

# RX210マイコンボード

- ・実装CPUによるハードウェアとレジスタの相違
- ・開発セット添付CD-ROM使用上の注意

弊社RX210マイコンボードに使用されていますR5F52108ADFP(チップバージョンA)とR5F5210BBDFP(チップバージョンB)は同じRX210グループに属し同一の仕様ですが、チップバージョンやメモリ容量の違いにより一方のマイコンボードの為に作成したプログラムが他方では動作しない場合がございます。

詳しくは開発セット添付のCD-ROM「RX210グループユーザーズマニュアルハードウェア編」フォルダ内「r01uh0037j0150\_rx210.pdf」あるいはルネサス社ホームページ内の最新データをご覧ください。

## ■ハードウェアとレジスタ設定の相違■

CPU	R5F52108ADFP (チップバージョンA)	R5F5210BBDFP (チップバージョンB)
ROM	512K	1M
RAM	64K	96K
システムクロックコントロールレジスタ3 (SCKCR3)	クロックソースとしてのメインクロック発振器 選択不可	選択可
PLL電源コントロールレジスタ (PLLPCR)	PLLの電源を切り低消費電力にする機能 なし	あり
クロック周波数精度測定回路 CACコントロールレジスタ1(CACR1)	周波数測定クロックとしてのメインクロック発振器出力クロック 選択不可	選択可
クロック周波数精度測定回路 CACコントロールレジスタ2(CACR2)	基準信号生成クロックとしてのメインクロック発振器出力クロック 選択不可	選択可
動作電力コントロールレジスタ (OPCCR)	中速動作モード2A、2B なし	あり
スリープモード復帰クロックソース切り替えレジスタ (RSTCKCR)	スリープモード復帰クロックソースとしてのメインクロック発振器 選択不可	選択可
フラッシュHOCOソフトウェアスタンバイコントロールレジスタ(FHSSBYCR)	ソフトウェアスタンバイモードのフラッシュメモリの電源供給 制御必要	制御不要
5Vトレラント対応I/Oポート	P12、P13、P16	P12、P13、P16、P17
DC特性	消費電流特性の改善なし	消費電流特性の改善あり
ROM(コード格納用フラッシュメモリ)特性	プログラム・イレース	
	1000回	10000回
	データ保持	
	1000回/10年	1000回/30年 10000回/1年
1を書き込み必須の ポート方向レジスタ(PDR)予約ビット	なし	P00~P02、P56 P60~P67、P70~P77 P80~P87、P90~P97 PF5、PJ5、PK2~PK5 PL0、PL1
リアルタイムクロック(RTC)のクロック設定手順	なし	RTCソフトウェアリセット 実施前にPCR2レジスタの b7を0に設定
シリアルペリフェラルインターフェイス RSPiビットレジスタ(SPBR)	16.0Mbps設定禁止	16.0Mbps設定可能

## ■開発セット添付CD-ROM使用上の注意■

開発セットに添付のCD-ROM内「ソフト説明PDF」フォルダ内のPDFファイルに添って説明させていただきます。

### ★USB接続での開発

弊社提供のCD-ROMをご使用いただく場合、USB接続を使用した開発では両マイコンボード共に同じようにご使用いただけます。

#### ・「2\_コンパイル編.pdf」

評価版 High-performance Embedded Workshop 4.09(HEW4)は、両マイコンボード共に同じRX210グループとして出力ファイルを生成しますので、違いを意識せずにご使用いただけます。

#### ・「3\_書き込み編.pdf」

フラッシュ書き込みツール Flash Development Toolkit4.09(FDT4)は立ち上げ時にマイコンボードと互いに通信をしてマイコンチップを確認しますので、違いを意識せずにご使用いただけます。

### ★E1エミュレータを使用した開発

弊社提供のCD-ROMをご使用いただく場合、E1エミュレータを使用した開発では両マイコンボードの扱いに若干の違いが出てきます。

#### ・「E1\_2 コンパイル編.pdf」

評価版 High-performance Embedded Workshop 4.09(HEW4)は、両マイコンボード共に同じRX210グループとして出力ファイルを生成しますので、違いを意識せずにご使用いただけます。

#### ・「E1\_3 デバッグ編.pdf」

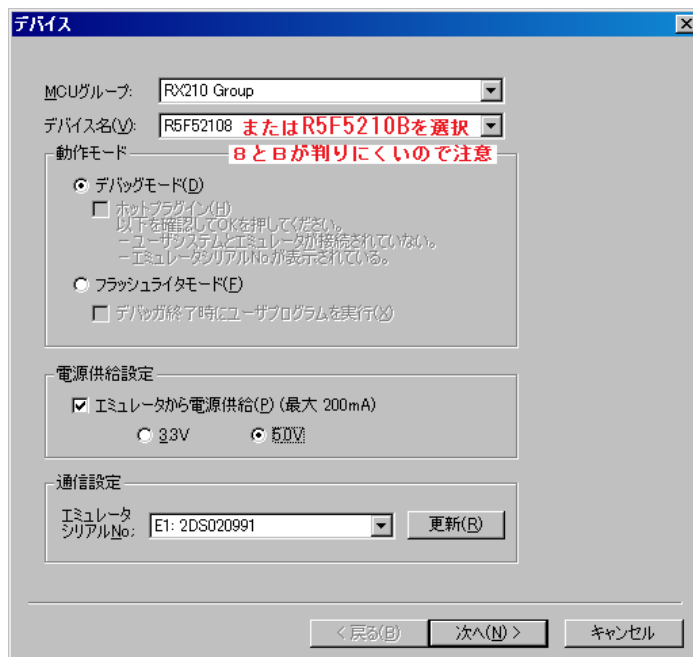
HEW4 が立ち上がった状態でツールバー右端の「DefaultSession」を「SessionRX E1 E20 SYSTEM」に変更します。「デバイス」ウインドウ現れた状態での設定で両ボードに相違が生じます。

「MCUグループ」は「RX210 Group」、

「デバイス名」は使用ボードに合わせて「R5F52108」あるいは「R5F5210B」を選択します。

「動作モード」は「デバッグモード」にチェック、

「電源供給設定」は「エミュレータから電源供給」と「5.0V」にチェックを入れます。



これ以降は「E1\_3 デバッグ編.pdf」の内容に相違はございません。

#### ・「E1\_4 書き込み編.pdf」

フラッシュ書き込みツール Flash Development Toolkit4.09(FDT4)は立ち上げ時にマイコンボードと互いに通信してマイコンチップを確認しますので、違いを意識せずにご使用いただけます。