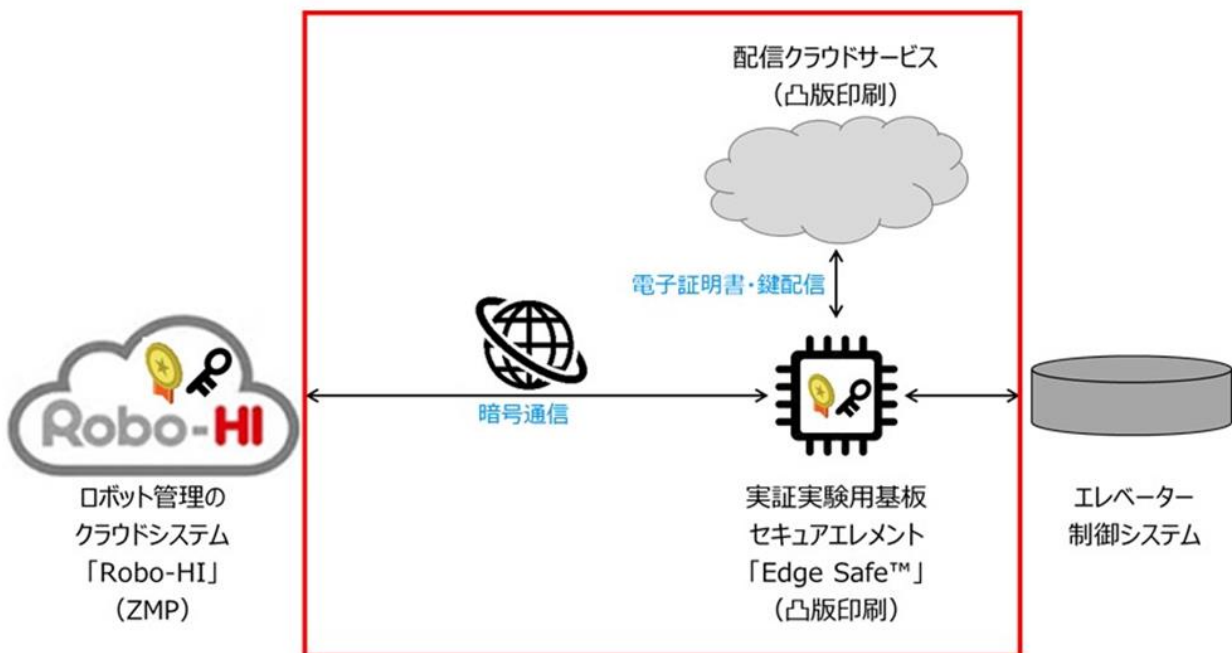


凸版印刷と ZMP、ロボット管理クラウドとエレベーター制御システム間で セキュリティ通信の実証を実施

- IoT セキュリティソリューションで安全安心なデータ送受信を実現 -

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:麿 秀晴、以下 凸版印刷)と株式会社 ZMP(本社:東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒、以下 ZMP)は、ロボットを管理するクラウドシステムとエレベーターを制御するシステム間のセキュリティ通信に関する実証実験を 2021 年 11 月から 2022 年 1 月に実施。IoT デバイス向けセキュリティソリューション「セキュアアクティベートサービス®」の有効性を検証しました。

本実証では、建物内に設置するエレベーターを制御するシステムに、凸版印刷の IoT デバイス向けセキュアエレメント「Edge Safe™」(※1)を組み込み、ZMP のロボット管理クラウドシステム「ROBO-HI®」との間で、データを送受信しました。また、凸版印刷の配信クラウドサービスから「Edge Safe™」へ電子証明・鍵配信を行うことで、「ROBO-HI®」間との暗号通信が可能となり、セキュリティ通信における凸版印刷の IoT セキュリティソリューション「セキュアアクティベートサービス®」の有効性を確認できました。



本実証実験のイメージ図(赤囲み部分が「セキュアアクティベートサービス®」)

【ロボット管理クラウドシステム「ROBO-HI®」】

製品紹介ウェブサイト: <https://www.zmp.co.jp/robo-hi>

【本実証実験の背景と狙い】

近年、AI やロボティクスの技術革新が進み、工場での生産ロボットだけではなく、ビルなどの施設内の案内や荷物の配達など、ロボットを実社会へ導入する検討が進んでいます。しかし、オフィスビルや商業施設では、施設入退場のセキュリティゲートの通過や施設内移動時のエレベーター利用などが、ロボット活用の障壁になっています。ビル内でのロボット活用を推進するためには、ロボットの制御システムとビル管理システム間の安全な連携が必要となり、セキュリティが確保された通信方法などが検討されています。

このような課題に対し今回、凸版印刷とZMPは、まずロボットを管理するクラウドシステムとエレベーターを制御するシステム間のセキュリティ通信に関する実証実験を行いました。

ZMPでは、「Robot of Everything ヒトとモノの移動を自由にし、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、先進的なロボットとロボット管理クラウドシステム「ROBO-HI®」を提供しています。

凸版印刷はIoTデバイスをサイバー攻撃から守るセキュアな対策と管理をするサービス「セキュアアクティベートサービス®」を提供しています。

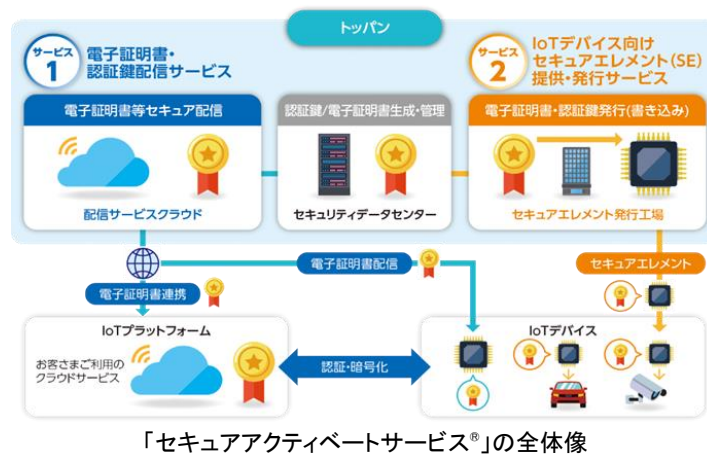
【本実証実験の概要と成果】

- ・実施期間:2021年11月から2022年1月までの3カ月間
- ・目的:「ROBO-HI®」とエレベーター制御システム間の通信のセキュリティ検証
- ・各社の役割
 - 凸版印刷:IoTセキュリティソリューション「セキュアアクティベートサービス®」とセキュアエレメント「Edge Safe™」の提供
 - ZMP:エレベーター制御システムと「ROBO-HI®」通信システムの構築および、凸版印刷が提供した「セキュアアクティベートサービス™」によるデータ通信のセキュリティ検証
- ・成果:凸版印刷の「セキュアアクティベートサービス®」における配信サービスクラウドから、電子証明書や認証鍵等を「Edge Safe™」に配信し、データを暗号化。「ROBO-HI®」とエレベーター制御システム間で暗号通信が行われ、「セキュアアクティベートサービス®」の有効性を確認できました。

【セキュアアクティベートサービス®について】

ハッキングや不正アクセスをはじめとしたIoTデバイスのサイバー攻撃リスクに、高度なセキュリティを備える電子証明書・認証鍵配信サービスと、IoTデバイス向けセキュアエレメント(SE)提供・発行サービスの2つのサービスからなるサービスです。

<https://www.toppan.co.jp/securities/solution/secureactivate.html>



【「ROBO-HI®」について】

ロボット管理クラウドシステム ROBO-HI (ロボハイ)は、施設や街単位でロボットを統合的に管理するプラットフォームです。ロボットやIoT、エレベーターなどの設備、各種業務システムと連携、人手を介することのないロボット群管理を実現するサービスです。

【今後の展開】

凸版印刷とZMPは、本実証実験で得た知見を活かし、「Edge Safe™」を組み込んだロボットとエレベーター制御システムや入退室ゲート制御システムとのセキュリティ通信による、ロボットの自立移動の検証を行います。安全安心なロボットの導入および、ビルのスマート化に向け、本サービスの開発を進めていきます。

※1 Edge Safe™

IoT デバイス向けのセキュアエレメント。ファームウェアや認証鍵、電子証明書などの重要情報を安全に格納できる電子部品です

- * 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各者の商標または登録商標です。
- * 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP ロボハイ事業部 TEL: 03-5802-6901 E-Mail: info@zmp.co.jp

【凸版印刷株式会社について】

名称 :凸版印刷株式会社

所在地:東京都文京区水道 1-3-3

代表者:代表取締役社長 磨 秀晴

事業内容:「印刷テクノロジー」をベースに、「情報コミュニケーション事業分野」、「生活・産業事業分野」および「エレクトロニクス事業分野」の3分野にわたり幅広い事業を展開

【株式会社 ZMP】

<https://www.zmp.co.jp/>

本社: 東京都文京区

代表取締役社長: 谷口 恒



RakuRo®



DeliRo®



PATORO®



VacuuRo®



RoboCar®
Mini EV Bus



CarriRo®



CarriRo®Fork

「Robot of Everything ヒトとモノの移動を自由にし、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、①ヒトの移動を担う『自動運転車両 RoboCar®シリーズ』、②モノの移動を担う『物流ロボット CarriRo®シリーズ』、③ロボタウン®を実現する『歩行速ロボ®三兄弟』を活用したサービス、また④それらを管理する『ロボットクラウドシステム ROBO-HI®』など、ロボット・自動運転技術をコアとする製品・サービスを提供しています。

日本初の公道走行を実現した DeliRo®、佃・月島でサービス開始した RakuRo®は、「ロボットを社会インフラへ」を目指し、戦略的業務パートナーを募集中です。ZMP はこれからも世の中に感動を与える製品やサービスを提供してまいります。