

## 【注意事項】

R20TS0161JJ0101

Rev.1.01

2017.04.16 号

## CS+用 RX コード生成, e<sup>2</sup> 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. マルチファンクションタイマパルスユニット 2 (MTU2) および 3 (MTU3) の誤書き込み防止のレジスタへのリードライト禁止設定に関する注意事項
2. 端子図が出力するデータに関する注意事項
3. LCD 初期化コードに関する注意事項

### 1. マルチファンクションタイマパルスユニット 2 (MTU2) および 3 (MTU3) の誤書き込み防止のレジスタへのリードライト禁止設定に関する注意事項

#### 1.1 該当製品

- CS+用 RX コード生成 V1.08.00 以降
- e<sup>2</sup> studio V3.0.1.9 以降 (Code Generator プラグイン V2.0.2 以降)
- RX コード生成支援ツール AP4 V1.07.00 以降

#### 1.2 該当 MCU

- RX ファミリ : RX110, RX111, RX113, および RX130 グループ  
RX230, RX231, RX23T, RX24T, および RX24U グループ  
RX64M および RX71M グループ

#### 1.3 内容

マルチファンクションタイマパルスユニット 2 (MTU2) および 3 (MTU3) で MTU を使用する場合、タイマリードライト許可レジスタ (TRWER)、またはタイマリードライトイネーブルレジスタ (TRWERA、TRWERB) の RWE ビットをクリアする手順に誤りがあるため、誤書き込み防止の対象レジスタ/カウンタをアクセス禁止に設定することができません。

#### 1.4 回避策

マルチファンクションタイマパルスユニットの関数 (R\_MTU2\_Create または R\_MTU3\_Create) において、タイマリードライトイネーブルレジスタの RWE ビットを “0” にクリアする処理を修正してください。

赤字の部分が修正内容です。なお、コード生成後は常に修正が必要です。

例：RX130 マルチファンクションタイマパルスユニット2を使った場合

- ・ソースファイル “r\_cg\_mtu2.c” の関数 “void R\_MTU2\_Create (void)”

修正前：

```

/*****
* Function Name: R_MTU2_Create
* Description   : This function initializes the MTU2 module.
* Arguments     : None
* Return Value  : None
*****/
void R_MTU2_Create (void)
{
    省略
    /* Enable read/write to MTU registers */
    MTU.TRWER.BYTE = _01_MTU_RWE_ENABLE;

    省略

    /* Disable read/write to MTU registers */
    MTU.TRWER.BYTE = _00_MTU_RWE_DISABLE;
    省略
}

```

修正後：

```

/*****
* Function Name: R_MTU2_Create
* Description   : This function initializes the MTU2 module.
* Arguments     : None
* Return Value  : None
*****/
void R_MTU2_Create (void)
{
    省略
    /* Enable read/write to MTU registers */
    MTU.TRWER.BYTE = _01_MTU_RWE_ENABLE;

    省略

    /* Disable read/write to MTU registers */
    If (1U == MTU.TRWER.BIT.RWE)
    {
        MTU.TRWER.BYTE = _00_MTU_RWE_DISABLE;
    }
    省略
}

```

### 1.5 恒久対策

今後のバージョンで改修予定です。

## 2. 端子図が出力するデータに関する注意事項

### 2.1 該当製品

- CS+用 RX コード生成 V1.08.00 以降
- e<sup>2</sup> studio V3.0.1.9 以降 (Code Generator プラグイン V2.0.2 以降)
- RX コード生成支援ツール AP4 V1.07.00 以降

### 2.2 該当 MCU

- RX ファミリ : RX71M グループ (BGA パッケージ)

### 2.3 内容

「コード生成 (設計ツール) 」の「端子配置表」において表示および出力データに誤りがあるため「端子配置図」で表示するデータが実際のマイコン端子と異なるデータになります。

なお、「周辺機能」で設定して生成されたコードは、問題ありません。



### 2.4 回避策

ありません。

### 2.5 恒久対策

今後のバージョンで改修予定です。

### 3. LCD 初期化コードに関する注意事項

#### 3.1 該当製品

- CS+用 RX コード生成 V1.08.00 以降
- e<sup>2</sup> studio V3.0.1.9 以降 (Code Generator プラグイン V2.0.2 以降)
- RX コード生成支援ツール AP4 V1.07.00 以降

#### 3.2 該当 MCU

- RX ファミリ : RX113 グループ

#### 3.3 内容

「コード生成 (設計ツール)」で RX113 グループの周辺機能である LCD コントローラ/ドライバを使用した時に出力される初期化関数 “R\_LCD\_Create();” の位置に誤りがあります。そのため、初期化関数 “R\_LCD\_Create();” で行ったポート設定を無効にしてしまうことがあります。

#### 3.4 回避策

ソースファイル “r\_cg\_hardware.c” にある関数 “R\_Systeminit()” から呼んでいる “R\_LCD\_Create();” を “R\_PORT\_Create();” の後になるように修正してください。

赤字の部分が修正内容です。なお、コード生成後は常に修正が必要です。

例 : LCD コントローラ/ドライバ、ポート、MTU2、SCI1 を設定した場合

- ・ソースファイル “r\_cg\_hardware\_setup.c”

修正前 :

```

/*****
* Function Name: R_Systeminit
* Description   : This function initializes every macro.
* Arguments     : None
* Return Value  : None
*****/
void R_Systeminit(void)
{
    省略
    /* Set peripheral settings */
    R_CGC_Create();
    R_LCD_Create();
    R_PORT_Create();
    R_MTU2_Create();
    R_SCI1_Create();

    /* Disable writing to MPC pin function control registers */
    MPC.PWPR.BIT.PFSWE = 0U;
    MPC.PWPR.BIT.B0WI = 1U;

    /* Enable protection */
    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA500U;
}

```

修正後：

```
*****  
* Function Name: R_Systeminit  
* Description  : This function initializes every macro.  
* Arguments    : None  
* Return Value : None  
*****/  
void R_Systeminit(void)  
{  
    省略  
    /* Set peripheral settings */  
    R_CGC_Create();  
    R_PORT_Create();  
    R_LCD_Create();          /* R_PORT_Create();の後になるように修正した */  
    R_MTU2_Create();  
    R_SCI1_Create();  
  
    /* Disable writing to MPC pin function control registers */  
    MPC.PWPR.BIT.PFSWE = 0U;  
    MPC.PWPR.BIT.B0WI = 1U;  
  
    /* Enable protection */  
    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA500U;  
}
```

### 3.5 恒久対策

今後のバージョンで改修予定です。

以上

## 改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	2017.04.16	-	新規発行
1.01	2017.04.19	2	関数名とコメントの修正

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ものです。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。