



## 無線LANの更新を通じ AIを活用したIT変革を目指す Juniper Mistによりオンプレのコントローラを排除 運用の完全クラウド化を実現

### サマリー

#### 導入企業：

西友

#### 所在地：

東京都北区赤羽二丁目1番1号

#### 創立：

1963年4月

#### 資本金：

1億円

1956年に旧・西武グループから分店し、1963年に西友ストアとして設立。2020年6月現在、全国に300店舗以上を展開。2008年に米ウォルマートの完全子会社となり、同グループのビジネスの柱である「エプリーデー・ロー・プライス（毎日低価格）」を徹底、恒常的な低価格化戦略を採る。ユーザーニーズを重視した「みなさまのお墨付き」、シンプルで低価格な「きほんのき」など、プライベートブランドにも注力している。

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



合同会社 西友  
情報システム本部  
インフラストラクチャー &  
テクニカルオペレーション  
ネットワークインフラストラクチャー  
マネジャー

金子 英樹氏



合同会社 西友  
情報システム本部  
インフラストラクチャー &  
テクニカルオペレーション  
ネットワークインフラストラクチャー  
マネジャー

小峰 大氏

西友では、全国300以上の店舗や配送センター、オフィスで働く約3万4,600人の業務を無線LANが支えている。同社では、オンプレミスのコントローラを導入し、約5,000台のアクセスポイント（AP）を運用していた。複数のコントローラに加え、全国に分散するAPの運用・管理にかかる工数は膨大で、障害時の対応の煩雑さがIT部門における大きな課題になっていた。そこで、米ウォルマートでも採用されたジュニパーネットワークスのAI搭載クラウド管理型無線LANシステム「Juniper Mist」を導入、運用・管理の負荷の軽減を実現した。次のステップとして、Mist AIの活用によりネットワーク全体で運用を効率化し、ITコストの削減を目指す。

1963年に設立し、半世紀以上も市民の生活を支えてきた西友は、2008年に世界最大のスーパーマーケットチェーンである米ウォルマートの完全子会社となった。現在は同グループのビジネスの柱である「エプリーデー・ロー・プライス（毎日低価格）」を実践した低価格戦略で、お財布にもやさしいスーパーマーケットとして親しまれている。2019年に策定された中長期計画では、「地域のみならず、良いものを安く」という目標を掲げ、価格・惣菜・生鮮食品・プライベートブランド・店舗・オムニチャネルのさらなる強化に取り組んでいる。

こうした同社のビジネス戦略の屋台骨となっているのは、ウォルマートグループのIT戦略だ。同社のIT部門はグローバルチームと連携し、ウォルマートが採用するテクノロジーやそのノウハウを生かしつつ、国内の業務の効率化を図れるよう日本の市場や商習慣に合わせて工夫を重ねているという。

「特にITインフラは、当社のビジネス戦略全体を支えられるように、堅牢でありながら柔軟な構成であることを目指しています。グローバルではセキュアなクラウドへの移行に注力しており、西友でもその戦略に基づきクラウド化に積極的に取り組んでいます」と、西友の情報システム本部 ネットワークインフラストラクチャーグループのマネジャーである金子 英樹氏はいう。

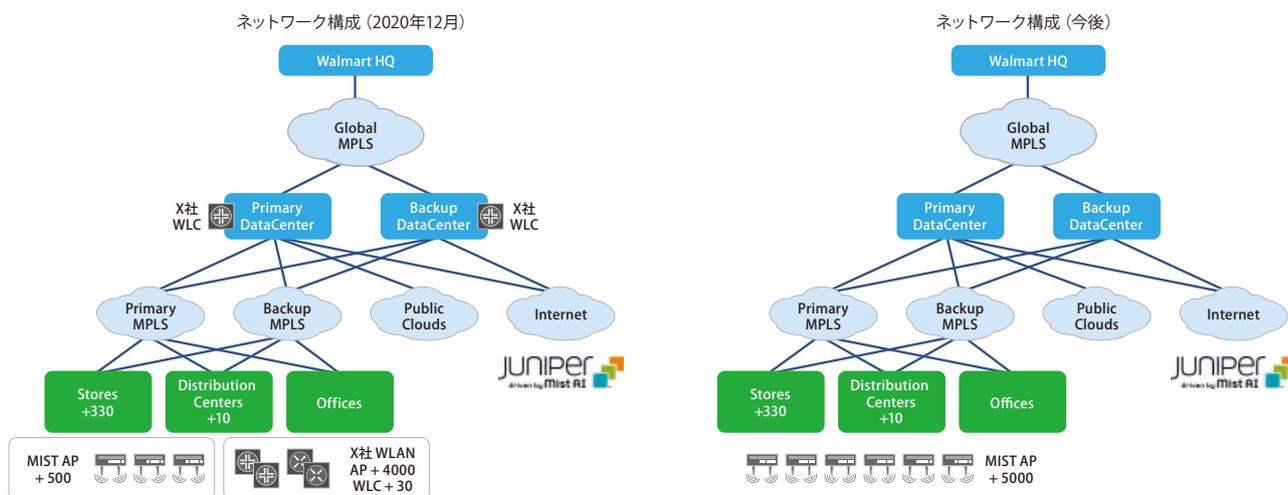
### 3万4,600人の業務を支える無線LANの管理・運用が課題

西友のITの中で、大きな課題となっていたのが無線LANだ。西友では、スタッフが動き回る店舗や配送センターはもちろん、本社を含むオフィスでも無線LANを主軸のネットワークとして活用しており、全国約3万4,600人の業務を支える重要なネットワークインフラになっている。

同社の無線LANでは、オンプレミスのコントローラを使って多数のアクセスポイントを管理していた。広い店舗や配送センターのどこからでも業務システムに接続できるよう、西友では約5,000台のアクセスポイントを運用し、これらを複数台のコントローラで管理していた。無線LANコントローラを複数運用すれば導入にかかるコストだけでなく、運用工数も増加する。特に障害発生時のトラブルシューティングがきわめて困難になり、統合管理ツールを導入していたものの、広範囲に及ぶ通信経路のどこに障害が発生しているのか、原因を探し出すだけでも何日もかかることも少なくなかった。

「当社では、認証やルーティングなど、グローバルチームが管理しているネットワーク機能が多くあります。障害の原因を探るうえで、米国本社にいる複数の担当者にコンタクトして解決しなければならず、時差もあることからかなりの時間がかかる作業でした。また、運用オペレーターでは解決できない障害も多く、システムインフラ担当である私たちが障害対応することも多く、業務負荷が高くなることも大きな問題でした」と、同社情報システム本部 システムインフラ担当 ネットワークグループの小峰 大氏は振り返る。

## 合同会社西友 MISTを活用した無線LAN更新への挑戦 Diagram



### 約5,000台のアクセスポイントの管理をクラウドで

西友の親会社である米ウォルマートにおいても、無線LANを中心としたネットワークを構築し、運用管理体制の強化に取り組んでいた。無線LANだけでなく有線LANの管理をクラウドに統合し、AIを活用した運用も検討している。また、仮想Bluetoothビーコン (vBLE) による位置情報を活用した顧客サービスも視野に入れ、Juniper Mistを採用している。西友の金子氏は、国内の無線LANの更改に向け、米国ウォルマート本社を訪れ、そのネットワーク現場を視察した。

「コントローラをなくしクラウドでネットワークを管理できることにとても魅力を感じました。無線LANの構成をシンプルにできるだけでなく、高いコスト効果が見込めます。またクラウドで提供されるMistの管理コンソールは非常に使いやすく、分散した拠点の通信状況をピンポイントで把握できます。障害が起こった時、その原因を即座に見つけられます。グローバルで働くメンバーとクラウドで障害箇所を共有しやすく、解決までの時間をかなり短縮ができるソリューションだと感じました。障害の種類にもよりますが、解決までにかかる時間は従来と比べ10分の1くらいになりました」(小峰氏)

そこで西友は2020年前半、ネットワンシステムズ株式会社のサポートを受け一部のオフィスと店舗でテスト導入を実施、その効果を確認した。2020年後半には、約500台のアクセスポイントを導入した。2021年には全国300を超える店舗、配送センター、本社オフィスへの導入を計画している。

「オンプレミスで運用するコントローラをすべてクラウドに置き換えられるというのは、導入コストの削減にもつながりますが、なにより管理を一元化できるメリットが大きいです。クラウド管理のメリットは、新規でアクセスポイントを導入したり、設定を更新する場合に特に感じます。クラウド側から全国のアクセスポイントに設定を配信したりと、いわゆるゼロタッチプロビジョニングで導入や設定を自動化すれば、当社のように拠点が多く、物理的な機器の管理

負荷が大きい環境では効果絶大だと考えています」(金子氏)

小峰氏は、全拠点への導入のあと、Mist AIを活用することで管理のさらなる効率化を期待している。「Mistの特長であるMarvisと呼ばれるAIを使うことで、障害対応自体を自動化できるようになります。AIが自動的にチケットをオープンしたり、過去の障害と比較できるため、障害の大部分をL1、L2サポートで解決できるようになると思います」

### 有線・無線の統合管理も視野に

Juniper Mistのクラウド管理やAIは有線LANへ拡張できる。イーサネットスイッチである「Juniper EXシリーズ」はMistとすでに統合しており、無線・有線LANを一元的にクラウドから管理し通信を可視化できるようになっている。Mist AIによる障害検知、トラブル対応も可能になる。西友では、有線・無線を統合しAI活用による通信の信頼性と運用効率の向上を目指した「Wired Assurance」の導入も検討している。

「西友では、既存イーサネットスイッチの更改に合わせて、EXシリーズを導入し、有線と無線を統合したネットワークの安定運用に取り組みたいと考えています。Juniper MistにはAI管理やvBLEなど他社にない機能が多く、当社のIT変革の推進に役立つと思っています。今後の技術や製品、事例などさまざまな情報をキャッチアップしていきたいですね」(金子氏)

近年、西友もスマートフォンアプリやネットショップなど、デジタルサービスの強化に努め、小売業大手としての競争力の強化を図っている。西友はJuniper Mistのテクノロジーを活用して、さらなるデジタル戦略の推進に取り組んでいく予定だ。

**東京本社**  
〒163-1445 東京都新宿区西新宿3-20-2  
東京オペラシティタワー 45階  
電話:03-5333-7400 FAX:03-5333-7401  
<http://www.juniper.net/jp/>

**西日本事務所**  
〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-2-2  
ヒルトンプラザウエストオフィスタワー18階  
電話:03-5333-7400 FAX:03-5333-7401

**JUNIPER NETWORKS** | Engineering Simplicity

