

概要

ER-Builder はオープンソース系のリレーショナルデータベースに対応しています。このドキュメントは利用される機会の多い MySQL と ER-Builder の利用方法をガイドします。オープンソース系のデータベースが実務に使われるようになって久しいですが、既存のデータベースから ER 図やスキーマをドキュメントとして残す方法として ER-Builder でリバース生成するポイントを簡単に解説いたします。

評価環境

このドキュメントでは OS として Windows XP を前提として記載しています。Windows 2003, Windows Vista など Microsoft 系 OS であれば同様の手順で評価いただけます。

ファイルダウンロード

今回の評価で必要となる MySQL と ER-Builder をダウンロードする方法を説明します。MySQL を既にインストール済みであればこのセクションはスキップしてください。

Windows XP 用の MySQL は以下からダウンロードできます。

<http://www.mysql.org/downloads/mysql/5.0.html#win32>

バージョンは現時点(2007/5)でβのついていない 5.0.x を使ってみます。Windows 32Bit の MSI インストーラー版が簡単にインストールできますので画面のリストの 2 番目の Zip/Setup.EXE のリンクをクリックします。ミラーサイトにリンクされますので日本のサーバーを選択してダウンロードしてください。

Windows downloads (platform notes)

Windows Essentials (x86)	5.0.41	22.3M	Pick a mirror
	MD5: 2f93e1bdd43d21e529257d803bd92eae		
Windows (x86) ZIP/Setup.EXE	5.0.41	47.0M	Pick a mirror
	MD5: 5a3312eb6bf66797460a3aab8ba3fc17 Signature		
Without installer (unzip in C:\)	5.0.41	48.5M	Pick a mirror
	MD5: f60a77883da6182ac732db15f5f3c598 Signature		

ダウンロードファイル名は、mysql-5.0.41-win32.zip のようになります。ダウンロードする次期により、マイナーバージョンカウント(5.0.xx の xx 部分)は異なりますが今回の評価実行に影響するようなことはありません。

次に本製品 ER-Builder のトライアル版を以下からダウンロードしてください。

<http://www.techknowledge.co.jp/trial/erb100.zip>

本ドキュメントでリバース対象とする DB を作成する SQL DDL は以下からダウンロードしてください。

http://www.techknowledge.co.jp/trial/mysql_eval.sql

以上でファイルのダウンロードは完了です。

MySQL のインストール

ダウンロードファイル mysql-5.0.41-win32.zip のようになります。Zip を解凍し setup.exe を実行します。セットアップはセットアップタイプは”typical”を選択し、すべてデフォルトを選択してインストーラーの指示に従ってください。最後のサーバーの設定になりますがそちらもデフォルトで問題ありません。

ER-Builder のインストール

ER-Builder のインストールも erb100.zip を解凍して得られる setup.exe を実行するだけです。セットアップはすべてデフォルトを選択してインストーラーの指示に従ってください。

評価用 DB の作成

手順を簡略化するためにデフォルトの root ユーザー、パスワード設定は無い状態で説明をすすめます。

1. スタートメニューから コマンドプロンプトを開きます。
2. `mysql` の実行ファイルへのパスは無いのが通常なので、実行ファイルパスへカレントディレクトリを変更します。

```
cd "c:\Program Files\MySQL\bin"
```

3. コマンドプロンプトで以下をタイプし `mysql` コマンドを実行します。コマンドの後は `Enter` キーを押します。

```
mysql -u root -p
```

パスワードプロンプトには `MySQL` インストール時に設定したパスワードを入力します。

4. データベースを作成します。以下をタイプします。

```
create database eval;
```

5. データベースを選択します。

```
use eval;
```

6. 評価用 DB 定義 `SQL` を実行します。以下は `SQL` ファイルを `c:\tmp` ディレクトリにしています。ダウンロード時に保存したディレクトリを指定してください。¹

```
source c:\tmp\mysql_eval.sql
```

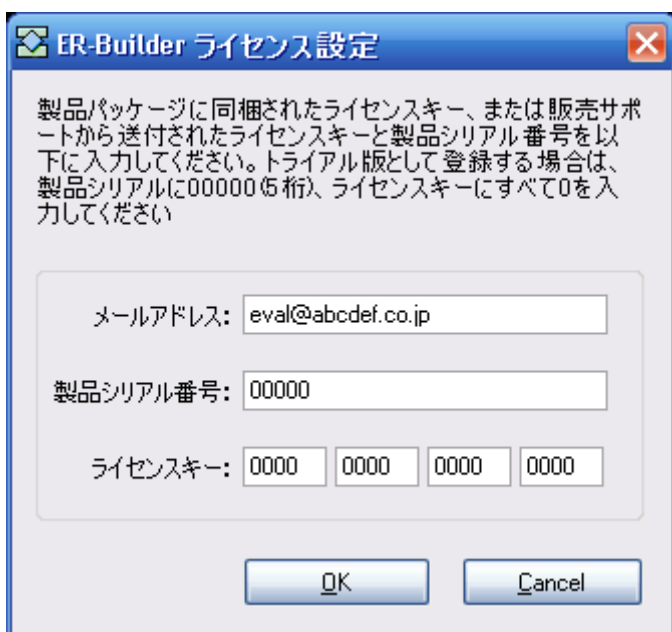
7. コマンドが実行されて `OK` が出たことを確認し `mysql` クライアントを終了します。以下をタイプします。

```
quit;
```

¹ パス指定時にはバックスラッシュを(日本語 OS では`¥`)をエスケープする必要があるようです。

ER-Builder の起動

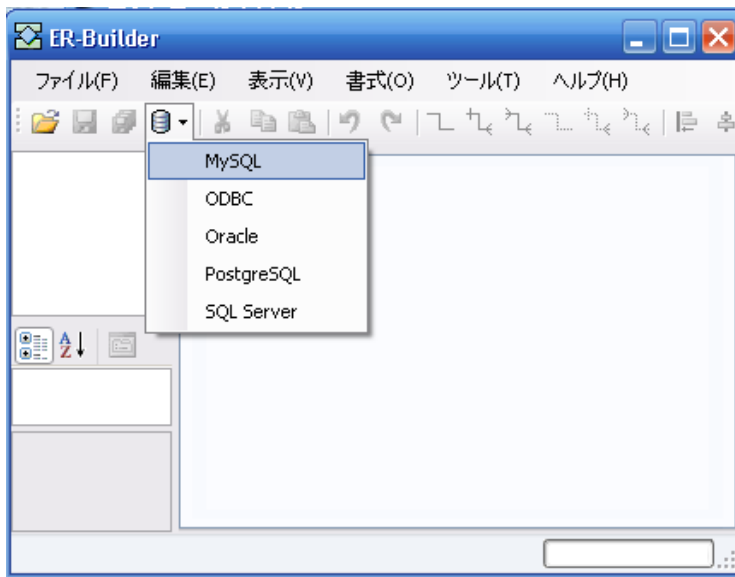
ER-Builder の初回起動時にはライセンス問い合わせ画面が表示されます。お客様のメールアドレスとライセンスキーを入力します。製品シリアル番号とライセンスキーをゼロ入力するとトライアル版として動作します。入力された情報はインストールされた PC に保持されますが、ネットワークで外部サーバーなどに送信することはありません。



The screenshot shows a dialog box titled "ER-Builder ライセンス設定" (ER-Builder License Setting). The text inside the dialog box reads: "製品パッケージに同梱されたライセンスキー、または販売サポートから送付されたライセンスキーと製品シリアル番号を以下に入力してください。トライアル版として登録する場合は、製品シリアルに00000(5桁)、ライセンスキーにすべて0を入力してください" (Please enter the license key included in the product package or the license key sent from the sales support, and the product serial number below. If you want to register as a trial version, enter 00000 (5 digits) for the product serial number and 0 for all license keys). The dialog box contains three input fields: "メールアドレス:" (Email address) with the value "eval@abcdef.co.jp", "製品シリアル番号:" (Product serial number) with the value "00000", and "ライセンスキー:" (License key) with four input boxes, each containing "0000". At the bottom of the dialog box, there are "OK" and "Cancel" buttons.

ER-Builder リバースツール

今回は MySQL のリバースツールを起動し ER 図を作成してみます。ツールバーの左から4番目をクリックするとデータベース名のドロップダウンメニューが表示されます。一番上の MySQL を選択します。

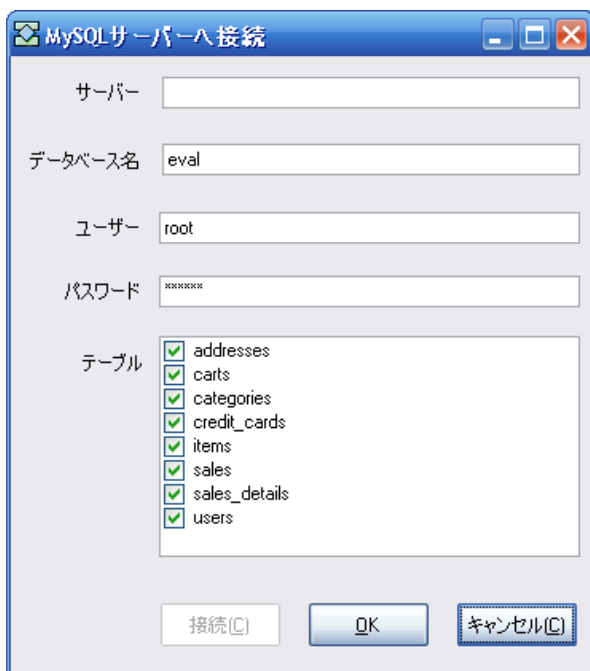


次に MySQL への接続情報を入力する画面が表示されます。同じ PC のサーバーなので(ローカルホスト)サーバー名は空白とします。前のステップで作成したデータベース名 **eval** を入力し、ユーザーを **root** パスワードはインストール時に設定した値を入力し、**OK** ボタンをクリックします。

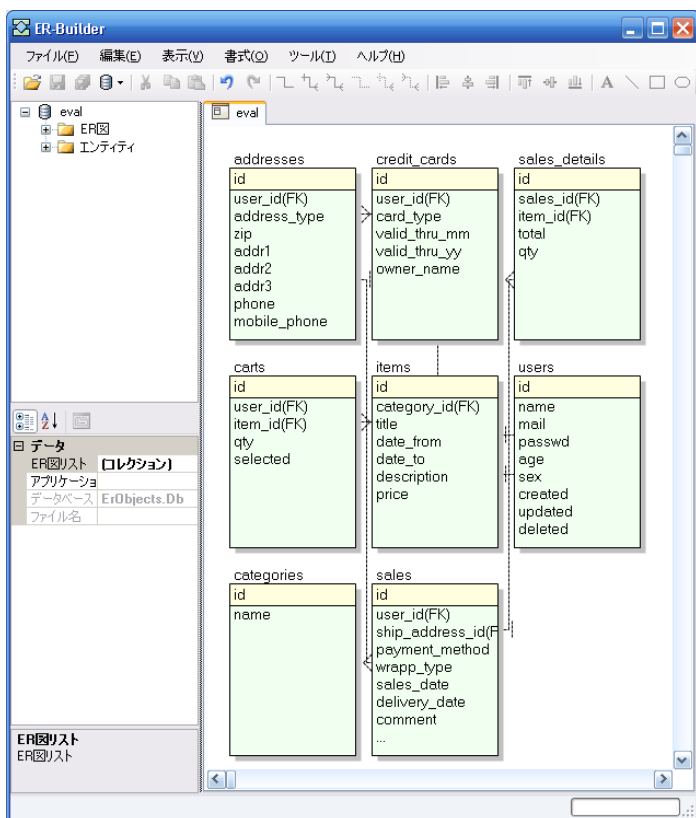


接続が正常ならばテーブルのリストが以下のように表示されます。すべてのテーブルにチェックがついている状態で **OK** ボタンを押すとリバース解析が開始します。接続が出来ない場合は MySQL サーバーが開始していない事が多いようです。サーバーが開始していな

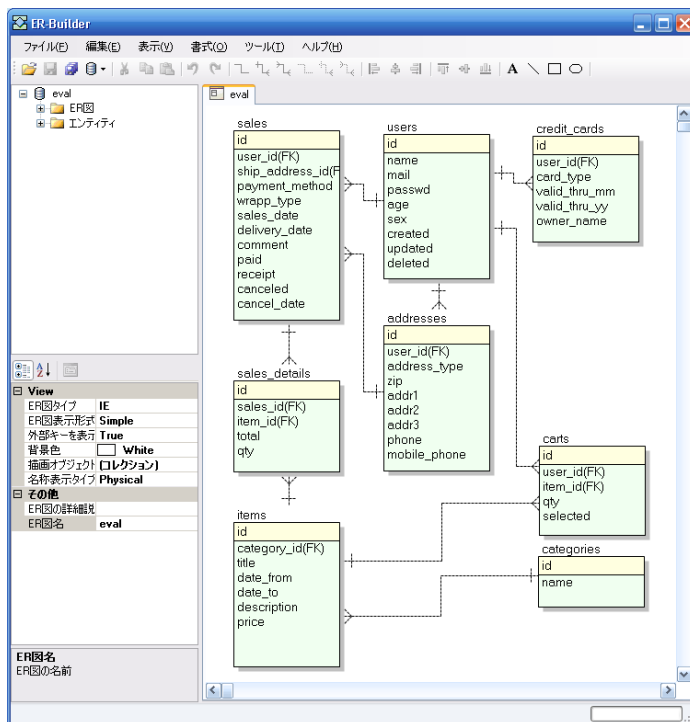
い場合はコントロールパネルの「サービス」から MySQL サーバーの動作状態を確認してください。



リバース解析が終わると以下のような画面が表示されます。

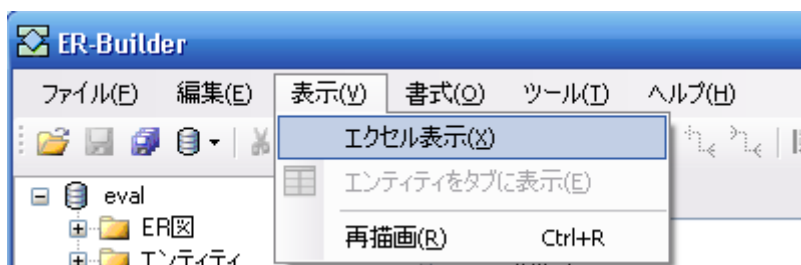


テーブルの表示順序はアルファベット順になっているので、依存関係が分かりやすくなるように、マウスでエンティティをドラッグ移動し、整形します。

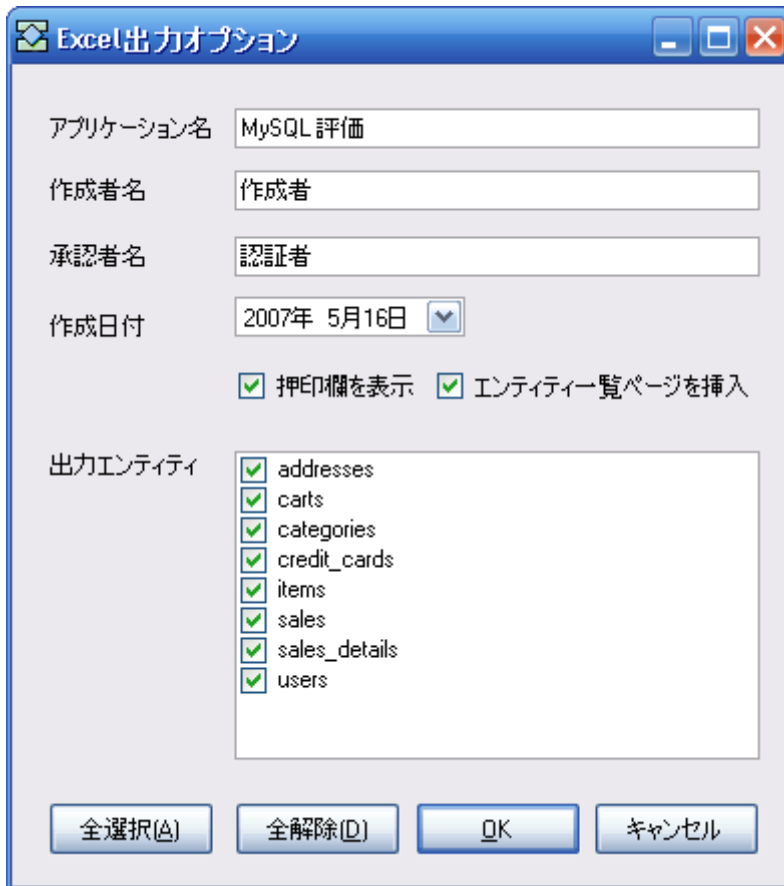


ER図のプロパティを変更することでいろいろなER図表示を得ることができますので、さらに凝ったER図が必要な場合にはエンティティの描画系プロパティを変更して確認してみてください。

次にエクセルにエンティティ情報を出力してみます。表示メニューからエクセル表示を選択します。



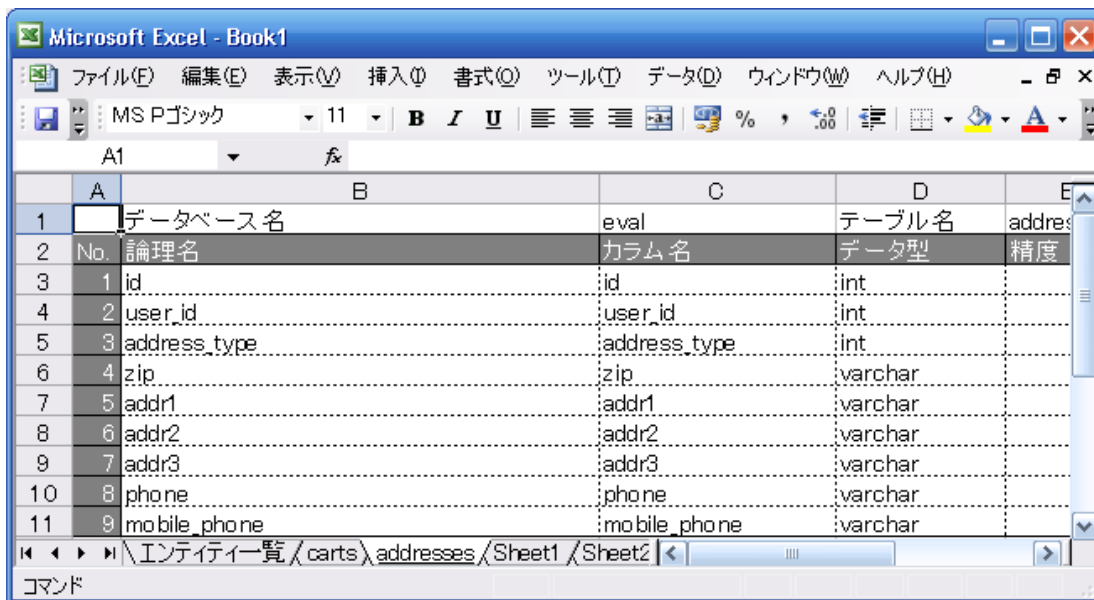
エクセル出力オプションを指定する画面が表示されます。アプリケーション名など必要に応じて入力してください。



OK ボタンをクリックすると Excel ファイルの生成が始まります。すこしお時間がかかりますが、完了すると Excel が起動します。以下は最初の画面のエンティティ一覧シートです。

No.	エンティティ名	テーブル名	スキーマ	コメント
1	addresses	addresses	eval	
2	carts	carts	eval	
3	categories	categories	eval	
4	credit_cards	credit_cards	eval	
5	items	items	eval	
6	sales	sales	eval	
7	sales_details	sales_details	eval	
8	users	users	eval	

以下はテーブル定義内容のシートです。(トライアル版ではシートは合計3枚まで生成という制約がありますのでご注意ください)



No.	論理名	カラム名	データ型	精度
1	id	id	int	
2	user_id	user_id	int	
3	address_type	address_type	int	
4	zip	zip	varchar	
5	addr1	addr1	varchar	
6	addr2	addr2	varchar	
7	addr3	addr3	varchar	
8	phone	phone	varchar	
9	mobile_phone	mobile_phone	varchar	

終りに

当評価ガイドでは概要簡単に利用方法をご説明しました。ER-Builder はエンティティ表示方法など詳細な設定ができますので詳細は製品マニュアルをご参照のうえご評価いただけますようお願いいたします。

以上