

【注意事項】

R20TS0872JJ0100

Rev.1.00

2022.09.01 号

RX ファミリ

フラッシュ モジュール Firmware Integration Technology,

RX Driver Package

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. フラッシュタイプ 3、フラッシュタイプ 4 でのソフトウェアスタンバイモード遷移時に関する注意事項

1. フラッシュタイプ 3、フラッシュタイプ 4 でのソフトウェアスタンバイモード遷移時に関する注意事項

1.1 該当製品

- (1) RX ファミリ フラッシュ モジュール Firmware Integration Technology
(以下、フラッシュモジュール)

Rev.4.90(資料番号は R01AN2184JJ0490)およびそれ以前のすべてのリビジョンが対象となります。

- (2) RX Driver Package

(1)のフラッシュモジュールは RX Driver Package にも同梱されています。

Rev.1.36(資料番号は R01AN6515JJ0136)およびそれ以前のすべてのリビジョンが対象となります。

- (3) フラッシュモジュールと組み合わせて使用される FIT モジュールやアプリケーションノートについて

(1)のフラッシュモジュールと組み合わせて使用されることにより、問題となる現象が発生する可能性があります。

一例となりますが以下のような FIT モジュールは該当します。

- RX ファミリ ファームウェアアップデートモジュール Firmware Integration Technology(R01AN5824JJ)
<https://www.renesas.com/jp/ja/search?keywords=R01AN5824>
- RX ファミリ TSIP(Trusted Secure IP)モジュール Firmware Integration Technology(R20AN0548JJ)
<https://www.renesas.com/jp/ja/search?keywords=R20AN0548>

1.2 該当デバイス

- (1) フラッシュタイプ 3 : RX64M、RX660、RX66T、RX71M および RX72T グループ
- (2) フラッシュタイプ 4 : RX651、RX65N、RX66N、RX671、RX72M および RX72N グループ

1.3 内容と発生条件

ソフトウェアスタンバイモードから復帰後、フラッシュモジュールの"R_FLASH_Open"関数を実行せずに"R_FLASH_Erase"関数、"R_FLASH_BlankCheck"関数、"R_FLASH_Write"関数、ロックビットのプログラムの引数(FLASH_CMD_LOCKBIT_WRITE)を指定して"R_FLASH_Control"関数を実行すると、ブロッキングモードの場合は戻り値がエラーとなり、ノンブロッキングモードの場合はコールバック関数の引数がエラーとなります。

1.4 回避策

以下のいずれかの対策を実施してください。

- (1) ソフトウェアスタンバイモードへ遷移する前にフラッシュモジュールの”R_FLASH_Close”関数を実行し、復帰後に”R_FLASH_Open”関数を実行する
- (2) r_flash_rx¥src¥r_flash_fcu.c の以下の共通関数においてフラッシュ P/E プロテクトレジスタ (FWEPROR)のフラッシュライトイレーズ許可ビット (FLWE)を許可/禁止する

修正前

```
flash_err_t flash_reset(void)
{
(中略)
    return FLASH_SUCCESS;
}

flash_err_t flash_pe_mode_enter(flash_type_t flash_type)
{
(中略)
    return err;
}

flash_err_t flash_pe_mode_exit(void)
{
(中略)
    return err;
}
```

修正後

```
flash_err_t flash_reset(void)
{
(中略)
    FLASH.FWEPROR.BYTE = 0x00; /* FLWE bit is disabled */

    return FLASH_SUCCESS;
}

flash_err_t flash_pe_mode_enter(flash_type_t flash_type)
{
(中略)
    FLASH.FWEPROR.BYTE = 0x01; /* FLWE bit is enabled */

    return err;
}

flash_err_t flash_pe_mode_exit(void)
{
(中略)
    FLASH.FWEPROR.BYTE = 0x00; /* FLWE bit is disabled */

    return err;
}
```

1.5 恒久対策

次期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	Sep.01.22	-	新規発行

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。

本社所在地

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 (豊洲フォレシア)

www.renesas.com

お問合せ窓口

弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄の営業お問合せ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。

www.renesas.com/contact/

商標について

ルネサスおよびルネサスロゴはルネサス エレクトロニクス株式会社の商標です。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。