

M3T-NC308WA ご使用上のお願い

M32C/80, M16C/80, M16C/70シリーズ用Cコンパイラ(アセンブラ・統合化開発環境付き)M3T-NC308WAの使用上の注意事項を連絡します。

- 関数の間接呼び出し時の注意事項

1. 該当製品

M32C/80, M16C/80, M16C/70シリーズ用Cコンパイラ
M3T-NC308WA V.5.00 Release 1 ~ V.5.10 Release 1

2. 内容

関数の間接呼び出しを行ったとき、呼び出し元の関数の先頭で退避したレジスタの内容を、その関数の終了時に復帰しない場合があります。

2.1 発生条件

以下の条件を全て満たした場合に発生します。

- (1) 最適化オプション -OR、-OSのいずれかを使用している。
- (2) 呼び出し元の関数のリターン文直前または関数終了直前で、関数の間接呼び出しを行っている。
- (3) 呼び出される関数はスタック渡しの引数を持っていない。
- (4) 呼び出し元の関数は、スタック上にAUTO変数を持たない。
(プログラム上ではAUTO変数が宣言されていても、最適化機能によりAUTO変数が削除される場合も該当します。)

2.2 発生例

```

void (*func)(void);
long sub1(void);
void sub2(void);

int i;

void sample(void)
{
    long l;      /* 発生条件(4)、変数 l は、書き込み後参照されない
                  ため、最適化により削除されます。 */
    func = &sub2;
    l = sub1();
    (*func)();    /* 発生条件(2)、(3) */
}

void sub2(void) /* 発生条件(3) */
{
    i = 100;
}
-----

```

3. 回避策

呼び出し元の関数で関数を間接呼び出した直後にダミーasm関数を記述してください。

```

-----
void (*func)(void);
long sub1(void);
void sub2(void);

int i;

void sample(void)
{
    long l;

    func = &sub2;
    l = sub1();
    (*func)();
    asm();    /* ダミーasm関数 */
}

void sub2(void)
{

```

```
i = 100;  
}
```

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.