

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 E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU&MCU	発行番号	TN-H8*-277A/JA	Rev.	第1版
題名	H8/38086 グループ ピン配置およびピン機能変更		情報分類	仕様変更	
適用製品	H8/38086 グループ	対象ロット等	関連資料	H8/38086 グループ, H8/38076 グループ ハードウェアマニュアル RJJ09B0077-0200H Rev.2.00	
		全ロット			

H8/38086 グループのピン配置およびピン機能を変更致します。また、型名は H8/38086R グループに変更致します。詳細は、下記をご参照下さい。

変更理由

A/D 用の電源端子(DVcc)を新規に追加することにより、下記の内容が改善されます。

1. ノイズ耐量が向上
2. Vcc からの電源分離が可能。 A/D だけを Vcc よりも高い電圧で動作させることができます。

変更内容

1. ピン配置の変更

A/D 変換器用の電源端子(DVcc)を新規に追加することに伴い、端子割り当てが変更となります。端子の変更内容について表 1 に示します。

表 1 ピン配置の変更

ピン番号		変更前(H8/38086)	変更後(H8/38086R)
TLP-85V	FP-80A,TFP-80C	端子名	端子名
A7	65	PB5/Vref	PB5/Vref/REF
C7	66	REF	ACOM
B7	67	ACOM	DVcc
A6	68	PB2/AN2/TRQ3	AVss
C6	69	PB1/AN1/TRQ1	AVcc
B5	70	PB0/AN0/TRQ0	PB2/AN2/TRQ3
B6	71	AVcc	PB1/AN1/TRQ1
C5	72	Vss/AVss	PB0/AN0/TRQ0

2. PB5/Vref/REF の切り替え方法および A/D 変換器基準電圧の切り替え方法の変更について
REF 端子が PB5/Vref との兼用端子に変更することに伴い、端子の切り替え方法および A/D 変換器の基準電圧の切り替え方法が変更となります。

(1) PB5/Vref/REF 端子の切り替え方法の変更

(9章 I/O ポート 9.10.3 端子機能 PB5/Vref の説明)

PB5/Vref/REF 端子の切り替え方法の変更内容を下記に示します。

【変更前：H8/38086】

・PB5/Vref

VREF1,VREF0	B'01以外	B'01
端子機能	PB5入力端子	Vref入力端子

【変更後：H8/38086R】

・PB5/Vref/REF

VREF1,VREF0	B'00	B'01	B'10,B'11
端子機能	PB5入力端子	Vref入力端子	REF出力端子

注) B'10,B'11 設定時は、REF 出力端子となりますので、PB5/Vref/REF 端子に電圧を入力しないようにして下さい。LSI 内部で REF 出力とショートし、故障の原因となります。

(2) A/D 変換器基準電圧切り替え方法の変更

(19章 A/D 変換器 19.3.3 A/D コントロールレジスタ(ADCR)の説明)

ADCR レジスタの VREF1 ビット、VREF0 ビットにて PB5/Vref/REF 端子の切り替え及び A/D 変換器の基準電圧の選択を行います。変更内容を下記に示します。

【変更前：H8/38086】

ビット	ビット名	初期値	R/W	説明
3	VREF1	0	R/W	基準電圧セレクト A/D変換器の基準電圧を外部電圧(Vref)とするか内部基準電圧(REF)とするか選択します。ただし、REFを使用する場合はBGRMRのBGRSTPNビットを1にセットし、BGRを動作させてから、これらのビットを設定してください。 00:非選択 01:外部基準電圧(Vref) 10:内部基準電圧(REF) 11:非選択
2	VREF0	0	R/W	

【変更後：H8/38086R】

ビット名	初期値	R/W	説明
VREF1	0	R/W	<p>PB5/Vref/REF端子機能切り替え及び基準電圧セレクト</p> <p>PB5/Vref/REF端子をPB5端子として使用するか、Vref端子として使用するか、REF端子として使用するかを設定します。</p> <p>また、A/D変換器の基準電圧を外部電圧(Vref)とするか内部基準電圧(REF)とするか選択します。ただし、(REF)を使用する場合は、BGRMRのBGRSTPNビットを1にセットし、BGRを動作させてから、これらのビットを設定して下さい。</p> <p>00:PB5入力端子として機能 01:Vref入力端子として機能し、外部基準電圧(Vref)を基準生成回路に入力 10:REF出力端子として機能 11:REF出力端子として機能し、内部基準電圧(REF)を基準生成回路に入力</p> <p>【注】 B'11設定時は、REF端子から内部基準電圧(REF)が出力されると同時に、A/D変換器内の基準電圧生成回路にも(REF)電圧が入力されます。内部基準電圧(REF)を用いて A/D変換器を動作させる時は、B'11を設定して下さい。</p>
VREF0	0	R/W	