2009年 4月24日 BY エーワン Rev1.12

### ルネサス (NC30) C言語の統合環境HEW (Ver3.0) で H-debugger 用に

## 新ワークスペースおよび新プロジェクトを登録する方法(R8C版)

ルネサスC言語用統合環境 "HEW Ver3.01 (release1)" で H-debugger 用の新ワ ークスペース/プロジェクトを登録する方法の手順を説明します。

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:	HewR8C		
プロジェクト名:	R8C114		
登録モジュール名:	Ancrt0. a30 み	ASMファイル	ncrt0.a30 を H-debugger 用に変更済
	R8c114. c	Cファイル	メインモジ ユール
インクルードファイル名:	Asect30.inc み	ASM用	sect30.inc を H-debugger 用に変更済
	iol1r8c.h	C用	I/0 定義
	Nc30debugR8C.h	C用	ソフトパーツ
CPUタイプ:	R5F21_11_4		

## 1. 新ワークスペースの登録方法

"HEW"起動させます。



「新規プロジェクトワークスペースの作成」をチ ェックしてのOKをクリックする。

もしくは、Cancel後に、[ファイル]-[新規 ワークスペース]をクリックします。

プロジェクト「Empty Application」を選択

ワークスペース名	HewR8C
プロジェクト名	R8C114
ディレクトリ	c∷¥Hew3¥HewR8C
CPU種別	M16C
ツールチェイン	Renesas M16C Standard

この項目を確認後、OKをクリックして下さい。

アレクトレーン・       <	新規プロジェクトワークスペース 🛛 🕅	
Improved 1/10-Select 1 arget 02/10 lookaan version	プロジェクト     ワークスペース名他:       ● Application      HemP80       ⑦ ジェクレスト Kalefile     ブロジェクト名(2):       ● R80114     ディレクトリ(2):       ③ ボムやボネ KROOM(SampleWiver(), 40WsampleWiver(RC     参照(2).       ○ CFU健能(2):     MIGO       ● MIGO     ●       ⑦ ジェルチャズネル KROOM(SampleWiver(), 40WsampleWiver(), 40Wsamp	
Summary Project Summary: PROJECT GENERATOR PROJECT ORME: R8C/14 PROJECT DIRY: N¥Usr Ap¥AH6000¥Sample¥Ver3_40¥ CPU SERIES: R8C/Tmy TOOLCHAIN VARE: Renesas MI6C Standard Toolchain TOOLCHAIN VARSION: 5200 DATE & TIME: 2004/03/04 13:3917 COLCHAIN VERSION: S200 DATE & TIME: 2004/03/04 13:3917	New Project-1/6-Select Target CPU.Toolchain version         Toolchain version :         200         Which CPU do you want to use for this project?         CPU Speries:         PBO/Tiny         Other         Other         Bit there is no CPU type to be selected, select the "CPU Type" that a similar to hardware specification or select "Other".         K Back       Next >	C P U スペックを確認後、 <u>F i n i s h</u> をク リックして下さい。
Click OK to generate the project or Cancel to abort. ✓ Generate Readmetxt as a summary file in the project directory	Summary         Project Summary:         PROJECT NAME :       R8C114         PROJECT NAME :       R8C114         PROJECT DIRECTORY :       N¥UsrAp¥AH6000¥Sample¥Ver3_40¥         CPU SERIES :       R8C/Tiny         TOOLCHAIN NAME :       Renesas M16C Standard Toolchain         TOOLCHAIN VERSION :       520.0         DATE & TIME : 2004/03/04 13:39:17         Click OK to generate the project or Cancel to abort.         Image: Generate Readme.txt as a summary file in the project directory	このようにサマリーが表示されますので、OK をクリックして下さい。

# 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: 作成済み下記ファイルを新ワークスペース "c-¥Hew3¥HewR8C¥R8C114" にコピーして下さい。

登録モジュール名:	Ancrt0.a30 済み	ASMファイル	ncrt0.a30 を H-debugger 用に変更
	R8c114. c	Cファイル	メインモジュール
インクルードファイル名:	Asect30.inc 済み	ASM用	sect30.inc をH-debugger 用に変更
	io11r8c.h	C用	I/0 定義
	Nc30debugR8C.h	C用	ソフトパーツ

「Ancrt0. a30」と「Asect30. inc」等は、製品CDの"¥sample¥HewR8C3\_0¥R8C114"の中にあります。



ファイルの追加		28
ファイルの場所中:	C R8C114	• 🖶 🖆 🖬 •
Debug Release Ancrit0.830 Asect30.inc H io11r8c.h H Kc30DebugR8c	@]f8c114.c ħ	
ファイル名(12):	"Anort0.a30" "r8c114.c"	ißho
ファイルの種類①	Project Files	▼ キャンセル
	□ 相封パス	

この操作により、プロジェクトのファイル登録が完了しました。

## 3. シンボルコンバータ「HCsymconv」を登録する





Symbol Convert Options		?×
Debug	オプション Output Files Dependent Files コマンド(©): C¥Program Files¥Aone¥DEF¥HCsymconv.exe オプション(©): \$(CONFIGDIR)¥\$(PROJECTNAME)x30 -o \$(PROJDIR)¥\$( PROJECTNAME)] プレースホルダ(P): コンフィグレーションディレクトリ ▼ 挿入(Φ)	
	OK ++	1211

・オプションに下記内容を設定する。

\$ (CONFIGDIR) ¥\$ (PROJECTNAME). x30 - \$ (PROJDIR) ¥\$ (PROJECTNAME)

ディレクトリ名にスペースを使用している場合は、

"\$ (CONFIGDIR) ¥\$ (PROJECTNAME). x30" -o "\$ (PROJDIR) ¥\$ (PROJECTNAME)"

のように、""ダブルクォートで囲んでください。

(重要) これは、デバック情報ファイルをCソースファイルのある同じディレクトリに置く ための指定です。

・OKをクリックします。

以上で、シンボルコンバータの登録が完了です。

#### 4. ツールの設定



「オプション」- 「ビルドフェーズ」をクリッ クします。



M16C Stype Converter にチェックします。 (Hexファイル作成ツール)

OKをクリックします。



「オプション」-「Renesas M16C Standard Toolchain」をク リックします。

Renesas M16C Standard Toolchain	2 🛽
Configuration : Debug Configuration : Configuration : Configuratio : Configuration : Configuration : Configuration :	C Assembly Link Librarian Lmc Cfg MKMRTBL  Category: Output Format: Motorola S type format □ [-E] Sets the starting address : 0x0000000 □ □ [-L] Selects maximum length of data record area □ [-A] Specifies output data range : Start address : □ End address : 0x0000000 □ : 0x00FFFFFF □ [-O] Specifies gutput file name : \$(PROJDIR)(%(PROJECTNAME).mot Modify_ Options Lmc : -L = 0 \$(PROJDIR)(%(PROJECTNAME).mot -R8C
	OK キャンセル

- ・Lmcタグをクリックします。(Hexファイル作成ツール)
- ・Hexファイルの出力先を指定します。Modifyをクリックします。

Output file path	? 🗙
<u>R</u> elative to :	OK
Project directory	Cancel
<u>F</u> ile path :	
\$(PROJECTNAME).mot	

- ・Relative to:を「Project directory」に指定します。
- ・File path:を「\$ (PROJECTNAME). mot」に指定します。

・OKをクリックします。

(重要) これは、HEXファイルをCソースファイルのある同じディレクトリに置くための 指定です。

### 5. ビルドの実行



「ビルド」-「すべてをビルド」をクリック します。

この操作により、コンパイル、アセンブリ、 リンク、Hexファイル作成、シンボル情報 作成の作業を全て実行します。



この画面のように「Build Finished 0 Errors, 0 Warnings」と表示されて無事完了です。
 ・プロジェクトディレクトリには、

R8C114. mot「\$ (プロジェクト名). mot Hexファイル」 R8C114. lin「\$ (プロジェクト名). lin ラインシンボルファイル」 R8C114. sym「\$ (プロジェクト名). sym シンボルファイル」 の3ファイルが出来ています。

この3ファイルにより「H-debugger」でのデバッグが可能となります。