

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-A573A/J	Rev.	第1版
題名	A/D変換器マルチモード時の使用上の注意事項		情報分類	技術情報	
適用製品	SH7760 (HD6417760)	対象ロット等	関連資料	SH7760 ハードウェアマニュアル (ADJ-602-328 Rev.1.0)	
		全ロット			

SH7760 内蔵の A/D 変換器に関し、下記注意事項があります。

## 1. 内容

A/D 変換器をマルチモードで使用する場合、ADTRG# (#: ローアクティブ)からの外部トリガでは A/D スタートビット (ADCSR.ADST)がセットされず、A/D 変換が開始されません。したがって、ADTRG#からの外部トリガ入力で A/D 変換を開始させる場合は、シングルモード (ADCSR.MDS=00) またはスキャンモード (ADCSR.MDS=11) をご利用いただくか、もしくは、下記回避策にて対応してください。

## 2. 回避策

マルチモード (ADCSR.MDS=10) に設定した場合で、外部からの信号をトリガに A/D 変換を開始する場合は、ADTRG#による外部トリガではなく、外部から割り込みを入れて、その割り込み例外処理ルーチンで ADCSR.ADST をセットし、A/D 変換を開始する方法を使用してください。

(例) A/D 変換器をマルチモードに設定し、外部からの入力により A/D 変換開始を行う方法と注意事項を以下に示します。

A/D 変換器をマルチモードで使用する場合、ADTRG#による外部トリガの代わりに、IRQ、IRL、GPIO 割り込みにより CPU から ADCSR.ADST をセットしてください。この場合、通常動作時では変換開始が割り込み応答時間(関連資料 表 9.8 参照)遅れますので、必要に応じてトリガのための外部デバイスからの割り込み出力のタイミングを調整してください。また、低消費電力モード時は、CPU が通常動作するまでの遷移時間も必要になります。

以上