

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ひ申し上げます。

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>

# RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-6-2 日本ビル  
株式会社 ルネサス テクノロジ  
問合せ窓口 E-mail: support\_apl@renesas.com

製品分類	MPU&MCU	発行番号	TN-16C-122A/JA	Rev.	第1版
題名	CAN コンフィグレーションを行う時の注意事項		情報分類	使用上の注意事項	
適用製品	M16C/1N グループ M16C/29 グループ M16C/6N グループ	対象ロット等	関連資料	M16C/6N、M16C/1N、M16C/29 グループ CAN アプリケーションノート	

CAN コンフィグレーションを行う場合、CAN アプリケーションノート(RJJ05B0302)に記載されている CAN コンフィグレーション手順に従って、CAN コンフィグレーションを行ってください。

CAN アプリケーションノートに記載されている CAN コンフィグレーション手順と違う方法で CAN コンフィグレーションを行う場合、下記注意事項があります。

## 1.注意事項

CAN の再コンフィグレーションを行うため CiCTRL レジスタ(i=0,1 \*1)の Reset ビット(bit0)を“0”(動作モード)から“1”(リセット/初期化モード)に変更し、その後、再度 Reset ビットを“1”から“0”に変更した場合、CAN が正常に動作しないことがあります。

以下の手順で Reset ビットを変更すると、発生する可能性があります。

- 1) CiSTR レジスタ(i=0,1 \*1)の State\_Reset ビット(bit8)が“0” (動作モード)の状態、Reset ビットを“0”から“1”に変更する
- 2) State\_Reset ビットが“1”(リセットモード)になる前に(State\_Reset ビットが“0”のまま)、Reset ビットを“1”から“0”に変更する

## 2.対策方法

CAN 動作モードから CAN リセットモードに移行させるため、Reset ビットを“0”から“1”に変更した後は、必ず State\_Reset ビットが“1”(リセットモード)にセットされていることを確認してください。また同様に、CAN リセットモードから CAN 動作モードに移行させるため、Reset ビットを“1”から“0”に変更した後も、必ず State\_Reset ビットが“0”になっていることを確認してください。

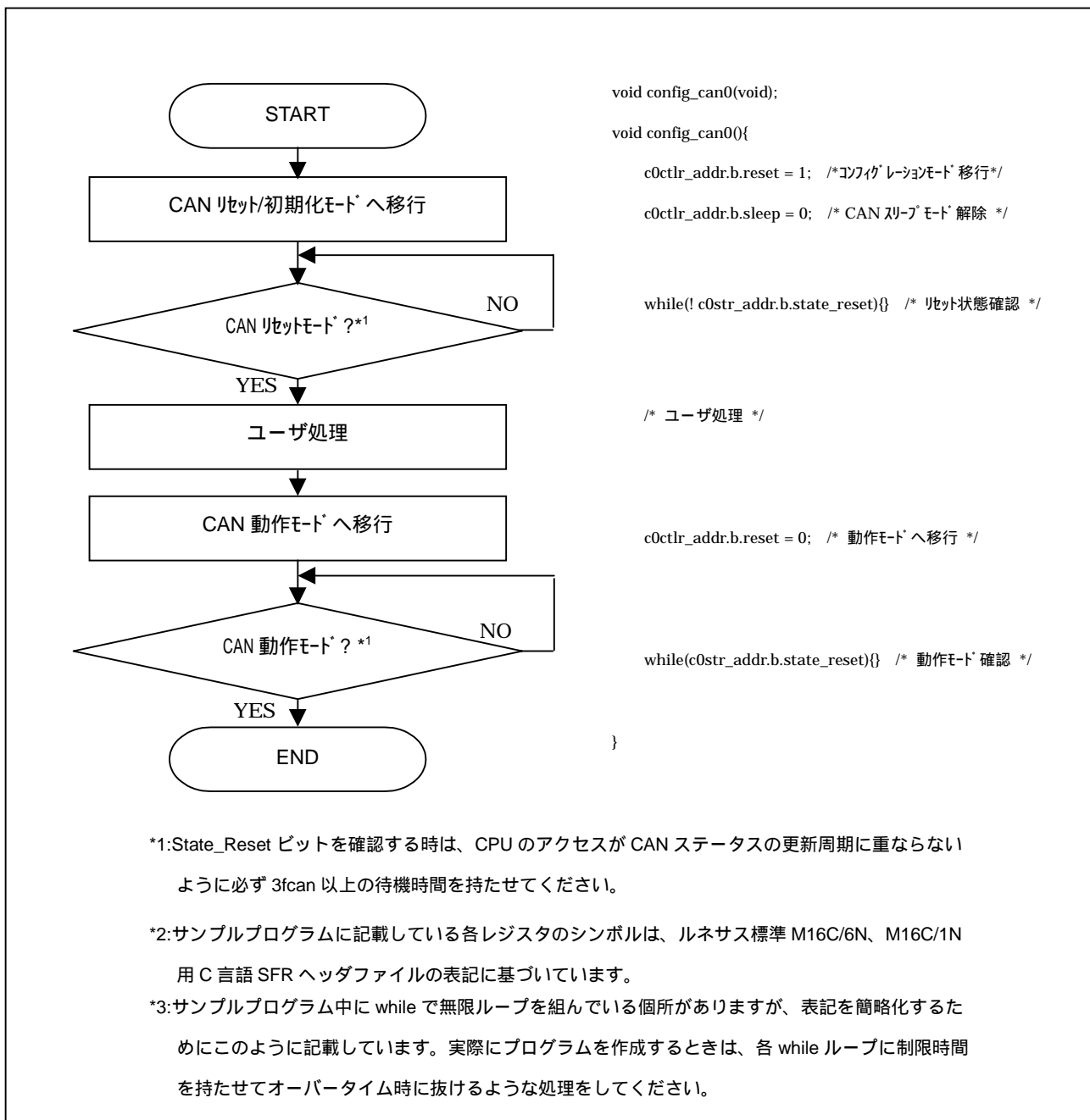
対策手順を以下に示します。

- ・ CAN 動作モードから CAN リセットモードに移行させる場合
  - 1) Reset ビットを“0”から“1”に変更する
  - 2) State\_Reset ビットが“1”にセットされていることを確認する
- ・ CAN リセットモードから CAN 動作モードに移行させる場合
  - 1) Reset ビットを“1”から“0”に変更する
  - 2) State\_Reset ビットが“0”にセットされていることを確認する

### 3.対策例

図1に対策例としてフローチャートとプログラムを示します。

(CAN0のコンフィグレーションを行う場合)



\*1:State\_Reset ビットを確認する時は、CPU のアクセスが CAN ステータスの更新周期に重ならないように必ず 3fcan 以上の待機時間を持たせてください。

\*2:サンプルプログラムに記載している各レジスタのシンボルは、ルネサス標準 M16C/6N、M16C/1N 用 C 言語 SFR ヘッドファイルの表記に基づいています。

\*3:サンプルプログラム中に while で無限ループを組んでいる箇所がありますが、表記を簡略化するためにこのように記載しています。実際にプログラムを作成するときは、各 while ループに制限時間を持たせてオーバータイム時に抜けるような処理をしてください。

図1 CAN コンフィグレーション手順

\*1 CAN2ch 版の場合は i=0,1、CAN1ch 版の場合は i=0

以上