

M3T-NC30WA ご使用上のお願い -- 条件比較に関する注意事項 --

M16C/60, M16C/30, M16C/Tiny, M16C/20, M16C/10, およびR8C/Tinyシリーズ用Cコンパイラパッケージ(アセンブラ・統合化開発環境つき)M3T-NC30WAの使用上の注意事項を連絡します。

- 条件比較に関する注意事項

1. 該当製品

M3T-NC30WA V.1.00 Release 1 ~ V.5.30 Release 1

2. 内容

if文の制御式に変数と即値の&演算結果が含まれる場合に間違った評価結果となることがあります。

2.1 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) 最適化オプション-O1,-O2,-O3,-O4,-O5,-O,-OR, および-OSのうち1つ以上を指定している。
- (2) 変数と即値の&演算結果を制御式に含むif文がある。
制御式は以下のいずれかである。
 - (a) if (変数 & 即値)
 - (b) if ((変数 & 即値) != 0)
- (3) (2)の変数が16ビット長である。
- (4) (2)の即値の下位8ビットが0(ゼロ)である。
- (5) コンパイルした結果、(2)の変数がレジスタR2, R3, A0, またはA1に割り当てられている。
- (6) ifの評価結果が真のときの実行文が即値を変数へ代入する式のみである。

2.2 発生例

```
-----unsigned char c; void
func(void){  unsigned int g; /* 発生条件(3) */  if(( g & 0xff00 ) != 0) /* 発生条件(2)
および(4) */      data = 1;      /* 発生条件(6) */}-----
-----
```

3. 回避策

ifの評価結果が真のときの実行文としてダミーのasm関数を挿入してください。

```
-----unsigned char c; void
func(void){  unsigned int g;  if(( g & 0xff00 ) != 0){      asm("");      /* ダミーasm
関数 */      data = 1;  }}-----
-----
```

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。