

# 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](mailto:csc@renesas.com)

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-16C-A230A/J	Rev.	第1版
題名	R32C/117グループ、R32C/118グループ、R32C/117Aグループ、R32C/118Aグループ、R32C/120グループ、R32C/121グループ、R32C/142グループ、R32C/145グループ、R32C/160グループ、R32C/161グループ CANモジュールに関するユーザーズマニュアルの誤記訂正		情報分類	技術情報	
適用製品	R32C/117グループ、R32C/118グループ R32C/117Aグループ、R32C/118Aグループ R32C/120グループ、R32C/121グループ R32C/142グループ、R32C/145グループ R32C/160グループ、R32C/161グループ	対象ロット等	関連資料	左記適用製品のユーザーズマニュアルハードウェア編	

上記適用製品のユーザーズマニュアルハードウェア編のCANモジュール章において誤記がありましたので、以下のとおり訂正いたします。

なお、ページ番号、章番号などはR32C/121グループを例に記載しています。その他の製品のページ番号、章番号などにつきましては最終ページの表を参照してください。

## 〈訂正内容〉

### •Page 450 of 599

25.1.20.8 BLIFビットの説明を以下のとおり訂正、加筆いたします。

#### 【誤】

CANモジュールがCANオペレーションモードの間、CANバス上に32の連続するドミナントビットを検出すると、“1”になります。

“1”になった後、以下のどちらかで再検出します。

- このビットを“1”から“0”にした後、レセプティブビットを検出
- このビットを“1”から“0”にした後、CANリセットモードもしくはCAN Haltモードに遷移し、再度CANオペレーションモードに遷移

#### 【正】

CANモジュールがCANオペレーションモードの間、CANバス上に32の連続するドミナントビットを検出すると、“1”になります。

“1”になった後、以下のいずれかの条件が成立するとバスロックを再検出できるようになります。

- このビットを“1”から“0”にした後、レセプティブビットを検出(バスロック解消)
- このビットを“1”から“0”にした後、CANリセットモードに遷移し、再度CANオペレーションモードに遷移(内部リセット)

•Page 459 of 599

図25.34に以下のとおり注3を追加いたします。

【誤】

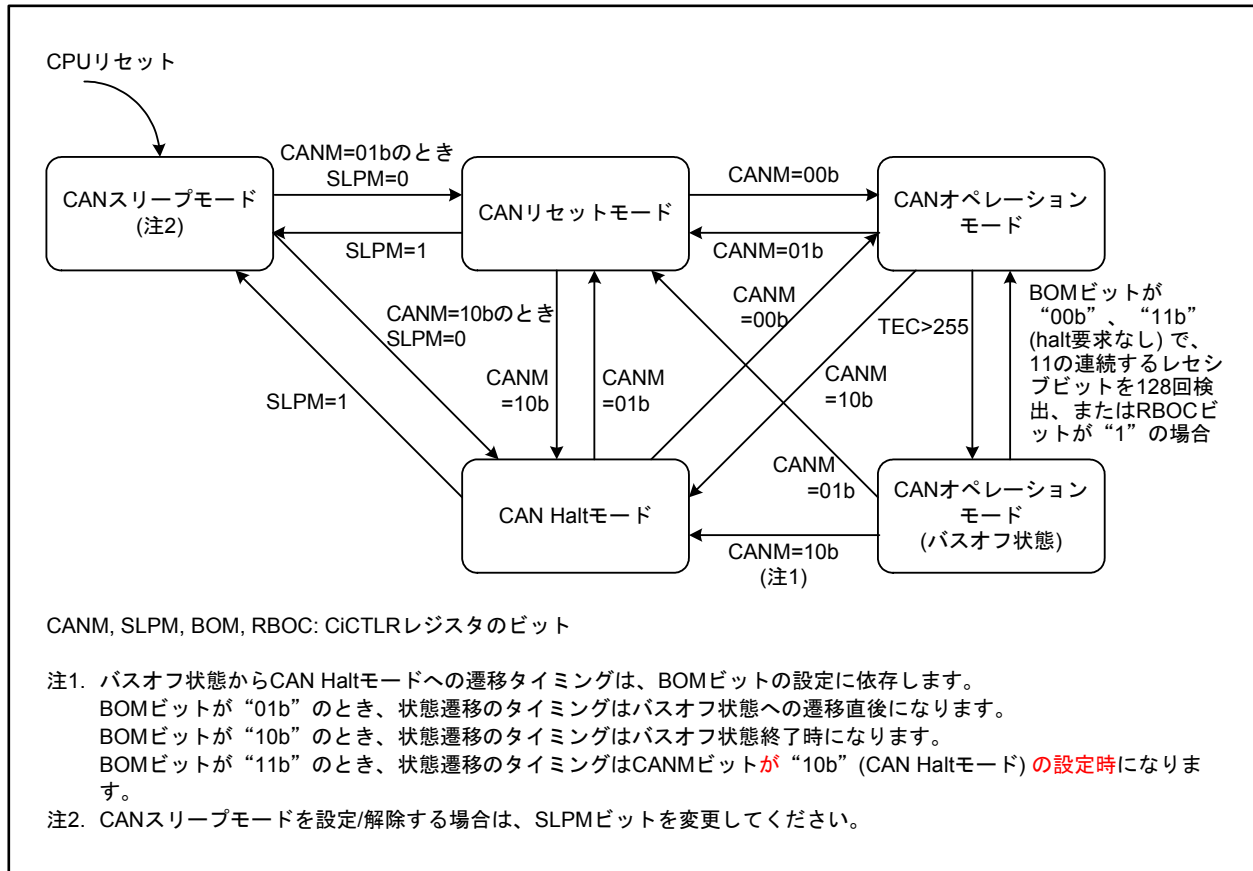


図25.34 CAN動作モード間の遷移 (i=0, 1)

【正】

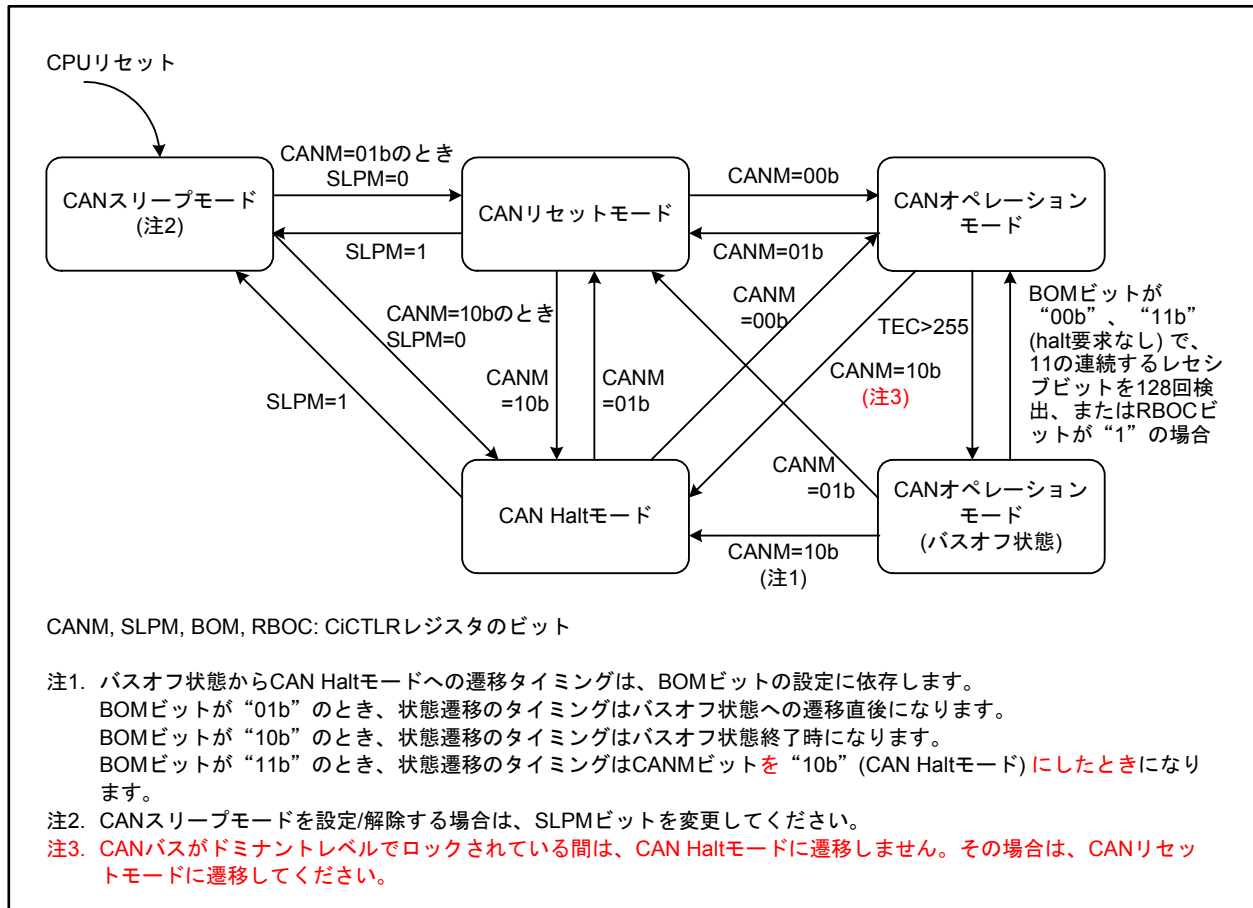


図 25.34 CAN動作モード間の遷移 (i=0, 1)

•Page 461 of 599

表25.9を以下のとおり加筆、訂正いたします。

【誤】

表25.9 CANリセットモードとCAN Haltモードでの動作

モード	受信	送信	バスオフ
CANリセットモード	メッセージ受信の終了を待たずにCANリセットモードに遷移	メッセージ送信の終了を待ってCANリセットモードに遷移(注1、4)	バスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに遷移
CAN Haltモード	メッセージ受信の終了を待ってCAN Haltモードに遷移(注2、3)	メッセージ送信の終了を待ってCAN Haltモードに遷移(注1、4)	<p>【BOMビットが“00b”の場合】 バスオフ復帰後のみ、プログラムのHalt要求を受け付ける</p> <p>【BOMビットが“01b”の場合】 バスオフ復帰の終了を待たずに自動的にCAN Haltモードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に)</p> <p>【BOMビットが“10b”の場合】 バスオフ復帰の終了を待って自動的にCAN Haltモードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に)</p> <p>【BOMビットが“11b”の場合】 バスオフ中にプログラムによるHalt要求があると、CAN Haltモードに遷移(バスオフ復帰の終了を待たずに)</p>

BOMビット: CiCTLRレジスタのビット(i=0, 1)

- 注1. いくつかのメッセージ送信が要求されている場合、最初のメッセージ送信が完了した後にモードを遷移します。サスペンドトランсмисシオン中にCANリセットモードが要求されている状態では、バスアイドルになったとき、次の送信が終了したとき、またはCANモジュールが受信になったときに、モードを遷移します。
- 注2. CANバスがドミナントレベルでロックされた場合、CiEIFRレジスタのBLIFビットをモニタすると、プログラムはバスロック状態を検出できます。
- 注3. CAN Haltモードが要求された後、受信中にCANバスエラーが発生すると、CAN Haltモードに遷移します。
- 注4. CANリセットモードまたはCAN Haltモードが要求された後、送信中にCANバスエラーまたはCANアービトレーションロストが発生すると、要求されたCANモードに遷移します。

【正】

表25.9 CANリセットモードとCAN Haltモードでの動作

モード	受信	送信	バスオフ
CANリセットモード	メッセージ受信の終了を待たずにCANリセットモードに遷移	メッセージ送信の終了を待ってCANリセットモードに遷移(注1、4)	バスオフ復帰を待たずにCANリセットモードに遷移
CAN Haltモード	メッセージ受信の終了を待ってCAN Haltモードに遷移(注2、3)	メッセージ送信の終了を待ってCAN Haltモードに遷移(注1、2、4)	<p>【BOMビットが“00b”の場合】 バスオフ復帰後のみ、プログラムのHalt要求を受け付ける</p> <p>【BOMビットが“01b”の場合】 バスオフ復帰を待たずに自動的にCAN Haltモードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に)</p> <p>【BOMビットが“10b”の場合】 バスオフ復帰を待って自動的にCAN Haltモードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に)</p> <p>【BOMビットが“11b”の場合】 バスオフ中にプログラムによるHalt要求があると、CAN Haltモードに遷移(バスオフ復帰を待たずに)</p>

BOMビット: CiCTLRレジスタのビット(i=0, 1)

- 注1. いくつかのメッセージ送信が要求されている場合、最初のメッセージ送信が完了した後にモードを遷移します。サスペンドトランсмисシオン中にCANリセットモードが要求されている状態では、バスアイドルになったとき、次の送信が終了したとき、またはCANモジュールが受信になったときに、モードを遷移します。
- 注2. CANバスがドミナントレベルでロックされた場合、CiEIFRレジスタのBLIFビットをモニタすると、プログラムはバスロックを検出できます。CANバスがドミナントレベルでロックされている間は、CAN Haltモードに遷移しません。この場合は、CANリセットモードに遷移してください。
- 注3. CAN Haltモードが要求された後、受信中にCANバスエラーが発生すると、CAN Haltモードに遷移します(ただし、CANバスがドミナントレベルでロックされている場合は、CAN Haltモードに遷移しません)。
- 注4. CANリセットモードまたはCAN Haltモードが要求された後、送信中にCANバスエラーまたはCANアービトレーションロストが発生すると、要求された動作モードに遷移します(ただし、CANバスがドミナントレベルでロックされている場合は、CAN Haltモードに遷移しません)。

【関連資料】

適用製品	マニュアル名称、資料番号	ページ番号、図表番号		
		BLIF	図 x.34	表 x.9
R32C/117グループ	R32C/117グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 (R01UH0211JJ0120)	Page 446 25.1.20.8	Page 455 図 25.34	Page 457 表 25.9
R32C/118グループ	R32C/118グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 (R01UH0212JJ0120)	Page 460 25.1.20.8	Page 469 図 25.34	Page 471 表 25.9
R32C/117Aグループ	R32C/117Aグループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10 (R01UH0214JJ0110)	Page 456 26.1.20.8	Page 465 図 26.34	Page 467 表 26.9
R32C/118Aグループ	R32C/118Aグループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10 (R01UH0215JJ0110)	Page 470 26.1.20.8	Page 479 図 26.34	Page 481 表 26.9
R32C/120グループ	R32C/120グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 (R01UH0216JJ0120)	Page 435 25.1.20.8	Page 444 図 25.34	Page 446 表 25.9
R32C/121グループ	R32C/121グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 (R01UH0217JJ0120)	Page 450 25.1.20.8	Page 459 図 25.34	Page 461 表 25.9
R32C/142グループ R32C/145グループ	R32C/142、R32C/145グループ ユーザーズ マニュアル ハードウェア編 Rev.1.10 (R01UH0218JJ0110)	Page 474 25.1.20.8	Page 483 図 25.34	Page 485 表 25.10
R32C/160グループ	R32C/160グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 (R01UH0225JJ0120)	Page 424 24.1.20.8	Page 433 図 24.34	Page 435 表 24.9
R32C/161グループ	R32C/161グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 (R01UH0226JJ0120)	Page 438 24.1.20.8	Page 447 図 24.34	Page 449 表 24.9

以上