

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-R8C-A041A/J	Rev.	第1版
題名	電圧監視 1 割り込み関連ビットの設定手順 電圧監視 2 割り込み関連ビットの設定手順 記載内容の訂正		情報分類	技術情報	
適用製品	R8C/5x シリーズ R8C/Mx シリーズ R8C/36T-A、38T-A グループ	対象ロット等	関連資料	左記適用製品のユーザーズマニュアル ハードウェア編	

上記適用製品のユーザーズマニュアルハードウェア編に記載の電圧監視 1 割り込み関連ビットの設定手順と電圧監視 2 割り込み関連ビットの設定手順に誤記がありましたので、以下のとおり訂正いたします。

なお、ページ番号、章番号などは、「R8C/54E グループ,R8C/54F グループ,R8C/54G グループ,R8C/54H グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.2.00(R01UH0189JJ0200)」を例に記載しています。その他の製品のページ番号、章番号につきましては各製品の相応のページを参照してください。

<訂正内容>

・ Page 90 of 796 表 7.3 電圧監視 1 割り込み関連ビットの設定手順

の内容を以下の通り訂正いたします。

表 7.3 電圧監視 1 割り込み関連ビットの設定手順

誤(現行ユーザーズマニュアル Rev.2.00 表 7.3)		
手順	デジタルフィルタを使用する場合	デジタルフィルタを使用しない場合
1	VD1LS レジスタの VD1S0~VD1S3 ビットで電圧検出 1 の検出電圧を選択する	
2	VCA2 レジスタの VCA26 ビットを 1(電圧検出 1 回路有効)にする	
3	td(E-A)待つ	
4	CMPA レジスタの IRQ1SEL ビットで割り込みの種類を選択する	
5	VW1C レジスタの VW1F0、VW1F1 ビットでデジタルフィルタのサンプリングクロックを選択する	VW1C レジスタの VW1C1 ビットを 1(デジタルフィルタ無効)にする
6(注 1)	VW1C レジスタの VW1C1 ビットを 0(デジタルフィルタ有効)にする	—
7	VCAC レジスタの VCAC1 ビットと、VW1C レジスタの VW1C7 ビットで割り込み要求のタイミングを選択する	
8	VW1C レジスタの VW1C2 ビットを 0 にする	
9	CM1 レジスタの CM14 ビットを 0(低速オンチップオシレータ発振)にする	—
10	デジタルフィルタのサンプリングクロック×2 サイクル待つ	— (待ち時間なし)
11(注 2)	VW1C レジスタの VW1C0 ビットを 1(電圧監視 1 割り込み許可)にする	

注 1. VW1C0 ビットが 0 のとき、手順 5 と 6 は同時に 1 命令で実行可能です。

注 2. 電圧監視 1 割り込みが無効(VW1C0 ビットが 0、VCA26 ビットが 0)の状態から設定するとき、手順 11 の電圧監視 1 割り込みを許可にするまでに VCC<Vdet1(または VCC>Vdet1)を検出した場合は、割り込みは発生しません。
手順 9 から手順 11 の間に VCC<Vdet1(または VCC>Vdet1)を検出した場合は、VW1C2 ビットが 1 になります。
手順 11 のあと VW1C2 ビットを読み、1 の場合は検出した時に実行する処理を実施してください。

正		
手順	デジタルフィルタを使用する場合	デジタルフィルタを使用しない場合
1	VD1LS レジスタの VD1S0~VD1S3 ビットで電圧検出 1 の検出電圧を選択する	
2	VCA2 レジスタの VCA26 ビットを 1(電圧検出 1 回路有効)にする	
3	td(E-A)待つ	
4	CMPA レジスタの IRQ1SEL ビットで割り込みの種類を選択する	
5(注 1)	VW1C レジスタの VW1F0、VW1F1 ビットでデジタルフィルタのサンプリングクロックを選択する	VW1C レジスタの VW1C1 ビットを 1(デジタルフィルタ無効)にする
6(注 1)	VW1C レジスタの VW1C1 ビットを 0(デジタルフィルタ有効)にする	—
7(注 1)	VW1C レジスタの VW1C7 ビットで割り込み検出のタイミングを選択する	
8	VCAC レジスタの VCAC1 ビットで割り込み検出のタイミングを選択する	
9	CM1 レジスタの CM14 ビットを 0(低速オンチップオシレータ発振)にする	—
10	デジタルフィルタのサンプリングクロック×4 サイクル+低速 OCO クロック×2 サイクル待つ	— (待ち時間なし)
11	VW1C レジスタの VW1C2 ビットを 0 にする	
12(注 2)	VW1C レジスタの VW1C0 ビットを 1(電圧監視 1 割り込み許可)にする	

注 1. VW1C0 ビットが 0 のとき、手順 5~7 は同時に 1 命令で実行可能です。

注 2. 電圧監視 1 割り込みが無効(VW1C0 ビットが 0、VCA26 ビットが 0)の状態から設定するとき、手順 12 の電圧監視 1 割り込みを許可にするまでに VCC<Vdet1(または VCC>Vdet1)を検出した場合は、割り込みは発生しません。
手順 11 から手順 12 の間に VCC<Vdet1(または VCC>Vdet1)を検出した場合は、VW1C2 ビットが 1 になります。
手順 12 のあと VW1C2 ビットを読み、1 の場合は検出したときに実行する処理を実施してください。

・ Page 92 of 796 表 7.4 電圧監視 2 割り込み関連ビットの設定手順

の内容を以下の通り訂正いたします。

表 7.4 電圧監視 2 割り込み関連ビットの設定手順

誤(現行ユーザーズマニュアル Rev.2.00 表 7.4)		
手順	デジタルフィルタを使用する場合	デジタルフィルタを使用しない場合
1	VCA2 レジスタの VCA23 ビットを(内部基準電圧)にする	
2(注 1)	VCA2 レジスタの VCA27 ビットを 1(電圧検出 2 回路有効)にする	
3	td(E-A)待つ	
4	CMPA レジスタの IRQ2SEL ビットで割り込みの種類を選択する	
5	VW2C レジスタの VW2F0、VW2F1 ビットでデジタルフィルタのサンプリングクロックを選択する	VW2C レジスタの VW2C1 ビットを 1(デジタルフィルタ無効)にする
6(注 2)	VW2C レジスタの VW2C1 ビットを 0(デジタルフィルタ有効)にする	—
7	VCAC レジスタの VCAC2 ビットと、VW2C レジスタの VW2C7 ビットで割り込み要求のタイミングを選択する	
8	VW2C レジスタの VW2C2 ビットを 0にする	
9	CM1 レジスタの CM14 ビットを 0(低速オンチップオシレータ発振)にする	—
10	デジタルフィルタのサンプリングクロック×2 サイクル待つ	— (待ち時間なし)
11(注 3)	VW2C レジスタの VW2C0 ビットを 1(電圧監視 2 割り込み許可)にする	

注 1. VW2C0 ビットが 0 のとき、手順 1 と 2 は同時に(1 命令で)実行可能です。
 注 2. VW2C0 ビットが 0 のとき、手順 5 と 6 は同時に(1 命令で)実行可能です。
 注 3. 電圧監視 2 割り込みが無効(VW2C0 ビットが 0、VCA27 ビットが 0)の状態から設定するとき、手順 11 の電圧監視 2 割り込みを許可にするまでに VCC < Vdet2(または VCC > Vdet2)を検出した場合は、割り込みは発生しません。
 手順 9 から手順 11 の間に VCC < Vdet2(または VCC > Vdet2)を検出した場合は、VW2C2 ビットが 1 になります。
 手順 11 のあと VW2C2 ビットを読み、1 の場合は検出した時に実行する処理を実施してください。

正		
手順	デジタルフィルタを使用する場合	デジタルフィルタを使用しない場合
1	VCA2 レジスタの VCA27 ビットを 1(電圧検出 2 回路有効)にする	
2	td(E-A)待つ	
3	CMPA レジスタの IRQ2SEL ビットで割り込みの種類を選択する	
4(注 1)	VW2C レジスタの VW2F0、VW2F1 ビットでデジタルフィルタのサンプリングクロックを選択する	VW2C レジスタの VW2C1 ビットを 1(デジタルフィルタ無効)にする
5(注 1)	VW2C レジスタの VW2C1 ビットを 0(デジタルフィルタ有効)にする	—
6(注 1)	VW2C レジスタの VW2C7 ビットで割り込み検出のタイミングを選択する	
7	VCAC レジスタの VCAC2 ビットで割り込み検出のタイミングを選択する	
8	CM1 レジスタの CM14 ビットを 0(低速オンチップオシレータ発振)にする	—
9	デジタルフィルタのサンプリングクロック×4 サイクル+低速 OCO クロック×2 サイクル待つ	— (待ち時間なし)
10	VW2C レジスタの VW2C2 ビットを 0にする	
11(注 2)	VW2C レジスタの VW2C0 ビットを 1(電圧監視 2 割り込み許可)にする	

注 1. VW2C0 ビットが 0 のとき、手順 4~6 は同時に 1 命令で実行可能です。
 注 2. 電圧監視 2 割り込みが無効(VW2C0 ビットが 0、VCA27 ビットが 0)の状態から設定するとき、手順 11 の電圧監視 2 割り込みを許可にするまでに VCC < Vdet2(または VCC > Vdet2)を検出した場合は、割り込みは発生しません。
 手順 10 から手順 11 の間に VCC < Vdet2(または VCC > Vdet2)を検出した場合は、VW2C2 ビットが 1 になります。
 手順 11 のあと VW2C2 ビットを読み、1 の場合は検出したときに実行する処理を実施してください。

以上