

【リビジョンアップ】

R20TS0332JJ0100

Rev.1.00

RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ V1.07.00

2018.07.16 号

概要

RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ CC-RL を V1.06.00 から V1.07.00 にリビジョンアップしました。

V1.07.00 では、ベクタテーブル・セクションをアドレス別に分割する機能の追加や、`#pragma address` 機能、`#pragma section` 機能の拡充により、コードやデータが配置されていなかった領域を有効に活用できるようになりました。

1. アップデート対象バージョン

CC-RL V1.00.00～V1.06.00

2. リビジョンアップ内容

主なリビジョンアップ内容を以下に記します。professional 版のライセンス登録時に使用できる機能を【professional】と示します。詳細は、以下の URL よりリリースノートをご参照ください。

(7 月 20 日より掲載予定)

CS+ RL78 コンパイラ CC-RL V1.07.00 リリースノート

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ut4315>

RL78 コンパイラ CC-RL V1.07.00 リリースノート

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ut4325>

2.1 C99 標準ライブラリ関数

下記の C99 用標準ライブラリ関数について新規対応しました。また、既存関数に C99 規格の機能を追加しました。

新規対応した C99 用標準ライブラリ関数	C99 規格の機能を追加した関数
atoll	printf
imaxabs	printf_tiny
imaxdiv	sprintf
isblank	sprintf_tiny
labs	strtod
lldiv	strtof
strtoimax	vprintf
strtoumax	vsprintf
snprintf	
strtold	
strtoll	
strtoull	
vsnprintf	

2.2 ヘキサ・ファイル、バイナリ・ファイル出力機能の拡充

ヘキサ・ファイル、バイナリ・ファイルに対する以下の機能を拡充しました。

- (1) `-form=binary` オプション指定時に `-crc` オプションを使用可能にしました。これによりバイナリ・ファイルに対しても CRC 演算が可能になりました。
- (2) ヘキサ・ファイルの出力データのアドレスが内部 ROM またはデータフラッシュの範囲外にあるかをチェックする、オプション `-CHECK_OUTPUT_ROM_AREA` を追加しました。これにより内蔵 ROM の範囲を超えてプログラムが配置されたことを検知でき、プログラムの誤動作を防止します。
- (3) インテル拡張ヘキサ・ファイルまたはモトローラ・S タイプ・ファイルを出力する際に、ファイル上の先頭ロード・アドレスを変更する機能を追加しました。これによりリンク時のアドレスではなく、設定したアドレスのコードとして出力することができるようになりました。

2.3 ベクタテーブル・セクションをベクタテーブル・アドレス別に生成する機能の追加

ベクタテーブル・セクションをベクタテーブル・アドレス別に分割して生成する、`-SPLIT_VECT` オプションを追加しました。これにより未使用のベクタテーブル領域を別の用途に活用できるようになりました。

2.4 `#pragma address` の拡充

`__saddr` 宣言した変数に対して `#pragma address` での指定を可能にしました。

2.5 `#pragma section` の拡充

CC-RL V1.06.00 以前では、文字列リテラル、`switch` 文の分岐テーブル、集成型自動変数の初期値のセクション名をデフォルトセクション名から変更することができませんでしたが、CC-RL V1.07.00 では `#pragma section` でセクション名を変更できるようにしました。

2.6 不正な間接関数呼び出し検出機能の拡充【professional】

CC-RL V1.06.00 でサポートした不正なアドレスへの間接関数呼び出しを検出する機能を拡充し、不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストからライブラリファイル (*.lib) を除外できるようにしました。

2.7 最適化強化

`long` 型のゼロ等価比較コードに対して生成コードの改善等、最適化を強化しました。

2.8 注意事項の改修

以下の注意事項を改修しました。

- RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0331JJ0100

1. 初期化子の指定がある配列型、構造型、または共用体型の `static` 変数宣言に関する注意事項 (CCRL#019)

問題の詳細は、以下の URL をご参照ください。

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ts0331>

2.9 その他改善

- 内部エラーの改善

ビルド時に内部エラーが発生する問題を改善しました。

3. アップデート方法

3.1 オンラインアップデート機能を使用する

スタートメニューから プログラム → Renesas Electronics CS+ を選択し、アップデートマネージャを起動してアップデートする。(7月20日からサービス開始予定)

フローティング・ライセンスを使用している場合は、下記の URL からフローティング・ライセンス管理用ソフトウェア V2.02.00 もダウンロードしてインストールしてください。

https://www.renesas.com/rl78_c_download

3.2 Web からインストーラをダウンロードする

以下の URL からダウンロードしてインストールする。(7月20日から公開予定)

https://www.renesas.com/rl78_c_download

また、上記の URL からライセンス・マネージャ V2.02.00 もダウンロードしてインストールしてください。

フローティング・ライセンスを使用している場合は、上記の URL からフローティング・ライセンス管理用ソフトウェア V2.02.00 もダウンロードしてインストールしてください。

4. 新規購入方法

ご注文の際には、製品名および発注型名の情報を最寄りの弊社営業または特約店までご連絡ください。

価格についても同様にお問い合わせください。

なお、製品名および発注型名の情報は、以下の URL からご確認いただけます。

https://www.renesas.com/rl78_c

以上

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	2018.07.16	-	新規発行

ルネサスエレクトロニクス株式会社

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24（豊洲フォレシア）

■総合お問い合わせ先

<http://www.renesas.com/contact/>

本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。

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。

すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。