

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>

MAEC TECHNICAL NEWS

No. M16C-85-0202

M16Cファミリ
割り込み要求ビットクリア時の注意事項

分類	ドキュメント正誤表 注意事項 ノウハウ その他	対象	M16C/80 シリーズ M16C/60 シリーズ M16C/20 シリーズ
----	----------------------------------	----	--

1. 注意事項

割り込み制御レジスタの割り込み要求ビットをクリアするとき、使用する命令によっては割り込み要求ビットがクリアされないことがあります。

割り込み要求ビットをクリアする場合はMOV命令を使用し、割り込み制御レジスタを変更してください。

M16C/60 シリーズ、M16C/20 シリーズで割り込み制御レジスタを変更する場合は、必ず対応する割り込み要求が発生しない箇所から割り込み制御レジスタを変更するか、割り込みを禁止状態にしてから割り込み制御レジスタを変更してください。

M16C/60 シリーズで割り込み要求ビットをクリアするプログラム例

例1：割り込み制御レジスタを即値で書き替える場合

```
FCLR      I                ; 割り込み禁止
MOV.B     #00H,0055H      ; タイマ A0 割り込み要求ビットクリア
MOV.W     MEM,R0         ; ダミーリード
FSET      I                ; 割り込み許可
```

例2：割り込み要求ビットのみをクリアする場合

```
FCLR      I                ; 割り込み禁止
MOV.B     0055H,R0L       ; タイマ A0 割り込み制御レジスタ読み出し
AND.B     #0F7H,R0L       ; タイマ A0 割り込み要求ビットのみクリア
MOV.B     R0L,0055H       ; タイマ A0 割り込み制御レジスタ書き込み
MOV.W     MEM,R0         ; ダミーリード
FSET      I                ; 割り込み許可
```

例1、例2でダミーリードがあるのは、命令キューの影響により割り込み許可フラグ(Iフラグ)のセットが割り込み制御レジスタの書き込みより先に実行されるのを防ぐためです。

また、マニュアルに記載しております割り込みの注意事項も併せて参照してください。