



DBMS Repository Guide

by SparxSystems Japan

Enterprise Architect 日本語版

DBMS リポジトリ 機能ガイド

(2018/05/16 最終更新)



1. はじめに

Enterprise Architect コーポレート版では、外部のデータベース管理ソフトウェア(以下 DBMS)上にプロジェクトを配置することができます。これにより、DBMS が持つ堅牢性・安定性・保守性を Enterprise Architect でも利用することができます。

このような DBMS 上のプロジェクトデータについて、「DBMS リポジトリ」と呼びます。これに対比する言葉として、拡張子が EAP・EAPX や FEAP の、単一のファイルとしてプロジェクトの情報を格納する「プロジェクトファイル」があります。つまり、プロジェクトファイルか、DBMS リポジトリか、いずれかの形式でプロジェクト(設計モデル)を利用する、という選択がコーポレート版では可能です。

このドキュメントでは、コーポレート版以上で利用できる DBMS のうち、無料で利用できる Oracle 10g Express Edition を題材にして具体的な手順について説明します。また、「クラウドサーバ」機能の利用方法についても説明します。

2. DBMS リポジトリの構築の概要

DBMS リポジトリの構築作業の大まかな流れとしては、

- Oracle 10g Express Edition サーバのインストール
- サーバ上にデータベースの作成
- クライアント側に Oracle 10g Express Edition 用の ODBC のインストール
- ODBC の接続の作成
- 既存のプロジェクトファイルの転送
- 転送したプロジェクトで作業を行う

のようになります。このうち、Oracle 10g Express Edition のインストールおよび ODBC のインストールについては、ご利用になる環境などによって異なる部分が多いので、このドキュメントでは扱いません。また、スパークスシステムズ ジャパンのサポートの範囲外でもありますのでご了承ください。

(なお、上記の項目でサポート対象に含まれるのは、最後の「プロジェクトの転送」および「プロジェクトで作業を行う」の 2 項目のみです)

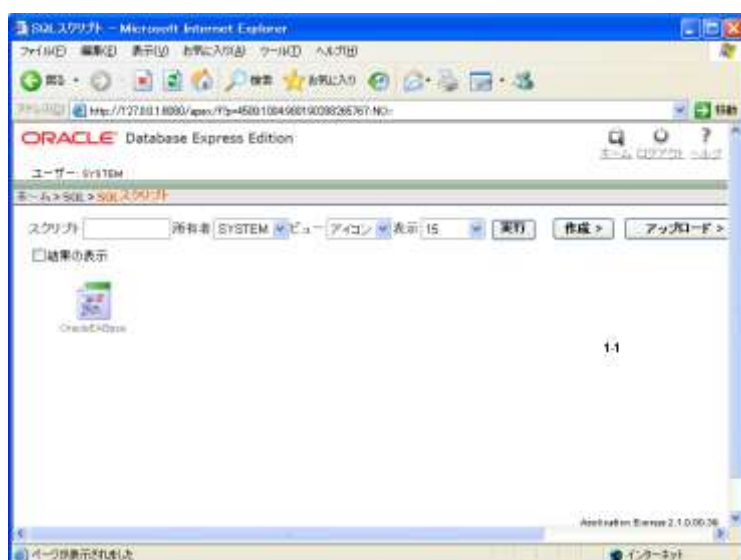
3. サーバ側の設定

最初に、サーバ側の設定を行います。なお、2014年3月時点で、Oracle10g Express Edition はダウンロードできません。Oracle Database Express Edition 11g Release 2 など、後継のサーバをご利用ください。

今回のこのドキュメントでは、サーバの OS は Windows とします。Enterprise Architect のプロジェクトにアクセスするユーザーは、サーバ管理者の **system** を利用しています。実際に環境を構築・運用する際には、ユーザーの作成と権限の割当を適切に行うことを推奨します。なお、Enterprise Architect から利用するユーザーについては、Enterprise Architect が利用するデータベースについて、READ/WRITE/CREATE/DELETE のアクセス権が必要です。

次に、データベースを作成してそのテーブルにプロジェクトを格納するためのテーブルを追加します。以下のページからダウンロードできる SQL スクリプトを、Oracle の管理画面に「SQL スクリプト」として登録し、実行してください。今回は、**Oracle_BaseModel.sql** を利用します。

https://www.sparxsystems.jp/registered/reg_ea_corp.htm



これで、サーバ側の作業は完了です。

4. クライアント側の設定

次に、クライアント側の設定をします。これは、**Enterprise Architect** を利用する個々のマシンで設定が必要です。それぞれのマシンで 1 回ずつ行えば、それ以降はこの設定は不要です。

Oracle10g Express Edition を利用する場合には、**ODBC(Oracle Provider for OLE DB)** をインストールし、利用可能な状態にします。**Windows** の「データソース アドミニストレータ」で利用する **DBMS** リポジトリに対応する **ODBC** ドライバが正しくインストールされたことを確認してください。なお、**64** ビットの **Windows** を利用している場合には、**32** ビットの **ODBC** ドライバをインストールし、**32** ビットの「データソース アドミニストレータ」で正しくインストールされたことを確認して下さい。

なお、クラウドサーバ機能を利用する場合には、**ODBC** ドライバのインストールは不要です。その代わりに、サーバ側に「クラウドサーバ」をインストールし設定する必要があります。この概要は、第 6 章をご覧ください。

4. プロジェクトの転送

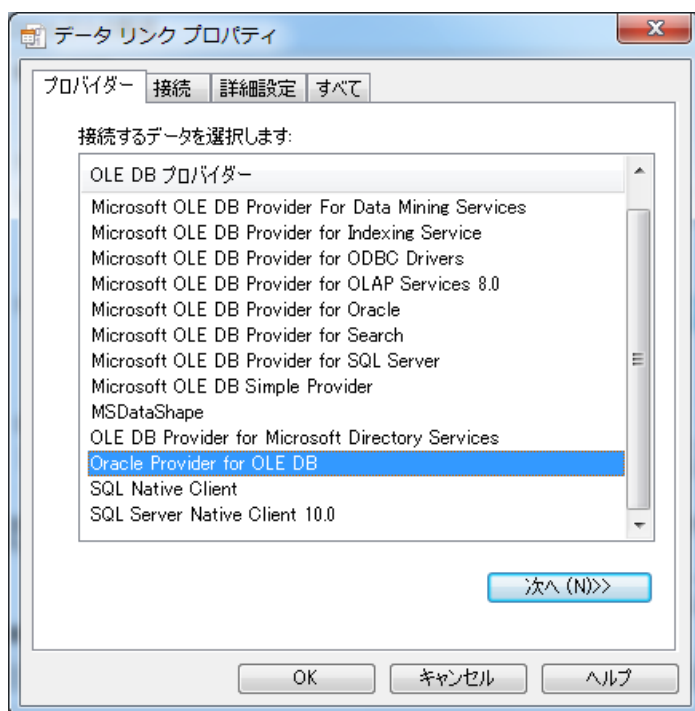
次に、今まで作業に利用していたプロジェクトを **DBMS** リポジトリに転送します。これは、**Enterprise Architect** の機能を利用します。この作業は、先ほどのクライアントの設定が完了したマシンを利用して、1 回のみ行う必要があります。(個々のマシンごとに行う必要はありませんので、通常はプロジェクトの管理者や責任者が行います。)

Enterprise Architect を起動し、「プロジェクト」リボン内にある「ツール」パネルの「転送」ボタンを押し、「プロジェクトの転送」を選択します。

すると、「プロジェクトの転送」画面が表示されます。「転送の種類」として「ファイル → DBMS」を選択します。その後、対象プロジェクトを選択します。今回は、**Enterprise Architect** に付属している **EAExample.eap** ファイルを転送することにします。「対象 1」の横の「...(参照)」ボタンを押して、転送元となるプロジェクトファイルを選択してください。(実際には、利用中のプロジェクトファイルがあればそのファイルを、ない場合には空のプロジェクトファイルである、インストールディレクトリにある **EABase.eap** ファイルを指

定してください。)

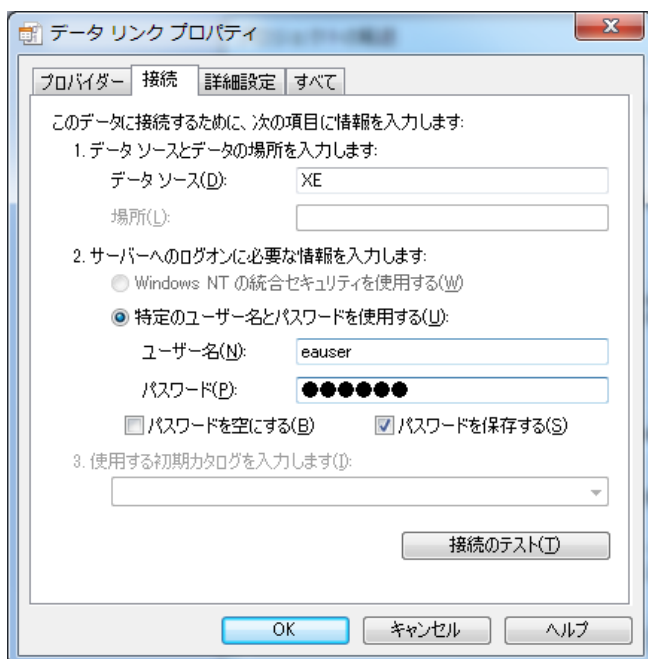
その後、転送先となる DBMS を指定します。「対象 2」の右端にある「...(参照)」ボタンを押すと、以下のような画面が表示されます。



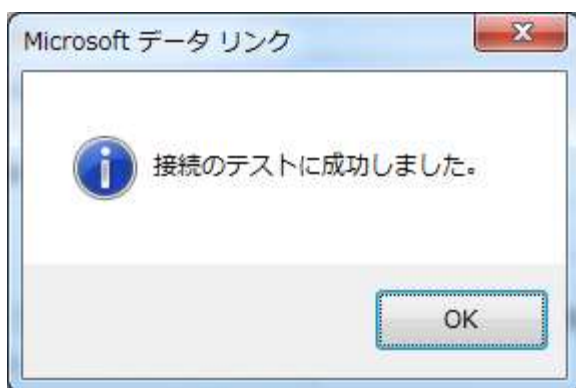
ここでは、「Oracle Provider for OLE DB」を選択します。なお、利用する DBMS が Oracle10g Express Edition ではない場合には、ここで選択する項目とその後の画面の内容が変わりますのでご注意ください。

(なお、Oracle を利用する場合、「Microsoft OLE DB Provider for Oracle」は利用できません。)

選択後、上部「接続」タブを選択し、表示される画面で必要な情報を入力してください。以下の画面は、必要な情報を入力した後の例です。なお、他の DBMS を利用している場合にこの画面でエラーが表示される場合、下記設定画面で「使用する初期カタログを入力します」の欄を空欄にするとうまくいく場合もあります。



ここでも「接続のテスト」ボタンを押して、以下のような成功画面が表示されるかどうかを必ず確認してください。なお、この画面はサーバとの通信が成功した場合に表示され、サーバにログインができたとは限りませんのでご注意ください。(利用する DBMS により異なります。)



特に問題なければ、OK ボタンを押してください。元の画面に戻ります。

これで転送する準備は整いました。「転送実行」ボタンを押して、処理を開始してください。転送処理は、プロジェクトのサイズと通信速度により、時間がかかる場合もあります。

5. プロジェクトの利用

最後に、転送したプロジェクトを利用するための設定を行います。この設定も、プロジェクトで作業を行う全てのクライアントマシンで行う必要があります。ただし、この設定を一度行えば、起動時に表示されるスタートページの「最近利用したプロジェクト」一覧などに表示されるようになりますので、それ以降は履歴を消さない限りこの設定は不要です。また、プロジェクトを開いた状態で後述する「ショートカットファイル」を作成することで、簡単に開くことができます。


Enterprise Architect 起動時に表示されるスタートページに、「サーバリポジトリに接続する」の項目がありますので、この項目をクリックしてください。



すると、先ほどプロジェクトの転送のときに表示された画面と同じ「データ リンク プロパティ」画面が表示されます。

ここでの設定は、先ほどのデータ転送時の設定とまったく一緒ですので、必要な情報を設定してください。1箇所異なる点は、設定が完了すると「接続の名前と種類」画面が表示される点です。この画面では、「名前」の欄に適切な名前を入力してください。また、必要に応じてその他の設定を行います。この画面で OK ボタンを押すと、自動的にサーバに接続し、転送したプロジェクトが表示されます。

以上ですべての設定作業は完了になります。

なお、リポジトリに接続している状態で、リボンの左端にある  ボタンを押すと表示されるメニューから「ショートカットとして保存」を実行することにより、この Oracle リポジトリに簡単にアクセスするためのショートカットとなる EAP ファイルを作成することができます。この EAP ファイルには、リポジトリに接続するための情報のみがテキスト形式で格納されています。また、「接続文字列を暗号化」にチェックを入れることで、このショートカットファイルに含まれるデータベースにアクセスするための ID やパスワードが暗号化されます。これらの情報を個々の利用者が知ることなく、Enterprise Architect のプロジェクトを利用することができます。



この EAP ファイルをダブルクリックして Enterprise Architect を起動すると、自動的に関連付けられた DBMS リポジトリに接続することができますので便利です。

6. クラウドサーバの利用

DBMS リポジトリ機能を利用すると、ネットワークがつながっている他の場所にあるプロジェクトを参照・利用できるようになります。ただし、ODBC ドライバのインストールが必要になるなど、事前の準備が必要です。また、通信速度が低い環境では、ダイアグラムを開いたり要素のプロパティを変更したりするなどの参照・更新処理に時間がかかり、実用的ではない場合があります。

Enterprise Architect のバージョン 11.0 以降では、「クラウドサーバ」機能を利用できます。この機能は、上記のような欠点に対応しました。つまり、以下のような特徴があります。

- ・ IP アドレスなどいくつかの情報を入力するだけで、サーバに接続できます
- ・ Enterprise Architect を実行する側のマシンに、ODBC ドライバなどを追加でインストールする必要はありません
- ・ 通信内容を圧縮し、DBMS リポジトリを直接参照する場合と同程度のレスポンスで利用できます。
- ・ https 形式での通信も可能なため、やりとりしている内容を暗号化することができます。

クラウドサーバ機能を利用する場合でも、サーバ側に何らかの DBMS が必要になります。ただし、バージョン 11.0 から利用できるようになった Firebird もクラウドサーバのリポジトリとして利用できますので、この場合には DBMS のインストールも不要です。

なお、この機能は「クラウドサーバ」という名前ですが、社内や、外部から参照できない環境に構築することも可能です。つまり、社内や限られた人のみが利用可能なネットワーク内に配置する場合にも有用な機能です。

クラウドサーバの設定方法と利用方法の詳細は、ドキュメント「クラウドサーバ 設定と利用ガイド」をご覧ください。このドキュメントは、クラウドサーバをインストールするとインストールディレクトリとして指定したディレクトリ内の「Client」ディレクトリにインストールされる他、スパークスシステムズ ジャパンの Web サイトからもダウンロードできます。

○改版履歴

2007/07/11 Enterprise Architect バージョン 7 リリースに伴い、画像を更新。

SQL スクリプトのダウンロード URL を正しい内容に修正。

2008/03/18 Oracle を利用する例として、全面変更。

バージョン 7.1 で追加された機能の説明を追加。

2009/08/31 ドキュメントのタイトルを変更。

2010/04/16 Enterprise Architect8.0 リリースに伴い、内容を更新。

2011/05/18 Enterprise Architect9.0 リリースに伴い、内容を更新。

2011/09/05 ドキュメントのタイトルを変更。

2011/11/30 Enterprise Architect9.2 リリースに伴い、内容を更新。

2012/12/14 Enterprise Architect10.0 リリースに伴い、内容を更新。

2014/02/13 第 6 章以降を追加。

2014/04/07 第 6 章の内容のうち、「クラウドサーバ 設定と利用ガイド」と重複する内容を削除。

2016/10/07 Enterprise Architect13.0 リリースに伴い、内容を更新。

2018/05/16 Enterprise Architect14.0 リリースに伴い、内容を更新。