



## ユニバースデザインツールにおける SAP NetWeaver Business Intelligence の使用

■ SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.1

2013-06-29

## 著作権

© 2013 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.本書のいかなる部分も SAP AG の明示的許可なしに、いかなる形式、目的を問わず、複写、または送信することを禁じます。本書に記載された情報は、予告なしに変更されることがあります。SAP AGがライセンス、またはその頒布業者が頒布するソフトウェア製品には、他のソフトウェア会社の専有ソフトウェアコンポーネントが含まれています。製品仕様は、国ごとに変わる場合があります。これらの文書は SAP AG およびその関連会社（「SAP グループ」）が情報提供のためにのみ提供するもので、いかなる種類の表明および保証を伴うものではなく、SAP グループは文書に関する錯誤又は脱漏等に対する責任を負うものではありません。SAP グループの製品およびサービスに対する唯一の保証は、当該製品およびサービスに伴う明示的保証がある場合に、これに規定されたものに限られます。本書のいかなる記述も、追加の保証となるものではありません。SAP、および本書で言及されるその他 SAP の製品およびサービス、ならびにそれらのロゴは、ドイツおよびその他諸国における SAP AG の商標または登録商標です。商標に関する情報および表示の詳細については、<http://www.sap.com/japan/company/legal/copyright/index.epx>をご覧ください。

# 目次

第 1 章	ドキュメント履歴: OLAP ユニバースの使用.....	7
第 2 章	ユニバースデザインツールにおける SAP NetWeaver BW の使用.....	9
第 3 章	ユニバースデザインツールで SAP NetWeaver BW を使用するための前提条件.....	11
第 4 章	SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)データソース.....	13
4.1	データソースとしての SAP NetWeaver Business Warehouse(BW) InfoCube.....	13
4.2	データソースとしての SAP NetWeaver BW クエリ.....	14
4.3	推奨されるデータソースとしてのクエリ.....	15
4.4	SAP NetWeaver BW の複数言語ユニバース.....	16
第 5 章	OLAP ユニバースについて.....	17
5.1	OLAP ユニバースとは.....	17
5.2	ユニバース作成に使用できる OLAP データソース .....	18
5.2.1	SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)データソース.....	18
5.2.2	OLAP ユニバース向けにサポートされる MSAS 機能.....	22
5.2.3	OLAP ユニバースでサポートされる Essbase の機能.....	23
第 6 章	OLAP データソースへの接続の定義.....	25
6.1	OLAP データソースへの接続.....	25
6.2	新規接続ウィザードを開始する.....	25
6.3	OLAP 接続用のデータベースミドルウェアを選択する.....	26
6.4	SAP BW OLAP 接続のログインパラメータ.....	27
6.5	MSAS OLAP 接続のログインパラメータ .....	29
6.6	Essbase 接続のログインパラメータの定義.....	30
6.7	OLAP 接続を行うためのソースキューブまたはクエリを選択する.....	31
6.8	OLAP 接続用の設定パラメータを定義する.....	32
6.9	Essbase 接続のカスタムパラメータの定義.....	33

<b>第 7 章</b>	<b>OLAP ユニバースのカスタマイズ</b>	<b>35</b>
7.1	追加パラメータを持つ OLAP ユニバースの作成	35
7.2	OLAP ユニバースの OLAP オプションの定義	36
7.3	OLAP ユニバースのオブジェクトの定義	36
7.4	ユニバースデザインツールの機能は OLAP ユニバースでサポートされています。	37
7.5	依頼されたデータベース投影関数	38
7.6	OLAP ユニバースの依頼されたメジャーの設定	40
7.7	メジャーに集計機能を設定	40
7.8	OLAP ユニバースの計算メジャー	41
7.8.1	OLAP ユニバースで計算メジャーを作成する	42
7.9	キューブクエリの MDX 関数について	43
7.10	フィルタと WHERE 文のための XML 構文	44
7.11	OLAP ユニバースに含まれる定義済みの条件	44
7.11.1	定義済みフィルタオプションの XML 構文	45
7.11.2	OLAP ユニバースでの定義済み条件の手動作成	45
7.11.3	定義済みフィルタエディタについて	47
7.11.4	定義済みフィルタエディタのオプションについて	47
7.11.5	定義済みフィルタエディタを使用した定義済みフィルタの編集	48
7.12	OLAP ユニバースに含まれるオプションプロンプト	49
7.13	SAP NetWeaver BW ユニバースに対する特定のクエリのパフォーマンスを向上させる	50
<b>第 8 章</b>	<b>OLAP ユニバースのライフサイクル管理</b>	<b>51</b>
8.1	OLAP ユニバースのライフサイクル管理	51
8.2	概要: ユニバースオブジェクトのステータスと OLAP オブジェクトのステータスの関係	52
8.3	OLAP ユニバースを最新表示する	54
8.4	OLAP ユニバースのレベル 00 の再生成	57
8.5	レベル L00 の ALL への名前変更	57
8.6	OLAP ユニバースレベル前記号の置換	58
8.7	ユニバースと OLAP キューブの同期化	58
8.8	OLAP ユニバースの更新におけるディメンションの管理方法	59
8.8.1	ディメンションに変更がない場合	59
8.8.2	ディメンションが更新される場合 (名前、説明)	60
8.8.3	ディメンションが削除される場合	61
8.8.4	ディメンションが移動される場合	62
8.8.5	階層または特性が作成される場合	63
8.8.6	ディメンションが新規作成される場合	63
8.9	OLAP ユニバースの更新における階層または特性の管理方法	64
8.9.1	階層または特性に変更がない場合	64
8.9.2	特性ビジネス名または説明が更新される場合	65
8.9.3	特性のアクティブな階層が変更される場合	66

8.9.4	特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合.....	67
8.9.5	特性のナビゲーション属性が表示属性に変更される場合 .....	68
8.9.6	階層または特性が削除される場合 .....	69
8.9.7	階層または特性が移動される場合 .....	70
8.9.8	階層または特性が新規作成される場合.....	71
8.10	OLAP ユニバースの更新におけるレベルの管理方法 .....	71
8.10.1	レベルに変更がない場合 .....	72
8.10.2	レベルの名前または説明が更新される場合 .....	72
8.10.3	レベルが削除される場合 .....	74
8.10.4	レベルが移動される場合 .....	74
8.10.5	レベルが新規作成される場合 .....	75
8.11	OLAP ユニバースの更新における SAP 変数の管理方法 .....	75
8.11.1	SAP 変数に変更がない場合.....	76
8.11.2	SAP 変数の名前または説明が更新される場合 .....	76
8.11.3	SAP 変数が削除される場合 .....	77
8.11.4	SAP 変数が新規作成される場合 .....	78
8.12	OLAP ユニバースの更新におけるキー数値またはメジャーの管理方法 .....	79
8.12.1	キー数値またはメジャーに変更がない場合 .....	80
8.12.2	キー数値またはメジャーの名前、説明、またはデータタイプが更新される場合 .....	80
8.12.3	キー数値またはメジャーが削除される場合 .....	82
8.12.4	キー数値またはメジャーが移動される場合 .....	82
8.12.5	キー数値またはメジャーが新規作成される場合 .....	83
8.13	OLAP ユニバースの更新における SAP キー日付の管理方法 .....	83
8.13.1	SAP キー日付に変更がない場合 .....	84
8.13.2	SAP キー日付が削除される場合.....	84
8.13.3	SAP キー日付が新規作成される場合.....	85
<b>第 9 章</b>	<b>さまざまな OLAP キューブをユニバースにマップする方法.....</b>	<b>87</b>
9.1	ユニバースにおける SAP NetWeaver BW オブジェクトのマッピングおよび使用方法.....	87
9.1.1	特性のマップと使用方法.....	89
9.1.2	キー数値のマップと使用方法.....	89
9.1.3	階層のマップと使用方法.....	89
9.1.4	ユニバースにおける変数のサポート方法.....	90
9.2	Essbase キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法.....	96
9.3	MSAS キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法 .....	97
<b>付録 A</b>	<b>より詳しい情報.....</b>	<b>99</b>
	<b>索引.....</b>	<b>101</b>



## ドキュメント履歴: OLAP ユニバースの使用

以下の表は、最も重要なドキュメント変更の概要です。

バージョン	日付	説明
SAP BusinessObjects ユニバースデザインツール 4.0	2010 年 11 月 30 日	このドキュメントの初版です。
SAP BusinessObjects ユニバースデザインツール 4.0 Service Pack 1	2011 年 2 月 25 日	
SAP BusinessObjects ユニバースデザインツール 4.0 Service Pack 2	2011 年 6 月 15 日	
SAP BusinessObjects ユニバースデザインツール 4.0 機能パック 3	2012 年 2 月 20 日	





## ユニバースデザインツールにおける SAP NetWeaver BW の使用

このガイドは、SAP NetWeaver BW データソースに基づいた OLAP ユニバースの作成と管理に役立つように作成されています。ユニバースは、Web Intelligence、Dashboard and Analytics、Live Office、および Query as a Web Service で使用できます。

OLAP ユニバースは、OLAP キューブまたはクエリから生成された BusinessObjects ユニバースです。OLAP ユニバースは、選択した OLAP データソースへの接続から自動的に生成されます。

OLAP ユニバースを生成および保守する方法を次に示します。

- ・ OLAP ユニバースを生成するには、まず SAP NetWeaver BW データソースを選択します。
- ・ 新規接続ウィザードを使って、データソース接続を定義し、新規ユニバースの接続を選択します。

Designer によって、ユニバースが自動的に生成されます。OLAP 構造は、ユニバース内のクラス、メジャー、ディメンション、詳細、およびフィルタに直接マップされます。[ユニバース]枠にユニバース構造が表示されます。

- ・ OLAP ユニバースを保存して、CMS にエクスポートすることができます。
- ・ OLAP ユニバースコンポーネントはすべて変更可能です。
- ・ OLAP ユニバースの更新ウィザードを使用すると、OLAP ユニバースのライフサイクルが管理できます。ウィザードを使用すると、OLAP データソースで行った変更がユニバース構造に自動更新されます。このウィザードは、生成されたオブジェクトと手動で追加または変更されたオブジェクトを区別できます。このため、Designer 内での手動による変更を保存できます。

### 注

このガイドは、他の OLAP データソース、または一般的な OLAP データソースを参照している場合があります。この場合、情報は SAP NetWeaver BW データソースにも同様に適用されます。

### 関連項目

- ・ 22 ページの[ユニバースデザインツールで SAP NetWeaver BW を使用するための前提条件](#)」
- ・ 18 ページの[SAP NetWeaver Business Warehouse\(BW\)データソース](#)」
- ・ 37 ページの[ユニバースデザインツールの機能は OLAP ユニバースでサポートされています。」](#)
- ・ 51 ページの[OLAP ユニバースのライフサイクル管理](#)」
- ・ 87 ページの[ユニバースにおける SAP NetWeaver BW オブジェクトのマッピングおよび使用方法](#)」



## ユニバースデザインツールで SAP NetWeaver BW を使用するための前提条件

SAP NetWeaver BW データソースからユニバースを作成する場合、表示用に SSO(シングルサインオン)を有効にできます。SSO では、SAP 認証情報で SAP BusinessObjects Enterprise にログオンしたり、SAP 認証を活用したりできます。

SAP の最上位の OLAP ユニバースの SSO を有効にするには、SAP Integration をインストールして、SAP Security Plug In を設定する必要があります。

SAP のセキュリティ統合が設定されると、SAP 認証情報を使用してユニバースデザインツールを起動できます。BusinessObjects Enterprise のユーザ名を、SAP ユーザ ID とのセキュリティ統合を設定する際に定義した SAP システム ID と SAP クライアント ID を連結したものに設定します。

詳細については、『BusinessObjects XI Integration for SAP インストールガイド』および『BusinessObjects XI Integration for SAP ユーザガイド』を参照してください。



## SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)データソース

NetWeaver BW データソースに基づいて OLAP ユニバースを作成する場合、InfoCube/MultiCube に直接基づいて、または任意の InfoProvider の一番上の有効な BEx クエリに基づいて、OLAP ユニバースを作成できます。インフォプロバイダは、次のいずれかです。

- ・ インフォキューブ
- ・ MultiCube または Multi-InfoProvider
- ・ オペレーショナルデータストア(ODS)
- ・ インフォセット

### 関連項目

- ・ 19 ページの[データソースとしての SAP NetWeaver Business Warehouse\(BW\) InfoCube](#)」
- ・ 19 ページの[データソースとしての SAP NetWeaver BW クエリ](#)」
- ・ 20 ページの[推奨されるデータソースとしてのクエリ](#)」

### 4.1 データソースとしての SAP NetWeaver Business Warehouse(BW) InfoCube

OLAP ユニバースの作成に使用するデータソースとしては、次の種類のインフォキューブがサポートされています。

- ・ 標準およびトランザクション InfoCube: データおよびメタデータは、同じ SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)システムに物理的に格納されます。
- ・ リモート InfoCube: データは、リモートシステムに物理的に格納されます。

#### 注

リモートインフォキューブは完全にサポートされていますが、アドホッククエリ、レポート、および分析を使用するシナリオでは、リモートインフォキューブでのユニバースの作成およびデプロイメントはお勧めできません。このようなアーキテクチャは、通常、対話型クエリで期待されるクエリパフォーマンスに応えることが期待できません。

- ・ MultiCube および Multi-InfoProvider

#### 注

マルチキューブまたはマルチインフォプロバイダの最上位での Business Objects ユニバースの作成およびデプロイメントは、インフォキューブの最上位でのユニバースの作成およびデプロイメントと同じです。

インフォキューブ内のすべての特性、階層、キー値(時間、単位など)は、ユニバースに表示されます。

## 4.2 データソースとしての SAP NetWeaver BW クエリ

SAP NetWeaver BW ユーザは、BEx クエリを使用して SAP ビジネスエクスプローラのフロントエンドにアクセスします。

### 注

データソースとして機能し、OLAP インタフェースから Business Objects ユニバースを使用できるようにするには、OLAP の OLE DB に対して BEx クエリを解放する必要があります。[クエリプロパティ] ダイアログボックスの [拡張モード] タブで、SAP NetWeaver BW クエリデザイナの BEx クエリへの外部アクセスを許可します。

ユニバースには、行、列、および自由特性として選択された BEx クエリのすべての InfoObject が表示されます。これには、特性、階層、キー数値、構造、および変数が含まれます。

InfoSet およびオペレーショナルデータストア (ODS) は、どちらも BEx クエリ経由でユニバースに公開できません。

### ODS に基づくクエリ

ODS は、BEx クエリ経由でユニバースに公開できます。

ODS オブジェクトは、多くの場合、インフォキューブに集計される前に、詳細なトランザクションレベルのデータ管理に使用されます。NetWeaver データストアの設計に ODS オブジェクトを含めると、InfoCube のサイズを最小化し、ロードおよびクエリパフォーマンスを向上できます。

### 注

ODS は、通常、大規模で詳細なリレーショナル構造です。OLAP BAPI インタフェースから ODS へアクセスしても、理想的なクエリパフォーマンスは得られません。迅速なレポート配布を求めるエンドユーザの期待に応えるために、次の代案を検討してください。

- ・ BAPI 呼び出しから ODS への直接アクセスを作成する
- ・ Web Intelligence でダイレクト SQL を使用して ODS テーブルにアクセスする

### InfoSet に基づくクエリ

InfoSet は、BEx クエリ経由でユニバースに公開できます。

InfoSet は、SAP NetWeaver BW で定義され、マスタデータをレポートすることもあります。

### 注

マスタデータは、インフォキューブ上のユニバースを基にすることによってレポートできます。これによって InfoSet および BEx クエリを通過するための要件を回避できます。これら 2 つの方法の主な違いは、インフォキューブを使用せずにレポートされたマスタデータでは、有効なトランザクションにデータが制限されることです。

### 関連項目

- ・ 20 ページの[推奨されるデータソースとしてのクエリ](#)

### 4.3 推奨されるデータソースとしてのクエリ

BEx クエリは、次の理由から Business Objects ユニバースを生成するためのデータソースとして推奨されます。

- 次の表に概要が示されているように、すべての SAP NetWeaver BW メタデータ機能を InfoCube レベルに取得できるわけではありません。

NetWeaver BW メタデータの機能	SAP OLAP Business Application Programming Interface(BAPI)のサポートレベル
特性(時間と単位を含む)	インフォキューブ/BEx クエリ
階層	インフォキューブ/BEx クエリ
基本的なキー数値	インフォキューブ/BEx クエリ
ナビゲーション属性	BEx クエリのみ
表示属性	インフォキューブ/BEx クエリ
計算キー数値/式	BEx クエリのみ
制限キー数値	BEx クエリのみ
カスタム構造	BEx クエリのみ
変数	BEx クエリのみ

- BEx クエリは、データモデリング環境を柔軟に拡張します。インフォキューブでの変更は困難です。
- BEx クエリには、エンドユーザの要求を満たすカスタマイズデータソースを作成するために非常に便利な機能が用意されています。

BEx クエリにはデータソースとしての長所がありますが、すべてのレポートに BEx クエリが必要なわけではありません。また、既存の BW クエリごとにユニバースが必要なわけでもありません。メンテナンスコストを最小化するためには、すべてのアドホッククエリとレポートニングニーズを満たすために必要な BEx クエリとユニバースの最終的な数に実装戦略を限定します。必要なユニバースの数を削減するために、次の点に注意してください。

- Web Intelligence がフロントエンドツールの場合、BEx クエリの出力書式によって制限されません。
- 大規模な BEx クエリから作成した OLAP ユニバースを使用する場合、直接的なパフォーマンス上の影響はありません。Web Intelligence クエリに挿入されていない OLAP ユニバースオブジェクトは、クエリパフォーマンスに直接影響を及ぼしません。

#### 注

アドホッククエリおよびレポートニングの範囲内の InfoCube または MultiCube ごとにいくつか (1 ～少数) の BEx クエリを用意することをお勧めします。次に、これらの各 BEx クエリの上位にユニバースを作成します。

## 4.4 SAP NetWeaver BW の複数言語ユニバース

Web Intelligence では、SAP NetWeaver BW の複数言語機能を使用できます。複数言語環境を実装するには、NetWeaver BW システムに複数言語メタデータおよび複数言語データが含まれている必要があります。

ソリューションでサポートされる各言語のユニバースを作成する必要があります。ユニバース接続が作成された言語によって、ユニバースが生成される言語が決定されます。

ユーザの SAP 認証によって、クエリに返されるデータの言語が決定されます。ユーザは、SAP 認証を使用して InfoView にログインし、SAP サーバから返される結果について希望する言語を指定します。

結果セットの言語は、SAP の Unicode サポートに依存します。希望する言語でのデータが SAP システムに含まれていない場合、Web Intelligence ではこの言語でデータを使用できません。NetWeaver BW で説明が翻訳されない場合、Web Intelligence は、説明の代わりに技術名称の表示に戻します。



## OLAP ユニバースについて

### 5.1 OLAP ユニバースとは

OLAP ユニバースは、OLAP キューブまたはクエリから生成された BusinessObjects ユニバースです。OLAP ユニバースは、選択した OLAP データソースへの接続から自動的に生成されます。

作成されたユニバースは、他のユニバースと同様に Central Management Server(CMS)にエクスポートできます。CMS にエクスポートすると、Web Intelligence ユーザは、そのユニバースを使用してクエリを実行し、レポートを作成できるようになります。

OLAP ユニバースの生成および管理は、次の手順にて行います。

- ・ まず最初に、OLAP データソースを選択して、OLAP ユニバースを生成します。

#### 注

OLAP データソースへのセキュリティ接続では、ユニバースを生成したり、構造を最新表示したりする必要のあるすべてのユーザが、接続へのダウンロード権限を付与されている必要があります。この権限は、管理者が CMC で設定します。

- ・ 新規接続ウィザードを使って、データソース接続を定義し、新規ユニバースの接続を選択します。

ユニバースデザインツールによって自動的にユニバースが生成されます。OLAP 構造は、ユニバース内のクラス、メジャー、ディメンション、詳細、およびフィルタに直接マップされます。[ユニバース]枠にユニバース構造が表示されます。

- ・ OLAP ユニバースを保存して、CMS にエクスポートすることができます。
- ・ OLAP ユニバースコンポーネントはすべて変更可能です。
- ・ OLAP ユニバースの更新ウィザードを使用すると、OLAP ユニバースのライフサイクルが管理できます。ウィザードを使用すると、OLAP データソースで行った変更がユニバース構造に自動更新されます。このウィザードは、生成されたオブジェクトと手動で追加または変更されたオブジェクトを区別できます。このため、ユニバースデザインツール内での手動による変更を保存できます。

#### 関連項目

- ・ 18 ページの[ユニバース作成に使用できる OLAP データソース](#)」
- ・ 25 ページの[OLAP データソースへの接続](#)」
- ・ 37 ページの[ユニバースデザインツールの機能は OLAP ユニバースでサポートされています。」](#)
- ・ 51 ページの[OLAP ユニバースのライフサイクル管理](#)」

## 5.2 ユニバース作成に使用できる OLAP データソース

次の OLAP データソースから自動的に OLAP ユニバースを作成できます。

- ・ SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)
- ・ Microsoft Analysis Services(MSAS)2000
- ・ Microsoft Analysis Services(MSAS)2005
- ・ Hyperion Essbase

### 注

ユニバースデザインツール、Web Intelligence リッチクライアント、および Web Intelligence などの SAP BusinessObjects OLAP 製品から、Essbase OLAP データソースに接続するには、これらの SAP BusinessObjects OLAP 製品をホストするマシン上に Essbase クライアントミドルウェアが正しくインストール、設定されていることを確認します。具体的には、Essbase クライアント環境変数 ARBORPATH と ESSBASEPATH が作成され、(Windows ユーザ環境変数ではなく) Windows システム環境変数として設定されていることを確認します。

ユニバースは、キューブまたはクエリーから生成されます。OLAP ユニバースは、ユニバース内で 1 つのキューブしかサポートしません。

### 関連項目

- ・ 18 ページの [SAP NetWeaver Business Warehouse\(BW\)データソース](#)
- ・ 87 ページの [ユニバースにおける SAP NetWeaver BW オブジェクトのマッピングおよび使用方法](#)
- ・ 22 ページの [OLAP ユニバース向けにサポートされる MSAS 機能](#)
- ・ 97 ページの [MSAS キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法](#)
- ・ 23 ページの [OLAP ユニバースでサポートされる Essbase の機能](#)
- ・ 96 ページの [Essbase キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法](#)

### 5.2.1 SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)データソース

NetWeaver BW データソースに基づいて OLAP ユニバースを作成する場合、InfoCube/MultiCube に直接基づいて、または任意の InfoProvider の一番上の有効な BEx クエリーに基づいて、OLAP ユニバースを作成できます。インフォプロバイダは、次のいずれかです。

- ・ インフォキューブ
- ・ MultiCube または Multi-InfoProvider
- ・ オペレーショナルデータストア(ODS)
- ・ インフォセット

### 関連項目

- ・ 19 ページの [データソースとしての SAP NetWeaver Business Warehouse\(BW\) InfoCube](#)
- ・ 19 ページの [データソースとしての SAP NetWeaver BW クエリ](#)

- ・ 20 ページの[推奨されるデータソースとしてのクエリ](#)

### 5.2.1.1 データソースとしての SAP NetWeaver Business Warehouse(BW) InfoCube

OLSP ユニバースの作成に使用するデータソースとしては、次の種類のインフォキューブがサポートされています。

- ・ 標準およびトランザクション InfoCube: データおよびメタデータは、同じ SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)システムに物理的に格納されます。
- ・ リモート InfoCube: データは、リモートシステムに物理的に格納されます。

#### 注

リモートインフォキューブは完全にサポートされていますが、アドホッククエリ、レポートイング、および分析を使用するシナリオでは、リモートインフォキューブでのユニバースの作成およびデプロイメントはお勧めできません。このようなアーキテクチャは、通常、対話型クエリで期待されるクエリパフォーマンスに応えることが期待できません。

- ・ MultiCube および Multi-InfoProvider

#### 注

マルチキューブまたはマルチインフォプロバイダの最上位での Business Objects ユニバースの作成およびデプロイメントは、インフォキューブの最上位でのユニバースの作成およびデプロイメントと同じです。

インフォキューブ内のすべての特性、階層、キー値(時間、単位など)は、ユニバースに表示されます。

### 5.2.1.2 データソースとしての SAP NetWeaver BW クエリ

SAP NetWeaver BW ユーザは、BEx クエリを使用して SAP ビジネスエクスペローラのフロントエンドにアクセスします。

#### 注

データソースとして機能し、OLAP インタフェースから Business Objects ユニバースを使用できるようにするには、OLAP の OLE DB に対して BEx クエリを解放する必要があります。[クエリプロパティ] ダイアログボックスの [拡張モード] タブで、SAP NetWeaver BW クエリデザイナの BEx クエリへの外部アクセスを許可します。

ユニバースには、行、列、および自由特性として選択された BEx クエリのすべての InfoObject が表示されます。これには、特性、階層、キー数値、構造、および変数が含まれます。

InfoSet およびオペレーショナルデータストア (ODS) は、どちらも BEx クエリ経由でユニバースに公開できません。

### ODS に基づくクエリ

ODS は、BEx クエリ経由でユニバースに公開できます。

ODS オブジェクトは、多くの場合、インフォキューブに集計される前に、詳細なトランザクションレベルのデータ管理に使用されます。NetWeaver データストアの設計に ODS オブジェクトを含めると、InfoCube のサイズを最小化し、ロードおよびクエリパフォーマンスを向上できます。

#### 注

ODS は、通常、大規模で詳細なリレーショナル構造です。OLAP BAPI インタフェースから ODS へアクセスしても、理想的なクエリパフォーマンスは得られません。迅速なレポート配布を求めるエンドユーザの期待に応えるために、次の代案を検討してください。

- ・ BAPI 呼び出しから ODS への直接アクセスを作成する
- ・ Web Intelligence でダイレクト SQL を使用して ODS テーブルにアクセスする

### InfoSet に基づくクエリ

InfoSet は、BEx クエリ経由でユニバースに公開できます。

InfoSet は、SAP NetWeaver BW で定義され、マスタデータをレポートすることもあります。

#### 注

マスタデータは、インフォキューブ上のユニバースを基にすることによってレポートできます。これによって InfoSet および BEx クエリを通過するための要件を回避できます。これら 2 つの方法の主な違いは、インフォキューブを使用せずにレポートされたマスタデータでは、有効なトランザクションにデータが制限されることです。

### 関連項目

- ・ 20 ページの[推奨されるデータソースとしてのクエリ](#)

## 5.2.1.3 推奨されるデータソースとしてのクエリ

BEx クエリは、次の理由から Business Objects ユニバースを生成するためのデータソースとして推奨されます。

- ・ 次の表に概要が示されているように、すべての SAP NetWeaver BW メタデータ機能を InfoCube レベルに取得できるわけではありません。

NetWeaver BW メタデータの機能	SAP OLAP Business Application Programming Interface(BAPI)のサポートレベル
特性(時間と単位を含む)	インフォキューブ/BEx クエリ
階層	インフォキューブ/BEx クエリ
基本的なキー数値	インフォキューブ/BEx クエリ
ナビゲーション属性	BEx クエリのみ

NetWeaver BW メタデータの機能	SAP OLAP Business Application Programming Interface(BAPI)のサポートレベル
表示属性	インフォキューブ/BEx クエリ
計算キー数値/式	BEx クエリのみ
制限キー数値	BEx クエリのみ
カスタム構造	BEx クエリのみ
変数	BEx クエリのみ

- ・ BEx クエリは、データモデリング環境を柔軟に拡張します。インフォキューブでの変更は困難です。
- ・ BEx クエリには、エンドユーザの要求を満たすカスタマイズデータソースを作成するために非常に便利な機能が用意されています。

BEx クエリにはデータソースとしての長所がありますが、すべてのレポートに BEx クエリが必要なわけではありません。また、既存の BW クエリごとにユニバースが必要なわけでもありません。メンテナンスコストを最小化するためには、すべてのアドホッククエリとレポートングニーズを満たすために必要な BEx クエリとユニバースの最終的な数に実装戦略を限定します。必要なユニバースの数を削減するために、次の点に注意してください。

- ・ Web Intelligence がフロントエンドツールの場合、BEx クエリの出力書式によって制限されません。
- ・ 大規模な BEx クエリから作成した OLAP ユニバースを使用する場合、直接的なパフォーマンス上の影響はありません。Web Intelligence クエリに挿入されていない OLAP ユニバースオブジェクトは、クエリパフォーマンスに直接影響を及ぼしません。

#### 注

アドホッククエリおよびレポートングの範囲内の InfoCube または MultiCube ごとにいくつか (1 ～少数) の BEx クエリを用意することをお勧めします。次に、これらの各 BEx クエリの上位にユニバースを作成します。

### 5.2.1.4 SAP NetWeaver BW の複数言語ユニバース

Web Intelligence では、SAP NetWeaver BW の複数言語機能を使用できます。複数言語環境を実装するには、NetWeaver BW システムに複数言語メタデータおよび複数言語データが含まれている必要があります。

ソリューションでサポートされる各言語のユニバースを作成する必要があります。ユニバース接続が作成された言語によって、ユニバースが生成される言語が決定されます。

ユーザの SAP 認証によって、クエリに返されるデータの言語が決定されます。ユーザは、SAP 認証を使用して InfoView にログインし、SAP サーバから返される結果について希望する言語を指定します。

結果セットの言語は、SAP の Unicode サポートに依存します。希望する言語でのデータが SAP システムに含まれていない場合、Web Intelligence ではこの言語でデータを使用できません。NetWeaver BW で説明が翻訳されない場合、Web Intelligence は、説明の代わりに技術名称の表示に戻します。

### 5.2.1.5 ユニバースデザインツールで SAP NetWeaver BW を使用するための前提条件

SAP NetWeaver BW データソースからユニバースを作成する場合、表示用に SSO(シングルサインオン)を有効にできます。SSO では、SAP 認証情報で SAP BusinessObjects Enterprise にログオンしたり、SAP 認証を活用したりできます。

SAP の最上位の OLAP ユニバースの SSO を有効にするには、SAP Integration をインストールして、SAP Security Plug In を設定する必要があります。

SAP のセキュリティ統合が設定されると、SAP 認証情報を使用してユニバースデザインツールを起動できます。BusinessObjects Enterprise のユーザ名を、SAP ユーザ ID とのセキュリティ統合を設定する際に定義した SAP システム ID と SAP クライアント ID を連結したものに設定します。

詳細については、『BusinessObjects XI Integration for SAP インストールガイド』および『BusinessObjects XI Integration for SAP ユーザガイド』を参照してください。

### 5.2.2 OLAP ユニバース向けにサポートされる MSAS 機能

次のテーブルには、MSAS データソースから生成されたユニバース向けの MSAS 機能に対するサポートレベルの概要が示されています。

MSAS メタデータ機能	OLAP ユニバースのサポートレベル
キューブ	サポートされます
ローカルキューブ	サポートされます
仮想キューブ(MSAS 2000)	サポートされます
パースペクティブ (MSAS 2000)	サポートされます
ディメンション	サポートされます
仮想ディメンション(MSAS 2000)	サポートされます
階層	サポートされます
レベル	サポートされます
レベルプロパティ	サポートされます
属性(MSAS 2005)	サポートされます
メジャー	サポートされます
メジャーグループ(MSAS 2005)	サポートされます

MSAS メタデータ機能	OLAP ユニバースのサポートレベル
計算メジャー	サポートされます
表示フォルダ(MSAS 2005)	サポートされます
KPI (MSAS 2005)	サポートしていません
アクション	サポートしていません
データベースの並べ替え順序	Web Intelligence でカスタム並べ替え順序を定義する必要あり
ライトバック	サポートしていません

## 関連項目

- 97 ページの [MSAS キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法](#)」

### 5.2.3 OLAP ユニバースでサポートされる Essbase の機能

次の表では、Hyperion Essbase データソースから生成されたユニバースを対象として、Essbase 機能のサポートレベルを示します。

Essbase メタデータ機能	OLAP ユニバースのサポートレベル
ブロックストレージモード	サポートされます
集計ストレージモード	サポートされます
ハイブリッドモード	サポートしていません
エイリアステーブル	サポートされます
ディメンション	サポートされます
属性のディメンション	サポートされます
メンバーの複写	サポートされます
世代	サポートされます
レベル	サポートしていません
ユーザ定義属性(UDA)	サポートしていません
動的時間系列(DTS)	サポートしていません
Essbase Integration Services(EIS)のドリルスルー	サポートしていません
置換変数	サポートしていません
リンクされたパーティション	サポートしていません

Essbase メタデータ機能	OLAP ユニバースのサポートレベル
Linked Reporting Objects(LRO)	サポートしていません
データベースの並べ替え順序	Web Intelligence でカスタム並べ替え順序を定義する必要あり
ライトバック	サポートしていません

## 関連項目

- 96 ページの [Essbase キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法](#)



## OLAP データソースへの接続の定義

### 6.1 OLAP データソースへの接続

OLAP ユニバースを生成するには、最初に OLAP データソースへの接続を定義する必要があります。ユニバースの作成に使用するキューブまたはクエリごとに 1 つの接続を定義します。

新規接続ウィザードを使用して接続を定義します。このウィザードでは、接続の作成で次の手順を行います。

- ・ 新規接続ウィザードを ユニバースデザインツールで起動します。
- ・ 接続に名前を付け、データベースミドルウェアを選択する。
- ・ 接続のログインパラメータを定義する。これらのパラメータは、選択したデータベースミドルウェアに応じて異なります。
- ・ ユニバースを作成するために使用するキューブまたはクエリを選択する。
- ・ 接続の期限を定義する。
- ・ カスタムパラメータを定義する。これらのパラメータは、選択したデータベースミドルウェアに応じて異なります。

接続の定義は、OLAP ユニバースの作成で行う最初の手順です。接続を定義すると、ユニバースデザインツールで自動的にユニバースが生成されます。

#### 注

[ツール]メニューの接続リストで接続を定義する場合、別の手順でユニバースを作成する必要があります。

#### 関連項目

- ・ 25 ページの[新規接続ウィザードを開始する](#)」
- ・ 26 ページの[OLAP 接続用のデータベースミドルウェアを選択する](#)」
- ・ 27 ページの[SAP BW OLAP 接続のログインパラメータ](#)」
- ・ 29 ページの[MSAS OLAP 接続のログインパラメータ](#)」
- ・ 30 ページの[Essbase 接続のログインパラメータの定義](#)」
- ・ 31 ページの[OLAP 接続を行うためのソースキューブまたはクエリを選択する](#)」
- ・ 32 ページの[OLAP 接続用の設定パラメータを定義する](#)」
- ・ 33 ページの[Essbase 接続のカスタムパラメータの定義](#)」

### 6.2 新規接続ウィザードを開始する

新規接続ウィザードを開始するには、次のいずれかの操作を実行します。

起動方法	操作
[新規ユニバース]アイコン	[新規ユニバース]アイコンをクリックし、次に[ユニバースパラメータ]ボックスの[定義]ページにある[新規]ボタンをクリックします。
ファイルメニュー[ファイルメニュー]	空のセッションから、[ファイル] > [パラメータ]を選択し、次に[ユニバースのパラメータ]ボックスの[定義]ページにある[新規...]をクリックします。
クイックデザインウィザード	クイックデザインウィザードが有効に設定されている場合、ユニバースデザインツールを起動すると同時にクイックデザインウィザードも自動的に開始します。[新規]ボタンをクリックして、クイックデザインウィザードを開始します。  <b>注</b> ウィザードが無効になっている場合は、[ファイル] > [新規作成]を選択します。[ファイル] > [新規作成]を選択してもクイックデザインウィザードが開始しない場合は、[ツール] > [オプション]を選択します。[オプション]ダイアログボックスの[全般]ページにて、[[ファイル]で[新規作成]を選択したらクイックデザインウィザードを起動]チェックボックスをオンにします。[OK]をクリックし、[ファイル] > [新規作成]を選択します。
ツールメニュー	[ツール] > [接続]を選択します。[ウィザード接続]ダイアログボックスで、[追加]をクリックします。

### 6.3 OLAP 接続用のデータベースミドルウェアを選択する

新規接続ウィザードの[データベースミドルウェアの選択]ページで、接続の名前を入力し、接続のタイプおよびデータベースミドルウェアを選択します。

[データベースミドルウェアの選択]パラメータ	説明
接続タイプ	<p>接続へのアクセスを制限するには、セキュリティ保護を選択します(推奨)。</p> <p>すべてのユーザによる接続へのアクセスを無制限に許可するには、共有を選択します。</p> <p>ユニバースの作成者にアクセスを限定するには、個人を選択します。ローカルコンピュータ上にある個人データにアクセスするには、個人接続を使用します。</p>
接続名	接続の名前を入力します。
ストアドプロシージャネットワークレイヤのフィルタ	ストアドプロシージャネットワークレイヤのフィルタパラメータは、OLAP 接続には使用されません。
利用可能なデータアクセスドライバの一覧です。	<p>このページは、使用しているデータアクセスドライバキーに対応したデータベースとミドルウェアの一覧が表示されます。</p> <p>ターゲットデータベースのノードを展開して、そのデータベース用としてサポートされているミドルウェアを表示します。</p> <p>ミドルウェアノードを展開して、OLAP ミドルウェアの Business Objects データアクセスドライバを表示します。</p> <p>データアクセスドライバを選択します。</p>

## 6.4 SAP BW OLAP 接続のログインパラメータ

[新しい接続] ウィザードの [ログインパラメータ] ダイアログボックスには、次のパラメータが含まれています。

ログインパラメータ	説明
認証モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定したユーザ名とパスワードを使用する: ログインの詳細を認証として使用します。</li> <li>BusinessObjects 認証マップを使用する: レポートを最新表示するには、BusinessObjects アカウントに関連付けられたデータベースユーザパスワードが要求されます。これは dbuser パラメータおよび dbpass パラメータを使用して設定します。これらは管理レベルで設定されます。このオプションの設定については、『BusinessObjects Enterprise 管理者ガイド』を参照してください。</li> <li>表示時のレポートの最新表示にシングルサインオンを使用する: このオプションを選択すると、CMS へのアクセスに使用したユーザ名とパスワードが、自動的にデータベースへのログインパラメータとして使用されます。シングルサインオン (SSO) の設定については、『BusinessObjects Enterprise 管理者ガイド』を参照してください。</li> </ul>
使用可能であれば SNC を使用します	SNC を使用する場合、このチェックボックスをオンにしてください。
クライアント	SAP NetWeaver BW システムのクライアントの識別に使用する番号 (必須)。
ユーザ名	[認証モード] が [指定したユーザ名とパスワードを使用する] の場合、OLAP サーバへのアクセスに使用するユーザ名。
パスワード	[認証モード] が [指定したユーザ名とパスワードを使用する] の場合、OLAP サーバへのアクセスに使用するパスワード。
言語	<p>接続に使用する言語。</p> <p><b>注</b> 接続言語は、ユニバースを生成する言語を決定します。</p>
言語の保存	<p>次のうち接続に使用する言語。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[言語の保存] をオンにすると、[言語] フィールドの値が使用されます。</li> <li>[言語の保存] をオフにすると、ユーザのセッションからの値が使用されます。</li> </ul>
ログインモードまたはサーバの種類	<p>負荷分散を使用せずに SAP サーバに直接接続するには、[アプリケーションサーバ] を選択します。</p> <p>SAP 負荷分散機能の利点を活用するには、[メッセージサーバ] を選択します。</p>

ログインパラメータ	説明
アプリケーションサーバ	SAP アプリケーションサーバの名前または IP アドレスを選択するか、入力します。
システム番号	システム番号を入力します (たとえば、00)。アプリケーションサーバのログインモードには必須です。
システム ID	[メッセージサーバ] ログインモードを使用する場合は、[メッセージサーバ] と [ログオングループ] を入力し、必要な場合は [システム ID] も入力します。
ログオングループ	
メッセージサーバ	

## 6.5 MSAS OLAP 接続のログインパラメータ

[新しい接続] ウィザードの [ログインパラメータ] ダイアログボックスには、次のパラメータが含まれています。

ログインパラメータ	説明
認証モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定したユーザ名とパスワードを使用する: ログインの詳細を認証として使用します。</li> <li>BusinessObjects 認証マップを使用する: レポートを最新表示するには、BusinessObjects アカウントに関連付けられたデータベースユーザパスワードが要求されます。これは dbuser パラメータおよび dbpass パラメータを使用して設定します。これらは管理レベルで設定されます。このオプションの設定については、『SAP Business Objects Business Intelligence platform 管理者ガイド』を参照してください。</li> <li>表示時のレポートの最新表示にシングルサインオンを使用する: このオプションを選択すると、CMS へのアクセスに使用したユーザ名とパスワードが、自動的にデータベースへのログインパラメータとして使用されます。シングルサインオン (SSO) の設定については、『SAP Business Objects Business Intelligence platform 管理者ガイド』を参照してください。</li> </ul>

ログインパラメータ	説明
サーバ	<p>次のいずれかを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ MSAS サーバで公開して設定した MSAS ライブラリの URL</li> <li>・ MSAS データソースのサーバ名</li> <li>・ MSAS キューブファイルのフルパスファイル名。次のように、二重引用符で囲んだフルパスファイル名を入力します。</li> </ul> <p>"Z:¥All cubes¥test.cub"</p> <p><b>注</b> キューブファイルが SAP BusinessObjects ホスト以外のホストシステムに配置されている場合、SAP BusinessObjects ホストとそのホストは接続を共有している必要があります。キューブファイルへの接続は、SAP BusinessObjects ホスト上で直接作成する必要があります。</p>
ユーザ名	[認証モード] が [指定したユーザ名とパスワードを使用する] の場合、OLAP サーバへのアクセスに使用するユーザ名。
パスワード	[認証モード] が [指定したユーザ名とパスワードを使用する] の場合、OLAP サーバへのアクセスに使用するパスワード。
言語	接続に使用する言語。

## 6.6 Essbase 接続のログインパラメータの定義

新規接続ウィザードの[ログインパラメータ]ページでは、Essbase データベースへの接続のためにログインの詳細情報を指定します。

ログインパラメータ	説明
認証モード	<p>[指定したユーザ名とパスワードを使用する]を選択すると、ユーザは接続の使用時にログイン情報の入力を要求されるようになります。Essbase セキュリティと BusinessObjects Enterprise を同期する場合は、[ユーザ名]と[パスワード]に「Essbase DBuser」と「Essbase DBpass」を入力します。</p> <p>接続にユーザの BusinessObjects Enterprise のログイン認証情報を使用する場合は、[BusinessObjects 認証マップを使用する]を選択します。</p> <p><b>注</b> Essbase 接続では、[表示時のレポートの最新表示にシングルサインオンを使用する]オプションはサポートされません。</p>
ユーザ名	「Essbase Dbuser」を入力します。
パスワード	「Essbase DBpass」を入力します。
サーバ	Essbase サーバ名を入力します。

## 6.7 OLAP 接続を行うためのソースキューブまたはクエリを選択する

キューブブラウザには、ターゲットサーバで使用できる OLAP キューブが表示されます。

キューブノードを展開して、使用可能なキューブとクエリを表示します。ブラウザには、検索に役立つ次のツールがあります。

キューブブラウザツール	説明
お気に入り	<p>すばやくアクセスできるように、選択したキューブへのリンクを格納しておくフォルダです。キューブを[お気に入り]に追加するには、OLAP キューブブラウザ内でキューブを右クリックし、ショートカットメニューで[お気に入りに追加]を選択します。</p>

キューブブラウザツール	説明
検索	テキスト文字列で使用可能なキューブまたはクエリの名前を検索します。テキストボックスに文字列を入力し、[検索]をクリックします。検出された各インスタンスは強調表示されます。検索を続けるには、[検索]をクリックします。
\$INFOCUBE フォルダ	SAP NetWeaver BW のデータソースについては、InfoCube と MultiCube が \$INFOCUBE フォルダにグループ化されます。

ユニバースを作成するために使用するキューブまたはクエリを選択します。

## 6.8 OLAP 接続用の設定パラメータを定義する

新規接続ウィザードの[設定パラメータ]ページでは、接続持続時間を管理するために接続パラメータを定義します。接続を作成するときはデフォルトの設定を使用して、後からその設定を変更できます。



接続パラメータ	説明
接続プールモード	接続持続時間は、[接続プールモード]および[プールタイムアウト]の各パラメータで定義できます。
プールタイムアウト	<p>デフォルトでは [接続プールモード] は [接続維持時間] に設定され、[プールタイムアウト] はデフォルトの 10 分になります。</p> <p><b>注</b> デフォルトの接続持続時間を維持することをお勧めします。トランザクションが終了するたびに [接続プールモード] が切断に設定される場合、ユニバース作成プロセスの速度が大幅に低下します。トランザクションごとに切断すると、階層的な値の一覧の操作などエンドユーザの主なワークフローにも影響を及ぼします。</p> <p>SAP NetWeaver BW を使用する場合、接続持続時間は大きな影響を及ぼします。</p> <p>しかし、接続持続時間は、BEx クエリの変更で既存のユニバースを更新する場合にも影響を及ぼすことがあります。これは、SAP NetWeaver BW への接続が確立されるたびに、OLAP BAPI インタフェースがクライアント側にメタデータキャッシュを作成するからです。このキャッシュは、接続が閉じられたときのみ空になります。</p> <p>SAP BEx クエリとメタデータキャッシュが非同期になるリスクを最小化するために、[プールタイムアウト] を 10 分から 1 分に変更できます。</p> <p>BW クエリの編集と新しいユニバースのこれらのクエリへのマッピングを並行して行う場合、ユニバース接続も閉じてメタデータキャッシュを空にするようにユニバースデザインツールを閉じてから、BEx クエリ側で行われたばかりの変更を考慮するために新しいユニバースを作成することをお勧めします。</p>
配列フェッチサイズ	[配列フェッチサイズ] パラメータは、FETCH プロセスに許可する最適行数を設定するパラメータです。
配列バインドサイズ	[配列バインドサイズ] および [ログインタイムアウト] パラメータは、OLAP 接続では使用されません。
ログインタイムアウト	

## 6.9 Essbase 接続のカスタムパラメータの定義

新規接続ウィザードの[カスタムパラメータ]ページでは、エイリアステーブルを指定し、ユニバースの生成時にメジャーディメンションとして使用するディメンションを選択します。

ログインパラメータ	説明
エイリアステーブル	デフォルト以外のエイリアステーブルでユニバースを生成するには、一覧からエイリアステーブルを選択します。
メジャーディメンション	メジャーディメンションとして使用するディメンションを選択します。ユニバースデザインツールは、ユニバースでメジャーとして選択したディメンションのメンバーを生成します。

## OLAP ユニバースのカスタマイズ

### 7.1 追加パラメータを持つ OLAP ユニバースの作成

これは OLAP ユニバースのみに適用される機能で、MSAS、SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)、または Essbase で OLAP ユニバースを作成する際に追加のメタデータパラメータを定義できます。

OLAP ユニバースを作成する際に、以下のパラメータを定義できます。

汎用 OLAP オプション	説明
詳細としての技術名の生成	ユニバースでディメンションの詳細オブジェクトとして技術名を生成するように、アプリケーションを設定できます。ユニバースの生成時に、技術名を示す詳細オブジェクトが作成されます。

SAP OLAP オプション	説明
メジャーの集計を依頼に設定	依頼されたデータベースにメジャーの集計関数を設定するように、アプリケーションを設定できます。
前置記号 L00、L01などを置換	ユニバースレベル前置記号は、オブジェクトの階層でのレベルを示します。レベル L00 は最上位またはルートレベル、L01 は次の下位レベルです。[新規ユニバースウィザード]で、OLAP ユニバースレベル前置記号を別の前置記号と置換することができます。レベルの番号付けは維持されますが、たとえば、前置記号 L を Level に置換することができます。[新しい前置記号]フィールドにユーザ独自の前置記号を入力してください。この前置記号は、OLAP ユニバース全体のすべてのレベルに付け加えられます。
レベル 00 を ALL に名前変更	このオプションは、[レベル 00 の生成]オプションが[いいえ]に設定されている場合は無効になっています。ユニバースの次回生成時に、最上位レベル(ルートレベル)の L00 を ALL に名前変更することができます。
レベル 00 の生成	このオプションは SAP 特性にのみ適用されます。特性と階層に対してのみ、このオプションを無効化することができます。レベル 00 は、常に階層変数に対して生成されます。ユニバースを生成または更新する際にレベル番号(L00、L01、L02 など)を再生成できます。レベル番号は、レベル名に付加されます (Monthly Sales_L01 など)。これは、ALL レベルを使用してクエリーの結果を集計する Web Intelligence レポートに役立ちます。これにより、Web Intelligence レポートで集計フィールドを作成する必要がなくなります。

#### 注

無効な [レベル 00 の生成] でユニバースが作成される場合、階層にルートレベルは生成されません。

## 7.2 OLAP ユニバースの OLAP オプションの定義

OLAP オプションを使用して、OLAP ソースから特定のユニバースメタデータを生成する方法を定義します。[オプション] ダイアログボックス([ツール] > [オプション] > [OLAP])の[ OLAP]ページ から、OLAP オプションを選択します。選択したオプションに応じて、OLAP ソースの全コンテンツがユニバースで抽出され、作成されます。以下の OLAP ユニバース生成オプションを選択できます。

汎用 OLAP オプション	説明
詳細としての技術名の生成	ユニバースの技術名をプロパティとして生成するようにアプリケーションを設定できます。ユニバースの生成時に、技術名をポイントするオブジェクトが生成されます。

SAP OLAP オプション	説明
メジャーの集計を依頼に設定	集計関数を使用するメジャー用に、依頼されたメジャーを生成するようにアプリケーションを設定できます。ユニバースが生成される際、集計関数を使用するメジャーは依頼されたデータベースに設定されます。
前置記号 L00、L01 などを置換	ユニバースレベル前置記号は、オブジェクトの階層でのレベルを示します。レベル L00 は最上位またはルートレベル、L01 は次の下位レベルです。[新規ユニバースウィザード]で、OLAP ユニバースレベル前置記号を別の前置記号と置換することができます。レベルの番号付けは維持されますが、たとえば、前置記号 L を Level に置換することができます。[新しい前置記号]フィールドにユーザ独自の前置記号を入力してください。この前置記号は、OLAP ユニバース全体のすべてのレベルに付け加えられます。
レベル 00 を ALL に名前変更	レベル 00 生成オプションが[いいえ]に設定されている場合、このオプションは無効になっています。ユニバースが次に生成される際に、最上位レベル(ルートレベル)の L00 を ALL に名前変更できます。これは、ALL レベルを使用してクエリーの結果を集計する Web Intelligence レポートに役立ちます。これにより、Web Intelligence レポートで集計フィールドを作成する必要がなくなります。
レベル 00 の生成	このオプションは SAP 特性にのみ適用されます。特性に対してのみ、このオプションを無効化することができます。レベル 00 は、常に階層および階層変数に対して生成されます。  ユニバースを生成または更新する際にレベル番号(L00、L01、L02 など)を再生成できます。レベル番号は、レベル名に付け加えられます(Monthly Sales_L01 など)。

## 7.3 OLAP ユニバースのオブジェクトの定義

SQL エディタは、オブジェクトに対する SELECT 文または WHERE 句の定義や、OLAP ユニバースオブジェクトに対する MDX 演算子および関数の挿入に使用できます。このオプションおよび機能は、基礎となるデータベースに応じて SQL エディタで利用できます。

## 7.4 ユニバースデザインツールの機能は OLAP ユニバースでサポートされています。

OLAP ユニバースは、自動的に作成されます。OLAP ユニバースを作成すると、任意のユニバースコンポーネントを変更できます。

これらの ユニバースデザインツール機能は、生成された OLAP ユニバースでサポートされています。

- ・ クラスおよびオブジェクト(ディメンション、詳細、およびメジャー)の非表示、複製、名前変更
- ・ 新しいクラスおよびオブジェクト(ディメンション、詳細、およびメジャー)の挿入
- ・ オブジェクトの書式の編集
- ・ オブジェクトのデータタイプの編集
- ・ 一次キーと外部キーの定義
- ・ ディメンション、詳細、およびメジャーオブジェクトの MDX 構文の解析
- ・ ユニバースの整合性のチェック
- ・ 階層の編集
- ・ カスケード値の一覧の作成
- ・ 値一覧の依頼検索の定義とユーザによるクエリ実行時の値一覧のロード制限
- ・ 変数のデフォルト値の使用
- ・ 依頼されたデータベースの投影機能によるメジャーの定義(スマートメジャー)
- ・ ユニバース構造の更新

さらに、OLAP ユニバースでは次の独自機能を使用できます。

- ・ 計算メジャーの作成(SAP Netweaver BW および MSAS のみ)
- ・ 定義済み条件の作成
- ・ オプションプロンプトの定義

OLAP ユニバースに基づくすべてのオブジェクトは、キーを使用して生成されます。オブジェクトの階層に重複値が存在する場合、キーを使用して値の一覧内の不整合が解消されます。たとえば、1 回は親のフランスで、もう1 回は親のテキサスでというように、階層内でパリが 2 出現する場合を考えます。ユーザが、フランスのパリを選択すると、フランスのパリの行のみが返されます。

以下の ユニバースデザインツール機能は OLAP ユニバースでサポートされていません。

- ・ OLAP ユニバースでは、行レベルのセキュリティ認証を設定できません。
- ・ OLAP ユニバースでは、値の一覧を編集できません。
- ・ OLAP ユニバースにスキーマは生成されないため、ユニバースのエンティティ関係スキーマを表示、編集することはできません。

### 関連項目

- ・ 41 ページの [OLAP ユニバースの計算メジャー](#)
- ・ 44 ページの [OLAP ユニバースに含まれる定義済み条件](#)
- ・ 49 ページの [OLAP ユニバースに含まれるオプションプロンプト](#)

- ・ 38 ページの[「依頼されたデータベース投影関数」](#)

## 7.5 依頼されたデータベース投影関数

ユニバースでは、メジャーに投影関数(Sum、Min、Max、Count、および Avg)を含めることはできません。投影関数は、レポートに表示されるディメンション数がクエリの結果セットに含まれるディメンション数よりも小さい場合、Web Intelligence でローカルにメジャーを集計するために使用されます。

比率、平均、重量などの非追加メジャーは、クエリの結果セットと同じ集計レベルに表示されるだけです。したがって、非追加メジャーの投影関数は、通常、ユニバースで[なし]に設定されます。

依頼されたデータベース投影関数を使用すると、非追加メジャーの集計をデータベースサーバに委任できます。これらは、Web Intelligence ではスマートメジャーと呼ばれています。スマートメジャーの投影関数は、オブジェクトのプロパティの [プロパティ] ページで [依頼されたデータベース] に設定されます。Web Intelligence でのこれらの関数およびその他の関数の使用方法について詳しくは、『Web Intelligence における式、関数、計算の使い方』の『スマートメジャーを使用した値の計算』の節を参照してください。

### 注

MSAS または Essbase データソースに基づく OLAP ユニバースについては、スマートメジャーはすべてユニバースに作成され、投影関数はデフォルトで依頼されたデータベースに設定されます。

### 注

アグリゲート認識セットを含むメジャーに基づくスマートメジャーを使用する場合、次の制約に留意してください。メジャー定義で使用される集計テーブルのデータに整合性がある、つまり集計値が詳細値に関して正確であることを確認することを強くお勧めします。データに整合性がない場合、スマートメジャーで不整合なデータが生成されることがあります。たとえば、スマートメジャーに対して年集計テーブルと日集計テーブルが使用される場合、過去の年については年集計テーブルと日集計テーブルに整合性があります。しかし、現在の年について日テーブルは日次ベースで正確ですが、年テーブルは空白である可能性があります。この場合、現在の年テーブルおよび日テーブルに基づくスマートメジャーを使用するレポートは、整合性のない結果をもたらす可能性があります。

### 例 スマートメジャー

この例では、クエリに2つのディメンション(“国”および“地域”)、3つのメジャー(“注文金額”、“納品金額”、“納品割合”)が含まれています。

L01 地域	納品金額	注文金額	納品割合
Reg1	497,318,880	497,332,680	99.997
Reg2	199,463,776	199,466,536	99.998
Reg3	198,927,552	198,933,072	99.997
		合計:	299.992

納品割合の合計は、納品割合の列が合計されているので、誤りです。

このメジャーの投影関数が[依頼されたデータベース]にユニバースで設定されている場合、ユーザがレポートを最新表示した際に、Web Intelligence がデータベースに接続して正しい値を計算します。

L01 地域	納品金額	注文金額	納品割合
Reg1	497,318,880	497,332,680	99.997
Reg2	199,463,776	199,466,536	99.998
Reg3	198,927,552	198,933,072	99.997
		合計:	299.992
		合計:	99.997

## 注

Ratio 関数(Average)など一部の関数の使用には、注意が必要です。列から平均を計算する場合、この関数を正しく設定しないと予期しない計算が行われることがあります。

たとえば、 $\text{sum(Shop\_facts.Margin)}/\text{sum(Shop.facts.Quantity\_sold)}$  という SQL 関数では、予期しない結果が返されることがあります。正しく設定しなかった場合、各セルの平均が計算され、これらの平均の合計が返されます。修正するには、次の手順に従って関数のパラメータ化を実行する必要があります。

- 1 該当する関数の[プロパティの編集]に移動します。
- 2 [このメジャーは次の方法で集計されます]オプションで、[関数]ドロップダウンリストから[Db delegated]関数を選択します。
- 3 変更を保存します。

## 関連項目

- ・ 40 ページの[メジャーに集計機能を設定](#)

## 7.6 OLAP ユニバースの依頼されたメジャーの設定

集計関数を使用するメジャー用に、依頼されたメジャーを生成するようにアプリケーションを設定できます。ユニバースが生成される際に、集計関数を使用するメジャーは依頼されたデータベースに設定されます。

## 関連項目

- ・ 58 ページの[OLAP ユニバースレベル前記号の置換](#)
- ・ 57 ページの[OLAP ユニバースのレベル 00 の再生成](#)
- ・ 57 ページの[レベル L00 の ALL への名前変更](#)

## 7.7 メジャーに集計機能を設定

メジャーを作成する際は、集計関数をレポートにどのように投影するかを設定する必要があります。

メジャーオブジェクトが返す値は、クエリ処理の次の 2 つのレベルで集計されます。

- ・ クエリレベル: 生成される SELECT 文を使ってデータを集計します。
- ・ マイクロキューブからレポートのブロックレベル: データをマイクロキューブからレポート内のブロックに投影する際、データはマイクロキューブ内でローカル集計されます。

**注**

マイクロキューブとは、レポートに投影する前のクエリ結果の状態を表す概念で、BusinessObjects レポーティング製品がメモリ内に保持する取得データを意味します。ブロックレベルとは、取得したデータを使ってユーザが作成する平面(二次元)レポートを意味します。レポートの作成には、マイクロキューブ内のすべてのデータを使うこともできますし、一部のデータだけを使うこともできます。マイクロキューブ内のデータに集計関数を適用(ローカル集計)してレポート内に新しいデータを作成することもできます。

次の図は、クエリにおける 2 レベルの集計処理を図解したものです。

- ・ ユーザーは Web Intelligence でクエリーを作成する。
- ・ Web Intelligence がクエリーに対応する SQL を生成し、データベースに SELECT 文を送信する。
- ・ データがマイクロキューブに返される。これが第 1 の集計レベルです。
- ・ マイクロキューブが集計されたデータをレポートに投影する。データはクエリパネルでさらに再集計されます。これが第 2 の集計レベルです。



クエリを実行すると、SELECT 文の結果セットがマイクロキューブに保存され、マイクロキューブ内のすべてのデータがブロックに投影されます。データは、マイクロキューブに保存された最下位レベルに合わせて投影されますので、この時点では集計は行われません。

クエリパネルを使用してユーザがレポートを変更し、マイクロキューブの最下位レベルのデータを表示する必要がなくなると、データが上位レベルで集計されるよう、ローカル集計が行われます。

たとえば前ページの例では、ブロックから[年]オブジェクトを削除すると各年度の売り上げを表示する3行が不要となり、データがローカルで集計(この場合は合計)されてレポートの通算売り上げが表示されます。

ローカル集計の種類は、メジャーの[プロパティを編集]ダイアログボックスの[プロパティ]ページで指定します。このページを開くには、オブジェクトを右クリック>[オブジェクトのプロパティ]>[プロパティ]タブをクリックします。

ローカル集計は、SELECT 集計とは異なりますのでご注意ください。

#### 関連項目

- ・ 38 ページの[依頼されたデータベース投影関数](#)

## 7.8 OLAP ユニバースの計算メジャー

ユニバースでは、計算メジャーを作成してクエリを制限できます。OLAP ユニバースの計算メジャーは、非 OLAP ユニバースのメジャーオブジェクトの定義のようなものです。ただし、SQL ではなく、XML タグに埋め込まれた MDX 関数を使用して制限を定義します。

計算メジャーは、次の OLAP データソースで使用できます。

- ・ SAP NetWeaver Business Warehouse (BW)
- ・ MSAS 2000 および 2005

計算メジャーは、フィルタまたは WHERE 句で使用できます。

#### 計算メジャー式の構文

計算メジャーの構文は、<EXPRESSION></EXPRESSION> タグに埋め込まれた計算で構成されます。

ユニバースデザインツール機能は、以下のような計算メジャー式で使用できます。

- ・ @Select
- ・ @Prompt
- ・ @Variable
- ・ @Where

#### 注

計算メジャー式に @Aggregate\_Aware 関数を含めることはできません。整合性のチェック機能は、XML 構文と、MDX 文に挿入されているものも含めた、上記に一覧されている @ 関数を検証します。ただし、MDX 文は解析されません。

"10"、"ABC" などの定数は使用できます。

計算メジャーは、次の OLAP メタデータを参照できます。

- ・ メジャー
- ・ ディメンション
- ・ ディメンションレベル
- ・ MDX 式

#### 計算メジャー式に関する推奨事項

メジャー定義ではなく、@Select (メジャー名) を使用してください。これは、次の理由からです。

- ・ @Select は、クエリ時に解決されます。
- ・ 計算メジャーが @Select 関数内に含まれる場合、計算メジャーは、他の計算メジャーを参照できます。
- ・ @Select 関数内のオブジェクトの整合性は、チェックされます。

各オブジェクト定義について、キーを生成し、設定します。

オブジェクトへの参照、またはレベルや属性の一意の名前や技術名を参照する定義の詳細を使用します。

#### 例 計算メジャー式

```
<EXPRESSION>@Select(Key Figures¥Order Amount)*@Select(Key Figures¥Order Quantity)</EXPRESSION>
```

#### 関連項目

- ・ 42 ページの [OLAP ユニバースで計算メジャーを作成する](#)

## 7.8.1 OLAP ユニバースで計算メジャーを作成する

OLAP ユニバースで計算メジャーを作成する手順は、次のとおりです。

- 1 ユニバースデザインツールで、OLAP ユニバースを開きます。
- 2 ユニバースに新しいメジャーオブジェクトを挿入します。
- 3 [WHERE 句]ボックスに、XML/MDX 式としてオブジェクトの定義を入力するか貼り付けます。
- 4 [解析]をクリックして、オブジェクトの定義を確認し、エラーがある場合は修正します。
- 5 [OK]をクリックしてオブジェクトの定義を保存します。
- 6 [ツール] > [整合性のチェック]の順に選択します。

整合性チェックは、XML 構文と、ユニバースデザインツール @FUNCTIONS を検証します。

#### 関連項目

- ・ 41 ページの [OLAP ユニバースの計算メジャー](#)

## 7.9 キューブクエリの MDX 関数について

MDX エディタを使用して、キューブクエリを定義します。

新規オブジェクトまたは定義済みのフィルタを OLAP ユニバースに追加する際に、特定のデータソース接続に対応した、サポートされている MDX 式の一覧を使用できます。

使用できる式のライブラリが、.prm 接続ファイルに保存されています。オブジェクトの[プロパティの編集]ペインを開き、クエリの[SELECT 句の編集]ペインを開くと、使用できる式が[関数]ペインに表示されます。SELECT 句または WHERE 句に式を挿入するには、対象の句を、式を挿入する位置でクリックし、適切な式をダブルクリックします。

OLAP ユニバース MDX 辞書 - 関数一覧(PRM ファイル)

新規のオブジェクトまたは定義済みのフィルタを OLAP ユニバースに追加する際に、式で使用できる MDX 関数(主にメンバー関数)と MDX 演算子の明示的な一覧が、適切な OLAP 接続(SAP または MSAS)のオブジェクトエディタおよびフィルタエディタで使用可能になります。SAP または mySQL(sap.prm、sqlsrv\_as.prm)の接続の設定方法については、『データアクセスガイド』を参照してください。使用できる関数と演算子は、ユニバースの接続の種類によって異なります。この関数一覧は、接続ごとに PRM ファイルで提供されます。サポートされている全関数の一覧が提供されるのではなく、特に頻繁に使用される関数のみが提供されます。

以下の MDX 演算子がクエリで使用できます。

- ・ Equal
- ・ NotEqual
- ・ InList
- ・ NotInList
- ・ Greater
- ・ GreaterOrEqual
- ・ Less
- ・ LessOrEqual
- ・ Between
- ・ NotBetween
- ・ Like
- ・ NotLike

以下の一覧は、条件の編集に使用できる MDX フォルダ関数の例です。使用できる関数は、基盤となるデータベースによって異なります。

- ・ 設定関数(ADDCALCULATEDMEMBERS、ALLMEMBERSなど)
- ・ 統計/数値関数(AGGREGATE、AVG など)
- ・ ナビゲーション/メンバー関数(ANCESTOR、ASCENDANTS など)
- ・ メタデータ関数(Axis、Hierarchy など)

## 7.10 フィルタと WHERE 文のための XML 構文

この節では、WHERE 句またはフィルタ文を OLAP ユニバースで定義するための XML 構文について説明します。FILTER または FILTER EXPRESSION タグを手動で追加し、手動またはユニバースデザインツールの MDX エディタを使用してタグの間に式を入力します。

- ・ 単一のオブジェクト定義を使用する場合は、`<FILTER= "your_object_definition">` を使用します。オブジェクト定義を二重引用句で囲みます。
- ・ 1 つ以上のオブジェクトを含む複雑な MDX 式を使用する場合は、`<FILTER EXPRESSION= "yourcomplexMDX_expression">` を使用します。式を二重引用句で囲みます。

単一フィルタオブジェクトのための構文は次のとおりです。

```
<FILTER= "your_object_definition"><CONDITION OPERATORCONDITION="yourOperator"><CONSTANT VALUE="your_Value"/></CONDITION></FILTER>
```

この場合は、以下のとおりです。

- ・ yourMDX\_expression は、二重引用句で囲んだ単一オブジェクト定義です。
- ・ CONSTANTVALUE は、CONSTANT CAPTION または CONSTANT TECH\_NAME のいずれかです。
- ・ yourOperator は、フィルタ式演算子(equals, inlistなど)です。Inlist 演算子を使用する場合は、CONSTANT CAPTION、または CONSTANT TECH\_NAME 要素を、リスト内の各アイテムごとに挿入する必要があります。
- ・ your\_Value は、CONSTANT CAPTION を使用している場合は定義済みフィルタ値、または CONSTANT TECH\_NAME を使用している場合はオブジェクト識別子です。

3 つの国がリストにあるとします。InList 演算子を使用している単一フィルタオブジェクトの構文は、以下のようになります。

```
<FILTER= "your_object_definition "><CONDITION OPERATORCONDITION="InList"><CONSTANT CAPTION="英国"/><CONSTANT CAPTION="フランス"/><CONSTANT CAPTION="ドイツ"/></CONDITION></FILTER>
```

複雑なフィルタ式のための構文およびフィルタされた値の TECH\_NAME は次のとおりです。

```
<FILTER EXPRESSION="yourComplex_MDX_Expression"><CONDITION OPERATORCONDITION="Equal"><CONSTANT TECH_NAME="1"/></CONDITION></FILTER>
```

例 フィルタ式の計算されたメンバーを使用したフィルタ

```
<FILTER EXPRESSION="IIF([0CALYEAR].CurrentMember > "2000", 1,0)"><CONDITION OPERATORCONDITION="Equal"><CONSTANT CAPTION="1"/></CONDITION></FILTER>
```

## 7.11 OLAP ユニバースに含まれる定義済みの条件

OLAP ユニバースに含まれる定義済みの条件は、非 OLAP ユニバースに含まれる条件と同様です。ただし、SQL ではなく XML を使用して WHERE 句を定義します。フィルタは手動で、または定義済みフィルタエディタを使用して宣言できます。

### 7.11.1 定義済みフィルタオプションの XML 構文

#### 定義済み条件の構文

1 つの定義済み条件には、AND 演算子および OR 演算子で結合された複数のフィルタが含まれる場合があります。デフォルトでは、すべてのフィルタは AND 演算子で結合されます。OR を使用してフィルタを含めるには、AND タグと OR タグを使用する必要があります。

定義済みのフィルタの定義では、@Select、@Prompt、および @Variable の各関数を使用できます。

定義済みのフィルタには、1 つまたは複数のプロンプトを設定できます。プロンプトには、必須のものとオプションのものがあります。

#### 例 定義済み条件における AND タグと OR タグの使い方

```
<OPERATOR VALUE="AND">
  <FILTER "[Level Object definition]">
    <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
      <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
    </CONDITION>
  </FILTER>
  <OPERATOR VALUE="OR">
    <FILTER "[Level Object definition]">
      <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
        <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
      </CONDITION>
    </FILTER>
    <FILTER "[Level Object definition]">
      <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
        <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
      </CONDITION>
    </FILTER>
  </OPERATOR>
</OPERATOR>
```

### 7.11.2 OLAP ユニバースでの定義済み条件の手動作成

#### 定義済み条件を作成する

- 1 ユニバースデザインツールで、OLAP ユニバースを開き、[ユニバース] 枠の下部にある条件ラジオボタンをクリックします。  
[ユニバース] 枠の条件ビューが表示されます。ユニバースのクラスがツリービューで表示されます。
- 2 クラスを右クリックし、コンテキストメニューから、[条件] を選択します。
- 3 [Where 句] ボックスで、XML テンプレートフィルタを編集します。

テンプレートフィルタの書式は、次のとおりです。

```
<FILTER "[Level Object definition]">
  <CONDITION OPERATORCONDITION="Operator">
    <CONSTANT Level Attribute="Value"/>
  </CONDITION>
</FILTER>
```

テンプレートの要素を次のように変更します。

テンプレート要素	指定できる値
Level Object definition	フィルタで使用するディメンションレベルまたはメジャーを入力します。オブジェクト名ではなく、オブジェクト定義を入力します。
Operator	次のいずれかを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Equal</li> <li>NotEqual</li> <li>Greater</li> <li>Less</li> <li>GreaterOrEqual</li> <li>LessOrEqual</li> <li>Between</li> <li>NotBetween</li> <li>InList</li> <li>NotInList</li> <li>Like</li> <li>NotLike</li> </ul>
Level Attribute	次のいずれかを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>NAME</li> <li>CAPTION</li> <li>TECH_NAME</li> <li>DESCRIPTION</li> </ul>
Value	値またはプロンプトを入力します。CONSTANT タグごとに 1 つの値を定義します。

編集された定義済み条件の例

```
<FILTER KEY="[0D_DIV].[LEVEL01]">
  <CONDITION OPERATORCONDITION="InList">
    <CONSTANT CAPTION="Internal"/>
    <CONSTANT CAPTION="Service"/>
  </CONDITION>
</FILTER>
```

- 4 [解析] をクリックして、構文を確認し、エラーがある場合は修正します。

- 5 [OK] をクリックして条件を保存します。

#### 関連項目

- ・ 44 ページの [OLAP ユニバースに含まれる定義済みの条件](#)
- ・ 49 ページの [OLAP ユニバースに含まれるオプションプロンプト](#)

### 7.11.3 定義済みフィルタエディタについて

定義済みフィルタエディタは、OLAP ユニバースで定義済みのフィルタを編集するためのものです。フィルタエディタを使用して、オブジェクト、演算子、値の一覧、プロンプト、関数、および OLAP ユニバース用のフィルタの定義に使用できる他のオプション要素を選択することができます。

フィルタの条件プロパティパネルで、フィルタ式を手動で入力するか、[>>] をクリックして定義済みフィルタエディタを開きます。エディタが開いたら、フィルタ式に @Prompt を挿入します。フィルタ式の適切な箇所を右クリックして、ショートカットメニューから、[@Prompt の新規作成] を選択します。定義済みフィルタエディタにより、クエリ/オブジェクト定義にフィルタ式が挿入されます。

例 国をカナダに制限するための国レベルでの“顧客”ディメンションの制限

```
<FILTER KEY="[顧客].[国].[国]"> <CONDITION OPERATORCONDITION="Equal"> <CONSTANT  
CAPTION="カナダ" /> </CONDITION> </FILTER>
```

---

#### 関連項目

- ・ 47 ページの [定義済みフィルタエディタのオプションについて](#)
- ・ 48 ページの [定義済みフィルタエディタを使用した定義済みフィルタの編集](#)
- ・ 43 ページの [キューブクエリの MDX 関数について](#)

### 7.11.4 定義済みフィルタエディタのオプションについて

定義済みフィルタエディタを使用すると、OLAP ユニバース用のユニバースフィルタを簡単に定義できます。次のオプションを選択できます。

オプション	説明
演算子を選択	使用可能な一覧から演算子を選択します。デフォルトは、[Equal] です。
フィルタ基準の指定	既存のユニバースオブジェクトまたはフリー定義に基づいてフィルタします (例: [メジャー].[インターネット売上金額])。デフォルトは、[ユニバースオブジェクト] です。
LoV の選択	既存のオブジェクトに基づいてフィルタする際に、現在のユニバースのオブジェクト一覧を選択します。デフォルト選択は、オブジェクト一覧のルートクラスです。
比較値	オブジェクト/式を比較する値を定義します。選択した演算子に応じて、入力する値セットが 1 つまたは 2 つあります。値は、静的な値の場合と、プロンプトに基づく値場合があります。デフォルトは、[静的な値] です。
プロンプトの追加	プロンプトを手動で編集するか、@Prompt エディタを使用します。[>>] をクリックして、@Prompt エディタを開きます。
インデックス認識の設定	インデックス認識関数を有効化します。これを正常に機能させるには、一次キーを宣言する必要があります。インデックス認識がユニバースデザインツールに設定されている場合、一次キー列と外部キー列を使用してすばやくデータを取得し、ユニバースデザインツールで SQL フィルタを効率的に生成することができます。デフォルトは、未選択です。
計算式を使用	選択すると、<EXPRESSION> </EXPRESSION> タグ内のフィルタ式が括弧で囲まれます。デフォルトは、未選択です。
省略可能	現在のフィルタ式をオプションとして設定します。これは、フィルタエディタの現在のフィルタ式にのみ適用され、定義済みの条件オブジェクト全体には適用されません。デフォルトは、未選択です。

## 注

"オプション" タグは、Web Intelligence の事前定義済みフィルタには使用できません。これらのタグが使用されると、クエリの必須部分として処理されるため、クエリが実行されません。

## 関連項目

- 48 ページの [定義済みフィルタエディタを使用した定義済みフィルタの編集](#)

## 7.11.5 定義済みフィルタエディタを使用した定義済みフィルタの編集

OLAP ユニバースでフィルタを編集します。

定義済みフィルタエディタは、値を選択または入力したときに更新されます。フィルタ式を右クリックして、フィルタ式に @Prompt 式を挿入できます。右クリックし、[@Prompt の新規作成] を選択すると、プロンプト エディタが開きます。

- 条件 (フィルタ) 枠のプロパティ枠で、[>>] をクリックします。  
定義済みフィルタエディタが表示されます。



- 2 フィルタをユニバースオブジェクトに基づかせるには、[ユニバースオブジェクト] を選択し、[使用できるオブジェクト] 枠からオブジェクトを選択します。作成した式を定義済みフィルタで使用するには、[フリー定義] を選択し、[使用できるオブジェクト] 枠に式を入力します。
- 3 [演算子] の一覧から演算子を選択します。In List および Not In List 演算子についてのみ、複数の値 (右オペランド) を指定できます。
- 4 [静的な値] を選択して 1 つ以上の固定値を定義するか、[プロンプト] を選択してプロンプト式を挿入します。  
[プロンプト] を選択すると [編集] ボタンが有効になります。[編集] をクリックして @Prompt エディタを開き、必要に応じてプロンプト式を定義します。
- 5 [OK] をクリックして、フィルタの定義を検証します。  
パーサーにより、構文エラーがチェックされます。整合性についてもチェックされます。エラーが検出されると、警告メッセージがエラーメッセージとともに表示されます。エラーが検出されなかった場合は、新しい条件オブジェクトがフィルタ定義とともにユニバースに追加されます。

#### 関連項目

- ・ 47 ページの [定義済みフィルタエディタのオプションについて](#)
- ・ 47 ページの [定義済みフィルタエディタについて](#)

## 7.12 OLAP ユニバースに含まれるオプションプロンプト

OLAP データソースから生成されたユニバースでは、オプションプロンプトがサポートされます。

SAP NetWeaver BW オプション変数では、オプション条件付きのフィルタがユニバースで自動的に生成されます。

定義済みの条件またはオブジェクトの WHERE 句でプロンプトをオプションにするには、2 つの XML タグ <OPTIONAL> と </OPTIONAL> との間に XML フィルタ式を埋め込みます。

#### 例 定義済み条件に含まれるオプションプロンプト

```
<OPTIONAL>
<FILTER KEY="[Products].[Family]" >
  <CONDITION OPERATORCONDITION="InList" >
    <CONSTANT CAPTION="@prompt('Enter value(s) for Product family:','A','Products\Family',Multi,primary_key,persistent)"/>
  </CONDITION>
</FILTER>
</OPTIONAL>
```

#### 関連項目

- ・ 45 ページの [OLAP ユニバースでの定義済み条件の手動作成](#)

### 7.13 SAP NetWeaver BW ユニバースに対する特定のクエリのパフォーマンスを向上させる

ディメンションのキーおよび中間名の詳細オブジェクトだけを含む、SAP NetWeaver BW ユニバースに対するクエリについては、生成されているオブジェクトの構文を変更してクエリパフォーマンスを向上させることができます。

構文を変更するには、次の操作を行います。

- 1 ユニバースデザインツールでユニバースを開きます。
- 2 変更するキー詳細オブジェクトをダブルクリックします。
- 3 [プロパティの編集]ダイアログボックスの[定義]タブにある[SELECT 句]テキストボックスで、SAP 特性の NAME 属性を参照するように構文を変更します。

たとえば、L01 Customer Key というオブジェクトの場合、次の SELECT 構文が生成されています。

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[2Z_CUSTOM].[Value]
```

この構文を、NAME 属性を参照するように変更します。

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[NAME]
```

- 4 [OK]をクリックして変更を保存します。
- 5 名前オブジェクトに対して、同じ手順を繰り返します。SAP 特性の DESCRIPTION 属性を参照するように、構文を変更します。

たとえば、L01 Customer Medium Name というオブジェクトの場合、次の SELECT 構文が生成されています。

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[5Z_CUSTOM].[Value]
```

この構文を、DESCRIPTION 属性を参照するように変更します。

```
[Z_CUSTOM].[LEVEL01].[DESCRIPTION]
```

## OLAP ユニバースのライフサイクル管理

### 8.1 OLAP ユニバースのライフサイクル管理

#### 注

XIR3.1 SP2 より前のバージョンのUniverse Designerで作成したユニバースを開く場合は、ユニバースまたはOLAP ソースで変更を加える前にユニバースを最新表示して保存する必要があります。

OLAP ユニバースは、SAP NetWeaver BEx クエリや MSAS 2005 キューブなどの OLAP データソースから自動的に生成されます。ユニバースデザインツールでは、既存の OLAP ユニバースのオブジェクトを作成し、変更できます。

[OLAP ユニバースの更新]ウィザードでは、OLAP データソースに加えられた変更に基づいて、OLAP ユニバースの構造を自動的に更新できます。このウィザードは、ユニバースと更新されたデータソースとを比較します。このウィザードは、生成されたオブジェクトと手動で追加または変更されたオブジェクトを区別できます。このため、ユニバースデザインツール内での手動による変更を保存できます。ウィザードでは、ユニバースデザインツールで手動で追加されたオブジェクトは更新されません。

次の表に示すとおり、何を検出でき、更新できるかは、項目とデータソースによって異なります。

ウィザードが検出できる項目	新しい項目を検出できる場所	変更された項目を検出できる場所	削除された項目を検出できる場所
ディメンション	すべてのデータソース	すべてのデータソース	すべてのデータソース
階層	SAP NetWeaver BW および MSAS のみ	すべてのデータソース	すべてのデータソース
レベル	すべてのデータソース	すべてのデータソース	すべてのデータソース
プロパティ	MSAS のみ	MSAS のみ	MSAS のみ
メジャー	すべてのデータソース	すべてのデータソース	すべてのデータソース
SAP NetWeaver BW 変数	SAP NetWeaver BW のみ	SAP NetWeaver BW のみ	SAP NetWeaver BW のみ
サブクラス	すべてのデータソース	すべてのデータソース	すべてのデータソース

#### 注

Universe Designer の XIR3.1 SP2 よりも前のバージョンを使用して作成されたユニバースを更新する際、ディメンション名が SAP キューブで変更されている場合は、ディメンションの最新表示は機能しません。ディメンションがユニバースで重複しているためです。ユニバースのクラスを手動で更新する必要があります。

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 52 ページの[概要: ユニバースオブジェクトのステータスと OLAP オブジェクトのステータスの関係](#)」
- ・ 59 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるディメンションの管理方法](#)」
- ・ 64 ページの[OLAP ユニバースの更新における階層または特性の管理方法](#)」
- ・ 71 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるレベルの管理方法](#)」
- ・ 75 ページの[OLAP ユニバースの更新における SAP 変数の管理方法](#)」
- ・ 79 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるキー数値またはメジャーの管理方法](#)」
- ・ 83 ページの[OLAP ユニバースの更新における SAP キー日付の管理方法](#)」

## 8.2 概要: ユニバースオブジェクトのステータスと OLAP オブジェクトのステータスの関係

以下の表は、SAP OLAP オブジェクトのステータスとユニバースオブジェクトのステータスの関係の概要について簡単に示したものです。ほとんどのアクションには固有の注があります。詳しくは、この章の詳細な節を参照してください。

OLAP メタデータ		ユニバースオブジェクトのステータス				
		変更なし	更新状況*	削除	移動	非表示
ディメンション		ユニバースの "クラス"				
ステータス	変更なし	NoC	Upd	NoC	NoC	NoC
	更新状況*	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	削除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	NoC
	移動	Move	NoC	NoC	NoC	Move
	特性作成済み	CreS	CreS	N/A	CreS	CreS
	作成	Cre	Cre	N/A	Cre	Cre
階層または特性		ユニバースの "サブクラス"				

OLAP メタデータ		ユニバースオブジェクトのステータス				
		変更なし	更新状況*	削除	移動	非表示
ステータス	変更なし	NoC	Upd	NoC	NoC	NoC
	更新状況*	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	変更済み	UpdMDX	UpdMDX	NoC	UpdMDX	UpdMDX
	表示属性	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
	ナビゲーション属性	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	削除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	移動	Move	Move	NoC	Move	Move
	新規	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
レベル		ユニバースの“レベル”				
ステータス	変更なし	NoC	NoC	NoC	NoC	NoC
	更新状況*	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	削除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	移動	Move	Move	NoC	Move	Move
	新規	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
変数		ユニバースの“フィルタ”				
ステータス	変更なし	NoC	NoC	NoC	NoC	NoC
	更新状況*	Upd	Upd	Cre	Upd	Upd
	削除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	新規	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
キー数値		ユニバースの“メジャー”				
ステータス	変更なし	NoC	NoC	NoC	NoC	NoC
	更新状況*	Upd	Upd	NoC	Upd	Upd
	削除	Del/Ob	Del/Ob	NoC	Del/Ob	Del/Ob
	移動	Move	Move	NoC	Move	Move
	新規	Cre	Cre	Cre	Cre	Cre
キー日付		ユニバースの“パラメータ”				

OLAP メタデータ		ユニバースオブジェクトのステータス				
		変更なし	更新状況*	削除	移動	非表示
ステータス	変更なし	NoC	N/A	Cre	N/A	N/A
	削除	Del	N/A	N/A	N/A	N/A
	新規	Cre	N/A	Cre	N/A	N/A

#### 凡例

- ・ \*: オブジェクトプロパティ(名前、説明など)の 1 つが変更されました
- ・ Cre: 同等のオブジェクトを作成します
- ・ CreS: 同等のサブクラスオブジェクトを作成します
- ・ Del/Ob: 削除されているか、使用されていません(使用されていないオブジェクトは非表示になり、名前の先頭に ## が付けられています)
- ・ Move: オブジェクトは移動されています
- ・ N/A: 適用されません
- ・ NoC: 変更がありません
- ・ Upd: 更新されています
- ・ UpdMDX: MDX 定義を更新します

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 59 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるディメンションの管理方法](#)
- ・ 64 ページの[OLAP ユニバースの更新における階層または特性の管理方法](#)
- ・ 71 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるレベルの管理方法](#)
- ・ 75 ページの[OLAP ユニバースの更新における SAP 変数の管理方法](#)
- ・ 79 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるキー数値またはメジャーの管理方法](#)
- ・ 83 ページの[OLAP ユニバースの更新における SAP キー日付の管理方法](#)

## 8.3 OLAP ユニバースを最新表示する

OLAP ユニバース構造の最新表示を行うには。

- ・ ユニバースデザインツールで、更新するユニバースを開きます。
- ・ [表示] > [構造の最新表示]を選択します。  
OLAP ユニバースの更新ウィザードが表示されます。
- ・ [開始]をクリックします。  
更新済みのメタデータ定義を示すページが表示されます。

手動で行われたユニバース内のオブジェクトへの変更を維持する場合は、保持オプションを選択します。デフォルトでは、すべての保持オプションが選択されています。次の属性の保持を選択できます。

オプション	説明
ビジネス名を保持	クラス名、ディメンション名、メジャー名、詳細名、および条件名。
オブジェクトの種類を保持	ユニバースのオブジェクトが変更された場合(たとえば、詳細がディメンションに変更され、最初のオブジェクトタイプが更新により再導入されない場合)。これに関係するのは、ディメンション、メジャー、および詳細です。
オブジェクトの説明を保持	これが選択されていて、説明が OLAP ソースで更新される場合は、ユニバースはこの情報では更新されません。
オブジェクトのデータ型を保持する	文字、数値、日付、および可変長文字列のテキストオブジェクト。
オブジェクトの値の一覧のオプションを保持	最初に設定したオプションを保持できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>値の一覧の関連付け</li> <li>使用前に自動更新</li> <li>階層表示</li> <li>ユニバースと一緒にエクスポート</li> <li>依頼検索</li> </ul>
オブジェクトの詳細オプションを保持	オプションは次のとおりです。 セキュリティアクセスレベル  オブジェクトは、以下で使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>結果で使用</li> <li>条件で使用</li> <li>ソートで使用</li> </ul>
使用されていないオブジェクトを削除する	データソースに存在しない項目がユニバースから削除されます。
使用されていないオブジェクトを非表示にする	キューブに存在しない項目がユニバースで非表示にされ、先頭に /##/ が付けられます。

- 必要なオプションを選択して、[次へ]をクリックします。

[管理結果の変更]ページが表示され、追加、削除、または非表示の各オブジェクトが表示されます。非表示のオブジェクトはユニバース内の別のクラスに移動され、先頭に /##/ の付いた斜体で表示されます。

- 追加されたメタデータオプションパネルで、追加されたメタデータの処理方法に関するオプションを設定します。

汎用 OLAP オプション	説明
詳細としての技術名の生成	ユニバースの技術名をプロパティとして生成するようにアプリケーションを設定できます。ユニバースの生成時に、技術名をポイントするオブジェクトが生成されます。
手動で削除されたすべてのオブジェクトが再生成されました	手動で削除されたユニバースオブジェクトが、再生成されます。

SAP OLAP オプション	説明
メジャーの集計を依頼に設定	依頼されたデータベースにメジャーの集計関数を設定するように、アプリケーションを設定できます。
前置記号 L00、L01 などを置換	ユニバースレベル前置記号は、オブジェクトの階層でのレベルを示します。レベル L00 は最上位またはルートレベル、L01 は次の下位レベルです。[新規ユニバースウィザード]で、OLAP ユニバースレベル前置記号を別の前置記号と置換することができます。レベルの番号付けは維持されますが、たとえば、前置記号 L を Level に置換することができます。[新しい前置記号]フィールドにユーザ独自の前置記号を入力してください。この前置記号は、OLAP ユニバース全体のすべてのレベルに付け加えられます。
レベル 00 を ALL に名前変更	このオプションは、[レベル 00 の生成]オプションが[いいえ]に設定されている場合は無効になっています。ユニバースの次回生成時に、最上位レベル(ルートレベル)の L00 を ALL に名前変更することができます。
レベル 00 の生成	このオプションは SAP 特性にのみ適用されます。特性に対してのみ、このオプションを無効化することができます。レベル 00 は、常に階層および階層変数に対して生成されます。ユニバースを生成または更新する際にレベル番号(L00、L01、L02 など)を再生成できます。レベル番号は、レベル名に付加されます (Monthly Sales_L01 など)。これは、ALL レベルを使用してクエリーの結果を集計する Web Intelligence レポートに役立ちます。これにより、Web Intelligence レポートで集計フィールドを作成する必要がなくなります。

- ・ [管理結果の変更]ページで、次のいずれかのオプションを選択します。



オプション	説明
OK	結果に問題がなければ、[OK]をクリックして、ユニバースを保存したり、エクスポートしたりせずに閉じることができます。
エクスポート	変更内容に問題がなければ、[エクスポート]をクリックして保存し、更新したユニバースを CMS にエクスポートします。
整合性のチェック	整合性のチェックを行うには、[整合性のチェック]をクリックします。構造のチェック、オブジェクトの解析、結合の解析、条件の解析、およびカーディナリティのチェックが行われます。チェックが終了すると、[整合性のチェック結果]ページが表示されます。チェックの結果は、このページから印刷できます。

表示されるはずのユニバースに対する変更がすべて表示されていない場合は、ユニバースデザインツールを終了、再起動してからもう一度更新してみます。これによって、データソースへの新しい接続が確立し、キャッシュがクリアされます。

#### 関連項目

- ・ 58 ページの[ユニバースと OLAP キューブの同期化](#)
- ・ 51 ページの[OLAP ユニバースのライフサイクル管理](#)

## 8.4 OLAP ユニバースのレベル 00 の再生成

ユニバースを生成または更新する際にレベル番号(L00、L01、L02 など)を再生成できます。レベル番号は、レベル名に付け加えられます(Monthly Sales\_L01 など)。

#### 関連項目

- ・ 40 ページの[OLAP ユニバースの依頼されたメジャーの設定](#)
- ・ 58 ページの[OLAP ユニバースレベル前記号の置換](#)
- ・ 57 ページの[レベル L00 の ALL への名前変更](#)

## 8.5 レベル L00 の ALL への名前変更

ユニバースが次に生成される際に、最上位レベル(ルートレベル)の L00 を ALL に名前変更できます。これは、ALL レベルを使用してクエリの結果を集計する SAP BusinessObjects Web Intelligence レポートに役立ちます。これにより、Web Intelligence レポートで集計フィールドを作成する必要がなくなります。

#### 関連項目

- ・ 40 ページの[OLAP ユニバースの依頼されたメジャーの設定](#)

- ・ 58 ページの[OLAP ユニバースレベル前記号の置換](#)
- ・ 57 ページの[OLAP ユニバースのレベル 00 の再生成](#)

## 8.6 OLAP ユニバースレベル前記号の置換

ユニバースレベル前記号は、オブジェクトの階層でのレベルを示します。レベル L00 は最上位またはルートレベル、L01 は次の下位レベルです。新規ユニバースウィザードでは、OLAP ユニバースレベル前記号を異なる前記号と置換することができます。レベルの番号付けは維持されますが、たとえば、前記号 L を Level に置換することができます。[新しい前記号]フィールドにユーザ独自の前記号を入力してください。この前記号は、OLAP ユニバース全体のすべてのレベルに付け加えられます。

### 関連項目

- ・ 40 ページの[OLAP ユニバースの依頼されたメジャーの設定](#)
- ・ 57 ページの[OLAP ユニバースのレベル 00 の再生成](#)
- ・ 57 ページの[レベル L00 の ALL への名前変更](#)

## 8.7 ユニバースと OLAP キューブの同期化

ユニバースを更新する際、ユニバースのオブジェクトは OLAP キューブのオブジェクトと比較されます。この比較により、キューブで加えられた変更がユニバースに悪影響を与えないことが保証されます。そのため、ユニバースで使用される(さらには削除される)どのオブジェクトも、常に利用できる必要があります。OLAP キューブのどの新しいオブジェクトも、ユニバースで利用できるようになります。変更によって異なるオブジェクトがどのように影響を受けるかについては、次のリンクを参照してください。

オブジェクトプロパティが更新されると、ユニバースでは特定のプロパティのみが更新され、他のプロパティは変更されません。次の表に結果を示します。

### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 59 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるディメンションの管理方法](#)
- ・ 64 ページの[OLAP ユニバースの更新における階層または特性の管理方法](#)
- ・ 71 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるレベルの管理方法](#)
- ・ 75 ページの[OLAP ユニバースの更新における SAP 変数の管理方法](#)
- ・ 79 ページの[OLAP ユニバースの更新におけるキー数値またはメジャーの管理方法](#)
- ・ 83 ページの[OLAP ユニバースの更新における SAP キー日付の管理方法](#)

## 8.8 OLAP ユニバースの更新におけるディメンションの管理方法

この方法は、SAP、MSAS、Essbase の各データソースに適用されます。ユニバースのクラスは OLAP ディメンションと同等です。OLAP オブジェクトに関するユニバースオブジェクトの管理方法は、変更の種類によって異なります。特定の OLAP オブジェクトの変更によってユニバースオブジェクトがどのような影響を受けるかについては、下記のトピックを参照してください。

### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 59 ページの[ディメンションに変更がない場合](#)」
- ・ 60 ページの[ディメンションが更新される場合 \(名前、説明\)](#)」
- ・ 61 ページの[ディメンションが削除される場合](#)」
- ・ 62 ページの[ディメンションが移動される場合](#)」
- ・ 63 ページの[階層または特性が作成される場合](#)」
- ・ 63 ページの[ディメンションが新規作成される場合](#)」

### 8.8.1 ディメンションに変更がない場合

以下の表は、ディメンションに変更がない場合に、さまざまな状況において同等のユニバースクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
変更なし	ユニバースクラスは変更されません。
更新された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
削除された	<p>ユニバースクラスは変更されません。</p> <p>[手動で削除されたオブジェクトを再生成する]オプションが選択されている場合は、オブジェクトが作成されます。削除されていない子は再生成されません。</p>
移動された	ユニバースクラスは変更されません。

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
非表示	ユニバースクラスは変更されません。

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 60 ページの[ディメンションが更新される場合 \(名前、説明\)](#)
- ・ 61 ページの[ディメンションが削除される場合](#)
- ・ 62 ページの[ディメンションが移動される場合](#)
- ・ 63 ページの[階層または特性が作成される場合](#)
- ・ 63 ページの[ディメンションが新規作成される場合](#)

## 8.8.2 ディメンションが更新される場合 (名前、説明)

以下の表は、ディメンションの名前または説明が変更される場合、さまざまな状況において、同等のユニバースクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
変更なし	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
更新された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
削除された	<p>ユニバースクラスは変更されません。</p> <p>[手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが選択されている場合は、作成されます。</p> <p>削除されていない子は再生成されません。</p>

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
移動された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
非表示	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>

## 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 59 ページの [ディメンションに変更がない場合](#)」
- ・ 61 ページの [ディメンションが削除される場合](#)」
- ・ 62 ページの [ディメンションが移動される場合](#)」
- ・ 63 ページの [階層または特性が作成される場合](#)」
- ・ 63 ページの [ディメンションが新規作成される場合](#)」

## 8.8.3 ディメンションが削除される場合

以下の表は、ディメンションが削除される場合に、さまざまな状況において、同等のユニバースクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
変更なし	<p>[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。クラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。</p>
更新された	<p>[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。クラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。</p>

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
削除された	ユニバースクラスは変更されません。
移動された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。クラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。
非表示	ユニバースクラスは変更されません。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 59 ページの[ディメンションに変更がない場合](#)
- ・ 60 ページの[ディメンションが更新される場合 \(名前、説明\)](#)
- ・ 62 ページの[ディメンションが移動される場合](#)
- ・ 63 ページの[階層または特性が作成される場合](#)
- ・ 63 ページの[ディメンションが新規作成される場合](#)

## 8.8.4 ディメンションが移動される場合

以下の表は、ディメンションが移動される場合に、さまざまな状況において同等のユニバースクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
変更なし	適宜、クラスが移動されます。
更新された	変動なし
削除された	変更なし [手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが [はい] の場合は、作成されます。 削除されていない子は再生成されません。
移動された	変動なし
非表示	適宜、クラスが移動されます。

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 59 ページの[ディメンションに変更がない場合](#)」
- ・ 60 ページの[ディメンションが更新される場合 \(名前、説明\)](#)」
- ・ 61 ページの[ディメンションが削除される場合](#)」
- ・ 63 ページの[階層または特性が作成される場合](#)」
- ・ 63 ページの[ディメンションが新規作成される場合](#)」

## 8.8.5 階層または特性が作成される場合

階層は MSAS データソースまたは Essbase データソースに適用され、特性は SAP データソースに適用されます。以下の表は、SAP 特性が作成される場合に、さまざまな状況において同等のユニバースクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースクラスの状況	ユニバースクラスに発生する処理
変更なし	サブクラスが作成されます。
更新された	サブクラスが作成されます。
削除された	適用されません。
移動された	サブクラスが作成されます。
非表示	サブクラスが作成されます。

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 59 ページの[ディメンションに変更がない場合](#)」
- ・ 60 ページの[ディメンションが更新される場合 \(名前、説明\)](#)」
- ・ 61 ページの[ディメンションが削除される場合](#)」
- ・ 62 ページの[ディメンションが移動される場合](#)」
- ・ 63 ページの[ディメンションが新規作成される場合](#)」

## 8.8.6 ディメンションが新規作成される場合

ディメンションの作成時にユニバースクラスが作成されます。

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 59 ページの[ディメンションに変更がない場合](#)」
- ・ 60 ページの[ディメンションが更新される場合 \(名前、説明\)](#)」
- ・ 61 ページの[ディメンションが削除される場合](#)」
- ・ 62 ページの[ディメンションが移動される場合](#)」
- ・ 63 ページの[階層または特性が作成される場合](#)」

## 8.9 OLAP ユニバースの更新における階層または特性の管理方法

この節は、MSAS データソースと Essbase データソースの階層と SAP データソースの特性に適用されます。ユニバースのサブクラスは OLAP 特性と同等です。OLAP オブジェクトに関するユニバースオブジェクトの管理方法は、変更の種類によって異なります。特定の OLAP オブジェクトの変更によってユニバースオブジェクトがどのような影響を受けるかについては、下記のトピックを参照してください。

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 64 ページの[階層または特性に変更がない場合](#)」
- ・ 65 ページの[特性ビジネス名または説明が更新される場合](#)」
- ・ 66 ページの[特性のアクティブな階層が変更される場合](#)」
- ・ 67 ページの[特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合](#)」
- ・ 69 ページの[階層または特性が削除される場合](#)」
- ・ 70 ページの[階層または特性が移動される場合](#)」
- ・ 71 ページの[階層または特性が新規作成される場合](#)」

### 8.9.1 階層または特性に変更がない場合

以下の表は、階層または特性に変更がない場合に、さまざまな状況において同等のユニバースサブクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
変更なし	変動なし
更新された	変動なし



ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
削除された	変更なし [手動で削除されたオブジェクトを再生成する]オプションが[はい]の場合は、作成されます。 削除されていない子レベルは再生成されません。
移動された	変動なし
非表示	変動なし

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する」](#)
- ・ 65 ページの[特性ビジネス名または説明が更新される場合」](#)
- ・ 66 ページの[特性のアクティブな階層が変更される場合」](#)
- ・ 67 ページの[特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合」](#)
- ・ 69 ページの[階層または特性が削除される場合」](#)
- ・ 70 ページの[階層または特性が移動される場合」](#)
- ・ 71 ページの[階層または特性が新規作成される場合」](#)

## 8.9.2 特性ビジネス名または説明が更新される場合

以下の表は、特性が更新される場合に、さまざまな状況において同等のユニバースサブクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
変更なし	[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。 [オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。 これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。

ユニバースサブクラスの状態	ユニバースサブクラスに発生する処理
更新された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
削除された	<p>変更なし</p> <p>[手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが[はい]の場合は、作成されます。</p> <p>削除されていない子レベルは再生成されません。</p>
移動された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されていない場合は、変更なしのままです。</p>
非表示	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>

#### 関連項目

- ・ [54 ページのOLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ [64 ページの階層または特性に変更がない場合](#)
- ・ [66 ページの特性のアクティブな階層が変更される場合](#)
- ・ [67 ページの特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合](#)
- ・ [69 ページの階層または特性が削除される場合](#)
- ・ [70 ページの階層または特性が移動される場合](#)
- ・ [71 ページの階層または特性が新規作成される場合](#)

### 8.9.3 特性のアクティブな階層が変更される場合

これは、SAP データソースにのみ適用されます。以下の表は、特性のアクティブな階層が変更されるさまざまな状況において、同等のユニバースサブクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
変更なし	新規のアクティブな階層を参照するようにサブクラスで既存のオブジェクトの MDX 定義が更新されます。 最新表示前に作成されたレポートが引き続き使用されます。
更新された	新規のアクティブな階層を参照するようにサブクラスで既存のオブジェクトの MDX 定義が更新されます。 最新表示前に作成されたレポートが引き続き使用されます。
削除された	変更なし [手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが [はい] の場合は、作成されます。 削除されなかった子レベルは再生成されません。
移動された	新規のアクティブな階層を参照するようにサブクラスで既存のオブジェクトの MDX 定義が更新されます。 最新表示前に作成されたレポートが引き続き使用されます。
非表示	新規のアクティブな階層を参照するようにサブクラスで既存のオブジェクトの MDX 定義が更新されます。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 64 ページの [階層または特性に変更がない場合](#)
- ・ 65 ページの [特性ビジネス名または説明が更新される場合](#)
- ・ 67 ページの [特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合](#)
- ・ 69 ページの [階層または特性が削除される場合](#)
- ・ 70 ページの [階層または特性が移動される場合](#)
- ・ 71 ページの [階層または特性が新規作成される場合](#)

### 8.9.4 特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合

これは、SAP データソースにのみ適用されます。以下の表は、特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合に、さまざまな状況において同等のユニバースサブクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
変更なし	作成
更新された	作成
削除された	作成
移動された	作成
非表示	作成

#### 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 64 ページの [階層または特性に変更がない場合](#)
- ・ 65 ページの [特性ビジネス名または説明が更新される場合](#)
- ・ 66 ページの [特性のアクティブな階層が変更される場合](#)
- ・ 69 ページの [階層または特性が削除される場合](#)
- ・ 70 ページの [階層または特性が移動される場合](#)
- ・ 71 ページの [階層または特性が新規作成される場合](#)

### 8.9.5 特性のナビゲーション属性が表示属性に変更される場合

これは、SAP データソースにのみ適用されます。以下の表は、階層または特性のナビゲーション属性が表示属性に変更される場合に、さまざまな状況において同等のユニバースサブクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
変更なし	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。クラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。
更新された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。クラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。
削除された	変動なし

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
移動された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。クラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。
非表示	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。クラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。

## 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 64 ページの [階層または特性に変更がない場合](#)
- ・ 65 ページの [特性ビジネス名または説明が更新される場合](#)
- ・ 66 ページの [特性のアクティブな階層が変更される場合](#)
- ・ 69 ページの [階層または特性が削除される場合](#)
- ・ 70 ページの [階層または特性が移動される場合](#)
- ・ 71 ページの [階層または特性が新規作成される場合](#)

## 8.9.6 階層または特性が削除される場合

以下の表は、階層または特性が削除される場合に、さまざまな状況において同等のユニバースサブクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
変更なし	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。サブクラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。
更新された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除され、[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。サブクラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。
削除された	変動なし

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
移動された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除され、[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。サブクラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。
非表示	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除され、[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。サブクラスにカスタムオブジェクトが含まれている場合は、削除されません。

## 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 64 ページの [階層または特性に変更がない場合](#)
- ・ 65 ページの [特性ビジネス名または説明が更新される場合](#)
- ・ 66 ページの [特性のアクティブな階層が変更される場合](#)
- ・ 67 ページの [特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合](#)
- ・ 70 ページの [階層または特性が移動される場合](#)
- ・ 71 ページの [階層または特性が新規作成される場合](#)

## 8.9.7 階層または特性が移動される場合

特性が同一ディメンション内で移動される場合は、変更はありません。以下の表は無視してください。以下の表は、階層または特性が他のディメンションに移動される場合に、さまざまな状況において同等のユニバースサブクラスに発生する処理を示しています。

ユニバースサブクラスの状況	ユニバースサブクラスに発生する処理
変更なし	適宜、サブクラスが移動されます。
更新された	適宜、サブクラスが移動されます。
削除された	変更なし [手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが [はい] の場合は、作成されます。 削除されていない子レベルは再生成されません。
移動された	変更なし
非表示	適宜、サブクラスが移動されます。

**関連項目**

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 64 ページの[階層または特性に変更がない場合](#)
- ・ 65 ページの[特性ビジネス名または説明が更新される場合](#)
- ・ 66 ページの[特性のアクティブな階層が変更される場合](#)
- ・ 67 ページの[特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合](#)
- ・ 69 ページの[階層または特性が削除される場合](#)
- ・ 71 ページの[階層または特性が新規作成される場合](#)

### 8.9.8 階層または特性が新規作成される場合

階層または特性の作成時にユニバースサブクラスが作成されます。

**関連項目**

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 64 ページの[階層または特性に変更がない場合](#)
- ・ 65 ページの[特性ビジネス名または説明が更新される場合](#)
- ・ 66 ページの[特性のアクティブな階層が変更される場合](#)
- ・ 67 ページの[特性の表示属性がナビゲーション属性に変更される場合](#)
- ・ 69 ページの[階層または特性が削除される場合](#)
- ・ 70 ページの[階層または特性が移動される場合](#)

### 8.10 OLAP ユニバースの更新におけるレベルの管理方法

**注**

ユニバースでは、レベルを他の階層に移動しないでください。レベルを移動する場合は、レベルをコピーして新規の階層に貼り付けます。

ユニバースレベルまたはディメンションオブジェクトは、OLAP レベルと同等です。OLAP オブジェクトに関するユニバースオブジェクトの管理方法は、変更の種類によって異なります。特定の OLAP オブジェクトの変更にによってユニバースオブジェクトがどのような影響を受けるかについては、下記のトピックを参照してください。

**関連項目**

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 72 ページの[レベルに変更がない場合](#)
- ・ 72 ページの[レベルの名前または説明が更新される場合](#)
- ・ 74 ページの[レベルが削除される場合](#)

- ・ 74 ページの[レベルが移動される場合](#)」
- ・ 75 ページの[レベルが新規作成される場合](#)」

### 8.10.1 レベルに変更がない場合

以下の表は、レベルに変更がない場合に、さまざまな状況においてユニバースレベルに発生する処理を示しています。

ユニバースレベルの状況	ユニバースレベルに発生する処理
変更なし	変動なし
更新された	変動なし
削除された	変更なし[手動で削除されたオブジェクトを再生成する]オプションが[はい]の場合は、作成されます。
移動された	変動なし
非表示	変動なし

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 72 ページの[レベルの名前または説明が更新される場合](#)」
- ・ 74 ページの[レベルが削除される場合](#)」
- ・ 74 ページの[レベルが移動される場合](#)」
- ・ 75 ページの[レベルが新規作成される場合](#)」

### 8.10.2 レベルの名前または説明が更新される場合

以下の表は、レベルの名前または説明が更新される場合に、さまざまな状況においてユニバースレベルに発生する処理を示しています。



ユニバースレベルの状況	ユニバースレベルに発生する処理
変更なし	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
更新された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
削除された	<p>変更なし[手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが [はい] の場合は、作成されます。</p>
移動された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
非表示	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>

## 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 72 ページの [レベルに変更がない場合](#)
- ・ 74 ページの [レベルが削除される場合](#)
- ・ 74 ページの [レベルが移動される場合](#)
- ・ 75 ページの [レベルが新規作成される場合](#)

### 8.10.3 レベルが削除される場合

以下の表は、レベルが削除される場合に、さまざまな状況においてユニバースレベルに発生する処理を示しています。

ユニバースレベルの状況	ユニバースレベルに発生する処理
変更なし	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。
更新された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。
削除された	変更なし
移動された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。
非表示	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 72 ページの[レベルに変更がない場合](#)
- ・ 72 ページの[レベルの名前または説明が更新される場合](#)
- ・ 74 ページの[レベルが移動される場合](#)
- ・ 75 ページの[レベルが新規作成される場合](#)

### 8.10.4 レベルが移動される場合

以下の表は、レベルが移動される場合に、さまざまな状況においてユニバースレベルに発生する処理を示しています。

ユニバースレベルの状況	ユニバースレベルに発生する処理
変更なし	適宜、(同一階層内で)レベルが移動されます。
更新された	適宜、(同一階層内で)レベルが移動されます。
削除された	変更なし[手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが [はい] の場合は、作成されます。
移動された	変更なし[手動で削除されたオブジェクトを再生成する] オプションが [はい] の場合は、作成されます。
非表示	適宜、(同一階層内で)レベルが移動されます。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 72 ページの[レベルに変更がない場合](#)
- ・ 72 ページの[レベルの名前または説明が更新される場合](#)
- ・ 74 ページの[レベルが削除される場合](#)
- ・ 75 ページの[レベルが新規作成される場合](#)

### 8.10.5 レベルが新規作成される場合

OLAP レベルの作成時にユニバースレベルが作成されます。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 72 ページの[レベルに変更がない場合](#)
- ・ 72 ページの[レベルの名前または説明が更新される場合](#)
- ・ 74 ページの[レベルが削除される場合](#)
- ・ 74 ページの[レベルが移動される場合](#)

### 8.11 OLAP ユニバースの更新における SAP 変数の管理方法

この節に関係するのは、SAP データソースのみです。ユニバースフィルタと関連する値一覧のオブジェクトは、OLAP 変数と同等です。OLAP オブジェクトに関するユニバースオブジェクトの管理方法は、変更の種類によっ

て異なります。特定の OLAP オブジェクトの変更によってユニバースオブジェクトがどのような影響を受けるかについては、下記のトピックを参照してください。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 76 ページの[SAP 変数に変更がない場合](#)」
- ・ 76 ページの[SAP 変数の名前または説明が更新される場合](#)」
- ・ 77 ページの[SAP 変数が削除される場合](#)」
- ・ 78 ページの[SAP 変数が新規作成される場合](#)」

### 8.11.1 SAP 変数に変更がない場合

以下の表は、SAP ソース変数に変更がない場合の、さまざまな状況におけるユニバースフィルタの管理方法を示しています。

ユニバースフィルタの状況	ユニバースフィルタに発生する処理
変更なし	変動なし
更新された	変動なし
削除された	作成されます。変数に関係付けられた特性がユニバースにない場合は、その特性のサブクラスも作成されます。
移動された	変動なし
非表示	変動なし

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 76 ページの[SAP 変数の名前または説明が更新される場合](#)」
- ・ 77 ページの[SAP 変数が削除される場合](#)」
- ・ 78 ページの[SAP 変数が新規作成される場合](#)」

### 8.11.2 SAP 変数の名前または説明が更新される場合

以下の表は、SAP ソース変数の名前または説明のいずれかが更新される場合の、さまざまな状況におけるユニバースフィルタの管理方法を示しています。

ユニバースフィルタの状況	ユニバースフィルタに発生する処理
変更なし	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
更新された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
削除された	作成されます。変数に関係付けられた特性がユニバースにない場合は、その特性のサブクラスも作成されます。
移動された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
非表示	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 76 ページの[SAP 変数に変更がない場合](#)」
- ・ 77 ページの[SAP 変数が削除される場合](#)」
- ・ 78 ページの[SAP 変数が新規作成される場合](#)」

## 8.11.3 SAP 変数が削除される場合

以下の表は、SAP 変数が削除される場合の、さまざまな状況におけるユニバースフィルタの管理方法を示しています。

ユニバースフィルタの状況	ユニバースフィルタに発生する処理
変更なし	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。無効にする場合: クエリでの自動適用を避けるために必須からオプションへの変更も行われます。
更新された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。無効にする場合: クエリでの自動適用を避けるために必須からオプションへの変更も行われます。
削除された	変更なし
移動された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。無効にする場合: クエリでの自動適用を避けるために必須からオプションへの変更も行われます。
非表示	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが非表示になります。無効にする場合: クエリでの自動適用を避けるために必須からオプションへの変更も行われます。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 76 ページの [SAP 変数に変更がない場合](#)
- ・ 76 ページの [SAP 変数の名前または説明が更新される場合](#)
- ・ 78 ページの [SAP 変数が新規作成される場合](#)

### 8.11.4 SAP 変数が新規作成される場合

以下の表は、SAP 変数が新規作成される場合の、さまざまな状況におけるユニバースフィルタの管理方法を示しています。

ユニバースフィルタの状況	ユニバースフィルタに発生する処理
変更なし	作成されます。変数に関係付けられた特性がユニバースにない場合は、その特性のサブクラスも作成されます。
更新された	作成されます。変数に関係付けられた特性がユニバースにない場合は、その特性のサブクラスも作成されます。
削除された	作成されます。変数に関係付けられた特性がユニバースにない場合は、その特性のサブクラスも作成されます。
移動された	作成されます。変数に関係付けられた特性がユニバースにない場合は、その特性のサブクラスも作成されます。
非表示	作成されます。変数に関係付けられた特性がユニバースにない場合は、その特性のサブクラスも作成されます。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 76 ページの[SAP 変数に変更がない場合](#)
- ・ 76 ページの[SAP 変数の名前または説明が更新される場合](#)
- ・ 77 ページの[SAP 変数が削除される場合](#)

## 8.12 OLAP ユニバースの更新におけるキー数値またはメジャーの管理方法

SAP データソースではキー数値が使用され、MSAS データソースおよび Essbase データソースではメジャーが使用されます。ユニバースのメジャーは、OLAP キー数値と同等です。OLAP オブジェクトに関するユニバースオブジェクトの管理方法は、変更の種類によって異なります。特定の OLAP オブジェクトの変更によってユニバースオブジェクトがどのような影響を受けるかについては、下記のトピックを参照してください。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーに変更がない場合](#)
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーの名前、説明、またはデータタイプが更新される場合](#)
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが削除される場合](#)
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが移動される場合](#)
- ・ 83 ページの[キー数値またはメジャーが新規作成される場合](#)

### 8.12.1 キー数値またはメジャーに変更がない場合

以下の表は、SAP キー数値または MSAS/Essbase メジャーに変更がないさまざまな状況において、ユニバースメジャーに発生する処理を示しています。

ユニバースメジャーの状況	ユニバースメジャーに発生する処理
変更なし	変動なし
更新された	変動なし
削除された	変更なし[手動で削除されたオブジェクトを再生成する]オプションが[はい]の場合は、作成されます。
移動された	変動なし
非表示	変動なし

#### 関連項目

- ・ 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 80 ページの [キー数値またはメジャーの名前、説明、またはデータタイプが更新される場合](#)
- ・ 82 ページの [キー数値またはメジャーが削除される場合](#)
- ・ 82 ページの [キー数値またはメジャーが移動される場合](#)
- ・ 83 ページの [キー数値またはメジャーが新規作成される場合](#)

### 8.12.2 キー数値またはメジャーの名前、説明、またはデータタイプが更新される場合

以下の表は、SAP キー数値または MSAS/Essbase メジャーが更新される場合に、さまざまな状況においてユニバースメジャーに発生する処理を示しています。



ユニバースメジャーの状況	ユニバースメジャーに発生する処理
変更なし	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>[オブジェクトのデータ型を保持する] オプションが選択されていない場合は、データ型が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
更新された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>[オブジェクトのデータ型を保持する] オプションが選択されていない場合は、データ型が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
削除された	<p>変更なし[手動で削除されたオブジェクトを再生成する]オプションが[はい]の場合は、作成されます。</p>
移動された	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>[オブジェクトのデータ型を保持する] オプションが選択されていない場合は、データ型が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>
非表示	<p>[ビジネス名を保持] オプションが選択されていない場合は、ビジネス名が更新されます。</p> <p>[オブジェクトの説明を保持する] オプションが選択されていない場合は、説明が更新されます。</p> <p>[オブジェクトのデータ型を保持する] オプションが選択されていない場合は、データ型が更新されます。</p> <p>これらのオプションが選択されている場合は、変更なしのままです。</p>

## 関連項目

- 54 ページの [OLAP ユニバースを最新表示する](#)

- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーに変更がない場合](#)」
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが削除される場合](#)」
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが移動される場合](#)」
- ・ 83 ページの[キー数値またはメジャーが新規作成される場合](#)」

### 8.12.3 キー数値またはメジャーが削除される場合

以下の表は、SAP キー数値または MSAS/Essbase メジャーが削除される場合に、さまざまな状況においてユニバースメジャーに発生する処理を示しています。

ユニバースメジャーの状況	ユニバースメジャーに発生する処理
変更なし	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。
更新された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。
削除された	変更なし
移動された	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。
非表示	[使用されていないオブジェクトを削除する]オプションが選択されている場合は、削除されます。[使用されていないオブジェクトを非表示にする]オプションが選択されている場合は、サブクラスが使用できなくなります。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーに変更がない場合](#)」
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーの名前、説明、またはデータタイプが更新される場合](#)」
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが移動される場合](#)」
- ・ 83 ページの[キー数値またはメジャーが新規作成される場合](#)」

### 8.12.4 キー数値またはメジャーが移動される場合

以下の表は、SAP キー数値または MSAS/Essbase メジャーが移動されるさまざまな状況において、ユニバースメジャーに発生する処理を示しています。

ユニバースメジャーの状況	ユニバースメジャーに発生する処理
変更なし	適宜、オブジェクトが移動されます。
更新された	適宜、オブジェクトが移動されます。
削除された	変更なし[手動で削除されたオブジェクトを再生成する]オプションが[はい]の場合は、作成されます。
移動された	変更なし
非表示	適宜、オブジェクトが移動されます。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーに変更がない場合](#)
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーの名前、説明、またはデータタイプが更新される場合](#)
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが削除される場合](#)
- ・ 83 ページの[キー数値またはメジャーが新規作成される場合](#)

### 8.12.5 キー数値またはメジャーが新規作成される場合

OLAP キー数値またはメジャーの作成時にユニバースメジャーが作成されます。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーに変更がない場合](#)
- ・ 80 ページの[キー数値またはメジャーの名前、説明、またはデータタイプが更新される場合](#)
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが削除される場合](#)
- ・ 82 ページの[キー数値またはメジャーが移動される場合](#)

### 8.13 OLAP ユニバースの更新における SAP キー日付の管理方法

この節は、SAP データソースにのみ適用されます。ユニバースパラメータは、OLAP キー日付と同等です。OLAP オブジェクトに関するユニバースオブジェクトの管理方法は、変更の種類によって異なります。特定の OLAP オブジェクトの変更によってユニバースオブジェクトがどのような影響を受けるかについては、下記のトピックを参照してください。

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 84 ページの[SAP キー日付に変更がない場合](#)」
- ・ 84 ページの[SAP キー日付が削除される場合](#)」
- ・ 85 ページの[SAP キー日付が新規作成される場合](#)」

### 8.13.1 SAP キー日付に変更がない場合

ユニバースパラメータは、OLAP キー日付と同等です。以下の表は、SAP キー日付に変更がない場合に、さまざまな状況においてユニバースパラメータに発生する処理を示しています。

ユニバースパラメータの状況	ユニバースパラメータに発生する処理
変更なし	変動なし
更新された	適用外
削除された	適用外
移動された	適用外
非表示	適用外

#### 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)」
- ・ 84 ページの[SAP キー日付が削除される場合](#)」
- ・ 85 ページの[SAP キー日付が新規作成される場合](#)」

### 8.13.2 SAP キー日付が削除される場合

ユニバースパラメータは、OLAP キー日付と同等です。以下の表は、SAP キー日付が削除される場合に、さまざまな状況においてユニバースパラメータに発生する処理を示しています。

ユニバースパラメータの状況	ユニバースパラメータに発生する処理
変更なし	削除
更新された	適用外
削除された	適用外
移動された	適用外
非表示	適用外

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 84 ページの[SAP キー日付に変更がない場合](#)
- ・ 85 ページの[SAP キー日付が新規作成される場合](#)

## 8.13.3 SAP キー日付が新規作成される場合

ユニバースパラメータは、OLAP キー日付と同等です。以下の表は、SAP キー日付が新規作成される場合に、さまざまな状況においてユニバースパラメータに発生する処理を示しています。

ユニバースパラメータの状況	ユニバースパラメータに発生する処理
変更なし	作成
更新された	適用外
削除された	作成
移動された	適用外
非表示	適用外

## 関連項目

- ・ 54 ページの[OLAP ユニバースを最新表示する](#)
- ・ 84 ページの[SAP キー日付に変更がない場合](#)
- ・ 84 ページの[SAP キー日付が削除される場合](#)



# さまざまな OLAP キューブをユニバースにマップする方法

## 9.1 ユニバースにおける SAP NetWeaver BW オブジェクトのマッピングおよび使用方法

InfoCube または BEx クエリのいずれかからユニバースを作成すると、ユニバースデザインツールによって SAP NetWeaver BW OLAP 構造がユニバースの同等のクラスおよびオブジェクトにマップされます。

行、列、自由特性、およびフィルタとして設定されている BEx クエリのすべての InfoObjects は、ユニバースで公開されます。これには、特性、階層、キー数値、構造、および変数が含まれます。

階層がマップされ、Web Intelligence ユーザが BW 階層に従ってドリルダウンできるようになります。

インフォキューブでは、すべてのディメンション、キー数値、および階層がマップされます。

次の表に、各 BW オブジェクトに対して作成されるユニバースオブジェクトを示します。

NetWeaver BW オブジェクト:	作成されるユニバースオブジェクト
ディメンショングループ	クラス
特性	ディメンションおよび詳細オブジェクトを含むサブクラス
階層を含む特性	<p>データソースが BEx クエリの場合: 現在定義されている階層内の各階層レベルに対するディメンションおよび詳細オブジェクトを含むサブクラス</p> <p>データソースがインフォキューブの場合: 特性に対して定義されているすべての階層の各階層レベルに対するディメンションおよび詳細オブジェクトを含むサブクラス</p>
特性に基づく構造 (BEx クエリのみ)	構造に対して単一のディメンションオブジェクトを含むクラス
ナビゲーション属性	ディメンションおよび詳細オブジェクトを含むサブクラス(特性と同様)

NetWeaver BW オブジェクト:	作成されるユニバースオブジェクト
表示属性	ディメンションの詳細オブジェクト
キー数値構造	クラス
キー数値	単位/通貨用のディメンションオブジェクトを含むキー数値構造に対するクラスのメジャーオブジェクト
計算キー数値 (BEx クエリのみ)	メジャーおよびディメンションオブジェクト (キー数値と同様)
制限キー数値 (BEx クエリのみ)	メジャーおよびディメンションオブジェクト (キー数値と同様)
変数 (BEx クエリのみ)	クエリに必須のフィルタ  変数が適用されるディメンションのクラスでは、2 つのディメンションオブジェクト(1 つはキャプション用、もう 1 つは説明用)が値の一覧をサポートしています。
キー日付変数 (BEx クエリのみ)	ユニバースでキー日付変数を定義するユニバースパラメータ

BEx クエリのフィルタセクションの特性はマップされません。しかし、フィルタリングはユニバースに適用されます。フィルタに固定値が設定されている場合、フィルタは Web Intelligence クエリの実行中に透過的に適用されます。特性に変数が定義されている場合、変数は次の制限と共にマップされます。

- ・ 変数は、常に必須変数として作用する
- ・ 階層バージョン変数を除き、階層および階層ノード変数がサポートされています。

これらの制限を回避するために、BEx クエリのフィルタセクションからフリーセクションへ特性を移動することをお勧めします。

#### 関連項目

- ・ 89 ページの[特性のマップと使用方法](#)」
- ・ 89 ページの[キー数値のマップと使用方法](#)」
- ・ 89 ページの[階層のマップと使用方法](#)」
- ・ 90 ページの[ユニバースにおける変数のサポート方法](#)」
- ・ 92 ページの[ユニバースへの変数のマップ方法](#)」



### 9.1.1 特性のマップと使用方法

BEx クエリまたはインフォキューブで、特性に階層が定義されていない場合、ユニバースデザインツールにより、2 つのディメンションオブジェクト ("レベル 00" および "レベル 01") として特性を含むクラスが作成されます。"レベル 00" ディメンションは、すべてのメンバーが選択された場合 (NetWeaver から返されるメンバーはすべてのメンバー)、特性の集計を表します。"レベル 01" ディメンションには、特性のすべてのメンバーが値のフラットリストとして含まれます。

各ディメンションオブジェクトについて、ユニバースデザインツールは、キーに詳細オブジェクト、説明に最大 3 つの詳細オブジェクト (短い、中間、長い説明)、各表示属性に詳細オブジェクトを作成します。

SELECT 句は特性の技術名称を使用して定義されます。

BW クエリで定義されるナビゲーション属性は、特性と同様の方法で親オブジェクトクラスでマップされます。

#### 注

ユニバースで多数のナビゲーション属性を定義すると、Web Intelligence におけるクエリのパフォーマンスに悪影響を与えます。

特性に基づく BEx クエリに定義された構造は、構造要素をディメンションメンバーとして含む単一のディメンションオブジェクトとしてユニバースに含まれます。

### 9.1.2 キー数値のマップと使用方法

InfoCube 内または BEx クエリで定義されたすべてのキー数値は、キー数値と呼ばれる単一のオブジェクトクラスのユニバースに格納されます。

ほとんどのキー数値は NetWeaver BW で定義され、通貨特性または単位特性のいずれかが設定されます。各キー数値に対し、ユニバースデザインツールによって次のオブジェクトが生成されます。

- ・ 単位を除くキー数値に対応する数値形式のメジャーオブジェクト。
- ・ 単位または通貨を含む文字形式のディメンションオブジェクト。たとえば、USD、¤、km です。
- ・ SAP サーバに設定されたユーザ設定に基づく単位 (書式付きの値)、およびキー数値を含む文字形式のディメンションオブジェクト。たとえば、200 USD、345 ¤、25 km です。

キー数値クラスには、BEx クエリで定義された制限キー数値および計算キー数値が含まれます。元の計算および制限はクエリに適用されますが、ユニバースでは公開されません。

### 9.1.3 階層のマップと使用方法

階層をマップすると、Web Intelligence ユーザは、カスタムメイドのユニバース階層と同様に、SAP NetWeaver BW 階層をドリルダウンできます。

### 注

Web Intelligence の [ドキュメントのプロパティ] ダイアログボックスの [クエリドリルの使用] オプションを使用すると、ドリルダウンパフォーマンスが大幅に向上します。

BEx クエリの特性に階層が定義されている場合、ユニバースデザインツールによって、ユニバースに 1 つの階層構造と、その階層の各レベルにサブクラスが作成されます。構造は、現在の BEx クエリ定義に応じて異なります。

- ・ BEx クエリで階層が定義されている場合、ユニバースデザインツールは、ユニバースにこの階層構造を作成します。
- ・ 実行時に階層の選択をユーザに許可する階層変数が BEx クエリに定義されている場合、ユニバースデザインツールは、ユニバースに汎用階層を作成します。この構造には、特性に使用できる階層構造用に定義された最大数のレベルが含まれています。

インフォキューブの最上位のユニバースを作成する場合、特性に定義されるすべての階層は、作成されたユニバースで公開されます。ユニバースデザインツールは、各階層構造に対してサブクラスを作成します。これらの各サブクラスは、階層のレベルに対して作成されます。

ユニバースにおいて“レベル 00”階層は、構造の最上位ノードを表します。階層構造に複数の最上位ノードが存在する場合、“レベル 00”ディメンションには値の一覧としてすべての最上位ノードが含まれます。階層属性が非フィルタ未割り当てノードに設定されている場合は、未割り当てメンバーの最上位ノードを“レベル 00”を含める必要があります。未割り当てメンバーは、階層の最下位レベルでグループ化されます。

### 注

ほとんどの場合、SAP NetWeaver BW 階層の最上位ノードは、1 つのみです。デフォルトのユニバースから“レベル 00”オブジェクトを削除して、使用するユニバースを単純化することができます。一般に、“レベル 00”を維持する必要があるのは、未割り当てメンバーのクエリ/レポートが必要な場合のみです。

BEx クエリで階層内のレベル数が増えられた場合、ユニバースを更新する必要があります。

### 関連項目

- ・ 51 ページの [「OLAP ユニバースのライフサイクル管理」](#)

## 9.1.4 ユニバースにおける変数のサポート方法

SAP 変数は、BW クエリに定義されるユーザプロンプトとして解釈できます。変数は、必須の場合もオプションの場合もあります。デフォルト値を設定することもできます。

特性の変数は、特性の値をフィルタするために使用されます。変数は、クエリを実行するときに値と共に取得されます。BW 変数には、特性値、階層、階層ノード、テキストおよび式要素を格納できます。

NetWeaver BW 変数が適用されるのは、BEx クエリのみです。

# 注

SAP NetWeaver BW 変数ウィザードの [その他の設定] ダイアログボックスでクエリデザイナーの変数を定義する際に、[入力可能] オプションを選択する必要があります。

ユニバースでは、次の種類の SAP NetWeaver BW 変数がサポートされています。

- ・ 特性変数
- ・ 階層バージョン変数を除く、階層変数
- ・ 階層ノード変数
- ・ 通貨変数
- ・ 式変数
- ・ テキスト変数(置換パスとして)
- ・ キー日付変数

次の表には、ユーザ入力の変数に対するユニバースのサポート状況が示されています。ユーザ入力変数は、必須の場合もオプションの場合もあります。デフォルト値を設定することもできます。

変数の種類		サポートレベル
特性(キー日付および通貨を含む)	単一値プロンプト	サポートされます
	複数の単一値プロンプト	サポートされます
	間隔プロンプト	サポートされます 単一値変数であるキー日付変数に対してはサポートされていません。
	選択オプションプロンプト	間隔プロンプトとしてサポート 単一値変数であるキー日付変数を求める間隔プロンプトとしてはサポートされていません。
	計算済みの値セット	サポートされていません。
テキスト		サポートされます
式		Price 変数、Quota 変数および数値のみサポート
階層		Version 変数以外をサポート
階層ノード		サポートされます

次の表に、BW 変数の他の処理タイプに対するユニバースのサポート状況を示します。

変数の種類	処理の種類			
	置換パス	権限	顧客の終了	SAP の終了
特性	サポートされます	サポートされます	サポートされていますが、ユニバースでプロンプトは作成されません。	サポートされます
テキスト	サポートされます	該当なし	サポートされます	該当なし
式	サポートされます	該当なし	サポートされます	ユーザ入力なしでサポート
階層	該当なし	該当なし	サポートされます	サポートされます
階層ノード	該当なし	該当なし	サポートされます	ユーザ入力なしでサポート

Exclude 演算子はサポートされていますが、Web Intelligence では選択した値がクエリから除外されるように指定されません。Less than、Greater than などの他の演算子は、選択オプション入力タイプのみで使用できます。選択オプションタイプは、Web Intelligence のプロンプトの間隔に変換されます。

#### 注

Web Intelligence で BW 変数进行处理するには、Web Intelligence クエリに少なくとも 1 つのメジャーを含める必要があります。

#### 関連項目

- 92 ページの[ユニバースへの変数のマップ方法](#)
- 94 ページの[ユニバースにおけるキー日付変数のサポート方法](#)
- 95 ページの[ユニバースにおける階層変数と階層ノード変数のサポート方法](#)

### 9.1.4.1 ユニバースへの変数のマップ方法

ディメンションが結果セットで使用されておらず、ユーザが結果セットを制限できる場合でも、ユーザには、すべてのオプション変数および必須変数の入力を求めるプロンプトが表示される必要があります。したがって、対応する特性がクエリに含まれていなくても、BEx クエリに定義されている変数はマップされます。

ユーザは、変数が必須なのか、オプションなのかを把握し、オプション変数を見捨てるようにする必要があります。オプション変数はユニバースでオプションとして定義され、Web Intelligence でオプションプロンプトとなります。必須変数は、Web Intelligence で強制プロンプトとなります。

特性変数については、ユニバースデザインツールによってユニバースに必須フィルタが作成されます。必須フィルタは、定義済みのクエリフィルタオブジェクトです。Web Intelligence ユーザには表示されませんが、ユニバースに作成したすべての Web Intelligence クエリに自動的にかつ透過的に適用されます。

変数の種類	マップ先
通貨および式変数を含む特性変数	ユニバースの必須フィルタ
階層変数	ユニバースの必須フィルタ
階層ノード変数	クラスの必須フィルタ
キー日付変数	ユニバースのパラメータ

各必須フィルタには、@Prompt 関数が期待される値の一覧を表示するための参照オブジェクトとして、2 つのディメンションオブジェクトが作成されます。ユニバースでは、値の一覧ディメンションが非表示にされています。これらのディメンションは、プロンプトが正しく機能するために必要なもので、削除しないでください。移動や変更は、慎重に行なう必要があります。

変数のデフォルト値は、一次キー、persistent/not persistent、デフォルト値の各パラメータを使用してフィルタの @Prompt 関数で定義されます。@Prompt 関数構文は、ユニバースのフィルタの[プロパティ]ページに表示できます。

BW 変数と Web Intelligence ユーザによって定義されたフィルタとの競合を回避するために、SAP 変数定義に含まれるオブジェクトは、オブジェクトプロパティの [詳細] ページの [条件項目で使用可能] オプションを解除して生成します。これによって、Web Intelligence ユーザが、[フィルタ] ペインで SAP 変数に含まれるディメンションを含めることが制限されます。

#### 例 SAP BW 変数に対して生成された WHERE 句

この例は、ディメンションオブジェクト Customer2 の BW 変数に対して生成された WHERE 句を示しています。変数に対して生成された WHERE 句 の構文は、フィルタのプロパティページに表示されます。

```
<FILTER KEY="[Z_VAR002]">
  <CONDITION OPERATORCONDITION="Equal">
    <CONSTANT TECH_NAME="@Prompt(
      'Customer Variable Single Value Mandatory',
      'A',
      'Customer2¥LovCustomer Variable Single Value MandatoryBase',
      mono,
      primary_key)"/>
    <CONDITION>
  </FILTER>
```

プロンプトテキストは、BW 変数名から生成されます。テキストを編集して、さらに説明的にすることができます。

"Customer2¥LovCustomer Variable Single Value MandatoryBase"は、値の一覧の作成に使用された非表示ユニバースオブジェクトの名前です。

#### 注

クラスの名前を変更したり、値の一覧 オブジェクトを別のフォルダに移動した場合、フィルタキーの構文を更新する必要があります。

### 9.1.4.2 変数と値の一覧のサポート方法

BEx クエリには、10 超の変数を含めることができます。つまり、10 以上の値の一覧をロードできます。値の一覧のロードおよび最新表示は、パフォーマンスに重大な影響を及ぼす場合があります。変数を含むクエリのクエリパフォーマンスを向上するために、次のオプションを使用できます。

- ・ キー日付を除くすべての SAP BW 変数は、ユニバースの生成時に必須フィルタにマップされます。デフォルトでは、階層ノード変数以外のフィルタオブジェクトは値の一覧に関連付けられません。オブジェクトのプロパティページで、値の一覧を明示的に関連付ける必要があります。
- ・ オプション変数は、オプションプロンプトとして生成されます。オプションプロンプトは、クエリ実行時に値の一覧を自動的にロードしません。
- ・ 値の一覧プロパティの依頼検索オプションによって、クエリの実行時に空の値の一覧が表示されます。ユーザは、値の一覧に返される値の数を制限する検索条件を入力します。

値の一覧の依頼検索オプションを有効にするには、値の一覧を適用するオブジェクトの[オブジェクトのプロパティ]ページで値の一覧プロパティを編集します。

#### 注

カスケード値の一覧 では、依頼検索はサポートされていません。

#### 関連項目

- ・ 49 ページの [「OLAP ユニバースに含まれるオプションプロンプト」](#)

### 9.1.4.3 ユニバースにおけるキー日付変数のサポート方法

BEx クエリのキー日付変数では、時間依存データの日付を指定できます。キー日付は、取得したディメンションのデータに影響を及ぼすことができます。たとえば、時間の経過に伴って製品説明を変更できます。キー日付は、階層構造に影響を及ぼすことができます。たとえば、ある年には特定のコストセンタを“レベル 01”に、別の年には“レベル 02”に配置することができます。

キー日付変数は、特殊な SAP BW 変数です。これは、ユーザが入力した日付値が BW クエリのディメンションに含まれないからです。キー日付は、クエリのプロパティです。

BEx クエリでは、キー日付変数は、次の 2 種類の使用目的で定義できます。

- ・ 特定階層に有効な日付を指定して、その階層のみに影響を及ぼす。
- ・ 完全なクエリの日付を指定する。この場合、クエリに設定されたキー日付は、以下に影響を及ぼします。
  - ・ 時間依存マスターデータ
  - ・ 為替レート
  - ・ 階層の一覧

- ・ 時間依存階層構造

#### 注

ユニバースでは、キー日付の使用はユニバース全体に限定されています。したがって、ユニバースで生成されたキー日付は、その他すべての SAP 変数およびデータに影響を及ぼします。

SAP NetWeaver BW がサポートするキー日付変数は、BW クエリごとに 1 つのみです。したがって、ユニバースに含まれるキー日付変数は、1 つのみです。

キー日付変数には、必須のものとオプションのものがあります。デフォルト値を設定することもできます。デフォルト値が定義されておらず、ユーザが値を入力しない場合、クエリは、現在のシステム日付を使用します。

クエリのキー日付の変数プロパティは、次の表で説明されているように、5 つのユニバースパラメータにマップされます。

パラメータ	説明
KEYDATE_ENABLED	ユニバースでキー日付を有効にする場合、[はい]に設定します。
KEYDATE_NAME	キー日付変数の技術名称です。
KEYDATE_CAPTION	ユーザに値の入力を要求する際に表示される、キー日付変数のキャプションです。
KEYDATE_DEFAULT_VALUE	キー日付のデフォルト値が存在する場合、デフォルト値です。
KEYDATE_MANDATORY	ユーザによる値の入力が必須の場合、またはデフォルト値を使用する場合、[はい]に設定します。

クエリを実行すると、Web Intelligence がすべてのクエリに対して同じキー日付を提案します。ユーザは、キー日付を変更できます。使用するキー日付の管理には、[キー日付のプロパティ]ダイアログボックスを使用できます。ユーザは、その他の種類の変数プロンプトが表示される前に、キー日付を入力するように要求されます。

#### 9.1.4.4 ユニバースにおける階層変数と階層ノード変数のサポート方法

階層変数は、クエリで使用する階層についてユーザにプロンプトを表示するために使用されます。Web Intelligence ユーザは、クエリおよびレポートを作成して、任意の階層からメンバーを抽出および表示できます。

階層変数がオプションで、ユーザがプロンプトを空のままにした場合、レポートでは階層は使用されません。

レポートには、選択した階層に依存しない、階層レベルの最大数が含まれています。結果セットで返されない階層レベルは、レポートで空です。



階層ノード変数は、クエリで階層の最上位ノードとして定義されるべきノードについてユーザにプロンプトを表示します。

クエリに階層と階層ノード変数の両方が含まれている場合、Web Intelligence ユーザは、まず使用できる階層の一覧で階層を選択する必要があります。次に、階層ノードを選択します。使用できる階層ノードの一覧には、すべての階層の階層ノードが表示されます。この一覧は、選択した階層に基づいてフィルタが適用されていません。ユーザは、正しい階層からノードを選択する責任を負います。異なる階層から階層ノードを選択した場合、レポートが空になる可能性があります。

#### 関連項目

- 89 ページの[階層のマップと使用方法](#)

## 9.2 Essbase キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法

ユニバースデザインツールは、Essbase アウトラインを同等のクラスとオブジェクトにマップすることにより、Essbase キューブからユニバースを作成します。接続を作成するときに、キューブデータソースを特定できます。

Essbase エイリアステーブルには、アウトライン内のディメンション、レベル、およびメンバーに関する一連の代用名が定義されています。ユニバースデザインツールは、Essbase データソースへの接続を作成したときに選択されたエイリアステーブルに基づいた名前を使用して、ユニバースを生成します。

Essbase アウトラインでは、メジャーはディメンションとして定義されています。Essbase データソースへの接続を作成するときに、メジャーディメンションとして使用するディメンションを選択します。ユニバースデザインツールは、ディメンションのメンバーをユニバース内のメジャーとして生成します。

任意のディメンションにおいて、複数のレベルの階層がサポートされています。階層の最大値は、ディメンションごとに定義できます。

次のテーブルには、各 Essbase アウトライン要素に対して、ユニバース内で作成されるオブジェクトが示されています。

Essbase オブジェクト	作成されるユニバース オブジェクト
ディメンション	ディメンションの世代を含むクラス
世代	2 つの詳細オブジェクト(1 つはキャプション用、もう 1 つは名前用)を含むディメンション クラス内のオブジェクトです。
メジャー ディメンション	ユニバース接続内のメジャー ディメンションとして選択されたディメンションに基づいて名前の付けられたクラス。通常は、メジャー クラスまたはアカウント クラスです。



Essbase オブジェクト	作成されるユニバース オブジェクト
メジャー	メジャー クラスまたはサブクラス内にあるメジャー オブジェクトです。メジャーは、Essbase アウトライン内の構造に一致するクラスおよびサブクラスの構造を使用して作成されます。

メジャーは、集計投影関数をデフォルトで委任したデータベースに設定して生成されます。Web Intelligence レポートを更新するとき、メジャーの集計はデータベースサーバに委任されます。

#### 関連項目

- ・ 25 ページの[OLAP データソースへの接続](#)
- ・ 38 ページの[依頼されたデータベース投影関数](#)

## 9.3 MSAS キューブをユニバースコンポーネントにマップする方法

ユニバースデザインツールは、MSAS 構造を同等のクラスとオブジェクトにマップすることにより、MSAS キューブからユニバースを作成します。接続を作成するときに、キューブデータソースを指定します。

次のテーブルには、各 MSAS アウトラインエレメントに対して、ユニバース内で作成されるオブジェクトが示されています。このマッピングは、MSAS 仮想キューブとローカルキューブ(.cub ファイル)だけでなく、MSAS 標準キューブにも適用されます。

MSAS オブジェクト	作成されるユニバース オブジェクト
ディメンション	ディメンションのオブジェクトを含むクラスです。
表示フォルダ(MSAS 2005)	ディメンションクラス内にあるサブクラスです。
階層	対応するディメンションクラス内にあるサブクラス、または対応する表示フォルダクラス内にあるサブクラスです。
属性(MSAS 2005)	対応するディメンションクラス内にあるサブクラス、または対応する表示フォルダクラス内にあるサブクラスです。
メジャー	すべてのメジャーオブジェクトを含むメジャークラスです。メジャーオブジェクトは、メジャークラス内またはメジャーグループのサブクラス内で作成されます。
メジャーグループ(MSAS 2005)	メジャークラス内にあるサブクラスです。

MSAS オブジェクト	作成されるユニバース オブジェクト
レベル	ディメンションクラスまたはサブクラス内にあるオブジェクトとすべてのサブレベルの集合体を代表する“すべてをレベル”オブジェクトです。
レベルプロパティ	適用先のレベルオブジェクトの詳細です。

メジャーは、集計投影関数をデフォルトで委任したデータベースに設定して生成されます。Web Intelligence レポートを更新するとき、メジャーの集計はデータベースサーバに委任されます。

#### 関連項目

- ・ 25 ページの [OLAP データソースへの接続](#)
- ・ 38 ページの [依頼されたデータベース投影関数](#)

## より詳しい情報

情報リソース	場所
SAP BusinessObjects 製品情報	<a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a>
SAP ヘルプ ポータル	<p><a href="http://help.sap.com/businessobjects/">http://help.sap.com/businessobjects/</a> へアクセスし、[SAP BusinessObjects Overview] サイドパネルから [All Products] をクリックします。</p> <p>SAP ヘルプ ポータルでは、すべての SAP BusinessObjects 製品とそのデプロイメントについて扱った最新のドキュメンテーションにアクセスできます。PDF 版またはインストール可能な HTML ライブラリのダウンロードが可能です。</p> <p>一部のガイドは SAP サービス マーケットプレイスに格納されており、SAP ヘルプ ポータルからは入手できません。ヘルプ ポータルのガイド一覧で、そのようなガイドには SAP サービス マーケットプレイスへのリンクが付いています。保守契約を締結されたお客様には、このサイトにアクセスするための正規ユーザー ID が付与されます。ID の入手方法については、お客様担当のカスタマー サポート担当者までお問い合わせください。</p>
SAP サービス マーケットプレイス	<p><a href="http://service.sap.com/bosap-support">http://service.sap.com/bosap-support</a> &gt; ドキュメンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ インストール ガイド: <a href="https://service.sap.com/bosap-instguides">https://service.sap.com/bosap-instguides</a></li> <li>・ リリース ノート: <a href="http://service.sap.com/releasenotes">http://service.sap.com/releasenotes</a></li> </ul> <p>SAP サービス マーケットプレイスには、一部のインストール ガイド、アップグレードおよび移行ガイド、デプロイメント ガイド、リリース ノート、サポート対象プラットフォームに関するドキュメントが格納されています。保守契約を締結されたお客様には、このサイトにアクセスするための正規ユーザー ID が付与されます。ID の入手方法については、お客様担当のカスタマー サポート担当者までお問い合わせください。SAP ヘルプ ポータルから SAP サービス マーケットプレイスにリダイレクトされた場合は、左側のナビゲーション ペインのメニューを使用して、アクセスするドキュメンテーションが含まれているカテゴリを探します。</p>
Docupedia	<p><a href="https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia">https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia</a></p> <p>Docupedia は追加のドキュメンテーションリソース、協調的なオーサリング環境、および対話型のフィードバックチャネルを提供します。</p>

情報リソース	場所
開発者向けリソース	<a href="https://boc.sdn.sap.com/">https://boc.sdn.sap.com/</a> <a href="https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary">https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary</a>
SAP Community Network 上の SAP BusinessObjects に関する記事	<a href="https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles">https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles</a> これらの記事は、以前はテクニカル ペーパーという名称でした。
ノート	<a href="https://service.sap.com/notes">https://service.sap.com/notes</a> これらのノートは、以前はナレッジ ベース記事という名称でした。
SAP Community Network 上のフォーラム	<a href="https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums">https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums</a>
トレーニング	<a href="http://www.sap.com/services/education">http://www.sap.com/services/education</a> 弊社では、従来のクラス型の学習から目標を定めた eラーニング セミナーまで、学習ニーズや好みの学習スタイルに合わせたトレーニング パッケージを提供しています。
オンライン カスタマー サポート	<a href="http://service.sap.com/bosap-support">http://service.sap.com/bosap-support</a> SAP サポート ポータルには、カスタマー サポート プログラムとサービスに関する情報が含まれています。また、さまざまなテクニカル情報およびダウンロードへのリンクも用意されています。保守契約を締結されたお客様には、このサイトにアクセスするための正規ユーザー ID が付与されます。ID の入手方法については、お客様担当のカスタマー サポート担当者までお問い合わせください。
コンサルティング	<a href="http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting">http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting</a> コンサルタントは、初期の分析段階からデプロイメントプロジェクトの実現まで一貫したサポートを提供します。リレーショナル データベースと多次元データベース、接続、データベース設計ツール、カスタマイズされた埋め込みテクノロジーなどのトピックに関する専門的なサポートを行います。

# 索引

## E

Essbase キューブ  
オブジェクトからユニバースへのマッピング 96  
接続の定義 25  
ユニバース内でサポートされる機能 23

## M

MDX 関数 43  
MSAS キューブ  
オブジェクトからユニバースへのマッピング 97  
接続の定義 25  
ユニバース内でサポートされる機能 22

## O

OLAP 定義済みフィルタエディタ 47  
OLAP の追加パラメータ 35  
OLAP ユニバース  
Essbase オブジェクトのマッピング 96  
MDX 関数 43  
MSAS オブジェクトのマッピング 97  
SAP NetWeaver BW オブジェクトのマッピング 87  
オプション 36  
作成 17  
サポートされているデータソース 18  
接続の定義 25  
定義済みフィルタエディタ 47  
変更 37  
OLAP ユニバースの同期化 58

## S

SAP NetWeaver BW  
OLAP ユニバースのデータソース 13, 18  
OLAP ユニバースへのマッピング 87  
接続の定義 25  
複数言語ユニバース 16, 21  
ユニバース内でサポートされる機能 15, 20

## あ

値の一覧  
SAP NetWeaver BW 変数 94

## え

エイリアス  
Essbase テーブル 96

## お

オプションプロンプト  
OLAP ユニバース内 49

## か

階層  
OLAP ユニバースにおけるマッピング (NetWeaver BW) 90  
変数 (NetWeaver BW) 95

## き

キー  
OLAP ユニバース内 37  
キー数値  
OLAP ユニバース内でのマッピング 89  
キー日付変数  
OLAP ユニバース内 94

## く

クラスとオブジェクト  
OLAP ユニバース内での変更 37  
クラスとオブジェクトのマッピング  
Essbase OLAP ユニバース 96  
MSAS OLAP ユニバース 97  
NetWeaver BW OLAP ユニバース 87

## け

計算メジャー  
OLAP ユニバース内 41

## こ

更新  
OLAP ユニバース 51

## さ

最新表示  
OLAP ユニバース 51  
作成  
OLAP ソースからのユニバース 17  
接続 OLAP 25

## し

集計  
メジャーに設定 40  
条件オブジェクト  
OLAP ユニバース内での定義 45  
シングルサインオン (SSO)  
SAP NetWeaver BW 11, 22  
シングルサインオン (SSO)  
MSAS 2005 29

## す

スマートメジャー 38

## せ

接続  
OLAP ユニバース 25  
パラメータの概要 OLAP 25  
設定オプション  
OLAP ユニバース内 36

## つ

追加  
接続 OLAP 25  
追加 OLAP パラメータ 35

## て

定義  
OLAP ユニバース内の条件オブジェクト 45  
接続 OLAP 25  
定義済みフィルタエディタ 47

## と

### 特性

- OLAP ユニバース内でのマッピング 89

## に

### 認証

- Essbase 接続 30
- MSAS 接続 29
- SAP NetWeaver BW 接続 27

## ひ

### 必須フィルタ

- 変数 (SAP NetWeaver BW) 92

## ふ

### 複数言語ユニバース

- SAP NetWeaver BW 16, 21

### プロンプト

- オプション(OLAP ユニバース) 49

## へ

### 変数

- OLAP ユニバース (NetWeaver BW) 90

## め

### メジャー

- 依頼されたデータベースの投影機能 38
- 計算 41
- 集計機能 40

## ゆ

### ユニバース

- OLAP 17
- OLAP の更新 51
- OLAP の最新表示 51
- ユニバースのライフサイクル (OLAP) 51