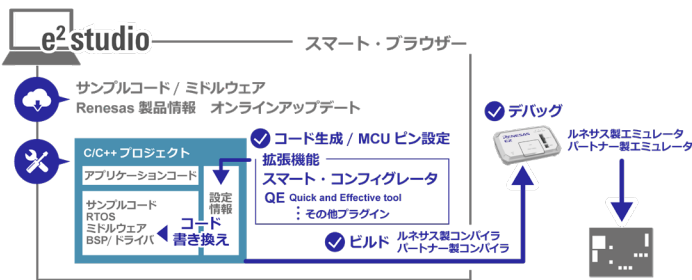


# すべての開発プロセスをこれひとつで 統合開発環境 e<sup>2</sup> studio

<https://www.renesas.com/e2studio>

## すべての開発プロセスを統合開発環境 e<sup>2</sup> studio一つで実行可能



e<sup>2</sup> studioは、Eclipse標準機能の便利なコードエディタに加え、

- ・マニュアル参照機能、テクニカル情報参照機能搭載
- ・コード生成を容易にする「スマート・コンフィグレータ」
- ・アプリケーション開発支援ツール「QE」

などの豊富な拡張機能を兼ね備えた統合開発環境です。ルネサス製コンパイラによるシームレスなビルドまでをこれひとつで実現し、効率の良い開発をサポートします。

### ✓ エディタ機能

#### Eclipse CDT Editor

C/C++プログラミング言語の構文を意識したコード補完なども可能な優れたエディタ機能を搭載しています。

### ✓ マニュアル参照機能

#### スマート・マニュアル

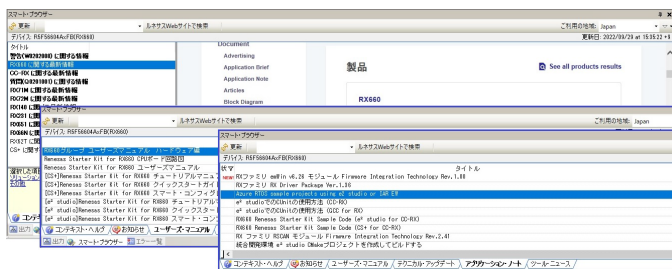
ルネサス製マイコンのハードウェアマニュアル上の情報やレジスタの情報をすぐに見つけることができる機能「スマート・マニュアル」を利用すると、エディタ上でレジスタ名やAPI関数名にマウスオーバーしただけで説明がポップアップで表示され、マニュアル自体を開かずに参照することが可能です。

### ✓ テクニカル情報参照/連携機能

#### スマート・ブラウザー

スマート・ブラウザーは、使用するルネサス製マイコンの最新ハードウェアマニュアル、テクニカルアップデート、アプリケーションノートおよびツールニュースなどを簡単に検索、表示できる機能です。

サンプルコードのダウンロードおよびプロジェクトを含むサンプルコードからのプロジェクトインポートも可能です。



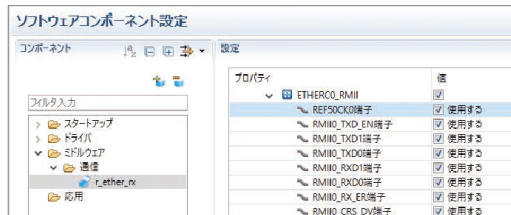
詳細 [www.renesas.com/su](http://www.renesas.com/su)

### ✓ コード生成・マイコン設定

#### スマート・コンフィグレータ

マイコンのクロック、ピン設定と割り込みを簡単に設定、その内容を反映したコードを自動的に生成することができるGUIツール「スマート・コンフィグレータ」が、コード生成に必要なミドルウェアのダウンロード、インポートおよび各種設定をサポートします。

ミドルウェアインポート後の端子・機能設定も簡単に



詳細 [www.renesas.com/smart-configurator](http://www.renesas.com/smart-configurator)

### ✓ ビルド機能

#### コンパイラ

ルネサス製コンパイラ、パートナー製コンパイラをご用意しており、複数インストールで製品にあわせて組み合わせる利用することができます。

GUIで全てのツールチェーンの設定が行え、ビルドを実行するための'makefile'も自動的に生成できます。

### ✓ デバッグ機能

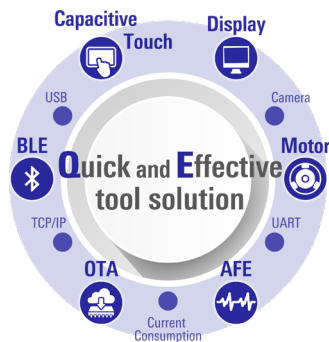
Eclipse CDT標準のGDBデバッガによる基本機能に加えて、リアルタイムトレース、周辺レジスタ表示、イベントブレイクなどルネサスマイコン用の高度なデバッグ機能を搭載しています。

別売のルネサス製エミュレータの利用で、より高度な機能を活用したデバッグが可能です。

「QE -Quick and Effective tool solution-」

「開発環境の使い方は分かったけれど、実際にこのアプリケーションを組み込んでも動かない！ どうしたらいいの？」という経験はありませんか？

e<sup>2</sup> studioの拡張機能として内装するQE (Quick and Effective tool solution) を使うと、そんなお悩みを解決できます。QEでは多数のアプリケーションに対応した開発ノウハウ(機能)を利用でき、簡単に各種アプリケーションを立ち上げることが可能です。



対応アプリケーション

静電容量式タッチセンサ対応開発 <b>QE for Capacitive Touch</b> アナログフロントエンド対応開発 <b>QE for AFE</b> Bluetooth® Low Energy 対応開発 <b>QE for BLE</b>	ディスプレイ対応開発 <b>QE for Display</b> クラウド対応開発 <b>QE for OTA</b> モータ対応開発 <b>QE for Motor</b>	その他 <b>QE for Camera</b> <b>QE for Current Consumption</b> <b>QE for TCP/IP</b> <b>QE for UART</b> <b>QE for USB</b>
--	--	---

FreeRTOS / AzureRTOS にも対応

クラウドサービスに接続できるIoT機器開発もサポート

e<sup>2</sup> studioでは、以下の機能を提供し、アマゾン ウェブ サービス (AWS)やMicrosoft Azureクラウド コンピューティング サービスに接続できるIoT機器用のソフトウェア開発をサポートします。



- ✓ 簡単なGUI操作ですぐビルドできる、最新のAWS向けFreeRTOSや Azure RTOSのサンプルプロジェクトが入手可能
- ✓ クラウドサービスへの接続に必要な、RTOS、ネットワークスタック<sup>\*1</sup>、コンポーネントライブラリ<sup>\*2</sup>の設定を、スマート・コンフィグuratorがアシスト<sup>\*3</sup>
- ✓ IoT機器に必須のOTA<sup>\*4</sup>機能を「QE for OTA」を利用して簡単に開発可能

<sup>\*1</sup> TCP/IP、Wi-Fi、MQTTなど  
<sup>\*2</sup> Device Shadow、Azure RTOS NetX duoなど  
<sup>\*3</sup> 設定可能なRTOSのコンポーネントはMQTT、Greengrass Discovery、Device Shadow、Azure RTOS NetX duo、Secure Sockets、TCP/IPです。  
<sup>\*4</sup> Over the Air：無線通信を経由したソフトウェアの更新等

ダウンロード

統合インストーラ >>

[www.renesas.com/e2studio\\_download](http://www.renesas.com/e2studio_download)

プラットフォームインストーラ >>

以下のマイコンについては、各ファミリに特化されたプラットフォームインストーラをご利用ください。

- RA Family** [github.com/renesas/fsp](https://github.com/renesas/fsp)
- RZ Family** <https://www.renesas.com/software-tool/e2studio-information-rz-family#tab-release-information>

対応マイコン

RAファミリ RZファミリ RL78ファミリ RXファミリ RH850ファミリ  
 RISC-V MCU Renesas Synergy™

動画

マイコン毎に利用できるチュートリアル等の動画をご用意しています。

- RAファミリ用 [www.renesas.com/ra-how-to-video](http://www.renesas.com/ra-how-to-video)
- RL78ファミリ用 [www.renesas.com/rl78-how-to-video](http://www.renesas.com/rl78-how-to-video)
- RXファミリ用 [www.renesas.com/rx-how-to-video](http://www.renesas.com/rx-how-to-video)

**FAQ** [ja-support.renesas.com/knowledgeBase](http://ja-support.renesas.com/knowledgeBase)

**Community** [community-ja.renesas.com/cafe\\_rene/](http://community-ja.renesas.com/cafe_rene/)

動作環境

Windows® 11  
 Windows® 10 (64bit版)

[詳細](http://www.renesas.com/system-requirements) [www.renesas.com/system-requirements](http://www.renesas.com/system-requirements)

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/](http://www.renesas.com/contact/)