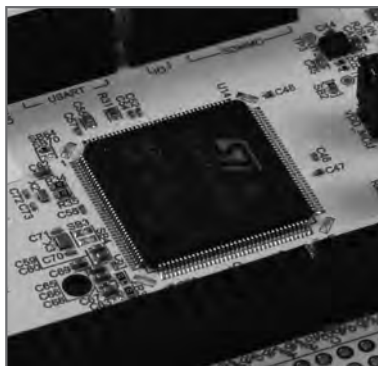


第3部 STM32マイコンはどのあたりが進化したか



第1章 より使いやすく！よりIoT！より高性能！

STM32マイコン入門2023

高杉 裕一 Hirokazu Takasugi

読者の皆さんは、マイコンと言われて何を思い浮かべるでしょうか？

最近ではマイコンは、なんと数mm角の超小型のもの(写真1)から用意されており、生活家電や照明、各種乗り物、産業用機器、農業設備、無線通信装置、ちょっとしたAI機器など、幅広い分野で、さまざまな場所で使用されています。生活をよりよくなる便利な半導体デバイスです。

本稿では、新シリーズから開発中まで最新のSTM32マイコンについて紹介します。

STM32マイコンの基本構成

STM32マイコンは、Arm Cortex-MシリーズをCPUとして搭載しています。基本的な内部構成を図1に示します。Cortex-MシリーズもCortex-M0+からCortex-M33まであり、図2のように多くの製品群があります。パッケージやメモリ容量などいろいろ選べます。STM32ファミリーでは同じパッケージであればピンの互換性があるため、製品間の移行も効率よくできるようになっている特徴もあります。

データ転送経路にはバス・マトリクスを配置してお

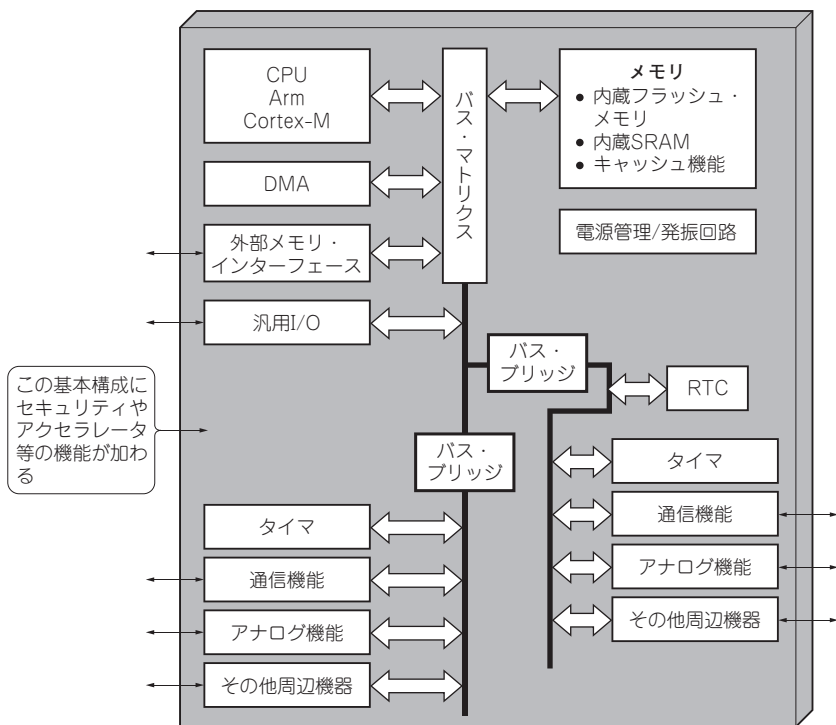


図1 STM32マイコンの基本的な内部構成