
Javaのデータベース接続

データベース(SQLファイル)の作成

3 時間目

データベースの作成

解説

ここではJavaと接続するデータベースを作ります。これまではコマンドプロンプトとXAMPPでデータベースを作成していましたが、EclipseではSQLファイルを作り、その中にSQLを記述し、データベースを作成していきます。

データベース名は「testdb」

テーブル名は「test_table」

として作成します。



testdb

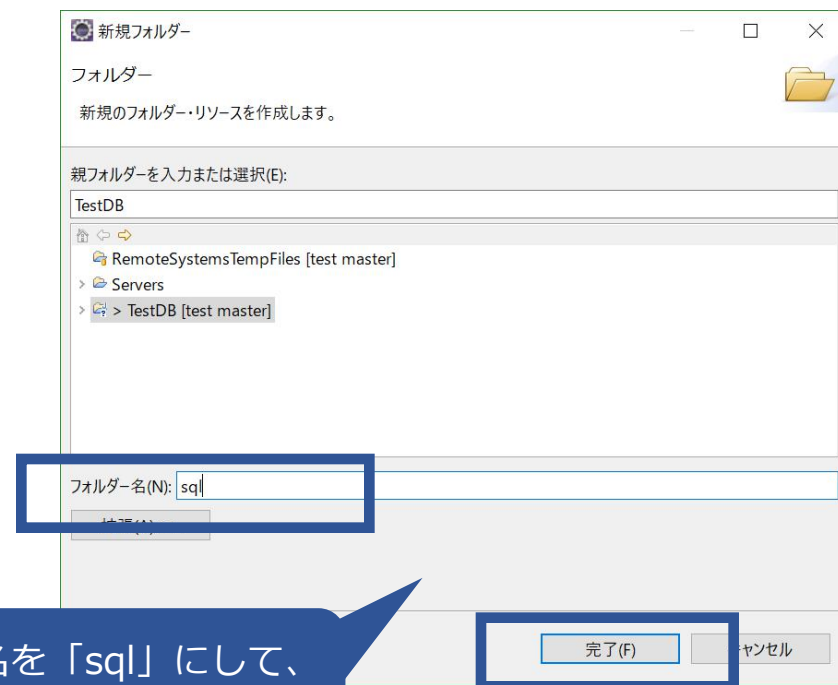
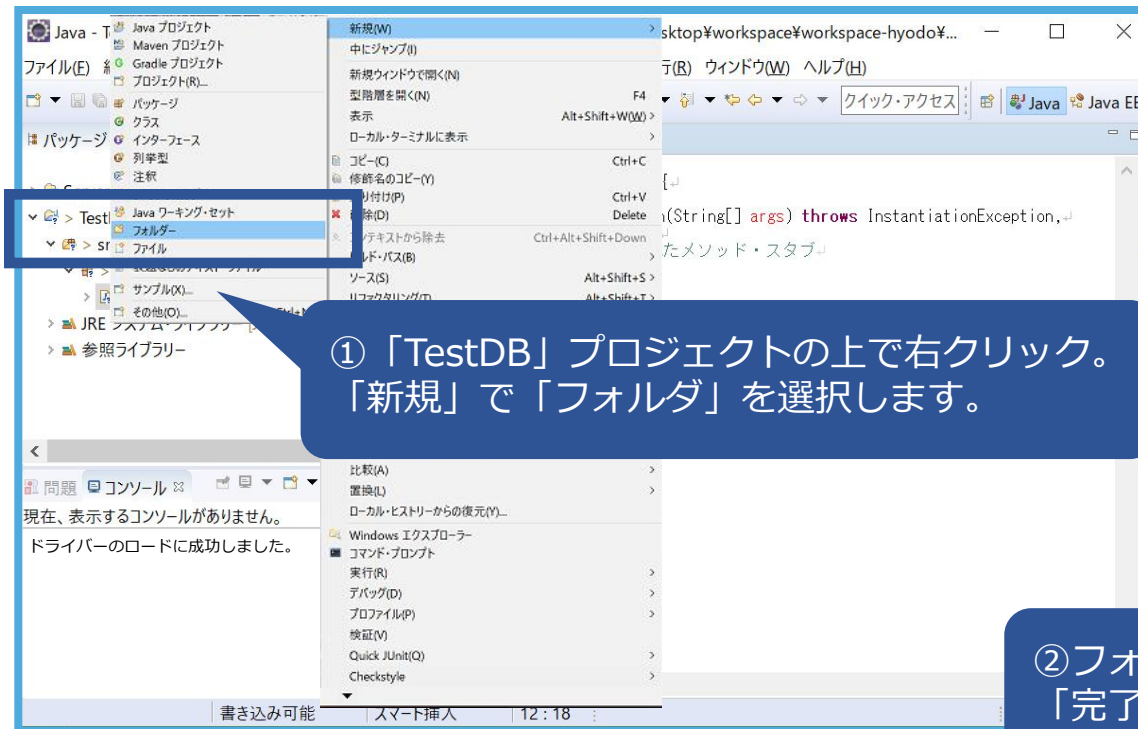
テーブル名 : test_table

user_id	user_name	password
1	Taro	123
2	Jiro	456
3	Hanako	789

データベースを保存するフォルダを作る

解説

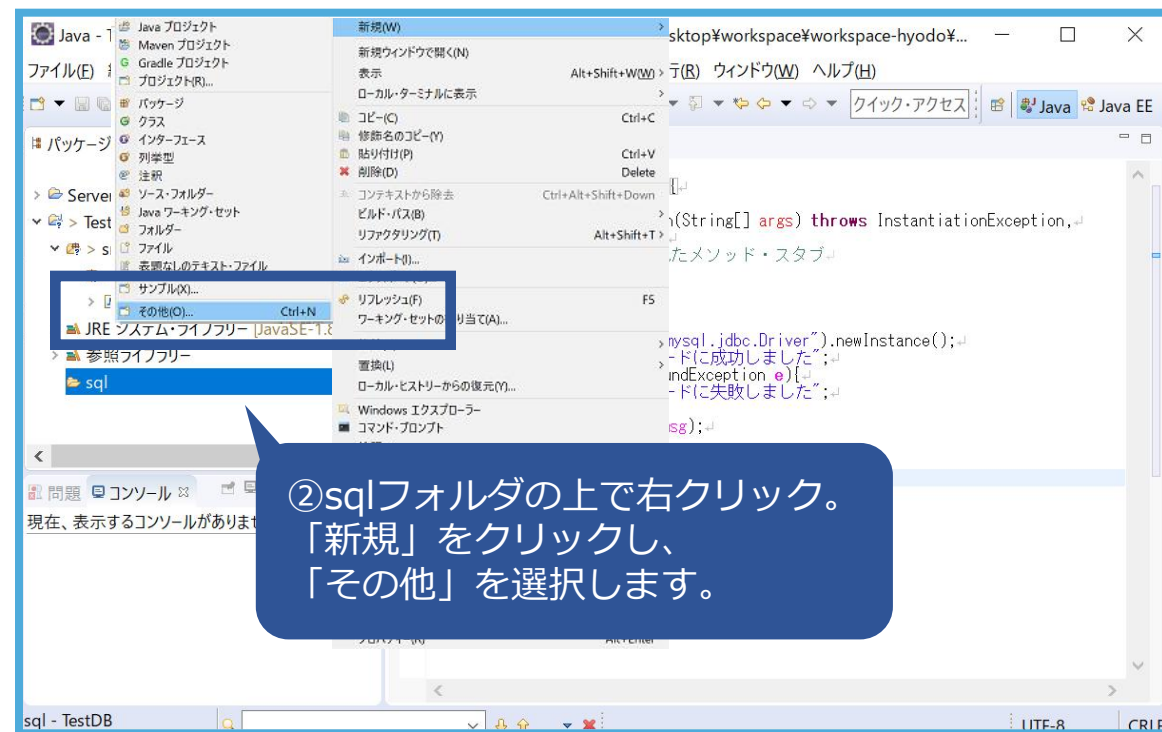
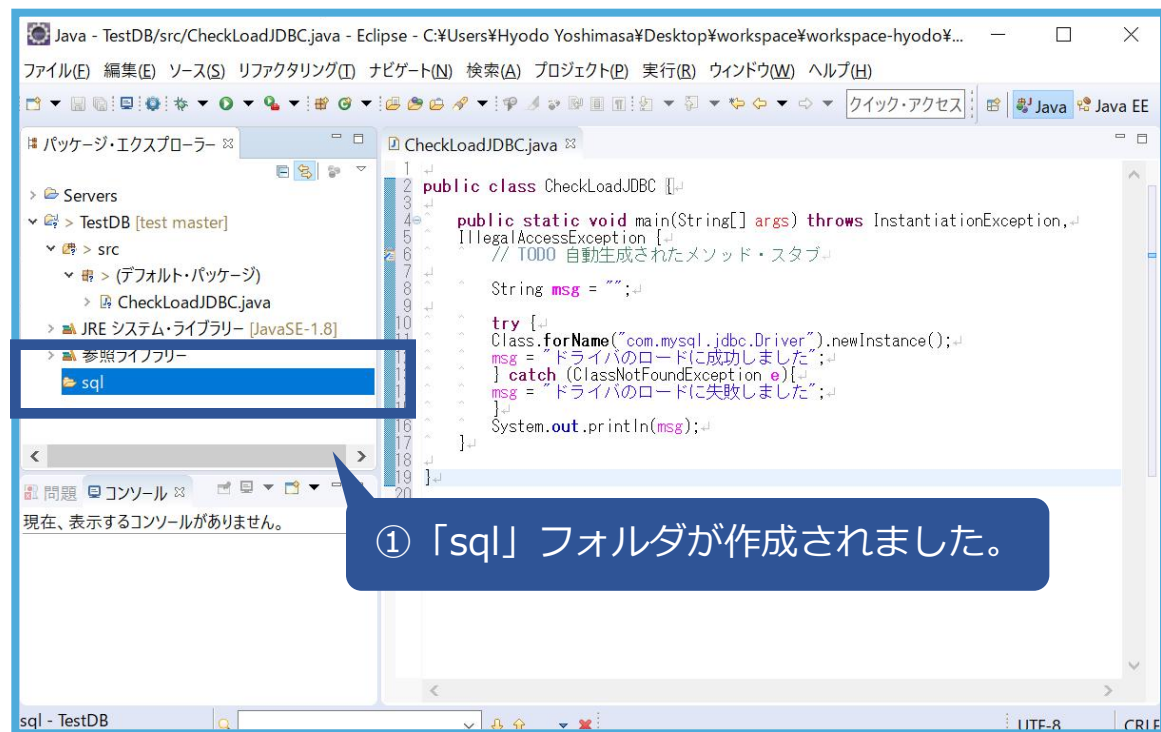
まずEclipseでデータベースを作るフォルダを用意します。Javaファイルとは別のフォルダで管理します。



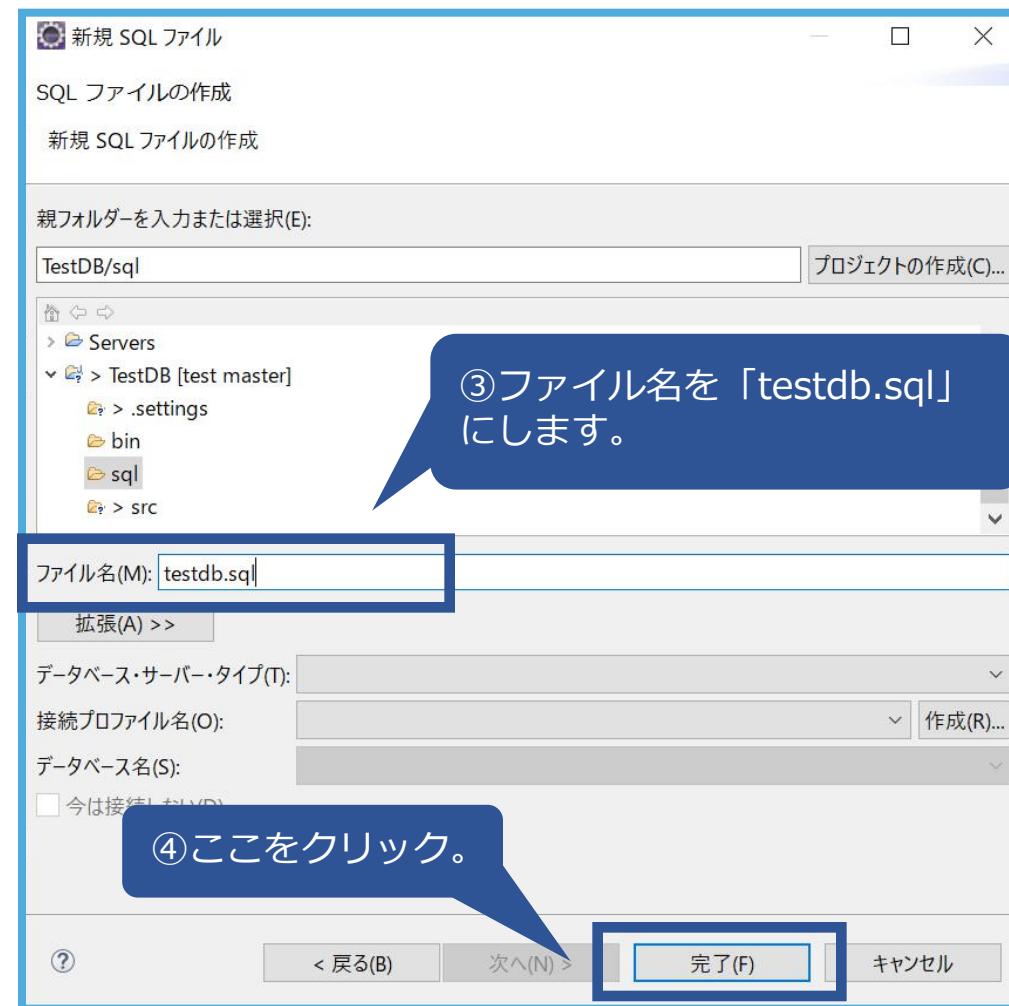
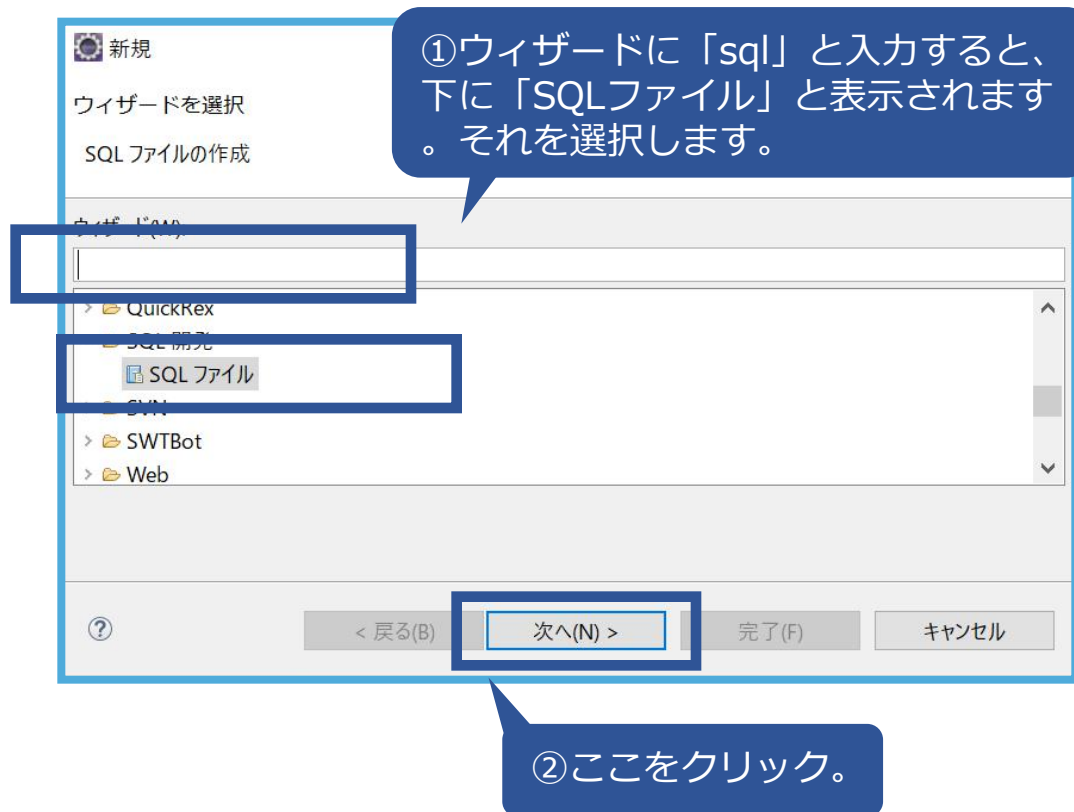
SQLファイルを作成する①

解説

次にsqlフォルダの中にデータベースを作ります。EclipseではSQLファイルを作り、その中にSQLで記述していきます。

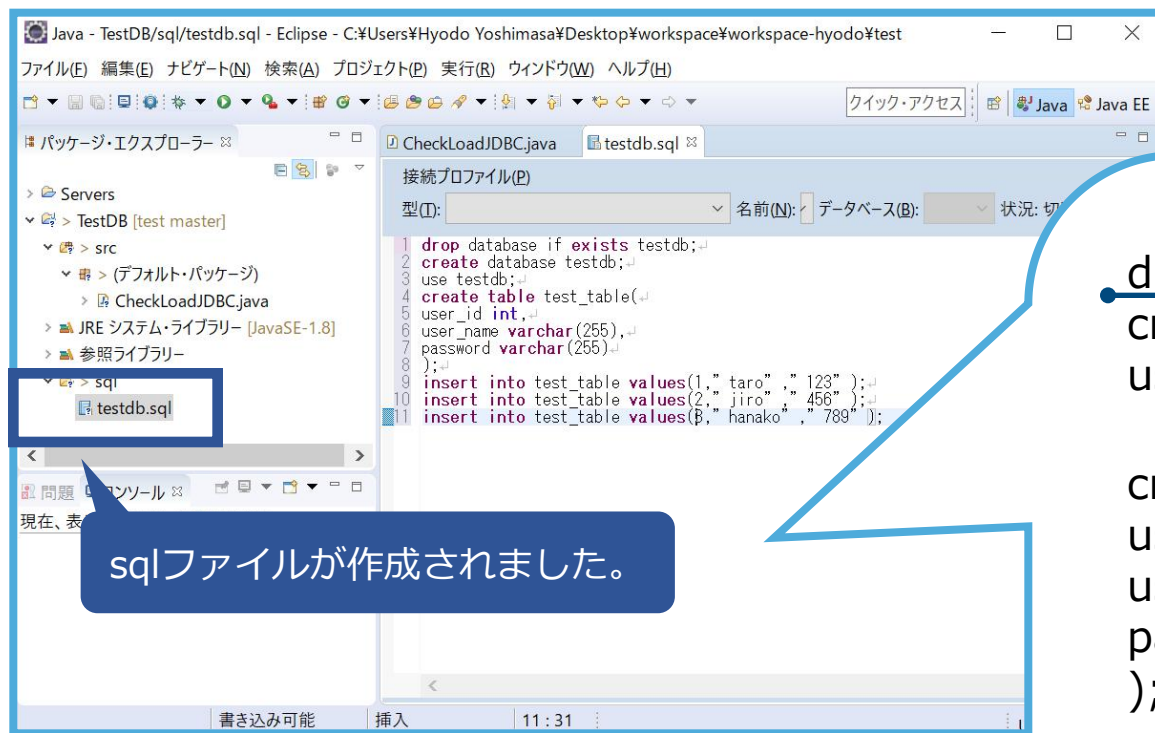


SQLファイルを作成する②



SQLファイルを作成する③

以下のSQL文を記述し、データベースを作成します。



drop database if exists testdb;
create database testdb;
use testdb;

「もしtestdbというデータベースが
すでにある場合は、削除します。」
という意味の記述です。

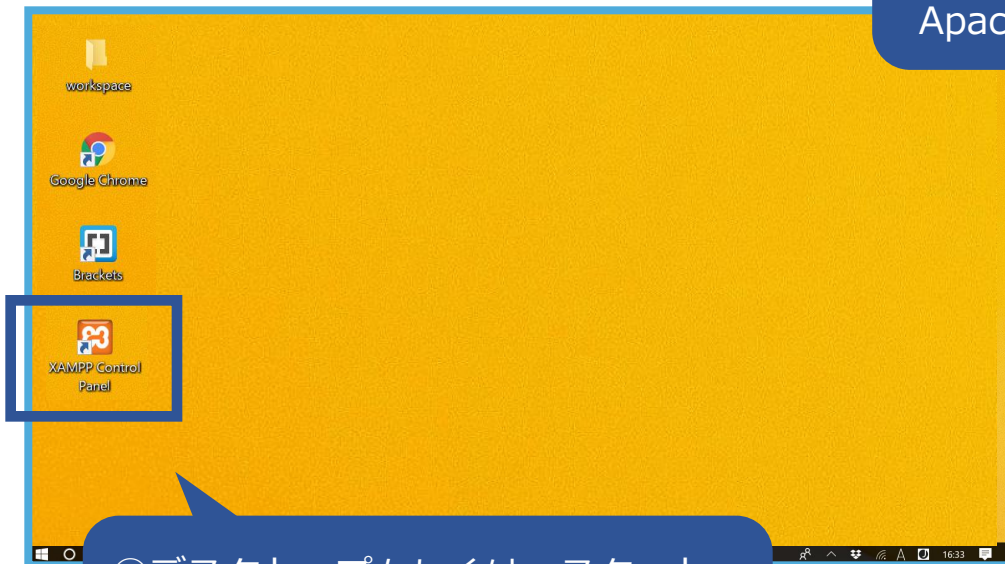
create table test_table(
user_id int,
user_name varchar(255),
password varchar(255)
);

insert into test_table values(1,"taro","123");
insert into test_table values(2,"jiro","456");
insert into test_table values(3,"hanako","789");

MySQLを起動する

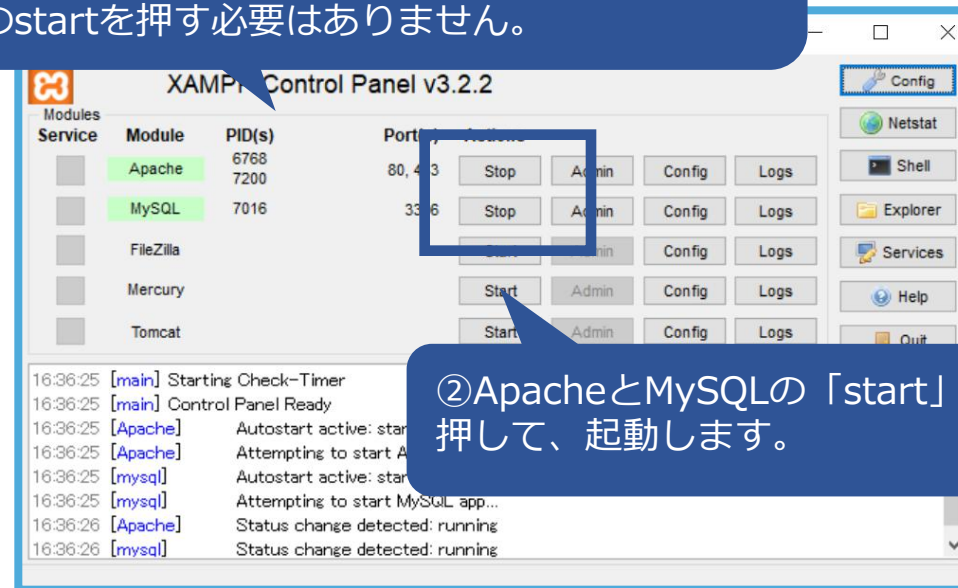
解説

作成したデータベースを実行するために、パソコン上のMySQLを起動する必要があります。
MySQLをXAMPP Control Pannelから起動しましょう。



①デスクトップもしくは、スタートボタンからXAMPP Control Pannelを開きます。

③パソコン環境によってはXAMPPの起動時に、ApacheとMySQLが起動している場合があります。ApacheとMySQLの「PID」と「Port」欄に数字が表示されれば、ApacheとMySQLのstartを押す必要はありません。

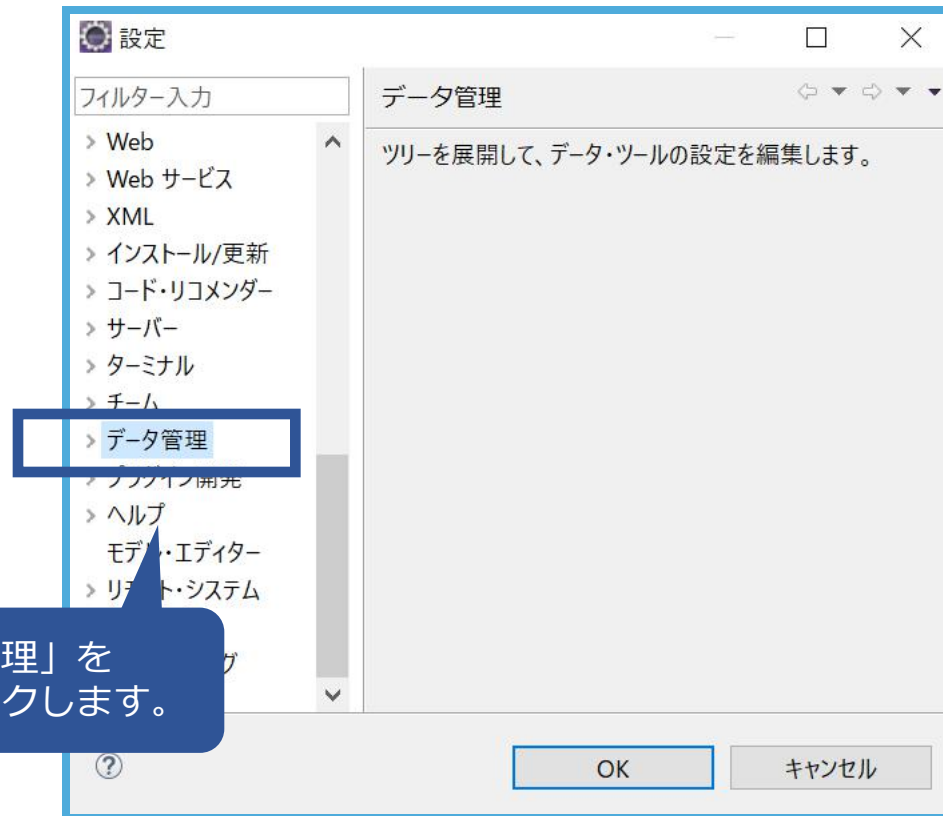
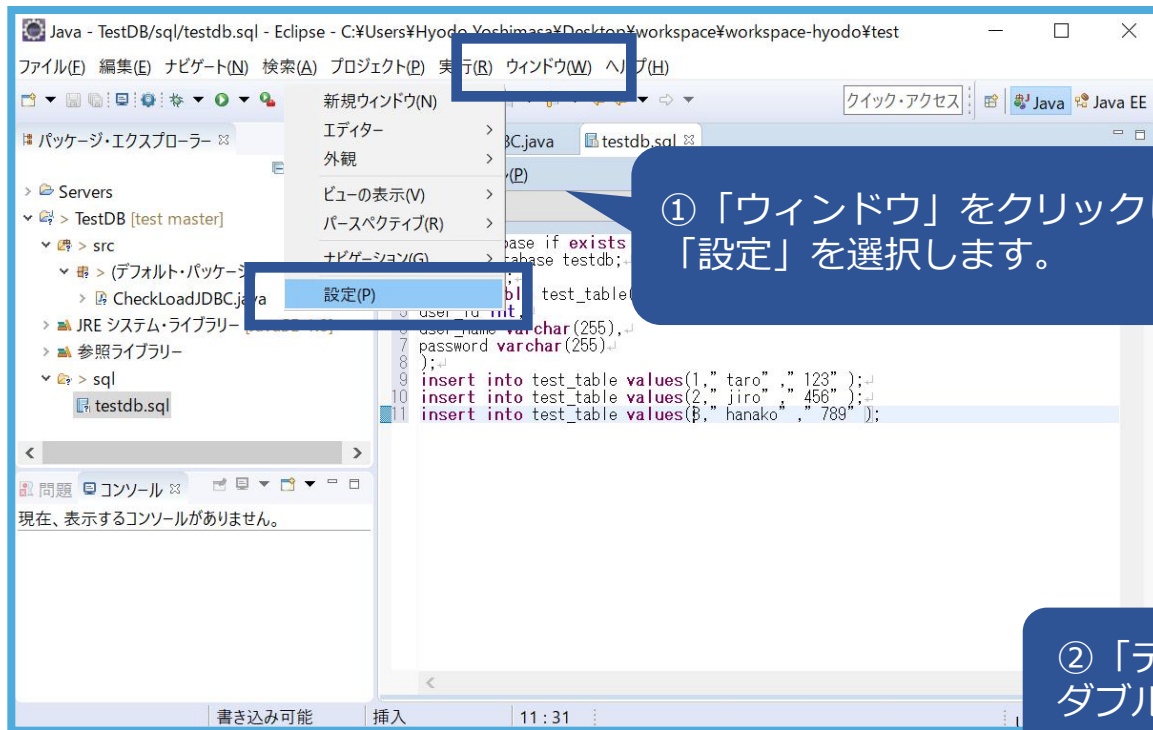


②ApacheとMySQLの「start」を押して、起動します。

既存のデータベース接続ドライバーを削除する①

解説

Eclipse上に以前カレッジ生が使っていた、既存のSQLファイルを実行するドライバーが作られていることがあるので事前に削除します。



既存のデータベース接続ドライバーを削除する②

① 「接続」をダブルクリックし、「ドライバー定義」を選択。

② 「MySQL JDBCドライバー」があれば、選択します。

③ 「除去」をクリック。

④ 「OK」をクリック。

設定

フィルター: すべて

名前	システム・ベンダー	システム...
IBM Data Server Drive...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
IBM Data Server Drive...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
JDBC および SQLJ 用 IB...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
JDBC および SQLJ 用 IB...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
MySQL JDBCドライバー	MySQL	5.1
その他のドライバー デフォ...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1

追加(A)...
編集(E)...
除去(R)
コピー(C)

OK キャンセル

設定

フィルター: すべて

ドライバー定義でドライバーファイルが指定されていません。

名前	システム・ベンダー	システム...
IBM Data Server Drive...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
IBM Data Server Drive...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
JDBC および SQLJ 用 IB...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
JDBC および SQLJ 用 IB...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1
その他のドライバー デフォ...	Linux, UNIX および Wi...	V9.1

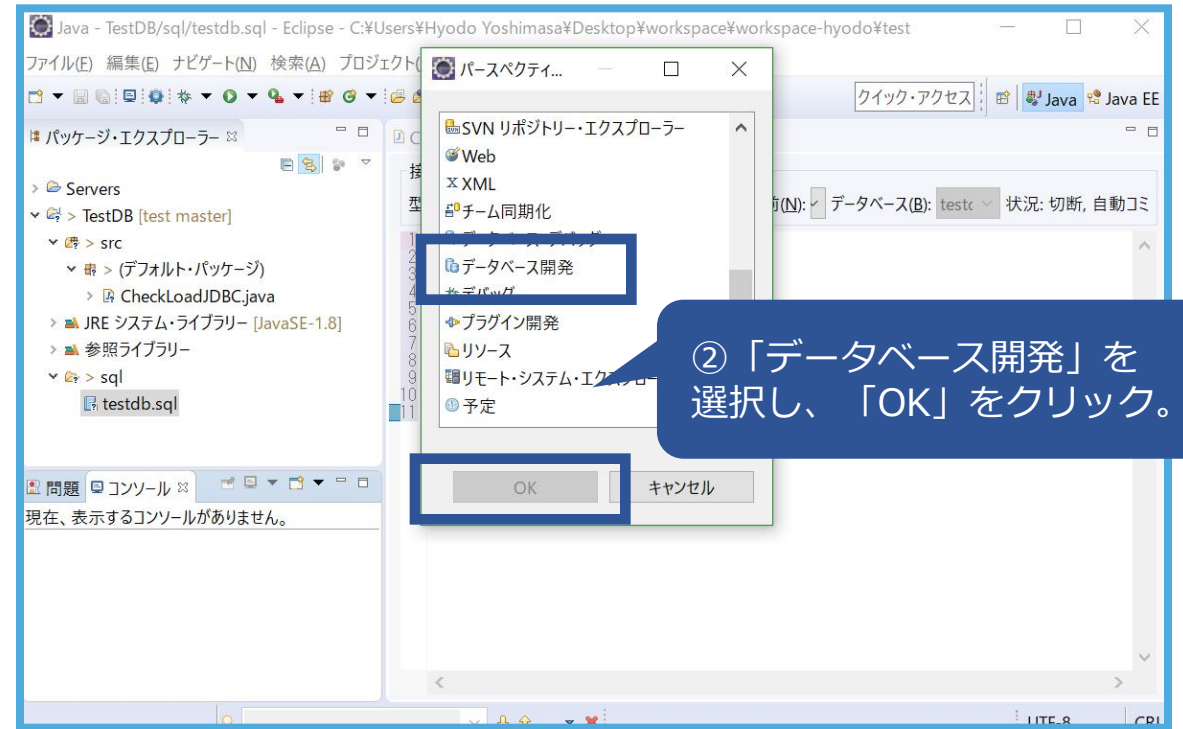
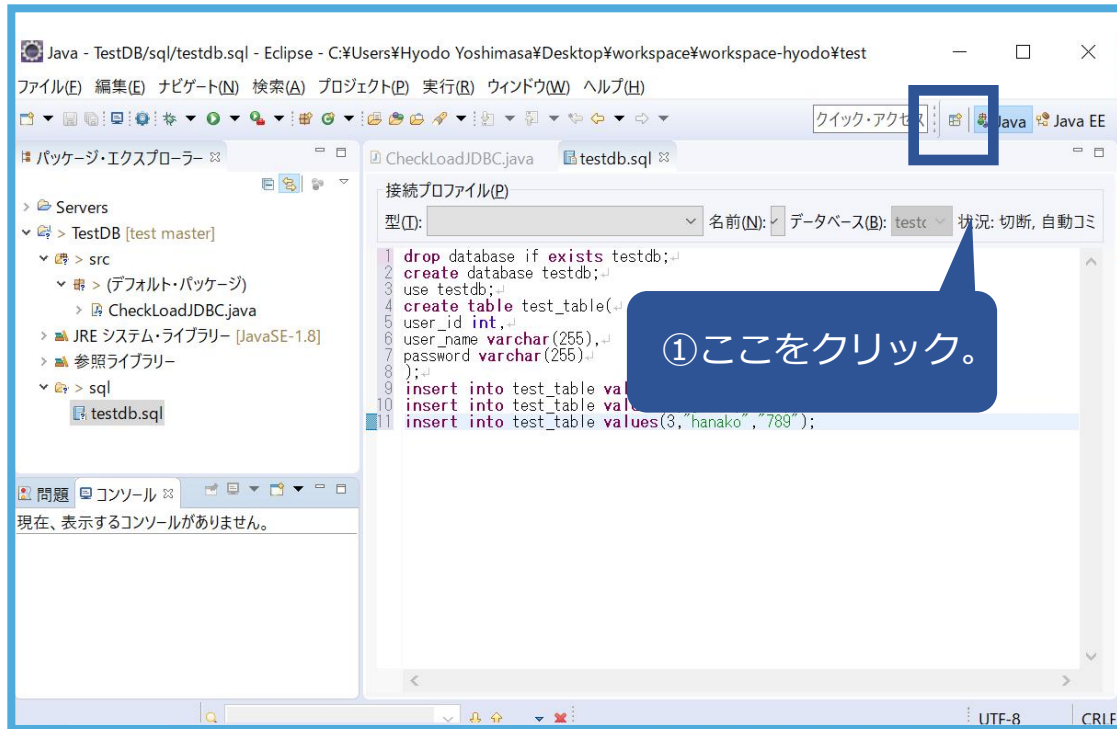
追加(A)...
編集(E)...
除去(R)
コピー(C)

OK キャンセル

既存のデータベースを削除する①

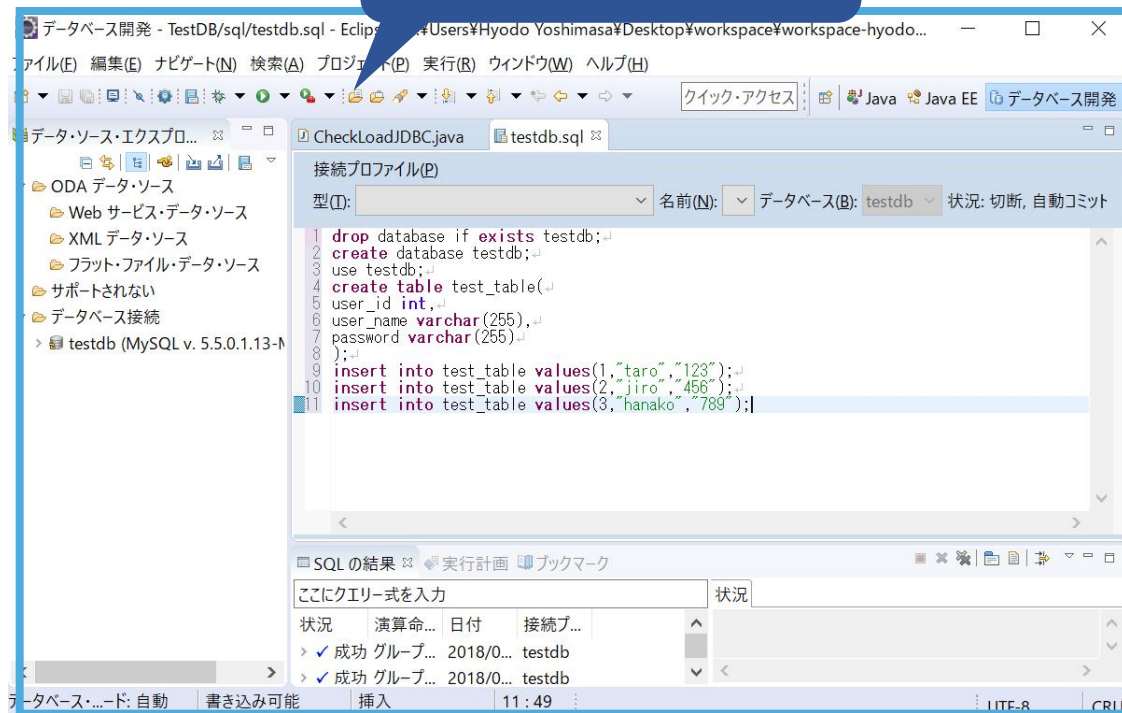
解説

また、すでにデータベースが作られていることもあります。すでに作られているものは削除します。

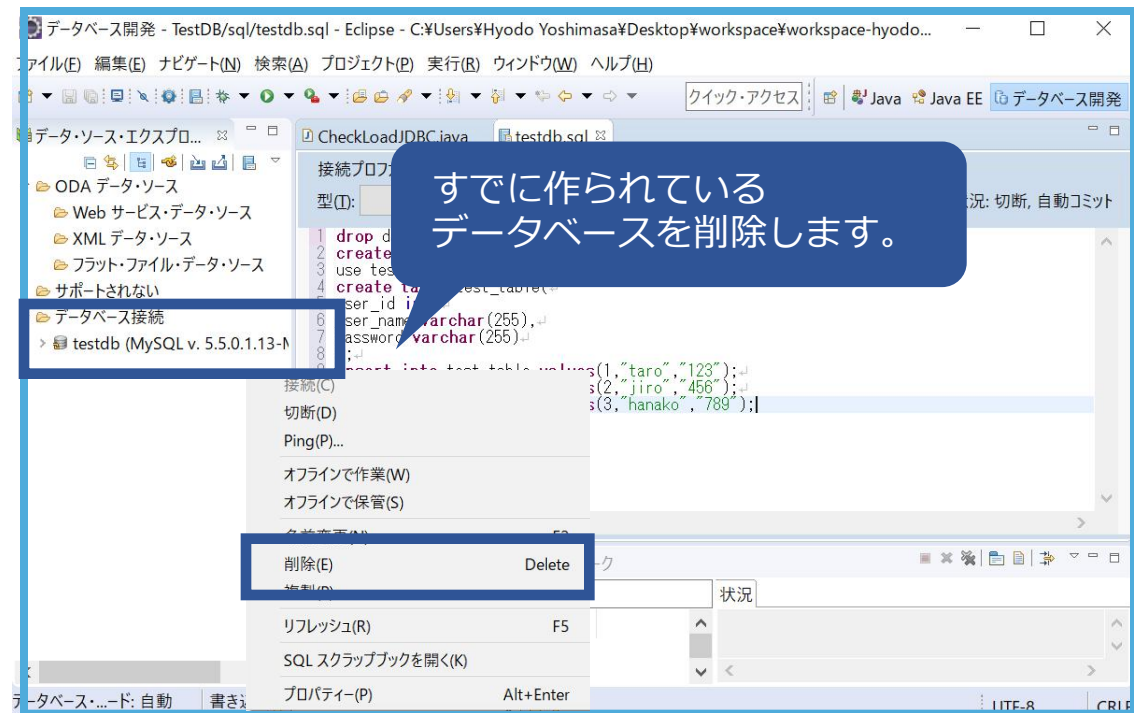


既存のデータベースを削除する②

データベースを管理できる画面になります。



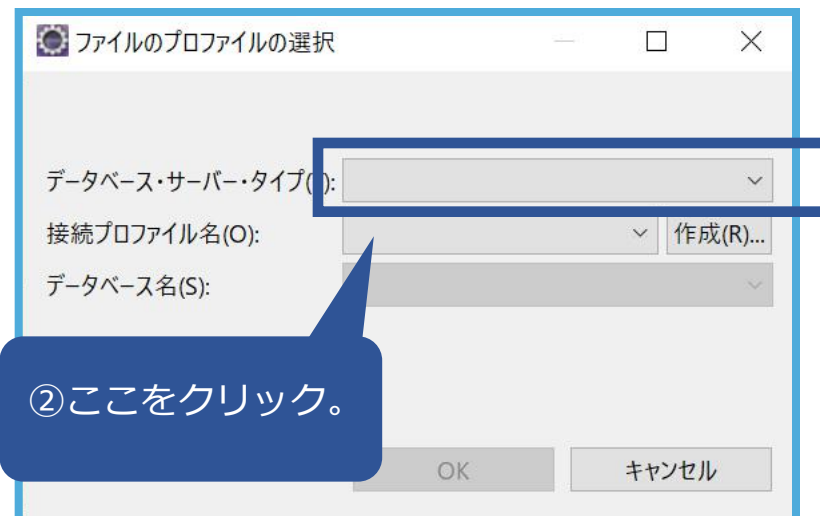
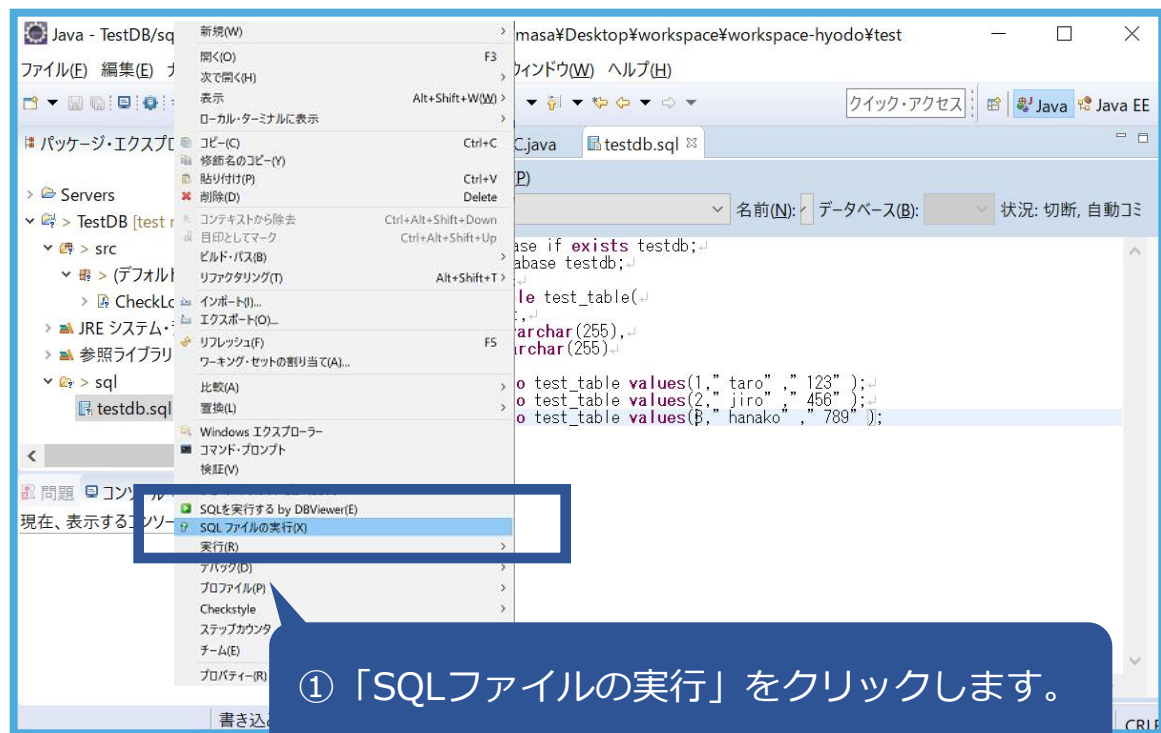
すでに作られているデータベースを削除します。



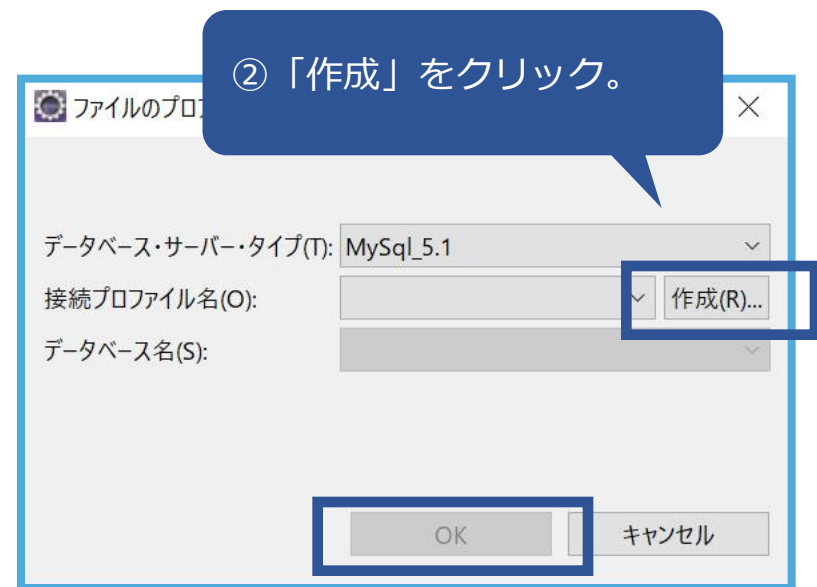
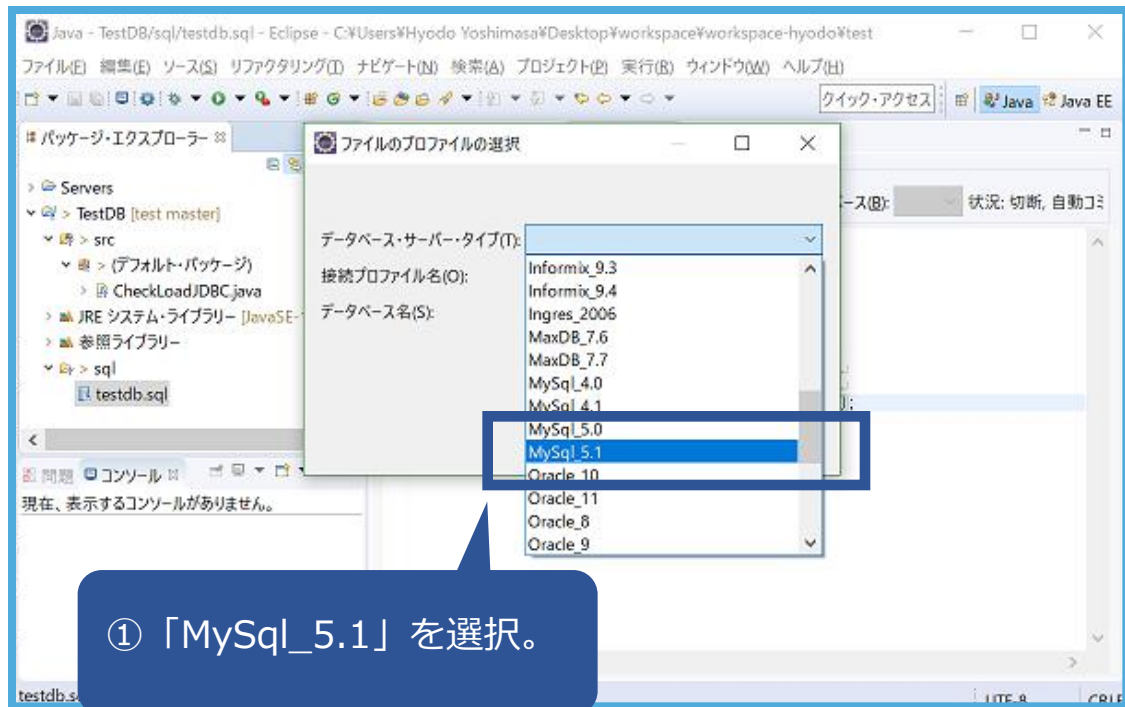
SQLファイルを実行する①

解説

Eclipse上で作成したSQLファイルをパソコン上のMySQLに読み込む作業を行います。これを「SQLファイルを実行する」と言います。これを行うことによって、Eclipseからもコマンドプロンプトからも同じデータベースを操作できるようになります。

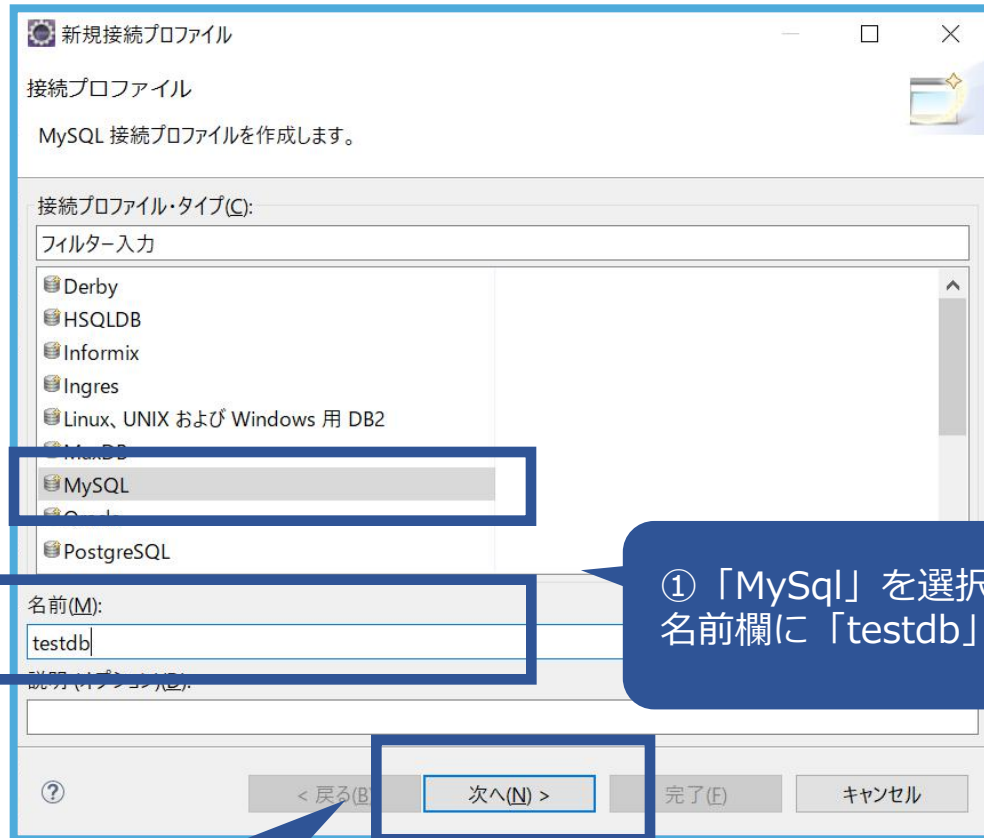


SQLファイルを実行する②



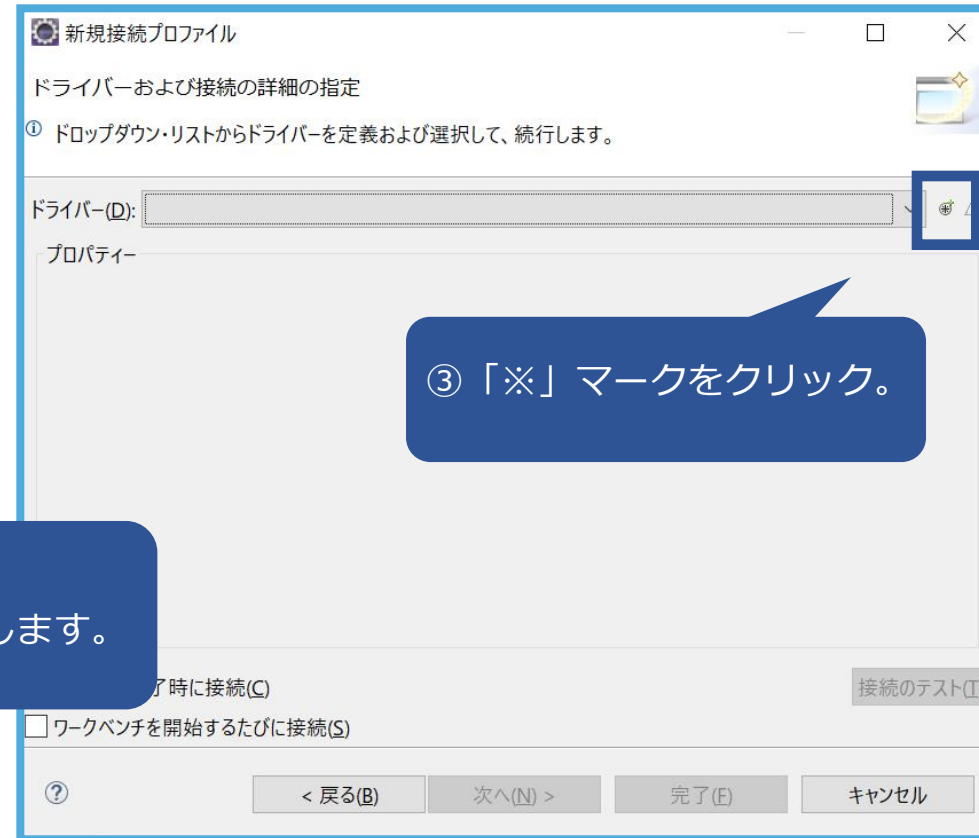
③ 「OK」をクリック。

SQLファイルを実行する③



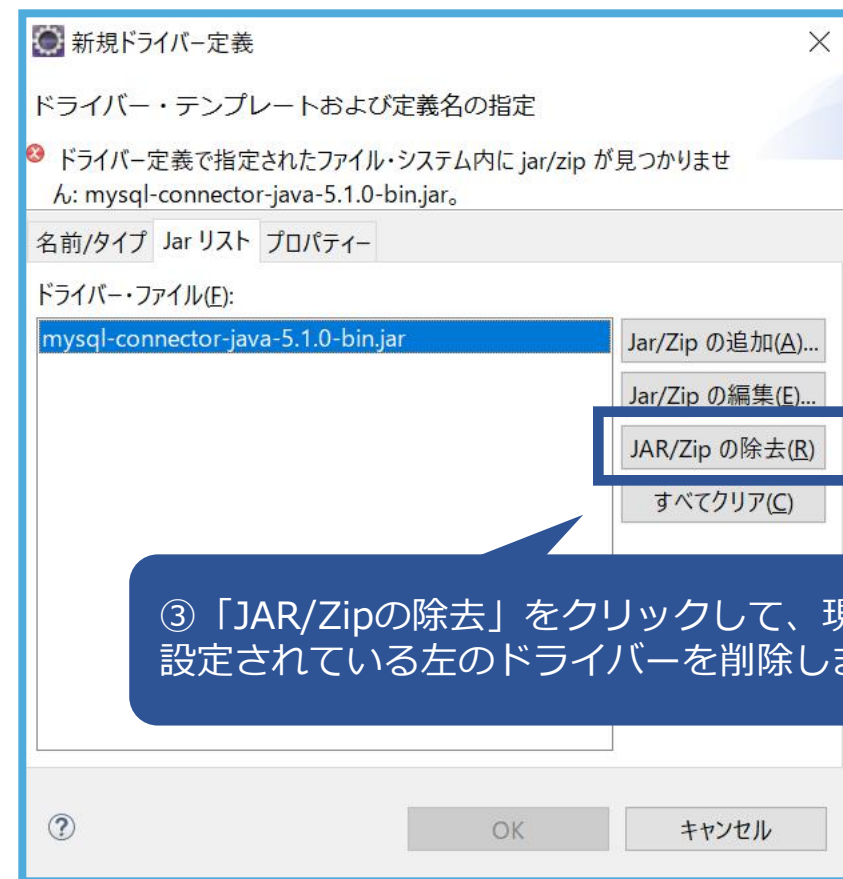
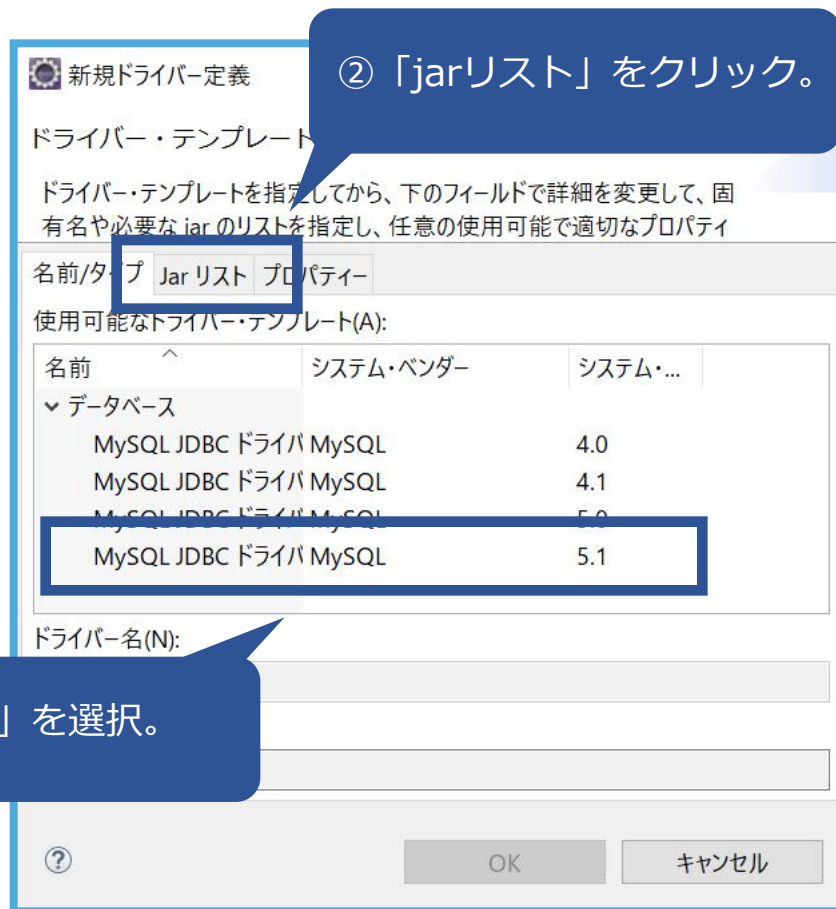
① 「MySql」を選択し、
名前欄に「testdb」と入力します。

② 「次へ」をクリック。

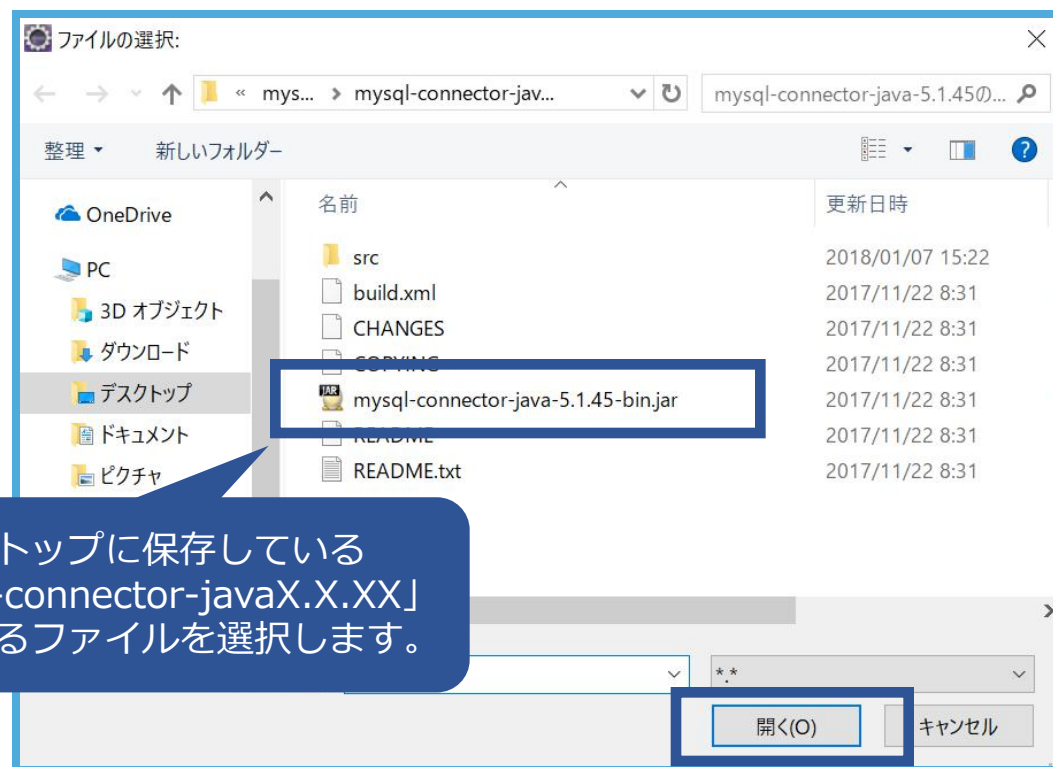
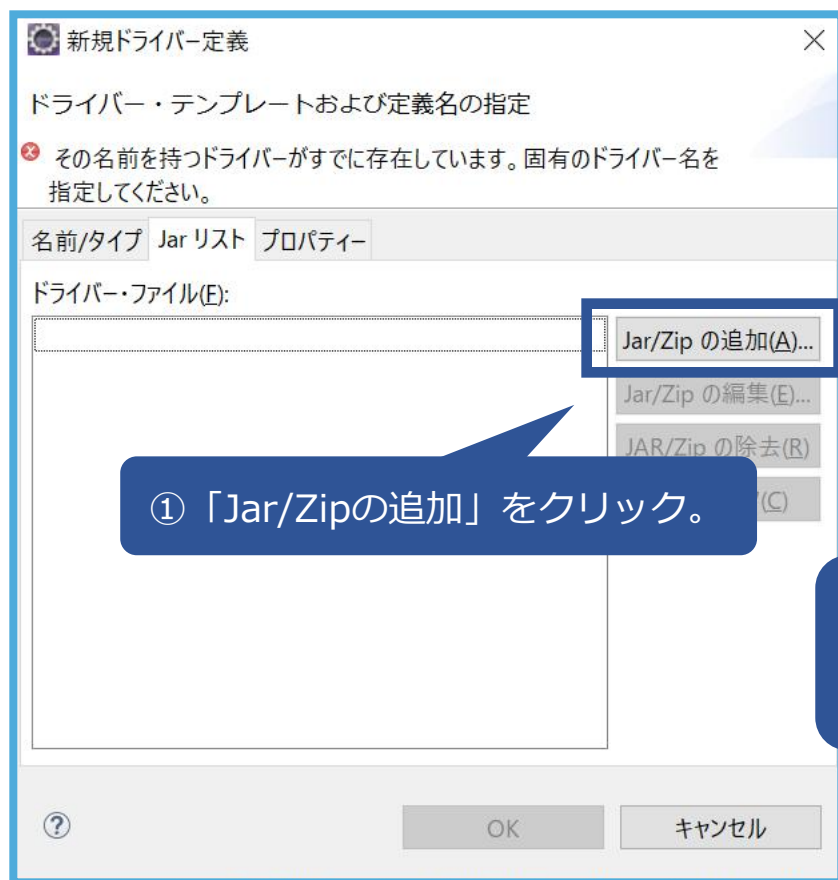


③ 「※」マークをクリック。

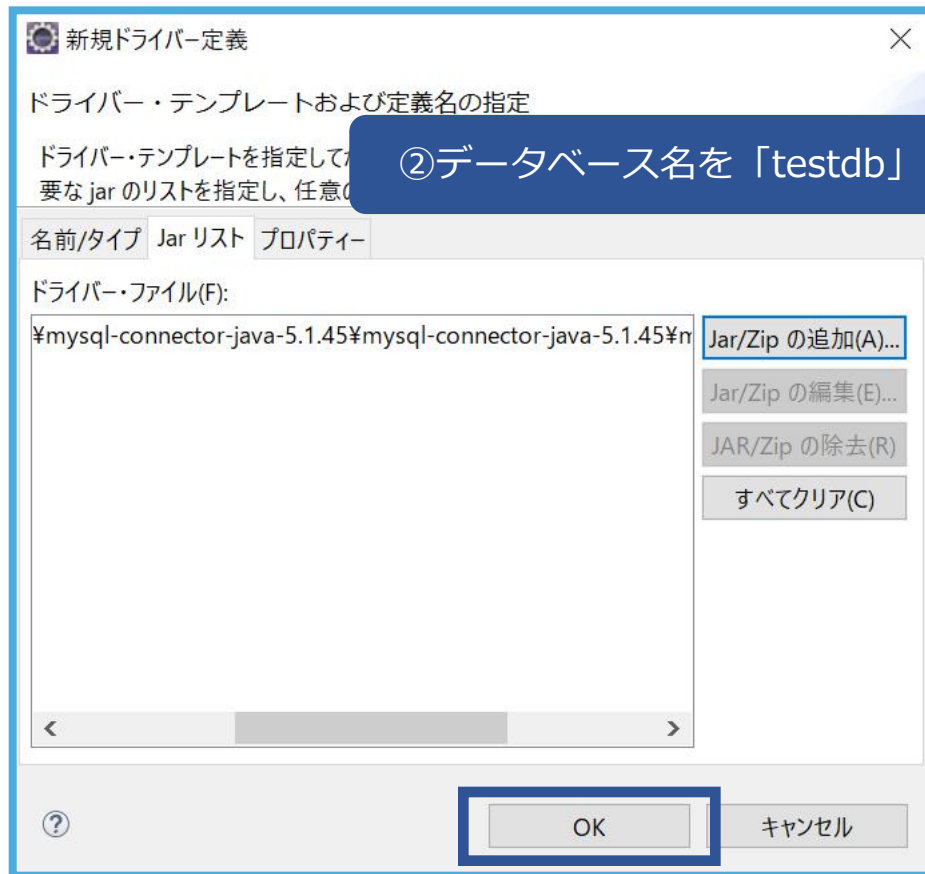
SQLファイルを実行する④



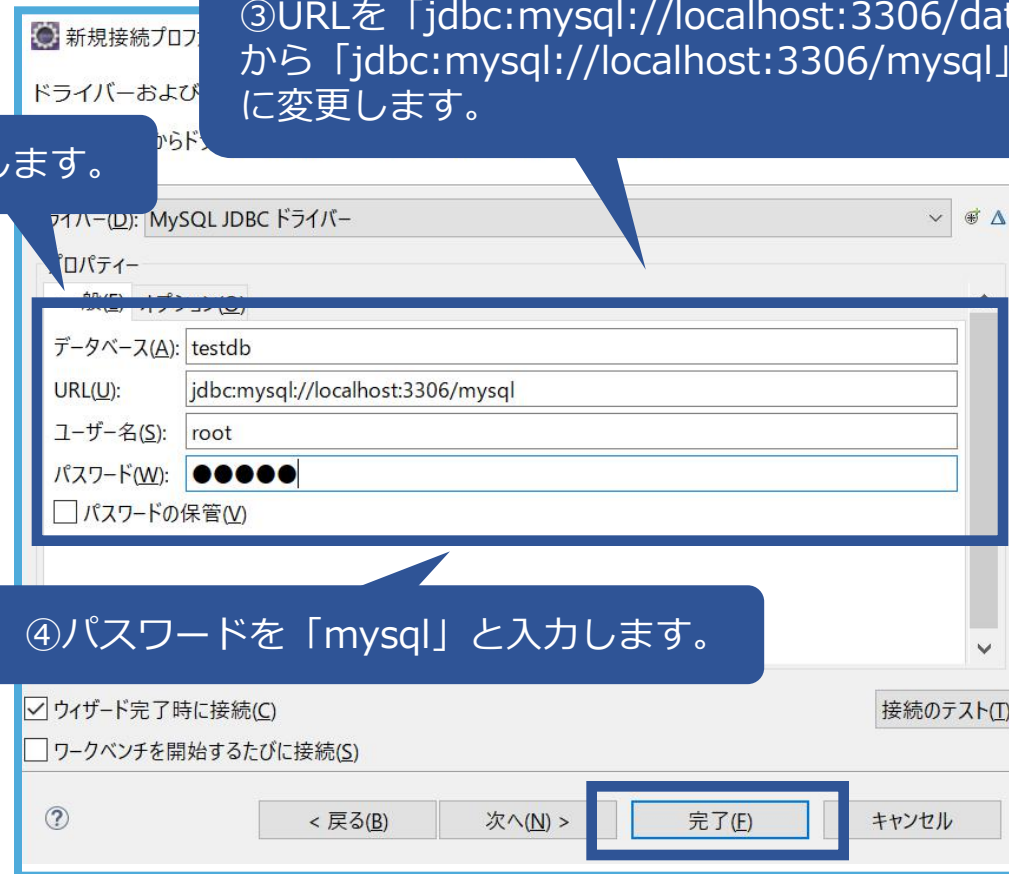
SQLファイルを実行する⑤



SQLファイルを実行する⑥

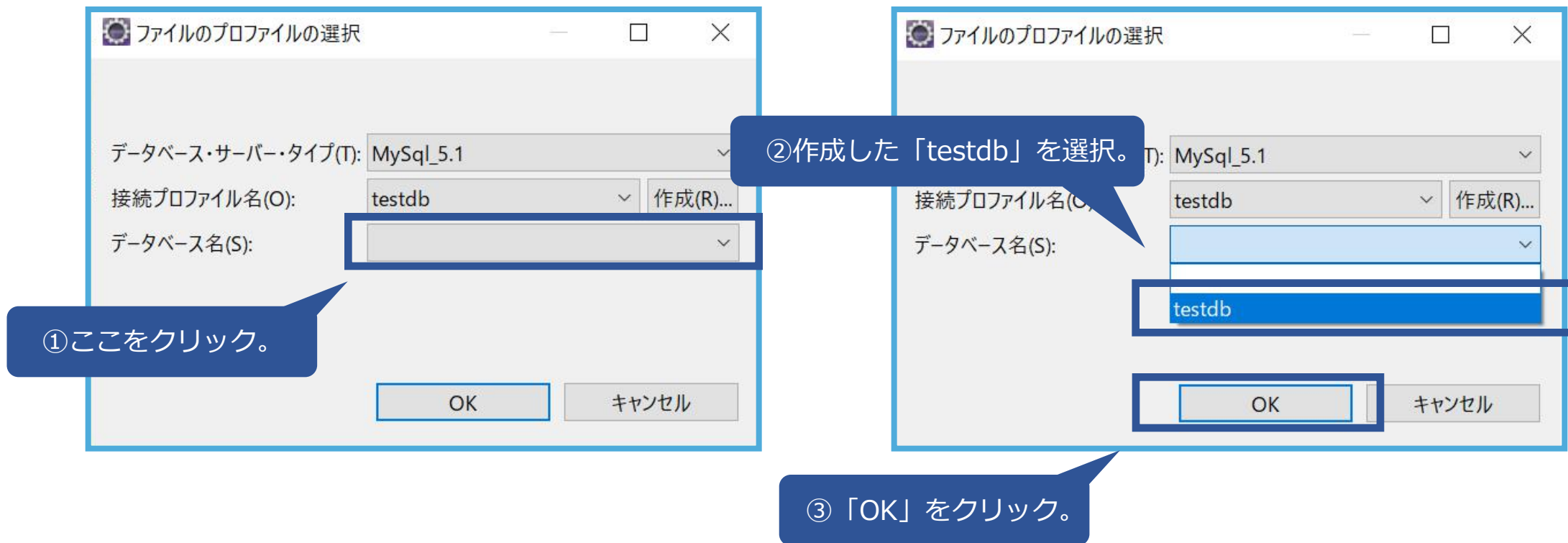


①「OK」をクリック。

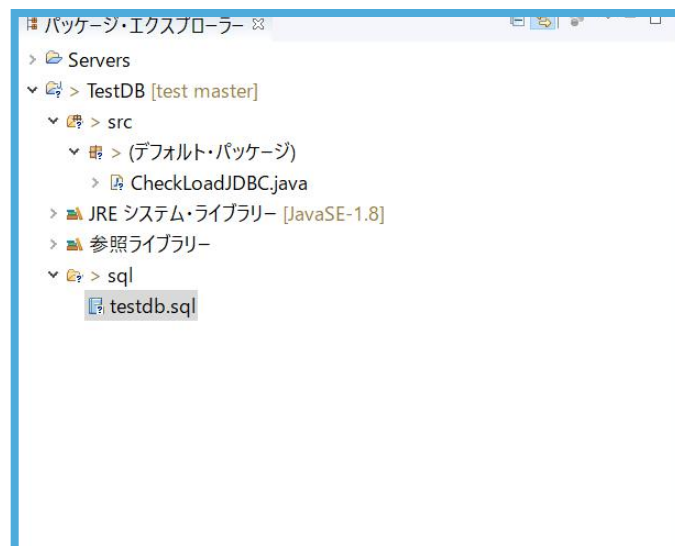


⑤「完了」をクリック。

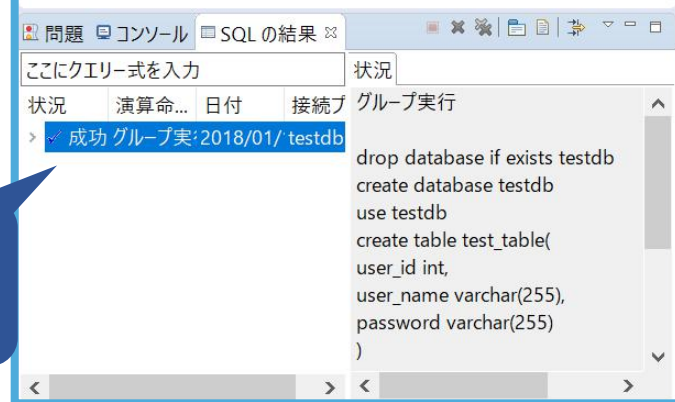
SQLファイルを実行する⑦



SQLファイルを実行する⑧



②ここが「成功」となれば、完了です。



①これで作成したSQLファイルがデータベースがパソコン上にあるMySQLへの読み込みが開始されます。