

2009年04月24日
エーワン Rev 1. 20

統合環境Hew (Ver 4. 04) 添付スタートアップ関数を使用した場合の

新ワークスペースおよびプロジェクトを登録する方法

(H8/3664 E8版)

ルネサスC言語用統合環境「Hew Ver 4. 04」で H-debugger 用に新ワークスペース/
プロジェクトを登録する手順方法を説明します。

説明を明確にするために、名前等を仮に決めて例に沿って説明を進めます。

ワークスペース名	ReneH83664_ABS_Hew4		
プロジェクト名	Project		
登録モジュール名	H8_3664.c	Cファイル	メインモジュール (アプリ用)
	HewDebugH8.h	ヘッダファイル	ソフトパーツ用定義ファイル (ソフトパーツを使用しない場合は不要です。)
Hew添付ファイル	Resetprg.c	Cファイル	スタートアップモジュール
	Intprg.c		割込みベクターモジュール
	Dbsct.c		定数転送用セクション管理宣言
	iodefine.h	ヘッダファイル	I/O 定義ビットフィールド記述用
CPUタイプ	H8/3664F		



【ポイント】

「H8/300H E8版」の場合、Hewデフォルト設定から変更に必要な箇所は、

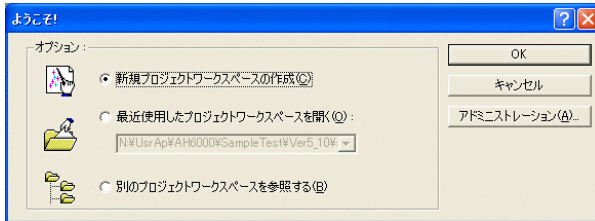
- 1) コンパイラの「最適化」を外す。
- 2) モニタ (ファーム) エリアの確保の為、セクションアドレスを変更をする。

の2点になります。

1. 新ワークスペースの登録方法

“HEW” 起動させます。

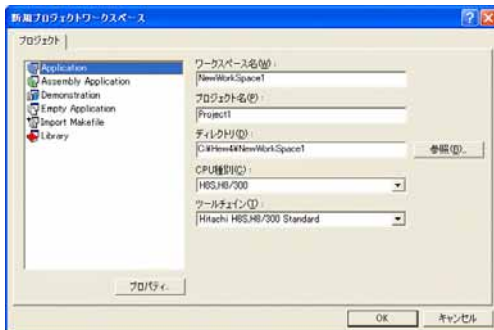
[1-1]



“新規プロジェクトワークスペース”をチェックしての **OK** をクリックする。

もしくは、**キャンセル**後に、[ファイル]-[新規ワークスペース]をクリックします。

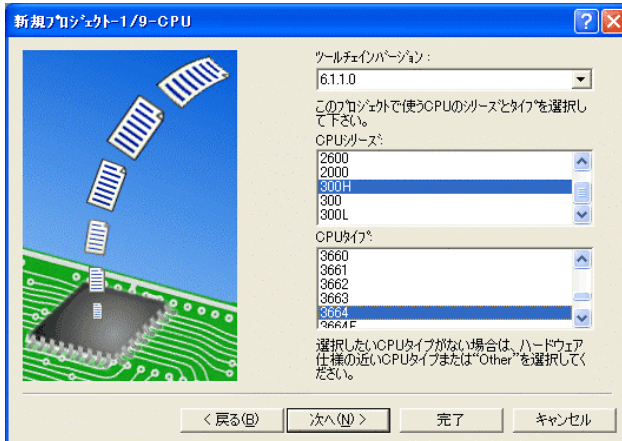
[1-2]



ワークスペース名	“ReneH83664_ABS_Hew4”
プロジェクト名	“Project”
デフォルト	“C:\Hew4\H8Renesas”
CPU 種別	“H8S, H8/300”
ツールチェーン	“Hitachi H8S, H8/300 Standard”
プロジェクト	Application

この項目を確認後、**OK** をクリックして下さい。

[1-3]



CPU サイズを“300H”に選択する。
CPU タイプを“3664F”に選択する。
確認後、

次へ> をクリックします。

[1-4]



CPU スペックを確認後、

次へ> をクリックして下さい。

[1-5]



- ① I/O ライブラリを使用しませんのでチェックを外して下さい。
- ② ヒープメモリを使用しませんのでチェックを外して下さい。
main() 関数生成は"None"に選択する。
- ③ I/O レジスタ定義ファイルは使用しますのでチェックして下さい。
ハードウェアセットアップ関数生成は "None" に選択する。

確認後、**次へ>**をクリックして下さい。

[1-6]



C言語ライブラリの選択です。この例では、その他ライブラリを使用しません。

次へ>をクリックして下さい。

[1-7]



スタックボトムの設定です。

- ① RAM最終+1 位置 **HFF80**
- ② スタックサイズ **H100**

確認する。

次へ>をクリックして下さい。

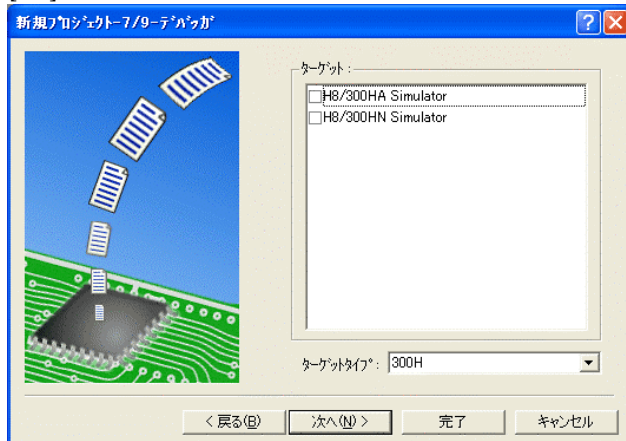
[1-8]



ここで明示されたHeader作成スタートアップ関数を使用しますので、デフォルトの状態、

次へ>をクリックして下さい。

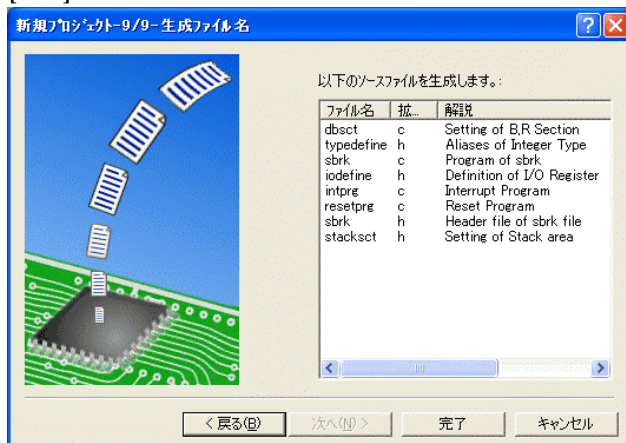
[1-9]



シミュレータの設定ですが使用しませんのでチェック無しの状態で、

次へ>をクリックして下さい。

[1-10]

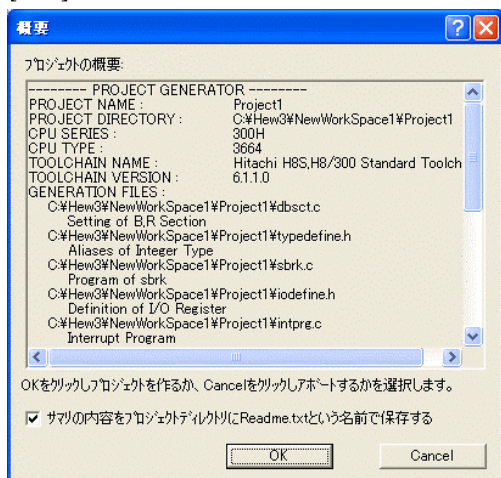


ここで最終になります。

使用するCモジュールを表示します。

この状態で完了をクリックして下さい。

[1-11]



確認画面が表示されますので、

OKをクリックして下さい。

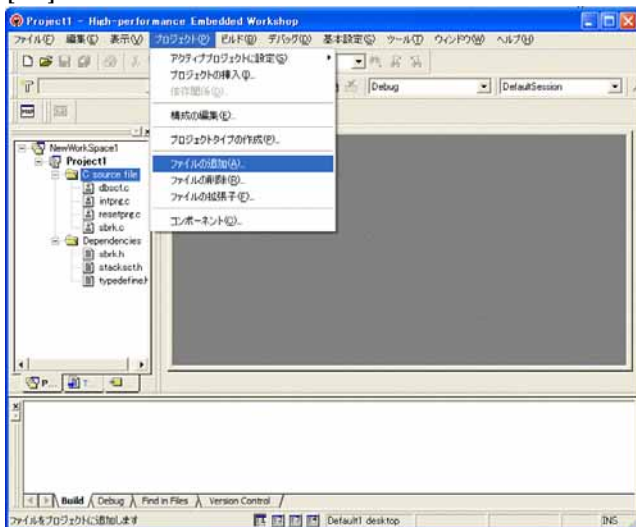
ここまでの操作が新規プロジェクトの登録方法です。

2. プロジェクトに希望モジュール(ソースファイル)を登録する方法

準備: 作成済みの 2 ファイルを"C:\Hew4\Renesas\ReneH83664_ABS_Hew4\Project"にコピーします。

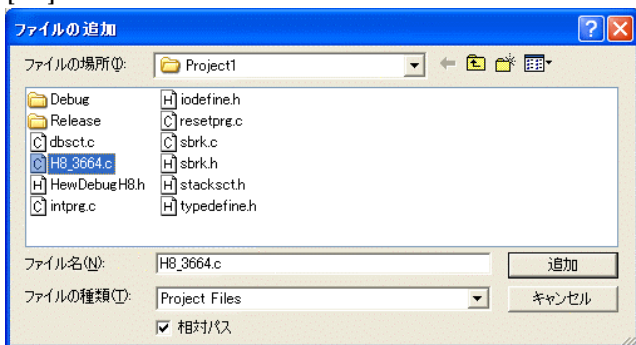
H8_3664.c HP よりダウンロードします。(ルネサスC)
HewDebugH8.h ReneH83664_ABS_Hew4.LZH

[2-1]



[プロジェクト]-
[ファイルの追加]をクリックします。

[2-2]



下記 1 ファイルを指定して下さい。

h8_3664.c

選択後

追加をクリックします。

この操作によりプロジェクトにモジュールが登録されました。

3. コンパイラの設定

コンパイラの「最適化」を外す

[3-1]



①[ビルド] -
[H8S, H8/300Standard Toolchain]
をクリックします。

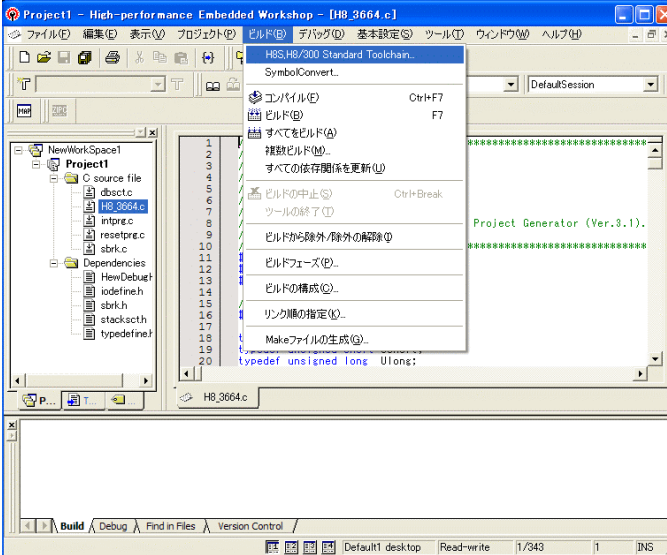
- ②「コンパイラ」を選択
- ③カテゴリ「最適化」を選択
- ④「最適化」のチェックを外す。

OKをクリックする。

4 . ツール(ライブラリ)の設定

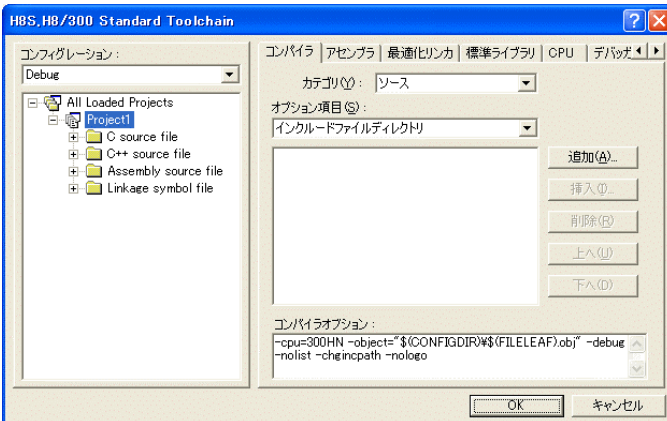
HEWは、プロジェクトごとにC言語用ライブラリを作成する仕様になっています。
ライブラリを作成および設定の確認をします。

[4-1]



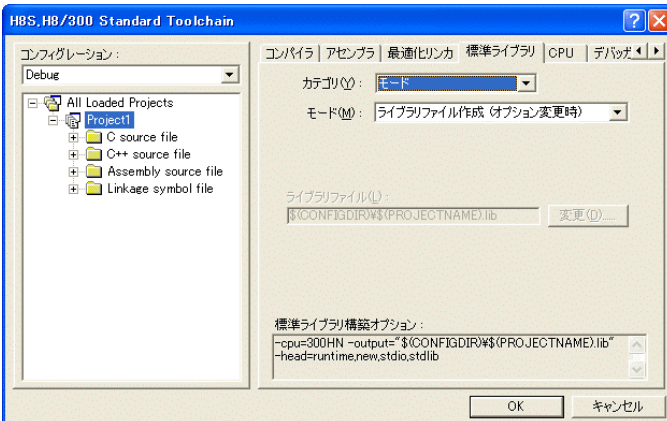
[ビルド]-
[H8S, H8/300Standard Toolchain]をクリ
ックします。

[4-2]



[標準ライブラリ]タグをクリックす
る。

[4-3]



カテゴリのモードが
「ライブラリファイル作成 (オプション
変更時)」指定になっている事
を確認します。

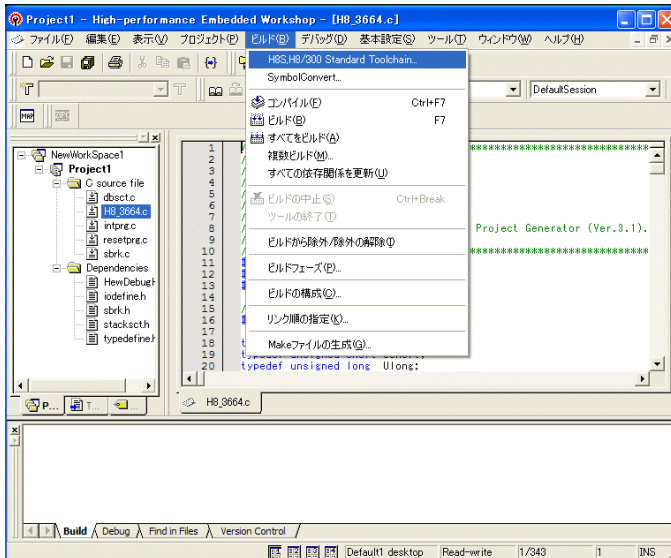
この指定によりオプション変更時の
みライブラリを作成する事になりま
す。

デフォルトのまま

OKをクリックする。

5 . ツール(リンカ)の設定

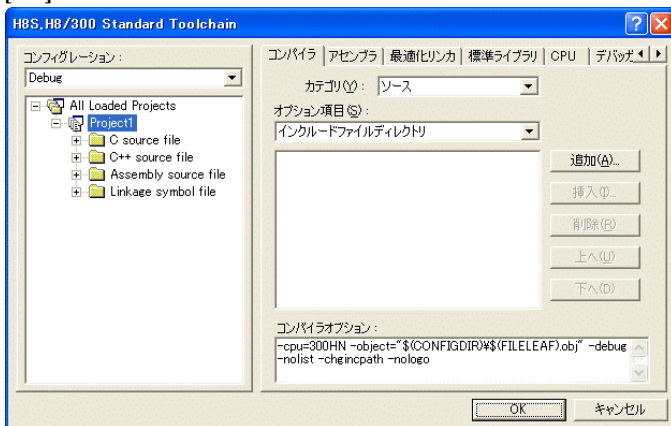
[5-1]



[ビルド] -

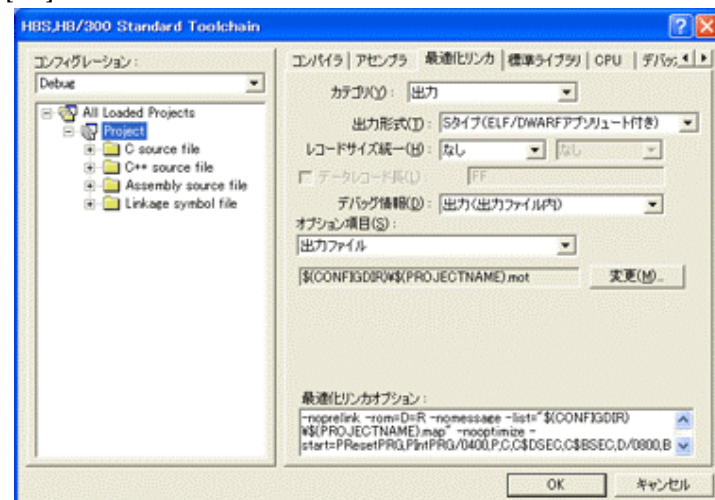
[H8S, H8/300Standard Toolchain] をクリックします。

[5-2]



「最適化リンカ」タグをクリックする。

[5-3]



①カテゴリの「出力」を選択する。

②出力形式の

「S タイプ (ELF/DWARF アブソリュート付き)」を確認する。

③デバッグ情報の

「出力(出力ファイル内)」を確認する。

④ オプション項目の

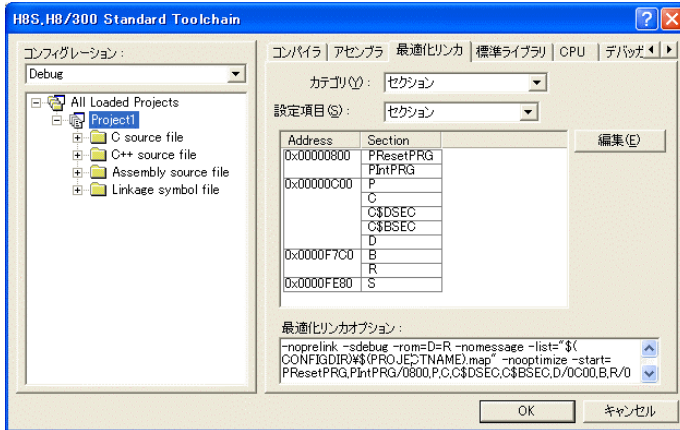
「出力ファイル」

`$(CONFIGDIR)\${PROJECTNAME}.mot`

を確認する。

全てデフォルトです。

[[5-4]



カテゴリ:の「セクション」を選択する。

下図のようにセクション指定をする。
(モニタエリア確保のため)

OKをクリックする。

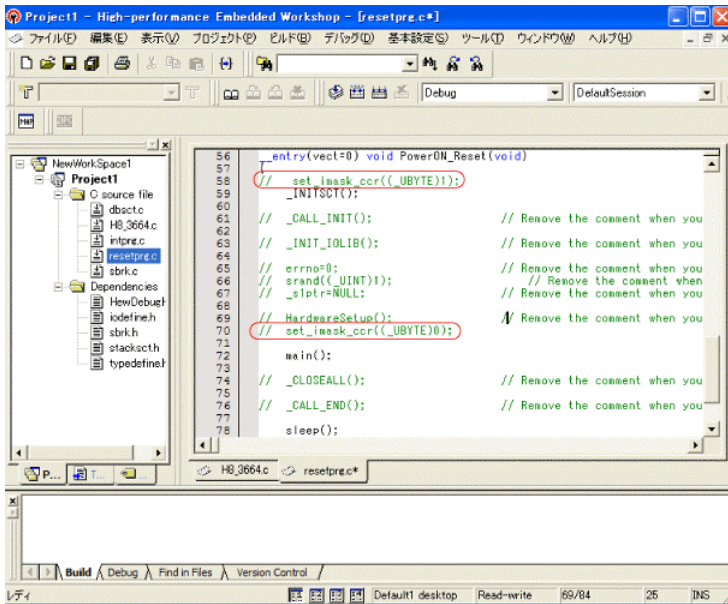
0x00000800	PResetPRG
	PIntPRG
0x00000C00	P
	C
	C\$DSEC
	C\$BSEC
	D
0x0000F7C0	B
	R
0x0000FE80	S

(重要) 「Bセクション」 0xF7C0 (0xF780) は、ソースブレイク使用又は、モニタワーク方式 (固定番地) の場合です。
ソースブレイク用エリアとモニタワーク方式 (固定番地) のエリアを共用していますので、DEFバージョン6.50xからは、ソースブレイクを使用したい場合は、モニタワーク方式 (スタック) に選択して下さい。

6 . スタートアップおよびベクターの変更と追加

1) < resetprg. c >の変更

[6-1]



① set_imask_ccr((_UBYTE)1) をコメントにします。

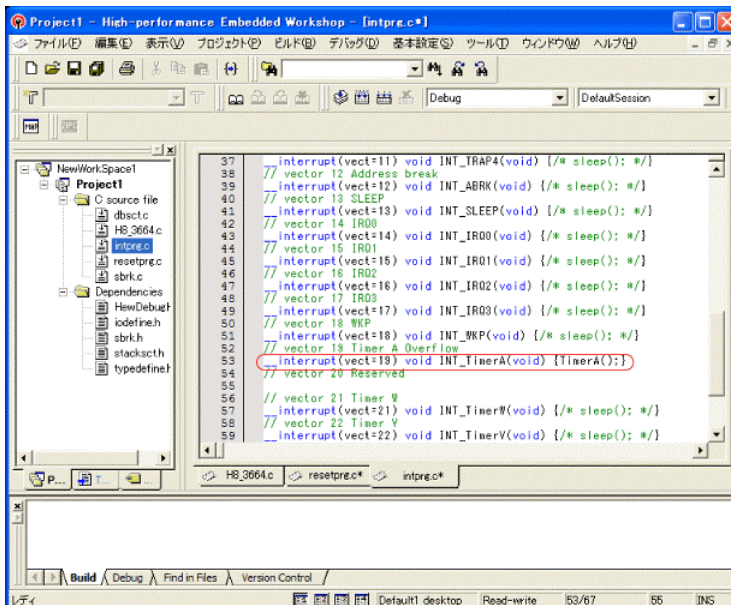
② set_imask_ccr((_UBYTE)0) をコメントにします。

(理由)

この例ですと main()関数内で I/O 初期化および割り込み許可をしていますので、ここでは割り込み禁止状態にしておきます。

2) < intprg. c >の変更

[6-2]

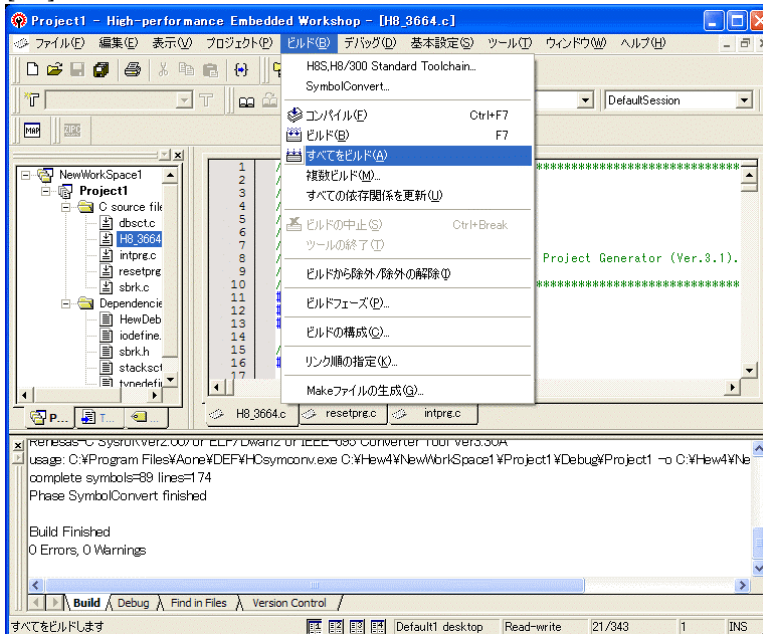


今回使用の「H8_3664.c」は、Timer A の Overflow 割り込みを使用した例ですのでベクターを設定をします。

① 「vector 19」に「TimerA();」関数を登録します。

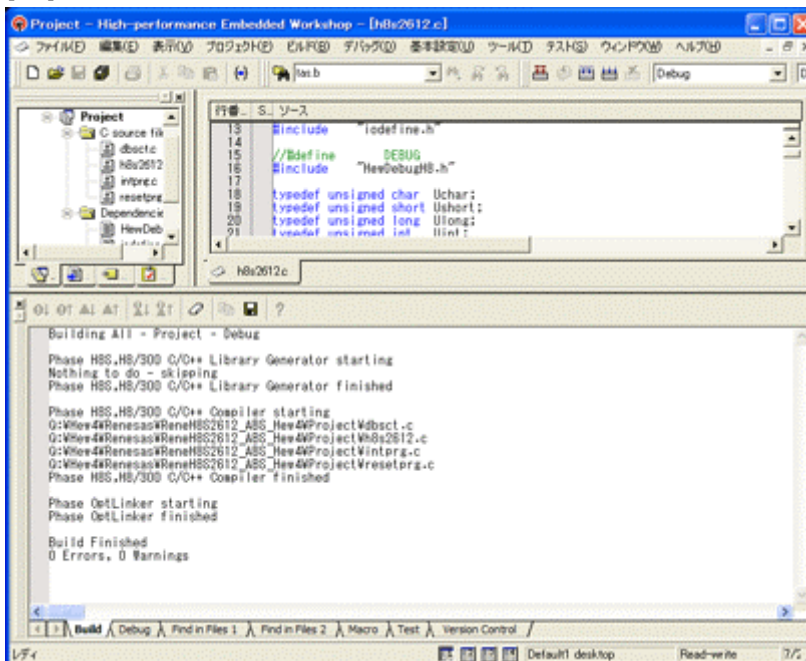
7. ビルドの実行

[7-1]



[ビルド] -
[すべてをビルド]をクリック
します。

[7-2]

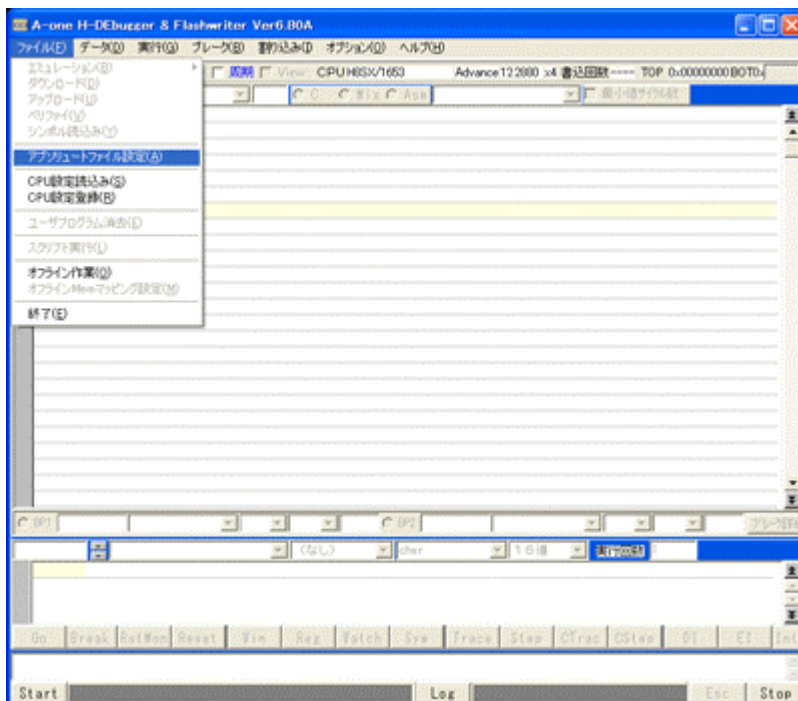


「0 Error 0 Warnings」
になり作業終了です。

8. DEFでの確認

1) アブソリュートファイル指定でのダウンロードを指定する。

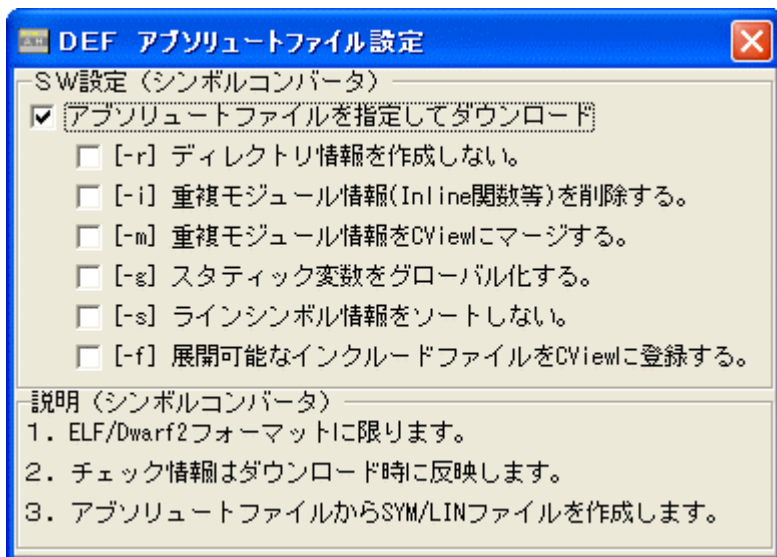
[8-1]



<ファイル>—
<アブソリュート設定>
を指定します。

2)

[8-2]



左画面のように
「チェック 」を入れて
下さい。

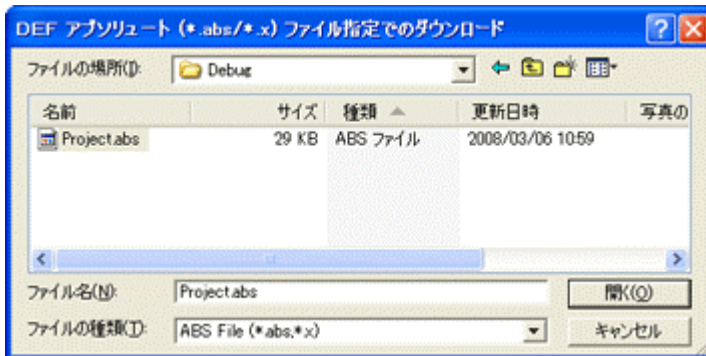
Hewデフォルト設定の状態
で使用する場合は、
[r]を**チェックしない**で
下さい。

アブソリュートファイルから
直接
「*SYM*.LIN」ファイル
を作成します・

この設定は記憶します。

3) ダウンロードします。

[8-3]



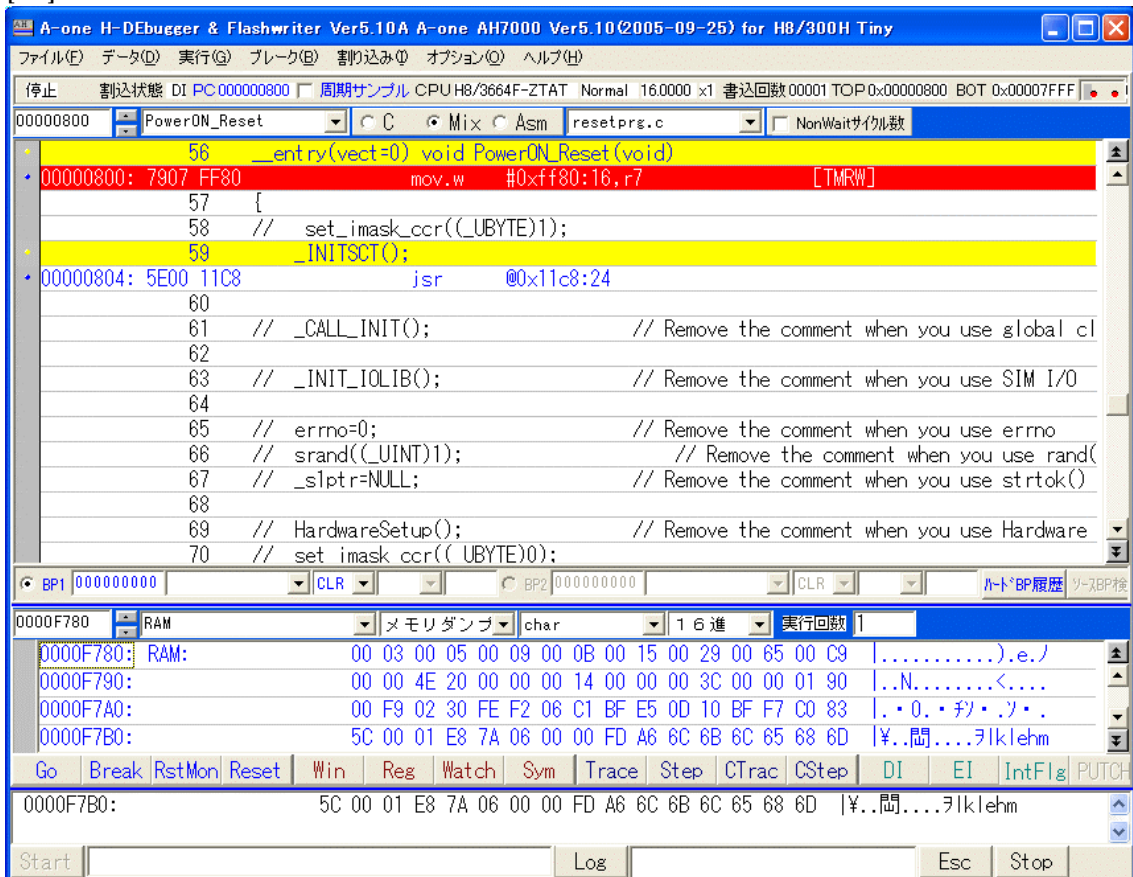
<ファイル>—
<ダウンロード>
を指定します。

左画面の通り、ファイル指定後
「開く」をクリックしますとダウ
ンロードを開始します。

<Debug>ホルダーがデフォルト
位置になります。

4) <resetprg.c>の確認

[8-4]



①800H番地にスタックポインタの設定プログラムが確認できます。

これで「H-debugger」用の設定作業が終了です。

以上