

RH850ファミリ用Cコンパイラパッケージのご使用上のお願い

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。

- パッキングした構造体または共用体のメンバを初期化子に指定した場合の注意事項(No.8)
注: 各注意事項の後ろの番号は、注意事項の識別番号です。

1. 該当製品

CC-RH V1.00.00～V1.03.00

2. 内容

変数宣言の初期化子に構造体パッキング指定時の構造体または共用体のメンバを記述すると以下のいずれかになる場合があります。

- (1) ミスアラインアクセスするコードを生成する。
- (2) 以下のエラーまたは警告になる場合がある。
 - E0550226
 - E0562332
 - W0550010
 - W0550019

3. 発生条件

以下の条件をすべて満たす時に発生する場合があります。

- (1) -Xpackオプション、または#pragma pack指令を指定している。
- (2) 変数宣言の初期化子に(1)の指定が有効な静的記憶域期間を持つ構造体または共用体のメンバ参照を記述している。

発生例:

#pragma pack (1) // 発生条件(1)

```
char c1;
struct _st1 {
    short s1;
} st1;
void func(void)
{
    volatile short tmp = st1.s1; // 発生条件(2)
}
```

出力コード例:

```
.section .text, text
_func:
.stack _func = 4

add 0xFFFFFFF0, r3
mov #_st1, r2      ;奇数アドレスをr2に代入
ld.h 0x00000000[r2], r2 ;ミスアラインアクセスを発生するコード
st.h r2, 0x00000002[r3]
dispose 0x00000004, 0x00000000, [r31]
.section .bss, bss
_c1:
.ds (1)
_st1:
.ds (2)
```

4. 回避策

変数宣言と初期化子を分けて記述してください。

回避策の適用例:

```
.....
void func(void)
{
    volatile short tmp; // 変数宣言
    tmp = st1.s1;      // 初期化子
}
```

5. 恒久対策

次期バージョンで改修する予定です。

[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.