

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010 年 4 月 1 日を以って NEC エレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願い申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010 年 4 月 1 日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

— 日立半導体技術情報 —

〒 1 0 0 - 0 0 0 4
東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 2 号
(日本ビル)
TEL (03)5201-5022 (ダイヤルイン)
株式会社 日立製作所 半導体グループ

製品分類	開発環境		発行番号	TN-EML-093A		Rev.	第 1 版
題名	H8S/2678,2678R,2668, 2368, 2378 用 E6000 エミュレータ使用上の注意事項		情報分類	1. 仕様変更 2. ドキュメント訂正追加等 ③ 使用上の注意事項 4. マスク変更 5. ライン変更			
適用製品	HS2678REPI61H,	対象ロット等	関連資料	H8S シリーズ E6000 エミュレータ ADJ-702-269A		有効期限	
		下記参照				永年	

H8S/2678, 2678R, 2668, 2368 および 2378 シリーズ用 E6000 エミュレータ HS2678REPI61H において、以下の制限事項がありますのでご注意ください。

いずれの制限事項も H8S/2368, H8S/2378 シリーズマイコンのエミュレーション時の制限事項で、H8S/2678, H8S/2678R および H8S/2668 シリーズマイコンのエミュレーション時には問題となりません。

なお、修正を希望されるお客様におきましては担当日立営業までお問い合わせください。

記

1. 制限事項適用製品リビジョン（詳細につきましては次項以降参照してください）

項番	制限事項	対象エミュレータリビジョン	対象マイコン
(1)	IIC バスインタフェース 1	A	H8S/2378, 2368 シリーズ
(2)	ポート 9	A	H8S/2378 シリーズ
(3)	IIC バスインタフェース 2	A, B	H8S/2378, 2368 シリーズ

製品の REV は製品裏面のラベルに記載しております。下記に例を示します。

MOEL HS2678REPI61H	
SERIAL No. XXXXA	← Rev. A
DC 5V 5.0A	
HITACHI MADE IN JAPAN	

2. 制限事項

2-1 IIC バスインタフェース 1

① 停止条件発行時の制限事項

SCL を Low ドライブしてウェイトをかけるタイプのスレーブデバイスがある場合は、スレーブデバイスが SCL を開放した後に停止条件を発行してください。SCL の Low 期間に停止条件を発行すると正しく停止条件が発行できません。

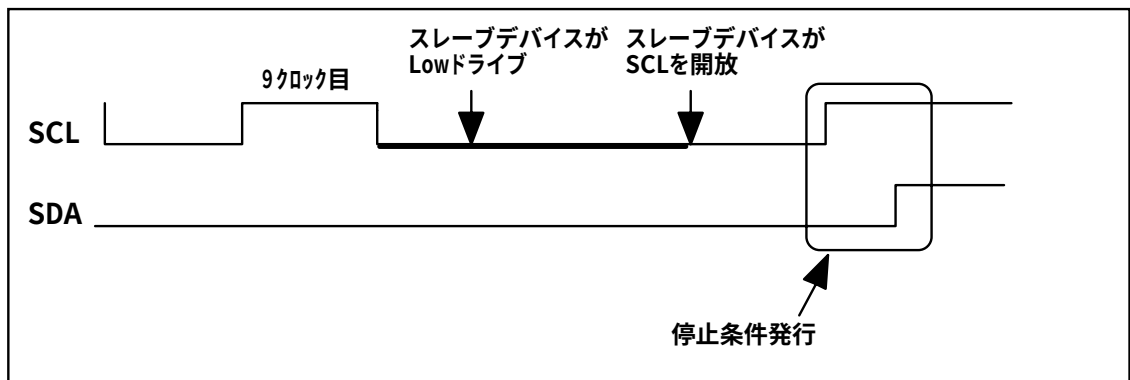


図2-1 停止条件発行タイミング

② スレーブ送信自動切り替え時の制限事項

スレーブ送信時、ACKE ビット（アクノリッジビット判定選択）を1に設定するタイミングはスレーブアドレスが一致した9クロック目の立ち下り以降にしてください。

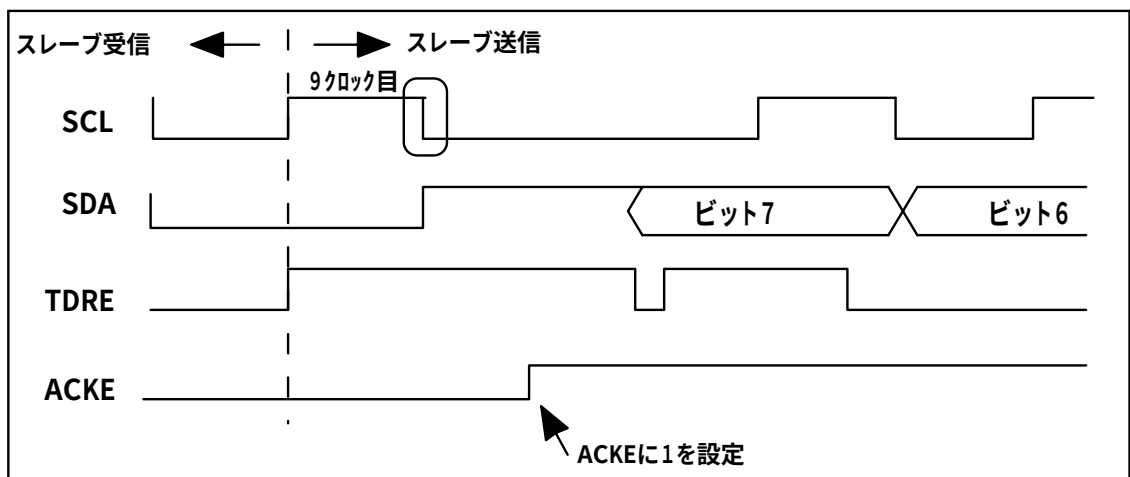


図2-2 ACKE設定タイミング

③ ACKBR ビットの初期値

	ICIER の ACKBR ビット初期値	補足
デバイス仕様	0	
エミュレータ仕様	1	本ビットはリード専用です。

④ IIC バスステータスレジスタ(ICSR)クリア条件

TDRE, TEND, RDRF フラグのクリア条件が異なります。

デバイス仕様

ビット	ビット名	クリア条件
7	TDRE トランスミットデータエンプロティ	・ 1 の状態をリードした後、0 をライトしたとき ・ ICDRT ヘデータをライトしたとき
6	TEND トランスミットエンド	
5	RDRF レジブデータレジスタフル	・ 1 の状態をリードした後、0 をライトしたとき ・ ICDRR をリードしたとき

本エミュレータ仕様

ビット	ビット名	クリア条件
7	TDRE トランスミットデータエンプロティ	1 の状態をリードした後、0 をライトしたとき
6	TEND トランスミットエンド	
5	RDRF レジブデータレジスタフル	

2-2 PORT9 レジスタ (H'FF58)

	PORT9 レジスタをリード
デバイス仕様	端子状態をリード
エミュレータ仕様	不定値をリード

2-3 IICバスインタフェース2

H8S/2378のハードウェアマニュアルに記載されているフローチャートでプログラムを作成した場合、IICバスフォーマットのマスタ送信モードで、送信データのMSB値が前値保持となる場合があります。(図2-3参照)

このような状態を避けるためには、図2のフローチャートに示すように、1バイト毎の送信とし、ICDRTに送信データをライトする場合には、ICCR2のSCL0をテストし、SCLが“Low”出力になったことを確認した後に行ってください。

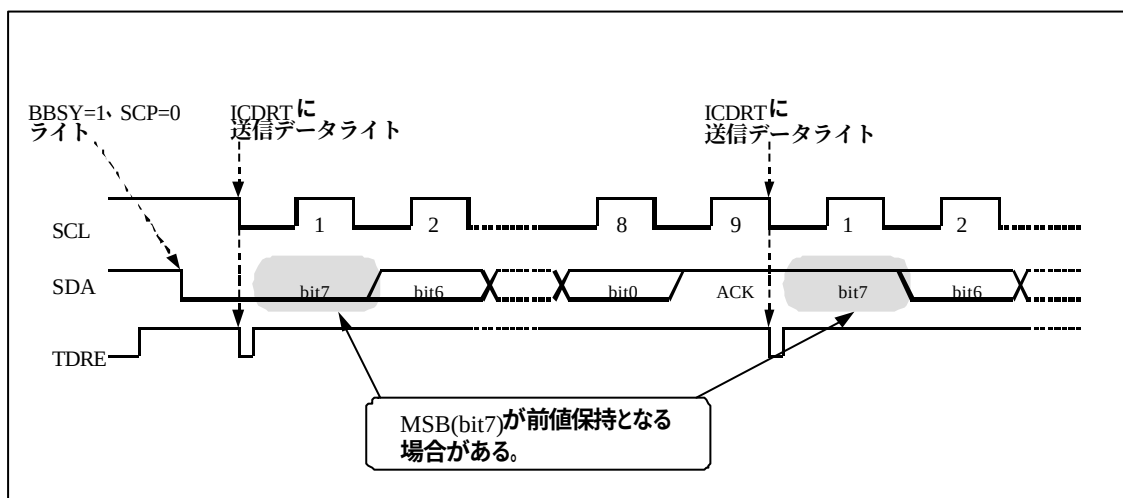


図2-3 送信データのMSBが前値保持となった場合のタイミング

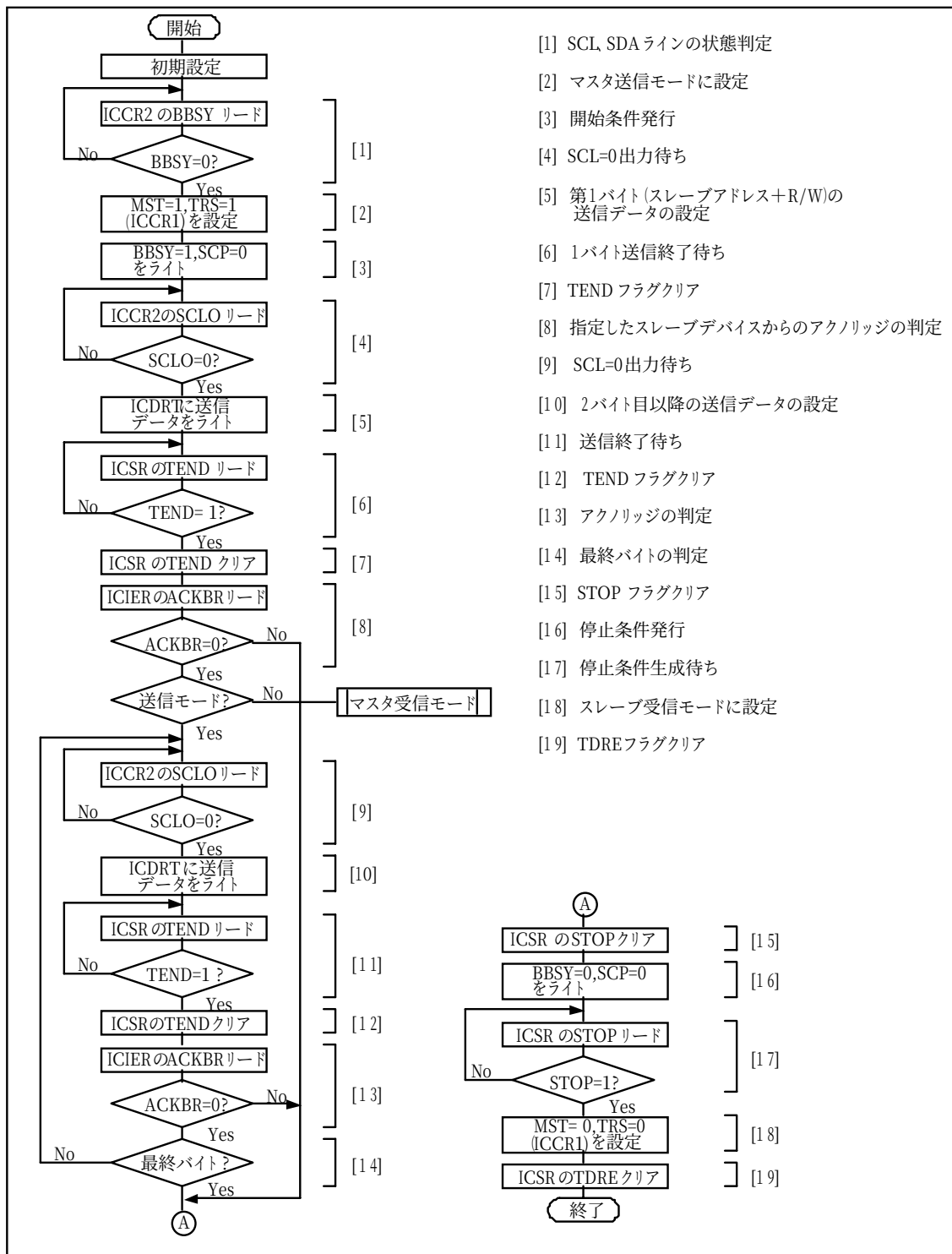


図 2.4 マスタ送信モードのフローチャート例