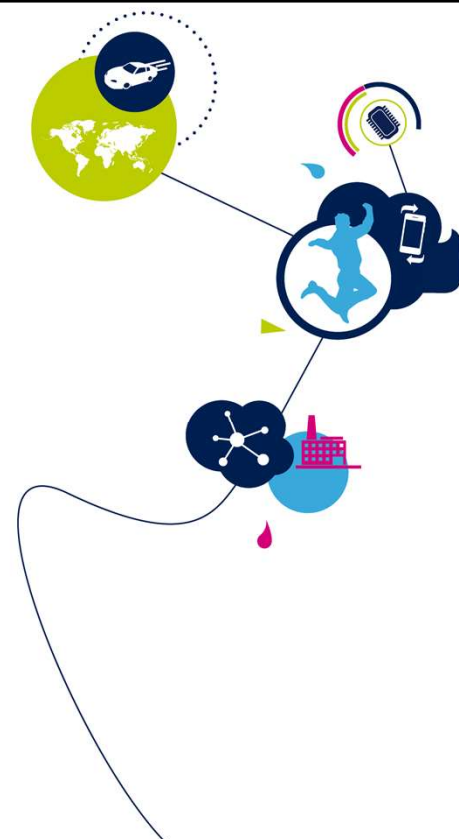


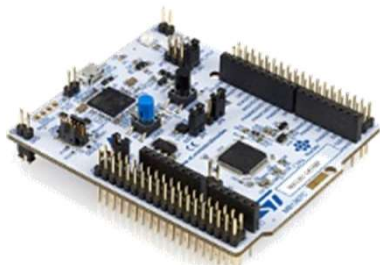
# STM32G4 - 開発用ボード

1.0版



こんにちは、STM32開発用ボードのプレゼンテーションへようこそ。  
STM32G4シリーズ専用の開発ボードの主な特徴をカバーしています。

これらのボードに付属のデモンストレーションソフトウェアを使用することにより、この新しい高性能マイクロコントローラにさらに慣れ親しむことができます。



- 高性能STM32G4マイクロコントローラ
  - 幅広いアプリケーションを実現
  - セキュリティとコネクティビティ機能のメリット
  - 豊富で高度なアナログを統合
  - さまざまなパッケージ化されたソフトウェアの例と組み込みデバグが付属

## アプリケーションの利点

- 性能および多様性のために設計
- ターンキーのデモンストレーション・ファームウェア
- ユーザ独自のアプリケーションを開発



STM32G4評価ボードは、ユーザーが迅速に開発をスタートさせ、アプリケーションを容易に開発するために必要なすべてを提供します。

これらのボードは、セキュリティ、コネクティビティ、モータ制御機能など、幅広いアプリケーションを実現可能にします。

STM32G4評価ボードには、STM32包括的なソフトウェアHALライブラリと様々なパッケージソフトウェアのサンプルが付属しています。

また、既存のサンプルから独自のアプリケーションを開発するのに役立つデバグプローブも組み込まれています。



# STM32G4

3

## スタートから豊富な環境

### 広いポートフォリオ

32KBから最大512KBのFlashメモリ

3つのプロダクト・ライン

- G4x4:高分解能ライン (デジタル・パワー)
- G4x3:パフォーマンスライン (リッチなアナログ)
- G4x1:アクセスライン



生産中のすべてのパッケージ  
LQFP、QFN、BGA...

### 各種HWボード

3つの開発用ボード

フル機能へのアクセスが可能

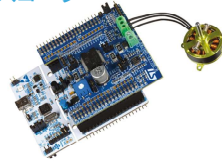
2つのNucleo64 (G431&G474)

1つのNucleo32

モータ・コントロールNucleoパック

ディスカバリ・キット

- デジタル・パワー (照明、SMPS、USB-PD....)
- ポータブル・オシロスコープ (アナログ)
- ドローン用ESC (モータ制御)



### 組み込みSWソリューション

組み込みSWソリューション

STウェブサイトを利用可能

STM32CubeG4

CubeMX



3つのツールチェーンの

サポート

KEIL、IAR、STM32CubeIDE



モータコントロールSDK

ソフトウェア開発キット



セーフティとセキュリティ



STM32G4マイクロコントローラには3つのサブファミリーがあります:

- STM32G4x4:高分解能ライン
- STM32G4x3:パフォーマンスライン
- STM32G4x1:アクセスライン

また、2種類の評価ボードが利用可能:

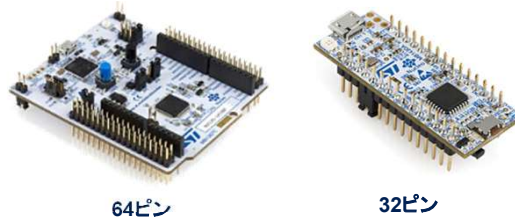
- STM32 Nucleo
- 評価ボード (エバリュエーションボード)

デジタルパワー、ポータブルオシロスコープ、電子速度コントローラの3つのディスカバリキットが評価ボードを補完します。

組み込みソフトウェアソリューションは、モータコントロールソフトウェア開発キットを含む、STM32G4を使ったアプリケーションを迅速に開発するために利用可能です。

# STM32G4 Nucleoボード

4



64ピン

32ピン

## STM32 Nucleo

柔軟なプロトタイピング

- NUCLEO-G431RB
- NUCLEO-G474RE
- NUCLEO-G431KB



STM32Nucleoボードは非常に手頃な価格で、誰でも新しいアイデアを試すことができ、すぐに任意のSTM32 MCUでプロトタイプを作成することができます。

すべてのSTM32Nucleoボードは同じコネクタを共有し、多数の特殊なアプリケーションハードウェアにアドオンで簡単に拡張することができます (Nucleo-64にはArduino Uno rev3&STモルフコネクタが含まれ、Nucleo-32にはArduino Nanoコネクタが含まれます)。

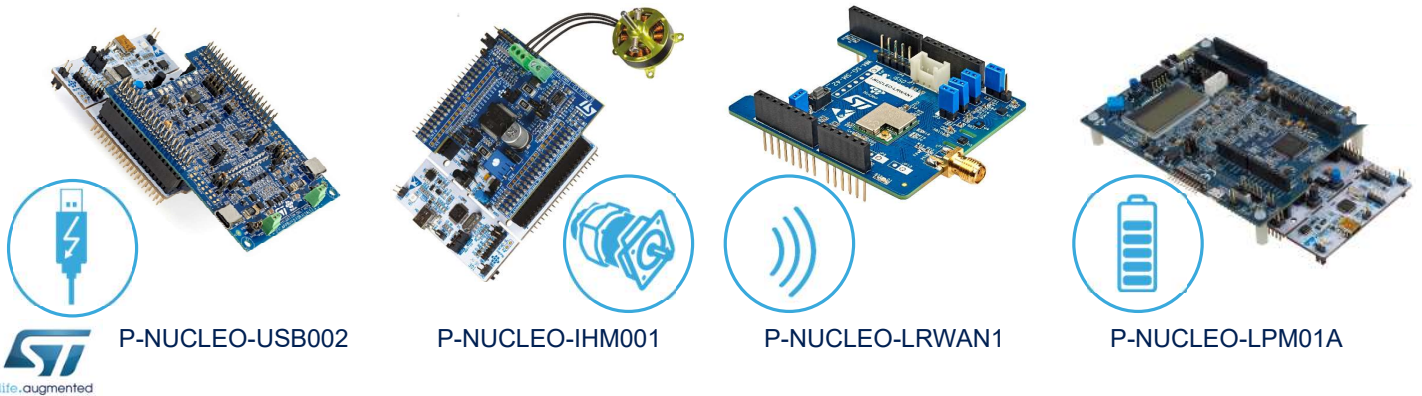
STM32NucleoボードにはST-Linkデバッガ/プログラマを搭載しているため、個別にエミュレータを準備する必要はありません。

STM32Nucleoボードには、さまざまなソフトウェアのサンプルと包括的なSTM32ソフトウェアHALライブラリと一緒に提供され、STM32 CubeIDE、IAR EWARM、Keil MDK-ARM、mbedおよびGCC/LLVMベースのIDEを含む幅広い開発環境でシームレスに動作します。

# STM32 Nucleo拡張ボード

5

- STM32 Nucleo開発ボードは、さまざまなアドオンボードを通じて容易に拡張可能
  - これらの拡張ボードは、すべてのSTM32ファミリ内でのパフォーマンス/ペリフェラル/電源の適切な組み合わせを活用して、あらゆるタイプのアプリケーションへ対応可能



STM32 Nucleoボードは、Arduino Uno Rev3とSTモルフオコネクタのおかげで、多数の特殊なアプリケーションに対してハードウェアアドオンで簡単に拡張できます。

例えば、USB Type-C™パワーデリバリー、モータ制御、LoRaおよび消費電力測定ボードが利用可能です。



## 評価ボード

フル機能でSTM32G4を  
評価可能

- STM32G484E-EVAL
- STM32G474E-EVAL
- STM32G474E-EVAL1

STM32評価(エバリュエーション)ボードは、STM32 MCUおよびMPUを使ったデモンストレーション用、および開発プラットフォームとして設計されています。

トランシーバ、センサ、メモリインタフェース、ディスプレイなど、外部回路を搭載しています。

評価ボードは、アプリケーション開発のリファレンス設計として使うことができます。



## モータ・コントロール パック

モータ制御およびアナログの評価  
のためのフル機能  
P-NUCLEO-IHM03

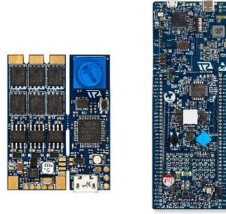


STM32モーター制御NucleoパックP-NUCLEO-IHM03は、以下のキットで構成されています。:

- NUCLEO-G431RB Nucleo-64ボード
- X-NUCLEO-IHM16M1モータードライバ拡張ボード
- 低電圧モーター

# STM32G4ディスカバリ・ボード

8



## ディスカバリ・キット

主な機能  
プロトタイプ作成向け

- B-G474E-DPOW1
- B-G431B-ESC1



STM32ディスカバリーキットは、STM32 MCUの優れた機能の評価するための安価で完全なソリューションです。



- [www.st.com/stm32nucleo](http://www.st.com/stm32nucleo)を参照
  - オーダー情報
  - 入門マニュアル、ユーザマニュアル、アプリケーションノート
  - ボードの回路図
  - アプリケーション開発環境のサポート
  - デモンストレーション・ファームウェア・ソース



STM32G4 Nucleoボードの詳細については、  
[www.st.com/stm32nucleo](http://www.st.com/stm32nucleo)を参照してください。