

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

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-V85-A024A/J	Rev.	第1版
題名	V850E/Sx3-H バス制御機能の制限事項		情報分類	技術情報	
適用製品	V850E/Sx3-H シリーズ	対象ロット等	関連資料	V850E/Sx3-H ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.5.00 (R01UH0247JJ0500)	
		全ロット			

V850E/Sx3-H に関して、バス制御機能の制限事項が判明しました。

V850E/Sx3-H のバス制御機能について、マルチプレクス・バス・モードでアイドル・ステート時の AD0-AD15 端子の状態が不定となります。

ユーザーズマニュアルにつきましても以下が正しい記載となります。

1. 制限事項内容

バス制御機能においてアイドル・ステート時の AD0-AD15 端子の状態が不定となります。

ユーザーズマニュアルにつきましても以下が正しい記載となります。

項番	頁	訂正箇所	誤	正																																																																																																																																																																																																																																																																
1	70	表 2-3 動作モードによる各端子の動作状態	<table><tr><th>端子名称</th><th>リセット中 (電源投入直後)</th><th>リセット中 (電源投入直後以外)</th><th>HALT モード³²</th><th>IDLE1, IDLE2, サブIDLE モード³²</th><th>STOP モード³²</th><th>アイドル・ スタート³⁵</th><th>バス・ ホールド</th></tr><tr><td>P05-GRST</td><td>プルダウン</td><td>プルダウン³⁴</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr><tr><td>P10-ANG0, P11-ANG1</td><td>H-Z</td><td>H-Z</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr><tr><td>P33-OD0</td><td>不定³¹</td><td>H-Z³⁵</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr><tr><td>AD0-AD15</td><td>H-Z³⁵</td><td>H-Z³⁵</td><td>注7, 8</td><td>H-Z</td><td>H-Z</td><td>保持</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>AD-A15</td><td></td><td></td><td>不定^{37, 8}</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A16-A23</td><td></td><td></td><td>不定^{37, 8}</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>WAIT</td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>CLKOUT</td><td></td><td></td><td>動作</td><td>L</td><td>L</td><td>動作</td><td>動作</td></tr><tr><td>WR0, WR1</td><td></td><td></td><td>H³⁷</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>RD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ASTB</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>FLDAR</td><td></td><td></td><td>動作³⁷</td><td></td><td></td><td></td><td>L</td></tr><tr><td>FLDRG</td><td></td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>動作</td></tr><tr><td>CS1-CS3</td><td></td><td></td><td>H³⁷</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>その他のポート端子</td><td>H-Z</td><td>H-Z</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr></table>	端子名称	リセット中 (電源投入直後)	リセット中 (電源投入直後以外)	HALT モード ³²	IDLE1, IDLE2, サブIDLE モード ³²	STOP モード ³²	アイドル・ スタート ³⁵	バス・ ホールド	P05-GRST	プルダウン	プルダウン ³⁴	保持	保持	保持	保持	保持	P10-ANG0, P11-ANG1	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持	P33-OD0	不定 ³¹	H-Z ³⁵	保持	保持	保持	保持	保持	AD0-AD15	H-Z ³⁵	H-Z ³⁵	注7, 8	H-Z	H-Z	保持	H-Z	AD-A15			不定 ^{37, 8}					A16-A23			不定 ^{37, 8}					WAIT			—	—	—	—	—	CLKOUT			動作	L	L	動作	動作	WR0, WR1			H ³⁷	H	H	H	H-Z	RD								ASTB								FLDAR			動作 ³⁷				L	FLDRG				—	—	—	動作	CS1-CS3			H ³⁷	H	H	H	H-Z	その他のポート端子	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持	<table><tr><th>端子名称</th><th>リセット中 (電源投入直後)</th><th>リセット中 (電源投入直後以外)</th><th>HALT モード³²</th><th>IDLE1, IDLE2, サブIDLE モード³²</th><th>STOP モード³²</th><th>アイドル・ スタート³⁵</th><th>バス・ ホールド</th></tr><tr><td>P05-GRST</td><td>プルダウン</td><td>プルダウン³⁴</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr><tr><td>P10-ANG0, P11-ANG1</td><td>H-Z</td><td>H-Z</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr><tr><td>P33-OD0</td><td>不定³¹</td><td>H-Z³⁵</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr><tr><td>AD0-AD15</td><td>H-Z³⁵</td><td>H-Z³⁵</td><td>注7, 8</td><td>H-Z</td><td>H-Z</td><td>保持</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>AD-A15</td><td></td><td></td><td>不定^{37, 8}</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A16-A23</td><td></td><td></td><td>不定^{37, 8}</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>WAIT</td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>CLKOUT</td><td></td><td></td><td>動作</td><td>L</td><td>L</td><td>動作</td><td>動作</td></tr><tr><td>WR0, WR1</td><td></td><td></td><td>H³⁷</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>RD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ASTB</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>FLDAR</td><td></td><td></td><td>動作³⁷</td><td></td><td></td><td></td><td>L</td></tr><tr><td>FLDRG</td><td></td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>動作</td></tr><tr><td>CS1-CS3</td><td></td><td></td><td>H³⁷</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>その他のポート端子</td><td>H-Z</td><td>H-Z</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td><td>保持</td></tr></table> 注 10. マルチプレクス・バス・モード時、AD0-AD15 は不定	端子名称	リセット中 (電源投入直後)	リセット中 (電源投入直後以外)	HALT モード ³²	IDLE1, IDLE2, サブIDLE モード ³²	STOP モード ³²	アイドル・ スタート ³⁵	バス・ ホールド	P05-GRST	プルダウン	プルダウン ³⁴	保持	保持	保持	保持	保持	P10-ANG0, P11-ANG1	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持	P33-OD0	不定 ³¹	H-Z ³⁵	保持	保持	保持	保持	保持	AD0-AD15	H-Z ³⁵	H-Z ³⁵	注7, 8	H-Z	H-Z	保持	H-Z	AD-A15			不定 ^{37, 8}					A16-A23			不定 ^{37, 8}					WAIT			—	—	—	—	—	CLKOUT			動作	L	L	動作	動作	WR0, WR1			H ³⁷	H	H	H	H-Z	RD								ASTB								FLDAR			動作 ³⁷				L	FLDRG				—	—	—	動作	CS1-CS3			H ³⁷	H	H	H	H-Z	その他のポート端子	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持
端子名称	リセット中 (電源投入直後)	リセット中 (電源投入直後以外)	HALT モード ³²	IDLE1, IDLE2, サブIDLE モード ³²	STOP モード ³²	アイドル・ スタート ³⁵	バス・ ホールド																																																																																																																																																																																																																																																													
P05-GRST	プルダウン	プルダウン ³⁴	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
P10-ANG0, P11-ANG1	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
P33-OD0	不定 ³¹	H-Z ³⁵	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
AD0-AD15	H-Z ³⁵	H-Z ³⁵	注7, 8	H-Z	H-Z	保持	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																													
AD-A15			不定 ^{37, 8}																																																																																																																																																																																																																																																																	
A16-A23			不定 ^{37, 8}																																																																																																																																																																																																																																																																	
WAIT			—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																													
CLKOUT			動作	L	L	動作	動作																																																																																																																																																																																																																																																													
WR0, WR1			H ³⁷	H	H	H	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																													
RD																																																																																																																																																																																																																																																																				
ASTB																																																																																																																																																																																																																																																																				
FLDAR			動作 ³⁷				L																																																																																																																																																																																																																																																													
FLDRG				—	—	—	動作																																																																																																																																																																																																																																																													
CS1-CS3			H ³⁷	H	H	H	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																													
その他のポート端子	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
端子名称	リセット中 (電源投入直後)	リセット中 (電源投入直後以外)	HALT モード ³²	IDLE1, IDLE2, サブIDLE モード ³²	STOP モード ³²	アイドル・ スタート ³⁵	バス・ ホールド																																																																																																																																																																																																																																																													
P05-GRST	プルダウン	プルダウン ³⁴	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
P10-ANG0, P11-ANG1	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
P33-OD0	不定 ³¹	H-Z ³⁵	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
AD0-AD15	H-Z ³⁵	H-Z ³⁵	注7, 8	H-Z	H-Z	保持	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																													
AD-A15			不定 ^{37, 8}																																																																																																																																																																																																																																																																	
A16-A23			不定 ^{37, 8}																																																																																																																																																																																																																																																																	
WAIT			—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																													
CLKOUT			動作	L	L	動作	動作																																																																																																																																																																																																																																																													
WR0, WR1			H ³⁷	H	H	H	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																													
RD																																																																																																																																																																																																																																																																				
ASTB																																																																																																																																																																																																																																																																				
FLDAR			動作 ³⁷				L																																																																																																																																																																																																																																																													
FLDRG				—	—	—	動作																																																																																																																																																																																																																																																													
CS1-CS3			H ³⁷	H	H	H	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																													
その他のポート端子	H-Z	H-Z	保持	保持	保持	保持	保持																																																																																																																																																																																																																																																													
2	321	(1) バス・サイクル・コントロール・レジスタ (BCC)	注意1. 内蔵ROM領域、内蔵RAM領域、内蔵周辺I/O領域は、アイドル・ステート 挿入の対象外になります。 2. BCCレジスタへの書き込みはリセット 後に行い、そのあとは値を変更しないでください。また、BCCレジスタの初期設定が終わるまでは、外部メモリ 領域をアクセスしないで ください。	注意1. 内蔵ROM領域、内蔵RAM領域、内蔵周辺I/O領域は、アイドル・ステート 挿入の対象外になります。 2. BCCレジスタへの書き込みはリセット 後に行い、そのあとは値を変更しないで ください。また、BCCレジスタの初期設定が終わるまでは、外部メモリ 領域をアクセスしないで ください。 3. アイドル・ステート中、AD0-AD15 端子は不定出力となります。																																																																																																																																																																																																																																																																
3	325	図 5-6 マルチプレクス・バス・リード・タイミング (バス・サイズ: 16 ビット、16 ビット・アクセス時)	図5-6 マルチプレクス・バス・リード・タイミング (バス・サイズ: 16ビット, 16ビット・アクセス時) <table><tr><th>8ビット・アクセス時</th><th>奇数番地</th><th>偶数番地</th></tr><tr><td>AD15-AD0</td><td>アクティブ</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>AD7-AD0</td><td>H-Z</td><td>アクティブ</td></tr></table> 備考 破線はハイ・インピーダンスを示します。	8ビット・アクセス時	奇数番地	偶数番地	AD15-AD0	アクティブ	H-Z	AD7-AD0	H-Z	アクティブ	図5-6 マルチプレクス・バス・リード・タイミング (バス・サイズ: 16ビット, 16ビット・アクセス時) <table><tr><th>8ビット・アクセス時</th><th>奇数番地</th><th>偶数番地</th></tr><tr><td>AD15-AD0</td><td>アクティブ</td><td>H-Z</td></tr><tr><td>AD7-AD0</td><td>H-Z</td><td>アクティブ</td></tr></table> 備考 破線はハイ・インピーダンスを示します。	8ビット・アクセス時	奇数番地	偶数番地	AD15-AD0	アクティブ	H-Z	AD7-AD0	H-Z	アクティブ																																																																																																																																																																																																																																														
8ビット・アクセス時	奇数番地	偶数番地																																																																																																																																																																																																																																																																		
AD15-AD0	アクティブ	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																																		
AD7-AD0	H-Z	アクティブ																																																																																																																																																																																																																																																																		
8ビット・アクセス時	奇数番地	偶数番地																																																																																																																																																																																																																																																																		
AD15-AD0	アクティブ	H-Z																																																																																																																																																																																																																																																																		
AD7-AD0	H-Z	アクティブ																																																																																																																																																																																																																																																																		

項番	頁	訂正箇所	誤	正
4	325	図 5-7 マルチプレクス・バス・リード・タイミング (バス・サイズ: 8 ビット)		

2. 回避策

バス制御機能でアイドル・ステート時には AD0-AD15 端子で信号衝突が発生しないようご使用願います。

また誠に申し訳ございませんが本制限事項は修正せず制限事項とさせていただきます。

詳細につきましては弊社販売員、または特約店を通じてご相談ください。

以上