

## M32CシリーズおよびM16Cシリーズ用 Cコンパイラパッケージ ご使用上のお願い

M32CシリーズおよびM16Cシリーズ用Cコンパイラパッケージの使用上の注意事項を 連絡します。

- 定数のみを用いた演算の注意

### 1. 該当製品

- (1) M32Cシリーズ\*1用Cコンパイラパッケージ (M3T-NC308WA)  
V.1.00 Release 1 ~ V.5.40 Release 00
- (2) M16Cシリーズ\*2用Cコンパイラパッケージ (M3T-NC30WA)  
V.1.00 Release 1 ~ V.5.40 Release 00A

\*1. M32C/80, M16C/80, およびM16C/70シリーズの総称です。

\*2. M16C/60, /30, /20, /10, /TinyおよびR8C/Tinyシリーズの総称です。

### 2. 内容

定数のみの演算を行うと誤ったコードを生成する場合があります。

### 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) 定数のみを用いた演算をしている。
- (2) (1)項の演算途中で演算結果がsigned intまたはsigned short型で表現できる範囲を超えている。

ただし、上記の条件を満たしても、以下の製品を使用し、定数式が関数の実引数である場合は該当しません。

- M32Cシリーズ用Cコンパイラパッケージ V.5.40 Release 00
- M16Cシリーズ用Cコンパイラパッケージ V.5.40 Release 00およびRelease 00A

## 発生例

---

```
int data;
int func()
{
    if( data < 500*300/200) /* 発生条件(1)および(2) */
        return 1;

    sub(500*300/200);

}
```

---

発生条件(2)においてsigned intまたはsigned short型の範囲を超えた場合、本来はオーバーフローした結果を捨ててsigned intまたはsigned short型として計算を行うのが正しい処理ですが、該当製品ではオーバーフローした場合も値を保持して計算します。

上記の例では、0x5Eとの比較が正しいですが、該当製品では、0x2EEと比較します。

## 4. 恒久対策

M32Cシリーズ用Cコンパイラパッケージ V.5.41 Release 00以降、およびM16Cシリーズ用Cコンパイラパッケージ V.5.42 Release 00以降では発生しませんので、これらのバージョンを使用ください。

---

### [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。