

マイコン初心者や基盤となる仕組みを学び直したい方へ

組み込みシステムの中核をなすマイコンは、今や多種多様なアプリケーションで活用されています。近年では、コードの自動生成やGUIツールの普及により、システム構築のハードルが下がりました。一方で、マイコンの基本的な仕組みを理解する機会のないまま開発に携わるケースが増えており、不具合解決に時間を要したり、対処が出来ないといった課題を抱えている現場が増えています。Day3ではDay1、2の内容を基にマイコンの動かし方を解説しました。

RAファミリとは

RAファミリは、ルネサスの実績豊富な周辺機能とArm® Cortex-Mが融合した32bitマイコン（MCU）です。家電製品、民生機器、産業機器、ビルディングオートメーション機器など、幅広い分野で採用されています。2024年4月に発表されたRA0シリーズは、業界最小クラスの消費電力を実現しており、コスト重視のアプリケーションに最適です。

RAファミリの開発には、統合開発環境「e²studio」、ソフトウェア・コンポーネント「FSP」、マイコンと基本的な周辺機能を搭載した評価キットといった開発環境が必要です。ウェビナでは、サンプルソフトの動作に必要なこれらの開発環境について解説し、聴講者の方々に基礎知識として習得していただきました。

サンプルソフトの動作確認

ルネサスでは、沢山のサンプルソフトを取り揃えています。本ウェビナではその中から3つのサンプルソフトを実際に動かしながら、開発手順を学んでいただきました。

・Blinkyプロジェクト

ルネサスのBSP（ボードサポートパッケージ）に対応したテンプレートです。コードを記述することなく、評価キットが正常に動作しているかを簡単に確認することができます。

・クイックスタートプロジェクト

評価キットに搭載されたスイッチを使用し、LEDの点滅を変化させるサンプルプロジェクトです。プロジェクトのインポート方法の解説に用いました。

・RTCサンプルプログラム

マイコンに搭載されたRTC（リアルタイムクロック）機能を使用し、時計の設定やカウント、アラームの動作をターミナルソフトのTeraTermから操作し、動作確認をしました。

■ 本日の登壇者 ■

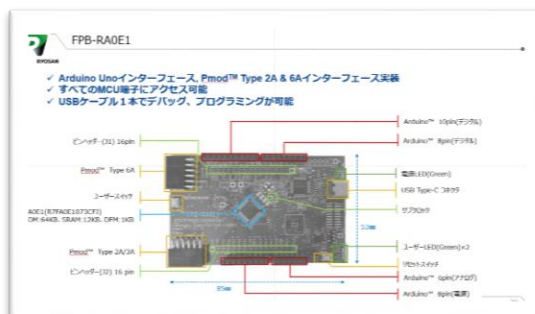


株式会社リョーサン
技術支援部 大内 絵美子

マイコンソフト開発で車載分野や家電分野等多くのシステムを経験
現在はFAEとしてマイコンの技術サポートを担当



RAファミリ概要



デモで使用する評価ボード

[他の記事、ウェビナはこちらから](#)



エンジニアによりそうマガジンサイト