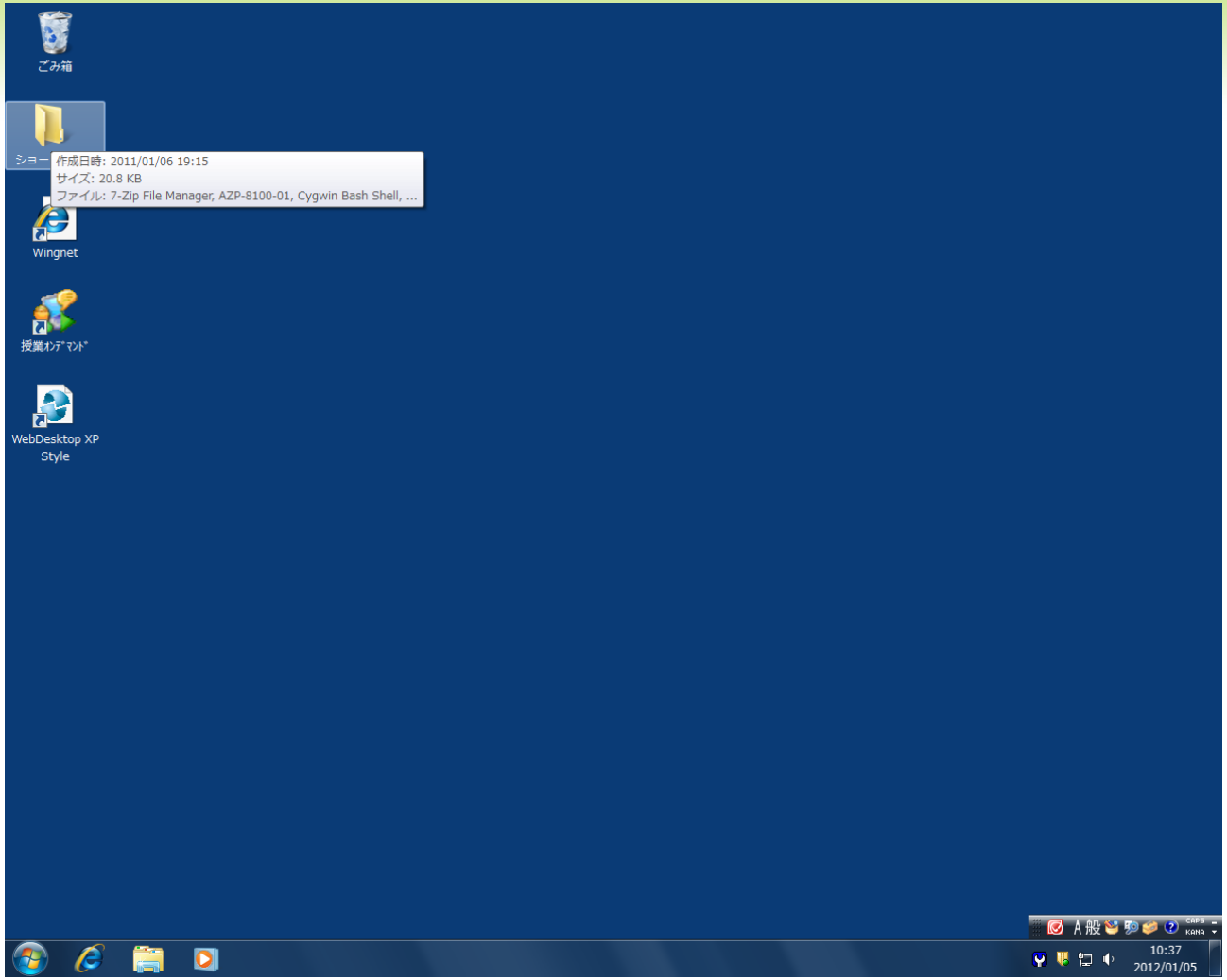
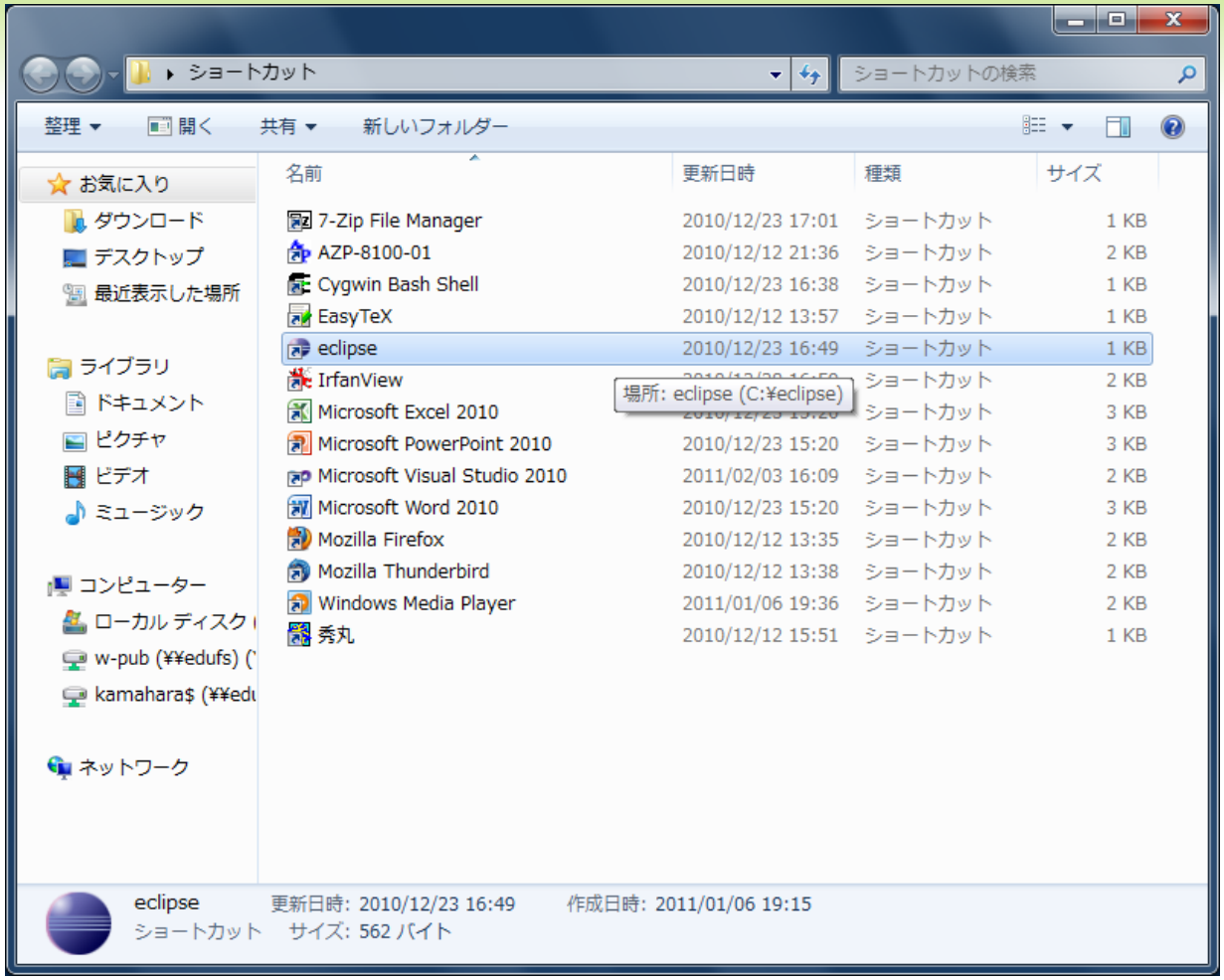
情報処理演習８

鎌原淳三 kamahara@port.kobe-u.ac.jp

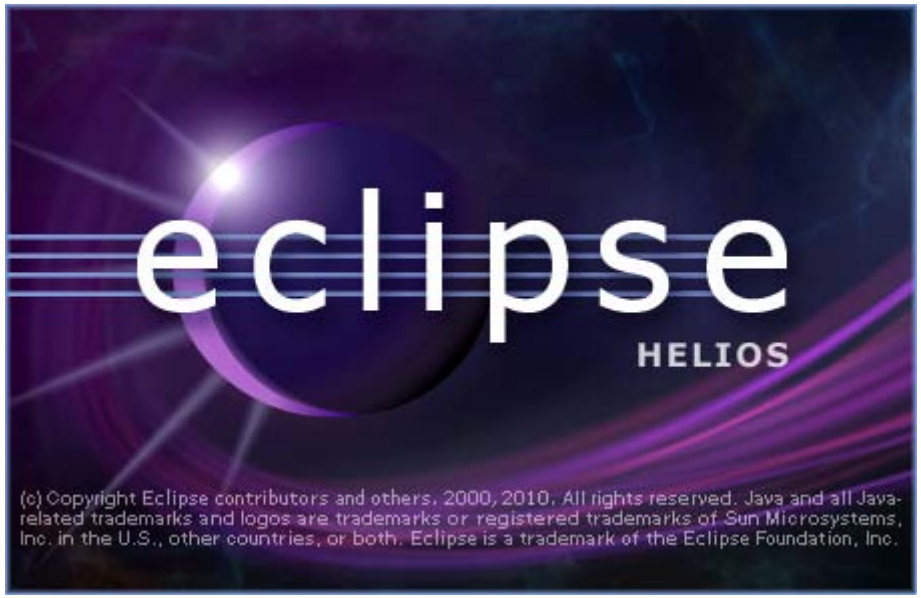
Eclipseを使う
-ショットカットを開く



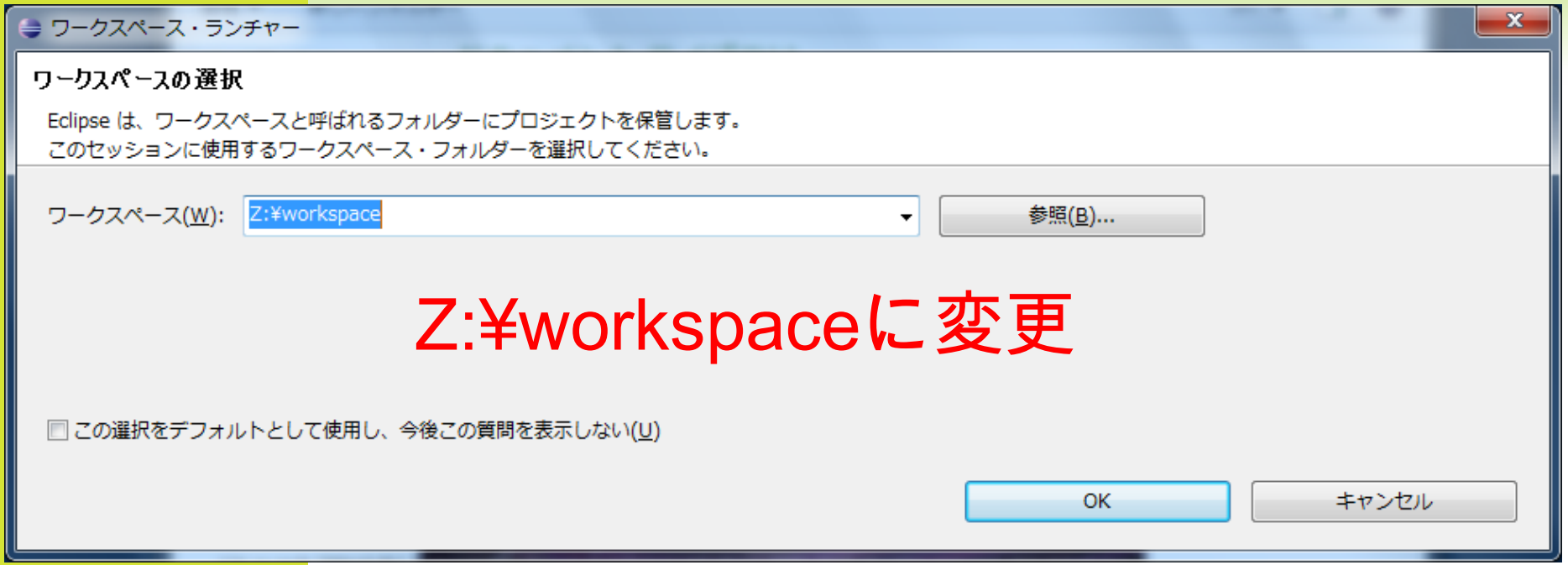
ECLIPSEをダブルクリック



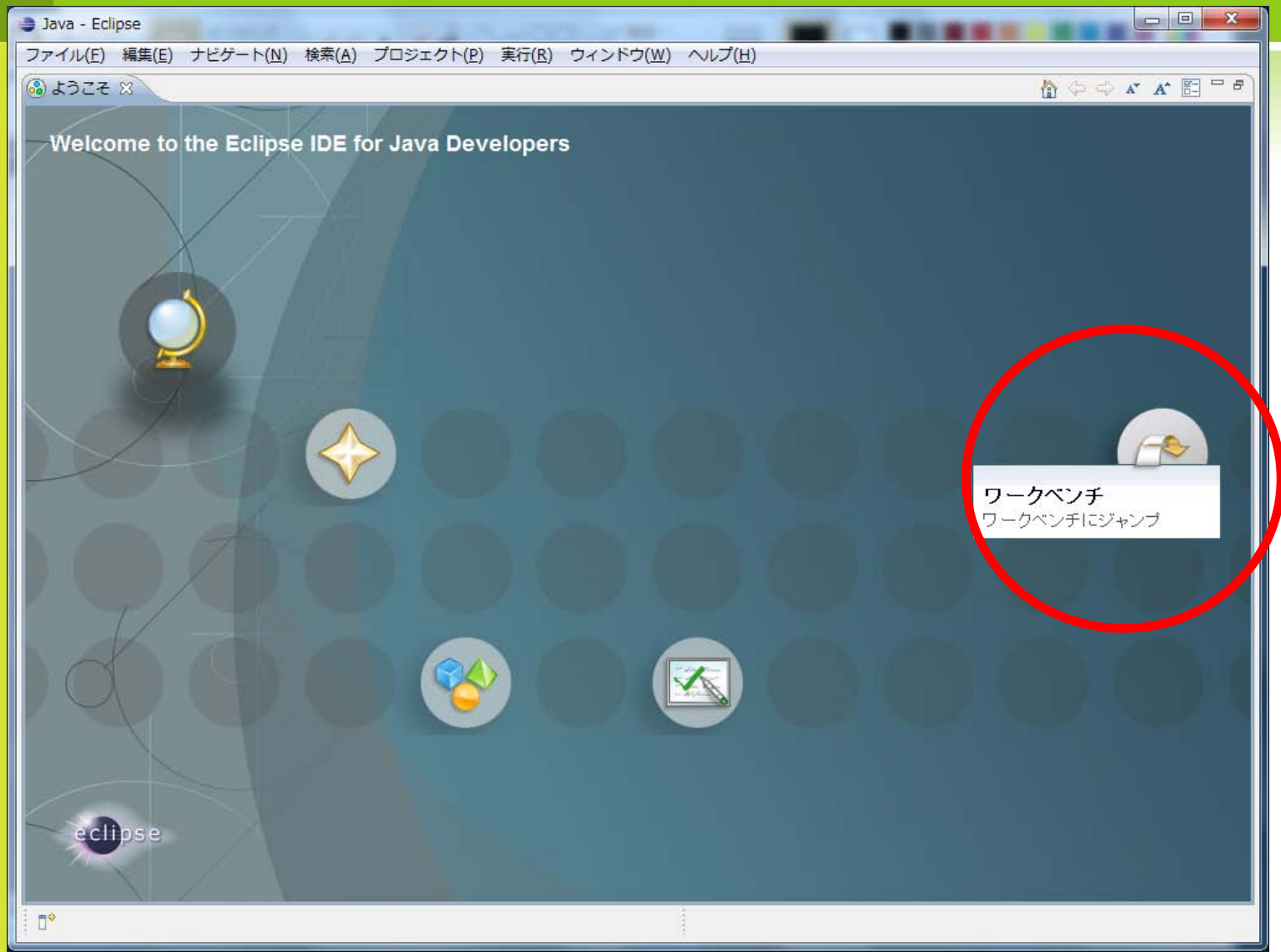
起動中


eclipse
HELIOS
(c) Copyright Eclipse contributors and others. 2000, 2010. All rights reserved. Java and all Java-related trademarks and logos are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S., other countries, or both. Eclipse is a trademark of the Eclipse Foundation, Inc.

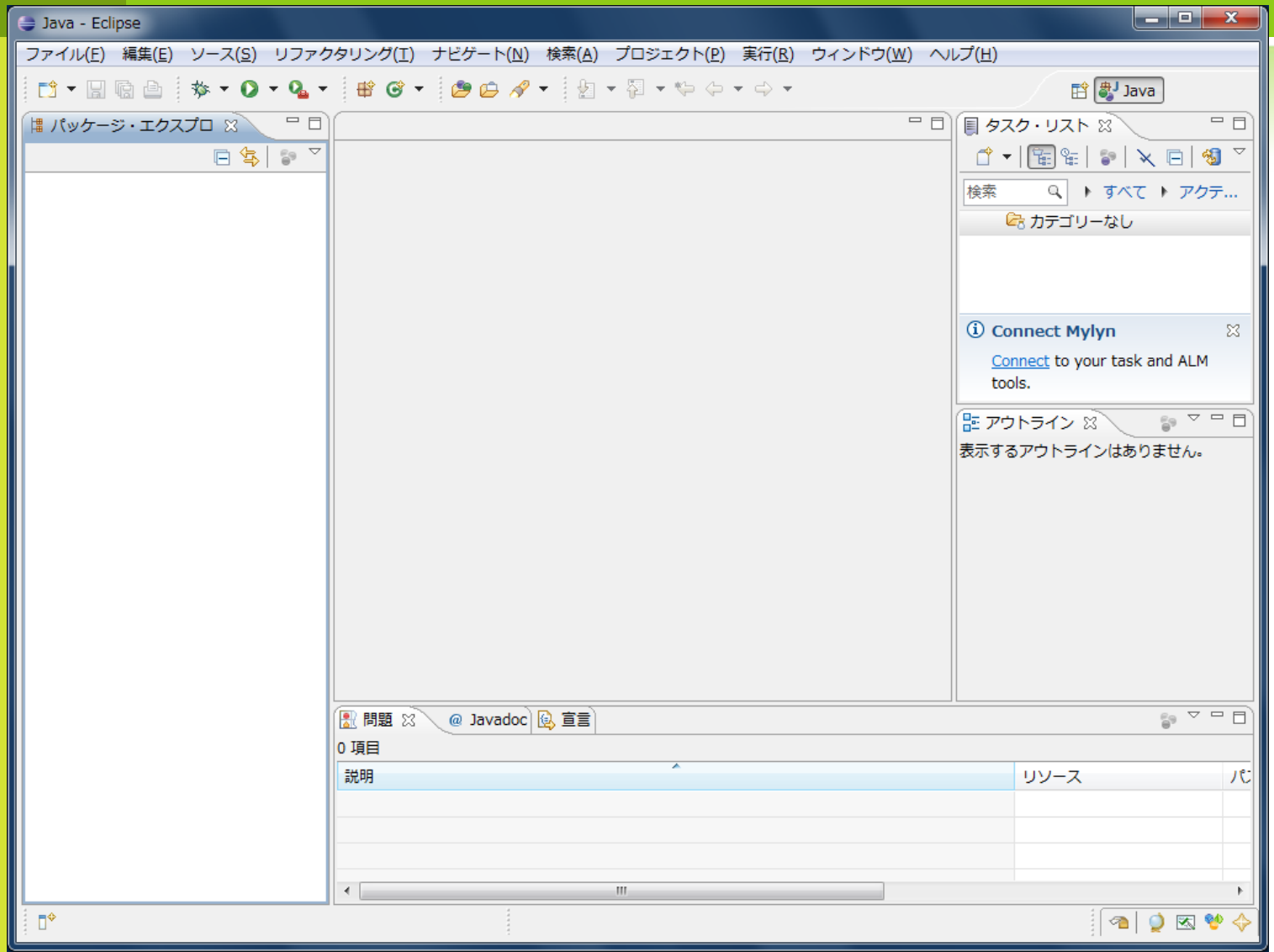
ワークスペースを指定する



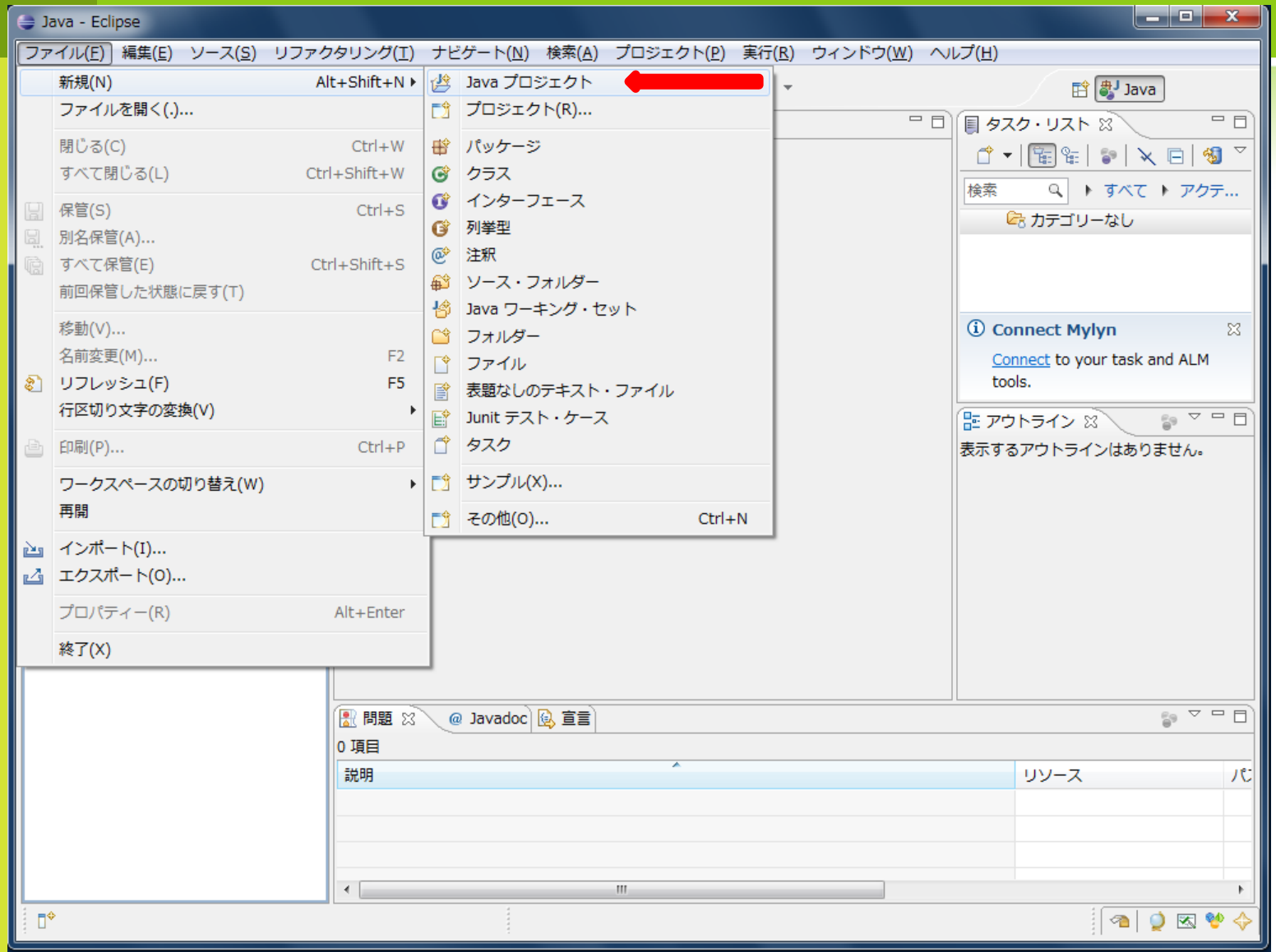
ワークベンチにジャンプをクリック



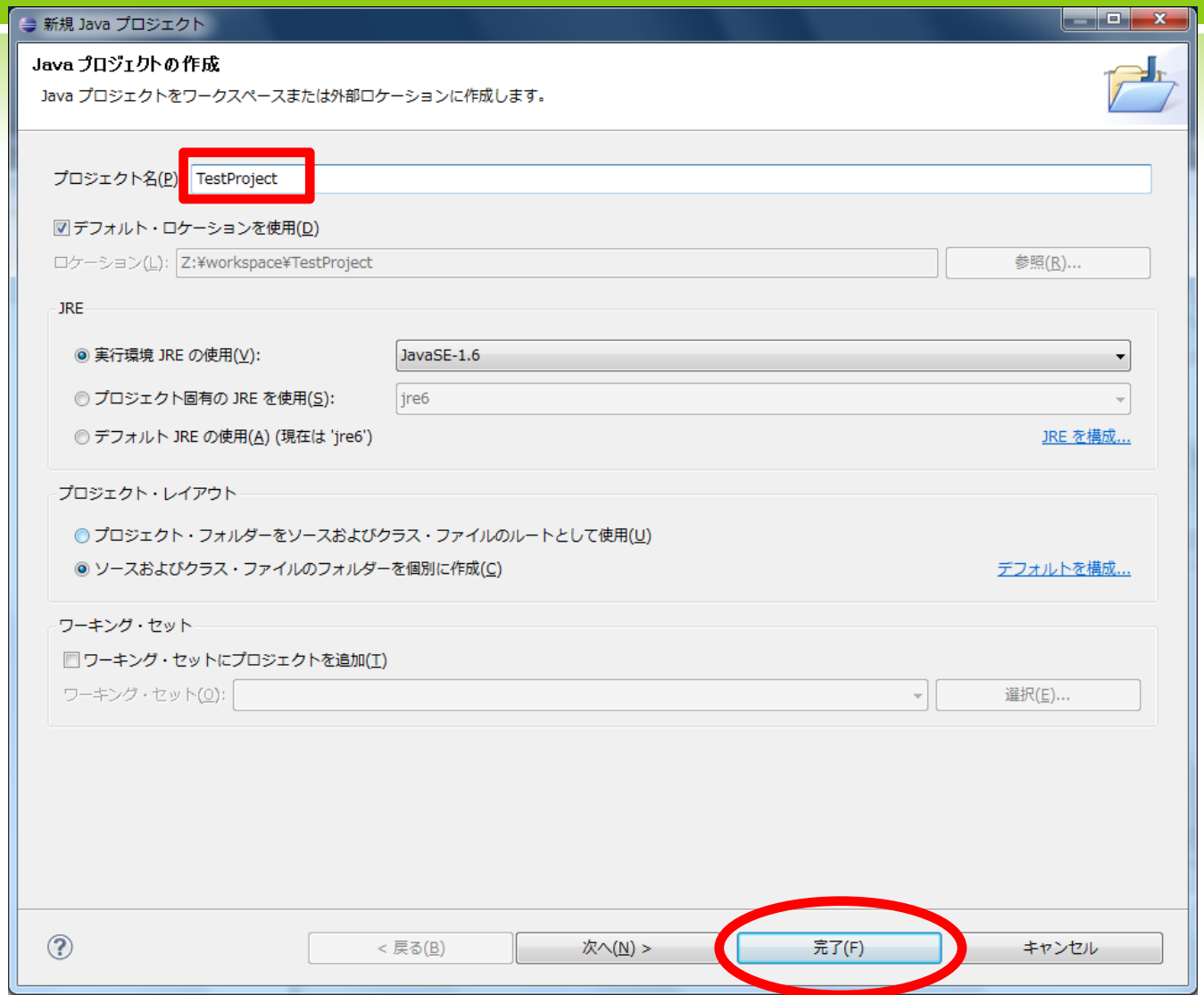
コンピュータを学ぶの
データが残っているかも



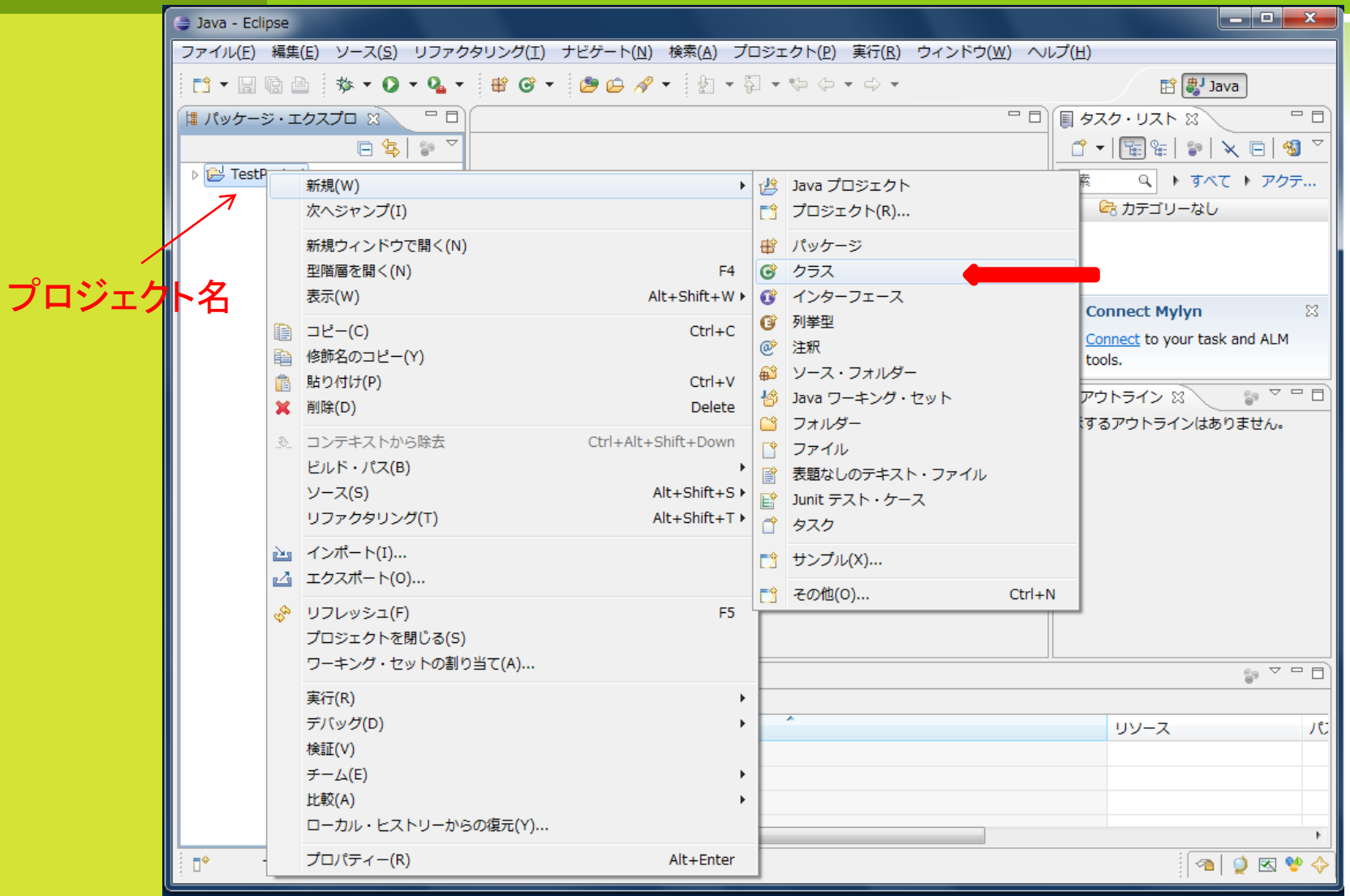
プロジェクトを作る


Java - Eclipse
ファイル(F) 編集(E) ソース(S) リファクタリング(T) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
新規(N) Alt+Shift+N
ファイルを開く(.)...
閉じる(C) Ctrl+W
すべて閉じる(L) Ctrl+Shift+W
保管(S) Ctrl+S
別名保管(A)...
すべて保管(E) Ctrl+Shift+S
前回保管した状態に戻す(T)
移動(V)...
名前変更(M)... F2
リフレッシュ(F) F5
行区切り文字の変換(V)
印刷(P)... Ctrl+P
ワークスペースの切り替え(W)
再開
インポート(I)...
エクスポート(O)...
プロパティー(R) Alt+Enter
終了(X)
Java プロジェクト
プロジェクト(R)...
パッケージ
クラス
インターフェース
列挙型
注釈
ソース・フォルダー
Java ワーキング・セット
フォルダー
ファイル
表題なしのテキスト・ファイル
Junit テスト・ケース
タスク
サンプル(X)...
その他(O)... Ctrl+N
Java
タスク・リスト
検索
すべて
アクテ...
カテゴリーなし
Connect Mylyn
Connect to your task and ALM tools.
アウトライン
表示するアウトラインはありません。
問題
Javadoc
宣言
0 項目
説明
リソース

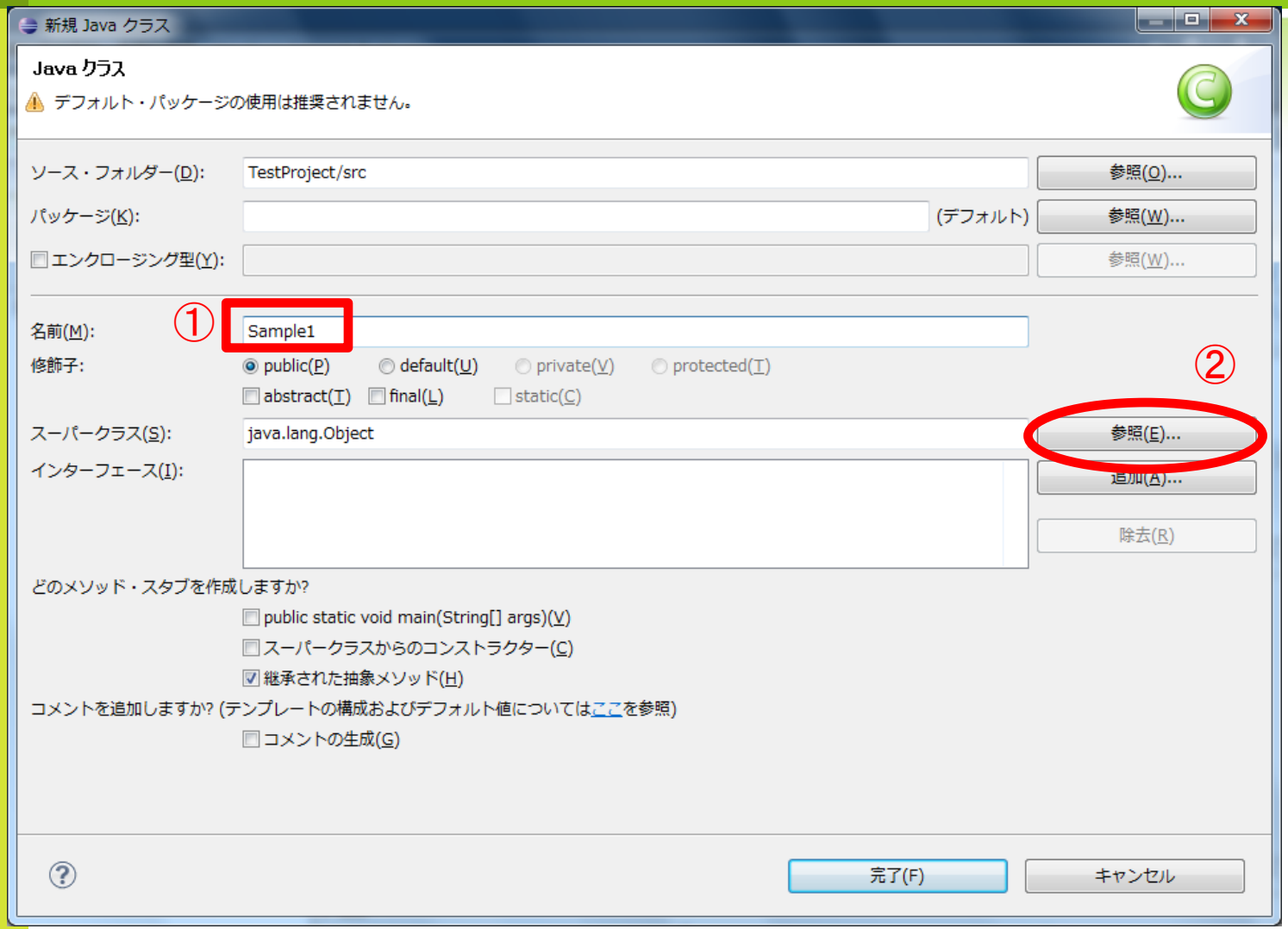
プロジェクト名を入力
“TestProject”



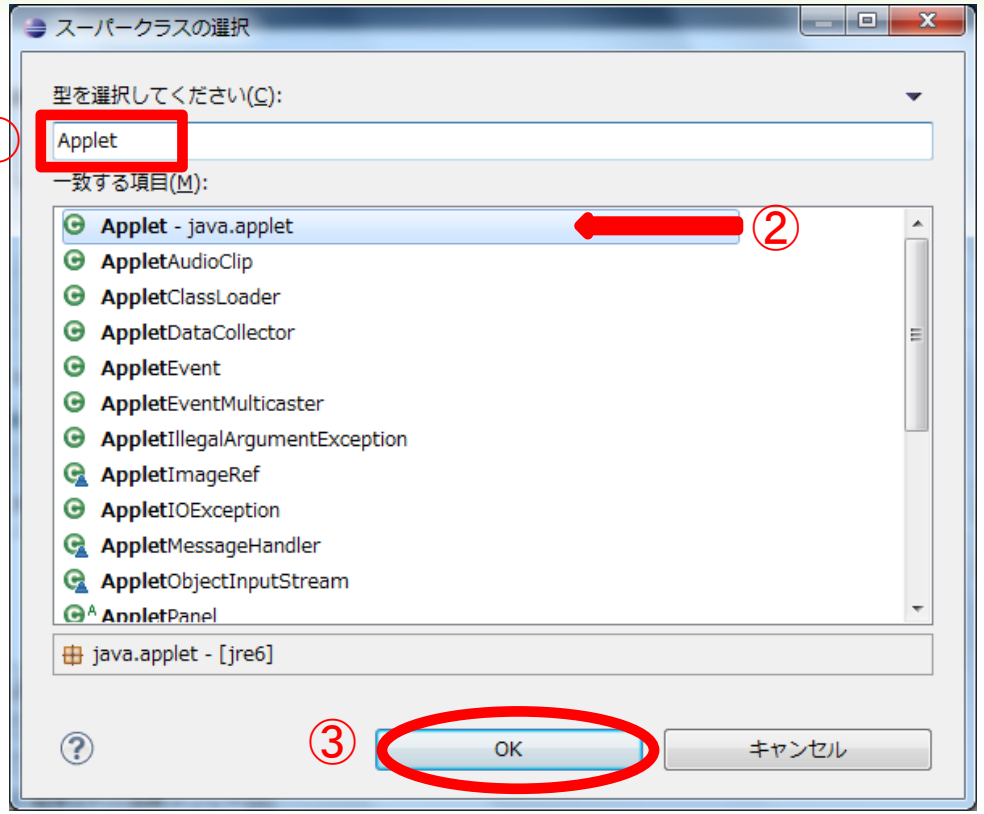
新規クラスを作成
プロジェクト名上で右クリック



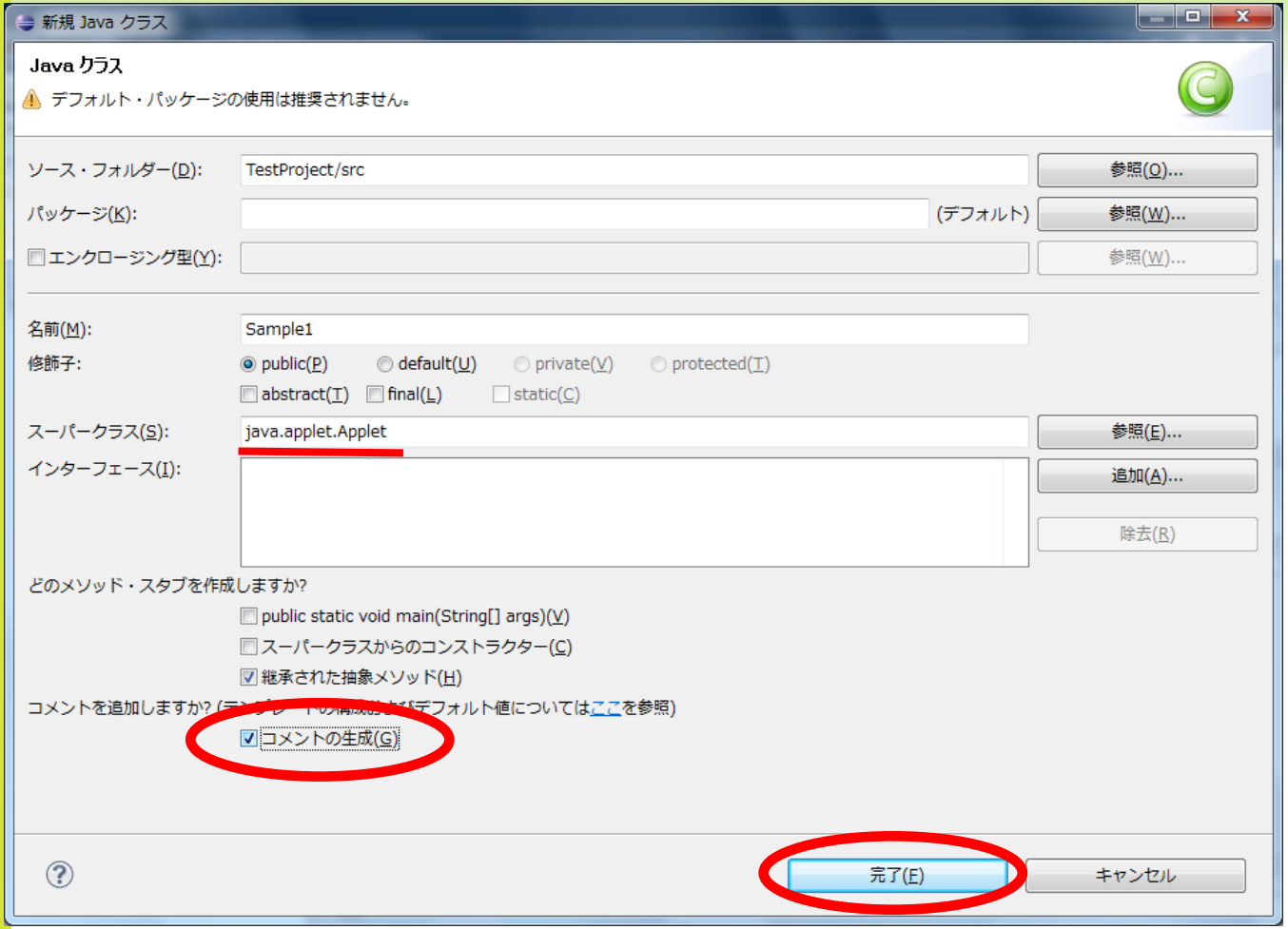
クラス名を入力
“SAMPLE1”



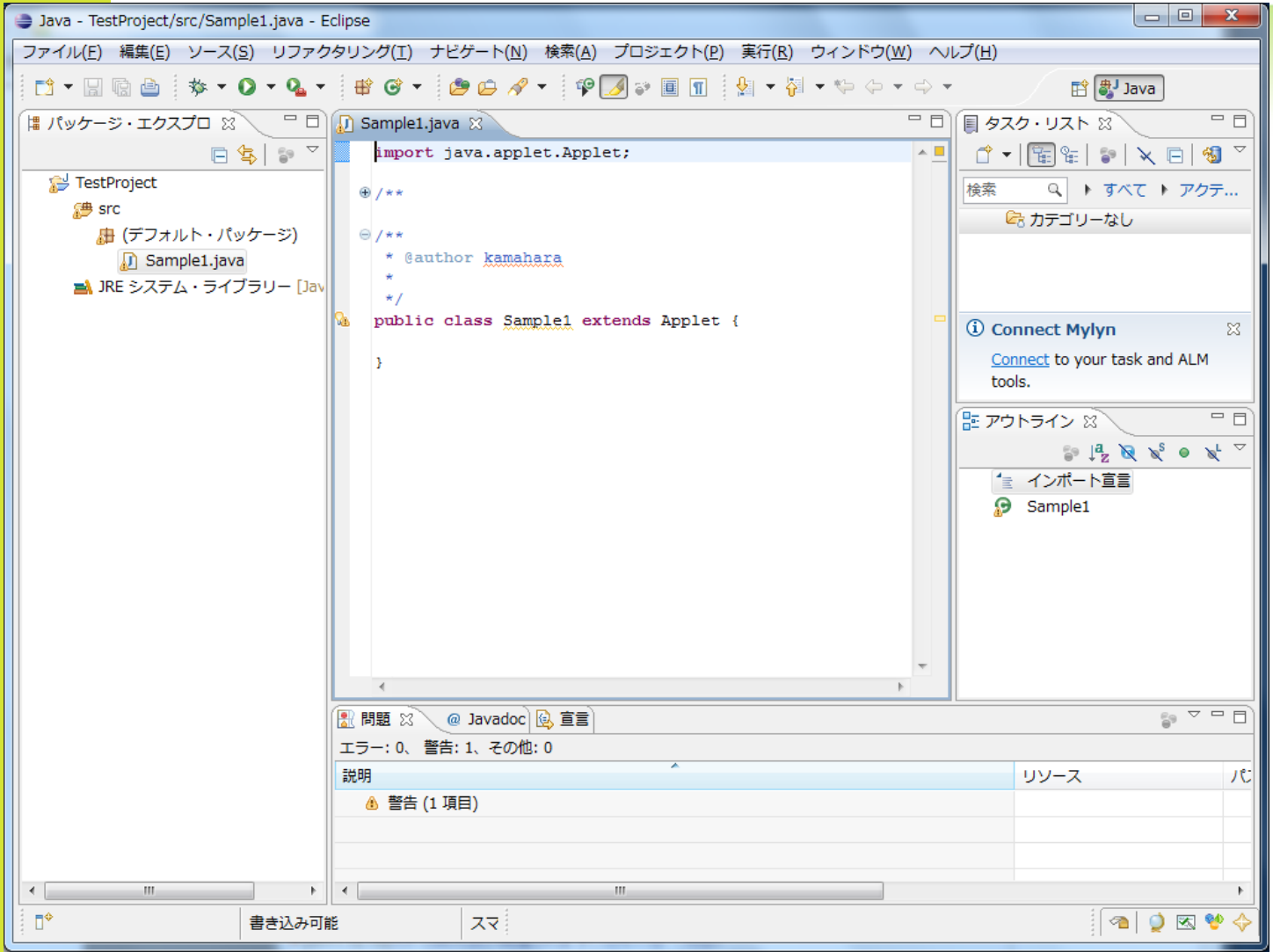
スーパークラスの選択 “APPLET”を入力



スーパークラスが変わっている



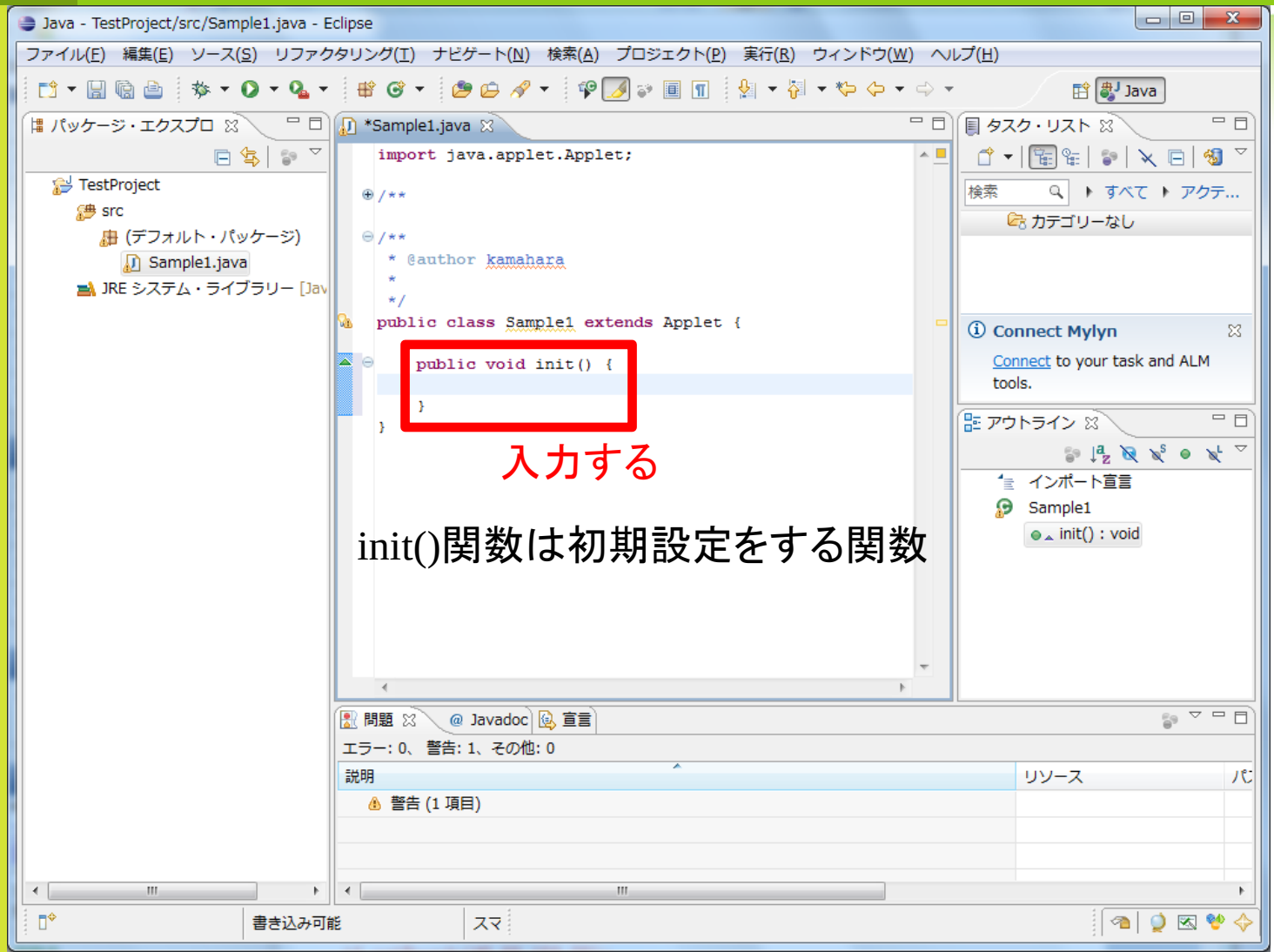
生成された画面


Java - TestProject/src/Sample1.java - Eclipse
ファイル(F) 編集(E) ソース(S) リファクタリング(T) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
Java
パッケージ・エクスプロ
TestProject
src
(デフォルト・パッケージ)
Sample1.java
JRE システム・ライブラリー [Jav
Sample1.java
import java.applet.Applet;
/**
/**
* @author kamahara
*
*/
public class Sample1 extends Applet {
}
タスク・リスト
検索
すべて
アクテ...
カテゴリーなし
Connect Mylyn
Connect to your task and ALM tools.
アウトライン
インポート宣言
Sample1
問題
Javadoc
宣言
エラー: 0、 警告: 1、その他: 0
説明
リソース
警告 (1 項目)
書き込み可能
スマ

Applet

- ウェブ上に表示ができるJavaのプログラム

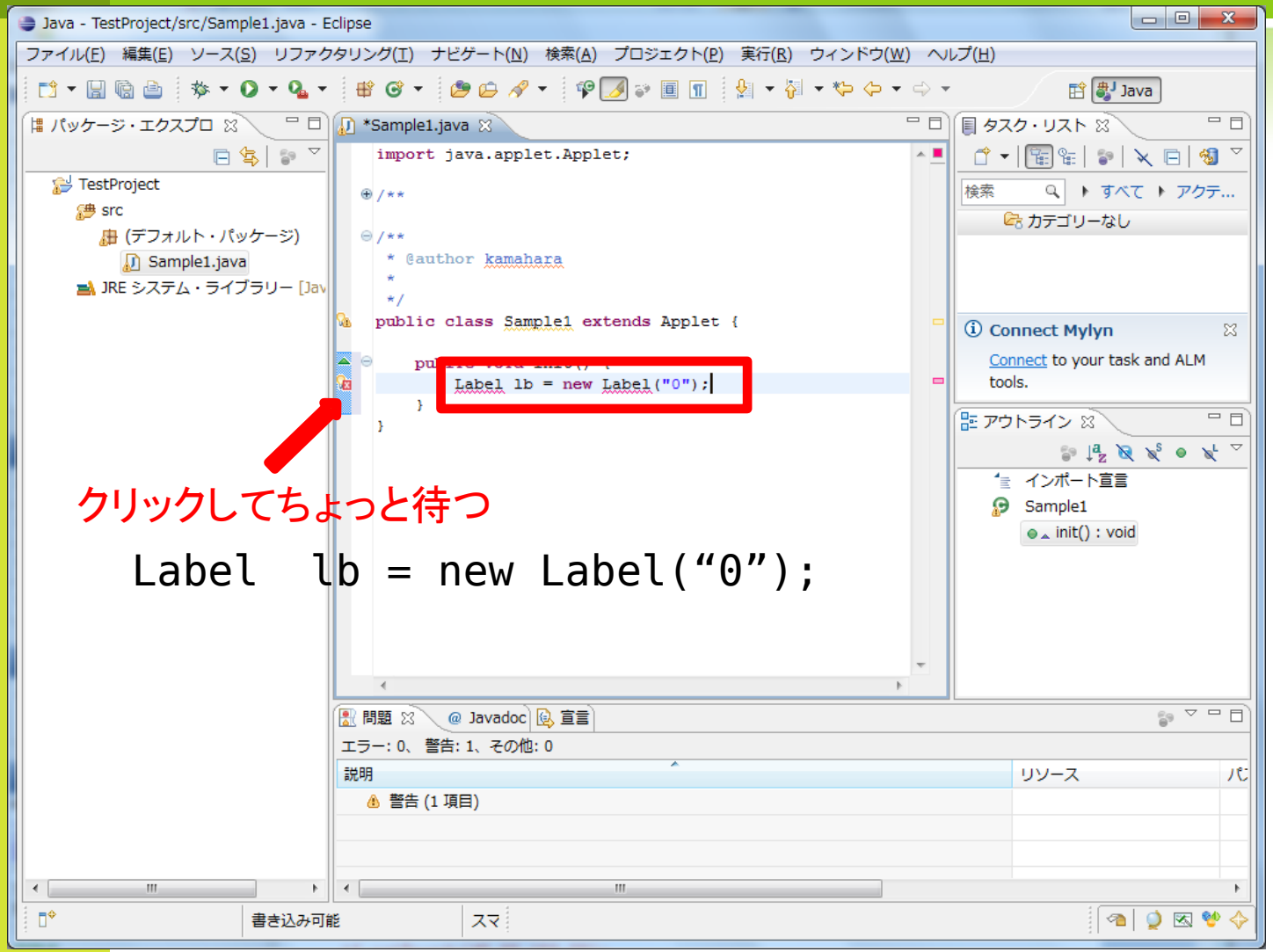
Appletは自動的に開始される



アプレットに文字表示を行うプログラム

- Appletには、「部品」を貼り付けることで画面を作成する
- 文字表示などを行うのはLabel
- Labelでは文字だけでなくアイコンも表示できる

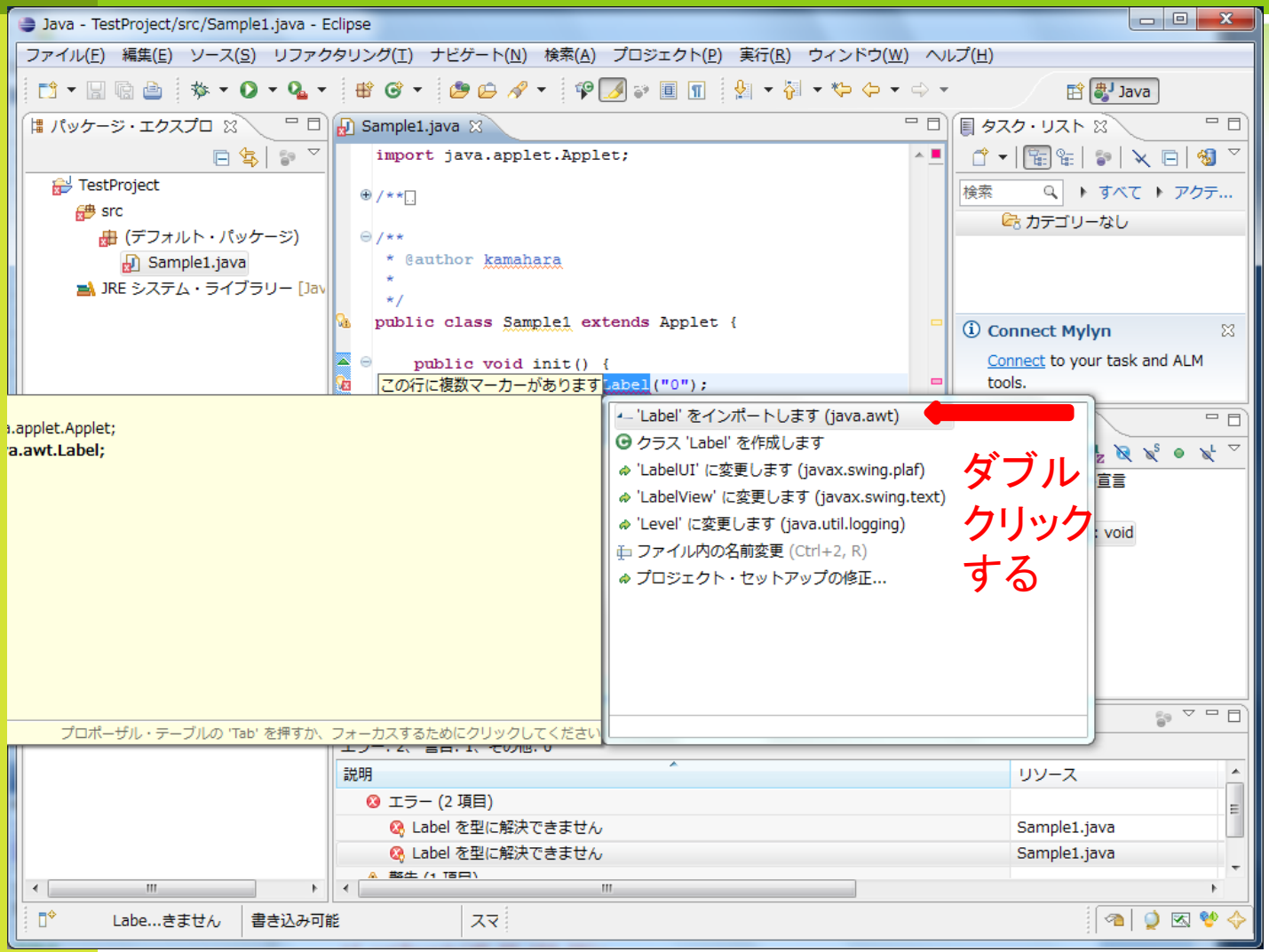
新しいLABELを作る



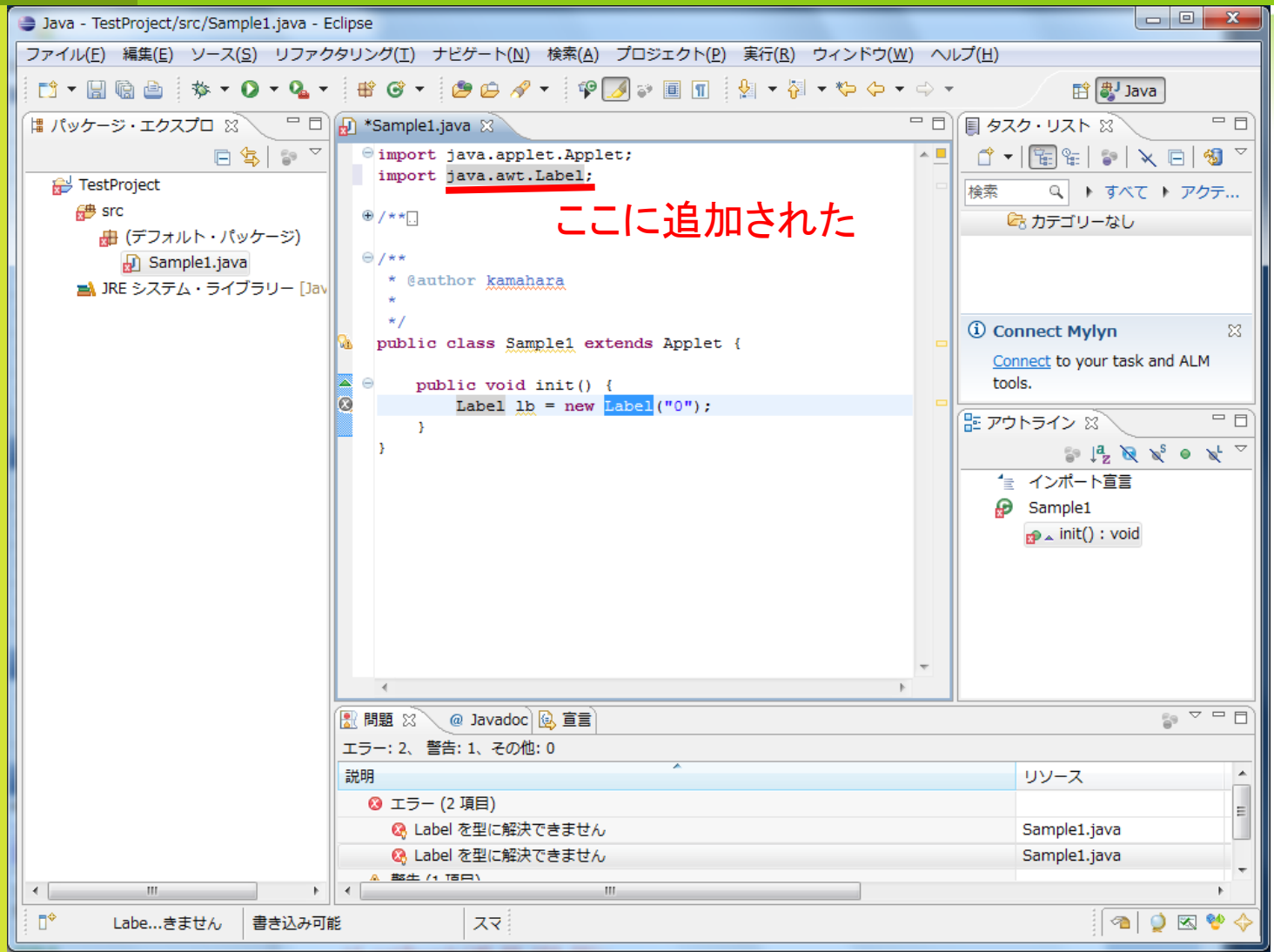
クリックしてちょっと待つ

```
Label  lb = new Label(“0”);
```

Labelを使えるようにインポートする

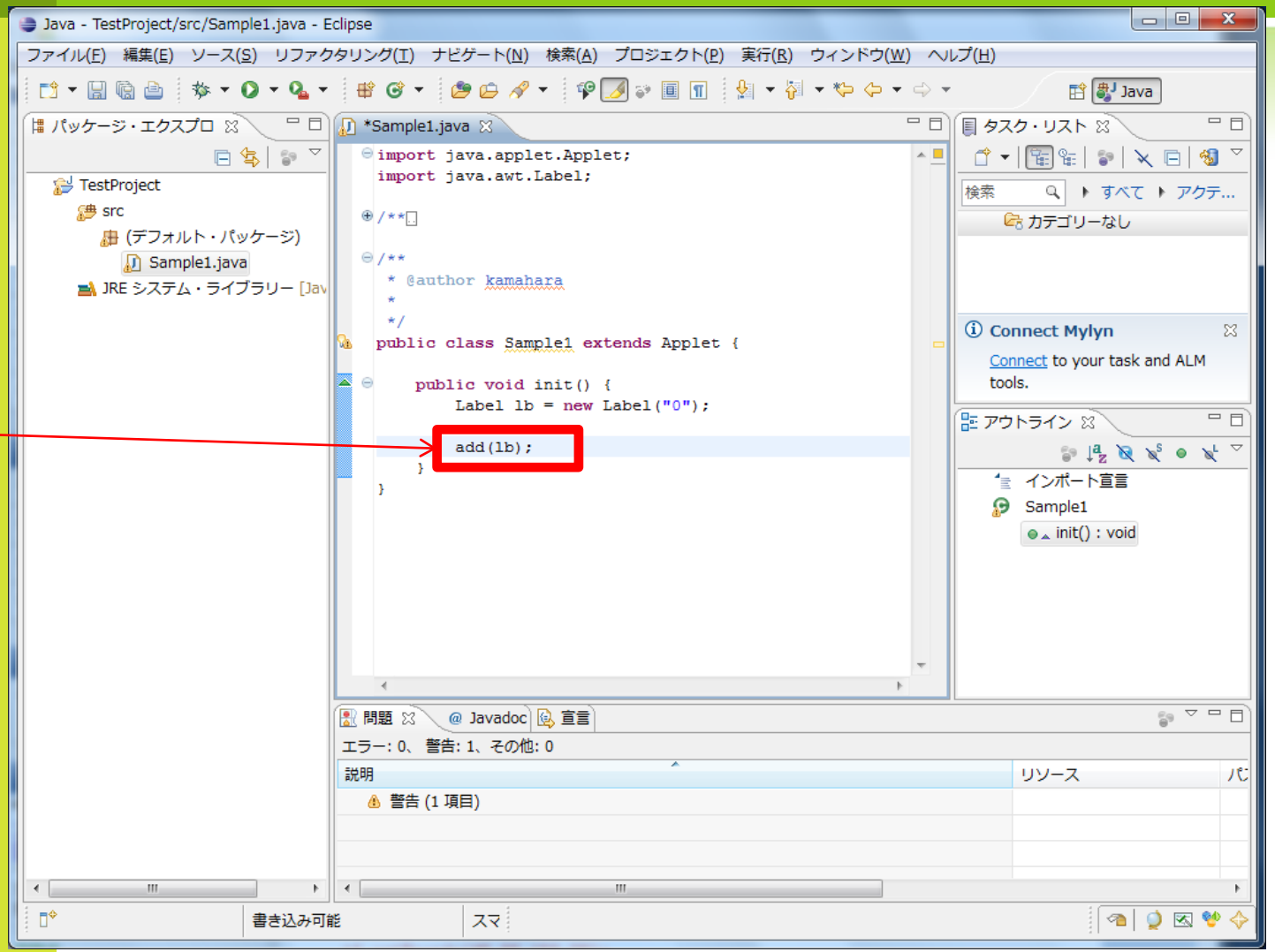


JAVA.AWT.LABELをIMPORT

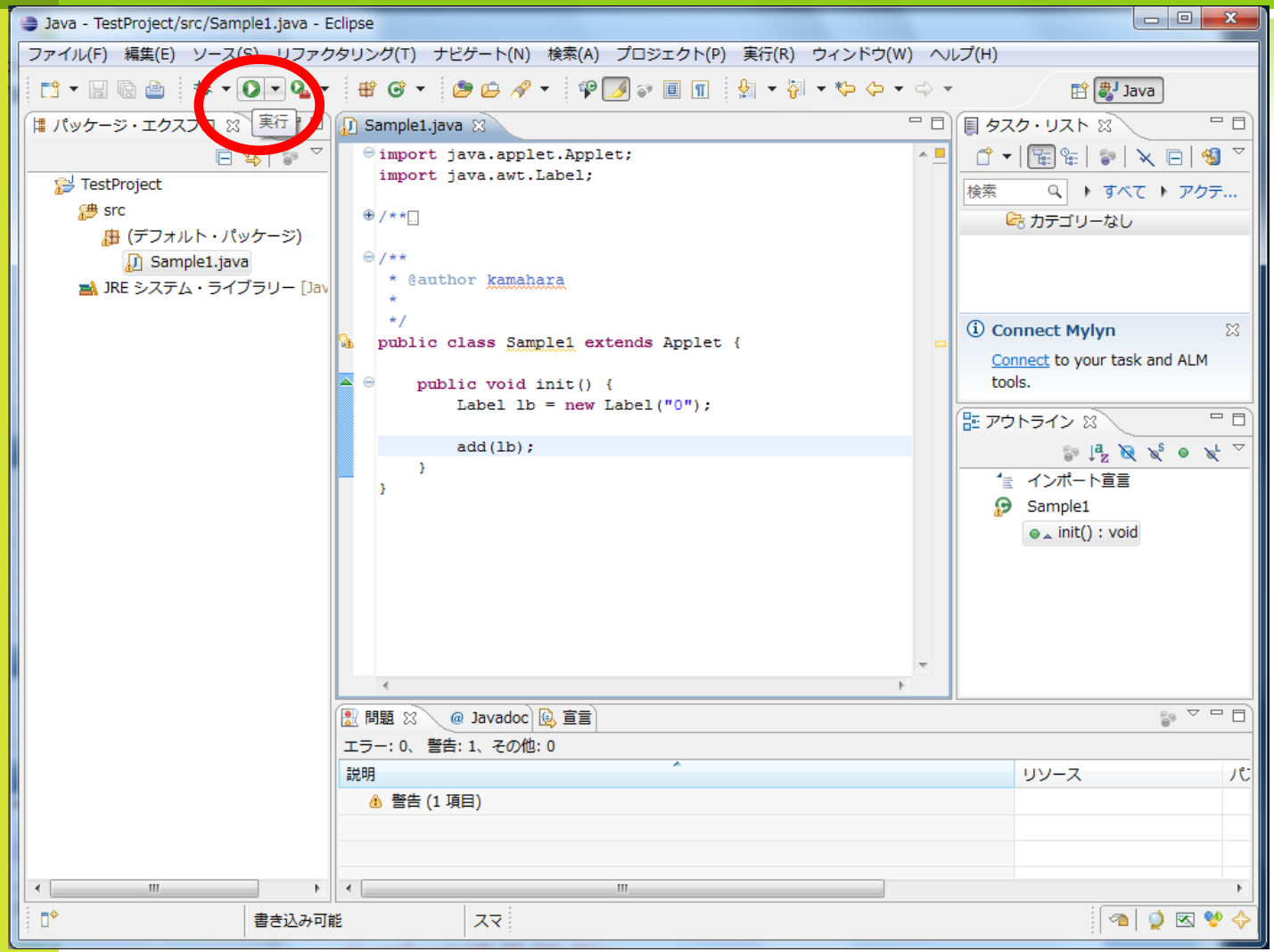


ADD()でLABELをアプレットに貼り付ける

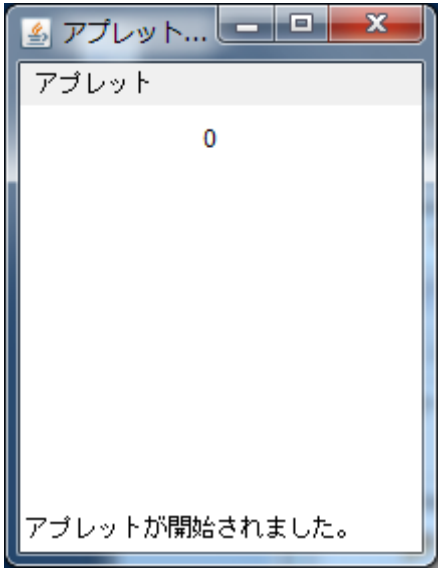
add(lb);



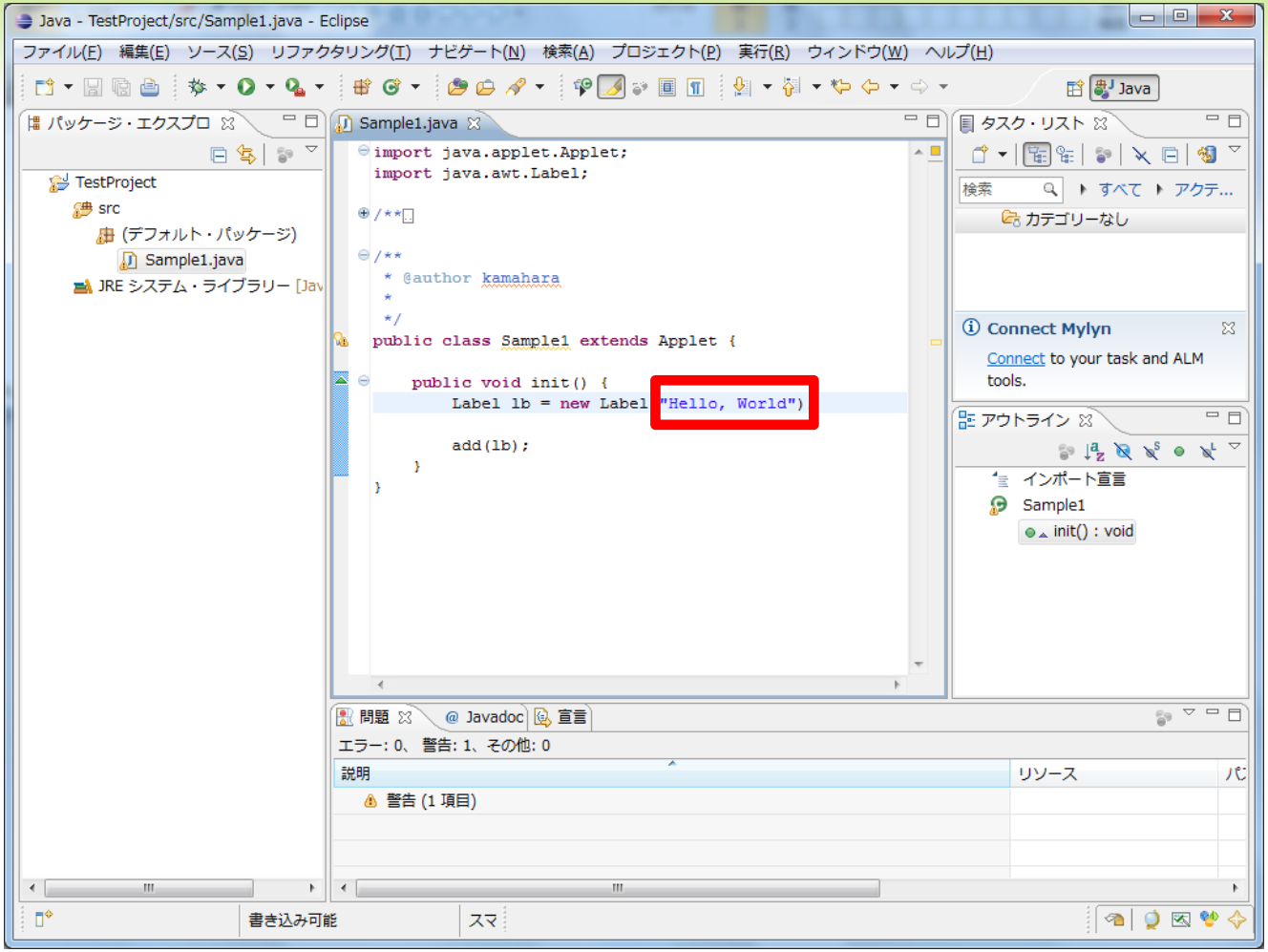
実行ボタンで実行


Java - TestProject/src/Sample1.java - Eclipse
ファイル(F) 編集(E) ソース(S) リファクタリング(T) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
実行
Java
パッケージ・エクスプ
TestProject
src
(デフォルト・パッケージ)
Sample1.java
JRE システム・ライブラリー [Jav
Sample1.java
import java.applet.Applet;
import java.awt.Label;
/**
/**
* @author kamahara
*
*/
public class Sample1 extends Applet {
public void init() {
Label lb = new Label("0");
add(lb);
}
}
タスク・リスト
検索
すべて
アクテ...
カテゴリーなし
Connect Mylyn
Connect to your task and ALM tools.
アウトライン
インポート宣言
Sample1
init() : void
問題
Javadoc
宣言
エラー: 0、 警告: 1、その他: 0
説明
リソース
警告 (1 項目)
書き込み可能
スマ

アプレットが表示

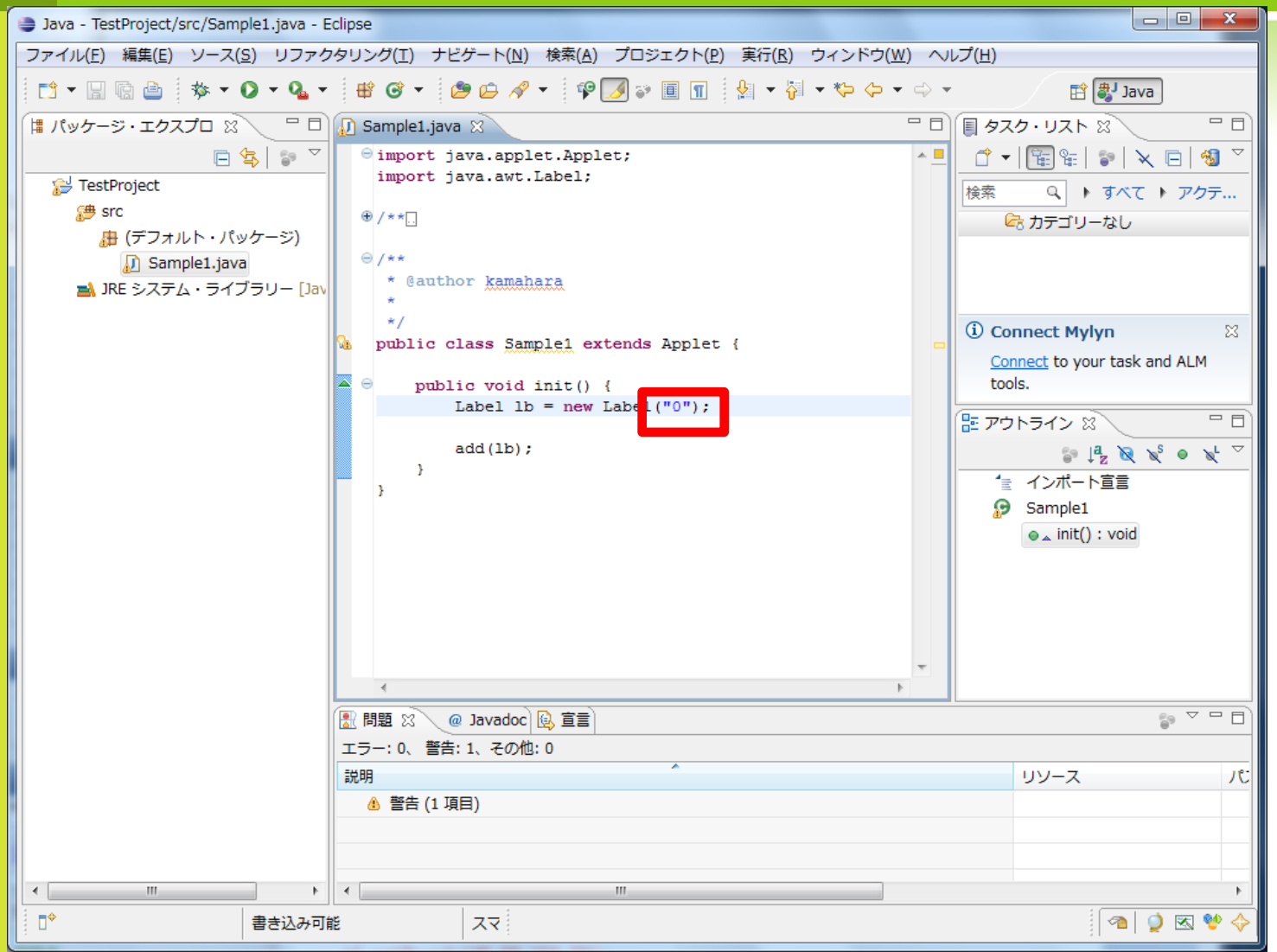


0を文字にしてみる
“Hello, World”



表示されるか確認

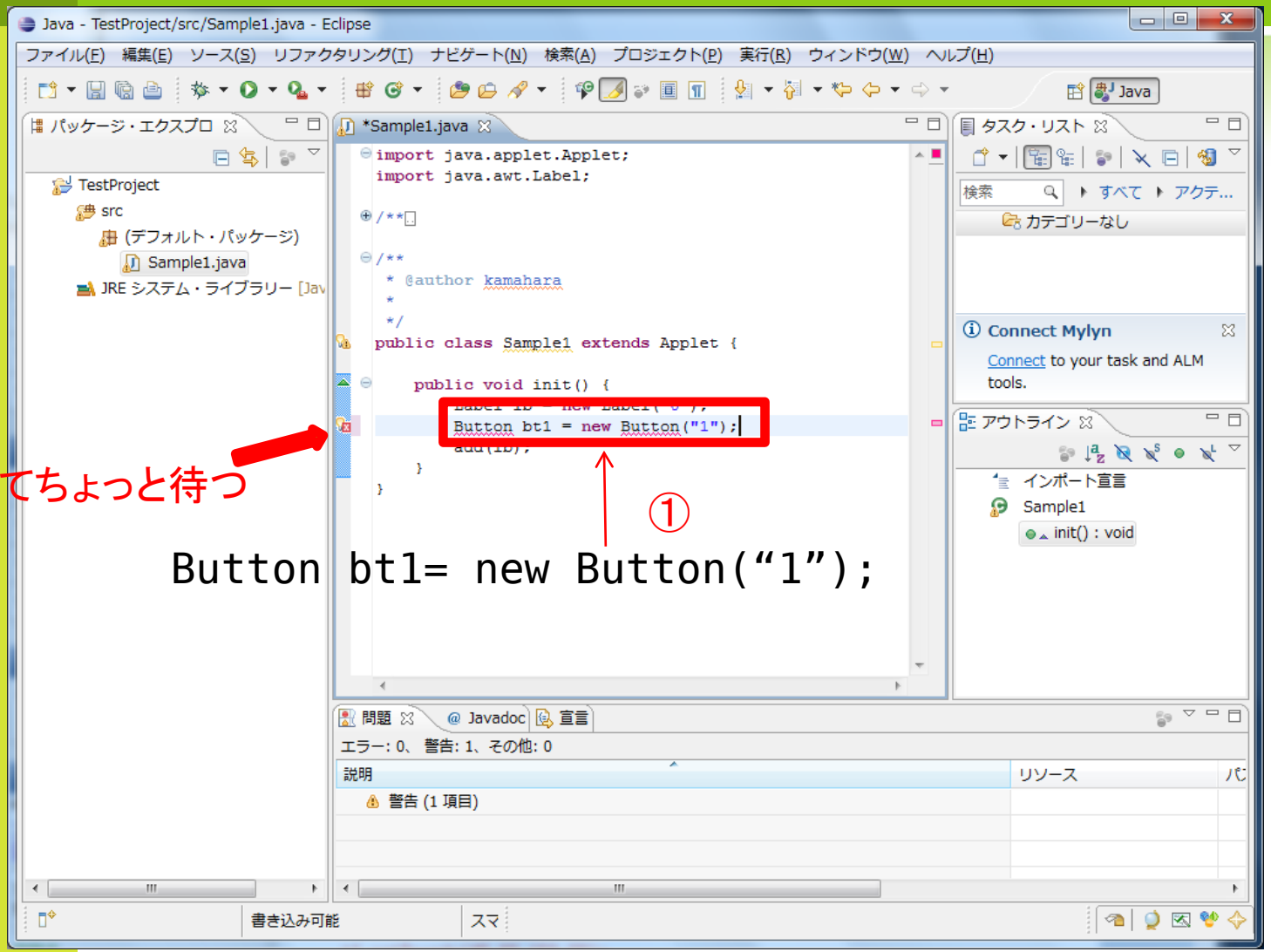
0に戻す


Java - TestProject/src/Sample1.java - Eclipse
ファイル(F) 編集(E) ソース(S) リファクタリング(T) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
Java
パッケージ・エクスプロ
TestProject
src
(デフォルト・パッケージ)
Sample1.java
JRE システム・ライブラリー [Jav
Sample1.java
import java.applet.Applet;
import java.awt.Label;
/**
/**
* @author kamahara
*
*/
public class Sample1 extends Applet {
public void init() {
Label lb = new Label("0");
add(lb);
}
}
タスク・リスト
検索
すべて
アクテ...
カテゴリーなし
Connect Mylyn
Connect to your task and ALM tools.
アウトライン
インポート宣言
Sample1
init() : void
問題
Javadoc
宣言
エラー: 0、 警告: 1、その他: 0
説明
リソース
警告 (1 項目)
書き込み可能
スマ

ボタンを追加する

- 反応してラベルを書き換えるボタンを作る

Buttonを作成

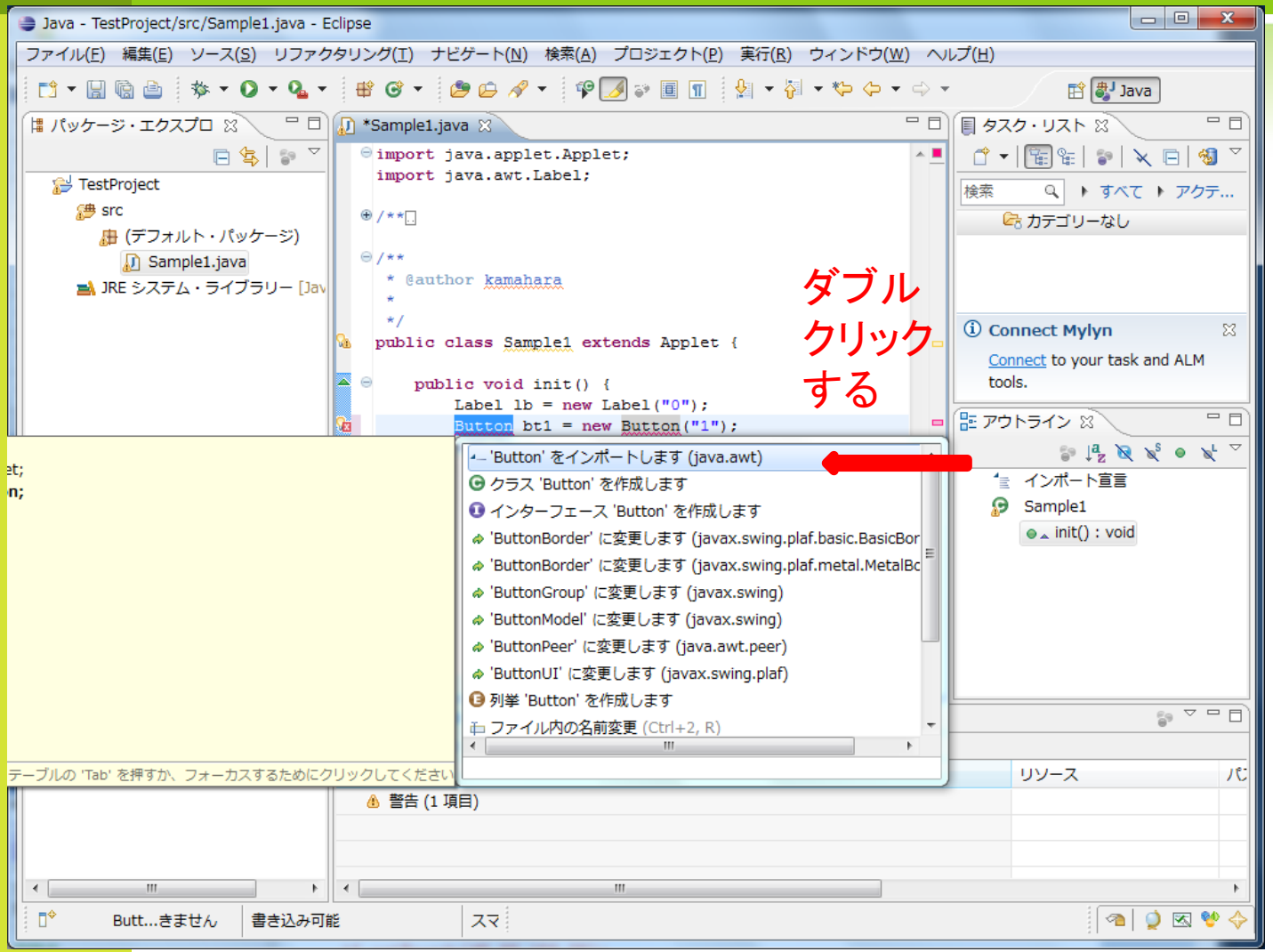


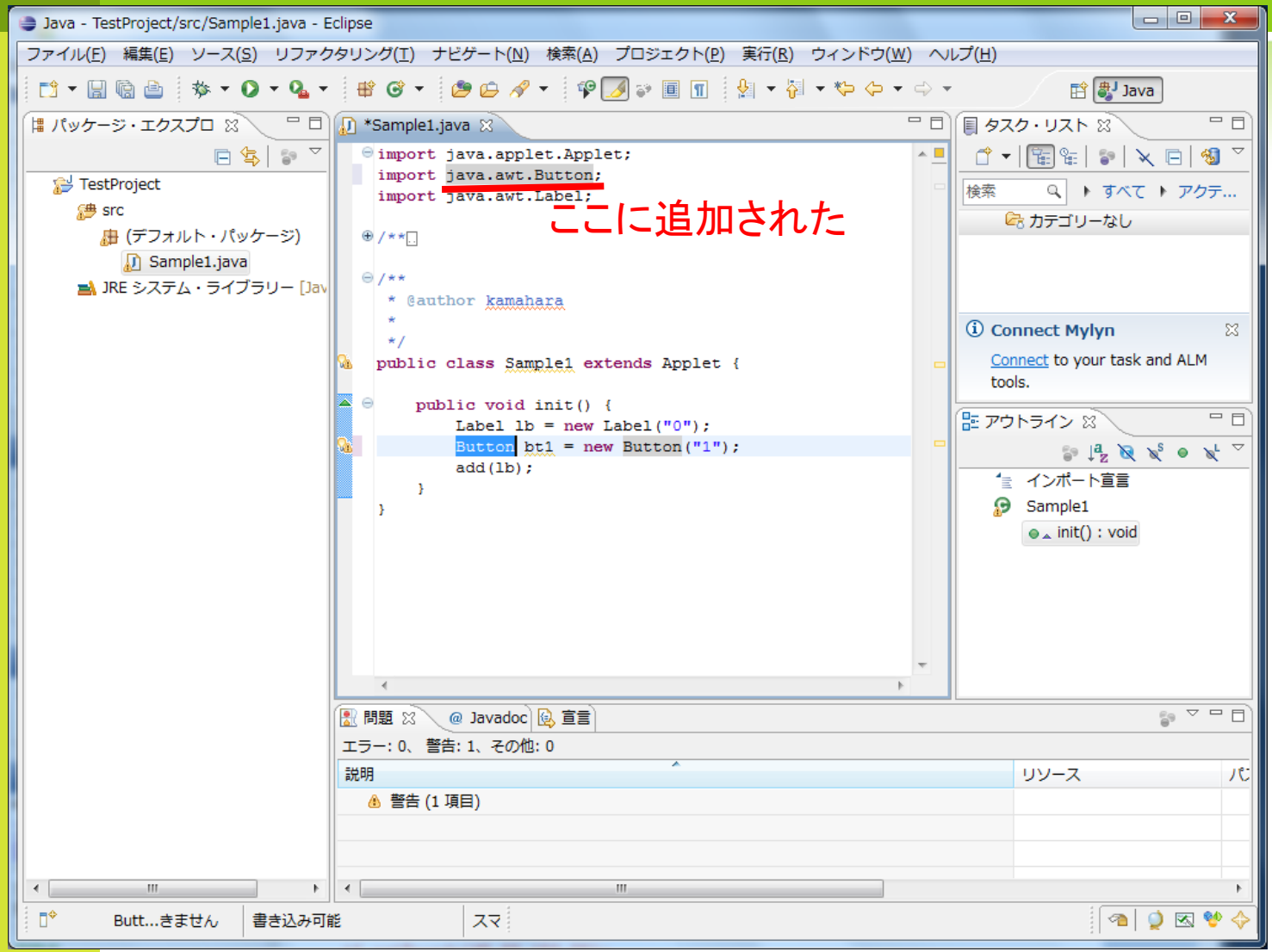
②
クリックしてちょっと待つ

①

```
Button bt1= new Button(“1”);
```

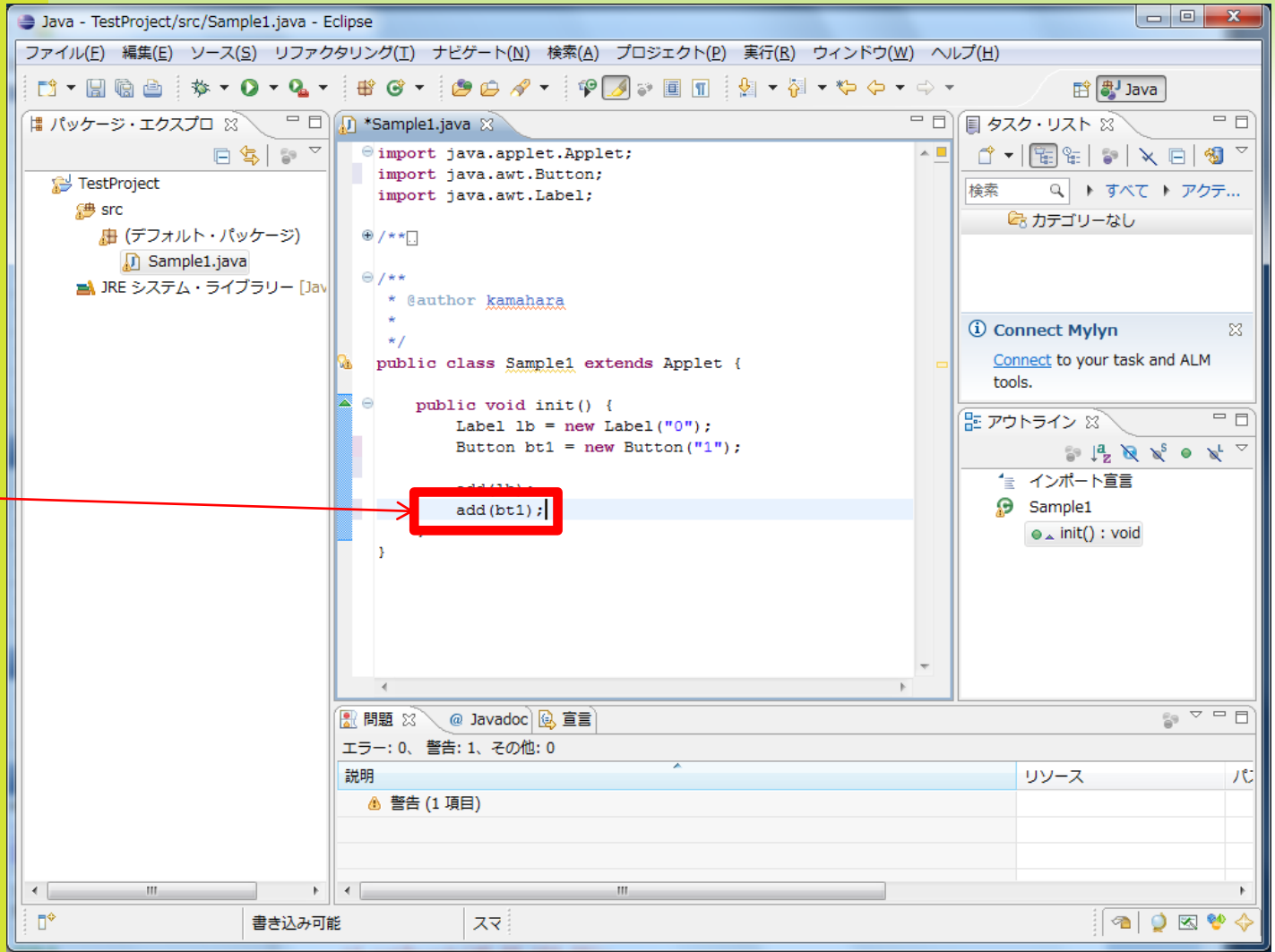
Buttonをインポート




Java - TestProject/src/Sample1.java - Eclipse
ファイル(F) 編集(E) ソース(S) リファクタリング(T) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
Java
パッケージ・エクスプロ
TestProject
src
(デフォルト・パッケージ)
Sample1.java
JRE システム・ライブラリー [Jav
*Sample1.java
import java.applet.Applet;
import java.awt.Button;
import java.awt.Label;
ここに追加された
/**
/**
* @author kamahara
*
*/
public class Sample1 extends Applet {
public void init() {
Label lb = new Label("0");
Button bt1 = new Button("1");
add(lb);
}
}
タスク・リスト
検索
すべて
アクテ...
カテゴリーなし
Connect Mylyn
Connect to your task and ALM tools.
アウトライン
インポート宣言
Sample1
init() : void
問題
Javadoc
宣言
エラー: 0、 警告: 1、その他: 0
説明
リソース
警告 (1 項目)
Butt...きません
書き込み可能
スマ

ボタンを画面に追加

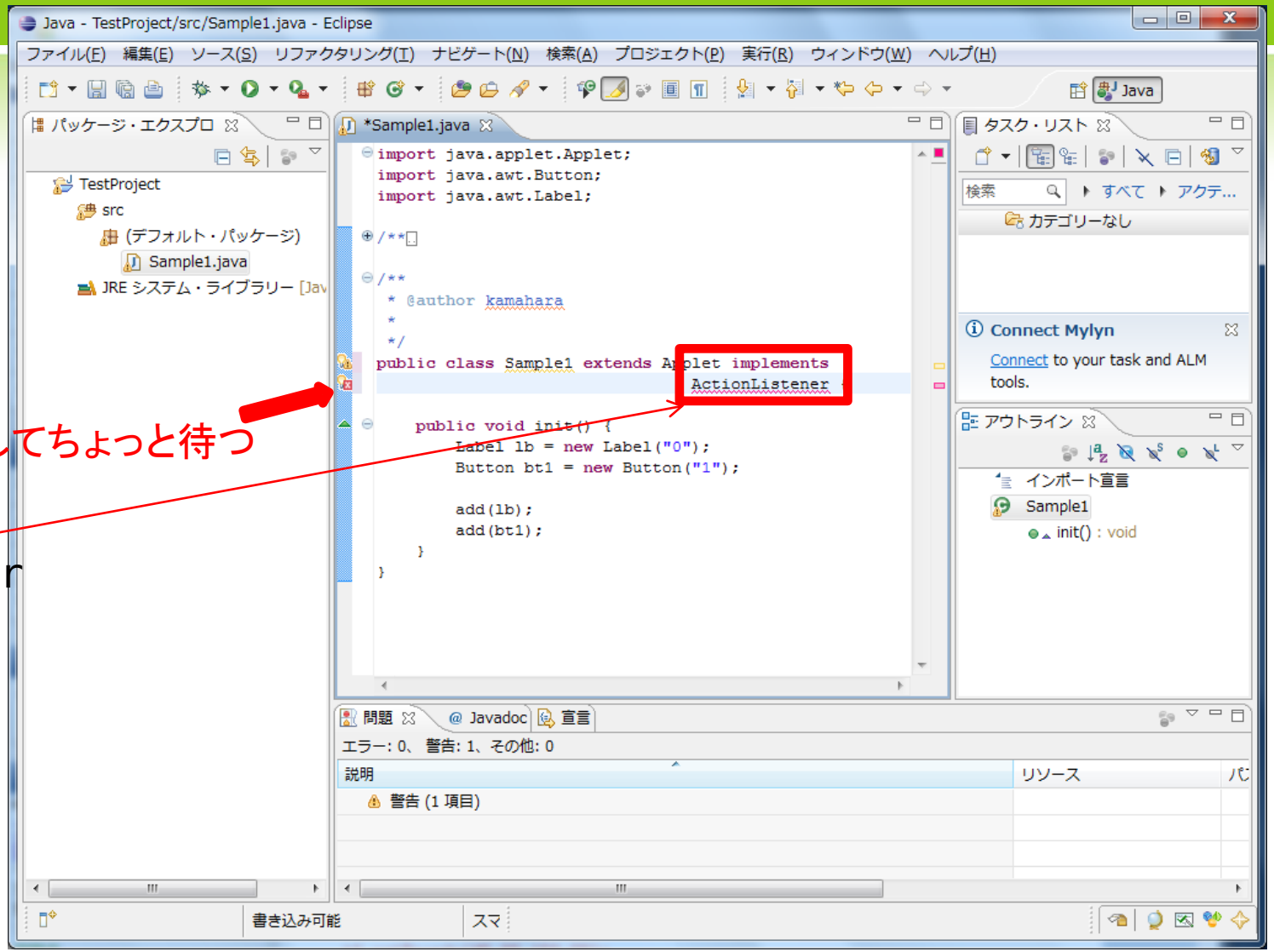
add(bt1);



実行してみる

ただし、ボタンを押しても反応しない

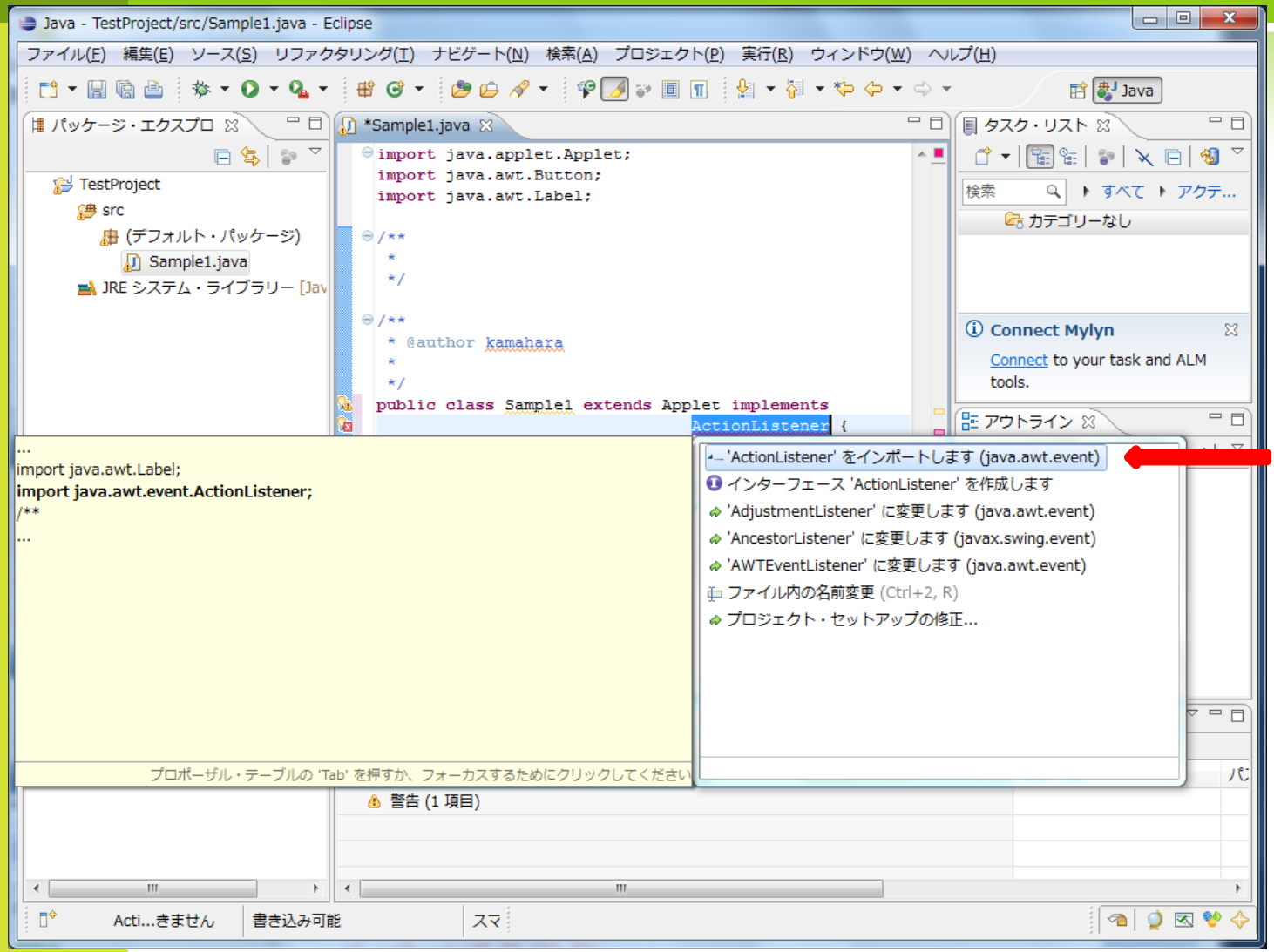
反応するよう ActionListenerを実装



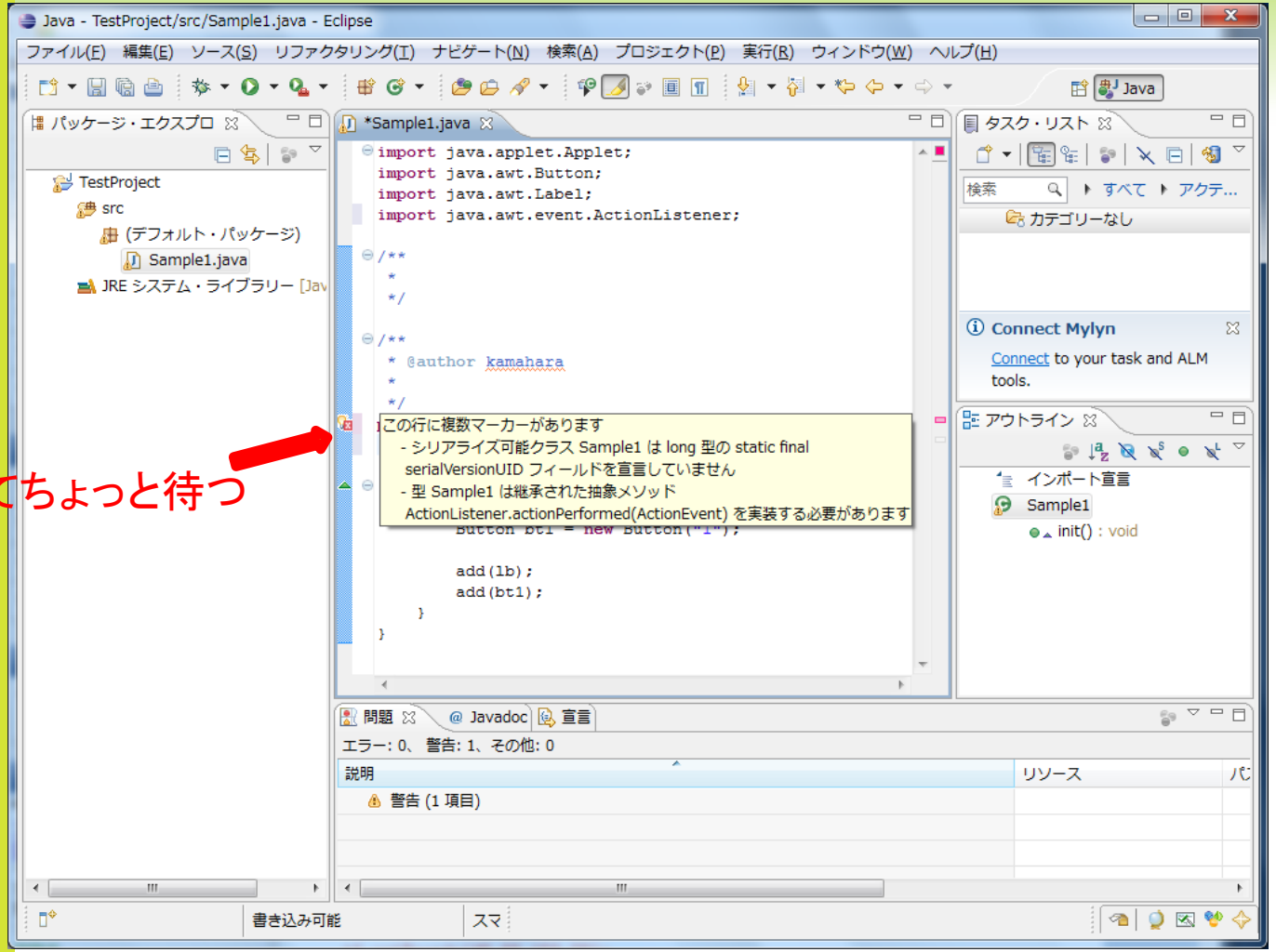
②
クリックしてちょっと待つ

implements
ActionListener
を追加
①

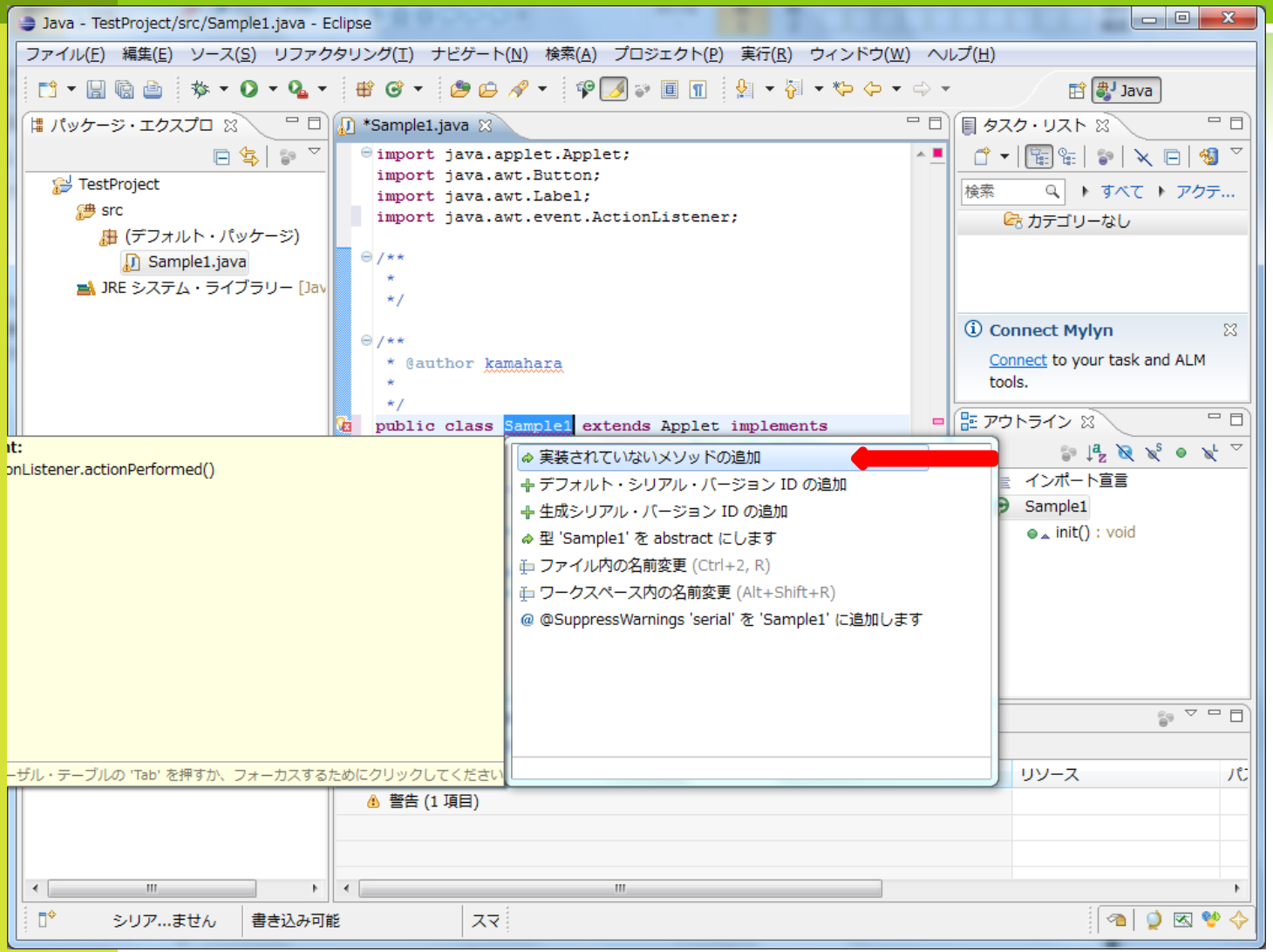
ActionListenerもインポート



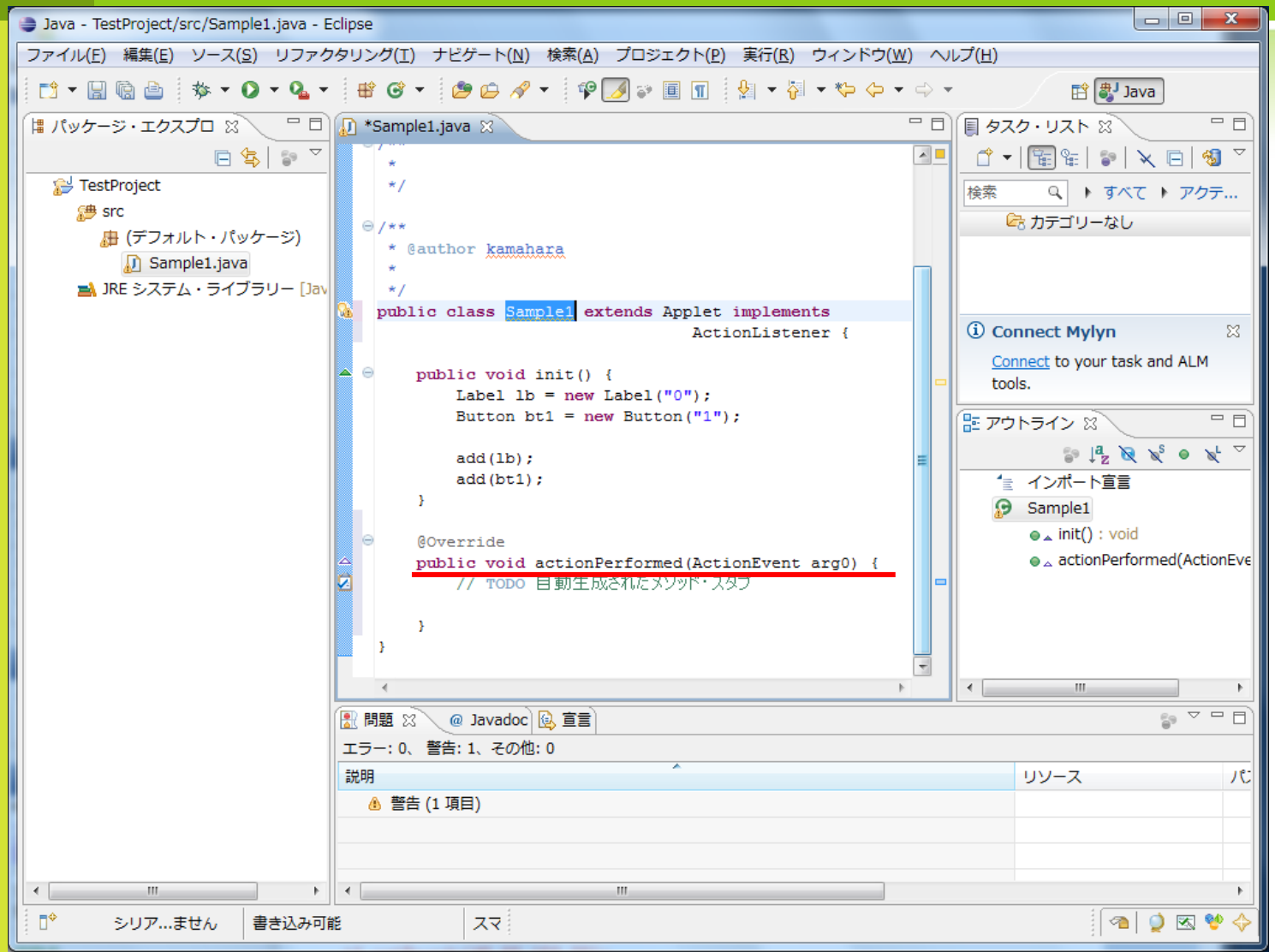
もう一度白抜きの赤をクリック



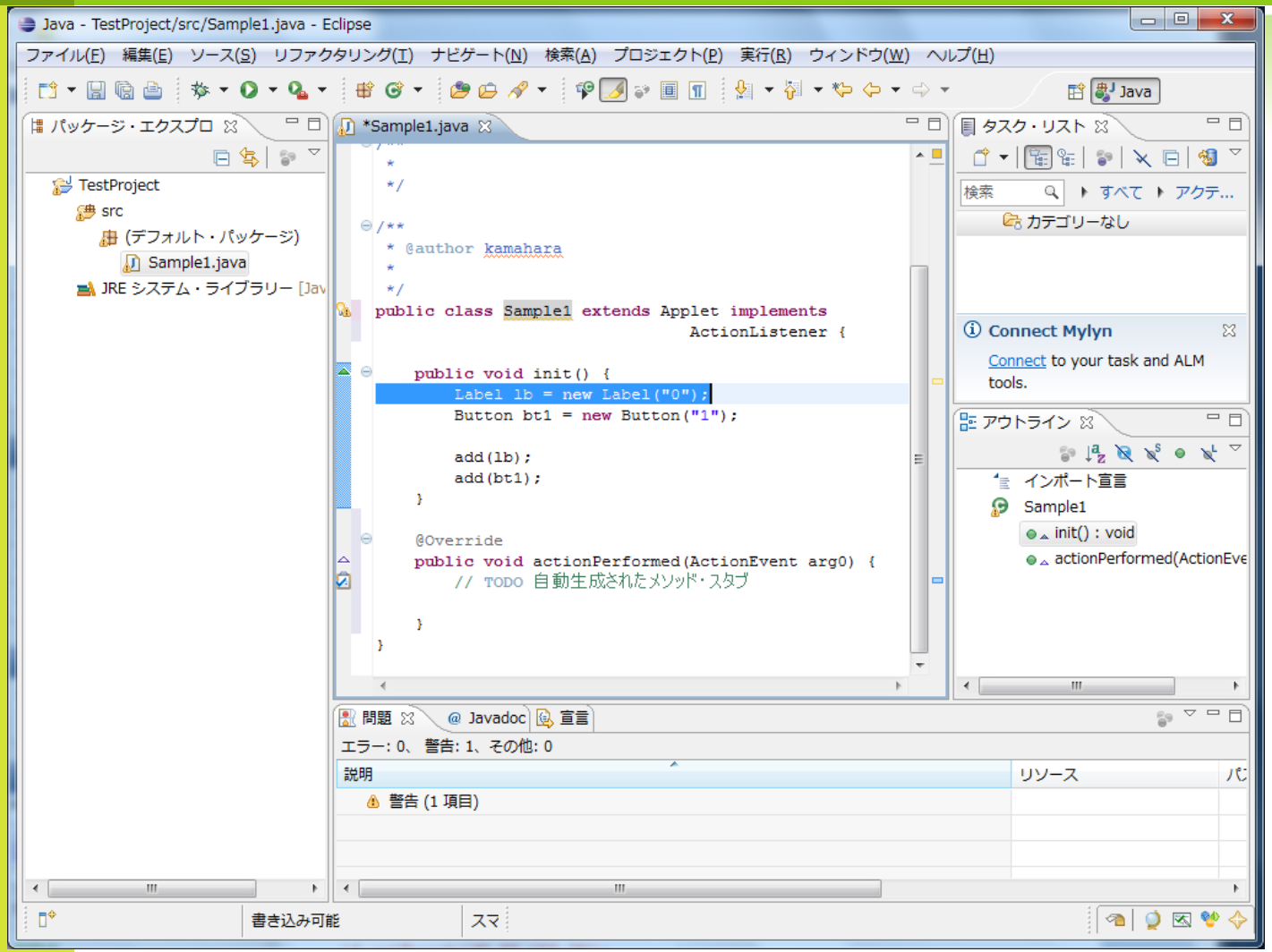
クリックしてちょっと待つ


Java - TestProject/src/Sample1.java - Eclipse
ファイル(F) 編集(E) ソース(S) リファクタリング(T) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
Java
パッケージ・エクスプロ
TestProject
src
(デフォルト・パッケージ)
Sample1.java
JRE システム・ライブラリー [Jav
*Sample1.java
import java.applet.Applet;
import java.awt.Button;
import java.awt.Label;
import java.awt.event.ActionListener;
/**
*
*/
/**
* @author kamahara
*
*/
public class Sample1 extends Applet implements
タスク・リスト
検索
すべて
アクテ...
カテゴリーなし
Connect Mylyn
Connect to your task and ALM tools.
アウトライン
インポート宣言
Sample1
init() : void
実装されていないメソッドの追加
デフォルト・シリアル・バージョン ID の追加
生成シリアル・バージョン ID の追加
型 'Sample1' を abstract にします
ファイル内の名前変更 (Ctrl+2, R)
ワークスペース内の名前変更 (Alt+Shift+R)
@SuppressWarnings 'serial' を 'Sample1' に追加します
onListener.actionPerformed()
リソース
警告 (1 項目)
書き込み可能

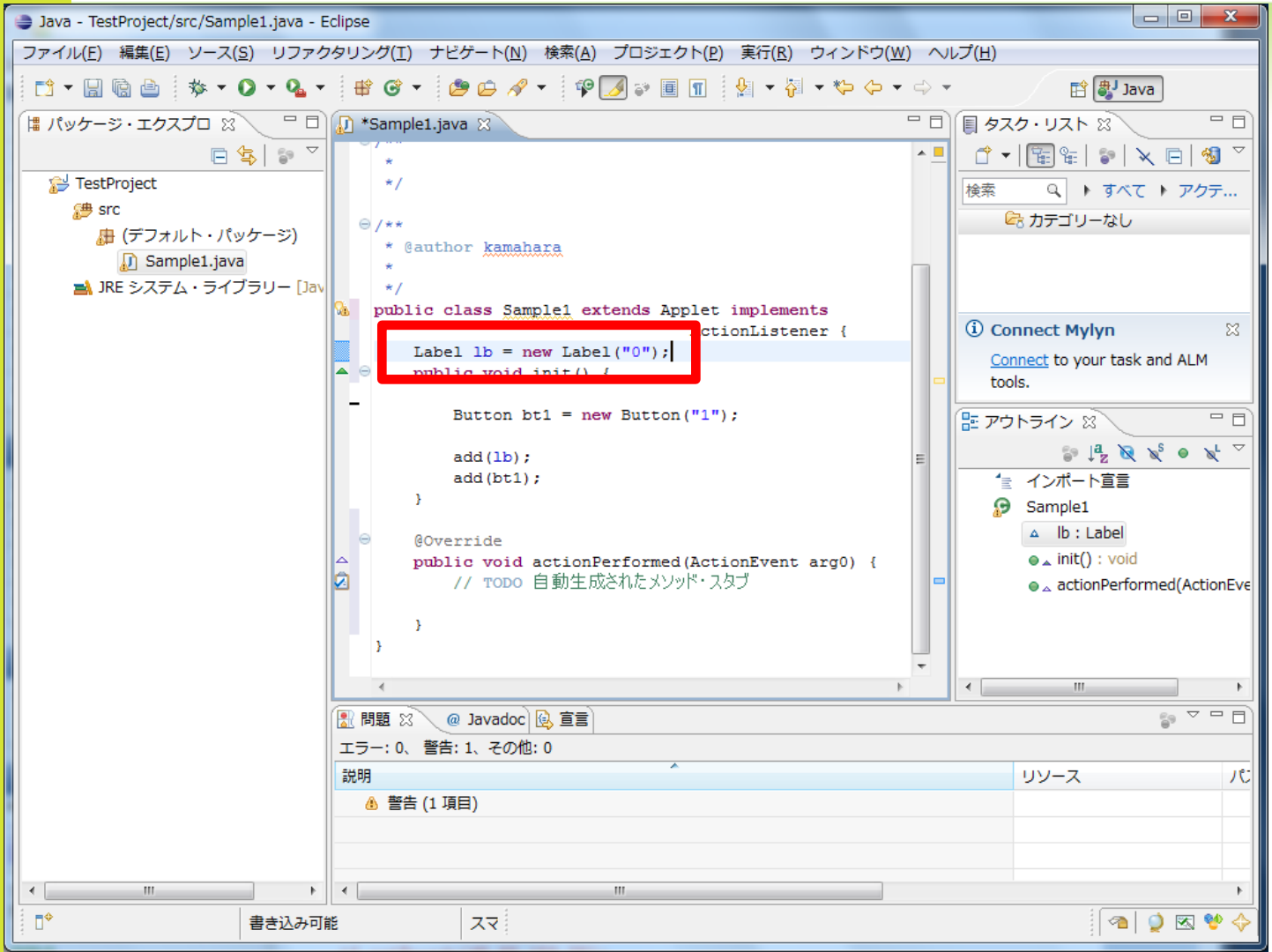
ActionPerformed関数が自動的に追加



LABELの定義の位置を移動



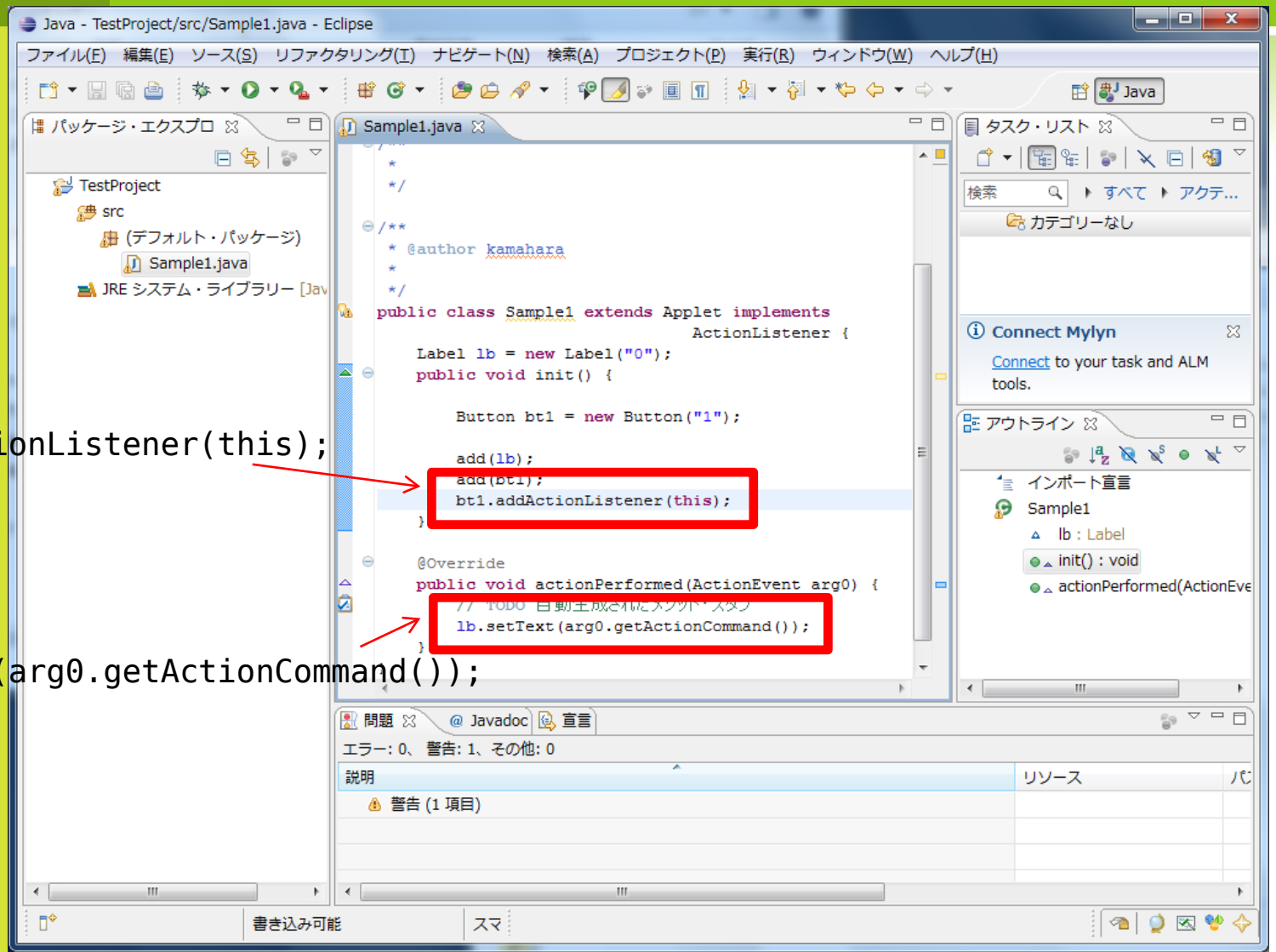
カットして貼り付け


Java - TestProject/src/Sample1.java - Eclipse
ファイル(F) 編集(E) ソース(S) リファクタリング(T) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
パッケージ・エクスプロ
TestProject
src
(デフォルト・パッケージ)
Sample1.java
JRE システム・ライブラリー
*Sample1.java
* @author kamahara
Label lb = new Label("0");
Button bt1 = new Button("1");
add(lb);
add(bt1);
@Override
public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
// TODO 自動生成されたメソッド・スタブ
タスク・リスト
Connect Mylyn
Connect to your task and ALM tools.
アウトライン
インポート宣言
Sample1
lb : Label
init() : void
actionPerformed(ActionEve
問題
Javadoc
宣言
エラー: 0、 警告: 1、その他: 0
説明
リソース
警告 (1 項目)
書き込み可能

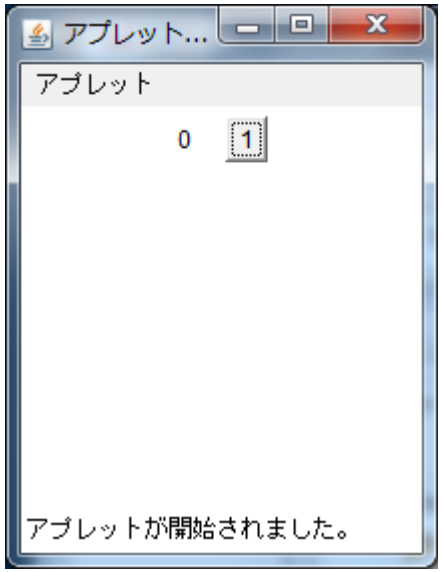
反応に対する処理を追加

```
bt1.addActionListener(this);
```

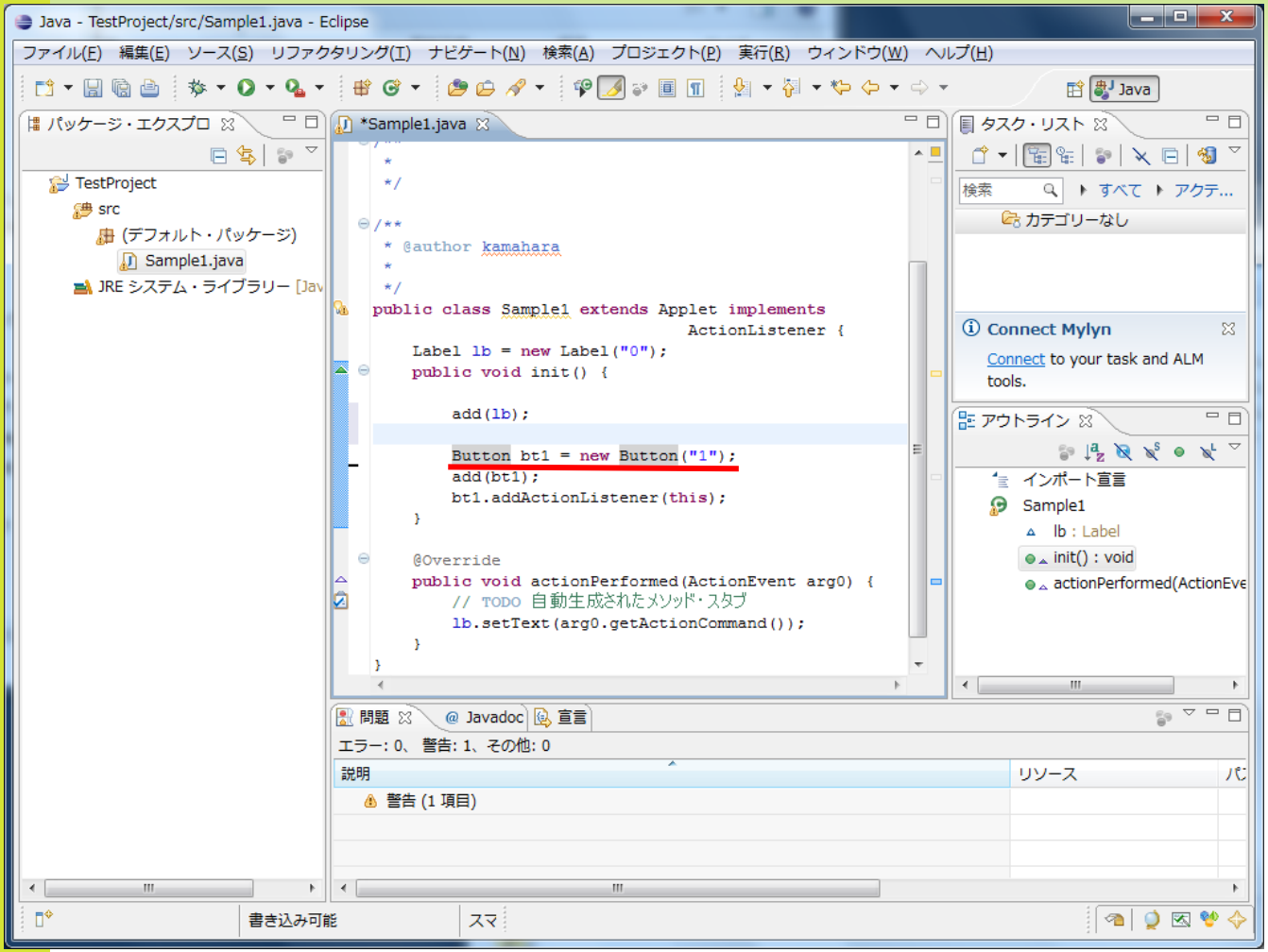
```
lb.setText(arg0.getActionCommand());
```



ボタンを押すと文字が書き変わることを確認



ボタンを生成する位置をちょっと変更



課題

- 押すとラベルが0から9まで書き変わる10個のボタンをfor文を使って生成し、アプレット上に表示されるようにしなさい

課題の提出

- Z:¥workspace¥TestProject¥Sample1.javaを添付ファイルとして提出すること。ファイル中にコメントして学籍番号が入っていること
- 件名：情報処理演習８ 学籍番号　名前
- 宛先：kamahara@port.kobe-u.ac.jp