

M32Rファミリ用C/C++コンパイラパッケージ V.5.00 Release 00 ご使用上のお願い

M32Rファミリ用 C/C++コンパイラパッケージ (M3T-CC32R) V.5.00 Release 00の 使用上の注意事項を連絡します。

- asm関数を含むC/C++プログラムを-csオプションを使用してコンパイルする場合の 注意事項

1. 内容

-csオプションを使用している場合、生成されるオブジェクトモジュールファイル(拡張子.mo)に、ソースに記述したasm関数が出力されません。また、このasm関数を含むC/C++関数内の判定文 (if, for, while, do, およびswitch) 、および判定式 (例 : a==b && c!=d)に対して、正常に動作しない分岐命令を生成します。なお、同時に作成される、C/C++ソース行を含むアセンブリ言語ソースファイル(拡張子.cs)に出力されるコードは正常です。

2. 発生条件

以下の条件をすべて満たす場合に問題が発生します。

- (1) コンパイルオプション-csを使用している。
- (2) asm関数を記述した関数がある。
- (3) (2)のasm関数に対して、#pragma keyword asm on を付加することにより、asm関数をインラインアセンブルする機能が有効となっている。

発生例1 : sample1.c

```
-----  
#pragma keyword asm on          /* 発生条件(3) */  
void set_psw(unsigned long psw) /* 発生条件(2) */  
{  
    asm(" MVTC R0,PSW", psw);    /* 発生条件(2) */  
}
```

発生例2 : sample2.c

```
-----  
void wait_by_asm_nop(int count) /* 発生条件(2) */  
{  
    int i;  
    for (i = 0; i < count; i++) {  
#pragma keyword asm on /* 発生条件(3) */  
    asm(" NOP"); /* 発生条件(2) */  
    }  
}
```

コマンドライン例 (% は、プロンプトを表します。)

```
-----  
% cc32R -cs sample1.c : 発生条件(1)  
% cc32R -cs sample2.c : 発生条件(1)  
-----
```

3. 回避策

次のいずれかの方法で回避できます。

(1) -csオプションで1回コンパイルしていたところを、-c および -CSオプションに変えたものをそれぞれ1回ずつ、合計2回に分けて実行してください。

-csを用いたコマンド入力例:

```
% cc32R -cs -Ospace -I include file.c
```

-CS,-cを用いたコマンド入力例:

```
% cc32R -CS -Ospace -I include file.c
```

```
% cc32R -c -Ospace -I include file.c
```

(2) -csオプションに、内部制御用オプション-Qa-XL*を追加してください。

-csのみのコマンド入力例:

```
% cc32R -cs -Ospace -I include file.c
```

-Qa-XLを使用する場合のコマンド入力例:

```
% cc32R -cs -Qa-XL -Ospace -I include file.c
```

* -Qa-XLは、-csオプションと同時に使う以外に使用しないでください。

4. 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.