

STM32WB ワイヤレス・シリーズ



Bluetooth® LE 5.3 & IEEE 802.15.4対応



ユーザ・キー・ストレージ機能やOTAファームウェア・アップデートおよび
マルチプロトコル同時通信制御によりクラス最高のIoTソリューションを提供

無線トランシーバ & デュアル・コア

STM32WBシリーズは、2.4GHz無線トランシーバに加えて、メイン・アプリケーションを実行するArm® Cortex®-M4、無線プロトコルを実行するCortex-M0+がワンチップになった製品です。

Bluetooth® LE 5.3およびIEEE 802.15.4をサポートし、広範なIoTアプリケーションのニーズに対応します。また、コンカレント・モードに対応し、複数の通信プロトコルの同時制御も可能です。

STが提供する広範なペリフェラル・セットを備え、クラス最高の超低消費電力プラットフォームの採用により、開発期間の短縮や部品コストの削減、バッテリの長寿命化を実現し、革新的なソリューションの設計・開発に貢献します。

Bluetooth® LE 5.3 & IEEE 802.15.4

Bluetooth LE 5.3、OpenThread Zigbee 3.0、独自プロトコル、コンカレント・モードを含むマルチプロトコル・スタックを提供し、クラス最高のRF性能を実現します。また、無線通信制御専用のコアはソフトウェア開発の柔軟性とユーザ体験の向上を提供します。

ソフトウェアIP保護

従来のSTM32マイコンで対応していたソフトウェアIP保護機能(PCROP)に加えて、ユーザ・キー・ストレージ、公開鍵認証(PKA)のための橿円曲線暗号エンジンを搭載しています。

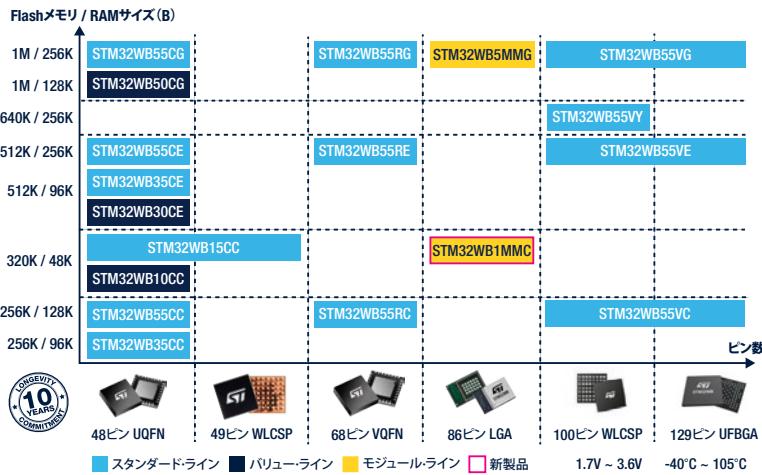
特徴	利点
シングル・チップのデュアル・コア・ソリューション	メイン・アプリケーションを実行するCortex-M4と無線プロトコルを実行するCortex-M0+のデュアル・コア内蔵によるリアルタイム実行
送信 : 5.2mA、受信 : 4.5mA BLE : -96dBm、802.15.4 : -100dBm	低消費電力によりバッテリの長寿命化と 快適で堅牢な通信接続
バラン内蔵、水晶発振子不要USB2.0 インターフェース、LCDドライバ内蔵	部品コストとPCB実装面積を削減
OTAファームウェア・アップデート	セキュア・ファームウェア・アップデート(SFU)とRSS対応による 無線経由のファームウェア・アップデート

* 機能や特性については、STM32WBのリファレンスによって異なります

STM32WB55ブロック図



STM32WBポートフォリオ



コンパニオン・チップ

STの対応するRF集積コンポーネントは、STM32WB WLCSP, QFN, BGAの次のパッケージ向けです。

MLPF-WB-01E3, MLPF-WB-01D3, MLPF-WB55-02E3, MLPF-WB-02D3

STM32WBx0バリュー・ライン

機能を最適化したソリューションを提供することで、コストが重視される産業用および民生用IoTアプリケーションの設計要件への対応を容易にします。

STM32WB55 Nucleoパックは、STM32WBx0マイクロコントローラをすぐに使い始めることができる便利なツールです。

組込みソフトウェア

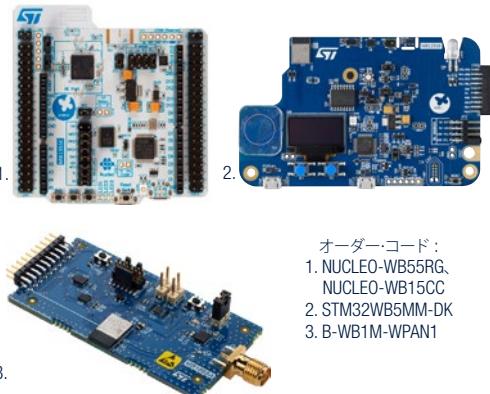
STM32CubeWBパッケージには、ハードウェア抽象化レイヤ(HAL)、LL AP(Low Level API)、ミドルウェア・コンポーネント一式(RTOS、USB、FatFS、STM32タッチ検出)、およびBluetooth® LE 5.3、Open Thread、ZigBee 3.0の接続性スタックが含まれています。すべての組込みソフトウェア・ユーティリティに、STのボード上で動作するフルセットのサンプル・ソフトウェアが付属します。

ソフトウェア・ツール



ハードウェア・ツール

STM32 Nucleoは、STM32WB ベースのプロトタイプ開発を迅速に開始するための最も費用対効果の高い方法です。



スタンダード・プロトコル

