

企業のインフラであるWi-Fi環境。 繋がりにくさを解消するためには どうすべき？

目次

- 「繋がりにくい」を解消。一般的な製品に比べて2~4倍の範囲をカバーするRuckus製品とは
- Wi-FiトラブルはAIが解析。迅速なパフォーマンス改善を可能にするMist製品とは
- 安心・安全で快適なネットワーク環境を構築するために

Ruckus製品の最大の特徴であるBeamFlex+パソコンでのインターネット接続はもちろん、スマートフォンやタブレット、また昨今はIoT端末など、オフィス環境において重要なインフラとなっているWi-Fi。しかし、「場所によって接続が悪い」「回線スピードが遅い」などの声が社員から上がり、その対応に苦労されているシステム管理者の方は多いのではないのでしょうか(図1)。

そんな中、ネットワークやセキュリティの海外製品を中心に、技術支援、保守サポートなどを展開するジェイズ・コミュニケーション株式会社では「安心して導入/利用できるWi-Fi」をコンセプトに、2種類のメーカーのWi-Fi製品をラインナップされています。

そこで今回、同社が提供するWi-Fi製品がなぜ多くのお客様から支持されているのか、また現代のオフィス環境においてネットワークの安全性と利便性のどちらも担保するためにはどうすればよいのかをご紹介します。

「繋がりにくい」を解消。一般的な製品に比べて2~4倍の範囲をカバーするRuckus製品とは

ジェイズ・コミュニケーションがラインナップしているWi-Fi製品の中で、「電波が届く/繋がるWi-Fi製品」として評判が高いのがRuckus Networks製品(以下、Ruckus製品)です。

Ruckus製品の最大の特徴は、特許を取得したアンテナ技術「BeamFlex(図2)」にあります。BeamFlex技術により、一般的なアクセスポイントに比べて、2~4倍の範囲をカバーすることができるため、少ない台数でも良好な接続環境を実現。さらにクライアントの位置のみへ電波を送信するため、干渉の激しい環境でも高いスループットを維持することが可能です。

カバー範囲が広く、電波干渉が起きにくいということから、オフィス空間が細かく仕切られている事業者や、学校や病院、ホテルなど、電波到達距離を重視される事業者に採用されています。

また昨今は製造業の企業からの評判も高く、その理由を、ジェイズ・コミュニケーション プロダクト技術部 平塚氏はこう語ります。

“従来までは、工場にWi-Fi環境があるというのは珍しい光景であったかもしれませんが。しかし昨今はDXの取り組みが広がり、タブレットの活用やセンサー関連のIoT機器の導入など、いわゆる「スマート工場」が増えてきました。

(図1)

Wi-Fi利用時 よく聞く課題..

電波が届かない/繋がらない

オフィス内などのオープンスペースだけでなく、ホテルの客室や学校の教室、病院など場所が幅広い構図によっては、予想以上に電波が届かない

トラブルがわかりづらい

端末によって繋がらなかつた時の原因特定が難しい。数日前~1週間前となると、何が起きたかわからない

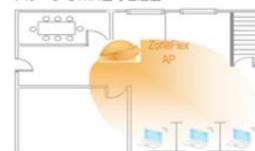


遅い

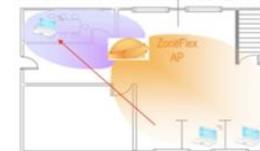
やり取りするデータが多い
画像データや動画データもある

Ruckus製品の最大の特徴であるBeamFlex+(図2)

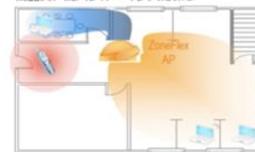
①クライアントの位置を把握し最適なアンテナパターンでWiFi信号を送信



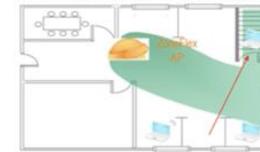
②クライアントの移動を自動で検知、追跡し、最適なアンテナパターンを使い分けて対応



③干渉を発見し、自動で干渉回避。WiFi信号を高品質、高/パフォーマンスに保つ



④通常はカバレッジホールとなってしまう場所も到達可能なアンテナパターンを探して対応



環境に応じたBeamFlex+の動き

しかし工場内は一般的なオフィス環境に比べて金属類が多く、また電波を吸収しやすい水分を扱うこともあり、電波に関するトラブルが工場におけるWi-Fi導入の課題としてあります。そこでそういったトラブルを起こしづらいということで、Ruckus製品はいま製造業のお客様へも導入が進んでおります”

導入企業のシステム管理者からは「社員からのネット環境に関する問い合わせや不満がなくなった」といった声が集まっているように、繋がりやすさを重視するお客様に喜ばれているのが、このRuckus製品になります。

Wi-FiトラブルはAIが解析。迅速なパフォーマンス改善を可能にするMist製品とは

ジェイズ・コミュニケーションがラインナップしている中で、Ruckus製品の他にも導入企業から高い評判を集めているのが、スピーディーなトラブル解決を可能にするWi-Fi製品、[Mist - Juniper Networks](#) (以下、Mist製品)です。

一般的なWi-Fi製品であれば何かネットワークにトラブルがあった場合に、システム管理者がログを遡り、どこでトラブルが起きているのか、どういった対処が必要であるかを判断する必要がありました。また現場からトラブルを報告されても、システム管理者側ではWi-Fiが切断されただけで、正常なログしか確認できず、トラブルの原因究明に至らないといったケースもあるでしょう。

Mist製品であれば、アクセスポイントからのログを常時収集し、お客様の電波環境とクライアントの状態をAIが解析するため、トラブル発生直後であってもすでに原因究明が完了しています。あとはその内容を確認して対応するだけと、トラブルシューティングの簡略化を可能にします(図3)。

そうしたWi-Fiトラブルの迅速な解決に役立つMist製品ですが、こういったお客様に喜ばれているのでしょうか。平塚氏はこう語ります。

“やはりWi-Fiの代表的なトラブルは、「接続できない」ということです。そうしたトラブルが起こった際に、端末1台だけで発生しているのか、複数台で発生しているのか、またネットワークに原因があるのか、Wi-Fiにトラブルがあるのかなど、どこに原因があるのかが見えにくかったりもします。

そんな中、全国に百店舗以上あるような小売業者であれば、本部の情報システム部門にネットワークトラブルの問い合わせがあったとしても、一つひとつに対応しきれないといったことは往々にしてあるでしょう。

Mist製品であればリモートでも原因特定ができ、トラブルシューティングの簡略化が可能のため、**情報システム部門の負担を軽減したいというお客様に喜ばれている製品になります”**

また、オプションのMist MARVISを使用することで、トラブルが発生していた端末を発見し、利用者からクレームが来る前に対処しておくといったことができるため、相対的に利用者の満足度が高いWi-Fi環境を実現することが可能です。

(図 3)

Mist - 負のトライアングルを解決するために..



Mistが何をしてくれるのか？



運用にどう役に立つのか？



1. 即時対応

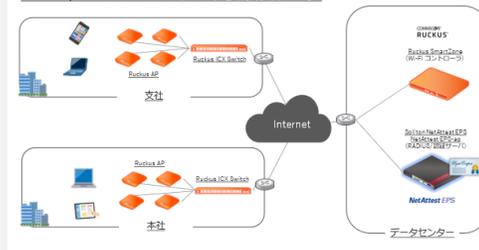
リアルタイムにトラブルシューティング問題発生直後から、トラブルシューティングに入ることが可能
無線以外の原因もリモートから即座に特定

2. 予兆検知

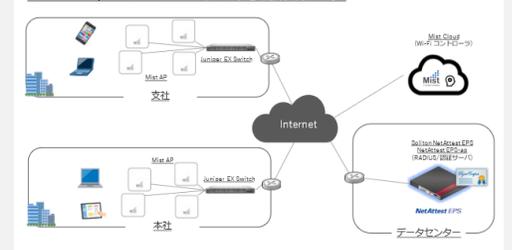
常にネットワークの品質を数値化
リアルタイムでユーザー満足度を可視化
クレーム前に問題の予兆検知が可能

(図 4 、 5)

Ruckus/NetAttest EPS における構成イメージ



Mist Cloud/NetAttest EPS における構成イメージ



安心・安全で快適なネットワーク環境を構築するために

Wi-Fiがビジネスのインフラとなり、様々なビジネス環境の変化が起きている昨今、自社が抱える課題に合わせて、Ruckus製品やMist製品のような最適なWi-Fi製品の導入が求められます。

なお、安心・安全で快適なネットワーク環境の構築のためには、セキュリティ向上のために認証システムをどうするか、止められないネットワークに対してどのように安定化を図るかなど、Wi-Fi製品以外にもケアをしなければならないことがあります。

そこでジェイズ・コミュニケーションでは、企業ネットワーク環境構築に求められる様々なソリューションも提供。

その中には、ネットワーク認証に必要な機能をオールインワンで備えた『Net Attest EPS』、また他社製品に比べ、最大10倍のIPアドレス払い出し能力を持つ企業向けDHCP・DNSサーバー『NetAttest D3』といったソリトンシステムズが提供するソリューションもラインナップされています（図4、5）。

様々なソリューションがある中、NetAttestシリーズを取り扱う理由について平塚氏はこう語ります。

“企業のネットワーク環境において、Wi-FiやSSL-VPNなどの「認証されないと利用できないネットワーク」が増加しているため、認証基盤をどう構築するかを考えなければなりません。

さらにWi-Fi製品であれば、意図せずオフィスの外にまで電波が届いてしまう可能性があるため、脆弱性のある認証システムでは、セキュリティ上のリスクが高まってしまいます。

また、昨今はパソコン端末だけでなく、タブレットやスマホ端末を職場で利用するシーンも増えており、従来以上に安定稼働するDHCP/DNSサーバーの必要性が増えています。

そうした認証需要の高まり、そしてDHCPサーバーの置き換えニーズに対し、NetAttestシリーズは専用アプライアンスのためトラブルが少なく、さらに設定も簡単と、その品質の良さが弊社で取り扱う理由です”

謝辞

ジェイズ・コミュニケーション株式会社様、インタビューにご協力いただき誠にありがとうございます。

「常に稼働していて当たり前」でありながら、一方でセキュリティを担保しつつ、利便性も求められる企業のネットワーク環境。おかげさまで20周年を迎えたNetAttestシリーズですが、今後も時代の変化、オフィス環境の変化に合わせたソリューションを目指していきます。

ネットアテスト

「ネットアテスト」は、企業ネットワークに関わる全ての方のためのサイトです。安心・安全な環境を実現したい情報システム担当者様、確かなシステムを提案されたいインテグレータ様に向けて、運用の効率化やセキュリティ強化の方法などをお届けしていきます。



[サイトはこちら](#)

ジェイズ・コミュニケーション株式会社様

お問い合わせはこちら

<https://jscom.jp/contact/product/>