

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>

MESC TECHNICAL NEWS

No. M16C-13-9801

M16C/60、M16C/61、M16C/62 グループ DMAC の補足説明

1. 対象品種

M16C/60 グループ
M16C/61 グループ
M16C/62 グループ

2. DMA 許可ビットについての補足説明

DMA 許可ビットは、DMA0 制御レジスタおよび DMA1 制御レジスタのビット 3 に配置されています。DMA 許可ビットを“1”にすることにより、DMA はアクティブ状態となります。DMA アクティブ状態にした直後のデータ転送開始時に、DMAC は以下の動作を行います。

- (1) ソースポインタまたはディスティネーションポインタのうち順方向に指定された方のポインタの値を順方向アドレスポインタへリロードする
- (2) 転送カウンタリロードレジスタの値を転送カウンタへリロードする

したがって、DMA アクティブ状態において DMA 許可ビットに“1”を上書きすると、上記動作を行いますので、DMAC はその時点で再度、初期状態から動作します。

3. DMA 要求ビットについての補足説明

DMA 要求ビットは、DMA0 制御レジスタおよび DMA1 制御レジスタのビット 2 に配置されています。DMA 要求ビットは、DMA がアクティブでない状態でも、DMA 転送の要求信号が発生すると“1”になります。また、DMA 要求要因選択ビットを変更することで DMA 要求ビットが“1”になる場合があります。したがって、DMA 要求要因選択ビットを変更した後は、必ず DMA 要求ビットを“0”にしてください。

DMA 要求ビットは、DMA 転送の要求信号が発生すると“1”になり、データ転送が開始されると“0”になります。DMA アクティブ状態であれば、すぐにデータ転送が開始されるので、プログラムで DMA 要求ビットを読み出しても、ほとんどの場合“0”が読み出されます。DMA がアクティブ状態であることを判断するには、DMA 許可ビットを読み出してください。

4. DMA 関連レジスタ設定手順

