

1. はじめに

1-1. DatabaseEvidenceCreator について

DatabaseEvidenceCreator は、ソフトウェア開発の試験工程における開発支援ツールです。通常、試験対象となる機能がデータベースにアクセスして、検索処理や更新処理を行う場合、検索処理であれば検索結果画面と検索対象テーブルのデータを、更新処理であれば更新結果画面と更新対象テーブルの更新前データと更新後データをエビデンス(試験結果)として残します。

本ツールは、検索処理や更新処理の試験時に必要となるエビデンスの作成作業の負荷軽減を目的とします。

本ツールを使用することで、単体テスト・結合テストでのデータベースのエビデンスを簡単に作成できます。

また、本ツールにて更新用 SQL の実行、ロールバック、コミットが行えるため、開発対象となるシステムのバージョンアップや不具合対応などでデータベースのデータコンバート(データ修正)が発生した場合に、コンバート用 SQL を実行して更新内容の確認を行った後に、変更内容をコミットすることが可能です。

1-2. 主な機能について

本ツールの主な機能は下記の通りです。

- ・エビデンスを Excel 形式のファイルで出力
- ・指定した複数テーブルのデータをボタン押下で一括取得
- ・更新前データと更新後データを比較してデータの差異を色で表現
- ・テーブル、シノニム、VIEW、任意の SQL からデータ取得可能
- ・WHERE 句とソート順を任意に指定可能
- ・WHERE 句に置換文字を指定可能
- ・取得したデータの値(コード値)を定義した名称に置換可能
- ・Excel のテンプレートを指定して出力結果の差し込みが可能
- ・更新用 SQL の実行が可能
- ・テーブル比較にて、指定したカラムを比較対象から除外
- ・テーブル比較にて、指定したカラムをプライマリーキーとして比較
- ・検索結果から SQL 文を生成してクリップボードにコピー
- ・複数のスキーマに対して同一の SQL 文を実行して結果を取得可能

1-3. 動作環境

1. OS

Microsoft Windows XP/7 の動作する環境

2. Java

Java1.6 以上

3. 接続先 DB

Oracle 10g 以上

※対応する JDBC ドライバをご用意下さい。

1-4. 免責事項

1. 本ソフトウェアはフリーソフトとなっております。
個人・法人に限らず利用者は自由に使用することができますが、
著作権はすべて作者にあります。
2. 本ソフトウェアを利用した事によるいかなる損害も作者は一切の責任を負いません。
自己責任の上で使用して下さい。
3. 配布、転載など自由に行って下さい。
4. 感想や要望、バグなどがありましたらメールにてお問い合わせください。
バグや要望などできる範囲で応えたいと思います。

2. インストール及びアンインストール

2-1. インストール

任意のフォルダに「DEC.jar」を格納して下さい。

エビデンスの出力先フォルダが必要になりますので、任意のエビデンス用のフォルダを用意して下さい。

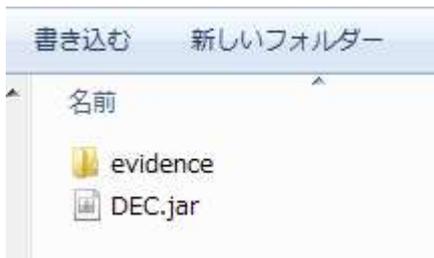
2-2. アンインストール

「DEC.jar」を削除して下さい。

3. 初期設定

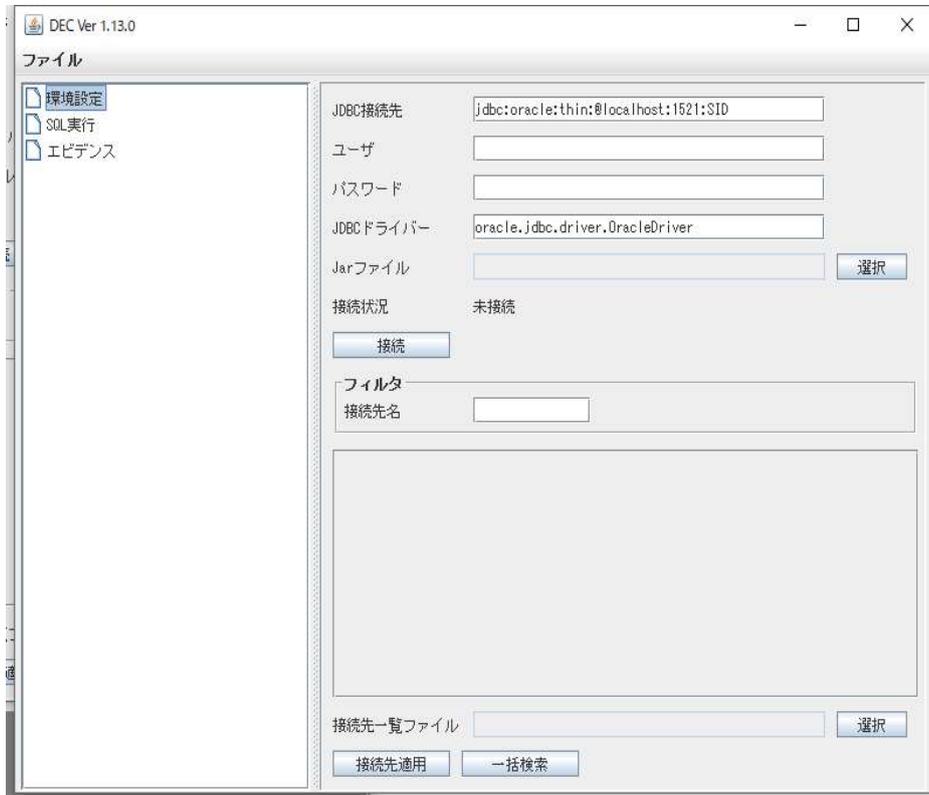
3-1. アプリケーションの実行

任意のフォルダに格納した「DEC.jar」をダブルクリックして下さい。



3-2. アプリケーションの起動

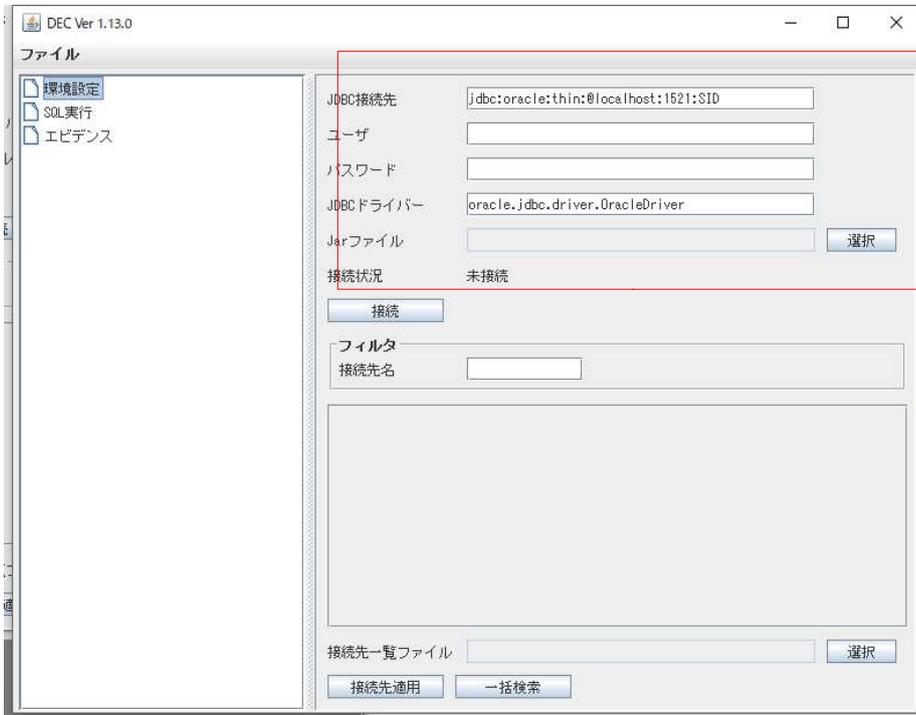
メイン画面が表示されます。デフォルトの挙動では、最後に開いていた設定ファイルを自動的に読み込んで起動します。



3-3. データベースへの接続と切断

1. データベースの接続

JDBC 接続先、ユーザ、パスワードを入力し、JDBC の Jar ファイルを指定した後に、「接続」ボタンを押下すると、指定したデータベースに接続します。



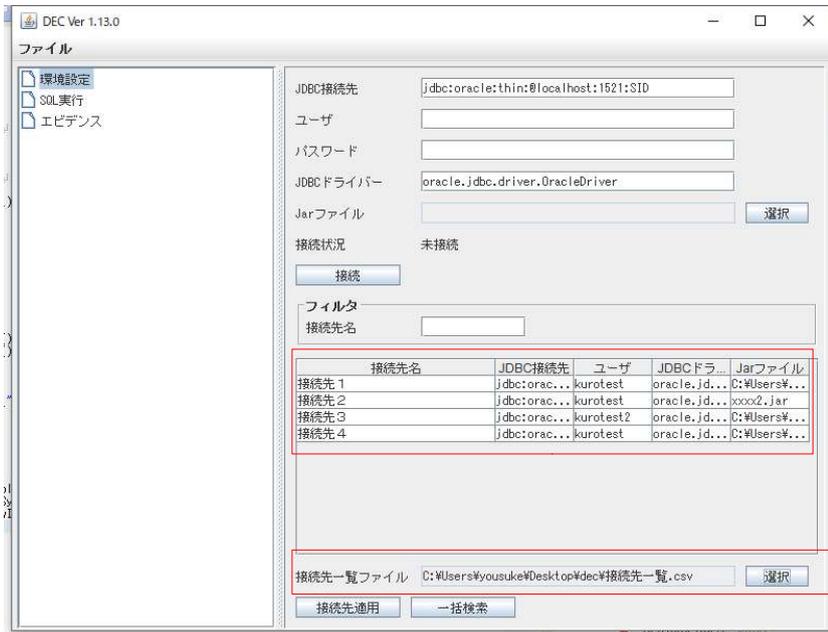
2. データベースの切断

接続中のデータベースから切断する場合は、「切断」ボタンを押下して下さい。

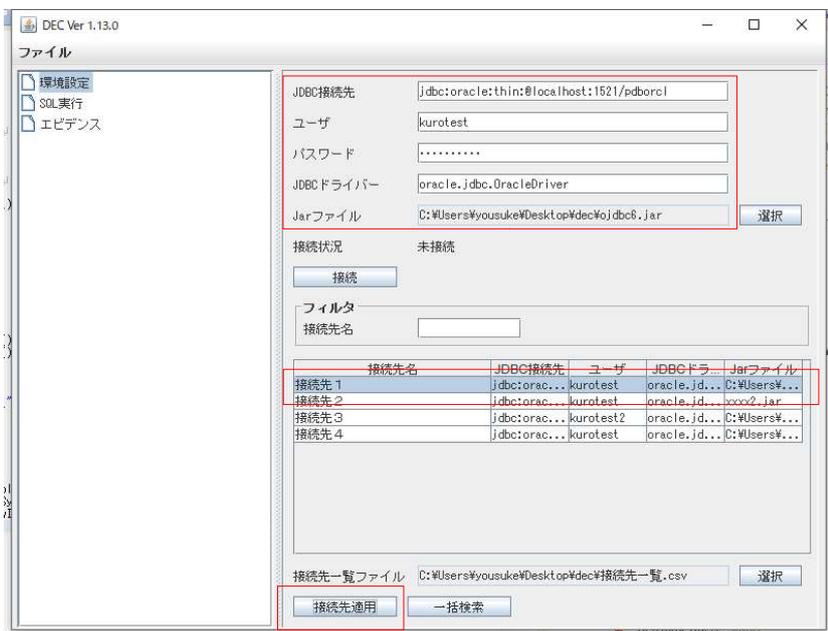


3-4. 接続先の選択

「選択」にて、接続先一覧ファイルを指定すると、接続先の一覧を表示します。



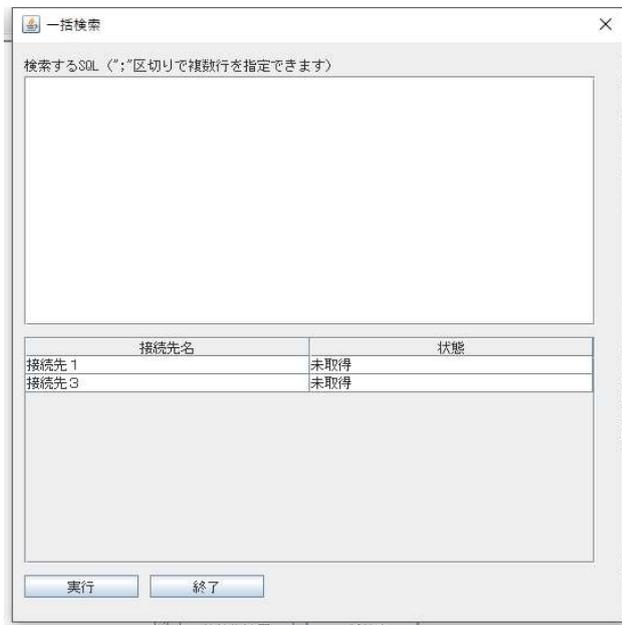
接続先を選択した状態で「接続先適用」ボタンを押下すると、選択された内容で接続先の情報を変更します。



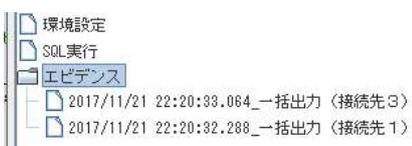
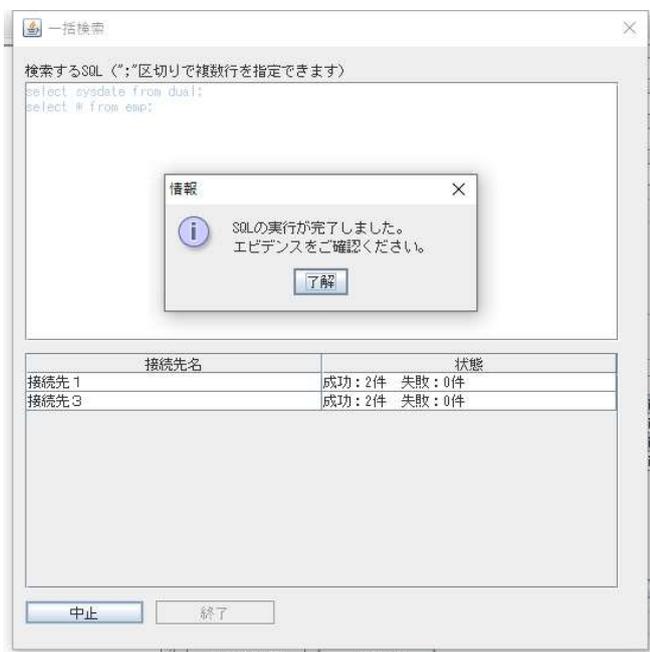
接続先一覧ファイルは文字コードが UTF-8 の CSV 形式のファイルで、「接続先名、JDBC 接続先、ユーザ、パスワード、JDBC ドライバー、Jar ファイルのパス」が記載されているフォーマットが読み込み可能です。

3-5. 一括検索

接続先を選択した状態で「一括検索」ボタンを押下すると、一括検索ダイアログを表示します。



テキストエリアに SELECT 文を入力して、「実行」ボタンを押下すると接続先に表示されている全てのスキーマに対して、同一の SQL 文を実行します。



検索結果はエビデンス配下に格納されます。

4. エビデンスの取得設定

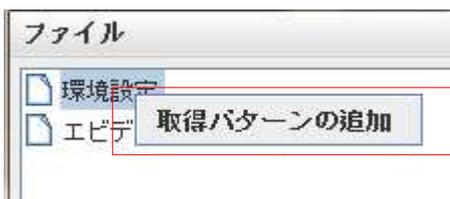
データベースのエビデンスを取得する際は、どのテーブルをどの様な条件で取得するか計画する必要があります。
本設定を行うことで、指定した複数のテーブルのエビデンスを1クリックで取得することが可能になります。

4-1. 取得パターンの設定

エビデンスを取得するグループを定義します。取得パターンは複数作成することが可能なので、テーブル単位や検索条件単位で自由にグループ化できます。

1. 取得パターンの追加

「環境設定」を選択した状態で、右クリックを行うと「取得パターンの追加」がポップアップメニューで表示されます。

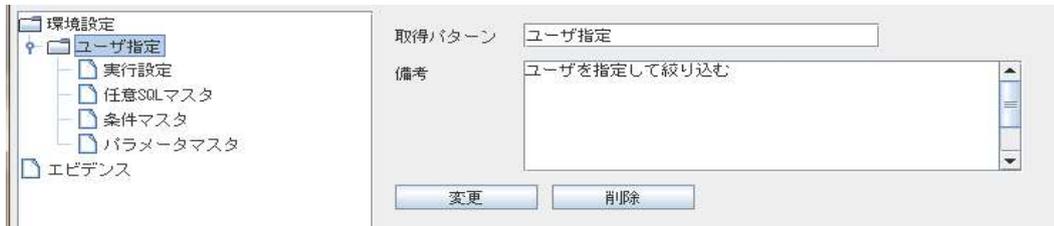


「取得パターンの追加」を選択すると、「取得パターンの登録」画面が表示されるので、取得パターンを入力して、「登録」ボタンを押下して下さい。



2. 取得パターンの変更と削除

「環境設定」の下に追加した取得パターンが表示されます。
追加された取得パターンを選択すると、右側に入力した内容が表示されます。
「変更」ボタンで設定内容を変更できます。
「削除」ボタンで取得パターンを削除できます。



4-2. 実行設定

追加した取得パターンの下に「実行設定」が表示されます。
「実行設定」を選択すると、右側にテーブル、シノニム、VIEW、任意の SQL が一覧で表示されます。

※テーブル、シノニム、VIEW はデータベース接続中のみ表示します。



1. 取得対象の選択

左端のチェックボックスを ON にすることで、エビデンスの取得対象を指定できます。
右端の条件を指定しない場合、対象となるテーブルのレコードを全件取得します。

特定のレコードのみを取得したい場合は、条件を選択して下さい。

※条件の作成方法については、「条件マスタ設定」を参照して下さい。

※任意 SQL は、条件の設定が行えませんのでご注意下さい。

※TABLE、SYNONYM、VIEW を選択した状態で右クリックを行うと、テーブル情報の表示と検索ビューの表示が行えます。

2. フィルタ

フィルタを指定することで一覧に表示する内容を絞り込むことができます。

3. 検索ビュー

取得対象の選択にて、右クリックで「テーブルの検索」を選択すると検索ビューが表示されます。テキストエリアに任意の SQL を記載し、実行ボタンを押下すると検索結果を画面下部の結果一覧に表示します。また、コンボボックスにて検索したいテーブルを指定して鉛筆ボタンを押下すると、指定したテーブルを検索する SQL をテキストエリアに出力できます。

	EMP_ID	EMP_NAME	ENTRY_DA...	ENTRY_DA...	NO
1	1	test1	2017-09-2...	2017-09-2...	5
2	10	test10			
3	100	test100			
4	1000	test1000			
5	10000	test10000			
6	10001	test10001			
7	10002	test10002			
8	10003	test10003			
9	10004	test10004			
10	10005	test10005			
11	10006	test10006			
12	10007	test10007			
13	10008	test10008			
14	10009	test10009			
15	1001	test1001			

検索結果のレコードを選択して右クリックを行うと、ポップアップが表示され、選択したレコードの SQL 文 (INSERT/UPDATE/DELETE/WHERE 句) をクリップボードにコピーすることができます。また、ラージオブジェクトの出力を選択すると、BLOB や CLOB のデータを指定したフォルダ配下にファイルとして出力できます。

4. テーブル情報

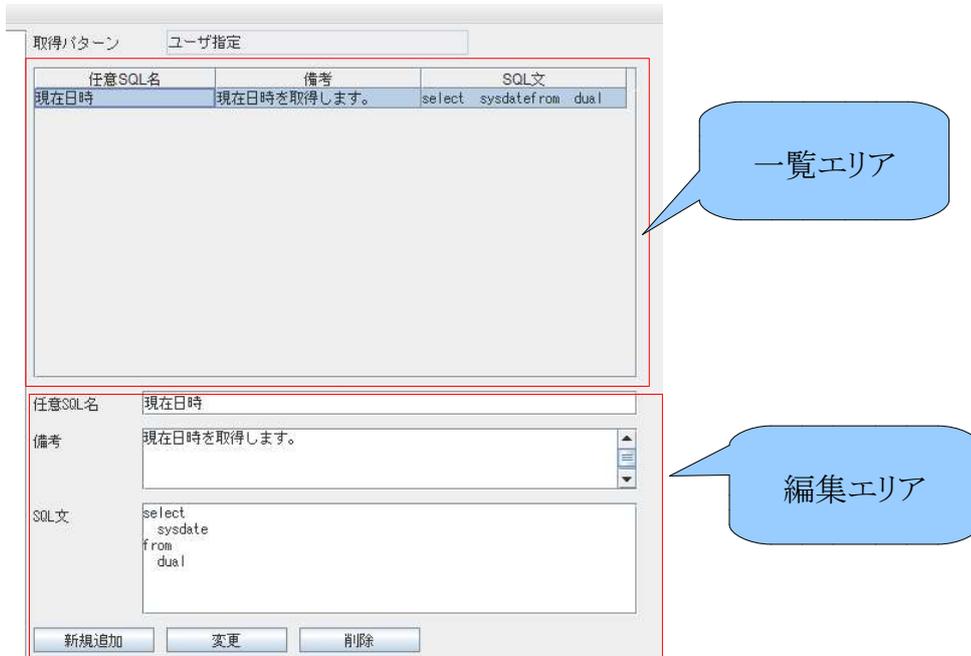
取得対象の選択にて、右クリックで「テーブル情報の表示」を選択すると指定したテーブルの列情報が表示されます。

カラム名	コメント	制約 (P/PK...)	データタイプ	デフォルト値	NN
PK1		P	VARCHA2		N
PK2		P	VARCHA2		N
VAR_VALUE			VARCHA2		Y
NUM_VALUE			NUMBER		Y
DATE_VALUE			DATE		Y
TIME_VALUE			TIMESTAMP(6)		Y
B_DATA			BLOB		Y
C_DATA			CLOB		Y

```
CREATE TABLE "KUROTEST"."SAMPLE_TABLE"
(
  "PK1" VARCHAR2(10) NOT NULL ENABLE,
  "PK2" VARCHAR2(10) NOT NULL ENABLE,
  "VAR_VALUE" VARCHAR2(20),
  "NUM_VALUE" NUMBER(3,0),
  "DATE_VALUE" DATE,
  "TIME_VALUE" TIMESTAMP (6),
  "B_DATA" BLOB,
  "C_DATA" CLOB,
  CONSTRAINT "PK_SAMPLE_TABLE" PRIMARY KEY ("PK1", "PK2")
) USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255 COMPUTE STATISTICS
STORAGE(INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 214748
PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT F
TABLESPACE "USERS" ENABLE
) SEGMENT CREATION IMMEDIATE
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 NOCOMPRESS LOGGING
STORAGE(INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 214748
PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT F
TABLESPACE "USERS"
LOB ("B_DATA") STORE AS BASICFILE (
TABLESPACE "USERS" ENABLE STORAGE IN ROW CHUNK 8192 RETENTION
NOCACHE LOGGING
STORAGE(INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 214748
PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT F
LOB ("C_DATA") STORE AS BASICFILE (
TABLESPACE "USERS" ENABLE STORAGE IN ROW CHUNK 8192 RETENTION
NOCACHE LOGGING
```

4-3. 任意 SQL マスタ設定

エビデンスの取得にはテーブル、シノニム、VIEW だけではなく、任意の SQL を実行して取得することもできます。
「任意 SQL マスタ」を選択すると、右側に任意 SQL の一覧と編集エリアが表示されます。



1. 任意 SQL の登録

任意 SQL 名と SQL 文を入力し、「新規登録」ボタンを押下することで任意 SQL を登録できます。

2. 任意 SQL の変更

一覧エリアから登録済みの任意 SQL を選択すると、編集エリアに内容が表示されるので、内容を変更後に「変更」ボタンを押下することで、任意 SQL を変更できます。

3. 任意 SQL の削除

一覧エリアから登録済みの任意 SQL を選択すると、編集エリアに内容が表示されるので、「削除」ボタンを押下することで、任意 SQL を削除できます。

4-4. 条件マスタ設定

エビデンスの取得時に検索条件や並び順を指定して取得することができます。「条件マスタ」を選択すると、右側に条件の一覧と編集エリアが表示されます。

条件名	WHERE句	ORDER BY
ユーザ指定	user_id = '\${user_id}'	

条件名: ユーザ指定
WHERE句: user_id = '\${user_id}'
ORDER BY:

新規追加 変更 削除

1. 条件の登録

条件名と WHERE 句を入力し、「新規登録」ボタンを押下することで条件を登録できます。ORDER By が未指定の場合は、プライマリーキーによる昇順でソートします。また、条件に使用する値には置換文字を指定可能なので、テーブルの取得対象となるレコードを変更する場合は、WHERE 句の修正は行わずパラメータの修正にて取得対象を変更することが可能です。
※パラメータについては、「パラメータマスタ設定」を参照して下さい。

2. 条件の変更

一覧エリアから登録済みの条件を選択すると、編集エリアに内容が表示されるので、内容を変更後に「変更」ボタンを押下することで、条件を変更できます。

3. 条件の削除

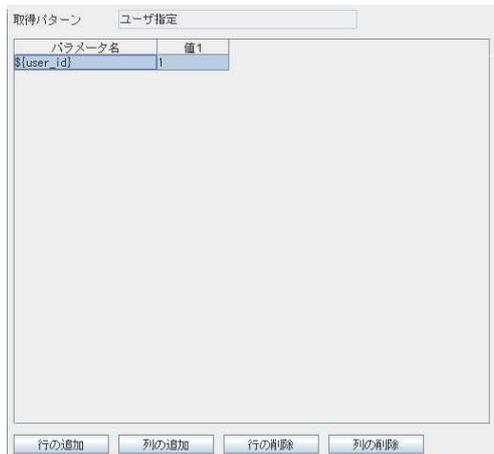
一覧エリアから登録済みの条件を選択すると、編集エリアに内容が表示されるので、「削除」ボタンを押下することで、条件を削除できます。

4-5. パラメータマスタ設定

条件マスタで設定した WHERE 句の置換対象文字と設定値を定義することで WHERE 句の内容を一括で変更することが可能です。

※任意 SQL はパラメータによる置換が行えないのでご注意ください。

「パラメータマスタ」を選択すると、右側にパラメータマスタの一覧が表示されます。



1. パラメータの設定

パラメータに置換対象文字を設定し、値に変換後の値を設定して下さい。

エビデンス取得時に WHERE 句のパラメータ名と一致する箇所を置換して SQL が実行されます。

2. パラメータの追加

パラメータの種類を増やしたい場合は、「行の追加」ボタンを押下して下さい。

3. 値の追加

同一の SQL を値を変えて取得したい場合は、「列の追加」ボタンを押下して下さい。

4. パラメータの削除

パラメータを削除したい場合は、削除したい行を選択し「行の削除」ボタンを押下して下さい。

5. 値の削除

値を削除したい場合は、削除した列を選択し「列の削除」ボタンを押下して下さい。

5. SQL 実行

データコンバート用 SQL の動作確認などを実施する際に、SQL を実施する前後のエビデンスを取得することで、データコンバート用 SQL の変更内容を確認することができます。変更内容が意図した内容でない場合は **rollback** を行い、意図した通りであれば **commit** を行うことで安全にデータコンバートを行うことができます。

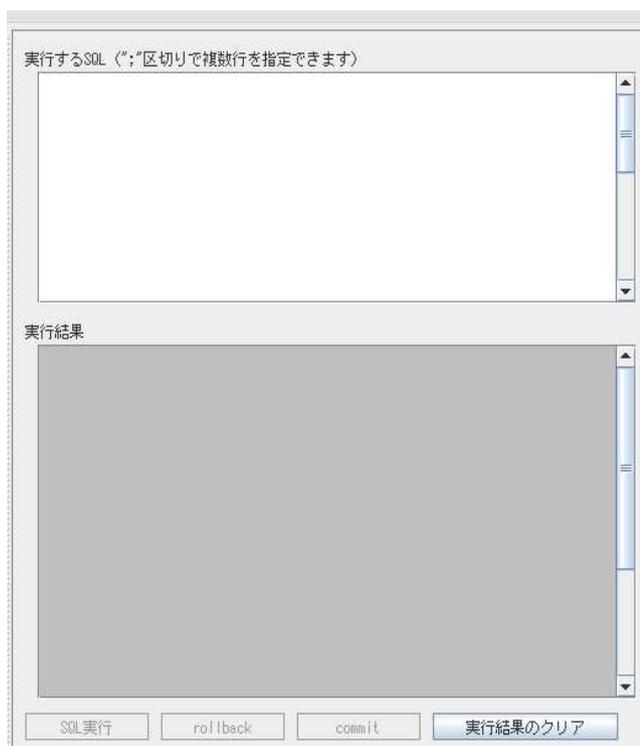
5-1. 更新用の SQL を実行する

「SQL 実行」を選択すると、右側に実行する SQL の入力エリアと実行結果が表示されます。

実行する SQL に任意の更新用 SQL を指定して、SQL 実行ボタンを押下すると、実行した結果を実行結果エリアに表示します。

SQL を実行した結果、1 行以上のデータが更新・登録された場合に **rollback** ボタンと **commit** ボタンが押下できるようになります。必要に応じて **rollback** あるいは **commit** を実施して下さい。

なお、**rollback** や **commit** を行わずデータベースの切断を行った場合は、自動的に **rollback** が実行されるのでご注意下さい。



The screenshot displays a web-based interface for executing SQL. At the top, there is a text input field labeled "実行するSQL (';区切りで複数行を指定できます)". Below this is a large, empty text area for the SQL query. Underneath the input area is a section labeled "実行結果" (Execution Results), which is currently empty. At the bottom of the interface, there are four buttons: "SQL実行" (Execute SQL), "rollback", "commit", and "実行結果のクリア" (Clear Execution Results).

SQL 入力エリアで右クリックを行うとペースト機能を使用できます。

項目名	概要
In 句形式で貼り付け	クリップボードの改行データを IN 句の形式で指定位置に貼り付ける。

テーブル: SAMPLE_TABLE 取得件数: 3件 1 / 1

```
SELECT
  PK1
,PK2
,VAR_VALUE
,NUM_VALUE
,DATE_VALUE
,TIME_VALUE
,B_DATA
,C_DATA
FROM SAMPLE_TABLE
ORDER BY PK1,PK2
```

In句形式で貼り付け

	PK1	PK2	VAR_VALUE	NUM_VALUE	DATE_VAL	TIME_VALUE	B_DATA	C_DATA
1	1	1	test1改行...	0	2015-01-0...	2015-01-0...		テストデ...
2	1	2	test2	1	2015-01-0...	2015-01-0...		テストデ...
3	1	3	test3	2	2015-01-0...	2015-01-0...		

6. エビデンスの取得

設定済みの取得パターン内容に従って、データベースのエビデンスを取得します。

6-1. 出力対象の設定

「エビデンス」を選択すると、右側に取得パターンの一覧が表示されます。

出力したい取得パターンと値を選択して下さい。

値はパラメータマスタで登録した値を意味し、本画面にて出力対象とする値を選択することができます。

出力先は取得したエビデンスファイルの格納先を指定します。

エビデンス名には、任意でエビデンスを識別する名称を設定できます。

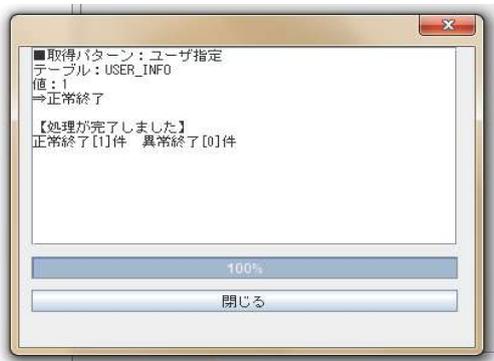
取得パターン	備考	値1
<input type="checkbox"/> sample		<input checked="" type="checkbox"/>

出力先

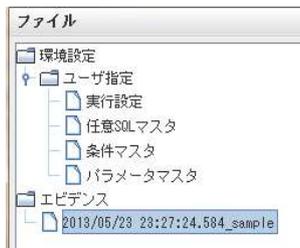
エビデンス名

6-2. エビデンス出力

「エビデンス出力」ボタンを押下すると、エビデンスの取得状況ダイアログが表示されます。条件マスタの WHERE 句や ORDER BY、任意 SQL の SQL 文に誤りがある場合、取得エラーが発生しますので、取得結果が正常であることを確認して下さい。



エビデンスの取得が完了すると、エビデンス配下に出力したエビデンスが表示されます。



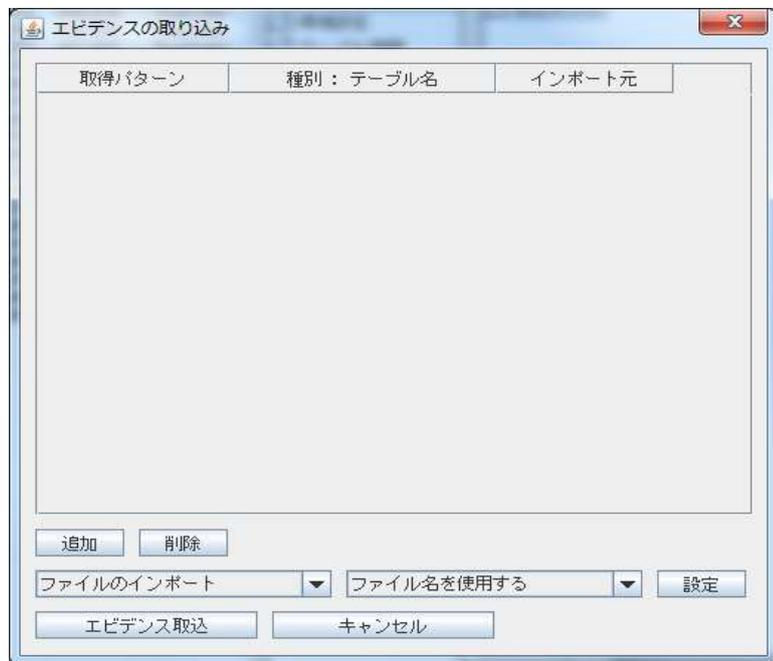
エビデンスを選択すると、右側にエビデンス内容が表示されます。画面上部に取得したテーブルのリストが表示され、画面下部に選択したテーブルの内容が表示されます。

取得パラメータ名	テーブル名	値
ユーザ指定	SAMPLE_USER_INFO	1
ユーザ指定	USER_INFO2	1
ユーザ指定	USER_INFO3	1
ユーザ指定	現在日時	1
ユーザ指定	EMPLOYEES	1
ユーザ指定	HI_USER_INFO	1
ユーザ指定	USER_INFO	1

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUM1
100	Steven	King	SKING	515.123.4567
101	Neena	Kochhar	NKOCHHAR	515.123.4568
102	Lex	De Haan	LDEHAAN	515.123.4569
103	Alexander	Hunold	AHUNOLD	590.423.4567
104	Bruce	Ernst	BERNST	590.423.4568
105	David	Austin	DAUSTIN	590.423.4569
106	Valli	Pataballa	VPATABAL	590.423.4560
107	Diana	Lorentz	DLorentz	590.423.5567
108	Nancy	Greenberg	NGREENBE	515.124.4569
109	Daniel	Faviet	DFAVIET	515.124.4189
110	John	Chen	JCHEN	515.124.4289
111	Ismael	Sciarra	ISCIARRA	515.124.4389
112	Jose Manuel	Urman	JMURMAN	515.124.4489
113	Luis	Popp	LPOPP	515.124.4567
114	Den	Raphaely	DRAPHEAL	515.127.4561
115	Alexander	Khoo	AKHOOD	515.127.4562
116	Shelli	Baids	SBALIDA	515.127.4563
117	Sigal	Tobias	STOBIAS	515.127.4564
118	Guy	Himuro	GHIIMURO	515.127.4565
119	Karen	Colmenares	KCOLMENA	515.127.4566

6-3. エビデンス取り込み

「エビデンス取り込み」ボタンを押下すると、エビデンスの取り込みダイアログが表示されます。本画面にて、CSV ファイルを DEC のエビデンスとして取り込むことができます。取り込んだファイルは、DEC にてエビデンス比較を行うことが可能です。



「追加」ボタンを押下して CSV ファイルを選択すると、リストに取り込み対象のファイルが追加することができます。

CSV ファイルは、以下のフォーマットを想定します。

- 文字コードは UTF-8
- 1行目をタイトル、2行目以降をデータ行
- データに改行を含む場合はダブルクォートにて囲む

「削除」ボタンを押下すると、リストで選択した取り込み対象のファイルを削除することができます。

「設定」ボタンを押下すると、リストで選択した取り込み対象のファイルの情報を設定することができます。設定する内容は、コンボボックスにて取得パターンとテーブル名を指定します。

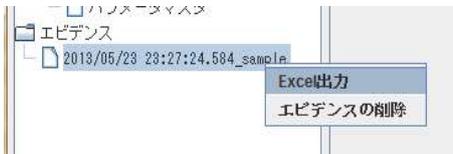
テーブル名にテーブルあるいはシノニムを指定した場合、CSV ファイルのカラムと指定したテーブルやシノニムのカラムが一致する必要があります。

※テーブル名のテーブル、シノニム、VIEW は DB 接続中のみ選択可能です。

「エビデンス取込」ボタンを押下すると、左ツリーのエビデンス配下に取り込んだエビデンスが表示されます。

6-4. エビデンスのExcel出力

エビデンスを選択した状態で右クリックを行うと、ポップアップメニューで「Excel出力」が表示されます。



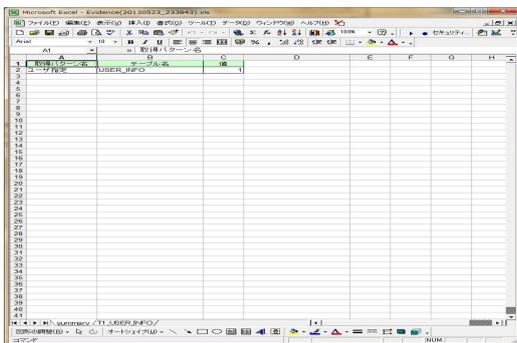
「Excel出力」を押下すると、出力設定が表示されます。

The dialog box contains the following settings:

- 処理前のエビデンスを出力する
- 処理後のエビデンスを出力する
- 差分のエビデンスを出力する
- 差分があったテーブルのエビデンスだけを出力する
- 差分エビデンスに変更前の値を出力する
 - 変更前の値はコメントで出力する
- マスタファイルを使用する
 - File path: %s#kurotan#Desktop#dec#master.csv
 - Button: ファイルを開く
- テンプレートファイルを使用する
 - File path: %kurotan#Desktop#dec#template.xls
 - Button: ファイルを開く
- NULLを表す文字列: <NULL>
- 出力ファイル名を指定する
 - Output file name: test
- 差分比較で処理前後の値に差分があっても無視するカラム
 - Columns: names, age
- 強制的にプライマリーキーを変更する
 - Field:

Buttons: OK, Cancel

「OK」ボタンを押下すると、Excel 出力状況ダイアログが表示されます。
出力が完了すると、Excel が起動して出力結果を表示します。
なお、出力ファイルは「出力対象の設定」の出力先で指定したフォルダに出力されます。



※エクセルのセルに出力する文字数には上限があるため、30000文字を超えるデータを出力する場合は、対象データはファイルとして出力されます。なお、出力先はセルに記載されます。

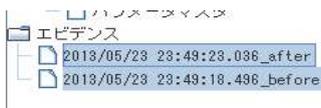
6-5. エビデンスの削除

エビデンスを選択した状態で右クリックを行うと、ポップアップメニューで「エビデンスの削除」が表示されます。
「エビデンスの削除」を押下すると、指定したエビデンスが削除されます。
なお、エビデンスの削除は複数指定することも可能です。



6-6. 差分エビデンスのExcel出力

更新処理を行う前後のエビデンスを取得することで、差分エビデンスをExcel出力することができます。
処理前に取得したエビデンスと処理後に取得した両方のエビデンスを選択し、右クリックを行うと、ポップアップメニューで「Excel出力」が表示されます。
※エビデンスの複数選択は、Ctrlキーを押しながらマウスで選択して下さい。



「Excel出力」を押下すると、出力設定が表示されます。

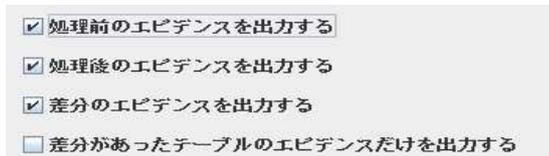
「OK」ボタンを押下すると、Excel出力状況ダイアログが表示されます。
出力が完了すると、Excelが起動して出力結果を表示します。
なお、出力ファイルは「出力対象の設定」の出力先で指定したフォルダに出力されます。

7. エビデンス出力設定

エビデンス出力時に表示される出力設定画面にて、Excel の出力内容を設定できます。

7-1. 出力対象の設定

本項目は、差分エビデンスの出力時のみ設定可能な内容です。



The screenshot shows a settings panel with four checkboxes:

- 処理前のエビデンスを出力する
- 処理後のエビデンスを出力する
- 差分のエビデンスを出力する
- 差分があったテーブルのエビデンスだけを出力する

1. 処理前のエビデンスを出力する

チェックすると、処理前のエビデンスを Excel に出力します。
シート名が「B」で始まるシートが処理前のエビデンスとなります。

2. 処理後のエビデンスを出力する

チェックすると、処理後のエビデンスを Excel に出力します。
シート名が「A」で始まるシートが処理前のエビデンスとなります。

3. 差分のエビデンスを出力する

チェックすると、処理前と処理後の差分を Excel に出力します。
シート名が「D」で始まるシートが処理前のエビデンスとなります。

4. 差分があったテーブルのエビデンスだけを出力する

チェックすると、差分(追加/変更/削除)があった場合だけ、
上記1~3で指定されたエビデンスを Excel に出力します。

7-2. 変更前後の値

本項目は、差分エビデンスの出力時のみ設定可能な内容です。

差分エビデンスに変更前の値を出力する

変更前の値はコメントで出力する

1. 差分エビデンスに変更前の値を出力する

チェックすると、差分エビデンスの値に、変更前と変更後の値を出力します。

2. 変更前の値はコメントで出力する

チェックすると、変更前の値をコメントで出力します。チェックない場合は変更前の値をセル内に出力します。

※チェックしない場合の出力時

		USER_ID	USER NA	USER NA	AGE	BIRTHDAY
7						
8						
9		1	hoge	ほげ	37	2011-11-30 00:04:26.0
10		2	hoge2	変更ユーザ	40	<NULL>
				[before] 追加		
				[after] 追加(変更)		
11	変更	3	hoge3		33	<NULL>
12						

※チェックした場合の出力時

		USER_ID	USER NA	USER NAME KANA	AGE	BIRTHDAY
7						
8						
9		1	hoge	ほげ	37	2011-11-30 00:04:26.0
10		2	hoge2	変更ユーザだよ	40	<NULL>
11	変更	3	hoge3	追加(変更)	33	<NULL>
12						
13						

7-3. マスタファイル

マスタファイルを使用することで、エビデンスに出力する値に定義名を付与できます。マスタファイルは以下の CSV フォーマットで記載します。

※文字コードは MS932

テーブル名, カラム名, 値: 定義名 /... (繰り返し)

本ファイルで指定した「テーブル名」の「カラム名」に対して、出力内容が「値」と一致する場合は、「値: 定義名」で出力します。

※テーブル名は「*」と入力することで、全てのテーブルを対象にすることができます。

以下のように、全てのテーブルの削除フラグに定義名を設定します。

*,DELETE_FLAG,0:有効/1:論理削除↓

出力設定にて、上記で設定したマスタファイルを指定すると、DELETE_FLAG に値と定義名が表示されます。

USER_ID	USER_NAME	USER_NAME	AGE	BIRTHDAY	DELETE_FLAG
1	hoge	ほげ	37	2011-11-30	0:有効
2	hoge2	変更ユーザ	40	<NULL>	1:論理削除

7-4. テンプレートファイル

試験用のエビデンスフォーマットが指定されている場合に、テンプレートファイルを指定することで、本ツールが出力するエビデンスを指定された Excel ファイルに追加して出力することができます。

テンプレートファイルを使用する

ファイルを開く

7-5. NULL 文字の設定

データが NULL の場合に、エビデンスに出力する文字列を指定します。

NULLを表す文字列

7-6. 出力ファイル名の設定

「出力ファイル名を設定する」にチェックをしなかった場合、一時ファイルとして Excel を出力します。本ファイルは、ツール終了時に自動的に削除されます。

「出力ファイル名を設定する」にチェックして、出力ファイル名が未指定の場合、出力した Excel のファイル名は「Evidence(YYYYMMDD_HHMMSS).xls」となります。本項目に値を入力するとファイル名の「Evidence」を設定した内容で置き換えます。

出力ファイル名を指定する
出力ファイル名

7-6. 除外カラムの設定

「差分比較で処理前後の値に差分があっても無視するカラム」にチェックがある場合、テキストボックスにて指定されたカラムを比較対象から除外します。テーブルの登録日時や更新日時といった必ず差分が発生するカラムを除外することで、出力結果の目視確認を軽減できます。以下のフォーマットで除外カラムを指定できます。

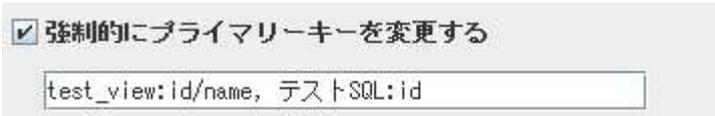
差分比較で処理前後の値に差分があっても無視するカラム

EX) テーブル A のカラム A を除外、全テーブルのカラム B を除外する
テーブル A.カラム A, カラム B

※テーブル名は省略可能です。

7-7. 強制プライマリーキーの設定

「強制的にプライマリーキーを変更する」にチェックがある場合、テキストボックスにて指定されたカラムをプライマリーキーとみなしてテーブル比較を実施します。通常、VIEW や任意 SQL の取得結果はプライマリーキーが存在しないため比較を行えませんが、本指定を行うことで比較を行うことが可能になります。



強制的にプライマリーキーを変更する

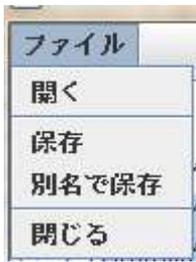
test_view:id/name, テストSQL:id

EX) 取得パターン A の ViewA のカラム A とカラム B を PK として比較、
任意 SQL のカラム C を PK として比較する
取得パターン A.ViewA:カラム A/カラム B, 任意 SQL:カラム C

※取得パターン名は省略可能です。

8. ファイル操作

ファイル操作を行う場合は、メニューのファイルを押下して下さい。



8-1. 開く

既存のファイルを開く場合は、「開く」を押下して対象となるファイルを選択して下さい。

8-2. 保存

現在の内容を保存する場合は、「保存」を押下して下さい。

8-3. 別名で保存

現在の内容を別のファイルとして保存する場合は、「別名で保存」を押下して下さい。

8-4. 閉じる

現在の内容を破棄する場合は、「閉じる」を押下して下さい。

9. ツールの設定

本ツールの共通設定は、DEC.jarと同フォルダに出力される「decConfig.xml」を直接変更することで、設定変更が可能です。

※本ファイルは、ツールの初回起動前は存在しませんのでご注意ください。

修正時に本ファイルが破損した場合は、本ファイルを削除することで、次回起動時はデフォルトの設定で起動されます。

9-1. フォントとサイズ

フォントとサイズを変更する場合は、fontNameとfontSizeを変更して下さい。ただし、画面の自動調整は行われませんのでご注意ください。

```
<void property="fontName">↓  
<string>MS ゴシック</string>↓  
</void>↓  
<void property="fontSize">↓  
<int>12</int>↓  
</void>↓
```

9-2. 起動時の自動読み込み

ツール起動時に最後に開いていたファイルを読み込まない場合は、startFileReadFlagを「false」に変更して下さい。

```
<void property="startFileReadFlag">↓  
<boolean>true</boolean>↓  
</void>↓
```

9-3. 検索ビューの1ページ表示件数

検索ビューの1ページに表示するレコード数を変更する場合、pageNumを任意の値に変更して下さい。

```
<void property="pageNum">↓  
<int>500</int>↓  
</void>↓
```

9-4. 検索ビューのフェッチサイズ

SELECT時のフェッチサイズを変更する場合、fetchSizeを任意の値に変更して下さい。

```
<void property="fetchSize">↓  
<int>5</int>↓  
</void>↓
```

10. こんな時は？

1. OutOfMemory が発生します。

本アプリにて処理するデータ量が膨大となった場合に、メモリエラーが発生します。OutOfMemory が発生した場合は、以下のいずれの手順を行ってください。

- startup.bat から実行することで本アプリが使用できるメモリを増やすことができます。
- エビデンスで取得しているテーブルのデータ量を少なくしてください。
- 不要なエビデンスファイルを削除してください。
- 出力設定で「処理前のエビデンスを出力する」と「処理後のエビデンスを出力する」のチェックを外してください。

変更履歴

バージョン	日付	内容
1.13.0	2017/11/21	<p>検索ビューの初期表示時に検索しない方法を追加。</p> <p>検索ビューの1ページ表示件数とフェッチサイズを設定可能に修正。</p> <p>検索ビューでSQL文の処理時間を表示に追加。</p> <p>検索ビューのSQL文の実行をスレッド化し、同時に実行可能に修正。</p> <p>設定画面のJDBCドライバーの指定を変更可能に修正。</p> <p>設定画面に接続先一覧を追加。</p> <p>設定画面に一括検索を追加。</p> <p>エビデンスの結果画面にSQL実行結果とException情報を追加。</p> <p>ツリーからテーブル情報を削除</p>
1.12.0	2015/11/07	<p>検索ビューのSQLエディタにIN句ペースト機能追加。</p> <p>検索ビューで指定カラムでWhere句の生成を追加。</p> <p>Excel出力でセルに出力するデータが30000文字以上の場合はファイルとして出力するように修正。</p>
1.11.1	2015/08/17	<p>Date型の表示不具合を修正。</p> <p>4000バイトを超えるSQL文生成に対応。</p>
1.11.0	2015/04/21	<p>テーブル情報ダイアログの機能強化。</p> <p>検索ビューにSQL文生成機能を追加。</p> <p>検索ビューにラジオオブジェクトの出力機能を追加。</p>
1.10.0	2014/09/24	<p>ファイル選択ダイアログのデフォルト表示するパスを最後に開いたフォルダに変更。</p> <p>CSVファイルからエビデンス取込を追加。</p>
1.9.0	2014/07/19	<p>検索ビューにページング機能を追加。</p> <p>比較時の除外カラム指定を追加。</p> <p>比較時のプライマリーキー指定を追加。</p> <p>比較時の除外カラム指定を追加。(1件のみ指定可)</p> <p>比較時のプライマリーキー指定を追加。(1件のみ指定可)</p>
1.8.0	2014/05/19	<p>実行設定画面から検索ビューの呼び出しを追加。</p>
1.7.0	2014/03/14	<p>参照先ファイルのパスを絶対パスから相対パスに変更。</p>
1.6.1	2013/12/02	<p>SQL実行に伴う不具合を修正</p>
1.6.0	2013/11/14	<p>SQL実行ダイアログを追加。</p>
1.5.0	2013/10/24	<p>エビデンス出力設定の動作を改善。</p> <p>エビデンス削除に関する不具合を修正。</p>
1.4.0	2013/09/18	<p>実行設定画面からテーブル情報ダイアログを表示する処理を追加。</p>

1.3.0	2013/08/15	マニュアルに免責事項を追加。 テーブル情報ダイアログを追加。
1.2.0	2013/07/08	ウインドウのサイズ変更対応。
1.1.0	2013/06/14	実行設定画面にフィルタを追加。 エビデンスファイルの軽量化。 エビデンス情報画面の追加。 Excel の一時出力機能の追加。
1.0.0	2013/05/26	初版リリース。