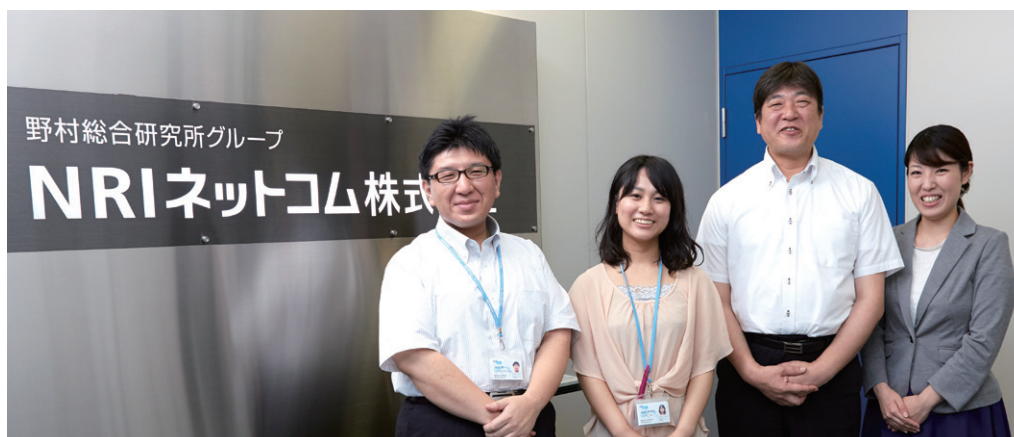


## NRIネットコムが 東京・大阪の無線LAN環境を刷新し マルチデバイスのモビリティを強化

リコージャパンの支援により、約1,200端末向けに  
802.11ac Wave 2対応のHPE Aruba IAP-335を導入

“HPE Aruba AirWaveを利用  
するようになり、電波状況や  
デバイスの接続状況が一目  
瞭然になったことで、問題の  
特定や対処が飛躍的に容易  
になりました”

—NRIネットコム株式会社  
主任  
システムエンジニア  
情報セキュリティ部  
鳥居 氏



### 目的

東京・大阪の3拠点で約1,200端末が接続する無線LAN環境の刷新。多要素認証によるセキュリティを確保しながら、より高速で快適な無線LANアクセスを実現する。

### アプローチ

802.11ac Wave 2を採用して大幅な高速化を図りつつ、ワンタイムパスワードによるセキュリティと両立させる。また、SSIDを削減してネットワーク構成をシンプル化する。

### ITの効果

- 802.11ac Wave 2対応のHPE Aruba IAP-335を採用し東京・大阪3拠点の無線LAN環境を高速化
- HPE Aruba 7000シリーズ モビリティコントローラーにより60台以上のIAP管理を効率化
- HPE Aruba AirWaveを採用しIAPのヘルス状態やアクセス状況を可視化
- ロールベースのアクセス制御によりSSID数を1/4に削減し柔軟なネットワーク運用が可能に

### ビジネスの効果

- 高速かつ快適な無線LAN環境を実現しビジネスの生産性向上に貢献
- SSIDの大幅な削減によりユーザー体験の改善とシステム部門の管理負荷軽減を同時に実現
- 刷新された無線LAN環境にワンタイムパスワードによる多要素認証を実装しセキュリティ品質を維持
- 協会社向け開発環境として高速無線LAN環境を提供可能に



NRIネットコム株式会社  
課長代理  
システムエンジニア  
情報セキュリティ部  
平山 氏



NRIネットコム株式会社  
主任  
システムエンジニア  
情報セキュリティ部  
鳥居 氏



リコージャパン株式会社  
ICT事業本部 ICT技術本部  
西日本ソリューション部門  
関西第二ソリューション部  
基盤2グループ  
中川 茂 氏



リコージャパン株式会社  
ICT事業本部 ICT技術本部  
西日本ソリューション部門  
関西第二ソリューション部  
基盤2グループ  
山田 絵美 氏

野村総合研究所(NRI)グループのNRIネットコムが、最大で1,200端末が接続する無線LAN環境を刷新した。Webシステムソリューションに注力する会社にとって、待ち望まれていた高速かつ快適なモビリティ環境の実現である。HPE Aruba 7000シリーズモビリティコントローラーとHPE Aruba IAP-335を採用し、高速な802.11ac Wave 2環境とワンタイムパスワードによるセキュリティ強化を両立させたのはリコージャパンである。

## チャレンジ

### ビジネスプラットフォームとして進化する Webシステムソリューション分野に注力

NRIネットコムは、1991年に野村総合研究所(NRIグループ)から誕生したWebシステムソリューション企業である。会社はその30年近い歴史の中で、Web領域におけるアプリケーション&システム開発、デザイン制作、デジタルマーケティングを三位一体で強化してきた。情報セキュリティ部の平山氏は次のように話す。

「Webシステムは、スマートフォンを介して顧客と結びつき、IoTデバイスやロボットとも連携するプラットフォームとして、企業における戦略的な役割を担うまでになりました。急速に進化するWebテクノロジーにいち早く取り組み、豊富な経験とノウハウを活かして、お客様のビジネス目標の達成に寄与することが私たちのミッションです」

NRIネットコムでは、社内外のコミュニケーションとコラボレーションを円滑化するために、全社で無線LAN環境を利用してきた。2012年に整備されたこの環境は、導入から5年を経ていくつかの問題が顕在化していたという。

「当社では、セキュリティを強化するため部門やプロジェクト単位でネットワークを区分し、無線LANのSSIDもそれぞれに割り当ててアクセスを制御していました。SSIDの数は10以上に達し、エンドユーザーには組織変更やプロジェクト立ち上げのたびに変更作業を強いてきた経緯があります」(平山氏)

頻繁にプロジェクト編成と解散を繰り返すNRIネットコムでは、ネットワーク管理者にとっても設定変更やユーザーへの通知などの負荷は小さくなかった。同部の鳥居氏は次のように続ける。

「当社のセキュリティポリシーとして、社内の無線LAN環境で『多要素認証』を義務づけており、これがもうひとつの問題を生んでいました。たとえば、ユーザーが自席から離れて別フロアへ移動した際に、そのフロアのアクセスポイントへの自動切替えがスムーズにできない現象が起きていました」

スムーズなローミングを阻んでいたのは、ワンタイムパスワード製品との“相性”だった。同製品では証明書やID・パスワードといった認証情報のキャッシュを許さないため、ユーザーはアクセスポイントを移るときに再ログインを求められることがあった。

「また、5年前に導入した無線LAN環境は802.11nで実効スピードは100Mbps程度。スマートフォンやIoT機器など、接続デバイスが増大する中で明らかに帯域不足になっていました。より高速で快適な環境を実現するには、最新世代の802.11acへの切り替えは必須でした」(平山氏)

SSIDの削減と運用負荷の低減、ワンタイムパスワードと干渉しないスムーズなローミング、ネットワーク帯域の拡大——NRIネットコムが掲げたこれらの目標に応えたのはリコージャパンである。同社の提案は、HPE Arubaの高速無線LANソリューションだった。

## ソリューション

### ロールベースのアクセス制御により SSIDを大幅に削減

リコージャパンが提案したHPE Aruba高速無線LANソリューションは、HPEが「デジタルビジネスを支えるモビリティとIoT」を実現するための中核に位置づける製品群である。リコージャパンでは、2012年から本製品による高品質な無線LANソリューションを提供している。同社ICT事業本部の中川茂氏は次のように話す。

「HPE Arubaのロールベースのアクセス制御機能を利用することで、セキュリティを確保しつつSSIDを大幅に削減できると考えました。単一のSSIDで全社の無線LAN環境を構築し、Web認証でログインしたユーザーが、どの場所からでも、どこへ移動しても快適につながり続ける環境を目指しました」

NRIネットコムの大阪・東京の中核拠点では、およそ1,200台規模のPCとスマートデバイスを利用している。2017年6月の本社移転を控え、次期無線LAN環境の設計と構築は急ピッチで進められた。同社ICT事業本部の山田絵美氏は次のように話す。

「HPE Arubaによる無線LAN環境で、ワンタイムパスワード製品を使うための検証を慎重に行いました。各種あるサブリカント（認証手続きを担うデバイス側のソフトウェア）を試し、接続品質の高い製品を絞り込んでいったことがポイントです。そしてHPE Aruba標準のサブリカントを含め、PC環境ごとに最適な組み合わせを選定しました」

2017年春、大阪・中之島の新本社と堂島オフィスで次期無線LAN環境の構築が始まった。両拠点はスケジュールどおり6月に運用を開始。さらに、12月からは東京・汐留オフィスでも新環境の利用が始まっている。

採用されたHPE Aruba製品は、802.11ac Wave 2対応のHPE Aruba IAP-330 (Instant Access Point)、HPE Aruba 7000シリーズ モビリティコントローラー、統合監視ツールHPE Aruba AirWaveである。

**HPE Arubaによる新環境がユーザー体験と生産性を大きく改善**

NRIネットコムでは、無線LAN環境の刷新に際して全社共通のSSIDを採用しつつ、運用上の効率性を考慮して東京と大阪で個別のネットワーク監視体制を採用した。両拠点では、HPE Aruba 7000シリーズ モビリティコントローラーにより計60台以上のIAP管理を効率化。新たに導入されたHPE Aruba IAP-330は、最大約7Gbpsの高速通信が可能な802.11ac Wave2に対応し、複数ユーザーに同時にデータ送信できるMU-MIMOを実装している。

「HPE Arubaによる高速無線LAN環境は、より高いアクセススピードを安定的に提供できるようになったためユーザー体験を向上することが

できたと思います」と平山氏は話す。

HPE Arubaのアクセスポイント製品は、ARM (Adaptive Radio Management)によりチャネルと出力調整を自動的に最適化する。トラフィック混雑時には、動的な負荷分散を行い安定的なパフォーマンスを発揮させる「エアタイムフェアネス」と呼ばれる機能や、クライアント接続とローミングをアクセスポイント側で最適制御する「ClientMatch」もユーザーの利用体験向上に寄与する。

「全社でSSIDを統一したことにより、ユーザーが東京と大阪を行き来しても快適に無線LAN環境にアクセスできるようになりました。また、組織変更や人事異動に際しても、私たち管理サイドでマスターを変更するだけで、ユーザーは何も意識することなく新しい所属・ロールでネットワークを利用できるようになっています」(平山氏)


Webシステムソリューションを手がけるNRIネットコムでは、スマートフォンやタブレット、スマートスピーカーや各種IoT機器など、多数の開発・検証用デバイスを利用している。ひとつのプロジェクトに社内外の開発者が協力して取り組むことも多いという。

「無線LAN環境の高速化は開発チームの生産性向上にも寄与しています。開発案件が立ち上がったときに、プロジェクトごとの目的に応じて、柔軟にネットワーク環境を提供できるようにしています。また、今までは社員向けのSSIDしか用意できませんでしたが、開発環境に特化したSSIDを用意することで、パートナー会社向けに開発用途の無線LAN環境を提供できるようになったことも大きいですね」と鳥居氏は話す。

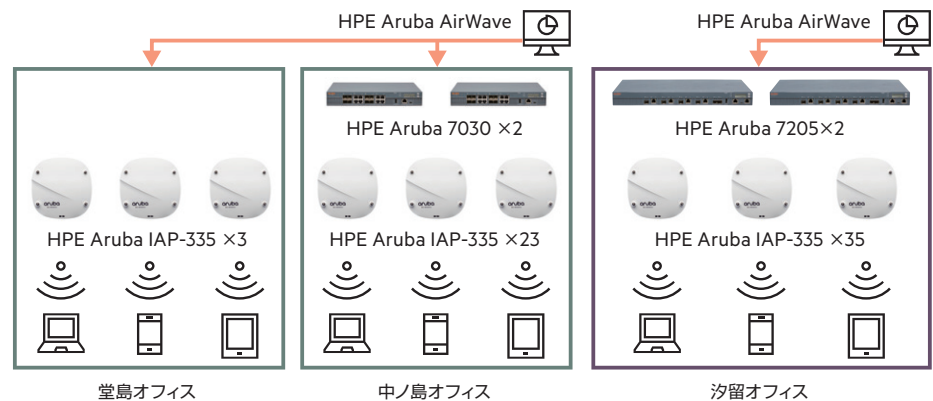
**NRIネットコム「高速無線LAN環境」**

- ・802.11acによる高速化
- ・SSIDを大幅に削減
- ・柔軟なネットワーク運用
- ・HPE Aruba AirWaveによる統合監視

**HPE Aruba AirWave**



- ・ユーザー視点での可視化
- ・IAPごとの負荷状況
- ・アプリケーションごとの帯域使用量
- ・ユーザーデバイスのヘルス状態
- ・Wi-Fiの有効範囲示すヒートマップ



## ソリューション概略

### 導入ハードウェア

- HPE Aruba 7030
- HPE Aruba 7205
- HPE Aruba IAP-335

### 導入ソフトウェア

- HPE Aruba AirWave

“高速かつ快適な無線LAN環境が構築され、革新的なWebシステム開発、新しいデバイス向けのアプリ開発が加速していくことを期待しています。また、私たち自身の働き方をより良くするアプリケーションの活用もさらに進んでいくものと考えています”

NRIネットコム株式会社 課長代理 システムエンジニア 情報セキュリティ部  
平山 氏

## ベネフィット

### HPE Aruba AirWaveにより 無線LAN環境を可視化

従来の環境と大きく変わったのはユーザー体験だけではない。「見えなかったものが、見えるようになった」(鳥居氏)ことで、優れたネットワーク品質を提供し続けることが可能になったのである。

「従来は、ユーザーから『つながりにくい』と問合せが来ても、何が起きているのか、そのユーザーがどのアクセスポイントに接続しているのかも分かりませんでした。HPE Aruba AirWaveを利用するようになり、電波状況やデバイスの接続状況が一目瞭然になったことで、問題の特定や対処が飛躍的に容易になりました」と鳥居氏は評価する。

HPE Aruba AirWaveは、IAPのヘルス状態を常に監視し、負荷状況やアプリケーションごとの帯域使用量などを可視化。IAPの設定やファームウェアの一元管理・更新も行える。また、Wi-Fiの有効範囲を示すヒートマップを利用すれば、電波干渉を解消しつつアクセスポイントの台数や設置場所を最適化することも可能だ。

HPE Arubaによる高速無線LAN環境は、NRIネットコムの新しいビジネスインフラとしての役割が期待されている。平山氏が次のように語って締めくくった。

「高速かつ快適な無線LAN環境が構築され、革新的なWebシステム開発、新しいデバイス向けのアプリ開発が加速していくことを期待しています。また、私たち自身の働き方をより良くするアプリケーションの活用もさらに進んでいくものと考えています。リコージャパンには、HPE Arubaのテクノロジを活用して、多要素認証を含む私たちの高度なセキュリティ要件に応えてもらえました。将来的には、セキュリティ強化のためにHPE Aruba ClearPassの採用も検討したいと思っています。今後も継続的なご支援に期待します」

詳しい情報

**HPE Aruba**についてはこちら

[www.hpe.com/jp/networking](http://www.hpe.com/jp/networking)

### ソリューションパートナー

# RICOH

お問い合わせはこちら

カスタマー・インフォメーションセンター

**0120-268-186** (または03-5749-8279)

月曜日～金曜日 9:00～19:00

(土曜日、日曜日、祝日、年末年始、および5月1日お休み)

日本ヒューレット・パッカード株式会社  
〒136-8711 東京都江東区大島 2-2-1



ぜひ登録ください

**Hewlett Packard  
Enterprise**

© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP

本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。日本ヒューレット・パッカード製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。日本ヒューレット・パッカードは、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱字に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

CNT13586-01 記載事項は個別に明記された場合を除き2018年8月現在のものです。