

防衛庁OAネットワーク（共通システム）最適化計画

（ 2006年（平成18年）1月18日
防衛庁行政情報化推進委員会決定 ）

第1 最適化の経緯

防衛庁においては、「行政情報化推進基本計画」（1994年（平成6年）12月25日閣議決定）に基づき、事務処理の合理化・効率化を図るため、「防衛庁中央OAネットワーク・システム基本構想」（1995年（平成7年）9月5日 防官総第454号）を策定し、本庁地区におけるコンピュータ・ネットワークを活用した基盤的なシステムとして、防衛庁中央OAネットワーク・システム（以下、「庁OAシステム」という。）を平成9年度から運用している。また、平成12年度の市ヶ谷地区移転に併せて、防衛施設庁においては、地方施設局等の地方支分部局を結ぶ防衛施設局OAシステム（以下、「局OAシステム」という。）を整備し運用している。

今回、「電子政府構築計画」（2003年（平成15年）7月17日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）に基づき定められた「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）において、府省内ネットワークの見直し方針が了承されたことを受け、更に「電子政府構築計画」の改定（2004年（平成16年）6月14日一部改定）により、防衛庁における庁内ネットワークの最適化を推進するため、今般、行政事務の基盤となる防衛庁OAネットワーク（共通システム）、すなわち、庁OAシステム及び局OAシステムの最適化計画を策定するものである。

第2 業務・システムの概要

1 防衛庁における通信網全体の整備計画

防衛庁の通信は自衛隊組織の中枢神経とも言える位置付けにあることや、自衛隊は平時のみならずわが国に対する侵略等が行われた場合や大規模災害が発生した場合なども活動することが求められていること等を踏まえ、防衛庁では自営のマイクロ回線を保有することとし、昭和61年度に防衛統合デジタル通信網（以下「IDDN」（Integrated Defense

Digital Network) という。)の整備計画を策定し主要通信伝送路を整備してきた。

その後、平成12年度には「防衛庁・自衛隊における情報通信技術革命への対応に係る総合的施策の推進要綱」(以下、「IT要綱」という。)を策定し、防衛庁・自衛隊規模でのネットワークの抜本的な集約一元化を推進している。この全自衛隊に統一的なネットワークは、「防衛情報通信基盤」(以下、「D I I」(Defense Information Infrastructure)という。)と呼び、D I I整備に当たっては、固定系の通信システムのみならず自衛隊が部隊活動で使用する移動・野外系の通信システムとの接続も図りつつ、ネットワークの大容量化・高速化といった基盤整備を強力に推進している。

D I Iは通信伝送路としてI D D N回線、部外回線等を利用し、オープン系とクローズ系の二つのネットワークにより構成されている。このうち、オープン系のネットワークは、各自衛隊が構築した個別A T M交換網を活用して構築された部外接続可能なネットワークであり、主に業務系や飛行管理、補給管理に使用するシステムなどのデータ通信網として平成14年度から運用しており、共通サービスとしてインターネットとの接続、部内外との電子メール、WWW情報公開サービス、電子掲示板、ディレクトリサービス、移動端末接続サービス及び認証サービス等を各加入システムに対して提供している。他方、クローズ系のネットワークは、部内専用の閉じたネットワークであり、オープン系とは異なり、主に指揮系システムなどの高度な秘匿を要する情報を取り扱うシステムのデータ通信網として平成16年度から運用しており、電子メール、電子掲示板、ディレクトリサービス及び認証サービス等を提供している。

また、D I Iでは、オープン系、クローズ系共にネットワーク障害やネットワークに対する侵入検知、送信されるデータ等の監視等を一元的に実施している。

なお、D I Iは、情報の共有による自衛隊の統合的かつ有機的な運用を可能とすること等を目的として、各システム間のネットワーク(W A N回線及び共通サービス)を整備するものであり、行政情報を主として取り扱う庁O Aシステム及び局O Aシステムのみならず各自衛隊が部隊活動で使用する各種指揮システム等を含めた共通の通信基盤として整備しているものである。

2 庁O Aシステム

庁O Aシステムは、事務処理の合理化・効率化を図るため、市ヶ谷地区における行政事務の基盤的なシステムとして、市ヶ谷地区所在の9機関（内部部局、陸上幕僚監部、海上幕僚監部、航空幕僚監部、統合幕僚会議事務局、情報本部、技術研究本部、契約本部、防衛施設庁）に整備しており、これらの各幕各機関が共用する統一的なLANネットワークとして、電子メールシステムや電子掲示板等の機能を提供している。電子メールシステムは、各幕各機関の個別業務システムとも連携しており、送受信される電子メールの中継処理及び到達確認等が可能となっている。電子掲示板システムは、利用する各幕各機関の間での情報交換等に活用されている。また、市ヶ谷以外の基地・駐屯地等や部外との通信については、D I Iのオープン系を経由することにより実施している。

3 局O Aシステム

局O Aシステムは、行政事務処理の合理化・効率化を図るため全国の地方施設局等に整備しており、これらの機関が使用するネットワークとして、電子メールシステムや電子掲示板等の機能を提供している。また、防衛施設庁本庁と地方施設局等とはD I I又は専用線により結ばれ、部外との通信はD I Iのオープン系を経由することにより実施している。

第3 最適化の実施内容

1 防衛庁における通信網全体の整備計画（既推進計画）

防衛庁の各システムは、従来、それぞれのシステム毎にネットワークを整備していたところであるが、平成12年度のIT要綱に基づくD I I整備事業により、情報の共有化やIP化に適さないシステムを除き、換装時期をとらえ順次オープン系又はクローズ系への加入を推進し、ネットワークの集約化・合理化を進めているところである。

また、平成17年3月には「統合運用に向けた通信伝送路整備について」を策定し、現在D I Iオープン系の基盤として使用しているATM交換網の廃止に併せて平成18年度末には、オープン系の換装を実施することとしており、その際D I Iで使用している回線について更なる効率化を追求すべく見直しを行うこととしている。見直しに当たっては、

通信所要が増大していることを踏まえ、回線の高速・大容量化を図るとともに、音声通信のIP化への進展を踏まえ、データ通信網のみならず音声通信網も含めて通信伝送路全体を一元的に集約整備することとしている。その際、部外回線においては、光ファイバー技術(WDM)を活用した安価な各種通信サービスが出現していることから、これらを活用した新たな通信サービスを適用することとしている。また、自営マイクロ回線においては、既設の自営マイクロ回線で使用している施設や器材等を有効活用しつつ、大容量の無線機への換装をすることとしている。さらに、これらの事業を推進するに当たっては、現在の技術水準を考慮するとともに、汎用品の積極的な活用などにより費用対効果を含めて検討し経費抑制に十分配慮することとしている。

2 防衛庁OAネットワーク(共通システム)

庁OAシステム及び局OAシステムの最適化に当たっては、DII事業によるネットワークの集約化・合理化に適合させることが必要となる。また、共通システムの見直し方針に基づき、システム構成面や機能面、技術面及び運用管理業務面からの効率化・合理化を組織横断的に進め、システムの整備・運用に必要な各種資源の効率的・効果的な投資、システム間の整合性と円滑な連携が確保されたシステム整備、業務効率の向上を実現する簡素で集約化された運用管理、安全性・信頼性の徹底強化を防衛庁全体として図る。このため、庁OAシステムについては、平成18年度末までに、局OAシステムについては、平成19年度末までに最適化を実施する。

(1) 予算効率の高いシステム構成

庁OAシステム及び局OAシステムの換装にあたっては、最適なコストで新技術の導入を図るとともに、より費用対効果に優れた構成とし、システム全体としての予算効率を高める。

庁OA共通システム部の効率化

現在使用している庁OAシステムは、庁OA共通システム部及び庁OA各機関システム部から構成されている。

このうち、庁OA共通システム部については、庁OA各機関シス

テム部に対し、防御機能、ディレクトリサービス及び電子掲示板といった共通機能を一元的に保有しているが、今後はこれらの共通機能のうち、D I Iが提供するサービスについては自ら保有することなくD I Iに集約し、防御機能については庁O A各機関システム部のL A Nに統合することで最適化を図る。

その結果、庁O A共通システム部については廃止することが可能となる。

庁O A各機関システム部の効率化

庁O A各機関システム部については、システム構成や機能、技術、運用管理等の観点から効率化・合理化を進めることとする。具体的には、現在、ディレクトリサーバ、業務サーバ及び運用管理サーバをそれぞれ設置するとともに、各サーバ毎に冗長化構成をとっているが、これらのサーバを1台のブレードサーバに集約し冗長化構成をN + 1とする。これによりシステム構成面、機能面、技術面、運用管理面のそれぞれの観点から、効率化・合理化を図りつつ、冗長性を確保することが可能となる。さらに、各機関内において、可能な限り各機関に設置する個別業務システムの各種サーバ及び端末装置との共有化を図ることにより、既存のシステムとの整合性と円滑な連携をも確保することが可能となり、費用対効果に優れたシステム構成となる。

局O Aシステム機器構成の効率化

平成19年度末までに地方支分部局に対して、一人一台の端末を整備する計画であるが、端末整備の合理化・効率化を図るため、平成20年度末までに導入予定である特別調達資金事務処理システムとの共用化を前提に整備を推進する。

また、ネットワークの技術動向等を踏まえ、回線容量とクライアント/サーバ間のレスポンスを勘案し、遠隔拠点間での情報共有の最適化が実現可能となるようなサーバ配置とする。この際、庁O A各機関システム部と同様に冗長性に配慮しつつも、最低限の機器構成となるように、一層の効率化・簡素化・集約化を図る。

インターフェースの標準化

現在、庁O Aシステムにおいては、電子メール及び電子掲示板環境が各機関で必ずしも統一化されておらず、そのため、操作性、接続性及び情報の共有化という点で望ましい環境とは言い難い面があった。

今後は、電子メール機能における標準的なプロトコルの採用及びWebユーザインターフェースを使用したグループウェアへの統一により、利用者の操作性、利便性の向上、連携するシステム相互間の接続性の向上とともに効率化・合理化を図る。

(2) 情報セキュリティ対策

近年サイバー攻撃等が高度化しており、万一、防衛情報の漏洩等が起こった場合の社会に与える影響の大きさを考えれば、十分な情報セキュリティ対策が必要である。このため、防衛庁においては、D I Iにて部外と接続可能なオープン系と部内専用に関じたクローズ系の二つのネットワークとして運用し、監視体制を充実すること等により被害防止対策を実施している。今後一層、防衛庁の情報保証に関する規則等を踏まえ、ユーザ管理、認証及び情報へのアクセス制限等、必要なセキュリティ対策の整備・強化を図る。

共通I Cカードの検討

現在、端末からのログオン認証に際しては、パスワード及びI Cカードを組み合わせたものとしているところであり、引き続きこのような認証方法を維持することにより、情報セキュリティを確保する。

なお、利用者の利便性の更なる向上や経済性等の観点からは、身分証明書、入退室管理等を一元化した共通I Cカードの導入が有効であり、政府全体の共通I Cカードの進捗状況を踏まえつつ引き続き検討を行う。

局O Aシステム通信回線の集約

地方施設局等の回線使用状況については、現在、局O Aシステムの導入の進捗に応じて、部外通信回線を借り上げることにより

専用回線として利用しているものやD I Iの共用通信回線を利用しているものが混在しているが、今後は地方施設局等で利用する全ての回線について、D I Iのオープン系ネットワークに集約する。

これにより、局O Aシステムの通信専用料を効率化することが可能となるほか、局O Aシステムの回線がD I Iネットワークとして一元的に管理されることとなり、情報漏洩や不正アクセスに対するセキュリティ及び信頼性の向上を図ることが可能となる。

将来に向けた検討

以上の施策により、庁O Aシステム及び局O Aシステムの情報セキュリティ対策の整備・強化を図る一方、情報セキュリティ対策の重要性に鑑みれば今後政府全体で行われる検討や今後の技術動向等を踏まえつつ不断の検討を実施していくことが重要である。

このため、前述のとおりログオン認証機能、身分証、入退出管理等を一元化した共通I Cカードの導入について引き続き検討を行うほか、次世代クライアント環境の検討を進めることとする。すなわち、庁O Aシステム及び局O Aシステムの端末においてはプログラムやデータを保存しない形式とし、データの集中管理を行うことで、端末の紛失・盗難によるデータ漏洩の防止及びデータの外部持ち出しの制限を可能とするシンクライアント環境の導入について検討を進めることとし、検討に当たっては、利用者の利便性と情報漏洩等のセキュリティ対策上の有効性について十分に検証を行うこととする。また、セキュリティ向上のみならず利用者の利便性向上の観点からも、ネットワークでのI P V 6の利用可能性についても十分に検討を行うこととする。

(3) 運用管理業務の合理化・効率化

現在、運用管理業務のうち、システムの運用管理、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しているところである。

また、今後更に運用管理支援ツールを充実・活用することにより構成管理、性能管理、障害管理、資産管理、クライアント管理及びセキ

セキュリティ管理などの運用管理全般に係る業務処理時間が年間約544時間（試算値）削減可能と見込まれる。

（４）府省間及び地方公共団体とのネットワークの接続

防衛庁では既に、各業務系システムは一元的にD I Iを介することにより、府省間を結ぶネットワーク回線である霞が関W A N及び地方公共団体との間を結ぶネットワーク回線である総合行政ネットワーク（L G W A N）に接続されており、局O Aシステム等の業務系システムが、順次D I Iに加入することにより一層の活用が図られる。

第４ 最適化に係る効果

防衛庁O Aネットワーク（共通システム）について、以上の最適化を実施することにより、年間約3.48億円（試算値）の経費低減のほか、年間約544時間（試算値）の業務処理時間の短縮が見込まれる。

経費低減の内訳は、共通機能の一元化による効率化・合理化により、年間約1.30億円（試算値）、システム構成、機能面及び技術面の見直しに伴うもの、年間約2.18億円（試算値）の低減効果を見込んでいる。

（参 考）

経費の節減効果（試算値）は、本最適化計画に基づいて新たな防衛庁O Aネットワーク（共通システム）を運用する場合の運用管理にかかる年間の経常的経費をそれぞれ推計し、現行の当該システムの運用管理にかかる年間の経常的経費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

最適化計画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、製品化動向及びシステムの整備状況等を踏まえ、経費及び業務処理時間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。

第6 最適化工程表

	2002年度 (平成14年度)	2003年度 (平成15年度)	2004年度 (平成16年度)	2005年度 (平成17年度)	2006年度 (平成18年度)	2007年度 (平成19年度)	
最適化計画の策定							
DIIオープン系							
庁OAシステム							
局OAシステム	札幌防衛施設局、帯広防衛施設支局						
				千歳防衛施設事務所			
	仙台防衛施設局						
	三沢防衛施設事務所						
	東京防衛施設局						
	新潟事務所						
						1	
	1: 前橋、水戸、横田、千葉防衛施設事務所及び小笠原出張所						
	横浜防衛施設局						
						2	
	2: 横須賀、吉田、座間、富士、浜松防衛施設事務所						
	大阪防衛施設局、名古屋防衛施設支局、金沢防衛施設事務所						
						京都防衛施設事務所	
	広島防衛施設支局						
	津山、美保、岩国、高松防衛施設事務所						
	福岡防衛施設局						
	熊本防衛施設支局、別府、宮崎防衛施設事務所						
						3	
3: 小倉、佐世保防衛施設事務所							
那覇防衛施設局							
					4		
4: 金武、嘉手納防衛施設事務所							

▼ 最適化完了

第7 現行体系及び将来体系
別添のとおり。

防衛庁OAネットワーク（共通システム）

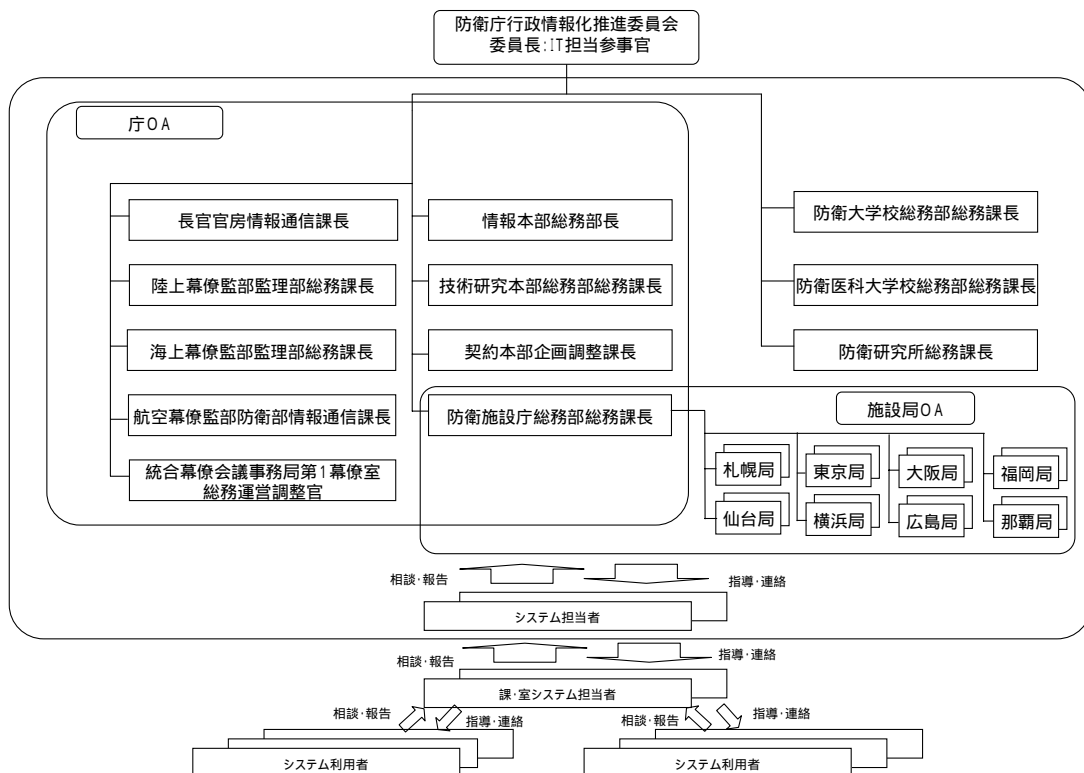
現 行 体 系

業務説明書

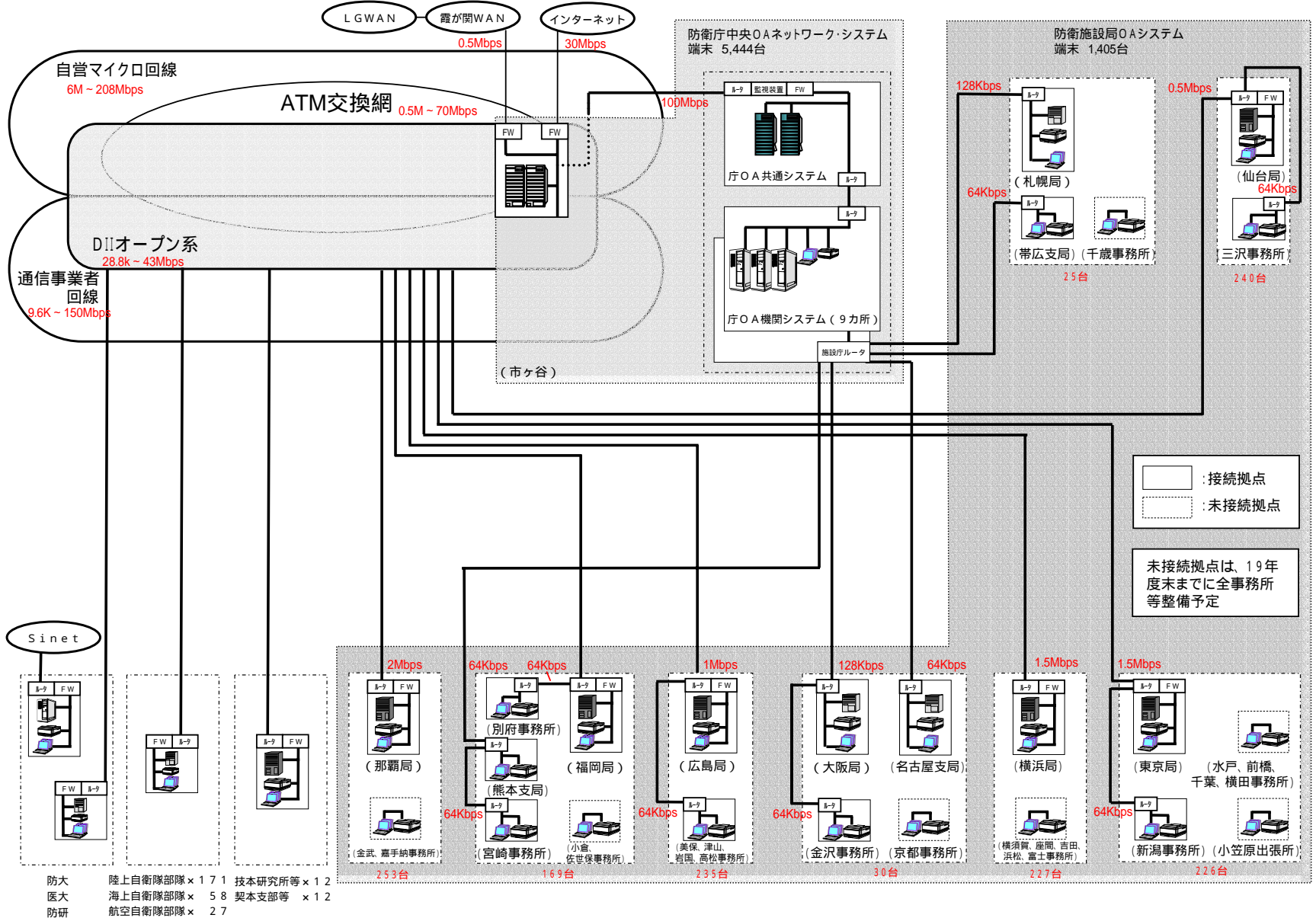
1 目的・機能

防衛庁においては、「行政情報化推進基本計画」(1994年(平成6年)12月25日閣議決定)に基づき、事務処理の合理化・効率化を図るため、「防衛庁中央OAネットワーク・システム基本構想」(1995年(平成7年)9月5日 防官総第454号)を策定し、市ヶ谷地区に所在する9つの機関等における「電子メールや電子掲示板等の基本機能を提供する行政事務のインフラ」として、庁OAシステムを平成9年度から運用している。また、平成12年度の市ヶ谷地区移転に併せて、防衛施設庁では、地方施設局等の地方支分部局における「電子メールや電子掲示板等の基本機能を提供する行政事務のインフラ」として、局OAシステムを整備し運用している。

2 管理・運用体制

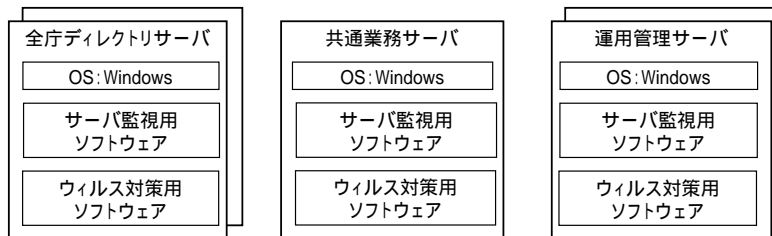


防衛庁OAネットワーク構成図 現行体系

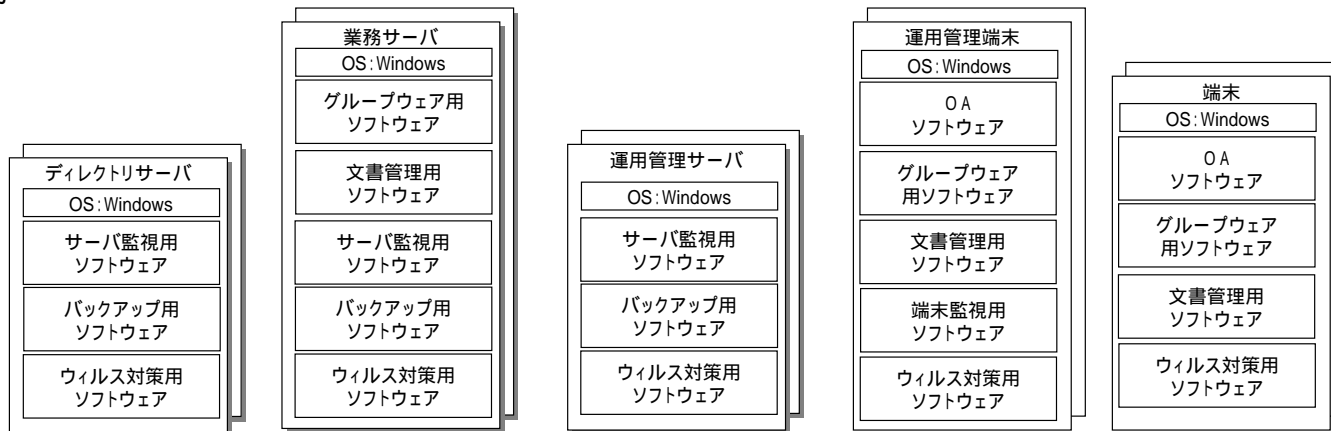


ソフトウェア構成図 - 現行体系 -

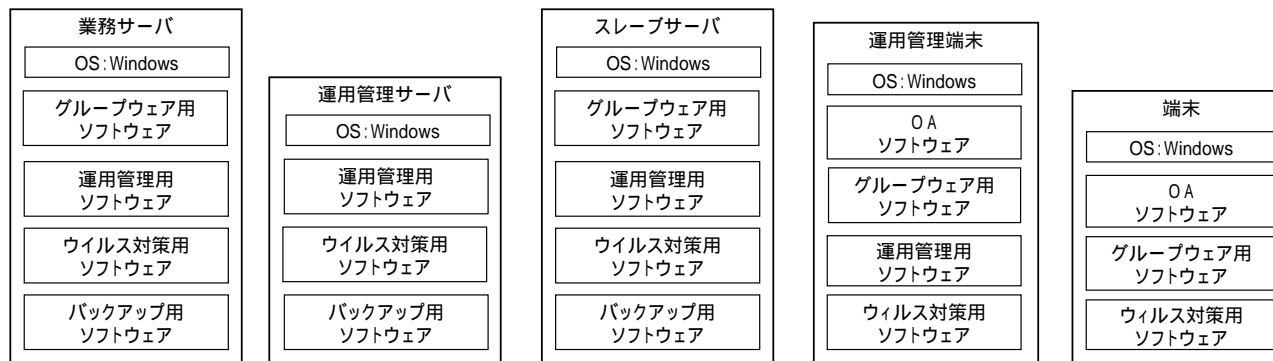
庁OA共通システム部



庁OA各機関システム部



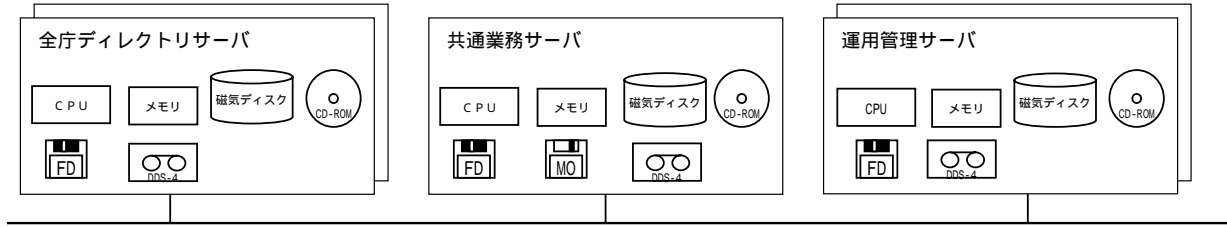
局OAシステム



ハードウェア構成図 - 現行体系 -

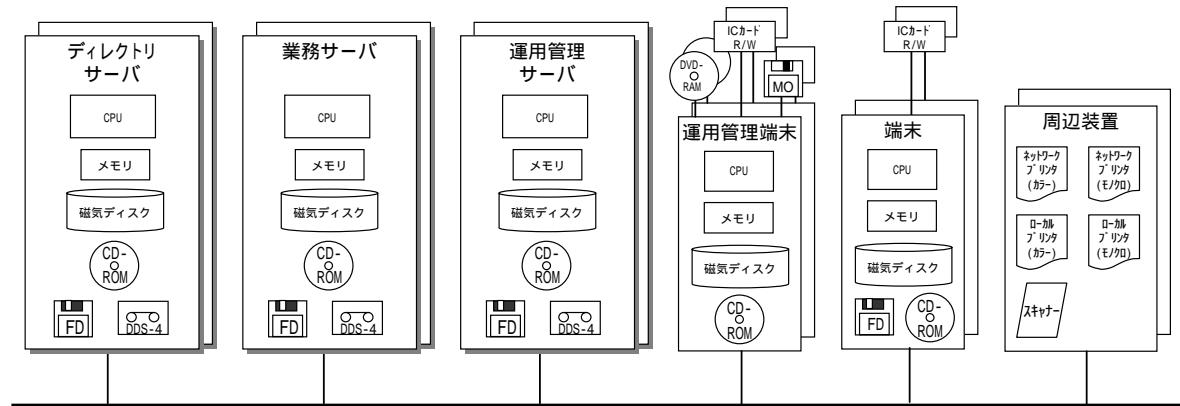
庁OA共通システム部

- ・内局 全庁ディレクトリサーバ
共通業務サーバ
運用管理サーバ



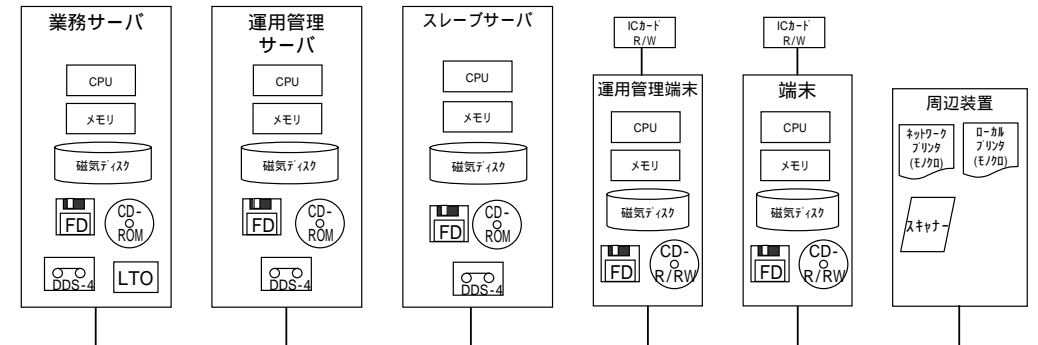
庁OA各機関システム部

- ・内局、海幕、空幕、施設庁 ディレクトリサーバ:2
業務サーバ:1
運用管理サーバ:2
- ・統幕、情本、技本、契本 ディレクトリサーバ:1
業務サーバ:1
運用管理サーバ:2
- ・陸幕 ディレクトリサーバ:3
業務サーバ:1
運用管理サーバ:2



局OAシステム

- ・防衛施設局(仙台、東京、横浜、広島、福岡、那覇)
業務サーバ、運用管理サーバ、運用管理端末、端末、周辺装置
- ・防衛施設局(札幌、大阪)、防衛施設支局(名古屋)
スレープサーバ、端末、周辺装置
- ・防衛施設支局(帯広、熊本)、防衛施設事務所(新潟、金沢、別府、宮崎、三沢、美保、津山、岩国、高松)
端末、周辺装置



防衛庁OAネットワーク（共通システム）

将来体系

防衛庁OAネットワーク構成図 将来体系

