

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

製品分類	MPU&MCU	発行番号	TN-H8*-A405A/J	Rev.	第 1 版
題名	H8SX/1653 グループハードウェアマニュアルの誤記訂正		情報分類	技術資料	
適用製品	H8SX/1653 グループ	対象ロット等 全ロット	関連資料	H8SX/1653 グループハードウェアマニュアル (RJ109B0245-0100)	

H8SX/1653 グループのハードウェアマニュアルにおいて誤記がありましたので、ご案内申し上げます。

< 誤記訂正内容 >

5. 割り込みコントローラ

- (1) 頁 5-28 「5.6.5 割り込みによる DTC、DMAC の起動」の記述から、DTCERF、DTCERG、DTCERH を削除します。

〔変更前〕

(1) 割り込み要因の選択

DMAC の各チャネルの起動要因は、DMRSR により選択します。選択した起動要因は、選択回路を經由して DMAC に入力されます。内蔵モジュール割り込みによる転送が有効になるように設定 (DMDR のビット設定: DTF1=1、DTF0=0、DTE=1) DMDR の DTA ビットが 1 にセットされていると、その DMAC の起動要因になった割り込み要因は DMAC が管理することになり、DTC の起動要因および CPU の割り込み要因になりません。

DMAC に管理されている割り込み以外の割り込み要因は、DTC の DTCERA ~ DTCERH の DTCE ビットにより、DTC 起動要因とするか、CPU 割り込み要因とするかを選択します。

(省略 ~ 変更無し~)

(2) 優先順位判定

(省略 ~ 変更無し~)

(3) 動作順序

(省略 ~ 変更無し~)

表 5.6 に、DMAC の DMDR の DTA ビット、DTC の DTCERA ~ DTCERH の DTCE ビット、および MRB の DISEL ビットの設定による割り込み要因の選択と割り込み要因クリア制御を示します。

〔変更後〕

(1) 割り込み要因の選択

DMAC の各チャネルの起動要因は、DMRSR により選択します。選択した起動要因は、選択回路を經由して DMAC に入力されます。内蔵モジュール割り込みによる転送が有効になるように設定 (DMDR のビット設定: DTF1=1、DTF0=0、DTE=1) DMDR の DTA ビットが 1 にセットされていると、その DMAC の起動要因になった割り込み要因は DMAC が管理することになり、DTC の起動要因および CPU の割り込み要因になりません。

DMAC に管理されている割り込み以外の割り込み要因は、DTC の DTCERA ~ **DTCERE** の DTCE ビットにより、DTC 起動要因とするか、CPU 割り込み要因とするかを選択します。

(省略 ~ 変更無し~)

(2) 優先順位判定

(省略 ~ 変更無し~)

(3) 動作順序

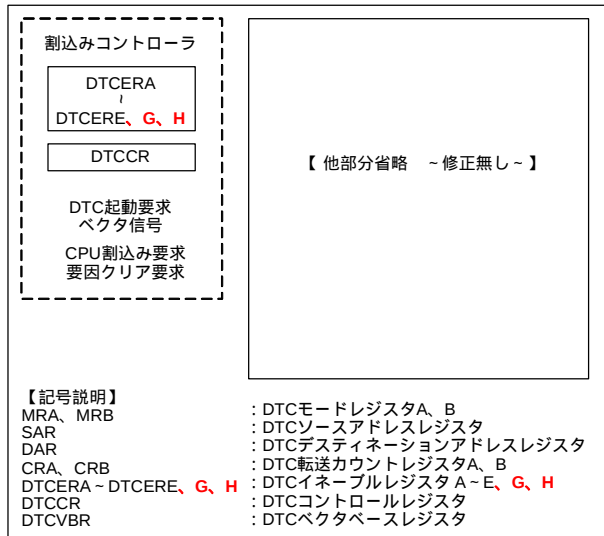
(省略 ~ 変更なし~)

表 5.6 に、DMAC の DMDR の DTA ビット、DTC の DTCERA ~ **DTCERE** の DTCE ビット、および MRB の DISEL ビットの設定による割り込み要因の選択と割り込み要因クリア制御を示します。

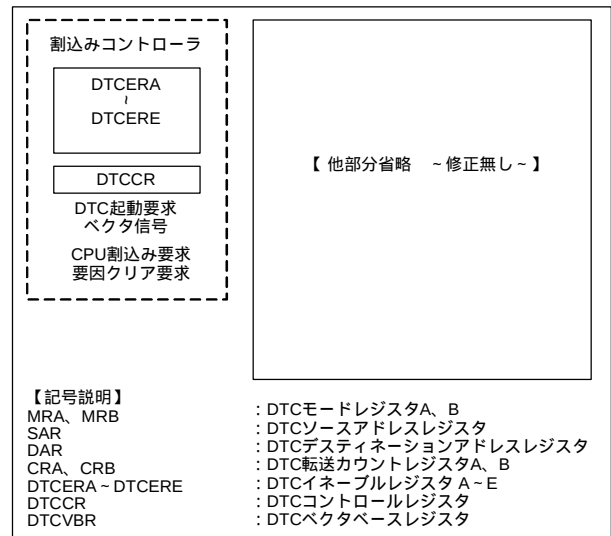
8. データトランスファコントローラ (DTC)

(1) 頁 8-2 「図 8.1 DTC のブロック図」内の DTCER の記述を以下のように訂正します。

〔変更前〕図 8.1 DTC のブロック図



〔変更後〕図 8.1 DTC のブロック図



(2) 頁 8-3 「8.2 レジスタの説明」の DTC イネーブルレジスタの記述から、DTCERG、DTCERH を削除します。

〔変更前〕

・ DTC イネーブルレジスタ A ~ E、G、H (DTCERA ~ DTCERE、DTCERG、DTCERH)

〔変更後〕

・ DTC イネーブルレジスタ A ~ E (DTCERA ~ DTCERE)

(3) 頁 8-7 DTC イネーブルレジスタの説明から、DTCERG、DTCERH を削除します。

〔変更前〕

8.2.7 DTC イネーブルレジスタ A ~ E、G、H

(DTCERA ~ DTCERE、DTCERG、DTCERH)

DTCEr は、DTC を起動する割り込み要因を選択するためのレジスタで、DTCERA ~ DTCERE、G、H があります。

【以下省略】

〔変更後〕

8.2.7 DTC イネーブルレジスタ A ~ E

(DTCERA ~ DTCERE)

DTCEr は、DTC を起動する割り込み要因を選択するためのレジスタで、DTCERA ~ DTCERE があります。

【以下省略】

9. I/Oポート

(1) 頁 9-32 「表 9.5 各ポートの出力信号有効設定一覧」の PA1 の記述を以下のように訂正します。

〔変更前〕

Port	出力設定 信号名	出力 信号名	信号選択 レジスタの設定	各内部モジュールの設定
PA	1	BACK_OE	BACK	SYSCR.EXPE=1,BCR1.BRLE=1
		(RD/WR)_OE	RD/WR	SYSCR.EXPE=1,PFCR2.REWRE=1、または SRAMCR.BCSELn=1

〔変更後〕

Port	出力設定 信号名	出力 信号名	信号選択 レジスタの設定	各内部モジュールの設定
PA	1	BACK_OE	BACK	SYSCR.EXPE=1,BCR1.BRLE=1
		(RD/WR)_OE	RD/WR	SYSCR.EXPE=1,PFCR2. RDWRE =1、または SRAMCR.BCSELn=1

12. 8ビットタイマ(TMR)

(1) 頁 12-24 「12.7.2 A/D 変換器の起動」の説明を以下のように訂正します。

〔変更前〕

TMR_0 のコンペアマッチ A のみ、A/D 変換器を起動することができます。*

TMR_0 のコンペアマッチ A の発生により、TCSR_0 の CMFA フラグが 1 にセットされたとき、ADTE ビットが 1 にセットされていれば、A/D 変換器に対して A/D 変換の開始を要求します。この時 A/D 変換器側で、8 ビットタイマの変換トリガが選択されていれば、A/D 変換が開始されます。

【注】 * ユニット 0、1 のみ可能です。

〔変更後〕

TMR_0、TMR_2 のコンペアマッチ A のみ、A/D 変換器を起動することができます。*

コンペアマッチ A の発生により、TCSR の CMFA フラグが 1 にセットされたとき、ADTE ビットが 1 にセットされていれば、A/D 変換器に対して A/D 変換の開始を要求します。この時 A/D 変換器側で、8 ビットタイマの変換トリガが選択されていれば、A/D 変換が開始されます。

【注】 * ユニット 0、1 のみ可能です。

14. シリアルコミュニケーションインタフェース

(1) 頁 14-16 シリアルステータスレジスタ(SSR)のビット名を以下のように訂正します。

〔変更前〕

シリアルステータスレジスタ(SSR)

・ SCMR の SMIF=0 のとき

ビット	7	6	5	4	3	2	1	0
ビット名	TDRE	RDRF	ORER	FRE	PER	TEND	MPB	MPBT
初期値:	1	0	0	0	0	1	0	0
R/W	R/(W)*	R/(W)*	R/(W)*	R/(W)*	R/(W)*	R	R	R/W

〔変更後〕

シリアルステータスレジスタ(SSR)

・ SCMR の SMIF=0 のとき

ビット	7	6	5	4	3	2	1	0
ビット名	TDRE	RDRF	ORER	FER	PER	TEND	MPB	MPBT
初期値:	1	0	0	0	0	1	0	0
R/W	R/(W)*	R/(W)*	R/(W)*	R/(W)*	R/(W)*	R	R	R/W

(2) 頁 14-22 「表 14.3 BRR の設定値 N とビットレート B の関係 (調歩同期式、ABCS ビット=0 時/ BRR の設定値)」を以下のように訂正します。

〔変更前〕

表 14.3 BRR の設定値 N とビットレート B の関係

モード	ABCS ビット	BRR の設定値	誤差
調歩同期式	0	$B = \frac{P\phi \times 10^6}{64 \times 2^{2n-1} \times B} - 1$	～説明省略(変更なし)～
	1	$B = \frac{P\phi \times 10^6}{32 \times 2^{2n-1} \times B} - 1$	

〔変更後〕

表 14.3 BRR の設定値 N とビットレート B の関係

モード	ABCS ビット	BRR の設定値	誤差
調歩同期式	0	$\mathbf{N} = \frac{P\phi \times 10^6}{64 \times 2^{2n-1} \times B} - 1$	～説明省略(変更なし)～
	1	$\mathbf{N} = \frac{P\phi \times 10^6}{32 \times 2^{2n-1} \times B} - 1$	

23. レジスタ一覧

(1) 頁 23-9 「23.1 レジスタアドレス一覧」の DTCER の記述から、DTCERG、DTCERH を削除します。

〔変更前〕

レジスタ名称	略称	ビット数	アドレス	モジュール	データ バス幅	アクセス ステート数
～説明省略(変更なし)～						
DTC イネーブルレジスタ E	DTCERE	16	H'FFF28	INTC	16	2lφ /3lφ
DTC イネーブルレジスタ G	DTCERG	16	H'FFF2C	INTC	16	2lφ /3lφ
DTC イネーブルレジスタ H	DTCERH	16	H'FFF2E	INTC	16	2lφ /3lφ
DTC コントロールレジスタ	DTCCR	8	H'FFF30	INTC	16	2lφ /3lφ
～説明省略(変更なし)～						

〔変更後〕

レジスタ名称	略称	ビット数	アドレス	モジュール	データ バス幅	アクセス ステート数
～説明省略(変更なし)～						
DTC イネーブルレジスタ E	DTCERE	16	H'FFF28	INTC	16	2lφ /3lφ
DTC コントロールレジスタ	DTCCR	8	H'FFF30	INTC	16	2lφ /3lφ
～説明省略(変更なし)～						

(2) 頁 23-23、頁 23-24 「23.2 レジスタビット一覧」の INTC モジュールの記述から、DTCERG、DTCERH を削除します。

〔変更前〕

レジスタ 略称	ビット 31/23/15/7	ビット 30/22/14/6	ビット 29/21/13/5	ビット 28/20/12/4	ビット 27/19/11/3	ビット 26/18/10/2	ビット 25/17/9/1	ビット 24/16/8/0	モジュール
～説明省略(変更なし)～									TPU_5
DTCERA ～ DTCERD	～説明省略(変更なし)～								INTC
DTCERE	－	－	DTCEE13	DTCEE12	－	－	－	－	INTC
	－	－	－	－	－	－	－	－	
DTCERG	－	－	－	－	DTCEG11	DTCEG10	－	－	
	DTCEG7	DTCEG6	－	－	－	－	－	－	
DTCERH	DTCEH15	DTCEH14	－	－	－	－	－	－	
	－	－	－	－	－	－	－	－	INTC
DTCCR	－	－	－	RRS	RCHNE	－	－	ERR	
INTCR ～ ISR	～説明省略(変更なし)～								I/O ポート
～説明省略(変更なし)～									

〔変更後〕

レジスタ 略称	ビット 31/23/15/7	ビット 30/22/14/6	ビット 29/21/13/5	ビット 28/20/12/4	ビット 27/19/11/3	ビット 26/18/10/2	ビット 25/17/9/1	ビット 24/16/8/0	モジュール
～説明省略(変更なし)～									TPU_5
DTCERA ～ DTCERD	～説明省略(変更なし)～								INTC
DTCERE	－	－	DTCEE13	DTCEE12	－	－	－	－	INTC
	－	－	－	－	－	－	－	－	
DTCCR	－	－	－	RRS	RCHNE	－	－	ERR	INTC
INTCR ～ ISR	～説明省略(変更なし)～								
～説明省略(変更なし)～									I/O ポート

(3) 頁 23-36 「23.3 各動作モードにおけるレジスタの状態」のINTC モジュールの記述から、DTCERG、DTCERH を削除します。

〔変更前〕

レジスタ 略称	リセット	スリープ モード	モジュール ストップ モード	全モジュール クロック ストップ モード	ソフトウェア スタンバイ モード	ハードウェア スタンバイ モード	モジュール
～説明省略(変更なし)～							TPU_5
DTCERA ～DTCERD	～説明省略(変更なし)～						INTC
DTCERE	初期化	－	－	－	－	初期化	
DTCERG	初期化	－	－	－	－	初期化	
DTCERH	初期化	－	－	－	－	初期化	
DTCCR	初期化	－	－	－	－	初期化	
INTCR ～ISR	～説明省略(変更なし)～						
～説明省略(変更なし)～							I/O ポート

〔変更後〕

レジスタ 略称	リセット	スリープ モード	モジュール ストップ モード	全モジュール クロック ストップ モード	ソフトウェア スタンバイ モード	ハードウェア スタンバイ モード	モジュール
～説明省略(変更なし)～							TPU_5
DTCERA ～DTCERD	～説明省略(変更なし)～						INTC
DTCERE	初期化	－	－	－	－	初期化	
DTCCR	初期化	－	－	－	－	初期化	
INTCR ～ISR	～説明省略(変更なし)～						
～説明省略(変更なし)～							I/O ポート