

総合行政ネットワークの 概要

平成 13 年 11 月

総合行政ネットワーク運営協議会
総合行政ネットワーク全国センター

目次

1	総合行政ネットワークとは？	1
1.1	総合行政ネットワークの背景及び目的	1
1.2	総合行政ネットワークの基本方針	2
1.3	総合行政ネットワークの特性	3
1.3.1	情報交換のための基盤を整備	3
1.3.2	行政専用のネットワーク	4
1.4	利用のメリット	5
2	総合行政ネットワークの構成	6
3	総合行政ネットワークのセキュリティ対策	7
3.1	セキュリティ基本方針	7
3.2	セキュリティ対策の内容	8
4	総合行政ネットワークの基本サービス	9
4.1	概要	9
4.2	電子メール	9
4.3	電子文書交換	10
4.4	情報掲示板	11
4.5	W B T 教育	11
5	総合行政ネットワークの A S P	12
5.1	L G W A N - A S P の目的	12
5.2	L G W A N - A S P の接続パターン	13
5.3	L G W A N - A S P の構成	14
6	地方公共団体組織認証基盤	15
6.1	地方公共団体の認証基盤の役割と目的	15
6.2	地方公共団体組織認証基盤の全体構成と各種構成要素の役割	17
6.2.1	総合行政ネットワーク運営協議会の役割、権限及び責務	17
6.2.2	地方公共団体の役割、権限及び責務	18
6.2.3	総合行政ネットワーク運営主体の役割、権限及び責務	19
7	総合行政ネットワークの運用	20
7.1	運用と監視	20
7.2	障害時の対応	20
7.2.1	危機管理計画	20
7.2.2	危機管理体制	21
8	総合行政ネットワークの運営組織	22
8.1	総合行政ネットワークの運営体制	22
8.2	総合行政ネットワーク運営協議会	23
8.3	地方公共団体	23

8.4	広域行政ネットワーク運営主体.....	23
8.5	総合行政ネットワーク運営主体.....	23
8.6	L G W A N - A S P	23
8.7	L G W A Nへの参加等の手続.....	24
8.7.1	参加.....	24
8.7.2	変更.....	26
8.7.3	退会.....	28
9	総合行政ネットワークへの参加に当たって必要となる措置.....	29
9.1	初期費用.....	29
9.1.1	L G W A Nに参加する際に新規に調達する機器等.....	29
9.1.2	L G W A Nを利用する際に必須となる条件、機器及び設備等.....	30
9.1.3	L G W A Nサービス提供設備を設置するための電源工事及び空調工事.....	31
9.2	経常的費用.....	32
9.3	属性型ドメイン取得に係る費用.....	32
9.4	その他の費用.....	32
10	総合行政ネットワークの多様な利用.....	33
10.1	霞が関W A Nとの相互接続.....	33
10.2	地方公共団体における組織認証基盤（L G P K I）の構築.....	33
10.3	電子自治体推進パイロット事業の実施.....	34

1 総合行政ネットワークとは？

1.1 総合行政ネットワークの背景及び目的

総合行政ネットワーク（以下「L G W A N」(Local Government Wide Area Network) という。）は、地方公共団体を相互に接続する行政専用のネットワークである。

L G W A Nは、地方公共団体の組織内ネットワークを相互に接続し、高度情報流通を可能とする通信ネットワークとして整備し、地方公共団体相互のコミュニケーションの円滑化、情報の共有による情報の高度利用を図ることを目的としている。さらに、霞が関W A N と接続することにより、国の各府省との間の情報交換を図ることとする。

国は、「e - J a p a n重点計画」(平成13年3月29日 I T戦略本部決定)において、「すべての地方公共団体を相互に接続する総合行政ネットワークシステムについて、2001年度までに都道府県・政令指定都市、2003年度までにすべての市町村における接続を要請する。また、当該ネットワークと霞が関W A Nとの接続を2002年度から実施する。(総務省及び全府省)」としている。

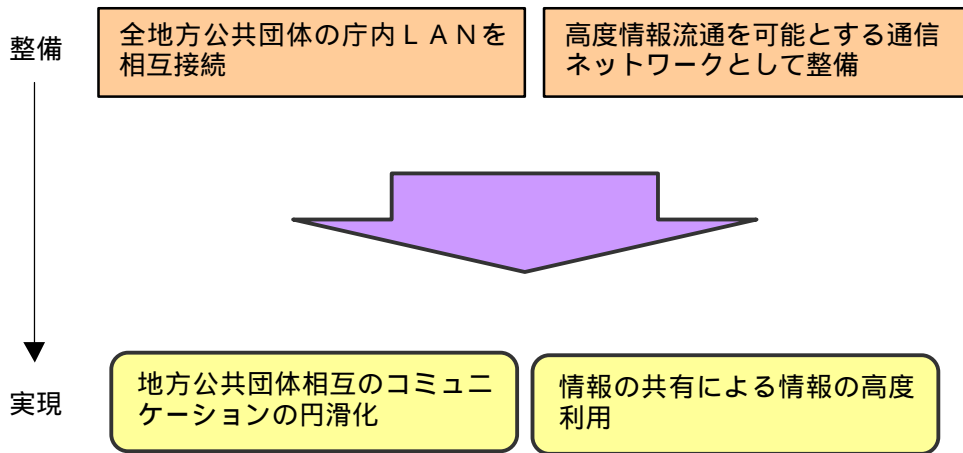
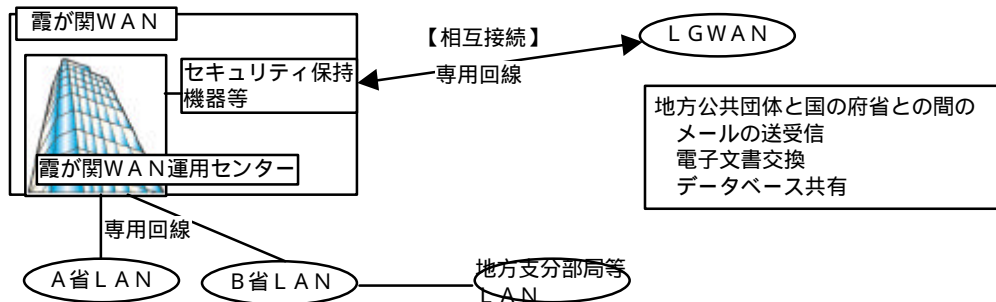


図 1.1 L G W A Nの目的

霞が関W A Nとは？

各府省のLAN（庁舎内ネットワーク：ローカルエリアネットワーク）を結ぶ府省間W A N（ワイドエリアネットワーク）、「行政情報化推進基本計画」(平成6年12月25日閣議決定)に基づいて整備されたもので、平成9年1月から運用が開始され、現在28機関が利用している。

なお、「e - J a p a n重点計画」(平成13年3月29日 I T戦略本部決定)において、「本府省と地方支分部局等LANとを接続するネットワークを2003年までに整備する。(全府省)」としている。



1.2 総合行政ネットワークの基本方針

L GWANは、以下の基本方針に基づいている。

- ◆ すべての地方公共団体を収容可能な行政内に閉じたネットワーク
- ◆ 電子メール、電子文書交換等業務の横断的サービスを提供
- ◆ 高度なセキュリティを確保
- ◆ 霞が関WANとの相互接続
- ◆ 情報通信分野における標準的な技術を採用
- ◆ 各市町村や都道府県におけるネットワーク規模、多様な情報化の進捗や方法の違いを吸収
- ◆ すべての地方公共団体が現実的に負担できる費用で運用
- ◆ 地方公共団体が持つ既存設備の有効利用

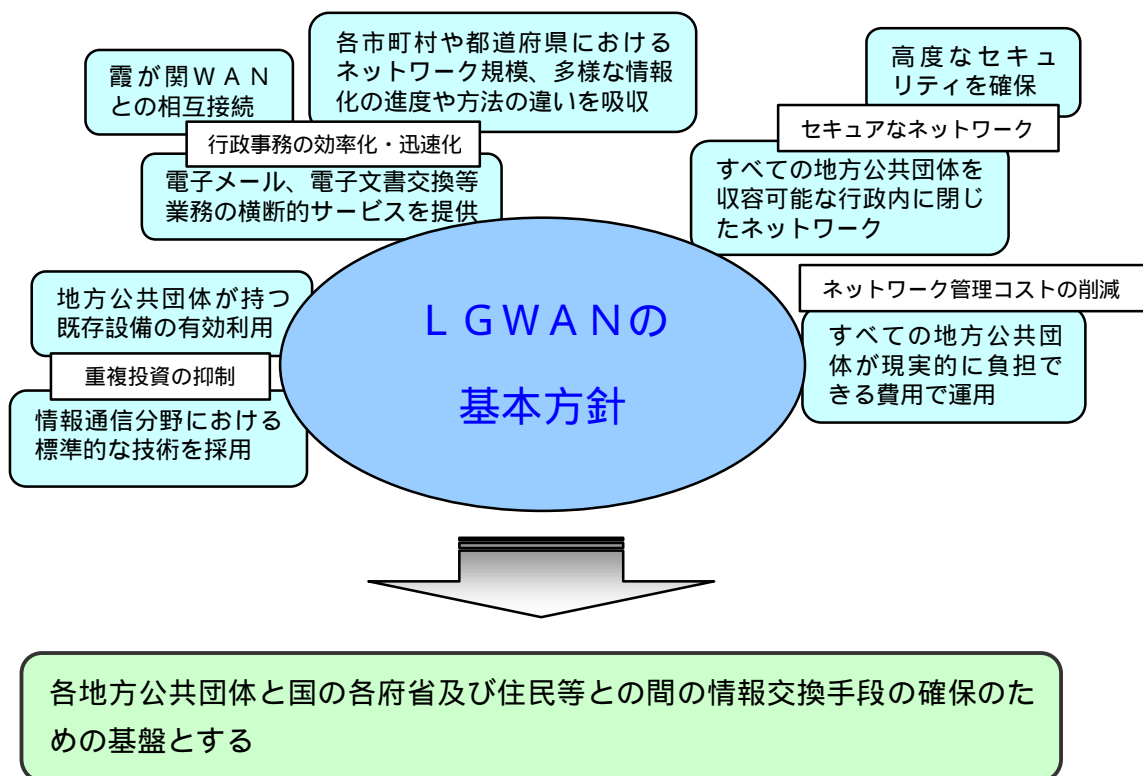


図 1.2 LGWANの基本方針

1.3 総合行政ネットワークの特性

1.3.1 情報交換のための基盤を整備

L GWANでは、「発信者と受信者が、いつ(年月日時分秒)どんな文書を送受信したか」について、認証・確認できるアプリケーション基盤(認証基盤、ディレクトリ基盤、公証基盤、XML電文交換基盤)を整備している。

すべての地方公共団体は、アプリケーション基盤を利用し、地方公共団体相互間、地方公共団体と国の府省との間で情報交換を図ることができる。

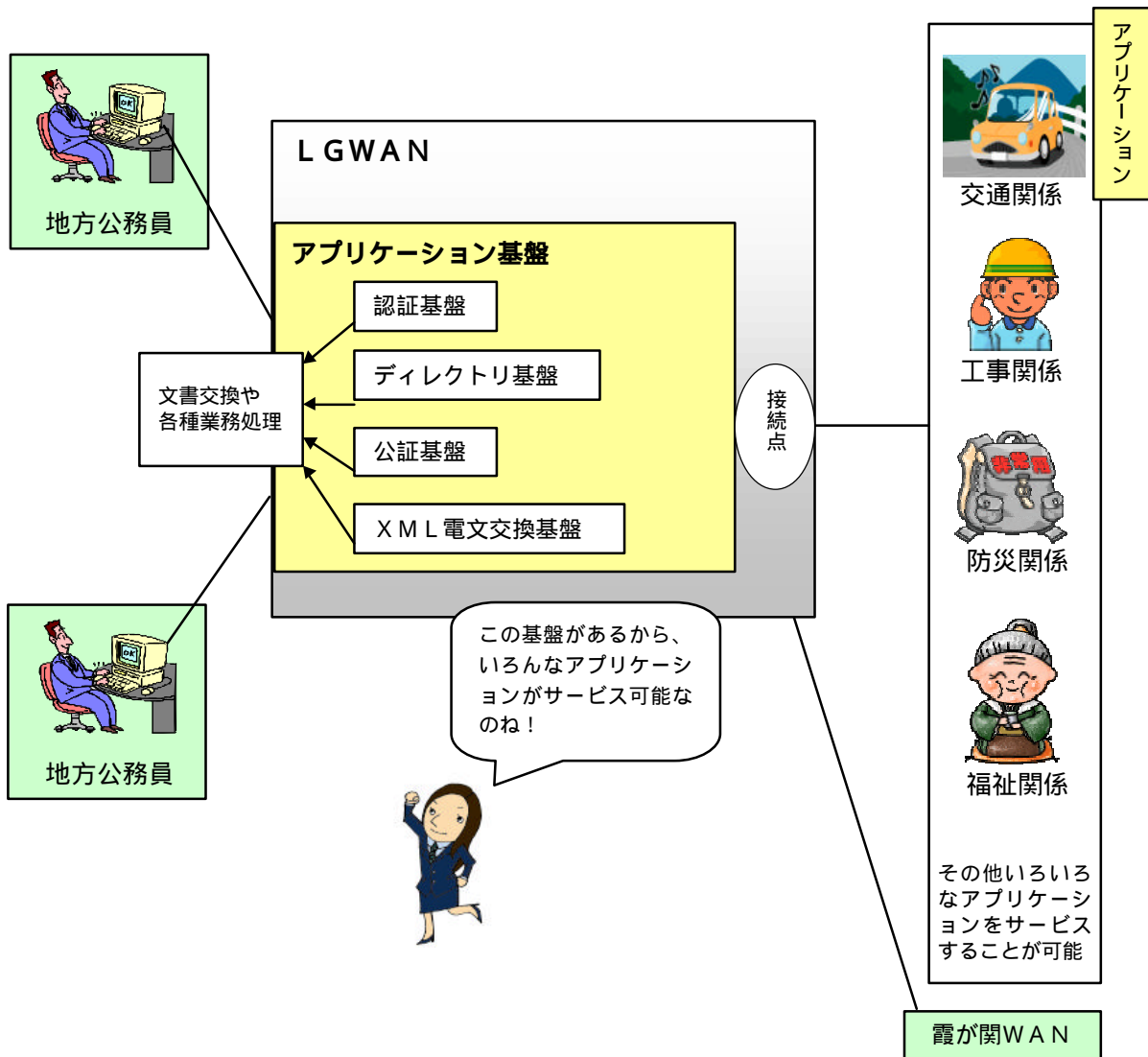


図 1.3.1 L GWANのアプリケーション基盤

1.3.2 行政専用のネットワーク

L GWANは、以下のすべてのネットワーク機能において、行政専用のネットワークである。

施設：

行政施設にサービス提供に必要な施設及び機能を有する拠点がある。また、ファシリティは、具備すべき要件を満たすことを前提としている。

伝送路：

専用回線により拠点を接続している。

ネットワーク：

自律した閉域ネットワーク（データ転送先を識別するためのラベルを付加し転送）である。

アプリケーション基盤：

認証・確認対象は、地方公共団体、地方公務員及び地方公共団体が運用する機器である。

アプリケーション：

地方公共団体に対するアプリケーションは、行政目的に資する。

参加組織：

L GWANに参加できる組織は、地方自治法に定める地方公共団体である。

利用者：

L GWANを利用できる者は、行政事務に職責を持つ地方公務員法に定める地方公務員である。

サービス提供者：

地方公共団体や広域行政ネットワーク運営主体等は、サービス提供者として、独自のアプリケーションサービスを提供する。サービス提供者は、総合行政ネットワーク運営主体及び広域行政ネットワーク運営主体により、権限が付与されることとなる。また、L GWANのセキュリティを担保するために、防御機能を有する設備を設置しなければならない。

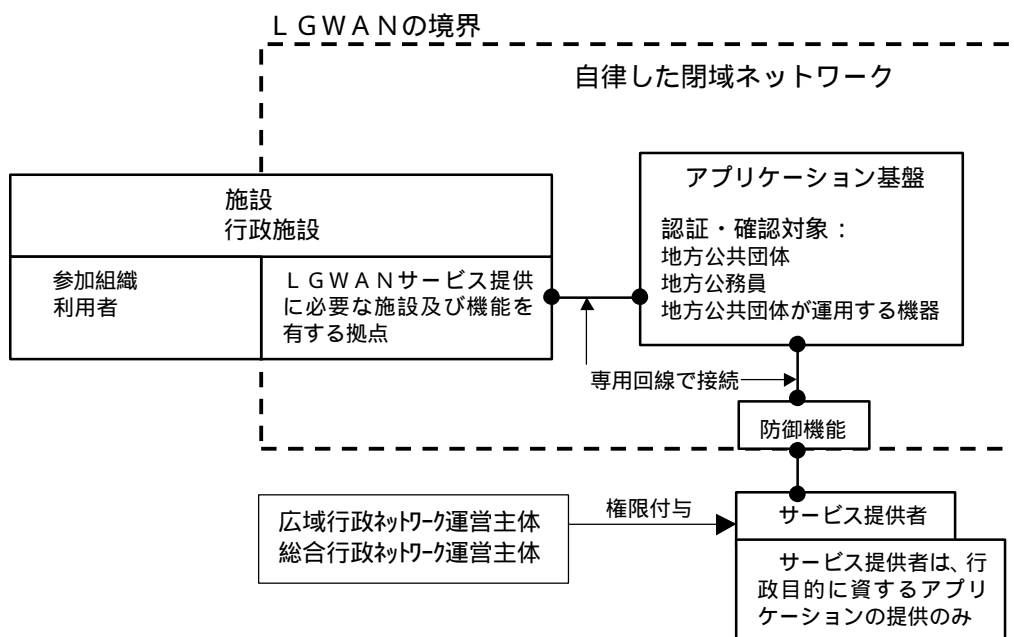


図 1.3.2 行政専用ネットワークの概念

1.4 利用のメリット

(1)行政事務の効率化・迅速化

L G W A Nには、「行政部門を通ずる情報交換、情報共有の推進」を行うための地方公共団体間の情報通信基盤としての役割がある。L G W A Nを通じた地方公共団体間での情報交換、情報共有に加え、国のネットワークである霞が関W A Nと相互に接続し、より広範な情報交換、情報共有を実現することで、行政事務の効率化・迅速化が可能である。

(2)重複投資の抑制

L G W A Nは、個別の業務にとらわれない柔軟で汎用的な情報通信ネットワークを共通仕様の下に構築されることで、地方公共団体におけるネットワークへの重複投資を抑制し、地方公共団体におけるネットワークの維持・運営費用の削減及び運用負荷の軽減が可能である。

(3)住民サービスの向上

L G W A Nの活用にあたっては、住民生活に必要な行政情報の提供、申請・届出等の手続きの電子化等、国と地方公共団体を通じた一体化された行政サービスを提供し、住民サービスの向上が可能である。

2 総合行政ネットワークの構成

L GWANは、地方公共団体の庁舎内に設置するL GWANサービス提供設備¹、都道府県ネットワークオペレーションセンター（以下「都道府県NOC」という。）全国ネットワークオペレーションセンター（以下「全国NOC」という。）から構成される。

これらの施設及び機能は、セキュアなネットワークを実現するために、専用回線で接続されており、全国NOCと都道府県NOCを接続する専用回線をL GWANバックボーン回線、都道府県NOCと各地方公共団体のサービス提供設備を接続する専用回線をL GWANアクセス回線という。

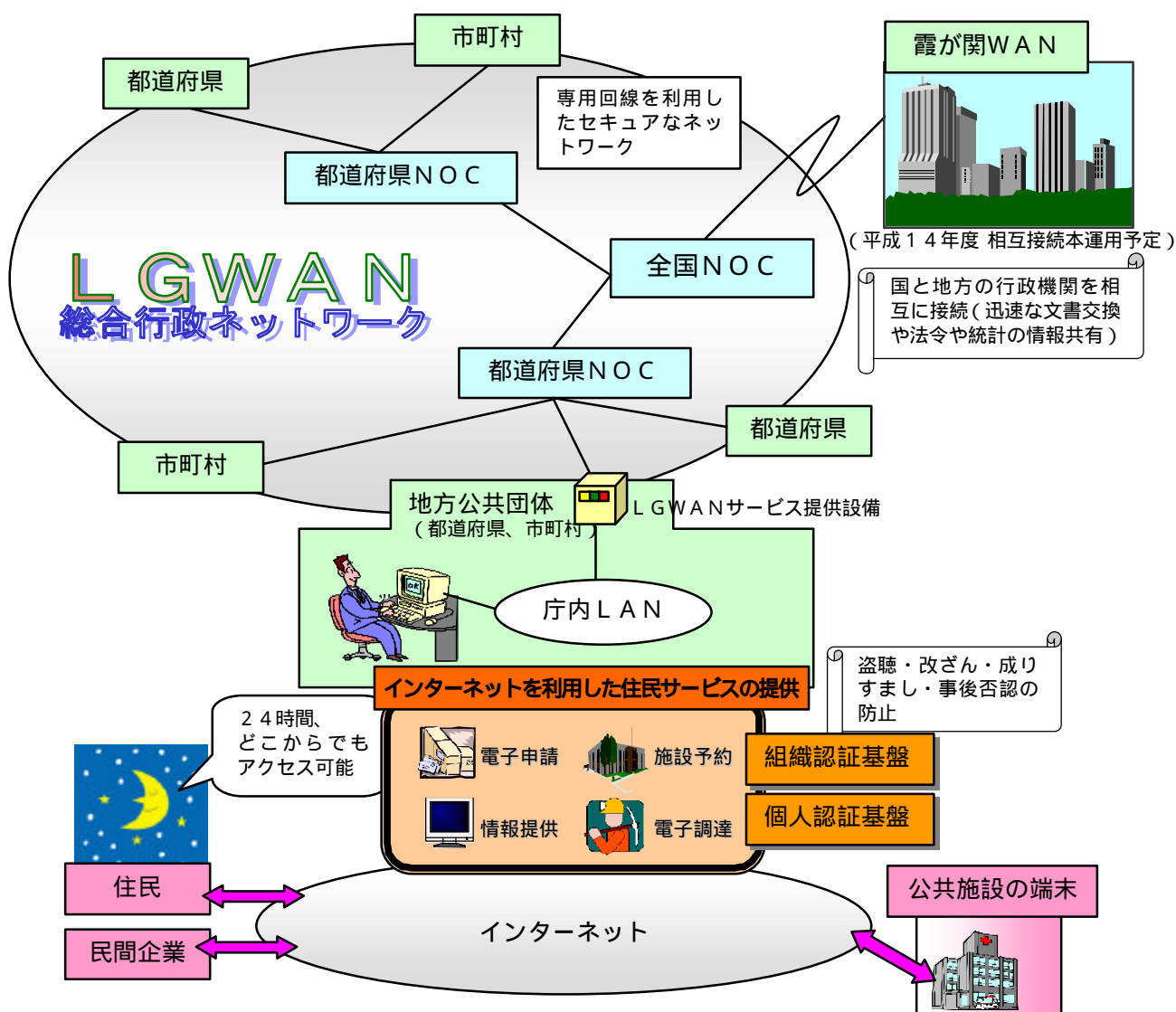


図2 L GWANの構成

¹ L GWANサービス提供設備：地方公共団体内ネットワーク（庁内LAN）とL GWANを接続するための設備であり、1地方公共団体につき、必ず1台、庁舎内に設置しなければならない（ハウジングスペースに設置することも可能）。サービス提供装置、ルータ、UPS（無停電電源装置）、監視・制御装置、ラック及び冷却装置により構成される。

3 総合行政ネットワークのセキュリティ対策

3.1 セキュリティ基本方針

L GWANのセキュリティ基本方針は、以下のとおりである。(総合行政ネットワーク基本要綱第15条第1項から第11項に規定)

機密性確保

L GWANにおいては、常に高い機密を保つためのセキュリティ対策を講ずる。

正確性の確保

L GWANに係る情報資産を常に最新かつ正確な状態に保つとともに、滅失及びき損から保護するための対策を講ずる。

均一性、均質性のあるセキュリティレベルの確保

L GWANに係る構成組織全体で均一性、均質性のある最高のセキュリティレベルを保つための対策を講ずる。

行政情報資産の適正な管理

L GWANに対する外部からの不正な接続及び侵入等を防ぎ、行政情報資産の漏えい、改ざん、逸失等を防ぐためのセキュリティ対策を講ずる。

適正な権限の付与と責任の管理

L GWANの運営に従事する者(以下「従事者」という。)の職務に応じて適正な権限を付与し、その従事者の責任を明確にする。

組織間の連携及び協力

L GWANのセキュリティを維持するために、地方公共団体、広域行政ネットワーク運営主体、L GWANが接続する外部ネットワークの管理組織及び総合行政ネットワーク運営主体は、相互に密接な連携・協力関係を構築・維持する。

秘密保持義務

L GWANの従事者及び従事者であった者に対し、L GWANに関して知り得た秘密の保持義務を徹底させる。

総合的なセキュリティ対策

L GWANに対する危険・脅威を的確に把握し、制度面、技術面及び運用面から抑止、予防することにより、適時、的確な措置を講ずる。

監査

L GWANのセキュリティ対策については、地方公共団体、広域行政ネットワーク運営主体、総合行政ネットワーク運営主体による内部評価の他に、第三者機関による評価を行い、必要に応じ改善措置を講ずる。

意識の啓発及び教育

L GWANの従事者に対し、セキュリティ対策の重要性について、意識の啓発を行うとともに、教育に関する計画を策定し実施する。

法令の遵守

L GWANを構成する情報資産の取扱いについては、関連する法令を遵守する。

3.2 セキュリティ対策の内容

L GWANでは、L GWANを経由して地方公共団体への不正アクセス等の脅威についての対策を実施している。

(1)ファイアウォール²によって侵入の脅威から防御

全国NOC及び都道府県NOCの各種サーバ群をファイアウォールによって侵入の脅威から防御している。また、都道府県NOCと地方公共団体の接続点についても、ファイアウォールによって侵入の脅威から防御している。

(2)通信経路は、暗号化し、盗聴防止

全国NOCと都道府県NOCとの間の通信経路、都道府県NOCと地方公共団体相互間との通信経路を暗号化し、盗聴防止策を講じている。

(3)侵入検知機能によるトラフィック監視を行い、不正侵入を検知

全国NOC及び都道府県NOCにおいて、侵入検知機能（IDS：Intrusion detection System）によるトラフィック監視を行い、不正アクセスの検知を行っている。また、地方公共団体相互間、都道府県NOC間での直接通信を制限し、地方公共団体相互間の通信については、すべて都道府県NOCを経由してIDSで監視し、都道府県NOC間の通信については、すべて全国NOCを経由してIDSで監視することで、不正アクセスの検知を行っている。

(4)組織認証の実施

地方公共団体における組織認証を行うことにより、情報を盗み見る「盗聴」、何者かがデータを書き換える「改ざん」、何者かが正当な情報主体に成りすまして情報のやり取りを行う「成りすまし」、情報の交換があった事実を後になって否認する「事後否認」等の防止策を講じている。

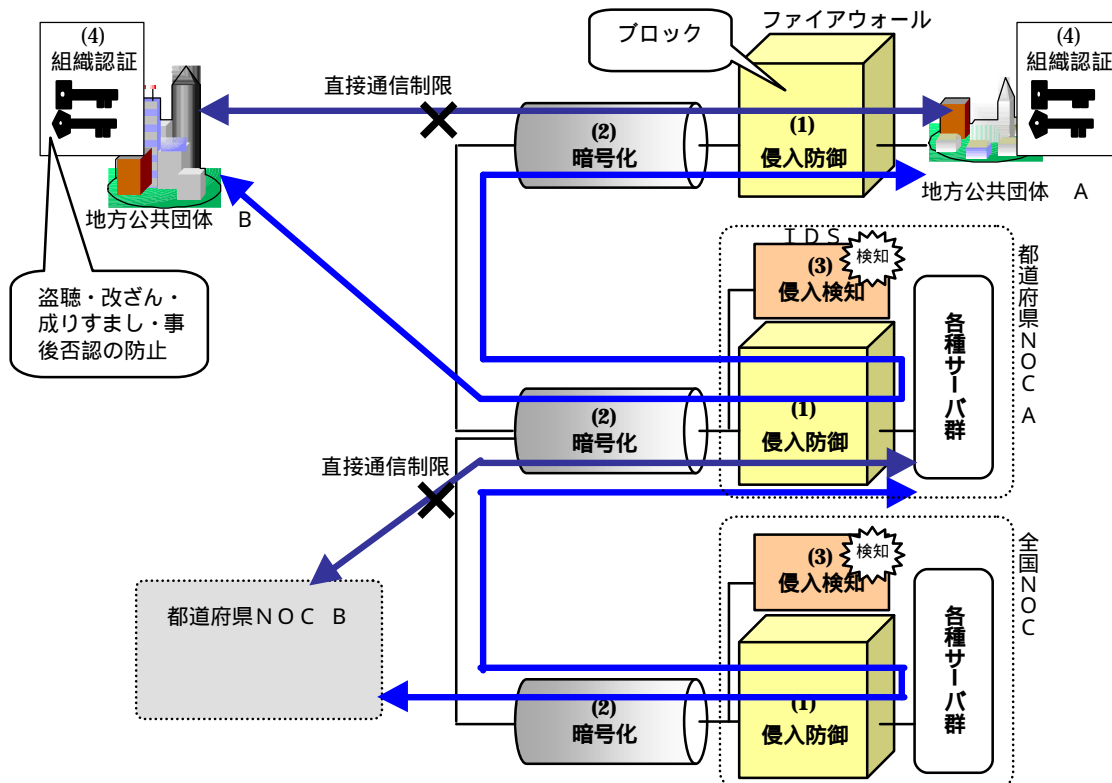


図 3.2 L GWANのセキュリティ対策

² ファイアウォール：組織内のコンピュータネットワークへ外部から侵入されるのを防ぐシステムをいう。また、そのようなシステムが組みこまれたコンピュータをいう。

4 総合行政ネットワークの基本サービス

4.1 概要

L GWANでは、基本プロトコル群及びアプリケーション基盤を利用して、電子メール、電子文書交換、情報掲示板、W B T教育等の基本サービスを提供する。

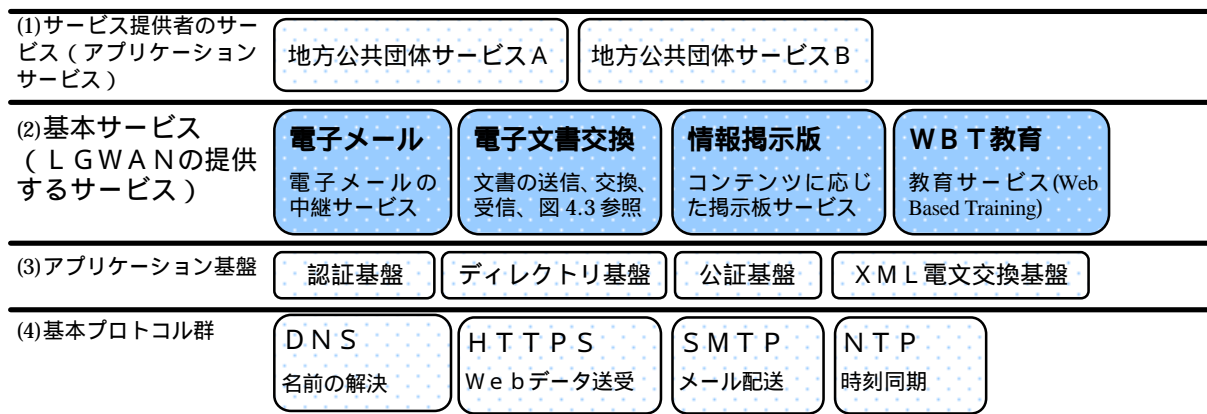


図 4.1 アプリケーションサービスの区分

4.2 電子メール

L GWANでは、地方公共団体相互間、地方公共団体と国の府省との間で、電子メールを送受信できる電子メールの中継サービスを提供する。

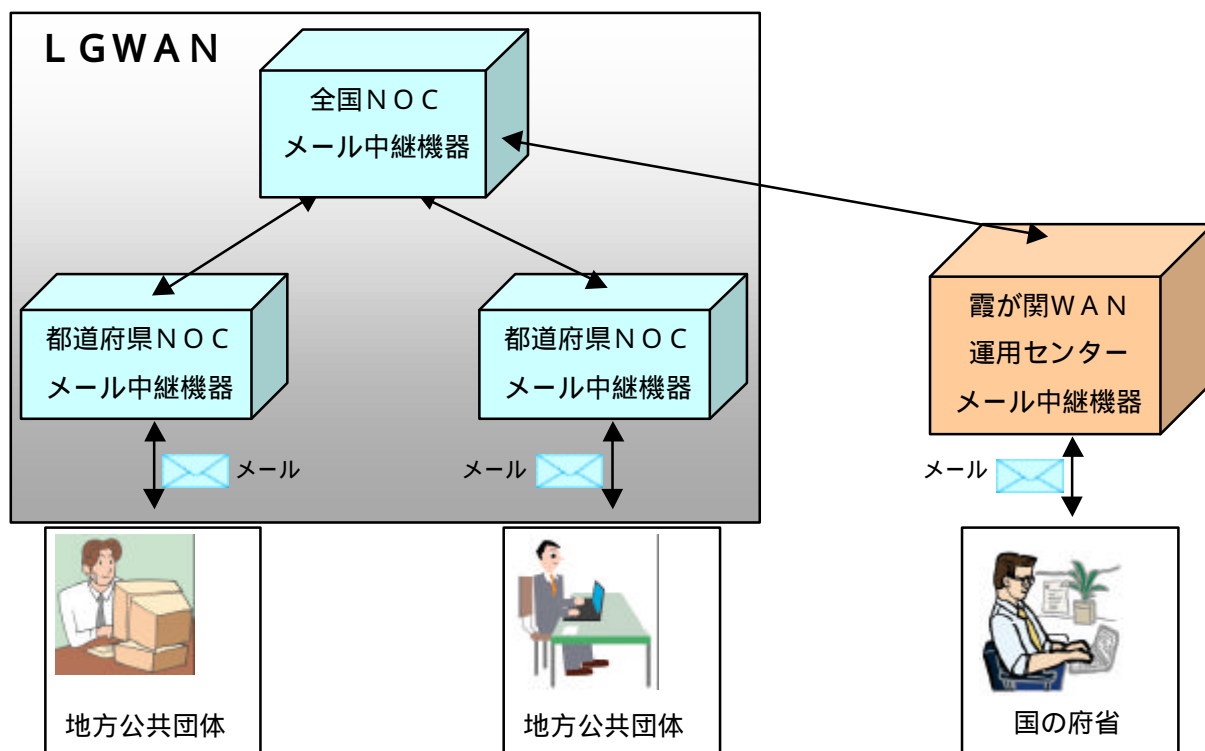
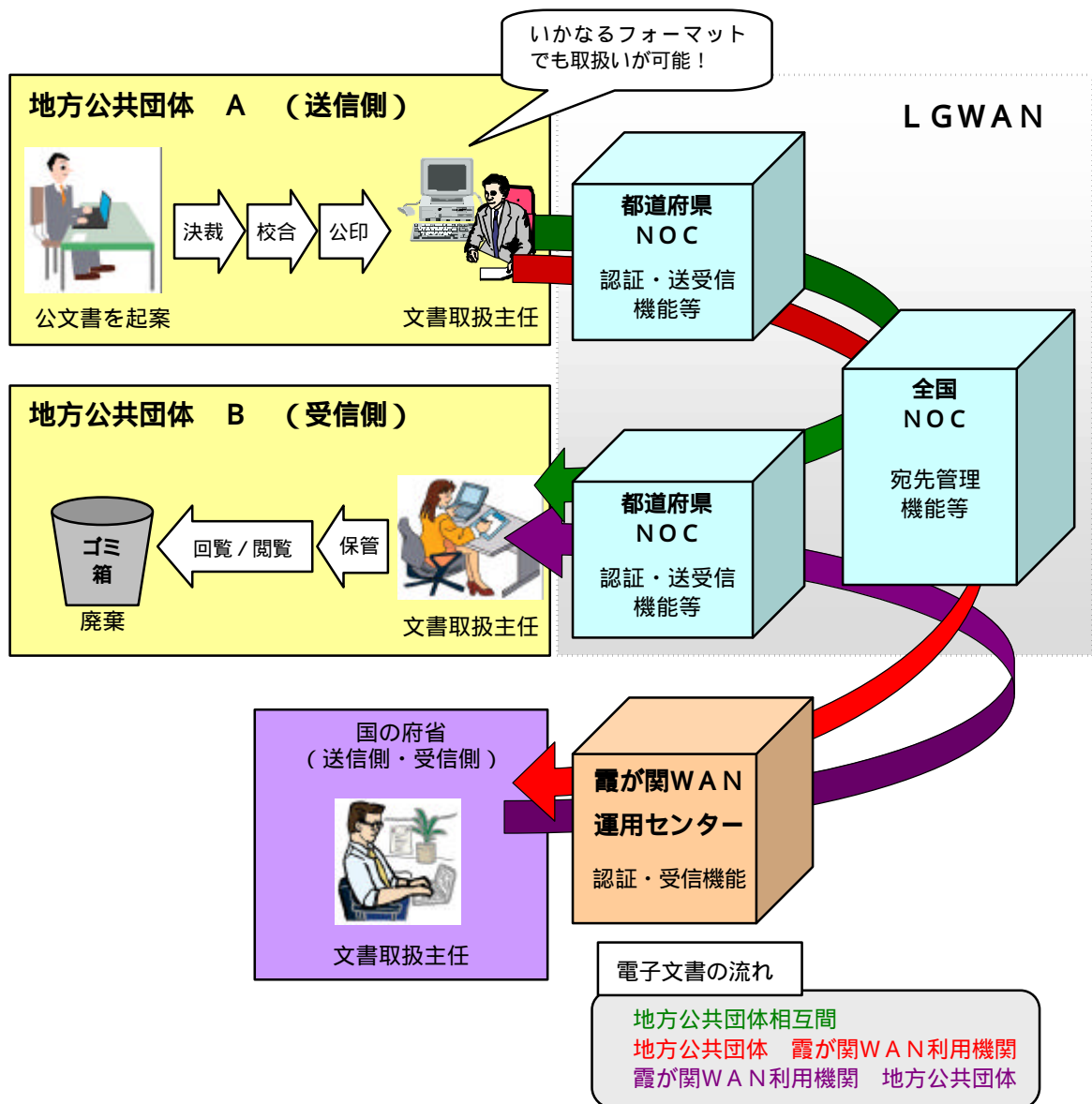


図 4.2 電子メールの流れ

4.3 電子文書交換

L GWANでは、アプリケーション基盤を利用し、電子的な公文書を地方公共団体相互間、また、地方公共団体と国の府省との間でやり取りするL GWAN電子文書交換を提供する。L GWAN電子文書交換においては、送信側文書取扱主任が公文書を受信側文書取扱主任に送信し、受信側文書取扱主任は、受取った文書を確認し、送信側文書取扱主任が受領確認を行うものである。また、文書の発送や到達等の日時を確認証により特定することができる。

文書自体は、ファイルとして扱われるため、いかなるフォーマットのものでも取扱い可能である。



4.4 情報掲示板

LGWANでは、地方公共団体相互間における情報交換の場として、地方公共団体に閉じた情報掲示板を提供する。

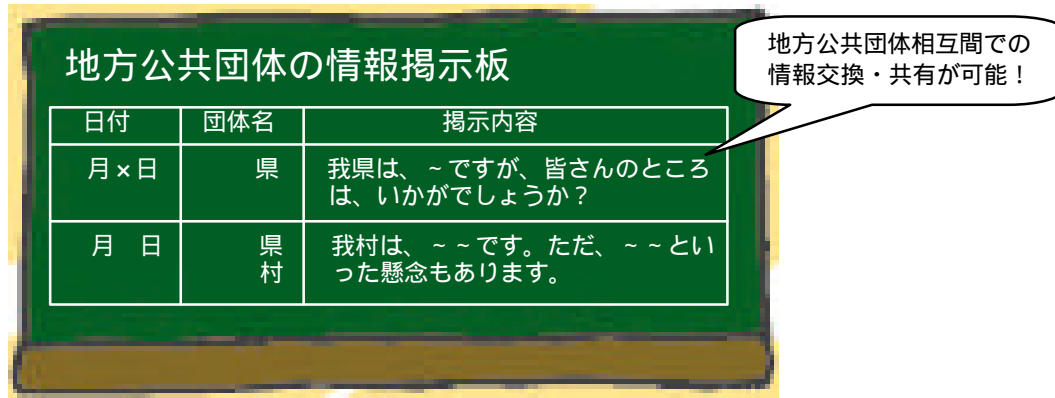


図 4.4 情報掲示板

4.5 WBT教育

LGWANでは、WBT（Web Based Training）教育用のアプリケーションにより、Webを利用して広域行政ネットワーク運営主体、参加団体の職員向けに各種オンライン教育を行う。

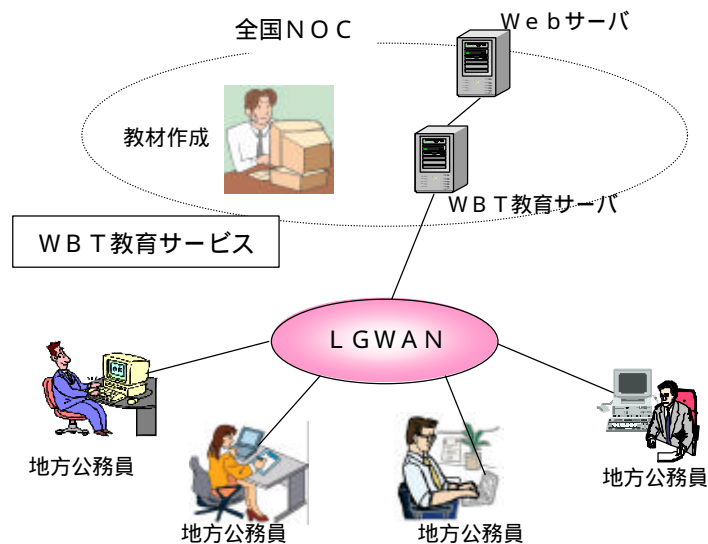


図 4.5 WBT教育の概念図

5 総合行政ネットワークのASP

5.1 LGWAN - ASPの目的

LGWANでは、アプリケーションサービスプロバイダ³（ASP、以下「LGWAN - ASP」⁴という。）を活用する。LGWAN - ASPは、行政専用のセキュアなネットワークであるLGWANを利用して、地方公共団体間のIT化格差、IT活用格差等をなくし、品質及びサービスレベルの高いアプリケーション及びリソース等を地方公共団体間で共同利用することにより、地方公共団体のIT化を促進し、かつ、地方公共団体が独自にシステムを構築するより安価なシステムを導入・運用することができるようにすることを目的とする。

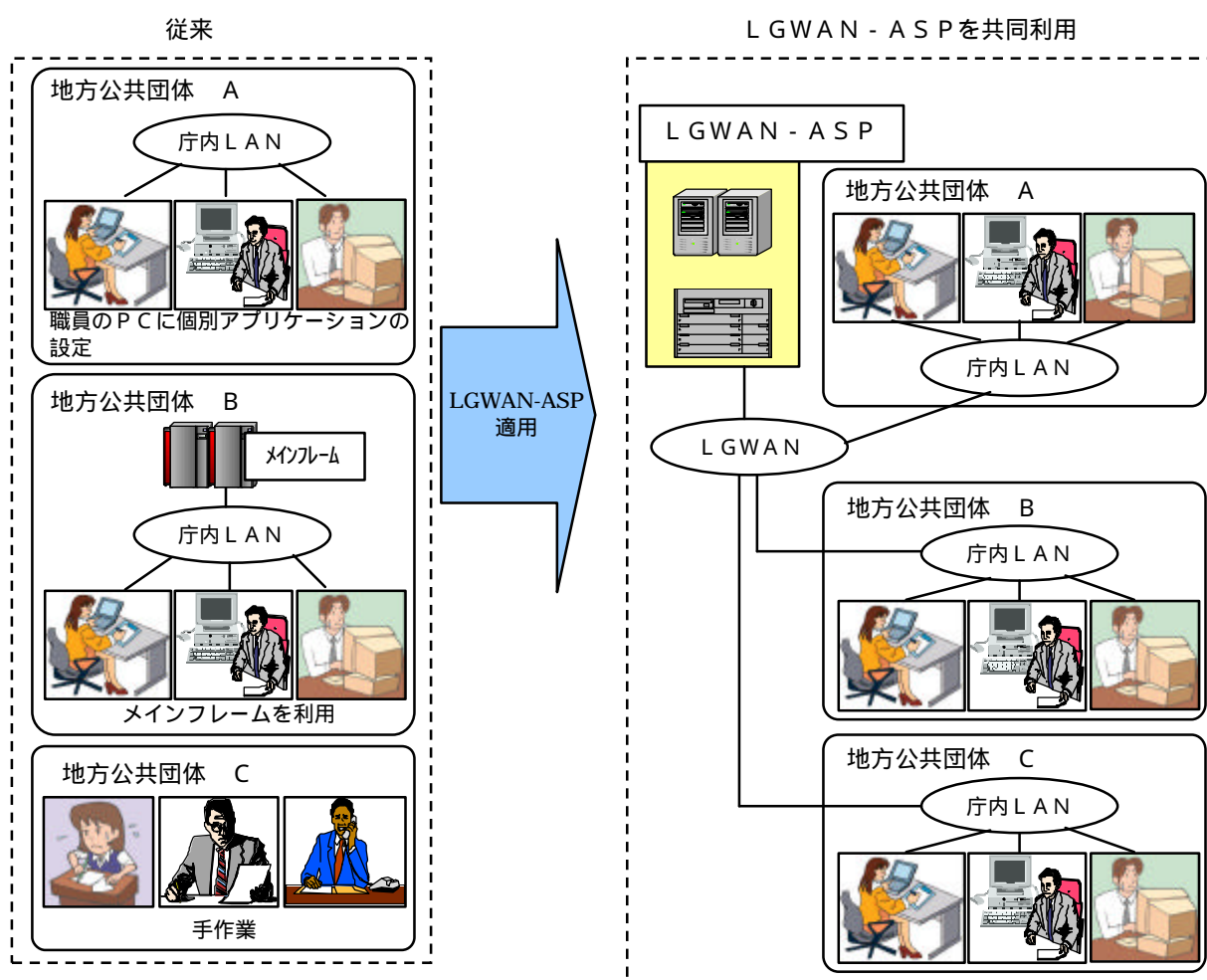


図 5.1 LGWAN - ASPの適用

³アプリケーションサービスプロバイダ（Application Service provider）：アプリケーションソフト等をネットワークを通じて、顧客に提供する団体等をいう。アプリケーション提供者、ASPともいう。

⁴LGWAN-ASP：LGWAN上で行政事務目的のサービスを提供する団体等をいう。

5.2 LGWAN - ASPの接続パターン

LGWAN - ASPサービスを提供する場合のLGWANへの接続形態は、以下に示す3つのパターンがある。

全国NOCのASP用接続点へASP提供機器（アプリケーションサーバ等）を接続し、サービスを提供するパターン

都道府県NOCのASP用接続点へASP提供機器を接続し、サービスを提供するパターン

各地方公共団体に設置されているLGWANサービス提供設備のASP用接続点へASP提供機器を接続し、サービスを提供するパターン

また、それぞれの接続パターンにおいて、ASP提供機器の設置場所には、以下に示す2つのパターンがある。

- ・同一施設内に設置され、LANに接続されるパターン
- ・外部IDC等に設置され、専用回線で接続されるパターン

LGWANとしては、以上に挙げた接続パターンについて、原則として制約を設けることはないが、接続に当たっては、暗号化等のセキュリティを確保しなければならない。

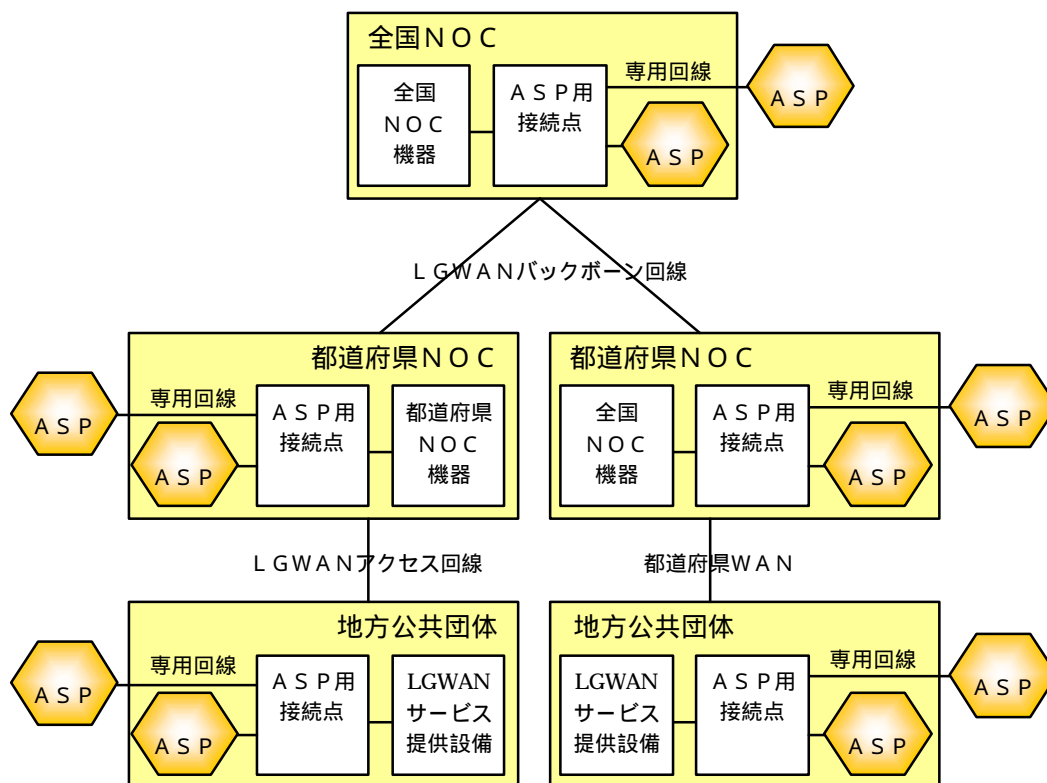
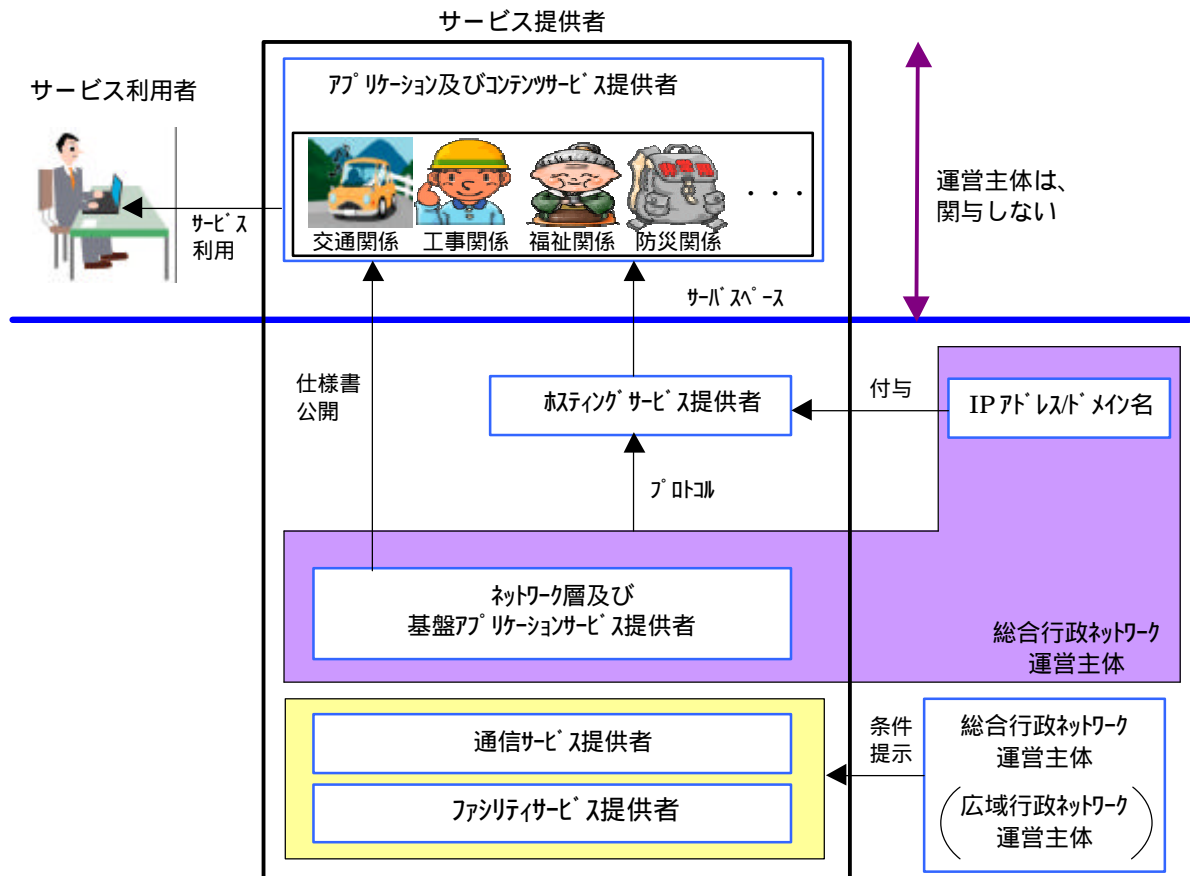


図 5.2 LGWAN - ASPの接続パターン

5.3 L G W A N - A S Pの構成

L G W A N - A S Pのサービス提供者及び利用者は、以下の(1)～(4)により構成される。

- (1) サービス提供者 (L G W A N - A S P)
- (2) サービス利用者
- (3) 広域行政ネットワーク運営主体
- (4) 総合行政ネットワーク運営主体



ファシリティサービス提供者
 ホスティングするサーバ等のASP関連機器の設置スペース、電源、空調等のファシリティサービスを提供する。

通信サービス提供者
 物理層及びデータリンク層におけるサービスを提供する。通信サービス提供者は、電気通信事業法（昭和59年法律第86号）で定められた第1種電気通信事業者及び第2種電気通信事業者（一般第2種通信事業及び特別第2種通信事業）の許可を受けた事業者である。

ネットワーク層及び基盤アプリケーションサービス提供者
 IPアドレス、ドメイン名、基本プロトコル群（DNS、HTTP、SMTP等）及びアプリケーション基盤（認証基盤、ディレクトリ基盤等）を提供する。L G W A N - A S Pでは、ネットワーク層及び基盤アプリケーションサービス提供者は、総合行政ネットワーク運営主体とする。

ホスティングサービス提供者
 アプリケーションが稼働するサーバ機器を提供する。ホスティングサービス提供者は、アプリケーション及びコンテンツサービス提供者が構築したアプリケーションや情報コンテンツをアプリケーションサーバに登録し、運用管理を行う。

アプリケーション及びコンテンツサービス提供者
 各種アプリケーションや情報コンテンツ等提供する。

図 5.3 サービス提供者とサービス利用者の関連

6 地方公共団体組織認証基盤

6.1 地方公共団体の認証基盤の役割と目的

L G W A Nでは、地方公共団体が電子文書交換等の行政事務を行うにあたり、地方公共団体組織を認証するための認証基盤として、総合行政ネットワーク認証基盤を整備した。

地方公共団体における組織認証基盤（以下「地方公共団体組織認証基盤」又は、「L G P K I (Local Government Public Key Infrastructure)」という。）は、総合行政ネットワーク認証基盤を発展させて構築するものであり、住民・企業等に対する認証サービスを実現するため、必要な最低限の設備のみを追加して実現する。

政府認証基盤⁵（G P K I）が、民間との申請・届出等の手続きにおいて政府機関が作成した電子文書等の真正性確認の基盤となるものであるのに対し、地方公共団体組織認証基盤は、地方公共団体が住民・企業等との間で実施する申請・届出等の手続き、あるいは地方公共団体間の文書のやり取りにおいて作成した電子文書等の真正性確認の基盤となることを目的とするものである。その認証の対象は、あくまで地方公共団体組織に対応する役職、職責であり、職員個人ではない。

この方針に基づく地方公共団体における組織認証基盤の整備範囲は、図 6.1.1 のとおりである。

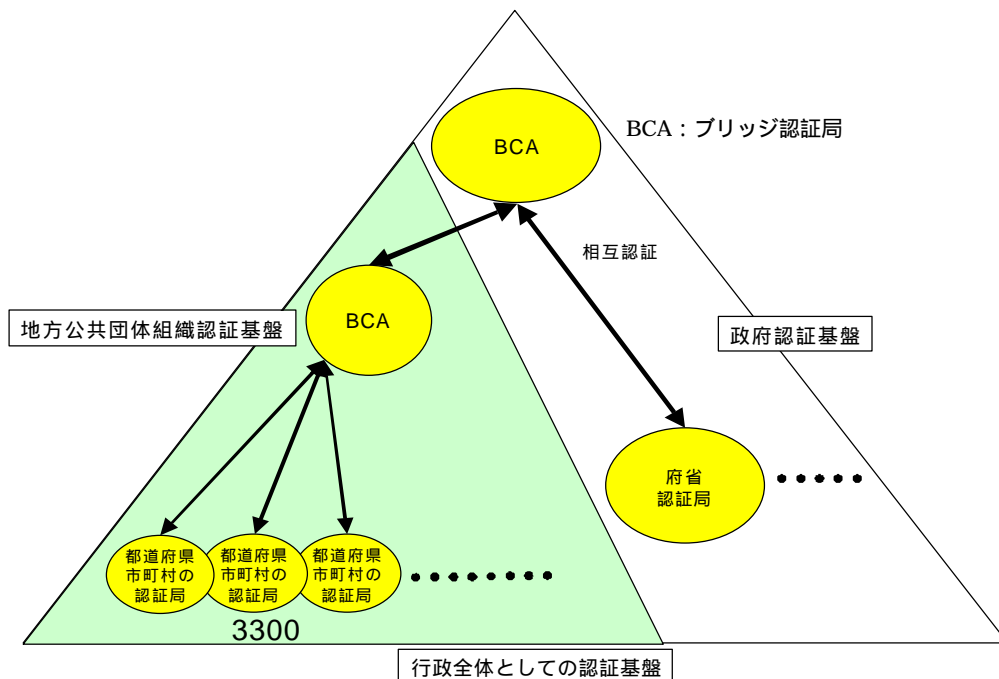


図 6.1.1 地方公共団体における組織認証基盤の整備範囲

⁵ 政府認証基盤：G P K I（Government Public Key Infrastructure）公開鍵暗号方式によるデジタル署名を用いた認証システム。政府認証基盤は、具体的には、ブリッジ認証局及び府省認証局から構成され、ブリッジ認証局は総務省、府省認証局は各府省において整備される。

なお、平成 13 年 4 月 27 日、ブリッジ認証局及び先行 3 省認証局（総務省、経済産業省、国土交通省）が認証局の設立を行っている。

地方公共団体組織認証基盤の構築モデルは、図 6.1.2 のとおりである。

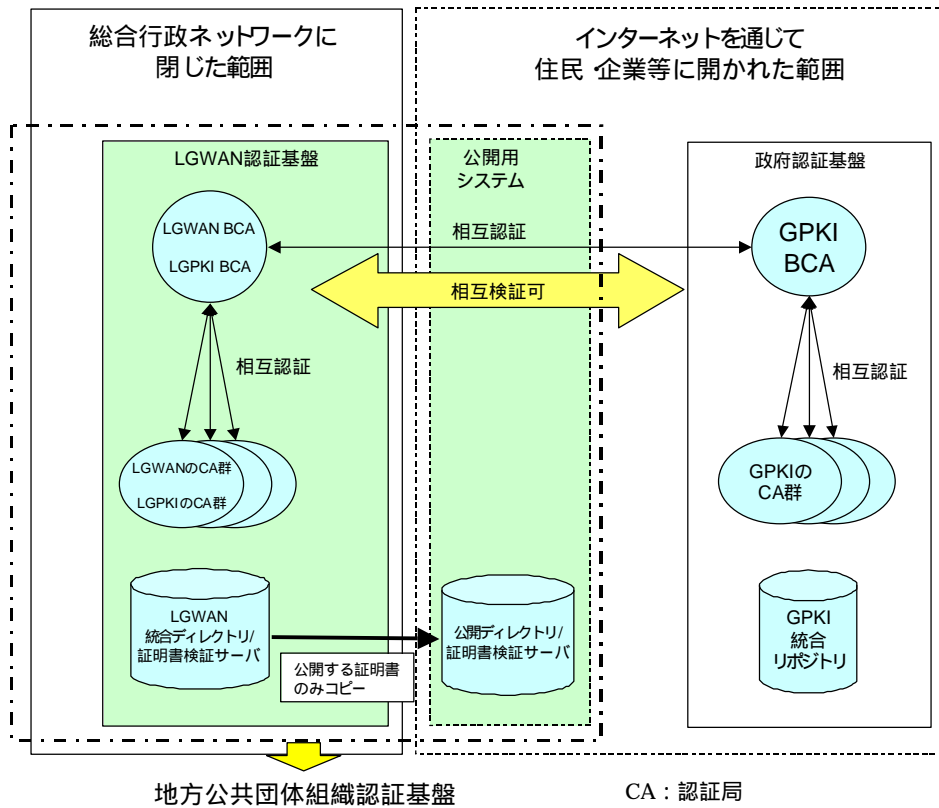


図 6.1.2 地方公共団体組織認証基盤の構築モデル

6.2 地方公共団体組織認証基盤の全体構成と各種構成要素の役割

地方公共団体組織認証基盤の全体構成は、図 6.2 に示すとおりである。

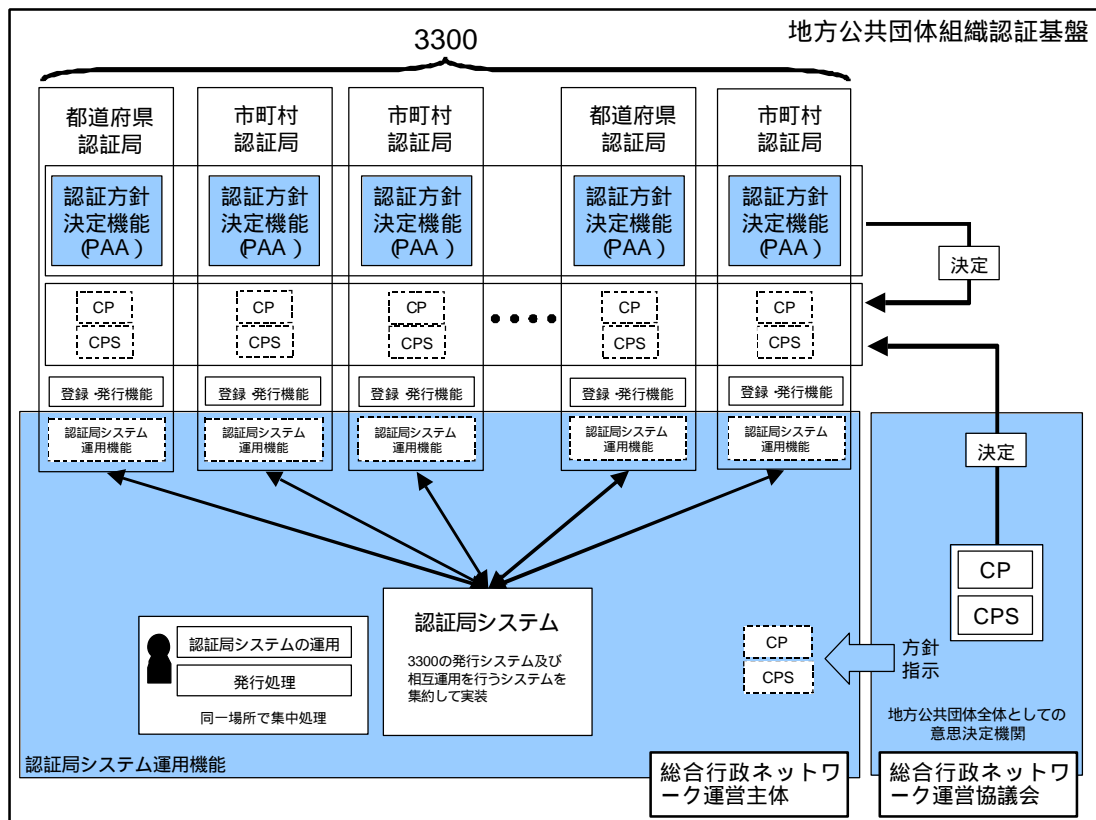


図 6.2 地方公共団体組織認証基盤の全体構成

地方公共団体組織認証基盤は、認証局を運営する各地方公共団体、地方公共団体全体としての意思決定を行う総合行政ネットワーク運営協議会、総合行政ネットワーク運営協議会の示す方針に従い、認証局の機能のうち認証局システム運用機能を担う総合行政ネットワーク運営主体の三者から構成される。

6.2.1 総合行政ネットワーク運営協議会の役割、権限及び責務

総合行政ネットワーク運営協議会は、地方公共団体組織認証基盤における地方公共団体の全体としての意思決定機関であり、地方公共団体組織認証基盤の方針である証明書ポリシー（CP: Certificate Policy）及び認証局運用規程（CPS: Certification Practice Statement）を決定する。これ以外の個々の認証局についての権限及び責務は、有さない。

総合行政ネットワーク運営協議会は、認証局の機能のうち認証局システム運用機能を総合行政ネットワーク運営主体に担わせることを決定するとともに、総合行政ネットワーク運営主体に対してCP、CPSに従って認証局システム運用機能を実施させる。

6.2.2 地方公共団体の役割、権限及び責務

図 6.2.2 は、全体構成から 1 つの認証局に着目し、認証局内の構成要素を示したものである。

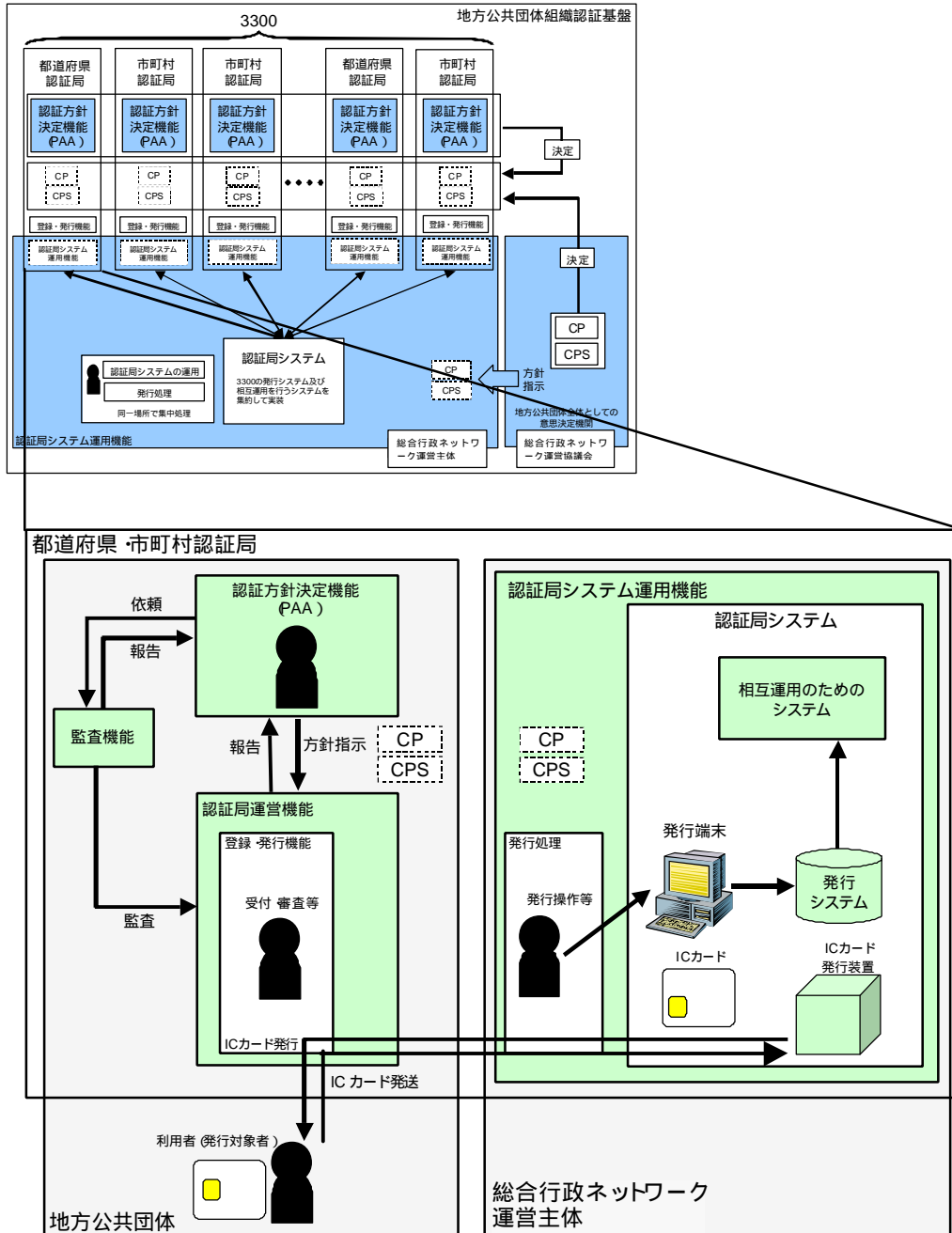


図 6.2.2 地方公共団体の認証局の構成要素

図 6.2.2 に示すように、各地方公共団体は、それぞれに認証方針決定機能(P A A: Policy Approval Authority)、認証局運営機能及び監査機能を有し、当該認証局のすべての権限を持ち、当該認証局の運営を行う責務を有する。

また、各地方公共団体は、認証局の機能のうち認証局システム運用機能については、LGWAN 運営主体に担わせる。

6.2.3 総合行政ネットワーク運営主体の役割、権限及び責務

総合行政ネットワーク運営主体は、総合行政ネットワーク運営協議会で決定したC P及びC P Sに従い、地方公共団体からの依頼に基づき、適正な認証局システム運用を行う責務を有する。

7 総合行政ネットワークの運用

7.1 運用と監視

L GWANの運用においては、次に掲げるネットワーク及びその他必要な運用操作を行う。
ネットワーク監視（常時ネットワーク監視、OSリソース監視、プロセス監視、接続LANサーバ監視、異常時ネットワーク監視、メール不達監視、不正アクセス監視等）

システム構成情報管理

障害履歴管理

～ その他、ネットワーク運用に関し必要な事項

これらの運用については、誤操作を防止するために、システム構成の変更等に伴って随時に運用手順書を更新し、ネットワーク運用の従事者に対して、周知徹底する。

7.2 障害時の対応

7.2.1 危機管理計画

L GWANでは、次に掲げる運用に重大な障害を与える緊急事態に対処するために、「危機管理計画」を定める。

- ・ 外部からの不正な接続及び侵入による意図的な破壊及び犯罪等
- ・ 行政情報資産の漏えい、改ざん、逸失
- ・ 障害又は災害 等

7.2.2 危機管理体制

L G W A Nで定めた危機管理計画における危機管理体制の構成は、地方公共団体、広域行政ネットワーク運営主体、総合行政ネットワーク運営主体及びアプリケーションサービス提供者並びにL G W A Nの運営に当たる総合行政ネットワーク運営協議会から構成される。その他に、L G W A N構築に関わった情報システム事業者及びL G W A Nのハードウェア、ソフトウェア及び通信回線網の保守会社並びにファシリティが関係者となる。

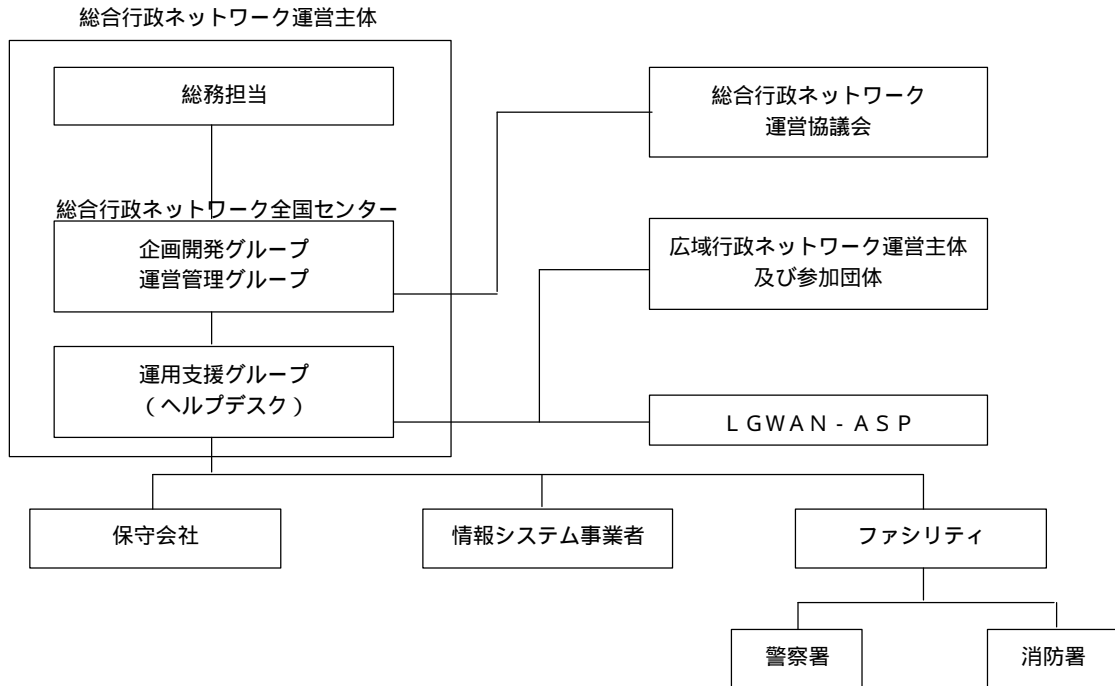


図 7.2.2 L G W A Nの危機管理体制

8 総合行政ネットワークの運営組織

8.1 総合行政ネットワークの運営体制

L GWANの運営組織は、以下の5組織によって運営されている。

- (1) 総合行政ネットワーク運営協議会
- (2) 地方公共団体
- (3) 広域行政ネットワーク運営主体
- (4) 総合行政ネットワーク運営主体
- (5) L GWAN - A S P

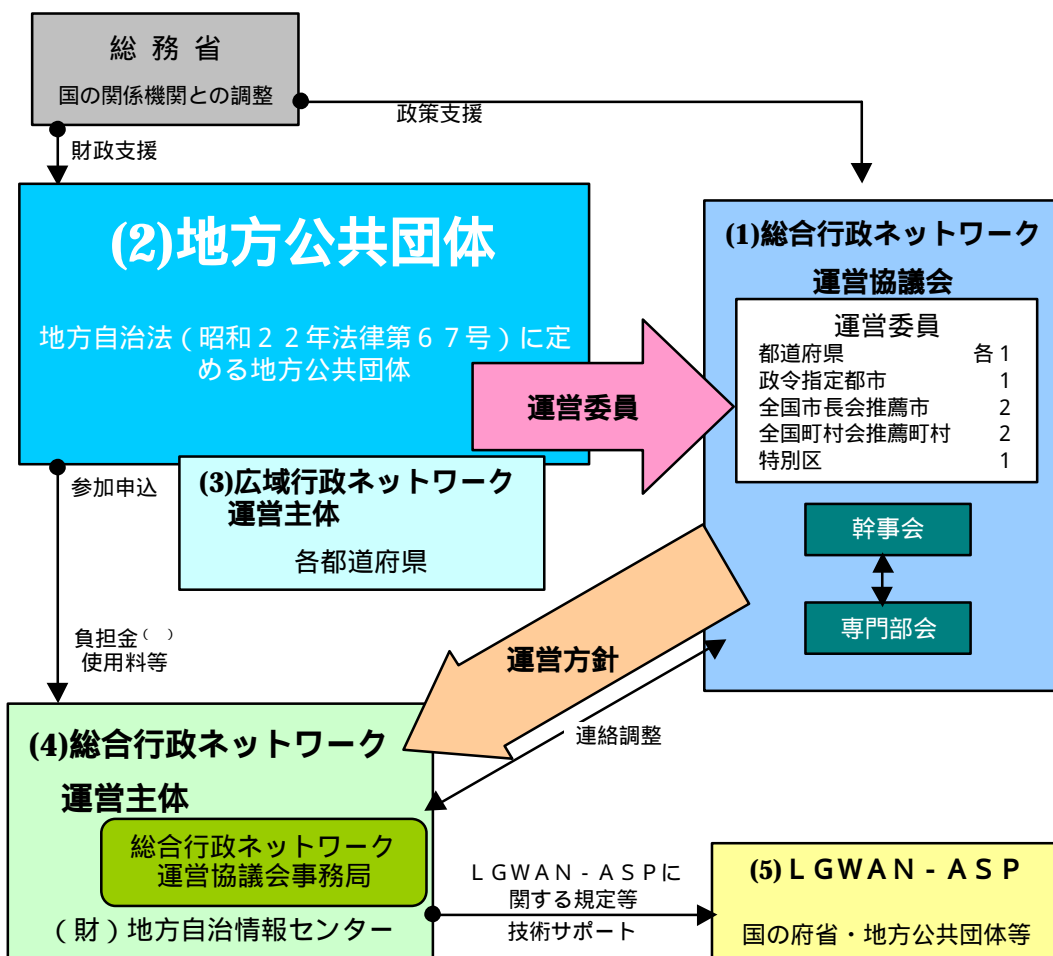


図 8.1 L GWANの運営体制の概念図

L GWANの運営経費

全国 NOC 及び都道府県 NOC 並びにバックボーン回線の整備及び管理に係る費用は、総合行政ネットワーク運営協議会において決定される負担金の分担方式により都道府県が負担する。

各地方公共団体が L GWAN に参加する際に必要な費用については、「9 総合行政ネットワークへの参加に当たって必要となる措置」を参照。

8.2 総合行政ネットワーク運営協議会

- (1) L G W A N の運営に当たり、セキュリティを統一的・均質的に確保し、相互に協力し、共同で円滑な運営に努め、運営に係る経費の適正な負担を定める
- (2) 地方公共団体の連絡調整を図るとともに、L G W A N の運営に関する重要な事項を議決する
- (3) 幹事会を設置し、総合行政ネットワーク運営主体との連絡、調整等を行う
- (4) 専門部会を設置し、専門的な検討を行う

8.3 地方公共団体

- (1) セキュリティ確保措置の実施
- (2) 不正な侵入、障害発生時等の対応
- (3) L G W A N 責任者の配置

8.4 広域行政ネットワーク運営主体

- (1) セキュリティ確保措置の実施
- (2) L G W A N 責任者の配置
- (3) 都道府県 N O C 設置環境の確保
- (4) 地方公共団体の調整事務の処理

8.5 総合行政ネットワーク運営主体

- (1) L G W A N の円滑な運営
- (2) セキュリティ確保措置の実施
- (3) 不正な侵入、障害発生時の対応
- (4) L G W A N の整備及び安全かつ継続的な運用
- (5) 規程類の整備

8.6 L G W A N - A S P

- (1) 行政目的に資するアプリケーションサービスの提供
- (2) アプリケーションサービスに関する規程等の遵守

8.7 L G W A N への参加等の手続

8.7.1 参加

L G W A N への参加は、総合行政ネットワーク参加約款（以下「L G W A N 参加約款」という。）に基づき、図 8.7.1 に示す手順で行う。

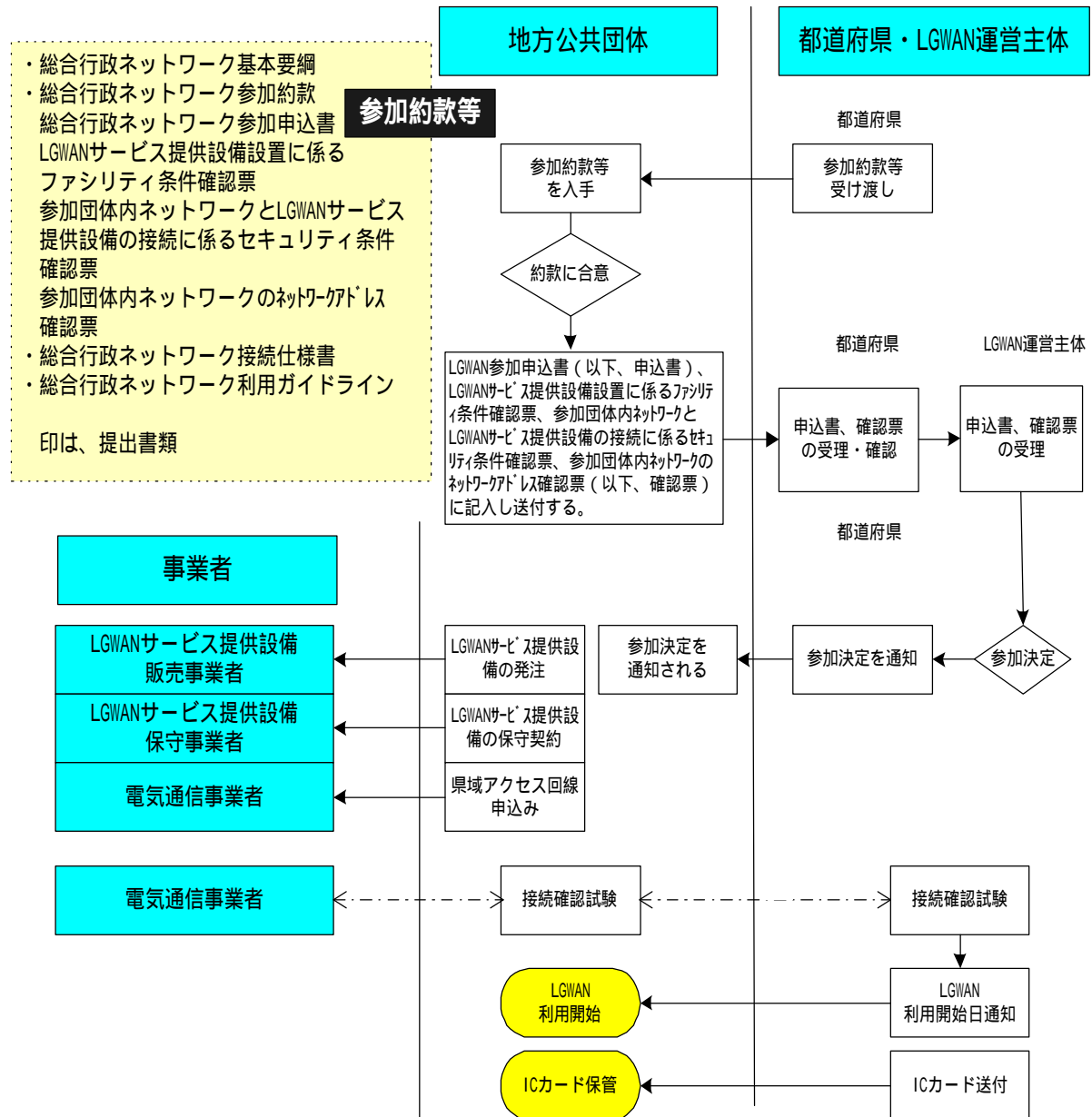


図 8.7.1 参加申込～利用開始までの流れ

L G W A N に参加を希望する地方公共団体は、取りまとめ窓口である広域行政ネットワーク運営主体としての都道府県（以下「参加手続窓口」という。）より、総合行政ネットワーク基本要綱、総合行政ネットワーク参加約款、総合行政ネットワーク参加申込書及び総合行政ネットワーク接続仕様書並びに総合行政ネットワーク利用ガイドラインを入手する。

地方公共団体は、L G W A N 参加約款の内容を合意の上、団体内の環境を L G W A N サービス

ス提供設備を設置するためのファシリティ条件、地方公共団体内ネットワークとL G W A N サービス提供設備を接続するためのセキュリティ条件を満たすように整備し、次の書類に必要事項を記入して、参加手続窓口へ提出する。

(a)総合行政ネットワーク参加申込書

(b)L G W A N サービス提供設備設置に係るファシリティ条件確認票

(c)地方公共団体内ネットワークとL G W A N サービス提供設備との接続に係るセキュリティ条件確認票

(d)地方公共団体内ネットワークのネットワークアドレス確認票

参加手続窓口は、提出書類の内容の確認を行った上、記入漏れや不備のないことを確認し、L G W A N 運営主体へ送付する。提出書類を受け取ったL G W A N 運営主体は、その内容がL G W A N 基本要綱又はL G W A N 参加約款の規定に抵触するおそれのある場合を除いて、申込を受理し、その旨を参加手続窓口を通じて地方公共団体に通知する。

参加申込受理の通知を受けた地方公共団体は、以下の設備、機器を選定、調達する。

(a)L G W A N サービス提供設備

L G W A N 接続仕様書のL G W A N サービス提供設備適合機器仕様に適合するL G W A N サービス提供設備を調達する。また、同接続仕様書のサービス提供設備保守事業者リストから選択した保守事業者と、同接続仕様書のL G W A N サービス提供設備保守標準覚書に準拠するハードウェア保守契約を締結する。

(b)I C カード読取装置及びI C カード

L G W A N 接続仕様書の認証基盤用I C カードリーダー/ライター及びI C カード仕様に適合するI C カードリーダー/ライター並びにI C カードを調達する。

(c)L G W A N アクセス回線

県域アクセス回線を利用する場合は、L G W A N 接続仕様書のL G W A N アクセス回線仕様に適合する回線を、仕様書に基づく電気通信事業者と回線契約を締結する。

都道府県W A Nを利用する場合は、当該地方公共団体を包括する都道府県と回線契約を締結する。

(d)その他

地方公共団体内ネットワークとL G W A N サービス提供設備を接続するためのネットワークケーブルは、L G W A N 接続仕様書のL G W A N ネットワークインターフェイス仕様に基づき、調達する。

L G W A N 運営主体は、地方公共団体において の設備、機器の調達、導入が完了し、L G W A N アクセス回線が開通した段階で、L G W A N と地方公共団体内ネットワーク間での接続確認試験を実施する。

L G W A N 運営主体は、接続確認試験において地方公共団体内ネットワークとL G W A N 間での接続に支障がないことを確認した後、地方公共団体に対してL G W A N 利用開始日を通知する。

8.7.2 変更

変更申込から変更までの流れは、図 8.7.2 のとおりである。

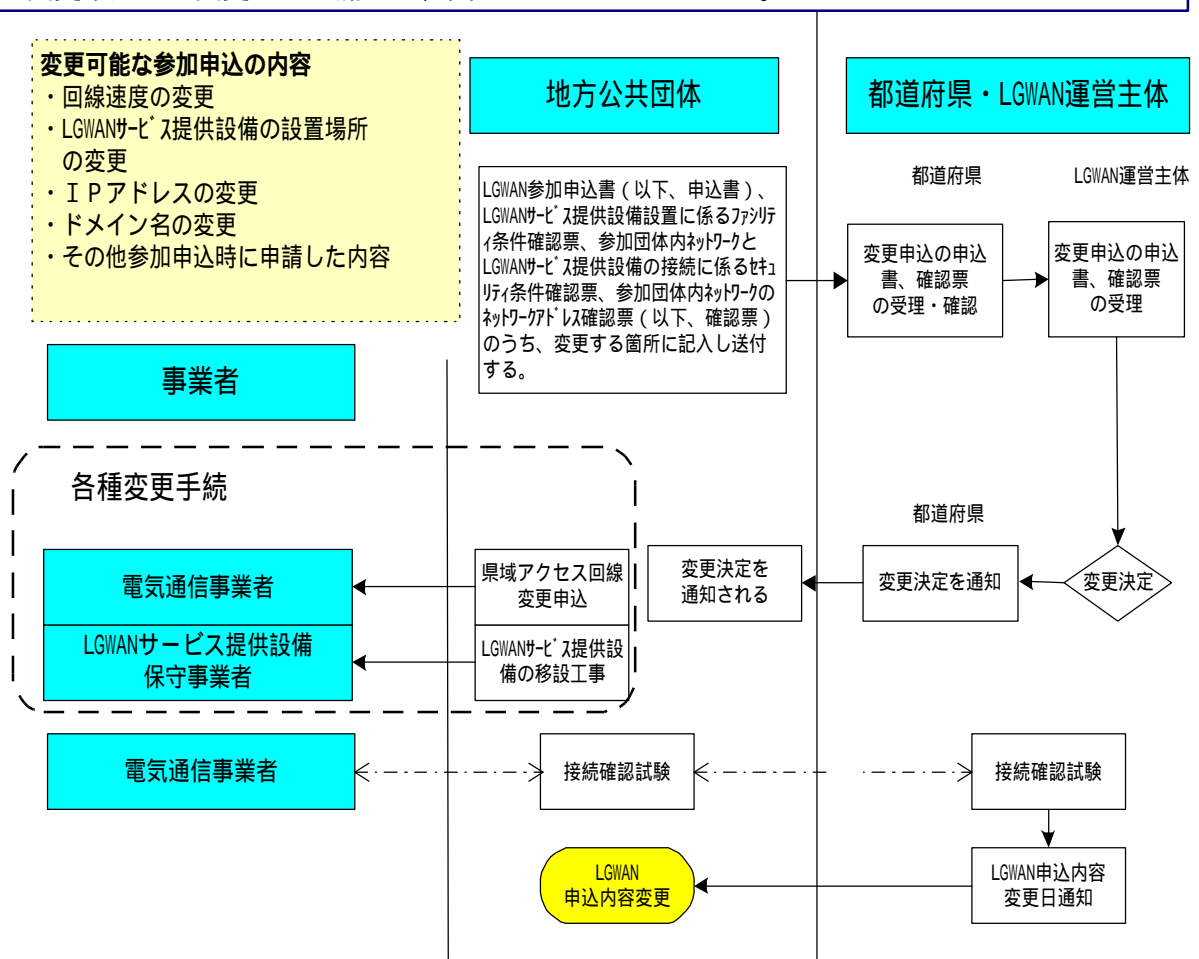


図 8.7.2 変更申込～変更までの流れ

地方公共団体は、総合行政ネットワーク参加申込書、LGWANサービス提供設備設置に係るファシリティ条件確認票、地方公共団体内ネットワークとLGWANサービス提供設備との接続に係るセキュリティ条件確認票、地方公共団体内ネットワークのネットワークアドレス確認票のうち、変更する内容の文書に、必要事項を記入して、参加手続窓口へ提出する。参加手続窓口は、提出書類の内容の確認を行った上、記入漏れや不備のないことを確認し、LGWAN運営主体に送付する。提出書類を受け取ったLGWAN運営主体は、その内容がLGWAN基本要綱又はLGWAN参加約款の規定に抵触するおそれのある場合を除いて、申込を受理し、その旨を参加手続窓口を通じて地方公共団体に通知する。変更申込受理の通知を受けた地方公共団体は、各種変更手続を行う。

(a) 県域アクセス回線の回線速度

電気通信事業者と回線速度変更の契約を締結する。

(b) LGWANサービス提供設備の設置場所

LGWANサービス提供設備保守事業者にLGWANサービス提供設備の設置場所変更の契約を締結し、変更を行う。

(c) IPアドレス

LGWANサービス提供設備提供事業者にLGWANサービス提供設備のIPアドレス

変更の契約を締結し、変更を行う。

(d)ドメイン名

全国NOC、都道府県NOCの設定変更作業となるので、L GWANとして地方公共団体側に発生する作業は特にはない。

(e) その他参加申込時に申請した内容

変更申込を受理した際に、変更内容に応じて、L GWAN運営主体より地方公共団体に変更作業の連絡を行う。

L GWAN運営主体は、地方公共団体において の変更手続きが完了し、L GWANアクセス回線が開通した段階で、L GWANと地方公共団体内ネットワーク間での接続確認試験を実施する。

L GWAN運営主体は、接続確認試験において地方公共団体内ネットワークとL GWAN間での接続に支障がないことを確認した後、地方公共団体に対してL GWAN申込内容変更日を通知する。

8.7.3 退会

退会申出から退会までの流れは、図 8.7.3 のとおりである。

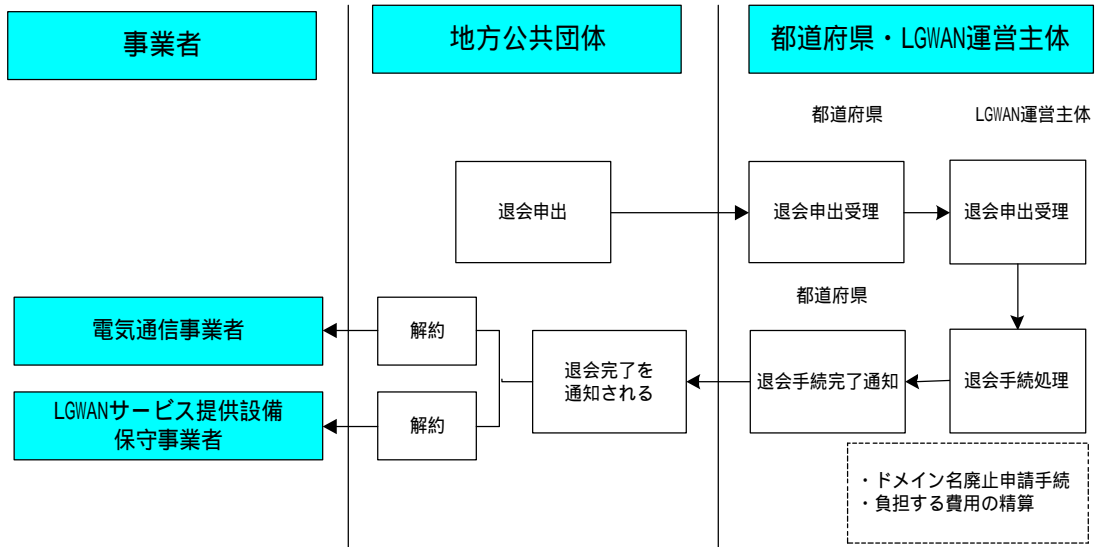


図 8.7.3 退会申出～退会までの流れ

地方公共団体は、参加手続窓口にて退会する旨を申し出る。

LGWAN運営主体は、参加手続窓口を経由した地方公共団体からの退会申出について、特別な事由のない限り、これを受理する。

LGWAN運営主体は、退会申込書を受理した地方公共団体について、以下の事務処理を行う。

- (a) ドメイン名廃止申請手続
- (b) IPアドレスの変更

LGWAN運営主体は、上記の退会事務手続完了後、参加手続窓口を通じて地方公共団体に連絡する。

地方公共団体は、LGWANの退会が完了した後、電気通信事業者及びLGWANサービス提供設備保守事業者との契約を解約する。

9 総合行政ネットワークへの参加に当たって必要となる措置

地方公共団体は、L G W A Nに参加し、サービスを利用するに当たって、L G W A Nアクセス回線、L G W A Nサービス提供設備、I Cカード及びI Cカードリーダーライター等に係る費用を負担する。

9.1 初期費用

地方公共団体は、L G W A Nに参加する際に、以下の初期費用を負担することになる。初期費用は、それぞれの契約を締結した事業者に対して、当該契約に基づき直接支払うものとする。L G W A Nのサービスを利用するために必要な構成は、図 9.1 のとおりである。

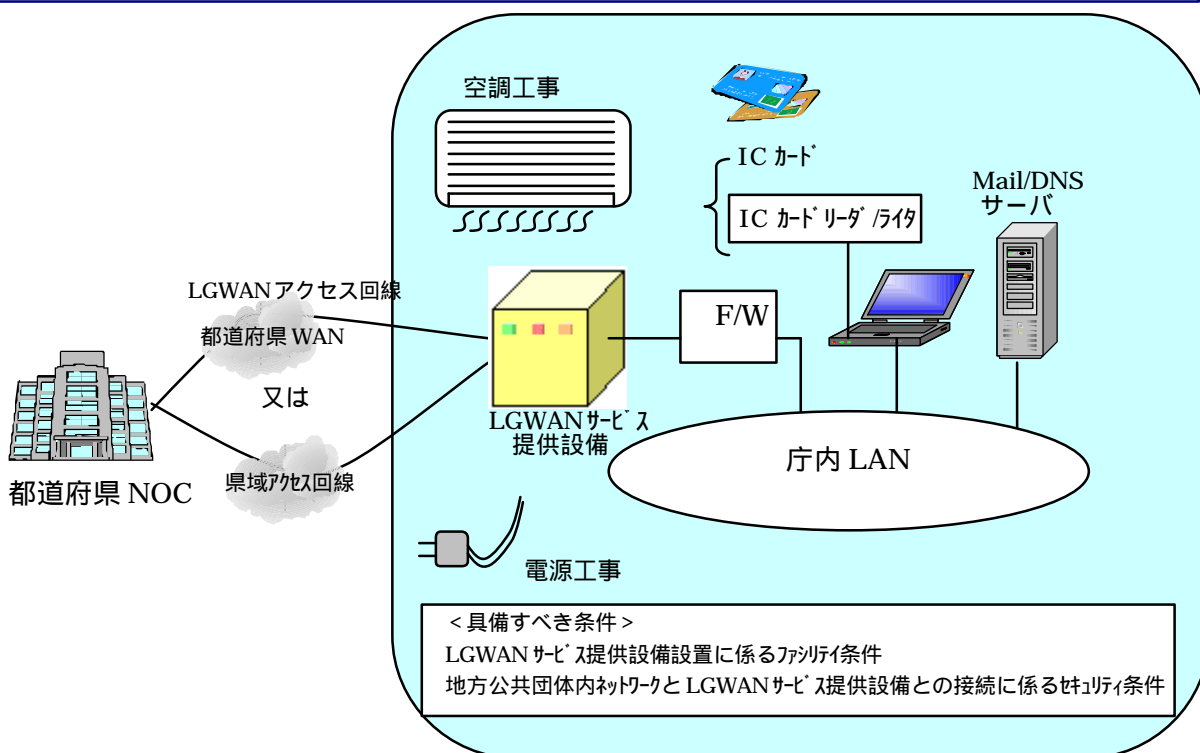


図 9.1 L G W A Nのサービスを利用するために必要な構成

9.1.1 L G W A Nに参加する際に新規に調達する機器等

- (1)ネットワーク接続用ケーブル(図 9.1 の)
地方公共団体内ネットワークとL G W A Nサービス提供設備を接続するためのケーブル。
- (2)I Cカードリーダーライター、I Cカード(図 9.1 の)
L G W A N電子文書交換等のL G W A Nの認証基盤を使用する際に必要となる機器。
- (3)L G W A Nサービス提供設備(図 9.1 の)
地方公共団体内ネットワークとL G W A Nを接続するための設備であり、1地方公共団体につき、必ず1台設置しなければならない。サービス提供装置、ルータ、UPS(無停電電源装置)監視・制御装置、ラック及び冷却装置により構成される。
(ア) サービス提供装置

L GWANアクセス回線との接続、VPN(暗号化・トンネリング)、ファイアウォール、NAT(アドレス変換)、DNS(アドレス解決)、SMTP(メール)、NTP(時刻同期)等を統合的に行う装置で、遠隔監視、遠隔操作に対応したエージェント機能を備える。

(イ) ルータ

ルータは、L GWANと地方公共団体相互間の接続を可能とするルーティングを行い、暗号化機能を有する。

(ウ) UPS(無停電電源装置)

UPS(無停電電源装置)は、冷却装置以外のL GWANサービス提供設備内機器の電源バックアップを行う。

(エ) 監視・制御装置

監視・制御装置は、全国NOCに設置されているリモート監視装置への動作状況の通知、リモート監視装置からの遠隔操作指示による機能制御、電源制御(停止のみ)を行い、温度異常、停電等の異常発生時に、単体で自動的に電源制御を行う。

(オ) ラック及び冷却装置

L GWANサービス提供設備を構成する各装置は、専用の19インチラックに収容し、ラック背面には、ラック内を冷却する専用の冷却装置を搭載する。なお、冷却装置を必要としない地方公共団体は、冷却装置を搭載しないラックをオプションとして選択可能である。

(4)L GWANアクセス回線(図9.1の)

L GWANサービス提供設備と都道府県NOCを接続するための回線で、原則として、県域アクセス回線又は都道府県WANのいずれかを選択する。

(ア) 県域アクセス回線

L GWAN運営主体が整備するバックボーン回線に接続可能な回線

(イ) 都道府県WAN

都道府県が独自に整備するネットワーク回線網

9.1.2 L GWANを利用する際に必須となる条件、機器及び設備等

(1) L GWANサービス提供設備設置場所ファシリティ条件

L GWANにおいて均一性、均質性のある最高のセキュリティレベルを保つために、L GWANサービス提供設備の設置場所において要求される最低限のファシリティ条件。参加申込に当たっては、すべての条件を満たすファシリティを確保する。

(2)地方公共団体内ネットワークとL GWANサービス提供設備との接続に係るセキュリティ条件

L GWANにおいて均一性、均質性のある最高のセキュリティレベルを保つために、地方公共団体内ネットワークとL GWANサービス提供設備との接続において要求されるセキュリティ条件。参加申込に当たっては、すべてのセキュリティ条件を満たす環境を整備する。

(3)F/W(ファイアウォール)(図9.1の)

地方公共団体内ネットワークとL GWANサービス提供設備の間に設置するファイアウォール機能を有した通信機器。地方公共団体内ネットワークから見ると、L GWANは外部ネットワークとなるため、外部からの不正アクセスを防止する。

(4)メールサーバ⁶、DNSサーバ⁷(図9.1の)

⁶ メールサーバ：インターネット上に常に接続され、自ネットワーク内のユーザの電子メールの送信や受信を行なうコンピュータをいう。

⁷ DNSサーバ：インターネット上でコンピュータの名前にあたるドメイン名を、住所にあたるIPアドレスと呼ばれる4つの数字の列に変換するコンピュータをいう。

L GWANサービス提供設備には、メールサーバ、DNSサーバの機能はないため、L GWANの電子メール及び電子文書交換サービスを利用するために必要となるもの。

9.1.3 L GWANサービス提供設備を設置するための電源工事及び空調工事

(1)電源工事及び空調工事（図 9.1 の 、 ）

L GWANサービス提供設備を設置するために電源工事と空調工事が必要となる。但し、空調工事に関しては、冷却装置付L GWANサービス提供設備を設置する場合は、不要である。

9.2 経常的費用

地方公共団体は、L G W A Nの利用に際して、経常的に以下の費用を負担する。これらの費用は、それぞれの契約を締結した事業者に対して、当該契約に基づき直接支払う。

- (1) L G W A Nアクセス回線使用料
- (2) L G W A Nサービス提供設備に係る費用

9.3 属性型ドメイン取得に係る費用

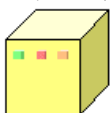

L G W A N参加の際には、今後創設する予定のL G (仮称)ドメインを地方公共団体側で取得(費用も地方公共団体側で負担)する必要がある、この料金については、今後J P N I Cで決定される。

現在のところ、総合行政ネットワーク運営主体としては、負担金で負担する方向で検討しており、市町村には直接請求しない予定である。

9.4 その他の費用

9.1～9.3の他に、地方公共団体内ネットワークの管理体制やL G W A Nサービス提供設備の設置場所等の事情により、地方公共団体内ネットワークの設定変更、ファイアウォールの設置・設定変更、メール/DNSサーバの整備及びファシリティ整備等の費用を必要とする場合がある。

表 9.1 L G W A Nに参加するに当たって必要となる費用

	参加初年度にかかる費用 (初期費用+経常的に発生する費用)		参加翌年度以降にかかる費用 (経常的に発生する費用)
LGWANで必要な費用 LGWAN サービス提供設備 	買取の場合	一括購入費 保守料	保守料・消耗品(UPSバッテリー、寿命3年程度)
	リースの場合	リース料 保守料	リース料 保守料・消耗品(UPSバッテリー、寿命3年程度)
ICカード及び ICカードリーダー 	買取の場合	一括購入費 保守料	保守料
	リースの場合	リース料 保守料	リース料 保守料
LGWAN アクセス回線 	県域アクセス回線	回線新設時初期費用 回線使用料	回線使用料
	都道府県WAN	都道府県WANの運営体制等により異なる	
その他の費用 	ファイアウォールの設置・設定変更 LGWAN サービス提供設備の設置場所の整備 メール/DNSサーバの整備 地方公共団体内ネットワークの設定変更 等、各地方公共団体により異なる		

10 総合行政ネットワークの多様な利用

今後の市町村接続展開については、国の「e-Japan重点計画」において、LGWANでは、2003年度までに全地方公共団体の接続を要請されている。地方公共団体は、導入に当たり、LGWANサービス提供設備の調達やアクセス回線の確保等が必要となるが、これに要する経費については、必要な地方財政措置が講じられている。

LGWANに関わる今後のスケジュールは、以下のとおりである。

	平成13年度		平成14年度			平成15年度		
	中期	下期	上期	中期	下期	上期	中期	下期
地方公共団体の接続		市町村接続						全地方公共団体接続
霞が関WANとの相互接続			平成14年度相互接続(予定)					
地方公共団体における組織認証基盤(LGPKI)の構築		構築	平成14年度以降 他認証システムとの相互認証等、機能拡張予定					
電子自治体推進パイロット事業	基盤整備・実証実験評価		公的個人認証基盤及び組織認証基盤との連携検証			決済基盤との連携検証		

10.1 霞が関WANとの相互接続

LGWANは、平成14年度の早い時期に霞が関WANとの相互接続本運用が予定されている。これにより、地方公共団体と国の行政機関との間における、

メールの送受信

電子文書交換

データベース共有

が可能となり、情報の収集・伝達・共有・処理を電子化することにより、行政運営の簡素化・効率化の実現が可能になる。

10.2 地方公共団体における組織認証基盤(LGPKI)の構築

6.1の方針に基づき、「地方公共団体組織認証基盤(LGPKI)」を構築することとし、本年度中に、LGWANへ参加した地方公共団体については、認証局が設立され、順次LGWANへ参加する地方公共団体が増加することで、LGPKIの基盤が拡大していく。

10.3 電子自治体推進パイロット事業の実施

総務省では、地方公共団体において、地域住民、企業等が24時間どこからでも行政手続ができるよう、申請・届出等手続のオンライン化を推進しており、複数市町村の協力を得て、インターネットを活用した申請・届出等手続のための汎用受付システムを構築し、その利便性・有効性に関する検討を行うこととしている。

また、地方公共団体が規模・能力等に関わらず、住民サービスを行うことが可能となるよう、参加市町村が共同で利用できるシステム（ASP方式等）を構築することとしている。この場合において、地方公共団体相互間の通信については、LGWANを使用することとしている。

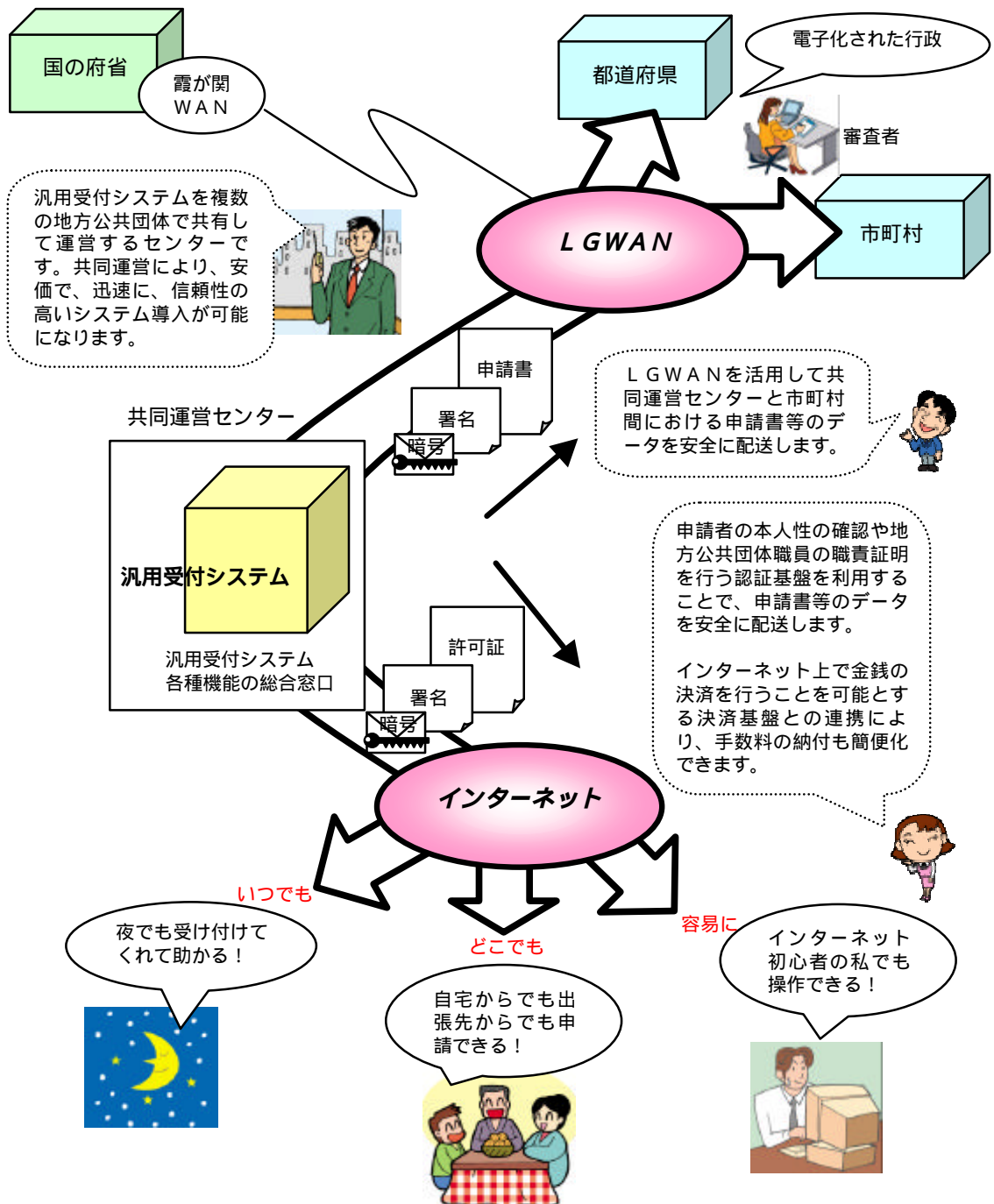


図 10.3 汎用受付システム（共同運営方式）のイメージ