

クラウドコネクティビティソリューション

～ IoT製品開発を加速～



メリット

- ✓ **認定デバイス** : AWS と Microsoft から IoTデバイス認定を取得している安心なデバイス
- ✓ **すぐに試せる** : 各種通信I/Fに対応し、クラウド接続やOTAを容易に実現する評価キット
- ✓ **シンプル開発** : 直観的な操作で、RTOSインポートやプロジェクト作成が可能な開発環境

特長

クラウドベンダ認定 RXマイコン

- ✓ **AWSとMicrosoftのデバイス認定を取得**
クラウド連携、セキュア通信、OTAを容易に実現するIoT製品に最適なRXマイコン



IoTに最適な評価キット

- ✓ **これ一台ですぐにクラウド接続**
Cellularモジュールと6種類のセンサを搭載したIoT機器開発に最適な評価キットCK-RX65N他、Ether/Wi-Fi通信に対応した各種キットを販売中



Renesas CK-RX65N

ユーザーフレンドリーな開発環境

- ✓ **IoT開発に必須な S/W一式 をRXにポーティングして提供**
 - 認定取得済みAWS製FreeRTOS、Microsoft製AzureRTOS
 - センサデータアップロードとクラウド上でのモニタリング
 - OTAファームウェアアップデート対応サンプルプログラム
 - 各種IoT向けアプリケーションノートおよびプログラム
- ✓ **ルネサス統合開発環境で楽々開発スタート**
 - FreeRTOSやAzure RTOSの新規プロジェクト生成
 - RTOSとペアメタルに対応したFWUP FITドライバ
 - 使用する評価ボードやマイコンに応じてクロックやPIN機能を自動で一括設定
 - Smart Configurator による直観的なGUI操作で周辺機能を簡単設定
 - OTA開発支援ツール「[QE for OTA](#)」



クラウドコネクティビティソリューション

MCU	Part Name	CPU	Frequency	ROM	RAM	Trusted Secure IP	BGO, Dual Bank	RX Driver support		
								Ether	Wi-Fi	Cat-M1
	RX72M/RX72N	RXv3	240 MHz	4 MB	1 MB	✓	✓	✓	✓	✓
	RX66N	RXv3	120 MHz	4 MB	1 MB	✓	✓	✓	✓	✓
	RX671	RXv3	120 MHz	2MB	384 KB	✓	✓	-	✓	TBD
	RX65N/RX651	RXv2	120 MHz	2 MB	640 KB	✓	✓	✓	✓	✓

Evaluation Kits	Kit Name		Order Number	AWS	Azure	Connectivity
	Renesas Starter Kit+ for RX65N-2MB		RTK50565N2S10000BE	✓	✓	Ether
	RX65N Cloud Kit	for EU, JPN, SGP	RTK5RX65N0S00000BE	✓	✓	Wi-Fi
		for US	RTK5RX65N0S01000BE			
	RX72N Envision Kit		RTK5RX72N0C00000BJ	✓	✓	Ether, Wi-Fi
	Renesas Starter Kit+ for RX671		RTK55671EHS10000BE	✓	✓	Wi-Fi
CK-RX65N		RTK5CK65N0S04000BE	✓	CY22 Q4	Cat-M1, Ether	

Tools	Tool Name	Category	Feature Description
	e² studio	統合開発環境	<ul style="list-style-type: none"> FreeRTOSやAzure RTOSと連動した新規プロジェクト生成やインポート 使用する評価キットやマイコンに対応したクロックやPIN機能を自動選択 Smart Configuratorによる直観的なGUI操作で周辺機能を簡単設定
	QE for OTA	開発支援ツール	<ul style="list-style-type: none"> GUIガイドに沿って設定するだけで、煩雑なクラウド登録やOTAを楽々実行

Document & Software	Application Note	Document No.
	ルネサス MCU ファームウェアアップデート設計方針	R01AN5548
	RX65N における Amazon Web Services を利用した FreeRTOS OTA の実現方法	R01AN5549
	CK-RX65N SIM activation, Creating the trial account and using Dashboard Getting Started Guide	R01QS0064
	FreeRTOS を用いた Amazon Web Service によるセカンダリデバイスのOTAアップデート	R01AN6220
	RX72N グループ Quick-Connect IoT を活用してセンサ情報を Amazon Web Services に送信する方法	R11AN0560
Cat-M1 モジュール (RYZ014A) とFreeRTOS を用いた低消費電力動作例 (間欠動作)	R01AN6271	

ソリューション構成

- RXクラウドコネクティビティソリューションで、お客様のIoT開発を支援します

