

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-R8C-A037A/J	Rev.	第1版
題名	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	R8C/54E, R8C/54F グループ R8C/56E, R8C/56F 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 R8C/54E グループ, R8C/54F グループを例に記載しています。R8C/56E, R8C/56F グループのページ番号、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 617 of 796

24.2.16 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、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、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 629 of 796

図 24.12 に以下のとおり注 3 を追加いたします。

【誤】

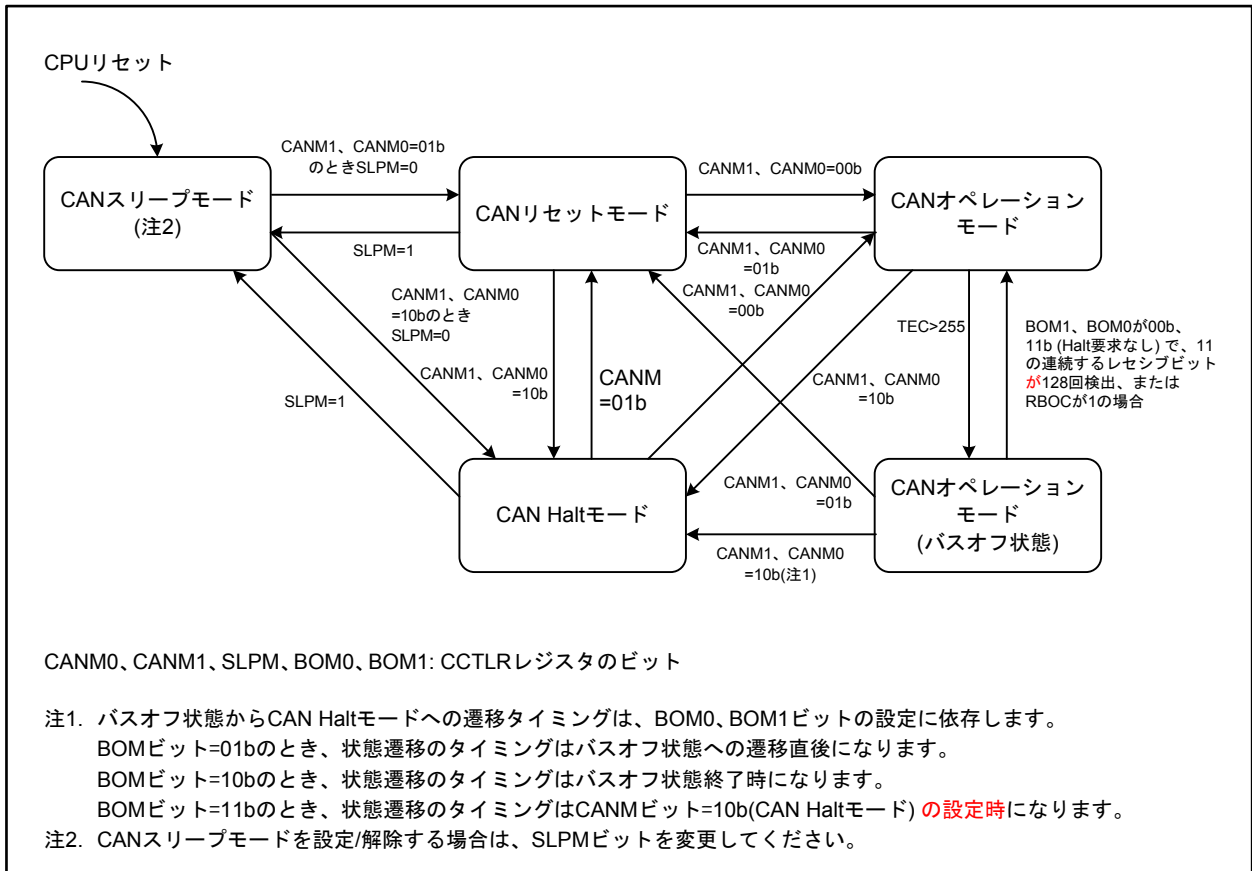


図 24.12 CAN 動作モード間の遷移

【正】

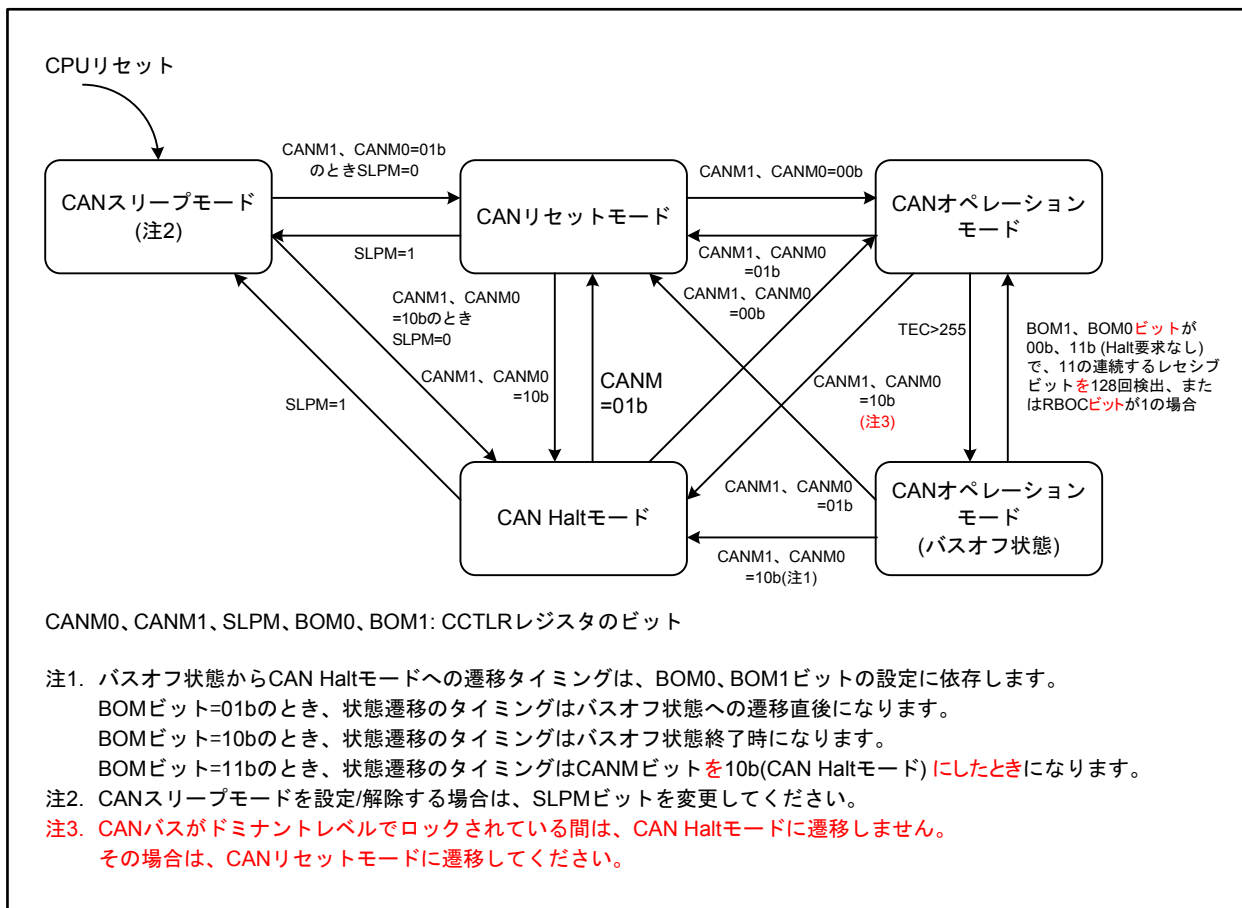


図 24.12 CAN 動作モード間の遷移

表 24.11 を以下のとおり加筆、訂正します。

【誤】

表 24.11 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>【BOM1、BOM0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>【BOM1、BOM0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>【BOM1、BOM0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>【BOM1、BOM0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>

BOM0、BOM1ビット：CCTLR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遷移します。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、CEIFRレジスタのBLIFビットをモニターすると、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 24.11 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>【BOM1、BOM0ビットが“00b”の場合】</p> <p>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>【BOM1、BOM0ビットが“01b”の場合】</p> <p>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>【BOM1、BOM0ビットが“10b”の場合】</p> <p>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>【BOM1、BOM0ビットが“11b”の場合】</p> <p>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>

BOM0、BOM1ビット：CCTLR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遷移します。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、CEIFRレジスタのBLIFビットをモニターすると、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.12	表 x.11
R8C/54E グループ R8C/54F グループ	R8C/54E グループ、 R8C/54F グループ、 R8C/54G グループ、 R8C/54H グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.2.00 (R01UH0189JJ0200)	Page 617 of 796 24.2.16	Page 629 of 796 図 24.12	Page 631 of 796 表 24.11
R8C/56E グループ R8C/56F グループ	R8C/56E グループ、 R8C/56F グループ、 R8C/56G グループ、 R8C/56H グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev2.00 (R01UH0187JJ0200)	Page 684 of 868 26.2.16	Page 696 of 868 図 26.12	Page 698 of 868 表 26.11

以上