

A10

Always Secure. Always Available.

自治体でのセキュアで快適な クラウドサービス利用を実現する A10ネットワークスのソリューション

A10ネットワークス株式会社

2024年3月

目次

- 自治体のクラウドサービス活用に向けて
- クラウドサービスのトラフィック制御：
クラウドアクセスプロキシソリューション
 - ソリューションの概要
 - 他のソリューションとの違い
- クラウドアクセスプロキシの自治体様導入事例
- 無害化/マルウェアスキャン/DLPソリューションとの連携
- クラウド活用のためのネットワークサービス：A10 Cloud Access Controller
 - 自治体様でのリモートワーク対応のためのハイブリッド構成の例
- まとめ

A10ネットワークスの製品



大規模トラフィック処理技術をコア技術に持つ
ネットワーク機器メーカー

<標準搭載機能>

- サーバー負荷分散
- 回線負荷分散
- L4ファイアウォール
- CGNAT/IPv6移行

- クラウドアクセスプロキシ
- フォワードプロキシ
- グローバルサーバーロードバランシング

- TLS/SSL可視化
- IPsec-VPN
- WAF
- DDoS防御

- URLフィルタリング
- L7ファイアウォール
- 脅威インテリジェンス

※外部DB連携オプション
(有償)となります。

ネットワーク機能

セキュリティ機能

ACOS (Advanced Core Operating System)

ネットワーク／セキュリティ機能を1ボックスで提供

豊富な標準機能／ハードウェアアプライアンスもしくは、
ソフトウェア版にて提供

自治体でのクラウドサービス活用に向けて

自治体でのクラウドサービス活用に向けて

- ソフトウェア・アズ・ア・サービス（SaaS）などのクラウドサービスを活用した業務効率化や使いやすい行政サービスの実現が求められている
 - クラウド・バイ・デフォルト原則
 - 自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画
- クラウドサービスを活用する際にはネットワーク構成にも留意する必要がある*
 - 必要な通信プロトコルの許可
 - 通信遅延の最小化
 - 大規模な通信セッションへの対応（プロキシやファイアウォールがボトルネックに）
 - 十分な通信帯域の確保（組織内のトラフィックがすべて外部に）
- セキュリティが重要なエリアからのクラウドサービス利用をどう実現するか？
 - 送信元／送信先を制約することによるセキュアな通信経路の確保
 - 利用が許可されていないアカウントでのクラウドサービス利用の制限

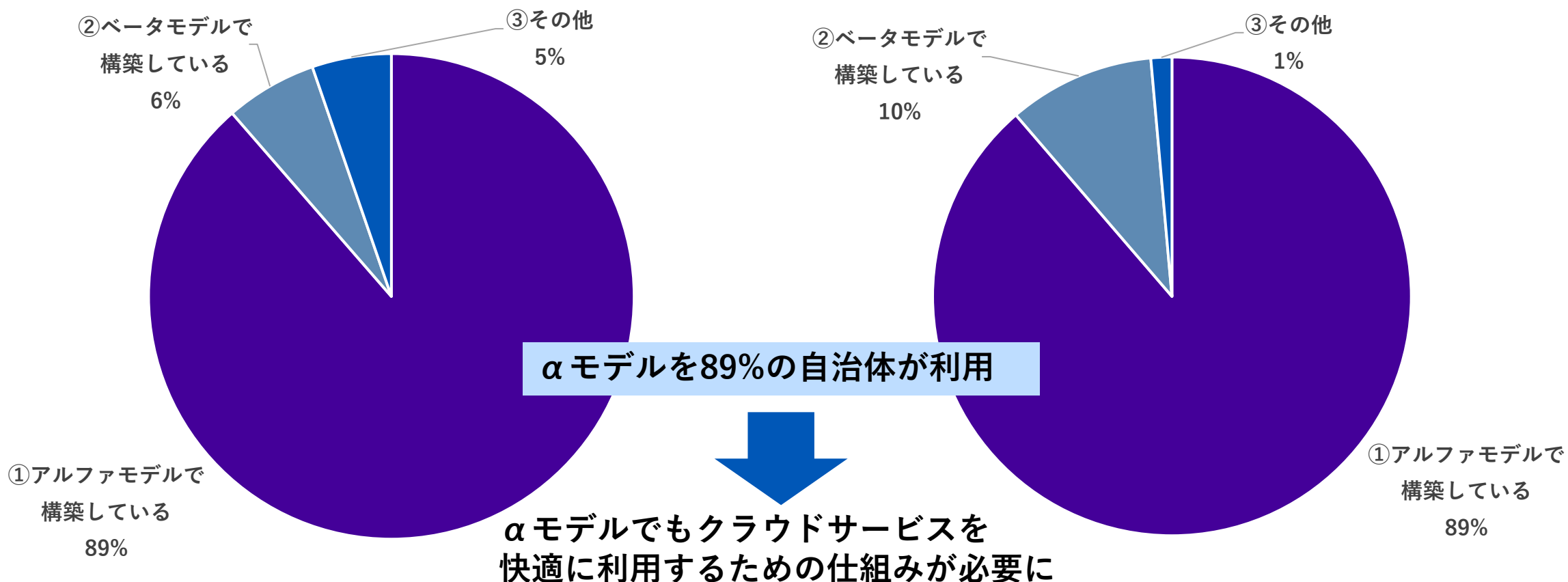
*参考：政府CIOポータル ディスカッションペーパー「クラウドサービス（SaaS）活用のためのネットワーク設計」 (https://cio.go.jp/dp2021_09)

αモデルの利用が大多数： 市区町村を対象とした自治体ネットワーク環境アンケート

Q. ネットワーク環境モデルについてアルファモデルとベータモデルどちらで構築していますか？

2022年

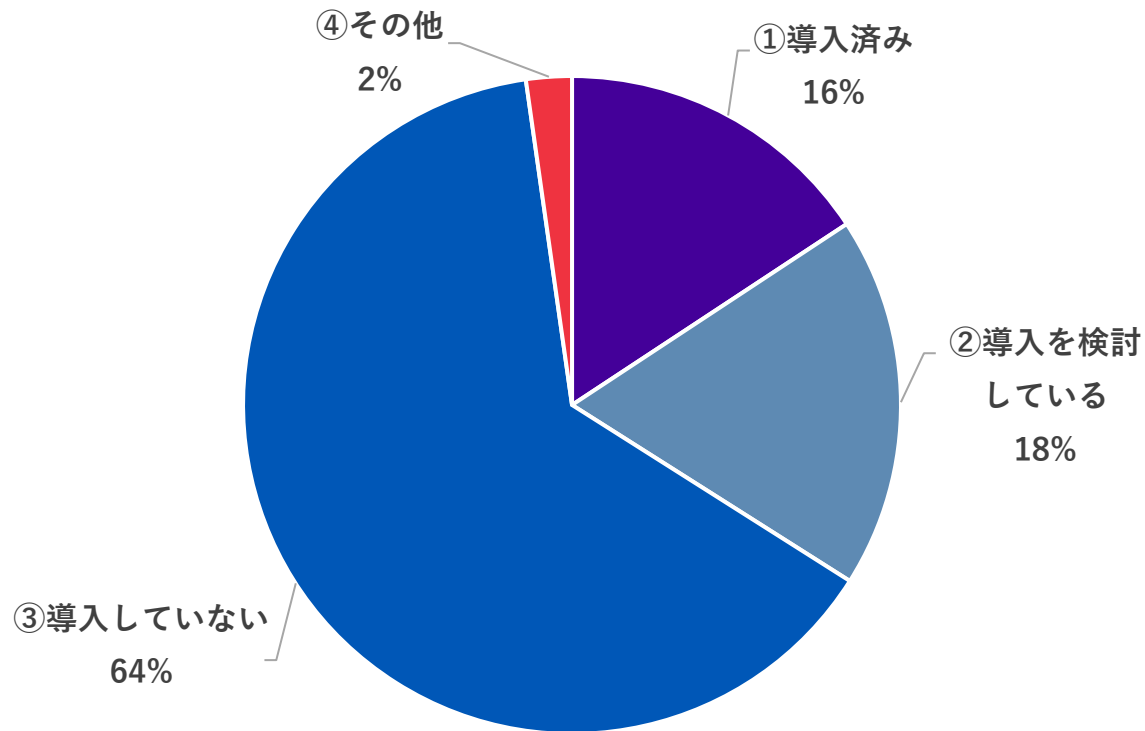
2023年



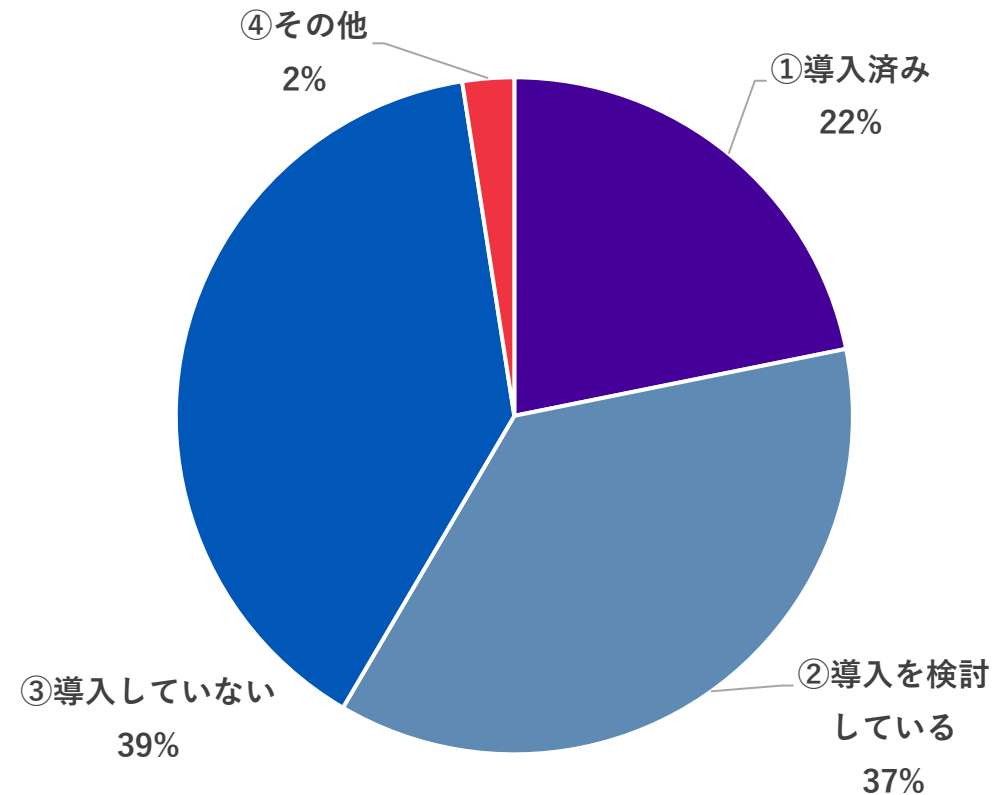
Microsoft 365の導入検討は進みつつある： 市区町村を対象とした自治体ネットワーク環境アンケート

Q. Microsoft 365を導入していますか？

2022年



2023年



自治体セキュリティポリシー改定の動き

- β'モデル 移行のための支援方策の検討/
- LGWAN接続系のローカルブレイクアウト (α'モデル) の検討

「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和5年6月9日閣議決定)

- 重点計画において、地方公共団体の意見を踏まえた「三層の対策」の見直しとゼロトラストアーキテクチャの考えに基づくネットワーク構成への対応が掲げられている。
- 地方公共団体の状況を把握しつつ、NISCの統一基準の中で政府機関等のセキュリティ対策として新たに示されたゼロトラストアーキテクチャの考え方を踏まえる必要がある。

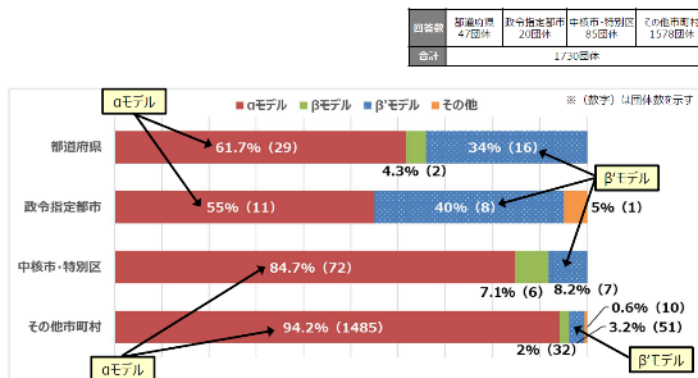
第3-2 各分野における基本的な施策

- 国民に対する行政サービスのデジタル化

- 国・地方公共団体
- 実装に向けた取組
- 安全性と利便性の確保
- インフラの統制は、技術的観点から、全体最適かつ効率的な体制、強靱性の確保の観点から、セキュリティについては、カスミの迅速な提供等々可能な範囲で、現行のいかに進め、政府情報システム

「三層の対策」の状況 (自治体分類別)

- 回答のあった1,730団体のうち、都道府県は約3割、政令指定都市は約4割がβ'モデル団体である。
- 一方、中核市・特別区は8割以上、その他市町村は9割以上が従来型のαモデル団体であった。



(令和5年4月1日現在)

6

今後の方向性

- 団体のネットワーク環境に応じた支援を検討することとしてはいかがか。
- αモデル採用団体のうち、β'移行を希望している団体は一定数存在しているものの断念している場合が多い。
- β'に移行した団体から、β'移行にあたっての工夫点が共有されている。

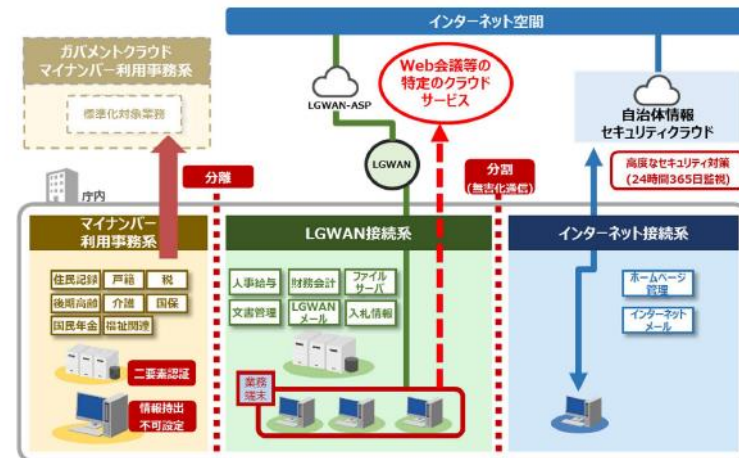
β'移行の事例や移行にあたっての工夫を横展開することで、β'モデルへの移行を推進してはいかがか。

- 他方、政令指定都市以外の市町村の大多数が、業務環境がインターネットから分割されたαモデルの状態で、インターネットに接続しクラウドサービスを利用する必要があると考えられる。

セキュリティ対策を徹底の上、LGWAN接続系からWeb会議等の特定のクラウドサービスに対して直接接続を行うモデル (α'モデル) を検討してはいかがか。

α'モデルについて ~LGWAN接続系からローカルブレイクアウト~

- LGWAN接続系から外部のクラウドサービスに接続 (ローカルブレイクアウト) するための、必要なセキュリティ対策をガイドライン上で規定する必要がある。
- α'モデルのリスク評価を行い、評価結果を踏まえてガイドラインに必要なセキュリティ対策を規定する。



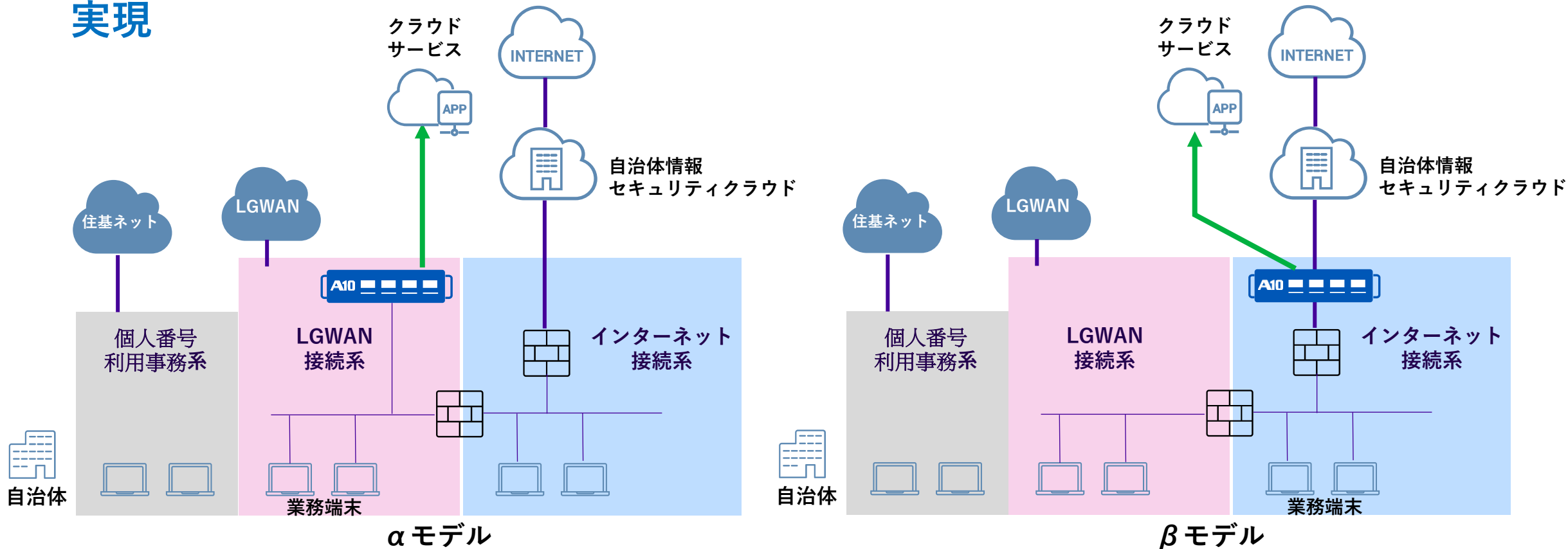
10

令和5年10月10日
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
ガイドラインの改定等に係る検討会
(第9回)

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/chiho_security/02gyosei02_05001010.html

α/β モデルからのクラウド活用ソリューション

- α モデル：LGWAN接続系の業務端末からクラウドサービスを利用するためのセキュアな通信経路の構成
- β モデル：通信ボトルネックをバイパスし、快適なクラウドサービス利用を実現



クラウドサービスのトラフィック制御： クラウドアクセスプロキシソリューション