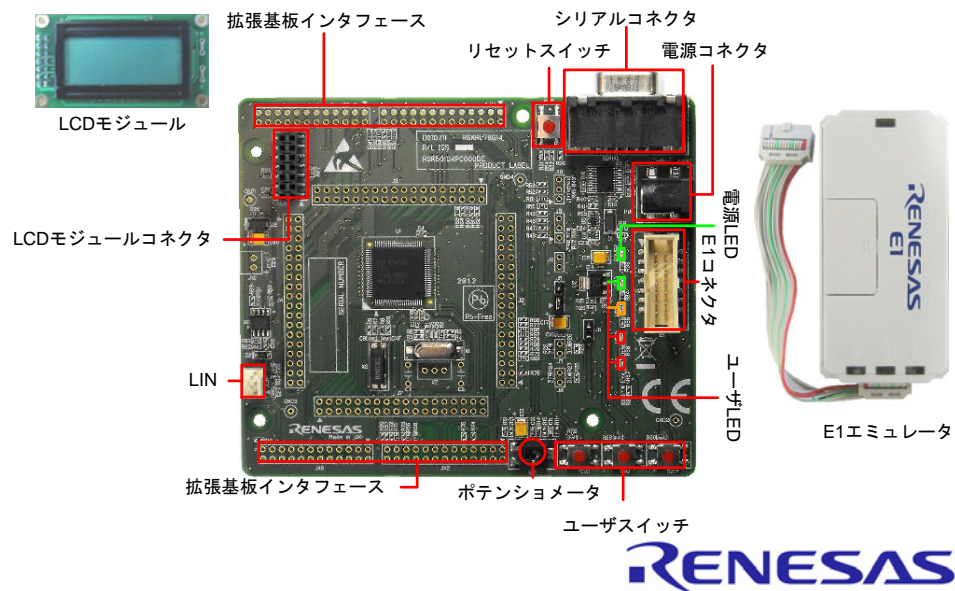


# QuickStart Renesas Starter Kit for RL78/G14 (CubeSuite+)



## 1. インストール

**ソフトウェアのインストールが完了するまで、E1 エミュレータは接続しないで下さい。**

1. 同梱の CD を、ご使用のコンピュータの CD-ROM ドライブに挿入して下さい。インストールプログラムが自動的に起動します。インストールプログラムが自動的に起動しない場合は、CD のルートフォルダから、'CsPlusLauncher.exe' をダブルクリックして下さい。
2. Windows™ Vista または Windows™ 7 をご使用の場合、ユーザーアカウント制御ダイアログが表示されたら、<続行>をクリックして下さい。標準アカウントの場合、管理者アカウントのパスワードを入力して、<OK>をクリックして下さい。
3. プレインストールは CubeSuite+ に必要なコンポーネントが存在し、インストールするかどうか最初にチェックします。必要な場合、インストールに数分かかります。
4. 先行のコンポーネントがセットアップされると、CubeSuite+ インストーラは起動します。
5. CubeSuite+ ようこそ画面が表示されます。<次へ>をクリックします。
6. ソフトウェアの使用許諾契約が表示されます。内容を熟読し、「同意する」をチェックして、<次へ>をクリックします。
7. インストールコンポーネントの選択画面が表示されます。すべてのコンポーネントがチェックされていることを確認して、<次へ>をクリックします。
8. ライセンス・キーをお持ちでない場合、<次へ>をクリックしてステップ 10 に進んで下さい。
9. ライセンス・キーをお持ちの場合、ライセンス・マネージャを起動して、ライセンス・キーを入力してから<次へ>をクリックします。
10. インストールコンポーネントとインストール先の情報が表示されます。<次へ>をクリックします。
11. インストール実行状況が表示されます。Windows™ Vista または Windows™ 7 をご使用の場合、インストールが完了する前に Renesas E-Series USB Driver インストール画面が表示されたら、Windows セキュリティ画面の「Renesas Electronics Corporation」からのソフトウェアを常に信頼する」をチェックしてインストールを続行して下さい。<次へ>をクリックします。

12. インストールが完了したら、<次へ>をクリックします。
13. セットアップ完了が表示されます。<完了>をクリックしてインストールを終了します。

## 2. 接続

14. LCD モジュールを CPU ボードの LCD コネクタに取り付けて下さい。コネクタの全てのピンが、きちんとソケットに収まっていることを確認して下さい。
15. ここで、E1 エミュレータをユーザインタフェースケーブルにて CPU ボードの E1 コネクタに接続します。
16. E1 エミュレータをコンピュータの USB ポートに接続します。E1 エミュレータの「ACT」LED が点滅します。
17. 新しいハードウェアの検出「ウィザード」が表示されますので、以下の手順に従って、ドライバをインストールして下さい。Windows™ XP/Vista の場合、管理者権限が必要となります

- | Windows™ XP  | Windows™ Vista / Windows™ 7             |
|--|---|
| a. 検索ウィザードが表示されたら、「いいえ、今回は接続しません」オプションを選択し、<次へ>をクリックします。 | a. インストールが完了すると、Windows ツールバーに完了通知されます。 |
| b. 「推奨」オプションが選択されていることを確認し、<次へ>をクリックします。                 |   |
| c. <完了>をクリックし、ウィザードを閉じます。                                |   |

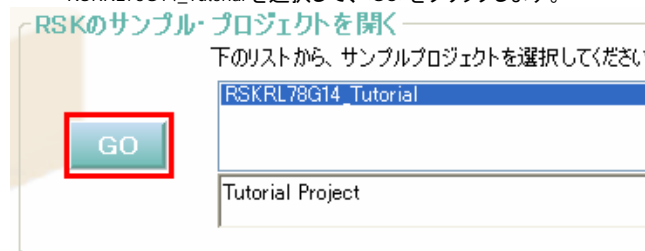
**ご注意:** ウィンドウズドライバ署名のダイアログが表示されることがあります。その場合、ドライバを承諾し、インストールを続行して下さい。

18. E1 エミュレータの「ACT」LED が点灯します。

## 3. CubeSuite+ プロジェクト

CubeSuite+ は、コンパイラ、アセンブラ、デバッガ、エディタ等の各種ツールを共通の GUI(グラフィカルユーザインタフェース)に統合します。CubeSuite+ には使用方法を学習するためのヘルプが用意されています。メインウィンドウのヘルプ > チュートリアルで参照いただけます。

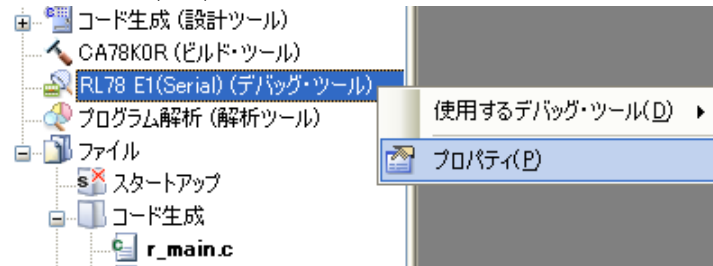
19. スタートメニューから CubeSuite+ をスタートしてください(スタートメニュー > プログラム > Renesas Electronics CubeSuite+ > CubeSuite+)。
20. 「ワンポイントアドバイス」ダイアログが表示されます。
21. メインウィンドウにスタートパネルが表示されます。「RSK のサンプル・プロジェクトを開く」の RSKRL78G14\_Tutorial を選択して、<GO>をクリックします。



22. 「プロジェクト作成」ダイアログで、プロジェクト名を入力します。サブプロジェクトは未選択のままにして下さい。
23. <作成>をクリックして、Tutorial プロジェクトを始めます。

#### 4. プログラミングとデバッグ

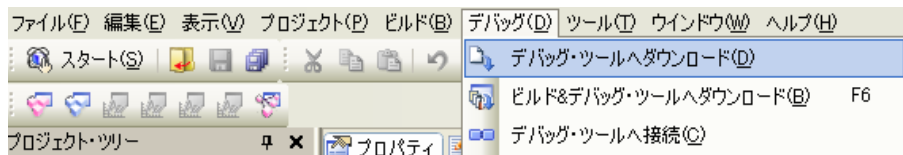
24. "RL78 E1 (Serial)"を右クリックし、プロパティを選択して下さい。



25. プロパティタブの「エミュレータから電源供給をする(最大 200mA)」を選択し、プルダウンリストから「はい」を選択して下さい。「供給電圧」オプションが現れるので、プルダウンリストから「5.0V」を選択して下さい。

26. メニューバーの「ビルド」ボタンをクリックしてビルドして下さい。

27. 「ダウンロード」ボタンまたは下図のメニューバーからマイクロコントローラへプログラムをダウンロードして下さい。



28. 「リセット後実行」ボタンをクリックします。  
コードが実行され、ボード上のユーザ LED は最初定期的に点滅します。ユーザスイッチが押されるか、または LED が 200 回点滅した後、LCD モジュールの 2 行目に 'STATIC' が表示されます。その後、表示文字は 'TESTTEST' に置き換わります。また、ポテンシオメータの調整によって LED の点滅間隔を変えることができます。

29. 「停止」ボタンをクリックします。  
コードが停止し、現在のプログラムカウンタでソース・コードが開きます。

#### 5. 次のステップ

クイックスタートでの作業終了後、本キットに同梱のチュートリアル・コードとサンプル・コードをご参照下さい。別のプロジェクトをアクティブプロジェクトに変更することで、別のサンプル・コードを確認できます。これらのチュートリアルは、デバイスおよびコード開発に役立ちます。  
本キットに同梱のマニュアルの記載内容は、マニュアル発行時のものですので、最新版については以下のルネサスウェブサイトをご確認下さい：<http://japan.renesas.com/rskrl78g14>

#### 6. Renesas RL78 コンパイラ

本キットに同梱のコンパイラは、使用可能なメモリ範囲が内部 ROM の 64k バイトと内部 RAM に制限されます。コンパイラのフルバージョンのライセンスが必要な方は、ルネサスエレクトロニクス販売、ルネサスの特約店にご依頼下さい。

#### 7. マニュアル参照

ユーザマニュアル類は Windows スタートメニューから参照することができます (スタート > すべてのプログラム > Renesas Electronics CubeSuite+ > Readme Documents > RSK > RSKRL78G14)。

#### 8. サポート

オンラインの技術サポート、情報等は、<http://japan.renesas.com/rskrl78g14> より入手可能です。

技術関連のご質問は、以下を通じてお願いいたします。

日本：[csc@renesas.com](mailto:csc@renesas.com)

グローバル：[csc@renesas.com](mailto:csc@renesas.com)

**アップデート・マネージャについて:** アップデート・マネージャは自動的に Windows スタートメニューに追加されます。Windows を再起動した後にアップデート・マネージャのアイコンは Windows システムトレイに追加されます。設定を変更する時やアップデートを行う時は、アイコンを右クリックして下さい。  
アップデート・マネージャを利用するにはライセンス・キーが必要です。

© 2012 Renesas Electronics Europe Limited. All rights reserved.

© 2012 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

© 2012 Renesas Solutions Corp. All rights reserved.

WEBサイト：<http://japan.renesas.com>

D010714\_11\_S02\_V01