

Cygwin 不要の Eclipse + H8 用 GNU ツール開発環境

● インストールに失敗することがある Cygwin が不要になった Eclipse

Eclipse は汎用の統合開発環境なので、H8 以外のマイコンでも、ルネサス以外の C コンパイラも使えます。マイコンやコンパイラ・メーカーが変わっても、そのメーカー独自の開発環境の操作に慣れる時間が不要なので、開発に専念できます。マイコン・ユーザには手放したくない道具の一つだと思います。

UNIX で動作するように作られた GCC を使うには、Windows の呼び出しを UNIX の呼び出しに変換する必要があります。これには Cygwin が必要ですが、インストールが意外と難しく、失敗して環境の構築を断念された方もいるのではないかと思います。

その苦勞をなくすために KPIT から Cygwin を使わない Eclipse 環境(KPIT Eclipse)が提供されています。ここではそのインストール方法を紹介します。

ただし、執筆時点(2010年8月)では、本稿で使用してきた Eclipse の Galileo バージョンに対応していません^注。付属 CD-ROM に収録したプロジェクトを直接開くことはできないので、ご注意ください。

● 統合開発環境もコンパイラも複数選べるようになる

HEW も GNUH8 コンパイラもインストールした状態で KPIT Eclipse をインストールすると、KPIT Eclipse からも HEW からも、GNUH8 コンパイラとルネサス・コンパイラの両方が使えるという便利な状態になります。

● 統合開発環境 KPIT Eclipse のインストール

統合開発環境 (KPIT Eclipse) とコンパイラ (GNUH8 など) は別になっています。すでに GNUH8 や HEW をインストール済みであれば KPIT Eclipse をインストールするとコンパイラを検索し、自動的に登録してくれます。

KPIT のウェブ・サイト (<http://www.kpitgnu-tools.com/>) にログインして、**図 1** に示すように KPIT Eclipse (2010年8月時点では V2.2 が最新) をダウンロードできます。408M バイトもあるのでかなりの時間がかかります。筆者の自宅は、1M ビットの低速インターネットなので、2時間程度かかりました。途中でパソコンがスリープや休止しないように注意しましょう。

このインストールでは、

- (1) 統合開発環境 KPIT Eclipse
- (2) ツールチェーンのインストールと登録
 - ルネサスのコンパイラを Eclipse から利用する登録
 - GNUH8 の Eclipse へのインストール
 - GNUH8 の HEW へのインストール
 - GNUH8 を Eclipse から利用する登録

の処理が行われます。**図 2** ~ **図 4** の手順に従ってインストールを始めます。途中で **図 5** にあるようにエラー表示が出ますが「無視」を選択して次へ進みます。

● ツールチェーンのインストール

この後、**図 6** ~ **図 8** で選択したツールチェーンのインストールが始まります。デフォルト表示を変更する必要はありませんので、簡単にインストールできます。このときは KPIT Eclipse と GNUH8 の二つのイ

| Sr. No. | Release Date | Description | Details | Download | File Size |
|-------------------------------|--------------|---|------------------------------|--------------------------|-----------|
| KPIT ECLIPSE (WINDOWS) | | | | | |
| 1 | 17-06-10 | KPIT Eclipse IDE v2.2 for Windows (MP3) | View Details | Download | 17.83 MB |
| 2 | 26-04-10 | KPIT Eclipse IDE v2.2 for Windows (MP2) | View Details | Download | 408.24 MB |
| WINDOWS HOSTED ELF TOOLCHAINS | | | | | |
| 3 | 16-06-10 | GNUH8 v10.02 Windows Tool Chain (ELF) | View Details | Download | 58.36 MB |
| 4 | 16-06-10 | GNUM16C v10.02 Windows Tool Chain (ELF) | View Details | Download | 69.33 MB |

図 1 KPIT の Eclipse-v2.2 のダウンロード・サイト

注：KPIT Eclipse の Galileo バージョンが 2010 年 9 月に発表されるそうなので、本書サポート・サイト (<http://toragi.cqpub.co.jp/tabid/284/Default.aspx>) で紹介する予定です。

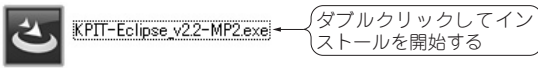


図2 KPIT の Eclipse-v2.2 のインストーラ



図3 インストールの Welcome 画面

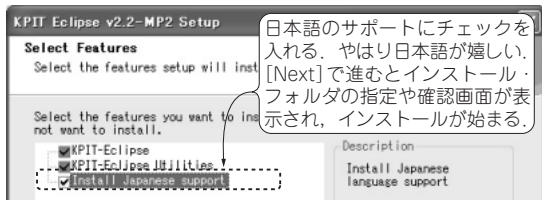


図4 インストールの選択画面



図5 「CRC error」は「無視」を選択して先へ進む

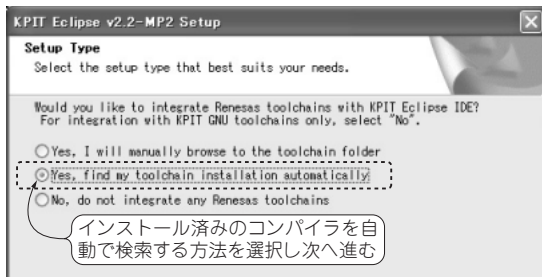
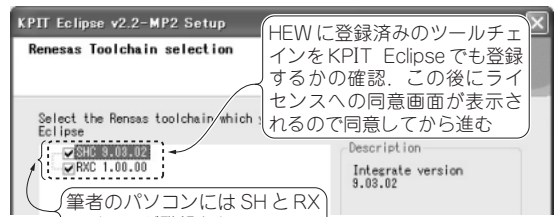


図6 インストール済みのツールチェーンを自動検索する方法を選択

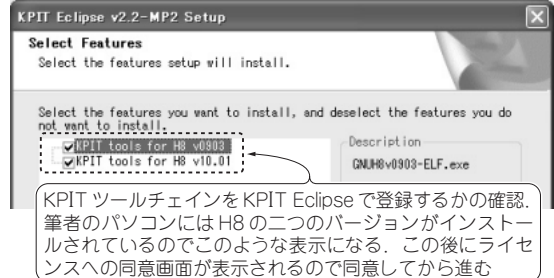
インストーラが起動された状態になっています。先に GNUH8 のインストーラが終了し、その後で KPIT Eclipse のインストールが終了します。

● デバッグ環境に KPIT Eclipse は使えない

残念なことに、KPIT Eclipse は H8 のデバッグ環



(a) ルネサス・ツールチェーンの登録



(b) KPIT ツールチェーンの登録

図7 検索結果からツールチェーンの KPIT Eclipse への登録を選択

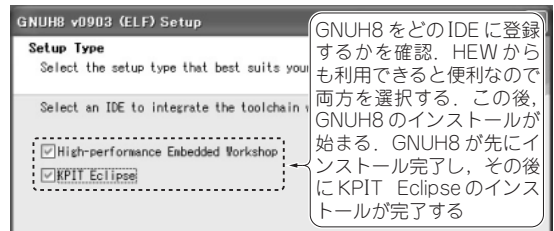
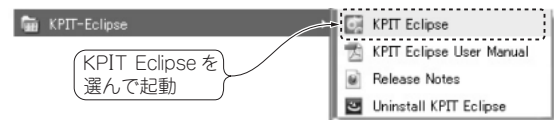
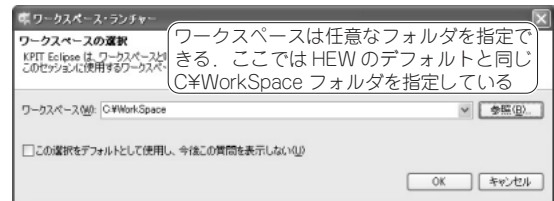


図8 登録する IDE の選択



(a) プログラムから KPIT Eclipse を選択



(b) ワークスペースのフォルダ指定

図9 KPIT Eclipse の起動

ECLIPSE の KPIT の EclipseVersion2.2 は Galileo とプロジェクトの互換性はない

境に対応していません。そのためデバッグには HEW を用います。 <藤澤 幸穂>