

# RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 豊洲フォレシア  
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-RL*-A068A/J	Rev.	第1版
題名	ウォッチドッグ・タイマの制限事項について		情報分類	技術情報	
適用製品	RL78/D1A, RL78/F12, RL78/F13, RL78/F14, RL78/F15, RL78/F1A	対象ロット等	関連資料	適用製品のユーザーズマニュアル ハードウェア編	
		全ロット			

上記適用製品において、ウォッチドッグ・タイマのウィンドウ機能を使用する場合に制限事項がございます。

## 1. ウォッチドッグ・タイマ ウィンドウ機能制限事項について

ウィンドウ・オープン期間を 75%、かつウォッチドッグ・タイマのカウンタが 50%となるタイミングで ウォッチドッグ・タイマのカウンタクリア命令 (WDTE レジスタに ACH 書き込み) を行うと、ウォッチドッグ・タイマのカウンタクリアとならず、リセットが発生する場合があります。

本制限事項は、以下の発生条件 (1) ~ (4) がすべて成立した場合に対象となります。

- (1) ウォッチドッグ・タイマのカウンタ動作が“動作許可” (WDTON=1)
- (2) ウォッチドッグ・タイマのカウンタ動作制御 (HALT/STOP/SNOOZE モード時) が“カウンタ動作許可” (WDSTBYON=1)
- (3) ウォッチドッグ・タイマのウィンドウ・オープン期間が“75%” (WINDOW1, WINDOW0=10B)
- (4) ウォッチドッグ・タイマ動作開始後、カウンタ値がオーバフロー時間の 50% のタイミングでカウンタをクリアする (WDTE レジスタに ACH を書き込む)

注意. WDTON, WDSTBYON, WINDOW1, WINDOW0 の各ビットはユーザ・オプション・バイト (000C0H) のビットです。

## 2. 対策

以下のいずれかの対策を適用してください。

対策 1. ウォッチドッグ・タイマのウィンドウ・オープン期間を“50%”または“100%”の条件で使用してください。

ユーザ・オプション・バイト (000C0H) のビット 6, 5 (WINDOW1, WINDOW0) を 01B (50%) または 11B (100%) としてご使用ください。

対策 2. ウィンドウ・オープン期間を“75%” (WINDOW1, WINDOW0 ビットが 10B) で使用する場合は、カウンタ値が 50% のタイミング以外でカウンタをクリアする命令 (WDTE レジスタに ACH 書き込み) を行ってください。

## 備考

ブート・スワップを使用するときは、020C0H (RL78/F12 は 010C0H) にユーザ・オプション・バイト (000C0H) と同じ値を設定してください。