

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-6-2 日本ビル
株式会社 ルネサス テクノロジ
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-H8*-A410A/J	Rev.	第1版
題名	10ビット A/D 変換器停止方法に関する注意事項		情報分類	技術情報	
適用製品	H8SX/1668R,1668M グループ H8SX/1658R,1658M グループ H8SX/1648,1648A,1648L,1648G,1648H グループ H8SX/1638,1638L グループ H8SX/1622 グループ	対象ロット等 全ロット	関連資料	下記参照	

拝啓、貴社益々ご清栄の段、お喜び申し上げます。平素より格別のご高配を賜り深謝申し上げます。

下記の製品グループにおいて A/D 変換器の停止方法に関する使用上の注意事項がございます。

H8SX/1668R、1668M グループ

H8SX/1658R、1658M グループ

H8SX/1648、1648A、1648L、1648G、1648H グループ

H8SX/1638、1638L グループ

H8SX/1622 グループ

本内容をご了解戴き、ご使用下さいますよう、宜しくお願い致します。

A/D 変換器の A/D 変換中にソフトウェアにより A/D スタート(ADST)ビットをクリアした場合、A/D 変換データ結果の格納先(ADDR)を誤る、もしくは、A/D 変換を再開した際に割り込みフラグの誤セット等の現象が発生する場合がございます。

本現象は、下記の対策を行う事で回避することが可能です。

(1) シングルモード時及びスキャンモード(1 サイクルスキャンモード)時

ADST ビットは A/D 変換が終了すると自動的にクリアされますので、A/D 変換中にソフトウェアで ADST ビットをクリアしないでください。

(2) スキャンモード(連続スキャンモード)時

(2-1) ソフトウェアによる A/D 変換器の起動時

A/D 変換中にソフトウェアにより ADST ビットをクリアしないで下さい。A/D 変換を停止させる場合は、SCANE ビットをスキャンモードからシングルモードに変更して下さい。これにより、ソフトウェアで ADST ビットをクリアすることなく A/D 変換器を停止できます。

ただし、SCANE ビットを変更後、A/D 変換が停止し A/D エンドフラグ(ADF)に1がセットされるまでに、最大で A/D 変換 1.5ch 分の時間がかかる場合があります。また、A/D 変換停止後の ADDR の値は使用しないで下さい。

詳細な設定は、図1を参照下さい。

(2-2) 外部トリガによる A/D 起動時の場合

A/D 変換中にソフトウェアによる ADST ビットをクリアしないで下さい。A/D 変換を停止させる場合は、外部トリガ入力を無効にしてから、SCANE ビットをスキャンモードからシングルモードに変更して下さい。

これによりソフトウェアによって ADST ビットをクリアすることなく停止できます。

ただし、SCANEビットを変更後、A/D変換が停止し、A/Dエンドフラグ(ADF)に1がセットされるまでに、最大でA/D変換1.5ch分の時間がかかる場合があります。また、A/D変換停止後のADDRの値は、使用しないで下さい。

詳細な設定は、図2を参照下さい。

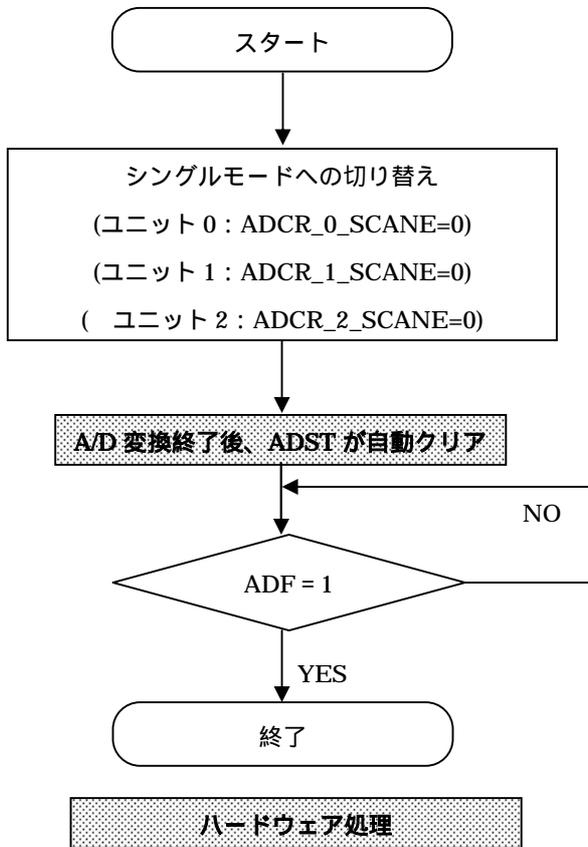


図1：ソフトウェア起動による連続スキャンモード停止方法

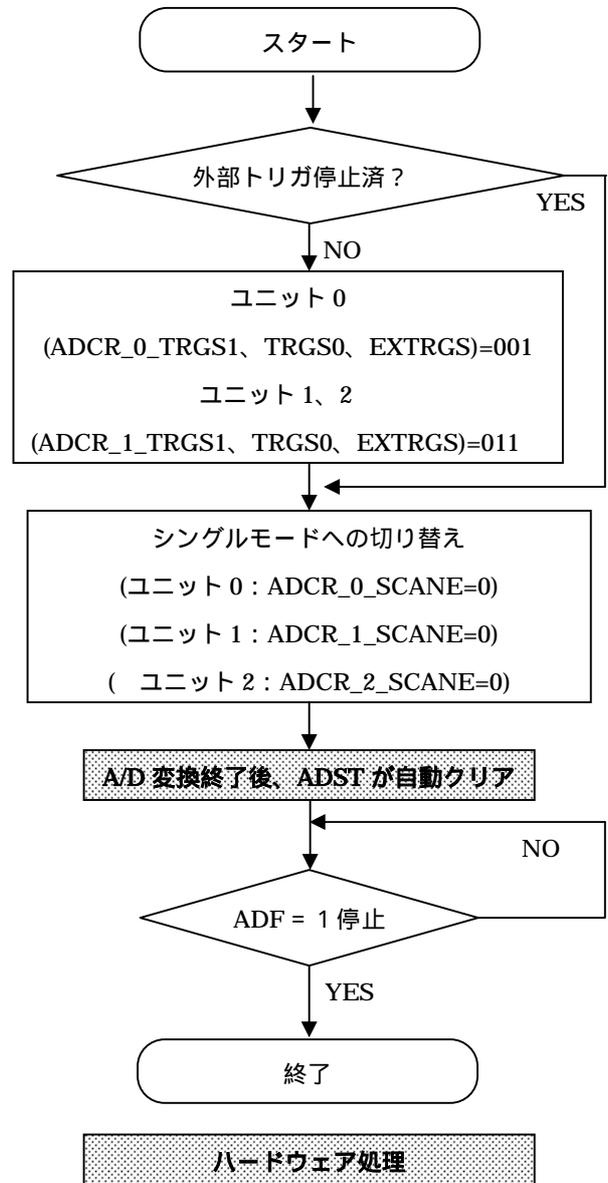


図2：外部トリガによる連続スキャンモード

H8SX/1648、1648A、1648L、1648G、1648H グループは、A/D変換器を3ユニット内蔵、H8SX/1622グループは、1ユニット内蔵、その他グループは、2ユニット内蔵

【関連資料】

H8SX/1668R グループ、H8SX/1668M グループハードウェアマニュアル(RJJ09B0448-0200)

H8SX/1658R グループ、H8SX/1658M グループハードウェアマニュアル(RJJ09B0449-0200)

H8SX/1648、H8SX/1648A、H8SX/1648L、H8SX/1648G、H8SX/1648H グループハードウェアマニュアル(RJJ09B0397-0200)

H8SX/1638 グループ、H8SX/1638L グループハードウェアマニュアル(RJJ09B0396-0200)

H8SX/1622 グループハードウェアマニュアル(RJJ09B0450-0100)