

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い申し上げます。

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>

— 日立マイクロコンピュータ技術情報 —

〒100-0004

東京都千代田区大手町2丁目6番2号
(日本ビル)

TEL (03)-5201-5191

株式会社 日立製作所 半導体グループ

題 目	DMAC機能ドキュメント訂正		発行番号	TN-SH7-143A	
			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	HD6417091BP200, HD6417091RBP200, HD6417750BP200, HD6417750F167, HD6417750VF128	対象ロット等	関 連 資 料	SH7091ハードウェアマニュアル, SH7091プログラミングマニュアル SH7750ハードウェアマニュアル, SH7750プログラミングマニュアル	有効期限
		全ロット			永年

1. DMAC機能について

SH-4内蔵のDMAC機能について、ハードウェアマニュアルに記載されている全ての組み合わせは実現できないため、下記の組み合わせにて使用することを願います。外部リクエストによるDMAC起動を行う場合には注意して下さい。

1.1 DMAC通常モードの場合

DMAC通常モード時、SH-4でサポートする外部リクエストによるDMAC機能を表1に示します。下記(1), (2)に注意して下さい。

表1 通常モード時の外部リクエストによるDMAC機能一覧

	転送方向 (設定可能メモリインタフェース)		アドレスモード	DMAC 使用可能チャネル
	転送元	転送先		
1	シンクロナスDRAM	DACK付き外部デバイス	シングル	0, 1
2	DACK付き外部デバイス	シンクロナスDRAM	シングル	0, 1
3	SRAM類, DRAM	DACK付き外部デバイス	シングル	0, 1
4	DACK付き外部デバイス	SRAM類, DRAM	シングル	0, 1
5	シンクロナスDRAM	SRAM類, MPX, PCMCIA	* デュアル	0, 1
6	SRAM類, MPX, PCMCIA	* シンクロナスDRAM	デュアル	0, 1
7	SRAM類, DRAM, PCMCIA, MPX	SRAM類, MPX, PCMCIA	* デュアル	0, 1
8	SRAM類, MPX, PCMCIA	* SRAM類, DRAM, PCMCIA, MPX	デュアル	0, 1

*: デュアルアドレスモード転送時のDACK出力設定

表中のSRAM類はSRAM, バイト制御SRAM, バーストROMいずれかの設定を示す。

(1) シングルアドレスモードでの転送が可能なメモリインタフェースはSRAM, バイト制御SRAM, バーストROM, DRAM, シンクロナスDRAMです。

(2) デュアルアドレスモード転送を行なう場合、DACK出力設定はSRAM, バイト制御SRAM, バーストROM, PCMCIA, MPXのいずれかのインタフェースに対して行って下さい。

1.2 DDTモードの場合

DDTモード時、SH-4でサポートする外部リクエストによるDMAC機能を表2に示します。下記(1), (2)に注意して下さい。

表2 DDTモード時の外部リクエストによるDMAC機能一覧

	転送方向 (設定可能メモリインタフェース)		アドレスモード	DMAC 使用可能チャンネル
	転送元	転送先		
1	シンクロナスDRAM(64ビット幅)	DACK付き外部デバイス	シングル	0, 1, 2, 3
2	DACK付き外部デバイス	シンクロナスDRAM(64ビット幅)	シングル	0, 1, 2, 3
3	シンクロナスDRAM	SRAM類, MPX, PCMCIA	* デュアル	1, 2, 3
4	SRAM類, MPX, PCMCIA	* シンクロナスDRAM	デュアル	1, 2, 3
5	SRAM類, DRAM, PCMCIA, MPX	SRAM類, MPX, PCMCIA	* デュアル	1, 2, 3
6	SRAM類, MPX, PCMCIA	* SRAM類, DRAM, PCMCIA, MPX	デュアル	1, 2, 3

*: デュアルアドレスモード転送時のDACK出力設定

表中のSRAM類はSRAM, バイト制御SRAM, バーストROMいずれかの設定を示す。

(1) DDTモードでのシングルアドレスモード転送が可能なメモリインタフェースはシンクロナスDRAMです。また、シンクロナスDRAMのバス幅は64ビットに設定して下さい。

(2) デュアルアドレスモード転送を行なう場合、DACK出力設定はSRAM, バイト制御SRAM, バーストROM, PCMCIA, MPXのいずれかのインタフェースに対して行って下さい。