

警察車両における IoTソリューション

概要

警察は事件が発生すると、現場に真っ先に駆けつけます。一刻を争うその業務を細部まで効率化し、最適なデバイスを供給することが重要なのは説明するまでもないでしょう。警察車両はIoTの発達により、ここ数年で大きく変化しました。デジタル化とテクノロジーの活用は警官の職務の効率化に役立つと同時に、説明責任をサポートし、そして最も重要な安全性を確保するものです。

しかし問題は、安全で信頼性の高いコネクティビティがなければテクノロジーが役に立たないということでしょう。移動する車両でこれを実現するのは、そう簡単なことではありません。

課題

現在の警察車両は、従来の自動車とは一線を画しています。様々なデバイスやテクノロジーが搭載されており、そのすべてがWi-Fi、イーサネット、モバイルネットワークで接続されているのです。ナンバープレートリーダー、車内外のカメラ、タブレット端末、ノートパソコン、プリンターなど、すべてがインターネットで警察のデータベースに接続され、そこに機密データを安全に転送する必要があります。

警察車両は常に移動するため、時にはネット接続がうまくいかない場所もあるでしょう。ですので1つのネットワーク事業者のみに頼ることなく、バックアップ接続を用意しておくことも必須です。また、移動する車両は車体が振動するため、使用するデバイスには頑丈さが求められます。さらに寒暖の差にも強い機能が必要となるでしょう。

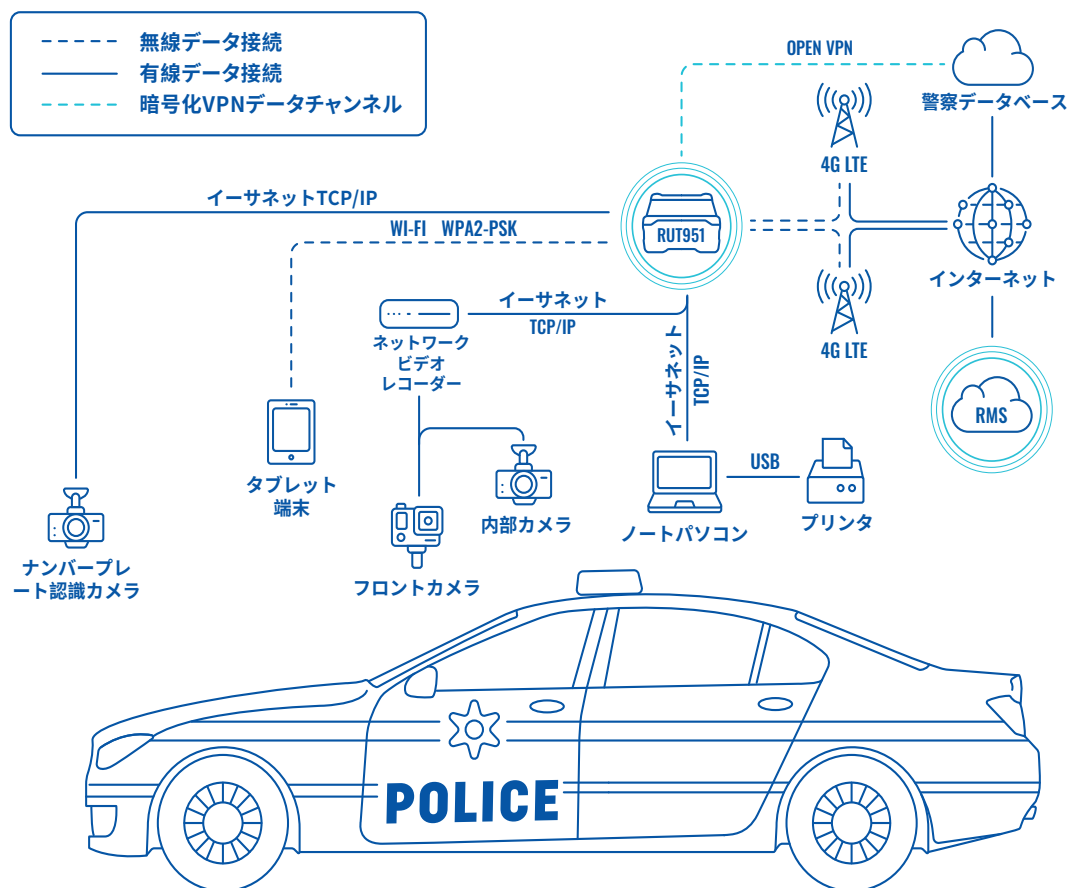
この事例におけるソリューション

当社のRUT951ルーターで、警察車両のシステムに4G LTE接続を提供することができます。このルーターはデュアルSIM機能を備えているので、異なるネットワーク事業者のSIMカード2枚を使用することができ、1枚目のシグナルが弱い場合、自動的にふたつめのSIMカードに切り替わります。

メインSIMカードのマルチPDN機能により、トラフィックを通常のLTEとプライベートLTEに分離できます。またプライベートLTEを介して、警察のデータベースや特殊なアプリケーションにアクセスすることが可能となりました。ナンバープレート認識カメラは、イーサネットリンクでルーターに直接接続され、TCP/IPで通信を行います。警察データベースと常に連動し、すべてのトラフィックを監視しています。

違反車両を発見した場合、警官はその車両を停止させることもできますし、システムが自動的に罰金を発行するのでそのまま放置することも可能で大変便利です。

また携帯タブレットは、RUT951ルーターが提供する設定済みワイヤレスネットワークで、インターネットに接続することができます。周りに障害のないオープンエリアで最大100メートル先までネットがつながるのです。警官はタブレットで報告書を記入したり、撮った写真をアップロードすることができるため、事務処理の時間を大幅に短縮することが可能です。フロントカメラと内部カメラは、イーサネット経由でネットワークビデオレコーダーに接続され、録画された映像は1週間保存されます。フロントカメラは証拠の記録用、内部カメラは贈収賄防止のための効率的なツールとして活用されています。



ノートPCは、TCP/IP通信を行うイーサネットインターフェースでルーターに接続することができます。このノートPCにより、ナンバープレート認識カメラによる自動監視・通報ソリューションに不可欠な、データベースへの情報反映が可能になります。このシステムはオープンVPNによる端末間の暗号化で保護され、Wi-Fiとルーターのパスワードは定期的に変更されることになっています。また当社が提供するリモート管理システム(RMS)は、データ消費レポート、リモート設定、自動ファームウェア更新、アラートなどに使用されます。

この製品のメリット

- ・ **ワンストップソリューション**：今回のケースでは、RUT951ルーターが4G LTE、Wi-Fiそして有線接続というすべての接続方法に対応。様々なデバイスをたった一台のルーターですべて接続することが可能となっています。
- ・ **安全性**：VPNによる端末間の暗号化により、システムの安全性を確保。定期的なパスワード変更により、Wi-Fiネットワークへの侵入者を防ぎます。
- ・ **信頼性**：4G LTE接続とバックアップ用デュアルSIMにより、デバイスが常にインターネットに接続されることを保証します。
- ・ **耐久性**：RUT951はアルミニウム製のケースで制作されており、-40℃から75℃の広範囲な温度で使用可能です。
- ・ **自動化されたプロセス**：警察車両が警察署に戻ったことをRUT951ルーターが感知すると、データは自動的に警察のサーバーにアップロードされ、人間の関与を必要としないため、時間の節約とプライバシーが保証されます。
- ・ **リモートでの管理**：RMSデータ消費により、レポート、リモート設定、自動ファームウェア更新、アラートなどが実行でき、物理的な接続なしにルーター全体を管理できます。

テルトニカ・ネットワークスをお勧めする理由

RMS (リモート・マネジメント・システム、IoTプラットフォーム) を搭載したテルトニカネットワークスRUT951は、世界中の複数の警察で使用されているソリューションです。ミッションクリティカルなシナリオで検証され、信頼性やセキュリティ機能、使いやすさが担保されているため民間企業や公的機関から多大な信頼を得ています。

