

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 豊洲フォレシア
ルネサス エレクトロニクス株式会社
問合せ窓口 <https://www.renesas.com/jp/ja/support/contact/>

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-SH7-A847B/J	Rev.	第2版
題名	SH7734 未使用端子処理について		情報分類	技術情報	
適用製品	SH7734	対象ロット等	関連資料	SH7734 ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.2.00 (R01UH0233JJ0200)	
		全ロット			

SH7734 のユーザーズマニュアルに関して、未使用端子処理の記述追加があります。

下記が追加箇所になります。

なお、「表 端子グループ」の網掛け部分 (DRACK0 を端子グループ A に移動) が、TN-SH7-A847A/J、Rev.1.00 からの変更箇所になります。

【訂正内容】

1. 「未使用端子処理」追加

表 未使用端子処理

信号名			端子処理[*1]
PRESET#.EXTAL, MPMD,BSMODE			必ず使用してください
XTAL			オープン
VCCQ-PLL			必ず使用してください (電源接続)
VDD-PLL			必ず使用してください (電源接続)
TEST1,TEST2			必ず使用してください (プルダウン or Vil 入力)
TRST#			Vil レベルに固定 (プルダウン or Vil 入力)。また固定後は消費電力低減のため、PUPCTL2 のビット 0 を 0 に設定することを推奨します。 [*2]
TCK,TMS,TDI,TDO,ASEBRK#/ACK			オープン [*2]
NMI			Vih レベルに固定 (プルアップ or Vih 入力)
DP0,DM0,DP1,DM1			「23.5.1 DP/DM の接続例」に従い、端子処理を行ってください
OVC0/VBUS0, OVC1/VBUS1			Vil レベルに固定 (プルダウン or Vil 入力)
USB_EXTAL			Vil レベルに固定 (プルダウン or Vil 入力)
USB_XTAL			オープン
REFRIN			「23.6.6 REFRIN 端子」に従い、端子処理を行ってください
AV33			必ず使用してください (電源接続)
AV12			必ず使用してください (電源接続)
AG			必ず使用してください (グラウンド接続)
RTC_X1			Vil レベルに固定 (プルダウン or Vil 入力)
RTC_X2			オープン
AN0,AN1,AN2,AN3,AN4,AN5,AN6,AN7			Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
AVCC,AVRef			必ず使用してください (電源接続)
AVSS			必ず使用してください (グラウンド接続)
SCL0,SCL1,SDA1			Vih レベルに固定 (プルアップ or Vih 入力)
SDA0	ブートモード	0,1,2,3,4,5	Vih レベルに固定 (プルアップ or Vih 入力)
		6	必ず使用してください
MBKPRST#, SDBUP			VDD-DDR レベルに固定 (プルアップ or VDD-DDR レベル入力)
MZQ,MRESET#,MDM0,MDM1,MODT,MCK0,MCK0#,MCKE,MCS#,MWE#,MRAS#,MCAS#,MA0-MA13,MBA0-MBA2,MDQ0-MDQ15,MDQS0,MDQS0#,MDQS1,MDQS1#			オープン
VDD-DDR			必ず使用してください (電源接続)
MVREFDQ			必ず使用してください (VDD-DDR/2 レベル)
MVREFCA			必ず使用してください (グラウンド接続)
A5,A6,A7,A8,A9,A10,A11,A12,A13,A14,A15,A16,A17,A18,A19(モード信号と LSI ピンを共有)			PRESET#='L'の間 : Vih,Vil レベルのいずれかに固定(プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力) PRESET#='H'の間 : Vih,Vil レベルのいずれかに固定(プルアップ,プルダウン)、またはオープン これらのピンは PRESET#='H'の間、出力状態となるためプルアップ/ダウンによる固定を推奨します。
PRESETOUT#,A0,A1,A2,A3,A4,A20,A21,A22,A23,BS#,CS0#,RD#,CLKOUT,CS1#,A26,WE0#,WE1#,PENC0			オープン
D0,D1,D2,D3,D4,D5	ブートモード	0,1,2,4,5	必ず使用してください
		3,6	Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
D6,D7	ブートモード	0,1,2,3,4	必ず使用してください
		5,6	Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)

D8,D9	ブートモード	1,2,4,5	必ず使用してください
		0,3,6	Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
D10,D11	ブートモード	1,2,3	必ず使用してください
		0,4,5,6	Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
D12,D13,D14	ブートモード	1,2	必ず使用してください
		0,3,4,5,6	Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
D15	ブートモード	1	必ず使用してください
		0,2,3,4,5,6	Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
DU0_DR0,DU0_DR1,DU0_DR2,DU0_DR3,DU0_DR4,DU0_DR5,DU0_DR6,DU0_DR7,DU0_DG0,DU0_DG1,DU0_DG2,DU0_DG3,DU0_DG4,DU0_DG5,DU0_DG6,DU0_DG7,DU0_DB0,DU0_DB1,DU0_DB2,DU0_DB3,DU0_DB4,DU0_DB5,DU0_DB6	ブートモード	0,1,2,3,4,5	Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
		6	必ず使用してください
端子グループ A (初期状態が内蔵 PULL UP 機能 ON)			オープン
端子グループ B (初期状態が内蔵 PULL UP 機能 OFF)			Vih,Vil レベルのいずれかに固定 (プルアップ,プルダウン,Vih 入力,Vil 入力)
VDD			必ず使用してください (電源接続)
VCCQ			必ず使用してください (電源接続)
VCC			必ず使用してください (VCCQ と基板上でベタ電源)
VSS			必ず使用してください (グラウンド接続)

【注】各電源端子は必ず電源供給してください。

【*1】各端子処理は、パワーオンリセット解除後のピンファンクション設定状態を前提としています。

【*2】エミュレータが使用可能なボードを設計する場合にはエミュレータの指示に従ってください。

【ブートモード】

- 0:CS0 ブート(8-bit)
- 1:CS0 ブート(16-bit)
- 2:NAND Flash ブート
- 3:シリアルブート
- 4:MMC ブート
- 5:eSD ブート
- 6:HIF ブート

表 端子グループ

端子グループ	信号名
端子グループ A	SDSELF,EX_CS0#,EX_CS1#,EX_CS2#,EX_CS5#,RD#_WR#,EX_WAIT1,EX_WAIT2,DREQ0,DREQ1,DACK1,IRQ0_A,IRQ1_A,IRQ2_A,IRQ3_A,SCIF_CLK_A,SCK0_A,RX0_A,HCTS0#_A,HRTS0#_A,HSC0_A,HRX0_A,HTX0_A,CTS0#_B,RTS0#_B,SCK1_B,RX1_B,CTX1_B,CTS1#_B,RTS1#_B,SCK2_A,SD2_CLK_A,SD2_CMD_A,SD2_DAT0_A,SD2_DAT1_A,SD2_DAT2_A,SD2_DAT3_A,SD2_CD_A,SD2_WP_A,DU0_DOTCLKIN,DU0_DOTCLKOUT,DU0_EXHSYNC/DU0_HSYNC,DU0_EXVSYNC/DU0_VSYNC,DU0_EXODDF/DU0_ODDF,DU0_DISP,DU0_CDE,VI1_0_A,VI1_1_A,VI1_2_A,VI1_3_A,VI1_4_A,VI1_5_A,VI1_6_A,VI1_7_A,SSI_SCK0_A,SSI_WS0_A,SSI_SDATA0_A,SSI_SCK1_A,SSI_WS1_A,SSI_SDATA1_A,SSI_SCK23,SSI_WS23,SSI_SDATA2,SSI_SDATA3,AUDIO_CLK_A,AUDIO_CLKOUT,PENC1,USB_OVC1,CAN_CLK_A,CAN1_RX_A,DRACKO
端子グループ B	A24,A25,EX_CS3#,EX_CS4#,DACK0,TX0_A,REF125CK,REF50CK,DU0_DB7,VI1_CLK_A,AUDIO_CLKB_A,AUDIO_CLKC,CAN0_TX_A,CAN0_RX_A,CAN1_TX_A,EX_WAIT0,USB_OVC0

以上