

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

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-SH7-A890A/J	Rev.	第1版
題名	WDT 使用上の注意事項について		情報分類	技術情報	
適用製品	下記参照	対象ロット等	関連資料	下記参照	
		全ロット			

下記適用製品のウォッチドッグタイマ（WDT）について、使用上の注意事項があります。

【注意事項】**1. インターバルタイマオーバフローフラグについて**

WTCNT の値が H'FF のときには、WTCSR の IOVF フラグはクリアできません。WTCNT の値が H'00 になってからクリアを行うか、WTCNT の値を H'FF 以外の値に書き換えてから IOVF フラグをクリアしてください。

2. ウォッチドッグタイマモードのマニュアルリセットについて

ウォッチドッグタイマモードによるマニュアルリセット発生時、バスサイクルは保持されます。バス権解放中や DMAC パースト転送中にマニュアルリセットが発生すると、CPU がバス権を獲得するまでマニュアルリセット例外処理は保留されます。

ただし、マニュアルリセットが発生してからバスサイクルの終了までの期間が内部マニュアルリセット期間である 128Pφ クロック以上であると、内部マニュアルリセット要因は保留されずに無視され、マニュアルリセット例外処理は発生しません。

3. ウォッチドッグタイマモードでの内部リセット

ウォッチドッグタイマモードで、ウォッチドッグタイマカウンタ（WTCNT）のオーバフローによる内部リセットが発生した場合、ウォッチドッグリセットコントロール/ステータスレジスタ（WRCSR）は初期化されず、WOVF ビットは 1 の状態となります。WOVF ビットが 1 の状態の場合、WTCNT がオーバフローしても内部リセットは発生しません。

【ハードウェアマニュアル誤記訂正】

“SH7211 グループ ハードウェアマニュアル” を例に、ハードウェアマニュアルの訂正内容を記載します。

14.5.4 ウォッチドッグタイマモードのマニュアルリセット

< 訂正前(p.14-14) >

ウォッチドッグタイマモードによるマニュアルリセット発生時、バスサイクルは保持されます。バス権解放中やDMACバースト転送中にマニュアルリセットが発生すると、CPUがバス権を獲得するまでマニュアルリセット例外処理は保留されます。

ただし、マニュアルリセットが発生してからバスサイクルの終了までの期間が内部マニュアルリセット期間の一定サイクル以上であると、内部マニュアルリセット要因は保留されずに無視され、マニュアルリセット例外処理は発生しません。

< 訂正後(p.14-14) >

ウォッチドッグタイマモードによるマニュアルリセット発生時、バスサイクルは保持されます。バス権解放中やDMACバースト転送中にマニュアルリセットが発生すると、CPUがバス権を獲得するまでマニュアルリセット例外処理は保留されます。

ただし、マニュアルリセットが発生してからバスサイクルの終了までの期間が内部マニュアルリセット期間である128Pφクロック以上であると、内部マニュアルリセット要因は保留されずに無視され、マニュアルリセット例外処理は発生しません。

< 追加(p.14-13) >

14.5.5 インターバルタイマオーバフローフラグ

WTCNTの値がH'FFのときには、WTCSRのIOVFフラグはクリアできません。WTCNTの値がH'00になってからクリアを行うか、WTCNTの値をH'FF以外の値に書き換えてからIOVFフラグをクリアしてください。

< 追加(p.14-14) >

14.5.6 ウォッチドッグタイマモードでの内部リセット

ウォッチドッグタイマモードで、ウォッチドッグタイマカウンタ(WTCNT)のオーバフローによる内部リセットが発生した場合、ウォッチドッグタイマコントロール/ステータスレジスタ(WTCSR)は初期化されず、WOVFビットは1の状態となります。WOVFビットが1の状態の場合、WTCNTがオーバフローしても内部リセットは発生しません。

【適用製品及び関連資料】

シリーズ	グループ	関連資料	Rev.	管理番号
SH7210	SH7211	SH7211 グループハードウェアマニュアル	3.00	RJJ09B0338-0300
SH7216	SH7214, SH7216	SH7214 グループ、SH7216 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	4.00	R01UH0230JJ0400
SH7231	SH7231	SH7231 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	2.00	R01UH0073JJ0200
SH7239	SH7237, SH7239	SH7239 グループ、SH7237 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	2.00	R01UH0086JJ0200
SH7243	SH7243	SH7280 グループ、SH7243 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	3.00	R01UH0229JJ0300
SH7280	SH7285, SH7286	SH7280 グループ、SH7243 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	3.00	R01UH0229JJ0300

以上