

## M3T-NC30WA V.5.40 Release 00への リビジョンアップのお知らせ

M16C/60, M16C/30, M16C/20, M16C/10, M16C/Tiny, およびR8C/Tinyシリーズ用 CコンパイラパッケージM3T-NC30WA V.5.30 Release 02からV.5.40 Release 00に リビジョンアップしました。

### 1. リビジョンアップ内容

#### 1.1 新機能

- (1) コード最適化性能を向上しました。以下に追加した最適化の例を示します。
  - ループ回数が1度だけのfor文については制御式を出力しない。
  - 同一の記述が複数箇所に存在する場合、これらの記述をひとつのサブルーチンに纏め、このサブルーチンを呼び出すようにしました。
- (2) コンパイラに最適化オプション-OR\_MAXおよび-OS\_MAXを追加しました。

#### -OR\_MAX:

コード効率向上を優先した最適化を実施します。

(オプション-O5, -OR, -OGJ, -OSA, -fCE, -fD32, -fNA, -fSA, -fUD, および-fNCの全てを指定した場合とほぼ同等の最適化を実施します。)

#### -OS\_MAX:

ユーザプログラムの実行速度向上を優先した最適化を実施します。

(オプション-O4, -OS, -OGJ, -OSA, -OSTI, -OLU=10, -fCE, -fD32, -fSA, -fUD, および-fNCの全てを指定した場合とほぼ同等の最適化を実施します。)

- (3) 従来から製品に添付しているアセンブリ言語によるスタートアッププログラムに加えて、C言語によるスター

トアッププログラムを新規追加しました。

- (4) 製品をインストールするディレクトリ名(フォルダ名)やコンパイラ、アセンブラ、リンカなどのプログラムが処理するファイル名およびパス名に半角スペースを使用できるようにしました。
- (5) 型定義size\_tの型をunsigned intからunsigned longに、型定義 ptrdiff\_tの型をsigned intからsigned longにそれぞれ変更しました。また、従来バージョンとの互換性を保つために、コンパイルオプション -fsizet\_16 (size\_tの型をunsigned intで処理) および-fptrdiff\_16 (ptrdiff\_tの型をsigned intで処理)を追加しました。

## 1.2 統合開発環境High-performance Embedded WorkshopをV.4.00.00 から V.4.00.03にバージョンアップしました。

変更内容の詳細は以下ツールニュースをご参照ください。

- 統合開発環境High-performance Embedded Workshop V.4.00.01 へのリビジョンアップのお知らせ
- 統合開発環境High-performance Embedded Workshop V.4.00.02 のリビジョンアップのお知らせ
- 統合開発環境High-performance Embedded Workshop V.4.00.03 のリビジョンアップのお知らせ

## 1.3 統合開発環境High – Performance Embedded Workshopの拡張機能であるオートアップデートユーティリティをV.

V.1.00.01からV.1.00.02に リビジョンアップしました。詳細は12月26日発行のツールニュース (資料番号：RSO-AutoUpdate-051226D)を参照ください。

## 1.4 OSデバッグ機能をHigh-performance Embedded WorkshopV.4.00.03上で動作する「M16Cシミュレータデバugg」に追加しました。

## 1.5 改修内容

- (1) 浮動小数点型変数と定数値との乗算文、加算文、または減算文が連続している場合の注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (2) アセンブラ指示命令".ID"、".PROTECT"および".OFSREG"に関する注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。

- (3) 関数の実引数にconst修飾型オブジェクトのアドレスを渡す場合の注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (4) 標準ライブラリの文字列操作関数に関する注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (5) #pragma ADDRESSを使用した場合の注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (6) 制御式のunsigned int型およびunsigned char型の演算について  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (7) 関数の実引数にポインタまたはアドレスを渡す場合の注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (8) labs関数およびabs関数についての注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (9) 拡張機能 #pragma BITADDRESS を使用する場合の注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (10) near修飾されたlong long 型変数をfar修飾されたlong long 型変数に代入する場合の注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (11) 空関数が複数存在する場合の注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (12) 最適化オプション"-OR"使用時のアプリケーションエラーについて  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (13) ロードモジュールコンバータ (lmc308およびlmc30) オプション"-F"を使用して生成される機械語ファイルについて  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (14) do文に関する注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (15) リンクオプション"-JOPT"に関する注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。
- (16) HEWと組み合わせて使用する場合に発生する、ビルド時のコマンドライン表示についての注意事項  
詳細はツールニュースをご参照ください。

## 2. リビジョンアップと購入方法

### 2.1 リビジョンアップ

無償でオンラインリビジョンアップできます。

以下のダウンロードサイトから最新版のインストーラをダウンロードして実行してください。

日本語版

英語版

### 2.1 新規購入

ご注文の際には、以下の情報を最寄りのルネサス販売または特約店までご連絡ください。価格については最寄りのルネサス営業または特約店にお問い合わせください。

<b>製品名</b>	M3T-NC30WA
<b>バージョン番号</b>	V.5.40
<b>リリース番号</b>	Release 00
<b>製品の使用環境</b>	Windows XP、Windows Me、Windows 98、Windows 2000、Windows NT 4.0

---

#### [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。