

RXコード生成支援ツール AP4 ご使用上のお願い

RXコード生成支援ツール AP4 の注意事項を連絡します。

1. クロック発生回路(PLL回路動作時)生成コードの注意事項
対象:RX111 および RX113グループ
2. バス設定の注意事項
対象: RX64M および RX71Mグループ
3. 16ビットタイマパルスユニット(TPUa) および マルチファンクションタイマパルスユニット3(MTU3a)の注意事項
対象: RX64M および RX71Mグループ
4. 12ビットA/Dコンバータ(S12ADC)の注意事項
対象: RX64M および RX71Mグループ
5. 12ビットD/Aコンバータ(R12DA)の注意事項
対象: RX64M および RX71Mグループ

1. クロック発生回路(PLL回路動作時)生成コードの注意事項

1.1 該当製品

RXコード生成支援ツール AP4 V1.04.00 以降

1.2 該当デバイス

RXファミリ: RX111 および RX113グループ

1.3 内容

"クロック設定" の "PLL回路設定" で "動作" にチェックした場合の生成コードに誤りがあります。

1.4 回避策

r_cg_cg.c にある関数 void R_CGC_Create(void) の出力コードを下記に従い修正してください。なお、コード生成後は常に修正が必要です。

修正前:

```

void R_CGC_Create(void)
{
.....
/* Set PLL circuit */
SYSTEM.PLLCR2.BIT.PLLEN = 0U;      <- faulty sequence
SYSTEM.PLLCR.WORD = _0001_CGC_PLL_FREQ_DIV_2 |
                    _0B00_CGC_PLL_FREQ_MUL_6;
.....
}
-----

```

修正後:

```

-----
void R_CGC_Create(void)
{
.....
/* Set PLL circuit */
SYSTEM.PLLCR.WORD = _0001_CGC_PLL_FREQ_DIV_2 |
                    _0B00_CGC_PLL_FREQ_MUL_6;
SYSTEM.PLLCR2.BIT.PLLEN = 0U; <- preferable sequence
                               (処理順を変更)
.....
}
-----

```

1.5 恒久対策

次期バージョンで改修する予定です。

2. バス設定の注意事項

2.1 該当製品

RXコード生成支援ツール AP4 V1.05.00 以降

2.2 該当デバイス

RXファミリ: RX64M および RX71Mグループ

2.3 内容

下記の手順でバスのアドレス出力端子設定を行った場合、アドレス出力端子 "A16-A23" においてエラーが発生します。

- (1) バス動作設定を "使用する" に設定し "使用CS1" をチェック後、CS1#出力端子で "P71" を選択。
- (2) 16ビットタイマパルスユニットでTPU1を "ノーマルモード" に選択後、TCLKA端子を "有効" にして "P14" に設定。
- (3) TPU1のジェネラルレジスタTGRA1 および TGRB1を "アウトプットコンペアレジスタ" に設定し、TIOCA1端子 および TIOCB1端子を "出力無効" に設定。

(4) バスのアドレス出力端子設定を実行。

2.4 回避策

ありません。

"A16-A23" はアドレス出力端子に設定できません。

2.5 恒久対策

次期バージョンで改修する予定です。

3. 16ビットタイマパルスユニット(TPUa) および マルチファンクションタイマパルスユニット3(MTU3a)の注意事項

3.1 該当製品

RXコード生成支援ツール AP4 V1.05.00 以降

3.2 該当デバイス

RXファミリ: RX64M および RX71Mグループ

3.3 内容

下記の手順で16ビットタイマパルスユニットの設定を行った場合、16ビットタイマパルスユニットでTPU1のTIOCA1端子の選択エラーが発生します。

(1) 16ビットタイマパルスユニットのTPU1を "位相計数モード1" に設定し、

"TCLKA端子" をチェック後、TCLKA端子で "P14" を選択。

(2) TPU1のTIOCA1端子 および TIOCB1端子を "TPU0.TGRnのコンペア…" に設定。

(3) マルチファンクションタイマパルスユニット3のMTU0を "ノーマルモード" に設定し、"MTCLKA端子" をチェックする。

3.4 回避策

ありません。

16ビットタイマパルスユニットでTPU1のTIOCA1端子は使用できません。

3.5 恒久対策

次期バージョンで改修する予定です。

4. 12ビットA/Dコンバータ(S12ADC)の注意事項

4.1 該当製品

RXコード生成支援ツール AP4 V1.05.00 以降

4.2 該当デバイス

RXファミリ: RX64M および RX71Mグループ

4.3 内容

12ビットA/Dコンバータ(S12ADC)をグループスキャンモードで使用する場合、

関数 void R_S12ADn_Stop(void)実行後、関数 void R_S12ADn_Start(void)によって再度スキャンを開始した場合、スキャン開始直後にA/D変換終了割り込みまたはグループBのA/D変換終了割り込みが発生します。

4.4 回避策

関数 void R_S12ADn_Stop(void)実行前に、以下のレジスタ設定を追加してください。設定内容の詳細は下記の「レジスタ設定の追加内容」をご参照ください。

- ADGSPCRレジスタ
- ADSTRGRレジスタ
- ADCSRレジスタ

イベントリンクコントローラで "スキャン終了イベント" を使用している場合は以下のレジスタ設定も追加してください。

- ELSRnレジスタ

また、関数 void R_S12ADx_Stop(void)実行後、再度A/D変換を開始する場合は、関数 void R_S12ADn_Create(void)を実行してレジスタを初期化してください。

レジスタ設定の追加内容:

```
-----  
/* グループ優先解除 */  
if (S12ADn.ADGSPCR.PGS == 1)    /* グループA優先有効? */  
{  
    S12ADn.ADGSPCR.PGS = 0; /* グループA優先無効 */  
}  
  
/* トリガ初期化、割り込み禁止 */  
S12ADn.ADSTGR.TRSA = 0x3FU;  
S12ADn.ADSCR.ADIE = 0;  
if(S12ADn.ADSCR.ADCS == 1; /* グループスキャン? */  
{  
    S12ADn.ADSTGR.TRSB = 0x3FU;  
    S12ADn.ADSCR.GBADIE = 0;  
}  
  
/* ELC要因クリア */  
ELC.ELSRn.ELS = 0x00U;  
-----
```

4.5 恒久対策

次期バージョンで改修する予定です。

5. 12ビットD/Aコンバータ(R12DA)の注意事項

5.1 該当製品

RXコード生成支援ツール AP4 V1.05.00 以降

5.2 該当マイコン

RXファミリ: RX64M および RX71Mグループ

5.3 内容

12ビットD/Aコンバータ(R12DA)で出力アンプを使用する場合、関数 void R_R12DAx_Start(void) の出力コードに誤りがあり、出力アンプが正常に動作しない場合があります。

5.4 回避策

r_cg_r12da.cソースファイル中の関数 void R_R12DA0_Start(void)の出力コードを下記に従い修正してください。

修正前:

```
-----  
DA.DADR0 = 0x0000U;  
DA.DACR.BIT.DAE = 0U;  
DA.DACR.BIT.DAOE0 = 1U;  
DA.DAAMPCR.BIT.DAAMP0 = 1U; <- faulty sequence  
-----
```

修正後:

```
-----  
DA.DADR0 = 0x0000U;  
DA.DAAMPCR.BIT.DAAMP0 = 1U; <- preferable sequence  
      (処理順を変更)  
DA.DACR.BIT.DAE = 0U;  
DA.DACR.BIT.DAOE0 = 1U;  
-----
```

5.5 恒久対策

次期バージョンで改修する予定です。

[免責事項]

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。