

【注意事項】

R20TS0273JJ0100

Rev.1.00

2018.02.16 号

**CS+用 RX コード生成,
e² studio Code Generator プラグイン,
RX コード生成支援ツール AP4****概要**

タイトルに記載している製品の使用上の注意事項を連絡します。

1. RX130 ポート方向レジスタ (PDR) の初期化に関する注意事項

1. RX130 ポート方向レジスタ (PDR) の初期化に関する注意事項**1.1 該当製品**

- CS+用 RX コード生成 V1.03.00 以降
- e² studio V3.1.0.024 (Code Generator プラグイン V1.1.2) 以降
- RX コード生成支援ツール AP4 V1.03.00 以降

1.2 該当 MCU

- RX ファミリ : RX130 グループ (64 ピン, 48 ピン)
64 ピンパッケージ
R5F51303AxFK, R5F51303AxFM, R5F51305AxFK, R5F51305AxFM,
R5F51306AxFK, R5F51306AxFM, R5F51307AxFK, R5F51307AxFM,
R5F51308AxFK, R5F51308AxFM
48 ピンパッケージ
R5F51303AxFL, R5F51303AxNE, R5F51305AxFL, R5F51305AxNE,
R5F51306AxFL, R5F51306AxNE, R5F51307AxFL, R5F51307AxNE,
R5F51308AxFL, R5F51308AxNE

1.3 内容

ポート方向レジスタ (PDR) を初期化するためには、予約ビットに“1” (出力) を設定^(注)する必要がありますが、設定しても初期化処理コードが生成されません。

64 ピンパッケージでは PORTD の初期化処理が生成されず、48 ピンパッケージでは PORT0、PORT5 および PORTD の初期化処理が生成されません。

注 : 入力専用の P35 端子は、“0” (入力) が設定されます。

1.4 回避策

以下の手順でポート方向レジスタ（PDR）を初期化する C ソースを編集して追記してください。

- (1) コード生成を実行してください。
- (2) 64 ピンパッケージまたは 48 ピンパッケージかに応じて、`r_cg_hardware_setup.c` にコードを手動で追記してください。

なお、コード生成を実行した後は、常に(2)を行ってください。

- ▶ 64 ピンパッケージの場合、`PORTD` の初期化処理が生成されませんので、下記の赤字を追記してください。

修正前：

```
void R_Systeminit(void)
{
    /* Enable writing to registers related to operating modes, LPC, CGC and
    software reset */
    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA50FU;

    省略

    /* Initialize non-existent pins */
    PORT0.PDR.BYTE = 0xD7U;
    PORT1.PDR.BYTE = 0x0FU;
    PORT2.PDR.BYTE = 0x3FU;
    PORT3.PDR.BYTE = 0x18U;
    PORT5.PDR.BYTE = 0xCFU;
    PORTA.PDR.BYTE = 0xA4U;
    PORTB.PDR.BYTE = 0x14U;
    PORTC.PDR.BYTE = 0x03U;
    PORTE.PDR.BYTE = 0xC0U;
    PORTH.PDR.BYTE = 0xF0U;
    PORTJ.PDR.BYTE = 0x3FU;

    省略
}
```

修正後：

```
void R_Systeminit(void)
{
    /* Enable writing to registers related to operating modes, LPC, CGC and
    software reset */
    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA50FU;

    省略

    /* Initialize non-existent pins */
    PORT0.PDR.BYTE = 0xD7U;
    PORT1.PDR.BYTE = 0x0FU;
    PORT2.PDR.BYTE = 0x3FU;
    PORT3.PDR.BYTE = 0x18U;
    PORT5.PDR.BYTE = 0xCFU;
    PORTA.PDR.BYTE = 0xA4U;
    PORTB.PDR.BYTE = 0x14U;
    PORTC.PDR.BYTE = 0x03U;
    PORTD.PDR.BYTE = 0xFFU;
    PORTE.PDR.BYTE = 0xC0U;
    PORTH.PDR.BYTE = 0xF0U;
    PORTJ.PDR.BYTE = 0x3FU;

    省略
}
```

- ▶ 48ピンパッケージの場合、PORT0、PORT5 および PORTD の初期化処理が生成されませんので、下記の赤字を追記してください。

修正前：

```
void R_Systeminit(void)
{
    /* Enable writing to registers related to operating modes, LPC, CGC and
    software reset */
    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA50FU;

    省略

    /* Initialize non-existent pins */
    PORT1.PDR.BYTE = 0x0FU;
    PORT2.PDR.BYTE = 0x3FU;
    PORT3.PDR.BYTE = 0x1CU;
    PORT4.PDR.BYTE = 0x18U;
    PORTA.PDR.BYTE = 0xA5U;
    PORTB.PDR.BYTE = 0xD4U;
    PORTC.PDR.BYTE = 0x0FU;
    PORTE.PDR.BYTE = 0xE1U;
    PORTH.PDR.BYTE = 0xF0U;
    PORTJ.PDR.BYTE = 0x3FU;

    省略
}
```

修正後：

```
void R_Systeminit(void)
{
    /* Enable writing to registers related to operating modes, LPC, CGC and
    software reset */
    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA50FU;

    省略

    /* Initialize non-existent pins */
    PORT0.PDR.BYTE = 0x0FFU;
    PORT1.PDR.BYTE = 0x0FU;
    PORT2.PDR.BYTE = 0x3FU;
    PORT3.PDR.BYTE = 0x1CU;
    PORT4.PDR.BYTE = 0x18U;
    PORT5.PDR.BYTE = 0x0FFU;
    PORTA.PDR.BYTE = 0xA5U;
    PORTB.PDR.BYTE = 0xD4U;
    PORTC.PDR.BYTE = 0x0FU;
    PORTD.PDR.BYTE = 0x0FFU;
    PORTE.PDR.BYTE = 0xE1U;
    PORTH.PDR.BYTE = 0xF0U;
    PORTJ.PDR.BYTE = 0x3FU;

    省略
}
```

ポート方向レジスタ（PDR）の予約ビットについては、以下のユーザーズマニュアルをご参照ください。

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r01uh0560>

RX130 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編（ドキュメント番号：R01UH0560JJ0200）

18.4 ポート方向レジスタ（PDR）の初期化

1.5 恒久対策

次期バージョンで改修予定です。(2018年7月予定)

以上

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	2018.02.16	-	新規発行

ルネサスエレクトロニクス株式会社

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 (豊洲フォレシア)

■総合お問い合わせ先

<https://www.renesas.com/contact/>

本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。

過去のニュース内容は発行当時の情報をもとにしており、現時点では変更された情報や無効な情報が含まれている場合があります。

ニュース本文中の URL を予告なしに変更または中止することがありますので、あらかじめご承知ください。

すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。