

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-RA*-A0133B/J	Rev.	第2版
題名	AGT/AGTW のイベントカウントモードを使用する際の制限事項		情報分類	技術情報	
適用製品	RA2L1, RA2L2, RA2E1, RA2E2, RA2E3, RA2A1, RA2A2, RA4M1, RA4M2, RA4M3, RA4E1, RA4E2, RA4T1, RA4W1, RA6M1, RA6M2, RA6M3, RA6M4, RA6M5, RA6E1, RA6E2, RA6T1, RA6T2, RA6T3, RA8D1, RA8M1, RA8E1, RA8E2, RA8T1 グループ	対象ロット等 全ロット	関連資料	末尾の表を参照	

AGT/AGTW のイベントカウントモードを使用する際の制限事項は以下の通りです。

- 1) RA2L1, RA2E1, RA2E3
- 2) RA2L2
- 3) RA2E2
- 4) RA2A1
- 5) RA2A2
- 6) RA4M1, RA4W1
- 7) RA4M2, RA4M3
- 8) RA4E1
- 9) RA4E2, RA4T1, RA6E2, RA6T3
- 10) RA6M1, RA6T1
- 11) RA6M2, RA6M3
- 12) RA6M4, RA6M5
- 13) RA6E1
- 14) RA6T2
- 15) RA8M1, RA8D1, RA8E1, RA8E2, RA8T1

1) RA2L1, RA2E1, RA2E3

表 21.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT0 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウントモード ^(注2)	-	AGTIO _n (n = 0) ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 21.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT1 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^(注3)	-	AGTIO _n (n = 1) ^(注2)	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注 1. AGT0 が表 21.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

2) RA2L2

表 21.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW0 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	アンダーフロー
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	アンダーフロー
イベントカウントモード ^(注2)	-	AGTIO _n ^(注1)	アンダーフロー
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - : 無効

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定してください。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 21.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW1 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^(注3)	-	AGTIO _n (n = 1) ^(注2)	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - : 無効

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGTW1 のみです。

注 1. AGTW0 が表 21.9 の状態で動作している場合のみです。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定してください。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

3) RA2E2

表 21.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW0 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b	AGTLCLK	-
パルス出力モード	100b	AGTLCLK	-
イベントカウントモード ^(注2)	-	AGTIO _n (n = 0) ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b	AGTLCLK	-
パルス周期測定モード	100b	AGTLCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 21.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW1 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^(注3)	-	AGTIO _n (n = 1) ^(注2)	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> ● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGTW1 のみです。

注 1. AGTW0 が表 21.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

4) RA2A1

表 22.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT0)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU の回復要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウンタモード ^(注1)	- (無効)	AGTIO0	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注 1. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT1)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU の回復要因
タイマモード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウンタモード ^(注2)	- (無効)	AGTIO1	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除は AGT1 のみです。

注 1. AGT0 が表 22.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

5) RA2A2

表 21.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGTx (x = 0, 2, 4, 6))

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	アンダーフロー
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	アンダーフロー
イベントカウンタモード ^(注2)	-	AGTIO _n (n = 0) ^(注1)	アンダーフロー
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定してください。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 21.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGTy (y = 1, 3, 5, 7))

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGTx (x = 0, 2, 4, 6) のアンダーフロー	アンダーフロー
パルス出力モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGTx (x = 0, 2, 4, 6) のアンダーフロー	アンダーフロー
イベントカウンタモード ^(注3)	-	AGTIO _n (n = 1) ^(注2)	アンダーフロー
パルス幅測定モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGTx (x = 0, 2, 4, 6) のアンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b、または 101b [^] {注 1}	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGTx (x = 0, 2, 4, 6) のアンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. AGT0~AGT7 はソフトウェアスタンバイモードを解除します。

注 1. AGTx (x = 0, 2, 4, 6) が表 21.9 で動作する場合のみ。AGTy (y = 1, 3, 5, 7) は AGTx (x = 0, 2, 4, 6) のアンダーフローを使用します。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定してください。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW0 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	アンダーフロー
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	アンダーフロー
イベントカウンタモード ^(注2)	-	AGTWIO _n ^(注1)	アンダーフロー
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - : 無効

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTWIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW1 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^(注3)	—	AGTWIO _n ^(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. —：無効

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGTW1 のみです。

注 1. AGTW0 が表 22.9 の状態で動作している場合のみです。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTWIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

6) RA4M1, RA4W1

表 23.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT0) RA4M1 向け

表 24.8 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT0) RA4W1 向け

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU の回復要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
イベントカウンタモード ^(注1)	— (無効)	AGTIO0	—
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—

注 1. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 23.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT1) RA4M1 向け

表 24.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT1) RA4W1 向け

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU の回復要因
タイマモード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウンタモード ^(注2)	— (無効)	AGTIO1	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b、または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除は AGT1 のみです。

注 1. AGT0 が表 23.9 の状態で動作している場合のみ。RA4M1 向け

注 1. AGT0 が表 24.8 の状態で動作している場合のみ。RA4W1 向け

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

7) RA4M2,RA4M3

表 22.9 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモード で使用可能な AGTn (n = 0, 2, 4)の設定^(注2)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウントモード ^{(注3)(注4)}	-	AGTIO _n (n = 0, 2, 4) ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. ディープソフトウェアスタンバイモードでは、AGT4 は動作できません。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 4. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.10 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモード で使用可能な AGTn (n = 1, 3, 5) の設定^(注3)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT _n (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT _n (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^{(注4)(注5)}	-	AGTIO _n (n = 1, 3, 5) ^(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT _n (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGT _n (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードまたはディープソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注. コンペアマッチ A/B はソフトウェアスタンバイモードからの CPU 復帰要因です。

注 1. AGT_n (n = 0, 2, 4) が表 22.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. ディープソフトウェアスタンバイモードでは、AGT5 は動作できません。

注 4. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 5. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

8) RA4E1

表 22.9 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモード で使用可能な AGTn (n = 0, 2) の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウントモード ^{(注2)(注3)}	-	AGTIO _n ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 3. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.10 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTn (n = 1, 3, 5) の設定^(注3)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^{(注4)(注5)}	-	AGTIO ^(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードまたはディープソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注. コンペアマッチ A/B はソフトウェアスタンバイモードからの CPU 復帰要因です。

注 1. AGTn (n = 0, 2) が表 22.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIOⁿ 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. ディープソフトウェアスタンバイモードでは、AGT5 は動作できません。

注 4. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 5. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

9) RA4E2, RA4T1, RA6E2, RA6T3

表 21.9 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な の設定 (AGT0) RA4E2, RA6E2 用

表 21.10 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な の設定 (AGT0) RA4T1, RA6T3 用

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウントモード ^{(注2)(注3)}	-	AGTIO ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで AGTIOⁿ 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 3. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 21.10 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT1) RA4E2, RA6E2 用

表 21.11 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT1) RA4T1, RA6T3 用

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^{(注3)(注4)}	-	AGTIO ^(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードまたはディープソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注. コンペアマッチ A/B はソフトウェアスタンバイモードからの CPU 復帰要因です。

注 1. AGT0 が表 21.9 の状態で動作している場合のみ。RA4E2, RA6E2 用

注 1. AGT0 が表 21.10 の状態で動作している場合のみ。RA4T1, RA6T3 用

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIOⁿ 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 4. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

10) RA6M1,RA6T1

表 25.9 ソフトウェアスタンバイモードとディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT0) RA6M1 向け

表 24.9 ソフトウェアスタンバイモードとディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT0) RA6T1 向け

動作モード	AGTMR1レジスタの TCK[2:0]ビット	動作クロック	CPUの回復要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
イベントカウンタモード ^{(注1)(注2)}	— (無効)	AGTIO _n	—
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—

注 1. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 2. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 25.10 ソフトウェアスタンバイモードとディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT1) RA6M1 向け

表 24.10 ソフトウェアスタンバイモードとディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な設定 (AGT1) RA6T1 向け

動作モード	AGTMR1レジスタの TCK[2:0]ビット	動作クロック	CPUの回復要因
タイマモード	100b, 110b, または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b, 110b, または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウンタモード ^{(注2)(注3)}	— (無効)	AGTIO _n	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b, 110b, または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b, 110b, または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. ソフトウェアスタンバイモードまたはディープソフトウェアスタンバイモードの解除は AGT1 のみです。

注 1. AGT0 が表 25.9 に示す状態で動作している場合のみ。RA6M1 向け

注 1. AGT0 が表 24.9 に示す状態で動作している場合のみ。RA6T1 向け

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 3. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

11) RA6M2,RA6M3

表 25.9 ソフトウェアスタンバイモードとディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT0 の設定

動作モード	AGTMR1レジスタの TCK[2:0]ビット	動作クロック	CPUの回復要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
イベントカウンタモード ^{(注1)(注2)}	— (無効)	AGTIO _n	—
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	—

注 1. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 2. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 25.10 ソフトウェアスタンバイモードとディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT1 の設定

動作モード	AGTMR1レジスタの TCK[2:0]ビット	動作クロック	CPU の回復要因
タイムモード	100b、110b、または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、 または AGT0 アンダーフロー	・ アンダーフロー ・ コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b、または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、 または AGT0 アンダーフロー	・ アンダーフロー ・ コンペアマッチ A/B
イベントカウンタモード(注2)(注3)	- (無効)	AGTIO _n	・ アンダーフロー ・ コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b、または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、 または AGT0 アンダーフロー	・ アンダーフロー ・ アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b、または 101b (注1)	AGTLCLK、AGTSCLK、 または AGT0 アンダーフロー	・ アンダーフロー ・ アクティブエッジ

注. ソフトウェアスタンバイモードまたはディープソフトウェアスタンバイモードの解除は AGT1 のみです。

注 1. AGT0 が表 25.9 に示す状態で動作している場合のみ。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 3. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

12) RA6M4, RA6M5

表 22.9 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTn (n = 0, 2, 4) の設定(注2)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイムモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウンタモード(注3)(注4)	-	AGTIO _n (n = 0, 2, 4)(注1)	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. ディープソフトウェアスタンバイモードでは、AGT4 は動作できません。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 4. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.10 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTn (n = 1, 3, 5) の設定(注3)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイムモード	100b、110b または 101b(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウンタモード(注4)(注5)	-	AGTIO _n (n = 1, 3, 5)(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードまたはディープソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注. コンペアマッチ A/B はソフトウェアスタンバイモードからの CPU 復帰要因です。

注 1. AGTn (n = 0, 2, 4) が表 22.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. ディープソフトウェアスタンバイモードでは、AGT5 は動作できません。

注 4. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 5. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

13) RA6E1

表 22.9 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモード で使用可能な AGTn (n = 0, 2, 4) の設定^(注2)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウントモード ^{(注3)(注4)}	-	AGTIO _n (n = 0, 2, 4) ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. ディープソフトウェアスタンバイモードでは、AGT4 は動作できません。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 4. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.10 ソフトウェアスタンバイモードおよびディープソフトウェアスタンバイモード で使用可能な AGTn (n = 1, 3, 5) の設定^(注3)

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^{(注4)(注5)}	-	AGTIO _n (n = 1, 3, 5) ^(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b、110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK、AGTSCLK または AGTn (n = 0, 2, 4)アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードまたはディープソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注. コンペアマッチ A/B はソフトウェアスタンバイモードからの CPU 復帰要因です。

注 1. AGTn (n = 0, 2, 4) が表 22.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. ディープソフトウェアスタンバイモードでは、AGT5 は動作できません。

注 4. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

注 5. AGTIOSEL.SEL = 00 の設定で、ディープソフトウェアスタンバイモードにおいて AGTIO を AGTIO 入力端子として使用できない場合には、ディープソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてディープソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

14) RA6T2

表 23.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW0 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b	AGTLCLK	-
パルス出力モード	100b	AGTLCLK	-
イベントカウントモード ^(注2)	-	AGTWIO _n (n = 0) ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b	AGTLCLK	-
パルス周期測定モード	100b	AGTLCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで AGTWIO_n 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 2. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 23.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGTW1 の設定

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^(注3)	-	AGTWION (n = 1) ^(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b または 101b ^(注1)	AGTLCLK または AGTW0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注. コンペアマッチ A/B はソフトウェアスタンバイモードからの CPU 復帰要因です。

注 1. AGTW0 が表 23.9 の状態で動作している場合のみ。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTWION 端子を外部イベント入力として使用する場合は、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定する必要があります。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

15) RA8M1, RA8AD1, RA8E1, RA8E2, RA8T1

表 22.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT0 の設定 RA8M1, RA8D1, RA8E1, RA8E2 用

表 21.9 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT0 の設定 RA8T1 用

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス出力モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
イベントカウントモード ^{(注2)(注3)}	-	AGTIO0 ^(注1)	-
パルス幅測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-
パルス周期測定モード	100b または 110b	AGTLCLK または AGTSCLK	-

注. - (無効)

注 1. ソフトウェアスタンバイモードで外部イベント入力に対して AGTIO0 端子を使用する場合、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定してください。

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで AGTEE 端子は使用不可です。外部イベントは常に許可されています。

注 3. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

表 22.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT1 の設定 RA8M1, RA8D1, RA8E1, RA8E2 用

表 21.10 ソフトウェアスタンバイモードで使用可能な AGT1 の設定 RA8T1 用

動作モード	AGTMR1.TCK[2:0]	動作クロック	CPU 復帰要因
タイマモード	100b, 110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK, AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス出力モード	100b, 110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK, AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
イベントカウントモード ^{(注3)(注4)}	-	AGTIO1 ^(注2)	● アンダーフロー ● コンペアマッチ A/B
パルス幅測定モード	100b, 110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK, AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ
パルス周期測定モード	100b, 110b または 101b ^(注1)	AGTLCLK, AGTSCLK または AGT0 アンダーフロー	● アンダーフロー ● アクティブエッジ

注. - (無効)

注. ソフトウェアスタンバイモードの解除ができるのは AGT1 のみです。

注. コンペアマッチ A/B はソフトウェアスタンバイモードからの CPU 復帰要因です。

注 1. AGT0 が表 22.9 の状態で動作している場合のみです。RA8M1, RA8D1, RA8E1, RA8E2 用

注 1. AGT0 が表 21.9 の状態で動作している場合のみです。RA8T1 用

注 2. ソフトウェアスタンバイモードで外部イベント入力に対して AGTIO1 端子を使用する場合、AGTIOSEL.TIES = 1 に設定してください。

注 3. ソフトウェアスタンバイモードで AGTEE 端子は使用不可です。外部イベントは常に許可されています。

注 4. AGTIOSEL.TIES = 0 の設定で、ソフトウェアスタンバイモードにおいて外部イベント信号を無効にする場合には、ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にカウント動作を停止してください。また必要に応じてソフトウェアスタンバイモードを解除した後にカウント動作を再開してください。

制限の理由

以下の 2 条件のいずれかの時にカウンタの入力は外部入力に関わらず、下記固定値情報表で示す値に固定されます。

- ・AGTIOSEL.TIES = 0 でソフトウェアスタンバイモード
- ・AGTIOSEL.SEL = 00 でディープソフトウェアスタンバイモード

外部入力固定値と異なる値に設定されている場合、カウンタの入力が変化することでカウンタがデクリメントされてしまいます。

本制限により、このデクリメントを防ぎます。

固定値情報表

固定値	製品
0	RA2L1, RA2L2, RA2E1, RA2E2, RA2E3, RA2A1, RA2A2, RA4M1, RA4W1 グループ
1	RA4M2, RA4M3, RA4E1, RA4E2, RA4T1, RA6M1, RA6M2, RA6M3, RA6M4, RA6M5, RA6E1, RA6E2, RA6T1, RA6T2, RA6T3, RA8D1, RA8M1, RA8E1, RA8E2, RA8T1 グループ

関連資料

製品	資料名
RA2L1 グループ	Renesas RA2L1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.50
RA2L2 グループ	Renesas RA2L2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10
RA2E1 グループ	Renesas RA2E1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.50
RA2E2 グループ	Renesas RA2E2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.40
RA2E3 グループ	Renesas RA2E3 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA2A1 グループ	Renesas RA2A1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10
RA2A2 グループ	Renesas RA2A2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA4M1 グループ	Renesas RA4M1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10
RA4M2 グループ	Renesas RA4M2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.30
RA4M3 グループ	Renesas RA4M3 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.40
RA4E1 グループ	Renesas RA4E1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA4E2 グループ	Renesas RA4E2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.30
RA4T1 グループ	Renesas RA4T1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA4W1 グループ	Renesas RA4W1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.00
RA6M1 グループ	Renesas RA6M1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10
RA6M2 グループ	Renesas RA6M2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10
RA6M3 グループ	Renesas RA6M3 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10
RA6M4 グループ	Renesas RA6M4 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.40
RA6M5 グループ	Renesas RA6M5 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.30
RA6E1 グループ	Renesas RA6E1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA6E2 グループ	Renesas RA6E2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.30
RA6T1 グループ	Renesas RA6T1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10
RA6T2 グループ	Renesas RA6T2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.40
RA6T3 グループ	Renesas RA6T3 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA8D1 グループ	Renesas RA8D1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA8M1 グループ	Renesas RA8M1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20
RA8E1 グループ	Renesas RA8E1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.00
RA8E2 グループ	Renesas RA8E2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.00
RA8T1 グループ	Renesas RA8T1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20