

# 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](mailto:csc@renesas.com)

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-SH7-A861A/J	Rev.	第1版
題名	バスステートコントローラ(BSC)のMPX-I/Oインタフェースのアサート拡張/ネゲート拡張サイクル説明の追加		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	下記参照	
		全ロット			

上記適用製品に内蔵されているバスステートコントローラ (BSC) の MPX-I/O インタフェースにおいて、アサート拡張サイクルおよびネゲート拡張サイクルの説明の追加がございますので連絡いたします。

以下、#は章番号、\$\$/mm は図番号を示し、各製品グループとの対応は下表になります。

グループ	章番号(#)	図番号(\$\$)	図番号(mm)
SH7206	8	図 8.12、図 8.13、図 8.14	8.12
SH7203	9	図 9.11、図 9.12、図 9.13	9.11
SH7263	9	図 9.11、図 9.12、図 9.13	9.11
SH7262, SH7264	9	図 9.11 ~ 図 9.13	9.11
SH7211	8	図 8.10 ~ 図 8.12	8.10
SH7214, SH7216	9	図 9.11 ~ 図 9.13	9.11
SH7231	10	図 10.11 ~ 図 10.13	10.11
SH7239, SH7237	9	図 9.10~図 9.12	9.10
SH7285, SH7286, SH7243	9	図 9.11 ~ 図 9.13	9.11

## 1. レジスタ説明の変更

### #.4.3 CSn 空間ウェイトコントロールレジスタ (CSnWCR)

#### (1) 通常空間、バイト選択付き SRAM、MPX-I/O

- ・ CS5WCR

ビット	ビット名	初期値	R/W	説明
12, 11	SW[1:0]	00	R/W	<p>アドレス、CS5アサート→RD、WEnアサート遅延サイクル数</p> <p>本ビットは、エリア5を通常空間、バイト選択付きSRAMに設定した場合、アドレス、CS5アサートからRD、WEnアサートまでの遅延サイクル数を指定します。</p> <p>エリア5をMPX-I/Oに設定した場合、アドレスサイクル(Ta3)終了から、RD、WEnアサートまでの遅延サイクル数を指定します。</p> <p>00：0.5サイクル 01：1.5サイクル 10：2.5サイクル 11：3.5サイクル</p>
1, 0	HW[1:0]	00	R/W	<p>RD、WEnネゲート→アドレス、CS5ネゲート遅延サイクル数</p> <p>本ビットは、エリア5を通常空間、バイト選択付きSRAMに設定した場合、RD、WEnネゲートから、アドレス、CS5ネゲートまでの遅延サイクル数を指定します。</p> <p>エリア5をMPX-I/Oに設定した場合、RD、WEnネゲートから、CS5ネゲートまでの遅延サイクル数を指定します。</p> <p>00：0.5サイクル 01：1.5サイクル 10：2.5サイクル 11：3.5サイクル</p>

2. 動作説明への追加

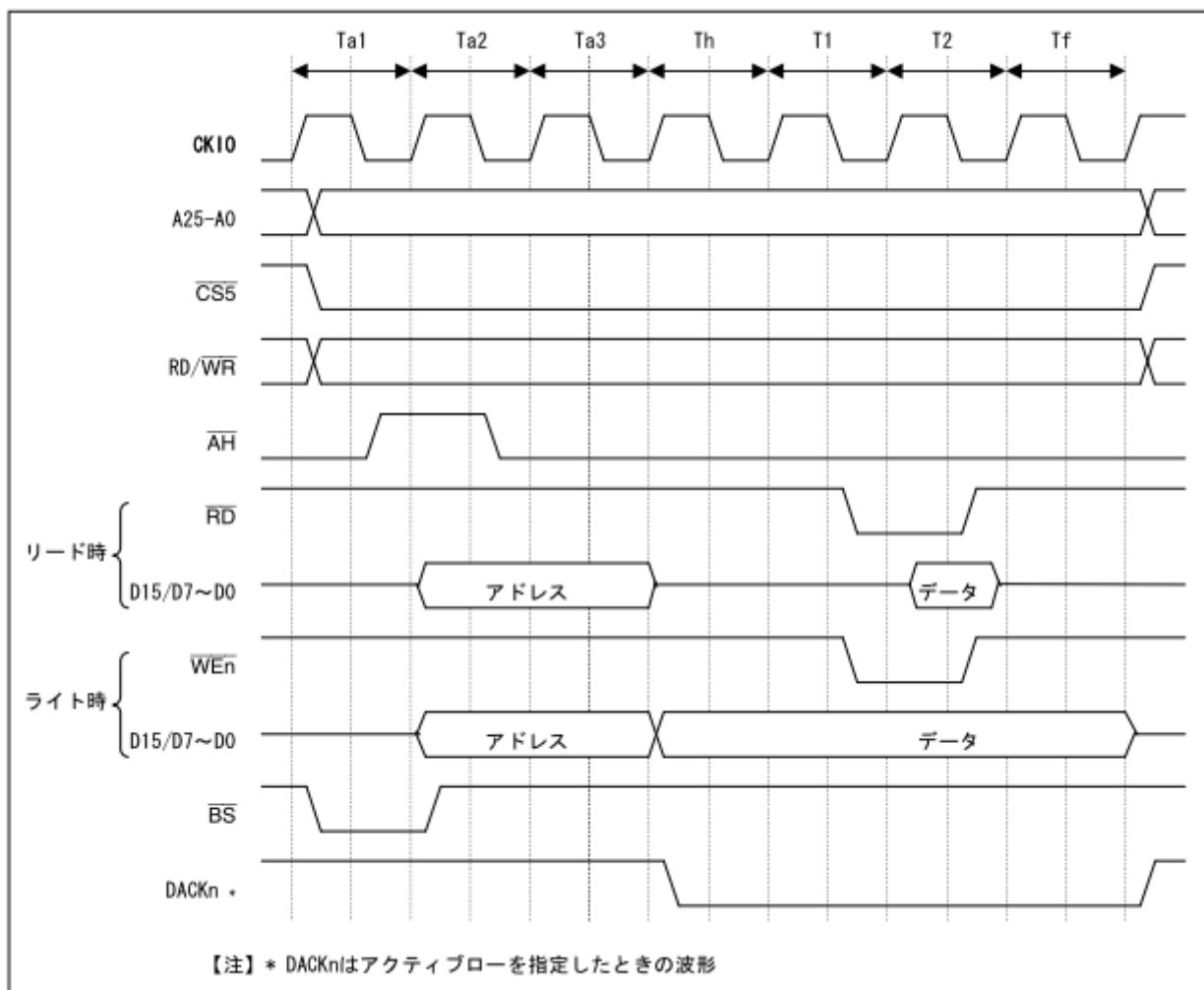
#.5.5 MPX-I/O インタフェース

データサイクルは、通常空間アクセスと同一のサイクルとなります。

SW[1:0]の遅延サイクルは、Ta3とT1サイクルの間に挿入されます。HW[1:0]の遅延サイクルはT2サイクルの後に付加されます。

タイミングチャートを \$\$ に示します。

【追加】



mm (2) MPX空間アクセスタイミング  
 (アドレスサイクルノーウェイト、アサート拡張サイクル1.5、データサイクルノーウェイト、ネゲート拡張サイクル1.5)

適用製品および関連資料

グループ	関連資料	Rev.	管理番号
SH7206	SH7206 グループユーザーズマニュアル ハードウェア編	Rev.4.00	R01UM0283JJ0400
SH7203	SH7203 グループハードウェアマニュアル	Rev.3.00	RJJ09B0341-0300
SH7263	SH7263 グループハードウェアマニュアル	Rev.3.00	RJJ09B0284-0300
SH7262, SH7264	SH7262 グループ、SH7264 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	Rev.3.00	R01UH0134JJ0300
SH7211	SH7211 グループハードウェアマニュアル	Rev.3.00	RJJ09B0338-0300
SH7214、SH7216	SH7214 グループ、SH7216 グループユーザーズマニュアル ハードウェア編)	Rev.3.00	R01UH0230JJ0300
SH7231	SH7231 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編	Rev.2.00	R01UH0073JJ0200
SH7239, SH7237	SH7239 グループ、SH7237 グループユーザーズマニュアル ハードウェア編	Rev.1.00	R01UH0086JJ0100
SH7285, SH7286, SH7243	SH7280 グループ、SH7243 グループユーザーズマニュアル ハードウェア編	Rev.3.00	R01UH0229JJ0300

以上