

【バージョンアップ】

統合開発環境 CS+ V7.00.00

概要

統合開発環境 CS+を V6.01.00 から V7.00.00 にバージョンアップします。

1. アップデート対象バージョン

- CubeSuite+ 共通部分V1.00.00～V1.03.00 およびV2.00.00～V2.02.00
- CS+ 共通部分V3.00.00～V3.03.00、V4.00.00～V4.01.00、V5.00.00 およびV6.00.00～V6.01.00

バージョンの確認方法は、以下のURLをご参照ください。

https://www.renesas.com/cs+_ver

2. バージョンアップ内容のトピックス

RH850 ファミリの G4MH コア搭載マイコンに対応しました。

また、CS+ for CC において、以下の機能を追加しました。

- 最適化性能比較ツールの測定結果を保存する機能
- 消費電流シミュレーション機能（対象：RL78 ファミリ*）
 - * 対応マイコンに RL78/G14 グループを追加
- PM+プロジェクト流用時の C ソース・コンバータ機能（対象：RL78 ファミリ）

各機能の詳細は、下記をご参照ください。

(1) 最適化性能比較ツールの測定結果を保存する機能

最適化性能比較ツールとは、複数パターンのビルドオプションでビルドした結果（コードサイズや実行時間など）をボタンひとつで一覧表示するソリューション機能です。

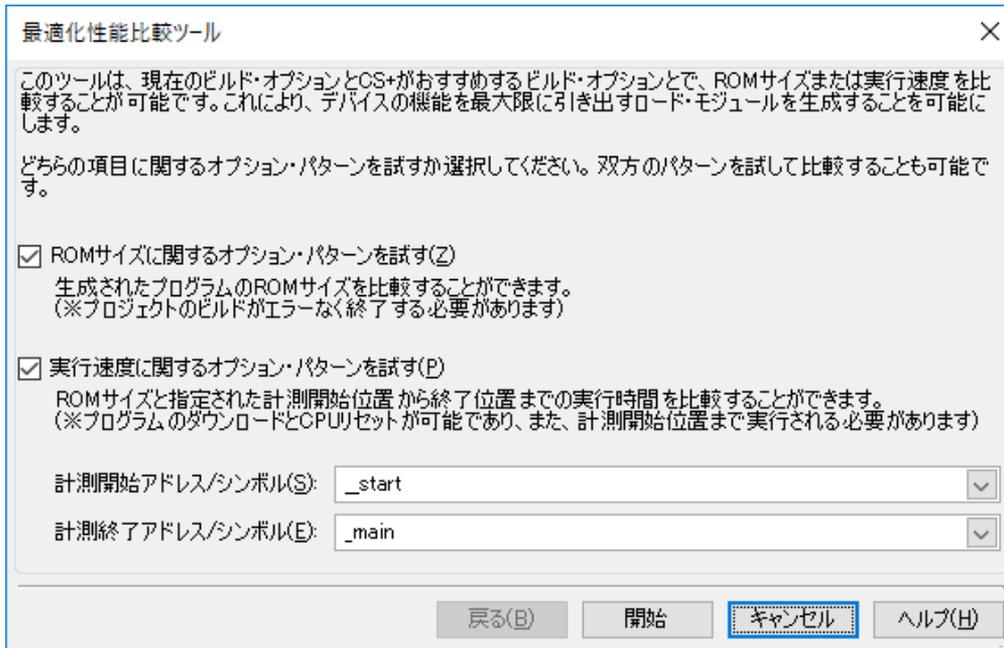
この最適化性能比較ツールの機能強化として、最適化性能比較ツールによる測定結果を文書として保存する機能を追加しました。

文書として保存することで測定結果を管理しやすくなり、異なるプロジェクトの最適化性能の違いを確認・比較するなど測定結果を活用できます。

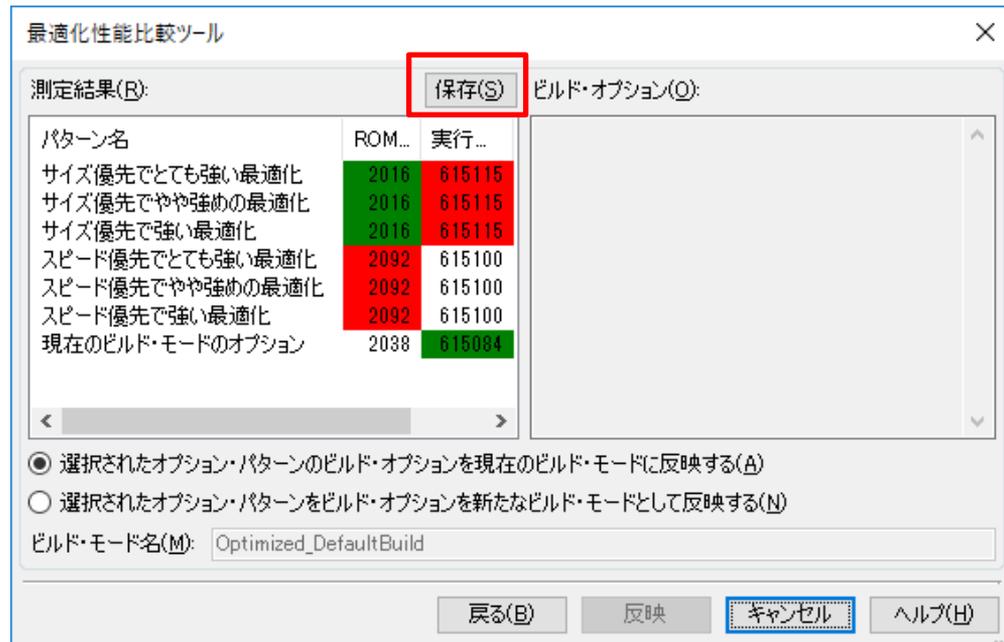
拡張子は、.txt, .csv, .xls の 3 種類の形式で保存ができます。

➤ 最適化性能比較ツールによる測定結果保存の手順例

手順 1：最適化比較ツールを起動



手順 2：測定結果を保存



手順 3：最適化性能測定結果を確認



(2) 消費電流シミュレーション機能 (対象: RL78 ファミリー)

RL78/G14 グループにおいても、パソコン上の仮想環境で周辺機能を含む動作の確認および消費電流のシミュレーションができるようになりました。

周辺機能のシミュレーションでは、LED/ブザー/メーターなどの部品が使用できるほか、マイコンの入出力波形やシリアル通信波形の確認も可能です。

なお、本機能は、RL78/G10、RL78/G12、および RL78/G13 グループにも対応しています。



図 2-1 消費電流シミュレーション機能の測定結果

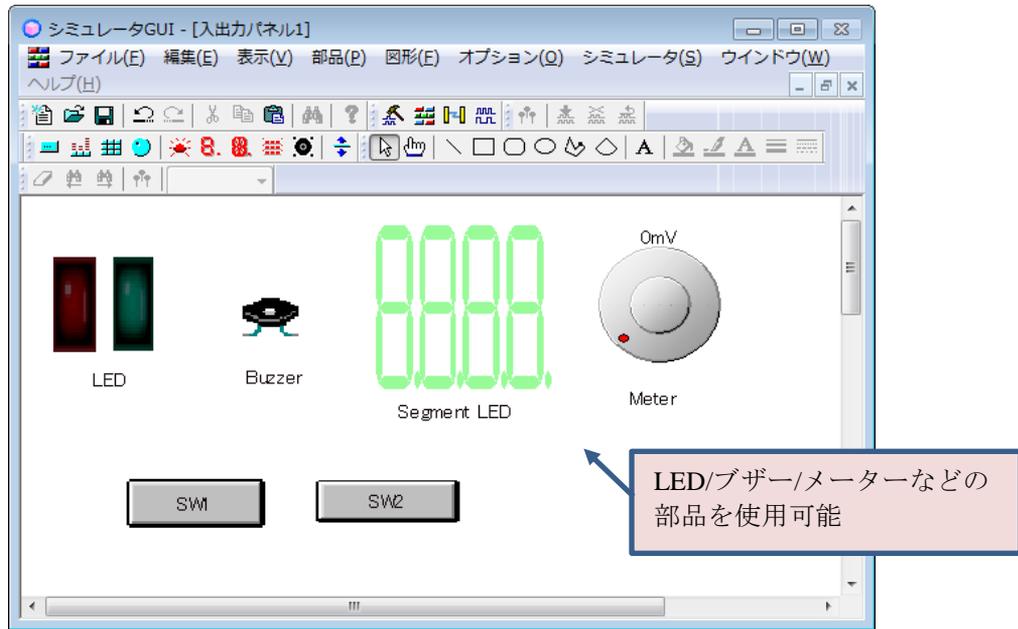


図 2-2 シミュレータ GUI

(3) PM+プロジェクト流用時のCソース・コンバータ変換対象の追加 (対象: RL78 ファミリ)

統合開発環境 PM+ (CC78K0R/RA78K0R) から CS+ (CC-RL) へのプロジェクト変換時にソース・コンバータを自動で起動して CC-RL 用に C ソースを変換します。これにより PM+から CS+へのプロジェクト移行作業を軽減できます。

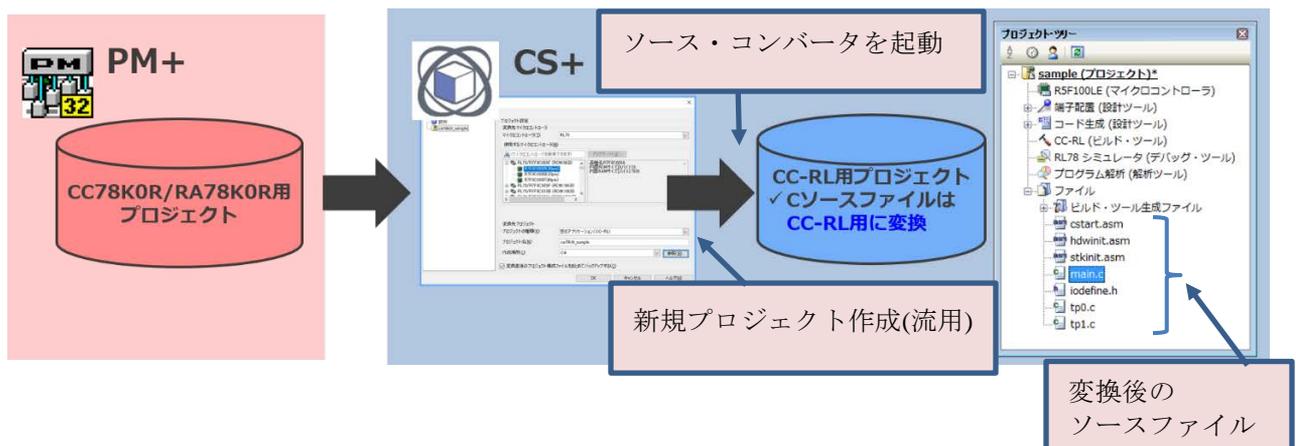


図 2-3 PM+ から CC-RL への移行

3. バージョンアップ内容

3.1 CS+共通部分（ビルド、デバッグ および 解析機能等の共通部分）

- CS+ for CC (RX、RH850、RL78 用) の共通部分を V6.01.00 から V7.00.00 へ更新しました。
- CS+ for CA,CX (78K、RL78、V850 用) の共通部分を V4.01.00 から V4.02.00 へ更新しました。

CS+ for CC V7.00.00 および CS+ for CA,CX V4.02.00 では、以下のような更新を行っています。

(1) CS+ for CC (RX ファミリ、RH850 ファミリ、RL78 ファミリ 用)

V6.01.00 から V7.00.00 に更新しました。

主な項目を以下に記します。詳細はリリースノートをご参照ください。(7月20日公開予定)

https://www.renesas.com/cs+_document

CS+ for CC V7.00.00 リリースノート

(a) 全体の機能改善

バージョンアップ内容のトピックスに加え、以下の機能の追加と改修を行いました。

- スマート・マニュアルにサポートデバイス一覧を追加しました。
本一覧を参照することにより、CS+上からスマート・マニュアルの対応デバイスを確認できます。(対象：RX ファミリ、RL78 ファミリ)
- サンプル・プロジェクトに RX65N を追加しました。
本プロジェクトを使用することにより、RX65N の性能および機能の確認を Renesas Starter Kit for RX65N-2MB (CS+および E2 Lite 同梱) で簡単に行えます。
- Microsoft 社製 Microsoft Visual C++ 2015 のランタイムライブラリを追加しました。
- バージョン情報ダイアログの製品ライセンスの表示を変更しました。CS+の各モジュールに対応したバージョン情報と説明が表形式で表示されます。
- RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0288JJ0100 で連絡した以下の問題を改修しました。
 1. 最適化性能比較ツールに関する注意事項
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=r20ts0288>

(b) ビルド・ツールの機能追加

(b-1) 次のコンパイラのサポートを追加しました。

- CC-RH V2.00.00
- CC-RL V1.07.00

(b-2) Green Hills Software, Inc. 製 RH850 コンパイラのサポートを追加しました。

対応コンパイラのバージョンは以下のとおりです。

- 2017.1.5
- 2016.5.5

GHS コンパイラに関しては株式会社アドバンスドデータコントロールズ様に
お問い合わせください。

<http://www.adac.co.jp/>

(c) I/O ヘッダ生成ツールの機能追加

“0” から始まる番号を持つ I/O レジスタやモジュールに対して、配列で出力する機能を追加しました。I/O レジスタやモジュールが配列形式の場合もアクセス可能となり、簡潔にコードを記述することができるようになります。

(d) デバッグ・ツールの機能改善

- RH850 命令シミュレータを V4.02.00 から V4.03.00 に更新しました。詳細はリリースノートをご参照ください。(7月20日公開予定)

<https://www.renesas.com/cs+ document>

CS+ RH850 命令シミュレータ V4.03.00 リリースノート

- RX 命令シミュレータを V2.06.00 から V3.00.00 に更新しました。詳細はリリースノートをご参照ください。(7月20日公開予定)

<https://www.renesas.com/cs+ document>

CS+ RX シミュレータ V3.00.00 リリースノート

- I/O モジュールの詳細表示機能を追加しました。
- Green Hills Software, Inc.製 RH850 コンパイラのサポートを追加しました。
対応コンパイラのバージョンは以下のとおりです。

- 2017.1.5
- 2016.5.5

- RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0301JJ0100 で連絡した以下の問題を改修しました。
 1. RH850 ファミリで 256KB 以上のデータフラッシュ領域の消去を行う場合の注意事項
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=r20ts0301>

- RENESAS TOOL NEWS 資料番号 R20TS0278JJ0100 で連絡した以下の問題を改修しました。
 1. RX ファミリにおいて、ホット・プラグイン接続を使用する場合の注意事項
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=r20ts0278>

(2) CS+ for CA,CX (78K、RL78 ファミリ、V850 ファミリ 用)

V4.01.00 から V4.02.00 に更新しました。

主な項目を以下に記します。詳細はリリースノートをご参照ください。(7月20日公開予定)

<https://www.renesas.com/cs+ document>

CS+ for CA,CX V4.02.00 リリースノート

(a) 全体の機能改善

- Microsoft 社製 Microsoft Visual C++ 2015 のランタイムライブラリを追加しました。
- バージョン情報ダイアログの製品ライセンスの表示を変更しました。

3.2 ビルド・ツール

3.2.1 CC-RH (RH850 ファミリ用コンパイラ)

V1.07.00 から V2.00.00 に更新しました。

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日更新予定)

https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_CC-RH.html

なお、CC-RH V2.00.00 を使用する場合は、ライセンス・マネージャは V2.01.00 以上をインストールしてください。

3.2.2 CC-RL (RL78 ファミリ用コンパイラ)

V1.06.00 から V1.07.00 に更新しました。

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日更新予定)

https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_CC-RL.html

なお、CC-RL V1.07.00 を使用する場合は、ライセンス・マネージャは V2.00.00 以上をインストールしてください。

3.3 コード生成

3.3.1 CS+ RH850 コード生成

V1.03.00 から V1.04.00 に更新しました。

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日更新予定)

- CS+ RH850 コード生成
https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_Code_Generator_for_RH850.html

3.3.2 CS+ RX コード生成

V1.15.00 から V1.16.00 に更新しました。

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日日更新予定)

- CS+ RX コード生成
https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_Code_Generator_for_RX.html

3.3.3 CS+ RL78 コード生成

V2.15.00 から V2.16.00 に更新しました。

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日更新予定)

- CS+ RL78 (CS+ for CC) コード生成
https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_CC_Code_Generator_for_RL78.html
- CS+ RL78 (CS+ for CA,CX) コード生成
https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_CACX_Code_Generator_for_RL78.html

3.4 デバイス依存情報

3.4.1 CS+ RH850 デバイス依存情報

V6.01.01 から V7.00.00 へ更新しました。

V7.00.00 では、以下の更新を行っています。

(1) サポートデバイスの追加

以下のシリーズにおいてサポートデバイスを追加しました。

- RH850/E2x シリーズ

(2) デバイス情報の修正

以下のグループにおいてデバイス情報を修正しました。

- RH850/F1KM グループ
- RH850/P1H-C グループ
- RH850/P1M-C グループ
- RH850/P1L-C グループ

詳細内容は以下の URL で確認してください。（7月20日更新予定）

https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_DevInfo_RH850.html

3.4.2 CS+ RX デバイス依存情報

V2.03.00 から V2.04.00 へ更新しました。

V2.04.00 では、以下の更新を行っています。

(1) サポートデバイスの追加

以下のグループにおいてサポートデバイスを追加しました。

- RX130 グループ
- RX65N/RX651 グループ

詳細内容は以下の URL で確認してください。（7月20日更新予定）

https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_DevInfo_RX.html

3.4.3 CS+ RL78 デバイス依存情報

V6.01.00 から V7.00.00 に更新しました。

V7.00.00 では、以下の更新を行っています。

(1) サポートデバイスの追加

以下のグループにおいてサポートデバイスを追加しました。

- RL78/F1E グループ

(2) デバイス情報の修正

以下のグループにおいてデバイス情報を修正しました。

- RL78/G11 グループ
- RL78/G14 グループ

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日更新予定)
https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_DevInfo_RL78.html

3.5 Quick and Effective tool solution (QE)

V3.00.00 から V3.01.00 へ更新しました。

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日更新予定)
https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_QE.html

3.6 ライセンス・マネージャ

V2.01.00 から V2.02.00 へ更新しました。

詳細内容は以下の URL で確認してください。(7月20日更新予定)
https://www.renesas.com/cs+/jpn/CSPlus_License_Manager.html

3.7 フローティング・ライセンス・サーバ

V2.01.00 から V2.02.00 へ更新しました。

ライセンス・マネージャ V2.02.00 に対応しています。

4. アップデート方法

無償でオンラインアップデートできます。アップデート方法はお持ちの CS+によって異なります。

注意 1. CubeSuite+から、CS+ V3.01.00 以降へのアップデートを行った場合、ビルド・ツール CC-RL が無償評価版として追加されます。

ただし、従来の **RL78、78K** ファミリ用 C コンパイラパッケージ (**CA78K0R、CA78K0**) のライセンスでは、**CC-RL 無償評価版** の制限は解除できません。

CC-RL 無償評価版 の制限を解除してご使用する場合には、**RL78** ファミリ用 C コンパイラパッケージ (統合開発環境つき) **V1 (CC-RL)** の製品版を新たにご購入ください。

2. RH ファミリ用 C コンパイラパッケージ **V1(CC-RH)** のライセンスでは **RH** ファミリ用 C コンパイラパッケージ **V2 (CC-RH)** の無償評価版の制限は解除できません。

RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ **V2 (CC-RH)** の無償評価版の制限を解除してご使用する場合には、**RH850** ファミリ用 C コンパイラパッケージ **V2(CC-RH)** の製品版を新たにご購入ください。

3. ご購入方法の詳細は、6項をご参照ください。

4.1 CS+ V3.00.00 以降を使用している場合

以下のいずれかの方法でアップデートしてください。

- (1) 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)

注意 ラピッドスタートを有効にして CS+を起動している場合は、CS+を一旦終了した後にアップデートマネージャを起動してください。
ラピッドスタートにより CS+が Windows 上の通知領域（タスクトレイ）内に常駐している場合は、エラーが発生し、以下のメッセージが表示されます。

M0120001

"CubeSuiteW+.exe"

が起動中のため、インストールは中断されました。

次回ツール起動時に再開されます。

(2) 以下の URL から必要なソフトウェアツールを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/cs+_download

4.2 CubeSuite+ V2.00.00～V2.02.00 を使用している場合

4.1 と同じ方法でアップデートしてください。

4.3 CubeSuite+ V1.03.00 以前を使用している場合

以下の URL から無償評価版 CS+ for CC V7.00.00 または CS+ for CA,CX V4.02.00 をダウンロードしてアップデートしてください。(7月20日から公開予定)

https://www.renesas.com/cs+_download

5. 無償評価版について

コンパイラ製品を購入する前に、無償評価版で製品の機能や性能を評価できます。

以下の URL から無償評価版 CS+ for CC または CS+ for CA,CX をダウンロードしてください。
(7月20日からインストーラ公開予定)

https://www.renesas.com/cs+_download

なお、無償評価版のインストール時に、CubeSuite、CubeSuite+のライセンスまたはコンパイラ製品のライセンスを入力することで製品版として使用することができます。

- 注意 1. **RL78、78K ファミリ用 C コンパイラパッケージ V1 (CA78K0R、CA78K0)**のライセンスでは **RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ V1 (CC-RL)** の無償評価版の制限は解除できません。
RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ V1 (CC-RL) の無償評価版の制限を解除してご使用される場合には、**RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ V1 (CC-RL)** の製品版を新たにご購入ください。
2. **RH ファミリ用 C コンパイラパッケージ V1 (CC-RH)**のライセンスでは **RH ファミリ用 C コンパイラパッケージ V2 (CC-RH)** の無償評価版の制限は解除できません。
RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ V2 (CC-RH) の無償評価版の制限を解除してご使用される場合には、**RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ V2 (CC-RH)** の製品版を新たにご購入ください。

6. 購入方法

CS+は、コンパイラ製品に同梱されていますので、コンパイラ製品をご購入ください。

ご注文の際には、以下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。

CS+を同梱しているコンパイラ製品は、次のとおりです。

- RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ (統合開発環境つき) professional 版
- RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ (統合開発環境つき) standard 版
- RX ファミリ用 C/C++コンパイラパッケージ (統合開発環境つき) professional 版
- RX ファミリ用 C/C++コンパイラパッケージ (統合開発環境つき) standard 版
- RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ (統合開発環境つき) professional 版
- RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ (統合開発環境つき) standard 版
- RL78、78K ファミリ用 C コンパイラパッケージ (統合開発環境つき)
- V850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ (統合開発環境つき)

注意 コンパイラ製品に同梱されている CS+は最新版ではない可能性がありますので、ご使用前に 4 項をご参照の上、アップデートしてからご使用ください。

CS+は、コンパイラ製品の annual ライセンス製品に同梱されていませんが、CS+ for CC の無償評価版をインストールすることで使用可能となります。無償評価版のダウンロード方法については、4 項をご参照ください。

受注型名については、各製品の Web ページをご参照ください。

RH850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ : https://www.renesas.com/rh850_c

RX ファミリ用 C/C++コンパイラパッケージ : https://www.renesas.com/rx_c

RL78 ファミリ用 C コンパイラパッケージ : https://www.renesas.com/rl78_c

V850 ファミリ用 C コンパイラパッケージ : https://www.renesas.com/v850_c

RL78、78K ファミリ用 C コンパイラパッケージ : https://www.renesas.com/rl78_78k_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
<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。