

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>

# 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 <http://japan.renesas.com/inquiry>

E-mail: [csc@renesas.com](mailto:csc@renesas.com)

製品分類	MPU&MCU	発行番号	TN-SH7-A626A/J	Rev.	第1版
題名	USB ホストコントローラ(USBH) レジューム動作の注意事項について		情報分類	技術情報	
適用製品	SH7720 グループ SH7721 グループ SH7727 グループ	対象ロット等  全ロット	関連資料	SH7720 ハードウェアマニュアル Rev2.00 (RJJ09B0027-0200) SH7727 ハードウェアマニュアル Rev5.00 (RJJ09B0279-0500)	

SH7720 グループ、SH7721 グループ、SH7727 グループの USB ホストコントローラ (USBH) について、下記の注意事項がございます。ご理解、ご了承いただきますよう、お願いいたします。

#### 1. 現象

USB ホストコントローラ (USBH) がレジューム(※1)信号を出力中に①PortPower を OFF にするか、②OverCurrent が発生した場合、レジューム信号の出力を停止してアイドル(※2)状態になるべきところが、アイドル信号の出力を行ってしまう。

※1： FullSpeed 時、D+ = Low , D- = High 、 LowSpeed 時、D+ = High, D- = Low

※2： FullSpeed 時、D+ = High, D- = Low 、 LowSpeed 時、D+ = Low , D- = High

#### 2. 上記現象の発生する使用条件

レジューム動作中に、①PortPower を OFF にするか、②OverCurrent が発生した場合

#### 3. 上記現象の発生しない使用条件

レジューム動作を行わない、つまりサスペンド動作を行わない場合、上記現象は発生しません。

#### 4. ソフトウェアによる回避策

上記現象が発生した場合、レジューム中断後アイドル信号の出力となりますが、PortPower を ON することでデバイスが認識されます。その後のデバイスに対する Port Reset によって上記現象は解消され、その後は正常動作に復帰します。

但し、HcControl (USBHC) レジスタの HCFS1,0 ビットによる USB Reset では上記現象は解消されません。

このため、USB デバイス接続認識時、HcControl (USBHC) レジスタの HCFS1,0 ビットによって USB Reset を発行するソフトウェアの場合、HcRhPortStatus1,2 (USBHRPS1,2) レジスタの PRS ビットによって Port Reset を発行するように変更をお願い致します。既に USB デバイス接続認識時、PRS ビットによって Port Reset を発行している場合、対策は必要ありません。

以上