

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

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-RZ*-A005A/J	Rev.	第1版
題名	RZ/A1L グループ バージョンの違いに関する注意事項		情報分類	技術情報	
適用製品	下記参照	対象ロット等	関連資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ RZ/A1L グループ ユーザーズ マニュアル ハードウェア編 (R01UH0437JJ0100) ・ テクニカルアップデート 『RZ/A1L グループ 電源投入・切断シーケンスの制約について』 (TN-MC*-A024A/J) 	
		全ロット			

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、日頃より格段のご愛顧を賜り深謝申し上げます。
 RZ/A1L グループにおきましては、電源投入シーケンスに関する制約がある現行品(旧バージョン)が量産中ですが、この制約を解除した改訂品(新バージョン)も量産を開始いたしました。現行品・改訂品は並行生産されており、発注の際には注意が必要な為、仕様、および発注型名の違いに関するご案内をさせていただきます。
 なお、改訂品の量産開始に伴い、RZ/A1L グループにおきましては改訂品に生産集約する意向でございます。新規採用におきましては改訂品のご採用のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1. 生産集約

1. 1. 生産集約ステップ

- WEB の発注型名を改訂品型名に変更。 (2014/10)
 現行品から改訂品への移行のお願い。 (Now)
 現行品の生産中止。 (2015/12 目標) ※早まる可能性もあります。

2016 年以降も継続ご採用の可能性のある場合は、この期間内での改訂品への切替えのほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

1. 2. 集約予定型名一覧

No.	現行品(集約予定) 発注型名	改訂品 発注型名
1	R7S721020VLFP#AA0	R7S721020VLFP#AA1
2	R7S721020VCFP#AA0	R7S721020VCFP#AA1
3	R7S721020VCBG#AC0	R7S721020VCBG#AC1
4	R7S721021VLFP#AA0	R7S721021VLFP#AA1
5	R7S721021VCFP#AA0	R7S721021VCFP#AA1

2. RZ/A1L 現行品と改訂品の違い

RZ/A1L グループの現行品と改訂品の違いを以下に示します。マーク印の違いで現行品と改訂品を見分ける事が可能です。電源投入シーケンスの制約以外には機能差分は無く、現行品と改訂品はソフト互換です。機能差分の詳細は「3. 現行品の制約内容とその解除」を参照して下さい。

	現行品	改訂品
型名	R7S721020VLFP, R7S721020VCFP, R7S721020VCBG, R7S721021VLFP, R7S721021VCFP,	現行品と同じ
機能	電源投入シーケンスに制約あり ユーザーズマニュアル記載の仕様と差異がある為、システム構成によっては「3. 現行品の制約内容とその解除」に記載の対策が必要となる可能性があります。	電源投入シーケンスの制約解除 ユーザーズマニュアル記載の仕様と差異はありません。
外形	—	現行品と同じ
マーク印	<p>型名とトレースコードの間、もしくは型名の右には何も印字されていません。</p> <p>QFP176</p> <p>QFP208</p> <p>BGA176</p>	<p>型名とトレースコードの間、もしくは型名の右に A が印字されています。</p> <p>QFP176</p> <p>QFP208</p> <p>BGA176</p>

3. 現行品の制約内容（テクニカルアップデート TN-MC*-A024A/J）とその解除

【テクニカルアップデート発行日】2014年4月28日

【題名】 RZ/A1L グループ 電源投入・切断シーケンスの制約について

※ユーザーズマニュアル「45.2 電源投入・切断シーケンス」の記載に関する制約の意です。
制約内容は電源投入シーケンスのみに関するものです。

【制約内容】3.3V系電源（PVcc、AVcc、USBAPVcc、USBDPVcc）を

1.2V系電源（Vcc、PLLVcc、USBAVcc、USBDVcc、USBVcc）より先に投入した場合、
1.2V系電源が1.1Vに到達するまで入出力端子の状態が不定となります。

*BGAパッケージには、USBDVcc、USBVcc、USBDPVcc端子は存在しません。

【対策方法】

- ・電源投入時に出力端子が不定出力し、それによってシステム全体誤動作を引き起こす可能性がある場合は、1.2V系電源を3.3V系電源と同時か先に投入してください。
- ・電源切断時も同様に、上記が問題となる可能性がある場合は、3.3V系電源を1.2V系電源と同時か先に切断してください。また、1.2V系電源を先に切断する場合は、ユーザーズマニュアル記載の通りTRST端子をLowレベル、かつRES端子をLowレベルにしてください。

※【制約内容】は、下記ユーザーズマニュアル記載内容下線部に関し、現行品ではTRST端子・RES端子状態に関わらず出力端子および入出力端子が不定出力すること、および、それを回避するためには下線部の電源投入順序に制約があることです。改訂品ではこの制約が解除され、TRST端子・RES端子状態で制御可能になります。【対策方法】は、不定出力への対策を、現行品に関して纏めて述べたものです。電源の切断時の留意事項は現行品・改訂品で同一です。

45.2 電源投入・切断シーケンス

1.2V系電源（Vcc、PLLVcc、USBAVcc、USBDVcc、USBVcc）と3.3V系電源（PVcc、AVcc、USBAPVcc、USBDPVcc）の投入・切断順序はどちらが先でも問題ありません。

電源の投入時は、必ずTRST端子をLowレベル、かつRES端子をLowレベルにしてください。これが守られない場合、出力端子および入出力端子が不定出力し、それによってシステム全体が誤動作を引き起こす可能性があります。

電源の切断時も、上記が問題となる可能性がある場合は、TRST端子をLowレベル、かつRES端子をLowレベルにしてください。

なお、改訂品はユーザーズマニュアル記載の仕様を満足する為、現行品の【制約内容】【対策方法】はユーザーズマニュアルへ記載いたしません。現行品は恒久的にユーザーズマニュアル記載の仕様と不整合となりますので、新規開発製品には改訂品をご採用いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

以上