

リアルタイムOS HI7000/4, HI7700/4, およびHI7750/4 ご使用上のお願い

SuperHファミリ用リアルタイムOS製品の使用上の注意事項2件を連絡します。

- iras_texサービスコールに関する注意事項
- iref_cycサービスコールに関する注意事項

1. iras_texサービスコールに関する注意事項

1.1 該当製品

SH-1, SH-2, SH2-DSP, SH2AおよびSH2A-FPU用
HI7000/4 V1.00r1 ~ V.2.02 Release 01

1.2 内容

非タスクコンテキストから、現在実行中のタスクに対してiras_texサービスコールを発行した場合、そのタスクのタスク例外処理ルーチンが終了後に、誤ったアドレスがプログラムカウンタに設定される場合があります。

1.3 発生条件

以下の条件をすべて満たす場合に発生することがあります。

- (1) カーネルライブラリのうちの"fpu_knl.lib"および"dsp_knl.lib"のいずれも使用していない。
- (2) iras_texを発行した時点で、対象タスクは「タスク例外処理許可状態」である。

1.4 回避策

非タスクコンテキストからiras_texを呼び出すかわりに、ras_texを呼び出すタスクを用意してください。このタスクの優先度を1にします。

そして、情報をタスクに渡すことができる機能（例えばメールボックス）を使用して、割込みハンドラから前述のタスクに対して以下の情報を渡すようにしてください。

- ras_texの対象となるタスクID
- ras_texの対象となるタスクに対する、タスク例外要因パターン

2. iref_cycサービスコールに関する注意事項

2.1 該当製品

- (1) SH-1, SH-2, SH2-DSP, SH2AおよびSH2A-FPU用
HI7000/4 V1.00r1 ~ V.2.02 Release 01
- (2) SH-3, SH-3-DSPおよびSH4AL-DSP用
HI7700/4 V1.00r1 ~ V.2.02 Release 00
- (3) SH-4およびSH-4A用
HI7750/4 V1.00r1 ~ V.2.02 Release 00

2.2 内容

iref_cycによって、ポインタpk_rcycが示す領域に格納される、周期ハンドラ起動までの残り時間(lefttim)が、正しい値より小さくなる場合がある。

2.3 発生条件

以下の条件をすべて満たす場合に発生することがあります。

- (1) コンフィギュレータによってCFG_TICDENO(タイムティック周期時間の分母)に指定した値が2以上である。
- (2) iref_cycは、カーネルがタイマ割込みを処理している間に割り込んだハンドラから呼び出される。

2.4 回避策

上記発生条件のいずれかに該当しないようにしてください。

3. 恒久対策

これらの注意事項は、SuperHファミリ用リアルタイムOSの以下のバージョンで改修されています。詳しくは、2007年4月16日発行のRENESAS TOOL NEWS 資料番号：070416/tn7を参照ください。

- (1) HI7000/4 V.2.02 Release 02
- (2) HI7700/4 V.2.02 Release 02
- (3) HI7750/4 V.2.02 Release 02

なお、V.1から上記への無償アップデートはできません。また、V.1では改修版のリリース予定はありませんので、上記バージョンの新規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。