

# 靴用防水スプレー機の 遠隔運用を支える モバイルルーター

## 概要

- ☑ 本事例で取り上げるスウェーデンの「[Brunngård](#)」社は、靴のメンテナンスや再利用を支える製品・サービスを、40年以上にわたって提供してきた老舗企業です。同社の各店舗には、顧客が使用できる靴用防水スプレー機が設置されています。この機械を安定的に稼働させることは、同社の収益確保と顧客満足の両立に直結するため極めて重要な課題となっていました。
- ☑ 「Brunngård」社は、LTEルーター「[RUT200](#)」を導入し、同ルーターのWi-Fi機能を活用することでデータ通信コストを削減しつつ、スムーズな4G LTEフェイルオーバーによる安定運用を実現しました。
- ☑ さらに「[RMS \(リモート・マネジメント・システム\)](#)」を導入することで、機器ネットワークの稼働状況を一元管理し、パフォーマンスの監視、トラブル対応、ファームウェアの更新などを遠隔から実施できるようになりました。

## 課題 — 靴用スプレー機の安定運用

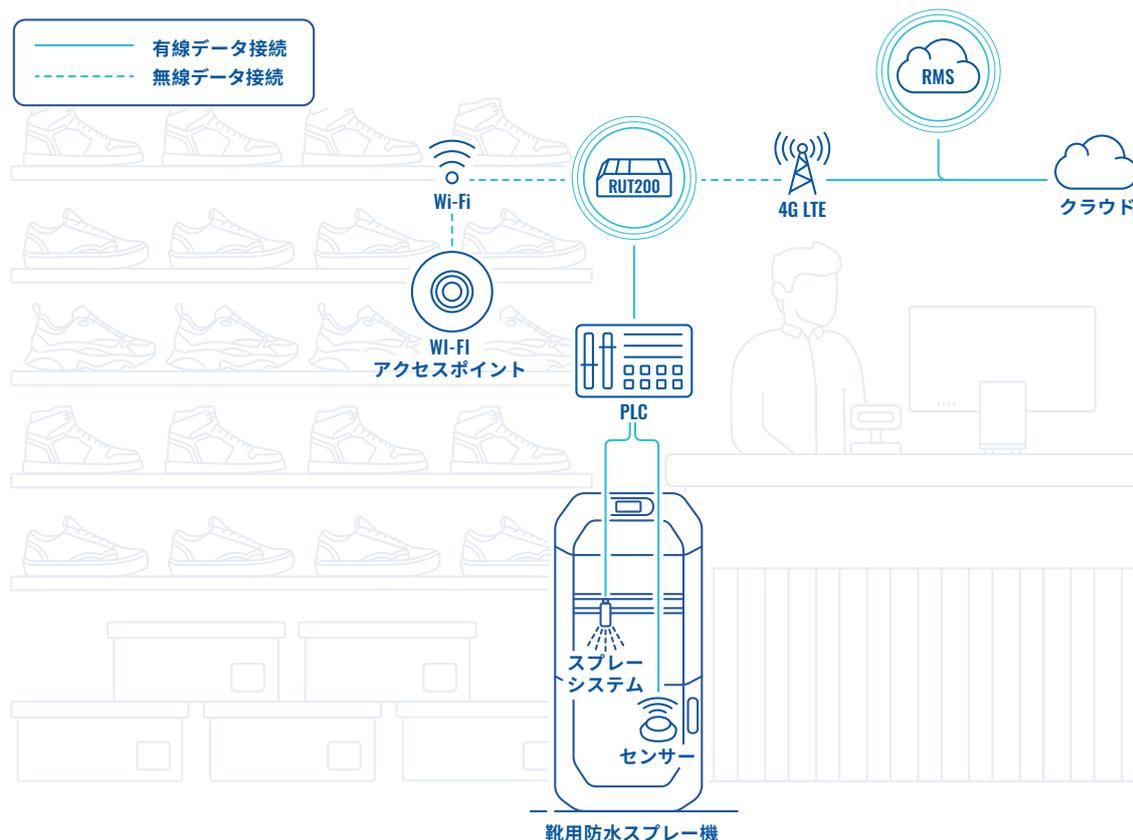
「Brunngård Group」社は、靴を長持ちさせるためのケア製品や機器を提供する企業で、靴の寿命を延ばし、再利用の文化を広めることを使命としています。その取り組みの要となっているのが、自社開発の靴用防水スプレー機です。同社の小売店やサービスセンターに設置されており、顧客は気軽に靴を持ち込んで、自分でメンテナンスすることができます。

「Brunngård」社にとって、このスプレー機の安定稼働は欠かせません。顧客がサービスに触れる現場であり、売上につながる重要な収益源でもあるからです。一方で、機器の稼働を常に維持することは簡単ではありません。ネットワーク障害などでダウンタイムが発生すれば、収益や顧客体験に直接影響が出るわけです。これを回避するためには、信頼性の高い遠隔監視・管理体制の構築が不可欠でした。

必要なのは、単にスプレー機の稼働状況を確認することだけではありません。料金を正確に請求するために販売データをリアルタイムで把握したり、スプレー液の補充のタイミングを逃さないように残量を常時監視する必要がありました。そして何より重要な機能として、機器の重大なトラブルを避けるため異常を検知できる予防保守体制が必要でした。

こうした要件を満たすには、コストを抑えつつ簡単に導入できる通信ソリューションが必要です。スプレー機が配置されている店舗が地理的に分散していることをふまえ、各拠点と本部をしっかりとつなぎ、すべての機器を常に稼働状態に保ち収益を最大化する — これを可能にしたのが、テルトニカのLTEルーター「RUT200」です。

## トポロジー



## ソリューション — 靴用スプレー機を賢く管理する方法

テルトニカ製の産業用LTEルーター「RUT200」を各店舗に設置されたスプレー機に接続し、これを通信の要（かなめ）としました。このコンパクト・高性能なルーターが、各機器のネットワークゲートウェイとしての役割を担います。

スプレー機のPLC制御システムは、防水液の噴射システムや各種センサーからのデータを収集し、その情報をRJ45ケーブル接続で「RUT200」に送信します。そして「RUT200」から、HTTPプロトコルを用いてこれらのデータを「Brunngård」社のクラウド・プラットフォームへアップロードし、機器の状態をリアルタイムで把握・遠隔管理できるようにしました。

このデータ通信の仕組みこそが「靴用防水スプレー機のスマート化」の土台となります。これにより販売情報をリアルタイムで把握して使用量を正確に請求したり、液剤の残量を監視して補充切れによるサービス停止を防いだり、さらには機器の異常兆候をいち早く検知して予防保守を行ったりと、日々の運用をデータに基づいて最適化できます。こうした情報を常に手元で把握できることで、「Brunngård」社側は迅速で的確な判断を下しやすくなります。これは、スプレー機のパフォーマンス向上とダウンタイムの最小化を実現することにつながります。

このソリューションの大きな特徴が、LTEルーター「RUT200」に搭載された柔軟な通信機能です。通常はコストを抑えるために店舗のWi-Fi接続を利用し、Wi-Fiでの通信環境が不安定なときには自動的に4G LTEへ切り替えるフェイルオーバー機能を使用します。これにより、常に安定したネットワーク接続を維持しながら、通信コストと性能のバランスを両立できます。

さらに、「RUT200」はテルトニカのクラウド型プラットフォーム「RMS（リモート・マネジメント・システム）」と連携しています。このRMSを使えば、全機器のネットワーク状態を一括で管理でき、管理効率が飛躍的に向上します。

RMSでは、PLCへの遠隔アクセスや、「RUT200」の通信状況（特に4Gの通信量）の確認、各機器がきちんと稼働して売上に貢献しているかといった点もすべてクラウド上から把握可能です。ファームウェアの更新もリモートで簡単に

実施できるため、常に最新の状態で安定運用を続けられます。

このように、「RUT200」の高い接続性能と柔軟な通信設計、そして「RMS」との連携により、「Brunngård」社の靴スプレー機は高信頼性の運用を実現することができました。

結果としてトラブルは減少し、機器の性能は向上し、なによりそしてそれぞれのスプレー機の投資対効果 (ROI) の最大化へとつながっています。

「RUT200」は、「Brunngård」社が提供する靴用防水スプレー機の進化を支える、信頼性の高い通信インフラとして欠かせない存在です。

