

## 【リビジョンアップ】

R20TS0380JJ0100

Rev.1.00

## RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ V2.01.00/V1.07.01

2019.01.16 号

## 概要

RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ CC-RH を V2.00.00 から V2.01.00 にリビジョンアップしました。また、V1.07.00 から V1.07.01 にリビジョンアップしました。

V2.01.00 ではリンク時最適化の追加、C99 標準ライブラリ関数の追加などを行っています。また、professional 版では MISRA-C:2012 ルールのソース・チェックの機能強化をしています。

V1.07.01 では注意事項の改修をしています。

## 1. アップデート対象バージョン

## 1.1 CC-RH V2.01.00 アップデート対象バージョン

CC-RH V2.00.00

CC-RH V2.01.00 をご使用いただくためには、V2 用のライセンスが必要です。

## 1.2 CC-RH V1.07.01 アップデート対象バージョン

CC-RH V1.00.00～V1.07.00

CC-RH V1.07.01 をご使用いただくためには、V1 用ライセンスが必要です。

## 2. V2.01.00 の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。

(1月21日より掲載予定)

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20Out4422>

## 2.1 複数ファイルにまたがる MISRA-C:2012 チェックオプションの追加【professional】

複数ファイルにまたがる MISRA-C:2012 ルールのソース・チェックを行うオプション-misra\_intermoduleを追加しました。

MISRA-Cとは、C言語で記述する組み込みシステムで安全性・可搬性・信頼性を確保することを目的としたソフトウェア設計標準規格です。

従来は、個々のファイル内でのチェックのみでしたが、本オプションを指定することにより、複数ファイルにまたがってチェックできるようになりました。

## 2.2 MISRA-C:2012 ルールによるチェック機能の拡充【professional】

MISRA-C:2012 ルールによりソース・チェックを行うオプション -Xmisra2012の引数に、ルール8.5およびルール8.6を指定できるようにしました。

## 2.3 リンク時最適化の追加

リンク時に未使用の関数や変数を削除する、リンク時最適化を追加しました。

既存のコンパイル時最適化とは異なり、リンク時にプログラム全体を解析します。そのため、グローバル関数やグローバル変数であっても、未使用であれば削除し、プログラムサイズを削減することが可能です。

## 2.4 コンパイル時最適化の追加

主に下記のような最適化を追加し、コードサイズ、実行速度を改善しました。

-条件分岐に関する最適化

-メモリアクセスの順序に関する最適化

## 2.5 ライブラリ・ファイル入力時のセクション名変更機能の追加

リンク・オプション-lib\_renameを追加しました。本オプションを使用することにより、リンク時に入力するライブラリ・ファイル内の、セクション名やシンボル名を変更してリンクできます。これにより、リンク時に入力するライブラリ・ファイル内のセクション名やシンボル名をユーザーが管理しやすいアドレス位置に配置することが可能です。

## 2.6 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対応しました。

acosl()	asinl()	atanl()	atan2l()	cosl()	sinl()	tanl()	coshl()	sinhl()
tanh1()	expl()	frexp1()	ldexpl()	logl()	log10l()	modfl()	fabs1()	pow1()
sqrtl()	ceil1()	floor1()	round()	roundf()	roundl()	lround()	lroundf()	lroundl()
llround()	llroundf()	llroundl()	trunc()	truncf()	truncl()	fmodl()	copysignl()	fmaxl()
fminl()								

## 2.7 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 R20TS0379JJ0100

1. 浮動小数点型から 64bit 整数型への型変換を含んだ定数式に関する注意事項 (No.23)
2. -Xmisra2012 オプション指定時の注意事項 (No.24)

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=r20ts0379>

## 3. V1.07.01 の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。詳細は、以下の URL よりリリースノートをご参照ください。

(1月21日より掲載予定)

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=r20ut4421>

### 3.1 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 R20TS0317JJ0100

1. 初期化子の指定がある配列型、構造体型、または共用体型の static 変数宣言に関する注意事項 (No.19)
2. 予約シンボルを使用した場合のアセンブラの注意事項 (No.20)
3. -Xmulti\_level オプション指定時に自動変数の初期化子が配置されるセクションに関する注意事項 (No.21)
4. -store\_reg オプションに関する注意事項 (No.22)

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=r20ts0317>

- RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0379JJ0100

1. 浮動小数点型から 64bit 整数型への型変換を含んだ定数式に関する注意事項 (No.23)
2. -Xmisra2012 オプション指定時の注意事項 (No.24)

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=r20ts0379>

## 4. アップデート方法

### 4.1 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。(1月21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/rh850-c-download>

### 4.2 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。(1月21日から公開予定)

<https://www.renesas.com/rh850-c-download>

- ・ V2.01.00 の場合 : RH850 コンパイラ CC-RH V2.01.00
- ・ V1.07.01 の場合 : RH850 コンパイラ CC-RH V1.07.01

また、上記の URL からライセンス・マネージャ V2.02.01 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。

## 5. 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/rh850\\_c](https://www.renesas.com/rh850_c)

以上

## 改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	2019.01.16	-	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

<https://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。