



国・地方ネットワークの将来像の実現に向けた取組

デジタル庁 武馬 慎／山本 耀之介

右：武馬 慎（たけま まこと）●デジタル庁参事官。省庁業務サービスグループにて、GSSおよび国・地方ネットワークを担当。

左：山本 耀之介（やまもと ようのすけ）●デジタル庁事務官。省庁業務サービスグループにて、国・地方ネットワークを担当。

はじめに

行政の業務環境は、国・地方を問わず、いま大きな転換点を迎えています。クラウドサービスの活用やテレワークの普及により、職員が庁舎内の端末やネットワークに固定されずに働く場面が広がる一方で、セキュリティの確保も一層重要性が高まってきました。

国では、その対応の一つとして、政府共通の標準的な業務実施環境であるガバメントソリューションサービス（GSS）の導入を進めていますが、今後、自治体についても、そのような時代のニーズに即した将来像を描いていく必要があります。本稿においては、国におけるGSSの導入状況を出発点として、自治体が抱える課題と、業務利便性とセキュリティを両立するための「国・地方ネットワークの将来像」の実現に向けた今後の取組を紹介します。

1. 国における標準業務環境「GSS」の導入

○柔軟な働き方とセキュリティを両立し、行政 DX を支える政府共通基盤「GSS」とは

デジタル庁では、柔軟な働き方と高度なセキュリティ

を両立するため、政府共通の標準的な業務実施環境として、2021 年以降、GSS の整備・運用を進めています。

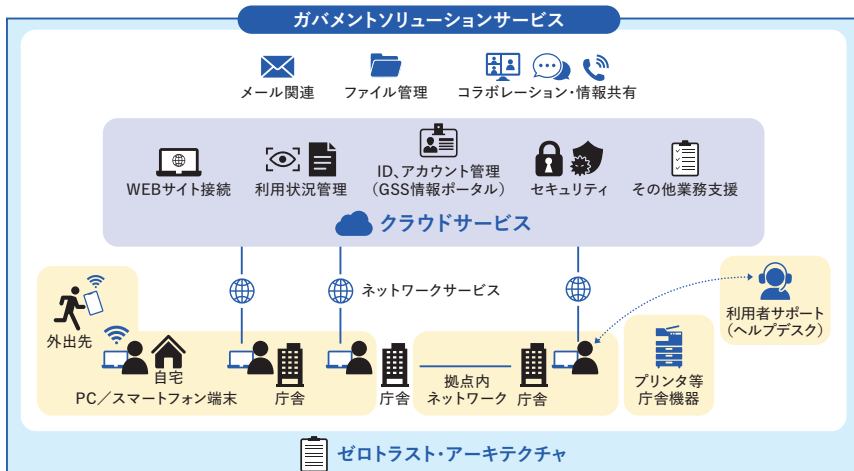
従来、各行政機関では、例えばネットワーク、セキュリティ、オフィスツール、コミュニケーションツールなどの業務環境を、それぞれ個別に整備・運用してきました。しかし、こうした個別最適の環境では、府省庁間の連携が難しかったり、セキュリティ管理が煩雑化したりと、サービスの均一化および調達や運用の効率化が十分に図られていないといった課題がありました。また、クラウドサービスの活用やテレワークの普及に対するニーズが高まる中で、庁舎内での勤務を前提とした従来型の環境だけでは、迅速かつ効率的な業務遂行が難しい場面も生じていました。

こうした状況を踏まえ、デジタル庁では、業務用パソコン、ネットワーク、認証基盤、セキュリティ対策、オフィスツール、コミュニケーションツールなどを一体的に提供できる GSS を整備し、職員が場所にとらわれず、安全かつ円滑に業務を行える環境の実現に取り組んできました。特に、GSS は高品質、低コストかつ高セキュリティを兼ね備えた柔軟で合理的なネットワークを提供するとともに、ゼロトラストアーキテクチャなどの技術を

積極的に取り入れることによって、これまでトレードオフ関係になりやすかった業務利便性とセキュリティの両立が可能となっています。

例えば、GSS の導入により、各府省庁における個別の調達・運用負担を軽減するだけでなく、チャットやオンライン会議、ファイルの共同編集機能などを活用して業務を進めることができるようになりました。これにより、場所を選ばない柔軟な働き方が可能となり、各行政機関における業務の効率化や、円滑なコミュニケーションの促進につながっています。

（図1）ガバメントソリューションサービス（GSS）の概要



出典：デジタル庁

○「GSS」の今後の展望

2026年5月末時点で、GSSは20機関、約7万人の職員が利用しており、2031年度末には約28万人規模に達する見込みです。

このように利用者が大幅に拡大していく中、デジタル庁としては、GSSを引き続き安定的かつ確実に提供できる運用体制の確保が必要となっていくと考えています。こうした期待にも応え、今後、GSSが国民の皆様信頼される行政DXを支える共通基盤としての役割を着実に果たせるように引き続き尽力してまいります。また、行政機関における着実な移行を進め、安定的に運用するだけでなく、AI技術を活用して高度化しているサイバー攻撃や首都直下地震などの災害時への対応を含め、耐災害性や強靱性を高め、GSS自体の品質の更なる向上にも取り組んでいく予定です。

GSSの活用を通じて、職員の働き方改革や業務の生産性向上が実現することによって、最終的には、国民の皆様に対する行政サービスの質の向上に結びつくものと確信しています。

2. 国・地方ネットワークの将来像の実現に向けて

○「国・地方ネットワーク」の検討の背景

自治体のネットワークは、総務省が策定している『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』（以下、「ガイドライン」という。）に基づいた、いわゆる「三層の対策」を前提として整備され、高いセキュリティ水準を確保していました。一方、実務の現場では、例えばインターネット系で取得した情報をLGWAN系へ移すためにUSB等を介した手作業が必要

となることや、テレワーク環境において利用できる業務が限定されることなど、業務効率や利便性の面での課題も指摘されています。

加えて、近年ではサイバー攻撃の高度化に伴い、VPN機器の脆弱性を起点とした侵入や、内部ネットワークを横断的に移動するラテラルムーブメントによる被害拡大など、従来の境界型防御の考え方を前提とした対策のみでは検知・抑止が困難な事案が増加しています。

こうした状況を踏まえ、デジタル庁では、2030年頃の国・地方のネットワークの姿として、『国・地方ネットワークの将来像及び実現シナリオに関する検討会』において示された、「国・地方のネットワーク基盤の共用化が行われ、効率性が向上」し、「国民・住民に、国・地方の行政サービスを、柔軟かつセキュア、安定的に提供可能」で、「国・地方の職員が、セキュリティを確保しつつ、一人一台のパソコンで効率的に業務ができ、テレワーク等の柔軟な働き方が可能」な環境の実現を目指して、検証事業に取り組んでいます。

○令和7年度における検証事業

令和7年度の検証事業は、国・地方ネットワークの将来像を実現するための方策として示された、

- ①国・地方の適切な役割分担の下、国が主体的に整備するネットワーク基盤の共用化
- ②地方のネットワーク上のシステムへのゼロトラストアーキテクチャの考え方の導入

の2点について、その実現性や導入効果の確認、課題や考慮点を抽出することを目的として、国が整備・運用している業務実施環境（GSS）を試行的に活用する「GSS

TOSHIBA

東芝で、

世界にまだないあたりまえ

をつくろう。

24時間きれいな水が飲める。停電を心配することなく電気が使える。時間通りに電車がくる。

そんな「あたりまえ」を、東芝はものづくりで支えてきました。東芝の先人たちが、多くの困難を乗り越えて生み出してきた技術が「今のあたりまえ」になっています。

ものづくりを超えて、私たちは、これからも挑み続けます。「世界にまだない、あたりまえ」をつくることに。

ともに、世界を前に進めよう。人と、地球の、明日のために。

「人と、地球の、明日のために。」は東芝グループ経営理念です。

試用型検証」と、各自治体が自らの課題意識に基づき構成を提案する「自治体提案型検証」を実施しました。

GSS 試用型検証では、既存の基盤として、国の業務実施環境を一括のパッケージで自治体において試用することにより、自治体においても技術的に業務を実施し得ることが確認されました。一方で、利用者が拡大することを想定すると、これに応じた運用体制の大幅な増強が必要になるため、その実現可能性について更なる検討が必要であることも改めて明らかになりました。

また、検証事業に参加した自治体からは、業務利便性、災害時のレジリエンス確保およびセキュリティ対策の観点から、導入効果が見込まれる旨の意見が寄せられた一方で、基盤の共用化に当たっては、一律の運用ルールの在り方、自治体業務・環境の特殊性を踏まえた移行の実現可能性、運用体制およびコストメリットの観点について、更に検討を深める必要があるとの意見が多く見られました。

また、小規模自治体においては、全国一律のセキュリティ対策によるセキュリティ水準の平準化・高度化や、運用負荷の軽減に対する期待の声が挙げられましたが、特に大規模自治体等においては自団体の業務への適合性や運用を外部に委ねることへの懸念、既に自治体内で定着している業務環境から標準業務実施環境への移行に伴う業務プロセスの変更に対する懸念から、オフィスソフトウェア、セキュリティ対策や庁内ネットワーク等については、自治体が独自に選択した上で、調達および運用・管理を行いたいとの意見も挙げられました。

自治体提案型検証では、自治体の目指すべき住民サービスの在り方や自治体の職員の働き方について仮説

(図2) 令和7年度検証事業イメージ

GSS試用型検証		自治体提案型検証
国の業務実施環境を一括パッケージで自治体において試用	オフィスソフトウェア、コミュニケーションツール、セキュリティ対策	自治体提案による
	広域ネットワーク (WAN)	—
	自治体内ネットワーク (LAN)	自治体提案による
	業務用PC端末	

出典：デジタル庁 令和7年度検証事業 最終報告書

(図3) GSS試用型検証の概要

(1) 既存の基盤として、国の業務実施環境を一括パッケージで自治体において試用して検証 (GSS試用型検証)

プロジェクト	検証内容
共通検証	- 将来的に職員数減になることを見据え、庁舎外(テレワークなど)からのリモート接続やBYOD端末(スマホ・タブレット)からの業務実施可否を確認 - 一人一台のGSS端末での業務利用において、マイナンバー情報等機微な情報に対する情報漏洩対策の確認 - 不正アクセスに対するアカウントや閉域SIMの無効化、端末紛失に対するリモートワイプ等、障害時におけるGSSの機能性の確認 ※ID管理や端末監視等は、既存のGSS運用体制の中で実施
宮城県(代表) 名取市	- 東日本大震災の経験をもとに、大規模災害における様々なシナリオ(専用線・モバイル網がともに利用できなくなり、衛星回線経由で通信するケース等)を想定した業務環境を確保できるか確認 - GSSに移行するに当たっての過渡期対応として、GSS G-Netを経由したLGWAN-ASPへの接続検証
福井県(代表) 鯖江市 高浜町	- 現在オンプレミス環境の地場ソフトウェア(建シリーズ)がガバクラ上に構築されていく将来を見据え、GSS環境においてアプリ審査を経たうえで導入可否を検証(利用者はGSS端末にインストール;サーバーはガバクラ上で構築) - 検証事業者として地元企業(江守情報)が参画し、自治体業務における利用検証を支援
山口県(代表) 岩国市	- GSS NWに移行した場合における県WAN(やまぐち情報スーパーネットワーク(YSN))の必要性を検証 - 自治体ではオンプレミス環境下にあるシステムが未だ多く存在することから、GSS NWからLGWAN・インターネット接続系を経由したオンプレミス環境下にあるシステムへの接続検証、および従来の三層の対策において物理分離されていた業務を一台端末で実施可能か検証

出典：デジタル庁 令和7年度検証事業 最終報告書

(図4) 自治体提案型検証の概要

(2) 自治体の提案する方法に基づき、自治体へのゼロトラストアーキテクチャの考え方の導入を検証 (自治体提案型検証)

プロジェクト	検証内容
北海道(代表) 室蘭市、登別市、石狩市、栗山町、鷹栖町、洞爺湖町、音更町	【リモートブラウザ分離(RBI)ベースのゼロトラスト環境の導入の実現性】 - スマート北海道(Prisma Access等をベースとしたゼロトラスト環境)を構築し検証 - インターネット接続系においても、従来のVDI(仮想デスクトップ環境)ではなく、導入コストが比較的安価なRBI(web閲覧の隔離)によるリモートアクセスを検証
岐阜県坂祝町(代表) 愛知県名古屋市長久手市	【一般的なセキュリティソリューションを利用した接続】 - 民間企業でも利用されている一般的なサービス(Zscaler等)を用いる形で、職員の運用負担に配慮したシステム構成にて検証
福岡県北九州市(代表) 山口県下関市 福岡県大牟田市	【オンプレミス環境が残存することを前提とした段階的移行のあり方】 - 北九州市が独自に提唱している「次世代自治体デジタル共通基盤(LGSS)」において、仮想化共用ネットワーク基盤等を構築し検証 - Cisco Secure Accessを活用したゼロトラスト環境を構築しつつ、マイナンバー利用事務系については、既存の境界型防御を活用して検証
鹿児島県肝付町(代表) 北海道札幌市 京都府舞鶴市 和歌山県ささみ町	【Google製品を利用したゼロトラスト環境の導入の実現性】 - 肝付町モデル(Chrome Enterprise等をベースとしたゼロトラスト環境)を参考に、Google Workspaceを基本業務環境としてゼロトラストアーキテクチャの考え方を導入できるか検証 - 既存システムを疑似的にモダン化するサービス(Cameyo)を活用 - 既存システムからの移行フェーズに着目し、現状のセキュリティレベルが異なる自治体への横展開・運用の課題を検証

出典：デジタル庁 令和7年度検証事業 最終報告書

を立て、その実現のために必要となるセキュリティ対策を講じることで、自治体においてもゼロトラストアーキテクチャの考え方を導入することは技術的に可能であることが確認されました。一方で、ID や IT 資産について一元的な現状把握が十分になされていない実態も明らかになったほか、特に単独の自治体がゼロトラストアーキテクチャの考え方を導入するに当たっては、ポリシー設定の見直しや、ログ監視・分析等に関する専門的知識を有する人材の確保に対する懸念や、情報システム担当職員の負担増加に対する懸念も明らかになりました。

また、検証事業に参加していた自治体からは、自治体内におけるセキュリティに関する意識醸成および意識変革が必要であるとの意見が示されたほか、コスト構造が機器購入からサービス利用にシフトすることに伴う将来的なライセンス費用の増加等、コスト負担の増大に対する懸念も示されました。

○今後の展望

このように、令和7年度検証事業においては、各検証方式における実現可能性や見込まれる導入効果とともに今後の検討に向けた課題や考慮点が明らかになりました。また、自治体ごとに今後実現したいと考えている将来像が異なっており、こうした状況を考慮して検討しなければならないことも明らかになりました。

上記の結果を踏まえ、デジタル庁としては、国・地方のネットワークの将来像の具体化に当たっては、自治体の意見を聞きながら、各自治体の規模や状況に応

じて多様な選択肢を提示できるよう、検討を進めていきたいと考えています。そのため、令和8年度においては、主に以下の2点について、検証・検討に取り組む予定です。

①ネットワーク基盤のみを対象とした共用化も含めた将来像の検討

共用化の対象範囲にパターンを設けて、その対象範囲や技術的な実現可能性、効率的な導入方法、移行モデル・スケジュール等について更なる分析・検討を行います。

②自治体におけるゼロトラストアーキテクチャの考え方の導入に向けた更なる検討

ガイドラインの検討やゼロトラストアーキテクチャの効率的な導入の在り方の検討だけでなく、デジタル庁としては、実際に自治体が円滑に導入できるように、情報資産等の現状把握の方法も含めたポリシー設定や調達仕様書作成の参考となる参照手順書案を作成していく予定です。

デジタル庁としては、将来のネットワーク像を具体化していくに当たって、各自治体の現場において何が求められているのかといった多様なニーズを把握し、それをできる限り反映することが重要であると考えています。

今後とも、総務省や関係機関と連携し、各自治体の皆様からのご意見を丁寧に向いながら、必要なタイミングでできる限りの支援を行うことで、より安心かつ安全で効率的な業務環境の実現に向けた取組を着実に進めてまいりたいと考えています。



OKI Open up your dreams

社会の大丈夫をつくっていく。

<https://www.oki.com/global/ja/>