべてのミッシングデータを許可します。それ以外の場合、トランザクション値が提供されます。

注意：この属性は、一時項目 (DEFINE および COMPUTE) カスタムフィールドのみに表示されます。

その他 (Miscellaneous)

WITH

式にフィールドが使用されていない、または一時項目 (DEFINE) が定義されていない場合、WITH オプションを使用して、定義済みの演算の論理ホームを指定することができます。WITH オプションにより、一時項目の論理ホームを通常よりも下位のセグメントに割り当てることもできます (下位セグメントのインスタンスの計算など)。

注意：この属性は、DEFINE および FILTER カスタムフィールドにのみ表示されます。

DESCRIPTION

一時項目 (DEFINE) についての説明 (コメント) を格納します。

WITHIN

ディメンションに追加するフィールド名を格納します。

これらの WITHIN ステートメントは、ディメンションビルダでシノニムに追加され、リレーショナルテーブルの OLAP を有効にします。WITHIN ステートメントにより、OLAP コントロールパネルを使用する OLAP の分析が可能になります。

注意：この属性は、DEFINE および FILTER カスタムフィールドにのみ表示されます。

SCD タイプ (SCD Type)

SCDを設定します。このオプションは、既存のリレーショナルターゲットにのみ使用可能です。

サロゲートキー (surrogate key) テーブルの先頭フィールドで、SCD タイプはブランクです。これ以外で SCD タイプが [ブランク] (blank) のフィールドに対しては、SCD 処理は行われません。

論理キーフィールド (Logical Key Field) データベースキーです。

アクティベーションフラグ (Activation Flag) 行が最新であることを示します。

開始日/終了日 (Begin Date/End Date) 行の値に対する日付範囲です。終了日がブランクの場合、行が最新であることを示します。

タイプ I (Type I) (履歴を上書き) データベース値を新しい値で上書きするフィールドを示します。

タイプ II (Type II) (履歴を保存) データベース行に非アクティブフラグが設定されている、または終了日が割り当てられているフィールドを示します。新しい値の新しい行が挿入されます。

ブランク (blank) (キーフィールドではないフィールド) データベース値が変化しないことを示します。

USE_STYLE

フィールドに適用するスタイルシート名です。

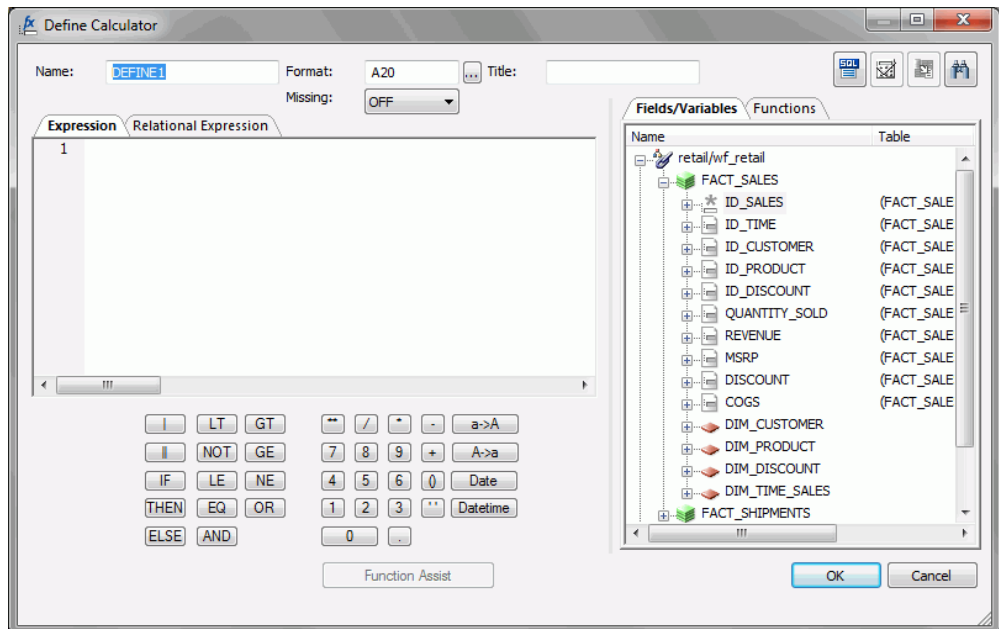
注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。

参照 カスタムフィールドの演算

[一時項目 (DEFINE) の演算] (Define Calculator)、[フィルタの演算] (Filter Calculator)、または[一時項目 (COMPUTE) の演算] (Compute Calculator) を起動するには、シノニムエディタの [EXPRESSION] の [値] (Value) テキストボックス右側にある [...] (参照) ボタンをクリックします。



作成するカスタムフィールドのタイプにより異なるダイアログボックスが開きます。



演算のダイアログボックスには、次のフィールドとオプションがあります。

名前

作成されるオブジェクト (一時項目 (DEFINE)、フィルタ、一時項目 (COMPUTE)) の名前です。

フォーマット (Format)

ファイルフォーマットです。

タイトル (Title)

ここで入力したタイトルは、データフローにより作成される新しいターゲットテーブルのタイトルに使用されます。このタイトルは、作成されるシノニムの一部になります。

ミッシング (Missing)

このフィールドでミッシング (NULL) 値が許可されることを示します。次のオプションがあります。

- オフ (OFF)** c結果がミッシングになることはありません。
- オン (ON)** すべての NULL 値可フィールドがミッシングの場合、結果はミッシングになります。
- すべてオン (ON ALL)** NULL 値可フィールドのいずれかがミッシングの場合、結果はミッシングになります。

式 (Expression) タブ

式を入力する場所です。[カラム/変数] (Columns/Variables) タブからデータソースフィールドを、[関数] (Functions) タブから関数を、[演算] (Calculator) から数字および演算子を追加することができます。

関係式 (Relational Expression) タブ

フィルタ作成ウィンドウを表示します。ここで、フィールドの追加と削除、関係とタイプの選択、フィルタ値の選択を行います。

フィールド/変数 (Fields/Variables) タブ

利用可能なソースフィールドの階層リスト、および条件式の作成に使用可能なシステム変数フォルダを表示します。

関数 (Functions) タブ

関数は、値を返すプログラムです。このタブには、一時項目の値を取得するビルトイン関数が一覧表示されます。

関数アシスト (Function Assist) ボタン

変換を作成または編集する際に、ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスで、関数のパラメータを指定することができます。

数字/演算子

数字と演算子を入力することができます。

次の演算子があります。

| (縦棒)

2つの値を連結します。1つ目の値の末尾に空白があれば、これらは保持されません。たとえば、FIRST_NAME と LAST_NAME がともに A15 フォーマットの場合、次の式で連結します。

```
FULL_NAME = FIRST_NAME | LAST_NAME
```

次のようなフィールドが生成されます。

```
MICHAEL      SMITHSONJ  
ANE          JONES  
.  
.  
.
```

|| (2つの縦棒)

2つの値を連結します。1つ目の値の末尾に空白があれば、これらはすべて削除されます。たとえば、次の式は氏名を作成し、カンマ(,)を挿入します。

```
FULL_NAME = LAST_NAME || (', ' | FIRST_NAME)
```

次のようなフィールドが生成されます。

```
SMITHSON, MICHAEL  
JONES, JANE  
.  
.  
.
```

括弧で囲まれた部分の連結を最初に行い(フィールドの後の空白は保持)、結果は LAST_NAME と連結し、LAST_NAME の末尾の空白は削除します。

IF

条件分岐を成立させます。

THEN

条件分岐の結果が TRUE の場合の動作を指定します。

ELSE

条件分岐の結果が FALSE の場合の動作を指定します。

LT

左辺の値が右辺の値より小さい場合、TRUE を返します。

NOT

被演算子が FALSE の場合、TRUE を返します。

LE

左辺の値が右辺の値以下である場合、TRUE を返します。

EQ

左辺の値が右辺の値と等しい場合、TRUE を返します。

AND

被演算子がいずれも TRUE である場合、TRUE を返します。

GT

左辺の値が右辺の値より大きい場合、TRUE を返します。

GE

左辺の値が右辺の値以上である場合、TRUE を返します。

NE

左辺の値が右辺の値と等しくない場合、TRUE を返します。

OR

被演算子のいずれかが TRUE の場合、TRUE を返します。

べき算します。

()

括弧記号を入力します。

"

一重引用符 2 つ (") を入力します。引用符の間に、文字の値を入力します。

a->A

選択した文字列を大文字に変換します。

A->a

選択した文字列を小文字に変換します。

式の確認 (Check expression) ボタン

式が正しいかを確認します。

サンプルデータ (Sample data) ボタン

式のサンプルデータを生成します。

シノニムへのグループフィールドの追加

グループをサポートするデータソースでは、一意の名前を複数フィールドに割り当てて、グループフィールドを作成することができます。グループフィールドは、物理的に隣接する複数の文字フィールドにより作成されます。グループフィールドは、類似するフィールドまたは論理的に接続されているフィールドをグループ化し、別々のセグメントではなく 1 つの単位としてアクセスするための効率的な手段を提供します。

注意： MAINTAIN 環境では、グループキーを除いたマスターファイルのグループフィールドがサポートされます。グループキーは、VSAM でサポートされる実フィールドのグループです。MAINTAIN 環境でグループを作成する場合、グループは表示されず、グループを構成するフィールドのみが表示されます。

手順

セグメントにグループフィールドを追加するには

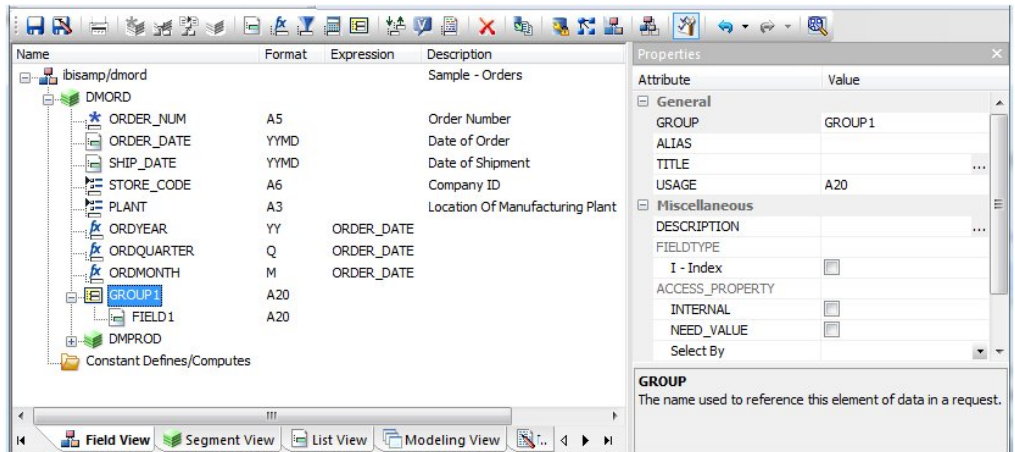
1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタでシノニムが開きます。

2. セグメント (またはフィールド) を右クリックし、[挿入] (Insert)、[グループ] (Group) を選択します。

注意： データソースによっては、グループオプションを利用できない場合があります。

シノニムにグループが追加され、この属性と値がツリー右側に表示されます。



3. [GROUP] テキストボックスにグループ名を入力します。
4. グループの USAGE タイプを選択します。グループの長さ、小数点以下の桁数 (必要な場合)、表示オプションを指定します。
5. グループにインデックスを付ける場合は、[Iインデックス] (I-Index) のチェックをオンにします。
6. ACCESS_PROPERTY の値を選択し、グループのデータにアクセスオプションを指定します。
7. 必要に応じて、TITLE および DESCRIPTION 表示オプションを指定することもできます。
8. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、シノニムを保存します。
9. シノニムエディタを閉じるには、[ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択するか、画面右上隅のコントロールボタンをクリックします。

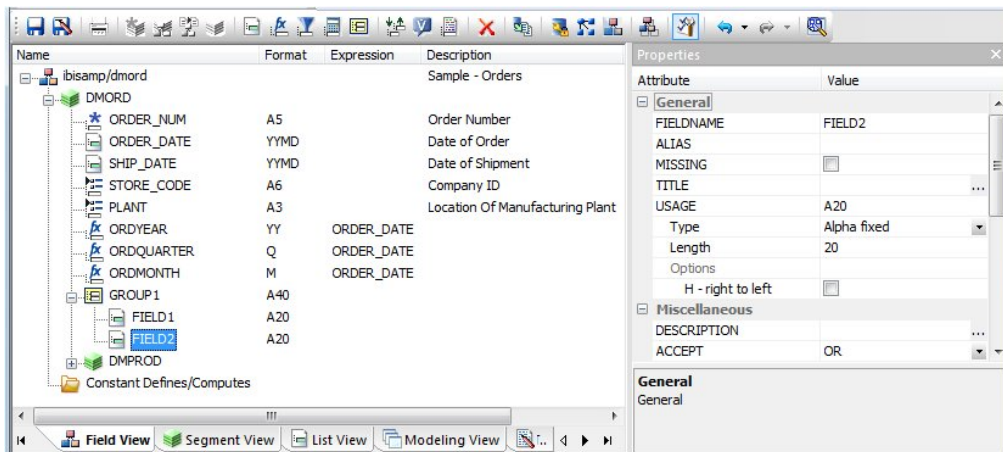
注意：グループを追加する場合、フィールドはそのグループに自動的に追加されます。

手順

グループフィールドに新しいフィールドを追加するには

1. 新しいフィールドを追加するグループフィールドを右クリックし、[挿入](Insert)、[フィールド](Field) を選択します。

下図のように、グループにフィールドが追加され、この属性と値がツリーの右側に表示されます。



2. グループフィールドに必要な情報を入力します。フィールド属性についての詳細は、108ページの「[シノニム属性の表示および編集](#)」を参照してください。

手順

既存のフィールドをグループフィールドに追加するには

1. グループフィールドに追加するフィールドをクリックします。
2. マウスの左ボタンを押しながら、フィールドをグループフィールド名にドラッグアンドドロップします。

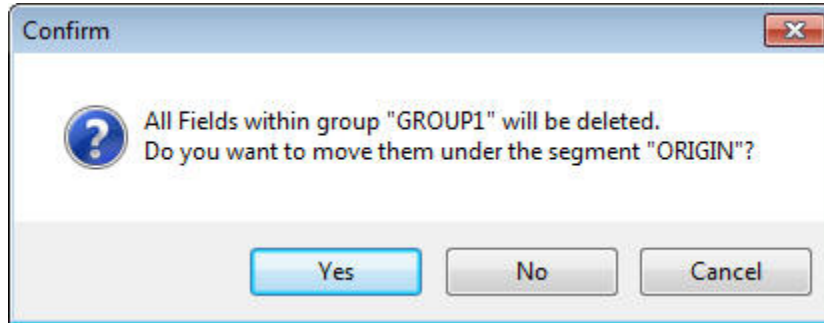
これにより、フィールドがグループフィールドに追加されます。

手順

セグメントからグループフィールドを削除するには

1. グループを右クリックし、[削除] (Delete) を選択します。

グループ内のすべてのフィールドの削除を確認するメッセージが表示されます。



2. グループを削除してシノニムのルートセグメントにあるフィールド (グループ内) を移動するには、[はい] (Yes) をクリックします。

グループおよびグループ内のすべてのフィールドを削除するには、[いいえ] (No) をクリックします。

削除を確認するダイアログボックスを閉じて、シノニムエディタに戻るには、[キャンセル] (Cancel) をクリックします。

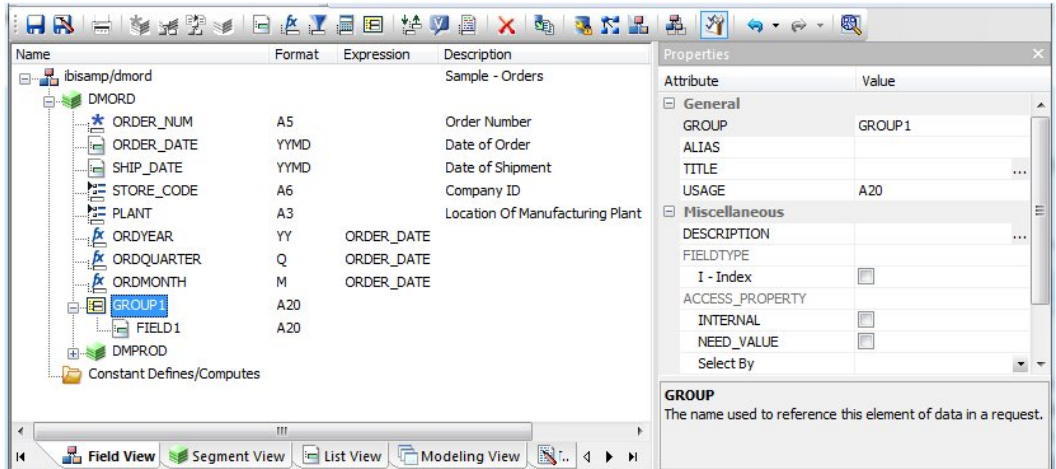
手順

グループフィールドからフィールドを削除するには

フィールドを右クリックし、[削除] (Delete) を選択します。

参照 グループフィールド属性

シノニム内のグループフィールドには、次の属性を含めることができます。



全般 (General)

GROUP

グループ名です。

ALIAS

グループに別名を割り当てます。

レポートを作成すると、グループに別のタイトルを指定していない限り、列見出しとしてグループ名が表示されます。ALIAS を列タイトルとして使用することはできません。

TITLE

グループ名の代わりに使用するタイトルを入力します。TITLE は通常、レポートで使用され、グループの多言語のタイトルを指定することができます。

USAGE

グループフィールドのフォーマットです。グループフィールドは、いくつかのフィールドを連結して構成するため、適切なフォーマットはシノニムエディタが特定します。たとえば、グループフィールドが 2 つの文字フィールドを持ち、各フィールドの長さが 20 バイト (A20) の場合、グループフィールドは長さが 40 バイトの文字フィールド (A40) になります。個々のフィールドのタイプに関わらず、グループフィールドは常に文字フィールドです。

その他 (Miscellaneous)**DESCRIPTION**

グループについての説明(コメント)を格納します。この説明は、フィールドリストおよびステータスバーに表示されます。

OLAP 有効レポートでは、フィールドの説明がツールヒントとして表示されます。説明を入力しない場合は、ツールヒントにはフィールド名(列タイトル)が表示されます。

FIELDTYPE

インデックスグループを示します。フィールドの値にインデックスを付けることで、データ検索のパフォーマンスを向上させることができます。そのためには、フィールドを追加してデータを追加する前に、[インデックス](Index)のチェックをオンにします。インデックスは内部的に格納、管理されるデータ値と位置情報のテーブルで、データ検索のパフォーマンスを向上させます。マスターファイルには、いくつかのインデックスを関連付けることができますが、インデックスとセグメントの最大合計数は 64 です。

注意：FIELDTYPE=R は読み取り専用フィールドを示します。この設定は、RDBMS によってフィールドに値が自動的に割り当てられる場合に役立ちます。

ヒント：データをフィールドに追加後、インデックスをオンにすることができますが、インデックスを作成するには、リビルド機能のインデックス再定義オプションを使用する必要があります。

ACCESS_PROPERTY

フィールドデータのアクセスオプションを指定します。

INTERNAL- サンプルデータまたは利用可能なフィールドリストに表示されないフィールドを定義します。レポートツールのフィールドリストに表示するフィールドを制限します。

NEED_VALUE- データにアクセスする際に値が必要になるフィールドを定義します。レポートリクエストで選択 (WHERE 条件) が必要なことを示します。

選択基準 (Select By) - 値、範囲、複数値でフィールドを定義します。

- [値] (Value) のチェックがオンの場合、レポートリクエストで1つの値のみの選択を定義する必要があります。
- [範囲] (Range) のチェックがオンの場合、レポートリクエストで選択範囲を定義する必要があります。
- [複数値] (Multivalued) のチェックがオンの場合、レポートリクエストで複数の値を選択することができます。

USE_STYLE

フィールドに適用するスタイルシート名です。

注意：利用可能な属性は、シノニムのタイプにより異なります。

データベース管理者セキュリティの使用

マスターファイルは、ファイル単位でセキュリティを設定することができます。各データソースは、レベルの異なる2つのセキュリティで保守することができます。

- **データベース管理者レベル** データソースにデータベース管理者 (DBA) パスワードを設定します。DBA はマスターファイルとデータソースに制限なくアクセスできます。また、各ユーザのセキュリティ制限を設定および変更することができます。
- **ユーザレベル** データソースに DBA パスワードおよびユーザパスワードを設定します。ユーザパスワードは、データソースにアクセスが可能なユーザを示します。ユーザパスワードを設定する際は、少なくともファイルアクセスのタイプ (読み取り、書き込み、読み取りおよび書き込み) を設定する必要があります。各ユーザのセグメント、フィールド、またはフィールド値へのアクセスをさらに制限し、セキュリティを強化することができます。詳細は、200 ページの「[セグメント、フィールド、フィールド値、非表示アクセス制限](#)」を参照してください。ユーザパスワードを設定した後、同一の制限を複数のユーザに適用することができます。詳細は、202 ページの「[複数ユーザへのセキュリティ制限の適用](#)」を参照してください。

注意：シノニム作成処理の実行中に、データベース管理者 (DBA) パスワードを設定することはできません。シノニムエディタを使用する必要があります。

セキュリティが設定されている場合、データソースにアクセスするには、データベース管理者 (DBA) またはユーザのパスワードを入力する必要があります。DBA またはユーザがデータソースへのアクセス権限が不要になった場合は、それらのセキュリティを削除することができます。

データソースにセキュリティを設定する前に、データベース管理者は DBA のガイドラインを認識する必要があります。詳細は、196 ページの「[DBA のガイドライン](#)」を参照してください。

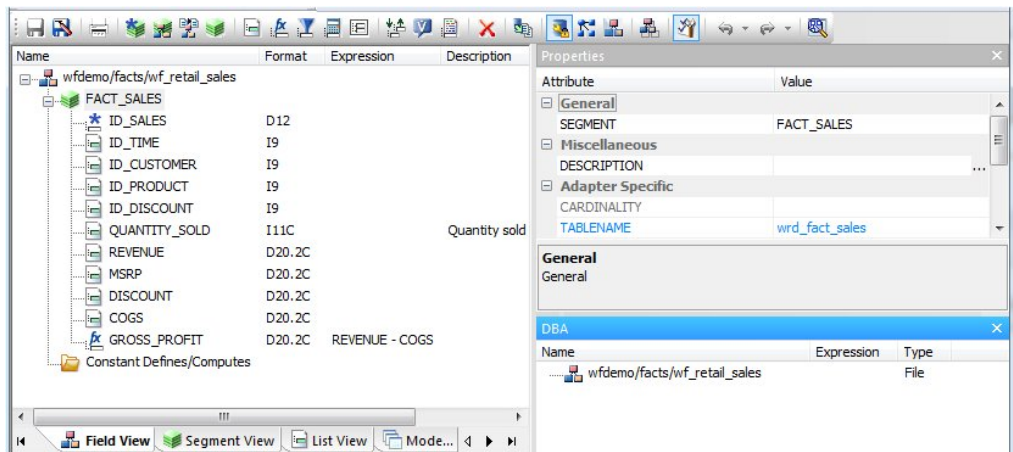
手順

データベース管理者のセキュリティを設定するには

1. シノニムエディタで、[ツール] (Tools) メニューから [DBA] を選択するか、[シノニム]

(Synonym) ツールバーの [DBA]  ボタンをクリックします。

下図のように、ワークスペースに [DBA] ウィンドウが表示されます。



2. [DBA] ウィンドウでファイル名を右クリックし、[挿入] (Insert)、[DBA] を選択します。

マスターファイルのデフォルト DBA パスワードが作成されます。この値は、変更や削除が行えるほか、ファイル制限を指定するためのユーザや、現在のデータソースへのデータソースに特化した制限を指定するためのファイル名を追加することができます。また、DBA セキュリティ制限が格納された別の DBA ファイルを指定することもできます。

注意：パスワードの作成中、カーソルがこのボックス内に表示されている状態で右クリックすると、[編集] (Edit) オプションが表示されます。これらのオプションを使用して、パスワードに対する操作 ([元に戻す] (Undo)、[すべて選択] (Select All)、[切り取り] (Cut)、[貼り付け] (Paste)、または [削除] (Delete)) を実行することができます。

手順 ユーザのセキュリティを設定するには

1. [DBA] ウィンドウで、[DBA] アイコンを右クリックし、ユーザ制限を挿入するか、DBA ファイルを指定します。
2. ユーザの追加後、ユーザのフィールドを右クリックして [挿入] (Insert) を選択し、ファイルアクセス制限の挿入を続行することができます。
3. アクセスのタイプとして、[読み取り] (Read)、[書き込み] (Write)、[読み取り/書き込み] (Read/Write) [更新] (Update) のいずれかを選択します。
4. [フィールド制限] (Restriction to Field)、[値] (Value)、[セグメント] (Segment)、[非表示] (Noprint)、[同一制限] (Same Restriction) のオプションそれぞれに、制限のタイプを指定します。

注意：[同一制限] (Same Restriction) オプションは、複数ユーザが存在するときに有効になります。

5. [OK] をクリックすることでユーザパスワードを含むマスターファイルを保存します。

参照 DBA のガイドライン

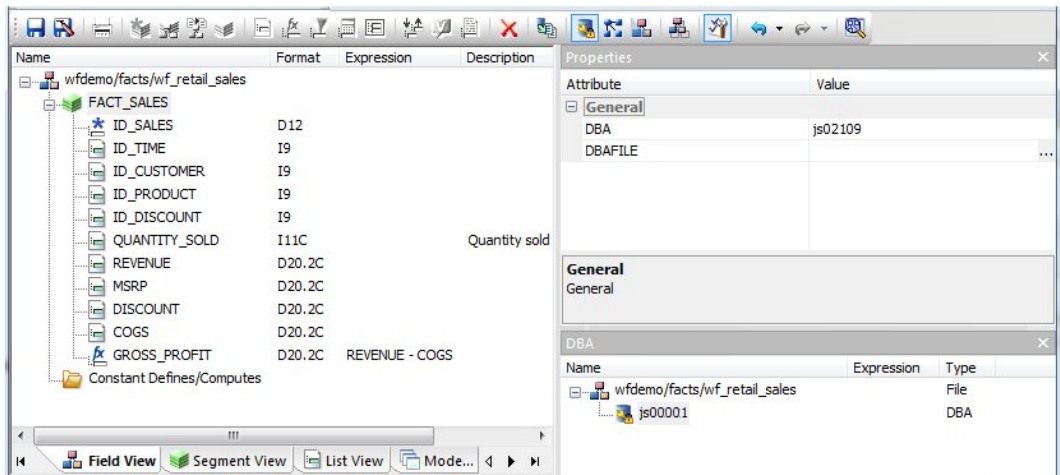
以下のガイドラインに従うと、マスターファイルに適用するセキュリティ制限を正しく実行することができます。

- アクセス制限を適用するファイルすべてに、DBA パスワードを設定する必要があります。
- セグメント、フィールド、またはフィールド値の制限は、どれもデータベース管理者レベルでは設定されません。データベース管理者は、データソースおよびクロスリファレンスデータソースへは無制限にアクセスできます。
- セキュリティ制限の適用後、データベース管理者は、データソースを使用する前にすべての制限を十分にテストする必要があります。特に、フィールド値がエラーを含んでいないか確認することは重要です。エラーを含んでいる場合、フィールドデータへのユーザアクセス制限は、不適切に設定されます。

- クロスリファレンスデータソースのすべてのグループは、セキュリティ制限を同一にする必要があります。
- データベース管理者は、すべてのセキュリティ制限を変更することができます。
- アクセスレベルは、ユーザがアクセスできるフィールドに影響します。データベース管理者は、ユーザがどのコマンドを使用するか考慮する必要があります。ユーザがアクセス権限を持たない場合、そのユーザはエラーメッセージを受信します。

参照

DBA ウィンドウ



DBA パスワードを選択した場合、[DBA] ウィンドウでは、次のオプションが使用可能です。

DBA パスワード (DBA Password)

デフォルト設定では、DBA パスワードは Reporting Server への接続に使用するユーザ ID と同一です。DBA パスワードのコンテキストメニューで、[名前の変更](Rename) オプションを使用して、64 バイトまでの異なるパスワードを入力することができます。これは、現在のデータソースを作成、管理するデータベース管理者のパスワードです。

DBA にはソースデータおよび対応するマスターファイルへのフルアクセス権があり、他のユーザのアクセス権を制御します。

DBAFILE

DBA セキュリティ制限を含むマスターファイル名を選択します。このマスターファイルの DBA セキュリティ制限は、他のマスターファイルで使用することができます。

ファイル名の挿入 (Insert Filename)

ユーザセキュリティを適用するマスターファイル名を入力します。このオプションは、データソースに特化した制限を現在のデータソースに追加する場合に使用します。これにより、選択したマスターファイルに FILENAME 属性が追加されます。リファレンスマスターファイルの FILENAME 属性は、現在のデータソースの DBA セクションにある FILENAME 属性と同一である必要があります。

ユーザの挿入 (Insert User)

現在のデータソースへのアクセス権限を許可するユーザ名を、64 バイト以内で入力します。

ファイルアクセス (File Access)

ユーザのアクセス権限として、次のオプションのいずれかを選択します。

- 表示のためのフルアクセス権限を許可するには、[読み取り] (Read) アクセスを選択します。
- データソースの追加および変更を許可するには、[書き込み] (WRITE) アクセスを選択します。
- 上記の両方を許可するには、[読み取り/書き込み] (READ/WRITE) を選択します。
- フィールド値の変更を許可するには、[更新] (UPDATE) を選択します。

制限 (Restrictions) - セグメント (Segment)、フィールド (Field)、値 (Value)、非表示 (Noprint)、同一 (Same)

ファイルアクセスを選択した場合、適用する制限のタイプを選択することができます。

- すべてまたは個別のセグメントへのアクセスを許可するには、[セグメント] (Segment) を選択します。
- すべてまたは個別のフィールドへのアクセスを許可するには、[フィールド] (Field) を選択します。
- テスト条件に一致する値へのアクセスを制限するには、[値] (Value) を選択します。200 ページの「[セグメント、フィールド、フィールド値、非表示アクセス制限](#)」を参照してください。
- レポートで非表示にするフィールドを指定するには、[非表示] (Noprint) を選択します。
- 設定済みの他のユーザと同一の制限を適用するには、[同一] (Same) を選択します。

アクセス制限 (Access Restrictions)

- **ユーザ (User)** マスターファイルに書き込むユーザ名です。
- **名前 (Name)** 選択されたマスターファイルコンポーネント名 (例、セグメントまたはフィールド名) です。
- **アクセス (Access)** アクセス制限のタイプです。
- **制限 (Restrict)** ファイルアクセス制限のオプションです。
- **値 (Value)** アクセスを制限する値です。

アクセスタイプの選択

ユーザパスワードを割り当てるときは、ファイルアクセス、およびファイル制限オプションが使用できます。少なくとも、ユーザがデータソースへのアクセス権限を持つアクセスタイプを設定する必要があります。ファイルアクセスタイプは、[DBA] ウィンドウの [ファイルアクセス] (File Access) グループで指定することができます。このグループには、4つのファイルアクセスオプションがあります。

- **読み取り (Read)** ユーザにデータソースの読み取り (表示) のみを許可します。
- **書き込み (Write)** ユーザにデータソースの書き込み (追加または変更) のみを許可します。
- **読み取り/書き込み (Read/Write)** ユーザにデータソースの読み取りと書き込みを許可します。
- **更新 (Update)** ユーザに既存のフィールド値の更新 (変更) を許可します。

ファイルアクセスタイプは、ユーザのデータソース全体に対する権限を決定します。

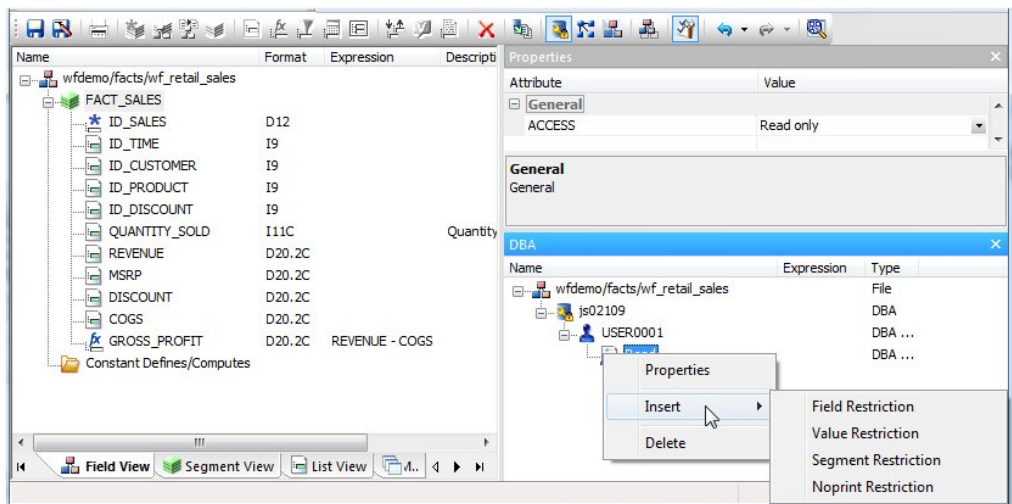
- ファイルアクセスタイプのみを指定する場合は、指定されたユーザのアクセス権限は、データソース全体に適用されます。
- セグメント、フィールド、フィールド値へのアクセス制限をすることにより、制限を強化することができます。200ページの「[セグメント、フィールド、フィールド値、非表示アクセス制限](#)」を参照してください。

セグメント、フィールド、フィールド値、非表示アクセス制限

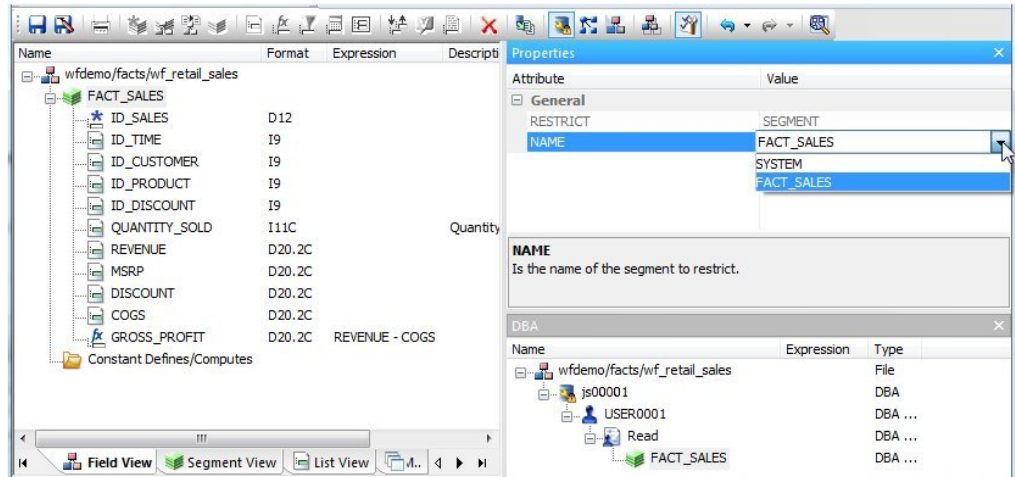
ユーザのアクセス制限を指定することにより、マスターファイルのセグメント、フィールド、フィールド値、NOPRINT フィールドへのアクセスを制限することができます。制限する項目(セグメント、フィールド、フィールド値)を指定し、次に制限するアクセスタイプを設定します。

ファイルアクセス制限を右クリックし、コンテキストメニューから[セグメント制限](Segment Restriction)、[フィールド制限](Field Restriction)、[値制限](Value Restriction)、[非表示制限](Noprint Restriction) オプションのいずれかを選択します。

- **セグメント (Segment)** 下図のように、個別セグメントのアクセスタイプを指定します。

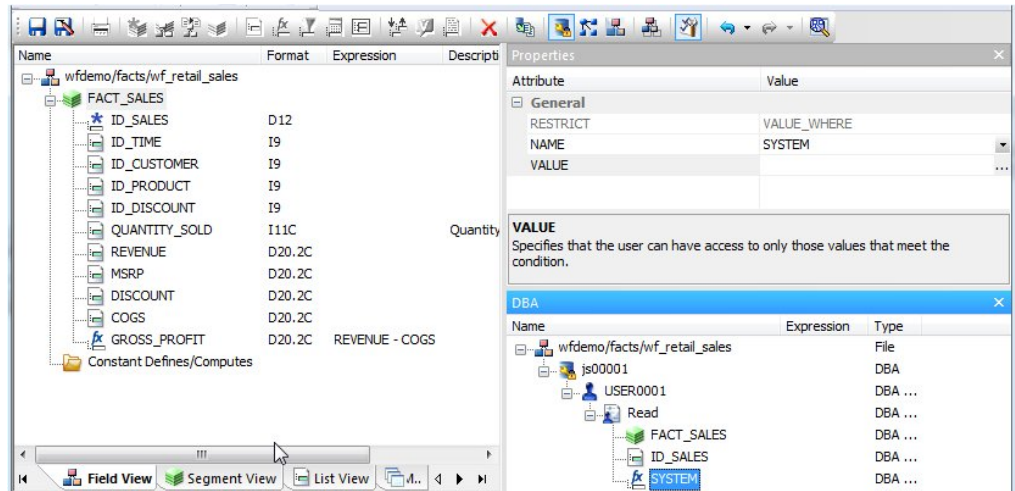


下図は、ユーザがセグメント名を変更する方法を示しています。

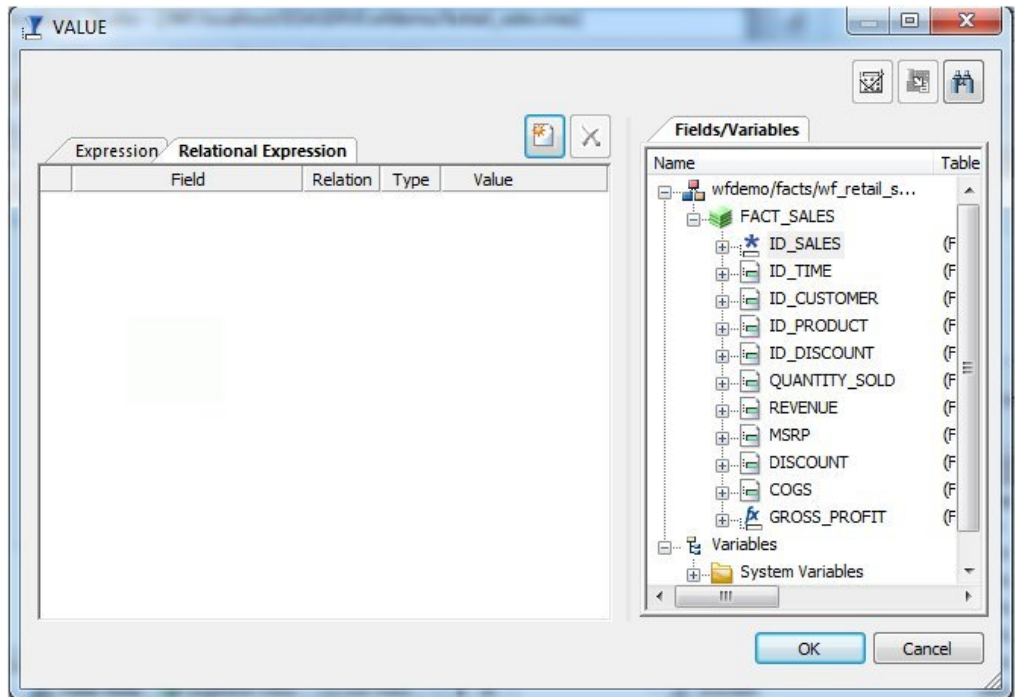


- **フィールド (Field)** 個別のフィールドのアクセスタイプを指定します。
- **値 (Value)** アクセスタイプ (読み取りまたは書き込み) およびテスト条件を指定します。ユーザが使用できる値は、テスト条件に一致するものに制限されます。

下図は、値フィールドで使用するフィールド名を、ユーザが変更する方法を示しています。



下図は、条件の作成方法を示しています。このダイアログボックスは、[値] (Value) テキストボックス横の [...] (参照) ボタンを押した後に取得されています。



- **非表示 (Noprint)** このフィールドに [非表示] (Noprint) を指定して、データを非表示にすることがもできます。フィールドを [非表示] (Noprint) に指定すると、ユーザが検索した場合、文字フォーマットデータはブランクとして表示され、数字フォーマットデータは0(ゼロ)として表示されます。

複数ユーザへのセキュリティ制限の適用

1名のユーザに適用した制限を他のユーザに適用することができます。これは、同一の制限をグループのユーザに適用するとき役に立ちます。

手順

定義済みの制限を他のユーザに適用するには

1. [DBA] ウィンドウで、[DBA パスワード] (DBA password) を右クリックし、[挿入] (Insert)、[ユーザ] (User) を選択します。

2. 新しく追加したユーザを右クリックして [挿入] (Insert) を選択し、適用するアクセス制限のタイプを指定します。

使用可能なアクセスタイプには、[読み取りアクセス] (Read Access)、[書き込みアクセス] (Write Access)、[読み取り/書き込み] (Read/Write Access) アクセス、[更新アクセス] (Update Access) があります。

3. アクセスタイプの 1 つを右クリックし、[挿入] (Insert)、[同一制限] (Same Restriction) を選択します。

注意：[同一制限] (Same Restriction) オプションは、複数のユーザが存在する場合にのみ使用可能です。[プロパティ] (Properties) ウィンドウの NAME 属性で、ドロップダウンリストが有効になります。

4. NAME 属性横のドロップダウンリストボックスで、矢印キーをクリックし、新しいユーザに適用するセキュリティ制限を所有するユーザを選択します。

ドロップダウンリストで選択したユーザのセキュリティ制限が、新しいユーザに適用されます。他のユーザにセキュリティ制限を適用する場合は、手順 1 から 4 を繰り返します。

注意：複数のユーザにセキュリティ制限を適用するには、少なくとも 1 つのユーザセキュリティ制限を作成しておく必要があります。

DBA またはユーザパスワードの削除

ユーザのセキュリティや DBA パスワードが不要になった場合は、削除することができます。

手順 DBA パスワードを削除するには

1. [DBA] ウィンドウで、削除するユーザのパスワードを選択します。
2. 右クリックして [削除] (Delete) を選択するか、キーボードの Delete キーを押します。

その他のユーザのセキュリティ制限の割り当て元のユーザを削除する場合は、そのユーザに関連付けられたすべてのユーザのセキュリティ制限を再設定する必要があります。

手順 DBA パスワードを削除するには

DBA セキュリティを削除すると、そのデータソースのユーザすべてのセキュリティが削除されます。

[DBA] ウィンドウで、[DBA パスワード] (DBA password) を選択し、右クリックして [削除] (Delete) を選択するか、キーボードの Delete キーを押します。

すべてのセキュリティ情報が削除されます。

4

メタデータとプロシジャの分析

インパクト分析を使用してプロシジャを分析する方法と、シノニムのフィールドのデータプロファイリングを表示する方法について説明します。

注意：インパクト分析には、DB2 Web Query Developer Workbench 経由でのみアクセスすることができます。

トピックス

- インパクト分析ツールを使用したプロシジャの分析
- データプロファイリング特性の表示

インパクト分析ツールを使用したプロシジャの分析

インパクト分析ツールを使用すると、特定のマスターファイルやマスターファイル内のフィールドにアクセスするプロシジャを識別するレポートを生成することができます。このツールにより、マスターファイルやフィールドの変更および削除による影響を分析することができます。インパクト分析ツールは、データ分析や検索条件の制御、レポートの保存が可能のほか、検索条件に基づいてプロシジャを開いて編集する作業を対話的に行うことが可能です。

インパクト分析では、Web Query プロシジャのほかにビジネスビューも検索されます。インパクト分析により、元のマスターファイルの変更が、ビジネスビューに使用されるフィールドに影響を与えるかどうか表示することができます。

インパクト分析ツールには、Developer Workbench からアクセスすることや、シノニムエディタおよびビジネスビュー内のツールからアクセスすることができます。インパクト分析をシノニムエディタまたはビジネスビューから起動した場合は、ファイルは Reporting Server のアプリケーションパスに基づいて検索されます。インパクト分析をインターフェースから起動した場合は、検索対象のアプリケーションおよびドメインを選択することができます。

手順

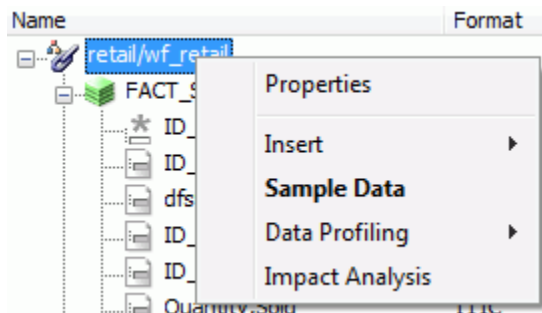
シノニムエディタからのインパクト分析結果を表示するには

インパクト分析をシノニムエディタから起動する際は、ファイルは Reporting Server のアプリケーションパスに基づいて検索されます。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアでマスターファイルをダブルクリックするか、[ファイル] (File) メニューから [シノニムエディタで編集] (Edit in Synonym Editor) を選択します。

シノニムエディタの [ツリー表示] (Tree View) タブに、マスターファイルが開きます。

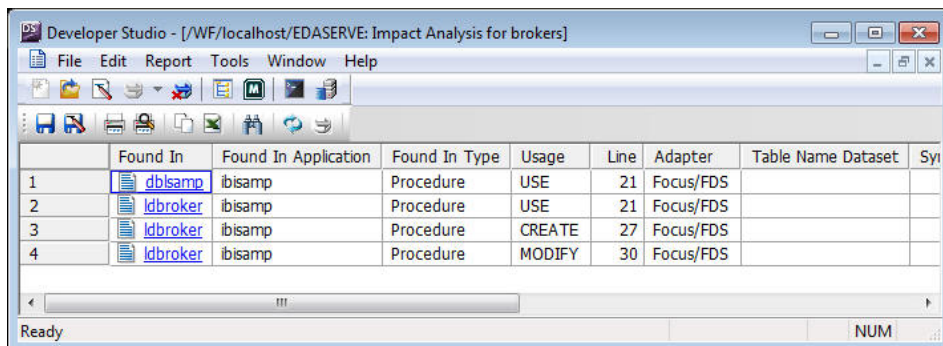
2. 下図のように、シノニム名またはカラムフィールドを右クリックし、ショートカットメニューから [インパクト分析] (Impact Analysis) を選択します。



注意：インパクト分析は [ビジネスビュー] (Business View) タブから使用することもできます。

レポートスプレッドシートにインパクト分析結果が表示されます。

3. 結果のツールバーを使用して、サーバメッセージの表示、レポートの印刷、データのテキストとしてのコピー、レポートのエクスポートを実行することができます。



4. [ファイル] (File) メニューから [保存] (Save) を選択し、インパクト分析結果を保存します。
5. [ファイル] (File) メニューから [閉じる] (Close) を選択し、インパクト分析結果ウィンドウを閉じ、シノニムエディタに戻ります。

手順

インターフェースからインパクト分析を使用するには

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアでマスターファイルフォルダからマスターファイルを選択し、[ファイル] (File) メニューから [インパクト分析] (Impact Analysis) を選択します。

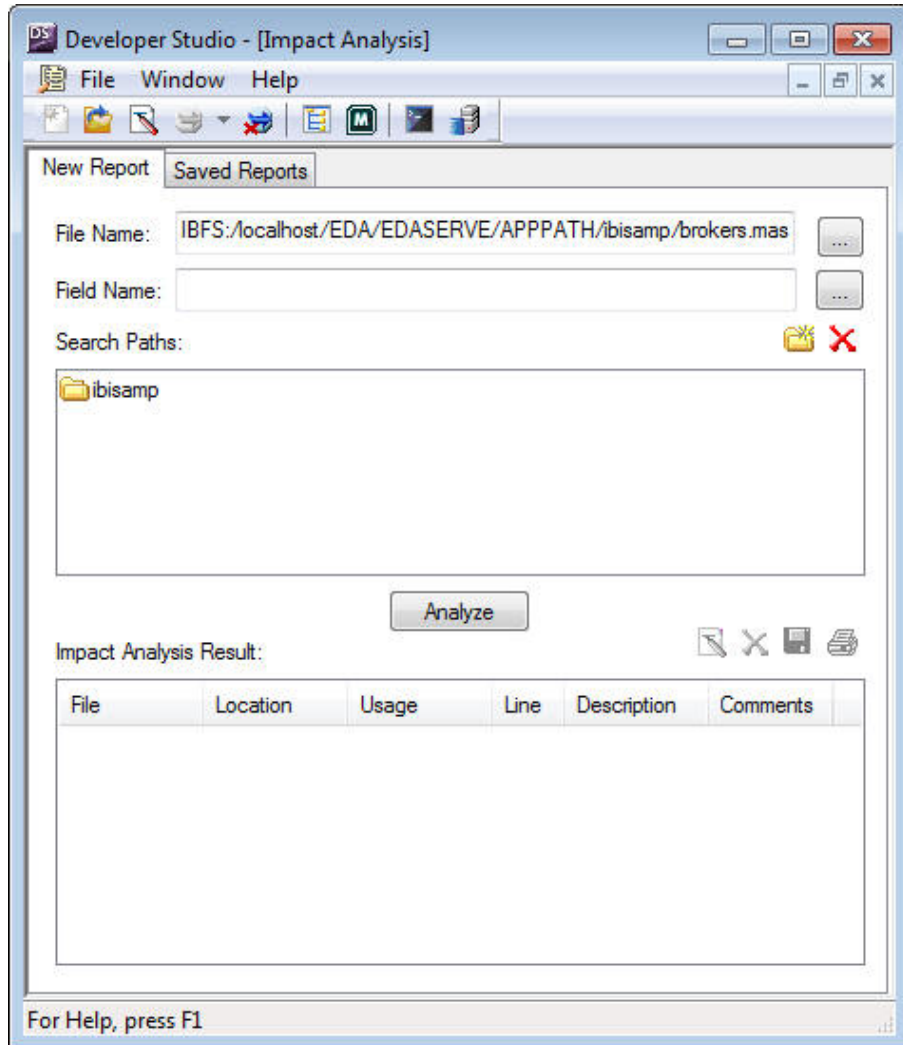
ヒント：マスターファイルの1つを右クリックし、コンテキストメニューから [インパクト分析] (Impact Analysis) を選択することもできます。このインターフェースでは、検索するアプリケーションまたはフォルダを選択することができます。

インパクト分析ツールが表示されます。[新規レポート] (New Report) タブが表示された状態で、この中には選択した(マスター)ファイルの名前およびデフォルトの検索パスが表示されています。

2. 特定のマスターファイルまたはフィールドにアクセスするプロシジャをすべて検索するには、次のいずれかを実行します。
 - **選択済みのマスターファイル** デフォルト設定では、インパクト分析ツールを起動する際に選択したマスターファイルが検索されます。手順 3 へ進みます。
 - **異なるマスターファイル** [ファイル名] (File Name) 検索ボックス右側の [...] (参照) ボタンをクリックして [開く] (Open) ダイアログボックスを表示し、この中から異なるマスターファイルを選択します。
 - **マスターファイル内の単一フィールド** マスターファイルの選択後、[フィールド名] (Field Name) 検索ボックス右側の [...] (参照) ボタンをクリックし、[マスターファイル] (Master File) コンテキストメニューのフィールド名をダブルクリックします。
3. [検索パス] (Search Path) ボックス内にデフォルト設定では表示されていませんが、これ以外のディレクトリパス内のプロシジャを検索する必要がある場合は、[検索パス] (Search Path) ボックス上部のフォルダアイコンをクリックし、表示される [フォルダの参照] (Browse for Folder) ダイアログボックスの中からフォルダを選択することで、検索するフォルダ追加することも可能です。

注意：検索パスを選択し、[検索パス] (Search Path) ボックス上部の [削除] (Delete) アイコンをクリックすることで、検索パスを削除することもできます。
4. [分析] (Analyze) ボタンをクリックし、[インパクト分析の結果] (Impact Analysis Result) ウィンドウにレポートを表示します。

下図は、分析を実行した後の [インパクト分析] (Impact Analysis) ダイアログボックスの [新規レポート] (New Report) タブを示しています。ファイル名および複数検索パスが入力され、[インパクト分析の結果] (Impact Analysis Result) ウィンドウにレポートが表示されています。



分析の実行後、プロシジャの実行、レポートの印刷、レポートからの項目の削除、レポートのエクスポートが可能です。

エクスポートしたレポートは、拡張子が .iar の XML フォーマットで、次のデフォルトディレクトリに保存されます (別のディレクトリを指定しない場合)。

```
drive:¥ ibi¥ DevStudioreleasenumbr¥ bin
```

5. [保存済みレポート] (Saved Reports) タブをクリックすることで、以前に作成したレポートすべてにアクセスすることができます。

インパクト分析レポートは、すべて次の XML フォーマットファイルに自動的に保存されます。

```
drive:¥
ibi¥
DevStudioreleasenumbr¥
bin¥
IARepository.xml
```

新しい分析レポートを実行するたびに、情報はこのファイルに追加されます。レポート操作のオプションでは、レポートの保存、以前に保存したレポートを開く、レポートの削除が可能です。

データプロファイリング特性の表示

シノニム内のフィールドのデータ特性は、データプロファイリングとして表示することができます。シノニムまたはセグメント内のすべてのフィールドの特性を表示することも、特定のフィールドの特性を個別に表示することもできます。

注意：アダプタを適切に構成しないと、データプロファイリングは使用できない場合があります。

文字フィールドの場合、データプロファイリングで生成される情報には、セグメント、フォーマット、件数 (種類)、件数、パターン数、(長さの) 最大値、(長さの) 最小値、(長さ) 平均、NULL 数があります。パターン数には、文字フィールド別に検索されたパターン件数が表示されます。

数値フィールドの場合、データプロファイリングが提供する情報には、セグメント、フォーマット、件数 (種類)、件数、パターン数、最大値、最小値、平均値、NULL 数があります。

各フィールドのデータプロファイリングからは、統計、パターン、値、異常値の各レポートへアクセスすることができます。

シノニムまたはセグメントのデータプロファイリング

データプロファイリングには、シノニムまたはセグメント内のすべてのフィールド情報が表示されます。また、シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングレポートからは、個々のフィールドの値レポートまたはパターンレポートにドリルダウンすることができます。

手順

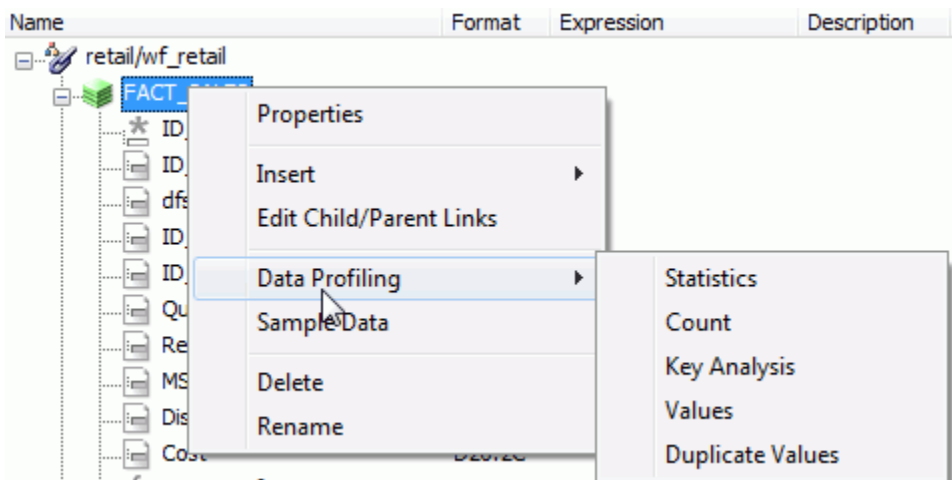
シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングを表示するには

シノニムまたはセグメントのデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブが表示されます。

2. 下図のように、シノニムまたはセグメント名を右クリックして [データプロファイリング] (Data Profiling) を選択し、[統計] (Statistics)、[件数] (Count)、[親セグメント付き統計] ()、[キー分析] (Key Analysis)、[値] (Values)、[値の重複] (Duplicate Values) のいずれかを選択します。



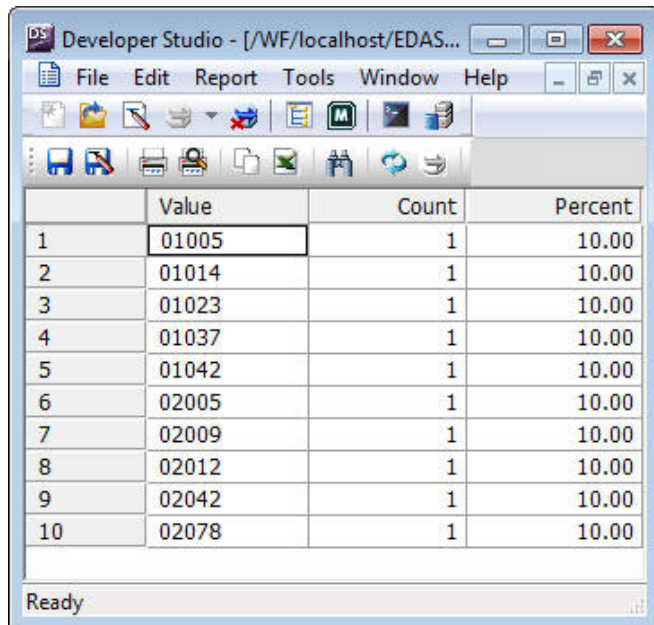
ワークスペースにデータプロファイリング情報が表示されます。

	Segment	Name	Format	Count	Distinct Count	Distinct Percent	Patterns Count	Minimum Value
1	BROKERS	BROKER_ID	A5	10	10	100.00	1	01005
2	BROKERS	DEPARTMENT	A10	10	2	20.00	1	COMMERCIAL
3	BROKERS	BROKER_NAME	A25	10	10	100.00	10	ALBERT E. STAPLEY

データプロファイリングの結果のツールバーを使用し、サーバメッセージの表示、レポートの印刷、データのテキストとしてのコピー、レポートのエクスポートを実行することができます。

- 必要に応じて、[名前] (Name) または (文字フィールドの) [パターン数] (Patterns Count) をクリックして、値レポートまたはパターンレポートにドリルダウンすることができます。

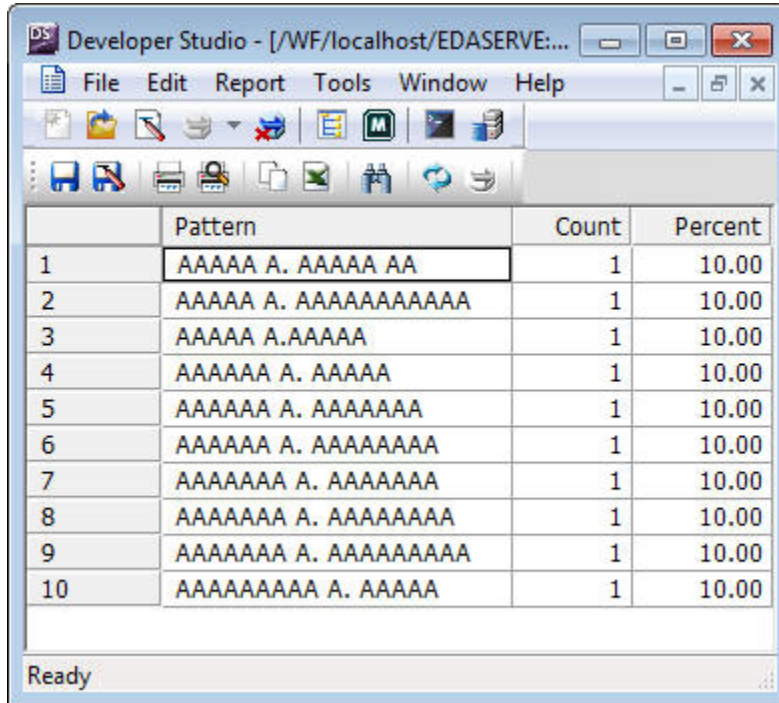
下図は、[名前] (Name) をクリックして生成された値レポートの一部を示しています。



The screenshot shows a window titled "Developer Studio - [/WF/localhost/EDAS...]" with a menu bar (File, Edit, Report, Tools, Window, Help) and a toolbar. Below the toolbar is a table with three columns: Value, Count, and Percent. The table contains 10 rows of data. The status bar at the bottom of the window displays "Ready".

	Value	Count	Percent
1	01005	1	10.00
2	01014	1	10.00
3	01023	1	10.00
4	01037	1	10.00
5	01042	1	10.00
6	02005	1	10.00
7	02009	1	10.00
8	02012	1	10.00
9	02042	1	10.00
10	02078	1	10.00

下図は、Address フィールドの例を示しています。



	Pattern	Count	Percent
1	AAAAA A. AAAAA AA	1	10.00
2	AAAAA A. AAAAAAAAAAAA	1	10.00
3	AAAAA A.AAAAA	1	10.00
4	AAAAAA A. AAAAA	1	10.00
5	AAAAAA A. AAAAAAA	1	10.00
6	AAAAAA A. AAAAAAAA	1	10.00
7	AAAAAAA A. AAAAAAA	1	10.00
8	AAAAAAA A. AAAAAAAA	1	10.00
9	AAAAAAA A. AAAAAAAA	1	10.00
10	AAAAAAA A. AAAAA	1	10.00

パターン解析では、「9」は数字、「A」は任意の大文字、「a」は任意の小文字を表します。表示可能なすべての特殊文字はそのまま表示されますが、表示不可の文字は「X」で表示されます。

単一フィールドのデータプロファイリング

単一フィールドのデータプロファイリングでは、次の4つのレポートにアクセスすることができます。

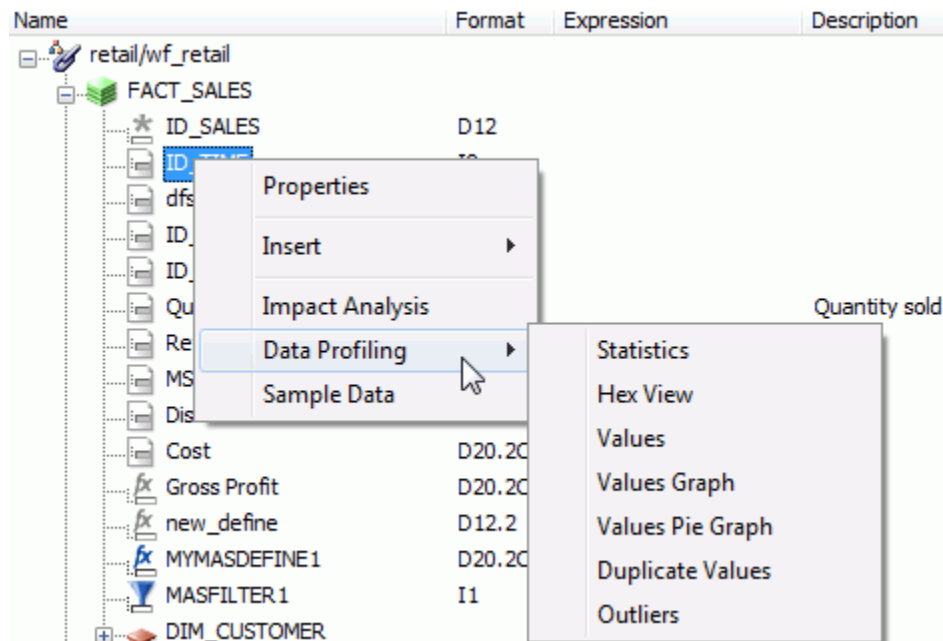
- **統計** シノニムまたはセグメントのデータプロファイリングレポートと同一の情報を表示します。

文字フィールドの場合、統計レポートで生成される情報には、セグメント、フォーマット、件数(種類)、件数、パターン数、(長さの)最大値、(長さの)最小値、(長さ)平均、NULL 数があります。

数値フィールドの場合、統計レポートは、セグメント、フォーマット、件数(種類)、件数、パターン数、最大値、最小値、平均値、NULL 数を表示します。

- **パターン** 文字フィールドのみで使用可能です。文字、数字、特殊文字のパターンおよび件数とそのパーセントを表示します。
- **値** ユニーク値およびそのパーセントを表示します。
- **HEX 表示** 選択したフィールドの 16 進数の値を表示します。
- **値グラフ** 文字フィールドのグラフを表示します。
- **値円グラフ** 円グラフを表示します。
- **値の重複** 重複する値を表示します。
- **異常値** 上位および下位それぞれ 10 個の値とその件数を表示します。

下図のように、これらのレポートを表示するには、シノニムエディタでフィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) を選択します。



手順 データプロファイリングの統計を表示するには

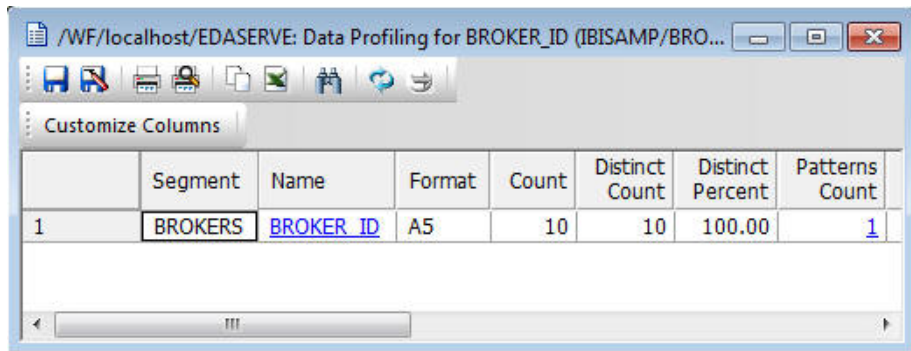
単一フィールドの統計データプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブが表示されます。

2. フィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) のコンテキストメニューから [統計] (Statistics) を選択します。

下図のように、ワークスペースに統計データプロファイリング情報が表示されます。



	Segment	Name	Format	Count	Distinct Count	Distinct Percent	Patterns Count
1	BROKERS	BROKER_ID	A5	10	10	100.00	1

3. 必要に応じて、[名前] (Name) または (文字フィールドの) [パターン数] (Patterns Count) をクリックして、値レポートまたはパターンレポートにドリルダウンすることができます。

手順 データプロファイリングのパターンを表示するには

データプロファイルパターンには、文字、数字、特殊文字、件数、パーセントが表示されます。

単一フィールドのパターンのデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブが表示されます。

2. フィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) のコンテキストメニューから [パターン] (Patterns) を選択します。

ワークスペースにパターンデータプロファイリング情報が表示されます。

3. 必要に応じて、パターンの件数をクリックし、実際のパターンを表示することができます。

パターン解析では、「9」は数字、「A」は任意の大文字、「a」は任意の小文字を表します。表示可能なすべての特殊文字はそのまま表示されますが、表示不可の文字は「X」で表示されます。

手順

データプロファイリングの値を表示するには

データプロファイリング値には、ユニーク値が表示されます。

単一フィールドの値のデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブが表示されます。

2. フィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) のコンテキストメニューから [値] (Value) を選択します。

値のデータプロファイリング情報が表示されます。

手順

データプロファイリングの値グラフを表示するには

[データプロファイリング値グラフ] (Data Profile Values Graph) が表示されます。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブが表示されます。

2. フィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) のコンテキストメニューから [値グラフ] (Values Graph) を選択します。

値グラフデータプロファイリング情報が表示されます。

手順

データプロファイリングの重複値を表示するには

[データプロファイリング] (Data Profile) の [値の重複] (Duplicate Values) には、重複する値が表示されます。

単一フィールドの重複値のデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブが表示されます。

2. フィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) のコンテキストメニューから [値の重複] (Duplicate Values) を選択します。

重複値のデータプロファイリング情報が表示されます。

手順

データプロファイリングの異常値を表示するには

データプロファイリングの異常値には、上位および下位それぞれ 10 個の DISTINCT 値が表示されます。

単一フィールドの異常値のデータプロファイリング情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [データサーバ] (Data Servers) エリアで、[マスターファイル] (Master Files) フォルダ内のマスターファイルをダブルクリックしてシノニムを開きます。

シノニムエディタの [フィールド表示] (Field View) タブが表示されます。

2. フィールドの 1 つを右クリックし、[データプロファイリング] (Data Profiling) のコンテキストメニューから [異常値] (Outliers) を選択します。

異常値のデータプロファイリング情報が表示されます。

注意：異常値には、存在する場合、上位および下位それぞれ最大 10 個の DISTINCT 値が表示されます。

A

フィールドの記述

フィールドは、データソースに格納されたデータの有意な最小単位ですが、フィールドごとにさまざまな特性を表すことができます。これらの特性を記述するには、マスターファイルの属性を使用します。

- フィールドの特性
- フィールド名 - FIELDNAME
- フィールドエイリアス - ALIAS
- 表示データタイプ - USAGE
- 格納データタイプ - ACTUAL
- ミッシング値 (Null 値) - MISSING
- FML 階層の記述
- データの確認 - ACCEPT
- 代替レポートフィールドタイトル - TITLE
- フィールドの説明 - DESCRIPTION
- 多言語メタデータ
- 一時項目 (DEFINE) の記述 - DEFINE
- 一時項目 (COMPUTE) の記述 - COMPUTE
- フィルタの記述 - FILTER
- ソートオブジェクトの記述 - SORTOBJ
- マスターファイルでの DEFINE FUNCTION の呼び出し
- マスターファイル DEFINE による日付システム変数の使用
- 変数を使用したマスターファイルおよびアクセスファイルのパラメータ化
- 文字日付の 日付への変換

フィールドの特性

マスターファイルでは、次のフィールド特性を記述します。

- FIELDNAME 属性で識別するフィールド名。
- フィールドの別名。これは、ネイティブデータ管理システムで定義された元の名前、特定のデータソースタイプで独自に選択した別名、特別な場合としてフィールドを解釈するために事前に定義された値のいずれかです。これらの別名をリクエストで使用することができます。この別名は ALIAS 属性で定義します。
- フィールドがデータを格納して表示する方法。これらの特性は、ACTUAL、USAGE、MISSING 属性で指定します。

ACTUAL 属性は、データソースにデータを実際に格納する際のデータタイプおよび長さを指定します。たとえば、長さが 15 バイトの文字フィールドとしてフィールドを定義します。FOCUS データソースでは、ACTUAL 属性は使用されず、データフォーマットの記述には、USAGE 属性を使用します。

USAGE 属性は、フィールドをレポートに表示する際のフィールドのフォーマットを指定します。この属性のエイリアスは FORMAT です。また、日付フォーマット、通貨記号表示(浮動)、ゼロサプレス (ゼロを非表示) などの編集オプションを指定することもできます。

MISSING 属性は、FOCUS データソースや多くのリレーショナルデータソースなどの Null データをサポートするデータソースで、Null 値のフィールドへの書き込みおよびフィールドからの読み取りを有効にします。

- 一時項目を作成するオプション。一時項目は、データソースに格納されている値ではなく、データソースに存在する情報から算出された値を持つフィールドです。一時項目 (DEFINE) は DEFINE 属性で指定します。
- オプションとして使用する開発者向けのフィールドの説明。この説明は DESCRIPTION 属性で指定します。
- 受容可能なフィールドのデータ入力値。この特性は ACCEPT 属性で指定します。
- フィールドの代替レポートフィールドタイトル。この特性は TITLE 属性で指定します。
- フィールドに格納された下 2 桁の西暦年に上 2 桁の世紀の値を割り当てる 100 年。この時間枠は DEFCENT および YRTHRESH の 2 つの属性で定義します。

フィールド名 - FIELDNAME

FIELDNAME 属性を使用してフィールドを識別します。この属性は、マスターファイルのフィールド宣言で最初に指定する属性です。フィールドには、ネイティブデータソースでの名前に関係なく、任意の名前を割り当てることができます。同様に、FOCUS データソースでは、新しいデータソースのフィールドに任意の名前を割り当てることができます。

レポートを生成すると、デフォルト設定でレポートのフィールドタイトルにはフィールド名が表示されるため、レポートを閲覧するユーザに分かりやすい名前を付けておく役立ちます。別の方法として、レポートリクエストに AS 句を使用してレポートに表示する別のフィールドタイトルを指定することもできます。また、マスターファイルに TITLE 属性を使用して、すべてのレポートに別のフィールドタイトルを指定することもできます。詳細は、289 ページの「[代替レポートフィールドタイトル - TITLE](#)」を参照してください。

構文

フィールド名の識別

```
FIELD[NAME] = field_name
```

説明

field_name

このフィールドに適用する名前です。名前の最大長は 512 バイトです。名前が 12 バイトを超える場合、いくつかの制限事項が適用されます。詳細は、222 ページの「[フィールド名の制限事項](#)」を参照してください。名前には 1 つ以上の文字を含める必要があります。それ以外は、文字、数字、アンダースコア () を任意に組み合わせて使用することができます。異なるオペレーティングシステム環境や、数式を計算する際に問題を起こす可能性があるため、これ以外の文字は使用しないことをお勧めします。

また、タイプを表す Cn、En、Xn は、レポートフィールド、HOLD ファイルフィールド、その他の特別なオブジェクトを参照する際に使用されるため、フィールド名には使用しないことをお勧めします (ここで、n は任意の 1 桁または 2 桁の連続番号)。

フィールドのレポートフィールドタイトルに特殊文字を使用する必要がある場合は、マスターファイルの TITLE 属性でタイトルを指定する方法もあります。詳細は、289 ページの「[代替レポートフィールドタイトル - TITLE](#)」を参照してください。

参照 FIELDNAME 属性使用時の注意

FIELDNAME 属性の使用時には次の規則が適用されます。

- **エイリアス** FIELDNAME 属性のエイリアスは FIELD です。
- **変更** FOCUS データソースでは、フィールドにインデックスが作成されている場合 (INDEX=1 属性)、データソースを再構築しない限り、フィールド名を変更することはできません。これ以外の場合は名前を変更することができます。

参照 フィールド名の制限事項

12 バイトを超えるフィールド名およびエイリアスには、次の制限事項が適用されます。

- クロスリファレンスファイルが FOCUS データベースの場合、12 バイトを超えるフィールド名を使用して、JOIN コマンドにクロスリファレンスフィールドを指定することはできません。
- FOCUS データソースのインデックスフィールドおよびテキストフィールドには 12 バイトを超える長さのフィールド名を含めることはできません。XFOCUS マスターファイルのテキストフィールドおよびインデックスフィールドには 12 バイトの制限は適用されません。長い名前のエイリアスは両タイプのデータソースでサポートされます。
- 代替ファイルビューで指定するフィールド名として、修飾名を使用することはできません。
- CHECK FILE コマンドの PICTURE および HOLD オプションは、表示された図または HOLD ファイルに長い名前の先頭の 11 バイトを表示します。12 バイト目の位置にキャレット (>) が表示された場合、これは実際の名前が表示された部分より長いことを意味します。
- ?FF、? HOLD、? DEFINE

これらのコマンドは、名前の 31 バイト分に加えて、長いフィールド名を示すキャレット (>) を 32 バイト目に表示します。

修飾フィールド名の使用

リクエストでは参照されたすべてのフィールド名をファイル名またはセグメント名で修飾することができます。この方法は、重複したフィールド名がマスターファイルのセグメントや結合されたデータソースに存在する場合に役立ちます。

FOCUSマスターファイルでは、テキストフィールドおよびインデックスフィールドのフィールド名は 12 バイトに制限されます。XFOCUS マスターファイルでは、テキストフィールドおよびインデックスフィールド名には 12 バイトの制限は適用されません。ただし、テキストフィールドおよびインデックスフィールドのエイリアスの最大長は 512 バイトです。TITLE 属性または AS 句が使用されていない場合は、最大で 512 バイトのフィールド名が TABLE レポートのフィールドタイトルに表示されます。

SET FIELDNAME コマンドのデフォルト値である SET FIELDNAME=NEW により、長いフィールド名および修飾フィールド名は有効になっています。構文についての詳細は、

構文

リクエストでの修飾フィールド名の指定

```
[filename.][segname.]fieldname
```

説明

filename

マスターファイルまたはタグの名前です。タグ名は JOIN および COMBINE コマンドに使用します。

segname

フィールドが存在するセグメントの名前です。

fieldname

フィールド名です。

例

フィールド修飾名の指定

EMPLOYEE データソースの EMPINFO セグメントに存在する EMP_ID フィールドの完全修飾名は次のとおりです。

```
EMPLOYEE.EMPINFO.EMP_ID
```

構文

修飾文字の変更

```
SET QUALCHAR = qualcharacter
```

デフォルトの修飾文字はピリオド (.) です。

重複フィールド名の使用

1つのフィールド名またはエイリアスで複数のフィールドを参照できる場合、重複したフィールド名と見なされます。次のような場合にフィールドの重複が発生します。

- 1つの名前がマスターファイル内で複数回出現する場合。
- 複数のマスターファイルで定義された JOIN、または再帰的 JOIN。
- 接頭語を指定せずに COMBINE を発行した場合。

同一セグメント内で重複フィールドを使用することはできません (同一のフィールド名およびエイリアスを持つフィールド)。2 回目に出現したフィールドにはアクセスできないため、CHECK および CREATE FILE を発行すると次のメッセージが生成されます。

(FOC1829) WARNING. FIELDNAME IS NOT UNIQUE WITHIN A SEGMENT: *fieldname*

マスターファイルでは、異なるセグメントに重複フィールド名を含めることができます。リクエストでそのフィールドを取得するには、フィールド名をセグメント名で修飾する必要があります。マスターファイルに複数回出現するフィールドをリクエストで修飾しない場合は、マスターファイルで最初に見つかったフィールドが取得されます。

注意：マスターファイルに実フィールドまたは一時項目 (DEFINE) の重複フィールド名が含まれる場合、フィールドの取得時には次のロジックが適用されます。

- 一時項目 (DEFINE) のみが重複している場合は、最後の一時項目 (DEFINE) が取得されます。
- 実フィールドのみが重複している場合は、最初の実フィールドが取得されます。
- マスターファイルに同一名の実フィールドと 1つまたは複数の一時項目 (DEFINE) が存在する場合は、最後の一時項目 (DEFINE) が取得されます。
- マスターファイルの外部で定義したフィールドの名前がマスターファイルの一時項目または実フィールドの名前と同一の場合は、マスターファイルの外部で定義した最後の一時項目が取得されます。

レポートには修飾名をフィールドタイトルとして含めることができます。レポートに重複フィールド名の修飾フィールドタイトルを表示するかどうかを指定するには SET QUALTITLES コマンドを使用します。このコマンドについての詳細は、SET QUALTITLES=ON に設定すると、リクエストで修飾名を指定しなくても、重複フィールド名の修飾フィールドタイトルが表示されます。デフォルト値は OFF で、修飾フィールドタイトルの表示は無効になっています。

修飾フィールド名評価時の規則

修飾フィールド名の評価には次の規則が適用されます。

- 最大の修飾フィールド名は filename.segname.fieldname です。以下はその例です。

```
TABLE FILE EMPLOYEE
PRINT EMPLOYEE.EMPINFO.EMP_ID
END
```

ここでは、完全修飾フィールドとしてEMP_IDが指定されています。ファイル名のEMPLOYEEおよびセグメント名のEMPINFOはフィールド修飾子です。

重複した修飾子名を使用することもできます。以下はその例です。

```
FILENAME=CAR, SUFFIX=FOC
  SEGNAME=ORIGIN, SEGTYPE=S1
    FIELDNAME=COUNTRY, COUNTRY, A10, $
  SEGNAME=COMP, SEGTYPE=S1, PARENT=ORIGIN
    FIELDNAME=CAR, CARS, A16, $
    .
    .
    .
TABLE FILE CAR
PRINT CAR.COMP.CAR
END
```

このリクエストは、「CAR」というエイリアス付きでフィールドを出力します。この場合、ファイル名とフィールド名の両方が CAR です。

フィールド名は、そのファイル名、セグメント名のいずれか一方の修飾子で修飾することができます。以下はその例です。

```
FILENAME=CAR, SUFFIX=FOC
  SEGNAME=ORIGIN, SEGTYPE=S1
    FIELDNAME=COUNTRY, COUNTRY, A10, $
  SEGNAME=COMP, SEGTYPE=S1, PARENT=ORIGIN
    FIELDNAME=CAR, CARS, A16, $
    .
    .
    .
TABLE FILE CAR
PRINT COMP.CAR AND CAR.CAR
END
```

このリクエストは、「CAR」というエイリアス付きでフィールドを 2 回出力します。

修飾子が 1 つの場合は、セグメント名がファイル名より優先されます。そのため、ファイル名とセグメント名が同一の場合は、セグメント名で修飾された方のフィールドが取得されます。

- フィールド名の先頭文字が演算接頭語と同一の場合、リクエストの参照先がそのフィールド名全体を指しているのか、接頭語演算子が適用されたフィールド名を指しているのかを判断できない場合があります。この場合は、演算接頭語をフィールドに適用して計算した値ではなく、全体をフィールド名とした値が取得されます。次の例では、修飾されていない「CNT.COUNTRY」というフィールド名および「COUNTRY」というフィールド名が指定されています。

```
FILENAME=CAR, SUFFIX=FOC
  SEGNAME=ORIGIN, SEGTYPE=S1
    FIELDNAME=CNT.COUNTRY, ACNTRY, A10, $
    FIELDNAME=COUNTRY, BCNTRY, A10, $
TABLE FILE CAR
SUM CNT.COUNTRY
END
```

このリクエストの「CNT.COUNTRY」という文字列は、演算接頭語の CNT. が適用された「COUNTRY」というフィールドを指しているのではなく、「CNT.COUNTRY」というフィールドを指しているものと解釈されます。そのため、このリクエストではエイリアスが ACNTRY のフィールドの方が集計されます。フィールド名の CNT.COUNTRY にはピリオド (.) が含まれていますが、これは修飾されていないフィールド名です。これは修飾名でもフィールド名に付ける演算接頭語でもありません。両者ともマスターファイルで使用することはできません。このリクエストでは、エイリアスが BCNTRY のフィールドのインスタンス数は集計されません。

- マスターファイルで定義したファイル名、セグメント名のいずれかが演算接頭語と同一の場合でも、リクエストはフィールドに演算接頭語を適用して値を計算するのではなく、セグメント内のフィールド自体の値を取得します。

以下はその例です。

```
FILENAME=CAR, SUFFIX=FOC
  SEGNAME=ORIGIN, SEGTYPE=S1
    FIELDNAME=COUNTRY, COUNTRY, A10, $
    SEGNAME=PCT, SEGTYPE=S1, PARENT=ORIGIN
    FIELDNAME=CAR, CARS, I2, $
TABLE FILE CAR
SUM PCT.CAR PCT.PCT.CAR
BY COUNTRY
END
```

このリクエストは、最初にエイリアスが CAR のフィールドを集計し、次に COUNTRY に対する CAR のパーセント値を計算します。

- 修飾フィールド名が2つの修飾レベルのどちらかでも成り立つ場合は、上位にある修飾フィールド名が優先されます。

次の例では、修飾されていないフィールド名 (ORIGIN セグメントの ORIGIN.COUNTRY フィールド) とセグメント名で修飾されているフィールド名 (ORIGIN セグメントの COUNTRY フィールド) のどちらも成り立ちます。ここでは、セグメント名が修飾されているフィールドが取得されます。

```
FILENAME=CAR, SUFFIX=FOC
  SEGNAME=ORIGIN, SEGTYPE=S1
    FIELDNAME=ORIGIN.COUNTRY, OCNTRY, A10, $
    FIELDNAME=COUNTRY, CNTRY, A10, $
TABLE FILE CAR
PRINT ORIGIN.COUNTRY
END
```

このリクエストは、エイリアスが CNTRY のフィールドを表示します。エイリアスが OCNTRY のフィールドを取得するには、次のようにフィールド名の ORIGIN.COUNTRY をそのセグメント名の ORIGIN で修飾する必要があります。

```
PRINT ORIGIN.ORIGIN.COUNTRY
```

- 修飾フィールド名が修飾レベルの等しい2つのフィールド名のどちらでも成り立つ場合は、基本フィールド名の長さが短い方のフィールド名が優先されます。以下はその例です。

```
FILENAME=CAR, SUFFIX=FOC
  SEGNAME=CAR, SEGTYPE=S1
    FIELDNAME=CAR.CAR, CAR1, A10, $
    SEGNAME=CAR.CAR, SEGTYPE=S1, PARENT=CAR
    FIELDNAME=CAR, CAR2, A10, $
TABLE FILE CAR
PRINT CAR.CAR.CAR
END
```

この例では、「CAR.CAR.CAR」という文字列が、CAR セグメントの CAR.CAR というフィールドを指しているのか、CAR.CAR セグメントの CAR というフィールドを指しているのかを判断することができません。この場合、両者とも「CAR.CAR」という名前はピリオド (.) を含む修飾されていない名前、修飾名ではありません。修飾名をマスターファイルで使用することはできません。

いずれの場合も修飾フィールド名は同一で、修飾レベルでの明確な差はありません。

この場合は、エイリアスが CAR2 のフィールドの基本フィールド名の方が短いため、CAR2 が表示されます。この例は、2つの修飾レベルで比較した前回の例とは異なります。CAR1 フィールドを取得するには、そのエイリアスを指定する必要があります。

フィールドエイリアス - ALIAS

すべてのフィールドに別名 (エイリアス) を割り当てることができます。フィールドのエイリアスには、そのネイティブデータソースで定義された元の名前、ユーザが独自に選択した任意の名前、特別な場合として定義済みの値のいずれかを割り当てることができます。エイリアスの割り当て方法は、データソースのタイプおよび特別な場合としてデータソースでのフィールドの役割により異なります。エイリアスを割り当てると、通常のフィールド名の別名としてエイリアスをリクエストに使用することができます。エイリアスを割り当てするには、ALIAS 属性を使用します。

例

フィールドエイリアスの使用

EMPLOYEE データソースでは、FIELDNAME 属性を使用してフィールドに「CURR_SAL」という名前を割り当て、ALIAS 属性を使用してこのフィールドに「CSAL」というエイリアスを割り当てています。

```
FIELDNAME = CURR_SAL, ALIAS = CSAL, USAGE = D12.2M, $
```

リクエストでは、有効な名前として両者を同等に使用することができます。次の2つの TABLE リクエストは、両者が同一のフィールドを参照し、機能的に同等で、同一の結果を生成することを示しています。

```
TABLE FILE EMPLOYEE
PRINT CURR_SAL BY EMP_ID
END
```

```
TABLE FILE EMPLOYEE
PRINT CSAL BY EMP_ID
END
```

注意：抽出ファイル (HOLD および PCHOLD) のフィールドの識別には、エイリアスではなく、フィールド名が使用されます。

フィールドエイリアスの実装

ALIAS 属性に値を割り当てる場合、特記されていない限り、FIELDNAME 属性と同一の規則に従って名前を付ける必要があります。次の方法で各データソースタイプの ALIAS 属性に値を割り当てします。

- **リレーショナルデータソース** ALIAS 属性には、リレーショナルテーブルで定義された元のフィールド名と同一の名前を指定します。
- **シーケンシャルデータソース** ALIAS 属性は、リクエストでフィールドの識別に使用するシノニムまたは別名を記述します。エイリアスには、任意の名前を割り当てることができます。一般的に、フィールドの実名よりも短い名前を選択します。たとえば、フィールド名が LAST_NAME の場合、エイリアスは LN にします。ALIAS 属性は、マスターファイルで必須ですが、ブランクの値を指定することもできます。

なお、連続した繰り返しフィールドには ALIAS の値を ORDER に指定してこの属性を別の方法で使用します。また、データソースに複数のレコードタイプが含まれている場合に RECTYPE および MAPVALUE フィールドにも使用します。

- **FOCUS データソース** ALIAS 属性は、リクエストでフィールドの識別に使用するシノニムまたは別名を記述します。エイリアスには、任意の名前を割り当てることができます。一般的に、フィールドの実名よりも短い名前を選択します。たとえば、フィールド名が LAST_NAME の場合、エイリアスは LN にします。ALIAS 属性は、マスターファイルで必須ですが、ブランクの値を指定することもできます。エイリアスは、データソースを再構築せずに変更することができます。エイリアスが他のデータソースで参照されている場合、そのマスターファイルでも同様の変更が必要な場合があります。

表示データタイプ - USAGE

USAGE 属性は、レポートに表示するフィールドまたは計算に使用するフィールドのフォーマットを記述します。この属性は、「FORMAT 属性」とも呼ばれます。

表示フォーマットの指定

FOCUS データソースでは ACTUAL 属性を使用しないため、USAGE 属性を使用してフィールドの格納方法も指定します。他のタイプのデータソースでは、ACTUAL 値に対応する USAGE 値を割り当てて、フィールドをデータソースに格納する場合のデータタイプと同一のデータタイプでフィールドを識別します。データが文字として格納される場合、レポートでのフィールドの表示方法に基づいて、USAGE を割り当てます。変換は、自動的に実行されます。USAGE 値に対応する ACTUAL 値についての詳細は、使用するデータアダプタのマニュアルを参照してください。

フィールドのデータタイプおよび長さを選択する以外に、日付フォーマット、通貨記号表示(浮動)、ゼロサプレス(ゼロを非表示)などの表示オプションを指定することもできます。これらのオプションを使用して、レポートにフィールドを表示する方法をカスタマイズします。

構文

表示フォーマットの指定

`USAGE = t1[d]`

説明

t

データタイプです。有効値には、A(文字)、F(単精度浮動小数点数)、D(倍精度浮動小数点数)、I(整数)、P(パック 10 進数)、TX(テキスト)があります。また、D、W、M、Q、Y(日付)の有効な組み合わせを使用することもできます。

l

長さの指定です。指定はデータタイプにより異なります。詳細は、各データタイプのセクションを参照してください。なお、日付フォーマットのフィールドには長さは指定しません。

d

1つまたは複数の表示オプションです。データタイプごとに表示オプションが異なります。詳細は、各データタイプのセクションを参照してください。

USAGE 値の最大長は 8 バイトです。

フィールドのタイプおよび長さを指定する値は、フィールドを表示または格納する際に割り当てられる出力位置の値に反映されます。表示オプションは、フィールドを表示または印刷する場合にのみ影響します。抽出ファイルなどの表示に関係しないフィールドの取得時には表示オプションは無効です。

注意：指定した USAGE フォーマットで数値フィールドを表示できない場合は、アスタリスク (*) が表示されます (例、集計結果の桁数が大きすぎる場合)。

詳細は、各フォーマットタイプのセクションを参照してください。

参照

USAGE 属性使用時の注意

USAGE 属性の使用時には次の規則が適用されます。

- **エイリアス** USAGE 属性のエイリアスは FORMAT です。
- **変更** ほとんどのデータソースでは、USAGE 属性で指定するタイプおよび長さは、そのフィールドの ACTUAL 属性で有効なタイプおよび長さの範囲内でのみ変更することができます。表示オプションはいつでも変更することができます。

FOCUS データソースでは、タイプの指定を変更することはできません。フィールドのデータタイプが I、F、D、P の場合、長さの指定は格納時には影響せず、表示のみに反映されるため、長さの指定を変更することができます。P フィールドでは長さ指定の小数部を変更することはできません。A (文字) フィールドの長さ指定は、REBUILD 機能を使用する場合にのみ変更することができます。表示オプションはいつでも変更することができます。

データタイプのフォーマット

次のフォーマットタイプを指定することができます。

- **数値** 数値フォーマットには、整数、単精度浮動小数点数、倍精度浮動小数点数、パック 10 進数の 4 つのタイプがあります。詳細は、237 ページの「[数値の表示オプション](#)」を参照してください。
- **文字** 文字フォーマットは、数字、文字、およびその他の文字で構成され、一連の文字として解釈されるすべての値に使用することができます。
- **日付** 日付フォーマットを使用すると、年、四半期、月、日、曜日などの日付要素を定義して、次の操作を実行することができます。
 - 日付によるソート
 - 日付の比較および計算
 - トランザクションでの日付の自動検証

たとえば、DECODE 関数を使用して日付値を割り当てるようなアプリケーションでは、部分的な日付機能を備えた日付表示オプションを使用して文字、整数、パック 10 進数フィールドを使用することもできます。

- **日付時間** 多くのリレーショナルデータソースで使用するタイムスタンプデータタイプと同様に、日付時間フォーマットは日付と時間の両方をサポートします。日付時間フィールドは、8 バイト、10 バイト、または 12 バイトで格納されます。日付には 4 バイト、時間にはマイクロ秒とナノ秒のどちらを使用するかにより、6 バイトまたは 8 バイトが使用されます。計算は、データタイプ内で直接割り当てた場合にのみ実行可能です。その他の演算はすべて、一連の日付時間関数で実行されます。
- **テキスト** テキストフィールドを使用して、大量のデータを格納したり、そのデータに改行を追加して表示したりすることができます。

整数フォーマット

整数に使用します。整数は、0 (ゼロ) から 9 までの値で構成される任意の数値で、小数部を含みません。

整数フィールドと日付表示オプションを使用して、限定的な日付サポートを提供することもできます。整数フィールドの使用についての詳細は、257 ページの「[日付表示オプションを使用した文字および数値フォーマット](#)」を参照してください。

整数の USAGE タイプは I です。詳細は、237 ページの「[数値の表示オプション](#)」を参照してください。長さ指定のフォーマットは次のとおりです。

n

説明

n

表示する桁数です。長さの最大値は 11 で、これには小数部、およびフィールドに負の値が格納される場合は、先頭のマイナス符号 (-) も含まれます。小数部 (最大で *n* マイナス 1) の桁数を指定することもでき、小数部を指定した場合、数値は、その桁数に先頭の小数点追加されて表示されます。

以下はその例です。

フォーマット	表示
I6	4316
I6.2	43.16
I2	22
I4	-617

倍精度浮動小数点数フォーマット

倍精度浮動小数点数フォーマットは、0から9までの数字およびオプションの小数点で構成された任意の値に対して使用することができます。

倍精度浮動小数点数の USAGE タイプは D です。表示オプションについての詳細は、237 ページの「[数値の表示オプション](#)」を参照してください。長さ指定のフォーマットは次のとおりです。

`t[.s]`

説明

`t`

表示する桁数です。この桁数には、オプションの小数点、負の値を持つフィールド先頭のマイナス符号 (-) を含めて、33 バイト以内の数字を指定します。サポートされる有効桁数は、オペレーティングシステムにより異なります。

`s`

小数点の後に続く桁数です。t より小さい 31 桁までの数字を指定します。

以下はその例です。

フォーマット	表示
D8.2	3,187.54
D8	416

たとえば D8.2 の場合、数字の 8 は小数点および小数点以下の桁数を含めた全体の最大桁数を表します。数字の 2 は、全体の 8 桁のうち、小数点以下の桁数を表します。カンマ (,) は自動的に表示され、桁数には含まれません。

単精度浮動小数点数フォーマット

単精度浮動小数点数フォーマットは、小数部を含む数値を含めて、任意の数値に使用することができます。この数値は、0 から 9 までの数字、およびオプションの小数点で構成されます。倍精度浮動小数点数フォーマットとは異なり、このフォーマットは長さが 9 桁を超えることができないため、主に桁数の少ない小数に使用します。

単精度浮動小数点数の USAGE タイプは F です。表示オプションについての詳細は、237 ページの「[数値の表示オプション](#)」を参照してください。長さ指定のフォーマットは次のとおりです。

`t[.s]`

説明

`t`

表示する桁数です。この桁数には、最大 33 桁の数字、オプションの小数点、負の値を持つフィールド先頭のマイナス符号 (-) が含まれます。サポートされる有効桁数は、オペレーティングシステムにより異なります。

`s`

小数点の後に続く桁数です。t より小さい 31 桁までの数字を指定します。

以下はその例です。

フォーマット	表示
<code>F5.1</code>	614.2
<code>F4</code>	318

パック 10 進数フォーマット

パック 10 進数フォーマットは、小数点数を含む任意の数値で使用することができます。小数点数は、オプションの小数点、および 0 (ゼロ) から 9 までの任意の数字で構成されます。

パック 10 進数フィールドを日付表示オプションとともに使用して、限定的な日付サポートを活用することもできます。詳細は、257 ページの「[日付表示オプションを使用した文字および数値フォーマット](#)」を参照してください。

パック 10 進数の USAGE タイプは P です。表示オプションについての詳細は、237 ページの「[数値の表示オプション](#)」を参照してください。

長さ指定のフォーマットは次のとおりです。

`t[.s]`

説明

`t`

表示する桁数です。この桁数は、最大 31 桁の数字、オプションの小数点、負の値を持つフィールド先頭のマイナス符号 (-) を含めて、最大で 33 バイトを指定することができます。

`s`

小数点の後に続く桁数です。t より小さい 31 桁までの数字を指定します。

以下はその例です。

フォーマット	表示
<code>P9.3</code>	4168.368
<code>P7</code>	617542

数値の表示オプション

表示オプションを使用して、数値フォーマットを編集することができます。これらのオプションは、フィールドのデータを印刷または画面に表示する場合にのみ反映され、データソースに保存する場合には影響しません。

編集オプション	説明	効果
-	マイナス符号	負の数値データの右側にマイナス符号 (-) を表示します。 注意： フォーマットオプションの B、E、R、T、DMY、MDY、YMD ではサポートされません。
%	パーセント記号	数値データの横にパーセント記号 (%) を表示します。パーセント計算は実行されません。
A	負の符号の非表示	数値の絶対値を表示しますが、格納されている値には影響しません。 <ul style="list-style-type: none"> ❑ 負の符号を非表示にする USAGE 属性を含むフィールドを、HOLD ファイルに出力すると、HOLD ファイルには、符号付きの値が格納されます。また、負の符号を非表示にする USAGE 属性を HOLD ファイルに指定し、HOLD ファイルに対するリクエストを実行した場合、レポート出力では、マイナス符号 (-) は非表示になります。 ❑ 負の符号を非表示にするオプションを、次の表示オプションと併用することはできません。 <ul style="list-style-type: none"> ❑ B (ブラケットネガティブ) ❑ R (クレジットネガティブ) ❑ - (右側負符号)

編集オプション	説明	効果
B	ブラケットネガティブ	負の値を括弧で囲みます。
C	カンマサプレス	カンマ (,) を非表示にします。 数値フォーマットオプションのM(ドル記号、浮動) およびN(ドル記号、固定)、データフォーマットのD(倍精度浮動小数点数) と組み合わせて使用します。
C	カンマ挿入	有効数字 3 桁ごとにカンマ (,) を挿入します。また、コンチネンタル 10 進数表記を適用している場合はピリオド (.) を挿入します。
DMY	日-月-年	日/月/年の形式で文字または整数データを日付として表示します。
E	指数表記	有効数字のみを表示します。
L	リーディングゼロ	先頭に 0 (ゼロ) を追加します。
M	通貨記号表示 (浮動) (US コードページの場合は \$)	有効数字の最上位桁の左側に浮動通貨記号を表示します。デフォルトの通貨記号は、コードページにより異なります。SET CURRSYMB=symbol コマンドを使用して、通貨記号として任意の文字または次の通貨コードのいずれかを指定することができます。 USD または '\$' - 米ドルを指定します。 GBP - イギリスポンドを指定します。 JPY - 日本円または中国元を指定します。 EUR - ユーロを指定します。

編集オプション	説明	効果
MDY	月-日-年	月/日/年の形式で文字または整数データを日付として表示します。
N	固定 \$ (US コードページの場合)	<p>フィールドの左側に通貨記号を表示します。通貨記号は、各ページの最初の詳細行にのみ表示されます。デフォルトの通貨記号は、コードページにより異なります。SET CURRSYMB=<i>symbol</i> コマンドを使用して、通貨記号として任意の文字または次の通貨コードのいずれかを指定することができます。</p> <p>USD または '\$' - 米ドルを指定します。</p> <p>GBP - イギリスポンドを指定します。</p> <p>JPY - 日本円または中国元を指定します。</p> <p>EUR - ユーロを指定します。</p>
R	クレジット (CR) ネガティブ	負の値の後に「CR」を表示します。
S	ゼロサプレス	データ値が0(ゼロ)の場合、その位置にブランクを表示します。
T	月の変換	月を 3 文字の省略形で表示します。
YMD	年-月-日	年/月/日の形式で文字または整数データを日付として表示します。

例 数値表示オプションの使用

下表は、数値フィールドで使用可能な表示オプションの例を示しています。

オプション	フォーマット	データ	表示
マイナス符号	I2- D7- F7.2-	-21 -6148 -8878	21- 6148- 8878.00-
パーセント記号	I2% D7% F3.2%	21 6148 48	21% 6,148% 48.00%
カンマサプレス	D6c D7Mc D7Nc	41376 6148 6148	41376 \$6148 \$ 6148
カンマ挿入	I6C	41376	41,376
ゼロサプレス	D6S	0	
ブラケットネガティブ	I6B	-64187	(64187)
クレジット (CR) ネガティブ	I8R	-3167	3167 CR
リーディングゼロ	F4L	31	0031
通貨記号表示 (浮動)	D7M	6148	\$6,148
通貨記号表示 (固定)	D7N	5432	\$ 5,432
指数表記	D12.5E	1234.5	0.12345D+04
年/月/日	I6YMD I8YYMD	980421 19980421	98/04/21 1998/04/21
月/日/年	I6MDY I8MDYY	042198 04211998	04/21/98 04/21/1998
日/月/年	I6DMY I8DMYY	210498 21041998	21/04/98 21/04/1998

オプション	フォーマット	データ	表示
月の変換	I2MT	07	JUL

次のように、複数の表示オプションを組み合わせることができます。

フォーマット	データ	表示
I5CB	-61874	(61,874)

すべてのオプションは、任意の順序で指定することができます。数値フォーマットオプションの M (ドル記号、浮動) および N (ドル記号、固定)、データフォーマットの D (倍精度浮動小数点数) を指定した場合は、自動的にオプション C (カンマ) が有効になります。オプションの L と S を同時に使用することはできません。文字または整数の USAGE 指定に表示オプションの M (月) が含まれている場合は、その指定の任意の場所にオプションの T (変換) を挿入することができます。浮動小数点数フィールドで使用できない日付表示オプション (D、M、T、Y) についての詳細は、257 ページの「[日付表示オプションを使用した文字および数値フォーマット](#)」を参照してください。

拡張通貨記号の表示オプション

国際言語サポート (NLS) でデフォルトの通貨記号を構成した場合でも、レポート出力に表示する通貨記号を任意に選択することができます。その場合は、表示オプションの [通貨記号表示 (浮動) - M] (Floating dollar (M)) または [通貨記号表示 (固定) - N] (Non-floating dollar (N)) の代わりに拡張通貨記号フォーマットを使用します。表示オプションの [通貨記号表示 (浮動) - M] (Floating dollar (M)) または [通貨記号表示 (固定) - N] (Non-floating dollar (N)) を使用する場合は、デフォルトのコードページに関連付けられた通貨記号が表示されます。たとえば、英語 (米国) コードページを使用する場合は、ドル記号 (\$) が表示されます。

一方、拡張通貨記号フォーマットを使用すると、ドル記号 (\$) 以外の記号を表示することができます。たとえば米国ドル、イギリスポンド、日本円、中国元、またはユーロの記号を表示することができます。拡張通貨記号は、数値フォーマット (I、D、F、P) でサポートされます。

拡張通貨記号フォーマットは、数値表示フォーマットの末尾に 2 文字を組み合わせて指定します。この組み合わせの最初の文字には、感嘆符 (!) またはコロン (:) のいずれかを使用することができます。コロン (:) は ASCII および EBCDIC のすべてのコードページで正しく動作するため、コロン (:) を使用することを推奨します。感嘆符 (!) は、すべての EBCDIC コードページで共通する記号でないため、使用するコードページによっては感嘆符 (!) が別の記号に変換されて予期しない動作が発生する場合があります。

また、SET コマンドの SET CURSYM_D、SET CURSYM_E、SET CURSYM_F、SET CURSYM_G、SET CURSYM_L、SET CURSYM_Y を使用して、拡張通貨記号フォーマットのデフォルト表示文字を再定義することができます。たとえば、SET CURSYM_F コマンドを発行後、拡張通貨記号フォーマットの「:Fin」をリクエストまたはマスターファイルで使用することで、ユーロ記号を数値の右側に表示し、数値とユーロ記号の間に 1 つのブランクを追加することができます。

```
SET CURSYM_F = ' €'
```

詳細は、『アプリケーション作成ガイド』を参照してください。

下表は、サポートされる拡張通貨表示オプションの一覧です。

表示オプション	説明	例
:d または !d	ドル記号 (固定)	D12.2:d
:D または !D	ドル記号 (浮動)	D12.2:D
:e または !e	ユーロ記号 (固定)	F9.2:e
:E または !E	ユーロ記号 (浮動) (左側)	F9.2:E
:F または !F	ユーロ記号 (浮動) (右側)	F9.2:F
:G、G	ユーロ記号 (浮動) (右側)	F9.2:G
:l または !l	イギリスポンド記号 (固定)	D12.1:l
:L または !L	イギリスポンド記号 (浮動)	D12.1:L
:y または !y	日本円または中国元 (固定)	I9:y
:Y または !Y	日本円または中国元 (浮動)	I9:Y

参照 拡張通貨記号フォーマット

次のガイドラインが適用されます。

- フォーマット指定の最大長は 8 バイトです。
- 拡張通貨オプションは、フォーマットの最後のオプションとして指定する必要があります。
- 拡張通貨記号フォーマットに、表示オプションの [通貨記号表示 (浮動) - M] (Floating (M)) または [通貨記号表示 (固定) - N] (Non-floating (N)) を含めることはできません。
- 固定通貨記号は、レポートページの最初の行にのみ表示されます。(次の例のように) レポートの列に複数の通貨記号を表示するために、フィールドベースのフォーマット再設定を使用する場合、その 1 行目に関連した記号のみが表示されます。この場合は、固定通貨記号を使用することはできません。
- 端末 I/O プロシジャにより、小文字は大文字として送信されます。そのため、固定の拡張通貨記号はプロシジャでのみ指定することができます。
- 拡張通貨記号フォーマットは、単精度浮動小数点数、倍精度浮動小数点数、パック 10 進数、整数のフォーマットが設定されたフィールドに使用することができます。文字フォーマットおよび可変長文字フォーマットを使用することはできません。

文字フォーマット

文字フォーマットは、数字、文字、およびその他の文字で構成され、一連の文字として解釈されるすべての値に使用することができます。

文字フィールドと日付表示オプションを使用して、限定的な日付サポートを利用することもできます。文字フィールドの使用方法についての詳細は、257 ページの「[日付表示オプションを使用した文字および数値フォーマット](#)」を参照してください。

文字の USAGE タイプは A です。長さ指定のフォーマットは n です。ここで、n はフィールドの最大バイト数を表します。文字フィールドの長さの最大値は、FOCUS ファイルセグメントでは 3968 バイト、XFOCUS ファイルセグメントでは 4096 バイトです。固定フォーマットのシーケンシャルデータソースでは、最大長は 4095 バイトです。フィールドの長さは、マスターファイル、DEFINE FILE コマンド、COMPUTE コマンドで定義することができます。

以下はその例です。

フォーマット	表示
A522	The minutes of today's meeting were submitted...
A2	B3
A24	127-A429-BYQ-49

標準の数値表示オプションは、文字データフォーマットに使用することはできません。ただし、実行時にパターンを指定して、文字データの表示を制御することができます。たとえば、製品コードを複数の区分で表示し、各区分をハイフン (-) で分割する場合、DEFINE コマンドに次の記述を含めます。

```
PRODCODE/A11 = EDIT (fieldname, '999-999-999') ;
```

説明

fieldname

既存のフィールド名です。新しく定義したフィールド名ではありません。

たとえば、値が 716431014 の場合、PRODCODE には 716-431-014 と表示されます。詳細は、[を参照してください](#)。

参照

4 キロバイト文字フィールド使用時の注意

- 長い文字フィールドにインデックスを付けることはできません。
- FOCUS データソースでは、セグメントを 4 キロバイトページに収める必要があります。そのため、文字フィールドの最大長は、そのセグメント内の他のフィールドの長さにより異なります。
- 長い文字フィールドを印刷またはホールドすることはできますが、オンラインで参照することはできません。
- 長い文字フィールドはキーとして使用することができます。

日付フォーマット

日付フォーマットを使用すると、日付フィールドを定義した後、フィールド値を操作して正しい日付の値として表示することができます。日付フォーマットを使用すると、次の操作を実行することができます。

- 日付構成要素 (例、年、四半期、月、日、曜日) を定義し、日付フィールドから日付構成要素を簡単に抽出する。
- 日付の表示方法に関係なく、レポートを日付順でソートする。
- 特別な日付処理関数を使用せずに、日付演算を実行して日付を比較する。
- 表示または編集フォーマットを考慮せずに、一般的な表記方法で日付を指定する (例、JAN 1 1995)。
- トランザクションの日付を自動検証する。

日付表示オプション

日付フォーマットではタイプや長さは指定しません。その代わりに、日付構成要素オプション (D、W、M、Q、Y、YY) および表示オプションを指定します。下表は、これらのオプションの一覧です。

表示オプション	説明	効果
D	日	日の値を 1 から 31 の範囲で表示します。
M	月	月の値を 1 から 12 の範囲で表示します。
Y	年	年を 2 桁で表示します。
YY	4 桁の年	年を 4 桁で表示します。
T	月または日の変換	USAGE 設定に M が含まれる場合、月の 3 文字の省略形を大文字で表示します。それ以外の場合は、曜日を表示します。

表示オプション	説明	効果
t	月または日の変換	上記の大文字のTの場合と同様に機能します。ただし、月または日付の最初の文字が大文字で、後に続く文字は小文字になります。*
TR	月または日の変換	上記の大文字のTの場合と同様に機能します。ただし、省略名の代わりに月または日の完全名が表示されます。
tr	月または日の変換	上記の小文字のtの場合と同様に機能します。ただし、省略名の代わりに月または日の完全名が表示されます。*
Q	四半期	Q1 から Q4 を表示します。
W	曜日	USAGE 設定に他の日付構成要素オプションとともに使用して、3 文字の曜日の省略名を大文字で表示します。USAGE 設定にこの日付構成要素オプションのみを指定した場合は、曜日を数字で表示します (1 から 7 までの数字、月曜日が 1)。
w	曜日	上記の大文字の W の場合と同様に機能します。ただし、最初の文字が大文字で、後に続く文字が小文字になります。*
WR	曜日	上記の大文字の W の場合と同様に機能します。ただし、省略名の代わりに曜日の完全名が表示されます。
wr	曜日	上記の小文字の w の場合と同様に機能します。ただし、省略名の代わりに曜日の完全名が表示されます。*
J[UL]or JULIAN	ユリウス暦	ユリウス暦フォーマットで日付を表示します。

表示オプション	説明	効果
YYJ[UL]	ユリウス暦	ユリウス暦フォーマットの日付を YYYYDDD フォーマットで表示します。この 7 桁のフォーマットは、4 桁の年に続けて 1 月 1 日からの通算日を表示します。たとえば、ユリウス暦フォーマットの 2001 年 1 月 3 日は 2001003 になります。

*** 注意：**これらの表示オプションを使用する場合は、マスターファイルで実際にフィールドが小文字で保存されていることを確認してください。

次の日付構成要素の組み合わせは、日付フォーマットではサポートされません。

I2M, A2M, I2MD, A2MD

参照

フィールドフォーマット Y、YY、M、W の格納方法

Y、YY、M は SmartDate フォーマットではありません。SmartDate フォーマットの YMD および YYMD は、「12/31/1900」という基準日からのオフセットとして格納されます。また、SmartDate フォーマットの YM、YQ、YYM、YYQ は、「01/1901」という基準日からのオフセットとして格納されます。W フォーマットは、曜日を表す 1 から 7 までの 1 桁の整数で格納されます。Y、YY、M フォーマットは、整数として格納されます。Y および M の表示上の長さは 2 です。YY の表示上の長さは 4 です。Y および YY フィールドフォーマットを使用する場合は、次の 2 点に注意する必要があります。

- Y フォーマットは、DEFCENT および YRTHRESH 設定に基づいてソートされません。Y フォーマットのフィールドは、位置をずらした数字ではなく 4 桁の整数のため、YY フィールドとは異なります。
- DEFCENT および YRTHRESH を使用して、フィールドフォーマットを Y から YY に変換することができます。

参照 日付リテラルの解析表

下表は、日付フォーマットの動作を示しています。日付フォーマットの入力桁数がそれぞれの列に示されています。フィールドの USAGE またはフォーマットがそれぞれの行に示されています。行と列の交差部は、入力およびフォーマットの結果を示しています。

日付フォーマット	1	2	3	4
YYMD	*	*	CC00/0m/dd	CC00/mm/dd
MDYY	*	*	*	*
DMYY	*	*	*	*
YMD	*	*	CC00/0m/dd	CC00/mm/dd
MDY	*	*	*	*
DMY	*	*	*	*
YYM	CC00/0m	CC00/mm	CC0y/mm	CCyy/mm
MYY	*	*	*	*
YM	CC00/0m	CC00/mm	CC0y/mm	CCyy/mm
MY	*	*	0m/CCyy	mm/CCyy
M	0m	mm	*	*
YYQ	CC00/q	CC0y/q	CCyy/q	0yyy/q
QYY	*	*	q/CCyy	*
YQ	CC00/q	CC0y/q	CCyy/q	0yyy/q
QY	*	*	q/CCyy	*
Q	q	*	*	*
JUL	00/00d	00/0dd	00/ddd	0y/ddd
YYJUL	CC00/00d	CC00/0dd	CC00/ddd	CC0y/ddd
YY	000y	00yy	0yyy	yyyy

日付フォーマット	1	2	3	4
Y	0y	yy	*	*
D	0d	dd	*	*
W	w	*	*	*

日付フォーマット	5	6	7	8
YYMD	CC0y/mm/dd	CCyy/mm/dd	0yyy/mm/dd	yyyy/mm/dd
MDYY	0m/dd/CCyy	mm/dd/CCyy	0m/dd/yyyy	mm/dd/yyyy
DMYY	0d/mm/CCyy	dd/mm/CCyy	0d/mm/yyyy	dd/mm/yyyy
YMD	CC0y/mm/dd	CCyy/mm/dd	0yyy/mm/dd	yyyy/mm/dd
MDY	0m/dd/CCyy	mm/dd/CCyy	0m/dd/yyyy	mm/dd/yyyy
DMY	0d/mm/CCyy	dd/mm/CCyy	0d/mm/yyyy	dd/mm/yyyy
YYM	0yyy/mm	yyyy/mm	*	*
MYM	0m/yyyy	mm/yyyy	*	*
YM	0yyy/mm	yyyy/mm	*	*
MY	0m/yyyy	mm/yyyy	*	*
M	*	*	*	*
YYQ	yyyy/q	*	*	*
QYY	q/yyyy	*	*	*
YQ	yyyy/q	*	*	*
QY	q/yyyy	*	*	*
Q	*	*	*	*
JUL	yy/ddd	*	*	*

日付フォーマット	5	6	7	8
YYJUL	CCyy/ddd	0yyy/ddd	yyyy/ddd	*
YY	*	*	*	*
Y	*	*	*	*
D	*	*	*	*
W	*	*	*	*

注意

- CC は、DFC/YRT 設定で指定された世紀に相当する 2 桁の値を表します。
- アスタリスク (*) は、メッセージ FOC177 (無効な日付定数) を表します。
- 日付リテラルは右から左に読み取られます。日付リテラルおよび日付フィールドは計算式に使用することができます。

日付区切り記号の制御

日付を表示する際に、日付の区切り記号を制御することができます。基本的な日付フォーマット (例、YMD、MDYY) では、日付構成要素をスラッシュ記号 (/) で区切ります。年-月フォーマットでも同様に、年と四半期をブランクで区切ります (例、94 Q3、Q3 1994)。単一コンポーネントのフォーマットでは、1 つの数字または名前のみが表示されます。

区切り記号としてピリオド (.)、ダッシュ (-)、ブランクを指定したり、区切り記号を完全に除外したりすることができます。下表は、区切り記号を変更する際の USAGE 設定を示しています。

フォーマット	表示
YMD	93/12/24
Y.M.D	93.12.24
Y-M	93-12

フォーマット	表示
YBMBD	93 12 24 (文字 B はブランクを表します)
Y|M|D	931224 (連結記号「|」は区切り記号を省略します)

注意

- 日付区切り記号の変更が可能な日付フォーマットには、YYMD、MDYY、DMYY、YMD、MDY、DMY、YYM、MYM、YM、MY、YYQ、QYY、YQ、QY があります。
- 日付変換オプションを含むフォーマットで日付区切り記号を変更することはできません。
- 日付表示オプション (例、ISYYMD) を含む文字または数値フォーマットで日付区切り記号のスラッシュ (/) を変更することはできません。

日付の変換

数値で表示した月および曜日は、JAN、January、Wed、Wednesday などの文字に変換することができます。変換した月または曜日には、3 文字の省略名または完全名を使用することができます。名前は大文字、小文字のいずれかで表示することができます。また、曜日 (例、Monday) は日付の前後いずれかに追加することができます。これらのすべてのオプションはそれぞれ独立して機能します。

変換	表示
MT	JAN
Mt	Jan
MTR	JANUARY
Mtr	January
WR	MONDAY
wr	Monday

例 日付フォーマットの使用

下表は、FOCUS 以外のデータソースに格納したデータの USAGE および ACTUAL フォーマットのサンプルを示しています。[値] 列には実際のデータ値、[表示] 列には表示時のデータ値が示されています。

USAGE	ACTUAL	値	表示
wrMtrDYY	A6YMD	990315	Monday, March 15 1999
YQ	A6YMD	990315	99 Q1
QYY	A6YMD	990315	Q1 1999
YMD	A6	990315	99/03/15
MDYY	A6YMD	990315	03/15/1999

なお、ACTUAL フォーマットの日付属性は、FOCUS 以外のデータソースに日付を格納する際の順序を指定します。ACTUAL フォーマットで月、日、年の順序を指定しない場合、USAGE フォーマットの指定から推定されます。

日付フィールドの使用

日付フォーマットに指定したフィールドは、日付の入力時に値が自動検証されます。日付の値として、一般表記の日付リテラル (例、JAN 12 1999) を入力することも、数値の日付リテラル (例、011299) を入力することもできます。

一般表記の日付リテラルを使用すると、日付構成要素間にブランクを挿入したり、月の省略名を使用したりして、簡単で分かりやすい方法で日付を指定することができます。たとえば、1999 年 4 月 25 日は次のいずれかの方法で一般表記の日付リテラルを指定することができます。

```
APR 25 1999
25 APR 1999
1999 APR 25
```

一般表記の日付リテラルは、すべての日付計算およびデータソースの更新機能で 사용할 ことができます。次のコードは、その一例を示しています。

```
In WHERE screening                WHERE MYDATE IS 'APR 25 1999'
In arithmetic expressions         MYDATE - '1999 APR 25'
In computational date comparisons IF MYDATE GT '25 APR 1999' In
comma-delimited data             ...,MYDATE = APR 25 1999, ...
```

下表は、一般表記の日付リテラルのフォーマットを示しています。

リテラル	フォーマット
年-月-日	4 桁の年、大文字 3 文字の省略名、または完全名の月、1 桁または 2 桁の日付で構成されます (例、1999 APR 25 または APRIL 25 1999)。
年-月	年および月は上記のとおりです。
年-四半期	年は上記のとおりです。四半期には Q および四半期数が追加されます (例、1999 Q3)。
月	月は上記のとおりです。
四半期	四半期は上記のとおりです。
曜日	曜日を表す大文字 3 文字の省略名または完全名です (例、MON、MONDAY)。

一般表記の日付けリテラルの日付構成要素は、ターゲットフィールドの USAGE 設定で指定した順序に関係なく、任意の順序で指定することができます。複数の日付構成要素は、1 つまたは複数のブランクで区切ります。

たとえば、日付フィールドの USAGE 設定が YM の場合、フィールドに入力する一般表記の日付リテラルには、年および月を任意の順序で記述することができます。MAY 1999 および 1990 APR はいずれも有効なリテラルです。

数値日付リテラル

数値日付リテラルは、単純な数字の配列という点で、一般表記の日付リテラルとは異なります。数値日付リテラルで入力する日付構成要素の順序は、それに対応する USAGE 設定の日付構成要素の順序に一致させる必要があります。また、数値日付リテラルには、USAGE 設定に含まれているすべての日付構成要素を含める必要があります。たとえば、USAGE 設定が DMY の場合、1999 年 4 月 25 日は次のように記述する必要があります。

250499

数値日付リテラルは、すべての日付計算およびデータソースの更新機能で使用することができます。

演算式の日付フィールド

演算式で日付フィールドを操作する際の一般的な規則として、1つの演算式に複数の日付フィールドを使用する場合は、共通の日付構成要素を指定する必要があります。日付構成要素は任意の順序で指定することができます。この場合、表示オプションは無視されます。Y、YYのいずれか、および Q、M、W、D は有効な構成要素です。

なお、四半期、月、曜日に割り当てた演算式は、それぞれ 4、12、7 で剰余計算されるため、第 5 四半期や 13 番目の月などの異常な出力結果が防止されます。

たとえば、NEWQUARTER と THISQUARTER の両方に「Q」という USAGE が指定され、THISQUARTER の値が 2 の場合、次のステートメントの NEWQUARTER の値は、1 になります (つまり、5 を 4 で除算した剰余である 1)。

`NEWQUARTER = THISQUARTER + 3`

日付フィールドの変換

日付フィールドは、フォーマット変換および日付構成要素変換という 2 つの方法で変換することができます。フォーマット変換では、日付フォーマットフィールドの値を日付表示オプションを使用する文字フィールドまたは整数フィールドに割り当てることができます (詳細は、次のセクションを参照)。逆の変換も可能です。

日付構成要素変換では、USAGE で日付構成要素を指定するフィールドを、異なる日付構成要素を指定するもう 1 つのフィールドに割り当てることができます。

たとえば、「REPORTDATE (DMY)」という値を ORDERDATE (Y) に割り当てることができます。この場合は、REPORTDATE から年が抽出されます。REPORTDATE が Apr 27 99 の場合、ORDERDATE は 99 です。

ORDERDATE の値を REPORTDATE に割り当てすることもできます。ORDERDATE の値が 99 の場合、REPORTDATE の値は Jan 1 99 です。この場合、ミッシング日付構成要素の値が REPORTDATE に適用されます。

構文

日付フィールドの変換

```
field1/format = field2;
```

説明

field1

日付フォーマットフィールド、または日付表示オプションを使用する文字あるいは整数フォーマットフィールドです。

format

field1 (ターゲットフィールド) の USAGE (または FORMAT) 設定です。

field2

日付フォーマットフィールド、または日付表示オプションを使用する文字あるいは整数フォーマットフィールドです。*field1* および *field2* のフォーマットタイプ (文字、整数、日付) と日付構成要素 (YY、Y、Q、M、W、D) は一致する必要はありません。

日付フィールドの内部表現

日付フィールドは、内部的には4バイトのバイナリ整数で表現されます。これは、日付フォーマットの基準日からの経過時間を表します。各フィールドでは、経過時間の単位としてフィールドの最小日付構成要素が使用されます。

たとえば、REPORTDATE の USAGE 設定が MDY の場合、経過時間は日単位で測定され、内部的にはフィールドに入力した日付と基準日との間の経過日数が格納されます。たとえば、February 13, 1964 の数値リテラル (つまり 021364) を入力し、そのフィールドを出力すると、02/13/64 と表示されます。これを式に使用すると次のようになります。

```
NEWDATE = 'FEB 28 1964' - REPORTDATE ;
DAYS/D = NEWDATE ;
```

DAYS の値は 15 になります。ただし、REPORTDATE の内部表現は、December 31, 1900 と February 13, 1964 との間の日数を表す4バイトのバイナリ整数になります。

経過時間と同様に、基準日もフィールドの最小日付構成要素の単位に基づいて測定されます。たとえば、YQ フィールドの場合、経過時間は四半期単位で測定され、基準日は 1901 年の第 1 四半期になります。YM フィールドの場合、経過時間は月単位で測定され、基準日は 1901 年の最初の月になります。

レポートにブランクまたは実際の基準日を表示するには、SET DATEDISPLAY コマンドを使用します。詳細は、を参照してください。デフォルト値の OFF は、日付が基準日と一致する場合にブランクを表示します。この値を ON に設定すると、実際の基準日の値が表示されます。

通常は、日付フォーマットの内部表現を意識する必要はありません。ただし、基準日に設定したすべての日付はブランクとして表示され、ブランクまたはすべて 0 (ゼロ) と入力したすべての日付フィールドは確認時に受容されて基準日として解釈されます。これらのフィールドはブランクとして表示されますが、日付計算および式では基準日として解釈されます。

標準外日付フォーマットの表示

デフォルト設定では、FOCUS 以外のデータソースの日付フィールドに無効な日付が含まれている場合、メッセージが表示され、そのレコード全体がレポートに表示されません。たとえば、A6 の ACTUAL および YMD の USAGE の日付フィールドに '980450' が含まれている場合、そのフィールドを含むレコードは表示されません。無効な日付を含むレコードの残りの部分を表示するには、SET ALLOWCVTERR コマンドを使用します。

注意： ALLOWCVTERR パラメータは、一時項目 (DEFINE) ではサポートされません。

構文

ALLOWCVTERR の呼び出し

```
SET ALLOWCVTERR = {ON|OFF}
```

説明

ON

無効な日付を含むフィールドを表示します。

OFF

無効な日付を検知した場合に診断メッセージを生成し、その日付を含むレコードを表示しません。デフォルト値は OFF です。

無効な日付が検知された場合、ALLOWCVTERR は MISSING=ON の設定に基づいて、フィールドの値を MISSING、基準日のいずれかに設定します。

下表は、ALLOWCVTERR=ON に設定された状態で無効な日付が存在すると仮定した場合の DATEDISPLAY および MISSING の間の相互作用の結果を示しています。

	MISSING=OFF	MISSING=ON
DATEDISPLAY=ON	基準日の 19001231 または 1901/1 を表示します。	.
DATEDISPLAY=OFF	ブランクを表示します。	.

DATEDISPLAY は、基準日の表示方法にのみ影響します。

日付フォーマットのサポート

日付フォーマットフィールドは、次の機能では特別な方法で使用されます。

- **ダイアログマネージャ** 変数を一般表記の日付リテラルに設定すると、その変数は日付フィールドとして機能します。以下はその例です。

```
-SET &NOW = 'APR 25 1960' ;
-SET &LATER = '1990 25 APR' ;
-SET &DELAY = &LATER - &NOW ;
```

この場合、&DELAY の値は、2 つの日付間の日数 (10,957) になります。

- **抽出ファイル** SAVB ファイルおよびフォーマットが設定されていない HOLD ファイルの日付フィールドは、フィールドの実際の値と標準基準日との差を表す 4 バイトのバイナリ整数として格納されます。SAVE ファイルおよびフォーマットが設定された HOLD ファイルの日付フィールド (例、USAGE WP) は、表示オプションなしで格納されます。
- **グラフ** 日付フィールドは、ACROSS および BY 句のソートフィールドとしてサポートされません。
- **FML** 日付フィールドは、RECAP ステートメントではサポートされません。

日付表示オプションを使用した文字および数値フォーマット

標準の日付フォーマットを使用して日付を表す以外に、文字、整数、パック 10 進数フィールドで日付表示オプション (D、M、Y、T) を使用することもできます。ただし、標準の日付フォーマットで使用可能な日付サポートの一部は使用することができません。

文字および整数フィールドで日付表示オプションを使用すると、特別な日付関数を使用した場合に、限定的な日付機能が提供されます。

日付表示オプションを使用して文字または数値フィールドを日付として表現する場合は、年、月、日を指定することができます。これらの3つの要素をすべて指定すると、日付は6桁(年を4桁で表示する場合は8桁)になり、USAGEには次のフォーマットを設定することができます。

フォーマット	表示
I6MDY	04/21/98
I6YMD	98/04/21
P6DMY	21/04/98
I8DMYY	21/04/1998

フォーマットのMの直後にTを追加して、月の値(1から12)をそれぞれ対応する月の名前に変換することができます。以下はその例です。

フォーマット	データ	表示
I6MTDY	05/21/98	MAY 21 98
I4MTY	0698	JUN 98
I2MT	07	JUL

日付の要素が月のみの場合、I2MTフォーマットでは、値4はAPRと表示されます。この方法は、レポートで行や列を月別にソートする場合に役立ちます。その場合、これらは正しい日付順に表示されます。例えば、JAN、FEB、MARは、アルファベット順ではなく数値の順にソートされます。なお、T表示オプションを使用しない場合、I2Mは通貨記号表示(浮動)の整数として解釈されます。

日付時間フォーマット

多くのリレーショナルデータソースで使用するタイムスタンプデータタイプと同様に、日付時間フォーマットは日付と時間の両方をサポートします。

日付時間フィールドは、8 バイト、10 バイト、または 12 バイトで格納されます。日付には 4 バイト、時間にはマイクロ秒とナノ秒のどちらを使用するかにより、6 バイトまたは 8 バイトが使用されます。

演算処理では、同一データタイプ間の直接代入、つまり、文字から文字へ、数値から数値へ、日付から日付へ、日付時間から日付時間への代入処理のみを行えます。その他の演算はすべて、一連の日付時間関数で実行されます。日付時間フィールドを操作するサブルーチンについての詳細は、『関数リファレンス』を参照してください。

日付時間フォーマットは、ISO 8601:2000 日付時間表記標準に準拠した出力値の生成および入力値の受容もサポートします。この表記を有効にするには、SET パラメータおよび特定のフォーマットオプションを使用します。

構文

ISO 標準日付時間表記の有効化

```
SET DTSTANDARD = {OFF|ON|STANDARD|STANDARDU}
```

説明

OFF

ISO 8601:2000 標準日付時間表記の準拠をサポートしません。デフォルト値は OFF です。

ON|STANDARD

ISO 標準フォーマットの認識および出力を有効にします。これを有効にすると、日付と時間の区切り文字として T を使用すること、秒を桁数で表すときの区切り文字にピリオド (.) およびカンマ (,) を使用すること、世界時の末尾に Z を使用すること、タイムゾーン情報付きの入力の受容が可能になります。STANDARD は ON の同義語です。

STANDARDU

ISO 標準フォーマットを (STANDARD と同様に) 有効にし、可能な場合は入力文字列を対応する世界時の時間に変換します。世界時は、以前は「グリニッジ標準時」として知られていました。このオプションにより、アプリケーションで一貫した日付時間値を格納することが可能になりました。

例 SET DTSTANDARD の使用

次のリクエストは、入力の日付時間値に ISO 8601:2000 日付時間標準フォーマットを使用します。SET DTSTANDARD=OFF に設定すると、リクエストは「(FOC177): 無効な日付データです:」で終了します。

```
SET DTSTANDARD = &STAND
DEFINE FILE EMPLOYEE
  -* The following input is format YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD
  DT1/HYYMds = DT(2004-06-01T19:20:30.45+01:00);
  -* The following input has comma as the decimal separator
  DT2/HYYMds = DT(2004-06-01T19:20:30,45+01:00);
  DT3/HYYMds = DT(20040601T19:20:30,45);
  DT4/HYYMDUs = DT(2004-06-01T19:20:30,45+01:00);
END
TABLE FILE EMPLOYEE
HEADING CENTER
"DTSANDARD = &STAND "
" "
SUM CURR_SAL NOPRINT DT1 AS 'DT1: INPUT = 2004-06-01T19:20:30.45+01:00'
OVER DT2 AS 'DT2: INPUT = 2004-06-01T19:20:30,45+01:00'
OVER DT3 AS 'DT3: INPUT = 20040601T19:20:30,45'
OVER DT4 AS 'DT4: OUTPUT FORMAT HYYMDUs'
END
```

DTSTANDARD=STANDARD に設定すると、出力は入力値が受容されたことを示しますが、DT1、DT2、DT4 のタイムゾーンのオフセット (+01:00) は、出力で無視されます。DT4 のフォーマットの文字 U により、日付と時間の区切り文字として T が使用されます。

DTSANDARD = STANDARD

```
DT1: INPUT = 2004-06-01T19:20:30.45+01:00 2004-06-01 19:20:30.450
DT2: INPUT = 2004-06-01T19:20:30,45+01:00 2004-06-01 19:20:30.450
DT3: INPUT = 20040601T19:20:30,45 2004-06-01 19:20:30.450
DT4: OUTPUT FORMAT HYYMDUs 2004-06-01T19:20:30.450
```

DTSTANDARD=STANDARDU に設定すると、出力では、タイムゾーンのオフセット (+01:00) が差し引かれて、DT1、DT2、DT4 の値は標準時間に変換されます。

DTSANDARD = STANDARDU

```
DT1: INPUT = 2004-06-01T19:20:30.45+01:00 2004-06-01 18:20:30.450
DT2: INPUT = 2004-06-01T19:20:30,45+01:00 2004-06-01 18:20:30.450
DT3: INPUT = 20040601T19:20:30,45 2004-06-01 19:20:30.450
DT4: OUTPUT FORMAT HYYMDUs 2004-06-01T18:20:30.450
```

日付時間フィールドの記述

マスターファイルの USAGE (または FORMAT) 属性を使用して、日付時間フィールド値をレポート出力およびフォームに表示する方法、これらの値が式および関数で動作する方法を指定します。FOCUS データソースでは、この属性で値を格納する方法も指定します。

日付時間フィールドはフォーマットタイプの H で指定します。日付時間フィールドの USAGE 属性に H フォーマットコードを設定して、フィールドの長さまたは関連する日時表示オプションのいずれかを指定することができます。

日付時間フィールドの MISSING 属性には、ON または OFF を指定することができます。この属性を OFF に設定すると、日付時間フィールドに値が存在しない場合にデフォルトのブランクが表示されます。

構文

表示オプションを使用しない数値日付時間値の記述

このフォーマットは、文字 HOLD ファイルまたはトランザクションファイルでの使用に適しています。

USAGE = Hn

説明

n

1 から 23 バイトまでのフィールドの長さです。この長さには、日付の表示に最大で 8 バイト、時間の表示に最大で 9、12、または 15 バイトが含まれます。長さが 20 バイト未満の場合、日付は右側で切り捨てられます。

8 バイトの日付 YYYYMMDD には、年に 4 桁、月に 2 桁、日付に 2 桁が含まれます。

9 バイトの時間 HHMMSSsss には、時間に 2 桁、分に 2 桁、秒に 2 桁、ミリ秒に 3 桁が含まれます。ミリ秒構成要素には、秒の小数部が 3 桁で表されます。

12 バイトの時間 HHMMSSsssmmm には、時間に 2 桁、分に 2 桁、秒に 2 桁、ミリ秒に 3 桁、マイクロ秒に 3 桁が含まれます。ミリ秒構成要素には、秒の値の小数部が 3 桁で表されます。マイクロ秒構成要素には、ミリ秒の値に加えてさらに 3 桁の小数部が表されま

15 バイトの時間 HHMMSSsssmmmnnn には、2 桁の時間、2 桁の分、2 桁の秒、3 桁のミリ秒に、ミリ秒のマイクロ秒が含まれます。ミリ秒構成要素には、秒の値の小数部が 3 桁で表されます。マイクロ秒構成要素には、ミリ秒の値に加えてさらに 3 桁の小数部が表されます。ナノ秒構成要素には、ミリ秒の値に加えてさらに 3 桁の小数部が表されます。

このフォーマットでは、日付と時間構成要素間のブランク、構成要素内の小数点、ブランク、区切り記号はありません。時間は 24 時間制で入力します。たとえば、19991231225725333444 の値は 1999/12/31 10:57:25.333444PM を表します。

構文

時間値のみの記述

USAGE = *Htimefmt1*

説明

timefmt1

時間のみを表示するための USAGE フォーマットです。時間、分、秒の各構成要素は常にコロン (:) で区切り、ブランクは挿入しません。時間値には、午前午後 (am/pm) を表す記号の直前に、1 つのブランクを含めることができます。詳細は、262 ページの「[時間値のみの表示オプション](#)」を参照してください。

参照

時間値のみの表示オプション

下表は、時間のみ of the USAGE 属性に使用する有効な時間表示オプションの一覧です。ここでは、時間の値として 2:05:27.123456444 a.m. を想定します。

オプション	説明	効果
H	<p>時間 (2 桁)。</p> <p>フォーマットにこのオプションの a、A、または B が含まれる場合、時間の値は 01 から 12 です。</p> <p>それ以外の場合、時間の値は 00 から 23 になり、00 が午前零時を表します。</p>	<p>2 桁の時間を表示します。以下はその例です。</p> <p>USAGE = HH は 02 を表示します。</p>

オプション	説明	効果
h	<p>ゼロサプレス (ゼロを非表示) を使用した時間。</p> <p>フォーマットにこのオプションの a、b、A、B のいずれかが含まれる場合、時間の値は 1 から 12 です。</p> <p>それ以外の場合は、時間は 0 (ゼロ) から 23 です。</p>	<p>ゼロサプレス (ゼロを非表示) を使用して時間を表示します。以下はその例です。</p> <p><code>USAGE = Hh</code> は 2 を表示します。</p>
I	<p>分 (2 桁)。</p> <p>分の値は 00 から 59 です。</p>	<p>2 桁の分を表示します。以下はその例です。</p> <p><code>USAGE = HHI</code> は 02:05 を表示します。</p>
i	<p>ゼロサプレス (ゼロを非表示) を使用した分。</p> <p>分の値は 0 から 59 です。</p>	<p>ゼロサプレス (ゼロを非表示) を使用して分を表示します。これを時間フォーマット (H または h) とともに使用することはできません。以下はその例です。</p> <p><code>USAGE = Hi</code> は 5 を表示します。</p>
S	<p>秒 (2 桁)。</p> <p>S: 00 から 59</p>	<p>2 桁の秒を表示します。以下はその例です。</p> <p><code>USAGE = HHIS</code> は 02:05:27 を表示します。</p>
s	<p>ミリ秒 (秒の小数点以下 3 桁)。</p> <p>000 から 999</p>	<p>秒を小数点以下 3 桁に表示します。以下はその例です。</p> <p><code>USAGE = HHISs</code> は 02:05:27.123 を表示します。</p>
m	<p>マイクロ秒 (ミリ秒以下の追加の 3 桁)。</p> <p>000 から 999</p>	<p>秒を小数点以下 6 桁に表示します。以下はその例です。</p> <p><code>USAGE = HSsm</code> は 27.123456 を表示します。</p>

オプション	説明	効果
n	<p>ナノ秒(マイクロ秒以下の追加の3桁)。</p> <p>000 から 999</p>	<p>秒を小数点以下 9 桁に表示します。以下はその例です。</p> <p>USAGE = HSSn は 27.123456444 を表示します。</p>
x	<p>S、s、m、n を使用する代わりに、x オプションを使用して、小数部 9 桁を最大とする秒の桁数を指定することもできます。ここで、x は 1 から 9 までの数値です。そのほかに、s、m、n フォーマットを使用して、3桁、6桁、9桁を表示することができます。</p>	<p>USAGE = HHI1 では、02:05:27.1 と表示されます。</p>
A	<p>大文字の AM または PM を含む 12 時間制表示。</p>	<p>01 から 12 の時間に AM または PM を続けて表示します。以下はその例です。</p> <p>USAGE = HHISA は 02:05:27AM を表示します。</p>
a	<p>小文字の am または pm を含む 12 時間制表示。</p>	<p>01 から 12 の時間に am または pm を続けて表示します。以下はその例です。</p> <p>USAGE = HHISa は 02:05:27am を表示します。</p>
B	<p>大文字の AM または PM、およびその前に 1 つの空白を含む 12 時間制表示。</p>	<p>01 から 12 の時間に 1 つの空白、AM または PM を続けて表示します。以下はその例です。</p> <p>USAGE = HHISB は 02:05:27 AM を表示します。</p>

オプション	説明	効果
b	小文字の am または pm、およびその前に 1 つの空白を含む 12 時間制表示。	01 から 12 の時間に 1 つの空白、am または pm を続けて表示します。以下はその例です。 USAGE = HHISb は 02:05:27 am を表示します。
Z	ユニバーサル時間を示す Z を含めた 24 時間表示。Z を AM/PM とともに指定することはできません。	01 から 24 の時間に Z を続けて表示します。以下はその例です。 USAGE = HHISZ は 14:30[:20.99]Z を表示します。

フォーマットに複数の時間表示オプションを含める場合は、次の規則が適用されます。

- 時間、分、秒、ミリ秒、マイクロ秒、ナノ秒の順にコンポーネントを指定します。
- 最初のオプションには、時間、分、秒のいずれかを指定する必要があります。
- 中間の構成要素を省略することはできません。時間を指定した場合、次のオプションは分にする必要があります。秒にはできません。

注意：AM/PM 時間表示オプションのいずれかを指定しない限り、時間構成要素では 24 時間制が使用されます。

構文

日付時間値の記述

USAGE = Hdatefmt [separator] [timefmt2]

説明

datefmt

日付時間フィールドの日付の部分を表示するための USAGE フォーマットです。詳細は、266 ページの「日付時間フィールドの日付構成要素に使用する表示オプション」を参照してください。

separator

日付構成要素間の区切り文字です。デフォルトの区切り文字はスラッシュ (/) です。その他の有効な区切り文字には、ピリオド (.)、ハイフン (-)、ブランク (B)、なし (N) があります。変換された月では、これらの区切り文字は k オプションの未使用時にのみ指定可能です。

STANDARD と STANDARDU の設定では、日付の区切り文字は常にハイフン (-) です。日付と時間のデフォルトの区切り文字はブランクです。ただし、文字 U を区切り文字オプションとして指定する場合、日付と時間は文字 T で区切ります。

timefmt2

日付の後に続く時間のフォーマットです。時間と日付はブランクで区切ります。時間構成要素間はコロン (:) で区切ります。時間のみに使用するフォーマットと異なり、日付フォーマットに続く時間フォーマットは最大 2 文字で構成されます。最初の文字が表示する時間構成要素のすべてを表し、2 つ目の文字が AM/PM オプションを表します。詳細は、269 ページの「[日付時間フィールドの時間構成要素に使用する表示オプション](#)」を参照してください。

参照

日付時間フィールドの日付構成要素に使用する表示オプション

下表は、日付フォーマットに使用可能な表示オプションの有効な組み合わせを示しています。ここでは、日付として February 5, 1999 を想定します。

オプション	説明	例
Y	2 桁の年	99
YY	4 桁の年	1999
M	2 桁の月 (01 から 12 まで)	02
MT	月の完全名	February
Mt	月の短縮名	Feb
D	2 桁の日	05

オプション	説明	例
d	ゼロサプレス (ゼロを非表示) を使用した日ゼロは、ブランクスペースで置き換えられます。	5
e	ゼロを削除した日。日付の数字およびそれよりも右側に存在する構成要素は、左側に移動されます。 日付区切り文字が必要です。	5
o	ゼロを削除した月。ゼロを削除した日の e オプションが、自動的に実装されます。月および日の数字、およびそれよりも右側に存在する構成要素は、左側に移動されます。 日付区切り文字が必要です。	5
k	月または日の後に年が続き、月を短縮名または完全名に変換するフォーマットを使用する場合は、k を指定してカンマ (,) およびブランクで年と日を区切ります。それ以外の場合、区切り文字はブランクになります。	USAGE = HMTDkYY prints Feb 05, 1999

注意：AM/PM 時間表示オプションのいずれかを指定しない限り、時間構成要素には 24 時間制が使用されます。

例

日付時間、月、日付を表す数値でのゼロ削除の使用

次のリクエストは、「01/01/2013」という日付時間値を作成します。次に、この値を次のフォーマットで表示します。

- ❑ 月と日付の通常の表示 - HMDYY フォーマット
- ❑ 月のゼロ削除、日付のゼロ削除 - HoeYY フォーマット
- ❑ 月のゼロ削除、日付のゼロ削除なし (日付にゼロ削除が強制的に適用される) - HodYY フォーマット

- 日付のゼロ削除、月のゼロ削除なし - HMeYY フォーマット。この場合、日付のゼロ削除により、月のゼロ削除は強制的に適用されません。

```

DEFINE FILE GGSALES
DATE1A/HMDYY = DT(01/01/2013);
DATE1B/HoeYY = DATE1A;
DATE1C/HodYY = DATE1A;
DATE1D/HMeYY = DATE1A;
END
TABLE FILE GGSALES
SUM DOLLARS NOPRINT
DATE1A AS 'HMDYY'
DATE1B AS 'HoeYY'
DATE1C AS 'HodYY'
DATE1D AS 'HMeYY'
ON TABLE SET PAGE NOPAGE
END

```

出力結果は次のとおりです。

HMDYY	HoeYY	HodYY	HMeYY
-----	-----	-----	-----
01/01/2013	1/1/2013	1/1/2013	01/1/2013

例

ゼロサプレスとゼロ削除の比較

次のリクエストは、日付時間フォーマットで2つの日付を作成します。この日構成要素には、リーディングゼロ (01) が含まれています。1つ目の日付では、日構成要素が先頭の構成要素で、左端に表示されます。2つ目の日付では、日構成要素が2番目の構成要素で、中央に表示されます。このリクエストは、これらの日付を次のフォーマットで表示します。

- すべてのゼロを表示 - HDMYY フォーマット
- 日構成要素にゼロサプレスを使用 - HdMYYY フォーマット

□ 日構成要素にゼロ削除を使用 - HeMYY フォーマット

```

DEFINE FILE GGSALES
DATE1A/HDMYY = DT(01/12/2012);
DATE2A/HMDYY = DT(12/01/2012);
DATE1B/HdMY Y = DATE1A;
DATE2B/HMdYY = DATE2A;
DATE1C/HeMY Y = DATE1A;
DATE2C/HMeYY = DATE2A;
END
TABLE FILE GGSALES
SUM DOLLARS NOPRINT
DATE1A AS 'HDMYY'
DATE2A AS '' OVER
DATE1B AS 'HdMY Y'
DATE2B AS '' OVER
DATE1C AS 'HeMY Y'
DATE2C AS ''
ON TABLE SET PAGE NOPAGE

```

出力結果では、1行目のすべての日付に0(ゼロ)が表示されています。2行目では、日付を表す数値にゼロサプレスが適用されています。ここでは、0(ゼロ)がブランクに置き換えられ、すべての構成要素の位置が、1行目の構成要素の位置と一致しています。3行目では、ゼロ削除が適用されています。日付を表す数値から0(ゼロ)が削除され、残りの数値がすべて左側へ移動しています。

```

HDMYY 01/12/2012 12/01/2012
HdMY Y 1/12/2012 12/ 1/2012
HeMY Y 1/12/2012 12/1/2012

```

参照

日付時間フィールドの時間構成要素に使用する表示オプション

下表は、有効な表示オプションの一覧です。ここでは、日付および時間をそれぞれ February 5, 1999 および 02:05:25.444555333 a.m. と想定します。

オプション	説明	例
H	時間を表示します。	USAGE = HYYMDH は 1999/02/05 02 を表示します。
I	時間：分を表示します。	USAGE = HYYMDI は 1999/02/05 02:05 を表示します。

オプション	説明	例
S	時間：分：秒を表示します。	USAGE = HYYMDS は 1999/02/05 02:05:25 を表示します。
s	時間：分：秒：ミリ秒を表示します。	USAGE = HYYMDS は 1999/02/05 02:05:25.444 を表示します。
m	時間：分：秒：ミリ秒：マイクロ秒を表示します。	USAGE = HYYMDm は 1999/02/05 02:05:25.444555 を表示します。
n	時間：分：秒：ナノ秒を表示します。	USAGE = HYYMDn は 1999/02/05 02:05:25.444555333 を表示します。
x	S、s、m、nを使用する代わりに、xオプションを使用して、小数部 9 桁を最大とする秒の桁数を指定することもできます。ここで、x は 1 から 9 までの数値です。そのほかに、s、m、n フォーマットを使用して、3 桁、6 桁、9 桁を表示することができます。	USAGE = HYYMD1 では、1999/02/05 02:05:25.4 と表示されます。
A	AM または PM を表示します。このオプションでは 12 時間制が使用され、時間をゼロサブレスで表示します (ゼロを非表示)。	USAGE = HYYMDSA は 1999/02/05 2:05:25AM を表示します。
a	am または pm を表示します。このオプションでは 12 時間制が使用され、時間をゼロサブレスで表示します (ゼロを非表示)。	USAGE = HYYMDSa は 1999/02/05 2:05:25am を表示します。

オプション	説明	例
B	1つの空白に続けて AM または PM を表示します。このオプションでは 12 時間制が使用され、時間をゼロサプレスで表示します (ゼロを非表示)。	USAGE = HYYMSDB は 1999/02/05 2:05:25 AM を表示します。
b	先頭に空白を 1 つ挿入して am または pm を表示します。このオプションでは 12 時間制が使用され、時間をゼロサプレスで表示します (ゼロを非表示)。	USAGE = HYYMSDb は 1999/02/05 2:05:25 am を表示します。
Z	ユニバーサル時間を示す Z を表示します。このオプションでは 12 時間制が使用されます。Z を AM/PM とともに指定することはできません。	USAGE = HHISZ は 14:30[:20.99]Z を表示します。

日付構成要素で指定可能な組み合わせおよび順序は次のとおりです。

- 先頭に年を指定する組み合わせは Y、YY、YM、YYM、YMD、YYMD です。
- 先頭に月を指定する組み合わせは M、MD、MY、MYM、MDY、MDYY です。
- 先頭に日を指定する組み合わせは D、DM、DMY、DMYY です。

参照 日付時間フォーマット使用時の注意

- 時間構成要素を使用するには、日付構成要素を指定する必要があります。
- k オプションを使用する場合は、日付区切り文字を変更することはできません。

文字フォーマット AnV

文字フォーマット AnV は、FOCUS、XFOCUS、リレーショナルデータソースのマスターファイルでサポートされます。このフォーマットは、リレーショナルデータベース管理システムによりサポートされる VARCHAR (可変長文字) データタイプを表すために使用します。

リレーショナルデータソースでは、AnV は VARCHAR フィールドの実際の長さの情報を保持します。この情報は、異なる RDBMS の VARCHAR フィールドに値を入力する際に重要です。この情報は、文字列連結時に末尾の空白を保持するかどうかに影響します。また Oracle の場合は、文字列の比較に影響します。なお、Oracle 以外のリレーショナルエンジンでは、文字列連結の末尾の空白は無視されます。

FOCUS、XFOCUS データソースでは、AnV は、実際の変長文字列サポートを提供するわけではありません。これは、フィールドに格納されたデータの実際の長さを保持するために、2つの先行バイトが追加された固定長文字フィールドです。この長さは、2バイトを占有する短整数値として格納されます。AnV フィールドの一部として入力した末尾の空白もフィールドの長さとして計上されます。

注意：2バイトのオーバーヘッドおよびそれらの削除に必要な追加処理のために、非リレーショナルデータソースで AnV フォーマットは使用しないことをお勧めします。

構文

マスターファイルでの AnV フィールドの指定

```
FIELD=name, ALIAS=alias, USAGE=AnV [,ACTUAL=AnV] , $
```

説明

n

フィールドのサイズ (最大長) です。1 から 4093 までの値を指定することができます。なお、この長さの格納には追加の 2 バイトが使用されるため、実際の A4093V フィールドの長さは 4095 バイトになります。サイズゼロ (0、A0V) はサポートされません。フィールドのインスタンスの長さは 0 (ゼロ) にすることができます。

注意：HOLD FORMAT ALPHA は、マスターファイル内に AnW の ACTUAL フォーマットを作成します。詳細は、274 ページの「[HOLD ファイルへの AnV フィールドの継承](#)」を参照してください。

例

マスターファイルでの AnV フォーマットの指定

次の例は、サイズが 200 の DB2 データソースのマスターファイルで指定した VARCHAR フィールドを示しています。

```
$ VARCHAR FIELD USING AnV
  FIELD=VARCHAR200, ALIAS=VC200, USAGE=A200V, ACTUAL=A200V, MISSING=ON , $
```


次の例は、サイズが 200 の FOCUS データソースのマスターファイルで指定した AnV フィールドを示しています。

```
FIELD=ALPHAV, ALIAS=AV200, USAGE=A200V, MISSING=ON , $
```

データソースに AnV フィールドがある場合は、次のように記述して長さを指定せずに HOLD FORMAT ALPHA ファイルを作成します。

```
FIELD=ALPHA, USAGE=A25, ACTUAL=A25V, $
```

または

```
DEFINE ...
  ALPHA/A25 = VARCHAR ;
END
```

または

```
COMPUTE ALPHA/A25 = VARCHAR ;
```

マスターファイルを変更または作成して AnV を追加するには、データを変換して、フィールドの先頭にその長さを追加する必要があります。たとえば、次のようにフィールドを記述する場合に HOLD コマンドを発行します。

```
FIELD=VARCHAR, ,USAGE=A25V, ACTUAL=A25, $
```

または

```
DEFINE ...
  VARCHAR/A25V = ALPHA ;
END
```

または

```
COMPUTE VARCHAR/A25V = ALPHA ;
```

参照

AnV フォーマット使用時の注意

- ここに記載された制限を除いて、AnV は An が使用可能な任意の場所で使用することができます。
- このデータタイプでは、リレーショナルデータソースの CREATE FILE を含めて、FOCUS および SQL のすべての演算がサポートされます。
- JOIN は、An と AnV フィールドの間ではサポートされません。
- DBCS 文字はサポートされます。An フォーマットと同様に、文字数は 4 キロバイトデータ領域内に収める必要があります。

- ❑ COMPUTE および DEFINE は、左辺で指定されたデータタイプを生成します。
- ❑ AnV と TX フィールド間の変換はサポートされません。
- ❑ AnV フィールドに日付表示オプションを含めることはできません。

参照

HOLD ファイルへの AnV フィールドの継承

HOLD FORMAT ALPHA コマンドを使用して AnV フィールドをシーケンシャルデータソースに継承する場合、2 バイトの整数長は 6 桁の文字長に変換されます。HOLD ファイルのフィールドは、文字データが続くこの 6 桁の数で構成されます。このフィールドのフォーマット属性は次のとおりです。

```
... USAGE=AnV, ACTUAL=AnW
```

AnW は、HOLD FORMAT ALPHA の結果として生成され、必要に応じて読み取りおよび入力に使用することができます。HOLD ファイルで、このフィールドが占有するバイト数は $6+n$ です。

例

HOLD ファイルへの AnV フィールドの継承

たとえば、「TITLEV」という A39V フィールドは、次のように HOLD ファイルに継承されます。

```
FIELDNAME = TITLEV ,E03 ,A39V ,A39W , $\$$ 
```

バイナリ HOLD ファイルでは ACTUAL フォーマットには完全な 4 バイトワードになるまでブランクが追加されますが、USAGE および ACTUAL フォーマットは AnV です。HOLD ファイルで、このフィールドが占有するバイト数は $2+n$ です。

AnV フィールドをデータソースに入力する場合、設定した長さを超えて入力したすべてのバイトは無視されます。これらのバイトは入力処理の一部としてブランクに設定されます。

HOLD FORMAT *sqlengine* コマンドを使用してリレーショナルデータソースを作成すると、AnV フィールドによりそのリレーショナルデータソース内に VARCHAR フィールドが生成されます。

たとえば、名前が TITLEV の A39V フィールドは、HOLD FORMAT DB2 ファイルに次のように継承されます。

```
FIELDNAME = 'TITLEV', 'TITLEV', A39V, A39V , $\$$ 
```

テキストフィールドのフォーマット

任意のテキストの組み合わせを、テキストフィールドとして格納することができます。

構文 マスターファイルでのテキストフィールドの指定

```
FIELD = fieldname, ALIAS = aliasname, USAGE = TXn[F], $
```

説明

fieldname

テキストフィールドに割り当てる名前です。

aliasname

フィールド名の別名です。

n

TABLE 内で、テキストフィールドの出力表示の長さです。表示する長さの範囲は 1 から 256 バイトです。

すべての文字、数字、特殊文字は、このフォーマットで格納することができます。下表は、テキストフィールドフォーマットのサンプルを示しています。

フォーマット	表示
TX50	This course provides the DP professional with the skills needed to create, maintain, and report from FOCUS data sources.
TX35	This course provides the DP professional with the skills needed to create, maintain, and report from FOCUS data sources.

テキストフィールドフォーマットでは、標準の編集オプションを使用することはできません。

参照 テキストフィールドフォーマット使用時の注意

- DEFINE コマンドおよび COMPUTE コマンドでは、テキストフィールドと文字フィールド間の変換がサポートされます。
- セグメントの任意の位置での複数テキストフィールドがサポートされます。

格納データタイプ - ACTUAL

ACTUAL 属性は、データを実際にデータソースに格納する際のデータタイプおよび長さを記述します。文字データタイプなどのいくつかのデータタイプがユニバーサルであるのに対し、他のデータタイプはデータソースのタイプにより異なります。ユニークデータタイプをサポートするデータソースもあります。そのため、ACTUAL 属性に割り当て可能な値は、データソースのタイプにより異なります。

ACTUAL 属性

この属性は、データが実際のデータソースに存在する際のデータのタイプおよび長さを記述します。この情報は、データソースの現在の記述に基づきます (例、COBOL FD ステートメント)。ACTUAL 属性は、FOCUS 以外のデータソースのマスターファイルに記述する特別な特性の 1 つです。この属性は FOCUS 以外のデータ構造のフォーマットを記述する場合にのみ使用するため、FOCUS データ構造のマスターファイルでは使用されません。

データソースに日付が文字フィールドとして格納され、レポートでソートや集計の目的での日付への変換が必要な場合は、マスターファイルで DATEPATTERN 属性を使用することができます。は、指定されたパターンを使用して、文字日付を の日付に変換します。

構文

ACTUAL 属性の指定

`ACTUAL = format`

説明

format

下表のいずれかの値で構成されます。この表には、読み取り可能なデータタイプのコードが示されています。

ACTUAL タイプ	説明
DATE	入力する日付と日付フォーマットの基準日との差を表す内部的な 4 バイトの整数フォーマットです。

ACTUAL タイプ	説明
An	<p>ここで、n の値は固定フォーマットシーケンシャルおよび VSAM データソースでは 1 から 4095、FOCUS 以外のその他のデータソースでは 1 から 256 です。A から Z、0 から 9 の英数文字、および EBCDIC 表示モードの特殊文字です。</p> <p>An は、すべての日付時間文字列フォーマットおよび Hn 表示フォーマットを受容します。ACTUAL=An は、文字 HOLD ファイルまたは SAVE ファイルに存在する日付時間フィールドも受容します。</p>
D8	内部的に 8 バイトで格納された倍精度浮動小数点数です。
F4	内部的に 4 バイトで格納された単精度浮動小数点数です。
Hn	H8、H10、H12 は、バイナリ HOLD ファイルまたは SAVB ファイルに存在する日付時間フィールドを受容します。
In	<p>バイナリ整数は次のとおりです。</p> <p>I1 = 1 バイトのバイナリ整数。</p> <p>I2 = 2 バイトのバイナリ整数。</p> <p>I4 = 4 バイトのバイナリ整数。</p> <p>I8 = 8 バイトのバイナリ整数。</p> <p>注意： USAGE は P または D を指定する必要があります。小数点数の指定は、USAGE の P または D に従います。</p>
Pn	ここで、 $n = 1-16$ 。パック 10 進数の内部フォーマット。 n はバイト数を表し、末尾のバイトに格納する 1 桁と符号 (+ または -) を除いて、それぞれのバイトに 2 桁ずつ格納されます。たとえば、P6 は 11 桁と 1 つの符号を表します。

ACTUAL タイプ	説明
<i>Zn</i>	<p>ここで、<i>n</i> は 1 から 31 です。ゾーン 10 進数の内部フォーマットです。<i>n</i> は桁数を表し、それぞれ 1 バイトの格納領域を使用します。末尾の桁には、1 桁と符号が格納されます。</p> <p>フィールドに想定小数点が含まれる場合は、<i>Zn</i> の ACTUAL フォーマットおよび <i>Pm.d</i> の USAGE フォーマットを使用してフィールドを表します。ここで、<i>m</i> は表示する桁数と想定小数点の合計、<i>d</i> は小数部の桁数を表します。また、<i>m</i> には <i>n</i> より 少なくとも 1 つ大きい値を指定する必要があります。たとえば、ACTUAL=Z5 で小数点以下 1 桁のフィールドには、USAGE=P6.1 または P7.1 以上が必要です。</p>

注意

- データソースをプログラムで作成した場合を除いて、すべての文字はタイプ A (文字)、タイプ Z (ゾーン 10 進数) のいずれかになります。
- 日付時間値でサポートされる ACTUAL フォーマットは、*An*、H8、H10、H12 です。*An* は、すべての日付時間文字列および *Hn* USAGE 表示フォーマットを受容します。ACTUAL=H8、H10、H12 は、バイナリ HOLD ファイルまたは SAVB ファイルに存在する日付時間フィールドを受容します。ACTUAL=*An* は、文字 HOLD ファイルまたは SAVE ファイルに存在する日付時間フィールドも受容します。
- 日付時間フィールドを含むデータソースからバイナリ HOLD ファイルを作成すると、そのフィールドの ACTUAL フォーマットは *Hn* になります。日付時間フィールドを含むデータソースから文字 HOLD ファイルを作成すると、そのフィールドの ACTUAL フォーマットは *An* になります。

参照

ACTUAL から USAGE への変換

次の ACTUAL フォーマットから USAGE (表示) フォーマットへの変換は、自動的に処理されるため、関数を呼び出す必要はありません。

ACTUAL	USAGE
A	A, D, F, I, P, date format, date-time format
D	D
DATE	date format
F	F
H	H
I	I, date format
P	P, date format
Z	D, F, I, P

参照

COBOL PICTURE から USAGE フォーマットへの変換

下表は、COBOL、FORTRAN、PL1 Assembler のフィールド記述に使用可能な USAGE および ACTUAL フォーマットを示しています。

COBOL USAGE FORMAT	COBOL PICTURE の バイト	INTERNAL STORAGE	ACTUAL FORMAT	USAGE FORMAT
DISPLAY	X(4)	4	A4	A4
DISPLAY	S99	2	Z2	P3
DISPLAY	9(5)V9	6	Z6.1	P8.1
DISPLAY	99	2	A2	A2
COMP	S9	4	I2	I1
COMP	S9(4)	4	I2	I4
COMP*	S9(5)	4	I4	I5
COMP	S9(9)	4	I4	I9
COMP-1**	—	4	F4	F6
COMP-2***	—	8	D8	D15
COMP-3	9	8	P1	P1
COMP-3	S9V99	8	P2	P5.2
COMP-3	9(4)V9(3)	8	P4	P8.3
FIXED BINARY(7) (COMP-4)	B or XL1	8	I4	I7

* FORTRAN の INTEGER、PL/1 の FIXED BINARY(31)、Assembler の F と同等です。

** FORTRAN の REAL、PL/1 の FLOAT(6)、Assembler の E と同等です。

*** FORTRAN の DOUBLE PRECISION または REAL*8、PL/1 の FLOAT(16)、Assembler の D と同等です。

注意

1. ここでは USAGE の長さの最小値が示されています。必要に応じてこの値を大きくすることができます。また、他の編集オプションを追加することもできます。
2. USAGE フォーマットで負の値の使用が予想される場合は、マイナス符号 (-) を配置する場所が別途必要になります。
3. PICTURE 句を内部的な浮動点項目に使用することはできません。
4. USAGE の長さには、予想される最大桁数を確保する必要があります。
5. USAGE フォーマットでは、小数点を配置する場所が別途必要になります。

なお、FOCUS データソースは ACTUAL 属性を使用せず、代わりに USAGE 属性を使用してフィールドの格納およびフォーマット方法を指定します。

ミッシング値 (Null 値) - MISSING

セグメントインスタンスは存在するが、セグメント内のフィールドのいずれかにデータが入力されていない場合、そのフィールドは値が欠落した状態になります。いくつかのデータソースタイプではデータの欠落をブランクまたは 0 (ゼロ) として表示しますが、他のデータソースタイプではこのデータの欠落を Null インジケータまたは特別な Null 値として明示的に指定します。Null 値は「ミッシングデータ」とも呼ばれ、レポートアプリケーションで平均値の計算のような集計関数を実行する場合に重要です。

FOCUS データソースおよびほとんどのリレーショナルデータソースのように、ミッシングデータをサポートするデータソースタイプを使用する場合は、オプションの MISSING 属性を使用してフィールドに Null 値を入力したり、フィールドから Null 値を読み取ったりすることができます。次のような場合に MISSING 属性を使用すると役立ちます。

- **新しいセグメントインスタンスを作成する場合** マスターファイルあるいは一時項目 (DEFINE または COMPUTE) で MISSING を ON に設定したフィールドの値が指定されない場合、そのフィールドにはミッシング値が割り当てられます。
- **レポートを生成する場合** Null 値を含むフィールドを取得する場合、そのフィールド値は平均や合計などの集計計算に使用されません。このフィールドの値を呼び出してレポートに表示すると、ミッシング値を示す特殊文字が表示されます。デフォルト文字はピリオド (.) ですが、SET NODATA コマンドを使用して任意の文字に変更することができます。

構文 **ミッシング値の指定**

`MISSING = {ON|OFF}`

説明

ON

新しいセグメントインスタンスの作成時およびレポートの実行時に、意図的に入力したブランクまたは 0 (ゼロ) とミッシング値を区別します。

OFF

新しいセグメントインスタンスの作成時およびレポートの実行時に、ブランクまたは 0 (ゼロ) とミッシング値を区別しません。デフォルト値は OFF です。

参照 **MISSING 属性使用時の注意**

MISSING 属性の使用時には次の規則が適用されます。

- **エイリアス** MISSING 属性にはエイリアスはありません。
- **値** フィールドに Null 属性が事前定義されている場合は、MISSING 属性をその属性に一致させることをお勧めします。つまり、データソースの作成時にこの特性が明示的に設定されているか、デフォルトの状態を設定されているかなどです。たとえば、リレーショナルテーブルフィールドがミッシングデータを受容するように作成されている場合は、このフィールドの MISSING 属性を ON に設定してミッシング値を正しく解釈するように記述します。

FOCUS データソースでは MISSING=ON もサポートされます。この設定にすると、数値フィールドでは NULL 値に「-9998998」が割り当てられ、文字フィールドでは「.」が割り当てられます。

- **変更** MISSING 属性はいつでも変更することができます。なお、MISSING 属性を変更しても、以前の設定で入力して実際に格納されているデータ値には影響を与えません。ただし、データの解釈方法には影響します。MISSING=ON の設定でミッシングデータを入力した後、MISSING=OFF の設定に変更すると、最初にミッシング値として入力したデータはブランク (文字フィールド) または 0 (ゼロ) (数値フィールド) として解釈されます。

ミッシング値の使用

ここでは、次の 4 つのレコードで示されたフィールド値について考察します。

		1	3
--	--	---	---

フィールド宣言に MISSING 属性を指定せずにミッシング値の平均を計算すると、2 つのブランクレコードに対して 0 (ゼロ) の値が自動的に入力されます。そのため、この 4 つのレコードの平均は $(0+0+1+3)/4$ で 1 になります。MISSING 属性を ON に設定すると、この 2 つのブランクレコードが計算に使用されないため、平均は $(1+3)/2$ で 2 になります。

ユニークセグメントのミッシング値の場合でも、MISSING 属性の設定に基づいて 0 (ゼロ)、ブランク、ミッシング値のいずれかが自動的に入力されます。ユニークセグメントのミッシング値が他の値と異なる点は、ミッシング値が格納されないことです。個数または平均値を計算するユニークセグメントのフィールドには MISSING 属性を指定する必要はありません。

レポートに Null 値 (ミッシングデータ) を使用方法についての詳細は、を参照してください。このマニュアルでは、WHERE 句に MISSING 選択演算子を使用したり、DEFINE FILE コマンドに SOME または ALL 句を使用して一時項目 (DEFINE) を作成したりして、レポートでこれらの値を区別する別の方法について説明しています。

FML 階層の記述

FML (Financial Modeling Language) では、階層データ構造に対する動的なレポート作成がサポートされます。

FML を使用して、マスターファイルのフィールド間に階層関係を定義し、これらのフィールドを自動的に表示することができます。また、指定した階層フィールドの値の代わりに、説明キャプションをレポートに表示することもできます。

2 つのフィールド間に階層関係を定義するには、マスターファイルで PROPERTY=PARENT_OF および REFERENCE=hierarchyfld 属性を指定します。

親フィールドおよび子フィールドには、同一の FORMAT または USAGE を指定し、さらに階層関係を指定する必要があります。親フィールドおよび子フィールドの両方のフォーマットは、数値、文字のいずれかに設定する必要があります。

構文 マスターファイルでのフィールド間の階層の指定

```
FIELD=parentfield,...,PROPERTY=PARENT_OF, REFERENCE=[seg.]hierarchyfld, $
```

説明

parentfield

階層の親フィールドです。

PROPERTY=PARENT_OF

このフィールドを、階層内で参照されるフィールドの親として指定します。

これらの属性は、フィールドごとに指定することができます。そのため、1つのマスターファイルに複数の階層を定義することができます。ただし、各フィールドに指定できる親はそれぞれ1つです。同一階層フィールドの *CAPTION* 属性が複数のフィールドで指定されている場合は、その階層構造を上から下、左から右に検索して最初に見つかった親がこの場合の親として使用されます。

seg

階層フィールドのセグメントの位置です。hierarchyfield フィールドが複数のセグメントに存在する場合に必要です。

hierarchyfld

階層の子フィールドです。

PARENT_OF は、マスターファイルの一時項目 (*DEFINE*) にも使用することができます。

```
DEFINE name/fmt=expression; ,PROPERTY=PARENT_OF,REFERENCE=hierarchyfld,$
```

構文 階層フィールド値への説明キャプションの割り当て

マスターファイルで階層フィールドにキャプションを割り当てるには、次の属性を使用します。

```
FIELD=captionfield,..., PROPERTY=CAPTION, REFERENCE=[seg.]hierarchyfld, $
```

説明

captionfield

階層フィールドの説明キャプションを追加するフィールド名です。たとえば、従業員 ID が階層フィールドの場合、従業員 ID の代わりに従業員の名前 (姓) を説明テキストとしてレポートに表示することができます。

PROPERTY=CAPTION

このフィールドに、階層フィールド値の代わりにレポートに表示する説明キャプションが指定されていることを示します。

キャプションはフィールドごとに指定することができますが、各フィールドに追加できるキャプションは 1 つです。同一階層フィールドの **CAPTION** 属性が複数のフィールドで指定されている場合は、その階層構造を上から下、左から右に検索して最初に見つかった親がキャプションとして使用されます。

seg

階層フィールドのセグメントの位置です。 **hierarchyfld** フィールドが複数のセグメントに存在する場合に必要です。

hierarchyfld

階層フィールドです。

CAPTION は、マスターファイルの一時項目 (**DEFINE**) にも使用することができます。

```
DEFINE name/format=expression; ,PROPERTY=CAPTION,REFERENCE=hierarchyfld,$
```

例 マスターファイルでの階層の定義

CENTGLマスターファイルには、勘定科目表の階層が格納されています。GL_ACCOUNT_PARENTは、階層の親フィールドです。GL_ACCOUNT フィールドは、階層フィールドです。次のGL_ACCOUNT_CAPTION フィールドは、階層フィールドの説明キャプションとして使用することができます。

```
FILE=CENTGL          ,SUFFIX=FOC
SEGNAME=ACCOUNTS,SEGTYPE=S01
FIELDNAME=GL_ACCOUNT,          ALIAS=GLACCT,   FORMAT=A7,
                                TITLE='Ledger,Account', FIELDTYPE=I, $
FIELDNAME=GL_ACCOUNT_PARENT,   ALIAS=GLPAR,   FORMAT=A7,
                                TITLE=Parent,
                                PROPERTY=PARENT_OF, REFERENCE=GL_ACCOUNT, $
FIELDNAME=GL_ACCOUNT_TYPE,     ALIAS=GLTYPE,   FORMAT=A1,
                                TITLE=Type,$
FIELDNAME=GL_ROLLUP_OP,        ALIAS=GLROLL,   FORMAT=A1,
                                TITLE=Op, $
FIELDNAME=GL_ACCOUNT_LEVEL,    ALIAS=GLLEVEL,  FORMAT=I3,
                                TITLE=Lev, $
FIELDNAME=GL_ACCOUNT_CAPTION,  ALIAS=GLCAP,    FORMAT=A30,
                                TITLE=Caption,
                                PROPERTY=CAPTION,   REFERENCE=GL_ACCOUNT, $
FIELDNAME=SYS_ACCOUNT,        ALIAS=ALINE,    FORMAT=A6,
                                TITLE='System,Account,Line', MISSING=ON, $
```

データの確認 - ACCEPT

ACCEPT 属性では、次のタイプのオプションがサポートされます。

- ❑ ACCEPT = *value1* OR *value2* ...

このオプションは、受容可能な 1 つ以上の値を指定する場合に使用します。

- ❑ ACCEPT = *value1* TO *value2*

このオプションは、受容可能な値の範囲を指定する場合に使用します。

- ❑ ACCEPT = FIND

このオプションは、別のデータソースで保守管理を行う際に、FOCUS データソースの値と入力トランザクションデータを比較検証する場合に使用します。FIND は、FOCUS データソースでのみサポートされ、OLAP を有効にしたシノニムには適用されません。また、MAINTAIN 環境では、シノニムの作成時に FIND はサポートされません。

- ❑ ACCEPT = DECODE

このオプションは、オートプロンプト用の値の組み合わせを提供する場合に使用します。値の組み合わせは、データソースでの検索用の値と、それに対応する表示用の値で構成されます。

❑ ACCEPT = FOCEXEC

このオプションは、プロシジャを実行してフィールド値を検索して表示する場合に使用します。出力の各行には、検索する 1 つの値と対応する表示値を含める必要があります。これらの値は、行内で任意の位置に任意の順序で配置することができます。プロシジャを使用して、その他のフィールドを取得することもできます。

❑ ACCEPT = SYNONYM

このオプションは、別のデータソースで値を検索し、それに対応する表示値を取得する場合に使用します。両方のデータソースに参照フィールド値が存在する必要がありますが、これらのフィールド名が一致している必要はありません。このオプションでは、シノニム名、参照フィールド名、表示フィールド名を指定します。

構文

データの確認

```
ACCEPT = list
```

```
ACCEPT = value1 TO value2
```

```
ACCEPT = FIND (field [AS name] IN file)
```

```
ACCEPT=SYNONYM(lookup_field AS display_field IN lookup_synonym)
```

```
ACCEPT=FOCEXEC(lookup_field AS display_field IN lookup_focexec)
```

説明

list

許容値のリストです。構文は次のとおりです。

```
value1 OR value2 OR value3...
```

たとえば、ACCEPT = RED OR WHITE OR BLUE のように記述します。項目の区切り文字としてブランクを使用することもできます。許容値のリストが 1 行に収まらない場合は、そのまま次の行に続けます。リストはカンマ (,) で終了します。

value1 TO value2

許容値の範囲を設定します。たとえば、ACCEPT = 150 TO 1000 のように記述します。

FIND

他のインデックスフィールドの値に対して、入力データを確認します。このオプションは FOCUS データソースにのみ使用可能です。

SYNONYM

別のデータソースの値を検索し、対応する表示値を取得します。両方のデータソースに参照フィールド値が存在する必要がありますが、これらのフィールド名が一致している必要はありません。このオプションでは、シノニム名、参照フィールド名、表示フィールド名を指定します。

FOCEXEC

プロシジャを実行することで、参照フィールドおよび対応する表示値を取得します。各行は、任意の位置に任意の順序で参照フィールド値および表示値を取得する必要があります。このオプションでは、プロシジャ名、参照フィールド名、表示フィールド名を指定します。

lookup_field

lookup_synonym または *lookup_focexec* で指定するフィールドです。このフィールド値が、[選択条件 (WHERE) フィルタの演算] (WHERE Filter Calculator) ダイアログボックスまたはオートプロンプト機能で使用され、ACCEPT 属性が指定されたフィールドと比較されます。

display_field

lookup_synonym または *lookup_focexec* で指定するフィールドです。このフィールド値が、[選択条件 (WHERE) フィルタの演算] (WHERE Filter Calculator) ダイアログボックスまたはオートプロンプトドロップダウンリストの選択項目として表示されます。

lookup_synonym

参照データを記述したシノニムの名前です。

lookup_focexec

取得する参照フィールドおよび表示値を任意の順序で指定したプロシジャの名前です。このプロシジャでは、その他のフィールド値の取得することもできます。

ACCEPT 属性に埋め込みブランクが含まれる場合 (例、Great Britain)、その値は一重引用符 (') で囲む必要があります。

フィールド宣言で ACCEPT 属性を指定し、SET コマンドパラメータである ACCBLN の値が OFF の場合、ブランクおよび 0 (ゼロ) の値は ACCEPT 属性に明示的にコーディングされている場合にのみ使用することができます。SET ACCBLN についての詳細は、『アプリケーション作成ガイド』を参照してください。

例 埋め込みブランクを含むリストの指定

```
ACCEPT = SPAIN OR ITALY OR FRANCE OR 'GREAT BRITAIN'
```

参照 ACCEPT 属性使用時の注意

ACCEPT 属性の使用時には次の規則が適用されます。

- **エイリアス** ACCEPT 属性にはエイリアスはありません。
- **変更** ACCEPT 属性の情報はいつでも変更することができます。
- **一時項目 (DEFINE)** ACCEPT 属性を使用して、DEFINE 属性で作成した一時項目を確認することはできません。
- **HOLD ファイル** HOLD ファイルのマスターファイルに ACCEPT 属性を継承するには、SET HOLDATTR コマンドを使用します。HOLD ファイルについての詳細は、レポート言語のマニュアルを参照してください。
- ACCEPT 属性は MODIFY 処理でのみ使用します。複数のプロシジャで共用する確認リストを1つ作成しておくこと役立ちます。FIND 関数は、値のリストが大規模な場合や変更頻度が高い場合に役立ちます。

代替レポートフィールドタイトル - TITLE

レポートを作成すると、デフォルト設定でレポートの各フィールドタイトルにはフィールド名が表示されます。フィールドの TITLE 属性オプションを指定して、デフォルトのフィールドタイトルを変更することができます。

また、レポートリクエストに AS 句を使用して、レポートごとに異なるフィールドタイトルを指定することもできます。詳細は、

なお、AVE. などの演算接頭語をフィールドに使用した場合、TITLE 属性の指定はレポートに反映されません。演算接頭語をフィールドに使用した場合は、AS 句を使用して代替フィールドタイトルを指定することができます。

マスターファイルは TITLE 属性を多言語でサポートします。詳細は、292 ページの「[多言語メタデータ](#)」を参照してください。

構文 代替タイトルの指定

```
TITLE = 'text'
```

説明

text

最大で 512 バイトの任意の文字列です。テキストをカンマ (,) で区切るにより、最大で 5 つのタイトル行に分割することができます。フィールドタイトルの末尾に空白を含める場合は、その空白の位置にスラッシュ (/) を配置します。カンマ (,) または先頭に空白を含む文字列は、一重引用符 (') で囲む必要があります。

例 デフォルトフィールドタイトルの置換

たとえば、次のように FIELD 宣言を記述します。

```
FIELD = LNAME, ALIAS = LN, USAGE = A15, TITLE = 'Client,Name', $
```

これにより、デフォルトフィールドタイトルの LNAME が次のタイトルに置換されます。

```
Client  
Name  
-----
```

参照 TITLE 属性使用時の注意

TITLE 属性の使用時には次の規則が適用されます。

- **エイリアス** TITLE 属性にはエイリアスはありません。
- **変更** TITLE 属性の情報はいつでも変更することができます。TITLE 属性を上書きするには、リクエストで AS 句を指定するか、SET TITLES=OFF コマンドを使用して TITLE 属性をオフにします。
- **一時項目 (DEFINE)** DEFINE 属性で作成した一時項目に TITLE 属性を使用する場合は、DEFINE 式を終了するセミコロン (;) を TITLE キーワードと同一行に配置する必要があります。

- **HOLD ファイル** HOLD ファイルのマスターファイル内に TITLE 属性を継承するには、SET HOLDATTR コマンドを使用します。HOLD ファイルについての詳細は、レポート言語のマニュアルを参照してください。

フィールドの説明 - DESCRIPTION

オプションの DESCRIPTION 属性を使用して、マスターファイル内のフィールドにコメントおよび他の説明を追加することができます。追加するコメントは、最大で 2 キロバイト (2048 バイト) です。

なお、フィールド宣言、セグメント宣言、ファイル宣言にもコメントを追加することができます。その場合は、フィールドにコメントを入力し、終了を表すドル記号 (\$) を配置します。また、コメント専用の行を作成するには、宣言の後に新しい行を挿入し、その行の先頭にドル記号 (\$) を配置します。

FOCUS データソースに使用する DESCRIPTION 属性は、データソースを再構築せずにいつでも変更することができます。

マスターファイルでは、多言語の DESCRIPTION 属性がサポートされます。詳細は、292 ページの「[多言語メタデータ](#)」を参照してください。

構文 **フィールド説明の指定**

```
DESC[RIPTION] = text
```

説明

DESCRIPTION

短縮形の DESC を使用することもできます。キーワードを短縮しても、機能面での影響はありません。

text

最大で 2 キロバイト (2048 バイト) の任意のテキストです。テキストにカンマ (,) が含まれる場合は、テキスト全体を一重引用符 (') で囲む必要があります。

例 **フィールド説明の指定**

次のように FIELD 宣言を記述して DESCRIPTION 属性を指定します。

```
FIELD=UNITS,ALIAS=QTY,USAGE=I6, DESC='QUANTITY SOLD, NOT RETURNED', $
```

参照 DESCRIPTION 属性使用時の注意

DESCRIPTION 属性の使用時には次の規則が適用されます。

- **エイリアス** DESCRIPTION 属性のエイリアスは DEFINITION です。
- **変更** DESCRIPTION 属性はいつでも変更することができます。
- **一時項目 (DEFINE)** DEFINE 属性で作成した一時項目に DESCRIPTION 属性を使用することができます。

多言語メタデータ

マスターファイルは、多言語のフィールドタイトルをサポートします。

使用されるタイトルまたは説明は、LANG パラメータの値およびマスターファイルで指定された TITLE_*ln* または DESC_*ln* 属性の有無により異なります。ここで、*ln* はフィールドタイトルまたは説明に適用される言語を識別します。

マスターファイルでは、フィールドタイトルは次の項目から取得されます。

1. AS 句を使用してレポートリクエストに指定されたタイトル
2. マスターファイルの TITLE 属性 (リクエストに AS 句が指定されておらず、SET TITLES=ON の場合)
3. マスターファイルで指定したフィールド名 (AS 句と TITLE 属性のいずれも指定されておらず、SET TITLES=OFF の場合)

構文 言語使用の有効化

サポートされるプロファイル、プロシジャで次の構文を発行します。

```
SET LANG = lng
```

または

```
SET LANG = ln
```

説明

lng

言語の 3 文字の略名です。

ln

2 文字の ISO 言語コードです。

注意： SET LANG がプロシ ज्या内に使用されている場合、この値は nlscfg.err ファイルまたはすべてのプロファイルに設定されている値を上書きします。

参照 NLS 構成ファイルでの言語の有効化

構成ファイルで、次のコマンドを発行します。

```
LANG = lng
```

参照 言語および言語コードの略名

言語名	2 文字の言語コード	3 文字の言語の略名
アラビア語	ar	ARB
バルト語	lt	BAL
中国語 (簡体字)	zh	PRC
中国語 (繁体字)	tw	ROC
チェコ語	cs	CZE
デンマーク語	da	DAN
オランダ語	nl	DUT
英語 (米国)	en	AME または ENG
英語 (英国)	uk	UKE
フィンランド語	fi	FIN
フランス語 (カナダ)	fc	FRE
フランス語 (フランス)	fr	FRE
ドイツ語 (オーストリア)	at	GER
ドイツ語 (ドイツ)	de	GER

言語名	2 文字の言語コード	3 文字の言語の略名
ギリシャ語	el	GRE
ヘブライ語	iw	HEW
イタリア語	it	ITA
日本語 (ASCII: Shift-JIS(cp942) EBCDIC: cp939)	ja	JPN
日本語 (UNIX では、ASCII: EUC(cp10942))	je	JPE
韓国語	ko	KOR
ノルウェー語	no	NOR
ポーランド語	pl	POL
ポルトガル語 (ブラジル)	br	POR
ポルトガル語 (ポルトガル)	pt	POR
ロシア語	ru	RUS
スペイン語	es	SPA
スウェーデン語	sv	SWE
タイ語	th	THA
トルコ語	tr	TUR

マスターファイルでの多言語メタデータの直接指定

TITLE_In 属性および DESCRIPTION_In 属性をマスターファイルに直接配置することができます。ここで、In は言語コードを指定します。

構文 マスターファイルでの多言語メタデータの指定

```
FIELDNAME = field, ...
.
.
TITLE= default_column_headingTITLE_ln = column_heading_for_ln .
.
DESC= default_descDESC_ln = desc_for_ln .
.
.
```

説明

field

マスターファイル内のフィールドです。

default_column_heading

このフィールドタイトルは、SET TITLES=ON の設定で、LANG パラメータがサーバのデフォルト言語に設定されている場合、またはその他の言語に設定されているがマスターファイルのフィールドに対応する TITLE_ln 属性がない場合に使用されます。ln 値が無効の場合も、このカラムタイトルが使用されます。

default_desc

この説明テキストは、LANG パラメータがサーバのデフォルトの言語に設定されている場合、またはその他の言語に設定されているがマスターファイルのフィールドに対応する DESC_ln 属性がない場合に使用されます。この説明は、ln 値が無効な場合にも使用されません。

TITLE_ln = column_heading_for_ln

フィールドタイトルに使用する言語、およびその言語でのフィールドタイトルのテキストを指定します。このフィールドタイトルは、SET TITLES=ON の設定で、LANG パラメータがサーバのデフォルト以外の言語に設定され、マスターファイルに対応する TITLE_ln 属性がある場合に使用されます。ここで、ln は LANG パラメータで指定された 2 バイトの ISO 639 言語コードの略名です。詳細は、293 ページの「[言語および言語コードの略名](#)」を参照してください。

```
DESC_In = desc_for_In
```

説明に使用する言語、およびその言語での説明テキストを指定します。この説明は、LANG パラメータがサーバのデフォルト言語以外の言語に設定され、マスターファイルに対応する DESC_In 属性がある場合に使用されます。In 有効な値は、2 バイトの ISO 639 言語コードの略名です。

参照 多言語メタデータ使用時の注意

- ❑ 文字を正しく生成するには、使用するすべての言語が、指定されたコードページと一致する必要があります。
- ❑ マスターファイルは、格納しておく必要があります。
- ❑ 多言語の説明は、一時項目 (DEFINE および COMPUTE) を含むマスターファイルに記述されたすべてのフィールドでサポートされます。
- ❑ SET HOLDATTR=ON で HOLD コマンドを発行すると、HOLD マスターファイルには TITLE 属性が 1 つだけ継承されます。この値は、レポートの出力に表示されるフィールドタイトルです。

例 マスターファイルでの多言語説明の使用

次の例では、CENTINV データソースのマスターファイルで、PROD_NUM および PRODNAME フィールドの説明にフランス語 (DESC_FR)、スペイン語 (DESC_ES)、デフォルト言語 (DESC) が指定されています。

```
FILE=CENTINV, SUFFIX=FOC, FDFC=19, FYRT=00
SEGNAME=INVINFO, SEGTYPE=S1, $
FIELD=PROD_NUM, ALIAS=PNUM, FORMAT=A4, INDEX=I,
DESCRIPTION='Product Number'
DESC='Product Number',
DESC_ES='Numero de Producto',
DESC_FR='Nombre de Produit', $
FIELD=PRODNAME, ALIAS=PNAME, FORMAT=A30,
WITHIN=PRODCAT,
DESCRIPTION='Product Name'
DESC_FR='Nom de Produit',
DESC_ES='Nombre de Producto', $
FIELD=QTY_IN_STOCK, ALIAS=QIS, FORMAT=I7,
DESCRIPTION='Quantity In Stock', $
FIELD=PRICE, ALIAS=RETAIL, FORMAT=D10.2,
TITLE='Price:',
DESCRIPTION=Price, $
```


例 リクエストでの複数言語タイトルの使用

次の例では、CENTINV データソースのマスターファイルで、PROD_NUM および PRODNAME フィールドのタイトルにフランス語 (TITLE_FR)、スペイン語 (TITLE_ES)、デフォルト言語 (TITLE) が指定されています。

```
FILE=CENTINV, SUFFIX=FOC, FDFC=19, FYRT=00
SEGNAME=INVINFO, SEGTYPE=S1, $
FIELD=PROD_NUM, ALIAS=PNUM, FORMAT=A4, INDEX=I,
  TITLE='Product,Number:',
  TITLE_FR='Nombre,de Produit:',
  TITLE_ES='Numero,de Producto:',
  DESCRIPTION='Product Number', $
FIELD=PRODNAME, ALIAS=PNAME, FORMAT=A30,
  WITHIN=PRODCAT,
  TITLE='Product,Name:',
  TITLE_FR='Nom,de Produit:',
  TITLE_ES='Nombre,de Producto:'
  DESCRIPTION='Product Name', $
FIELD=QTY_IN_STOCK, ALIAS=QIS, FORMAT=I7,
  TITLE='Quantity,In Stock:',
  DESCRIPTION='Quantity In Stock', $
FIELD=PRICE, ALIAS=RETAIL, FORMAT=D10.2,
  TITLE='Price:',
  DESCRIPTION=Price, $
```

そのため、次のリクエストは TITLE 属性を使用して、すべてのフィールドタイトルを英語で作成します。

```
TABLE FILE CENTINV
PRINT PROD_NUM PRODNAME PRICE
WHERE PRICE LT 200
END
```

出力結果は次のとおりです。

Product Number:	Product Name:	Price:
-----	-----	-----
1004	2 Hd VCR LCD Menu	179.00
1008	DVD Upgrade Unit for Cent. VCR	199.00
1026	AR3 35MM Camera 10 X	129.00
1028	AR2 35MM Camera 8 X	109.00
1030	QX Portable CD Player	169.00
1032	R5 Micro Digital Tape Recorder	89.00

次のコマンドを発行して言語をスペイン語に設定し、上記のリクエストを実行します。

```
SET LANG = SPA
```

出力結果には、PROD_NUM および PRODNAME フィールドに存在する TITLE_ES 属性がフィールドタイトルとして表示されます。PRICE フィールドにはスペイン語のタイトルが存在しないため、TITLE 属性のフィールドタイトルが表示されます。

Numero de Producto:	Nombre de Producto:	Price:
-----	-----	-----
1004	2 Hd VCR LCD Menu	179.00
1008	DVD Upgrade Unit for Cent. VCR	199.00
1026	AR3 35MM Camera 10 X	129.00
1028	AR2 35MM Camera 8 X	109.00
1030	QX Portable CD Player	169.00
1032	R5 Micro Digital Tape Recorder	89.00

メタデータのローカライズと翻訳ファイルの使用

ローカライズしたフィールドタイトル、説明、プロンプトを一元的に管理し、これらを複数のマスターファイルに適用する場合は、翻訳ファイルセットを作成し、マスターファイルの TRANS_FILE 属性を使用して、これらのファイルを呼び出すことができます。

構文 **メタデータ翻訳ファイルの作成と呼び出し**

翻訳ファイルの命名規則

翻訳ファイルには、次の形式で名前を付けます。

prefixlng.lng

説明

prefix

関連する各翻訳ファイルの先頭に付ける文字グループです。

lng

言語コードです。

たとえば、共通の接頭語が「dt」の場合、フランス語の翻訳ファイル名は「dtfre.lng」、英語の翻訳ファイル名は「dteng.lng」になります。

翻訳ファイルの内容

マスターファイル内のタイトル、説明、プロンプトを英語で表示する場合でも、別の言語で表示する場合でも、翻訳するタイトル、説明、プロンプトの値を、マスターファイルに存在するものと同一のテキストで `prefixeng.lng` ファイルに追加しておく必要があります。

1. 翻訳する各属性値をマスターファイルからデフォルト (`eng`) 翻訳ファイルにコピーし、それぞれの属性値にインデックス番号を付けます。インデックス番号は、連続した番号にする必要はなく、またインデックスを番号順に並べる必要もありません。以下はその例です。

`39 = Product,Category`

2. 別の言語の翻訳ファイルに、翻訳した属性値を追加します。メタデータは、この言語で表示されます。翻訳した属性値に、同一のインデックス番号を割り当てます。たとえば、フランス語の翻訳ファイルでは、次のように割り当てます。

`39 = Produit,Catégorie`

マスターファイルに使用する翻訳ファイルの指定

マスターファイルに特定の翻訳ファイルセットを使用するよう指定するには、マスターファイルの `FILE` 宣言に共通の接頭語を指定します。

`FILENAME=filename, TRANS_FILE=[path]/prefix, ...`

説明

filename

`FILE=` 属性で指定されている名前です。

path

翻訳ファイルセットの格納先を特定するための情報です。フルパスを指定することも、アプリケーション参照を指定することもできます。使用する接頭語を持つ翻訳ファイルセットが1つで、これらのファイルがアプリケーションパス上に存在する場合は、この情報を省略することができます。

prefix

翻訳ファイルセットに使用されている接頭語です。

リクエストに使用する翻訳ファイルの呼び出し

1. 使用する言語をサポートするコードページが、サーバで指定されていることを確認します。
2. `LANGUAGE` パラメータを、メタデータを表示する際に使用する言語に設定します。
3. リクエストを実行します。

例 翻訳ファイルの使用

次のリクエストでは、WF_RETAIL_LITE データソースを使用します。

```
TABLE FILE WF_RETAIL
SUM REVENUE_US
BY PRODUCT_CATEGORY
BY PRODUCT_SUBCATEG
ON TABLE SET PAGE NOPAGE
ON TABLE SET STYLE *
TYPE = TITLE, FONT='Trebuchet MS', $
ENDSTYLE
END
```

出力結果は次のとおりです。

Product Category	Product Subcategory	Revenue
Accessories	Charger	\$1,660.83
	Headphones	\$20,657.86
	Universal Remote Controls	\$19,498.65
Camcorder	Handheld	\$17,138.95
	Professional	\$6,798.00
	Standard	\$25,831.38
Computers	Smartphone	\$18,298.75
Media Player	Blu Ray	\$93,983.27
	DVD Players	\$23,068.10
	Streaming	\$1,563.80
Stereo Systems	Home Theater Systems	\$36,198.80
	Receivers	\$20,680.02
	Speaker Kits	\$39,382.11
	iPod Docking Station	\$15,507.78
Televisions	Flat Panel TV	\$27,209.29
Video Production	Video Editing	\$25,837.37

このマスターファイルには、次の TRANS_FILE 属性が含まれています。

```
FILENAME=WF_RETAIL_LITE, TRANS_FILE=_EDAHOME/NLS/dt, ...
```

上記の TRANS_FILE 属性では、EDAHOME ディレクトリ下の NLS フォルダに格納されている、「dt」で始まるファイルが指定されています。次の例は、デフォルトの翻訳ファイルである dteng.lng の内容の一部を示しています。

```
1 = Age
2 = Age Range
3 = Age Group
6 = Gender
9 = Discount,Rate
10 = Discount,Price,Multiplier
15 = Country
17 = State
19 = City
31 = Customer,Income Range
32 = Customer,Income Subrange
33 = Households
34 = Number of,Earners
35 = Household,Size
36 = Industry
38 = Occupation
39 = Product,Category
40 = Product,Subcategory
41 = Brand Type
```

各番号に割り当てられているテキストは、WF_RETAIL_LITE マスターファイルに関連付けられた一連のマスターファイルのいずれかに存在します。WF_RETAIL_LITE は、スタースキーマを作成するためのファクトマスターファイルおよびディメンションマスターファイルを参照するクラスタマスターファイルです。

次の例は、フランス語の翻訳ファイルである `dtfre.lng` の内容の一部を示しています。

```
1 = Age
2 = Tranche d'âge
3 = Groupe d'âge
6 = Sexe
9 = Remise,Taux
10 = Remise,Prix,Multiplicateur
15 = Pays
17 = Département
19 = Ville
31 = Client,Tranche de revenus
32 = Client,Sous-tranche de revenus
33 = Ménages
34 = Nombre de,Salariés
35 = Ménage,Taille
36 = Secteur d'activité
38 = Profession
39 = Produit,Catégorie
40 = Produit,Sous-catégorie
41 = Type de marque
```

言語がフランス語に設定されている場合、`dteng.lng` ファイルのインデックス番号に完全に一致するテキストはすべて、`dtfre.lng` ファイルの同一インデックス番号のテキストに置き換えられた上で表示されます。

次のリクエストでは、`SET LANG=FRE` コマンドが追加されています。サーバのコードページでは、英語とフランス語がサポートされます。

```
SET LANG = FRE
TABLE FILE WF_RETAIL
SUM REVENUE_US
BY PRODUCT_CATEGORY
BY PRODUCT_SUBCATEG
ON TABLE SET PAGE NOPAGE
ON TABLE SET STYLE *
TYPE = TITLE, FONT='Trebuchet MS', $
ENDSTYLE
END
```

出力結果には、翻訳されたフィールドタイトルが表示されています。

Produit Catégorie	Produit Sous-catégorie	Recettes
Accessories	Charger	\$1,660.83
	Headphones	\$20,657.86
	Universal Remote Controls	\$19,498.65
Camcorder	Handheld	\$17,138.95
	Professional	\$6,798.00
	Standard	\$25,831.38
Computers	Smartphone	\$18,298.75
Media Player	Blu Ray	\$93,983.27
	DVD Players	\$23,068.10
	Streaming	\$1,563.80
Stereo Systems	Home Theater Systems	\$36,198.80
	Receivers	\$20,680.02
	Speaker Kits	\$39,382.11
	iPod Docking Station	\$15,507.78
Televisions	Flat Panel TV	\$27,209.29
Video Production	Video Editing	\$25,837.37

一時項目 (DEFINE) の記述 - DEFINE

オプションの DEFINE 属性を使用して、レポートの作成時に使用する一時項目 (DEFINE) を作成します。一時項目 (DEFINE) の値は、データソースに存在する情報、つまり永続フィールドから取得することができます。一時項目 (DEFINE) の一般的な使用例は次のとおりです。

- データレコードに存在しない新しい数値を計算する。
- 他の文字列から新しい文字列を計算する。

- データ値を範囲またはグループに分類する。
- 計算内でサブルーチンを呼び出す。

一時項目 (DEFINE) は、データソースを使用してレポートを作成する際に常に使用することができます。

構文

一時項目 (DEFINE) の記述

```
DEFINE fieldname/format [REDEFINES field2] = expression;
[,TITLE='title',]
[,TITLE_ln='titleln', ... ,]
[,DESC[CRPTION]='desc',]
[,DESC_ln='descln', ... ,]$,
```

説明

fieldname

一時項目 (DEFINE) の名前です。この名前は、FIELDNAME 属性を使用して割り当てる名前の規則に従います。FIELDNAME 属性についての詳細は、221 ページの「[フィールド名 - FIELDNAME](#)」を参照してください。

format

ファイルフォーマットです。このフォーマットは、USAGE 属性を使用して割り当てるフォーマットと同様の方法で指定します。詳細は、230 ページの「[表示データタイプ-USAGE](#)」を参照してください。特定のフォーマットを指定しない場合は、デフォルトの D12.2 が割り当てられます。

field2

フィールド名が複数のセグメントに存在する場合に、そのフィールドの再定義または再計算を行えるようにします。

expression

有効な式です。式はセミコロン (;) で終了する必要があります。式についての詳細は、
なお、一時項目 (DEFINE) の式に IF-THEN 句を使用する場合は、ELSE 句を含める必要があります。

`TITLE='title'`

一時項目 (DEFINE) のデフォルト言語のフィールドタイトルです。

```
TITLE_ln='titleln'
```

言語コード「ln」で指定する言語の、一時項目 (DEFINE) のフィールドタイトルです。

```
DESC[CRIPITION]='desc'
```

一時項目 (DEFINE) のデフォルト言語の説明です。

```
DESC_ln='descln'
```

言語コード「ln」で指定する言語の、一時項目 (DEFINE) の説明です。

そのセグメントのすべてのフィールド設定の後に各 DEFINE 属性を配置します。

例 一時項目 (DEFINE) の記述

次の例は、CAR セグメントに「PROFIT」という一時項目 (DEFINE) を記述する方法を示しています。

```
SEGMENT = CARS ,SEGTYPE = S1 ,PARENT = CARREC, $  
FIELDNAME = DEALER_COST ,ALIAS = DCOST ,USAGE = D7, $  
FIELDNAME = RETAIL_COST ,ALIAS = RCOST ,USAGE = D7, $  
DEFINE PROFIT/D7 = RETAIL_COST - DEALER_COST; $
```

参照 マスターファイルの一時項目 (DEFINE) 使用時の注意

DEFINE 属性の使用時には次の規則が適用されます。

- **エイリアス** DEFINE 属性にはエイリアスはありません。
- **変更** 一時項目 (DEFINE) の宣言は、いつでも変更することができます。
- **DEFINE FILE** コマンドは、マスターファイルに同一名で記述した一時項目 (DEFINE) より優先されます。
- 一時項目 (DEFINE) の値を取得する式が関数を呼び出す場合、USERFCHK パラメータを FULL に設定していないとパラメータの個数とタイプの確認は実行されません。

一時項目 (DEFINE) の使用

DEFINE 属性では、修飾フィールド名を式の左辺に使用することはできません。左辺に WITH 句を使用して、選択した任意の実フィールドと同一セグメントに一時項目 (DEFINE) を配置します。これにより、DEFINE 式を評価する位置が決定されます。

DEFINE の右辺の式は、同一パスにある任意セグメントのフィールドを参照することができます。マスターファイルの DEFINE ステートメントの右辺の式には、修飾フィールド名を使用することができます。

マスターファイルの DEFINE 属性は、そのパスにあるフィールドのみを参照することができます。複数のパスにあるフィールドから値を取得する一時項目 (DEFINE) を作成するには、レポートリクエストを発行する前に、代替ビューを使用して DEFINE FILE を使用して一時項目 (DEFINE) を作成する必要があります。詳細は、DEFINE FILE コマンドは、1 回だけ使用する一時項目 (DEFINE) を作成し、マスターファイルにその一時項目 (DEFINE) の宣言を追加したくない場合に使用すると役立ちます。

マスターファイルに記述した一時項目 (DEFINE) は、実際に格納されたフィールドのように扱い、データソースを使用する際に常に使用することができます。そのため、マスターファイルに記述した一時項目 (DEFINE) はレポートリクエストでクリアすることはできません。

一時項目 (DEFINE) は、JOIN 内のクロスリファレンスとして使用することはできません。ただし、これらを JOIN のホストフィールドとして使用することができます。

注意： MAINTAIN では、定数値の DEFINE 属性はサポートされません。MAINTAIN プロシジャでそのようなフィールドを使用すると、次のメッセージが表示されます。

```
(FOC03605) name is not recognized.
```

一時項目 (COMPUTE) の記述 - COMPUTE

COMPUTE コマンドをマスターファイルに含めて、後に続く TABLE リクエストで参照することができます。これにより、式を 1 回だけ作成して、複数のリクエストで再利用することができます。

構文 マスターファイルへの COMPUTE コマンドの追加

```
COMPUTE fieldname/fmt=expression;  
  [,TITLE='title',]  
  [TITLE_ln='titleln', ... ,]  
  [,DESC[CRPTION]='desc',]  
  [DESC_ln='descln', ... ,]$\
```

説明

fieldname

一時項目 (COMPUTE) の名前です。

fmt

一時項目 (COMPUTE) のフォーマットおよび長さです。

expression

一時項目 (COMPUTE) の計算に使用する式です。

`TITLE='title'`

一時項目 (COMPUTE) のデフォルト言語のフィールドタイトルです。

`TITLE_ln='titleln'`

言語コード「ln」で指定する言語の、一時項目 (COMPUTE) のフィールドタイトルです。

`DESC[CRIPITION]='desc'`

一時項目 (COMPUTE) のデフォルト言語の説明です。

`DESC_ln='descln'`

言語コード「ln」で指定する言語の、一時項目 (COMPUTE) の説明です。

参照

マスターファイル COMPUTE 使用時の注意

すべてのインスタンスにおいて、マスターファイルで指定する COMPUTE には一時項目 (COMPUTE) と同一の機能および制限が適用されます。特に、マスターファイルの COMPUTE フィールドは次の規則に従う必要があります。

- ❑ JOIN、DEFINE、ACROSS 句で使用することはできません。また、演算接頭語とともに使用することはできません。
- ❑ 選択条件として使用する場合、構文は IF TOTAL フィールドまたは WHERE TOTAL フィールドです。
- ❑ ソートフィールドとして使用する場合、構文は「BY TOTAL COMPUTE field」です。
- ❑ 一時項目 (COMPUTE) を見出し、脚注に挿入するには、HEADING または FOOTING コマンドより前に参照する必要があります。

注意： MAINTAIN では、マスターファイルでの一時項目 (COMPUTE) の使用は、現在サポートされていません。また、これらの一時項目 (COMPUTE) は、アップデートアシストウィザードには表示されません。

例

一時項目 (COMPUTE) のマスターファイルでのコーディングおよびアクセス

一時項目 (COMPUTE) をマスターファイルにコーディングするには、標準の COMPUTE 構文を使用します。これにより、以降の TABLE リクエストで、その一時項目 (COMPUTE) を参照してアクセスすることができます。動詞オブジェクトとして使用する場合(次の例を参照)、構文は「SUM (または PRINT) COMPUTE field」です。

次の例は、SALESTES マスターファイル (埋め込まれた COMPUTE で変更された SALES FILE) です。

```
FILENAME=SALESTES, SUFFIX=FOC,
SEGNAME=STOR_SEG, SEGTYPE=S1,
  FIELDNAME=STORE_CODE, ALIAS=SNO, FORMAT=A3, $
  FIELDNAME=CITY, ALIAS=CTY, FORMAT=A15, $
  FIELDNAME=AREA, ALIAS=LOC, FORMAT=A1, $

SEGNAME=DATE_SEG, PARENT=STOR_SEG, SEGTYPE=SH1,
  FIELDNAME=DATE, ALIAS=DTE, FORMAT=A4MD, $

SEGNAME=PRODUCT, PARENT=DATE_SEG, SEGTYPE=S1,
  FIELDNAME=PROD_CODE, ALIAS=PCODE, FORMAT=A3, FIELDTYPE=I, $
  FIELDNAME=UNIT_SOLD, ALIAS=SOLD, FORMAT=I5, $
  FIELDNAME=RETAIL_PRICE, ALIAS=RP, FORMAT=D5.2M, $
  FIELDNAME=DELIVER_AMT, ALIAS=SHIP, FORMAT=I5, $
  FIELDNAME=OPENING_AMT, ALIAS=INV, FORMAT=I5, $
  FIELDNAME=RETURNS, ALIAS=RTN, FORMAT=I3, MISSING=ON, $
  FIELDNAME=DAMAGED, ALIAS=BAD, FORMAT=I3, MISSING=ON, $

COMPUTE REVENUE/D12.2M=UNIT_SOLD*RETAIL_PRICE;
```

次の TABLE リクエストは REVENUE フィールドを使用します。

```
TABLE FILE SALESTES
HEADING CENTER
"NEW YORK PROFIT REPORT"
" "
SUM UNIT_SOLD AS 'UNITS,SOLD' RETAIL_PRICE AS 'RETAIL_PRICE'
COMPUTE REVENUE;
BY PROD_CODE AS 'PROD,CODE'
WHERE CITY EQ 'NEW YORK'
END
```

出力結果は次のとおりです。

```

NEW YORK PROFIT REPORT

PROD  UNITS
CODE  SOLD  RETAIL_PRICE          REVENUE
----  -
B10   30     $ .85                 $25.50
B17   20     $1.89                 $37.80
B20   15     $1.99                 $29.85
C17   12     $2.09                 $25.08
D12   20     $2.09                 $41.80
E1    30     $ .89                 $26.70
E3    35     $1.09                 $38.15
    
```

フィルタの記述 - FILTER

ブール一時項目 (DEFINE) (True または False を評価する DEFINE フィールド) を、レコード選択条件として使用することができます。一時項目 (DEFINE) を主としてレコード選択に使用する場合、DEFINE ではなく FILTER を使用して式を保存することにより、マスターファイルでこの目的を明確にし、一時項目 (DEFINE) を分類することができます。フィルタは次の機能を提供します。

- 頻繁に使用する選択条件をマスターファイルに分類、保存しておき、複数のリクエストおよびツールで再利用することができます。
- VSAM、ISAM などのデータソースでは、フィルタ式を WHERE または IF 句に直接挿入できるものがあり、ブール一時項目 (DEFINE) に比べて最適化を向上させることができます。

構文

マスターファイルのフィルタ宣言

```

FILTER filtername = expression;
[, DESC[CRPTION]='desc',]
[DESC_ln='descln', ... ,]$
    
```

説明

filtername

フィルタに割り当てる名前です。フィルタには内部的に I1 フォーマットが割り当てられ、変更することはできません。

expression

True (1 をフィルタフィールドに割り当て) または False (0 をフィルタフィールドに割り当て) を評価する論理式です。その他の式のフィールドは、すべてマスターファイルの標準数値一時項目 (DEFINE) になります。ダイアログマネージャ変数は、標準のマスターファイル DEFINE と同様、フィルタ式で使用することができます。

```
DESC[CRIPITION]='desc'
```

ソートオブジェクトのデフォルト言語の説明です。

```
DESC_ln='descln'
```

言語コード「ln」で指定する言語の、ソートオブジェクトの説明です。

構文 リクエストでのマスターファイルフィルタの使用

```
TABLE FILE filename .
.
.
{WHERE|IF} expression_using_filters
```

説明

expression_using_filters

フィルタを参照する論理式です。WHERE 句では、論理式で 1 つまたは複数のフィルタおよび一時項目 (DEFINE) を参照することができます。

参照 マスターファイルフィルタ使用時の注意

- ❑ フィルタフィールド名には内部的に I1 フォーマットが割り当てられ、変更することはできません。
- ❑ フィルタは、標準の数値一時項目 (DEFINE) としてレポートリクエストの任意の位置に使用することができますが、WHERE TOTAL テストではサポートされません。

例 マスターファイルフィルタの定義と使用

ここでは、MOVIES マスターファイルに次のフィルタ宣言を追加する場合について考察します。

```
FILTER G_RATING = RATING EQ 'G' OR 'PG'; $
```

次のリクエストは G_RATING を適用します。

```
TABLE FILE MOVIES
HEADING CENTER
"Rating G and PG"
PRINT TITLE CATEGORY RATING
WHERE G_RATING
ON TABLE SET PAGE NOPAGE
ON TABLE SET GRID OFFON TABLE SET STYLE *
type=report, style=bold, color=black, bgcolor=yellow, $
type=data, bgcolor=aqua, $
ENDSTYLE
END
```


出力結果は次のとおりです。

Rating G and PG		
TITLE	CATEGORY	RATING
JAWS	ACTION	PG
CABARET	MUSICALS	PG
BABETTE'S FEAST	FOREIGN	G
SHAGGY DOG, THE	CHILDREN	G
REAR WINDOW	MYSTERY	PG
VERTIGO	MYSTERY	PG
BACK TO THE FUTURE	COMEDY	PG
GONE WITH THE WIND	CLASSIC	G
AIRPLANE	COMEDY	PG
ALICE IN WONDERLAND	CHILDREN	G
ANNIE HALL	COMEDY	PG
FIDDLER ON THE ROOF	MUSICALS	G
BIG	COMEDY	PG
TOP GUN	ACTION	PG
FAMILY, THE	FOREIGN	PG
BAMBI	CHILDREN	G
DEATH IN VENICE	FOREIGN	PG

ソートオブジェクトの記述 - SORTOBJ

マスターファイルでソート句と属性を定義しておく、そのマスターファイルを使用するリクエストで、それらを名前参照することができます。ソートオブジェクトのテキスト全体は、ソートオブジェクトが TABLE で参照される時点で、置き換えられます。ソートオブジェクトのソート句は、この置き換えの前には確認されません。確認されるのは、マスターファイルの SORTOBJ レコードのソートオブジェクト名と等号 (=) のみです。

参照 マスターファイルの一時項目 (DEFINE) 使用時の注意

- ソートオブジェクトは、最初の SEGNAME/SEGMENT の後に、任意の位置に記述することができます。ただし、マスターファイルの一時項目 (DEFINE) を含むすべてのフィールドの後に記述する必要があります。
- ソートオブジェクトには、マスターファイルフィールドとローカルの一時項目 (DEFINE) の両方を使用することができます。
- マスターファイルにソートオブジェクトの記述の数に制限はありませんが、TABLE リクエストが参照する数の結果が、リクエストのソート句の最大値を超えることはできません。
- ソートオブジェクトの記述の後に、オプションの属性を含めることがあります。
- ソートオブジェクトと同名のフィールドが存在し、その名前がリクエストで参照された場合は、ソートオブジェクトが使用されます。

構文 マスターファイルのフィルタ宣言

```
FILE= ...
SEG= ...
FIELD= ...
SORTOBJ sortname = {BY|ACROSS} sortfield1 [attributes]
  [{BY|ACROSS} sortfield2 ... ];
  [,DESC[CRIPITION]='desc',]
  [DESC_ln='descln', ... ,]$\
```

説明

sortname

テンプレートの名前です。

sortfield1, sortfield2 ..

レポートリクエストのソートに使用するマスターファイルのフィールドまたはローカルの一時項目 (DEFINE) です。

attributes

有効な任意のソート属性です。

;

ソートオブジェクトの式の末尾を区切るために必要な構文です。

DESC[CRIPITION]='desc'

ソートオブジェクトのデフォルト言語の説明です。

```
DESC_ln='descln'
```

言語コード「ln」で指定する言語の、ソートオブジェクトの説明です。

構文 リクエストでのソートオブジェクトの参照

```
TABLE FILE ...
```

```
  .
  .
  .
BY sortname .
  .
  .
END
```

説明

```
sortname
```

リクエストに挿入するソートオブジェクトです。

例 ソートオブジェクトの宣言と参照

次のソートオブジェクトは、GGSALES マスターファイルに「CRSORT」という名前で記述されています。次の 2 つのソート句が定義されています。

- ❑ SKIP-LINE 属性付きの BY REGION
- ❑ ACROSS CATEGORY

```
SORTOBJ CRSORT = ACROSS CATEGORY BY REGION SKIP-LINE ; , $
```

次のリクエストは、CRSORT ソートオブジェクトを参照します。

```
TABLE FILE GGSALES
SUM DOLLARS
BY CRSORT
ON TABLE SET PAGE NOPAGE
END
```

出力結果は次のとおりです。

Region	Category		
	Coffee	Food	Gifts
Midwest	4178513	4404483	2931349
Northeast	4201057	4445197	2848289
Southeast	4435134	4308731	3037420
West	4493483	4204333	2977092

マスターファイルでの DEFINE FUNCTION の呼び出し

マスターファイル内の一時項目 (DEFINE)、一時項目 (COMPUTE)、および FILTER フィールドの式で、DEFINE FUNCTION を参照することができます。この DEFINE FUNCTION は、関連付けられた式がリクエストで使用される際にメモリにロードされます。

注意： DEFINE FUNCTION は、複数ルート of マスターファイルで使用することはできません。

構文

マスターファイルの式での DEFINE FUNCTION の呼び出し

```
DF.[appname/]filename.functionname(parm1, parm2, ...);  
[DESCRIPTION='description', $
```

説明

appname

DEFINE FUNCTION プロシジャが格納されているアプリケーションの名前です (オプション)。

filename

DEFINE FUNCTION 定義が記述されたプロシジャの名前です。このプロシジャには、複数の DEFINE FUNCTION 定義を含めることができます。

functionname(*parm1*, *parm2*, ...)

式に使用する関数名およびパラメータです。

'*description*'

一重引用符で囲まれた説明です (オプション)。

例

マスターファイルでの DEFINE FUNCTION の使用

次の DEFINE FUNCTION は、DMFUNCS プロシジャに格納されています。このプロシジャは、姓 (Lastname) および名 (Firstname) からフルネームを「Lastname, Firstname」のフォーマットで生成します。

```
DEFINE FUNCTION DMPROPER  
DESCRIPTION 'Convert name to proper case and last, first format'  
(LASTNAME/A17, FIRSTNAME/A14)  
DMPROPER/A34V=LCWORD(17, LASTNAME, 'A17')  
|| (' , ' | LCWORD(14, FIRSTNAME, 'A14'));  
END
```

次の WHOLENAME という一時項目 (DEFINE) は、CUSTOMER マスターファイルに追加されています。この一時項目 (DEFINE) から上記の DEFINE FUNCTION が呼びされます。

```
DEFINE WHOLENAME/A40 = DF.DMFUNCS.DMPROPER(LASTNAME, FIRSTNAME);
  DESCRIPTION = 'Calls DMPROPER to create full name', $
```

次のリクエストでは、上記の WHOLENAME 一時項目 (DEFINE) を使用します。

```
TABLE FILE CUSTOMER
PRINT WHOLENAME AS Whole,Name
BY ID_CUSTOMER
WHERE ID_CUSTOMER LT 600
ON TABLE SET PAGE NOPAGE
END
```

出力結果は次のとおりです。

ID Customer	Whole Name
-----	-----
15	Nolan, Tyler
20	Bull, Joshua
78	Wood, Zara
124	Mckenzie, Callum
125	Charlton, Bradley
132	Griffiths, Henry
152	Rowe, Anthony
161	Storey, Max
185	Thomas, Evie
201	Birch, Brandon
213	Parry, Maisie
239	Barrett, Taylor
258	Lord, Harvey
270	Bell, Jay
312	Dunn, Daisy
352	Mckenzie, Callum
379	Fisher, Leo
454	Day, Zak
472	Howarth, Molly
503	Barrett, Daniel
531	Hargreaves, Chloe
566	Fitzgerald, Bethany

マスターファイル DEFINE による日付システム変数の使用

マスターファイルの DEFINE フィールドでは、ダイアログマネージャのシステム日付変数を使用して、リクエストでマスターファイルを解析するたびにシステムの日付を取得することができます。

日付変数の戻り値のフォーマットは、変数名で指定されたフォーマットと同一です。たとえば、&DATEYYMD の日付戻り値のフォーマットは YYMD です。例外として、変数名の &DATE および &TOD の場合は文字の値を返すため、文字フォーマットのフィールドに割り当てる必要があります。また、DEFINE 式では変数名の &DATE および &TOD を一重引用符 (') で囲む必要があります。

以下は、マスターファイルの DEFINE でサポートされる変数です。

- ❑ &DATE
- ❑ &TOD
- ❑ &DATEMDY
- ❑ &DATEDMY
- ❑ &DATEYMD
- ❑ &DATEMDYY
- ❑ &DATEDMYYY
- ❑ &DATEYYMD
- ❑ &DMY
- ❑ &YMD
- ❑ &MDY
- ❑ &YYMD
- ❑ &MDYY
- ❑ &DMYY

上記以外の変数はマスターファイルではサポートされません。

例 マスターファイルの DEFINE での日付変数 &DATE の使用

次の EMPLOYEE マスターファイルには、「TDATE」という一時項目 (DEFINE) が追加されています。TDATE のフォーマットは A12 で、&DATE の値を取得します。戻り値は文字であり、この変数は一重引用符 (') で囲む必要があります。

```
FILENAME=EMPLOYEE, SUFFIX=FOC
SEGNAME=EMPINFO,  SEGTYPE=S1
  FIELDNAME=EMP_ID,      ALIAS=EID,      FORMAT=A9,      $
  FIELDNAME=LAST_NAME,  ALIAS=LN,      FORMAT=A15,     $
  FIELDNAME=FIRST_NAME, ALIAS=FN,      FORMAT=A10,     $
  FIELDNAME=HIRE_DATE,  ALIAS=HDT,     FORMAT=I6YMD,   $
  FIELDNAME=DEPARTMENT, ALIAS=DPT,     FORMAT=A10,     $
  FIELDNAME=CURR_SAL,   ALIAS=CSAL,    FORMAT=D12.2M,  $
  FIELDNAME=CURR_JOBCODE, ALIAS=CJC,    FORMAT=A3,      $
  FIELDNAME=ED_HRS,     ALIAS=OJT,    FORMAT=F6.2,    $
DEFINE TDATE/A12   ='&DATE';, $
.
.
.
```

次のリクエストは TDATE の値を表示します。

```
TABLE FILE EMPLOYEE
PRINT LAST_NAME FIRST_NAME HIRE_DATE TDATE AS 'TODAY' 'S,DATE'
WHERE LAST_NAME EQ 'BANNING'
END
```

出力結果は次のとおりです。

				TODAY'S
<u>LAST NAME</u>	<u>FIRST NAME</u>	<u>HIRE DATE</u>	<u>DATE</u>	
BANNING	JOHN	82/08/01	06/17/04	

例 マスターファイルの DEFINE での日付変数 &YYMD の使用

次の EMPLOYEE マスターファイルには、「TDATE」という一時項目 (DEFINE) が追加されています。TDATE のフォーマットは YYMD で、&YYMD の値を取得します。

```
FILENAME=EMPLOYEE, SUFFIX=FOC
SEGNAME=EMPINFO, SEGTYPE=S1
  FIELDNAME=EMP_ID, ALIAS=EID, FORMAT=A9, $
  FIELDNAME=LAST_NAME, ALIAS=LN, FORMAT=A15, $
  FIELDNAME=FIRST_NAME, ALIAS=FN, FORMAT=A10, $
  FIELDNAME=HIRE_DATE, ALIAS=HDT, FORMAT=I6YMD, $
  FIELDNAME=DEPARTMENT, ALIAS=DPT, FORMAT=A10, $
  FIELDNAME=CURR_SAL, ALIAS=CSAL, FORMAT=D12.2M, $
  FIELDNAME=CURR_JOBCODE, ALIAS=CJC, FORMAT=A3, $
  FIELDNAME=ED_HRS, ALIAS=OJT, FORMAT=F6.2, $
DEFINE TDATE/YYMD = &YYMD ;, $
.
.
.
```

次のリクエストは TDATE の値を表示します。

```
TABLE FILE EMPLOYEE
PRINT LAST_NAME FIRST_NAME HIRE_DATE TDATE AS 'TODAY' 'S,DATE'
WHERE LAST_NAME EQ 'BANNING'
END
```

出力結果は次のとおりです。

```

                                TODAY'S
LAST NAME FIRST NAME HIRE DATE DATE
BANNING   JOHN           82/08/01 2004/06/17
```

参照 マスターファイルの DEFINE での日付システム変数用のメッセージ

マスターファイルの一時項目 (DEFINE) でサポートされていない変数を使用すると、次のメッセージが表示されます。

```
(FOC104) DEFINE IN MASTER REFERS TO A FIELD OUTSIDE ITS SCOPE: var
```


変数を使用したマスターファイルおよびアクセスファイルのパラメータ化

マスターファイルでグローバル変数を定義し、その変数を使用してマスターファイルおよびそれに対応するアクセスファイル内の特定の属性をパラメータ化することができます。たとえば、アクセスファイル内の接続属性をマスターファイルで定義した変数でパラメータ化し、実行時に実際の接続名を指定することができます。

構文 マスターファイル変数の作成

マスターファイルの FILE 宣言の前に、次の変数定義を追加します。

```
VARIABLE NAME=[&&]var, USAGE=Aln, [DEFAULT=defvalue,][QUOTED={OFF|ON},] $
```

説明

`[&&]var`

グローバル変数に割り当てる名前です。マスターファイルまたはアクセスファイル内の変数を参照するときは、2つのアンパサンド (&) を名前の先頭に追加する必要があります。ただし、変数を定義する場合は、これらのアンパサンドはオプションとして追加します。

`ln`

変数値の最大の長さです。

`defvalue`

指定した変数のデフォルト値です。実行時に値が設定されていない場合は、この値が使用されます。

`QUOTED = {OFF|ON}`

ON を指定すると、変数に割り当てられた文字列が一重引用符 (') で囲まれます。文字列内の一重引用符は、2つの一重引用符に変換されます。デフォルト値は OFF です。

参照 マスターファイルおよびアクセスファイルの属性での変数サポート

マスターファイルでは、次の属性を変数でパラメータ化することができます。POSITION、OCCURS、REMARKS、DESCRIPTION、TITLE、HELPMESSAGE。

マスターファイルの DBA セクションで、USER 属性と VALUE 属性をパラメータ化することができます。

アクセスファイルでは、次の属性を変数でパラメータ化することができます。CONNECTION、TABLENAME、START、CHKPT_SAVE、CHKPT_FILE、POLLING、TIMEOUT、MAXLUWS、ACTION、MSGLIMIT、DIRECTORY、NAME、EXTENSION、DATA_ORIGIN、MAXFILES、MAXRECS、PICKUP、TRIGGER、DISCARD、ARCHIVE。

注意：複数の変数を連結して、1つの属性値を作成することができます。

例 マスターファイルおよびアクセスファイルでの属性のパラメータ化

次のリクエストは、EMPLOYEE という名前の FOCUS データソースから、ORAEMP という名前の Oracle テーブルを作成します。

```
TABLE FILE EMPLOYEE
SUM LAST_NAME FIRST_NAME CURR_SAL CURR_JOBCODE DEPARTMENT
BY EMP_ID
ON TABLE HOLD AS ORAEMP FORMAT SQLORA
END
```

このリクエストで作成されるマスターファイルは次のとおりです。

```
FILENAME=ORAEMP , SUFFIX=SQLORA , $
SEGMENT=SEG01 , SEGTYPE=S0 , $
  FIELDNAME=EMP_ID , ALIAS=EID , USAGE=A9 , ACTUAL=A9 , $
  FIELDNAME=LAST_NAME , ALIAS=LN , USAGE=A15 , ACTUAL=A15 , $
  FIELDNAME=FIRST_NAME , ALIAS=FN , USAGE=A10 , ACTUAL=A10 , $
  FIELDNAME=CURR_SAL , ALIAS=CSAL , USAGE=D12.2M , ACTUAL=D8 , $
  FIELDNAME=CURR_JOBCODE , ALIAS=CJC , USAGE=A3 , ACTUAL=A3 , $
  FIELDNAME=DEPARTMENT , ALIAS=DPT , USAGE=A10 , ACTUAL=A10 , $
```

このリクエストで作成されるアクセスファイルは次のとおりです。

```
SEGNAME=SEG01 , TABLENAME=ORAEMP , KEYS=01 , WRITE=YES , $
```

次の変数定義をマスターファイルに追加して、アクセスファイル内の TABLENAME 属性およびマスターファイル内の EMP_ID フィールドの TITLE 属性をパラメータ化します。

```
FILENAME=ORAEMP , SUFFIX=SQLORA , $
VARIABLE NAME=table , USAGE=A8 , DEFAULT=EDUCFILE , $
VARIABLE NAME=emptitle , USAGE=A30 , DEFAULT=empid , $
```

マスターファイルで、EMP_ID の FIELD 宣言に TITLE 属性を追加します。

```
FIELDNAME=EMP_ID , ALIAS=EID , USAGE=A9 , ACTUAL=A9 ,
  TITLE='&&emptitle' , $
```

アクセスファイルで、TABLENAME 属性の値を変数名に置換します。

```
SEGNAME=SEG01 , TABLENAME=&&table , KEYS=01 , WRITE=YES , $
```

次のリクエストは、変数の値を設定し、TABLE リクエストを発行します。

```
-SET &&table = ORAEMP;
-SET &&emptitle = 'Id,number';
TABLE FILE ORAEMP
PRINT EMP_ID LAST_NAME FIRST_NAME DEPARTMENT
END
```

ここで、-SET コマンド内の &&emptitle の値が一重引用符 (') で囲まれています。これは、この値に特殊文字のカンマ (,) が含まれているためです。一重引用符は文字列の一部ではなく、またレポート出力には表示されません。変数定義に QUOTED=ON 属性を含めた場合は、フィールドタイトルが一重引用符に囲まれた状態で表示されます。

レポート出力では、EMP_ID フィールドのフィールドタイトルに、&&emptitle で設定された値が表示されます。また、このリクエストがアクセスするテーブルは、この例の最初の手順で作成した ORAEMP テーブルになります。

```
Id
number      LAST_NAME      FIRST_NAME      DEPARTMENT
-----
071382660   STEVENS        ALFRED          PRODUCTION
112847612   SMITH          MARY            MIS
117593129   JONES          DIANE           MIS
119265415   SMITH          RICHARD         PRODUCTION
119329144   BANNING        JOHN            PRODUCTION
123764317   IRVING         JOAN            PRODUCTION
126724188   ROMANS         ANTHONY         PRODUCTION
219984371   MCCOY          JOHN            MIS
326179357   BLACKWOOD      ROSEMARIE       MIS
451123478   MCKNIGHT       ROGER           PRODUCTION
543729165   GREENSPAN      MARY            MIS
818692173   CROSS          BARBARA         MIS
```

例 変数の連結による属性値の作成

次の例の TABLENAME 属性には、データベース名、オーナー ID、テーブル接頭語、および変数接尾語を含む固定テーブル名で構成される複数部分名を指定する必要があります。ここでは、各部分の変数を別々に定義し、それらの変数を連結します。

最初に、各部分の変数を別々に定義します。

```
VARIABLE NAME=db,USAGE=A8,DEFAULT=mydb,$
VARIABLE NAME=usr,USAGE=A8,DEFAULT=myusr,$
VARIABLE NAME=trpf,USAGE=A4,DEFAULT=test_,$
VARIABLE NAME=tsuf,USAGE=YYM,$
```

アクセスファイルで、これらの変数を連結して TABLENAME 属性を作成します。各部分の区切り文字はピリオド (.) ですが、変数名を連結してピリオドを保持するためには、2 つのピリオドを使用する必要があります。

```
TABLENAME=&db..&usr..&tprf.table&tsuf,
```

デフォルト値に基づいて、TABLENAME は次のようになります。

```
TABLENAME=mydb.myusrid.test_table
```

リクエストでは、それぞれの変数に次の値を設定します。

```
I-SET &&db=db1;  
-SET &&tprf=prod_  
-SET &&tsuf=200801;
```

これらの値により、使用される TABLENAME は次のようになります。

```
TABLENAME=db1.myusrid.prod_table200801
```

文字日付の 日付への変換

データソースには、日付の値が文字フォーマットで格納され、特別な規格が存在せず、年、四半期、月などの構成要素の任意の組み合わせ、および任意の区切り文字を使用するものがあります。レポートにソートが設定されている場合、このようなデータはアルファベット順にソートされ、結果は実務上の意味を持ちません。データフィールドのソート、集計、レポート実行を適切に行うため、「DATEPATTERN」というマスターファイル属性で指定する変換パターンを使用して、文字フォーマットの日付を標準日付フォーマットに変換することができます。

パターンの各要素は、実際に入力される特定の文字、または日付構成要素を表す変数です。マスターファイルの USAGE 属性を編集して、日付構成要素の日付パターンを記述する必要があります。DATEPATTERN 文字列の最大長は 64 バイトです。

参照

DATEPATTERN 使用時の注意

- 元の日付に USAGE フォーマットに相当する要素が含まれていない場合、変換後の日付は、元のデータと同一になります。この場合、元のデータを表示するには、OCCURS セグメントを使用して元の文字フォーマットのフィールドを再定義し、リクエストでそのフィールドを表示することもできます。
- DATEPATTERN では、ACTUAL を USAGE フォーマットに変換する必要があります。そのため、SUFFIX=FOC および SUFFIX=XFOC のデータソースでは、DATEPATTERN はサポートされません。

日付パターン変数の指定

有効な日付構成要素 (変数) は、年、四半期、月、日、曜日です。日付パターン内の変数は、大括弧 ([]) で囲みます。これらの大括弧は、入力または出力の一部ではありません。データに大括弧が含まれる場合は、日付パターン内でエスケープ文字を使用して、データの大括弧を変数を囲む大括弧と区別する必要があります。

構文 日付パターンに年を指定

[YYYY]

4 桁の年を指定します。

[YYYY]

4 桁の年を指定します。

[YY]

2 桁の年を指定します。

[yy]

0 (ゼロ) を非表示にする 2 桁の年を指定します (例、2008 年の場合は 8)。

[by]

空白でパディングされた 2 桁の年を指定します。

構文 日付パターンに月を表す数値を指定

[MM]

2 桁の月番号を指定します。

[mm]

0 (ゼロ) を非表示にする月を表す数値を指定します。

[bm]

空白でパディングされた月を表す数値を指定します。

構文 日付パターンに月名を指定

[MON]

3 文字の大文字の月名を指定します。

[mon]

3 文字の子文字の月名を指定します。

[Mon]

3 文字の先頭大文字の月名を指定します。

[MONTH]

大文字の月の完全名を指定します。

[month]

小文字の月の完全名を指定します。

[Month]

先頭大文字の月の完全名を指定します。

構文 日付パターンに日付を指定

[DD]

2 桁の月単位の日付を指定します。

[dd]

0 (ゼロ) を非表示にする月単位の日付を指定します。

[bd]

空白でパディングされた月単位の日付を指定します。

構文 日付パターンにユリウス暦の日付を指定

[DDD]

3 桁の年単位の日付を指定します。

[ddd]

0 (ゼロ) を非表示にする年単位の日付を指定します。

[bdd]

空白でパディングされた年単位の日付を指定します。

構文 日付パターンに曜日を指定

[WD]

1 桁の曜日を指定します。

[DAY]

3 文字の大文字の曜日名を指定します。

[day]

3 文字の小文字の曜日名を指定します。

[Day]

3 文字の先頭大文字の曜日名を指定します。

[WDAY]

大文字の曜日の完全名を指定します。

[wday]

小文字の曜日の完全名を指定します。

[Wday]

先頭大文字の曜日の完全名を指定します。

曜日の場合、WEEKFIRST の設定で、週の開始日を定義します。

構文 日付パターンに四半期を指定

[Q]

1 桁の四半期番号を指定します (1、2、3、4 のいずれか)。

Q2 や Q02 などの文字列の場合は、[Q] の前に定数を使用します (例、Q0[Q])。

日付パターン定数の指定

変数の間に、任意の定数値を挿入することができます。

通常は変数の一部として解釈される文字を挿入する場合は、円記号(¥)を使用します。以下はその例です。

- 定数値として左大括弧 (() を指定するには、¥[を使用します。
- 定数値として円記号 (¥) を指定するには、¥¥ を使用します。

一重引用符 (') の場合は、連続する 2 つの一重引用符 (') を使用します。

日付パターンサンプル

データソースの日付が「CY 2001 Q1」の形式の場合、DATEPATTERN 属性は次のとおりです。

```
DATEPATTERN = 'CY [YYYY] Q[Q]'
```

データソースの日付が「Jan 31, 01」の形式の場合、DATEPATTERN 属性は次のとおりです。

```
DATEPATTERN = '[Mon] [DD], [YY]'
```

データソースの日付が「APR-06」の形式の場合、DATEPATTERN 属性は次のとおりです。

```
DATEPATTERN = '[MON]-[YY]'
```

データソースの日付が「APR - 06」の形式の場合、DATEPATTERN 属性は次のとおりです。

```
DATEPATTERN = '[MON] - [YY]'
```

データソースの日付が「APR '06」の形式の場合、DATEPATTERN 属性は次のとおりです。

```
DATEPATTERN = '[MON] ''[YY]'
```

データソースの日付が「APR [06]」の形式の場合、DATEPATTERN 属性は次のとおりです。

```
DATEPATTERN = '[MON] ¥  
[[YY]¥  
] ' (or '[MON] ¥  
[[YY]]')
```

右大括弧に、エスケープ文字を追加する必要はありません。

例 文字の日付によるソート

次の例で、は、以下のデータが格納されたシーケンシャルファイルです。

```

June 1, '02
June 2, '02
June 3, '02
June 10, '02
June 11, '02
June 12, '02
June 20, '02
June 21, '02
June 22, '02
June 1, '03
June 2, '03
June 3, '03
June 10, '03
June 11, '03
June 12, '03
June 20, '03
June 21, '03
June 22, '03
June 1, '04
June 2, '04
June 3, '04
June 4, '04
June 10, '04
June 11, '04
June 12, '04
June 20, '04
June 21, '04
June 22, '04

```

DATE1 マスターファイルの DATE1 フィールドには、USAGE フォーマットおよび ACTUAL フォーマットが設定されます。これらは両者とも文字 (A18) フォーマットです。

```

FILENAME=DATE1      , SUFFIX=FIX ,
  DATASET =          , $
  SEGMENT=FILE1, SEGTYPE=S0, $
  FIELDNAME=DATE1, ALIAS=E01, USAGE=A18, ACTUAL=A18, $

```

次のリクエストは、DATE1 FIELD でソートします。

```

TABLE FILE DATE1
PRINT DATE1 NOPRINT
BY DATE1
ON TABLE SET PAGE NOPAGE
END

```

出力で、文字の日付は、日付順ではなくアルファベット順にソートされています。

```
DATE1
-----
June 1, '02
June 1, '03
June 1, '04
June 10, '02
June 10, '03
June 10, '04
June 11, '02
June 11, '03
June 11, '04
June 12, '02
June 12, '03
June 12, '04
June 2, '02
June 2, '03
June 2, '04
June 20, '02
June 20, '03
June 20, '04
June 21, '02
June 21, '03
June 21, '04
June 22, '02
June 22, '03
June 22, '04
June 3, '02
June 3, '03
June 3, '04
June 4, '04
```

日付を正しくソートするため、マスターファイルに DATEPATTERN 属性を追加して、によって日付が の日付フィールドに変換されるようにします。また、USAGE フォーマットを編集し、の日付フォーマットにする必要もあります。適切なパターンを構成するため、格納されている日付のすべての要素を記述する必要があります。文字の日付には、次の変数と定数があります。

- ❑ 変数 - 先頭大文字の月の完全名 [Month]。
- ❑ 定数 - ブランク。
- ❑ 変数 - ゼロを非表示にした月を表す数値 [dd]。
- ❑ 定数 - カンマ (,)、ブランク、アポストロフィ (') (パターンでは 2 つのアポストロフィとして記述) の順に入力。

□ 変数 - 2 桁の年 [YY]。

編集後のマスターファイルは、次のようになります。DEFCENT 属性を追加して、2 桁の年を 4 桁の年に変換します。

```
FILENAME=DATE1      , SUFFIX=FIX ,
DATASET =           , $
SEGMENT=FILE1, SEGTYPE=S0, $
  FIELDNAME=DATE1, ALIAS=E01, USAGE=MtrDYY, ACTUAL=A18,
  DEFCENT=20,
  DATEPATTERN = '[Month] [dd], ''[YY]'' , $
```

同一のリクエストを発行すると、出力は次のようになります。DATE1 は、USAGE で指定した MtrDYY フォーマットの の日付に変換されています。

```
DATE1
-----
June  1, 2002
June  2, 2002
June  3, 2002
June 10, 2002
June 11, 2002
June 12, 2002
June 20, 2002
June 21, 2002
June 22, 2002
June  1, 2003
June  2, 2003
June  3, 2003
June 10, 2003
June 11, 2003
June 12, 2003
June 20, 2003
June 21, 2003
June 22, 2003
June  1, 2004
June  2, 2004
June  3, 2004
June  4, 2004
June 10, 2004
June 11, 2004
June 12, 2004
June 20, 2004
June 21, 2004
June 22, 2004
```


インデックス

数字

100 分位 37, 39

4 分位 37, 39

A

ACCBLN パラメータ 287

ACCEPTBLANK パラメータ 287

ACCEPT 属性 286, 287, 289

ACCEPT リスト 46

ACTUAL 属性 220, 276, 277, 281

ALIAS 属性 220, 229, 230

ALLOWCVTERR パラメータ 256

A データタイプ 243

C

CHECK FILE コマンド
長いフィールド名 222

COMPUTE オブジェクトの参照 307

COMPUTE の演算 184

D

DATEDISPLAY パラメータ 255, 256
ALLOWCVTERR 256

DATEPATTERN 属性 324

DBA ウィンドウ 197

DBA (データベース管理) 194

DEFCENT 属性 220

DEFCENT 値 51

DEFINE FUNCTION
マスターファイルでの呼び出し 316

DEFINE 属性 220, 304, 305, 306

DEFINE の演算 184

DEFINITION 属性 291, 292

DESCRIPTION 属性 220, 291, 292

DESC 属性 291, 292

DTSTANDARD パラメータ 259

D データタイプ 234

F

FIELDNAME 属性 220, 221, 222

FIELD 属性 221, 222

FML 階層 283, 286
データの記述 283
マスターファイル 286
要件 283

FORMAT 属性 230, 231, 232

F データタイプ 235

H

HELPMESSAGE 属性 220

HOLD ファイル 277, 278
日付時間データタイプ 278

H データタイプ 258, 261

I

ISO 標準日付時間フォーマット 259

I データタイプ 233

J

JOIN コマンド
長いフィールド名 222

M

MISSING 属性 220, 256, 281, 282, 283
ALLOWCVTERR パラメータ 256

N

NLS 292
NOPRINT 基軸 60
Null 値 281, 282, 283

O

OLAP 15, 62, 149
レポートの保存 62
OLAP デイメンション 150
OLAP フィールド名参照 68
OLAP インターフェースオプション 18
OLAP 階層 17, 19
プロシジャ定義 17
マスターファイル定義 17
OLAP 機能の削除 67
OLAP グラフ 53
OLAP グラフ作成 53
OLAP グラフ表示 53
OLAP コントロールパネル 18, 23, 25, 26, 29, 32,
36, 46, 48, 56
グラフウィンドウ 56

OLAP コントロールパネル (続く)
選択条件ウィンドウ 46
データ順序の指定 32
データ要素の回転 36
データ要素のソート 32
日付選択ウィンドウ 48
表示 18, 23, 25
分析 26
レポートリクエスト結果のグラフ化 56
OLAP コントロールパネル特有の機能 27
OLAP 選択条件適用 43, 48
日付 48
選択パネル 22
OLAP 選択パネル 22, 24, 45
条件の適用 45
OLAP ソートオプション 27
OLAP ツール 17, 18, 22, 23, 26
コントロールパネル 26
選択 17, 18
OLAP ツールの選択 17, 18
OLAP デイメンション要素 19, 33, 61
OLAP パネルから追加 61
データ順の入れ替え 33
OLAP データ 17, 28
OLAP データ選択オプション 27
OLAP データのソート 28
OLAP データのソート表示 30
OLAP ハイパーリンク 19
スタイルシート 19
OLAP パネル
表示 18, 25
OLAP フィールド参照 68
OLAP フィールド名 68
OLAP レポートフィールド値
積み重ね表示 59

- OLAP 保存オプション 27
 - OLAP ボタン 25
 - OLAP 有効データソース 17
 - OLAP 有効レポート 17, 18
 - OLAP レポート 19, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 46, 52, 56, 59, 61, 62, 68, 69, 70
 - Excel 形式で保存 70
 - PDF フォーマット表示 69
 - グラフ表示 56
 - 選択条件の適用 46
 - ソート 29, 30, 32
 - ソート順の変更 32, 33
 - ソート条件の削除 31
 - データの回転 19, 36
 - データの削除 61, 62
 - データの追加 61
 - ピアグラフ 52
 - 非表示フィールドによるソート 37
 - フィールド値 28, 29, 30, 31, 59
 - フィールドの非表示 37
 - 保存 68, 69, 70
 - OLAP レポート基軸の積み重ね 27
 - OLAP レポートグラフ表示 23
 - OLAP レポート構文概要 17
 - OLAP レポート操作 23
 - OLAP レポートソートフィールドのピボット 19, 23, 36
 - OLAP レポートのディメンションコントロール 24
 - OLAP レポートディメンション要素 32, 61
 - ソート 32
 - OLAP レポートデータ制限 43
 - OLAP レポートのグラフ化 23, 53
 - OLAP レポートのソート 23, 28, 30, 31, 37
 - OLAP レポートのディメンション要素
 - コントロールパネルから削除 62
 - レポートから削除 62
 - OLAP レポートのデータ順序の入れ替え 32, 33
 - OLAP レポートのドリルダウン 23
 - OLAP レポートの日付範囲 43, 48, 49
 - 選択 43
 - 選択条件の適用 49
 - 適用 43
 - OLAP レポートの日付要素
 - 選択条件の適用 48
 - 追加 50
 - 日付範囲の適用 48, 49
 - OLAP レポートのフィールド値
 - ソート 28, 29, 30, 31
 - OLAP レポートの保存 63, 68, 69, 70
 - OLAP レポート日付フィールド 48
 - 選択条件の指定 48
 - OLAP レポート日付要素 48, 51
 - 削除 51
 - OLAP レポート列 36
 - 回転 36
 - 再配置 36
 - OLAP レポート列の再表示 23
 - OLAP レポート列の非表示 23
 - OLAP レポートを Excel ファイルとして保存 70
- P**
- P データタイプ 236
- Q**
- QUALCHAR パラメータ 223

- S**
- SAVE ファイル 277, 278
 - SCD 117
 - SET パラメータ 220, 221, 222, 223, 255, 256, 259, 287
 - ACCBLN 287
 - ACCEPTBLANK 287
 - ALLOWCVTERR 256
 - DATEDISPLAY 255
 - DTSTANDARD 259
 - FIELDNAME 220, 221, 222
 - QUALCHAR 223
 - SmartDate 51, 247
 - SQL トランスレータと長いフィールド名 222
- T**
- TILE フィールド 37, 39
 - TITLE 属性 220, 289, 290
 - TX データタイプ 275
- U**
- USAGE 属性 220, 230, 231, 232
 - USAGE フォーマット 279, 280
- W**
- Web 検索 15, 16
 - Web サイトの検索 16
 - Web のクエリ 16
- Y**
- YRTHRESH 属性 220
 - YRTHRESH 値 51
- あ**
- アクセス制限 199, 200
 - アクセスの制限
 - データ 199, 200
 - アクセスファイル
 - 定義 75
 - アクセスファイルテキスト表示タブ 108
 - 値フィールド 134
 - アダプタ 75, 76
 - ウィザードを使用しない構成 76
- い**
- 異常値 134, 217
 - 一時項目 172, 222, 304, 305, 306, 317
 - 作成 305, 306
 - 修飾フィールド名 306
 - 長いフィールド名 222, 305
 - 一時項目 (COMPUTE) 171
 - 一時項目 (COMPUTE) の追加 172
 - 一時項目 (DEFINE)
 - 作成 305, 306
 - 修飾フィールド名 306
 - 長いフィールド名 305
 - 一時項目 (DEFINE) の OCCURS 174
 - 一時項目 (DEFINE) の OCCURS 繰り返し 174
 - 一時項目の作成 172
 - 一時項目の属性 179
 - 一時フィールド 172
 - インパクト分析 207

インパクト分析ツール 205

え

円グラフ 55

演算接頭語 42

お

オートドリルダウン 17, 18, 28

オンライン分析処理 (OLAP) 15

か

階層 19

階層データ構造 283

拡張通貨記号 241, 243
フォーマット 243

カラムの管理 89

関係演算子 42, 43, 46

関係ボタン 45, 46, 48

勘定科目の階層 286

勘定科目表の階層 286

き

基軸コントロール
選択パネル 45, 60

基軸制御 24

基軸ソート 21, 28

基軸チェックボックス 29

基軸に基づくソート 28, 29, 30, 31
ソート条件の削除 31

基軸に基づくソート (続く)
ランキング値 29

基軸の積み重ね 59

基軸のドリルダウン 17, 18, 28

基軸の表示 59
積み重ね 59

基準日 255

既存フィールドのグループフィールドへの追加 190
行 36

共通フィールド名参照 68

く

クラスタ JOIN 78, 141
作成 141

グラフ
OLAP 53
OLAP 表示 53, 55, 56

グラフウィンドウ 56

グラフコントロール
コントロールパネル 53
選択ウィンドウ 53

グラフスタイル 55, 56
OLAP での制御 55, 56

グラフ制御 24

グラフタイプ
OLAP 53, 55
円 55

縦折れ線 55

縦棒 55

縦面 55

横折れ線 55

横棒 55

横面 55

グラフ表示チェックボックス 56

グラフボタン 56

グループフィールドからのフィールド削除 191

グループフィールド属性 192

グループフィールドの追加 188

グループフィールドへの新規フィールド追加 190

グローバル変数 321

け

傾向 52

 グラフ表示 52

傾向の視覚化 52

言語 292

こ

降順ソート

 基軸 28, 29

 ディメンション 33

昇順ソート 28, 29

 基軸 28, 29

降順ソートラジオボタン 29

コントロールパネル 23, 26, 29, 32, 46, 48, 56

 グラフウィンドウ 56

 選択条件ウィンドウ 46

 日付選択ウィンドウ 48

 分析 26

 レポートリクエスト結果のグラフ化 56

コントロールパネル特有の機能 27

さ

再配置

 ディメンション 36

財務レポート 286

サブタイトル非表示 28, 29

し

指定範囲チェックボックス 48, 51

自動ソート 28

シノニム 74, 77, 79, 121, 209

 定義 74

 シノニムエディタ 79, 80, 82, 103, 105, 106, 107,
 108, 141, 149, 205

 画面構成 80

 クラスタ JOIN 149

 シノニムエディタツールバー 82

 シノニムエディタによる一時項目の作成 162

 シノニムエディタの一時項目 (COMPUTE) 171

 シノニムエディタのシノニム属性 108

 シノニムエディタの多言語タイトルと説明 118

 シノニム属性 108

 シノニム属性の表示と編集 108

 シノニムの拡張 78

 シノニムの作成 75, 121

 シノニムのデータプロファイリング 132, 209

修飾子 223

修飾フィールド名 222, 223, 224, 225, 228, 306

 一時項目 306

 一時項目 (DEFINE) 306

 修飾のレベル 228

す

数値データ

 分位グループ 37, 39

数値データタイプ 232, 233, 234, 235, 236, 237, 240

整数 233

単精度浮動小数点数 235

倍精度浮動小数点数 234

パック 10 進数 236

表示オプション 237, 240

数値表示オプション 237, 240

スタイルシート 19

OLAP ハイパーリンク 19

スノーフレーク 143

すべてのフィールド 134, 210, 213

せ

世紀をまたがる日付 51

整数データタイプ 233

セグメントからのグループ削除 191

セグメント属性概要 112

セグメント表示タブ 105

選択条件 24, 43, 45, 46, 47, 48, 49

OLAP 24

OLAP 選択パネルからの適用 45

OLAP レポートへの適用 46

削除 47

データ範囲への適用 43, 46

適用 43, 46

日付範囲への適用 49

日付要素への適用 48

選択条件パネル 46

選択リストボックス 50, 51

日付の削除 51

そ

ソースデータ 73, 194, 199, 200

ソート 28

ソート順

数値データグループ化 37, 39

ソートチェックボックス 29

た

ダイアログマネージャ 257, 317

マスターファイルの DEFINE の変数 317

代替ファイルビュー

長いフィールド名 222

タイムスタンプデータタイプ 258, 261

太陽暦日付 51

多言語の指定 292

多言語のメタデータ 292

多言語メタデータ

使用時の注意 292

縦グラフ 55

単一フィールド 134, 215, 216, 217

単精度浮動小数点数データタイプ 235

ち

抽出ファイル

日付データタイプ 257

重複したフィールド名 222, 223, 224, 225

つ

通貨記号 241, 243

拡張通貨記号 243

通貨のフォーマット設定 241

積み重ね基軸の表示 59

て

定義 74

ディメンション 19, 33, 36, 48, 61, 62

昇順ソート 33

再配置 36

再表示 61

削除 62

定義 48

ディメンション階層 46

ディメンションの削除 151

ディメンションビルダ 149, 153

ツールバー 153

データ記述

フィールド宣言 220

データ順序の指定 32, 33

データ制限 43

データセキュリティ 194, 199, 200

データセキュリティ設定 194, 199, 200

データソース

OLAP 17

フィールドの記述 220

データソース記述 73

データソースの解釈 74, 78

データソースの書き込みアクセス 199

データソースの記述 73, 220, 283

FML 階層 283

フィールド宣言 220

データソースのパス 194

データソースの読み取り/書き込みアクセス 199

データソースの読み取りアクセス 199

データタイプ 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236,
237, 240, 243, 244, 245, 247, 252, 254,
257, 258, 261, 275, 276, 279, 280, 281

数値表示オプション 237, 240

整数 233

単精度浮動小数点数 235

テキスト 275

倍精度浮動小数点数 234

パック 10 進数 236

日付 245, 252, 254, 257

日付時間 258, 261

日付の格納 247

文字 243, 244

データタイプの用語 74

データの視覚化

棒グラフ 52

データプロファイリング 132, 134, 209, 210, 213,
215, 216, 217

統計 134

データプロファイリング値 216

データベース記述

フィールド宣言 220

テキストデータタイプ 222, 275

長いフィールド名 222

テキスト表示タブ 107

と

統計 215

な

内部表現

日付 255

長いフィールド名 222, 223, 224, 225, 305

CHECK FILE コマンド 222

- 長いフィールド名 (続く)
 - 一時項目 223, 305
 - インデックスフィールド 222
 - 代替ファイルビュー 222
- 長い文字フィールド 244
- 名前
 - フィールド 221, 222, 223
- は**
- 倍精度浮動小数点数データタイプ 234, 235, 236
- パスワード 194, 203
- パスワードの削除 203
- パターン列 134, 213
- パック 10 進数データタイプ 236
- パック 10 進数フィールド 236
- ひ**
- ビジネスビュー 153, 157
- ビジネスビューの作成 157
- ビジネスビューマスターファイル 161
- 日付 50
 - OLAP レポートでの指定 50
- 日付計算 254
- 日付時間データタイプ 258, 277, 278
 - HOLD ファイル 277, 278
 - SAVE ファイル 277, 278
- 日付選択ウィンドウ 51
- 日付タイプデータの格納 247
- 日付値の変換 254, 255
- 日付データタイプ 245, 247, 248, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257
 - RECAP コマンド 257
 - 値の変換 254, 255
 - 格納 247
 - 区切り記号 250
 - グラフでの考慮事項 257
 - 計算 254
 - ダイアログマネージャ 257
 - 抽出ファイル 257
 - 内部表現 255
 - 表示オプション 245
 - 標準外のフォーマット 256
 - 変換 251
 - リテラル 248, 252, 254
- 日付の区切り記号 250
- 日付の変換 251
- 日付のリテラル 248, 252, 254
- 日付範囲の指定 48
- 日付表示オプション 245
- 日付フィールドの計算 254
- 日付フォーマット 48, 51
 - SmartDate 51
 - 指定 48
 - 制限 51
 - ユリウス暦 51
- 日付変換 251, 254, 255
- 日付リテラル 248, 252, 254
- 表示オプション 230, 231, 232, 237, 240, 245
 - 数値 237, 240
 - 日付 245
- ふ**
- ファイル記述 73, 74, 220
 - フィールド宣言 220

- ファイル属性の概要 110
 - フィールド 42, 207, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 291, 292
 - OLAP レポート 演算 42
 - 説明 291, 292
 - 名前 221, 222, 223, 224, 225
 - 記述 220
 - フィールドエイリアス 229, 230
 - フィールド演算 42
 - フィールド属性概要 114
 - フィールドタイトルの置換 289, 290
 - フィールド値 200, 286, 287, 289
 - 確認 286, 287, 289
 - フィールド値の確認 286, 287, 289
 - フィールド値へのアクセス制限設定 200
 - フィールドのエイリアス 229, 230
 - フィールドの説明 291, 292
 - フィールドの表示フォーマット 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 240, 243, 244, 245, 247, 252, 254, 257, 258, 261, 275, 276, 279, 280, 281
 - 数値表示オプション 237, 240
 - 整数 233
 - 単精度浮動小数点数 235
 - テキスト 275
 - 倍精度浮動小数点数 234
 - パック 10 進数 236
 - 日付 245, 252, 254, 257
 - 日付時間 258, 261
 - 日付の格納 247
 - 日付表示オプション 245
 - 文字 243, 244
 - フィールド表示タブ 80, 103
 - フィールドフォーマット 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 240, 243, 244, 245, 247, 252, 254, 257, 258, 261, 275, 276, 279, 280, 281
 - 数値表示オプション 237, 240
 - 整数 233
 - 単精度浮動小数点数 235
 - テキスト 275
 - 倍精度浮動小数点数 234
 - パック 10 進数 236
 - 日付 245, 252, 254, 257
 - 日付時間 258, 261
 - 日付の格納 247
 - 日付表示オプション 245
 - 文字 243, 244
 - フィールドプロシジャの特定 207
 - フィールド名 221, 222, 223, 224, 225
 - 修飾 222, 223, 224, 225
 - フィールド名参照 68
 - フィルタ 165
 - フィルタの演算 184
 - フィルタの作成 165
 - 複数グラフ
 - OLAP 56
 - プロシジャ OLAP 階層定義 17
 - プロシジャの暗号化
 - マスターファイル 207
 - 分位フィールド 37, 39
- へ
- 別のフィールドタイトル 289, 290
 - 編集オプション 230, 231, 232, 237, 240, 245
 - 数値 237, 240
 - 日付 245
 - 変数 317
 - マスターファイル 317

変数 (続く)

マスターファイルの DEFINE 317

ま

マスターファイル 17, 48, 51, 74, 107, 108, 149, 152, 194, 205, 207, 220, 283, 286, 292, 310, 316

DEFCENT 値と YRTHRESH 値の指定 51

DEFINE FUNCTION の呼び出し 316

Y2K 属性 220

階層 283

新規作成 149

多言語の記述 292

ディメンションの定義 17, 48

日付フォーマットの指定 48

フィルタ 310

プロシジャの識別 205

マスターファイル WITHIN 属性 17

マスターファイルでの階層の定義 17

マスターファイル内の COMPUTE 307

マスターファイル内のフィルタ 310

マスターファイルの COMPUTE 307

マスターファイルの Y2K 属性 220

マスターファイルの印刷 107, 108

マスターファイルのグローバル変数 321

マスターファイルのセキュリティ設定 194

マスターファイルの編集 152

み

ミッシング値 281, 282, 283

も

文字データタイプ 243, 244

文字日付 324

文字日付の変換 324

モデル表示タブ 106, 121, 149

よ

横グラフ 55

ら

ランキングチェックボックス 29

れ

レポート

OLAP 63

OLAP 有効 17, 18

レポートデータの検索 15

レポートデータの分析 23

レポートの OLAP 分析 23

レポートの保存 62, 67

OLAP 機能の除外 67

ろ

論理ビューの作成 150

