

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/inquiry>E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-R8C-A039A/J	Rev.	第1版
題名	A/D コンバータの注意事項 INT 割り込みの記載内容の訂正、追加		情報分類	技術情報	
適用製品	R8C/34K グループ、R8C/34U グループ、 R8C/3MK グループ、R8C/3MU グループ	対象ロット等	関連資料	-	

1. A/D コンバータの注意事項

1) 適用製品

R8C/34K グループ、R8C/34U グループ、R8C/3MK グループ、R8C/3MU グループ

2) 現象

繰り返しモード0、繰り返しモード1、繰り返し掃引モードでは、A/D レジスタ i (AD_i) ($i=0\sim7$) の値が書き換わる期間に A/D レジスタ i を読むとその値は不定です。なお、不定値を読み出す期間は ϕ AD の 1 サイクルです。

3) 対策

A/D レジスタ i を複数回連続して読み、読んだ値が有効か判断する。または単発モード、単掃引モードを使用ください。

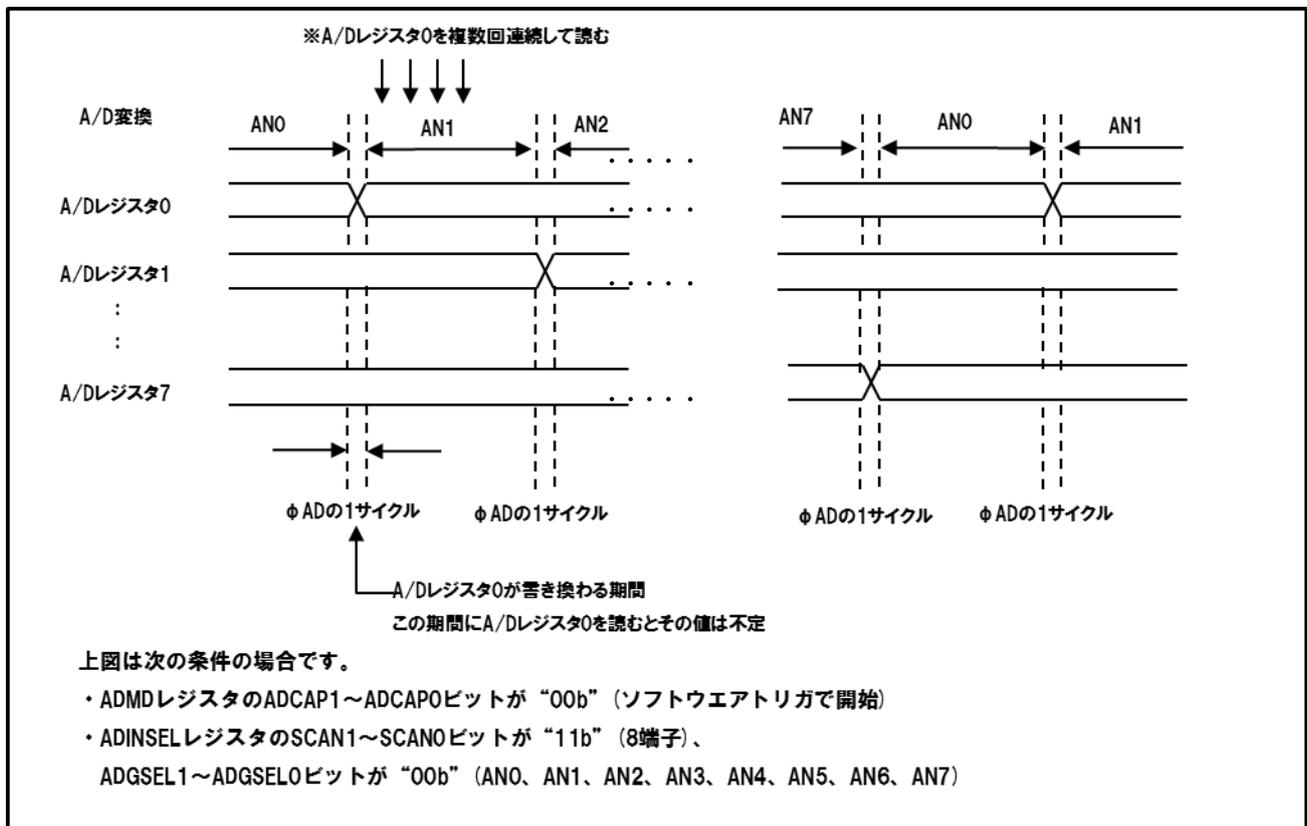


図 1. A/D レジスタ i の値が書き換わる期間

2. INT 割り込みの記載内容の訂正、追加

1) 適用製品

R8C/34K グループ、R8C/34U グループ

2) 内容

R8C/34U グループ、R8C/34K グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.00 の INTEN レジスタと INTF レジスタの記載内容を訂正および追加します。

11.4.3 外部入力許可レジスタ 0 (INTEN)

アドレス 01FAh番地

ビット b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0

シンボル INT3PL INT3EN — — INT1PL INT1EN — —

リセット後の値 0 0 0 0 0 0 0 0

ビット	シンボル	ビット名	機能	R/W
b0	—	予約ビット	“0” にしてください	R/W
b1	—			R/W
b2	INT1EN	INT1入力許可ビット	0: 禁止 1: 許可	R/W
b3	INT1PL	INT1入力極性選択ビット(注1、2)	0: 片エッジ 1: 両エッジ	R/W
b4	—	予約ビット	“0” にしてください	R/W
b5	—			R/W
b6	INT3EN	INT3入力許可ビット	0: 禁止 1: 許可	R/W
b7	INT3PL	INT3入力極性選択ビット(注1、2)	0: 片エッジ 1: 両エッジ	R/W

注1. INTiPLビット(i=1, 3)を“1”(両エッジ)にする場合、INTiICレジスタのPOLビットを“0”(立ち下がりエッジを選択)にしてください。

注2. INTENレジスタを変更すると、INTiICレジスタのIRビットが“1”(割り込み要求あり)になることがあります。「11.8.4 割り込み要因の変更」を参照してください。

b0	INT0EN	INT0入力許可ビット	0: 禁止 1: 許可	R/W
b1	INT0PL	INT0入力極性選択ビット(注1、2)	0: 片エッジ 1: 両エッジ	R/W

b4	INT2EN	INT2入力許可ビット	0: 禁止 1: 許可	R/W
b5	INT2PL	INT2入力極性選択ビット(注1、2)	0: 片エッジ 1: 両エッジ	R/W

11.4.5 INT入力フィルタ選択レジスタ0 (INTF)

アドレス 01FCh番地

ビット	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
シンボル	INT3F1	INT3F0	—	—	INT1F1	INT1F0	—	—
リセット後の値	0	0	0	0	0	0	0	0

ビット	シンボル	ビット名	機能	R/W
b0	—	予約ビット	“0” にしてください	R/W
b1	—			R/W
b2	INT1F0	INT1入力フィルタ選択ビット	b3 b2 00 : フィルタなし 01 : フィルタあり、f1でサンプリング 10 : フィルタあり、f8でサンプリング 11 : フィルタあり、f32でサンプリング	R/W
b3	INT1F1			R/W
b4	—	予約ビット	“0” にしてください	R/W
b5	—			R/W
b6	INT3F0	INT3入力フィルタ選択ビット	b7 b6 00 : フィルタなし 01 : フィルタあり、f1でサンプリング 10 : フィルタあり、f8でサンプリング 11 : フィルタあり、f32でサンプリング	R/W
b7	INT3F1			R/W

b0	INT0F0	INT0入力フィルタ選択ビット	b1 b1 00 : フィルタなし 01 : フィルタあり、f1でサンプリング 10 : フィルタあり、f8でサンプリング 11 : フィルタあり、f32でサンプリング	R/W
b1	INT0F1			R/W

b4	INT2F0	INT2入力フィルタ選択ビット	b5 b4 00 : フィルタなし 01 : フィルタあり、f1でサンプリング 10 : フィルタあり、f8でサンプリング 11 : フィルタあり、f32でサンプリング	R/W
b5	INT2F0			R/W

以上