



LGWAN

Local Government Wide Area Network

総合行政ネットワーク

No.
130

➤ 特集 第三次LGWAN整備事業及びLGWAN接続ルータへの切替えについて

今月号は、第三次LGWAN整備事業及びLGWAN接続ルータへの切替え手続等について説明します。
なお、第三次LGWANに係る詳細な情報は、LGWANポータルサイト^{※1}において公開しています。

1 第三次LGWAN整備事業について

(1) 概要

第三次LGWAN整備事業は、平成22年度第2回LGWAN運営協議会^{※2}で決定された、第三次LGWAN整備計画に基づき、平成23年度から平成24年度にか

けて実施したものです。

第三次LGWAN整備計画では、「必要なセキュリティを確保し、シンプルで経済的、かつ信頼性・拡張性に優れた地方行政ネットワーク基盤の構築」をテーマに掲げ、表-1に示す「目的と実現内容」を念頭に整備事業を推進し、一定の効果を実現したものです。

表-1 第三次LGWAN整備事業における目的等とその実施効果

目的と実現内容	効果
・ライフサイクルコストも含めたコストパフォーマンスの最大化 ・ネットワークポロジの見直しによる運営経費の低減化 ・基本アプリケーションの在り方の見直し ・次世代技術の導入によるネットワーク基盤の機能・性能の強化 ・サービスの拡充に柔軟に対応できる拡張性・汎用性の強化 ・機密性、完全性、可用性を確保したセキュリティ対策の充実	・システム構成のシンプル化及び都道府県NOC^{※3}の機能を東/西日本POI^{※4}に集約したことによるコストの低減化 ・LGWANに接続するための設備が、LGWANサービス提供設備からLGWAN接続ルータへ切替わることによる経費の低減化 ・掲示板、メーリングリスト及び電子文書交換システムの見直しによる利便性の向上及びコストの低減化 ・近い将来を見据え、ネットワーク基盤のIPv6対応を考慮 ・都道府県ノード^{※5}とバックボーン及び東/西日本POIと全国NOC^{※6}の帯域については、将来の需要増に備え一定程度対応できるよう拡張性を考慮 ・東/西日本POIを地理的に2か所に分散設置し、広域災害発生時の可用性を強化 ・通信経路の暗号化によるセキュリティ確保 ・IDS^{※7}による不正侵入等の検知と監視、ファイアウォールによる攻撃等の防御

- ※1 第三次LGWANへの移行に関する情報提供ページ (http://center.lgwan.jp/3rd_plan/second3.html) ※LGWAN接続環境が必要です。
- ※2 平成22年度第2回LGWAN運営協議会 議案第5号(http://center.lgwan.jp/conference/doc/gm_material_101109/gian5.pdf)
- ※3 平成17年度から19年度にかけて整備した(整備拡充計画(第二段階))LGWANにおける、バックボーンと都道府県単位の接続点としての機能のほか、DNS、SMTP及びNTPなどの基本プロトコルの提供及びネットワーク監視のための機能を提供していた施設設備です。
- ※4 第三次LGWANにおいてDNS、SMTP及びNTPなどの基本プロトコルの提供を行っており、不正アクセスを検知する機能及びLGWAN-ASPサービス提供者を直接収容する接続設備等を有します。なお、広域災害を考慮し、東日本及び西日本にPOIを配置しています。
- ※5 各都道府県に設置し、管内の接続団体及びLGWAN-ASPサービス提供者のアクセス回線を接続する設備です。
- ※6 アプリケーション基盤及び基本サービスを提供するほか、政府共通ネットワークと相互接続する機能を果たします。
- ※7 全国NOC及び東/西日本POIにおいてトラフィック監視を行い、不正アクセスの検知を行う機能です。

(2) 第三次LGWANへの移行

第三次LGWAN整備事業では、ネットワーク基盤とアプリケーション層等の調達を分離し、ネットワーク基盤については、基本プロトコル、ネットワーク層及び通信回線を含めたトータルサービスとして一括調達、また、アプリケーション層等については、LANトポロジーの見直し及びサーバ集約化等により費用の低減化を実現しました。

これらの実施内容は、次のとおりです。

ア ネットワーク基盤の移行

平成23年度において、システム仕様の確定とそれに基づく移行作業を実施し、平成24年4月1日から本稼働を開始しました。

これまで都道府県NOCで提供していた基本プロトコル等の機能を東/西日本POIに集約し、ネット

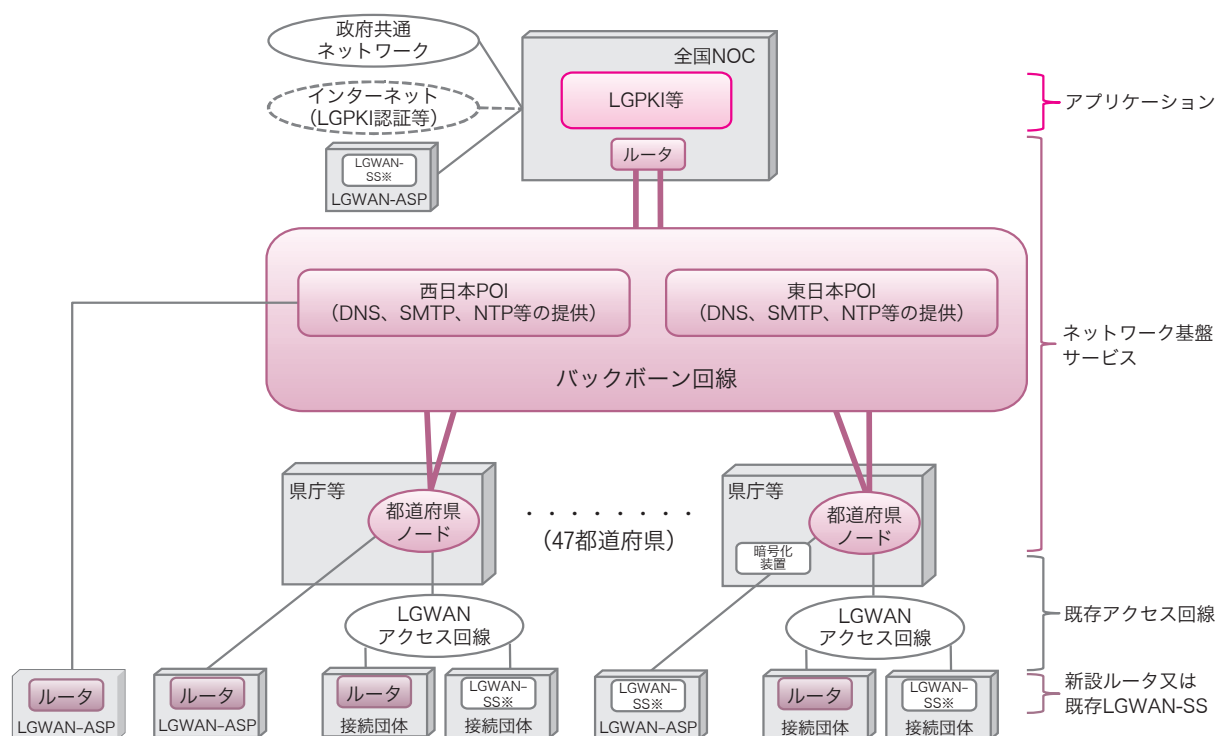
ワーク構成をシンプル化するとともに、POIを東/西日本に地理的分散させ、通信回線の二重化を行うことで可用性の強化を図りました。また、通信機器の性能及び回線帯域の見直しを行い、通信性能が大幅に向上しました。

また、接続団体におけるLGWANサービス提供設備及びLGWAN-ASP^{※8}サービス提供事業者におけるLGWAN-ASP接続設備（以下、双方を「LGWAN-SS」という。）については、平成23年度第1回LGWAN運営協議会において、平成25年度末までにLGWAN接続ルータへ切替えることを推進することが決定されているところ^{※9}。

なお、ネットワーク基盤サービスの構成については、図-1のとおりです。

イ アプリケーション層等の移行

図-1 ネットワーク基盤サービスの構成



※平成23年度第1回LGWAN運営協議会において、平成25年度末までに全ての団体のLGWAN接続ルータへの切替えを目指し推進していくことが決定されている。

※8 ASP：アプリケーションサービスプロバイダのことで、各種アプリケーションサービスの提供者事業者を指します。LGWAN-ASPサービス提供者は、LGWANにおいて地方公共団体向けに各種行政システムを提供しています。

※9 平成23年度第1回LGWAN運営協議会 議案第4号（http://center.lgwan.jp/conference/doc/gm_material_110614/gian4.pdf）

アプリケーション層等については、平成24年度にシステム構成の見直しと機器の更改作業として次の事業を実施し、平成25年4月1日から本稼働を開始しました。

- (ア) 霞が関WANから政府共通ネットワークへの移行に伴うLGWAN相互接続セグメントの移行
- (イ) 全国NOCにおけるLANネットワーク構成の見直し及び移行
- (ウ) LGPKIの認証情報を提供するインターネット側公開ネットワークの見直し及び移行
- (エ) LGWANポータルサイト、LGWAN基本アプリケーション・サービスの見直し及び移行
- (オ) LGWAN基本アプリケーション・サービスにおける掲示板、メーリングリストサービスについての外部サービス活用化及びファイル転送機能の追加

2

第三次LGWAN移行に伴う、LGWAN接続ルータへの切替えについて

LGWAN-SSについては、前述のとおり、平成25年度末までにLGWAN接続ルータへ切替えることを推進することが決定されているところですが、ここでは、接続団体におけるLGWAN接続ルータへの切替えに係る各種の手続等について説明します。

(1) LGWAN接続ルータの機種及び構成の検討

まず、LGWAN接続ルータへの切替えに当たっては、LGWAN接続ルータの機種及び構成についての検討が必要となります。LGWAN接続ルータには、複数の機種が指定^{※10}されていますので、各接続団体においては、LGWANアクセス回線の契約帯域及び通信量の見込みなどを考慮し、最適な機種を選択します。

また、LGWAN接続ルータは、二重化構成を採用

することが可能ですので、必要に応じて可用性対策の強化を検討します。

(2) LGWAN接続ルータへの切替えまでの事前準備等

ア 切替え作業日の内部調整

LGWAN接続ルータへの切替え当日は、LGWANの利用ができなくなりますので、庁内の関係部署にあらかじめ周知し、日程を調整の上、作業日を決定する必要があります。また、LGWAN接続ルータへの切替えに当たり、庁内ネットワークの設定変更が発生するため、庁内ネットワークの保守事業者との調整が必要となります。

なお、全国NOCから遠隔操作によりLGWAN-SSの初期化を行う場合は、「LGWANサービス提供設備初期化作業予定表^{※11}」を確認し、LGWAN接続ルータへの切替え希望日について調整を行います。

イ LGWAN変更届出の提出

切替え作業日の内部調整後、希望日の30日前までに、LGWAN基本アプリケーション・サービス^{※12}の「総合行政ネットワーク変更届出」を利用して、LGWAN接続ルータの設定情報を作成するために必要なネットワークアドレスやLGWAN接続ルータの機種名等の情報をLGWAN運営主体に届け出ます(図-2)。

なお、LGWAN接続ルータへの切替えの届出に当たっては、変更事項のうち「④LGWAN接続ルータ等の更新」を選択してください。

ウ LGWAN接続ルータ及び組織内ネットワーク設定変更の調達

接続団体は、LGWAN運営主体への届出と並行して、LGWAN接続ルータの調達を行います。ネットワーク基盤サービス事業者から直接調達を行う場合^{※13}は、「LGWAN接続ルータの提供に関するご提

※10 F-1-4-1 LGWAN接続ルータ調達のための仕様書 (<http://center.lgwan.jp/library/second3.html#F-1-4-1-R>)

※11 LGWANサービス提供設備初期化作業予定表 (http://center.lgwan.jp/3rd_plan/second1.html)

※12 LGWAN基本アプリケーション・サービス (<http://www.lgwan.jp/>) ※LGWAN接続環境が必要です。

※13 ネットワーク基盤サービス事業者以外からの調達も可能です。その場合の調達費用等は、調達先の事業者へ直接お問い合わせください。

図-2 LGWAN基本アプリケーション・サービス (<http://www.lgwan.jp/>)

LGWAN 総合行政ネットワーク 基本アプリケーション・サービス 		
1.LGWAN接続団体		
一般利用者	LGWAN責任者	登録分局責任者
- LGWAN掲示板及びメーリングリストサービス - 地方公共団体アドレス帳サービス - 接続団体LGWAN利用環境情報(旧:接続団体情報掲示板) - 証明書発行等申請管理システム(OIRS) - LGJPDメイン名登録・変更・廃止申請 - LGJPDメイン名登録・変更・廃止申請 取扱状況照会 - アカウント等管理システム	- 組織管理システム - 地方公共団体基本情報管理システム - 総合行政ネットワーク変更届出 - 総合行政ネットワーク変更届出 取扱状況照会 - 接続団体LGWAN利用環境情報(旧:接続団体情報掲示板)管理	登録分局自己点検システム
都道府県会計業務担当者		
会計検査院宛電子文書送信ツール		

案」^{※14}を参照し、必要な対応を行います。

なお、LGWAN接続ルータへの切替えに伴い、庁内ネットワークの設定変更^{※15}も必要となりますので、庁内ネットワークの保守事業者と調整し、必要な設定変更等の準備を行います。

エ 切替え作業日の最終調整

接続団体は変更届出の受理通知を受領した後、LGWAN接続ルータの調達先に納品日を確認し、切替え日の14日前までに、その結果を「F-1-1-6 LGWAN接続希望日連絡票」に記入の上、ネットワーク基盤サービス事業者に送付し、切替え作業日を確定します。

(3) LGWAN接続ルータ切替え当日の作業手順

LGWAN接続ルータへの切替え作業当日は、

LGWANとの疎通確認や庁内ネットワークの設定変更等を行うこととなります。切替え作業中は、LGWANが利用できなくなります。

(4) 保守覚書の締結

接続団体は、LGWAN接続ルータの保守契約を担当事業者と締結します。また、接続団体、LGWAN運営主体、ネットワーク基盤サービス事業者及びLGWAN接続ルータの保守事業者の四者間によるLGWAN接続ルータ保守覚書^{※16}を締結します。

保守覚書は、万が一障害が発生した場合に、関係各者の役割と責任において協力し、迅速な解決を図るために必要なものとして総合行政ネットワーク接続約款により規定^{※17}されており、不可欠な締結となります。

※14 LGWAN接続ルータの提供に関するご提案 (http://center.lgwan.jp/3rd_plan/doc/20111110/LGr-SBTMteian_v3.pdf)

※15 F-1-4-1 LGWAN接続ルータ調達のための仕様書 別冊3 LGWANサービス提供設備からルータに移行する場合における接続団体内サーバ等の設定変更内容 (<http://center.lgwan.jp/library/second3.html#F-1-4-1-betsu3>)

※16 F-1-4-1 LGWAN接続ルータ調達のための仕様書 別冊1 LGWAN接続ルータ標準保守覚書 (<http://center.lgwan.jp/library/second3.html#F-1-4-1-betsu1>)

※17 F-1-1-1 総合行政ネットワーク接続約款 第8条第1項第4号及び第30条第3項第7号 (<http://center.lgwan.jp/library/second3.html#F-1-1-1>)

(5) LGWANサービス提供設備の撤去について

LGWAN接続ルータへの切替えにより不要になったLGWAN-SSは、LGWANサービス提供設備標準保守覚書第3条第3項に基づき、適切に撤去又は廃棄を行います。

なお、LGWAN-SSの初期化について、全国NOCから遠隔操作による初期化を行わない場合は、LGWAN接続ルータへ切替えた後に、LGWAN-SSの保守事業者又は任意の廃棄事業者に依頼し、速やかにかつ確実にを行う必要があります。

3

平成25年度中のLGWAN接続ルータへの切替えについて（お願い）※18

LGWAN-SSからLGWAN接続ルータへの切替えについては、接続団体における費用低減※19及びLGWAN運営主体におけるLGWAN-SS管理システムの運用維持が困難であることなどから、平成25年度末までに全ての接続団体について推進していくことが、平成23年度第1回LGWAN運営協議会において決定されております。したがって、切替えを今年度末までに実施いただきますよう、改めてお願い申し上げます。

※18 平成25年6月6日付センター発836号「「LGWANサービス提供設備」を利用しているLGWAN接続団体における「LGWAN接続ルータ」への切替えについて（依頼）」

※19 LGWAN接続ルータへの移行に係る費用低減効果等の詳細については、平成23年度第1回総合行政ネットワーク運営協議会 議案第4号「表1 SSの継続利用とルータへの移行との費用比較」をご覧ください。
(http://center.lgwan.jp/conference/doc/gm_material_110614/gian4.pdf)

LGWANサービス提供設備からLGWAN接続ルータへの移行状況（平成25年7月10日現在）

■ LGWAN接続団体	722/1818団体
■ LGWAN-ASP	45(105)/195 ASP

※（ ）内は接続団体が自団体の接続ルータを利用してASPサービスを提供する形態を含めた件数です。

LGWAN-ASPサービス登録／接続状況（平成25年7月10日現在）

LGWAN-ASPサービス提供者の登録／接続状況は次のとおりです。

■ アプリケーション及びコンテンツ	登録：322件	■ ホスティング	接続：195件
■ 通信	登録：178件	■ ファシリティ	登録：270件

登録／接続済のLGWAN-ASPサービス提供者のリストは、下記URLに掲載しています。

<https://www.lasdec.or.jp/cms/15,0,41.html>