

# 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-SH7-A860A/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	SH72A2, SH72A0 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。

## <訂正内容>

### ▪ Page 792 of 1117

20.3.19 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 リセットモードまたは 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 799 of 1117

図 20.9 に以下のとおり注 3 を追加いたします。

【誤】

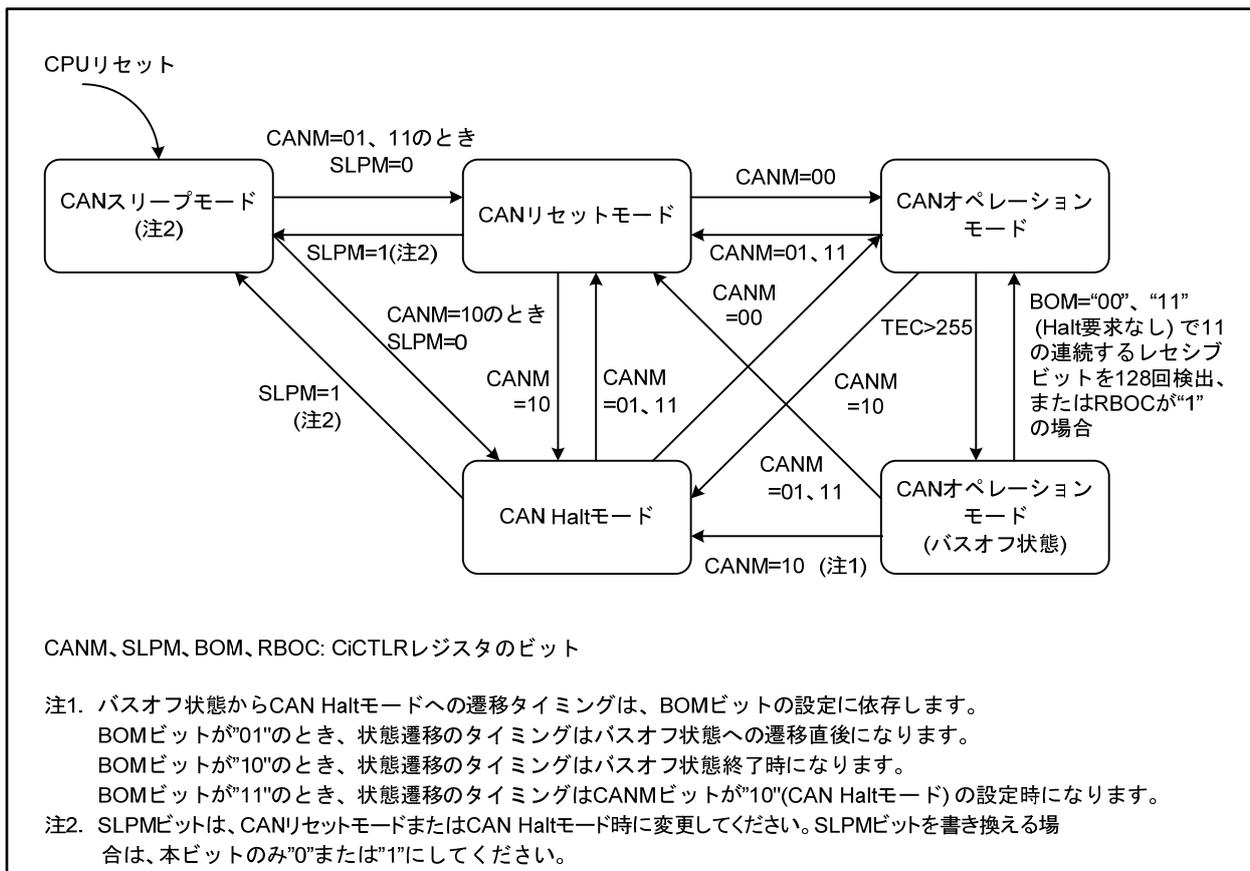


図 20.9 CAN 動作モード間の遷移(i=0~5)

【正】

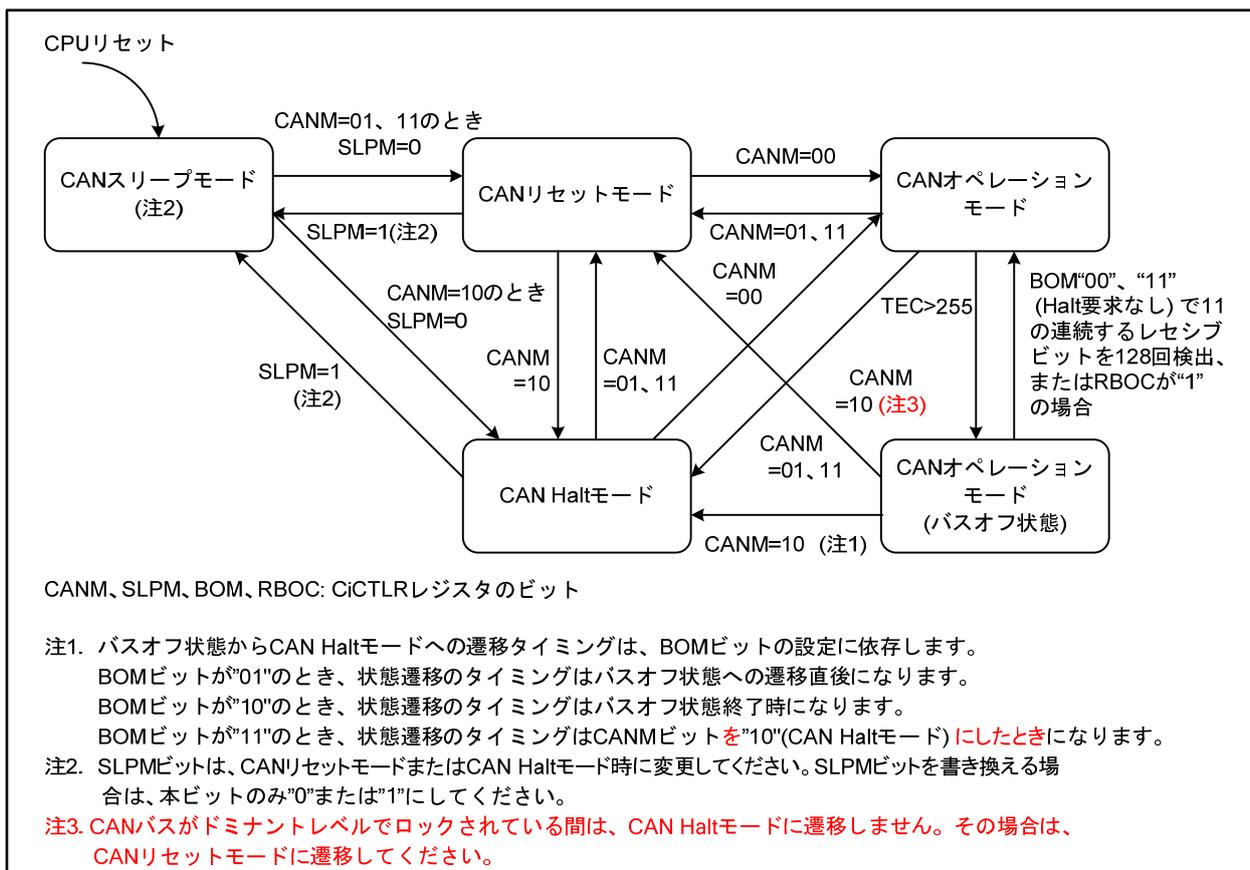


図 20.9 CAN 動作モード間の遷移(i=0~5)

表 20.15 を以下のとおり加筆、訂正します。

**【誤】**

表 20.15 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 (強制遷移) CANM="11"	CANモジュールは受信メッセージの終了を待たずにCANリセットモードに遷移	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待たずにCANリセットモードに遷移	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに遷移
CANリセットモード CANM="01"	CANモジュールは受信メッセージの終了を待たずにCANリセットモードに遷移	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCANリセットモードに遷移 (注1、4)	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに遷移
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モードに遷移 (注2、3)	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCAN Haltモードに遷移 (注1、4)	[BOMビットが"00"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ビットが"01"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モードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOMビットが"10"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モードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOMビットが"11"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モードに遷移(バスオフ復帰の終了を待たずに)

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、CiEIFR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。

注 ・ BOMビット：CiCTLRレジスタのビット(i=0~5)

【正】

表 20.15 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 (強制遷移) CANM="11"	CANモジュールは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	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待たずにCANリセットモードに遷移	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに遷移
CANリセットモード CANM="01"	CANモジュールは受信メッセージの終了を待たずにCANリセットモードに遷移	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCANリセットモードに遷移 (注1、4)	CANモジュールはバスオフ復帰の終了を待たずにCANリセットモードに遷移
CAN Haltモード	CANモジュールは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)	CANモジュールはメッセージ送信の終了を待ってCAN Haltモードに遷移 (注1、2、4)	[BOMビットが"00"の場合] CANモジュールはバスオフ復帰の終了後のみ、プログラムのHalt要求を受け付ける [BOMビットが"01"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モードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOMビットが"10"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モードに遷移(プログラムのHalt要求とは無関係に) [BOMビットが"11"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モードに遷移(バスオフ復帰の終了を待たずに)

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、CiEIFR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)。

注 ・ BOMビット：CiCTLRレジスタのビット(i=0~5)

**【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 20.9	表 20.15
SH72A2 グループ SH72A0 グループ	SH72A2 グループ、 SH72A0 グループ、 ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.00 (R01UH0164JJ0100)	Page792 of 1117 20.3.19	Page799 of 1117 図 20.9	Page801 of 1117 表 20.15

以上