ハイライトレポート
2024. 1. 23 Day2

【IoTセキュリティ対策の最前線】
ルネサス製品を使用した開発事例のご紹介

製造業界と工場における生産現場の動向

近年、インダストリー4.0（第4次産業革命）以降の実現と製造業のDX化に向けて、工場内のオートメーション化とスマートファクトリー化の流れが進んでいます。工場内の通信をはじめ、外部のネットワークや様々なシステムとの連携が進んでいく一方、サイバー攻撃や情報漏洩へのセキュリティ対策の必要性が高まっています。

製造現場でのセキュリティ課題

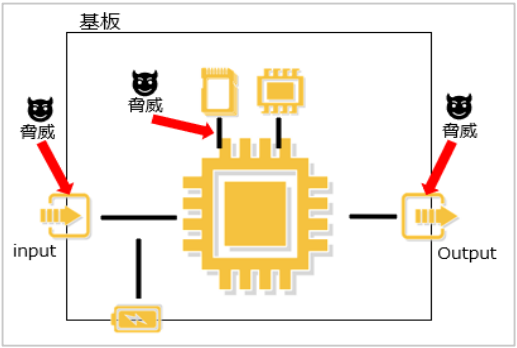
システム上の回路設計の脅威として、外部から攻撃を受けやすい機器の入力部や機器内部のシステム間データ通信、メモリに保存するデータが改ざんや情報漏洩の対象となっています。また、産業用途として10年以上の長期保守を求められるソフトウエアがあり、通常のソフトウエアでは長期保証されていないことも課題となっています。

■ 本日の登壇者 ■

株式会社リョーサン
デバイス第一ビジネスユニット
技術支援部 第一課
齋藤 典久

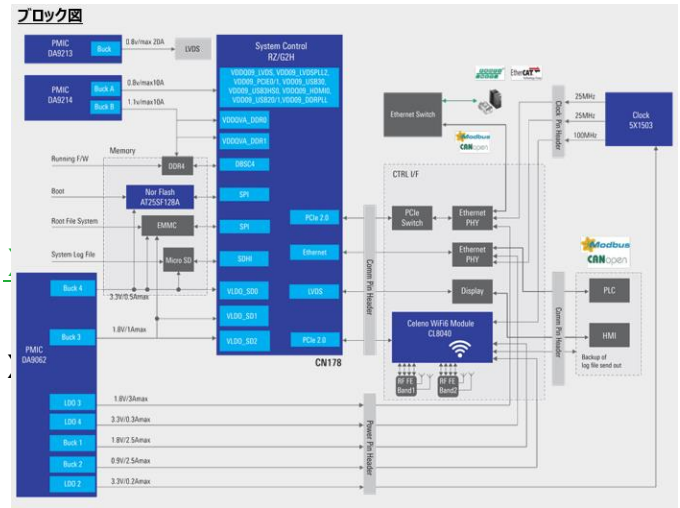
RZを使用したセキュリティ対策

RZではOne Chipでセキュリティ対応を可能とする機能が複数搭載されています。また、高速で高機能なIPが搭載されておりSecure BootやSecure Update等の用途に応じたセキュリティ対策を実現できます。ルネサスから無償のソフトウエアパッケージとしてVLPが提供されており、10年を超えるメンテナンスが提供されます。



回路上の脅威

セキュリティチップを使ったシステム構成例



RZ/G2Hや他ルネサス製品を使用した産業用ゲートウエイ

左の図はウイニングコンボを使用したシステム構成案で、RZ/G2Hを使用したマルチプロトコル接続を備えた産業用ゲートウェイです。ルネサス製品としては、電源周りにPMIC、コネクティビティにWi-Fiデバイス、Clock、Nor Flash Memoryをご提案が可能です。

※Day3でRZシリーズのセキュリティ機能について詳しくご説明します。

他記事、ウェビナ、お問い合わせはこちら

リョーサン テクラボ
エンジニアによりそうマガジンサイト

Copyright© Ryosan Company Limited All rights reserved