

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>

2001 年 10 月 23 日

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)5201-5204 (ダイヤルイン)

株式会社 日立製作所 半導体グループ

題 目	SH7615 内蔵ダイレクトメモリアクセスコントローラ使用時 における使用上の注意について		発行番号	TN-SH7-368A	
			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	HD6417615ARF	対象ロット等	関連資料	SH7615 ハードウェアマニュアル 第 1.0 版 (ADJ-602-209)	有効期限
		全ロット			永年

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、日頃より格段のご愛顧を賜り深謝申し上げます。

SH7615 内蔵ダイレクトメモリアクセスコントローラ(DMAC)使用時に關しまして以下のような制限事項があります。
ご迷惑をお掛けし大変申し訳ありませんが、ご検討下さいますよう、よろしくお願い申し上げます。

【不具合内容】

1.DMAC チャンネル 1 の内蔵周辺モジュールリクエストによる DMA 転送不実行

SH7615 内蔵 DMAC のチャンネル 0 をサイクルスチールモード、チャンネル 1 を内蔵周辺モジュールリクエストに設定して、DMA 転送を実行した場合、DMAC チャンネル 1 の転送が実行されない場合があります。

2.DMAC の外部リクエストによる内蔵メモリ、内蔵周辺モジュール間 DMA 転送不実行

SH7615 内蔵 DMAC を外部リクエスト(DREQ)、サイクルスチールモードに設定して、内蔵メモリ⇄内蔵周辺モジュール間、あるいは内蔵周辺モジュール⇄内蔵周辺モジュール間の DMA 転送を実行した場合、2 回目以降の DREQ 入力で DMA 転送が実行されない場合があります。

【発生条件】

1.DMAC チャンネル 1 の内蔵周辺モジュールリクエストによる DMA 転送不実行の発生条件

以下の(1)から(4)の全ての条件が成立した場合、DMAC チャンネル 1 の内蔵周辺モジュールリクエストによる DMA 転送不実行が発生します。

- (1)DMAC チャンネル 0、チャンネル 1 とともにイネーブル状態にしている。
- (2)DMAC チャンネル 0 をサイクルスチールモードに設定している。
- (3)DMAC チャンネル 1 をサイクルスチールモード、デュアルアドレスモード、内蔵周辺モジュールリクエストに設定している。
- (4)DMAC のプライオリティモードをラウンドロビンモードに設定している。

2.DMAC の外部リクエストによる内蔵メモリ、内蔵周辺モジュール間 DMA 転送不実行の発生条件

以下の(1)から(3)の全ての条件が成立した場合、DMAC の外部リクエストによる内蔵メモリ⇄内蔵周辺モジュール間、あるいは内蔵周辺モジュール⇄内蔵周辺モジュール間の DMA 転送不実行が発生します。

- (1)外部リクエスト(DREQ)を転送要求に設定している。
- (2)DMA 転送区間を内蔵メモリ⇄内蔵周辺モジュール間、あるいは内蔵周辺モジュール⇄内蔵周辺モジュール間に設定している。
- (3)サイクルスチールモードに設定している。

【回避方法】

1.DMAC チャンネル 1 の内蔵周辺モジュールリクエストによる DMA 転送不実行に関する回避方法

SH7615 内蔵 DMAC のチャンネル 0、チャンネル 1 ともに使用して、チャンネル 0 をサイクルスチールモード、チャンネル 1 をサイクルスチールモード、デュアルアドレスモード、内蔵周辺モジュールリクエストに設定して DMA 転送を実行する場合は、以下の条件で使用してください。

(1)DMAC のプライオリティモードを優先順位固定モードに設定してください。

2.DMAC の外部リクエストによる内蔵メモリ、内蔵周辺モジュール間 DMA 転送不実行に関する回避方法

SH7615 内蔵 DMAC の DMA 転送区間を内蔵メモリ⇄内蔵周辺モジュール間、あるいは内蔵周辺モジュール⇄内蔵周辺モジュール間に設定して、DMA 転送を実行する場合は、以下の条件で使用してください。

(1)転送要求を外部リクエスト(DREQ)に設定しないでください。

以上