

SH-1, SH-2, SH2-DSP, SH-2A, およびSH2A-FPU用 リアルタイムOS HI7000/4 ご使用上のお願い

SH-1, SH-2, SH2-DSP, SH-2AおよびSH2A-FPU用リアルタイムOS HI7000/4の 使用上の注意事項を連絡します。

- HI7000/4をSH7250シリーズ上で使用する時の注意事項
- CPUコアとしてSH-2AまたはSH2A-FPUを搭載し、CPUのベクタ番号20~31に割り込み 要因が割り当てられている場合の注意事項

1. HI7000/4をSH7250シリーズ上で使用する時の注意事項

1.1 該当製品

SH-1, SH-2, SH2-DSP, SH-2AおよびSH2A-FPU用リアルタイムOS HI7000/4
V.2.00 Release 00~V.2.02 Release 04

1.2 内容、発生条件

以下のすべての条件を満たす場合、(2)のダイレクト割り込みハンドラの終了時に実行される"TRAPA #25"命令で間違ったアドレスに分岐します。

- (1) C_hivctセクションを0番地に配置している。
- (2) "#pragma interrupt"に"tn=25"を指定しているダイレクト割り込みハンドラが存在する。

1.3 回避策

以下のすべてを行ってください。

- (1) リンク時に0x00000064~0x00000067番地以外にプログラムやデータを配置してください。
例えば、C_hivctセクションを0x00000068番地以降のアドレスに配置してください。
- (2) 以下の例のようにリセットベクタテーブルファイルを作成し、リンク時にC_RESETVECセクションを0番地に配置してください。

```
#include "kernel.h"
#pragma section _RESETVEC /* セクション名 : C_RESETVEC */
extern void hi_cpuini(void);
const UW ResetVector[] = {
    (UW)hi_cpuini, // PCをリセットする
    0xFFFA0000UL // スタックポインタをリセットする
}
```

1.4 恒久対策

この注意事項は、V.2.02 Release 05にて改修されています。
詳細は3項を参照してください。

2. CPUコアとしてSH-2AまたはSH2A-FPUを搭載し、 CPUのベクタ番号20～31に割り込み要因が 割り当てられている場合の注意事項

2.1 該当製品

SH-1, SH-2, SH2-DSP, SH-2AおよびSH2A-FPU用リアルタイムOS HI7000/4
V.2.00 Release 00～V.2.02 Release 04

2.2 内容

- (1) CPUのベクタ番号25および 26に、割り込みハンドラを定義することができません。
- (2) V.2.00 Release 00～V.2.00 Release 02では、CPUのベクタ番号20～24 および27～31に割り込みハンドラを定義しても無視されます。
- (3) V.2.01 Release 00～V.2.02 Release 04では、CPUのベクタ番号20～24 および27～31にレジスタバンクを使用する通常割り込みハンドラを定義できません。

2.3 回避策

この問題の回避策はありません。

3. 恒久対策

これらの注意事項は、V.2.02 Release 05にて改修されています。
V.2.02 Release 05は、次のURLで2月20日から公開予定です。

http://japan.renesas.com/hi7000_4_download

このバージョンへは無償でアップデートできます。アップデート方法の詳細についてはRENESAS TOOL NEWS資料番号 090216/tn4「SH-1, SH-2, SH2-DSP, SH-2A およびSH2A-FPU用リアルタイムOS HI7000/4 V.2.02 Release 05へのリビジョンアップのお知らせ」を参照ください（2月20日から公開予定）。

<http://tool-support.renesas.com/jpn/toolnews/090216/tn3.htm>

なお、V.1からV.2へのアップデートはできません。
V.1の製品をお持ちの場合は、最新版の購入をご検討ください。

[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。

© 2010-2016 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.