

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/inquiry>

E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-RX*-A063A/J	Rev.	第1版
題名	RX631 グループ 64 ピン製品のサブクロック発振器に関する RX63N グループ、RX631 グループ ユーザーズマニュアルの変更		情報分類	技術情報	
適用製品	RX631 グループ (R5F5631PCDFM、R5F5631PDDFM、 R5F5631NCDFM、R5F5631NDDFM、 R5F5631MCDFM、R5F5631MDDFM)	対象ロット等 全ロット	関連資料	RX63N グループ、RX631 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev. 1. 60 (R01UH0041JJ0160)	

RX63N グループ、RX631 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev. 1. 60 において、64 ピン製品のサブクロック発振器に関して記載追加がありますので、以下のとおり連絡いたします。

- 「11.2.8 サブクロック発振器ウェイトロールレジスタ (SOSWTCR)」において、64 ピン製品の初期値およびサブクロック発振器ウェイト時間設定ビット (SSTS[4:0] ビット) の設定方法を以下のとおり追加いたします。追加した箇所を下線部で示します。

- ・サブクロック発振器ウェイトコントロールレジスタ (SOSWTCR) の初期値

アドレス 0008 00A3h

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
-	-	-	SSTS[4:0]				

リセット後の値 0 0 0 0 0 0 0 0 64ピン製品以外の場合

 0 0 0 0 0 1 1 0 64ピン製品の場合

- ・64 ピン製品のサブクロック発振器ウェイト時間設定ビット (SSTS[4:0] ビット) の設定方法

64ピン製品では、SSTS[4:0] ビットを待機時間がサブクロック発振安定時間(tSUBOSC)以上になるように設定してください。

例:発振周波数が32.768kHzで、発振安定時間が2s (=2000ms)の水晶振動子を使用する場合

待機時間 ≥ tSUBOSC × fSUB = 2000[ms] × 32.768[kHz] = 65536[サイクル]より、SSTS[4:0]ビットには“01100b”

(65536サイクル)を設定してください。

- 「表 50.12 クロックタイミング (サブクロック関連)」において、64 ピン製品のサブクロック発振安定待機時間 (tSUBOSCWT) の算出式を以下のとおり追加いたします。追加した箇所を下線部で示します。

64 ピン製品では、サブクロック発振安定待機時間は、SOSWTCR、SSTS[4:0]ビットで選択したサイクル数 n に応じて、次式で算出されます。

$$t_{SUBOSCWT} = t_{SUBOSC} + \frac{n}{f_{SUB}}$$

以上