

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>

# MAEC TECHNICAL NEWS

No.CAN-02-0109

## CAN トランシーバの消費電流制御 ( MAEC TECHNICAL NEWS [CAN-01-0107]改訂 )

分 類	ドキュメント正誤表 注意事項 ノウハウ その他	対 象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・7630 グループ、7632 グループ</li> <li>・M16C/6N グループ</li> <li>・M32C/83 グループ</li> <li>・その他 C A N プロトコル搭載のマイコン</li> </ul>
--------	----------------------------------	--------	---

### 1.改訂内容

過去に発行しましたテクニカルニュース CAN-01-0107 に対し、CAN トランシーバと MCU の接続推奨例を追加しました。

CAN 通信を行う場合、CAN トランシーバの動作モード端子を制御することで、CAN 通信をしないときの CAN トランシーバを消費電流を大幅に低減させることができます。

図 1 Philips 社製 PCA82C250 の場合

	Standby mode	high-speed mode
Rs 端子 <sup>1</sup>	"H"	"L"
CAN トランシーバの消費電流 <sup>2</sup>	170 $\mu$ A 未満	70mA 未満
CAN 通信	不可能	可能
接続図 <sup>3</sup>	<p>MCU (7630, 7632, M16C/6N, M32C/83, etc.) Port is connected to PCA82C250 Rs. Rs is pulled up to Vcc. Tx and Rx lines are shown with a red 'X' indicating no communication.</p>	<p>MCU (7630, 7632, M16C/6N, M32C/83, etc.) Port is connected to PCA82C250 Rs. Rs is pulled down to GND. Tx and Rx lines are shown with a red 'X' indicating communication.</p>

<sup>1</sup>: CAN トランシーバの動作状態を制御する端子

<sup>2</sup>: Ta = +25

<sup>3</sup>: 図 3 参照

図2 Philips社製 PCA82C252 の場合

	sleep mode	normal operation mode
STB 端子 <sup>1</sup>	"L"	"H"
EN 端子 <sup>1</sup>	"L"	"H"
CAN トランシーバの消費電流 <sup>2</sup>	50 $\mu$ A 未満	35mA 未満
CAN 通信	不可能	可能
接続図 <sup>3</sup>	<p>MCU (7630, 7632, M16C/6N, M32C/83, etc.) connected to PCA82C252. STB and EN pins are pulled down to ground. CANH and CANL pins are disconnected (marked with a red X).</p>	<p>MCU (7630, 7632, M16C/6N, M32C/83, etc.) connected to PCA82C252. STB and EN pins are pulled up to Vcc. CANH and CANL pins are connected to a bus.</p>

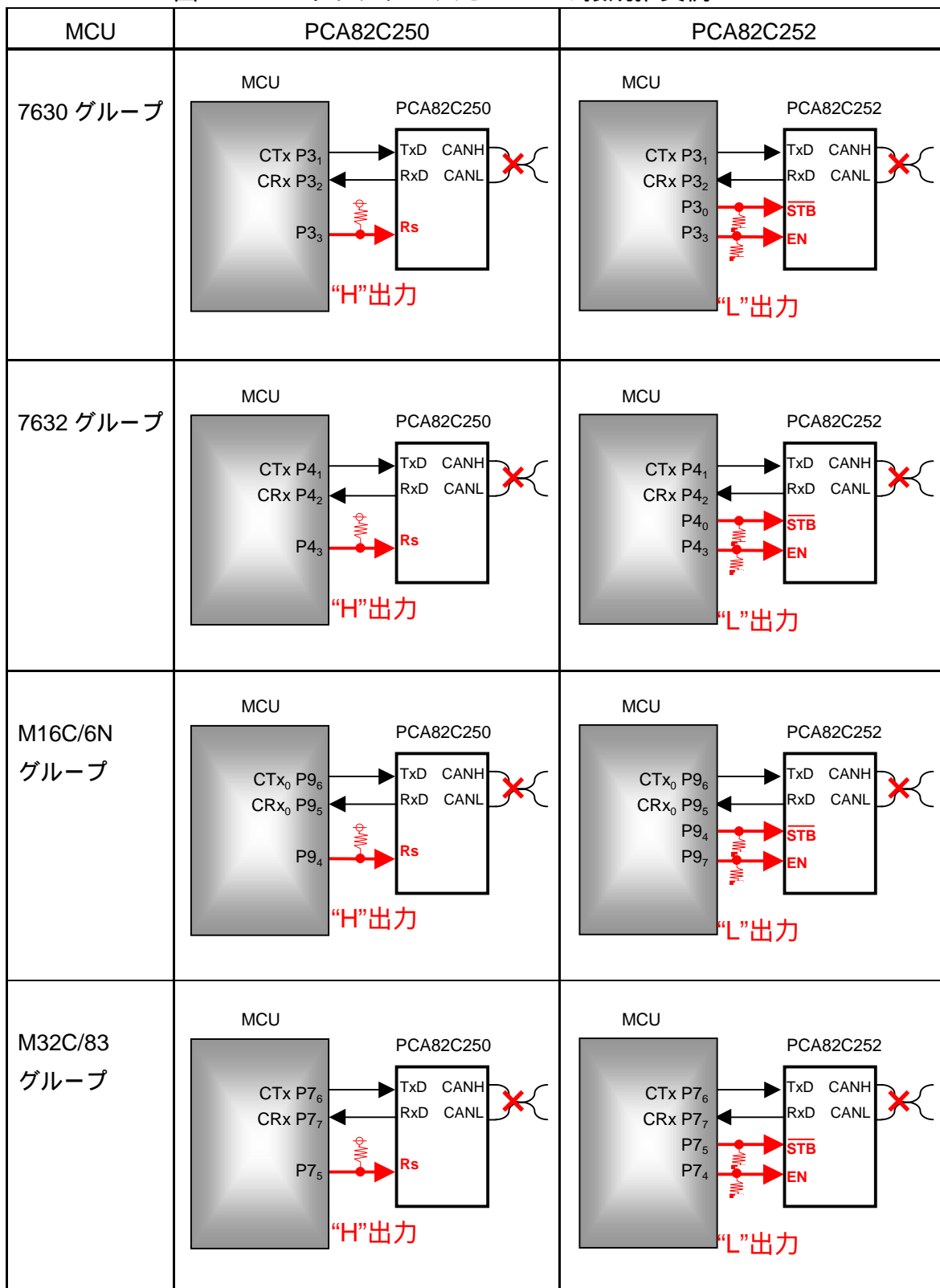
<sup>1</sup>: CAN トランシーバの動作状態を制御する端子

<sup>2</sup>: Ta = +25

<sup>3</sup>: 図3 参照

CAN 通信を行わない場合は、"standby mode"または"sleep mode"に設定することを推奨します。

図3 CAN トランシーバと MCU の接続推奨例



以上