

# RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒211-8668 神奈川県川崎市中原区下沼部 1753  
 ルネサス エレクトロニクス株式会社  
 問合せ窓口 <http://japan.renesas.com/contact/>  
 E-mail: [csc@renesas.com](mailto:csc@renesas.com)

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-RX*-A083A/J	Rev.	第1版
題名	12ビット A/D コンバータのグループ A 優先制御使用時の注意事項		情報分類	技術情報	
適用製品	RX63T グループ	対象ロット等	関連資料	RX63T グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.2.10 (R01UH0238JJ0210)	
		全ロット			

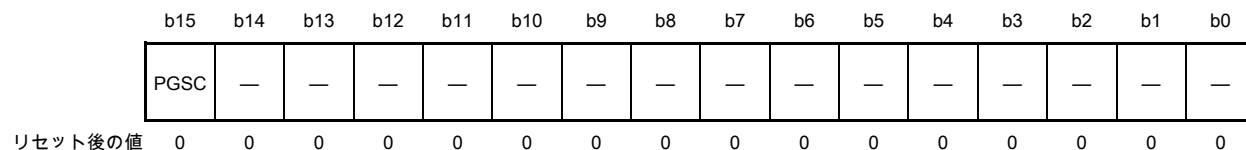
12ビット A/D コンバータ【144/120/112/100 ピン版】のグループ A 優先制御動作に使用上の制約があることが判明しました。つきましては、使用上の制約、および対応策を以下に報告いたします。

## ■使用上の制約

- (1) グループスキャンモードでグループ A 優先制御動作使用時は、周辺モジュールクロック (PCLKB) と A/D 変換クロック ADCLK (=PCLKD) の周波数比を以下の関係としてください。
  - a)  $PCLKB = PCLKD$  (SCKCR. PCKB[3:0]と SCKCR. PCKD[3:0]に同じ値を設定)
  - b)  $PCLKB/2 = PCLKD$  (SCKCR. PCKB[3:0]設定値の+1 を SCKCR. PCKD[3:0]に設定)
- (2) (1)記載の設定以外で使用する場合は、新規公開する ADGSPMR レジスタの PGSC ビットに"1"を書きこんでからご使用ください。  
 ADGSPMR レジスタの仕様を次頁に示します。

## A/D グループスキャン優先モードレジスタ (ADGSPMR)

アドレス S12AD: ADGSPMR 0008 90FCh



ビット	シンボル	ビット名	機能	R/W
b14-b0	—	予約ビット	読むと“0”が読めます。書く場合、“0”としてください	R/W
b15	PGSC	グループA優先制御時クロック周波数設定ビット	0：グループA優先制御動作時のPCLKとADCLKの周波数比が2:1か1:1 1：グループA優先制御動作時のPCLKとADCLKの周波数比が4:1以上	R/W

ADGSPMRは常に16ビット単位でアクセスしてください。

上記制約を守らない場合は以下の問題が発生する可能性があります。

- (1) グループ B の A/D 変換動作中にグループ A のトリガ入力があり、グループ B の A/D 変換動作を中断して、グループ A の A/D 変換動作を行った場合、A/D 変換終了時に S12ADI 割り込み要求が発生せず、S12GBADI 割り込み要求が発生する場合があります。
- (2) グループスキャンモードでダブルトリガモードを選択して、グループ B の A/D 変換動作中にグループ A のトリガ入力があり、グループ B の A/D 変換動作を中断して、グループ A の A/D 変換動作を行った場合、A/D 変換終了時に S12ADI 割り込み要求が発生せず、S12GBADI 割り込み要求が発生する、及び格納先データレジスタを誤選択する場合があります。

以上