

STM32C0シリーズ

コスト重視のアプリケーションに対応した エントリー・レベルの32bitマイクロコントローラ



8bit / 16bitマイクロコントローラを32bitへアップグレード

STの最も安価な32bitマイクロコントローラであるSTM32C0は、すべての開発者が32bitマイコンの機能を利用することを可能にします。

STM32C0は、8bit / 16bitマイコンと高性能な32bitマイコンとの間のギャップを埋め、STM32ベースの設計の利点を活用できるようにします。業界標準のArm® Cortex®-M0+コア（最大動作周波数：48MHz）を搭載したSTM32C0によって、開発者はより少ないリソースでより充実した機能を実現できます。

- 32bitマイコンを利用する開発者にとって、STM32C0は、STM32G0シリーズやその他のSTM32マイコンへの将来的な製品アップグレードの余地を残すエントリー・レベルのソリューションを提供します。
- 8bit / 16bitマイコンを一般的に利用するアプリケーションの開発者は、STM32C0を使用することで、実績あるSTM32エコシステムにより、コスト構造への影響を抑えつつ追加のサポートを活用して設計をアップグレードできます。

STM32C0シリーズは、最大32KBのFlashメモリと6~12KBのRAMを搭載しています。これらのデバイスは、WLCSP12や3mm x 3mmのUFQFPN20などの小型パッケージをはじめとした、さまざまな8~48ピン・パッケージで提供されます。

特徴と利点

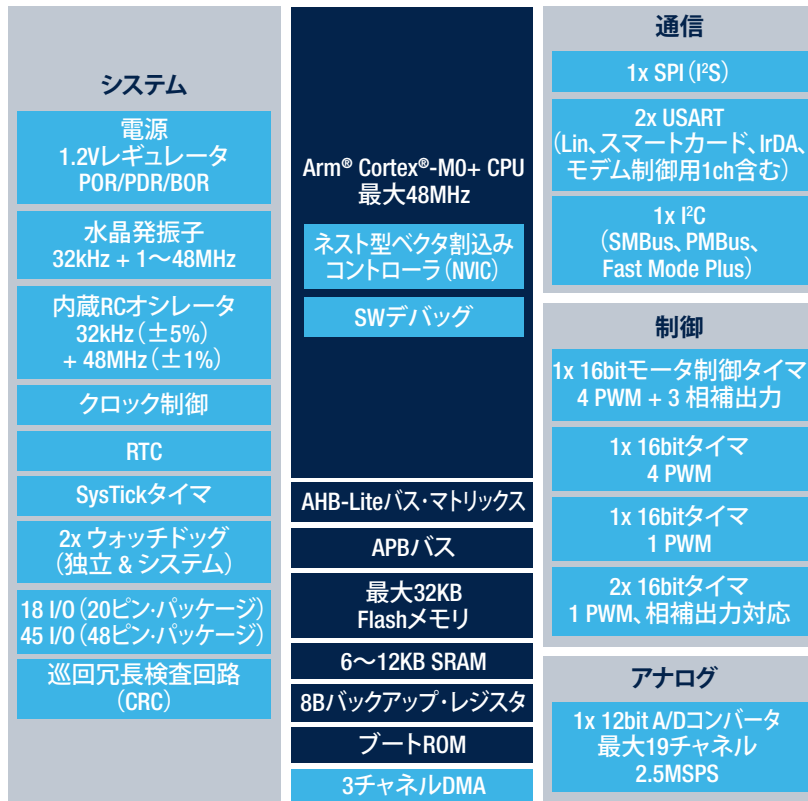
- **経済性:** 魅力的な価格帯と部品点数の最適化によりコスト削減に貢献
- **信頼性:** 実績あるSTM32の品質と信頼性を活用
- **継続性:** STM32G0と互換性のあるピン配列を備え、同じ技術プラットフォームを共有

アプリケーション

- スマート・ホーム
- 産業機器
- 民生機器



STM32C0x1のブロック図



組み込みソフトウェア

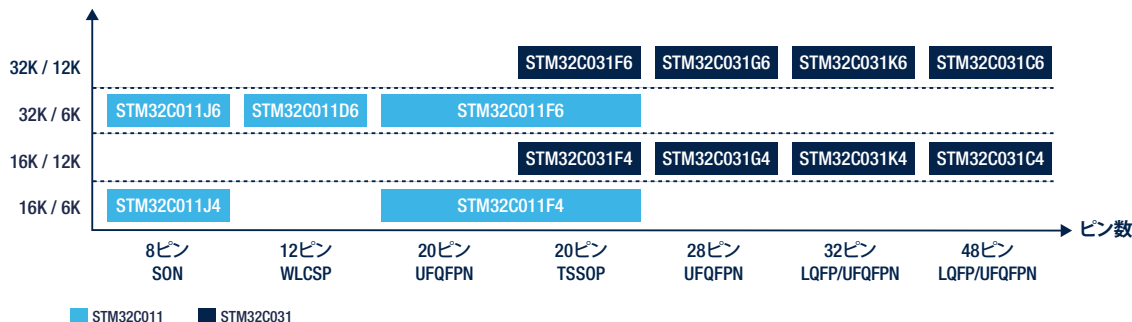
STM32CubeC0パッケージには、STM32Cube HAL (ハードウェア抽象化レイヤ) とLL (ロー・レイヤ) APIペリフェラル・ドライバ、および対応するミドルウェア・コンポーネント (RTOS, USB, USB Power Delivery, FATファイル・システム, グラフィックス, STM32 タッチ検出) が含まれます。すべての組み込みソフトウェア・ユーティリティに、STのボード上で動作する豊富なサンプル・コードが付属します。

STM32CubeC0パッケージを使用すると、開発者はAzure RTOSのミドルウェア・コンポーネントに直接アクセスでき、実績ある無料ソフトウェア・セットを利用できます。

 **STM32C0のオンライン・トレーニング**
www.st.com/stm32c0-online-training

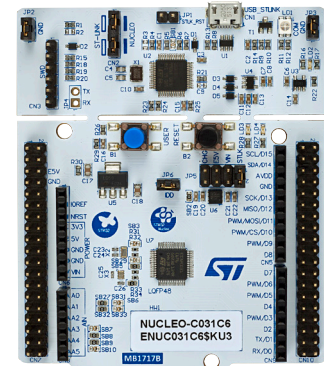
STM32C0ポートフォリオ

Flashメモリ・サイズ / RAMサイズ (バイト)

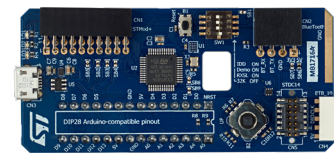


ハードウェア・ツール

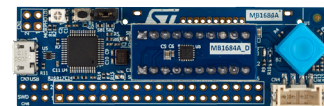
充実した評価ボードにより、STM32C0の包括的な評価だけでなく、柔軟な試作が可能です。



NUCLEO-C031C6
プロトタイプ作成



STM32C0316-DK
小型評価ボード



STM32C0116-DK
有線型サンプル・ボード

ソフトウェア・ツール

