ECサイト初級

Struts設定ファイルの作成

2時間目

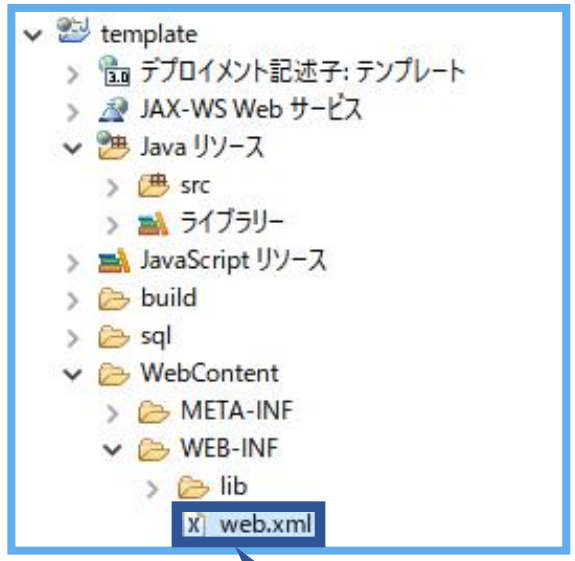
Struts設定ファイル

設定ファイルの作成

Strutsフレームワークはプロジェクトの仕様に従って設定を行う必要がある為、各プロジェクト毎に設定ファイルを用意します。
ログイン認証プロジェクトと同様にweb.xmlとstruts.xmlが必要になります。

web.xmlの作成

1 web.xml



① 「プロジェクト」「WebContent」「WEB－INF」の中にある「web.xml」ファイルを開きます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<web-app xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"
    xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_3_1.xsd"
    id="WebApp_ID" version="3.1">
    <display-name>test</display-name>
    <welcome-file-list>
        <welcome-file>index.html</welcome-file>
        <welcome-file>index.htm</welcome-file>
        <welcome-file>index.jsp</welcome-file>
        <welcome-file>default.html</welcome-file>
        <welcome-file>default.htm</welcome-file>
        <welcome-file>default.jsp</welcome-file>
    </welcome-file-list>
</web-app>[EOF]
```

② このコードが初期状態で入っています。

③ 上記の内容を次のページの内容に変更します。

web.xmlの作成

web.xml(xmlファイル)

④ 以下の内容に書き換えます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<web-app xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"
xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee
http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_3_1.xsd" id="WebApp_ID" version="3.1">

  <display-name>template</display-name>
  <welcome-file-list>
    <welcome-file>home.jsp</welcome-file>
  </welcome-file-list>

  <filter>
    <filter-name>struts2</filter-name>
    <filter-class>org.apache.struts2.dispatcher.ng.filter.StrutsPrepareAndExecuteFilter</filter-class>
  </filter>
```

プロジェクト名を設定します。
「template」と書いてください。

最初に表示するJSPファイルを設定します。
初回アクセスで表示させたいJSPファイル名を書いてください。

Struts2を使うので、以下の設定を書いてください。

次へ続きます。

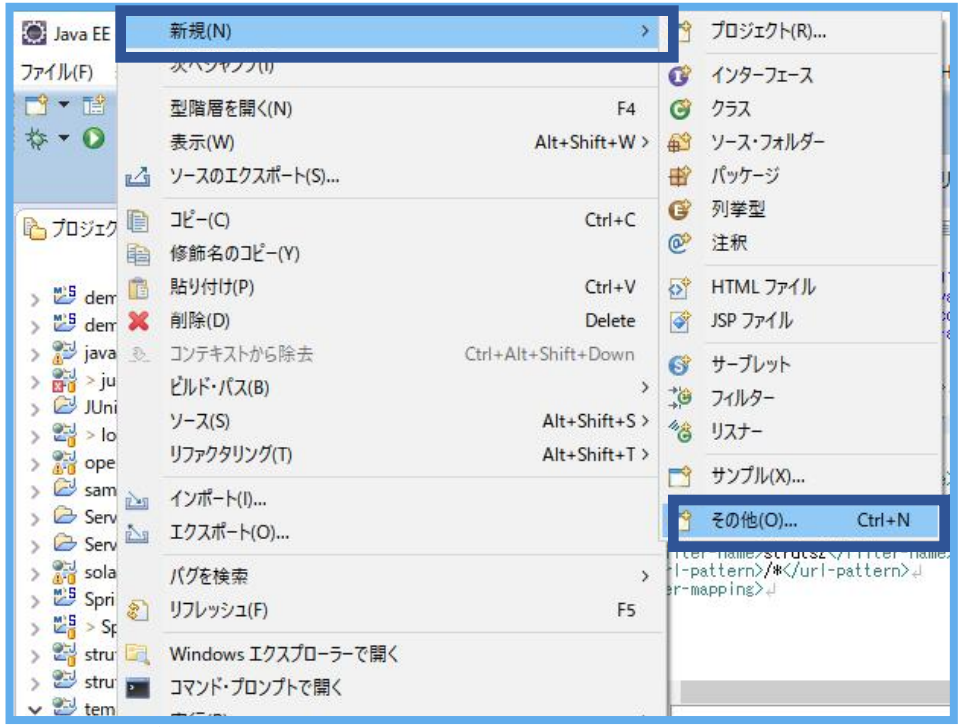
web.xmlの作成

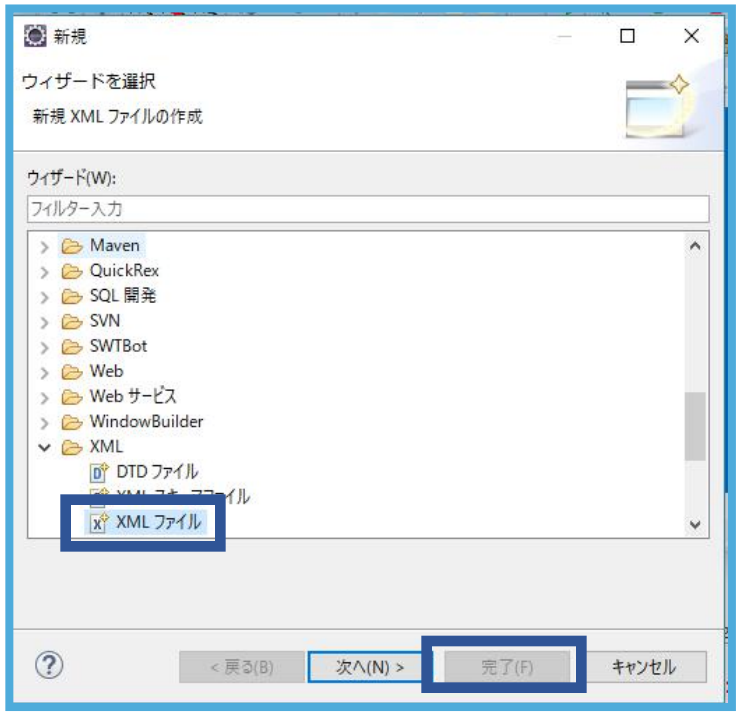
前の続きです。

```
<filter-mapping>
    <filter-name>struts2</filter-name>
    <url-pattern>/*</url-pattern>
</filter-mapping>

</web-app>
```

struts.xmlの作成

2 struts.xml

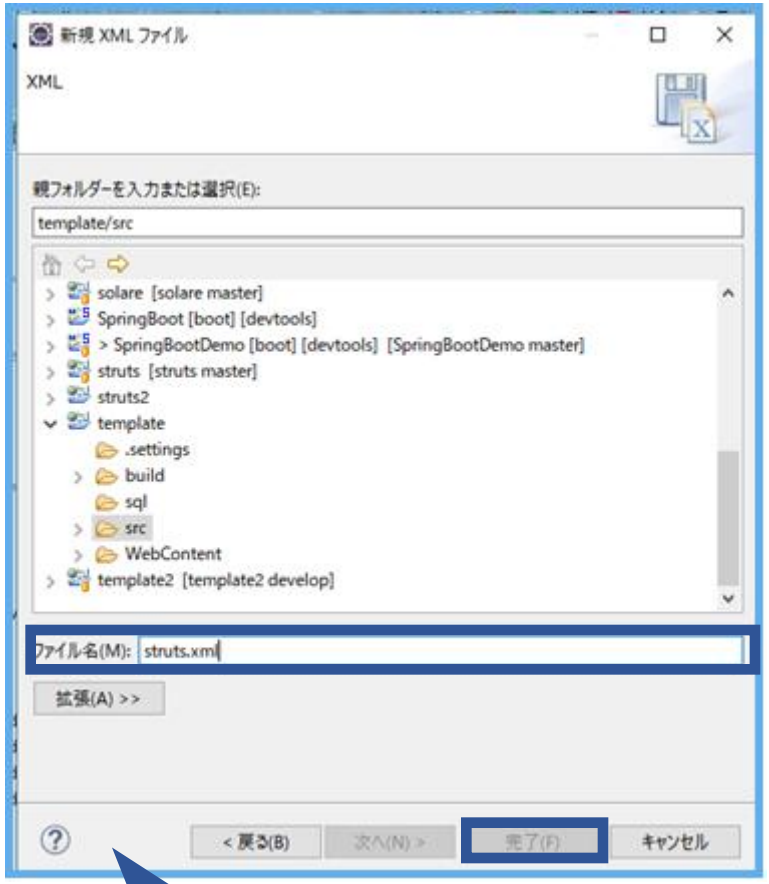




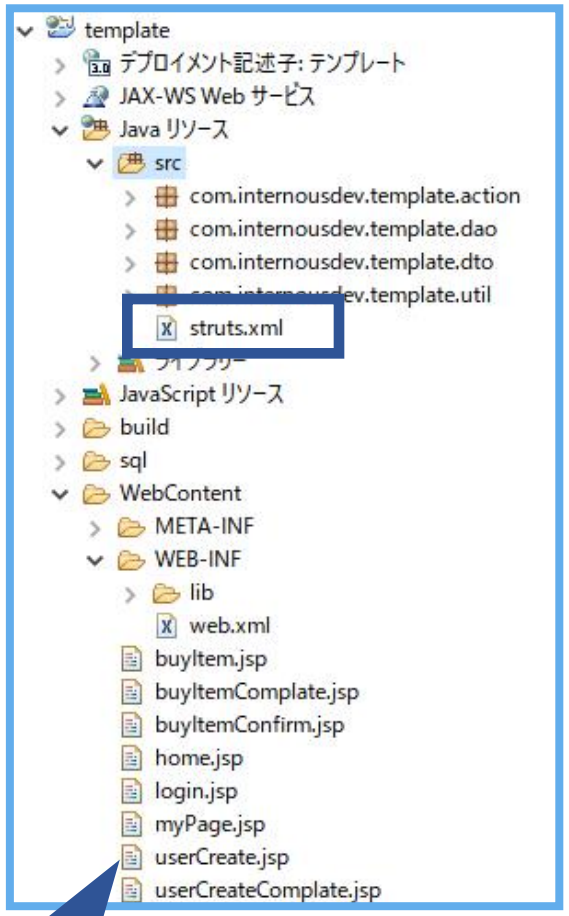
① 「Javaリソース」「src」を選択し、
「プロジェクトを右クリック」「新規」「その他」
を選択します。

② 「ウィザード(W):」欄の「XML」「XMLファイル」
を選択し、完了ボタンをクリックします。

struts.xmlの作成



③ ファイル名(M):の欄に「struts.xml」を入力して、完了をクリックします。



④ 「Javaリソース」「src」の直下に「struts.xml」が作成されていれば成功です。

struts.xmlの説明（書き方）

```
<action name="LoginAction" class="com.internousdev.template.action.LoginAction"
method="execute">

        <result name="success">buyItem.jsp</result>
        <result name="error">home.jsp</result>

</action>
```

「LoginAction」クラスの中で「execute」メソッドが最初に呼び出されます。

「com.internousdev.template.action」パッケージの「LoginAction」に設定します。

「execute」メソッドの処理結果に応じてフロントに送る「JSPファイル」を設定しています。

補足

次ページ以降、このルールで<action>タグを複数記載していますが、実際は最初に全部のコードを書かず、<action>タグ内で指定しているActionファイル／jspファイルを作った段階で、都度<action>~</action>を書き足していきます。

struts.xmlの説明（書き方）

⑤ 以下の内容を写経します。
（最初はこの部分だけ書いておきます）

struts.xml(xmlファイル)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE struts PUBLIC
"-//Apache Software Foundation//DTD Struts Configuration 2.3//EN"
"http://struts.apache.org/dtds/struts-2.3.dtd">
<!-- Strutsの詳細設定 -->

<struts>
        <constant name="struts.devMode" value="true" />
<!-- 対象のpackageを設定 -->
        <package name="com.internousdev.template.action" extends="struts-default">

        </package>
</struts>
```

この部分には、複数の<action>タグを**後から書き足して**いきます。
（各<action>タグ内で指定している**Action**ファイル／**jsp**ファイルを作り終えた段階で、都度<action>~</action>を１つずつ追加していきます。

struts.xmlの作成

プロジェクト完成時には、全体で以下の内容になるようにします。

struts.xml(xmlファイル)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE struts PUBLIC
"-//Apache Software Foundation//DTD Struts Configuration 2.3//EN"
"http://struts.apache.org/dtds/struts-2.3.dtd">
<!-- Strutsの詳細設定 -->

<struts>
        <constant name="struts.devMode" value="true" />
<!-- 対象のpackageを設定 -->
        <package name="com.internousdev.template.action" extends="struts-default">

                <!-- HomeAction -->
                <action name="HomeAction" class="com.internousdev. template.action.HomeAction"
method="execute">
                        <result name="success">login.jsp</result>
                </action>
```

後から１つずつ書き足していく部分です。

記載のActionファイル／jspファイルが存在しない状態で実行するとエラーになります。

呼び出されるJavaクラスファイルと実行するメソッドを登録します。

次へ続きます。

struts.xmlの作成

前の続きです。

```
        <!-- LoginAction -->
        <action name="LoginAction" class="com.internousdev. template.action.LoginAction"
method="execute">
            <result name="success">buyItem.jsp</result>
            <result name="error">home.jsp</result>
        </action>

        <!-- UserCreateAction -->
        <action name="UserCreateAction" class="com.internousdev.
template.action.UserCreateAction" method="execute">
            <result name="success">userCreate.jsp</result>
        </action>

        <!-- UserCreateConfirmAction -->
        <action name="UserCreateConfirmAction" class="com.internousdev.
template.action.UserCreateConfirmAction" method="execute">
            <result name="success">userCreateConfirm.jsp</result>
            <result name="error">userCreate.jsp</result>
        </action>
```

記載のActionファイル／jspファイルが存在しない状態で実行するとエラーになります。

次へ続きます。

struts.xmlの作成

前の続きです。

```
                <!-- UserCreateCompleteAction -->
                <action name="UserCreateCompleteAction" class="com.internousdev.
template.action.UserCreateCompleteAction" method="execute">
                        <result name="success">userCreateComplete.jsp</result>
                </action>

                <!-- BuyItemAction -->
                <action name="BuyItemAction" class="com.internousdev.
template.action.BuyItemAction" method="execute">
                        <result name="success">buyItemConfirm.jsp</result>
                </action>

                <!-- BuyItemConfirmAction -->
                <action name="BuyItemConfirmAction" class="com.internousdev.
template.action.BuyItemConfirmAction" method="execute">
                        <result name="success">buyItemComplete.jsp</result>
                </action>
```

次へ続きます。

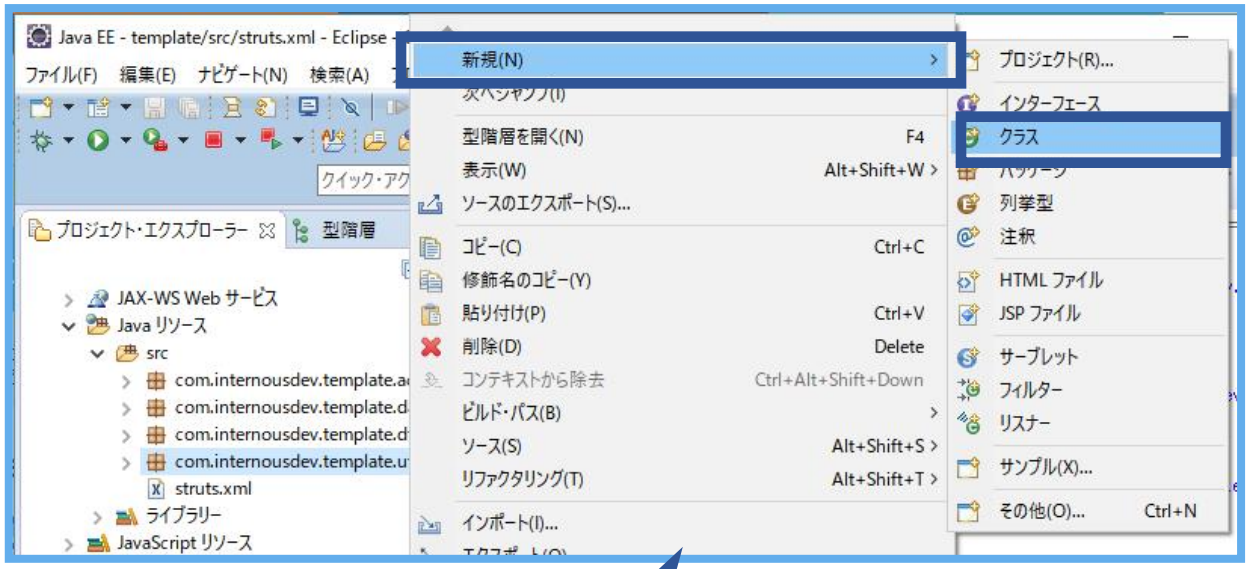
struts.xmlの作成

前の続きです。

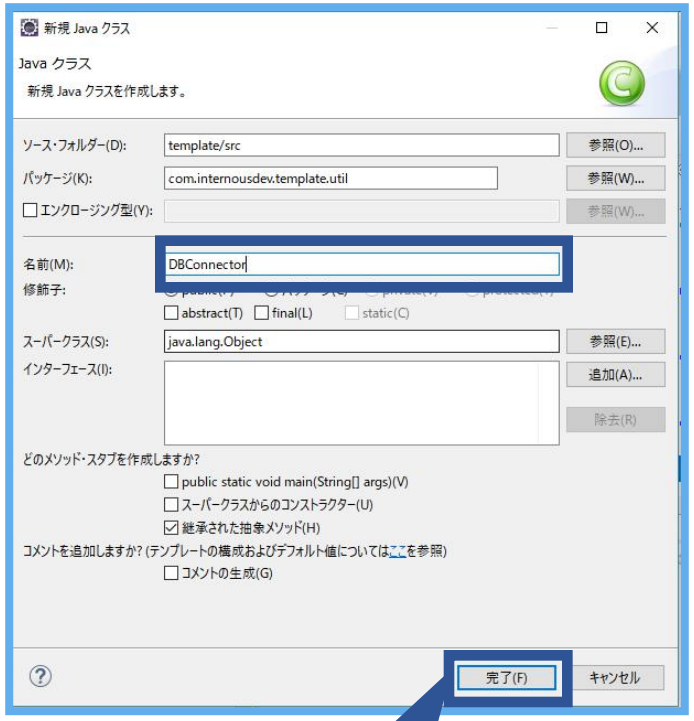
```
                <!-- MyPageAction -->
                <action name="MyPageAction" class="com.internousdev.
template.action.MyPageAction" method="execute">
                        <result name="success">myPage.jsp</result>
                </action>

        </package>
</struts>
```

DBConnectorの作成

3 DBConnector



① 「src」「com.internousdev.template.util」を選択し、「右クリック」「新規」「クラス」を選択します。



② 「名前(M):」欄に「DBConnector」と入力し、完了ボタンをクリックします。

DBConnectorの作成

DBConnector.java
(javaファイル)

③ 以下の内容を写経します。

```
package com.internousdev.template.util;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.SQLException;

public class DBConnector {
        private static String driverName = "com.mysql.jdbc.Driver";
        private static String url = "jdbc:mysql://localhost/template";

        private static String user = "root";
        private static String password = "mysql";

         public Connection getConnection() {
        Connection con = null;

        try {
                Class.forName(driverName);
                con = (Connection) DriverManager.getConnection(url,user,password);
```

MySQL接続に必要な情報を設定します。

接続情報から自分のパソコンにインストールされているMySQLへ接続する準備が整います。

次へ続きます。

DBConnectorの作成

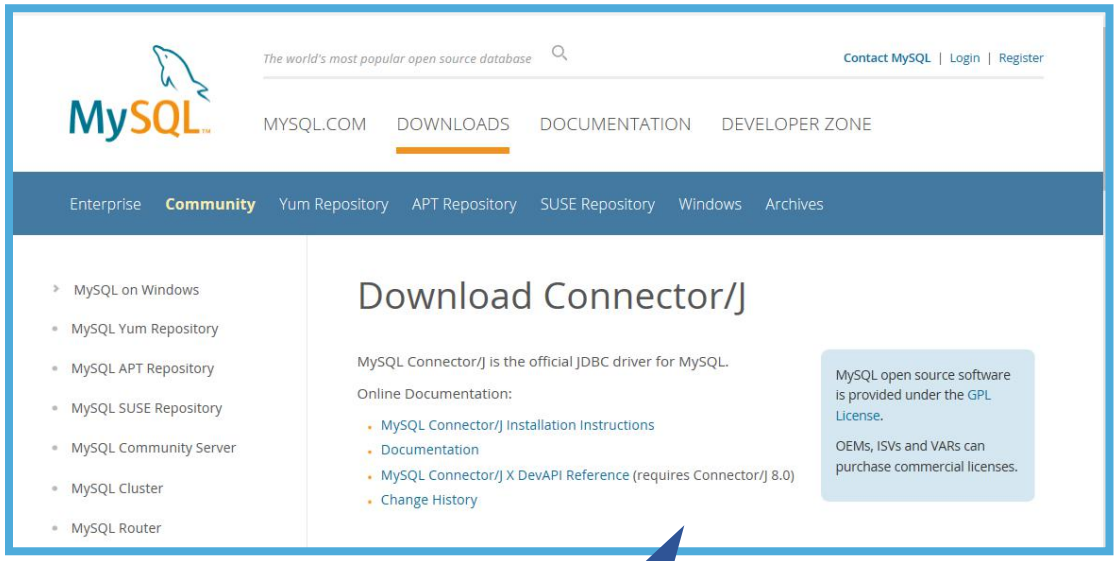
前の続きです。

```
        } catch(ClassNotFoundException e) {
                e.printStackTrace();

        } catch(SQLException e) {
                e.printStackTrace();
        }

        return con;
        }
}
```

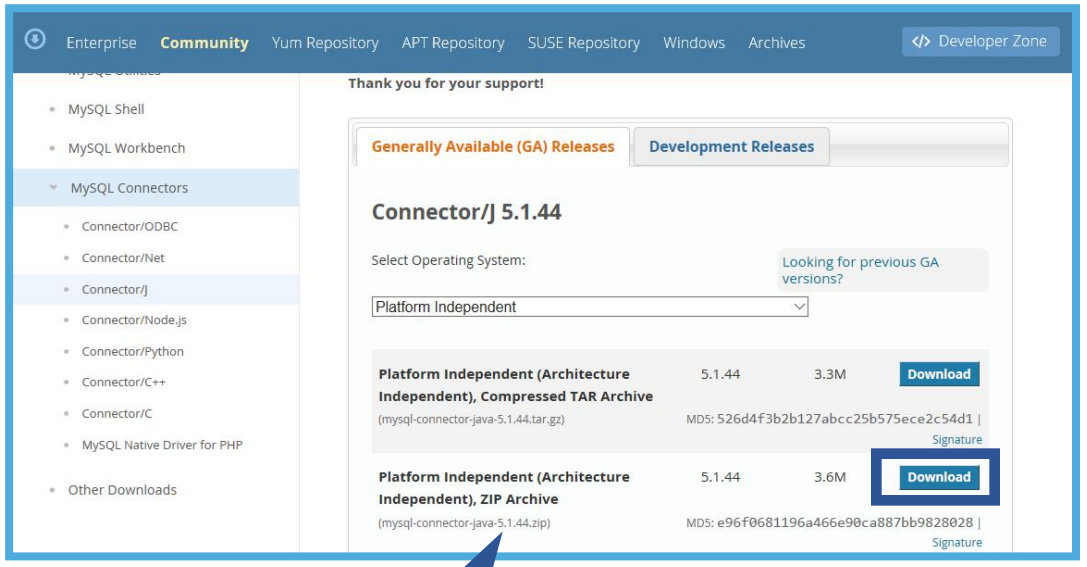
Mysqlに接続できたか情報を渡します。

MySQL JDBC ドライバーの配備

4 MySQL JDBC ドライバー

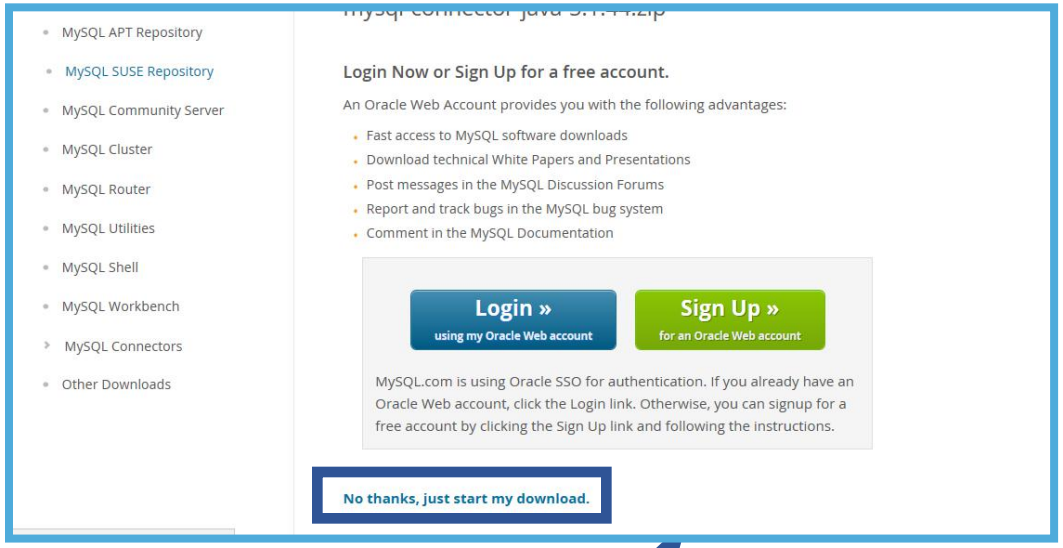


① 「https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/」にアクセスします。



② 下へスクロールして、「zip」形式のDownloadボタンをクリックします。

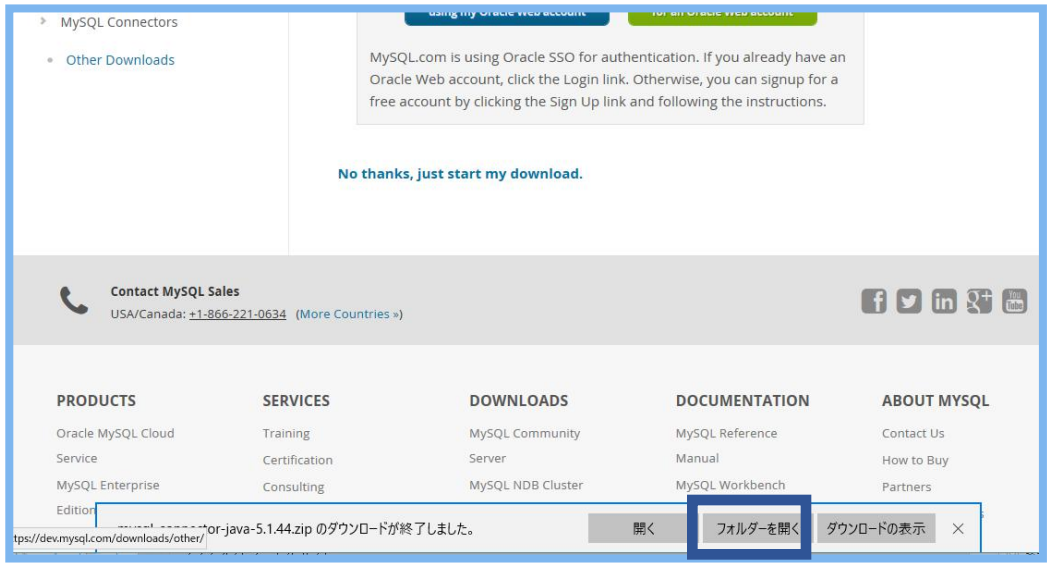
MySQL JDBC ドライバーの配備



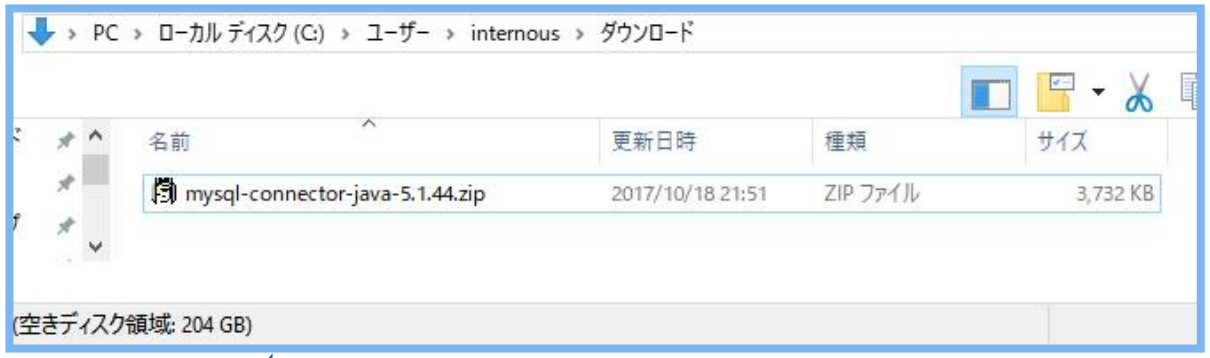
③ 遷移した先の画面でも、下へスクロールし、「No thanks, just start my download.」リンクをクリックします。

④ 「保存」ボタンをクリックします。

MySQL JDBC ドライバーの配備

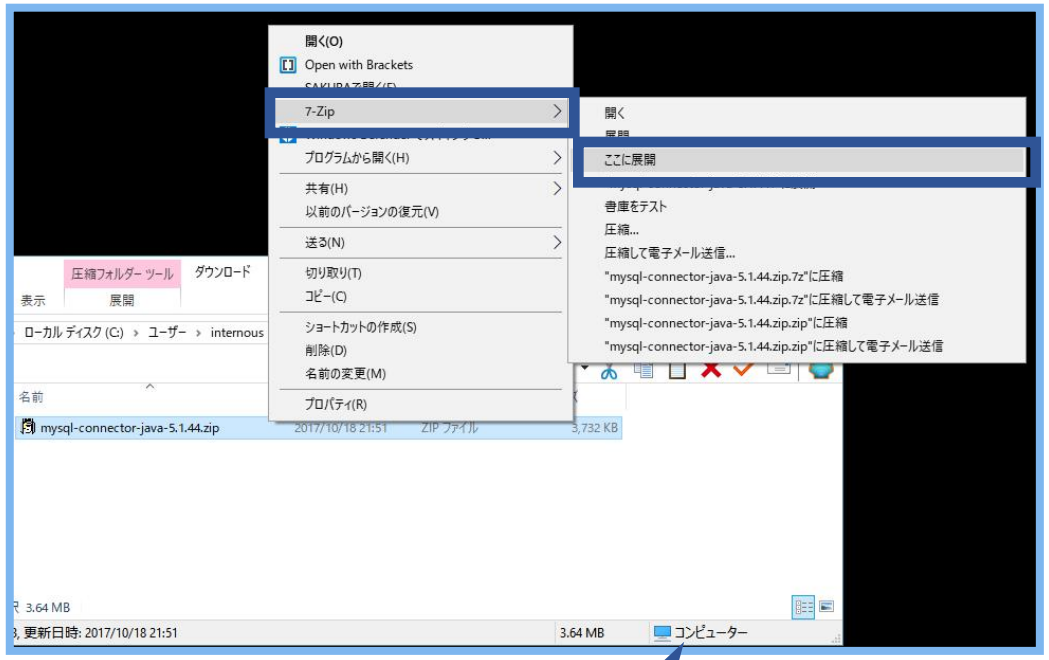


⑤ ダウンロードが完了後「フォルダを開く」ボタンをクリックします。

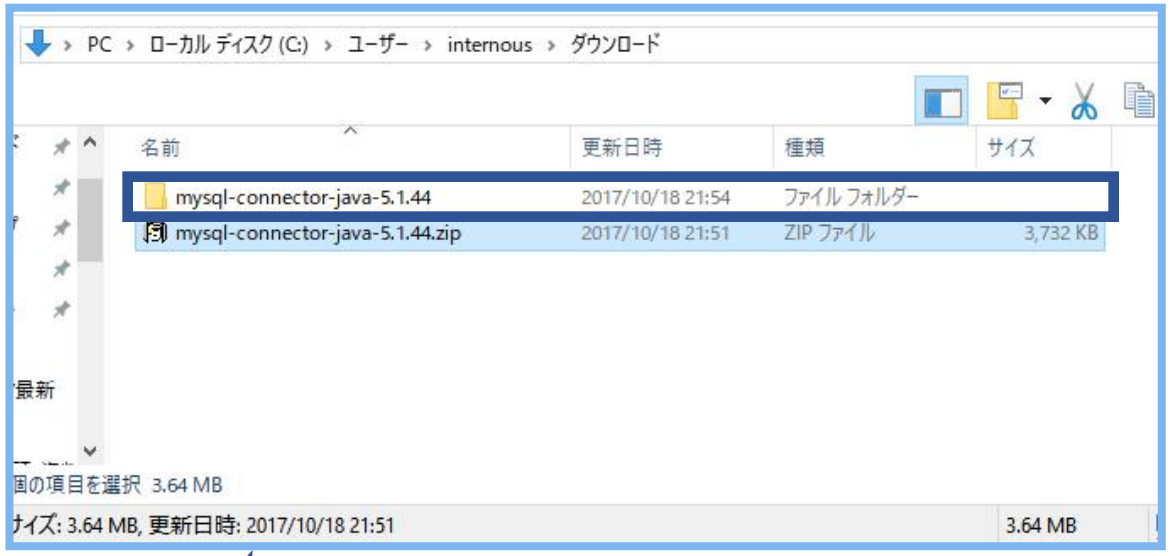


⑥ ダウンロードファイルが格納されている「ディレクトリ」が開きます。
対象のディレクトリの中に「mysql-connector-java-x.x.xx.zip」を探します。

MySQL JDBC ドライバーの配備

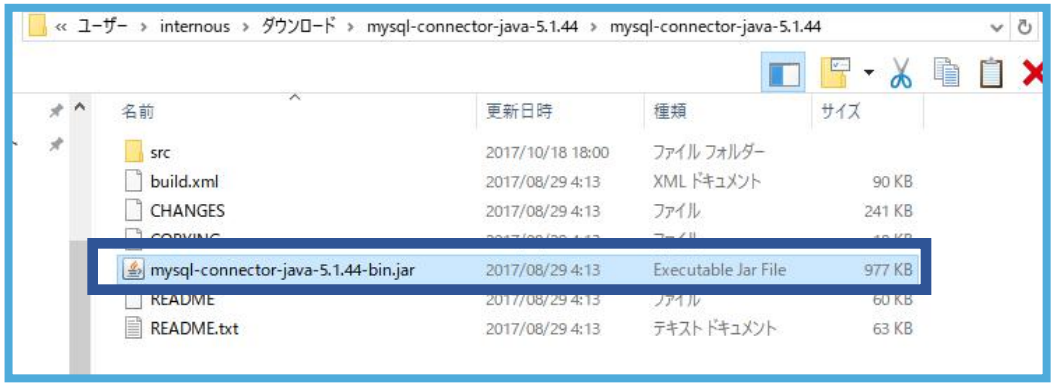


⑦ 「mysql-connector-java-x.x.xx.zip」を右クリックし、「解凍」または「展開」します。

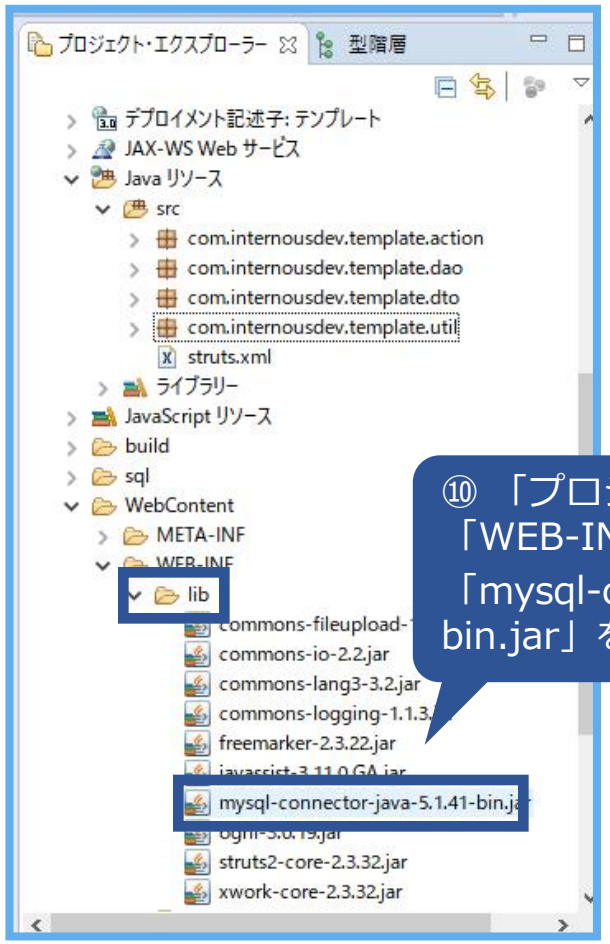


⑧ 解凍が終わると「mysql-connector-java-x.x.xx」という名前のディレクトリが増えます。
「mysql-connector-java-x.x.xx」をダブルクリックします。

MySQL JDBC ドライバーの配備



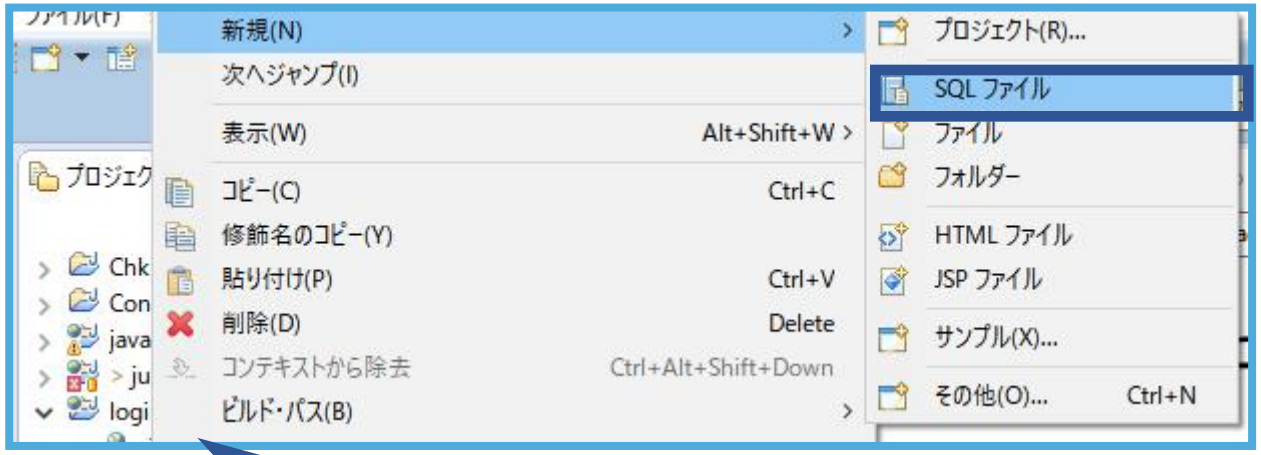
⑨ 「mysql-connector-java-x.x.xx」ディレクトリの中に「mysql-connector-java-x.x.xx-bin.jar」があることを確認します。



⑩ 「プロジェクト」「WebContent」「WEB-INF」「lib」の中に「mysql-connector-java-x.x.xx-bin.jar」をコピーします。

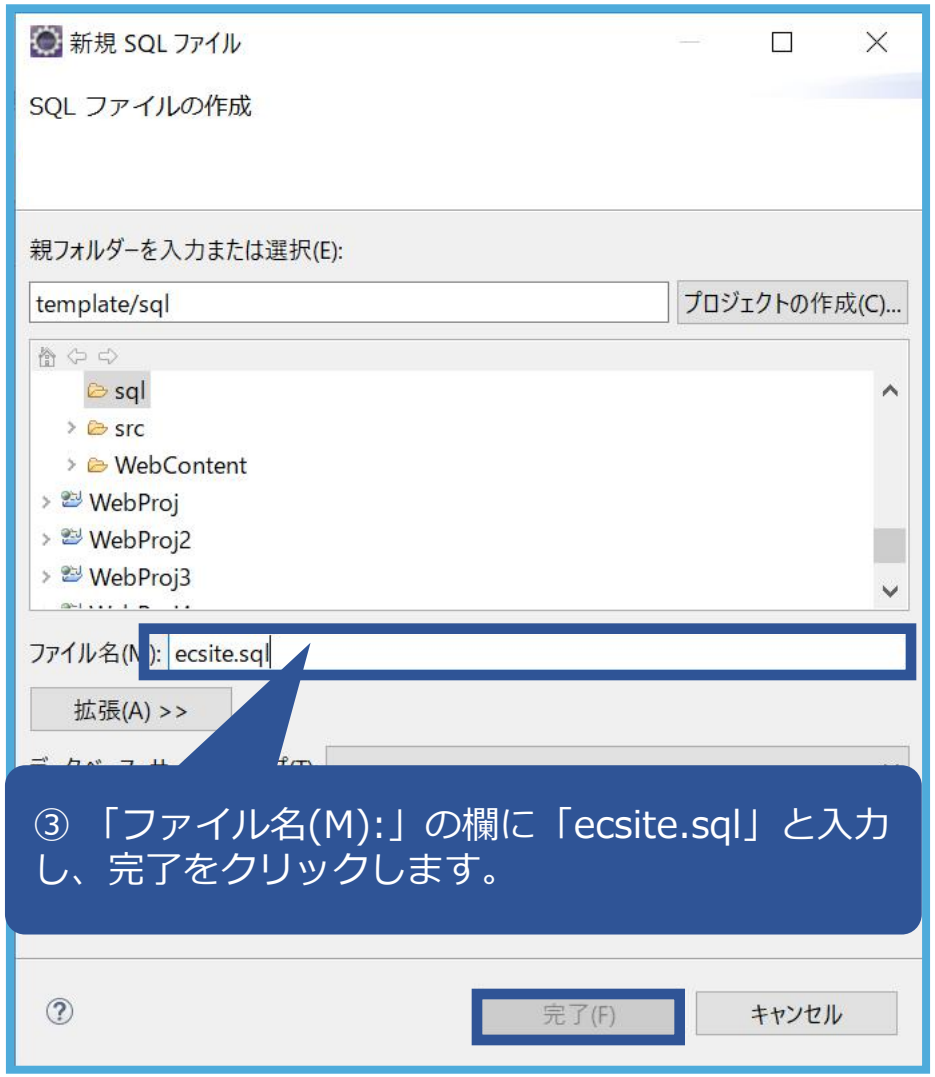
SQLファイルの配備

① 「プロジェクト」の直下に「sql」フォルダを作成します。

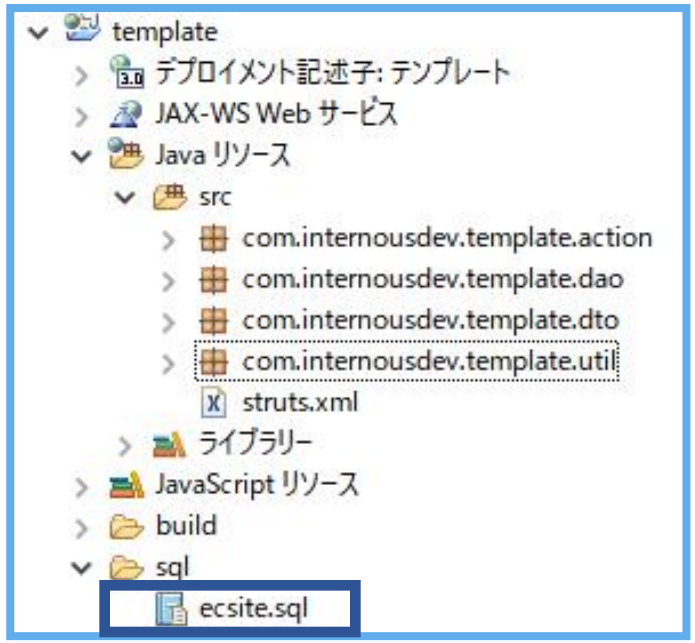


② 「sql」の上で「右クリック」「新規」「SQLファイル」を選択します。

SQLファイルの配備



③ 「ファイル名(M):」の欄に「ecsite.sql」と入力し、完了をクリックします。



④ SQLファイルが作成できていれば成功です。

SQLファイルの写経

③ 以下の内容を写経します。

ecsite.sql(sqlファイル)

```
set names utf8;
set foreign_key_checks = 0;
drop database if exists template;

create database if not exists template;
use template;

drop table if exists login_user_transaction;

create table login_user_transaction(
   id int not null primary key auto_increment,
   login_id varchar(16) unique,
   login_pass varchar(16),
   user_name varchar(50),
   insert_date datetime,
   updated_date datetime
);
```

「template」がデータベース名になります。

「login_user_transaction」がテーブル名になります。

「login_user_transaction」テーブルに情報を保存します。

次へ続きます。

SQLファイルの写経

前の続きです。

```
drop table if exists item_info_transaction;

create table item_info_transaction(
    id int not null primary key auto_increment,
    item_name varchar(30),
    item_price int,
    item_stock int,
    insert_date datetime,
    update_date datetime
);

drop table if exists user_buy_item_transaction;

create table user_buy_item_transaction(
    id int not null primary key auto_increment,
    item_transaction_id int,
    total_price int,
    total_count int,
    user_master_id varchar(16),
    pay varchar(30),
```

次へ続きます。

SQLファイルの写経

前の続きです。

```
    insert_date datetime,
    delete_date datetime
);

INSERT INTO item_info_transaction(item_name, item_price, item_stock) VALUES("ノートBook", 100,
50);

INSERT INTO login_user_transaction(login_id, login_pass, user_name) VALUES("internous",
"internous01", "test");
```

作成したテーブルに情報を格納します。

SQLの解説

```
drop database if exists template;
```

もし「template」という
データベースがあったら、削除します。

```
create database template;
```

「template」データベースを作成
します。

```
use template;
```

作成した「template」データベース
を利用します。