

みんなのアクセシビリティ評価ツール miChecker 開発環境準備手順書

2022年3月15日版

本書の目的

本書はみんなのアクセシビリティ評価ツール(以下 miChecker と表記)の開発環境を準備するための方法について説明するものです。

はじめに

アクセシビリティチェックツールは、様々な事業者が提供しています。「みんなのアクセシビリティ評価ツール **miChecker** (エムアイチェッカー)」は、ウェブアクセシビリティ対応の取組みを支援するために、総務省が開発し **Eclipse Accessibility Tools Framework (ACTF)** プロジェクトに寄贈されたアクセシビリティチェックツールです。ここでは、**miChecker** の開発環境を準備するための方法について説明します。

1. 前提条件

- ✓ オペレーティングシステム(OS)
Windows 8.1, Windows 10 (Windows 10 を推奨)

- ✓ 開発環境・前提ソフトウェア
 - **Eclipse Mars (4.5.x) (Windows 32bit 版)**
<https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/mars/2> (RCP and RAP Developers 用を推奨)

 - **Java Runtime Environment (JRE) 32bit 版 Version 7 以上 (Version 8 を推奨)**
ここでは、AdoptOpenJDK、Adoptium (Eclipse Foundation)および Oracle 社の提供する Java 実行環境の入手先を紹介します。Java 実行環境の利用に際しては、事前にそれぞれのライセンス条件等をご確認上でご利用ください。
 - ✓ AdoptOpenJDK Java 実行環境
 - <https://adoptopenjdk.net/releases.html?variant=openjdk8&jvmVariant=openj9>

 - ✓ Adoptium (Eclipse Foundation) Java 実行環境 (Temurin 8 (LTS))
 - <https://adoptium.net/releases.html?variant=openjdk8&jvmVariant=hotspot>

 - ✓ Oracle 社 Java 実行環境
 - <https://java.com/ja/download/manual.jsp>

 - Internet Explorer 11.0 以降

注1: 利用中の Windows OS のバージョン(32bit 版, 64bit 版)に関わらず, **32bit 版 (X86 版)** の Eclipse および **JRE** を使用してください

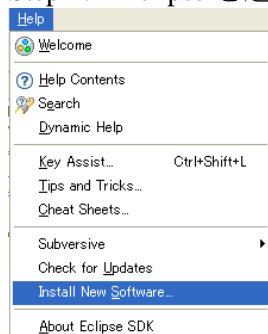
注2: **miChecker** は **Eclipse Neon 4.6.x (Windows 32bit 版)**でも動作しますが、**Java 32bit 版 Version8**以降が必要になります。

2. Eclipse Accessibility Tools Framework (ACTF) Visualization SDK の導入

以降では、ACTF Visualization SDK を用いて miChecker を開発するための手順を紹介します。

(現在、本手順で導入可能な SDK が最新の内容ではないため、当面の間、本手順 (2. 3. の手順) を実施せず、「7. miChecker に関連する全てのソースコードの導入方法について」の手順に従って miChecker に関連する全てのソースコードを導入頂くよう、お願いします。)

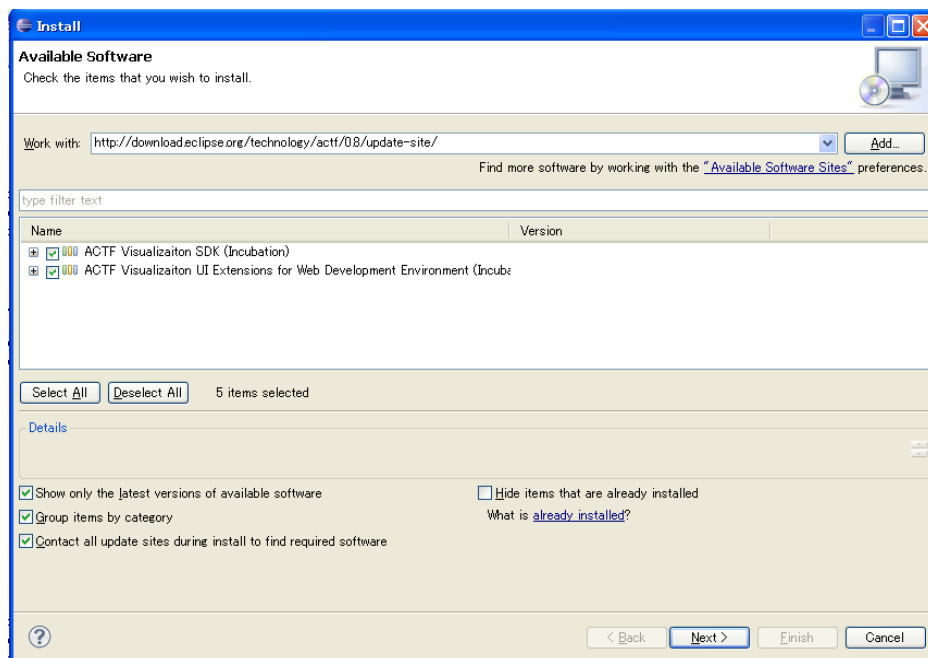
Step 1: Eclipse を起動し **Help -> Install New Software** メニューを選択します。



Step 2: ACTF プロジェクトの update-site URL (下記)を“**Work with:**”欄に記入し、**Add** ボタンを選択。
<https://download.eclipse.org/technology/actf/1.5/update-site/>

Step 3: 続いて表示されるダイアログの“**Name:**”欄に“ACTF 1.5”などの名称を入力し **OK** ボタンを選択。

Step 4: ACTF Visualization SDK を選択し、 **Next** ボタンを選択。利用条件などを表示するウィザードが開始されるので、ウィザードの指示に従って ACTF Visualization SDK を導入します。
(ACTF Visualization UI Extensions for Web Development Environment は必要ありません)



導入終了後に、Eclipse の再起動を求められるので、再起動を実施します。

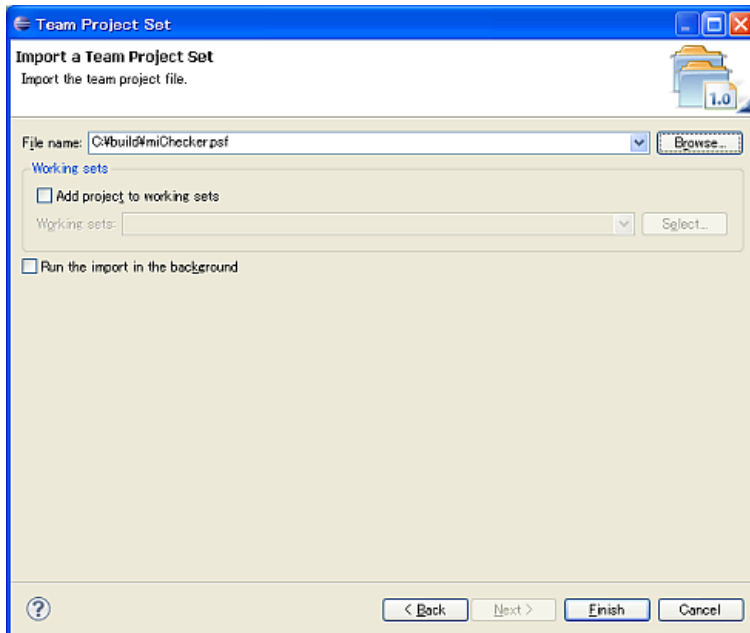
3. miChecker ソースコードの導入

Step 1: Team Project Set ファイル（ソースコード一括導入用ファイル）を下記 URL よりダウンロードします。

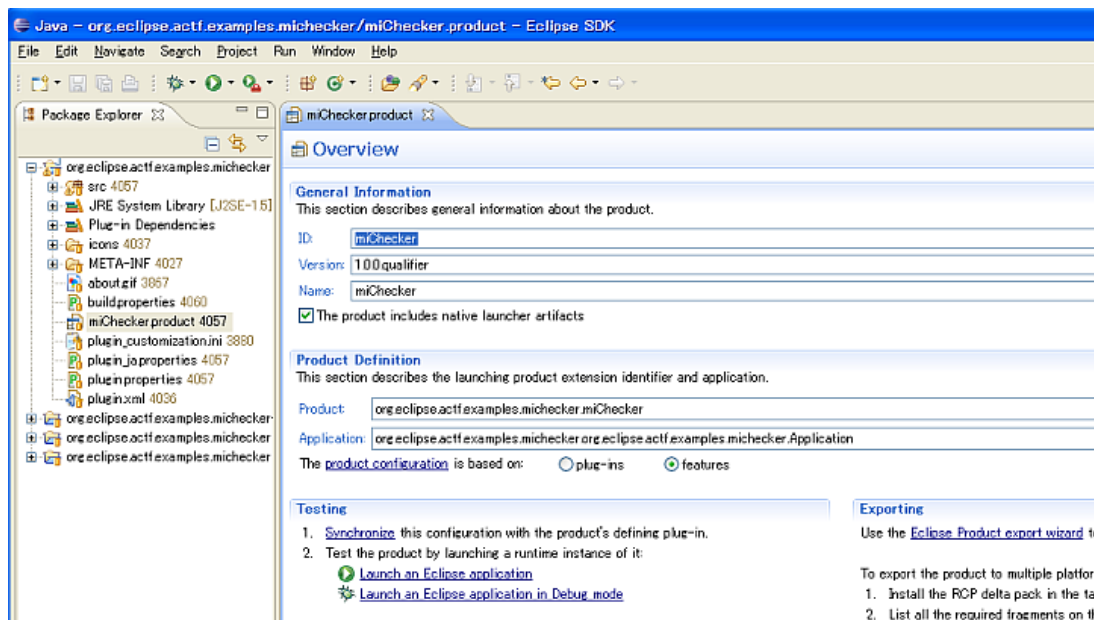
<https://www.eclipse.org/actf/downloads/tools/miChecker/miChecker.zip>

Step 2: miChecker.zip ファイルを解凍します。（miChecker.psf ファイルが生成されます。）

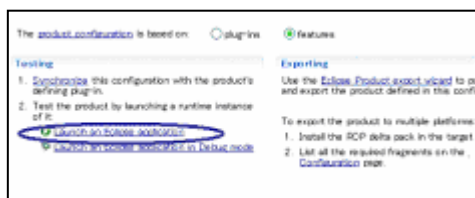
Step 3: Eclipse の 'File' -> 'Import' -> 'Team' -> 'Team Project Set' メニューから miChecker.psf を指定してソースコードを導入します。



4. miChecker の起動



org.eclipse.actf.examples.michecker プロジェクトを選択し、プロジェクト内の miChecker.product ファイルをダブルクリックするなどしてプロダクトエディタを開きます。エディタ内の **Testing** 項目内に有る **Launch an Eclipse Application** を選択すると、miChecker が起動します。



5. 日本語化の実施について

Eclipse Babel プロジェクトより提供されている言語パックを導入することで、一部のメニュー等を日本語化することが出来ます。

- 下記のダウンロードサイトより、利用する Eclipse の Version に合わせた Eclipse 環境向け日本語パック (BabelLanguagePack-eclipse-ja_4.5.0.v****.zip など) をダウンロードします。

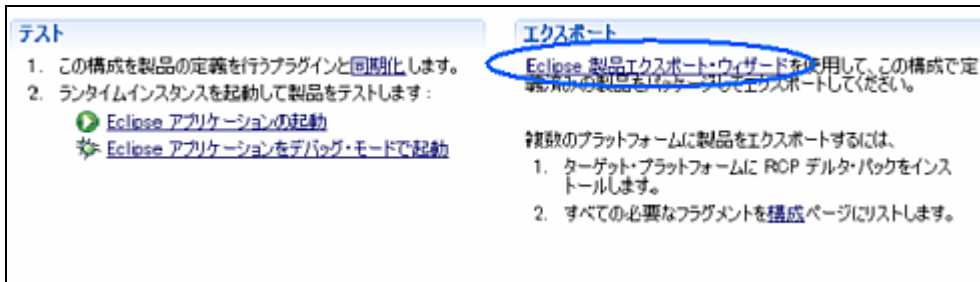
http://download.eclipse.org/technology/babel/babel_language_packs/R0.13.1/mars/mars.php#ja

- ダウンロードした zip ファイルを展開したフォルダ内にある plugins, features の二つのフォルダを、開発環境として利用している Eclipse のフォルダ(eclipse.exe の存在するフォルダ)内の dropins フォルダにコピーします。(同名のフォルダが存在する場合には「上書き」として下さい。)

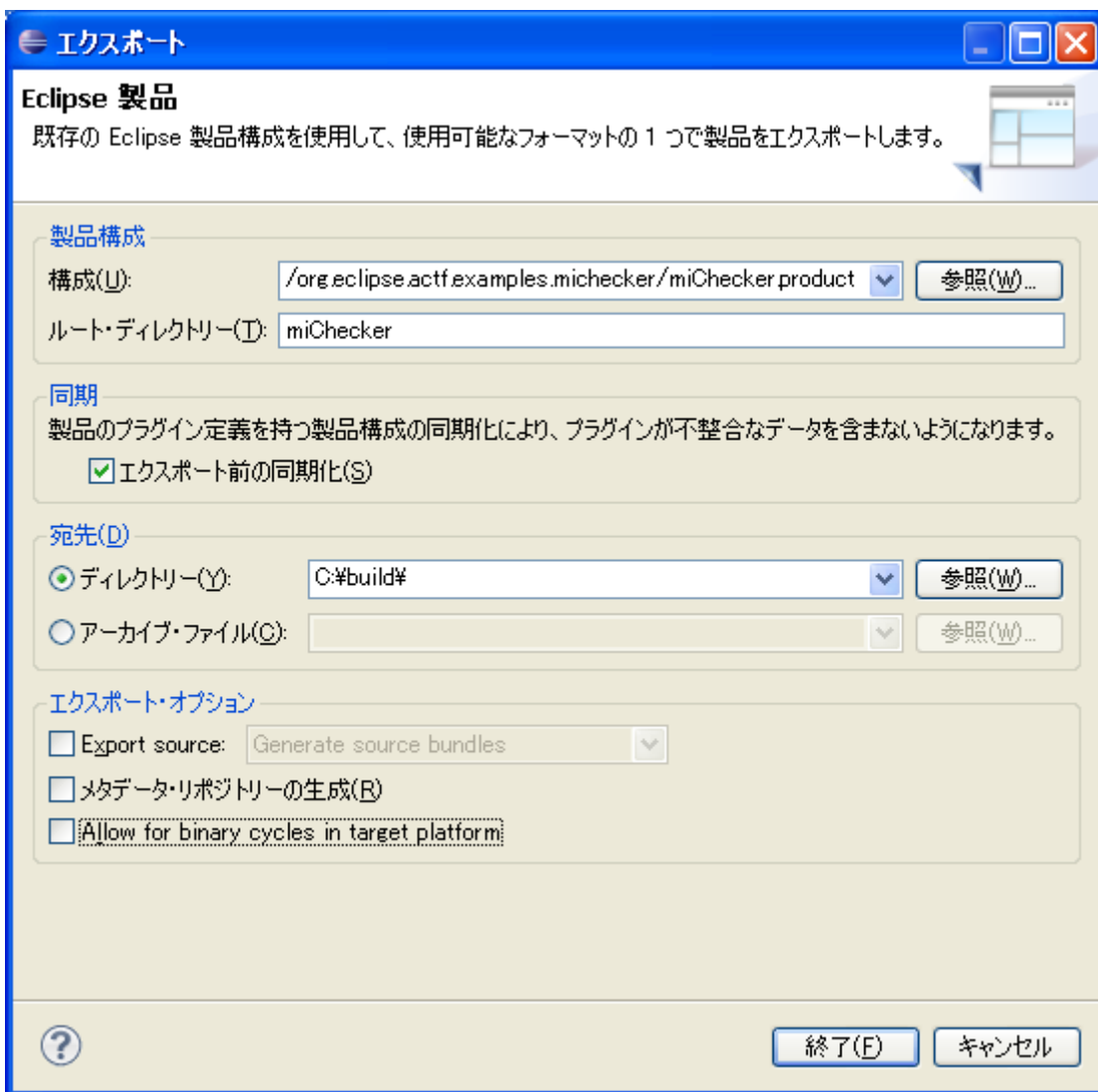
- 上記作業を実施後に Eclipse を再起動の上、miChecker を起動すると、一部のメニュー等が日本語化されます。(開発環境である Eclipse の各メニューも日本語化されます。)

6. miChecker のビルド

4. と同様の手順にて、miChecker.product ファイルを開き、 **エクスポート** 項目内に有る **Eclipse 製品エクスポート・ウィザード** を選択し、ウィザードに従って miChecker をビルドします。

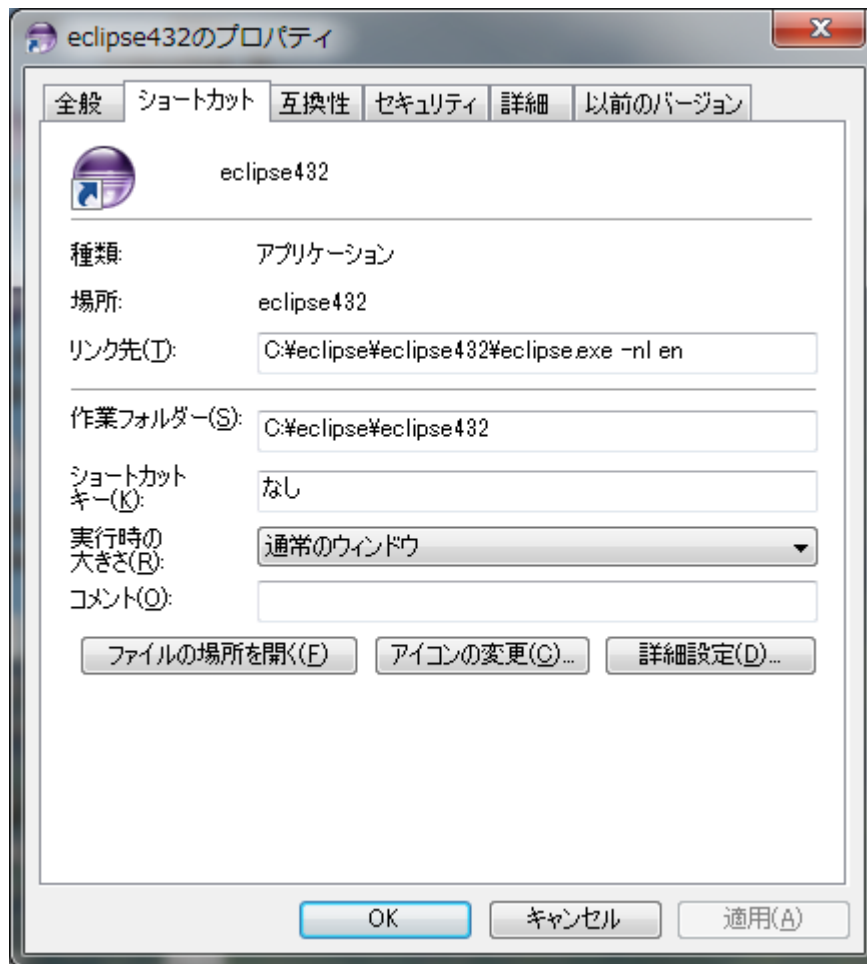


ウィザードのパネルにおいては、 **ルート・ディレクトリー** を **miChecker** とし、ビルド結果の出力先ディレクトリーを **ディレクトリー** 欄で選択した上で、**エクスポート・オプション** の各オプションをすべてオフにした状態で **終了** ボタンを押してビルドを実施します。



ビルドが終了すると、**ディレクトリー** 欄で指定した場所に **miChecker.exe** を含むビルド結果一式が出力されるので、**miChecker.exe** を起動して、正しく動作することを確認します。

注： Eclipse を日本語化した状態で終了ボタンを押してもビルドが実施されない場合があります。その場合は、該当する eclipse.exe に対してショートカットを作成した上で、ショートカットのプロパティ内の「リンク先」の最後に `-nl en` を追記し、Eclipse を英語環境で起動するとビルド可能になる場合があります。



7. miChecker に関連する全てのソースコードの導入方法について（オプション）

ここでは、ACTF Visualization SDK を用いずに、miChecker に関連する全てのソースコードを開発環境に導入したうえで、開発を行うための手順を紹介します。

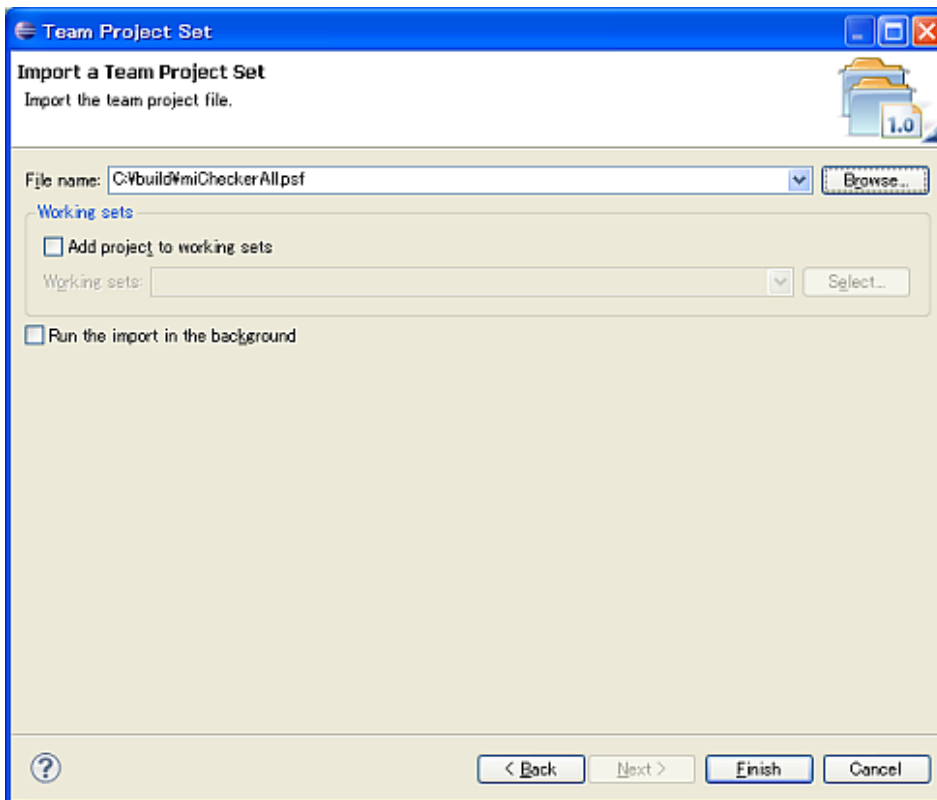
（2. 3. の手順を既に実施している場合は、本章の作業は必要ありません。）

Step 1: Team Project Set ファイル（ソースコード一括導入用ファイル）を下記 URL よりダウンロードします。

<https://www.eclipse.org/actf/downloads/tools/miChecker/miCheckerAll.zip>

Step 2: miCheckerAll.zip ファイルを解凍します。（miCheckerAll.psf ファイルが生成されます。）

Step 3: Eclipse の 'File' -> 'Import' -> 'Team' -> 'Team Project Set' メニューから miCheckerAll.psf を指定してソースコードを導入します。



ソースコード導入後は「4. miChecker の起動」から順に作業を続けてください。

8. Eclipse ACTF プロジェクトに関して

Eclipse ACTF プロジェクトは、Eclipse Foundation 内で活動しているオープンソースプロジェクトです。詳細は、プロジェクトのホームページ（<http://www.eclipse.org/actf/>）をご覧ください。

8.1 ソースコード

Eclipse ACTF プロジェクトのソースコードは、ACTF プロジェクトの CVS レポジトリより誰でも入手可能です。詳細は下記 URL を参照ください。

<http://www.eclipse.org/actf/contributors.php>

8.2 開発者向け情報（API リファレンス等）

ACTF Visualization SDK には、開発者向けの情報（API リファレンス等）が含まれています。SDK 導入後、Eclipse の Help > Help Contents メニューから Help を開き、Eclipse Visualization SDK Developer Guide を参照してください。

8.3 問題報告・改善提案

もし、ACTF に起因する問題を発見した場合は、下記の URL より問題報告を行うことができます。

https://bugs.eclipse.org/bugs/enter_bug.cgi?product=ACTF

(事前に、Eclipse のバグ報告用アカウントを作成する必要があります。次の URL にアクセスして、アカウントを作成してください。<https://bugs.eclipse.org/bugs/createaccount.cgi>)

問題報告に加えて、問題点修正や機能拡張のためのパッチを提供することも可能です。問題点報告画面の“Team”->“Create Patch”メニューを活用してください。

8.4 開発に関する議論等

ACTF の開発に関する意見・質問等がある場合は、メーリングリストに投稿することも可能です。下記の URL より、“actf-dev”メーリングリストに登録し、議論に参加してください。

<https://dev.eclipse.org/mailman/listinfo/actf-dev>

8.5 ソースコードのライセンス

miChecker のソースコードは、Eclipse Public License Version 1.0 (“EPL”)の下で公開されており、EPL の下で誰でも自由に入手し改変を加えることができます。なお、EPL のライセンス文はソースコードと共に提供されていますが、<http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html> から確認することも可能です。

権利表示について

Microsoft および Windows は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標は Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

その他、各ページに記載されている会社名、システム名、製品名などは、一般に各社の商標または登録商標です。なお、各ページ内では (TM)、(R) および (C) マークは省略しています。