

内閣府 L A N（共通システム）に係る最適化計画

2006年（平成18年）2月28日
内閣府本府情報化推進委員会決定

第1 最適化の経緯

内閣府は、平成13年1月の中央省庁等改革において、旧総理府、旧経済企画庁、旧沖縄開発庁等が統合され、内閣総理大臣を長とする機関として設置された。あわせて設置された内閣官房は、内閣の補助機関であるとともに、内閣総理大臣を直接に補佐・支援する機関として発足した。現在、内閣府と内閣官房は、互いに合い補完しあう機関として連携を取りながら業務を遂行している。

「共通システムの見直し方針」（2004年（平成16年）3月25日行政情報システム関係課長連絡会議了承）に基づき、内閣府では、「内閣府電子政府構築計画」（平成16年6月14日一部改定 各府省情報化推進統括責任者（CIO）連絡会議決定）を策定した。

「内閣府 L A N（共通システム）に係る最適化計画」は、上述の方針・計画に基づき、内閣府と内閣官房がネットワーク環境や基本システムを共有している現状を踏まえ、利便性や業務効率を下げることなく、一府省一システムの原則に則り、策定するものである。

第2 業務・システムの概要

1 内閣府 L A N

内閣府 L A Nは、一般行政事務で利用されている2つのネットワーク（旧総理府のネットワーク（以下、「op - L A N」）、旧経済企画庁のネットワーク（以下、「m f s - L A N」）および、特別な用途に特化した、独自ネットワーク（以下、「独自 L A N」）から構成されている。

（1）op - L A N

内閣府 L A Nのうち旧総理府部局の範囲を基本に構成されるネットワークであり、外部接続システム（インターネットへの接続）を保持している。内

閣府本府庁舎（以下、「本府庁舎」）以外に、他の合同庁舎や数多くの民間ビルに入居している内閣府部局と接続され、約1500台の行政端末が使用されている。内閣官房LANと同一の運用管理体系にて運用管理されている。

本府庁舎以外の外部拠点は以下のとおりである。

中央合同庁舎第2号館、中央合同庁舎第4号館、中央合同庁舎第5号館、永田町合同庁舎、虎ノ門第10森ビル、プルデンシャルタワー、大東ビル、日本学術会議、迎賓館、京都迎賓館、立川・防災予備施設

（2）m f s - L A N

内閣府LANのうち旧経済企画庁部局（含む、経済社会総合研究所）を基本として構成されるネットワークであり、外部接続システムを保持し、中央合同庁舎第4号館（以下、「4号館」）該当部局および本府庁舎にて約700台の行政端末が使用されている。また、m f s - L A N上で運用されている大型電子計算機システムは、経済分析作業等に利用されている。

（3）独自LAN

沖縄総合事務局

内閣府の地方支分部局である沖縄総合事務局の独自LAN（以下、「o g b - L A N」）である。外部接続システムを独自に有しているほか、国の総合出先機関として他省庁の地方支分部局としての側面を持つ組織である。そのため、財務省・金融庁（財務部）、農林水産省（農林水産部）、国土交通省（開発建設部、運輸部）、経済産業省（経済産業部）等の他省庁のネットワークが部ごとに導入されている。さらに、各部と沖縄県内の複数の離島に存在する各部の出張所等との間においても、ネットワークが接続されている。

経済社会総合研究所

経済社会総合研究所の独自LANは、経済社会総合研究所の研究職員が、海外の研究者等との情報交換のために構築されたシステムであり、独自の外部接続システムを有する。

電子入札・開札システム

電子入札・開札システムの独自LANは、内閣府LANとは接続しない独立した構成となっている。電子入札・開札システムは、内閣府、内閣官房、内閣法制局、宮内庁、公正取引委員会事務総局、及び金融庁とで共用するネットワークとして運用されており、独自の外部接続システムを有する。

2 内閣官房LAN

内閣官房LANは、一般行政事務で利用されている3つのネットワーク、cas-LAN、官邸LAN、国会LANで構成されている。

(1) cas-LAN

内閣官房LANのうち、本府庁舎を中心として構成されるLANである。内閣官房はその成立の経緯からも分かるように、内閣府とは互いに業務等を補完しあう組織である。省庁再編後もcas-LANは、現内閣府LANのうち、op-LANと一体として運用・管理されている。そのため、外部接続システムおよび霞が関WAN接続口は内閣府と共用となっている。cas-LANには、本府庁舎を中心に外部拠点を含め約800台の行政端末が接続している。

本府庁舎以外の外部拠点は以下のとおりである。

永田町合同庁舎、虎ノ門第10森ビル、虎ノ門第23森ビル、霞が関ビル、衛星情報センター

(2) 官邸LAN

内閣官房LANのうち、首相官邸で運用しているLANシステムである。グループウェア等一部の機能を独自で運用しているが、メールやウェブ閲覧等の外部接続システムや霞が関WANは内閣府LANシステムを利用しており、約200台の行政端末が接続している。

(3) 国会LAN

国会議事堂内の院内総務官室および各府省の政府控室を結び、国会情報の連絡を行うLANシステムである。霞が関WANへの接続口を独自に有しているが、メールサーバ等の外部接続システムは有していない。また、国会議事堂建物の制約上、外部との接続はメタル回線に限られている。

ここで、「内閣府LAN(共通システム)」は、業務連携のため相互接続されている内閣府LANおよび内閣官房LANの2つのネットワーク環境を指す。

3 基本システム

基本システムは、ネットワークを構成するシステムの一部であり、グループウェア、内閣官房・内閣府共通掲示板、スケジュール管理、ファイルサー

バ等により構成されており、複数のサーバ上で稼働している。本府庁舎に o p - L A N および内閣官房 L A N 用の基本システム、4号館に m f s - L A N 用の基本システムが配置されている。これら基本システムは一部統合されてはいるものの、各々の L A N の基本システムが稼働するサーバは両施設に重複して配置されている。ファイルサーバに関しては、内閣府本府情報セキュリティポリシーを踏まえたうえで、ユーザの利便性を考慮し本府庁舎および4号館ならびに、民間で所有しているビル以外の外部拠点に設置されている。

第3 最適化の実施内容

内閣府 L A N (共通システム) の最適化に当たっては、「共通システムの見直し方針」に示されている「各府省内の L A N については、一府省当たり一システムとすることを基本とし、部局等ごとに L A N が設置・運用されているなど、府省内に複数の L A N がある場合は、これを統合化する。なお、府省全体として効率的なネットワーク構成となるよう、L A N 間を接続するネットワーク回線やこれに付随する機器等は、できる限り集約化・共用化する。」との記載および、「各府省内の L A N で運用する電子メールシステム、電子掲示板等の基本システムを統一化するとともに、L A N の運用管理業務の集中化を図る。」を基本方針とし内閣府ネットワークの全体の最適化計画を策定する。

最適化工程作成にあたっては、最適化を平成18年度から平成20年度までの3カ年計画とする。行政端末の機器更新が平成19年度後半より予定されていることを踏まえ、費用の有効投入を十分に考慮した最適化実施計画を策定するものである。

1 内閣府 L A N (共通システム) の物理構成の統合化

ネットワークの物理的構成を統合することにより、回線費用の削減および運用効率の向上を図る。

(1) 同一建物内のセンタースイッチへの接続変更

同一建物内のセンタースイッチに接続していない以下の2つの接続を変更する。

国民生活局のネットワーク接続は、4号館から本府庁舎内のセンタースイッチに接続変更する。他方、科学技術担当・共生社会担当・沖縄担当・沖縄

振興局・原子力安全委員会事務局のネットワーク接続は、本府庁舎から4号館のセンタースイッチに接続変更する。これにより、ネットワークの物理的ねじれが解消され、本府庁舎と4号館の接続が集約化されることでコスト削減が図られる。

センタースイッチの接続変更に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度下期に接続を変更する。

(2) op-LANとmfs-LANのIPアドレス体系統一

行政端末の機器更新(平成19年度後期)にあわせ、op-LANとmfs-LANで異なっていたIPアドレス体系を、内閣府LANとして統一する。

IPアドレス体系統一に関しては平成19年度上期より検討を開始し、同年度下期に体系を統一する。

(3) IPv6(Internet Protocol Version 6)の導入

最新技術により一層のセキュリティ強化を図り、アドレスの拡張等により、最新技術(機器)の導入が円滑に行える環境を構築する。そのため、行政端末の機器更新時期にあわせIPv6対応の機器を導入する。なお、一部機器については業務アプリケーション等についての改修を含め、最新の技術動向を踏まえた最適なシステムを構築する。

また、IPv6への移行に伴いアドレス変換用NATの使用を廃止することで、ネットワーク管理に係る負荷を低減し管理業務の効率化を図る。

併せて、IPv6移行に伴い、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準(2005年12月版(全体版初版))」2005年12月13日情報セキュリティ政策会議決定(以下、「セキュリティ統一基準」という。)等を参考に、別途実施されている内閣府本府情報セキュリティポリシーの見直しとあわせ、IPv6およびグローバルアドレス化に即した運用管理規約および手順を策定する。

なお、IPv6の導入に関しては平成19年度上期より検討を開始し、同年度下期に導入を実施する。

2 内閣府LAN(共通システム)の論理構成の統合化

ネットワークの論理的構成および運用規約並びに運用手順を統合することにより、管理効率、セキュリティおよびユーザの利便性を向上させる。

(1) 認証VLANの導入

行政端末の機器更新の時期にあわせ、認証VLANを導入する。これにより、運用管理が物理的なネットワークに依存しなくなるため、組織変更や府省間人事異動、事務所内レイアウト変更への対応が、認証VLANの設定のみで可能になり、運用負荷や業務負荷が軽減される。

また、認証VLANの導入により、内閣官房LANと内閣府LANの位置付けを明確化する。ここでは、機器更新の要件として、認証VLANへの対応を機能条件とする。また、導入にあたっては、稼働テストを実施し十分な検証を行うものとする。

認証VLANに関しては平成19年度上期より検討を開始し、同年度下期より導入を実施する。

(2) 運用規約および運用手順の統合

別途実施されている内閣府本府情報セキュリティポリシーの見直しおよび、「セキュリティ統一基準」等を参考に、現在op-LANとmfs-LANにて異なっている運用規約および運用手順の統一を行う。

その上で、運用管理規約、情報セキュリティポリシー等のコンプライアンスに係る周知徹底により職員の意識向上を図り、安全性の向上を目指す。

運用規約等の統合に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度下期から運用を始める。また、平成19年度に見直しを行う。

3 外部ビル、拠点(本府庁舎、4号館)間の接続変更

外部ビル、各拠点間の回線契約を見直し、回線費用の削減および業務効率の向上を図る。

(1) 内閣府拠点間接続ネットワークとしてのイーサ網の集約

現在、個別契約になっている外部ビルと本府庁舎間の接続を見直し、現在の使用帯域幅を参考に、イーサ網を集約した内閣府の拠点間接続ネットワークとして「内閣府WAN」を構築する。その上で、拠点あるいは外部ビル間の接続に関して「内閣府WAN」を経由するように変更する。これにより、回線経費削減を図ると共に、回線速度の改善を通じ、レスポンスが悪い外部ビルでの業務効率の向上を図る。

イーサ網の集約に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度に集約を実施する。

(2) 障害時のバックアップ回線の設置

本府庁舎と4号館の接続は重要拠点間の接続として、障害時のバックアップ回線を設置する。これにより、「内閣府WAN」障害時の可用性向上、信頼性の向上を図る。

回線の設置に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度に導入を実施する。

(3) 広域イーサの統合

現在、個別契約になっている、沖縄総合事務局および京都迎賓館と本府庁舎との接続について、広域イーサに統合し経費削減を図る。併せて、接続先を4号館に変更することで、外部接続に係る管理の一元化を図る。

統合に関しては平成19年度上期より検討を開始し、同年度下期に統合を実施する。

(4) 低容量接続の見直し

低容量接続による外部ビル接続は、ADSLによるプライベートネットワークへ移行し、回線速度の改善による業務効率の向上と経費削減を図る。

見直しに関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度に回線の移行を実施する。

(5) 将来の業務拡張に対応可能な基盤の整備

将来の業務拡張（外部ビルからのe-ラーニング、動画参照、テレワークやテレビ会議などの新規機能の導入）に対応するため、ダークファイバーの利用など、大量データへの対応および経費削減が可能なネットワーク基盤の構築について検討する。

基盤の整備に関しては平成19年度上期より検討を開始し、平成20年度から基盤整備を実施する。

(6) 沖縄総合事務局のネットワークへの対応

沖縄総合事務局のo g b - LANについては、沖縄総合事務局における各部署は他省庁の地方支分部局としての側面を持つ組織であるため、実態として他省庁のネットワークが部ごとに導入されており、ネットワークの利用・運用に際し複数の府省庁が係っている。そのため、沖縄総合事務局内のネットワーク構成、情報セキュリティポリシー等の違いにより、各部署における位置付け、運用形態、規程等が異なっている。

現状では、各部署のネットワークは、関係する他省庁の規程等に則り各部署が

個別に運用しており、各部と関係府省を接続する個別のネットワークも存在している。一方、内閣府ではo g b - L A Nの基幹となるセンタースイッチ、外部接続、及び総務部のネットワークを管理している。

以上のことから、内閣府は、引き続き、沖縄総合事務局内のすべてのネットワークの一元化を目指して、最適なネットワーク構成となるよう検討し、各府省における府省内ネットワーク(共通システム)の最適化計画も踏まえ、関係省庁と協議を行う。

また、内閣府が管理しているo g b - L A Nの霞ヶ関W A Nへの接続方法を平成18年度中に見直し、霞ヶ関W A N経由での複数府省庁間におけるネットワーク連携の効率化と利便性向上を図るとともに、沖縄総合事務局のインターネット接続口については、平成20年度を目途に内閣府4号館へ統合することにより、経費削減を図る。

4 インターネット接続、霞ヶ関W A Nの変更

インターネット接続および霞ヶ関W A Nとの接続の最適化を図るとともに、ブラウザ経由のウィルス感染のリスクを軽減するための施策を実施する。

(1) インターネット接続口の統合

インターネット接続に関しては、4号館の接続口を内閣府用のインターネット接続口とし、現在3口である4号館のインターネット接続を一つに統合する。また、本府庁舎の接続口を内閣官房用とする。

あわせて、職員が利用している行政端末から、各部局の業務目的にあった形でインターネットへの接続を可能とし、各部局における個別インターネット接続を順次廃止する。これにより、回線経費の削減とあわせ職員の利便性向上を図ると共に、安全性の向上を図る。

統合に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度下期に統合を実施する。また、インターネット接続口の二重化の検討、使用帯域幅の見直しを随時行い信頼性の向上を図る。

(2) 霞ヶ関W A N接続口の整理

広域イーサの統合と併せ、沖縄総合事務局からの霞ヶ関W A Nへの接続について見直しを行い、管理負荷の低減および利便性の向上を図る。

接続口の整理に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度下期に移行を実施する。

(3) インターネットに関するフィルタリング等の運用見直し

現在の府内画一的なインターネット接続に関するフィルタリング基準を見直すとともに、認証VLANの導入にあわせ、必要に応じた柔軟なフィルタリング設定が可能となるよう、システムの変更をおこなう。フィルタリング基準等インターネット接続に関する運用設定を行い、部局課担当あるいは個人単位できめ細かいフィルタリングの設定が可能となり、ユーザの利便性の向上とともに、安全性の向上を図る。

見直しに関しては平成19年度上期より検討を始め、同年度下期に運用を開始する。

(4) ウィルスウォールの導入

フィルタリング手法等の変更によるブラウザ経由のウイルス感染のリスクを軽減するためウィルスウォールを導入する。あわせて、インターネット接続に係る運用の見直しを実施する。これに伴い、運用管理規約、情報セキュリティポリシー等のコンプライアンスを周知徹底させることで、安全性の向上を目指す。導入に関しては平成19年度上期より検討を開始し、同年度下期に導入を実施する。

5 基本システムの対応

基本システムの集約、見直しにより運用コストの削減および安全性の向上を図る。

(1) 基本システムの集約、見直し

本府庁舎に配置されている基本システムを、将来予定されている本府庁舎の建て替えを考慮し、4号館に移設し集約する。外部ビルとのネットワークの接続を、「内閣府WAN」経由にすることで、ファイル操作のレスポンス遅延が解消された時点で、ファイルサーバの統合を行う。

スケジュール管理など利用率の低い基本システムについては、使用システムの見直しを行うとともに、掲示板や説明会などによる、有効活用事例の紹介等ユーザへの啓蒙活動を実施し、利用率向上を図る。

基本システムの集約等に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度下期より集約を実施する。また、定期的に見直しを行う事で、ネットワーク環境等外部環境の変化に合わせた集約を行う。

(2) ファイルサーバへのセキュリティツールの導入

情報の漏洩防止策として、ファイルサーバにセキュリティツールを導入す

る。これにより、参照を含めたログ取得などが可能となり、アクセスの監視を行うことで、安全性の向上を図る。また、重要データを含む電子ファイルを暗号化することで、万が一電子ファイルが流出した場合の被害の最小化を図る。

導入に関しては平成19年度上期より検討を開始し、同年度下期に実施する。

(3) ユーザIDの一元管理の実現

ウィンドウズユーザIDの一元化を行うことで、現在、個別に行っているop-LANとmfs-LANのユーザ管理を統合する。これに先立ち、ユーザID管理に関する統合された運用規約および手順を策定する。

一元管理に関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度下期に実施する。

(4) 基本システムのIPv6対応

基本システムに関するIPv6対応環境の構築にあたっては、DNSサーバ、ファイルサーバ等のうち一部機器について先行して導入し、クライアントPCなどに関し十分な稼働テストを実施したうえで環境を構築する。

対応に関しては平成18年度下期より検討を開始し、平成19年度より先行導入を実施する。技術動向を見ながら、行政端末の機器更新時期を考慮し、平成20年度末までにIPv6への体制を整えることを目標とする。

(5) 大容量ファイル交換の仕組み導入

大容量添付ファイルによるメール機能の効率低下を防ぐため、外部との大容量ファイル交換をセキュアに行うことができる仕組みを導入可能なシステム基盤を構築する。

導入に関しては平成19年度上期より検討を開始し、同年度下期に実施する。

6 その他

コンプライアンス周知徹底への施策を継続的に実施し安全性の向上を図るとともに、最新動向、将来性を踏まえた最適化計画の策定を行う。

(1) コンプライアンス周知徹底

コンプライアンス強化に関して、「セキュリティ統一基準」を含め、運用管理規約、情報セキュリティポリシー等のコンプライアンス周知徹底のため、

府内での継続的な取り組みを行う。その上で、集合研修、e - ラーニング、掲示板への掲載（情報システムに対するQ Aデータベース（F A Q）の充実）や内閣府フォーラムにおける議論の奨励など、コンプライアンス普及施策実施の準備を行う。

コンプライアンス周知徹底は、平成18年度上期より検討を開始し、同年度より継続的な取り組みとして実施する。

（2）パッチ管理ソフトウェアの導入

パッチ管理などのメンテナンスソフトウェア導入により、アプリケーションソフトウェアのパッチを適用する際に、職員の作業負担を軽減するとともに、確実なパッチ適用が行われる仕組みを構築する。これにより、管理職員の作業効率向上を図ると共に、パッチの適用漏れがなくなり安全性が向上する。

パッチ管理ソフトウェアに関しては平成18年度上期より検討を開始し、同年度に導入を実施する。

（3）公開サーバの統合

「行政情報の電子的提供業務及び電子申請等受付業務の業務・システム最適化計画」（2005年（平成17年）8月24日 各府省情報化統括責任者（C I O）連絡会議決定）を踏まえ、公開サーバの統合を行う事で費用削減を図る。

平成18年度上期より検討を始め、同年下期より順次統合を開始し、平成21年度の統合完了を目標とする。

（4）外部への委託

運用管理業務のうち、ネットワークシステムの運用管理、ネットワーク利用者へのヘルプデスク対応等、職員の判断を有しない業務は、可能な限り、外部に委託する。また、外部委託に際しては、サービスレベルアグリーメント（S L A）の設定を前提とし、提供されるサービスの質の向上と、効率的な業務委託を図る。

外部への委託に関しては平成19年度下期より検討を開始し、随時導入を行っていく。

（5）調達を集約化

内閣府L A N（共通システム）に係る各種契約について、効率的な調達を実施する。機器の調達、ネットワーク回線の契約、運用・管理に伴う個々の

契約を整理し、機器の調達におけるリースとレンタル契約の一本化等、その各々について調達を集約化する。これにより、契約管理業務の簡素化を図るとともに、スケールメリットを生かした費用低減を目指す。

調達の集約化に関しては平成18年度下期より検討を開始し、同年度の調達から実施する。

(6) 先進技術の導入

将来にわたり先進技術の導入を行うことが可能な、柔軟かつ拡張性のあるシステム基盤を実現する。本計画では、グローバルアドレス化を推進するとともに、Linux等のオープンソースソフトウェア、IP電話、ICカードによる認証、シンクライアント等、最適化実施時点での技術動向を踏まえ、先進技術について平成20年度下期より導入の可能性について検討する。

第4 最適化に係る効果

1 コストの削減

現行、年間約23億円の各ネットワーク関連費用を必要としているが、最適化計画を実施することにより、年間約2.1億円(試算値)の経費削減が見込まれ、年間延べ約548人日に相当する業務処理時間について、そのうちの年間延べ約238人日(試算値)の短縮が見込まれる。

年間約2.1億円の経費削減効果の内訳として、外部ビル、拠点間ネットワーク回線の統合化およびLANシステム(op-LANとmfs-LAN)の統合化により年間約0.2億円(試算値)、基本システムの集約化および保守運用管理の効率化により年間約2.0億円(試算値)の削減効果を見込んでいる。また、経費増加として安全性と将来性の対応に年間約0.1億円(試算値)を試算している。

2 安全性の向上

IPv6の導入によりユーザ認証、パケットの暗号化、なりすまし防止等が可能となり、安全性の向上が図られる。

認証VLANの導入により、IPアドレスやユーザID、パスワードによるアクセス範囲制限が可能になり、登録されていない持ち込み端末のLAN接続が無効になる等、安全性が向上する。

また、これと併せ、フィルタリング基準・運用方法の見直しを行うことで、ユーザ毎のきめ細かい設定が可能となると共に、個別接続が統合化されるこ

とで安全性が向上する。あわせて、ウィルスウォール導入の実施により耐ウィルス性が向上する。

別途実施している情報セキュリティポリシーの見直しの内容とあわせ、運用管理規約、情報セキュリティポリシー等のコンプライアンス周知徹底を図ることで安全性が向上する。

3 信頼性の向上

本府庁舎・4号館間接続、インターネット接続等の二重化を実施することにより、内閣府LAN(共通システム)システムの信頼性が向上する。また、遠隔地バックアップ等についても検討を行うことで、信頼性の向上を目指す。

4 運用管理の効率化、合理化

ネットワークシステム(op-LANとmfs-LAN)の統合、基本システムに係るサーバの4号館への集約化により、運用管理の効率化、合理化による効果が見込まれる。また、op-LANとmfs-LANでそれぞれ個別に運用されていた2つの運用管理規約を統合することにより、情報システム担当の作業負荷の平準化が可能となる。

5 利便性(効率性)の向上

インターネット閲覧時のフィルタリング基準及び手法の見直しにより、業務目的に則したフィルタリングを利用者ごとに設定することが可能となり、管理業務の効率化が図られると共にユーザの利便性が向上する。また、特に一部外部ビルについては、拠点間接続の帯域幅見直し、および運用管理規約の統合化により、専用端末でのみ可能であった、業務上必要な特別なサイトへの接続が、自席の行政端末から可能となることで、さらなるユーザの利便性向上が見込まれる。

また、認証VLAN導入によりユーザ毎にネットワークリソースへのアクセスを設定することが可能となり、組織変更や府省間人事異動、それに伴う事務所内レイアウト変更に耐えうる柔軟な体制と環境を維持することが可能となる。これにより、組織変更に伴うネットワーク管理運用の利便性向上が見込まれ、柔軟な組織運営への迅速な対応が促進される。

さらに、将来的なテレワークの導入や遠隔地会議などについても検討することで、将来的なユーザの利便性向上が図られる。

6 将来性の確保(柔軟性、拡張性、技術動向への対応)

I P v 6 対応環境の構築や認証VLAN等の先進技術の導入により、デバ

イス間の柔軟かつ高度な連携など、新技術や新機能の導入を可能とする柔軟性・拡張性のあるネットワーク基盤が実現される。また、ICカードによる認証やIP電話、シンクライアントなど、現状想定できる技術動向を踏まえた、最新技術動向に対応した最適なシステムへの変更が容易となる。さらに、オープンソースソフトウェア等新技術の導入について継続的な検討や、予算効率を高める取り組みを行う。

(参考)

経費の削減効果(試算値)および、業務処理時間の短縮効果(試算値)は、本最適化計画に基づいて内閣府LAN(共通システム)の統合および基本システムの集約化を実施した場合の回線費用および運用管理に係る年間の経常的経費を推計し、主管部局を対象に調査した現行の回線費用および基本システムの運用管理に係る年間の経常的経費を基に集計した所要額および所要時間との当該差分を示したものであって、実際の効果は変動しうる。

第5 その他

最適化の実施については、特に次の点に留意して推進することとする。

1 最適化計画の見直し

最適化の実施に当たっては、最適化計画策定後の情報通信技術の進展、製品化動向、ネットワークの統合状況等を踏まえ、経費の削減効果を明らかにしつつ、必要に応じ、最適化計画の見直しを行うこととする。

2 個別業務システム、内閣官房との調整

内閣府LAN(共通システム)の最適化に当たって、既存LANのネットワーク基盤の変更が必要な場合、または、内閣府LAN(共通システム)における行政端末等のシステム環境が、ネットワーク上で稼働する個別の業務システムに影響を与えることが想定される場合については、システム変更に必要な事項について、事前に各システムの管理部局と十分な調整を行うこととする。さらにネットワーク環境が密接に関係している内閣官房との調整を十分に行い、内閣官房業務への影響がないようにするものとする。

3 行政端末の機器更新時期

行政端末の機器については、次期更新が平成19年度後半より予定されていることから、費用の有効投入を考慮し、同時期にあわせた計画を策定し、

これにより、機器導入と最適化費用（特にIP統合の費用）の有効活用が可能となる。なお、本計画において平成19年に実施する内容については、この時期を逸すると機器費用が二重に発生することとなるため、特に配慮する必要がある。

また、IPv6導入に向けた環境構築については、導入に向けた事前準備を十分に行い、更新機器について十分考慮するとともに、最新の技術動向を踏まえ、必要に応じ最適化計画の見直しを行うこととする。

4 庁舎建て替え

計画されている本府庁舎建て替えを考慮し、基本システムの集約先を4号館とする。あわせて、拠点接続用ネットワーク機器のインタフェースはイーサネットを利用することにより移転に柔軟に対応できるようにする。さらに、IP電話、LANの二重化、無線LAN、サーバールームでのセキュリティゲートの導入、耐震/免震構造のサーバールーム設計、移行計画などに注意し、資源の有効利用を図るとともに、最新の技術動向を踏まえた最適な環境を構築するものとする。

第6 最適化工程表

別添1「最適化工程表」のとおり

第7 現行体系および将来体系

別添2「業務説明」のとおり

第8 用語集

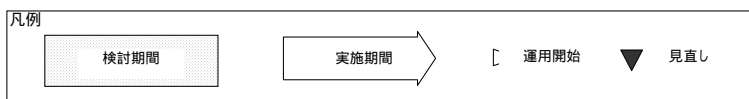
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Lineの略。電話回線を使用してデータ通信を行う仕組みの一つ。音声通信では使用しない高い周波数の帯域を使用して高速のデータ通信を可能にする。
DNS	インターネット上にてホスト名からIPアドレスを検索するサービスを提供する。
Linux	オープンソースのOS(基本ソフト)。UNIXと互換があり、他のOSに比較して、性能低いコンピュータでも動作する、ネットワーク機能やセキュリティに優れ、安定しているなどの特徴がある。
NAT	LAN内でのみ使用されているIPアドレス(プライベートIP)では外部とのデータ交換はできない。そのため、インターネットを利用する際には、外部で通用するグローバルIPアドレスが必要となる。NATは、外部とのデータ交換時に、プライベートIPアドレスを、グローバルIPアドレスに変換して割り当てる仕組み。
Proxyサーバ	ネットワーク接続における外部とのアクセスを一元管理するシステム。 プライベートIPアドレスのLAN環境から、インターネットに接続することが出来るようにする仕組みを提供。
VLAN	LANにおいて、物理的な機器の接続形態ではなく、仮想的なグループを形成する技術のこと。一つしかないLANを仮想的に複数に分ける技術である。物理的な形態に依存しないため柔軟にネットワークの構成を変更できる。端末移動による設定変更する必要がないというメリットがある。
イーサネット	米国電気電子技術者協会にて定められた通信方式の規格。現在の殆どのLANはこの規格を用いている。
ウィルスウォール	インターネットなどのネットワーク外部との通信を監視し、ファイヤーウォールでは防げないコンピュータネットウイルスをチェック、シャットアウトするシステム。
オープンソースソフトウェア	ソースコードを無償で公開し、提供するとともに、その改良、再配布も自由に行えるようにしたソフトウェア。

グローバルアドレス	インターネットにおいて公式に割り当てられたIPアドレスのこと。これに対しインターネットに直接接続できない、組織内部のネットワークでのみ使用するアドレスをプライベートIPアドレスと言う。
サービスレベルアグリーメント (SLA)	提供するサービスの品質と対応する料金を明確にすることで、契約時にサービスの品質を担保すること。達成した場合のインセンティブや達成できなかった場合のペナルティなどを規定する場合もある。
ドメインコントローラ	Windows OSにおけるネットワーク管理単位「ドメイン」を一括管理するサーバのこと。
パケット	データ通信においてデータ分割し、送受信アドレスなどの制御情報を付加した1単位をパケットと言う。
ファイヤーウォール	ネットワーク外部との通信を監視し、許可された通信以外の不正なアクセスを検出・遮断し、セキュリティを高める仕組み。
フィルタリング	インターネット接続に関して、特定の条件に合致するデータや、アクセス制限に抵触しないデータの通信のみに許可をあたえる仕組み。
プライベートネットワーク	閉域通信網。公衆通信網に対し、特定の組織内で閉じたネットワーク。
イーサ網	通信距離やデータ量に関係なく利用できる、契約単位での定額料金制で利用出来るネットワーク。
可用性	認可された利用者が、必要なときに、情報及び関連する資産にアクセスできることを確実にすること。(JIS X 5080:2002参照)
帯域幅	どれだけの情報量を伝えることができるかを表す。たとえば、帯域幅1Gbpsの場合、秒あたり1Gビットの情報を通信できることを表す。
認証VLAN	VLANの機能を拡張し、ID/パスワードごとによって、所属するVLANを分けることができる。これにより、物理的な接続場所の制約がなくなり、利用者は、どこからアクセスしても、自分の所属するVLANにアクセスできるようになる。
ダークファイバー	敷設済みの未使用な光ファイバーのこと。

最適化工程表

別添1

最適化の実施内容	2006年度	2007年度		2008年度	2009年度以降
	平成18年度	平成19年度上期	平成19年度下期	平成20年度	平成21年度以降
	最適化計画の実施				庁舎建て替え
内閣府LANの物理構成の統合化	同一建物内センタースイッチへの接続変更	行政端末の機器更新		OP-LANとmis-LANのIPアドレス体系統一	
内閣府LANの論理構成の統合化		IPv6の導入		認証VLANの導入	
外部ビル、拠点(内閣府本府庁舎、中央合同庁舎第4号館)間の接続変更	内閣府拠点接続ネットワークとしてのイーサ網の集約	運用規則および運用手順の統合		広域イーサの統合	
インターネット接続、種々WANの変更	障害時のバックアップ回線の設置	将来の業務拡張に対応可能な基盤の整備		インターネット接続の統合	
基本システムの対応	低容量接続の見直し	インターネットに関するフィルタリング等の運用見直し		インターネット接続の統合	
その他	インターネット接続の統合	ウィルスウォールの導入		沖縄総合事務局のインターネット接続の統合	
	露が関WANの接続窓口変更	基本システムの集約、見直し			
		ファイルサーバーへのセキュリティツールの導入			
		ユーザーIDの一元管理の実現			
		基本システムIPv6対応			
		大容量ファイル交換の仕組み導入			
		コンプライアンス周知徹底			
		公開サーバの統合			
	パッチ管理システムの導入	外部への委託			
		調達の集約化			
		先進技術の導入			



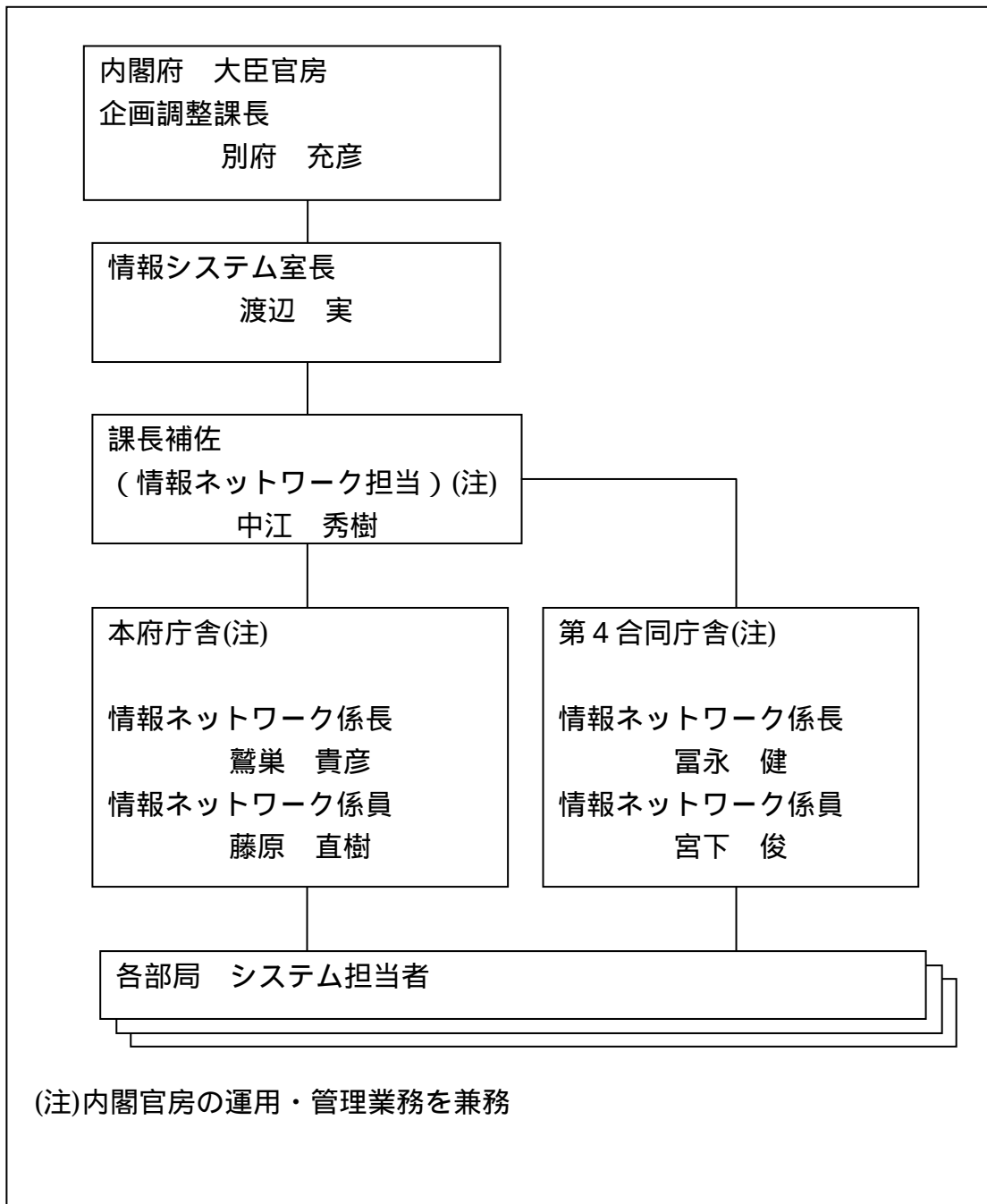
業 務 説 明 書

(1) 目的、機能

内閣府は、平成13年1月の中央省庁等改革において、旧総理府、旧経済企画庁、旧沖縄開発庁等が統合され、内閣総理大臣を長とする機関として設置された。また、内閣官房は、内閣の補助機関であるとともに、内閣総理大臣を直接に補佐・支援する機関として発足した。現在、内閣府と内閣官房は、互いに合い補完しあう機関として連携を取りながら業務を遂行している。

内閣本府庁舎および中央合同庁舎4号館と外部ビルの外部局を接続するメトロイーサと沖縄総合事務局、京都迎賓館を接続する広域ネットワーク並びにそれに付随したネットワーク機器、サーバ機器類から構成されるものであり、内閣府および内閣官房の保有する業務・情報システムの通信基盤を提供することを目的とする。

(2) 管理・運用体制



(3) 技術体系

ア 現行体系

ソフトウェア構成図(資料1)

ハードウェア構成図(資料2)

ネットワーク構成図(資料3)

イ 将来体系

ネットワーク構成図(資料4)