資料２_別紙２

【三層分離モデル比較】

自治体ネットワーク
三層分離モデルの比較

― α型・α´型・β型・β´型　それぞれの特徴と違い ―

出典：総務省「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」（令和8年3月27日改定版）等

三層分離とは

そもそも「三層分離」とは

自治体のネットワークを、扱う業務のリスクに応じて3つの独立した環境に分離する仕組み（2015年の情報漏洩事案を受けて導入）

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
住民基本台帳・戸籍・税・介護・国民健康保険等、マイナンバーを扱う業務。他ネットワークから完全に分離し、二要素認証等の厳格な対策	財務会計・人事給与・庶務事務等の内部事務。LGWAN（自治体間専用線）で接続し、インターネットからは遮断	インターネットを使った情報収集、メール、ホームページ管理等。都道府県単位の「自治体情報セキュリティクラウド」で通信を監視

この3系統をどう分離・連携させるかによって「α型」「α´型」「β型」「β´型」というモデルに分かれる（次頁）。

4つのモデルの比較

α型・α´型・β型・β´型の違い

LGWAN接続系とインターネット接続系の「分離の度合い」が主な違い（セキュリティ ⇔ 利便性のトレードオフ）

	α型	α´型	β型	β´型
採用状況（2023年4月時点）	中核市・特別区の8割以上が採用	検討・導入が進行中	一部団体で採用	都道府県 約3割 政令市 約4割
構成の特徴	LGWANとインターネットを完全に分離	α型を維持しつつ、特定クラウド(※②)のみ直接接続を許可	主業務端末をインターネット接続系に配置	内部業務システムもインターネット接続系へ移行
インターネット利用方法	画面転送や専用端末経由のみ	LGWAN接続系からローカルブレイクアウト(※③)	業務端末から直接利用可能	業務端末から直接利用可能
メリット	セキュリティレベルが最も高い	セキュリティを維持しつつSaaS(※①)活用が可能	インターネット活用業務の効率が向上	内部事務も含め業務効率が最大化 テレワーク対応
必要な追加対策	（基本形）	利用サービスの選定・接続回線の規定等	EDR(※③)等の技術対策、緊急時即応体制	資産単位のアクセス制御、継続的監視体制

LGWAN-ASPを利用してよいのか分かりづらい

※①SaaS＝インターネット経由で使う契約制のソフトウェア（Microsoft 365、Zoomなど多数）
※②特定クラウド＝SasSのうち、ISMAP登録（政府がセキュリティ要件を満たしていると認めるもの）されたもの（Microsoft365、Zoomなど）
※③ローカルブレイクアウト＝LGWAN接続系の端末から、許可した特定クラウドへのみ直接通信させる仕組み
※④EDR＝Endpoint Detection and Responseの略。端末内の不審な挙動を検知し、感染拡大の防止や対処を自動的に行う仕組み

モデル選定の考え方

どのモデルを選ぶべきか

セキュリティを重視するほどα型に近づき、利便性・業務効率を重視するほどβ´型に近づく、トレードオフの関係にある

1	**小規模〜中規模の団体**	α型が中核市・特別区で8割以上、その他市町村で9割以上を占め、依然として主流
2	**クラウド活用を進めたい団体**	α型のセキュリティを維持しつつSaaS等を使いたい場合は、α´型が現実的な選択肢
3	**業務効率・テレワークを重視する団体**	都道府県・政令市ではβ´型の採用が進むが、導入・運用コストの増加を伴う

出典：総務省「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」（令和8年3月27日改定版）／「三層の対策」の採用状況：総務省調査（令和5年4月1日時点）