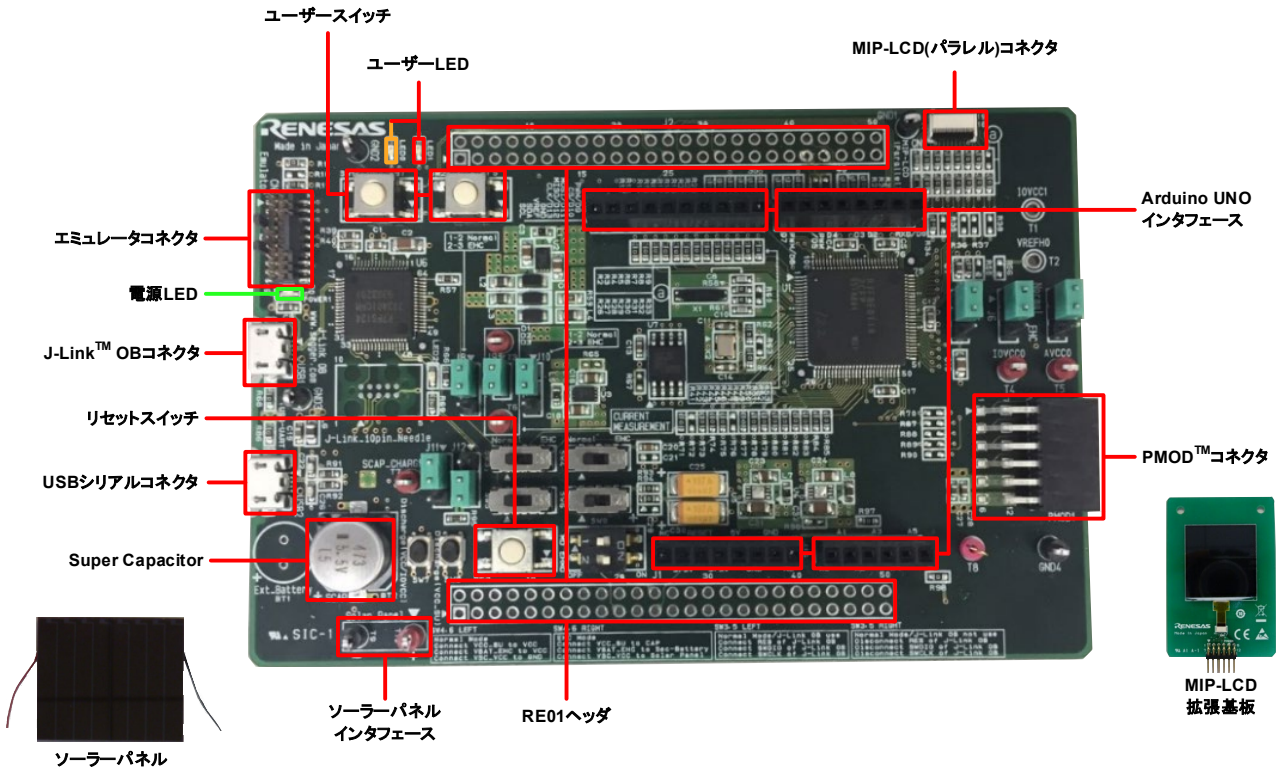


Quick Start Guide Evaluation Kit RE01 256KB



注) 上記の画像は試作品となります。

IAR Embedded Workbench®やサンプルコードをダウンロードするにはインターネット接続環境が必要です。

1. IAR Embedded Workbench®のインストール

- a. IAR Embedded Workbench®は、以下のルネサスウェブサイトから無償評価版をダウンロードできます。無償評価版には、30 日期間限定版とコードサイズ制限版があります。なおルネサスウェブサイトを用意されているサンプルコードは、コードサイズ制限版で動かすことができます。

https://www.renesas.com/re_tools

正規版を購入される場合は、以下の URL からお問い合わせください。

<https://www.iar.com/jp/buy/>

- b. ダウンロードしたインストーラを実行し、指示に従って IAR Embedded Workbench®をインストールします。なおインストールの際、使用するエミュレータに対応したドライバの選択が必要です。本書では J-Link OB を使用しますので J-Link のドライバを選択してください。

2. サンプルコードをダウンロード

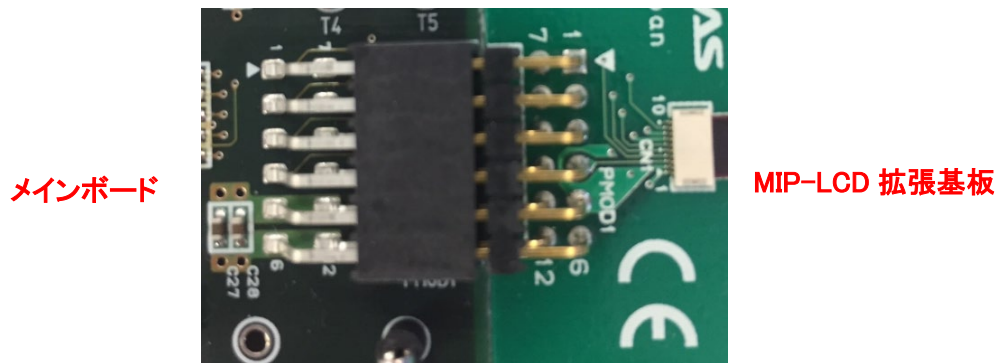
- c. サンプルコードは、以下からダウンロードできます。ダウンロード先は、使用する PC の任意のドライブ直下にしてください。本書では、代表例として R_GDT ドライバサンプルコード(using CMSIS Driver Package) (R01AN4755JJ)を使用します。R_GDT ドライバサンプルコード(R01AN4755JJ)をダウンロードしてください。

<https://www.renesas.com/ek-re01-256kb>

- d. ダウンロードが完了したらファイルを解凍してください。

3. 接続

- e. MIP-LCD 拡張基板をメインボードの Pmod1 コネクタ(シルク印字“PMD01”)に取り付けてください。コネクタの全てのピンがソケットに収まっていることを確認してください。



- f. 付属の USB ケーブルの Micro USB コネクタ側を、メインボードの USB1 コネクタに接続してください。



- g. USB ケーブルのもう一方のコネクタ側を PC の USB ポートに接続します。メインボードの電源 LED が点灯します。

4. サンプルコードを IAR Embedded Workbench®にインポート

IAR Embedded Workbench®は、コンパイラ、アセンブラ、デバッガ、エディタなどのさまざまなツールを共通の GUI に統合します。

- h. IAR Embedded Workbench®を開始:

Windows™ 7: スタートメニュー > すべてのプログラム > IAR EW for Arm X.XX.X > IAR EW for Arm X.XX.X

Windows™ 8.1 & 8: Ⓣをクリックして[アプリ]ビューを表示 > IAR EW for Arm X.XX.X > IAR EW for Arm X.XX.X

Windows™ 10: スタートメニュー > すべてのアプリ > IAR EW for Arm X.XX.X > IAR EW for Arm X.XX.X

X.XX.X はバージョンを示します。

- i. メニューの“ファイル(F)” から “ワークスペースを開く(O)”をクリックします。“ワークスペースを開く”ダイアログが表示されたらサンプルコードのワークスペースファイルを選択し、<開く>をクリックします。R_GDT ドライバサンプルコード(using CMSIS Driver Package) (R01AN4755JJ)の場合、an4755_hal_gdt_mono_re_256 のフォルダ内のワークスペースファイル(an4755_hal_gdt_mono_re_256.eww)を選択してください。使用する IAR Embedded Workbench®のバージョンに応じて、ワークスペースファイルを変換する要求があります。 その場合、最新の形式に変換しても問題はありません。

5. デバッグ

- j. <メイク>ボタンをクリックします。📌
- k. <ダウンロードしてデバッグ>ボタンをクリックしてメインボードにサンプルコードをダウンロードします。📌
- l. サンプルコードをダウンロードしたら、<実行>ボタンをクリックします。📌 MIP-LCD に画像が表示されます。



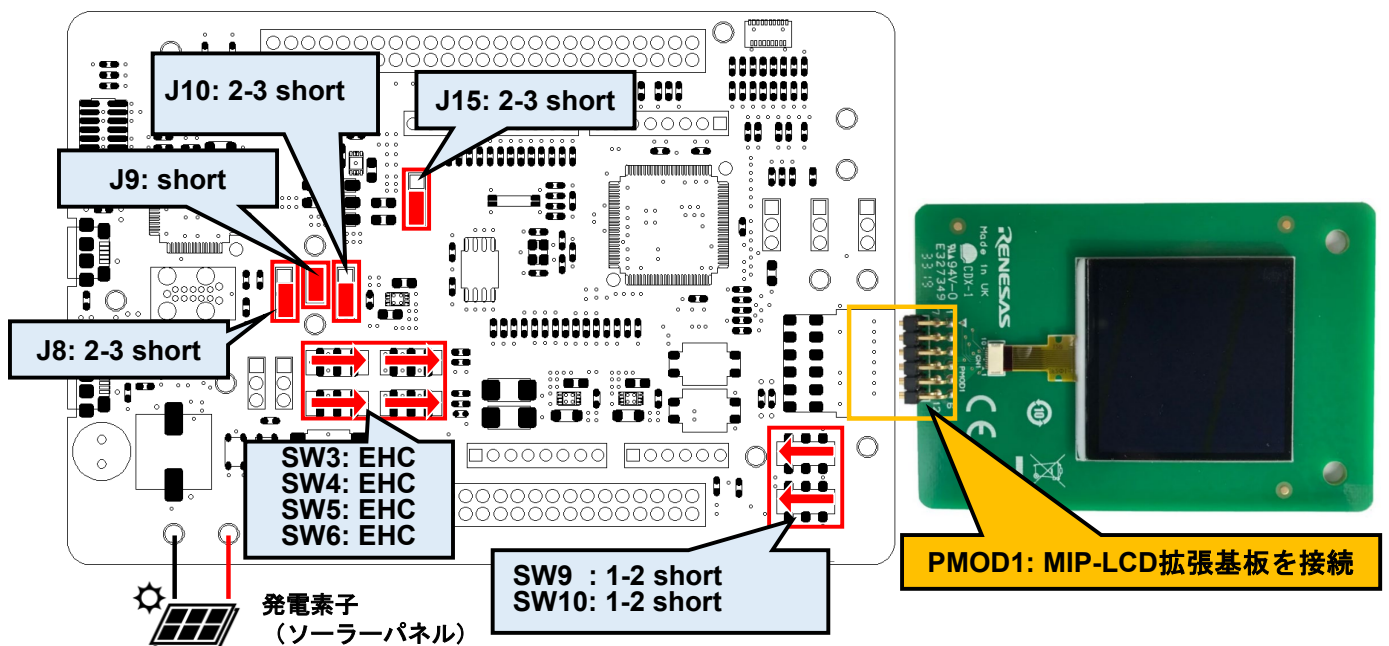
- m. メインボード上のユーザスイッチ(SW1~SW2のいずれか)を押すと、MIP-LCDの画像が変化します。下記はSW1を押した場合の画像です。



- n. <ブレーク>ボタンをクリックします。プログラムは停止し、現在のプログラムカウンタソース・コードが開きます。📌
- o. デバッグを終了する場合、<デバッグの中止>ボタンをクリックします。📌

6. エナジーハーベスティング

本ボードでエネルギーハーベスティング機能を使用する場合は、アプリケーションノート「バッテリーメンテナンスフリーを可能とするエネルギーハーベストシステムのパワーマネジメント (R01AN4837JJ)」を参照してください。下記は該当アプリケーションノートの接続です。なおエネルギーハーベスティング機能を使用するにはスイッチ設定を変更する必要があります。



水色ハッチングは、エネルギーハーベスティング機能を使用する際の変更箇所

7. 次のステップ

その他のサンプルコードやアプリケーションノートが、ルネサスウェブサイトを用意されています。以下の URL より入手可能です。

<https://www.renesas.com/ek-re01-256kb>

いくつかの例を以下に挙げます。

- USART 調歩同期通信サンプルコード(using CMSIS Driver Package) (R01AN4699JJ)
- I2C シングルマスタ通信サンプルコード(using CMSIS Driver Package) (R01AN4697JJ)
- S14AD スキャン変換サンプルコード(using CMSIS Driver Package) (R01AN4701JJ)
- RE01 2566KB グループ低消費電力モードの状態遷移例(R01AN5337JJ)
- DMAC リピート転送サンプルコード(using CMSIS Driver Package) (R01AN4703JJ)
- DTC ノーマル転送サンプルコード(using CMSIS Driver Package) (R01AN4704JJ)

8. マニュアル参照

本製品のユーザーズマニュアルは以下の URL より入手可能です。

<https://www.renesas.com/ek-re01-256kb>

- RE01 グループ 256KB フラッシュメモリ搭載製品 ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (R01UH0894JJ)
- Evaluation Kit RE01 256KB メインボード回路図(R20UT4802EJ)
- MIP-LCD 拡張基板回路図(R20UT4564EJ)
- Evaluation Kit RE01 256KB ユーザーズマニュアル(R20UT4801JJ)

IAR Embedded Workbench®に関するマニュアルは、IAR Embedded Workbench®を起動時に表示される Arm®用 IAR インフォメーションセンタのユーザーガイドから閲覧してください。



9. サポート

本ボードに関するオンラインの技術サポート、情報等は、<https://www.renesas.com/ek-re01-256kb> より入手できます。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、グローバルサイト: <https://www.renesas.com/support/contact.html>

IAR Embedded Workbench®に関する技術サポートは、IAR Embedded Workbench®を起動時に表示される Arm®用 IAR インフォメーションセンタのサポートからアクセスしてください。

© 2020 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

ウェブサイト: <https://www.renesas.com/>

R20UT4808JJ0100
2020.07.31