

## Renesas RZ/A1H 用サンプル(IAR C ベアメタル版)の説明

### (MP-RZA1H/FPGA-xx 対応)

#### 1. Sample の免責について

- Sample に関する Tel/Fax でのご質問に関してはお受けできません。ただし、メールでのご質問に関してはお答えするよう努力はしますが、都合によりお答えできない場合もありますので予めご了承ください。
- Sample ソフトの不具合が発見された場合の対応義務はありません。また、この関連ソフトの使用方法に関する質問の回答義務もありませんので承知の上ご利用下さい。
- Sample ソフトは、無保証で提供されているものであり、その適用可能性も含めて、いかなる保証も行いません。また、本ソフトウェアの利用により直接的または間接的に生じたいかなる損害に関しても、その責任を負わないものとします。

#### 2. サンプル (ベアメタル版) のプロジェクト名

サンプルプロジェクト名		
IAR_debug_rz	MCU 基板(MP-RZA1H-*)単体サンプル	ソース公開
統合開発環境 (無償評価版)		コンパイラ
EWARM(バージョン 7.50.2)		iccarm(バージョン 7.50.2)

C ソースに #ifdef 等のマクロ定義している場合に使用します。

<b>注* 1</b>	
__USED_DEFnano__=x	x = DEFnano を使用[1]する・[0]しない。

ASM ソースに IF 等のマクロ定義している場合に使用します。

<b>注* 1</b>	
__USED_DEFnano__=x	x = DEFnano を使用[1]する・[0]しない。

サンプルプロジェクト別に必要なマクロ定義例

--	--	--	--

#### **注\* 1**

「\_\_USED\_DEFnano\_\_=0」と使用しない側に定義しても内蔵 RAM へのダウンロードとシリアルフラッシュ ROM への書き込み操作は可能です。ただし、再操作する場合はターゲット側のリセット操作が必要になります。

## 2. 「IAR\_debug\_rz」プロジェクトの説明

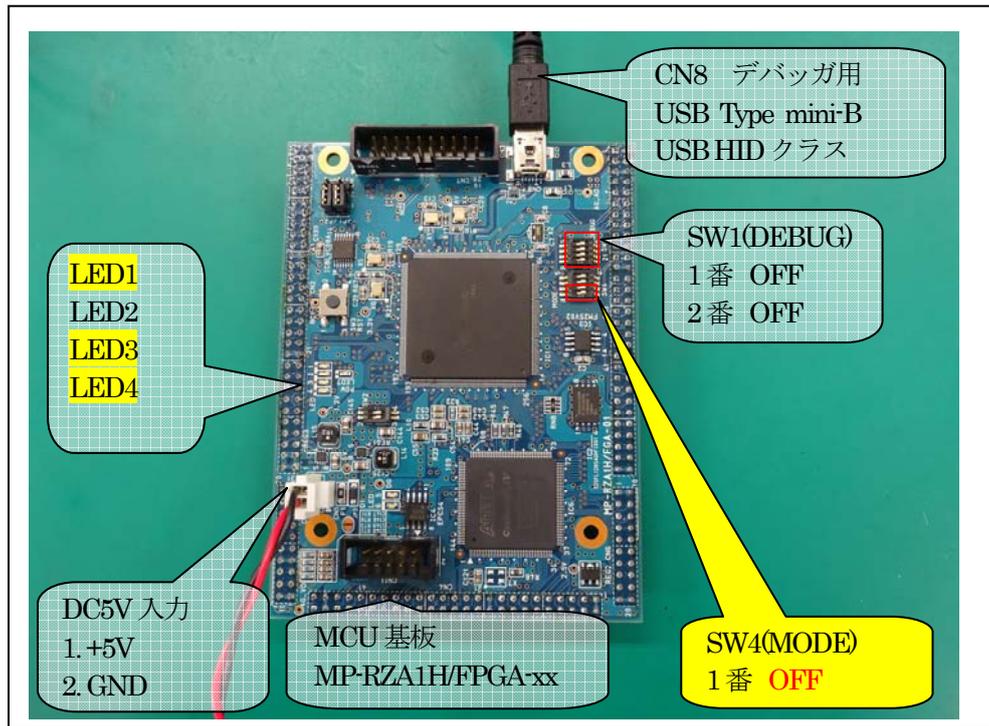
### 1) IAR\_debug\_rzの動作

- デバッグツール「DEFnano」等にて「IAR\_debug\_rz.out」をダウンロードして実行させる。
- 基板上のLEDをメインループ200回ごとにLED3を点滅
- 基板上のLEDをOSタイマー割り込みによりLED4を20msec毎に点滅
- 電源DWN検出LED1を点灯、FRAMに内蔵RAM[0x2000\_0000]からSize[0x8000]書き込む

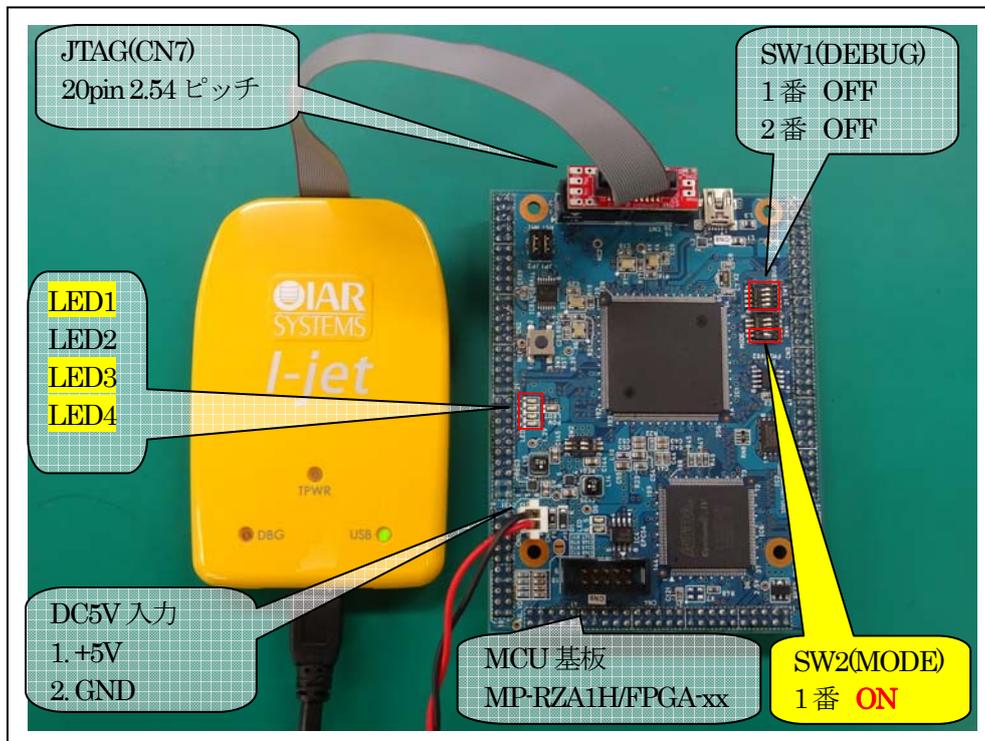
### 2) フォルダ構成とファイル名

Sample_IAR\IAR_debug_rz			
	Debug	Exe	IAR_debug_rz.out //ABS ファイル IAR_debug_rz.mot //Hex ファイル
		List	*.lis *.i IAR_debug_rz.map //MAP ファイル
		Obj	*.cout *.o *.pdi
	config	r7s721000_map_rza1h.icf ロケートファイル	
	setting	EWARMが使用する	
	src_app	inc	src_appのインクルード用ディレクトリ
		main.c	メイン処理
		board_d.c	LED・SW等の処理ソフト
		ostm_d.c	OSタイマー処理ソフト
		sfram.c	FRAMの初期化とread/write処理
		spibsc.c	SPIBSCの初期化とread処理
	src_sys	inc	src_sysのインクルード用ディレクトリ
		_vector_table_s.s	リセットベクターテーブル
		_init_handler_s.s	割り込みハンドラー処理
		_rst_handler_s.s	リセット時のARM初期化処理
		resetprg.c	システム初期化とCPG初期化処理
		intc_table.c	IRQベクターテーブル
		interrupt.c	割り込みコントロール処理
		Umonitor.c	デバッグモニター処理

3) 動作構成(DEFnano)



4) 動作構成(I-jet)



### 3. 注意事項

- ・本文書の著作権は、エーワン（株）が保有します。
- ・本文書を無断での転載は一切禁止します。
- ・本文書に記載されている内容についての質問やサポートはお受けすることが出来ません。
- ・本サンプルプログラムに関して、インターフェイス社、ARM社、ルネサス エレクトロニクス社への問い合わせは御遠慮願います。
- ・本文書の内容に従い、サンプルソフトを使用した結果、不具合が発生しても、弊社では一切の責任を負わないものとします。
- ・本文書の内容に関して、万全を期して作成しましたが、ご不審な点、誤りなどの点がありましたら弊社までご連絡くだされば幸いです。
- ・本文書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

### 4. 商標

- ・EWARMは、IAR社の登録商標、または商品名称です。
- ・RZ および RZ/A1H は、ルネサス エレクトロニクス株式会社の登録商標、または商品名です。
- ・その他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

### 5. 参考文献

- ・「RZ/A1H グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編」  
ルネサス エレクトロニクス株式会社
- ・ルネサス エレクトロニクス株式会社提供のサンプル集
- ・「IAR デバッグプローブガイド IARprobes-2-j」 IAR社
- ・その他

〒486-0852  
愛知県春日井市下市場町 6-9-20  
エーワン株式会社  
<http://www.robin-w.com>