

CASE STUDY

小売業の企業が SD-WAN で 740 店舗のセキュリティ強化と 運用の簡素化を実現

「Retailer Improves Security With SD-WAN and Simplifies Operations at 740 Stores Nationwide」事例の抄訳です。

Batteries Plus は 1988 年に、米国ウィスコンシン州グリーンベイに最初の店舗をオープンしました。同社は当時、一般消費者や企業で使用されるようになったさまざまな種類の電気 / 電子デバイスの専用電池という、比較的新しい市場ニーズに 대응していました。

1992 年にフランチャイズ制を採用して、販売地域の拡大に乗り出し、現在は、Batteries Plus Bulbs の 740 の実店舗と e コマースサイトで、60,000 種類以上の電池、電球、アクセサリーを販売し、商品の選択に役立つ情報も提供しています。2014 年には、実店舗でのスマートフォンやタブレットの修理サービスも開始しました。

バイスプレジデント兼 CIO の Michael Lehman 氏は、2000 年初めに同社に着任した、20 年の経験を誇るベテランで、当時のことを次のように振り返ります。「当時は 120 の店舗を 5 人の IT 担当で運用し、データセンターは 1 台のサーバーで構成されていました。」

今では IT チームが約 75 名になり、開発、サービスデスク、インフラストラクチャのサービスを本部、全社、フランチャイズの店舗に提供しています。同社は、ニッチ市場の固有のニーズを考慮して、e コマースサイトと POS インフラストラクチャの独自のカスタムアプリケーションを構築し、電池とデバイスの適合性を判断できる高度な相互参照ツールも開発しました。

サイバーセキュリティの強化

自社開発は Batteries Plus Bulbs の戦略の重要な部分ではありませんが、Lehman 氏のチームは、プロジェクトによっては、特定の機能を実行したり社内のチームを補完したりする目的でサードパーティも積極的に活用しています。サイバーセキュリティは、同社が 10 年近く前からサービスプロバイダーを利用している分野の 1 つであり、Lehman 氏はその理由を「フランチャイズの店舗は、安全でコンプライアンスに準拠したシステムを求めています。我々は社内の専門知識ですべて賄えると虚勢を張るつもりはありません」と説明しています。

Batteries Plus Bulbs は 2 年前に、MSSP (マネージドセキュリティサービスプロバイダー) との契約更新時期を迎えた段階で、セキュリティのアプローチの見直しが必要であると考えました。

Lehman 氏は次のように振り返ります。「当時のプロバイダーと契約したのは 8 年前で、小売業の組織が新しいセキュリティ要件への対応に追われていた時期でした。」具体的には、2010 年と 2014 年に PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) バージョン 2.0 と 3.0 に発表されたことで、小売店にそれまでより厳格な標準の導入が求められたのです。

Batteries Plus Bulbs と当時の MSSP の契約は、主としてファイアウォールソリューションの管理に限定されたもので、Lehman 氏のチームがそれ以外のいくつかのポイント製品を導入して管理することでインフラストラクチャを保護していました。これには、侵入防止システム (IPS)、アンチウイルスツールなどが含まれていました。これらのソリューションを社内管理する必要があっただけでなく、全社的なセキュリティ態勢の可視化も限られていました。Lehman 氏は当時の状況を「セキュリティアーキテクチャの多くの要素が別々のサイロに分断されていました」と説明しています。



「プロアクティブなセキュリティの管理が可能になったため、今後 5 ~ 7 年間も継続してセキュリティ脅威に対処できるようになったと確信しています。」

- Batteries Plus Bulbs、IT 担当バイスプレジデント、Dan Dugan 氏

詳細

顧客：Batteries Plus Bulbs

業種：小売業

所在地：米国ウィスコンシン州
ハートランド

パートナー：

Leeward Business Advisors

導入の効果

- セキュリティアーキテクチャ全体の一元的な可視化を実現
- 統合ソリューションにより、将来のセキュリティ要素にも柔軟に対応

広範なソリューションを提供するプロバイダーを求めて

Lehman 氏のチームは、できる限り多くのネットワークとセキュリティの運用機能を提供できる単一のサービスプロバイダーとのパートナーシップが最良の方法だと判断しました。また、そのプロバイダーが使用するソフトウェアとハードウェアが統合されるのが理想とも考えました。Lehman 氏は、次のように説明します。「前回と異なり、我々には確かな考えがありました。そこで、ハードウェアの選定を重視した、小規模で要件が明確な POC（概念実証）を実施することにしました。」

Batteries Plus Bulbs は、多くのベンダーを検討し、最終的に、フォーティネットをハードウェアプロバイダーとして選定しました。さらには、Leeward Business Advisors をパートナーとして選定しました。フォーティネットのパートナーである同社は、ウィスコンシン州に拠点を置く、幅広い戦略的アプローチであらゆる規模の企業向けのテクノロジーソリューションの設計を手掛けるコンサルティング会社です。

LeewardBA が契約を獲得できた理由について、Lehman 氏は、「Leeward Business Advisors は、時間をかけて我々のビジネスを理解し、我々に付加価値をもたらす、よく練られた提案をしてくれました。価格の面でも優れたソリューションを提供してくれました」と述べています。

Batteries Plus Bulbs が特に高く評価したのが、LeewardBA に SOC（セキュリティオペレーションセンター）と NOC（ネットワークオペレーションセンター）の両方の機能があり、フォーティネット セキュリティ ファブリックの完全統合セキュリティソリューションを使用していることでした。LeewardBA の CEO である Michael Polzin 氏は、次のように説明します。「Batteries Plus Bulbs のチームには、我々の幅広い能力の価値を認めていただきました。SOC に加えて、デスクトップインフラストラクチャ、スイッチング、無線インフラストラクチャを動的にサポートできることが、大きな優位性になりました。」

包括的なセキュリティの導入

LeewardBA のソリューションでは、各店舗に設置する FortiGate 次世代ファイアウォール（NGFW）を活用し、NGFW テクノロジーの基盤となる FortiOS オペレーティングシステムによって、ファブリックパートナーが開発したサードパーティソリューションを含むフォーティネット セキュリティ ファブリックの他のすべてのソリューションがシームレスに統合されます。フォーティネットのすべてのソリューションが、FortiGuard Labs の人工知能（AI）を活用した包括的な脅威インテリジェンスにより支えられています。LeewardBA は、セキュリティ ファブリックに統合される他の脅威インテリジェンスのソースにアクセスすることもできます。

FortiGate NGFW には、セキュア SD-WAN という優れた機能があり、同社はこれを利用して 740 の店舗と本社を接続しています。この堅牢な SD-WAN（Software-Defined Wide Area Network: ソフトウェア定義型広域ネットワーク）テクノロジーにより、高価な MPLS（マルチプロトコルラベルスイッチング）回線だけに頼ることなく、公衆インターネットも安全に使用してネットワークトラフィックを拡張できるようになりました。LeewardBA の CTO である Jason Klein 氏は、「これによって、LeewardBA が、セキュリティだけでなく、ネットワークパフォーマンスも保証できるようになりました」と述べています。

現在、すべての店舗で固定回線と LTE の両方の接続が可能になり、フォーティネットのセキュア SD-WAN が必要に応じて固定回線から LTE にトラフィックを自動的に切り替えています。これは、Batteries Plus Bulbs にとって大きなメリットだったとして、インフラストラクチャアーキテクトの Jason Thelen 氏は、「現在、いくつかの店舗でプライマリ接続とセルラーバックアップのシームレスなフェイルオーバーが発生しますが、ほとんどの場合にその切り替えに気付くことさえありません」と説明しています。

Batteries Plus Bulbs が活用している FortiGate NGFW のもう 1 つの機能が、インテント ベース セグメンテーションです。Lehman 氏はこの機能について、次のように説明します。「PCI コンプライアンスの理由から、我々の POS ネットワークは他のインフラストラクチャと分離されています。FortiGate の動的トラストモデルを利用することで、このセグメンテーションがさらに強固なものになります。」

導入の効果（続き）

- セキュア SD-WAN ソリューションにより、740 の店舗のネットワークパフォーマンスを保証
- 優れたスケーラビリティにより、将来のセキュリティニーズへの対応が可能
- 従来のソリューションからコストを増大することなく、パフォーマンスとセキュリティが大幅に向上

ソリューション

- セキュア SD-WAN
- FortiAP
- FortiManager VM
- FortiAnalyzer

LeewardBA が、Batteries Plus Bulbs の FortiAnalyzer と FortiManager VM のインスタンスの管理を引き受けています。Klein 氏は、「これらのツールにより、一元的な管理、詳細レポート、ワークフローの自動化、トレンド分析が可能になり、社内のチームがいつでも一目でセキュリティ態勢の全体像を理解できるようになりました」と述べています。一元管理によって一貫性も実現したとして、Thelen 氏は、次のように説明します。「ホワイトリスト、ブロック URL、さらには PCI セキュリティを提供するさまざまなネットワークセグメンテーションポリシーまでのすべての統一されたポリシーをすべての店舗に配信することができます」

「これらのツールにより、一元的な管理、詳細レポート、ワークフローの自動化、トレンド分析が可能になり、社内のチームがいつでも一目でセキュリティ態勢の全体像を理解できるようになりました。」

– Leeward Business Advisors、CTO、
Jason Klein 氏

分散するセキュリティ機能の統合

Batteries Plus Bulbs はさらに、従来はサイロ化されていた多くの追加セキュリティ機能を、フォーティネットをベースとする SD ブランチソリューションに統合することもできました。例えば、FortiAP 無線アクセスポイントで、動作に問題のあった古いソリューションをリプレースしました。Lehman 氏は、次のように説明します。「以前の寄せ集めのようなソリューションは、何も無いよりましでしたが、不満が残るものでした。安全で、統合された無線プロトコルがあるのは、本当に素晴らしいことです。」Therlen 氏はセキュリティについて、「SD ブランチにより、ゼロトラストの採用が可能になりました。これに怖さを感じる人もいますが、スイッチ、アクセスポイント、ファイアウォールがすべて統合されると考えれば、この概念を受け入れやすくなります。誰もがゼロトラストを目指すべきなのです」と説明しています。

Batteries Plus Bulbs は、FortiGate UTM Protection バンドルのサブスクリプションで、高度なマルウェア保護、Web フィルタリング、IPS、アプリケーション制御などのセキュリティサービスも利用できるようになったため、複数のポイント製品の廃止が可能になりました。Klein 氏はそのメリットを次のように説明します。「Batteries Plus Bulbs は、UTM Protection バンドルのほぼすべての要素を利用して、すべてを 1 箇所で確認できるというメリットを歓迎しています。」Thelen 氏もこれに同意し、次のように続けます。「(FortiGate) UTM は本当に頼りになる存在です。UTM が製品に組み込まれているという安心感があるため、毎日安眠できるようになりました」

これまでの統合に加えて、FortiOS プラットフォームとフォーティネット セキュリティ ファブリックの柔軟性によって将来のセキュリティ機能の追加も可能になり、一元的な可視性と制御によってすべてがシームレスに統合されます。LeewardBA のクライアントサクセスマネージャーである Peter Van Opens 氏は、「ソリューションの柔軟性と拡張性が、Batteries Plus Bulbs にとって大きなセールスポイントになりました」と述べています。

確かな効果を実感

廃止するポイント製品や Lehman 氏のチームがサポートする加盟店グループが多かったため、この展開はかなり複雑なものでした。Batteries Plus Bulbs と LeewardBA は、想定していたペースで作業を進め、最近、展開を完了しました。Klein 氏は今後の計画について、「現在、このプロジェクトの細かい最終調整と次のステップの計画が進行中です」と説明しています。具体的な結果についてはこれからですが、同社はすでにくつものメリットを実感しています。

Lehman 氏のスタッフにとって最も顕著な効果は、おそらくは、会社のセキュリティ態勢とインフラストラクチャの可視性が大幅に向上したことでしょう。Lehman 氏は、次のように説明します。「以前のソリューションでは、暗闇を歩くような思いをよくしたものです。以前の MSSP では、どのようなリスクに直面していて、どのようにそれに対処できるのかについての実用的なインテリジェンスを得られませんでした。」

Batteries Plus Bulbs の IT 担当バイスプレジデントである Dan Dugan 氏は現在の状況を次のように述べています。「画面を見るだけでセキュリティ情報をすぐに手に入れ、必要なレベルにドリルダウンできるようになりました。プロアクティブなセキュリティの管理が可能になったため、今後 5～7 年間も継続してセキュリティ脅威に対処できようになったと確信しています。」

もう 1 つのメリットである、フォーティネットのソリューションの柔軟性について、Lehman 氏は、「フォーティネットのデバイスに多くのポートが付いているのは喜ばしいことです。複数のポートがあれば、インフラストラクチャを再調整することなく、柔軟にサービスを追加できます」と説明しています。

この柔軟性の一例として、修理の目的で店舗に持ち込まれたスマートフォンやタブレット端末をテストする専用の無線プロトコルをセットアップできるようになりました。Lehman 氏は、「顧客のデバイスと会社のデバイスを分離する必要があるため、専用のテストプロトコルがあるのはとてもありがたいことです」と述べています。

LeewardBA とフォーティネットのソリューションのもう 1 つのメリットは、コスト管理です。Lehman 氏はこの点について、次のように説明します。「このプロジェクトは結果的にコストを増大することなく完了できました。8 年前のセキュリティインフラストラクチャの導入で、それまで不要だったサイバーセキュリティの料金が必要になったため、多くの加盟店が不満を感じるようになりました。新しいソリューションは、加盟店の料金を値上げすることなく、より強固なセキュリティとパフォーマンスを提供してくれます。」

Batteries Plus Bulbs は、セキュリティ製品やサービスを簡単に追加できるスケーラブルなソリューションを手に入れました。Lehman 氏はこの件について次のように述べています。「プロバイダーを 1 つにすることで、スケールメリットが生まれ、後から追加するサービスの互換性も保証されます。想定外のできごとが将来的に発生する可能性はありますが、我々は、どのような状況にも対応できる、広範で優れたセキュリティアーキテクチャを手に入れました。」

将来への展望

Lehman 氏は将来について、次のように説明します。「新しい POS ソリューションへの移行が最近完了したため、セキュリティロードマップの次のステップを検討しています。いくつかの可能性として、FortiSandbox を使用したサンドボックス分析によるゼロデイ脅威の検知、FortiAuthenticator によるセキュア認証の提供、セキュリティ ファブリックの新しいリリースバージョンへの移行などを検討しています。次のステップがどのようなものになるとしても、LeewardBA とフォーティネットが信頼できるパートナーであることに変わりありません。」

「SOC に加えて、デスクトップインフラストラクチャ、スイッチング、無線インフラストラクチャを動的にサポートできることが、大きな優位性になりました。」

– Leeward Business Advisors,
CEO, Michael Polzin 氏



フォーティネットジャパン合同会社

〒106-0032

東京都港区六本木 7-7-7 Tri-Seven Roppongi 9 階

www.fortinet.com/jp/contact

お問い合わせ