

【注意事項】

R20TS0027JJ0100

Rev.1.00

RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ

2016.05.16 号

概要

RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ CC-RH の使用上の注意事項を連絡します。

1. 組み込み関数 “__stcw()” の注意事項 (No.10)

注: 注意事項の後ろの番号は、注意事項の識別番号です。

1. 組み込み関数 “__stcw()” の注意事項 (No.10)

1.1 該当製品

CC-RH V1.00.00 以降

1.2 内容

組み込み関数“__stcw()”の呼び出し後に、“__stcw()”の第 2 引数と同じ値を参照している場合、参照値が不正に 0 か 1 になる場合があります。

1.3 発生条件

以下の条件をすべて満たす場合に発生します。

- (1) 組み込み関数“__stcw()”を使用している。
- (2) 組み込み関数“__stcw()”の第 2 引数と同じ値^(注)を“__stcw()”の呼び出しより後で参照している。

(注) 同じ値であるかどうかはコンパイラの最適化の影響を受けます。

第 2 引数が計算式で、その計算結果と同じ値を参照していても発生する可能性があります。

```
long x, y;
void func(long a) {
    __stcw(&x, a);      /* 発生条件(1) */
    y = a;              /* 発生条件(2) */
}
```

y には a の値を代入するのが正しい動作ですが、0 か 1 を代入してしまいます。

1.4 回避策

以下のいずれかにより回避可能です。

(1) “__stcw()”の第2引数に指定する値を volatile 変数に格納して指定する。

```
long x, y;
void func(long a) {
    volatile long v;
    v = a;
    __stcw(&x, v); /* vを第2引数に指定する */
    y = a;
}
```

(2) “__stcw()”を#pragma inline_asm を使用したインラインアセンブラ関数で置き換える。

```
#pragma inline_asm stcw
static void stcw(long* a, long b) {
    stc.w r7, [r6]
}

long x, y;
void func(long a) {
    stcw(&x, a);
    y = a;
}
```

1.5 恒久対策

今後の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	2016.05.16	-	新規発行

ルネサスエレクトロニクス株式会社

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 (豊洲フォレシア)

■総合お問い合わせ先

<http://www.renesas.com/ja-jp/support/contact.html>

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。

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。