

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>

MAEC TECHNICAL NEWS

No. M16C-86-0204

M16C/80、M32C/82、M32C/83 グループ
三相モータ制御用タイマ機能の注意事項

分類	ドキュメント正誤表 注意事項 ノウハウ その他	対象	M16C/80 グループ M32C/82 グループ M32C/83 グループ
----	----------------------------------	----	--

1. 注意事項

三相モータ制御用タイマ機能で三相モード1を選択し、タイマB2のオーバフロー前後でタイマAi-1レジスタ(i=1,2,4)にカウント値を書いた場合、タイマAiに設定したカウント値と異なる値がカウンタに転送され、設定と異なる波形を出力することがあります。

本注意事項は、三相モータ制御用タイマ機能において、三相モード1を選択した場合のみ該当します。

図1にタイマB2のオーバフロー時にタイマAi-1レジスタへ書いた場合の出力波形例を、図2に出力波形が異常となるタイマAi-1レジスタ書き込みタイミングの詳細を示します。

2. 対策

図2に示すタイミングではタイマAi-1レジスタに書かないでください。

図2に示すタイミングでタイマAi-1レジスタに書く可能性がある場合は、タイマB2レジスタの値を読み、タイマB2のオーバフローまでに時間が十分あることを確認して、すぐにタイマAi-1レジスタへ書いてください。タイマB2レジスタを読んでからタイマAi-1レジスタへ書くまでの処理時間を短くするため、この間に割り込み処理などが実行されないようにしてください。

また、タイマB2のオーバフローまでに時間がなければ、タイマB2のオーバフロー後にタイマAi-1レジスタへ書いてください。

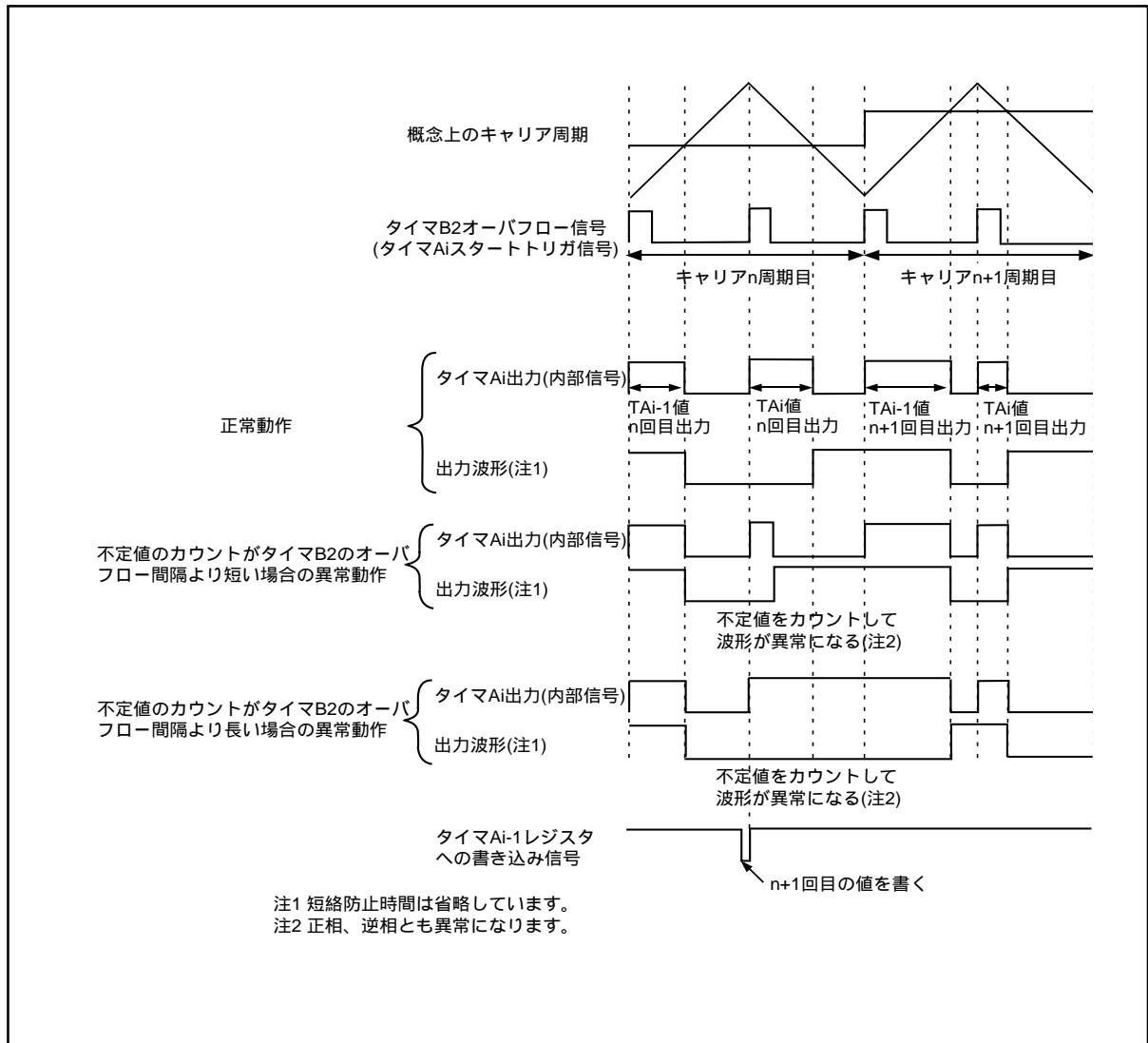


図1. タイマB2のオーバーフロー時にタイマAi-1レジスタへ書いた場合の出力波形例

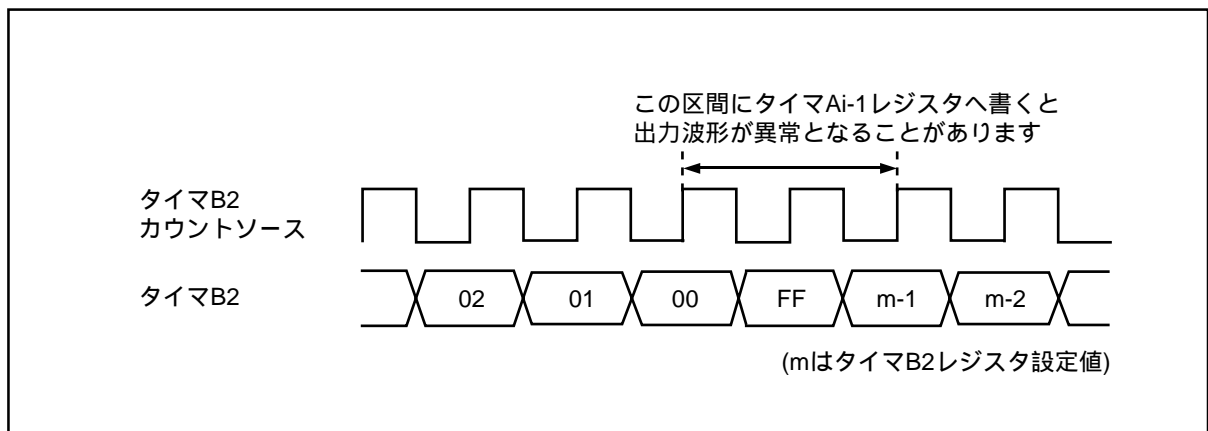


図2. 出力波形が異常となるタイマAi-1レジスタ書き込みタイミング