

H8SX, H8Sファミリ用リアルタイムOS HI1000/4 ご使用上のお願い

H8SX, H8S用リアルタイムOS HI1000/4の注意事項を連絡します。

- 複数のタスクが待っているイベントフラグをクリアする際の注意事項

1. 該当製品

HI1000/4 V.1.05 Release 00までの全バージョン

2. 内容

イベントフラグ待ち状態のタスクが、待ち解除条件が満たされても待ち状態が解除されなくなる場合があります。

待ち解除されなかったタスクは、発生条件に該当しない待ち解除条件が成立した時点で待ち解除されます。

3. 発生条件

以下のすべての条件を満たす場合に、本来(3)のset_flgサービスコールまたはiset_flgサービスコールによって待ち解除されるべきタスクが、待ち解除されなくなる場合があります。

- (1) TA_WMUL属性(複数タスクの待ちを許す)が付加されており、かつTA_CLR属性(待ち解除時にイベントフラグパターンを0クリアする)が付加されていないイベントフラグ(以降Fと記す)がある。
- (2) 複数タスクが、自分の待ち解除条件を満たすビットパターンがFにセットされるのを待っている。
- (3) flgidパラメータにFを指定し、かつ、setptnパラメータに(2)の待ちタスクの待ち解除条件を満たすビットパターンを指定してset_flgまたはiset_flgを発行している。

(4) カーネルが(3)のset_flgまたはiset_flgを処理している間に割り込みが発生する。

(5) (4)の割り込みによって起動された割り込みハンドラまたはタイムイベントハンドラから、flgidパラメータにFを指定し、かつ、clrptnパラメータに(3)でセットしたビットのうち(2)の待ちタスクの待ち解除条件を満たすビットをクリアするパターンを指定してiclr_flgサービスコールを発行した。

4. 回避策

発生条件(3)に該当するset_flgまたはiset_flg発行の前後で、以下のように割り込みマスクレベルをカーネル割り込みマスクレベルに変更してください。

(1) set_flgの場合

```
IMASK old_imask;  
get_ims(&old_imask);  
chg_ims(1); /* 割り込みマスクレベルをカーネル割り込みマスクレベル  
             (この例では1)に変更 */  
iset_flg(...); /* 割り込みがマスクされている間は非タスクコンテキスト  
                 扱いとなる仕様のため、set_flgをiset_flgに変更 */  
ichg_ims(old_imask); /* 割り込みマスクレベルを元に戻す */
```

(2) iset_flgの場合

```
IMASK old_imask;  
iget_ims(&old_imask);  
ichg_ims(1); /* 割り込みマスクレベルをカーネル割り込みマスクレベル  
              (この例では1)に変更 */  
iset_flg(...);  
ichg_ims(old_imask); /* 割り込みマスクレベルを元に戻す */
```

5. 恒久対策

本注意事項は、6月5日から公開予定の6月5日から公開予定のV.1.05 Release 01で改修されています。

V.1.05 Release 01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同日発行のRENESAS TOOL NEWS H8SX,H8Sファミリ用リアルタイムOS HI1000/4 V.1.05 Release 01へのリビジョンアップのお知らせ 資料番号 080601/tn8を参照ください。

<http://tool-support.renesas.com/jpn/toolnews/080601/tn8.htm>

[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.