



SSL-VPNで外部からの セキュアなアクセスを実現し、 業務効率と利便性を大幅に向上

トンネルソフトなどを使えないためにSSL-VPN専用の機器で細かな設定や認証を行う必要があったが、煩雑な作業を軽減させて情報共有をスムーズに行えるようにする



「出向などで長期間庁外にいる職員は30～40人程度います。これらの職員にメールや予定表の確認、時間外勤務や休暇の申請手続きなどを庁内のシステムで行えるようにするためにSSL-VPNを導入しました。これらの作業に関わる人や時間の手間を大幅に削減し、利便性や業務効率を向上できたと思います」

市原市
総務部 情報管理課
情報化推進係 主任
安藤 善文 氏

カスタマー・プロフィール



企業名: 千葉県市原市役所
業種: 行政
所在国: 日本
従業員数: 2,061名
Webサイト: www.city.ichihara.chiba.jp/

課題

出向や休暇、研修などで長期間庁外にいる職員に対して、市役所内部との事務連絡や各種手続きをどう行うかが課題となっており、出向先のPCや私物のスマートデバイスなどを使ってセキュアに庁内のシステムにアクセスできる仕組みを求めている。

ソリューション

市原市では、トンネルソフトを使わずにブラウザでアクセスできるSSL-VPNを導入することを決め、SSL-VPNの専用機器である「Dell SonicWall™ Aventail™ E-Class SRA EX6000」を導入することでセキュアなアクセスを実現。メールや予定表の確認、時間外勤務や休暇の申請手続きを外部からでも行えるようにしている。

導入効果

- これまで電話連絡でしか行えなかった重要情報の伝達や緊急時の連絡が、SSL-VPNでメールシステムにアクセスできるようになったことで業務効率を向上。
- 出向職員などの時間外勤務や休暇の申請は他の職員が代行して入力していたが、本人が行うことで作業を軽減し人的ミスも減らす
- HTML 5のリモートデスクトップに対応したDell SonicWall Aventail E-Class SRA EX6000を利用することで、より多くのリソースに安全にアクセスできる機能が標準で追加され、パフォーマンスの高いアクセスが可能
- ブラウザを利用することで庁内のシステムと同じ感覚で外部から利用でき、特別な教育などを必要とせずに利用可能

ソリューションエリア

- セキュア・リモート・アクセス

千葉県中央部の東京湾に面する市原市は、石油化学プラントを中心に工業都市として栄え、製造出荷額が全国でも上位に数えられる都市。2015年は、市政推進の基本的な方向性を定める「市原市総合計画」(2005年度～2015年度)を見直し、より子育てなどの取り組みを充実させるようにしている。また、本庁舎耐震対策事業の一環として、新たな防災庁舎を現在の市役所の敷地内に2018年までに建設し、防災機能を強化して市政を維持することを計画している。

「特別なトンネルソフトを使うのではなく、ブラウザでアクセスできて庁内のシステムと同じ感覚で利用できるの、エンドユーザから操作に関する問い合わせが来たことはなく、特別な教育もしていません。市役所側の設定だけで、エンドユーザの手間をかけずにサービスを提供できるのもいいですね」

市原市
総務部 情報管理課
情報化推進係 主事
木内 貴大 氏

東京都心から50Km圏内に位置する市原市は、海側に工業施設やスポーツ施設があり、養老渓谷などの山の自然も持つ。都心に近い立地ながら海と山があり、ふるさとに帰ってきたような懐かしさのある地域にすることを目的に市政を推し進めている市原市役所では、職員情報共有システムを構築し、庁内の情報を集約して共有するシステムの構築を行った。その一環として、市原市役所では、庁外に出向している職員を中心に、外部からアクセスできるSSL-VPNの導入を決意。職員の利便性と業務効率の向上を図っている。

庁外の職員が安全に外部からアクセスできる環境を検討

市原市では、これまでも市民サービスの充実や市政業務の効率化を図るためにITやシステムを活用してきた。その中で、総務部情報管理課は各業務担当課の業務がしっかりと行えるようにシステム化を行い、市民サービスを高度化できるように支援している。市原市 総務部 情報管理課 情報化推進係 主任の安藤善文氏は、「これまでも、デルのサーバなどを導入し、地理情報システムで道路や上下水道などのインフラを管理するために活用しています。大きな障害などはほとんどありませんが、エラーなどが出たときなどには、サポートの方がすぐに駆けつけてくれて、業務を停止することなくハードウェアの交換などを速やかに行ってくれているので、非常に満足していますね」と、デルのソリューションを活用し役立てていると話す。

市原市では、業務効率の向上を目的として、職員情報共有システムの構築を計画し、メールサーバのバージョンアップなどを推し進めてきた。その際に計画の一部として、庁外にいる職員がスムーズに庁内のシステムにアクセスできる仕組みを作ることが検討された。

市役所には、庁内だけで働くのではなく、国や市町村会などの他の公的機関に長期出向している職員もいる。また、外部派遣や研修、育児休暇などで数ヶ月間職場を離れる場合などもあるが、それらの職員に市や市政の情報をスムーズに伝えたり、市役所内部との事務連絡や各種の手続きをどのように行うかが課題となっていたのだ。

この課題を解決するために、外部からシステムにアクセスできる仕組みを求めた市原市では、アクセスがセキュアに行われること、個人が利用するスマートフォンや、出向先のPCからも安全に使えること、Exchange ServerのOWA(Outlook Web Access)だけでなく、ブラウザでシステムを利用できること、の3つを条件に製品を探し始めることとした。

庁外の職員が安全に外部からアクセスできる環境を検討

出向先のPCからでもアクセスできるようにするためには、IPsec-VPNではなく、SSL-VPNのほうが適していると市原市では考えた。IPsec-VPNでは、専用のトンネルソフトが必要となり、出向先のPCはその組織のセキュリティポリシーに従わなければならないため、インストールが制限されることも考えられる。また、スマートフォンからでもアクセスすることを考えれば、トンネルソフトを利用するよりもブラウザからアクセスしたほうが利便性も高い。

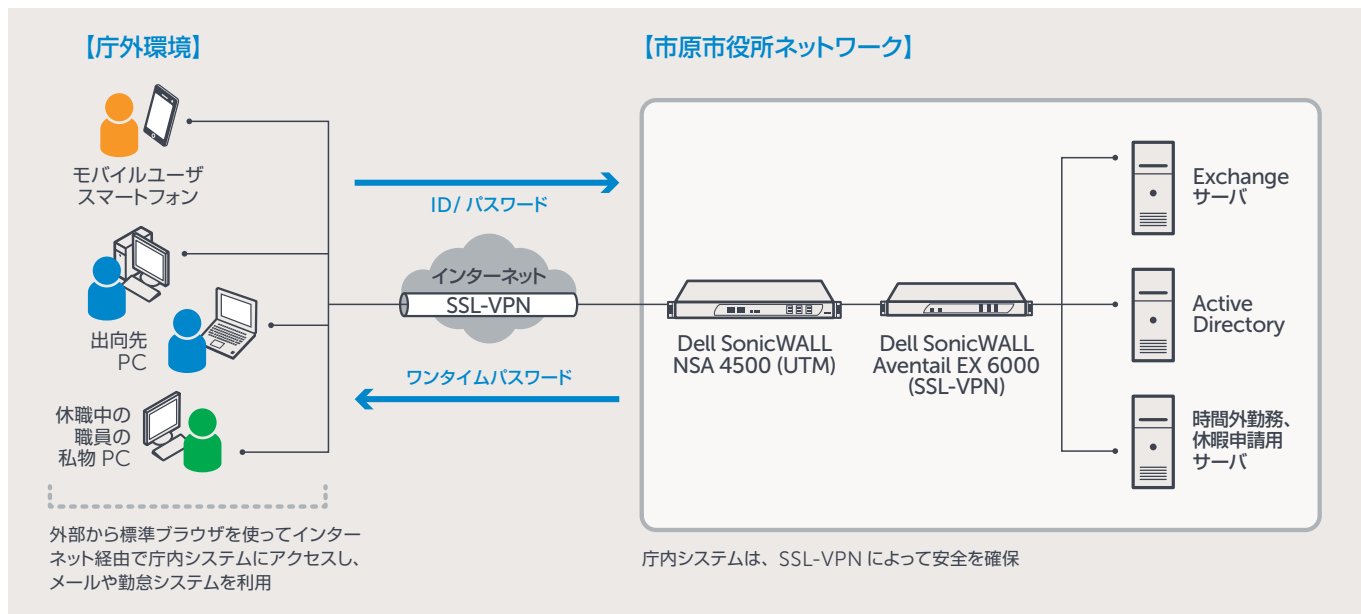
SSL-VPNの実現はファイアウォールでも可能だが、今回の導入ではSSL-VPN専用の機器を採用することが検討された。専用機器のほうが細かな設定や認証が行え、セキュリティを高めることや、将来的な利用範囲の拡張などにも対応できることがその理由だ。

検討した結果、市原市では、「Dell SonicWall Aventail E-Class SRA EX6000」(以下、E-Class SRA EX6000)を採用している。導入を検討している際に、ファームウェアがバージョンアップされ、HTML 5のリモートデスクトップがサポートされるようになったことが大きな理由の1つだ。これにより、HTML 5ブラウザを使って、より多くのリソースに安全にア

導入システム

ハードウェア

Dell SonicWall Aventail E-Class
SRA EX6000



市原市のVPNアクセスイメージ図

SSL-VPNを利用することで庁外環境から標準ブラウザでシステムにアクセスでき、E-Class SRA EX6000が発行するワンタイムパスワードでセキュリティも守られる。

アクセスできる機能が標準で追加されるようになり、従来よりもパフォーマンスが向上できる。

メールチェックや事務手続きを外部から可能にして業務効率を向上

市原市では、E-Class SRA EX6000をベースにSSL-VPNを導入し、75クライアントで利用している。外部出向、長期休暇、研修などで長期間庁外に出ている職員数は30～40人だが、人数が流動的で増減があることや将来的な用途の拡張を考慮して、75クライアントまで利用できるようにしたと安藤氏は説明する。また、業務に必要と判断されて申請が行われた場合は、SSL-VPNを利用できるようにしているという。

外部からアクセスする情報は、メールシステムのメールと予定表、人事関係の手続きを行うためのシステムだ。「長期間、庁外に出ている場合でも、メールをすぐに確認できて返信できるのは非常に便利です。従来は、緊急の連絡は電話を使うしかなく、電話を受けた後は、再び電話を使って必要な連絡を行っていました。このシステムが構築できたことで、メール連絡だけで処理できるので、多くの時間や手間を省くことができます」と安藤氏は話す。また、時間外勤務や休暇の申請を出向した職員が行う場合、従来は所管の部署にデータを送って、その部署の職員がシステムに代理で入力する必要があり、非常に煩雑な作業となっていた。このような状況では、人や時間のロスが多く、入力ミスなど

が発生する可能性も高い。しかし、E-Class SRA EX6000導入後は、出向している職員自身が出向先のPCから直接システムにアクセスして入力できるため、利便性が大幅に向上したといってもよい。

ログ機能などを活用してセキュリティを高めて自由に端末を使わせる

SSL-VPNを介したアクセスは、ID/パスワードとE-Class SRA EX6000が発行するワンタイムパスワードで認証が行われる。「Active Directoryと連携させるだけなので、煩雑な管理などは必要なく運用できています。また、クライアントのインストールが必要なく、ブラウザだけでアクセスするので、市役所側の設定だけでサービスを提供できることも便利だと思います」と市原市 総務部 情報管理課 情報化推進係 主事の木内貴大氏は話す。ログ機能もセキュリティを高めるために重要で、不正アクセスが発生していないかを確認できることで安心できると市原市では考えている。

一方で、ID/パスワードとワンタイムパスワードを使うことで、登録された利用者であれば私物のスマートフォンやPCからでもアクセスできるようになったが、そこに不安はなかったのだろうか。「システムは庁舎側にあり、利用者の端末には情報が残りません。紛失やセキュリティ上の問題が発生したらすぐに届け出ること、ユーザ登録を無効化することを前提に運用しています。接続先もファイアウォールを用いて必要

「今後は、E-Class SRA EX6000を使って、Share Point Server内の必要な情報やファイルにも外部からアクセスできるよう利用範囲の拡大も検討しています」

市原市
総務部 情報管理課
情報化推進係 主任
安藤 善文氏

最小限の範囲に制御していますので、セキュリティは担保されていると考えています」と安藤氏は話す。ファイアウォールとしては、DELL SonicWALL NSA 4500が採用されており、E-Class SRA EX6000のインターフェイスと似通っているため抵抗なく管理や設定が行いやすいことも説明してくれた。

また、ブラウザを利用して、庁内のシステムと同じような感覚で利用できるため、特別な教育などを行わなくてもエンドユーザから使い方がわからないといった問い合わせが出たことはない、と木内氏は説明している。

E-Class SRA EX6000の利用範囲を拡大してさらなる利便性向上を狙う

市原市では、Microsoft Office SharePoint Server 2013を導入してファイルサーバと統合

した。今後は、メールシステムだけでなく、庁内のグループウェアの内容や業務に必要なファイルなどに対して、E-Class SRA EX6000を使って外部からアクセスできるようにすることで、さらなる業務効率向上が図ることができな

いか検討している。最後に木内氏は、「今後は、標的型攻撃に対抗して、セキュリティを強化していくことを考えていく必要があります。そのためには、次世代ファイアウォールの導入なども検討したいですね。また、マイナンバー制度の開始に備えて、基幹ネットワークを強固なものとし、端末のシンクライアント化なども検討しているところです」と話した。

市原市は、今後もシステムを拡充していくことで業務効率と市民サービスの向上を目指していく。



市原市
総務部 情報管理課
情報化推進係 主事
木内 貴大 氏



市原市
総務部 情報管理課
情報化推進係 主任
安藤 善文 氏

ユーザ導入事例ウェブサイトにて、他にも多くの事例をご覧ください。
www.dell.co.jp/casestudy

