

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-RX*-A069A/J	Rev.	第1版
題名	RX630グループ、RX63Nグループ、RX631グループ、RX63T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	RX630グループ RX63Nグループ、RX631グループ RX63Tグループ	対象ロット等 全ロット	関連資料	RX630グループユーザーズ マニュアルハードウェア編 Rev.1.50 (R01UH0040JJ0150) 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) RX63Tグループユーザーズ マニュアルハードウェア編 Rev.2.00 (R01UH0238JJ0200)	

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RX630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 1300 of 1699

34.2.19 BLIFフラグ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、BLIFビットは“1”になります。

“1”になった後、次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、レセシブビットを検出。
- このビットを“1”から“0”にした後、CANリセットモードまたはCAN Haltモードに移行し、再度CANオペレーションモードに移行。

【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、BLIFフラグは“1”になります。

“1”になった後、次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。

- このフラグを“1”から“0”にした後、レセシブビットを検出(バスロック解消)。
- このフラグを“1”から“0”にした後、CANリセットモードに移行し、再度CANオペレーションモードに移行(内部リセット)。

•Page 1306 of 1699

図34.9に以下のとおり注3を追加いたします。

【誤】

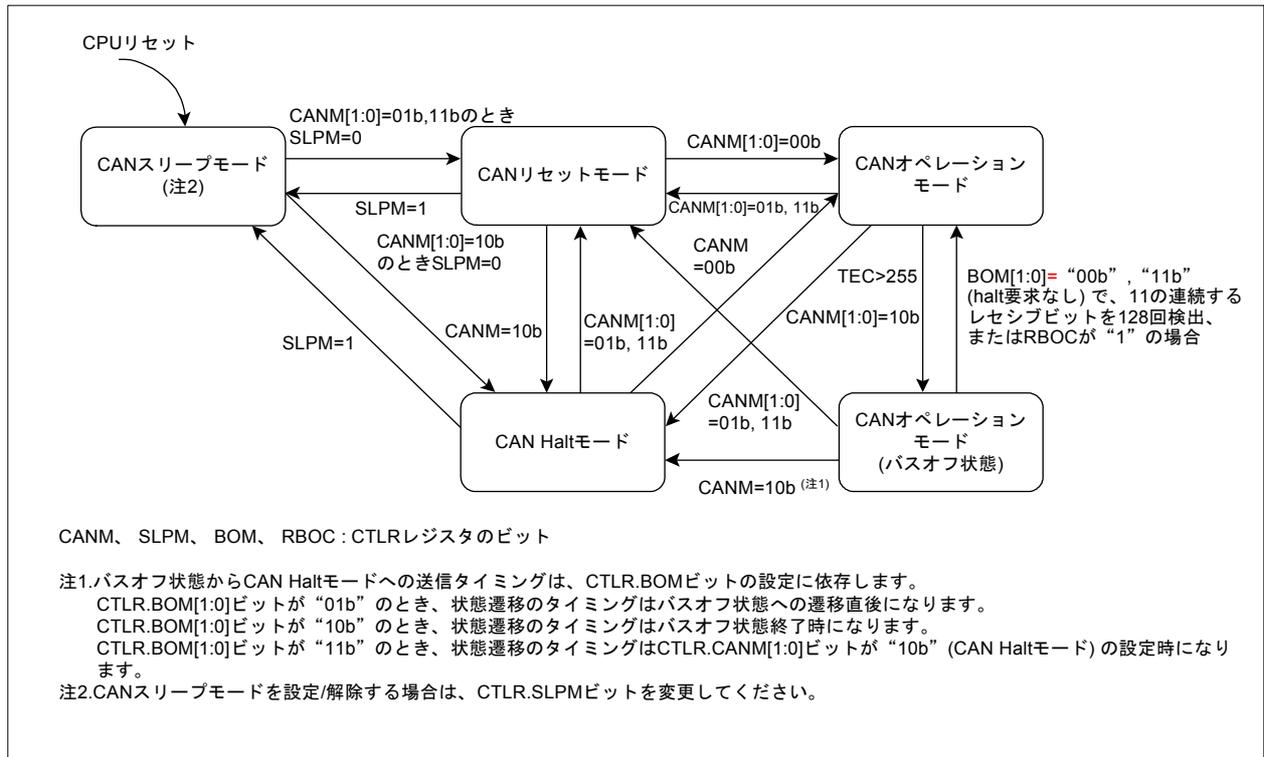


図34.9 CAN動作モード間の移行

【正】

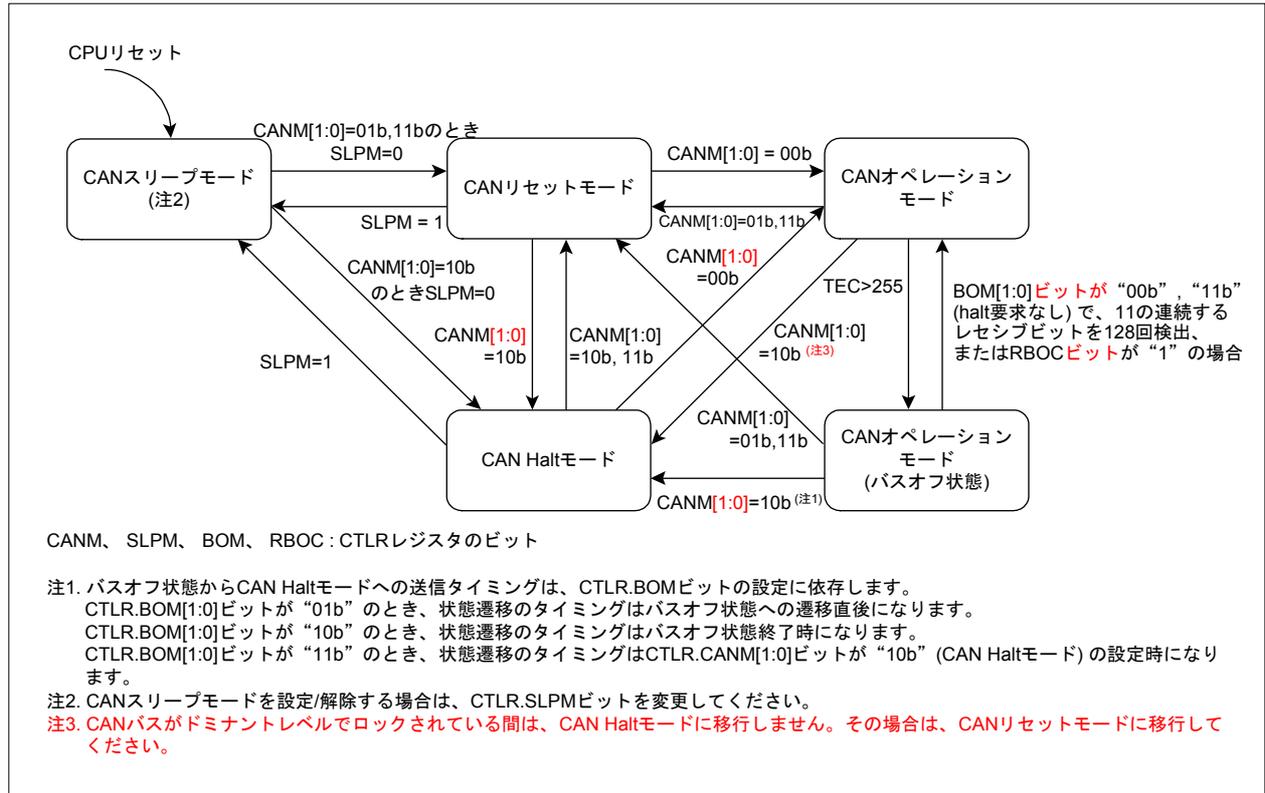


図 34.9 CAN動作モード間の移行

•Page 1308 of 1699

表34.9を以下のとおり加筆、訂正いたします。

【誤】

表34.9 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 (強制移行) CANM[1:0] = "11b"	CANモジュールは受信メッセージの終了を待たずにCANリセットモードに移行	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待たずにCANリセットモードに移行	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに移行
CANリセットモード CANM[1:0] = "01b"	CANモジュールは受信メッセージの終了を待ってCANリセットモードに移行	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCANリセットモードに移行(注1、注4)	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに移行
CAN Haltモード	CANモジュールは受信メッセージの終了を待ってCAN Haltモードに移行(注2、注3)	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCAN Haltモードに移行(注1、注4)	[BOM[1:0]ビットが"00b"の場合] CANモジュールはバスオフ復帰後のみ、プログラムのHalt要求を受け付ける [BOM[1:0]ビットが"01b"の場合] CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずに自動的にCAN Haltモードに移行(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOM[1:0]ビットが"10b"の場合] CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待って自動的にCAN Haltモードに移行(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOM[1:0]ビットが"11b"の場合] CANモジュールはバスオフ中にプログラムによるHalt要求があると、CAN Haltモードに移行(バスオフ復帰の終了を待たずに)

BOM[1:0]ビット: CTRLレジスタのビット

- 注1. いくつかのメッセージが送信要求されている場合、最初の送信完了後にモードを移行します。サスペンドトランスマッション中に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、モードを移行します。
- 注2. CANバスがドミナントレベルでロックされた場合、EIFR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モードに移行します。
- 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モードに移行します。

【正】

表 34.9 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 (強制移行) CANM[1:0] = "11b"	CANモジュールは受信メッセージの終了を待たずにCANリセットモードに移行	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待たずにCANリセットモードに移行	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに移行
CANリセットモード CANM[1:0] = "01b"	CANモジュールは受信メッセージの終了を待たずにCANリセットモードに移行	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCANリセットモードに移行(注1、注4)	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに移行
CAN Haltモード	CANモジュールは受信メッセージの終了を待ってCAN Haltモードに移行(注2、注3)	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCAN Haltモードに移行(注1、注2、注4)	[BOM[1:0]ビットが"00b"の場合] CANモジュールはバスオフ復帰後のみ、プログラムのHalt要求を受け付ける [BOM[1:0]ビットが"01b"の場合] CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずに自動的にCAN Haltモードに移行(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOM[1:0]ビットが"10b"の場合] CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待って自動的にCAN Haltモードに移行(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOM[1:0]ビットが"11b"の場合] CANモジュールはバスオフ中にプログラムによるHalt要求があると、CAN Haltモードに移行(バスオフ復帰の終了を待たずに)

CANM[1:0]ビット、BOM[1:0]ビット: CTLRレジスタのビット

- 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移行します。サスペンドトランスミッション中に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、モードを移行します。
- 注2. CANバスがドミナントレベルでロックされた場合、EIFR.BLIF **フラグ**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。**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モードに移行しません。この場合は、CANリセットモードに移行してください。**
- 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モードに移行します(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モードに移行しません。**)
- 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**に移行します(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モードに移行しません。**)

【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.9	表x.9
RX630グループ	RX630グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.50 (R01UH0040JJ0150)	Page 1300 34.2.19	Page 1306 図34.9	Page 1308 表34.9
RX63Nグループ、 RX631グループ	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)	Page 1566 37.2.19	Page 1572 図37.9	Page 1574 表37.9
RX63Tグループ	RX63Tグループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.2.00 (R01UH0238JJ0200)	Page 1297 31.2.19	Page 1302 図31.9	Page 1304 表31.8

以上