

αモデルのまま将来的なローカルブレイクアウトに備える 1つの筐体でLGWAN 接続系及びインターネット接続系の プロキシを実現するA10 Thunder CFW

顧客名：

日野市

業種：

自治体

A10のソリューション：

A10 Thunder CFW による LGWAN 系および
インターネット接続系双方のプロキシ

課題：

- 3層分離における自治体ネットワークの
再編を検討
- Microsoft 365をはじめとしたサブスクリプ
ションへの将来的な移行準備が必要
- Webフィルタリングを実施している
プロキシサーバの更改で新たな環境を模索

導入効果：

- LGWAN 接続系とインターネット接続系双方の
プロキシを1つの筐体に統合
- αモデルの将来的な移行も含め、容易に
ローカルブレイクアウトできる環境を整備



日野市
企画部 情報政策課
副主幹
デジタル改革推進担当
塩入 広樹氏



日野市
企画部 情報政策課
主任 牛迫 広介氏



日野市
企画部 情報政策課
主事 永井 祐介氏



“ 特定通信で個別の SaaS を利用したいという要望が出てきましたが、
今は対応できる状態になりました。実施するかどうかは別途判断が必要ですが、
おかげさまで良い状態になっています。”

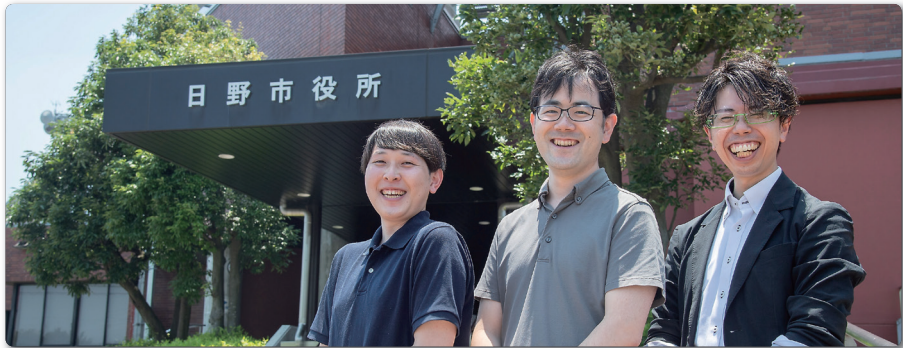
企画部 情報政策課 副主幹 デジタル改革推進担当 塩入 広樹氏

“ 他自治体の事例も聞き及んでおり、将来的な環境づくりとしてプロキシの更改は
絶好の機会でした。普段からお世話になっているパートナー側でも扱えるソリューション
だったことで、我々としても安心して導入できると判断しました。”

企画部 情報政策課 主任 牛迫 広介氏

“ システム部門だった前職でもネットワーク機器に関わることがなかったため、
GUI で管理、設定できる A10 Thunder CFW の使い勝手は高いと感じています。”

企画部 情報政策課 主事 永井 祐介氏



日野市 DX 推進計画に基づいて DX 推進を進める東京都日野市では、従来利用してきた
プロキシサーバの更改に伴い、将来必要になってくる LGWAN 接続系ネットワークから
のローカルブレイクアウトが可能な環境づくりを視野に入れて、A10 ネットワークス
(以下、A10) が提供する「A10 Thunder® CFW」を採用しています。

課題：プロキシサーバ更改に合わせ、ライセンス認証可能な環境を模索

東京都のほぼ中央に位置し、湧水を含む台地と緑豊かな丘陵をもつ日野市。かつては交通の要衝として、
また多摩の米蔵と呼ばれるなど農業中心の宿場町として栄えた日野市ですが、現在は工業都市として、
そして首都圏における住宅都市として多くの住人が生活しています。新選組 副長・土方歳三や六番隊
長・井上源三郎が生まれ育った新選組のふるさととしても有名で、毎年5月に開催される「ひの新選組
まつり」には多くの観光客が訪れます。

そんな日野市では、より良く暮らしていくために大切にしていきたい価値観と行動指針をまとめた「日野
地域未来ビジョン2030」に基づく DX 推進の具体的な計画として、市民の利便性の向上や将来にわたる
安定的な市政運営の実現を目指し、2023 年4月に日野市 DX 推進計画を策定しました。地域全体の
DX、行政サービスの DX、内部事務の DX という3つの目的に応じたアクションプランを作成し、数年か
けて全庁的な DX を強力に推進していく計画となっています。「DX を展開するにも、原課では業務の見
直しや新たな体制づくりなどが必要となるため、日々多忙のなかで変えていくのはとても難しい。今は
DX を強力に推進できる人材育成をしっかりと行っていくことに重点を置いて事業を進めていく予定です」と
企画部 情報政策課 副主幹 デジタル改革推進担当 塩入 広樹氏は説明します。

そんな DX 推進を掲げる日野市は、3層分離におけるαモデルを採用していますが、インターネット接
続への不便さもあり、自治体ネットワークの再編検討を進めています。同時に、Microsoft が提供する
Office アプリケーションのライセンスがサブスクリプションモデルへと大きく舵をきるなか、将来的には
Microsoft 365 への移行も含めて検討を進める必要があったといえます。「ネットワークモデルをどうす
るかという議論はありながら、現在のαモデルの状態でもインターネットでライセンス認証が可能な環境を
用意する必要に迫られていました」と同課 主任 牛迫 広介氏は当時を振り返ります。

検証：プロキシサーバの更改で将来を見据えた環境づくりに適した A10 Thunder

そんな折、従来活用してきた Web フィルタリングの役割を担っていたプロキシ
サーバが更改時期を迎えることになりました。「将来的なネットワークモデル
への対応は未確定ではありましたが、プロキシサーバの更改タイミングで先行
投資できる絶好の機会だと捉えました」と牛迫氏は語ります。今後やってくるサブ
スクリプションモデルへの対応も視野に入れ、新たな環境づくりが進められる
ことになりました。

プロキシサーバの調達を前提とし、Web フィルタリングの機能とともにプロキシ
シとして IP 制御など円滑な経路制御が可能なこと、Microsoft 365 など特定
ドメインを識別して経路変更が可能なローカルブレイクアウト機能を有する
こと、クラウドサービスで頻繁に発生するドメイン変更への自動追従が可能
なことなどを具体的な要件として掲げ、競争入札を実施することにしました。
「Web フィルタリング実施に向けては、インターネット側にプロキシを設置する
ことになりますが、LGWAN 接続系とインターネット接続系の双方で使えるよう、
1つの筐体で分離できるような仕様も要件に加えました」と牛迫氏は語ります。
入札仕様書には、他自治体でも実績が豊富で、パートナーとなる外部の事業
者でも扱うことが可能な A10 Thunder を例に挙げ、同等以上のものを要件と
して設定しました。

複数社が入札に参加した結果、コストパフォーマンスに優れた A10 Thunder CFW が、
日野市の新たなプロキシサーバとして選択されました。

ソリューション：1つの筐体で高度なセキュリティ機能を豊富に 実装可能な A10 Thunder CFW

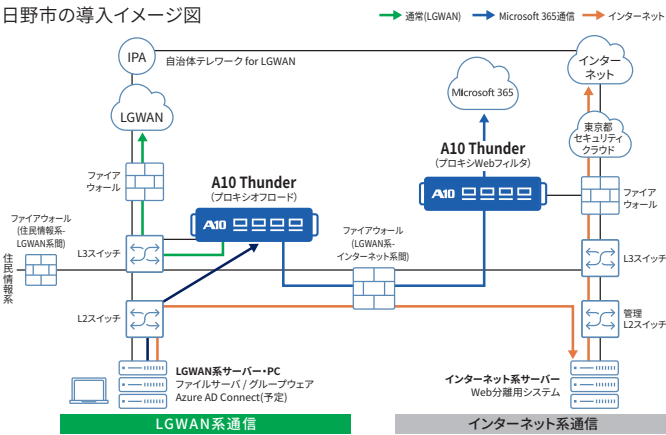
アプリケーション配信はもちろん、ファイアウォールや IPSec VPN、プロキシお
よび Web フィルタリングをはじめとしたセキュア Web ゲートウェイなど、さま
ざまなセキュリティ機能を1つの筐体に集約しており、SSL/TLS 可視化機能で
SaaS アプリケーション利用時のテナント制御も可能になります。1つの筐体を
論理的に分割することで、インターネット接続系と LGWAN 接続系双方のネット
ワークに対して、セキュリティゲートウェイとしての機能を提供し、最小限の投
資で最大の効果を発揮します。

導入効果：テナント分離で複数のプロキシ環境を整備、 将来必要な環境の布石を打つことができた

現在は、1200 名ほどが利用している LGWAN 接続系及びインターネット接続系
双方のネットワークにおけるプロキシとして A10 Thunder CFW を活用しており、
フィルタリングを実施するためにインターネットや LGWAN-ASP との通信経路上
に設置されています。2台での冗長化構成を採用しており、筐体内でテナントを
論理分割し、それぞれ交互にアクティブスタンバイ構成を設定、稼働させています。
LGWAN からローカルブレイクアウトできる将来的な環境は先行して構築できて
いるため、情報政策課内で Microsoft 365 へのアクセスを検証している段階です。
「ローカルブレイクアウトによる Microsoft 365 の本格利用は、PC の入れ替え
計画がある 2024 年度末にスタートする見込みです」と牛迫氏は語ります。

もともと Web 会議を庁内で利用する場合は、専用 PC や Web 会議用のセグメ
ントを用意してアクセス元を制限しており、市の出先機関などは無線 LAN アク
セス時に専用 SSID を経由することで Web 会議にアクセスできる環境を整備し
ていました。しかし、新たな環境で Microsoft Teams などの Web 会議を利用す
る際は、LGWAN 接続系の端末に導入されている仮想ブラウザを経由してアク
セスするため、ローカルブレイクアウトの対象とはなっていません。

A10 Thunder CFW を導入したことで、将来的に発生する可能性があるインター
ネット接続でのライセンス認証など、今後必要になると考えられる環境づくりの
布石を打つことができた」と牛迫氏は高く評価します。またプロキシや Web フィル
タリング、ブレイクアウト通信のオフロードといった複数の機能を1つの筐体で
実現することで、本来必要になる調達コストの圧縮に貢献しています。帯域面では、
瞬間的なバースト通信にも十分耐えられる環境が整備できたことで、今後起こ
りうるネットワーク構成の変更などにも柔軟に対応できるようになっています。



A10 Thunder CFW について、ネットワーク領域の知見を持つ牛迫氏にとっては
CLI のほうが使い勝手がよく、ネットワークに詳しくない同課 主事 永井 祐介氏
からすれば GUI の使い勝手が高いと語ります。「メインで使うプロキシやドメ
インリストの追加などは GUI の方が便利です。新たなクラスリストの追加や、
振り分けルールを新規追加するシーンでは、やはり CLI のほうが使いやすい。
双方に対応できることはありがたい」と牛迫氏は評価します。永井氏も「私自身
は前職含めてあまりネットワークに関わったことがないため、やはり GUI が見や
すくて良いと思ったのが正直な感想です」と語ります。

今後の展開：必要に応じてブレイクアウトの規模を拡大、 テナント制御も実現したい

今後について、現在は情報政策課内だけで PoC 的に活用している Microsoft
365 ですが、いずれはライセンス認証のためのローカルブレイクアウトを全庁的
に実施することを想定しています。「他のサービスに対するブレイクアウトにつ
いて具体的なものは見えていませんが、Microsoft 365 以外であれば、Adobe
Creative Cloud や AutoCAD などが庁内で利用されています。現場から要望が
出てくれば検討できますし、ぜひ声が上がってくることを期待しています」と牛迫氏
は語ります。すでに永井氏の元には AutoCAD のライセンス認証に対する相談が
寄せられているなど、これからも各部からの要望が続いていくと見られています。
「総務省のガイドラインとも整合性を取りながら、現場の要望に添えていける
ようにしたい」と永井氏も意気込みます。

そのほかの SaaS アプリケーションについては、αモデルのままブレイクアウトさ
せるというよりも、βダッシュなどネットワークモデルがクラウドネイティブになっ
てから利用することが理想的だと語ります。「LGWAN を抜けて無害化するなど、
どうしても余計なコストが発生します。複雑な通信も要求されるため、できれば
インターネットネイティブな環境での活用を考えたい」と牛迫氏は語ります。

A10 Thunder CFW が持つ機能については、SaaS のテナント制御で SSL インサ
イトなどの機能を活用できる可能性が高いと言います。「現時点では使っていま
せんが、いずれ市として契約しているアカウントのみを有効にするといったテナ
ント制御の際にはパケットの中身を見ていく必要があり、SSL インサイトについて
活用することは十分考えられます」と牛迫氏は期待を寄せています。

「ネットワークモデルの方向性についてさらに議論を進めながら、職員に対する
最適業務環境の提供に向けた検討をこれからも進めていきたい」と塩入氏に
最後に語っていただきました。

■ A10 Networks / A10 ネットワークス株式会社について

A10 Networks は、オンプレミス、ハイブリッドクラウド、エッジクラウド環境における、セキュリティ、イン
フラストラクチャの課題を解決するソリューションを提供しています。大手グローバル企業や通信、クラウド、
Web サービス事業者まで 7000 社以上のお客様に導入いただいており、ビジネスに不可欠なアプリケー
ションやネットワークの安全性、可用性、効率性を高めています。A10 ネットワークスは 2004 年に設立さ
れました。米国カリフォルニア州サンノゼに本社を置き、世界中のお客様にサービスを提供しています。
A10 ネットワークス株式会社は A10 Networks の日本子会社であり、お客様の意見や要望を積極的に取り
入れ、革新的なアプリケーションネットワークソリューションをご提供することを使命としています。
詳しくはホームページをご覧ください。

- URL : <https://www.a10networks.co.jp/>
- X (旧 Twitter) : <https://twitter.com/a10networksjp>
- Facebook : <https://www.facebook.com/A10networksjapan>

記載された内容は 2024 年 9 月時点の情報です。

Learn More

About A10 Networks

お問い合わせ

[A10networks.co.jp/contact](https://a10networks.co.jp/contact)

A10 ネットワークス株式会社

www.a10networks.co.jp

©2024 A10 Networks, Inc. All rights reserved. A10 ロゴ、A10 Networks は米国およびその他の各国における A10 Networks, Inc. の商標または登録商標です。その他上記全ての商品およびサービスの名称はそれら各社の商標です。A10 Networks は本書の誤りに関して責任を負いません。A10 Networks は、予告なく本書を変更、修正、譲渡、および改訂する権利を留保します。製品の仕様や機能は、変更する場合がございますので、ご注意ください。商標について詳しくはホームページをご覧ください。 www.a10networks.com/a10-trademarks Part Number: A10-C-Hino City-01 SEP 2024



日野市のDX

日野市では、市民の利便性の向上や、将来にわたる安定的な市政運営の実現を目指して、様々なDXに取り組んでいます。日野市の目指すDXの方向性と、庁内推進の事例を紹介します。

誰もが 便利で 豊かな

全ての市民の
ウェルビーイングを
目指しています

Well-Being

令和8年
後期アクションプラン
策定(予定)

令和6年6月
前期アクションプラン策定

令和5年4月
日野市DX推進計画策定



市のビジョンの実現に向けた 3層構造のDXの方向性

日野地域未来ビジョン2030の実現を目標に、
3つの方向性でアクションプランを検討・実行します！



日野市のDXをリードする デジタル改革推進検討会

各課の課題や国・都の施策などをテーマに、
デジタル活用の検討・意見提案・事業支援を行っています！



01

DX人材育成は
トップのコミットメントと
基本ルールの徹底から

DX人材育成に必要となるのは、組織の課題と個人の課題、双方の解決です。全庁的に取り組んでいくことについて市長がコミットすると共に、デジタルの基本ルールを周知・徹底し、ボトムアップも図っています。



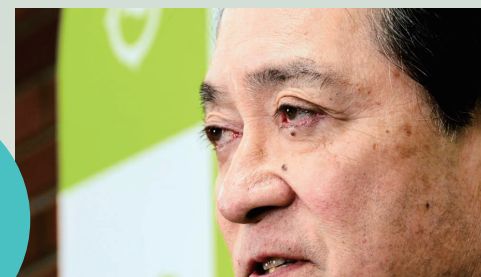
◀ キャッチフレーズとロゴも作成。
その名も「デジタルコワクナイ
作戦」！

▼ 市長のメッセージは映画仕立ての動画で作成・発信

YouTube



配信中



02

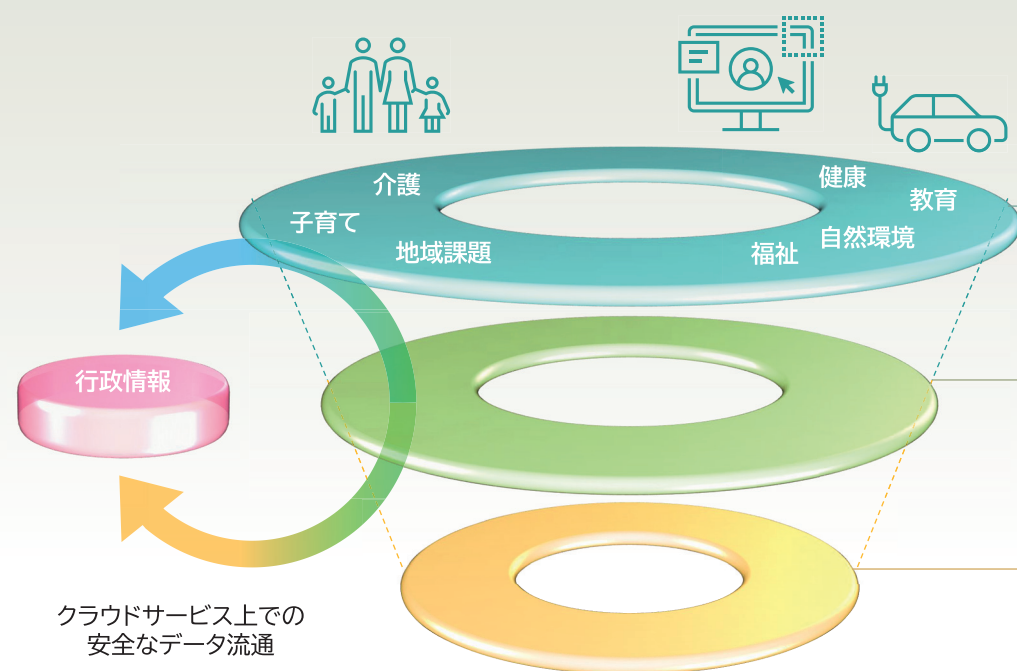
住基×GISでEBPM
他分野データの重ね合せ
で新たな政策立案へ

持続可能な市政運営のためには、様々な現場のデータを政策立案までスムーズに循環させることが重要です。日野市では、マイナンバー利用事務系、LGWAN接続系、インターネット接続系の3層全てにGISを導入しており、住基情報ははじめ、様々なデータを蓄積し続けています。

検討会では、これら分野横断的なデータの分析や政策立案の検討と各課の支援を行っています。



▲ 日野市はGISの先進自治体です。令和6年7月には、過去20年以上にわたる取り組みが評価され、米国Esri社の「SAG賞(Special Achievement in GIS Award)」を受賞



地域全体のDX

「地域全体のDX」は、デジタルデバйд解消やデジタルインフラの整備などを旨し、地域社会が協働してデジタル改革を推進することを目的としたDXです。

行政サービスのDX

「行政サービスのDX」は、市民の利便性の向上を旨し、行政手続のオンライン化など、行政サービスを利用者目線で変革することを目的としたDXです。

内部事務のDX

「内部事務のDX」は、事務の効率化やリソースの有効活用を旨し、事務およびシステムの標準化・共通化や、AI・RPAの利用促進など、行政運営の改革を目的としたDXです。

