

# アマゾン認定! FreeRTOS 開発ボード図鑑

永原 柊

表1 本稿で紹介する Amazon FreeRTOS 認定ボードの主な仕様

名称	メーカー	コア	チップ	イーサネット <sup>注1</sup>	Wi-Fi <sup>注1</sup>	Bluetooth <sup>注1</sup>	デバッグ <sup>注2</sup>	技適 <sup>注3</sup>	参考価格
PSoC 6 WiFi-BT Pioneer Kit	インフィニオンテクノロジーズ	Cortex-M4 Cortex-M0+	PSoC 62 ファミリ	×	○	○	○	確認 できず	11,842円
PSoC 6 Wi-Fi BT Prototyping Kit	インフィニオンテクノロジーズ	Cortex-M4 Cortex-M0+	PSoC 62 ファミリ	×	○	○	○	確認 できず	3,163円
CYW943907AEVAL1F Evaluation Kit	インフィニオンテクノロジーズ	Cortex-R4	CYW43907	○	○	×	○	確認 できず	9,195円
Curiosity PIC32MZ EF 2.0 Development Board	マイクロチップ・テクノロジー	PIC32	PIC32MZ2048 EFM144	別売	別売	×	○	—	5,500円
XMC4800 IoT FreeRTOS Connectivity Kit WiFi	インフィニオンテクノロジーズ	Cortex-M4	XMC4800- F100X2048	○	付属	○	○	確認 できず	10,506円
STM32 NUCLEO-H743ZI Development Board	STマイクロエレクトロニクス	Cortex-M7	STM32H743ZI	○	×	×	○	—	3,069円
STM32L4 Discovery Kit IoT Node	STマイクロエレクトロニクス	Cortex-M4	STM32L475 VGT6	×	○	○	○	○	6,000円
nRF52840 Development Kit	ノルディック・セミコンダクター	Cortex-M4	nRF52840	×	×	○	○	確認 できず	5,201円
RX65N Cloud Kit	ルネサスエレクトロニクス	RXv2	RX65N グループ	×	付属	×	○	○	7,028円
LPC54018 IoT Solution	NXPセミコンダクターズ	Cortex-M4	LPC54018	別売	○	×	×	確認 できず	5,382円
ESP32-WROOM-32 DevKitC	Espressif Systems	Xtensa LX6	ESP32	×	○	○	×	○	1,500円
ESP-WROVER-KIT	Espressif Systems	Xtensa LX6	ESP32	×	○	○	○	○	4,500円
M5StickC	M5Stack	Xtensa LX6	ESP32	×	○	○	×	○	1,500円

注1：○：ボード上に標準装備，付属：オプション・ボードがセットに付属，別売：動作確認された指定オプション・ボードが別売されている，×：ボード・メーカーによる設定なし

注2：○：ボード上に標準装備，×：外付け，または設定なし

注3：○：技適（技術基準適合証明など）を取得済み，確認できず：2021年1月時点で取得の有無を確認できず，—：無線通信機能なし

Amazon FreeRTOSは多くのマイコン・メーカーで動作や機能を検証済みのマイコン・ボードなどの認定ハードウェアが用意されています。

AWS Partner Device Catalogというページには、Amazon FreeRTOSに限らずAWSパートナーの製品が集められています。

<https://devices.amazonaws.com/>

このページで検索条件としてFreeRTOSを選択すると、Amazon FreeRTOSが動いてAWSと連携動作が確認できたハードウェアが表示されます。

この認定は、そのハードウェアにAmazon FreeRTOS

を移植して、AWS IoT Device Testerというテスト・プログラムを実行し、AWSと連携を確認できたことを示します。認定ハードウェアには使い方を示すGetting Startedドキュメントやソースコードの入手手段が用意されているので、まずは動かすところから始めたいという人に最適です。

本稿では、Amazon FreeRTOSの認定ボードの中から、比較的入手が容易なものを紹介します（表1）。

ながはら・しゅう