

# 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-RZ*-A043A/J	Rev.	第1版
題名	SSCG機能に関する注意事項		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			

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、日頃より格段のご愛顧を賜り深謝申し上げます。  
下記適用製品に内蔵されている SSCG 機能において、クロック周波数変調機能が正常に機能しない場合があることが判明いたしましたので、ご案内致します。  
お手数をお掛けしますが、本内容をご配慮の上、ご使用くださいますようよろしくお願い申し上げます。

敬具

記

## ■ 適用製品および関連資料

適用製品		関連資料	Rev.	管理番号
シリーズ	グループ			
RZ/A シリーズ	RZ/A1M、 RZ/A1H	RZ/A1H グループ、RZ/A1M グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	Rev.3.00	R01UH0403JJ0300
	RZ/A1L、 RZ/A1LU、 RZ/A1LC	RZ/A1L グループ、RZ/A1LU グループ、 RZ/A1LC グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	Rev.3.00	R01UH0437JJ0300

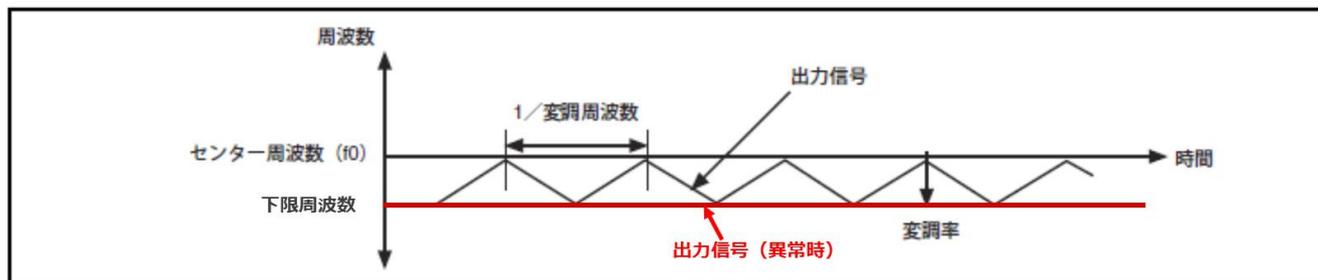
### 【1】発生条件

以下のいずれかの条件に当てはまる場合（【4】該非判定フローチャートも参照願います）

- (1) 電源投入時、3.3V系電源が先に投入された後に1.2V系電源が投入され、かつMD\_CLKS端子が3.3V系電源投入とほぼ同じタイミングで(すなわち1.2V系電源投入よりも前に)ハイレベル(SSCG ON)に変化する場合。
- (2) ディープスタンバイモードがパワーオンリセットで解除され、かつ、そのパワーオンリセット期間中MD\_CLKS端子が常にハイレベルである場合
- (3) ディープスタンバイモードがパワーオンリセット以外の解除要因で解除された場合

【2】現象

SSCG 機能使用時、クロック周波数変調機能が正常に動作せず、周波数が下限周波数に固定されることがあります。



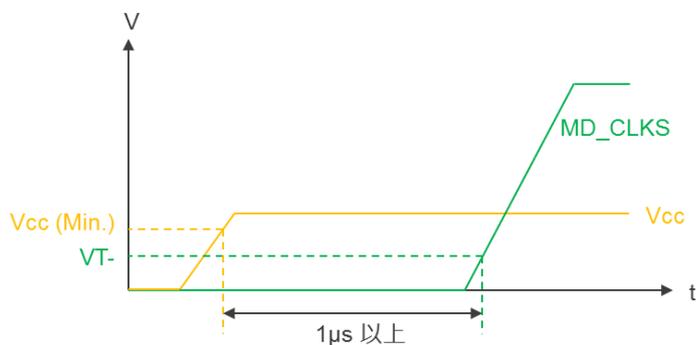
【3】回避策

大変申し訳ありませんが、ソフトウェアによる回避策はございません。以下のハードウェア回避策を適用してください。

● ハードウェアによる回避策

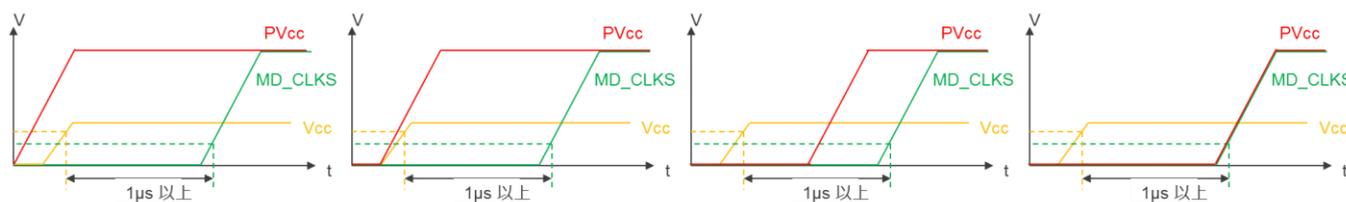
- Vcc の投入と MD\_CLKS 端子のハイレベルへの変化タイミングに 1μs 以上の時間差を設けていただき、(下図参照)

かつディープスタンバイモードの使用を中止してください。

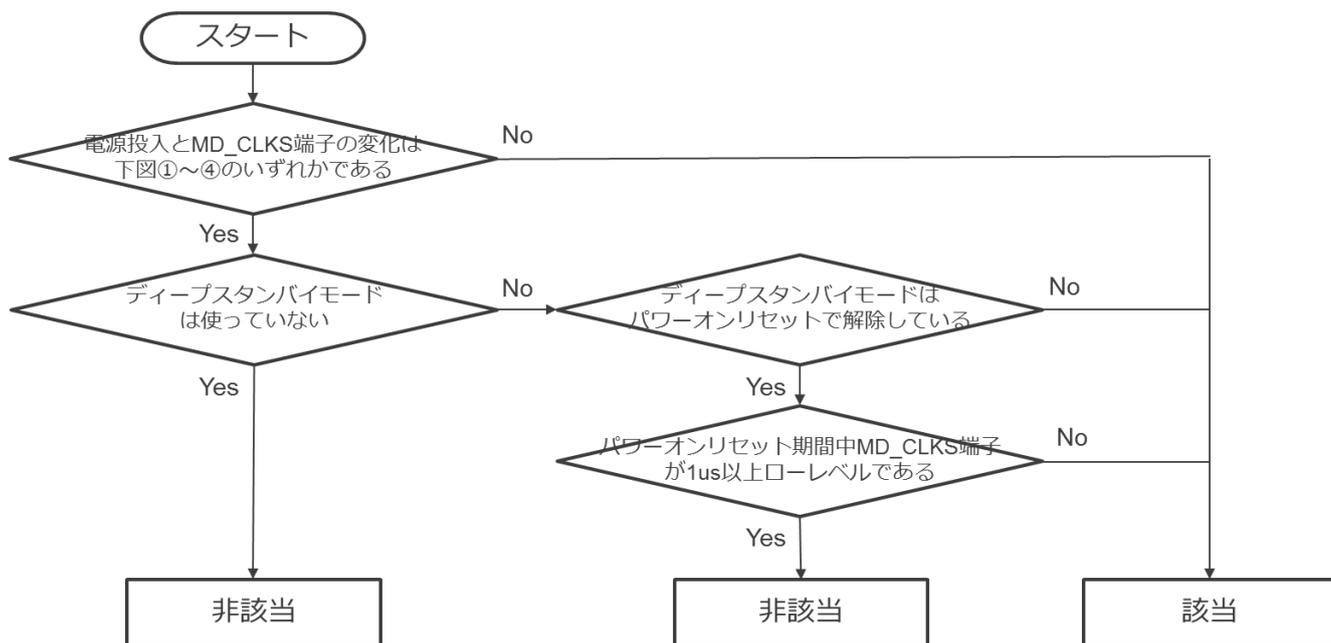


・ RZ/A1Hグループ、RZ/A1Mグループ  
ユーザーズマニュアルハードウェア編、  
・ RZ/A1Lグループ、RZ/A1LUグループ、RZ/A1LCグループ  
ユーザーズマニュアルハードウェア編  
の電気的特性(DC特性)より  
Vcc (Min.) = 1.10V  
VT- = 0.8V

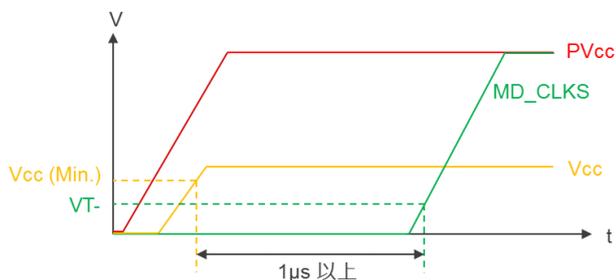
- PVcc の投入タイミングは MD\_CLKS 端子と同時か、MD\_CLKS 端子より早くしてください。(下図参照) MD\_CLKS 端子より遅い場合は絶対最大定格違反となります。



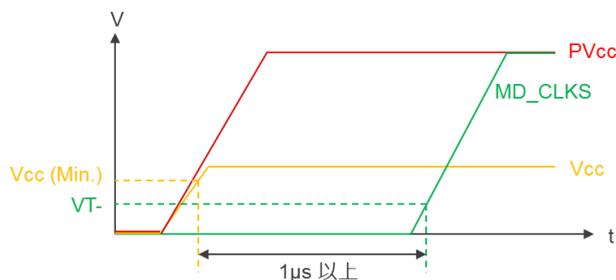
【4】該非判定フローチャート



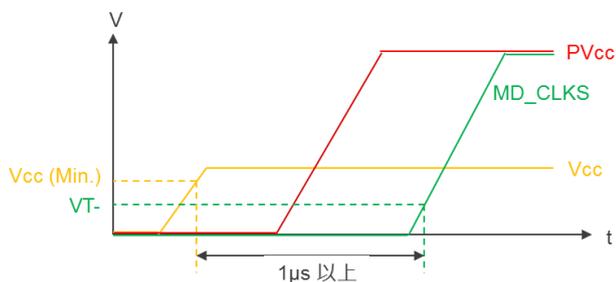
①投入順がPVcc→Vcc→MD\_CLKSの場合



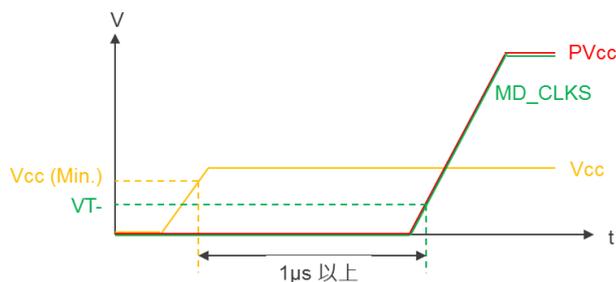
②投入順がPVcc = Vcc→MD\_CLKSの場合



③投入順がVcc→PVcc→MD\_CLKSの場合



④投入順がVcc→PVcc = MD\_CLKSの場合



・RZ/A1Hグループ、RZ/A1Mグループ  
ユーザーズマニュアルハードウェア編、  
・RZ/A1Lグループ、RZ/A1LUグループ、RZ/A1LCグループ  
ユーザーズマニュアルハードウェア編  
の電気的特性(DC特性)より  
Vcc (Min.) = 1.10V  
VT- = 0.8V

以上