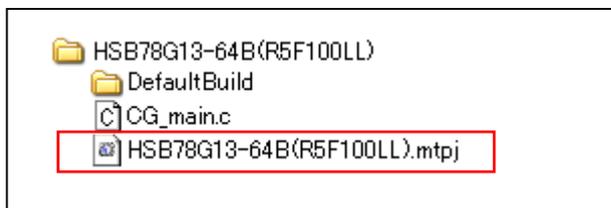




## 2.3. プロジェクトファイル一式の解凍

弊社WEBよりダウンロードしたプロジェクトファイル一式(\*\*\*\*\*.exe)を任意の場所に解凍(展開)してください。  
解凍(展開)後、フォルダ内のデモプログラム「\*\*\*\*\*.mtpj」を使用します。

フォルダ内容例 HSB78G13-64B の場合 :HSB78G13-64B(R5F100LL).exe



現在公開しているプロジェクトファイルは、各下記マイコンのサンプルとなります。

マイコン型番以外でも同一の対象マイコンボードでご利用可能です。「CubeSuite+」で搭載マイコンを選択してご利用ください。

### RL78/G12 ファミリ

プロジェクトファイル (EXE ファイル名)	マイコン		対象マイコンボード (製品名)
	マイコン型名	ピン数	
HSB78G12-20B.exe	・R5F1026AASP	20	HSB78G12-20B
HSB78G12-30B(R5F102AA).exe	・R5F102AAASP	30	HSB78G12-30B

### RL78/G13 ファミリ

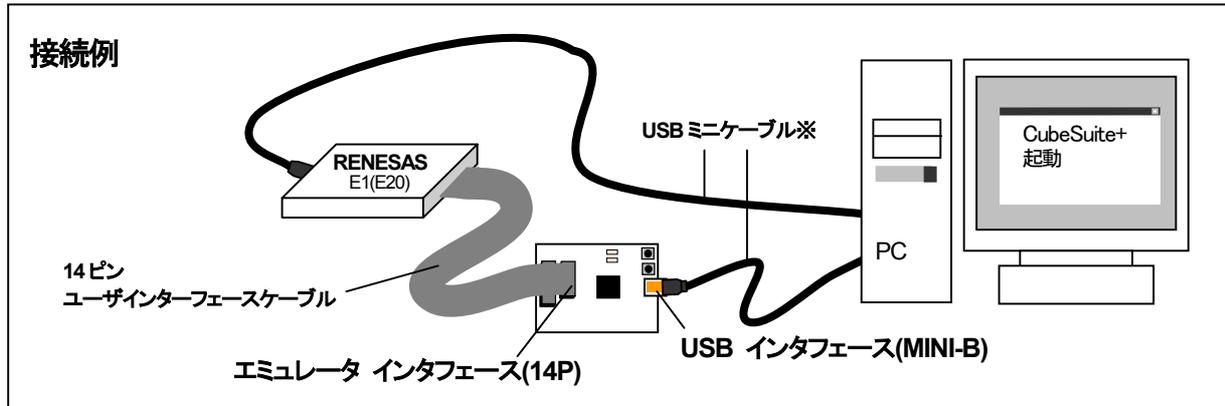
プロジェクトファイル (EXE ファイル名)	マイコン		対象マイコンボード (製品名)
	マイコン型名	ピン数	
HSB78G13-20B.exe	・R5F1006EASP	20	HSB78G13-20B
HSB78G13-30B(R5F100AG).exe	・R5F100AGASP	30	HSB78G13-30B
HSB78G13-48B.exe	・R5F100GLAFB	48	HSB78G13-48B
HSB78G13-64B(R5F100LL).exe	・R5F100LLAFB	64	HSB78G13-64B
HSB78G13-80B.exe	・R5F100MLAFB	80	HSB78G13-80B
HSB78G13-100B(R5F100PL).exe	・R5F100PLAFB	100	HSB78G13-100B

### RL78/G14 ファミリ

プロジェクトファイル (EXE ファイル名)	マイコン		対象マイコンボード (製品名)
	マイコン型名	ピン数	
HSB78G14-30B(R5F104AF).exe	・R5F104AFASP	30	HSB78G14-30B
HSB78G14-48B.exe	・R5F104GJAFB	48	HSB78G14-48B
HSB78G14-64B(R5F104LE).exe	・R5F104LEAFB	64	HSB78G14-64B
HSB78G14-80B.exe	・R5F104MJAFB	80	HSB78G14-80B
HSB78G14-100B(R5F104PJ).exe	・R5F104PJAFB	100	HSB78G14-100B

## 2.4. ハード接続

HSB シリーズマイコンボードとエミュレータ E1 もしくは E20、を PC に接続します。  
下図「接続例」を参考にしてください。



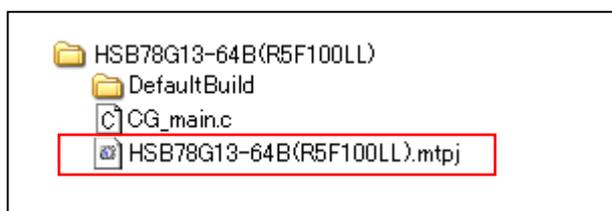
※HSB シリーズマイコンボードと PC を接続する USB ミニケーブルは別途ご用意ください

ボードの電源は USB インタフェース(MINI-B)より電源供給を行っています。電源供給のジャンパ設定は各ボードの取扱説明書をご参照ください。

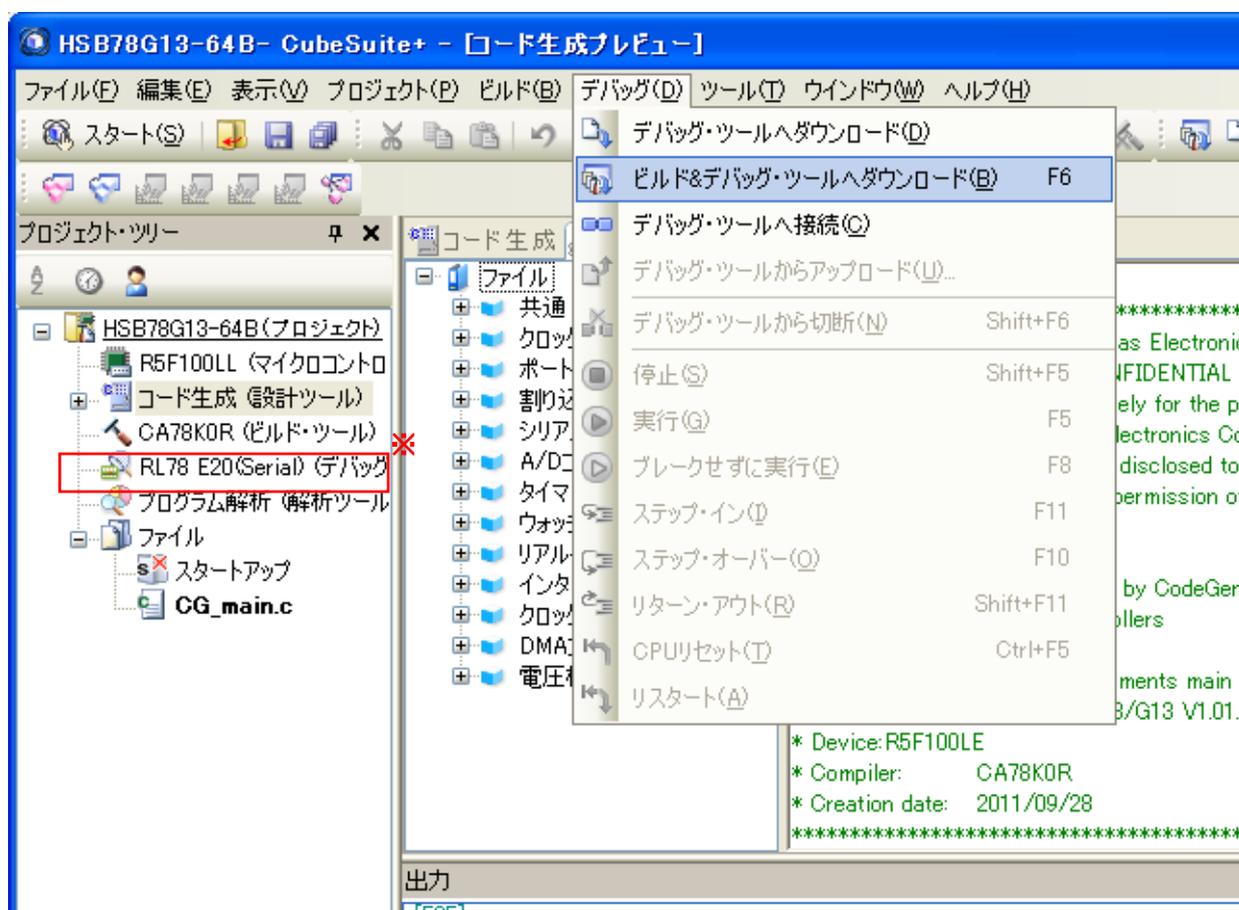
### 3. 専用サンプルプログラム実行

【1】ダウンロードした専用サンプルプログラムの「\*\*\*\*\*. mtpj」をダブルクリックし、CubeSuite+を起動してください。

HSB78G13-64B の場合



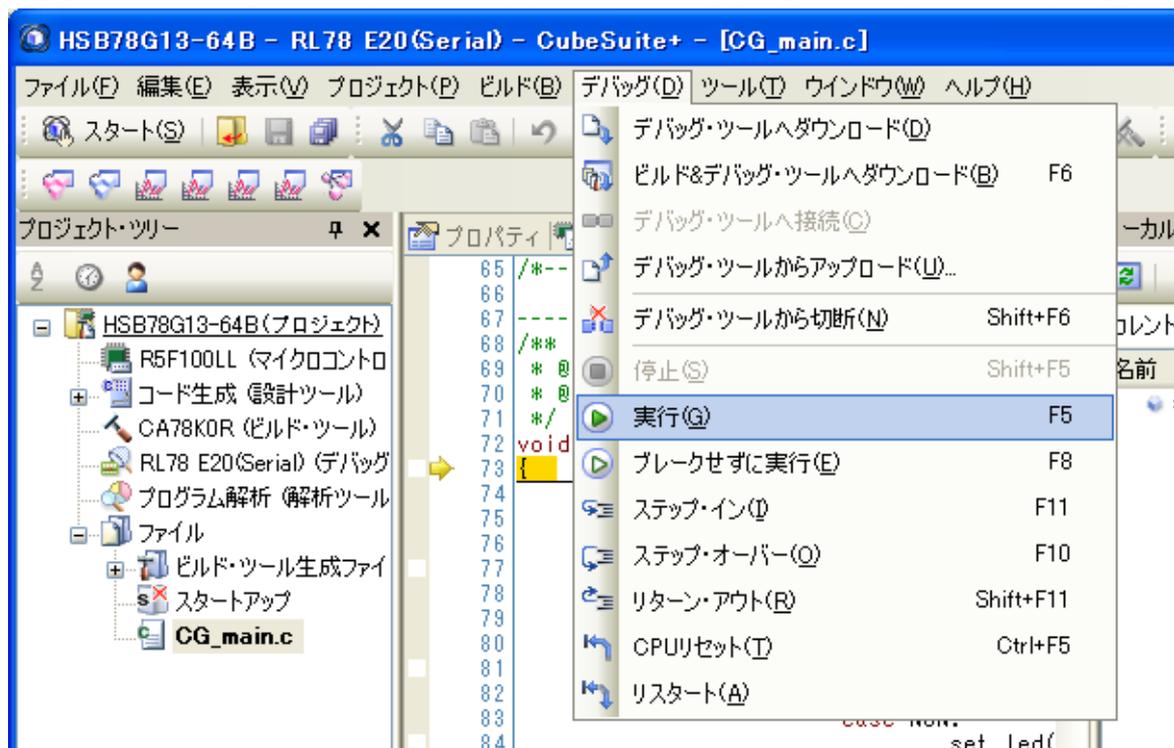
【2】メニューより、“デバッグ”→”ビルド&デバッグ・ツールヘダウンロード” をクリックし、マイコンにデモプログラムをダウンロードしてください。



画像サンプル:HSB78G13-64B

※ 使用するデバッグツールを選択してからデモプログラムをダウンロードしてください

【3】ダウンロードが終了したら、メニューより、“デバッグ”→“実行”をクリックし、デモプログラムを実行させます。



画像サンプル:HSB78G13-64B

### ポイント！

プログラムが実行されると、画面右下のバーが「BREAK」から「RUN」に変わります



プログラムが実行中になったら、ボードのスイッチを押下し、LED の点灯確認が可能となります。  
LED 点灯詳細は、次項「4.専用サンプルプログラム動作」をご覧ください。

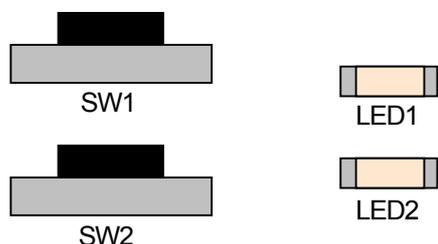
#### 4. 専用サンプルプログラム動作

専用サンプルプログラムの動作は以下4通りが確認できます。



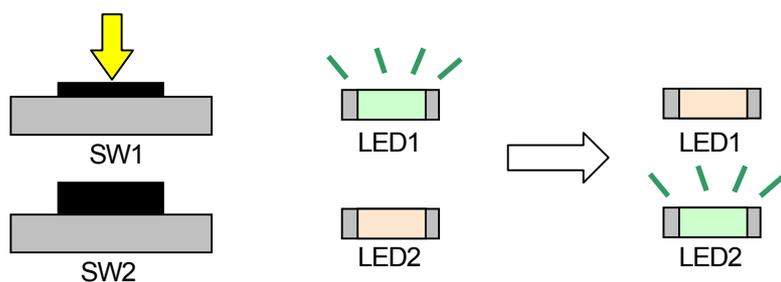
##### 【動作 1】

SW1, SW2 が両方離された状態で、LED は消灯状態です。



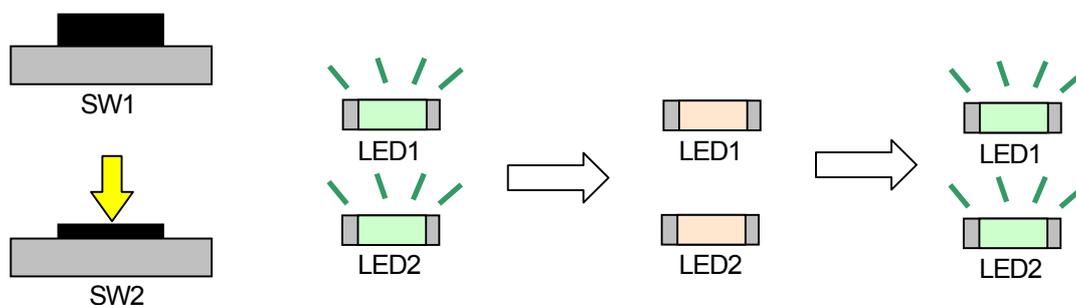
##### 【動作 2】

SW1 を押下すると LED が交互に点滅します。



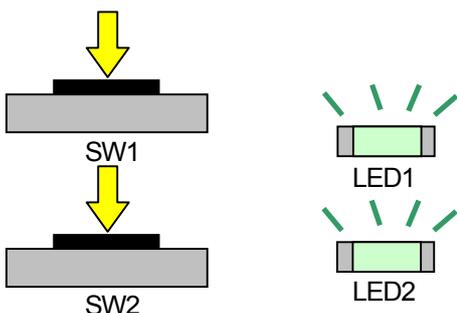
##### 【動作 3】

SW2 を押下すると LED が一緒に点滅します。



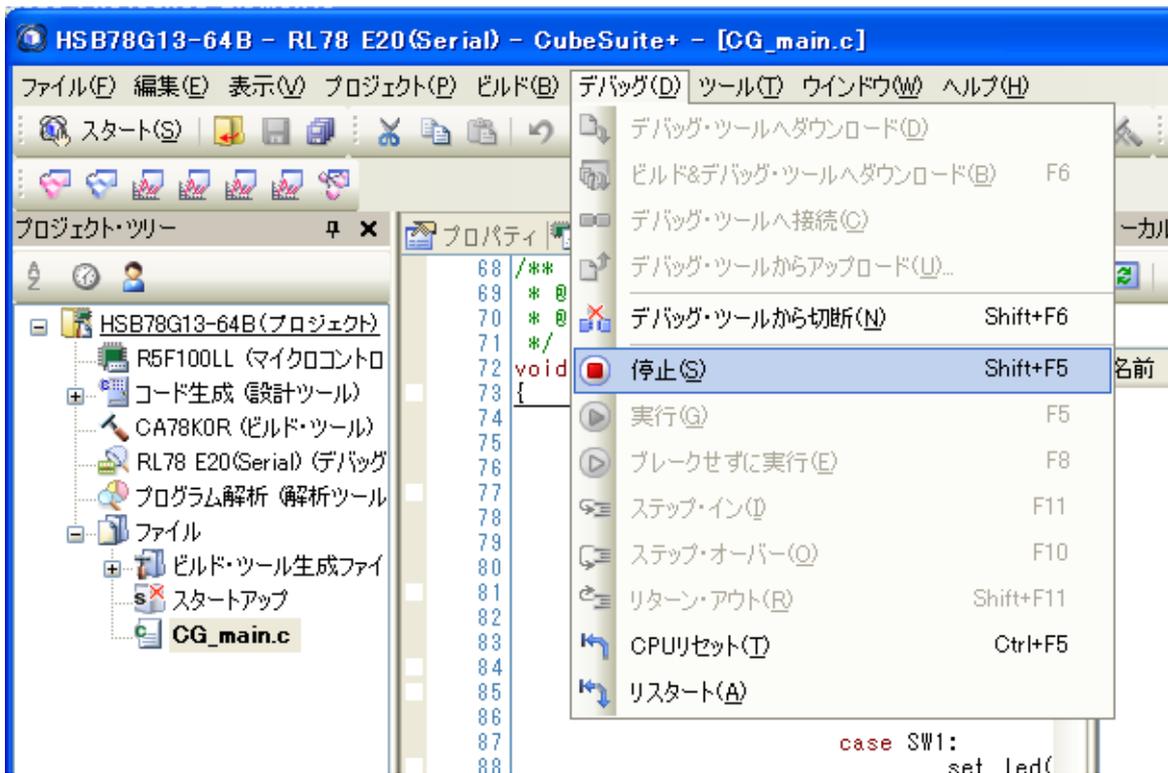
##### 【動作 4】

SW1、SW2 を一緒に押下すると 2 つの LED が両方点灯します。



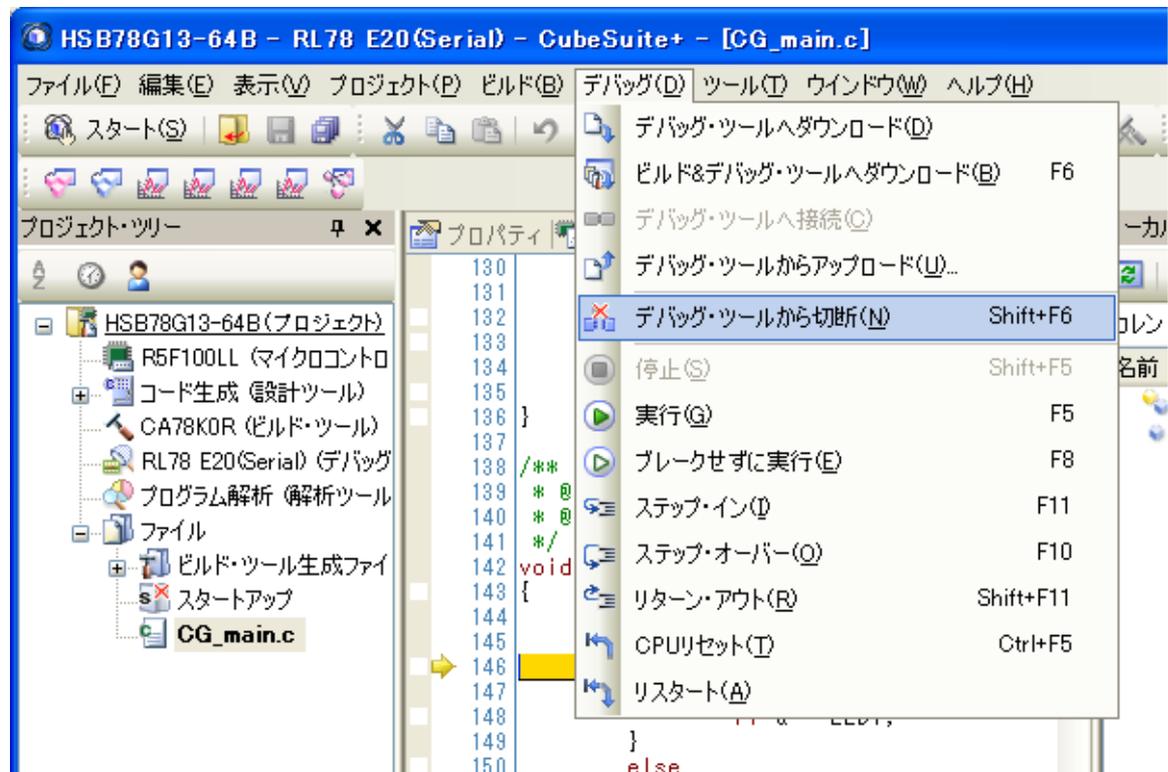
## 5. 専用サンプルプログラム終了

【1】メニューより、“デバッグ”→“停止” をクリックし、デモプログラムを停止してください。



画像サンプル:HSB78G13-64B

【2】メニューより、“デバッグ”→“デバッグ・ツールから切断” をクリックし、切断してください。



画像サンプル:HSB78G13-64B

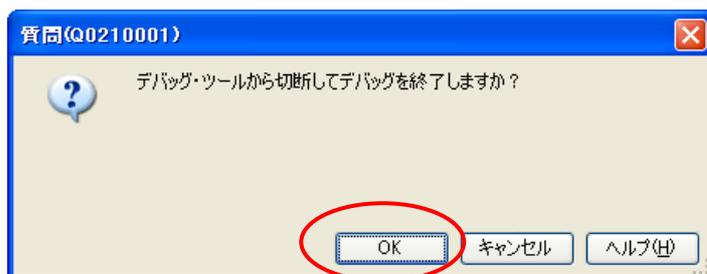
### ポイント！

デバッグ・ツールから切断されると、画面右下のバーが「**非接続**」に変わります



【3】デバッグ・ツールからの切断を確認し、メニューより”ファイル”→”終了”を選択、もしくは、画面右上「×」ボタンで終了してください。

※【1】の停止、【2】デバッグ・ツールから切断を行わずに、画面右上「×」ボタンで終了した場合、下図のメッセージボックスが表示されます。「OK」ボタンを押して、終了してください。



【4】HSB シリーズマイコンボード、E1/E20 の取り外しは、PC 画面右下”ハードウェアの安全な取り外し”を行ってください。



パーソナルコンピュータをPCと称します。

E1、E20、CubeSuite+ の仕様に関しましては製造元(株式会社ルネサス エレクトロニクス)にお問い合わせください。

発行 株式会社 **北斗電子**

HSB シリーズマイコンボード 専用サンプルプログラムの使い方 for CubeSuite+

© 2012-2013 北斗電子 Printed in Japan 2012 年 9 月 14 日改定版 REV.1.1.4.0 (130424)

e-mail: support@hokutodenshi.co.jp (サポート用)、order@hokutodenshi.co.jp (ご注文用) URL: http://www.hokutodenshi.co.jp

TEL 011-640-8800 FAX 011-640-8801 〒060-0042 札幌市中央区大通西 16 丁目 3 番地 7