RENESAS
BIG IDEAS FOR EVERY SPACE

お客様の組み込みシステムの開発効率向上に貢献する

ルネサス製Cコンパイラ

https://www.renesas.com/compiler_licenses

実行時間を短く、コードサイズを小さくする強力な最適化

ルネサス製Cコンパイラは、ルネサスオリジナルコアの性能を引き出し、組み込みシステムの開発効率の向上に貢献する強力な最適化機能を提供します。

RL78ファミリ用Cコンパイラパッケージ	**(CC-RL)**	https://www.renesas.com/rl78_c
RXファミリ用C/C++コンパイラパッケージ	**(CC-RX)**	https://www.renesas.com/rx_c
RH850ファミリ用Cコンパイラパッケージ	**(CC-RH)**	https://www.renesas.com/rh850_c

EEMBC*に参画

ルネサスは、EEMBC*に参加し、ルネサス製Cコンパイラの性能向上を図っています。

*Embedded Microprocessor Benchmark Consortium
https://www.eembc.org/memberinfo/memberlist.php

最高レベルスコア達成 1

EEMBCベンチマークのCoreMark®のシングルコアで、RX66T(RXv3コア)・CC-RX V3.03にて最高レベルのスコアを達成

https://www.eembc.org/coremark/scores.php

最高レベルスコア達成 2

EEMBCベンチマークのULPMark™-PPで、RL78/I1D (R5F117GC)・CC-RL V1.08にて最高レベルのスコアを達成

https://www.eembc.org/ulpmark/scores.php

容易に試せるCコンパイラ

ルネサス製Cコンパイラは、ルネサスWebの各コンパイラページ(URLは上記参照)から、無償でダウンロードでき、容易に試せます。コンパイラをご購入後、ライセンス・キーを登録することで制限が解除されます。

試用期間中：制限なく使用することができます。
試用期間とは、初めてコンパイラをインストールした後、最初にビルドした日から60日間です。

試用期間後：機能およびリンクサイズを制限しますが、継続して試用することができます。
機能はstandard版に、リンクサイズはCC-RL: 64kB、CC-RX: 128kB、CC-RH: 256kBに制限します。

組み込みシステムの開発向け拡張機能

組み込みシステムの開発を容易にする豊富な拡張機能(マクロや#pragma指令等)を提供します。
なお、各コンパイラの拡張機能はマイコンファミリのアーキテクチャに依存し、一部異なります。

#pragma指令

組込みソフトウェアで必要となる、関数やデータの配置、割り込み関数の記述、等の指定を容易にする指令を提供します。

最適化オプション

最適化機能のレベルや最適化項目を個別に指定することができます。また、volatileオプションは外部変数のアクセス順序やアクセス回数をソースプログラムと一致させる(コンパイラの最適化を抑止する)ことができます。

定義済みマクロ名

コンパイル情報を参照できるようにあらかじめマクロ名を定義しています。

アセンブラ言語等の利用

アセンブラ言語ルーチンの呼び出しやアセンブラデータの参照が容易にできます。

開発効率や品質の向上に貢献するprofessional機能

各機能と対応コンパイラは以下のとおりです。詳細は professional版アプリケーションノート (検索キーワード：R20UT4026)をご参照ください。

●対応 |— 対応予定なし

professional版の機能	CC-RL	CC-RX	CC-RH
MISRA-C:2004/2012ルールによるソースチェック機能	●	●	●
スタック破壊検出機能	●	●	●
動的メモリ管理関数のセキュリティ強化	●	●	●
不正な間接関数呼び出し検出機能	●	●	●
半精度浮動小数点	—	—	●
制御レジスタ更新時の同期化機能	—	—	●

開発形態によって選べるライセンス

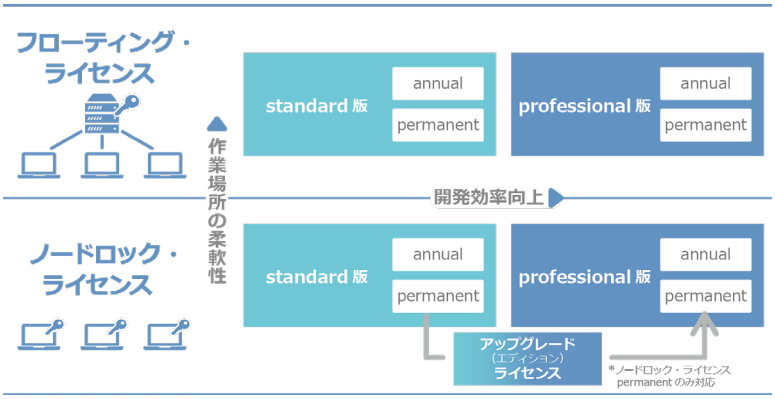
開発スタイルにあわせて最適なコンパイラライセンスが選べます。

お客様の開発体制の変動に応じてライセンスをフレキシブルに導入できるよう、使用期限のないpermanentライセンスに加えて、有効期間を1年としたannualライセンスも用意しています。

https://www.renesas.com/compiler_licenses

*1 CS+, e² studioともに同じライセンスで使用可能です。

*2 インストール媒体(CD/DVD)は廃止したため、インストーラはルネサスWebからダウンロードください。



ライセンスの紹介ビデオ

コンパイラライセンスの種類や登録手順をビデオでもご紹介しています。

https://www.renesas.com/compiler_licenses_video

長期使用や機能安全に関連するサービスおよび製品

コンパイラ保守サービス
https://www.renesas.com/compiler-maintenance
特定コンパイラバージョンを長期間使用されるお客様に「安心」を提供するための有償サービスです。

コンパイラ評価サービス
https://www.renesas.com/compiler-qualification
機能安全規格ISO26262で求められる「開発ツールの認定」を支援する有償サービスです。

RXコンパイラIEC61508認証キット
https://www.renesas.com/iec61508-certification-kit-rx-c
RXコンパイラの機能安全規格IEC61508で求められる「開発ツールの認定」を支援するキットです。

renesas.com
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） www.renesas.com

■ 商標について
ルネサスおよびルネサスロゴはルネサスエレクトロニクス株式会社の商標です。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。

■ お問い合わせ窓口
弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄りの営業お問い合わせ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。
www.renesas.com/contact/

© 2022 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

R20PF0026JJ0102