



千年都市が取り組む自治体DXをセキュリティ面で下支え 自治体情報セキュリティクラウドの豊富な実績を持つ FortiMailで安心して使えるメール基盤を実現

京都市はクラウドをはじめとするデジタル技術を活用して、よりよい市民サービスの実現や行政事務の効率化を進め、自治体デジタルトランスフォーメーション(DX)にも取り組んでいる。そこで不可欠となるのがセキュリティ対策だ。同市はメールシステムの更改をきっかけに、自治体情報セキュリティクラウドなど他の団体での実績が豊富な「FortiMail」を導入した。

京都市

所在地 京都府京都市中京区寺町通御池上
る上本能寺前町488番地
面積 827.83km²
人口 約145万人(2021年10月推計)



京都市総合企画局
情報化推進室
システム第四課長
寺田 敏隆氏



京都市総合企画局
情報化推進室
課長補佐
(システム第四係長
事務取扱)
上田 寛氏



京都市総合企画局
情報化推進室
担当係長
笠舞 和弘氏



京都市総合企画局
情報化推進室
高村 一史氏

※役職名は取材日時点(令和3年度)

導入・構築のポイント

- (1) メールシステムを安全・安心に利用するため、自治体情報セキュリティクラウドでの実績がある製品を導入
- (2) クラウドサンドボックスによる振る舞い検知も含めた多層防御により、スパムやマルウェアの確実なブロックを実現
- (3) ユーザー数、メールボックス数に左右されず利用できるライセンス体系により優れたコストパフォーマンスを実現

セキュリティ対策と 一体化した形で DXを推進する京都市

千年を超える歴史を受け継いできた京都市では、新型コロナウイルスやインバウンド観光客の減少といった逆風の中でも、SDGsをはじめとする新たな価値観を取り入れながら新しい取り組みを進めている。その中で重要な役割を果たしているのがDXだ。「京都市高度情報化推進のための基本方針」を継承・発展させた「京都市DX推進のための基本方針」(基本方針)を2022年1月に定めて戦略的なデジタル化に取り組み、市民サービスの向上や行政事務の効率化に取り組んでいる。

総合企画局情報化推進室は、庁内ネットワークや基幹サーバ、それらが稼働するプライベートクラウドの運用

のほか、職員が利用するPC(イントラ端末)の手配や管理などを通してこうした取り組みを支えてきた。京都市総合企画局 情報化推進室 システム第四課長の寺田 敏隆氏は、「全庁の行政事務の下支えとなる部分を担っています」と説明する。デジタル化と表裏一体で不可欠となるのが、情報セキュリティ対策だ。前述の基本方針においても「個人



本庁舎内、京都の四季を描いたステンドグラスの前にて、左から上田氏、笠舞氏、寺田氏、高村氏。

情報保護・情報セキュリティ対策の徹底」は重点事項の一つに掲げられており、ウイルス対策ソフトの導入をはじめとする技術的対策、ルール・ポリシーの整備による「組織的対策」、研修や訓練による職員の意識・リテラシーの向上を通じた「人的対策」の3つの組み合わせで対策を進めてきた。

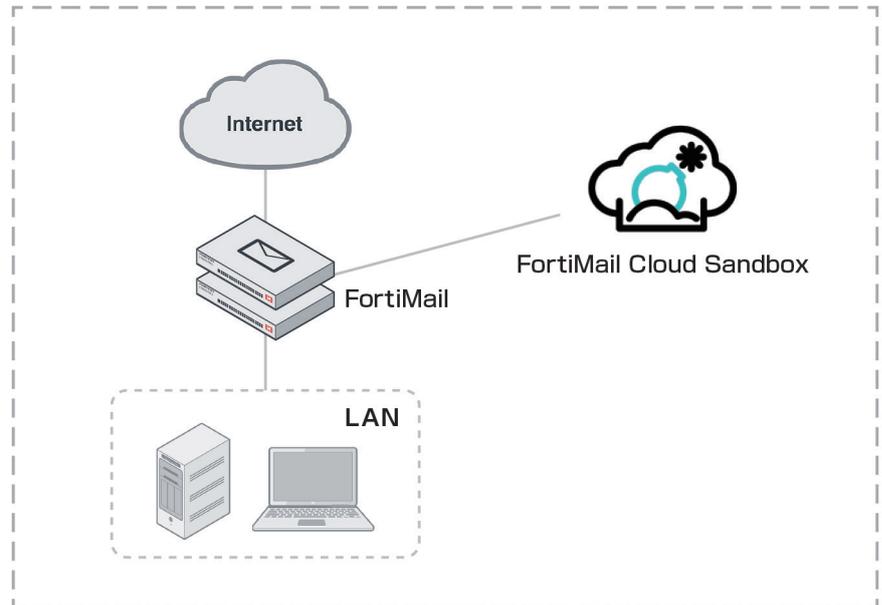
メールシステムの更改を機に、実績ある多層的なメール防御の仕組みを検討

こうした方針を具体化し、運用するのが情報化推進室の役割だ。同室の情報セキュリティ・ガバナンス推進担当と連携しながら、京都市のネットワークやメールシステム、端末などのセキュリティ対策を実施してきた。

ベースとなるのは、日本年金機構における情報漏洩事件をきっかけに定められた総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」だ。京都市総合企画局 情報化推進室 課長補佐（システム第四係長事務取扱）の



京都市役所の本庁舎は2021年9月に耐震改修工事が完了した。建築家武田五一の監修で1927年に創建された当時のモダンなたたずまいを還元している。



上田 寛氏は、「他の団体と同様に、京都市も総務省のガイドラインに基づき、三層の構えによるセキュリティ強化事業を推進してきました。京都府の『京都自治体情報セキュリティクラウド』の傘下に入り、一定のセキュリティを担保しています」と述べた。具体的には入口対策としてのファイアウォールの運用に加え、Webサイトの改ざん検知やDDoS対策を進めてきた。また、職員が利用する端末については、セキュリティ対策ソフトを導入して保護を図るほか、データを暗号化して許可なく持ち出せない仕組みを整えるとともに、無許可のデバイスを端末に接続していないかのチェックを定期的実施するなど、多面的な対策を取っている。

「最低限というよりも、自治体に求められる必要十分なセキュリティ対策をきっちりと運用していくことが、われわれの業務だと考えています」（京都市総合企画局 情報化推進室 担当係長 笠舞 和弘氏）

その一環として京都市ではメールシステムにクラウド型のアンチスパム・アンチウイルスソリューションを

導入し、運用を続けていた。機能に不足を感じていたわけではなかったが、サポート体制に不安を感じたことから、2020年度に予定されていたメールシステムの更改を機に、メールセキュリティソリューションについても新たな選択肢を模索することにした。

入札仕様の作成に当たって重視したのは、まず、基本的なアンチスパム、アンチマルウェアやフィッシング対策機能を備えているのは大前提として、サンドボックスによる振る舞い検知といったより高度な検知機能を搭載していることだ。前述の日本年金機構の漏洩事件以後も、標的型攻撃による被害は発生している。巧妙化するサイバー攻撃から自治体業務を守るには、総務省の求めるセキュリティ要件を満たす多層的な防御が必要だと考えた。

また、市民とのやりとりはもちろん、関係各所、庁内のコミュニケーションを支えるメールは、業務にとって不可欠のインフラであり、安定した稼働が求められる。その意味から、何よりも導入実績の有無を重視した



という。「他団体での実績、特に他の自治体情報セキュリティクラウドでの実績が豊富な製品であることを重視しました」(京都市総合企画局 情報化推進室 高村 一史氏)

そしてもちろん、限られた予算の中で調達を行う以上、費用面でもリーズナブルなものであることが必須だった。こうした要件を満たすことを条件に入札を行い、提案されたのがFortiMailだった。京都市ではそれ以前から、一部で「FortiGate」を導入していて安定運用できており、すでになじみがあったことも安心材料の一つとなった。

加えて、ライセンス体系によってコストを低く抑えられたことも利点となった。多くのメールセキュリティ製品はアカウント数やメールボックス単位で課金が行われることが多いが、FortiMailはアプライアンス単位で課金され、ユーザー数に制限はない。「われわれ京都市役所は利用者が多く、限られた予算の中でどう運用するかは大きな課題です。その意味でもFortiMailのアプライアンスの費用のみのライセンス体系はありがたいと感じました」(高村氏)

すり抜けなどのトラブルなく、安心して使えるメールシステムを実現

こうして京都市では2021年3月、メールシステムの更改とともに「FortiMail 900F」を導入して運用を開始した。LG-WAN系は別だが、「インターネットへの出口・入口でFortiMailがゲートウェイとして動き、すべてのメールをFortiMailでチェックしている形です」(笠舞氏)という。現在、京都市役所のメールシステムを利用する職員数は約1万2000名

に上り、1万5000のメールボックスを運用している。1か月に流れるメールは数十万通に上るが、「スパムメールや悪意あるファイルの数は、月によって変動はありますが、もれなく検知してもらっています。すり抜けられてトラブルになったというケースは今のところありません」と、高村氏は述べている。以前運用していた製品と同じレベルで、安心して使えていると判断している。

また、運用後発生する過検知と思われる事象などには継続してチューニングを行うことで対応していく予定である。

自治体DXのさらなる推進に向け、安心・安全な基盤運用のため 不断の努力を継続

こうして、現時点における必要十分な対策を実現した京都市。だがサイバー攻撃は日々高度化しており、あちこちで被害が報じられている。高度なだましのテクニックを用いるビジネスメール詐欺(BEC)と呼ばれる詐欺も報告されており、時には数億円単位の損害が発生するほどだ。こうした動向を視野に入れながら、「もし新たに対応すべき脅威が顕在化してきた際には、フォーティネット製品で対応できるかどうかを確認していきたいと思います」と上田氏は述べた。

この先も京都市は、デジタル技術を生かしてよりよいサービスを提供し、Society 5.0などの新たな構想を実現すべく自治体デジタルトランスフォーメーション(DX)に取り組み、クラウド活用も加速させていく方針だ。その中で、情報セキュリティの確保はますます必須の要件となるだろう。

「DXが進展すれば、よりインターネッ

トの活用が広がります。扱うメールの数も増えれば、インターネットへのアクセスも増えるでしょう。そうになると必然的に、ゲートウェイとして活用しているFortiMailやFortiGateの位置づけは、ますます重要になってくるでしょう」と高村氏は述べ、必要に応じて新たな機能を取り入れていきたいとした。

情報化推進室が果たすのは決して目立つ役割ではないが、今後も安定したインフラを提供し、職員が安心して使える基盤を維持するため、不断の努力を続けていくという。「DXの下支えとなるICTインフラの安定的かつ確実な運用をきっちりやっていきます。これからも運用を委託している事業者と一体となり、またフォーティネットのソリューションも活用しながら努力していきます」(寺田氏)

この事例は2022年1月時点の情報をもとに作成されたものです。



FORTINET

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