



Swingによるデスクトップアプリケーション開発（環境構築）-JavaSE1.8



office · M

2024年8月31日 13:06

...

Java8のSwing環境でデスクトップアプリケーションの開発方法を学ぶ講座をシリーズで提供しています。レイアウトマネージャにはWindowBuilderを使います。最初は開発環境を構築してGUI確認用のプログラムを実行するところまで行います。

2024年9月よりECLIPSEのバージョンを最新版（Version: 2024-06 (4.32.0)）に変更しました。

▼ 目次

Eclipse2024の日本語バージョンをインストールします

Swingデザイナーをインストールします

WindowBuilderをインストールします

JFrameの起動確認用のプログラムを作成します

プロジェクトの作成

JFrameアプリケーションの作成

GUI確認用コードの作成

最後に

Eclipse2024の日本語バージョンをインストールします

Pleiades: Java 統合開発環境 Eclipse 日本語化プロジェクトのサイト<https://willbrains.jp/>より Eclipse2024をクリックします。

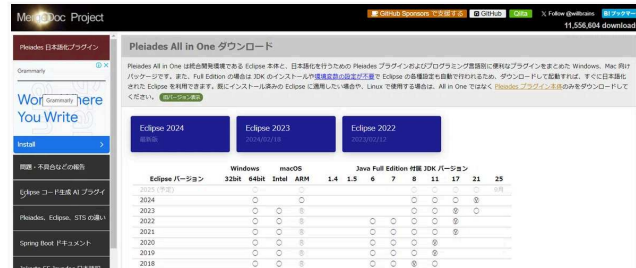


図1. 統合開発環境 Eclipse 日本語化プロジェクトのサイト

Javaをダウンロードします。



図2. Pleiadesインストールファイルのダウンロード

ダウンロードされたexeファイルを実行してEclipse(pleiades)を解凍（インストール）します。

Windows x64環境での最新exeファイル（2024年11月時点）は

pleiades-2024-09-java-win-64bit-jre_20240917.exe

となっています。

解凍されたフォルダ（**pleiades/2024-09/eclipse/**）内にある**eclipse.exe**を実行します。日本語化されたEclipseが起動します。

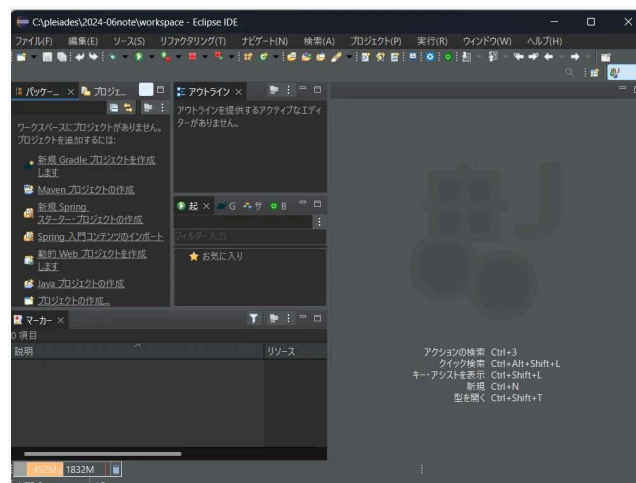


図3. 日本語化されたEclipseの起動

Swingデザイナーをインストールします

- メニューから「ヘルプ」→「新規ソフトウェアのインストール...」を選択します。

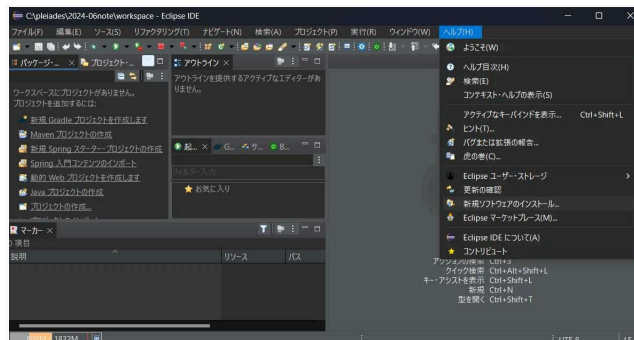


図4. 新規ソフトウェアのインストール

- 追加ボタンをクリックします

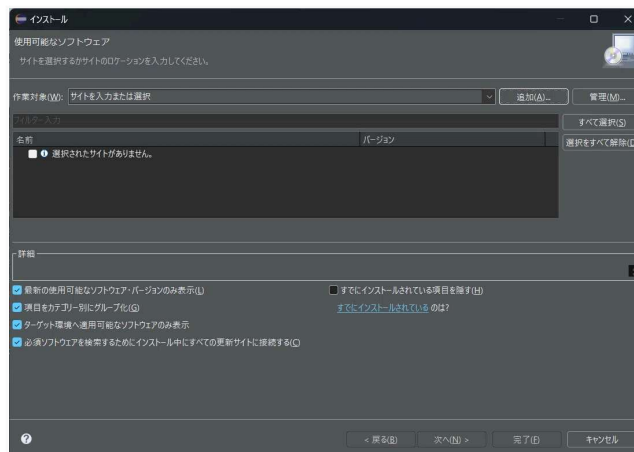


図5. インストールするソフトウェアの追加

- 「名前」フィールドに「Oxygen」を入力します。
- 「ロケーション」フィールドに「https://download.eclipse.org/releases/oxygen」を入力します

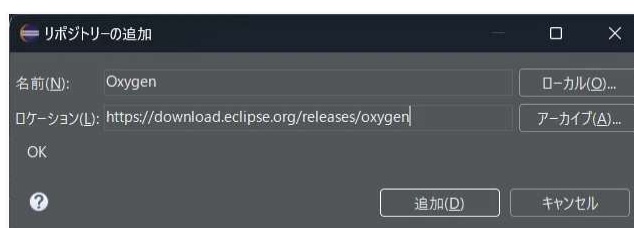


図6. リポジトリの設定

- 追加ボタンをクリックして、しばらく待ちます（時間がかかります）。

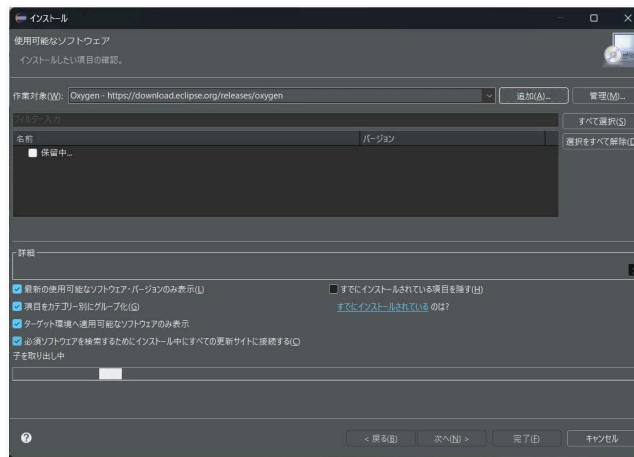


図7. 使用可能なソフトウェアの探索

- フィルター入力に「Swing」を入力し「Swingデザイナー」をチェックします。

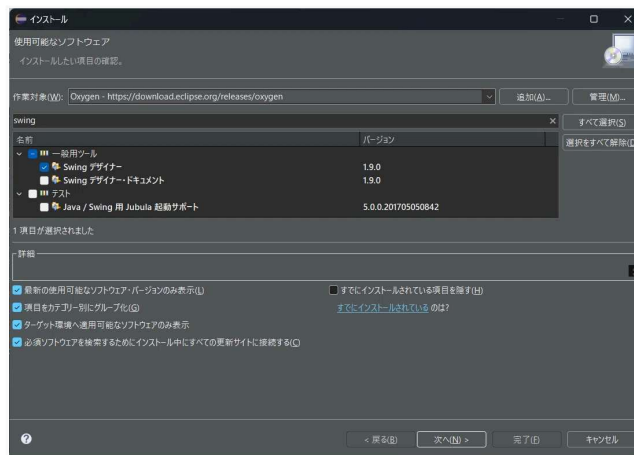


図8. Swingデザイナーの確認

- 次へをクリックして、しばらく待ちます（時間がかかります）。

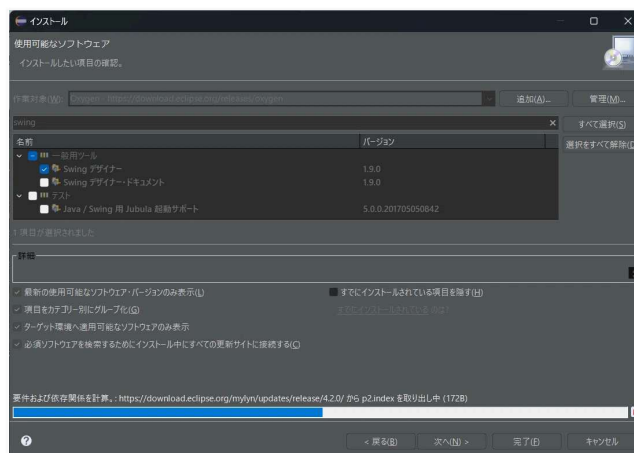


図9. Swingデザイナーの探索

- インストール項目の「SwingDesigner」を確認して次へをクリックします。

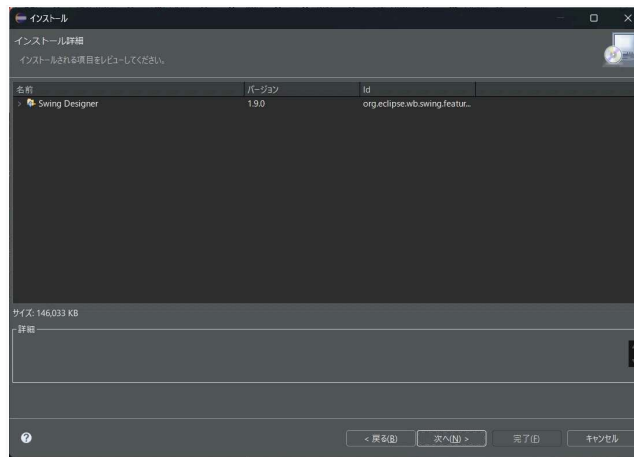


図10. インストール項目の確認

- 「使用条件の条項に同意します」のラジオボタンをチェックして完了ボタンをクリックします。

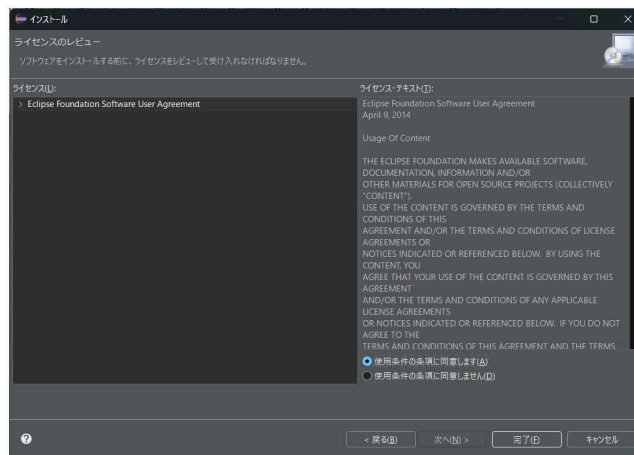


図11. ライセンスの同意

- ソフトウェアのインストール状況を見守ります（右下のインストール状況の%表示を見守ります）。しばらく時間がかかります。

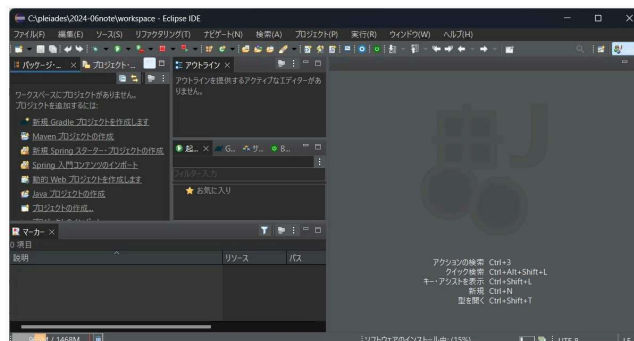


図12. ソフトウェアのインストール状況の確認

- 署名を信頼します（「すべて選択ボタン」をクリックして「選択項目を信頼」ボタンをクリックします）。

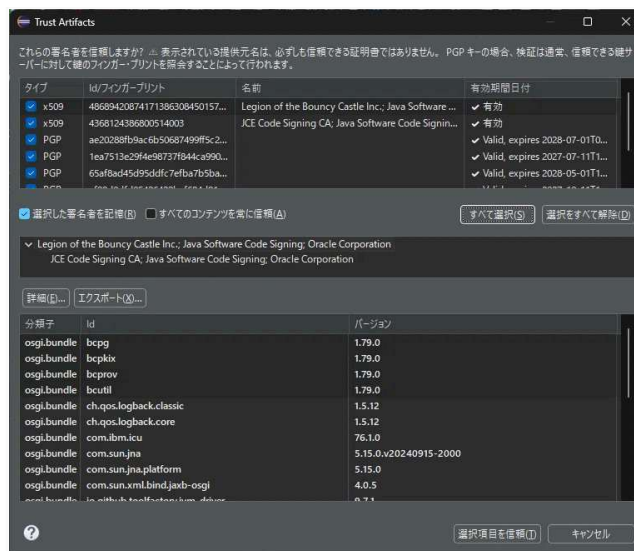


図13. 証明書の検証

- Eclipseの再起動がかかって終了です。

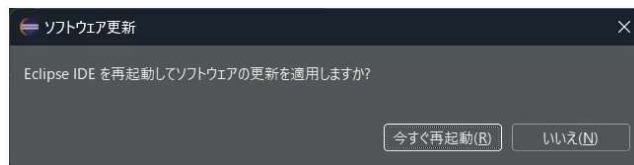


図14. Eclipseの再起動

WindowBuilderをインストールします

- メニューから「ヘルプ」→「新規ソフトウェアのインストール...」を選択します。

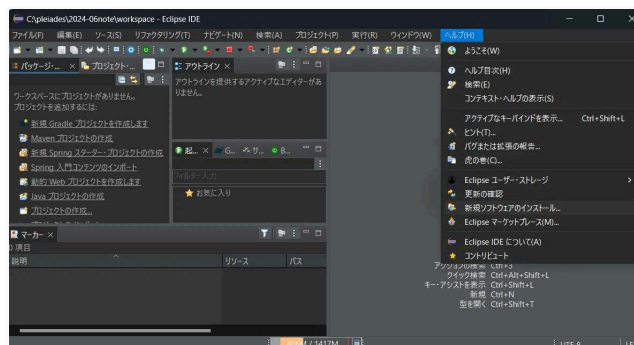


図15. 新規ソフトウェアのインストール

- 追加ボタンをクリックします。

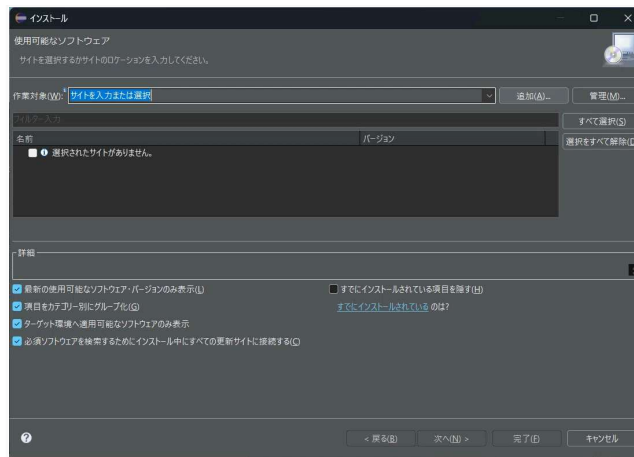


図16. インストールするソフトウェアの追加

- 「名前」フィールドに「WindowBuilder」を入力します。
- 「ロケーション」フィールドに「<https://download.eclipse.org/windowbuilder/latest/>」を入力します。

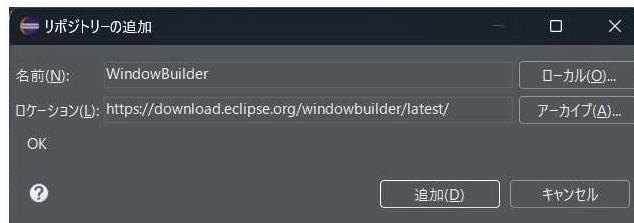


図17. リポジトリの設定

- 追加ボタンをクリックします

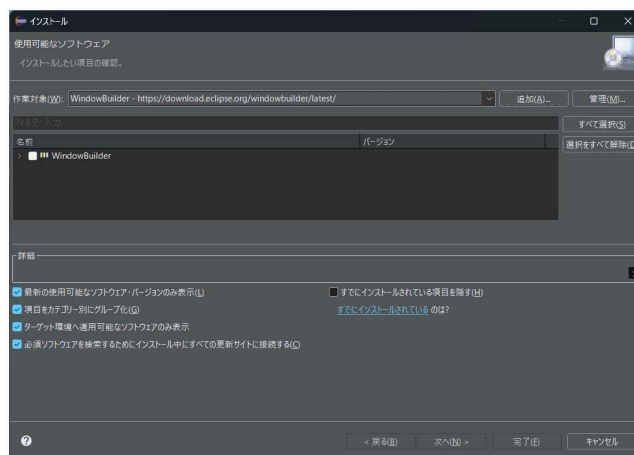


図18. 使用可能なソフトウェアの探索

- 「WindowBuilder」をチェックして次へをクリックします。

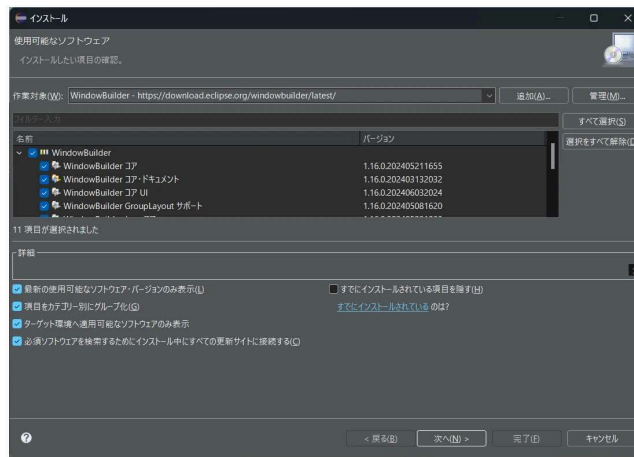


図19. WindowsBuilderの確認

- インストールが始まります。

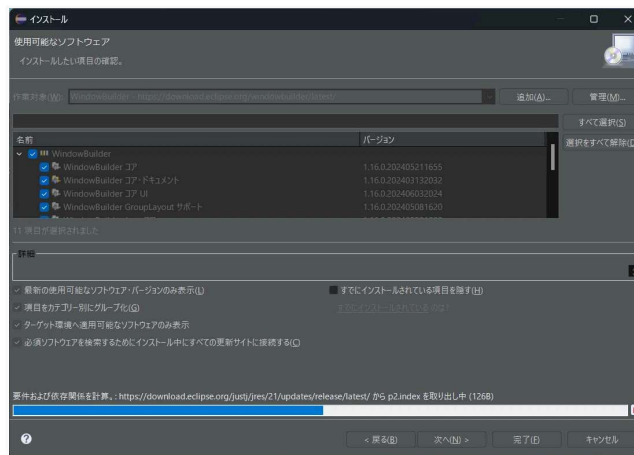


図20. WindowsBuilderの探索

- インストール詳細で、11個のコンポーネントを確認して完了をクリックします。

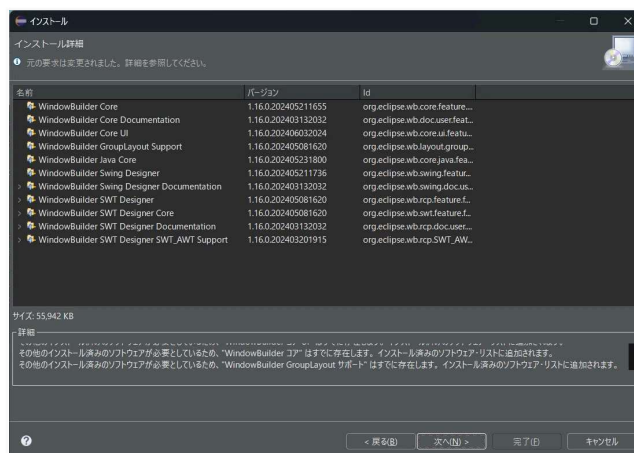


図21. インストール項目の確認

- 右下のソフトウェアのインストール中の%を見守りながら、しばらく待ちます。

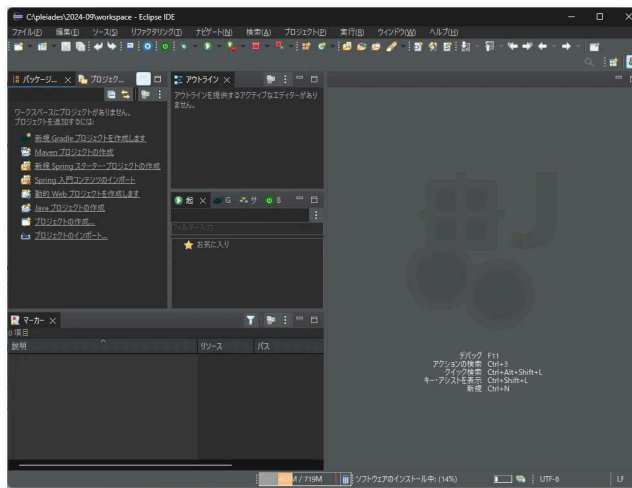


図21-1. インストールの進捗を確認

- TrustArtifactsの画面で「すべて選択ボタン」をクリックして「選択項目を信頼」ボタンをクリックします。



図22. 署名を信頼

- 「選択項目を信頼」ボタンを押したあとインストール状況を確認してください。右下のインストール状況の%表示を見守ります。

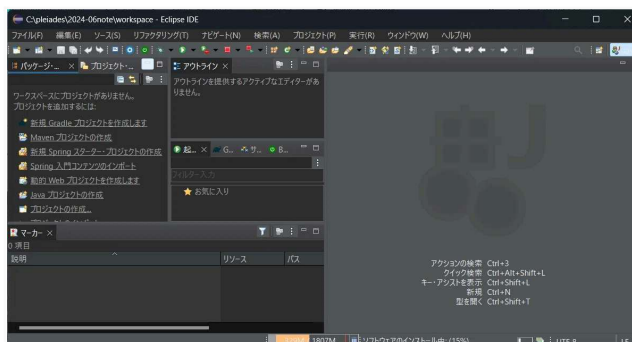


図23. ソフトウェアのインストール状況の確認

- 再起動がかかって終了です。

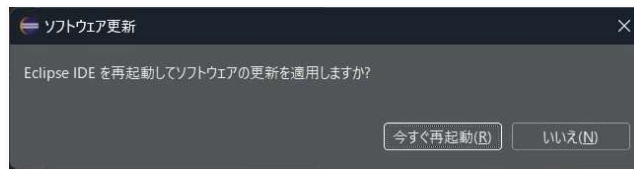


図24. Eclipseの再起動

- 再起動後「ようこそ画面（概要画面）」が表示される場合がありますので 左上の“X” で終了させましょう。

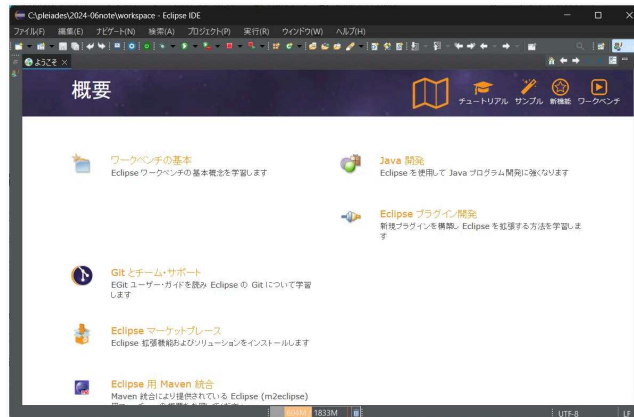


図25. ようこそ画面

JFrameの起動確認用のプログラムを作成します

プロジェクトの作成

Eclipseのメニューバーより
ファイル→新規→Javaプロジェクト

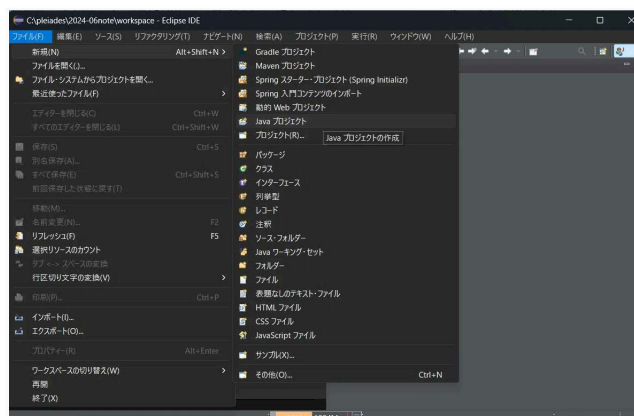


図26. Javaプロジェクトの作成

実行環境JREの使用：JavaSE-1.8



Eclipseパッケージ・エクスプローラより
Swing01プロジェクトを右クリック→新規→その他



WindowBuilder → Swingデザイナー → JFrameを選択 → 次へ



図29. JFrameアプリケーションの選択

以下の内容で作成

- SwingTest01.java
 パッケージ : jp.ict.aso.swing
 名前 : SwingTest01



図30. JFrameアプリケーションの設定

GUI確認用コードの作成

自動的に生成されます。

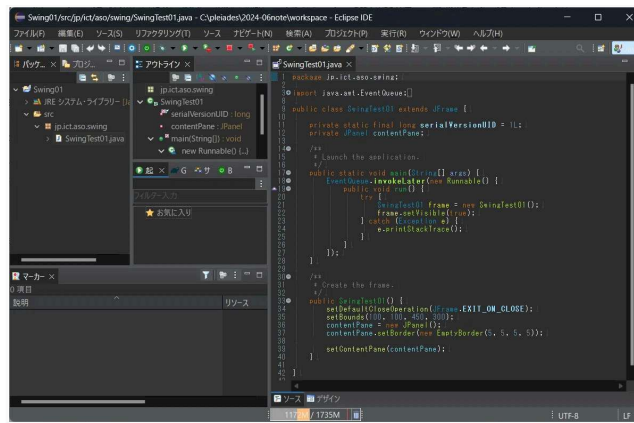


図31. JFrameアプリケーションのスケルトン

画面下部の中央にあるデザインタブをクリックしてレイアウトマネージャ（デザイン編集画面）が起動するかどうか確認します。

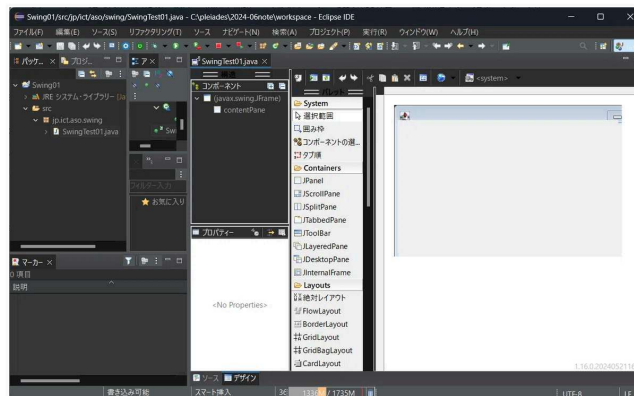


図32. レイアウトマネージャの起動

画面下部の中央にあるソースタブをクリックして
エディター画面を右クリック → 実行 → Javaアプリケーション

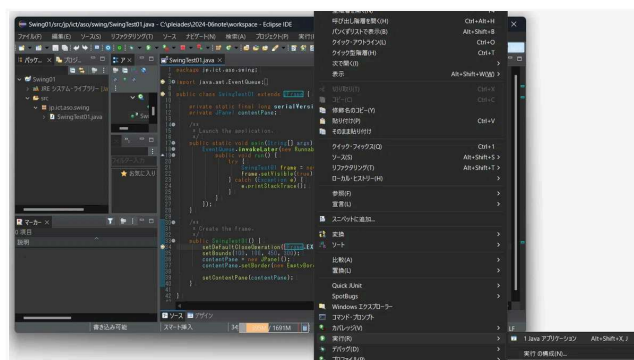


図33. JFrameアプリケーションの実行

デスクトップ（JFrame）アプリケーションが実行されることを確認して終了です。



図34. デスクトップアプリケーションの確認

最後に

以上でEclipse2024の環境でWindowBuilder（レイアウトマネージャ）を使いながらデスクトップアプリケーションを作成することが可能になりました。次回以降、具体的なプログラムを作成していきます。