

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>

# RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-6-2 日本ビル  
株式会社 ルネサス テクノロジ

問合せ窓口 <http://japan.renesas.com/inquiry>

E-mail: [csc@renesas.com](mailto:csc@renesas.com)

製品分類	MPU&MCU	発行番号	TN-SH7-A674A/J	Rev.	第1版
題名	SH7780 DMAC バーストモード使用上の注意事項		情報分類	技術情報	
適用製品	SH7780 グループ	対象ロット等	関連資料	SH7780 ハードウェアマニュアル Rev.1.00 2006年1月11日 (RJ09B0221-0100)	
		全ロット			

SH7780 の DMAC に関して、バーストモード使用上の注意事項があります。

## 【内 容】

SH7780 の DMAC をバーストモード(CHCRn.TB=1、n=0~11)で使用する場合、下記の条件でマニュアルリセットが発生した場合、DMAC が停止状態となり、マニュアルリセットに遷移できず停止してしまいます(内部バスである SuperHyway バスはロック状態となります)。この場合、パワーオンリセット以外では復帰できなくなりますので、下記の回避策を行うか、またはバーストモードは使用せず、サイクルスチールモードを使用してください。

## 【条 件】

- (1) バーストモードでオートリクエストによる DMA 転送中、アドレスエラーが発生した場合。
- (2) バーストモードで外部リクエストによる DMA 転送中の場合。

上記いずれかの条件においてマニュアルリセットが発生し、マニュアルリセットに遷移しようとしている場合。

## 【回避策】

バーストモードを使用する場合、下記の方法により回避することができます。

- 条件(1)に対しては、DMA アドレスエラー(DMAOR0/1.AE=1)が発生しないようにしてください。
- 条件(1)および(2)に対しては、マニュアルリセットが発生しないようにしてください。

## 【補 足】

1. アドレスエラー (DMAOR0/1.AE=1) が発生する条件 (DMA 転送開始後、下記(1)~(3)いずれか1つ以上に該当する場合)

- (1) SAR または DAR に設定された値が転送サイズの境界と不一致になる場合。
- (2) 転送元または転送先がモジュールスタンバイ状態の場合。
- (3) 転送元または転送先が無効空間 (未定義/リザーブ領域) であった場合。

(注) レジスタ、内蔵メモリのリザーブアドレスについてはアドレスエラーとならない場合があります。

なお、未定義/リザーブ領域、リザーブアドレスのアクセスは禁止ですのでご注意ください。

2. マニュアルリセットが発生する条件 (下記(1)、(2)いずれか1つ以上に該当する場合)

- (1) CPU 例外処理で、SR.BL=1 の時に、ユーザブレイクを除く一般例外が発生した場合。
- (2) ウォッチドッグタイマオーバフロー時にマニュアルリセットを選択している場合。

(WDTCSR.WT/IT=1、かつ WDTCSR.RSTS=1)

以 上