

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>

日立半導体技術情報

〒 1 0 0 - 0 0 0 4

東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 2 号

(日本ビル)

TEL (03)5201-5197 (ダイヤルイン)

株式会社 日立製作所 半導体グループ

題 目	H8S シリーズ DMAC レジスタ更新タイミング	発行番号	TN-H8*-149A	
		分類	1. 仕様変更 ② ドキュメント訂正追加等 3. 使用上の注意事項	
適 用 製 品	H8S/2678 シリーズ、H8S/2655 シリーズ H8S/2633 シリーズ、H8S/2357 シリーズ H8S/2350 シリーズ、H8S/2338 シリーズ H8S/2328 シリーズ	対象ロット等	関連 資料	有効期限
		全ロット		以下参照

H8S シリーズに搭載している DMAC のレジスタ更新タイミングについて、下記の通り使用上の注意事項を追加したく、お知らせいたします。

記

(1) 動作中の DMAC レジスタアクセス

強制終了を除き、動作中(転送待ち状態を含む)のチャンネルの設定は、変更しないで下さい。動作中のチャンネルの設定を変更する場合は、必ず、転送禁止状態で行って下さい。

また、DMA 転送による DMAC レジスタへのライトは行わないで下さい。

- 追加内容 -

動作中(転送待ち状態を含む)の DMAC レジスタリードに関しては以下のようになります。

(a) DMAC 制御はバスサイクルより 1 サイクル早く起動し、アドレス値を出力します。このため MAR は、DMAC 転送前のバスサイクルに更新されます。

(b) DMAC レジスタリード直後に DMAC の転送サイクルが起こる場合、図 2 の様に DMAC レジスタがリードされます。

- 関連資料 -

H8S/2678 シリーズハードウェアマニュアル
(平成 11 年 9 月 第 1 版 ADJ-602-205)

H8S/2655 シリーズハードウェアマニュアル
(平成 10 年 8 月 第 5 版 ADJ-602-117D)

H8S/2633 シリーズ、H8S/2633F-ZTAT™ハードウェアマニュアル
(平成 10 年 12 月 第 1 版 ADJ-602-187)

H8S/2357 シリーズ、H8S/2357F-ZTAT™ハードウェアマニュアル
(平成 10 年 7 月 第 2 版 ADJ-602-171A)

H8S/2350 シリーズハードウェアマニュアル
(平成 9 年 9 月 第 2 版 ADJ-602-143A)

H8S/2338 シリーズ、H8S/2328 シリーズ、H8S/2318 シリーズハードウェアマニュアル
(平成 11 年 3 月 第 1 版 ADJ-602-192)

動作中（転送待ち状態を含む）のDMACレジスタリードに関しては以下ようになります。

(a) DMAC制御はバスサイクルより1サイクル早く起動し、アドレス値を出力します。このためMARは、DMAC転送前のバスサイクルに更新されます。

図1にデュアルアドレス転送モードにおける、DMACレジスタの更新タイミング例を示します。

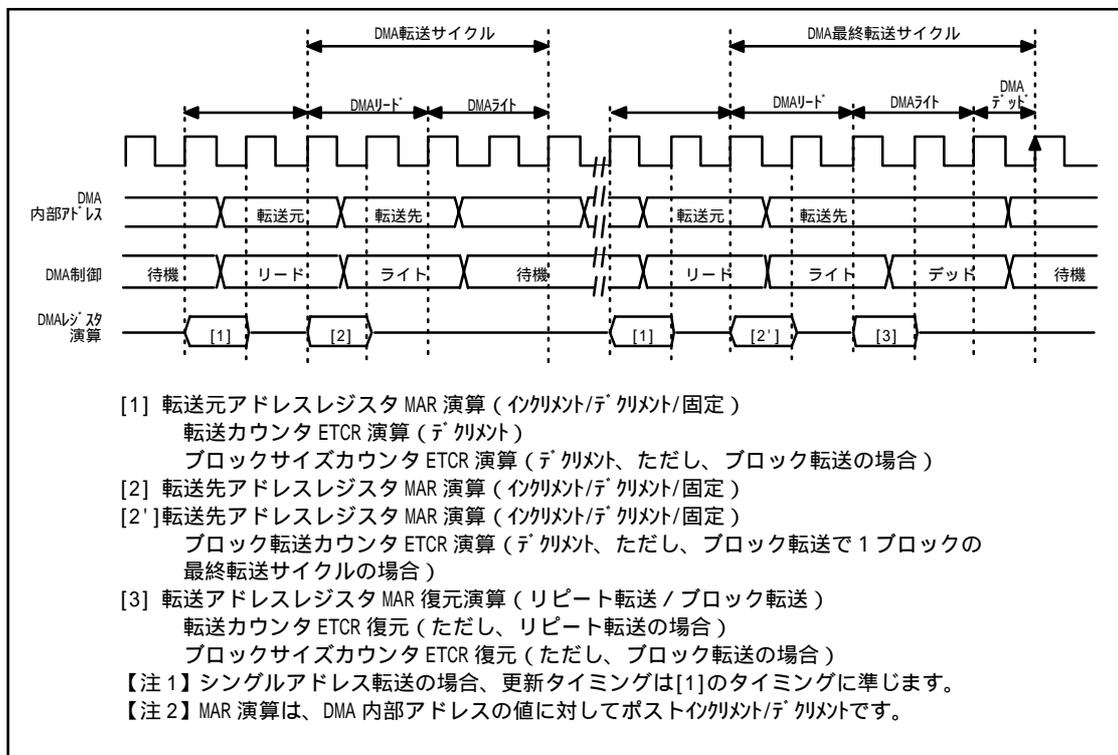


図1 DMACレジスタの更新タイミング

(b) DMACレジスタリード直後にDMACの転送サイクルが起こる場合、図2の様にDMACレジスタがリードされます。

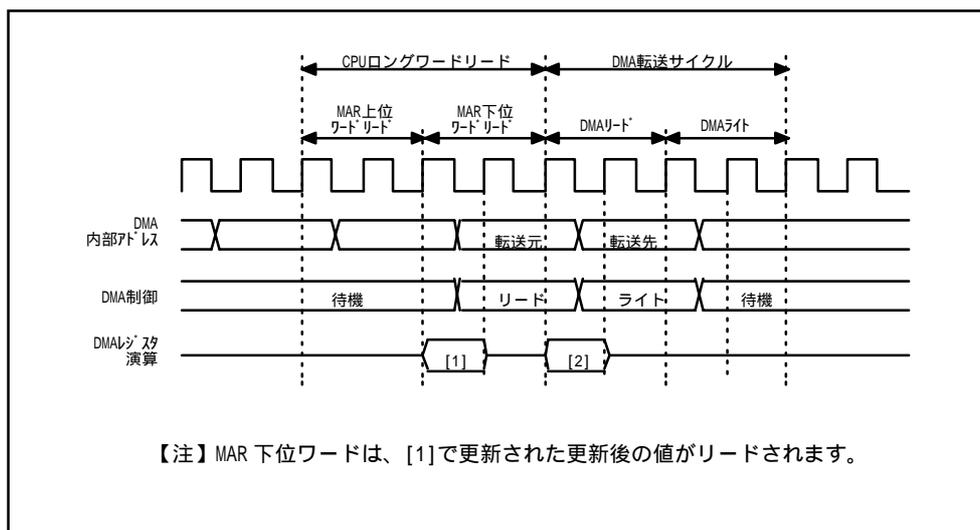


図2 DMACレジスタの更新とCPUリードの競合

以上