

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-6-2 日本ビル
株式会社 ルネサス テクノロジ問合せ窓口 <http://japan.renesas.com/inquiry>E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-R8C-A007A/J	Rev.	第1版
題名	R8C ファミリの使用上の注意事項		情報分類	技術情報	
適用製品	R8C/1x シリーズ R8C/2x シリーズ R8C/3x シリーズ R8C/Lx シリーズ	対象ロット等	—	関連資料	

ハードウェアマニュアルにおいて、以下の内容を追加します。

当該機能のない製品もありますので、ご使用の製品のハードウェアマニュアルでご確認ください。

1. 電圧監視割り込み又は電圧監視リセットの注意事項

<電圧変化検出フラグをもつものが該当します>

電圧監視割り込み又は電圧監視リセット禁止の状態でも、電圧検出回路が有効であれば、電圧低下を検出し、電圧変化検出フラグは“1”になります。

電圧監視割り込み又は電圧監視リセット関連ビットの設定手順において、電圧検出回路を有効に設定してから、割り込み又はリセットを許可に設定するまでに電圧低下を検出する場合がありますが、この時、割り込み又はリセットは発生しません。

したがって、割り込み又はリセットを許可に設定した後に電圧変化検出フラグを読み、“1”の場合は電圧低下検出時の処理を実行してください。

2. ウェイト制御ビット(CM30 ビット)によるウェイトモードへの移行時の注意事項

<R8C/1x シリーズ、R8C/2x シリーズには、CM30 ビットはありません>

WAIT 命令実行時と同様、CM30 ビットを“1” (ウェイトモードに移行する)にする命令の後ろには、NOP 命令を最低4つ入れてください。

CM30 ビットを“1”にするプログラム例

```
BCLR 1, FMRO
BSET 0, PRCR
FCLR I
BSET 0, CM3
NOP
NOP
NOP
NOP
BCLR 0, PRCR
FSET I
```

3. INTi 端子の注意事項

<全部の INT 端子が該当します。“i” は、ご使用の製品により異なります>

INT 入力極性選択ビット(INTiPL ビット)と同様に、INT 入力許可ビット(INTiEN ビット)を変更すると、その端子に対応する IR ビットが“1” (割り込み要求あり)になることがあります。ハードウェアマニュアルの「割り込み要因の変更」章を参照してください。

4. デジタルフィルタ使用時の注意事項

デジタルフィルタありの入力を割り込み要因とする場合、割り込み要因の変更時の手順において、次のことに注意してください。

割り込み要因を変更した後、デジタルフィルタのサンプリングクロックの3サイクル分以上待つてから、対応するIRビットを“0”（割り込み要求なし）にしてください。IRビットを“0”にするときに使用する命令とそれに伴う注意は「割り込み制御レジスタの変更」を参照してください。

5. タイマRBの注意事項

<R8C/1xシリーズには、タイマRBはありません>

タイマRBのカウントソースとして、タイマRAのアンダフローを選択する場合、タイマRAはタイマモード、パルス出力モード、又はイベントカウンタモードに設定してください。

6. タイマYの注意事項

<R8C/2xシリーズ、R8C/3xシリーズ、R8C/Lxシリーズには、タイマYはありません>

タイマYのカウントソースとして、タイマXのアンダフローを選択する場合、タイマXはタイマモード、パルス出力モード、又はイベントカウンタモードに設定してください。

7. UART_i(i=0~2)の注意事項

<“i”は、ご使用の製品により異なります>

- (1) UiMRレジスタのSMD2~SMD0ビットを“000b”（シリアルインタフェースは無効）にするときは、UiC1レジスタのTEビットを“0”（送信禁止）、REビットを“0”（受信禁止）にしてください。
- (2) UiMRレジスタのSMD2~SMD0ビットが“001b”（クロック同期形シリアルI/Oモード）のとき、UiRBレジスタのエラーフラグ(FER、PER、SUMビット)は無効です。読んだ場合、その値は不定です。
- (3) クロック同期形シリアルI/Oモードで受信または送信時に通信を途中終了させたとき、または通信エラーが発生したときに、再度通信を行う場合は、次の手順で設定してください。
 - ①UiC1レジスタのTEビットを“0”（送信禁止）、REビットを“0”（受信禁止）にする。
 - ②UiMRレジスタのSMD2~SMD0ビットを“000b”（シリアルインタフェースは無効）にする。
 - ③UiMRレジスタのSMD2~SMD0ビットを“001b”（クロック同期形シリアルI/Oモード）にする。
 - ④UiC1レジスタのTEビットを“1”（送信許可）、REビットを“1”（受信許可）にする。
- (4) UARTモードで、受信または送信時に通信を途中終了させたとき、または通信エラーが発生したときに、再度通信を行う場合は、次の手順で設定してください。
 - ①UiC1レジスタのTEビットを“0”（送信禁止）、REビットを“0”（受信禁止）にする。
 - ②UiMRレジスタのSMD2~SMD0ビットを“000b”（シリアルインタフェースは無効）にする。
 - ③UiMRレジスタのSMD2~SMD0ビットを“100b”（UARTモード転送データ長7ビット）、“101b”（UARTモード転送データ長8ビット）、“110b”（UARTモード転送データ長9ビット）のいずれかにする。
 - ④UiC1レジスタのTEビットを“1”（送信許可）、REビットを“1”（受信許可）にする。

8. ビット操作時の注意事項

<R8C/3x シリーズ、R8C/Lx シリーズが該当します>

次のビットを操作するときは、連続した命令で操作してください。命令間で割り込み及び DTC 転送が実行されないようにしてください。

(1) PRC2 ビット：

PRC2 ビットを“1”（書き込み許可）にした後、SFR 領域への書き込みを実行すると、PRC2 ビットは“0”になります。PRC2 ビットを“1”にした命令に続けて、PRC2 ビットで保護されるレジスタへ書いてください。

なお、PRC2 ビットを“1”にする命令と次の命令の間に、割り込み及び DTC 転送が実行されないようにしてください。

(2) CSPPRO、FMR01、FMR02、FMR13、FMR20、FMR22、FMR27 ビット：

これらのビットを“1”にするときは、“0”を書いた後、続けて“1”を書いてください。また、“0”を書いた後、“1”を書くまでの間に、割り込み及び DTC 転送が実行されないようにしてください。

(3) FMR14、FMR15、FMR16、FMR17 ビット：

これらのビットを“0”にするときは、“1”を書いた後、続けて“0”を書いてください。また、“1”を書いた後、“0”を書くまでの間に、割り込み及び DTC 転送が実行されないようにしてください。

以上