



Business Intelligence プラットフォームマルチテナントガイド
■ Business Intelligence Platform Multitenancy Guide 4.1 SP1

2013-09-19

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。

2013-09-19

目次

第 1 章	ドキュメント履歴.....	5
第 2 章	概要.....	7
第 3 章	クイックスタート.....	9
3.1	インストールに必要なシステム.....	9
3.2	テナントテンプレートの作成.....	10
3.2.1	テナントに対して新しいユーザグループを作成する.....	10
3.2.2	テナントに対して新しいフォルダを作成する.....	11
3.2.3	テナントに対してアクセス権を設定する.....	12
3.3	テナント設定ファイルの定義.....	13
3.4	マルチテナント管理ツールの実行	14
3.5	テナントが作成されたことの確認.....	15
第 4 章	テナントテンプレートの設定.....	17
4.1	トークンフレーズの作成.....	17
4.2	テナントテンプレートへのパブリックフォルダの追加.....	18
4.3	テナントテンプレートへのユーザグループの追加.....	18
4.4	テナントテンプレートにイベントフォルダを含める.....	19
4.5	テナントテンプレートにカテゴリを含める	19
4.6	テナントテンプレートにプロファイルを含める	20
4.7	テナントテンプレートにセキュリティ設定を含める	20
4.8	SAP Crystal Reports 2011.....	21
4.9	SAP Crystal Reports for Enterprise	24
4.10	ユニバースと接続の管理.....	26
4.10.1	非共有のユニバースと接続.....	26
4.10.2	共有のユニバースと接続.....	30
4.10.3	共有ユニバースのデータアクセスの制限 (クラシック UNV ユニバースのみ).....	31
第 5 章	マルチテナント管理ツールの実行	33
5.1	コマンドラインオプション.....	33
5.2	テナント定義設定ファイルのリファレンス.....	34

5.2.1	必須の設定.....	37
5.2.2	テナントの搭載/プロビジョニング設定オプション.....	47
5.2.3	(データベース) タイプ固有の設定オプション.....	82
5.2.4	tenant_template_def.properties.....	88
第 6 章	CMC でのテナントの管理.....	91
6.1	テナントプロパティを設定する	91
6.1.1	テナントの名前を変更する	92
6.1.2	テナントの説明を変更する	92
6.1.3	テナントのキーワードを変更する	92
6.1.4	テナントの同時接続ユーザ数を変更する	93
6.2	テナントのユーザグループにアクセス権を割り当てる	93
6.2.1	テナントからアクセス権を削除する.....	94
6.3	テナントのユーザグループの管理.....	94
6.3.1	テナントのユーザとグループの関連付けを表示する.....	94
6.3.2	ユーザグループをテナントに追加する.....	95
6.3.3	テナントからユーザグループを削除する.....	95
6.4	テナントを削除する.....	96
第 7 章	トラブルシューティング.....	97
7.1	マルチテナント管理ツールのエラー	98
7.1.1	マルチテナントエラーメッセージ	104
7.2	マルチテナント管理ツールをトレース設定する	113
付録 A	より詳しい情報.....	117
	索引.....	119

ドキュメント履歴

以下の表は、ドキュメントの拡張の概要です。

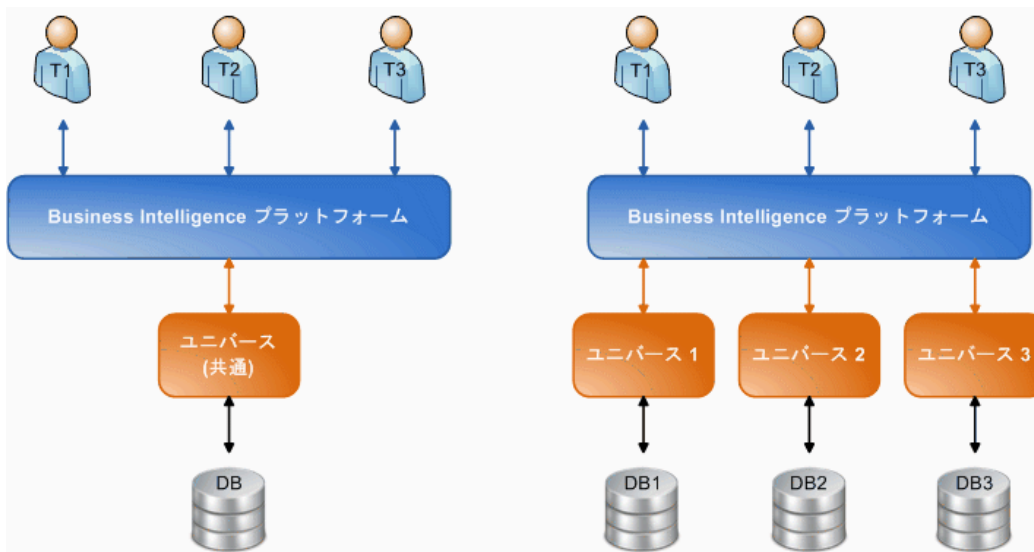
バージョン	日付	説明
SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.1	2012 年 11 月	このドキュメントの初版です。
SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.1 SP1	2013 年 8 月	

概要

SAP BusinessObjects Business Intelligence プラットフォームのマルチテナント管理ツールは Java ベースのプログラムです。このツールを使用して、SAP OEM パートナーは、複数テナントの BI プラットフォームデプロイメントの新規顧客に対して、オブジェクトの作成と設定を標準化および自動化することができます。

複数テナントのデプロイメントでは、複数のテナントが 1 つの BI プラットフォームインスタンス上でホストされます。テナントは、そのテナント自身のデータを表示できますが、そのデータを他のテナントが表示することはできません。たとえば、次のようなテナントのデプロイメントが行えます。

- ・ 同じユニバースおよびデータベースを共有するテナントです。
- ・ 別々のユニバースおよびデータベースを使用するテナント



多くの場合、各テナントに対して手動で BI プラットフォームを設定できます。たとえば、次のような操作を行います。

- 1 各テナントに対して別々のユーザグループを作成する。
- 2 テナントのドキュメントに対して別々のフォルダを作成する。
- 3 各テナントに対してユニバースデータビューを制限する。
- 4 適切なセキュリティ設定を適用して、各テナントの動作を切り離す。

マルチテナント管理ツールでは、これらの手順やその他の手順が自動化されているため、より簡単に新しいテナントを作成できます。

この情報の対象読者

この節は、インストールした複数テナントの BI プラットフォームの設定、管理、およびメンテナンスを担当するコンテンツおよびシステム管理者を対象としています。BI プラットフォームのインストールの管理に使用される基本概念とツールについて精通する必要があります。テナントのデプロイメントの要件に合わせて、レポートおよび分析のためのユニバースの設計方法についても理解しておく必要があります。この節では、あらゆるレベルの管理が行えるよう、すべての管理タスクおよび機能を明確にするための十分な背景情報や製品概念を提供しています。

BI プラットフォームのセキュリティおよびサービインフラストラクチャの設定に関する情報は、『SAP BusinessObjects Business Intelligence プラットフォーム管理者ガイド』を参照してください。

リポジトリ内の BI コンテンツの管理、スケジュール、および配信に関する情報は、『SAP BusinessObjects Business Intelligence プラットフォームユーザガイド』を参照してください。

クラシックユニバース (.unv ファイル) の設計については、『SAP BusinessObjects ユニバースデザインツール ユーザガイド』を参照してください。

このガイドで使用する用語

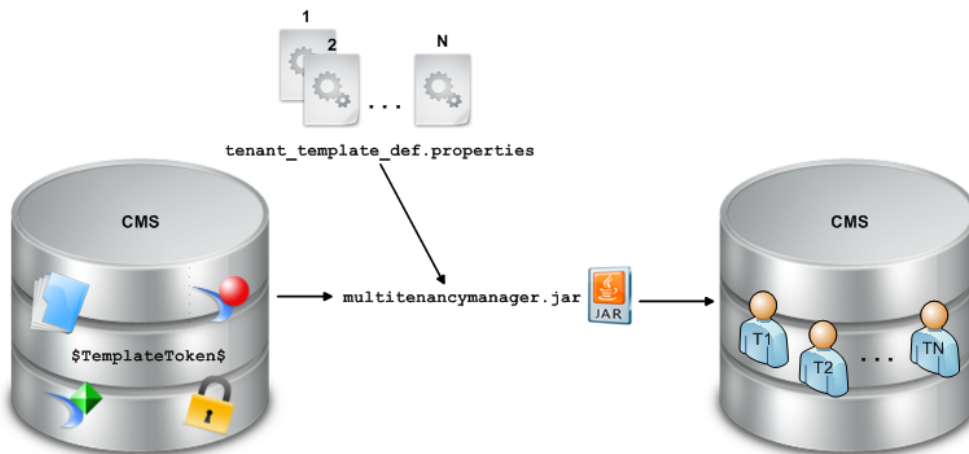
用語	定義
テナント	BI プラットフォームインフラストラクチャおよびサービスの単一インスタンスを他の顧客と共有する、SAP OEM パートナーの顧客。ただし、データおよびユーザ体験は別々に保たれます。
テナントテンプレート	マルチテナントの BI プラットフォームのインストールに新しいテナントを作成する際に、構造的基盤となるリポジトリオブジェクト、権限、および設定のコレクション。
テンプレートトークン	テナントテンプレートオブジェクトまたは設定を識別する文字列。マルチテナント管理ツールでは、新しいテナントの作成時にテンプレートトークンを複製します。
テナント定義設定ファイル	マルチテナント管理ツールの実行前に、テナントのオプションを定義するために使用する Java プロパティファイル (tenant_template_def.properties)。

クイックスタート

このクイックスタートでは、BI プラットフォームでマルチテナント管理ツールを起動して実行するための一連のタスクについて説明します。これらのタスクにより、テンプレートに基づいて新しいテナントを作成するのに必要な、重要な手順に慣れることができます。

マルチテナント管理ツールを使用するには、以下の条件を満たす必要があります。この節では、詳細な手順と情報へのリンクが、必要な箇所で提供されています。

- 1 ツールをデフォルトでインストールするか、またはカスタムインストールで選択する必要があります。
- 2 BI プラットフォームで、テナントテンプレートとして動作するオブジェクトと設定のコレクションを作成する必要があります。
- 3 新しいテナントごとに、テナント設定ファイル (tenant_template_def.properties からのコピー) を作成する必要があります。
- 4 マルチテナント管理ツールを実行して各テナントを作成する必要があります。ツールは、手順 2 で説明したテナントテンプレートとテナント設定ファイルに定義された設定を使用します。



このクイックスタートでは、新しいテナントテンプレート (1 つの BI プラットフォームユーザグループ、2 つのパブリックフォルダ、およびフォルダに対して許可された権限を含む) の作成方法とテナント設定ファイルのセットアップ方法を説明します。ここで、マルチテナント管理ツールを実行して新しいテナントを作成する方法を習得します。

3.1 インストールに必要なシステム

マルチテナント管理ツールを使用するには、以下のソフトウェアがインストールされている必要があります。

- ・ JRE 1.6
- ・ SAP BusinessObjects Business Intelligence プラットフォーム 4.1 以降

マルチテナント管理ツールは、デフォルトで BI プラットフォームと一緒にインストールされ、以下のディレクトリの `¥java¥apps¥` フォルダにあります。

- ・ Windows の場合: `<InstallDir>¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥java¥apps¥multitenancyManager¥jars¥`
- ・ Unix の場合: `<InstallDir>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/`

カスタムインストールを実行した場合、インストールを変更して以下の機能を選択することにより、ツールを追加できます。

- ・ Windows の場合: [管理者ツール] > [マルチテナントマネージャ]
- ・ Unix の場合: Administrator Tools > MultitenancyManager

BI プラットフォームのデプロイメントでインストールされる機能の変更方法に関する詳細な手順は、『SAP BusinessObjects Business Intelligence プラットフォームインストールガイド』を参照してください。

3.2 テナントテンプレートの作成

このクイックスタートの例では、Central Management Console (CMC) で、以下のテンプレートオブジェクトと設定を作成します。

- ・ “\$TemplateToken\$” という名前のユーザグループ
- ・ ルートレベルでの \$TemplateToken\$ という名前のパブリックフォルダ
- ・ ルートレベルでの `tenants/$TemplateToken$_temp` というパブリックフォルダ構造
- ・ \$TemplateToken\$ フォルダに割り当てられた権限

はじめに、CMC を起動して適切な認証情報でログオンし、オブジェクトを作成します。デフォルトでは、`http://<WebServerName>:8080/BOE/CMC` URL を使用して、CMC を起動できます。

関連項目

- ・ 17 ページの[テナントテンプレートの設定](#)

3.2.1 テナントに対して新しいユーザグループを作成する

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) の [ユーザとグループ] 管理エリアで、[管理 > [新規作成] > [新規グループ] を選択します。
[新規ユーザグループの作成] ダイアログボックスが開きます。
- 2 グループ名「\$TemplateToken\$」および説明を入力します。
- 3 [OK] をクリックします。

テナントに対して、テンプレートユーザグループが作成されます。

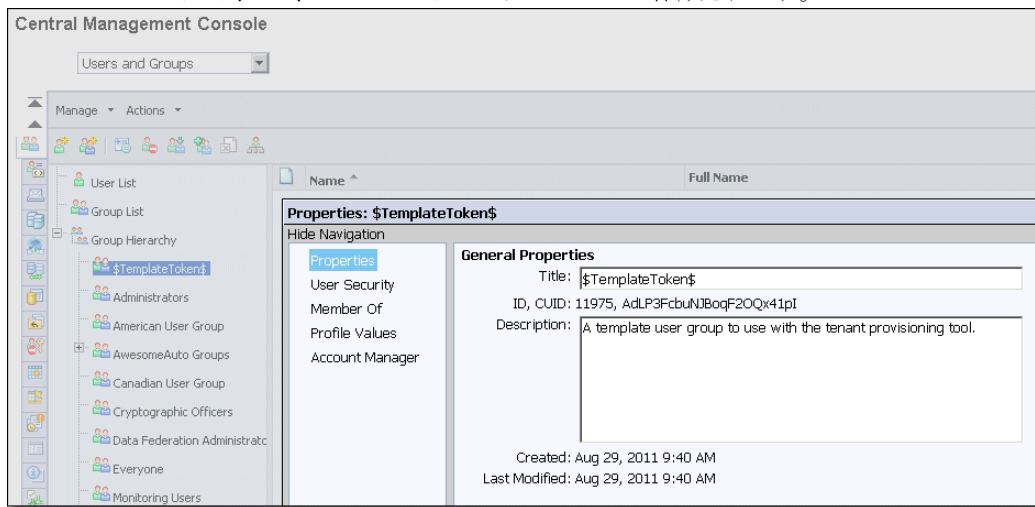


図 3-1: テナントユーザグループを作成するためのプロパティ: \$TemplateToken\$ ダイアログボックス (英語版の例)

3.2.2 テナントに対して新しいフォルダを作成する

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) の [フォルダ] 管理エリアで、ルートパブリックフォルダに移動します。
- 2 [管理] > [新規作成] > [フォルダ] を選択します。
- 3 新しいフォルダ名として「\$TemplateToken\$」と入力します。
- 4 [OK] をクリックします。
- 5 手順 2 ～ 4 を繰り返して、_tenants という名前のフォルダと、_tenants フォルダの中に \$TemplateToken\$_temp という名前のサブフォルダを作成します。

新しいフォルダが、テナントのフォルダとオブジェクトの一覧に表示されます。

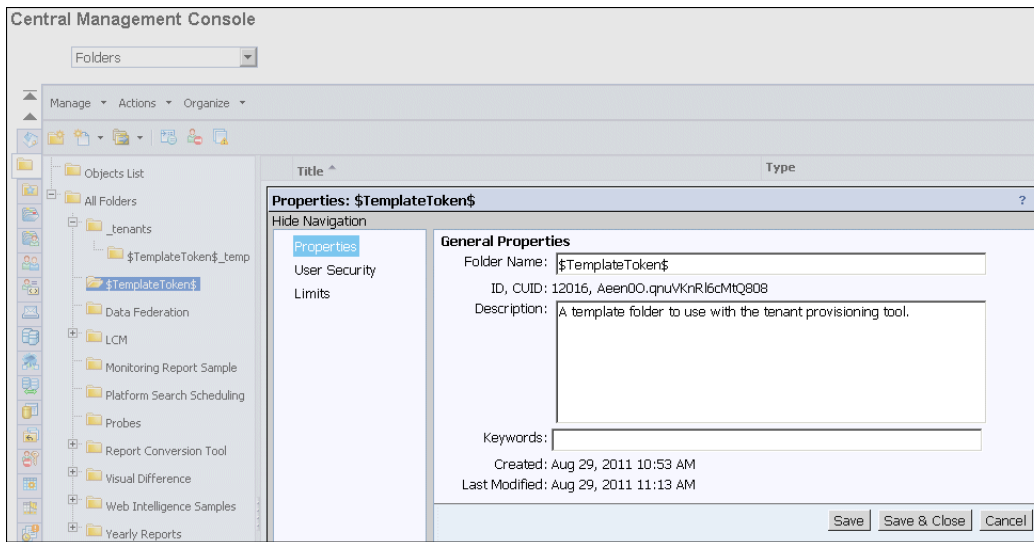


図 3-2: テナントフォルダを作成するためのプロパティ: \$TemplateToken\$ ダイアログボックス (英語版の例)

3.2.3 テナントに対してアクセス権を設定する

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) の [フォルダ] 管理エリアで、\$TemplateToken\$ フォルダを選択します。
- 2 [管理] > [ユーザセキュリティ] を選択します。
[ユーザセキュリティ] ダイアログボックスが表示されます。アクセス権が許可された個人とグループの名前のリストが表示されます。
- 3 [主体の追加] をクリックします。
- 4 [主体の追加] ダイアログボックスで、テンプレートユーザグループ "\$TemplateToken\$" を [利用可能なユーザまたはグループ] リストから [選択されたユーザまたはグループ] リストに移動させます。
- 5 [セキュリティを追加して割り当てる] をクリックします。
- 6 [セキュリティの割り当て] ダイアログボックスで、\$TemplateToken\$ ユーザグループに許可するアクセスレベルを選択します。
たとえば、グループに [表示] アクセス権を与えるには、[表示] を選択します。
- 7 フォルダ継承を有効化にするには、[親フォルダからの継承] チェックボックスをオンにします。
フォルダ継承を無効化するには、チェックボックスをオフにします。
- 8 グループ継承を有効化にするには、[親グループからの継承] チェックボックスをオンにします。
グループ継承を無効化するには、チェックボックスをオフにします。
- 9 [OK] をクリックしてから [閉じる] をクリックします。
- 10 手順 1 ~ 9 を繰り返して、\$TemplateToken\$_temp フォルダを選択し、テンプレートユーザグループのためにそのフォルダに権限を割り当てます。
テンプレートユーザグループにテンプレートフォルダへ割り当てた権限が付与されます。

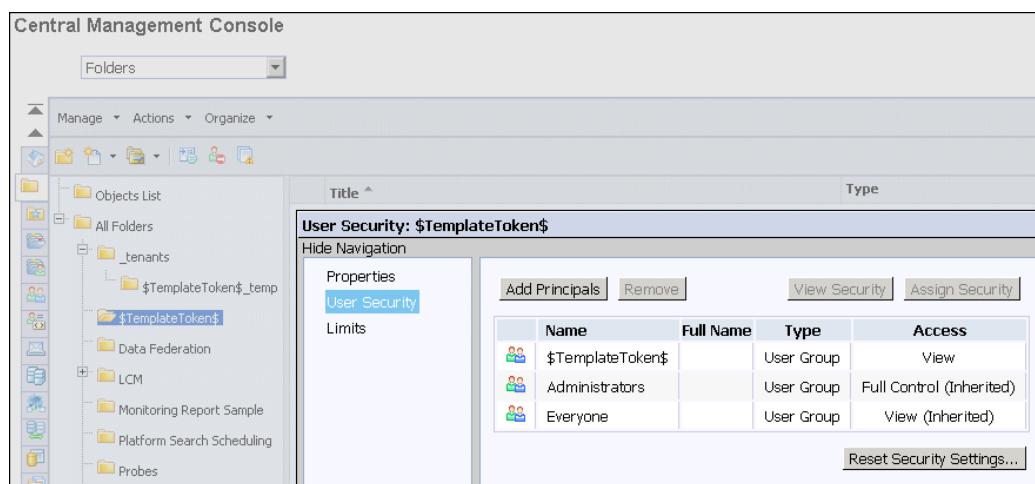


図 3-3: テナントのアクセス権を設定するためのユーザセキュリティ: \$TemplateToken\$ ダイアログボックス (英語版の例)

3.3 テナント設定ファイルの定義

multitenancyManager フォルダにある元のテナント設定ファイル (tenant_template_def.properties) のコピーを作成します。元のファイルを変更しないでください。テナントを設定するために作成したコピーを使用します。

テナント設定ファイルにオプションを設定する必要があります。これらのオプションにより、マルチテナント管理ツールで、Central Management Server (CMS) へのログオン、テンプレートトークン文字列によるテンプレートオブジェクトの識別、および特定のテナント名を使用したオブジェクトの新しいコピーの作成が可能になります。

tenant_template_def.properties ファイルは、以下の場所にある multitenancyManager フォルダにあります。

- Windows の場合: <InstallDir>\¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.x¥java¥apps¥multitenancyManager¥jars¥
- Unix の場合: <InstallDir>/sap_bobj/enterprise_xi4x/java/apps/multitenancyManager/jars/

注

元のテナント設定ファイルを使用して新しいテナント設定を定義する (そのファイルのコピーを使用しない) ことを決めた場合は、テナント設定ファイルを変更する前にバックアップします。BI プラットフォームアップグレード (たとえば、バージョン 4.0 FP3 からバージョン 4.1 へ) の間に、元のテナント設定ファイルは追加機能を含んだ新しいバージョンに置き換えられます。

- 1 テキストエディタで、コピーした tenant_template_def.properties ファイルを開きます。
- 2 (Mandatory) Logon information の下で、cms、auth、user、および password オプションの値を変更し、CMS にログオンするための認証情報を反映します。

auth オプションの値は、secEnterprise、secLDAP、secWinAD、または secSAPR3 です。

例:

```
cms=MyCMSDomainName:port
auth=secEnterprise
user=Administrator
pwd=MyPassword
```

- 3 (Mandatory) Name of the tenant being added の下で、tenantName オプションの値を定義する新しいテナント名に変更します。

例:

```
tenantName=abc_customer
```

- 4 (Mandatory) Template token identifier used for tenant name replacing の下で、templateToken オプションの値をテンプレートフォルダとユーザグループの識別に使用する文字列に変更します。

「テナントテンプレートの作成」タスクで実行したとおり、文字列 "\$TemplateToken\$" を使用します。例:

```
templateToken=$TemplateToken$
```

- 5 (Optional) Document folder template の下で、templateContentFolder オプションの値を変更し、最上位のテンプレートフォルダパスを指定します。

複数の値をセミコロンで区切り、パブリックのルートフォルダのフルパスを含めます。

このクイックスタートでは、名前にテンプレートトークンを含む 2 つのテンプレートフォルダを作成しました。

例:

```
templateContentFolder=$TemplateToken$_tenants/$TemplateToken$_temp
```

- 6 tenant_template_def.properties ファイルを保存して閉じます。

3.4 マルチテナント管理ツールの実行

デフォルトでは、マルチテナント管理ツールは BI プラットフォームと一緒に次の場所にインストールされます。

- Windows の場合: <InstallDir>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%java%apps%
- Unix の場合: <InstallDir>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/
- マルチテナント管理ツールがある apps フォルダに移動してコマンドプロンプトを開き、以下の構文を使用して、-configFile オプションにテナント定義ファイルを指定して、multitenancymanager.jar を実行します。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

ツールが正常に実行を完了した後で、セントラル管理コンソール (CMC) にログオンして、新しく作成されたパブリックフォルダ、ユーザグループ、および新しいテナント (例では "abc_customer") 用のセキュリティ設定を表示できます。

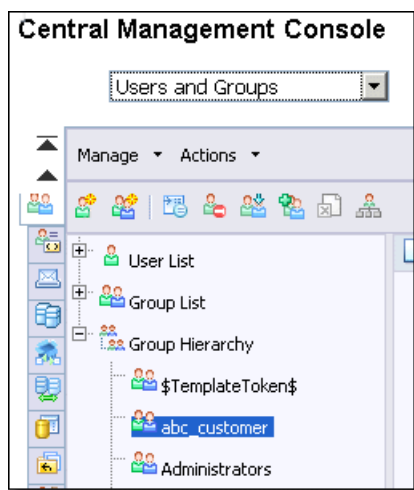


図 3-4: CMC の [グループ階層] に表示された新しいテナント (英語版の例)

テナントが CMC に作成され、multitenancymanager<yyyy><mm><dd><time>.csv という名前のログファイルが次のフォルダに作成されます。

- ・ Windows の場合: <InstallDir>\¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥logging¥
- ・ Unix の場合: <InstallDir>/sap_bobj/logging/

3.5 テナントが作成されたことの確認

テナントが設定されて、BI リポジトリに追加されると、CMC の [マルチテナント] 管理エリアでテナントを表示し、管理できます。

- 1 クイックスタートでテナントを追加したことを確認するには、メインの [マルチテナント] ウィンドウにテナントが表示されることを確認します。

このクイックスタートでは、基本的なテナントテンプレートのセットアップ方法と、単純なオブジェクトとセキュリティ設定を持つ新しいテナントの作成方法について説明しました。ただし、より複雑なシナリオのために、およびユニバースとレポートデータベース接続情報などのその他多くのオブジェクトを複製するために、マルチテナント管理ツールを使用できます。このガイドでは、すべてのタイプのテンプレートオブジェクトとテナント定義ファイル内のオプションの設定をセットアップする方法について説明します。

テナントテンプレートの設定

テナントテンプレートは、複数のテナント BI プラットフォームのインストールに新しいテナントを作成する際に、構造的基盤として機能するリポジトリオブジェクト、権限、および設定のコレクションです。たとえばデプロイメント内の複数のテナントが、構造的に同じユーザグループやパブリックフォルダなど、共通の特徴を持っている場合があります。

この場合、新しいテナントを作成する必要があるたびに類似のオブジェクトや設定を何度も作成するのではなく、テンプレートにオブジェクトや設定を作成し、その後マルチテナント管理ツールを実行して、このテンプレートに基づいて新しいテナントインスタンスを作成することができます。

テナントテンプレートのパーツはテンプレートトークンによって識別されます。テンプレートトークンとは、マルチテナント管理ツールによって複製されるオブジェクトまたは設定を識別する文字列です。

セントラル管理コンソール (CMC) で新しいオブジェクト (ユーザグループやフォルダなど) を作成する手順については、『Business Intelligence プラットフォーム管理者ガイド』を参照してください。

例 テンプレートトークン

- 1 文字列 "\$TemplateToken\$" をテンプレートトークンとして選択します。
- 2 CMC で "\$TemplateToken\$" や "\$TemplateToken\$_usergroup" のように、名前に "\$TemplateToken\$" が含まれるユーザグループを作成します。
- 3 マルチテナント管理ツールを実行します。

テナントに対して、テンプレートユーザグループと同じ構造および設定の新しいユーザグループが作成されます。トークン文字列 (\$TemplateToken\$) は、テナント設定ファイルで定義された実際の名前に置き換わりします。

4.1 トークンフレーズの作成

テナントテンプレートに複製するオブジェクトに対して使用するトークンフレーズを決めます。たとえば、ユーザグループなどです。ドル記号 "\$" を使用して、フレーズの開始と終了を指定します。

テンプレートトークンフレーズを作成するには、そのテンプレートトークンフレーズをユーザグループに割り当ててから新しいテナントをプロビジョニングし、以下の手順に従います。

- 1 "\$TemplateToken\$" などの文字列をテンプレートトークンとして選択します。
- 2 CMC で "\$TemplateToken\$" や "\$TemplateToken\$_usergroup" のように、名前に "\$TemplateToken\$" が含まれるユーザグループを作成します。

- 3 「マルチテナント管理ツールの実行」の節に説明されているとおりに、マルチテナント管理ツールを実行します。

テナントに対して、テンプレートユーザグループと同じ構造および設定の新しいユーザグループが作成されます。トークン文字列(\$TemplateToken\$)は、テナント設定ファイルで定義された実際の名前に置き換わります。

関連項目

- ・ 11 ページの[テナントに対して新しいフォルダを作成する](#)
- ・ 10 ページの[テナントに対して新しいユーザグループを作成する](#)

4.2 テナントテンプレートへのパブリックフォルダの追加

セントラル管理コンソール (CMC) の [フォルダ] 管理エリアを使用して、テナントテンプレートにパブリックフォルダを追加します。パブリックフォルダをテナントテンプレートに追加するには、次の操作を実行します。

- 1 フォルダを作成し、その名前にテンプレートトークンを含めます。
- 2 テキストエディタでテナント設定ファイルを開き、templateContentFolder オプションの下で、フォルダ名をセミコロンで区切って最上位のフォルダを指定します。
- 3 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

最上位のフォルダに含まれるすべてのサブフォルダとオブジェクトが自動的にコピーされます。

例 \$TemplateToken\$ フォルダへの Documents フォルダと Crystal レポートのコピー

以下の例では、テナント設定ファイルの \$TemplateToken\$ フォルダと \$TemplateToken\$.temp フォルダを指定した後で、Documents フォルダと Crystal レポートが、最上位の \$TemplateToken\$ フォルダの子として自動的にコピーされます。

```
Public Folders
$TemplateToken$
Documents
  Tenant_report.rpt
Reports Samples
$TemplateToken$.temp
```

関連項目

- ・ 68 ページの[templateContentFolder](#)

4.3 テナントテンプレートへのユーザグループの追加

テナントテンプレートに追加するためにユーザグループを準備するには、セントラル管理コンソール (CMC) の [ユーザとグループ] 管理エリアを使用し、ユーザグループの名前を付けるときにテンプレートトークン文字列を

含めます。テンプレートトークン文字列を名前に含むユーザグループを追加して、テナントテンプレートに追加できるようにするには、次の操作を実行します。

- 1 名前にテンプレートトークンを使用して新しいユーザグループを作成します。(例: "\$TemplateToken\$" または "\$TemplateToken\$_usergroup")。
- 2 テンプレートとして使用するには、タイトルと説明を設定した空のユーザグループを作成します。

注

権限の競合を避けるため、テンプレートユーザグループにはユーザアカウントを含めないでください。そのようにすると、テンプレートグループはすべての新しいテナントユーザグループのメンバーになります。テナントではユーザを共有できません。

注

マルチテナント管理ツールは、自動的にユーザグループを検索します。テナントテンプレートからユーザグループを除外することはできません。

関連項目

- ・ 94 ページの [テナントのユーザとグループの関連付けを表示する](#)
- ・ 95 ページの [ユーザグループをテナントに追加する](#)
- ・ 95 ページの [テナントからユーザグループを削除する](#)

4.4 テナントテンプレートにイベントフォルダを含める

セントラル管理コンソール (CMC) の [フォルダ] 管理エリアを使用して、テナントテンプレートにイベントフォルダを含めます。

- 1 名前にテンプレートトークンを使用してイベントフォルダを作成します。
- 2 テキストエディタで、テナント設定ファイルを開いて optionIncludeEvents を true に設定します。
- 3 templateEventFolder の下で、セミコロンでフォルダ名を区切り、イベントフォルダを指定します。
- 4 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

マルチテナント管理ツールを実行するとき、テナントテンプレートに指定する必要があるのは最上位のイベントフォルダのみです。フォルダに含まれるすべてのサブフォルダとイベントもコピーされます。

4.5 テナントテンプレートにカテゴリを含める

セントラル管理コンソール (CMC) の [カテゴリ] 管理エリアを使用して、テナントテンプレートにカテゴリを含めます。

- 1 名前にテンプレートトークンを使用してカテゴリを作成します。
- 2 テキストエディタで、テナント設定ファイルを開いて optionIncludeCategories を true に設定します。

- 3 templateCategoryFolder の下で、セミコロンでカテゴリ名を区切り、カテゴリを指定します。
- 4 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

4.6 テナントテンプレートにプロファイルを含める

セントラル管理コンソール (CMC) の [プロファイル] 管理エリアを使用して、テナントテンプレートにプロファイルを含めます。

- 1 名前にテンプレートトークンを使用してプロファイルを作成します。
- 2 テキストエディタで、テナント設定ファイルを開いて optionIncludeProfiles を true に設定します。
- 3 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

ユーザ、ユーザグループ、プロファイル値、およびグローバルプロファイルターゲットが、新しいテナントプロファイルにコピーされます。

4.7 テナントテンプレートにセキュリティ設定を含める

セントラル管理コンソール (CMC) の [フォルダ] 管理エリアを使用して、テナントテンプレートにアクセスレベル (権限のグループ) を含めます。

- 1 名前にテンプレートトークンを使用してアクセスレベルを作成します。
- 2 テキストエディタで、テナント設定を開いて optionIncludeLevels を true に設定します。
- 3 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

含まれているすべての権限が、新しいテナントのアクセスレベルにコピーされます。

アクセスレベルと権限のインポート

テンプレートオブジェクトで主体に対して付与されているすべての権限またはアクセスレベルは、新しいテナントオブジェクトにコピーされます。ターゲットのテナントオブジェクトがマルチテナント管理ツールの実行前にすでに存在している場合 (たとえば、同じテナントに対してツールを複数回実行する場合) は、optionImportSecMode オプションを使用して、テナントオブジェクト上の主体の既存の権限を処理する方法を指定します。

- ・ optionImportSecMode = 0 (マージモード): テンプレートの主体と権限を既存のテナントオブジェクトとマージします。既存のテナントオブジェクト上の主体に付与されている、元の権限を保持します。

注

マージ中に競合が発生した場合は、テンプレートの値が優先されます。たとえば、テンプレートオブジェクトでは主体に対して明示的に権限を付与しているが、既存のテナントオブジェクトではその権限を却下している場合がこれに該当します。この場合、テナントに権限が付与されます。

- ・ optionImportSecMode = 1 (主体レベルで上書き): 同一の主体の権限をテンプレートの権限に置き換えます。テンプレートから固有の主体と権限を追加し、テナントオブジェクト上の固有の主体と権限を保持します。

- optionImportSecMode = 2 (オブジェクトレベルの上書き): 既存のテナントオブジェクトのすべての主体と権限を削除し、テンプレートオブジェクト上の主体および付与されている権限に置き換えます。

例

たとえば、次のように主体にアクセスレベルを付与するテンプレートフォルダ (\$TemplateToken\$) と既存のテナントフォルダ (ABC) があるとします。

表 4-1: 以前のアクセスレベル

テンプレートフォルダ = "\$TemplateToken\$"		テナントフォルダ = "ABC"	
主体	アクセスレベル	主体	アクセスレベル
User1	表示	User1	フルコントロール
User2	表示	-	
-		User3	表示

マルチテナント管理ツールを実行した結果として、optionImportSecMode 設定に基づいてテナントフォルダ ABC に付与される権限は次のようになります。

表 4-2: ツール実行後のアクセスレベル

テナントフォルダ = "ABC" optionImportSecMode = 0		テナントフォルダ = "ABC" optionImportSecMode = 1		テナントフォルダ = "ABC" optionImportSecMode = 2	
主体	アクセスレベル	主体	アクセスレベル	主体	アクセスレベル
User1	フルコントロール、表示	User1	表示	User1	表示
User2	表示	User2	表示	User2	表示
User3	表示	User3	表示	-	-

たとえば、ユーザ 1 のフルコントロールアクセスなどの以前個別に設定した権限は、表示権限に置き換えられています。後で必要があればこれらの権限を復元する必要があります。

4.8 SAP Crystal Reports 2011

マルチテナント管理ツールを使用して、SAP Crystal Reports 2011 テンプレートレポートのデータ直結接続情報を新しいテナント接続設定にマップできます。

Crystal レポートのテナントのデータソース接続情報をマップするには、次の操作を実行します。

- 1 一連のレポートを作成し、BI プラットフォームのテンプレートフォルダにアップロードします。
テンプレートフォルダ名は、テナント設定ファイルの `templateContentFolder` の下に定義されています。
- 2 テナント設定ファイルの `crystalreport.templatedb1` の下で、テンプレートの DSN 情報を指定します。
値の形式は `<database server>;<database name>;<data source type>;<username>;<password>` です。

例:

```
crystalreport.templatedb1=MyTemplateDSN;MyTemplateDatabase;odbc;administrator;password
```

ヒント

`<database server>;<database name>` の正しい値を確認するには、セントラル管理コンソール (CMC) で Crystal レポートを右クリックし、[データベース設定] を選択してから [サーバ] および [データベース] フィールドの値をテナント設定ファイルにコピーします。

- 3 テナント設定ファイルの `crystalreport.tenantdb1` の下で、テナントの新しい DSN 情報を指定します。
値の形式は `<database server>;<database name>;<data source type>;<username>;<password>` です。

例:

```
crystalreport.tenantdb1=MyTenantDSN;MyTenantDatabase;odbc;tenantname;tenantpwd
```

- 4 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

マルチテナント管理ツールを実行すると、テナントフォルダにコピーされた Crystal レポートがデータソース接続にマップされます。テンプレートとテナントのペアの設定を追加指定するには、`crystalreport.templatedb<n>` オプションと `crystalreport.tenantdb<n>` オプションをペアにしてテナント設定ファイルに追加します。たとえば、`crystalreport.templatedb2` と `crystalreport.tenantdb2` を追加します。

“ABC” という名前のテナントが作成されていると仮定して、以下に示す前後の Central Management Server (CMS) のスナップショットを見てください。

前	後
<p>Public Folders</p> <ul style="list-style-type: none"> \$TemplateToken\$.folder \$TemplateToken\$.report1.rpt \$TemplateToken\$.1report.rpt \$TemplateToken\$.report2.rpt <ul style="list-style-type: none"> \$TemplateToken\$.report1 と \$TemplateToken\$.1report1 は crystalreport.template1 の DSN 設定を使用します。 \$TemplateToken\$.report2 は crystalreport.template2 の DSN 設定を使用します。 	<p>Public Folders</p> <ul style="list-style-type: none"> \$TemplateToken\$.folder \$TemplateToken\$.report1.rpt \$TemplateToken\$.1report.rpt \$TemplateToken\$.report2.rpt ABC.folder ABC_report1.rpt ABC_1report.rpt ABC_report2.rpt <ul style="list-style-type: none"> ABC_report1.rpt と ABC_1report.rpt は crystalreport.tenantdb1 の DSN 設定を使用します。 ABC_report2.rpt は crystalreport.tenantdb2 の DSN 設定を使用します。

マッピングテーブルプレフィックス

テンプレートデータベースは、レポートのポイント先の新しいテナントデータベースではなく、別のテーブルプレフィックスを使用することがあります。この場合、テナント設定ファイルの crystalreport.template1prefixes<n> と crystalreport.tenant1prefixes<n> を使用して、テーブルのマッピング方法を指定します。セミコロンを使用して複数のプレフィックスを区切り、空の文字列(“)を識別できるようセミコロンでこのリストを終了します。

たとえば、以下のテーブルプレフィックスを使用するとします。

```
template1prefixes1=template1prefixa;template1prefixb;;
tenant1prefixes1=tenant1prefixb;tenant1prefixc;
```

結果は、以下のようなマッピングになります。

テンプレートプレフィックス	テナントプレフィックスへのマップ
template1prefixa	(空の文字列)
template1prefixb	tenant1prefixb
(空の文字列)	tenant1prefixc

ヒント

テンプレートレポートのテーブルプレフィックスの名前を確認するには、CMC でレポートを右クリックして [データベース設定] を選択します。[テーブルプレフィックス] フィールドに名前が表示されます。

サポートされるデータの種類

マルチテナント管理ツールでは、次のデータ直結接続の種類を変更することができます。これらの値は crystalreport.template1db<n> および crystalreport.tenant1db<n> オプションで使

表 4-4: SAP Crystal Reports 2011 データソースの種類

データソースの種類
odbc
oracle
db2
sybase
Informix
crdb_xml

関連項目

- 18 ページの[テナントテンプレートへのパブリックフォルダの追加](#)

4.9 SAP Crystal Reports for Enterprise

マルチテナント管理ツールを使用して、SAP BusinessObjects インフォメーションデザインツールを使用して作成された CCIS.DataConnection 接続オブジェクトを介してデータ直結接続を設定する SAP Crystal Reports for Enterprise レポートをマップできます。接続オブジェクトは BI プラットフォームでホストされ、セントラル管理コンソール (CMC) の [接続] フォルダに表示できます。テンプレートレポートは、新しいテナント接続設定にマップされます。

接続オブジェクトを使用するレポートのテナントデータソース接続情報をマップするには、テナント設定ファイルに以下のオプションを設定します。

- ccis.dataconnection.dbcredentials<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>

テンプレートレポートが使用するテンプレートリレーショナル接続オブジェクトの CUID は、template_CCIS.CONN_CUID です。

ヒント

テンプレートレポートと関連付けられた接続オブジェクトを確認するには、CMC でレポートを右クリックして、[ツール] > [関係のチェック] を選択します。[リレーショナル接続] オブジェクトが結果に一覧表示されます。

- 複数のテンプレート接続オブジェクトがある場合は、ccis.dataconnection.dbcredentials オプションを追加します。たとえば、ccis.dataconnection.dbcredentials2、ccis.dataconnection.dbcredentials3、... ccis.dataconnection.dbcredentialsn となります。

マルチテナント管理ツールを実行すると、テナントフォルダにコピーされた Crystal レポートがデータソース接続にマップされます。

“ABC” という名前のテナントを作成し、テナント設定ファイルが ccis.dataconnection.dbcredentials1=ZZZZZZZZZZ に設定されていると仮定して、以下に示す前後の CMS のスナップショットを見てください。

オブジェクトタイプ	前	後
フォルダとレポート	<div>Public Folders</div> <div> \$TemplateToken\$.folder \$TemplateToken\$.cr4ereport.rpt </div> <div>ABC_folder</div> <div>ABC_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$.cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX 接続=\$TemplateToken\$.ODBCConnection 	<div>Public Folders</div> <div> \$TemplateToken\$.folder \$TemplateToken\$.cr4ereport.rpt </div> <div>ABC_folder</div> <div>ABC_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$.cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX 接続=\$TemplateToken\$.ODBCConnection <div>ABC_cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=AAAAAAAAAA 接続=ABC_ODBCConnection
接続	<div>Connections</div> <div> \$TemplateToken\$.unshared \$TemplateToken\$.ODBCConnection </div> <div>\$TemplateToken\$.ODBCConnection:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=ZZZZZZZZZZ 種類=CCIS.DataConnection 	<div>Connections</div> <div> \$TemplateToken\$.unshared \$TemplateToken\$.ODBCConnection </div> <div>ABC_unshared</div> <div>ABC_ODBCConnection</div> <div>\$TemplateToken\$.ODBCConnection:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=ZZZZZZZZZZ 種類=CCIS.DataConnection <div>ABC_ODBCConnection:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=CCCCCCCCCC 種類=CCIS.DataConnection

マッピングテーブルプレフィックス

テンプレートデータベースは、レポートのポイント先の新しいテナントデータベースではなく、別のテーブルプレフィックスを使用することがあります。この場合は、以下のオプションを設定します。

- crystalreport.ccis.dataconnection.template_{db}<n>: テンプレート接続オブジェクトの CUID です。
- crystalreport.ccis.dataconnection.template_{table}prefixes<n>: テンプレートデータソースのテーブルプレフィックスです。
- crystalreport.ccis.dataconnection.tenant_{table}prefixes<n>: マップ先のテナントデータソースのテーブルプレフィックスです。

セミコロンで複数のプレフィックスを区切り、空の文字列(“)を識別できるようセミコロンでこのリストを終了します。

たとえば、以下のテーブルプレフィックスを使用するとします。

```
crystalreport.ccis.dataconnection.templateidb1=ZZZZZZZZZZ
crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;
crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefixc;
```

結果は、以下のようなマッピングになります。

テンプレートプレフィックス	テナントプレフィックスへのマップ
templateprefixa	(空の文字列)
templateprefixb	tenantprefixb
(空の文字列)	tenantprefixc

ヒント

テンプレートレポートのテーブルプレフィックスの名前を確認するには、SAP BusinessObjects インフォメーションデザインツールを使用してデータ直結接続オブジェクトの詳細を表示します。

関連項目

- ・ 26 ページの [ユニバースと接続の管理](#)
- ・ 18 ページの [テナントテンプレートへのパブリックフォルダの追加](#)

4.10 ユニバースと接続の管理

マルチテナント管理ツールを使用して、テナントユニバースと接続情報を管理します。この節では、以下の検討するシナリオについて概要を示します。

- ・ 非共有のユニバースと接続
- ・ ユニバースと接続の管理

注

このリリースでは、クラシックユニバース(.unv ファイル)をサポートし、制限付きで DSL ユニバース(.unx ファイル)。ただし、アクセス制限(セキュリティプロファイル)と複数接続 DSL ユニバースを含むものは例外)をサポートします。

4.10.1 非共有のユニバースと接続

非共有のユニバースと接続

このシナリオでは、レポートとアナリティクスは別の基になる接続オブジェクトを使用して、別のユニバースに接続します。これにより、各テナントによってアクセス可能なデータの分離時に、テンプレートレポートの分散を自動化することができます。

注

マルチテナント管理ツールの実行に必要なその他のオプション（フォルダテンプレートなど）のほかに、このタスクで説明されているオプションを設定する必要があります。

別の非共有のユニバースと接続オブジェクトを各テナントに指定するには、次の手順を実行します。

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) の [マルチテナント] 管理エリアで、接続を作成し、名前にテンプレートトークンを含めてから、そのテンプレートトークン文字列を名前に含むテンプレート接続フォルダに接続を保存します。
- 2 名前にテンプレートトークンを含み、手順 1 で作成したテンプレート接続を使用するユニバースを作成してから、そのテンプレートトークン文字列を名前に含むユニバースフォルダにそのユニバースを保存します。
- 3 手順 2 で作成したユニバースを使用する一連のレポートまたはアナリティクスを作成し、BI プラットフォームのテンプレートフォルダにアップロードします。
- 4 テナント設定ファイルで、次の必須のオプションを設定します。

設定する必須オプション	操作
optionIncludeUniverses	true に設定して、テンプレートユニバースを各テナントにコピーします。
optionIncludeConnections	true に設定して、テンプレート接続を各テナントにコピーします。
templateUniverseFolder	ユニバーステンプレートを含むフォルダのパスに設定します (例: \$TemplateToken\$_unshared)。 このパスはルートの Universes フォルダに関連します。
templateConnectionFolder	ユニバーステンプレートを含むフォルダのパスに設定します (例: \$TemplateToken\$_unshared)。 このパスはルートの Connections フォルダに関連します。

設定する必須オプション	操作
ccis.dataconnection.dbcredentials1	<p>各テナントに対して複製するテンプレート接続オブジェクトの詳細に設定します (例: <CUID>;<データソース名>;<データベース名>;<ユーザ名>;<パスワード>)。</p> <p>CUID はテンプレート接続オブジェクトの CUID です。作成される新しいテナント接続の DSN 情報 (<データソース名>, <データベース名>) を指定します。</p> <p>複数のテンプレート接続オブジェクトがある場合は、ccis.dataconnection.dbcredentials オプションを追加します。たとえば、ccis.dataconnection.dbcredentials2、ccis.dataconnection.dbcredentials3、... ccis.dataconnection.dbcredentialsn となります。</p>

5 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

新しいテナントはレポート、アナリティクス、ユニバース、および接続オブジェクトのインスタンスを所有します。

ツールを 2 回実行して "ABC" と "DEF" という名前のテナントを作成したと仮定して、以下に示す前後の CMS のスナップショットを見てください。この例では、ccis.dataconnection.dbcredentials1 オプションの CUID は ZZZZZZZZZZ に設定されます。

オブジェクトタイプ	前	後
フォルダとレポート	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$.unshared</div> <div>\$TemplateToken\$.sales.wid</div> <p>\$TemplateToken\$.sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX ユニバース=\$TemplateToken\$.ODBCUniverse.unv 	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$.unshared</div> <div>\$TemplateToken\$.sales.wid</div> <div>ABC_unshared</div> <div>ABC_sales.wid</div> <div>DEF_unshared</div> <div>DEF_sales.wid</div> <p>\$TemplateToken\$.sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX ユニバース=\$TemplateToken\$.ODBCUniverse.unv <p>ABC_sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=AAAAAAAAAA ユニバース=ABC_ODBCUniverse.unv <p>DEF_sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=DDDDDDDDDD ユニバース=DEF_ODBCUniverse.unv
ユニバース	<div>Universes</div> <div>\$TemplateToken\$.unshared</div> <div>\$TemplateToken\$.ODBCUniverse.unv</div> <p>\$TemplateToken\$.ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=YYYYYYYYYY 接続=\$TemplateToken\$.ODBCConnection 	<div>Universes</div> <div>\$TemplateToken\$.unshared</div> <div>\$TemplateToken\$.ODBCUniverse.unv</div> <div>ABC_unshared</div> <div>ABC_ODBCUniverse.unv</div> <div>DEF_unshared</div> <div>DEF_ODBCUniverse.unv</div> <p>\$TemplateToken\$.ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=YYYYYYYYYY 接続=\$TemplateToken\$.ODBCConnection <p>ABC_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=BBBBBBBBBB 接続=ABC_ODBCConnection <p>DEF_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=EEEEEEEEEE 接続=DEF_ODBCConnection
接続	<div>Connections</div> <div>\$TemplateToken\$.unshared</div> <div>\$TemplateToken\$.ODBCConnection</div> <p>\$TemplateToken\$.ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=ZZZZZZZZZ 種類=CCIS.DataConnection 	

オブジェクトタイプ	前	後
		<pre> Connections \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_ODBCConnection ABC_unshared ABC_ODBCConnection DEF_unshared DEF_ODBCConnection \$TemplateToken\$_ODBCConnection: ・ CUID=ZZZZZZZZZZ ・ 種類=CCIS.DataConnection ABC_ODBCConnection: ・ CUID=CCCCCCCCCCC ・ 種類=CCIS.DataConnection DEF_ODBCConnection: ・ CUID=FFFFFFFFFFF ・ 種類=CCIS.DataConnection </pre>

4.10.2 共有のユニバースと接続

このシナリオでは、レポートとアナリティクスは同じユニバースおよび接続オブジェクトに接続します。

注

マルチテナント管理ツールの実行に必要なその他のオプション（フォルダテンプレートなど）のほかに、このタスクで説明されているオプションを設定する必要があります。

共有の環境を指定する

- 1 名前にテンプレートトークンを含まずに接続を作成し、すべてのテナントが共有する接続フォルダに保存します。
リマインダ: 接続の名前にテンプレートトークンを含めることはできません。
- 2 手順 1 で作成したテンプレート接続を使用するユニバースを作成してから、すべてのテナントが共有するユニバースフォルダにそのユニバースを保存します。
- 3 手順 2 で作成したユニバースを使用する一連のレポートまたはアナリティクスを作成し、BI プラットフォームのテンプレートフォルダにアップロードします。
- 4 テナント設定ファイルで、次のオプションを設定します。

設定する必須オプション	操作
optionUseSharedUniverses	true に設定します。
optionUseSharedConnections	true に設定します。
sharedUniverseFolder	共有ユニバースを含むフォルダのパスに設定します (例: SharedUniverses)。 このパスはルートの Universes フォルダに関連します。
templateConnectionFactory	ユニバーステンプレートを含むフォルダのパスに設定します (例: SharedConnections)。 このパスはルートの Connections フォルダに関連します。

- 5 コマンドラインで、マルチテナント管理ツールを実行します。

このツールを実行すると、新しいテナントは共通のユニバースと接続オブジェクトを使用するレポート、アナリティクスのインスタンスを所有します。

ツールを 2 回実行して “ABC” と “DEF” という名前のテナントを作成したと仮定して、以下に示す前後の CMS のスナップショットを見てください。

4.10.3 共有ユニバースのデータアクセスの制限 (クラシック UNV ユニバースのみ)

テナント間でユニバースを共有する場合、各テナントで表示可能なユニバース内のデータを制限できます。データへのアクセスを制限するために、オブジェクト、行、クエリ、およびその他のユニバースに関する権限を特定のユーザグループに割り当てることができます。これは、テナントテンプレート内ではなく、SAP BusinessObjects ユニバースデザインツールの [アクセス制限の管理] ダイアログボックスを使用して、ユニバースの設計時に実行されます。ユニバースがこのユーザグループのメンバーによってアクセスされると、実行時に生成されたクエリによってユーザグループがアクセスするデータのみが返されます。

注

このトピックは UNIX DSL ユニバースには適用されません。

マルチテナント管理ツールにより、このタスクが自動化されます。特定のユーザグループに対してアクセスを制限する代わりに、このツールを使用してテンプレートユーザグループ (つまり、名前にテンプレートトークン文字列を含むグループ) に対してアクセスを設定できます。作成する制限の名前にもテンプレートトークン文字列が含まれている必要があります。このツールを実行すると、アクセス制限はテナント設定ファイルの tenantName オプションで指定されたテナント名に置き換えられます。

注

ユーザグループもテンプレートグループ (例、名前に \$TemplateToken\$ が含まれている) になっていて、競合する制限が同じテナントユーザグループに適用されないことを確認します。同じユーザグループに複数の制限を適用することはできません。クラシックユニバース (.unv ファイル) のアクセス制限を設定する手順については、『SAP BusinessObjects ユニバースデザインツールユーザガイド』を参照してください。

マルチテナント管理ツールの実行

マルチテナント管理ツールを実行するには、ツールがあるフォルダに移動してコマンドプロンプトを開き、`-configFile` オプションにテナント定義ファイルを指定して `multitenancymanager.jar` を実行します。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

注

Path environment 変数の更新が必要な場合があります。

デフォルトでは、マルチテナント管理ツールは、BI プラットフォームと一緒に次の場所にインストールされます。

- Windows の場合: <INSTALLDIR>\¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥java¥apps¥multitenancyManager¥jars¥
- Unix の場合: <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/

警告

マルチテナント管理ツールでは、新しいオブジェクト (ユーザグループ、フォルダ、ドキュメントおよびユニバースなど) を作成し、CMS リポジトリにコミットします。abortANDRollback オプションは true (デフォルト) に設定したままにして、エラーが発生したときにプロビジョニングツールが CMS への変更を自動的にロールバックするようにします。さらにクリーンアップが必要な場合は、CMC の [マルチテナント] エリアにある [削除] オプションを使用して、テナントに関連付けられた問題のオブジェクトを削除します。

5.1 コマンドラインオプション

コマンドラインを使用して、マルチテナント管理ツールにオプションを直接指定することができます。

新しいテナントの作成時に、パラメータとその値がコマンドラインから提供されます。コマンドラインで入力したパラメータ値は、テナント設定ファイル (`tenant_template_def.properties`) の同じパラメータを上書きします。コマンドラインで設定ファイルのオプションを上書きする場合、処理では設定ファイルは変更されません。

以下の例は、テナント設定ファイルの `tenantName` オプションを上書きする方法を示しています。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties -tenantName=xyz_customer
```

Java メモリの割り当ての増加

一部の複雑なプロビジョニング操作では、マルチテナント管理ツールの実行中に、メモリ不足の例外が発生する場合があります。この例外メッセージは、次の例と同一ようなメッセージです。

```
There was an error running multitenancy management tool.LoggingoffException in thread
"AWT-Shutdown" java.lang.OutOfMemoryError: PermGen spaceException in thread
"sap.bobj.mainMultiTenancyManagerThread" java.lang.OutOfMemoryError: PermGen spaceException in thread
"Business Objects - Sessions Clean up" java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space
```

永続世代のスペース割り当てをデフォルト (64 MB) から 128 MB に増やすには、以下のようにパラメータ `-XX:MaxPermSize=128m` を追加します。

```
InstallDir¥SAP BusinessObjects Enterprise XI4.0¥win64_x64¥sapjvm¥bin¥
java.exe" -XX:MaxPermSize=128m -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

注

このメモリの調整を、JVM 最大ヒープサイズ `-Xmx` と混同しないようにしてください。

DSL ユニバースの搭載とプロビジョニング

MTM を使用して DSL ユニバースを搭載またはプロビジョニングする場合は、Java システムプロパティ `-Dbusinessobjects.connectivity.directory` を BOE 接続サーバフォルダに設定する必要があります。

マルチテナントツールを実行する前に、次のように Windows マシン上の SAP BusinessObjects バイナリへのパスを設定します。

```
set path=InstallDir¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥<machine architecture>¥path%
```

Windows マシン上でのパスの設定例は次のようになります。

```
set path=c:¥bip_autochain¥boe¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥win64_x64;¥path%
```

Linux マシン上でのパスの設定例は次のようになります。

```
export PATH="/opt/boe/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x64:$PATH"
```

<machine architecture> の例は win64_x64、linux_x64、aix_rs6000_64、solaris_sparcv9 などです。

次のように、マルチテナントツールを実行して `-Dbusinessobjects.connectivity.directory` を設定します。

```
InstallDir¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥win64_x64¥sapjvm¥bin¥java.exe"
-Dbusinessobjects.connectivity.directory="InstallDir¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥
dataAccess¥connectionServer" -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

関連項目

- 38 ページの [tenantName](#)

5.2 テナント定義設定ファイルのリファレンス

この節は、テナント定義設定 (tenant_template_def.properties) ファイルに含まれる設定オプションのリファレンスです。

カテゴリ	プロパティ名	機能	サンプル値
必須の設定	---	---	---
	38 ページの「 tenantName 」	templateToken を置換します。	Demo Tenant 4
	39 ページの「 templateToken 」	tenantName 文字列によって置換されるプレースホルダ文字列。	\$Tenant_Template\$
認証	40 ページの「 cms 」	サーバアドレスとポート番号 (6400 がデフォルトのポート)	localhost:8080
	42 ページの「 auth 」	認証の種類	SecEnterprise
	43 ページの「 user 」	ログオン名	tenantuser1
	45 ページの「 pwd 」	パスワード	userpass1
	---	---	—
	46 ページの「 reviewBeforeProceed 」	エラー時にプロビジョニング処理を一時停止します。Y を押して、続行します。	true または false
オプションの搭載/プロビジョニング設定	---	---	---
	47 ページの「 tenantConcurrentUserLimit 」	このテナントの最大ユーザ数	100
	48 ページの「 statusLog 」	ログファイルの場所	c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging
	49 ページの「 abortANDRollback 」	true の場合、致命的なエラーが発生すると、プロビジョニングによる変更を元に戻します。	true または false
オプション...	---	---	必要に応じて一致する template... プロパティ設定とともに使用します。
	51 ページの「 optionImportSecMode 」	セキュリティの上書き	1 (上書き)、0 (マージ)、2 (上書き)、3 (無視)

カテゴリ	プロパティ名	機能	サンプル値
	53 ページの「 optionIncludeUniverses 」		true または false
	54 ページの「 optionIncludeConnections 」		true または false
	56 ページの「 optionIncludeCategories 」		true または false
	58 ページの「 optionIncludeProfiles 」		true または false
	60 ページの「 optionIncludeEvents 」		true または false
	62 ページの「 optionIncludeAccessLevels 」		true または false
	64 ページの「 optionUseSharedUniverses 」		true または false
	66 ページの「 optionUseSharedConnections 」		true または false
テンプレート...	---	---	一致する optionInclude... プロパティ設定とともに使用します。
	68 ページの「 templateContentFolder 」	開始フォルダ	tenants/\$tenant\$_reports;tenants/\$tenant\$_programs/public
	70 ページの「 templateUniverseFolder 」		tenants/\$tenant\$
	72 ページの「 templateConnectionFolder 」		tenants/\$tenant\$
	74 ページの「 templateCategoryFolder 」		\$tenant\$
	76 ページの「 templateEventFolder 」		/Custom Events/\$tenant\$;/System Events/\$tenant\$_system
共有...	78 ページの「 sharedUniverseFolder 」		tenants/Test Shared Universe
	80 ページの「 sharedConnectionFolder 」		tenants/Test Shared Connections
(データベース) タイプ固有の設定 (オプション)	---	---	---

カテゴリ	プロパティ名	機能	サンプル値
82 ページの「 Crystal Reports 2011 データベース接続 」	crystalreport.templat edb	データベース ID と認証情報	crystalreport.templatdb1=templateserv- er;templatedbname;odbc;administra- tor;password
	crystalreport.tenant db		crystalreport.tenantdb1=tenantserv- er;tenantdbname;odbc;administrator;my- password
	crystalreport.tem platetableprefixes	テーブルプレ フィックスの更新 が必要な場合に 使用します。	crystalreport.templatetableprefix- es1=templateprefixa;templateprefixb;;
	crystalreport.tenant tableprefixes		crystalreport.tenantttableprefixes1=;ten- antprefixb;tenantprefixc;
85 ページの「 Crystal Reports for Enterprise の管理されたデータベース接続 」	crystalreport.ccis.dat aconnection.templat edb	データベース ID と認証情報	crystalreport.ccis.dataconnection.tem- platdb1=ARiyILQC6h5Ogw8VolZzqQ
	crystalreport.ccis.dat aconnection.tem platetableprefixes	テーブルプレ フィックスの更新 が必要な場合に 使用します。	crystalreport.ccis.dataconnection.tem- platetableprefixes1=templateprefixa;tem- plateprefixb;;
	crystalreport.ccis.dat aconnection.tenant tableprefixes		crystalreport.ccis.dataconnection.ten- anttableprefixes1=;tenantprefixb;tenant- prefixc;
87 ページの「 CCIS.Data-Connection データベース接続 」	ccis.dataconnec tion.dbcredentials	CCIS データ ベース接続を更新 します。	ccis.dataconnection.dbcreden- tials1=ARiyILQC6h5Ogw8VolZzqQ;ten- antDBN;tenantDB;userABC;Pass- word123

関連項目

- ・ 9 ページの[クイックスタート](#)」
- ・ 88 ページの[tenant_template_def.properties](#)」

5.2.1 必須の設定

5.2.1.1 tenantName

テナントプロビジョニングツールによって BI プラットフォームに追加されるテナントの名前です。この文字列は、以前に作成されたテナントテンプレートで CMC に宣言されたときは常に 39 ページの「[templateToken](#)」文字列を置き換えます。

たとえば、tenantName=abc、templateToken=\$TemplateToken\$ と設定されている場合に "\$TemplateToken\$_usergroup" という名前のユーザグループテンプレートを作成すると、このツールによって "abc_usergroup" という名前の新しいユーザグループが作成されます。

注

33 ページの「[コマンドラインオプション](#)」を使用して、指定した名前は新しいテナントの作成に使用されます。この名前は、テナント定義プロパティファイルに格納された値を上書きします。

カテゴリ

必須の設定 - テナントセットアップ

設定の必要性

○

デフォルト設定

なし

例

種類	例	メモ
英数字	Demo Tenant 4	名前には、スペースと数値は使用できますが、\$ (ドル記号) は使用できません。
英数字	Tenant_xyz	

CMC - マルチテナントユーザインタフェース

テナント名は、[CMC] > [マルチテナント] > [プロパティ] > [テナント名] で変更できます。詳細については、「To change the name of the tenant.」を参照してください。

テナント名を入力する必要があります。入力しない場合は、「テナント名は空白にできません」という警告アラートが表示されます。

テナント名は一意にする必要があります。そうでない場合は、「111 ページの「[オブジェクト名はすでに同じフォルダにあります。\(FWB 00026\)](#)」というエラーが表示されます。

プロパティファイルのコメント

```
# (Mandatory) Name of the tenant being added.  
# - Tenant specific info, overridden by command-line option  
tenantName=ABC
```

コマンドライン

テナント設定ファイルに設定された名前を上書きする名前をコマンドラインに指定して、新しいテナントを作成できます。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties -tenantName=xyz_customer
```

5.2.1.2 templateToken

\$ (ドル記号) で囲まれた一意の文字列名で、フォルダ名、接続名、イベント名などのあらゆるテナントテンプレートオブジェクトで使用されます。マルチテナントツールを使用して新しいテナントがプロビジョニングされる場合、templateToken 文字列は、tenantName の文字列によって置き換えられるプレースホルダとなります。

注

インストールされている BI プラットフォーム内の既存のオブジェクトには通常存在しない、一意の文字列を選択します。

カテゴリ

必須の設定 - テナントセットアップ

設定の必要性

○

注

38 ページの「[tenantName](#)」に定義された名前が、templateToken に定義された検索および置換用の文字列フレーズを置き換えます。たとえば、tenantName 値 Tenant_xyz は、templateToken 値 \$Tenant_Template\$ のすべてのオカレンスを置き換えます。

デフォルト設定

なし

例

種類	例	メモ
英数字	\$Tenant_Template\$	ドル記号で囲まれたフレーズのすべてのオカレンスは、tenantName で置き換えられます。

プロパティファイルのコメント

```
# (Mandatory) Template token identifier used for tenant name replacing
# - Can be any format but need to clearly identify the templates so that any regular
#   objects not intended as templates should not have the token embedded in their names.
# - E.g. User group template /$tenant$_users/ for tenant ABC will become /ABC_users/
templateToken=$tenant$
```

5.2.1.3 認証

5.2.1.3.1 cms

Central Management Server (CMS) のドメイン名または IP 番号、およびポート。

カテゴリ

必須の設定 - テナントセットアップ - 認証

設定の必要性

○

注

設定オプション auth、user および pwd の設定も必要です。

デフォルト設定

タイプ	例	メモ
URL	localhost	デフォルト値はありません。ポート番号が 6400 である場合は、ポート番号を省略できます。
ポート	6400	URL にポートが含まれていない場合は、6400 がデフォルトのポートです。
URL	www.tenantabcfinance.com:8080	これはドメイン名で、この後ろにポートの割り当てが続きます。

例

種類	例	メモ
URL	localhost	ローカルコンピュータ
URL	10.168.4.16	IP アドレス
URL	localhost:6400	デフォルトのポート 6400 で実行されているローカルコンピュータ
URL	www.exampleserver.com:2456	ポート 2456 を使用したドメイン名

ログファイルの成功メッセージ

Logging on to cms localhost

Logon succeeds

Logging off

プロパティファイルのコメント

(Mandatory) Logon information
cms=

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

INSTALLDIR\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging\multitenancymanager20120626163937724.csv

詳細については、『エラーメッセージの説明』ガイドを参照してください。

エラー	原因	アクション
Enterprise 認証のログオンに失敗しました。ログオン情報が正しいかどうか確認してください。	ユーザ名が見つからなかったか、パスワードが無効なためログオンできませんでした。	ユーザ名とパスワードが正しいことを確認します。

関連項目

- ・ 42 ページの[auth](#)
- ・ 43 ページの[user](#)
- ・ 45 ページの[pwd](#)

5.2.1.3.2 auth

ログオンに使用する認証タイプ。これには、Enterprise 認証、LDAP、WinAD および SAP 認証があります。

カテゴリ

必須の設定 - テナントセットアップ - 認証

設定の必要性

○

注

設定オプション cms、user および pwd の設定も必要です。

デフォルト設定

なし

プロパティファイルのコメント

```
# (Mandatory) Logon information  
auth=secEnterprise
```

例

種類	例	メモ
固定値	SecEnterprise	Enterprise 認証
固定値	secLDAP	Lightweight Directory Access Protocol 認証
固定値	secWinAD	Windows Active Directory (AD) 認証
固定値	secSAPR3	SAP 認証

ログファイルの成功メッセージ

Logging on to cms localhost

Logon succeeds.

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>\¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

INSTALLDIR¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥logging¥multitenancymanager20120626163937724.csv

詳細については、『エラーメッセージの説明』ガイドを参照してください。

エラー	原因	アクション
Enterprise 認証のログオンに失敗しました。ログオン情報が正しいかどうか確認してください。	ユーザ名が見つからなかったか、パスワードが無効なためログオンできませんでした。	ユーザ名とパスワードが正しいことを確認します。

関連項目

- ・ 43 ページの[user](#)]
- ・ 45 ページの[pwd](#)]
- ・ 40 ページの[cms](#)]

5.2.1.3.3 user

CMS へのログオンおよびマルチテナントツールの実行に使用するアカウントのユーザ名。テナントユーザ名は資格がありません。

カテゴリ

必須の設定 - テナントセットアップ - 認証

設定の必要性

○

注

設定オプション cms、auth、pwd の設定も必要です。

デフォルト設定

なし

プロパティファイルのコメント

```
# (Mandatory) Logon information
user=administrator
```

例

種類	例	メモ
英数字	P@s3w.or9	パスワードの文字列
英数字	Accounting_1xU3v	パスワードの文字列

ログファイルの成功メッセージ

Logging on to cms localhost

Logon succeeds.

Logging off

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

INSTALLDIR%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%\Logging\multitenancymanager20120626163937724.csv

詳細については、『エラーメッセージの説明』ガイドを参照してください。

エラー	原因	アクション
Enterprise 認証のログオンに失敗しました。ログオン情報が正しいかどうか確認してください。	ユーザ名が見つからなかったか、パスワードが無効なためログオンできませんでした。	ユーザ名とパスワードが正しいことを確認します。

関連項目

- ・ 42 ページの[auth](#)」
- ・ 45 ページの[pwd](#)」
- ・ 40 ページの[cms](#)」

5.2.1.3.4 pwd

CMS へのログオンおよびマルチテナントツールの実行に使用するユーザアカウントのパスワード。

カテゴリ

必須の設定 - テナントセットアップ - 認証

設定の必要性

○

注

設定オプション cms、auth、user の設定も必要です。

デフォルト設定

なし

プロパティファイルのコメント

```
# (Mandatory) Logon information
pwd=
```

例

種類	例	メモ
英数字	P@s3w.or9	パスワードの文字列
英数字	Accounting_1xU3v	パスワードの文字列

ログファイルの成功メッセージ

Logging on to cms localhost

Logon succeeds.

Logging off

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLEDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

```
INSTALLEDIR¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥logging¥multitenancymanager20120626163937724.csv
```

詳細については、『エラーメッセージの説明』ガイドを参照してください。

エラー	原因	アクション
Enterprise 認証のログオンに失敗しました。ログオン情報が正しいかどうか確認してください。	ユーザ名が見つからなかったか、パスワードが無効なためログオンできませんでした。	ユーザ名とパスワードが正しいことを確認します。

関連項目

- ・ 42 ページの[auth](#)」
- ・ 40 ページの[cms](#)」
- ・ 43 ページの[user](#)」

5.2.1.4 reviewBeforeProceed

MTM 設定に最終的な変更が行われる前に、エラーまたは警告の確認を可能とするかどうかを指定します。スクリプトは停止し、続行の確認を待ちます。

カテゴリ

必須の設定 - テナントセットアップ

設定の必要性

×

デフォルト設定

正

例

種類	例	メモ
boolean	reviewBeforeProceed=true	(デフォルト): 確認のプロンプトを有効にします。 設定を再開するために設定管理者が認識しなければならないエラーまたは警告のたびに表示されます。メッセージには、エラーの修正に関する提案が含まれます。
boolean	reviewBeforeProceed=false	確認のプロンプトを無効にします。 エラーと警告が表示されて、ログファイルに書き込まれますが、設定は停止しないで続行の許可を待ちます。

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) Review configuration errors/warnings, if any, before proceeding to the actual MTM operation.
# - true: (default) review the configuration errors and warnings the tool found before giving instruction on how to proceed
# - false: the tool will not prompt the user for review, instead it will display the errors/warnings and ignore them
reviewBeforeProceed=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0%Logging%multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

5.2.2 テナントの搭載/プロビジョニング設定オプション

5.2.2.1 tenantConcurrentUserLimit

同時ログインが許可されるテナントの最大ユーザ数です。

制限に達すると、別のテナントユーザがログアウトするまで、それ以上のユーザはログオンできません。このことにより、確実に他のテナントのユーザがログオンできます。すべてのテナントの最大ユーザ数に達した場合は、警告メッセージが表示されます。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定

設定の必要性

×

デフォルト設定

100

例

種類	例	メモ
NUMBER	tenantConcurrentUserLimit=100	100 がデフォルトです。
NUMBER	tenantConcurrentUserLimit=-1	無制限のユーザ数が許可されます。
NUMBER	tenantConcurrentUserLimit=	入力された値がない場合は、デフォルトの -1 が使用されます。

CMC インタフェース

各テナントの加重値は、[CMC] > [マルチテナント] > [プロパティ] > [同時接続ユーザ] で変更できます。詳細については、「To change the number of concurrent users for a tenant.」を参照してください。

ゼロ (0) の [値] を入力すると、テナントを結果的に無効にします。0 の値はテナントが何も行えないことを意味するという内容の赤いアラートが CMC に表示されます。[無制限] を選択すると、すべてのリソースの制限を取り除きます。

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) Number of concurrent users allowed for the tenant being added.
# Defaults to -1 meaning unlimited in which case the number of concurrent users
# for this tenant will only be limited by what the BOE license key allows
# for the entire system. When not specified, this option will be set to default
# during the tenant's first on-board, or unchanged during tenant's provisioning.
# - Tenant specific info
tenantConcurrentUserLimit=100
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLEDIR>\\$SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><ttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
エラー: パラメータ "tenantConcurrentUserLimit" の無効な設定。	指定した値は受け入れられません。	値を削除するか、正の数値を入力します。

5.2.2.2 statusLog

ログファイルが作成されているディレクトリ。

ログファイルには、トラブルシューティングを目的として、プログラムのトレースと発生したすべてのエラーが格納されます。次はその例です。

```
statusLog="C:\TenantLogs¥"
```

ログファイルは、tenantName の値とプログラムの実行時の日付およびタイプスタンプに基づいて自動的に命名されます。例: multitenancymanager<yyyy><mm><dd><time>.csv

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定

設定の必要性

×

デフォルト設定

- Windows: <INSTALLDIR>¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥logging¥
- Unix の場合: <INSTALLDIR>/sap_bobj/logging/

例

種類	例	メモ
ファイルパス	statusLog=c:\biplogs	カスタムのドライブパスです。
ファイルパス	statusLog=c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥logging	例
ファイルパス	<INSTALLDIR>¥SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0¥logging¥	statusLog が空白のままの場合の Windows のデフォルトパス
ファイルパス	<INSTALLDIR>/sap_bobj/logging/	statusLog が空白のままの場合の Unix のデフォルトパス

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) Status log location - directory path for the status log file
# - The tenant name and timestamp (?) will be used to construct the log file name
# - Default status log goes to the logging directory in the BOE install, typically
# c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥logging
statusLog=
```

5.2.2.3 abortANDRollback

致命的なエラーが初めて発生したためにテナントが作成されない場合は、プロビジョニング処理が開始する前の元の状態にロールバックします。このオプションは、デフォルトでオンになっています。

abortANDRollback=false を、失敗する可能性があるプロビジョニングの試行に対してオンに設定しておく、処理を最後まで完了させることができます。その後、ログファイルを確認してエラーを修正できます。このようにテナントの作成が不完全な場合、残されたオブジェクトは [CMC] > [マルチテナント] > [削除] 機能を使用して、またはそのテナントに関連付けられたオブジェクトを見つけて削除できます。

注

一部のオブジェクトが CMS へのコミットに失敗し、abortANDRollback=false に設定されている場合、コミットに成功したオブジェクトを使用してテナントの一部分だけが作成されます。ログファイルを使用してトラブルシューティングを行い、エラーを修正し、そのテナントに対してマルチテナントツールを再実行します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
boolean	abortANDRollback=false	エラーが発生しても、搭載/プロビジョニング処理を完了することができます。
boolean	abortANDRollback=true	true がデフォルト値です。 致命的なエラーが発生した場合は、行われた変更は元に戻されます。ロールバックの結果、残された未処理のオブジェクトがないか CMC を確認します。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

CMC を使用して、ユニバース、接続、カテゴリ、プロファイル、イベント、フォルダなどオブジェクトが作成された可能性がある領域を確認します。

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) Rollback option
# - true: rollback if one of the infoobjects fail to commit
# - false: keep going, and log the failures
# - default is false
abortANDRollback=false
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>\¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値を実行中のマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.4 テナントサポートオプション

5.2.2.4.1 optionImportSecMode

テンプレートオブジェクトから作成されたオブジェクトに対するセキュリティ設定 (アクセス権限) をインポートする方法を指定します。次の 3 つの設定を使用できます。

- 0 (マージモード): テンプレートの主体と権限を既存のテナントオブジェクトとマージします。この値を指定すると、既存のテナントオブジェクト上の主体に付与されている、元の権限を保持します。

注

競合が発生した場合は、マージ中にテンプレートの設定が優先されます。たとえば、テンプレートでは主体に対して付与している権限を、既存のテナントでは却下している場合は、テンプレートが優先されて、新しいテナントにこの権限が付与されます。

- ・ 1 (主体レベルの上書き): 何も指定されていない場合は、これがデフォルト値です。同一の主体の権限をテンプレートの権限に置き換えます。この値を指定すると、テンプレートから固有の主体と権限を追加し、テナントオブジェクト上の固有の主体と権限を保持します。
- ・ 2 (オブジェクトレベルの上書き): 既存のテナントオブジェクト上の既存の主体と権限を削除し、テンプレートオブジェクト上の主体および付与されている権限に置き換えます。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

1

例

種類	例	メモ
整数	optionImportSecMode=0	マージモード
整数	optionImportSecMode=1	主体レベルの上書き。1 がデフォルト値です。
整数	optionImportSecMode=2	オブジェクトレベルの上書き

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

コマンドラインオプション

コマンドラインを使用して、プロパティファイルのパラメータと値を上書きするパラメータと値を使用して新しいテナントを作成します。この例では、optionImportSecMode プロパティを値 2 に設定し、ファイル tenant_template_def.properties に格納されたその他すべてのプロパティを使用して新しいテナントを作成します。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties -optionImportSecMode=2
```

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) security import options
# 0: merge mode, or access control element level overwrite.
#   Template security info will be copied onto tenant's existing security info
# 1: (default) per principal overwrite mode, or principal level overwrite.
#   Template security info will overwrite tenant's security info on those assigned principals.
# 2: overwrite mode, or object level overwrite. Template security info will
#   overwrite tenant's existing security info
```

3: ignore mode. Template security info will not be copied over to the tenant
optionImportSecMode=1

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>\¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> は、templateContentFolder のようなオプションの名前です。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.4.2 optionIncludeUniverses

プログラムが、39 ページの「[templateToken](#)」文字列を使用してユニバースオブジェクトを検索し、テナントの新しいバージョンを作成するかどうかを指定します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
boolean	optionIncludeUniverses=true	true、または指定しない場合がデフォルトの値です。
boolean	optionIncludeUniverses=false	false

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeUniverses=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>%\$SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
optionIncludeUniverses は true ですが、このオプションに一致するタイプ Universe のテンプレートオブジェクトがありません。	optionIncludeUniverses が true に正しく設定されていて一致する値がないか、templateUniverseFolder に対して値が正しくないか、または optionIncludeUniverses 設定が誤って true に設定されているかのいずれかです。	optionIncludeUniverses を false に設定します。 適切な templateUniverseFolder 値を追加します。

5.2.2.4.3 optionIncludeConnections

プログラムが、templateToken 文字列を使用して接続オブジェクトを検索し、テナントの新しいバージョンを作成するかどうかを指定します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
boolean	optionIncludeConnections=true	true、または指定しない場合がデフォルトの値です。
boolean	optionIncludeConnections=false	false

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeConnections=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> は、templateContentFolder のようなオプションの名前です。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

関連項目

- ・ 39 ページの[templateToken](#)

5.2.2.4.4 optionIncludeCategories

プログラムが、templateToken 文字列を使用して BI プラットフォームのカテゴリを検索し、テナントの新しいバージョンを作成するかどうかを指定します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
boolean	optionIncludeCategories=true	true、または指定しない場合がデフォルトの値です。
boolean	optionIncludeCategories=false	false

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeCategories=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>\¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> は、templateContentFolder のようなオプションの名前です。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

関連項目

- ・ 39 ページの[templateToken](#)

5.2.2.4.5 optionIncludeProfiles

プログラムが、templateToken 文字列を使用して BI プラットフォームのプロファイルを検索し、テナントの新しいバージョンを作成するかどうかを指定します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
論理型	optionIncludeProfiles=true	true または指定しない場合がデフォルトの値です。
論理型	optionIncludeProfiles=false	false

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeProfiles=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%Logging%multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> は、templateContentFolder のようなオプションの名前です。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

関連項目

- ・ 39 ページの[templateToken](#)

5.2.2.4.6 optionIncludeEvents

プログラムが、templateToken 文字列を使用して Business Intelligence (BI) プラットフォームのイベントフォルダを検索し、テナントの新しいバージョンを作成するかどうかを指定します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
論理型	optionIncludeEvents=true	true または指定しない場合がデフォルトの値です。
論理型	optionIncludeEvents=false	false

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeEvents=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>\\$SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> は、templateContentFolder のようなオプションの名前です。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

関連項目

- ・ 39 ページの[templateToken](#)

5.2.2.4.7 optionIncludeAccessLevels

プログラムが、templateToken 文字列を使用して BI プラットフォームのアクセスレベル (権限のグループ) を検索し、テナントの新しいバージョンを作成するかどうかを指定します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
boolean	optionIncludeAccessLevels=true	true、または指定しない場合がデフォルトの値です。
boolean	optionIncludeAccessLevels=false	false

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeAccessLevels=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <InstallDir>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%Logging%multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.4.8 optionUseSharedUniverses

テンプレートレポートとアナリティクスが共有ユニバースを使用するかどうかを指定します。78 ページの「[sharedUniverseFolder](#)」とともに使用します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
boolean	optionUseSharedUniverses=true	true、または指定しない場合がデフォルトの値です。
boolean	optionUseSharedUniverses=false	false

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionUseSharedUniverses=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLEDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0%Logging%multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.4.9 optionUseSharedConnections

テンプレートレポートとアナリティクスが共有接続を使用するかどうかを指定します。80 ページの「[sharedConnectionFolder](#)」とともに使用します。

注

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートサポートオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

true

例

種類	例	メモ
boolean	optionUseSharedConnections=true	true、または指定しない場合がデフォルトの値です。
boolean	optionUseSharedConnections=false	false

CMC ユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionUseSharedConnections=true
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLEDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.5 テンプレートフォルダオプション

5.2.2.5.1 templateContentFolder

リポジトリ内の最上位のすべてのテンプレートフォルダを定義する、セミコロンで区切られたフォルダパスの一覧。テンプレートフォルダの名前には、テンプレートトークン文字列が含まれます。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートフォルダオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

・ <blank>

例

種類	例	メモ
英数字の名前とファイルパス	templateContentFolder=tenants/\$tenant\$	
英数字の名前とファイルパス	templateContentFolder=tenants/\$tenant\$_reports;tenants/\$tenant\$_programs/public	セミコロン“;”を使用して値を区切ります。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# Template Folders – folder structures defining the location of each type of template objects
#
# – The folder structure should be specified with respect to the root folder of each
#   corresponding template type
#
# – The starting location of the tenant folder doesn’t need to be at the top most level under
#   the root folder
#
# – Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# – The string substitution can be at any level and be substring of the folder name
#
# – Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /public/ABC/reports for
# tenant ABC along with all the content in the folder
#
# If folder name happen to have the following characters ('¥', '/', ';') in it, they will have to
# be escaped using '¥'
#
# and because this is a java source file, we have to escape '¥' again
#
# e.g if your folder is named "my;specialtest/folder¥", you will have to specify it as
# "my¥¥;specialtest¥¥/folder¥¥¥¥"
## (Optional) Document folder template
templateContentFolder=tenants/$tenant$_reports;tenants/$tenant$_programs/public
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>¥SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

関連項目

- 18 ページの [テナントテンプレートへのパブリックフォルダの追加](#)

5.2.2.5.2 templateUniverseFolder

ユニバーステンプレートを配置するフォルダの場所に設定します。例: \$TemplateToken\$_unshared

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートフォルダオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

- <blank>

例

種類	例	メモ
英数字の名前とファイルパス	templateUniverseFolder=tenants/\$tenant\$	
英数字の名前とファイルパス	templateUniverseFolder=tenants/\$tenant\$_univers;tenants/\$tenant\$_universe/public	セミコロン “;” を使用して値を区切ります。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# Template Folders – folder structures defining the location of each type of template objects
#
# – The folder structure should be specified with respect to the root folder of each
#   corresponding template type
#
# – The starting location of the tenant folder doesn’t need to be at the top most level under
#   the root folder
#
# – Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# – The string substitution can be at any level and be substring of the folder name
#
# – Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# – e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# – If folder name happen to have the following characters ('¥', '/', ';') in it, they will have to
#   be escaped using '¥'
#
# – and because this is a java source file, we have to escape '¥' again
#
# – e.g if your folder is named “my;specialtest/folder¥”, you will have to specify it as
#   “my¥¥;specialtest¥¥/folder¥¥¥¥”
## (Optional) Universe folder template
templateUniverseFolder=tenants/$tenant$
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>¥SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.5.3 templateConnectionFolder

ユニバーステンプレートを配置するフォルダの場所に設定します。例: \$templateToken\$_unshared

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートフォルダオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

・ <blank>

例

種類	例	メモ
英数字の名前とファイルパス	templateConnectionFolder=tenants/\$tenant\$	
英数字の名前とファイルパス	templateConnectionFolder=tenants/\$tenant\$_connections;tenants/\$tenant\$_connections/public	セミコロン“;”を使用し て値を区切ります。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# Template Folders – folder structures defining the location of each type of template objects
#
# – The folder structure should be specified with respect to the root folder of each
#   corresponding template type
#
# – The starting location of the tenant folder doesn’t need to be at the top most level under
#   the root folder
#
# – Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# – The string substitution can be at any level and be substring of the folder name
#
# – Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# – e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# – If folder name happen to have the following characters ('¥', '/', ';') in it, they will have to
#   be escaped using '¥'
#
# – and because this is a java source file, we have to escape '¥' again
#
# – e.g if your folder is named “my:specialtest/folder¥”, you will have to specify it as
#   “my¥¥;specialtest¥¥/folder¥¥¥¥”
## (Optional) Connection folder template
templateConnectionFolder=tenants/$tenant$
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>¥SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.5.4 templateCategoryFolder

カテゴリテンプレートを配置するフォルダのパスに設定します。例: \$templateToken\$_unshared

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートフォルダオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

・ <blank>

例

種類	例	メモ
英数字の名前とファイルパス	templateCategoryFolder=tenants/\$tenant\$	
英数字の名前とファイルパス	templateCategoryFolder=tenants/\$tenant\$_category;tenants/\$tenant\$_category/public	セミコロン ";" を使用して値を区切ります。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# Template Folders – folder structures defining the location of each type of template objects
#
# – The folder structure should be specified with respect to the root folder of each
#   corresponding template type
#
# – The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top most level under
#   the root folder
#
# – Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# – The string substitution can be at any level and be substring of the folder name
#
# – Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# – e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# – If folder name happen to have the following characters ('¥', '/', ';') in it, they will have to
#   be escaped using '¥'
#
# – and because this is a java source file, we have to escape '¥' again
#
# – e.g if your folder is named "my:specialtest/folder¥", you will have to specify it as
#   "my¥¥;specialtest¥¥/folder¥¥¥¥"
## (Optional) Category folder template
templateCategoryFolder=$tenant$
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>¥SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.5.5 templateEventFolder

イベントテンプレートを配置するフォルダのパスに設定します。例: \$templateToken\$_unshared

注

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > テンプレートフォルダオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

・ <blank>

例

種類	例	メモ
英数字の名前とファイルパス	templateEventFolder=tenants/\$tenant\$	
英数字の名前とファイルパス	templateEventFolder=/Custom Events/\$tenant\$;/System Events/\$tenant\$_system	セミコロン “;” を使用して値を区切ります。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# Template Folders – folder structures defining the location of each type of template objects
#
# – The folder structure should be specified with respect to the root folder of each
#   corresponding template type
#
# – The starting location of the tenant folder doesn’t need to be at the top most level under
#   the root folder
#
# – Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# – The string substitution can be at any level and be substring of the folder name
#
# – Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# – e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# – If folder name happen to have the following characters ('¥', '/', ';') in it, they will have to
#   be escaped using '¥'
#
# – and because this is a java source file, we have to escape '¥' again
#
# – e.g if your folder is named “my:specialtest/folder¥”, you will have to specify it as
#   “my¥¥;specialtest¥¥/folder¥¥¥¥”
## (Optional) Event folder template
templateEventFolder=/Custom Events/$tenant$;/System Events/$tenant$_system
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>¥SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0¥Logging¥multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.6 共有オブジェクトオプション

5.2.2.6.1 sharedUniverseFolder

このフォルダ内のユニバースは、複数のテナントによって共有されます。

共有ユニバースに制限 (オーバーロード) テンプレートが含まれる場合、これらのテンプレートは共有ユニバースを使用する各テナント用に複製される必要があります。64 ページの「[optionUseSharedUniverses](#)」=true とともに使用します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > 共有オブジェクトオプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

・ <blank>

例

種類	例	メモ
英数字の名前とファイルパス	sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe	
英数字の名前とファイルパス	sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe1;tenants/Test Shared Universe2	セミコロン “;” を使用して値を区切ります。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) Shared Universe folder - Universes in this folder are shared by multiple tenants
# - If a shared Universe contains restriction (overload) templates, these templates
# need to be duplicated for each tenant that uses the shared Universe
sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe
```

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0%Logging%multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.2.6.2 sharedConnectionFactory

複数のテナントが共有する接続。共有接続がある場所の接続フォルダパスのセミコロンで区切られた一覧。66 ページの「[optionUseSharedConnections](#)」=true とともに使用します。

カテゴリ

テナントの搭載/プロビジョニング設定 > 共有オブジェクトオプション

設定の必要性

×

制限事項

Windows Active Directory シングルサインオンアカウントはサポートされません。

デフォルト設定

- ・ <blank> またはポンド記号 # を使用して文字列をコメントアウトします。

例

種類	例	メモ
英数字の名称とファイルパス	sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Universe	
英数字の名称とファイルパス	sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Universe1;tenants/Test Shared Universe2	セミコロン “;” を使用して値を区切ります。

CMC で使用可能なユーザインタフェース

×

ログファイルの成功メッセージ

none

プロパティファイルのコメント

(Optional) Shared Connection folder – Connections in this folder are shared by multiple tenants
sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Connections

発生する可能性があるエラーと警告

エラーログの場所: <INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

エラー	原因	アクション
パラメータ "<config_option>" アプリケーション設定ファイルの無効な設定、<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (templateContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
マルチテナント管理ツールの実行中にエラーが発生しました。	一般的なエラー警告です。	後続のエラーを確認するか、トレースをオンにします。
<secEnterprise_junk プラグインは CMS 内に存在しません (FWM 02017)。 (FWB 00008)	user パラメータが正しくありません。	正しいユーザ名を入力します。

5.2.3 (データベース) タイプ固有の設定オプション

5.2.3.1 Crystal Reports 2011 データベース接続

SAP Crystal Reports 2011 では、crystalreport.templatedb<n> および crystalreport.tenantdb<n> を使用して、テンプレートと新しいテナント用のデータソース名 (DSN) 情報を入力します。

2 つ以上のテンプレート接続オブジェクトがある場合は、crystalreport.templatedb<n> および crystalreport.tenantdb<n> オプションを追加します。以下はその例です。ccis.dataconnection.dbcredentials2, ccis.dataconnection.dbcredentials3, ... ccis.dataconnection.dbcredentials<n>

DSN 値はセミコロンで区切られ、以下の形式になります。

```
<database server>;
<database name>;
<data source type>;
<network layer>;
<username>;
<password>
```

注

<database server>;<database name> の正しい値を確認するには、CMC でレポートを右クリックして [データベース設定] を選択します。[サーバ] および [データベース] のフィールドは、テナント設定ファイルにコピーすることができます。

テンプレートとテナントデータベーステーブルのプレフィックス

マッピングデータベーステーブルプレフィックスのサポートは、crystalreport.templateprefixes<n> および crystalreport.tenanttableprefixes<n> を使用して、各テーブル名に対するテーブルプレフィックスをセミコロンで区切ってリストすることにより利用できます。

テンプレートを追加してそのテンプレートの新しいテナント設定を指定するには、crystalreport.templateprefixes<n> オプションと crystalreport.tenanttableprefixes<n> オプションをペアにしてテナント設定ファイルに追加します。たとえば、crystalreport.templateprefixes2 と crystalreport.tenanttableprefixes2 です。

カテゴリ

データベースタイプ固有の設定オプション

設定の必要性

×

DSN の構文

crystalreport.template<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DATABASE>;<USER>;<PASSWORD>

crystalreport.tenantdb<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DATABASE>;<USER>;<PASSWORD>

テーブルプレフィックスの構文

crystalreport.templateprefixes<n>=<template_table_prefix_a>;<template_table_prefix_b>

crystalreport.tenanttableprefixes<n>=<tenant_table_prefix_a>;<tenant_table_prefix_b>

デフォルト設定

・ なし

例

タイプ	例	メモ
英数字	crystalreport.template<n>=templateserver;templatedbname;odbc;administrator;password	セミコロン (;) を使用して値を区切ります。
英数字	crystalreport.template<n>=ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ;tenantDBN;tenantDB;userABC;Password123	<###> 1 <template_CCIS.CONN_CUID> ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ <DATASOURCE>tenantDBN <USER>userABC <PASSWORD>Password123
英数字	crystalreport.template<n>=templateprefixa;templateprefixb;	セミコロン (;) を使用して値を区切ります。空のテーブルの一致にはセミコロンを追加します。
	crystalreport.template<n>=templateprefixa;templateprefixb;	templateprefixa は、crystalreport.tenanttableprefixes1 の空の文字列にマップされます。
	crystalreport.tenanttableprefixes1=templateprefixb;templateprefixc;	最初のテーブルエントリは空で、templateprefixa によって、crystalreport.template<n>= の文字列と一致します。最後のエントリ templateprefixc は crystalreport.tenanttableprefixes1 の空の文字列によりマップされます。

プロパティファイルのコメント

```
#####
# Type specific configuration
#####

# (Optional) CrystalReport Database connection info for the tenant
#
# - Replaces template database connection info with tenant database connection info.
# Can be overridden by command-line option
# - Replaces template database table prefix with tenant database table prefix.
# Can be overridden by command-line option
#
# [CR2011 Direct to Database]
# Syntax:
#   crystalreport.template<n>= <template_server_name>;
#                               <template_database_name>;
#                               <template_server_type>;
#                               <template_user_name>;
#                               <template_password>
#
#   crystalreport.tenantdb<n>= <tenant_server_name>;
#                              <tenant_database_name>;
#                              <tenant_server_type>;
#                              <tenant_user_name>;
#                              <tenant_password>
```

```

#
# (Optional when no prefix change)
# crystalreport.templateprefixes<n>= <template_table_prefix_a>;
#                               <template_table_prefix_b>
#
# (Optional when no prefix change)
# crystalreport.tenanttableprefixes<n>= <tenant_table_prefix_a>;
#                                       <tenant_table_prefix_b>
#
# - <n> is the nth database connection that needs to be updated.
# - When multiple database connections need to be updated, use templatedb1, templatedb2, templatedb3...
#   They must be paired with tenantdb1, tenantdb2, tenantdb3...
# - Corresponding nth templateprefixes and tenanttableprefixes represent the table prefix mapping
#   that needs update for this connection.
# - templateprefixes<n> and tenanttableprefixes<n> are semicolon separated and must always end
#   with a semicolon, in case the last one is actually an empty string
#
# The valid database server types include:
#   odbc
#   oracle
#   db2
#   sybase
#   informix
#   crdb_xml
#
# Example:
# crystalreport.templatedb1=      templateserver;
#                               templatedbname;
#                               odbc;
#                               administrator;
#                               password
#
# crystalreport.tenantdb1=       tenantserver;
#                               tenantdbname;
#                               odbc;
#                               administrator;
#                               mypassword
#
# crystalreport.templateprefixes1= templateprefixa;
#                               templateprefixb;
#                               ;
#
# crystalreport.tenanttableprefixes1= ;
#                               tenantprefixb;
#                               tenantprefixc;
#
# The above example shows that for report logon database number 1,
# templateprefixa maps to the empty string, templateprefixb maps to the tenantprefixb,
# and the empty string maps to tenantprefixc
#
#crystalreport.templatedb1=
#crystalreport.tenantdb1=
#crystalreport.templateprefixes1=
#crystalreport.tenanttableprefixes1=

```

5.2.3.2 Crystal Reports for Enterprise の管理されたデータベース接続

SAP Crystal Reports for Enterprise では、テンプレート接続オブジェクトのデータソース名 (DSN) 詳細は各テナント用に複製されます。例: <CUID>;<data source name>;<database name>;<username>;<password>

CUID は、テンプレート接続オブジェクトの CUID です。一方、DSN 情報はテナントの対象とする新規接続オブジェクトで、テンプレートを基に作成されます。

1 つ以上のテンプレート接続オブジェクトがある場合は、ccis.dataconnection.dbcredentials オプションを追加します。以下はその例です。ccis.dataconnection.dbcredentials2, ccis.dataconnection.dbcredentials3, ... ccis.dataconnection.dbcredentials<n>

カテゴリ

データベースタイプ固有の設定オプション

設定の必要性

×

デフォルト設定

・ なし

例

種類	例	メモ
英数字	crystalreport.ccis.dataconnection.template _{db} 1=ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ	
英数字	crystalreport.ccis.dataconnection.template _{table} prefixes1=template _{pre} fixa;template _{pre} fixb;;	
英数字	crystalreport.ccis.dataconnection.tenant _{table} prefixes1=;tenant _{pre} fixb;tenant _{pre} fixc;	

プロパティファイルのコメント

```
# [(Optional) CR for Enterprise Managed Direct to Database]
# These options are only necessary when table prefix update is needed.
# Syntax:
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb<n>= <templateconnection_cuid_a>
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes<n>= <templatetable_prefix_a>;
#                                     <templatetable_prefix_b>
#
#   crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n>= <tenanttable_prefix_a>;
#                                     <tenanttable_prefix_b>
#
# - Each ccis.dataconnection.templatedb specifies one CUID for a template CCIS dataconnection
#   used in reports that needs to be updated to its tenant counterpart.
# - templatetableprefixes<n> and tenanttableprefixes<n> are semicolon separated and must always
#   end with a semicolon, in case the last one is actually an empty string
#
# Note that the actual database information such as server name,
# database name, etc. should be updated through the
# corresponding CCIS.DataConnection database connection parameter.
#
# Example:
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=      ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes1= templateprefixa;templateprefixb;;
#   crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1= ;
#                                     tenantprefixb;
#                                     tenantprefixc;
#
#crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=
#crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes1=
#crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=
```

5.2.3.3 CCIS.DataConnection データベース接続

各テナント用に複製するテンプレート接続オブジェクトのデータソース名 (DSN) 詳細。例: <CUID>;<data source name>;<database name>;<username>;<password>

CUID は、テンプレート接続オブジェクトの CUID です。一方、DSN 情報はテナントの対象とする新規接続オブジェクトで、テンプレートを基に作成されます。

JDBC および OLEDB 接続の場合、<data source name>;<database name> 設定は次を参照します。

- ・ JDBC Oracle: <machinename:port>;<TNS service name>
- ・ その他すべての JDBC ソース: <machinename:port>;<database name>
- ・ OLEDB: <machinename>;<database name>

1 つ以上のテンプレート接続オブジェクトがある場合は、ccis.dataconnection.dbcredentials オプションを追加します。以下はその例です。ccis.dataconnection.dbcredentials2, ccis.dataconnection.dbcredentials3, ... ccis.dataconnection.dbcredentials<n>

カテゴリ

データベースタイプ固有の設定

設定の必要性

×

デフォルト設定

- ・ なし

例

種類	例	メモ
英数字	#ccis.dataconnection.dbcredentials1=	コメントアウトされています。
英数字	ccis.dataconnection.dbcredentials1=ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ;tenantDBN;tenantDB;userABC;Password123	一意のデータベース接続文字列です。

プロパティファイルのコメント

```
# (Optional) CCIS.DataConnection database connection parameter
# - Updates the specified template CCIS connection with the provided database information
# - Please refer to the Tenant Provisioning Tool User Guide for more details
#
# Syntax:
# ccis.dataconnection.dbcredentials<###>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DATABASE>;<USER>;<PASSWORD>
#
```

```
# <###> = (String)(required) uniquely identify the connection db setting
# <template_CCIS.CONN.CUID> = (String)(required) CUID of the template CCIS Connection object
# <DATASOURCE> = (String)(required) name of the data source
# <DATABASE> = (String)(required depending on datasource) name of the database
# <USER> = (String)(required) user id for the database
# <PASSWORD> = (String)(required) password for the supplied database user id.
# Leave empty if the password is blank.
#
# Example:
# ccis.dataconnection.dbcredentials1=ARiyILQC6h5OgwF8VolZzqQ;tenantDBN;tenantDB;userABC;Password123
#
# (uncomment the following and configure)
#ccis.dataconnection.dbcredentials1=
```

5.2.4 tenant_template_def.properties

これは、新しい BI プラットフォームインストールで表示されるとおりのテナントプロパティファイル `tenant_template_def.properties` のコピーです。

```
#
# Tenant Template Definition Properties File
#
# Note:
# - All the default template tokens used in this properties file are just
#   examples and can be replaced with other strings
# - All configurations can be overwritten by command line options of the tool
#
#####
# Mandatory configuration
#####

# (Mandatory) Name of the tenant being added.
# - Tenant specific info, overridden by command-line option
tenantName=ABC

# (Mandatory) Template token identifier used for tenant name replacing
# - Can be any format but need to clearly identify the templates so that any regular objects not intended as templates
# should not have the token embedded in their names.
# - E.g. User group template /$tenant$_users/ for tenant ABC will become /ABC_users/
templateToken=$tenant$

# (Mandatory) Logon information
cms=
auth=secEnterprise
user=administrator
pwd=

# (Optional) Review configuration errors/warnings, if any, before proceeding to the actual MTM operation.
# - true: (default) review the configuration errors and warnings the tool found before giving instruction on how to proceed
# - false: the tool will not prompt the user for review, instead it will display the errors/warnings and ignore them
reviewBeforeProceed=true

#####
# Optional on-boarding/provisioning configuration
#####

# (Optional) Number of concurrent users allowed for the tenant being added. Defaults to -1 meaning unlimited in which
# case the number of concurrent users for this tenant will only be limited by what the BOE license key allows
# for the entire system. When not specified, this option will be set to default during the tenant's first on-board,
# or unchanged during tenant's provisioning.
# - Tenant specific info
tenantConcurrentUserLimit=100

# (Optional) Status log location - directory path for the status log file
# - The tenant name and timestamp (?) will be used to construct the log file name
# - Default status log goes to the logging directory in the BOE install, typically
# c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging
statusLog=
```



```

# (Optional) Rollback option
# - true: rollback if one of the infoobjects fail to commit
# - false: keep going, and log the failures
# - default is true
abortANDRollback=true

# (Optional) security import options
# 0: merge mode, or access control element level overwrite. Template security info will be copied onto tenant's existing security info
# 1: (default) per principal overwrite mode, or principal level overwrite. Template security info will overwrite tenant's security info
#   on those assigned principals.
# 2: overwrite mode, or object level overwrite. Template security info will overwrite tenant's existing security info
# 3: ignore mode. Template security info will not be copied over to the tenant
optionImportSecMode=1

# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
# - The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that type reside on the level directly below its root folder.
# - If the type is included, any template objects of that type identified using the template token will be copied.
optionIncludeUniverses=true
optionIncludeConnections=true
optionIncludeCategories=true
optionIncludeProfiles=true
optionIncludeEvents=true
optionIncludeAccessLevels=true
optionUseSharedUniverses=true
optionUseSharedConnections=true

# Template Folders - folder structures defining the location of each type of template objects
# - The folder structure should be specified with respect to the root folder of each corresponding template type
# - The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top most level under the root folder
# - Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree structure along with documents contained in the folder subtree
# - The string substitution can be at any level and be substring of the folder name
# - Multiple template folders can be defined for each type of object
# - e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /public/ABC/reports for tenant ABC along with all the content
#   in the folder
# - If folder name happen to have the following characters ('¥', '/', ';') in it, they will have to be escaped using '¥'
# - and because this is a java source file, we have to escape '¥' again
# - e.g if your folder is named "my;specialtest/folder¥", you will have to specify it as "my¥;specialtest¥/folder¥¥"

## (Optional) Document folder template
templateContentFolder=tenants/$tenant$_reports;tenants/$tenant$_programs/public

## (Optional) Universe folder template
templateUniverseFolder=tenants/$tenant$

## (Optional) Connection folder template
templateConnectionFolder=tenants/$tenant$

## (Optional) Category folder template
templateCategoryFolder=$tenant$

## (Optional) Event folder template
templateEventFolder=/Custom Events/$tenant$;/System Events/$tenant$_system

# (Optional) Shared Universe folder - Universes in this folder are shared by multiple tenants
# - If a shared Universe contains restriction (overload) templates, these templates
#   need to be duplicated for each tenant that uses the shared Universe
sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe

# (Optional) Shared Connection folder - Connections in this folder are shared by multiple tenants
sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Connections

#####
# Type specific configuration
#####

# (Optional) CrystalReport Database connection info for the tenant
#
# - Replaces template database connection info with tenant database connection info. Can be overridden by command-line option
# - Replaces template database table prefix with tenant database table prefix. Can be overridden by command-line option
#
# [CR2011 Direct to Database]
# Syntax:
#   crystalreport.template<n>=<template_server_name>;<template_database_name>;
#       <template_server_type>;<template_user_name>;<template_password>
#   crystalreport.tenantdb<n>=<tenant_server_name>;<tenant_database_name>;<tenant_server_type>;<tenant_user_name>;<tenant_password>
#   (Optional when no prefix change) crystalreport.template<n>=<template_table_prefix_a>;<template_table_prefix_b>

```

```

# (Optional when no prefix change) crystalreport.tenanttableprefixes<n>=<tenant_table_prefix_a>;<tenant_table_prefix_b>
#
# - <n> is the nth database connection that needs to be updated.
# - When multiple database connections need to be updated, use templatedb1, templatedb2, templatedb3...
#   They must be paired with tenantdb1, tenantdb2, tenantdb3...
# - Corresponding nth templatetableprefixes and tenanttableprefixes represent the table prefix mapping that
#   needs update for this connection.
# - templatetableprefixes<n> and tenanttableprefixes<n> are semicolon separated and must always end with a semicolon,
#   in case the last one is actually an empty string
#
# The valid database server types include:
#   odbc
#   oracle
#   db2
#   sybase
#   informix
#   crdb_xml
#
# Example:
#   crystalreport.templatedb1=templateserver;templatedbname;odbc;administrator;password
#   crystalreport.tenantdb1=tenantserver;tenantdbname;odbc;administrator;mypassword
#   crystalreport.templatetableprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;
#   crystalreport.tenanttableprefixes1=tenantprefixb;tenantprefixc;
#
# The above example shows that for report logon database number 1, templateprefixa maps to the empty string, templateprefixb
# maps to the tenantprefixb, and the empty string maps to tenantprefixc
#
#crystalreport.templatedb1=
#crystalreport.tenantdb1=
#crystalreport.templatetableprefixes1=
#crystalreport.tenanttableprefixes1=
#
# [(Optional) CR for Enterprise Managed Direct to Database]
# These options are only necessary when table prefix update is needed.
# Syntax:
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb<n>=<template_connection_cuid_a>
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes<n>=<template_table_prefix_a>;<template_table_prefix_b>
#   crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n>=<tenant_table_prefix_a>;<tenant_table_prefix_b>
#
# - Each ccis.dataconnection.templatedb specifies one CUID for a template CCIS dataconnection used in reports that needs
#   to be updated to its tenant counterpart.
# - templatetableprefixes<n> and tenanttableprefixes<n> are semicolon separated and must always end with a semicolon,
#   in case the last one is actually an empty string
#
# Note that the actual database information such as server name, database name, etc. should be updated through the
# corresponding CCIS.DataConnection database connection parameter.
#
# Example:
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=ARiyILQC6h5Ogwf8V0ZzqQ
#   crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;
#   crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=tenantprefixb;tenantprefixc;
#
#crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=
#crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes1=
#crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=
#
# (Optional) CCIS.DataConnection database connection parameter
# - Updates the specified template CCIS connection with the provided database information
# - Please refer to the Tenant Provisioning Tool User Guide for more details
#
# Syntax:
#   ccis.dataconnection.dbcredentials<###>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DATABASE>;<USER>;<PASSWORD>
#
# <###> = (String)(required) uniquely identify the connection db setting
# <template_CCIS.CONN_CUID> = (String)(required) CUID of the template CCIS Connection object
# <DATASOURCE> = (String)(required) name of the data source
# <DATABASE> = (String)(required depending on datasource) name of the database
# <USER> = (String)(required) user id for the database
# <PASSWORD> = (String)(required) password for the supplied database user id. Leave empty if the password is blank.
#
# Example:
#   ccis.dataconnection.dbcredentials1=ARiyILQC6h5Ogwf8V0ZzqQ;tenantDBN;tenantDB;userABC;Password123
#
# (uncomment the following and configure)
#ccis.dataconnection.dbcredentials1=

```

CMC でのテナントの管理

tenant_template_def.properties ファイルでテナントを設定し、マルチテナント管理ツールを実行してテナントを作成したら、セントラル管理コンソール (CMC) でテナントを管理できます。

テナントを管理するには、CMC の [マルチテナント] 管理エリアを表示します。次のタスクを実行できます。

- ・ 最大同時接続ユーザなどのテナントプロパティを設定する
- ・ テナントのユーザとグループの関連付けを表示する
- ・ テナントのユーザグループを追加または削除する
- ・ テナントを削除する

tenant_template_def.properties ファイルの詳細については、『Tenant definition configuration file reference』を参照してください。

関連項目

- ・ 34 ページの [テナント定義設定ファイルのリファレンス](#)

6.1 テナントプロパティを設定する

セントラル管理コンソール (CMC) では、テナントプロパティファイルを変更することなく、次のプロパティを設定できます。


- ・ テナント名
- ・ 説明
- ・ キーワード
- ・ 同時接続ユーザ

CMC では、次の読み取り専用テナントプロパティを編集することはできません。

- ・ ID
- ・ CUID
- ・ Date created
- ・ 前回変更日時

ファイルの各プロパティの詳細については、『Tenant definition configuration file reference』を参照してください。

ヒント

テナントを選択して、ツールバーの  をクリックすれば、[プロパティ] ダイアログボックスに直接移動できます。

6.1.1 テナントの名前を変更する

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) で、[マルチテナント] エリアを選択します。
- 2 テナントをダブルクリックします。
テナントの [プロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [テナント名] ボックスに、テナントの新しい名前を入力します。
- 4 [保存して閉じる] をクリックします。
入力したテナントの名前が表示されます。

関連項目

- ・ 38 ページの [「tenantName」](#)

6.1.2 テナントの説明を変更する

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) で、[マルチテナント] エリアを選択します。
- 2 テナントをダブルクリックします。
テナントの [プロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [説明] ボックスにテナントの説明を入力します。
- 4 [保存して閉じる] をクリックします。
入力したテナントの説明が表示されます。

関連項目

- ・ 38 ページの [「tenantName」](#)

6.1.3 テナントのキーワードを変更する

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) で、[マルチテナント] エリアを選択します。

- 2 テナントをダブルクリックします。
テナントの [プロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [キーワード] ボックスにテナントのキーワードを入力します。
- 4 [保存して閉じる] をクリックします。
入力したテナントのキーワードが表示されます。

関連項目

- ・ 38 ページの[「tenantName」](#)

6.1.4 テナントの同時接続ユーザ数を変更する

- 1 セントラル管理コンソール (CMC) で、[マルチテナント] エリアを選択します。
- 2 テナントをダブルクリックします。
テナントの [プロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [同時接続ユーザ] で、CMC にログオンできるこのテナントの最大同時接続ユーザ数を選択します。
 - ・ CMC にログオンできるこのテナントの最大ユーザ数を入力するには、[値] を選択して数値を入力します。
最大数を超えると、メッセージが表示されて、ユーザはログオンできなくなります。
 - ・ このテナントの同時接続ユーザ数を制限しない場合は、[無制限] を選択します。
- 4 [保存して閉じる] をクリックします。
定義した値は、[マルチテナント] ホームページの [同時接続ユーザ] 列に表示されます。


関連項目

- ・ 38 ページの[「tenantName」](#)

6.2 テナントのユーザグループにアクセス権を割り当てる

セントラル管理コンソール (CMC) では、プロパティファイルを変更することなく、テナントのユーザグループのアクセス権を設定できます。

ヒント

テナントを選択して、ツールバーの  をクリックすれば、[ユーザセキュリティ] ダイアログボックスに直接移動できます。

- 1 CMC で、[マルチテナント] エリアを選択します。

- 2 テナントを右クリックし、[ユーザセキュリティ] を選択します。
 - 3 [ユーザセキュリティ] ダイアログボックスで、[主体の追加] をクリックします。
 - 4 [主体の追加] ダイアログボックスで、アクセス権を設定するテナントのユーザグループを [利用可能なユーザまたはグループ] リストから [選択されたユーザまたはグループ] リストに移動させます。
 - 5 [セキュリティを追加して割り当てる] をクリックします。
 - 6 [セキュリティの割り当て] ダイアログボックスで、テナントのユーザグループに付与するアクセス権レベルを選択します。
 - 7 フォルダ継承を有効化にするには、[親フォルダからの継承] チェックボックスをオンにします。
グループ継承を無効化するには、チェックボックスをオフにします。
 - 8 グループ継承を有効化にするには、[親グループからの継承] チェックボックスをオンにします。
グループ継承を無効化するには、チェックボックスをオフにします。
 - 9 [OK] をクリックしてから [閉じる] をクリックします。
- 選択したアクセス権がユーザグループに割り当てられます。

6.2.1 テナントからアクセス権を削除する

セントラル管理コンソール (CMC) では、プロパティファイルを変更することなく、テナントのユーザグループからアクセス権を削除できます。


- 1 CMC で、[マルチテナント] エリアを選択します。
 - 2 テナントを右クリックし、[ユーザセキュリティ] を選択します。
 - 3 [ユーザセキュリティ] ダイアログボックスで、[主体の追加] をクリックします。
 - 4 [主体の追加] ダイアログボックスで、アクセス権を削除するテナントのユーザグループを [利用可能なユーザまたはグループ] リストから [選択されたユーザまたはグループ] リストに移動させます。
 - 5 [セキュリティを追加して割り当てる] をクリックします。
 - 6 [セキュリティの割り当て] ダイアログボックスで、[アクセス権の削除] をクリックします。
 - 7 [OK] をクリックしてから [閉じる] をクリックします。
- テナントのユーザグループからすべてのアクセス権が削除されます。

6.3 テナントのユーザグループの管理

6.3.1 テナントのユーザとグループの関連付けを表示する

セントラル管理コンソール (CMC) では、プロパティファイルを変更することなく、テナントのユーザとユーザグループの関連付けを表示できます。

ヒント


テナントを選択して、ツールバーの  をクリックすれば、[ユーザグループ] ダイアログボックスに直接移動できます。

- 1 CMC で、[マルチテナント] エリアを選択します。
- 2 ユーザとグループの関連付けを表示するテナントをダブルクリックします。
- 3 [プロパティ] ダイアログボックスのナビゲーション一覧で、[ユーザグループ] をクリックします。
[ユーザグループ] ダイアログボックスが表示され、このテナントに関連付けられているグループが一覧表示されます。

6.3.2 ユーザグループをテナントに追加する

セントラル管理コンソール (CMC) では、プロパティファイルを変更することなく、ユーザグループをテナントに追加できます。

ヒント

テナントを選択して、ツールバーの  をクリックすれば、[テナントにグループを追加] ダイアログボックスに直接移動できます。

- 1 CMC で、[マルチテナント] エリアを選択します。
- 2 ユーザグループを追加するテナントを右クリックし、[テナントにグループを追加] を選択します。
- 3 [テナントにグループを追加] ダイアログボックスで、追加するユーザグループを [利用可能なグループ] リストから [選択されたグループ] リストに移動させます。
- 4 [OK] をクリックします。

ユーザグループがテナントに追加されます。

6.3.3 テナントからユーザグループを削除する

セントラル管理コンソール (CMC) では、プロパティファイルを変更することなく、ユーザグループをテナントから削除できます。

- 1 CMC で、[マルチテナント] エリアを選択します。
- 2 ユーザグループを削除するテナントをダブルクリックします。
- 3 テナントの [プロパティ] ダイアログボックスのナビゲーション一覧で、[ユーザグループ] をクリックします。
- 4 [ユーザグループ] ダイアログボックスで、削除するユーザグループを選択して [削除] をクリックします。

ユーザグループがテナントから削除されます。


6.4 テナントを削除する

セントラル管理コンソール (CMC) では、BI リポジトリからテナントおよびすべてのオブジェクトを削除できます。

注

共有されているオブジェクト、または修正権限が許可されていないオブジェクトは削除できません。

ヒント

テナントを選択して、ツールバーの  をクリックすれば、[削除] ダイアログボックスに直接移動できます。

- 1 CMC で、[マルチテナント] エリアを選択します。
- 2 テナントを右クリックし、[削除] を選択します。
- 3 [削除] ダイアログボックスで、削除するテナントを [利用可能] リストから [除外する] リストに移動させ、[OK] をクリックします。
- 4 表示される確認ダイアログボックスで、もう一度 [OK] をクリックします。

テナントが Central Management Server (CMS) リポジトリから削除されます。

トラブルシューティング

エラーをトラブルシューティングする際は、以下のベストプラクティスを検討します。

リターンコードに注意する

マルチテナント管理ツールでは、このツールを実行するパッチファイルまたはシェルスクリプトでキャプチャできるリターンコード (Java 終了ステータス) を提供します。リターンコードにより、ツールの実行後に成功 (リターンコード 0) または失敗 (リターンコード 1) を判断できます。たとえば、次のようにリターンコードをコマンドプロンプトに出力できます。

- Unix の場合:

```
java -jar multitencancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
echo "return code is $?"
```

- Windows:

```
java -jar multitencancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
echo "return code is %ERRORLEVEL%"
```

ツールが失敗した場合は、ログファイルを使用して特定の問題を解決します。

ツールのログ (.csv) ファイルの確認

マルチテナント管理ツールの実行時にコマンドラインに表示されたプログラムメッセージはログファイルに保存され、ツールの実行後に確認できます。デフォルトでは、multitencancymanager<yyyy><mm><dd><time>.csv という名前のツールログファイルが、以下のフォルダに作成されます。

- Windows の場合: <INSTALLDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%\logging¥
- Unix の場合: <INSTALLDIR>/sap_bobj/logging/

テナント設定ファイルの statusLog オプションを使用して、ログファイルの場所を変更できます。

トレースログ (.glf) ファイルの有効化および確認

BI プラットフォームサーバとアプリケーションによって生成されるシステムレベルのメッセージがトレースされ、ログファイルに書き込まれるようにすることができます。トレースログファイルにはコマンドライン出力やツールログ (.csv) ファイルよりも詳しい情報が含まれ、問題の診断に役立ちます。

問題の診断に役立てるため、トレースを有効にします。マルチテナント管理ツールのトレースを設定するには、BO_trace.ini 設定ファイルを使用して、トレースしてログファイルへ送信する情報の種類と詳しさを指定できます。

トレースメッセージは、ジェネリックログファイル (.glf) 拡張子で保存されるログファイルに収集されます。.glf ファイル名は、略称 ID と参照番号の組み合わせ (例: multitencancymanager_trace.000001.glf) としてフォーマット化されています。ログファイルが事前設定した最大サイズに達すると、新しいトレースログファイルが作成されます。マルチテナント管理ツールのトレースは以下のフォルダに作成されます。

- Windows の場合: <INSTALLDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%\logging¥

- ・ Unix の場合: <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/logging/

エラーの発生元を特定する

マルチテナント管理ツールのエラーの原因は、多くの場合、テナント設定ファイル (tenant_template_def.properties) の値の誤りか、multitenancymanager.jar が実行されているマシン上での問題です。

また、BI プラットフォームサーバやセキュリティフレームワークから発生するエラーは、3 文字の文字列の後に 5 桁の数字が続くエラーコードで示されます。一般的なエラーコードは FWB と FWM です。次はその例です。

Enterprise authentication could not log you on. Please make sure your logon information is correct. (FWB 00008)

考えられるエラーコードと解決方法の一覧については、『SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite エラーメッセージの説明』を参照してください。

関連項目

- ・ 113 ページの [マルチテナント管理ツールをトレース設定する](#)
- ・ 98 ページの [マルチテナント管理ツールのエラー](#)

7.1 マルチテナント管理ツールのエラー

以下の表は、マルチテナント管理ツールで表示され .csv ログファイルに記録される一般的なエラーの一覧です。

エラー	原因	アクション
アプリケーション設定ファイルが無効です。<config_option> の解析中のエラー。	<config_option> で指定された値をマルチテナント管理ツールで処理できません。これは、必須オプションが空白になっていることの結果である場合がよくあります。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、<config_option> の値が正しく設定されていることを確認します。ドキュメントおよび設定ファイル内のコメントなどを参照します。<config_option> はオプションの名前です (template ContentFolder など)。 注 このエラーが発生した場合、.csv ログファイルは作成されません。
予期しないエラーが発生しました。	マルチテナント管理ツールの実行中に、不明な例外が発生しました。	トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glt) を確認して詳細を分析します。

エラー	原因	アクション
クエリ <query> で一致するオブジェクトが見つかりませんでした。	指定されたテンプレートパスに基づいて、テンプレートオブジェクトを取得することができません。	<p>設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、指定されているテンプレートパスが正しいことを確認します。以下のオプションを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ templateContentFolder ・ templateUniverseFolder ・ templateConnectionFolder ・ templateCategoryFolder ・ templateEventFolder ・ sharedUniverseFolder ・ sharedConnectionFolder <p>注 一部のオブジェクトの種類で、テンプレートがない場合があります。この場合、適切な optionInclude オプションを false に設定することを推奨します。たとえば、optionIncludeCategories=false です。</p>
オブジェクトの取得に失敗しました。	Central Management Server (CMS) からのオブジェクトの取得中に、エラーが発生しました。	<p>CMS に接続できることを確認します。CMS が接続可能な場合、.csv ログファイルでオブジェクト CUID を確認し、オブジェクトが CMS に存在することを確認します。</p> <p>CMS が接続可能でオブジェクトが存在する場合、トレースログファイル (multitenancymanager_trace.000000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>
テンプレートオブジェクトのテナントオブジェクトへのマッピングに失敗しました。	テンプレートオブジェクトのテナントオブジェクトへのマッピング中か、マルチテナント管理ツール CMS アプリケーションオブジェクトの取得時に、エラーが発生しました。	<p>ユーザが multitenancymanager.jar を実行しているオペレーティングシステムのホームディレクトリに、十分なディスク領域があることを確認します。ホームディレクトリが書き込み可能であることを確認します。</p> <p>十分なディスク領域がある場合、トレースログファイル (multitenancymanager_trace.000000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>

エラー	原因	アクション
バックアップの実行に失敗しました。	<p>既存のテナントオブジェクトのバックアップの作成中に、エラーが発生しました。</p> <p>このエラーは、同じテナントで multitenancymanager.jar を 2 回 (または 3 回以上) 実行しているときに発生することがあります。テナントがすでに存在するため、既存のテナントオブジェクトが BIAR ファイルにローカルバックアップされ、この処理中にこのエラーがスローされる場合があります。</p>	<p>ユーザが multitenancymanager.jar を実行しているオペレーティングシステムのホームディレクトリに、十分なディスク領域があることを確認します。ホームディレクトリが書き込み可能であることを確認します。</p> <p>十分なディスク領域がある場合、トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>
バックアップの復元に失敗しました。	<p>テナントオブジェクトのバックアップの元の状態への復元中に、エラーが発生しました。</p> <p>このエラーは、同じテナントで multitenancymanager.jar を 2 回 (または 3 回以上) 実行しているときに、別のエラーによってロールバック (abortANDRollback=true) がトリガされた場合に発生することがあります。変更のロールバック時に、ローカルバックアップからの元の状態とテナント設定の復元が試行され、この処理中にこのエラーがスローされる場合があります。</p>	<p>ユーザが multitenancymanager.jar を実行しているオペレーティングシステムのホームディレクトリに、十分なディスク領域があることを確認します。ホームディレクトリが書き込み可能であることを確認します。</p> <p>十分なディスク領域がある場合、トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>

エラー	原因	アクション
テナントオブジェクトの最新表示または共有オブジェクトの更新に失敗しました。	テナント固有のデータソースによるテナントドキュメントの更新の試行中に、エラーが発生しました。	<p>.csv ログファイルで、この前にスローされた具体的なエラーを確認します。以下などの設定ファイルオプションの誤りや不一致の結果である場合がよくあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> crystalreport.template<n> crystalreport.tenantdb<n> crystalreport.templateprefixes<n> crystalreport.tenanttableprefixes<n> crystalreport.ccis.dataconnection.template<n> crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n> crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n> ccis.dataconnection.dbcredentials<n> <p>レポートまたはドキュメントの CUID と名前が記録されます。</p> <p>設定ファイルの設定が正しい場合、トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>
種類 <SL_KIND> のドキュメント最新表示プラグインのロードに失敗しました。	docRefreshPlugins フォルダからの JAR ファイルのロード中に、エラーが発生しました。<SL_KIND> は Webi (Web Intelligence ドキュメント) などのオブジェクトの種類を表します。	<p>デフォルトでは、docRefreshPlugins フォルダは以下の場所にあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <INSTALLDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%\java\apps\multitenancyManager\jars\docRefreshPlugins\ <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/docRefreshPlugins / <p>このフォルダが存在することと、インポートまたは更新するオブジェクトの種類に必要な JAR (ccisdataconnectionRefresh.jar、CrystalReportRefresh.jar、UniverseRefresh.jar、WebiRefresh.jar など) がすべて存在することを確認します。</p>
<document_details> のドキュメントの最新表示に失敗しました。	テナント固有のデータソースによるテナントドキュメントの更新の試行中に、エラーが発生しました。	<p>トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>

エラー	原因	アクション
テナントのインポートの準備に失敗しました。	CMS にインポートされるテナントのオブジェクトの取得中に、エラーが発生しました。	トレースログファイル (multitenancymanager_trace.000000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。
テンプレートデータベース設定 crystalreport.template<n> またはテナントデータベース設定 crystalreport.tenantdb<n> がありません。	SAP Crystal Reports 2011 のデータ直結接続のテナントマッピングのテンプレートがないか、正しく設定されていません。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、すべての crystalreport.template<n> オプションに、対応する crystalreport.tenantdb<n> オプションがあることを確認します。 トレースログファイル (multitenancymanager_trace.000000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。
テンプレートデータベース設定が無効です。<config_option> の解析中のエラー。	SAP Crystal Reports 2011 レポートのテンプレートデータベース設定の形式が正しくありません。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、すべての crystalreport.template<n> オプションが有効な値に設定されていることを確認します。 SAP Crystal Reports 2011 のデータ直結接続のテナントオプションの設定の詳細については、21 ページの「 SAP Crystal Reports 2011 」を参照してください。
テナントデータベース設定が無効です。crystalreport.tenantdb<n> の解析中のエラー。	SAP Crystal Reports 2011 レポートのテナントデータベース設定の形式が正しくありません。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、すべての crystalreport.tenantdb<n> オプションが有効な値に設定されていることを確認します。 SAP Crystal Reports 2011 のデータ直結接続のテナントオプションの設定の詳細については、21 ページの「 SAP Crystal Reports 2011 」を参照してください。
データベースサーバタイプ <dbserver_type> が無効です。	SAP Crystal Reports 2011 のデータ直結接続に対して指定されたデータソースの種類 (<dbserver_type>) はサポートされていません。	設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、テンプレートおよびテナントレポートの両方で、サポートされるデータソースの種類を使用していることを確認します。以下のオプションを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> crystalreport.template<n> crystalreport.tenantdb<n> サポートされるデータソースの種類の一覧については、21 ページの「 SAP Crystal Reports 2011 」を参照してください。

エラー	原因	アクション
<p><template_prefix> と <tenant_prefix> のテーブルプレフィックスが一致しません。どちらかのプレフィックスが存在しないか、プレフィックスの数が一致しません。</p>	<p>テンプレートテーブルプレフィックスの数と、テナントテーブルプレフィックスの数が等しくありません。</p>	<p>設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、すべてのテンプレートテーブルプレフィックスオプションに、対応するテナントテーブルプレフィックスオプションへのマッピングがあり、プレフィックスの数が等しいことを確認します。以下の Crystal Reports オプションを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> crystalreport.templateprefixes<n> crystalreport.tenantprefixes<n> crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes crystalreport.ccis.dataconnection.tenantprefixes <p>ヒント プレフィックスリストの末尾は必ずセミコロンにしてください。複数のプレフィックスがセミコロンで区切られます。また、このリストは空の文字列 ("") を識別できるようセミコロンで終わる必要があります。</p>
<p>データベース設定が無効です。詳細は、前のアイテムを参照してください。</p>	<p>テナントの Crystal レポートのデータベース設定が無効です。SAP Crystal Reports 2011 と SAP Crystal Reports for Enterprise の両方でエラーが発生する可能性があります。</p>	<p>.csv ログファイルで、この前にスローされたデータソース更新エラーを確認します。</p> <p>トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>
<p>Crystal レポートドキュメントの更新中に予期しない内部エラーが発生しました。</p>	<p>テナント固有のデータソースによる SAP Crystal Reports for Enterprise レポートの更新中に、予期しないエラーが発生しました。</p>	<p>Crystal Reports Processing Server が有効で、実行中であることを確認します。</p> <p>サーバが実行中の場合、トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。</p>
<p>The template connection <name of template connection> specified by option <parameter name> does not correspond to an imported tenant connection.</p>	<p>指定されたテンプレート接続に対応するテナント接続がインポートされていません。正しく指定されなかったテンプレート接続、接続オブジェクトインポートの欠落、または接続インポートオプションの不適切な設定が原因である可能性があります。</p>	<p>エラーメッセージで指定されたオプションのテンプレート接続設定をチェックし、テンプレート接続 CUID が正しいことを確認してください。また、optionIncludeConnections インポートオプションが true に設定されており、指定されたテンプレート接続オブジェクトが templateConnection Folder オプションの指定によって適切に含まれていることも確認します。</p>

7.1.1 マルチテナントエラーメッセージ

この節には、マルチテナント管理ツールで表示され、.csv ログファイルに記録される一般的なエラーの一覧が記載されています。

エラーコードの範囲	カテゴリ
MTM 00001 ~ MTM 00024	プロパティ設定ファイルエラー
MTM 00101 ~ MTM 10104	データの読み取りエラー
MTM 01001 ~ MTM 01009	データベース設定エラー
MTM 02000 ~ MTM 02002	ユーザグループおよび権限エラー
マルチテナント管理ツール	警告メッセージ

7.1.1.1 MTM 00001 ~ MTM 00013

(MTM 00001) Invalid application configuration file. Error: {0}

原因

一部の設定オプションの指定にエラーがありました。

対処方法

出力またはログファイルをチェックし、正しくないオプションを確認し、インストールされたサンプルテナントテンプレート定義ファイルの関連コメントに従って修正を行います。

(MTM 00002) Reserved

原因 (MTM 00002 用に予約済み)

原因プレースホルダテキスト

対処方法

対処方法プレースホルダテキスト

(MTM 10003) An unexpected error has occurred

原因

予期しない状況が発生しました。

対処方法

ログファイルで詳細なエラーメッセージを確認します。

(MTM 00004) Reserved

原因

原因プレースホルダテキスト

対処方法

対処方法プレースホルダテキスト

(MTM 00005) No matching objects under root folder "{1}" in "{2}", specified by configuration option "{3}", are found using query "{0}"

原因

指定されたテンプレートパスに基づいて、テンプレートオブジェクトを取得することができません。

対処方法

設定オプションを使用し、指定されたテンプレートパスが正しいことを確認します。指定されたルートフォルダでは、テンプレートを使用できない可能性があります。

(MTM 00006) Failed to fetch object(s) with query {0}

原因

CMS またはオブジェクトマネージャからのオブジェクトの取得中に、エラーが発生しました。

対処方法

ログファイルで詳細な根本的原因を確認します。クエリ構文、CMS の利用可能性、およびオブジェクトへのアクセス可能性を確認します。

(MTM 00007) Failed to fetch template object(s) from "{1}", specified by configuration option "{2}", under root folder "{0}"

原因

CMS またはオブジェクトマネージャからのテンプレートオブジェクトの取得中に、エラーが発生しました。

対処方法

ログファイルで詳細な根本的原因を確認します。クエリ構文、CMS の利用可能性、およびオブジェクトへのアクセス可能性を確認します。

(MTM 00008) Failed to map template object(s) to tenant object(s)

原因

テンプレートオブジェクトのテナントオブジェクトへのマッピング中に、エラーが発生しました。このエラーは、オブジェクトマネージャ関連の処理中か、BIAR ファイルの処理中における IO 処理が原因で発生した可能性があります。

対処方法

ログで実際の原因に関する詳細を確認します。使用されるテナントテンプレート定義ファイルで、テンプレートオブジェクトが適切に定義されているかどうかを確認します。また、ユーザが IO リソースにアクセスするのに十分なアクセス権を持っているかどうかを確認します。

(MTM 00009) Failed to perform backup of the previously imported tenant objects

原因

既存テナントオブジェクトのバックアップ中に、例外が発生しました。このエラーは、オブジェクトマネージャ関連の処理中か、BIAR ファイルの処理中における IO 処理が原因で発生した可能性があります。

対処方法

ユーザのホームディレクトリに十分なディスク領域があり、CMS にアクセスできることを確認します。ログファイルで実際の原因に関する詳細を確認します。

(MTM 00010) Failed to restore the backup tenant objects

原因

テナントオブジェクトの元の状態への復元中に、例外が発生しました。

対処方法

バックアップテナントオブジェクトの BIAR ファイルをユーザのホームディレクトリに格納でき、CMS にアクセスできることを確認します。ログファイルで詳細を確認します。

(MTM 00011) Failed to refresh tenant object(s) or update shared object(s)

原因

データベース接続情報などのテナント固有データによるテナントオブジェクトの最新表示中に、例外が発生しました。

対処方法

ログファイルで、異なるオブジェクトタイプに関連する詳細な根本的原因を確認します。

(MTM 00012) Failed to load document refresh plugin for kind {0}

原因

ドキュメント最新表示プラグイン jar のロード中に、例外が発生しました。

対処方法

ドキュメント最新表示プラグイン jar が存在し、アクセス可能であることを確認します。最新表示プラグインは、`$installDir$¥SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥java¥apps¥multitenancyManager¥jars¥docRefreshPlugins` にあります。

(MTM 00013) Reserved

原因

予約済み

対処方法

予約済み

7.1.1.2 MTM 01001 ~ MTM 01009 Crystal Reports 関連エラー

(MTM 01001) Missing template database configuration {0} or tenant database configuration {1}

原因

テナントデータベースへのテンプレートのマッピングが正しく設定されていません。

対処方法

設定をチェックし、テナントデータベース情報に対して不適切なテンプレートがあるかどうかを確認してください。

(MTM 01002) Invalid template database configuration, error parsing {0}

原因

レポートオブジェクトによって参照されるテンプレートオブジェクトに、一致テナントオブジェクトがありません。

対処方法

接続やユニバースオブジェクトなどの一致テナントオブジェクトが、インポートから欠落しているかどうかを確認してください。

(MTM 01003) Invalid tenant database configuration, error parsing {0}

原因

テナントデータベース設定が正しい形式で指定されていません。

対処方法

テナントテンプレート定義ファイルに記載されているテナントデータベース形式を確認してください。

(MTM 01004) Invalid database server type {0}

原因

指定されたデータベースサーバタイプはサポートされていません。

対処方法

データベースサーバタイプがサポートされていることを確認してください。サポートされているタイプのリストについては、弊社の文書を参照してください。

(MTM 01005) Reserved

原因

予約済み

対処方法

予約済み

(MTM 01006) Table prefixes mismatch for {0} and {1}, either one of them does not exist, or number of prefixes do not match

原因

テンプレートテーブルプレフィックスの数と、テナントテーブルプレフィックスの数不一致。

対処方法

問題を解決するには、テーブルプレフィックス設定を確認してください。

(MTM 01007) Database configuration is invalid, please see previous item(s) for details

原因

過去にデータベース設定エラーがレポートされました。

対処方法

出力またはログファイルで、過去の設定エラーに関する詳細を確認してください。

(MTM 01008) An unexpected exception occurred while refreshing a CR document

原因

CRドキュメントの最新表示中に、予期しない例外が発生しました。

対処方法

ログファイルで詳細な根本的原因を確認してください。

(MTM 01009) The template connection {0} specified by option {1} does not correspond to an imported tenant connection

原因

指定されたテンプレート接続に対応するテナント接続がインポートされていません。正しく指定されなかったテンプレート接続、接続オブジェクトインポートの欠落、または接続インポートオプションの不適切な設定が原因である可能性があります。

対処方法

エラーメッセージで指定されたオプションのテンプレート接続設定をチェックし、テンプレート接続 CUID が正しいことを確認してください。また、optionIncludeConnections インポートオプションが true に設定されており、指定されたテンプレート接続オブジェクトが templateConnectionFolder オプションの指定によって適切に含まれていることも確認します。

7.1.1.3 MTM 02000 ~ MTM 02002

(MTM 02000) The user '<username>' does not have sufficient permissions for tenant '<tenantname>'

原因

SAP Crystal Reports 2011 のデータ直結接続のテナントマッピングのテンプレートがないか、正しく設定されていません。

対処方法

設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、すべての crystalreport.template<n> オプションに、対応する crystalreport.tenantdb<n> オプションがあることを確認します。

トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。

(MTM 02001) Database configuration is invalid, refer to previous error logs for more details

原因

CCIS 日付接続に関連するデータベース設定オプションの指定に関して、エラーが検出されました。

対処方法

設定ファイル (tenant_template_def.properties) を開き、すべての crystalreport.template<n> オプションに、対応する crystalreport.tenantdb<n> オプションがあることを確認します。

トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) を確認して詳細を分析します。

(MTM 02002) Principals are only allowed to join user groups belonging to the same tenant. Related principals are not in the same tenant: {type1} '{name1}'(id={id1}, tenant={tenant 1 name(tenant 1 id)}) and {type2} '{name2}'(id={id2}, tenant={tenant 2 name(tenant 2 id)})

原因

別のテナントに属するユーザグループに主体を追加しようとしています。

対処方法

CMC で、ユーザとグループを確認します。

例

Principals are only allowed to join user groups belonging to the same tenant.
Related principals are not in the same tenant: usergroup 'Administrators'
(id=33, tenant=shared(0)) and user 'George'(id=1234, tenant=TenantA(4567)).

7.1.1.4 FWB カテゴリ MTM エラー

オブジェクト名はすでに同じフォルダにあります。(FWB 00026)

原因

すでに存在している名前でもオブジェクトを作成しようとしています。

対処方法

オブジェクトに一意の名前を付けます。

(FWB 00079) The category specified for the request is <tenantcategory1> but the user object indicates the category should be <tenantcategory2>. The request will not be processed.

原因

<placeholder text>

対処方法

<placeholder text>

(FWB 00092) The user '`<username>`' does not have sufficient permissions for tenant '`<tenantname>`'.

原因

現在のユーザにテナントを管理する権限がありません。

対処方法

CMCで、[アプリケーション] > [マルチテナントマネージャ] > [ユーザセキュリティ] > [ユーザ名] > [セキュリティの割り当て] を確認して、表示権限を追加します。

(FWB 00093) Tenant with id '`<tenantid>`' could not be found.

原因

指定された ID のテナントがシステムに存在しません。

対処方法

適切なテナント ID を使用しているか確認します。[CMC] > [テナント] > [プロパティ] でテナントプロパティを確認します。`<BOE BIP installed path>\java\apps\multitenancyManager\jars\` にある `tenant_template_def.properties` の `tenantName` プロパティを確認します。`tenantName` プロパティの値を適切にし、テナントプロビジョニングスクリプトを再実行します。

(FWB 00094) Principals are only allowed to join user groups belonging to the same tenant. Related principals are not in the same tenant: %1 '%2'(id=%3, tenant=%4) and %5 '%6'(id=%7, tenant=%8)

原因

異なるテナントの主体が割り当てられています。

対処方法

事前に、主体が同じテナントにあることを確認します。

7.1.1.5 MTM Tool 警告メッセージ

(MTM Tool 1) Retrieving objects of type Category, template path templateCategoryFolder is not specified

原因

MTM プロパティ設定ファイル optionIncludeCategories が true に設定されており、templateCategoryFolder に対して有効なパスが指定されていません。

対処方法

optionIncludeCategories を false に設定するか、または templateCategoryFolder に対して有効なパスを指定します。

(MTM Tool 2) No matching shared objects for kind CCIS.DataConnection or CommonConnection

原因

MTM プロパティ設定ファイル optionUseSharedConnections が指定されましたが、sharedConnectionFactory が指定されていないか、または指定で有効な接続オブジェクトがポイントされていません。

対処方法

optionUseSharedConnections を false に設定するか、または sharedConnectionFactory に対して有効なパスを指定します。

(MTM Tool 3) There are errors/warnings encountered during validation of the plugin specific configuration for plugins CrystalReport.

原因

1 つ以上の CR 固有設定 (テナント定義ファイルで "crystalreport." から始まる設定) が無効です。

対処方法

無効なオプションについて、ログに記録されるか、または表示されるエラーが存在します。テナント定義ファイルで、これらのオプションに関連するコメントに従ってエラーを修正します。

7.2 マルチテナント管理ツールをトレース設定する

- 1 BO_trace.ini ファイルを開きます。
 - ・ Windows でのデフォルトの場所は、<INSTALLDIR>%SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0%conf% です。
 - ・ Unix でのデフォルトの場所は、<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/ です。

- 2 ファイル中の Trace Syntax and Setting の下にある必要な行をコメント解除します。
- 3 IF 文を追加して、マルチテナント管理ツールのトレース設定を指定します。

次はその例です。

```
if (process == "multitenancymanager")
{
    active = true;
    importance = xs;
    alert = true;
    severity = 'S';
    keep = false;
    size = 100 * 1000;
}
```

ヒント

マルチテナント管理ツールにトレース設定を適用するために、プロセスを multitenancymanager として指定する必要があります。

次の表は、トレースの設定で利用できるパラメータの一覧です。

パラメータ	入力される値	説明
active	false、true	true に設定した場合、現在のプロセスまたはサーバのトレースが有効になります。デフォルト値は false です。
importance	'<<','<=','==','>=','>>','xs','s','m','l','xl' 注 importance = xs は最も冗長なオプションで、importance = xl は最も冗長性のないオプションです。	トレースメッセージのしきい値を指定します。しきい値を超えたすべてのメッセージがトレースされます。デフォルト値は m(中)です。
alert	false、true	重大なシステムイベントに対するトレースを自動的に有効にするかどうかを指定します。デフォルト値は true です。
severity	'S','W','E','A','F','success','warning','error','assert','fatal	メッセージをトレースできるしきい値の重大度を指定します。'S' はディスク領域を最も消費します。デフォルト値は 'E' です。
size	指定可能な値は、1000 以上の整数です。	新しいトレースログファイルが作成されるまでの、トレースログファイルに含まれるメッセージの数を指定します。デフォルト値は 100000 です。
keep	false、true	新しいファイルが作成された後に古いログファイルを保持するかどうかを指定します。デフォルト値は false です。

パラメータ	入力される値	説明
administrator	文字列または整数	出力ログファイルで使用する注釈を指定します。次はその例です。 administrator = "hello" この文字列はログファイルに挿入されます。
log_dir		出力ログファイルディレクトリを指定します。デフォルトでは、ログファイルは、Logging フォルダに保存されます。
always_close	on、off	トレースがログファイルに書き込まれた後にログファイルを閉じるかどうかを指定します。デフォルト値は off です。

4 BO_trace.ini ファイルを保存して閉じます。

マルチテナント管理ツールの次回実行時に、トレースログファイル (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) が作成されます。

デフォルトの BO_trace.ini ファイルを変更するのではなく、このファイルのコピーをマルチテナント管理ツール専用として作成し、別の場所にトレースログファイルを出力できます。たとえば、C:\¥my_BO_trace.ini をトレースログ設定に使用し、C:\¥myLogging にトレースログを出力するには、multitenancymanagerSystem.properties ファイルで以下のログオプションを編集します。

```
<!-- logging -->
<entry key="mtm.systemVar.trace.logDir">C:\¥myLogging¥</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniDir">C:\¥</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniFile">my_BO_trace.ini</entry>
```

注

これにより、.csv ログファイル (multitenancymanager<yyyy><mm><dd><time>.csv) のデフォルトの出力場所も変更されます。

BI プラットフォームサーバおよびその他のアプリケーションの追加トレース設定の詳細については、『Business Intelligence プラットフォーム管理者ガイド』の「管理および設定ログ」を参照してください。

より詳しい情報

情報リソース	場所
SAP BusinessObjects 製品情報	http://www.sap.com
SAP ヘルプ ポータル	<p>http://help.sap.com/businessobjects/ 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>http://service.sap.com/bosap-support > ドキュメンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インストール ガイド: https://service.sap.com/bosap-instguides ・ リリース ノート: http://service.sap.com/releasenotes <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>https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia</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	https://boc.sdn.sap.com/ https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary
SAP Community Network 上の SAP BusinessObjects に関する記事	https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles 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	https://service.sap.com/notes 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	https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums
トレーニング	http://www.sap.com/services/education 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	http://service.sap.com/bosap-support 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	http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting 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

A

abortANDRollback 49, 53, 54
auth 42

C

CCIS.DataConnection データベース接続
パラメータ 87
cms 40
CrystalReport for Enterprise データベ
ースへの管理された直接接続 85

F

FWB 00026 111
FWB 00079 111
FWB 00092 112
FWB 00093 112
FWB 00094 112

M

MTM 00001 104
MTM 00002 104
MTM 00003 105
MTM 00004 105
MTM 00005 105
MTM 00006 105
MTM 00007 106
MTM 00008 106
MTM 00009 106
MTM 00010 106
MTM 00011 107
MTM 00012 107
MTM 00013 107
MTM 01001 108
MTM 01002 108
MTM 01003 108
MTM 01004 108
MTM 01005 109
MTM 01006 109
MTM 01007 109
MTM 01008 109
MTM 01009 110
MTM 02000 110
MTM 02001 110
MTM 02002 111
MTM Tool 00001 113
MTM Tool 00002 113

MTM Tool 00003 113

O

optionImportSecMode 51
optionIncludeAccessLevels 62
optionIncludeCategories 56
optionIncludeProfiles 58, 60
optionUseSharedUniverses 64, 66

P

pwd 45

R

reviewBeforeProceed 46

S

sharedConnectionFolder 80
sharedUniverseFolder 78
statusLog 48

T

templateCategoryFolder 74
templateConnectionFolder 72
templateContentFolder 68, 70
templateEventFolder 76
tenant_template_def.properties 7, 88, 91
(Mandatory) Logon information 13
(Mandatory) Name of the tenant being
added 13
(Mandatory) Template token identifier
used for tenant name replacing
13
(Optional) Document folder template
13
tenantConcurrentUserLimit 47
tenant-definition 設定ファイル 91
tenantName 38, 39

え

エラー メッセージ
マルチテナント 98

こ

コマンドライン オプション 33

て

テナント
CMC での設定 91
CMC での表示 15, 91
削除 96
ユーザグループの削除 95
ユーザグループの追加 95
ユーザとグループの関連付け 94
テナント設定ファイル
(Mandatory) Logon information 13
(Mandatory) Name of the tenant being
added 13
(Mandatory) Template token identifier
used for tenant name replacing
13
(Optional) Document folder template
13
テナントテンプレート 17
テナントのアクセス権
削除 94
割り当て 93
テナントプロパティ
キーワード 91
説明 91, 92
同時接続ユーザ数 91
名前 91, 92
リソースの加重 91
テナント用の CrystalReport データベ
ース接続情報 82
テンプレートトークン
定義 17

ま

マルチテナント
CMC タスク 91, 92, 93
Crystal Reports 2011 21
Crystal Reports および 24
(Mandatory) Logon information 13
(Mandatory) Name of the tenant being
added 13
(Mandatory) Template token identifier
used for tenant name replacing
13
(Optional) Document folder template
13

マルチテナント (続き)

- tenant-definition 設定ファイル 91
- tenant_template_def.properties 7, 91
- イベントフォルダ 19
- インストールの前提条件 9
- エラーメッセージ 98
- カテゴリ 19
- 共有のユニバースと接続 30
- クイックスタート 9
- グループ 18
- コマンドラインへのオプションの指定 33
- 削除
 - テナント 96
- セキュリティ 20
- ツールの実行 9, 33
- ツール用のトレース 113
- テナント
 - キーワード 91
 - 説明 91
 - 名前 91
 - ユーザグループの削除 95
 - ユーザグループの追加 95
 - ユーザとグループの関連付け 94
- テナント管理 91
- テナント、削除 96
- テナント定義 7
- テナント定義設定ファイル 7

マルチテナント (続き)

- テナントデータソース接続のマップ 21
- テナントテンプレート、作成 10
- テナントテンプレート、設定 17
- テナントテンプレート定義 7
- テナントトークン定義 7
- テナントに対するアクセス権、設定 12
- テナントに対する新しいフォルダ、作成 11
- テナントに対するユーザグループ、作成 10
- テナントのキーワード
 - コマンドラインオプション 92
- テナントの設定 91
- テナントの説明
 - コマンドラインオプション 92
- テナントの同時接続ユーザ
 - コマンドラインオプション 93
- テナントの表示 15
- テナント、表示 15
- テナントプロパティ 91
 - キーワード 92
 - 説明 92
- 同時接続ユーザ数 93
- 名前 92
- テンプレートトークン 17
- 同時接続ユーザ数 91
- トラブルシューティング 97

マルチテナント (続き)

- パブリックフォルダ 18
- 非共有のユニバースと接続 26
- フォルダ 18
- プロパティ 92
- プロパティの設定 9
- プロファイル 20
- ユーザグループ 18
 - テナントからの削除 95
 - テナントへの追加 95
- ユーザグループテンプレート 18
- ユーザグループのアクセス権、削除 94
- ユーザグループのアクセス権、割り当て 93
- ユーザとグループの関連付け
 - テナント 94
- ユニバースおよび接続 26, 31
- リソースの加重 91
- マルチテナント管理ツール 9
 - 実行 33
 - 実行方法 14
 - 場所 14
 - ファイルの場所 33

ゆ

- ユーザ 43