

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-16C-A214A/J	Rev.	第1版
題名	M16C/6C グループのマニュアル記載変更		情報分類	技術情報	
適用製品	M16C/6C グループ	対象ロット等	関連資料	M16C/6C グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.2.10	

M16C/6C グループの仕様の一部を変更します。また、使用方法や設定手順を追加・変更します。

なお [] 内は M16C/6C グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.2.10 上の掲載箇所を示します。

1. バス [11.3.5.7 BCLK 出力]

メモリ拡張モードのとき、P3_0 端子は A8 ではなく、不定値を出力します。

[表 11.7] プロセッサモードと端子の機能表

プロセッサモード	メモリ拡張モードまたはマイクロプロセッサモード				メモリ拡張モード
PM05~PM04 ビット	00b(セパレートバス)		01b (CS2領域はマルチプレクスバス それ以外はセパレートバス) 10b (CS1領域はマルチプレクスバス それ以外はセパレートバス)		11b (CSの全空間がマルチプレクスバス) (注 1、2、3)
データバス幅 BYTE 端子	8ビット "H"	16ビット "L"	8ビット "H"	16ビット "L"	8ビット "H"
(省略)					
P3_0	A8	A8	A8	A8/D7 (注 4)	不定値を出力

(省略)

2. タイマ S

2.1 G1BT レジスタ [20.2.5 ベースタイマレジスタ (G1BT)]

G1BT レジスタには何も書かないでください。

(補足)

G1BT レジスタは、G1BCR1 レジスタの BTS ビットを“0”(ベースタイマリセット)にすると、“0000h”になります。この機能は従来どおり変更ありません。

2.2 時間測定機能選択時の割り込み要求 [20.5.6 時間測定機能選択時の割り込み要求]

G1FS レジスタの FSCj (j=0~7)ビットを“1” (時計計測機能)、かつ G1FE レジスタの IFEj ビットを“1”にすると、最大で fBT1 の 2 サイクル後に G1IR レジスタの G1IRj ビットや ICOCiIC (i=0, 1)、ICOCHjIC (ただし j=0~3)レジスタの IR ビットが“1” (割り込み要求あり)になることがあります。

このため、IC/OC 割り込み i または IC/OC チャンネル j 割り込みを使用する場合、FSCj ビットを“1”かつ IFEj ビットを“1”にした後、次の処理をしてください。

- (1) fBT1 の 2 サイクル以上待つ
- (2) ICOCiIC、ICOCHjIC レジスタの IR ビットを“0”にする
- (3) (時間測定機能選択から fBT1 の 3 サイクル以上待ってから)G1IR レジスタを“00h”にする (G1IR レジスタは ICOCiIC レジスタの IR ビットを“0”にした後で、“00h”にする)

3. USB 機能

3.1 USBMC レジスタの USBSTS ビット

ビットの説明を一部変更します。

[24.2.33 USB モジュール制御レジスタ (USBMC)、USBSTS (USB モジュールステータスフラグ) (b6)]

<変更前>

USBE ビットを“0”(USB クロック供給)にした後、**USB クロックが安定供給されると**、USBSTS のビットが“0”(USB 機能使用可能)になります。USBMC レジスタ以外の USB 関連レジスタは、USBSTS ビットが“0” (USB 機能使用可能)のときアクセスしてください。

<変更後>

USBE ビットを“0”(USB クロック供給)にした後、**USB機能が使用可能になると**、USBSTS ビットが“0”(USB 機能使用可能)になります。USBMC レジスタ以外の USB 関連レジスタは、**USBE ビットが“0”**で USBSTS ビットが“0” (USB 機能使用可能)のときアクセスしてください。

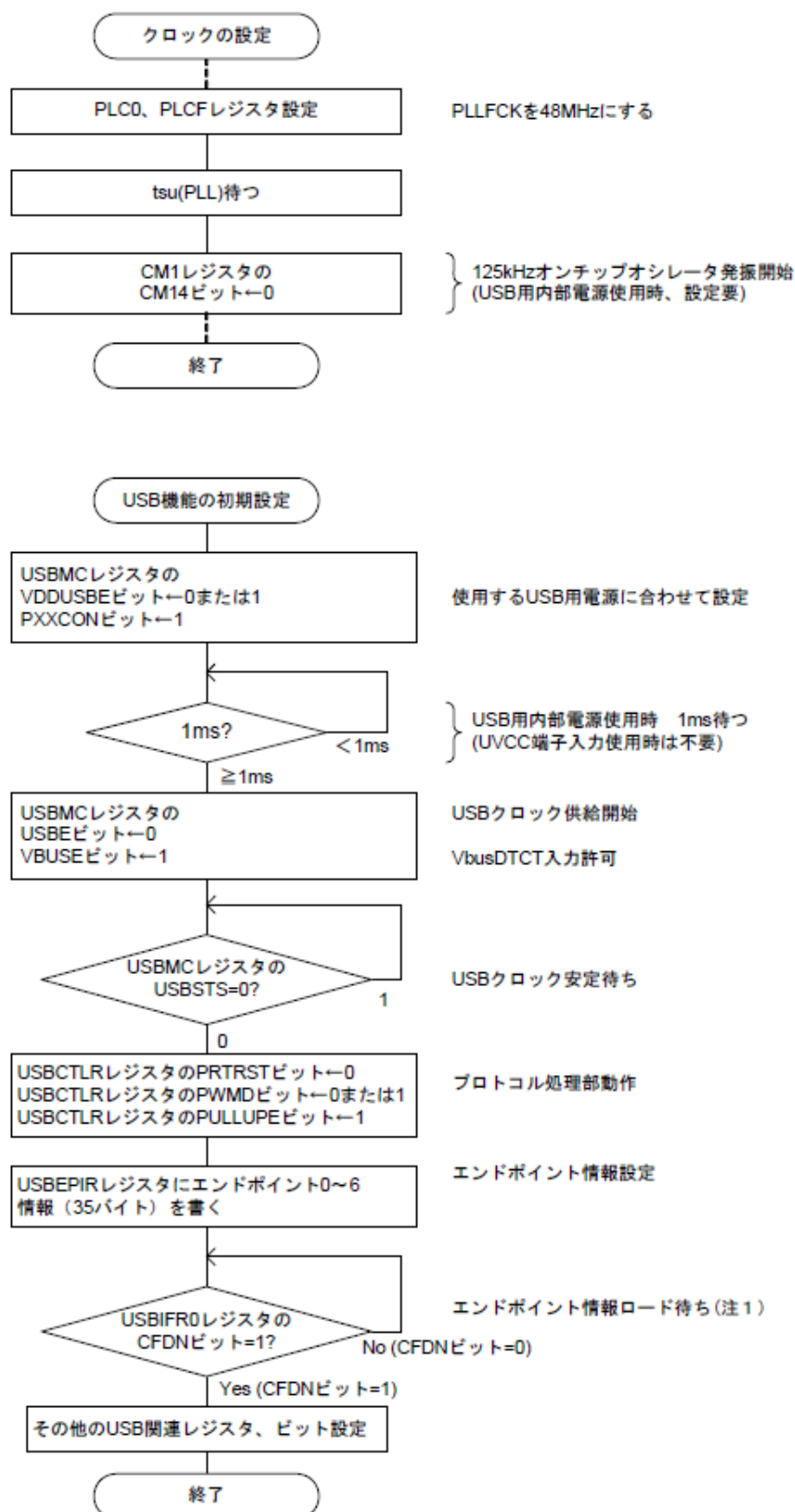
なお、**USBSTS ビットが“0”**になった後は **USBE ビットを“1”**にしても、**USBSTS ビットは“0”**のまま変化しません。

3.2 USB 機能の初期設定

条件を初期設定とケーブル接続時に分け、手順を変更します。

[24.3.7 USB 機能の初期設定、図 24.6 USB 機能の初期設定、図 24.7 ケーブル接続時の設定]

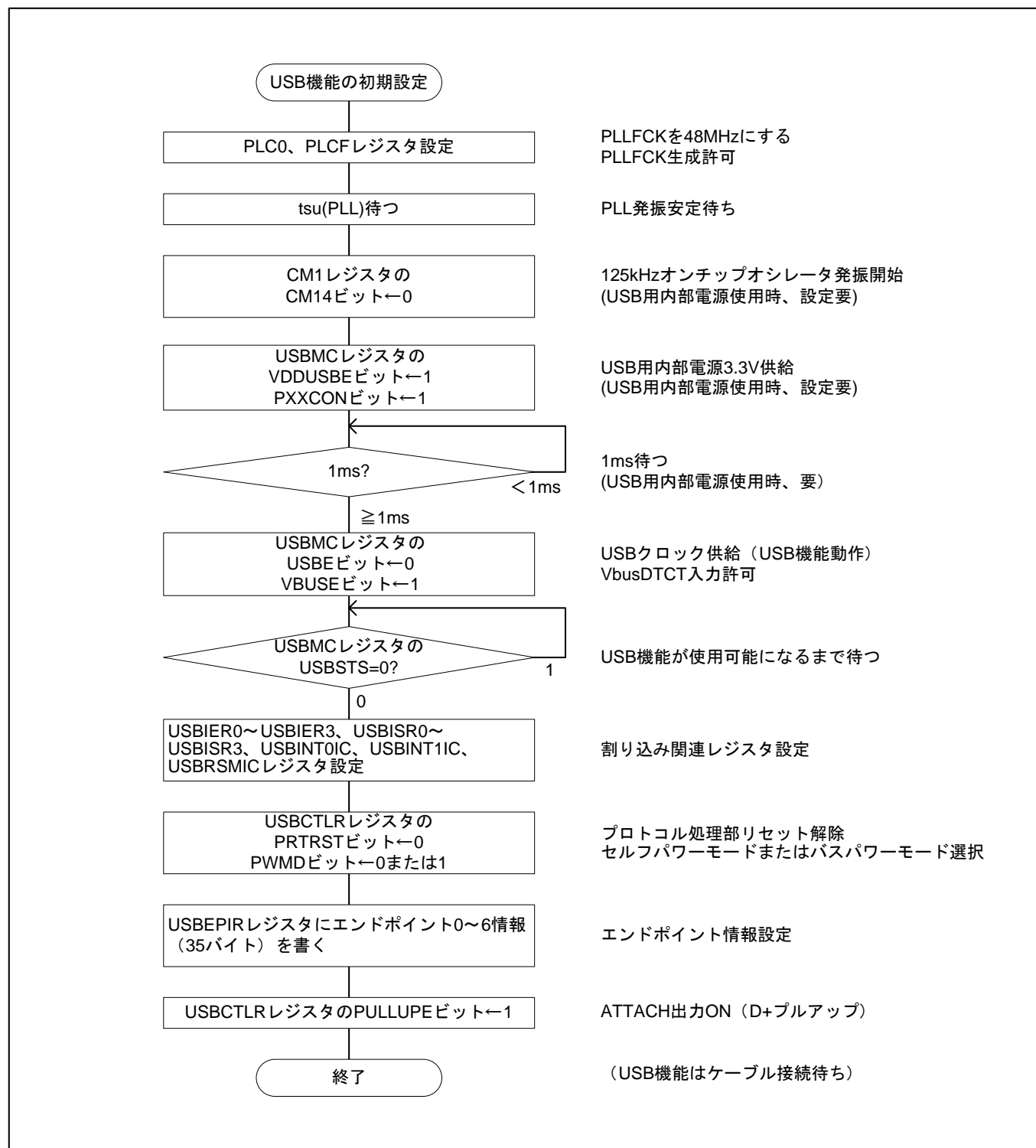
<変更前>



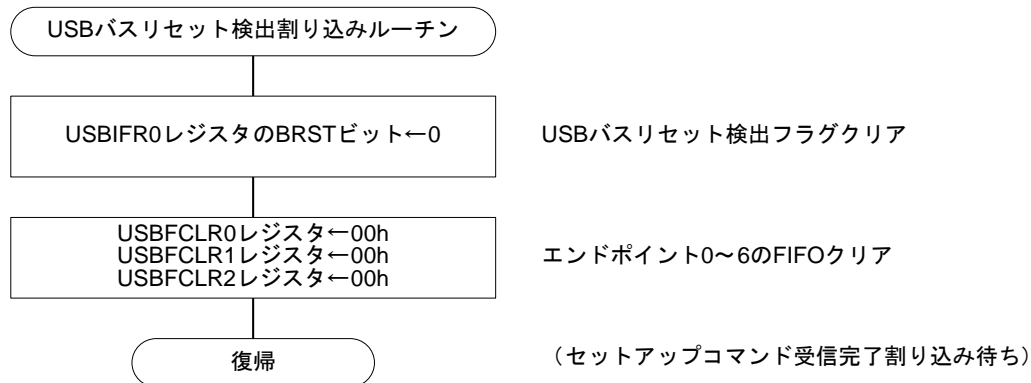
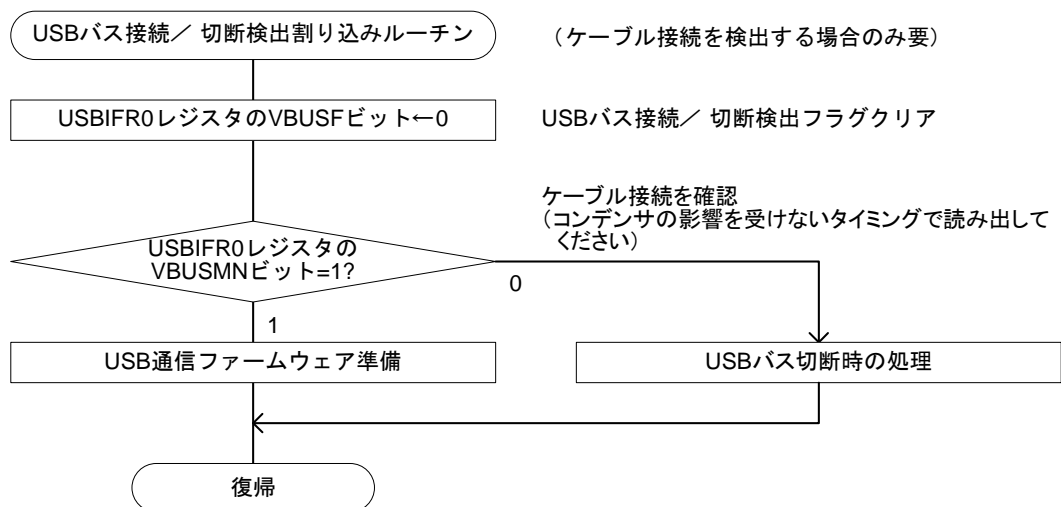
注1. エンドポイント情報は内部VBUS検出信号が“1”のときロードされます。内部VBUS検出信号が“0”の場合、ロードされません。内部VBUS検出信号のレベルは、USBIFR0レジスタのVBUSMNビットで確認できます。

<変更後>

初期設定



ケーブル接続時の設定



以上