

Menlo Securityが 三層分離における 業務効率の低下を解消



宮崎県では、セキュリティ強化においてαモデルを前提とした三層分離に関して、仮想ブラウザ方式を活用した専用アプリによるWeb閲覧や無害化システムを経由してのデータ取得を行ってきたが、業務効率の低下が課題として顕在化。そこでシステム更改に合わせてMenlo Securityが提供するWebやメールの脅威を無害化するアイソレーションを導入している。その経緯について、総合政策部 デジタル推進課 ネットワーク担当 主幹 長友 大輔氏および同担当 主査 宇藤 祐光氏、そして導入支援を行った株式会社 南日本ネットワーク 営業部 課長代理 安田 貴明氏にお話を伺った。

安全な環境ながら 利便性や運用管理面での負担が大きい 仮想ブラウザ

高千穂町や高原町に伝わる天孫降臨神話をはじめとした神話・伝承や伝統文化が数多く残り、温暖な気候を利用してスポーツやキャンプが盛んに行われている宮崎県。棚田などの美しい景観といった世界農業遺産をはじめ、急峻な岩峰や数々の渓谷など独特の景観美と原生的な自然を併せ持つ祖母・傾・大崩ユネスコエコパークなど、多くの地域資源ブランドを有している。そんな宮崎県の強みを活かすべく、日本一生み育てやすい県を目指す「子ども・若者」、再造林率日本一へ挑戦する「グリーン成長」、そしてスポーツ環境日本一を掲げる「スポーツ観光」という、日本一を目指した3つのプロジェクトを強力に推進している。

デジタル推進に関しては、2021年度を「みやざきデジタル化元年」と位置付けて宮崎県情報化推進計画が策定されており、「県民誰もが輝き、安全・安心で豊かさを実感できる人間中心のデジタル社会の実現」を基本目標に据えている。そのための全庁的なネットワークやセキュリティ環境の整備を統括しているのが、総合政策部 デジタル推進課だ。「現在は行政サービスの向上を目指して行政手続きのオンライン化を進めており、RPAやAIを活用したデジタルツールの導入によって行政事務の効率化を推進しています」と長友氏は説明する。

そんな宮崎県では、自治体情報システムの情報セキュリティ対策である三層分離におけるαモデルを堅持しており、職員が日常的に利用するLGWAN接続系端末から安全にWeb閲覧できる環境づくりとして、専用アプリを利用した仮想ブラウザを導入してきたが、利便性の面から課題が顕在化していたという。「Web閲覧する際には専用アプリを起動する必要があり、メールも含めてインターネット上で取得したデータは個別に設置したファイル無害化システムを通さないとLGWAN接続系端末にデータ移動できない状況でした。安全性の観点からやむを得ない状況ではありましたが、業務効率化の低下が課題となっていたのです」と宇藤氏は当時を振り返る。暗号化されたZIPファイルのやり取りを軸にしたPPAPにおいても、経路上でのセキュリティリスクが懸念されることから、端末上のEPPに頼らざるを得ない状況が続いていたのだ。

また、県独自にカスタマイズされた専用アプリを導入しているため、端末側のリソースを無駄に消費してしまうだけでなく、Windows OSのフィーチャアップデート時のアプリケーション調整や職員異動時の再設定作業など、運用管理の観点も含めて改善すべきポイントが少なくなかったという。

そんな課題の多い既存環境が更改タイミングを迎えるなか、Office アプリケーションの利用が中心だったMicrosoft 365をさらに利活用するべく、メール環境のExchange Onlineへの移行を検討。あわせて、利便性向上とセキュリティ強化が両立できる環境づくりを進めることになったという。



宮崎県

業界：公務

所在地：宮崎県宮崎市橘通東2丁目10-1

URL：<https://www.pref.miyazaki.lg.jp/>

天孫降臨神話をはじめとした神話・伝承や伝統文化が残り、棚田などの美しい景観など世界農業遺産をはじめ、急峻な岩峰や数々の渓谷など独特の景観美と原生的な自然を併せ持つ祖母・傾・大崩ユネスコエコパークなど、多くの地域資源ブランドを有する。現在は「子ども・若者」「グリーン成長」「スポーツ観光」という、日本一を目指した3つのプロジェクトを強力に推進。

ソリューション

- ・Webアイソレーション
- ・メールアイソレーション

課題

- ・仮想ブラウザ方式によるユーザー体験の低下が顕著
- ・専用アプリのアップデート作業などが大きな負担
- ・Exchange Onlineへの移行によるメールセキュリティ強化

効果

- ・汎用的なブラウザ活用で利便性向上を実現
- ・OSのフィーチャアップデートへの対応が不要、管理負担を軽減
- ・添付ファイルも安全に確認、ユーザー体験を損なわない



アップデート時の対応を含めた
管理工数が削減でき、本来の
セキュリティ業務に注力できる
ようになった点は大きい”

宮崎県
総合政策部
デジタル推進課
ネットワーク担当 主幹
長友 大輔 氏



1つのプラットフォームで ユーザー体験を損なわない Menlo Security

新たな環境づくりにおいては、端末側に専用アプリを導入せずとも汎用的なブラウザにて安全なWeb閲覧が可能な仕組みを念頭に入札仕様を策定。「オンプレミス環境でありながら高度なセキュリティ実装を維持し、ユーザー体験の向上や運用負担の軽減を考慮し、汎用的なブラウザで利用できるものが理想的だったのです」と宇藤氏は説明する。

また、これまで添付ファイルを閲覧する際に無害化システムに対するファイルのアップ・ダウンロードが必要だったメール環境においても、ユーザーの負担を軽減しながらExchange Onlineとの柔軟な連携が可能なソリューションが求められた。その意味では、Webおよびメール双方のセキュリティ対策を1つのプラットフォームで実現できる環境づくりに向けて入札を実施したという。

そこで宮崎県に適した環境として選択されたのが、エンドポイントと分離した実行環境で処理したうえでレンダリング情報のみを端末に送るアイソレーション技術が特徴的な、Menlo Securityが提供するMenlo Security Cloud Security Platformだった。「1つのプラットフォームながらWebおよびメール双方の無害化処理が可能となるなど、我々が掲げる要件に適したものだっただけです」と宇藤氏。メールの添付ファイルもエンコードしたうえでHTMLファイルにラッピングして再添付することで受信したメール本文と同時に確認できるなど、ユーザー体験を損なうことなく安全な環境が維持できると判断したという。

導入支援を手掛けた安田氏も「PPAPに対しても、ZIPファイルのパスワードを入力すればサーバー上のサンドボックス環境で実行し、ウイルスチェックも実施できます。端末のリソースを使わず、職員の方が意識せずとも安全な環境が維持できるソリューションだと評価したのです」と語る。「以前は、Web閲覧ひとつをとっても専用アプリを立ち上げて手順を学んでもらう必要がありましたが、普段から使っているブラウザを利用することで、教育などの負担が減らせる点も大きい」と宇藤氏は力説する。

問い合わせが10分の1以下、 フィーチャーアップデート対応に必要なだった 3か月の工数がゼロに

導入時は、先行してWebアイソレーションによるインターネットアクセスを稼働、メール環境をExchange Onlineに移行した段階でメールアイソレーションも実現し、現在は、Web閲覧権限を持つ職員6000名ほどがMenlo Securityを活用している。LGWAN接続や庁内イントラネットを含めた通信制御は、ブラウザに展開しているPACファイルにて行っており、Microsoft 365への通信に関してはAzure Express Routeを経由した閉域環境でアクセスし、Web閲覧は県のセキュリティクラウドを経由してWebアイソレーションを実施している状況だ。「専用アプリを使わずに通常のブラウザを利用してWeb閲覧できるだけでなく、メールの添付ファイルも安全にラッピングされた形で内容確認できるため、ファイルのアップ・ダウンロードなどが不要になり、利便性は大きく向上しています。実際に便利になったという声も寄せられているほど」と宇藤氏は高く評価する。

新たな環境に移行したことで、職員からの問い合わせは10分の1以下にまで大きく削減できており、1件あたりの対応時間も軽減できているなど、管理者の負担軽減に大きく貢献しているという。「以前は専用アプリの処理で1台あたり10GB程必要だった端末側のリソースも無駄に消費せず済み、全体で60TB以上のリソースが削減できました。職員の方が異動時に再設定していた工数も10日ほど減らせていますし、Windows OSのフィーチャーアップデート時には3か月ほど要していた確認、改修作業もなくなっています」と安田氏は高く評価する。「アップデート時の対応を含めた管理工数が削減でき、本来のセキュリティ業務に注力できるようになった点は大きい」と長友氏の評価も高い。もちろん、SSL可視化やフィルタリングを含めてWebおよびメールのアイソレーションが1つのクラスタで実現できるため、管理面でも大きなメリットにつながっているという。

利用者目線でいえば、専用アプリを使っていた以前は、初期ログイン時の設定作業や、Web閲覧を行うたびにアプリ起動時間が必要だったが、今はLGWAN接続系端末内のブラウザで利用できるため、600時間ほどの削減につながっている。「新たに入庁される方が多い時期には、以前なら問い合わせの電話がつながりにくい状況が生まれていました。今はブラウザを利用するだけで安全にWeb閲覧できるため、問い合わせで電話が逼迫することはありません。職員の方のユーザー体験が大きく



宮崎県
総合政策部
デジタル推進課 ネットワーク担当
主査
宇藤 祐光 氏

変化したはずです」と安田氏は力説する。

また、以前は業務上必要な添付ファイルをメールで受け取った際、無害化システムで対応できない拡張子も存在し、メールの添付ファイルを無害化せずに確認できる例外処理を一部許容してきたが、今はメールアイソレーションによってサンドボックス機能で中身を確認したうえで安全な形でファイルの中身が確認できるようになっている。全てのデータに対してウイルスチェックが可能となり、セキュリティレベルの向上にも貢献している状況にある。

Menlo Securityについては、1つの画面でWebおよびメールアイソレーションの基本設定が可能で、使い勝手の良さが高く評価されている。「1つのクラスターで全ての環境が管理できるため、アイソレーションの状況からWebサイトのアクセスランキングまで各種レポートが標準で提供されます。ご担当者あてにレポート提出しやすく、実際の利用状況から今後の改善につなげられるなどデータ活用面でも重宝しています」と運用管理の面でもメリットが大きいと安田氏。

BCP対策への取り組みと ゼロトラストアーキテクチャに向けた ロードマップを検討

今回の環境整備によって、三層分離におけるαモデルを堅持しながら、Menlo Securityによって職員の利便性を大きく向上させることに成功しているが、今後も引き続きセキュアな環境づくりにむけて施策を検討していきたいという。また、南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されている宮崎県だからこそ、事業継続としてのBCP対策も常に求められているところだ。「オンプレミスと同様の環境がクラウドでも構成できるMenlo Securityのメリットをうまく活かしながら、利便性やセキュリティとともに、BCPを含めた環境づくりに役立つ提案を期待しています」と長友氏は語る。



株式会社 南日本ネットワーク
営業部
課長代理
安田 貴明 氏

今後については、ゼロトラストアーキテクチャの考え方をどう取り入れていくのかも視野に入れていく必要があると言及する。「具体的にはまだこれからですが、SASEを含めたゼロトラストアーキテクチャの考え方に沿った環境づくりは検討していく必要があります。ただし、ソリューションを導入すればいいというわけではなく、どう業務効率化につなげていくのが重要だと考えています」と長友氏。SWGやCASB、ZTNAなどSASEコンポーネントについて実装可能なMenlo Securityへの期待も含め、こういったロードマップで環境づくりを進めていくのか検討を重ねていきたいと今後について語っていただいた。

Web 閲覧概要図

