

2009 年（平成 21 年）度  
外務省情報ネットワーク（共通システム）  
業務・システム最適化実施評価報告書（案）

2010 年（平成 22 年）8 月 16 日  
外務省情報化推進委員会決定

1. 外務省情報ネットワーク（共通システム）業務・システムの概要

項 目	内 容
個別管理組織担当課室名	外務省 大臣官房 情報通信課
府省全体管理組織担当課室名	外務省 大臣官房 情報通信課
対象期間	2009 年 4 月 1 日～2010 年 3 月 31 日
最適化工程の段階	企画段階、設計・開発段階及び運用段階
業務・システム最適化の概要	<p>最適化に当たっては、ネットワーク回線として基幹通信網（IP-VPN 網）による本省及び在外公館等間の完全な広域ネットワークの構築を実現するとともに、構内ネットワークについては、従来どおり 2 系統の情報ネットワークを維持し、外交秘密を扱う秘匿度の高いクローズド LAN と、一般的な情報を扱いインターネット利用と外部からの情報アクセスが可能なオープン LAN を整備する。</p> <p>これにより、外務省情報ネットワークの構成を見直し、ネットワーク回線の統合や LAN 機器の集約による経費の削減を図る。一方で、新たな機能の追加や強化を行うことで利便性の向上及びセキュリティの強化を図り、全体として効率的かつ効果的な投資を行う。</p>

2. 企画、設計・開発、運用の各段階における評価

(1) 企画段階

最適化計画の策定

(最適化の実施内容)

外務省情報ネットワーク（共通システム）最適化計画に基づいた要件定義の策定。

(最適化の実施状況)

2008 年度に引き続き、2009 年度（平成 21 年度）は外務省情報ネットワーク（共通システム）最適化計画に基づき以下の点を踏まえた要件定義の策定、及び外務省個別最適化計画との調整、並びに関連する府省共通システムとの調整を行った。

○外務省情報ネットワークの再構築

外務省情報ネットワークの再構築に当たっては、必要なセキュリティ対策を実施した上で、業務の特性に応じて情報ネットワークを使い分けることにより、利便性の向上を図るとともにセキュリティの一層の強化を図る。

○基本システムの機能統一

基本システムの機能統一については、シングルサインオンを導入するとともに、重複している機能について整理及び統一し、利便性の向上を図る。

○運用管理業務の合理化

在外公館等における運用管理業務の本省への集約化や本省サポート時間の拡大により、在外公館等に関する運用管理業務の負荷軽減やサービス向上を図る。

○共通プラットフォームの導入

基本システムの新たな機能として、「ホストコンピュータシステムの業務・システム最適化計画」により整備するオープンソースソフトウェアを基本としたサーバ群を、省内の各部局が利用する共通プラットフォームとして活用する。

○霞が関WAN及び総合行政ネットワークの活用

霞が関WAN及び総合行政ネットワーク（LGWAN）の府省内LANへの接続をオープンLANに変更することにより、より利用しやすい環境にする。

○回線の冗長化等による安定性、信頼性の確保

国際回線部分に基幹通信網とインターネットVPNを使用し、それらに接続するアクセス回線に相互バックアップ機能を設けることにより安定性、信頼性を確保する。

○端末認証、監査証跡取得等の新たなIT技術を取り入れてセキュリティの強化を図る。

MACアドレスによる端末認証により不正機器のネットワーク接続を遮断するとともに、操作ログ・アクセスログを取得・保存する監査証跡機能により、セキュリティの強化を図る。

○外部からの情報アクセスの実現

通信データの暗号化及び利用者認証等、必要なセキュリティ対策を施した上で、モバイル端末の導入及びオープンLAN（メール）への外部からの情報アクセス環境の整備を行い、利便性の向上を図る。

【最適化実施の評価】

○課題及び問題とその原因

特になし。

## (2) 設計・開発段階

### 本省及び在外公館等間の広域ネットワークの再構築

(最適化の実施内容：基幹通信網およびインターネット VPN の整備)

- 本省と在外公館等間を結ぶ広域ネットワークは、高度データ通信システム、デジタル通信網及び公衆電話網が混在する環境から基幹通信網に統合し、本省及び在外公館等間のネットワークによる情報交換は、原則として、すべて基幹通信網を通じて行う。
- 基幹通信網の整備に当たっては、適切なネットワーク回線容量を選択することにより、安定したネットワーク環境を実現する。
- また、すべての在外公館等に基幹通信網を導入することで、在外公館等間に発生している情報格差を解消する。
- 国際回線部分にインターネット VPN を使用し、それらに接続するアクセス回線に基幹通信網との相互バックアップ機能を設けることにより安定性、信頼性を確保する。

(最適化の実施状況)

- 2009 年度（平成 21 年度）には 63 公館において国際回線部分にインターネット VPN を使用し、それらに接続するアクセス回線に基幹通信網との相互バックアップ機能を設けるべく、導入・運用のための詳細設計を行った。

【最適化実施の評価】

- 課題及び問題とその原因  
特になし。

## (3) 運用段階

### ①本省及び在外公館等間の広域ネットワークの再構築

(最適化の実施内容：基幹通信網の整備)

- 本省と在外公館等間を結ぶ広域ネットワークは、高度データ通信システム、デジタル通信網及び公衆電話網が混在する環境から基幹通信網に統合し、本省及び在外公館等間のネットワークによる情報交換は、原則として、すべて基幹通信網を通じて行う。
- 基幹通信網の整備に当たっては、適切なネットワーク回線容量を選択することにより、安定したネットワーク環境を実現する。
- また、すべての在外公館等に基幹通信網を導入することで、在外公館等間に発生している情報格差を解消する。

(最適化の実施状況)

- 2009 年度（平成 21 年度）の実績として、キルギス大（256kbps）、バンガロール駐（2Mbps）、青島（256kbps）、トンガ大（256kbps）、グルジア大（256kbps）、ルワンダ大（256kbps）で基幹通信網を整備（括弧内は回線速度）し、累計で 228 公館となった。

【最適化実施の評価】

- 課題及び問題とその原因  
特になし。

## ②本省及び在外公館等の構内ネットワークの再構築

(最適化の実施内容：クローズド LAN およびオープン LAN の整備)

- 霞が関 WAN 及び総合行政ネットワーク (LGWAN) の府省内 LAN への接続をオープン LAN に変更することにより、より利用しやすい環境にする。
- 基本システムの機能統一については、シングルサインオンを導入するとともに、重複している機能について整理及び統一し、利便性の向上を図る。

(最適化の実施状況)

- 2009 年度 (平成 21 年度) においては、本省における構内ネットワークの再構築を行い、外交秘密を扱う秘匿度の高いクローズド LAN と、一般的な情報を扱いインターネット利用と外部からの情報アクセスが可能なオープン LAN を整備した。
- 従来省内 LAN (クローズド LAN) で行っていた霞が関 WAN 及び総合行政ネットワーク (LGWAN) への接続をオープン LAN に変更した。

【最適化実施の評価】

- 課題及び問題とその原因  
特になし。

## ③外部からの情報アクセスの実現

(最適化の実施内容)

- 通信データの暗号化及び利用者認証等、必要なセキュリティ対策を施した上で、モバイル端末の導入及びオープン LAN (メール) への外部からの情報アクセス環境の整備を行い、利便性の向上を図る。

(最適化の実施状況)

- 2009 年度 (平成 21 年度) においては、モバイル端末の導入及びオープン LAN (メール) への外部からのアクセス環境の整備を行った。

【最適化実施の評価】

- 課題及び問題とその原因  
特になし。

## ④運用管理業務の強化

(最適化の実施内容)

- 在外公館におけるシステム運用管理業務の負担軽減を図るため、外務省 LAN の運用管理体制を 24 時間体制とするなど運用管理業務の強化を行う。

(最適化の実施状況)

○2008年度（平成20年度）に在外公館におけるシステム運用管理業務の負担軽減を図るため、外務省LANの運用管理体制を24時間体制とし、2009年度（平成21年度）においても、引き続きその運用を行っている。

【最適化実施の評価】

○課題及び問題とその原因  
特になし。

⑤外務省情報ネットワークの機能強化

（最適化の実施内容：IP電話の導入）

本省と在外公館等の電話連絡に関して、秘匿性を確保するためにクローズドLANにIP電話を導入する。IP電話の導入により、在席確認等の新機能の利用及び人事異動やレイアウト変更への柔軟な対応も可能となる

（最適化の実施状況）

○2009年度（平成21年度）には6公館にIP電話を導入し、導入公館は累計で228公館となった。

【最適化実施の評価】

○課題及び問題とその原因  
特になし。

3. 最適化の効果の評価

（1）最適化効果指標の目標値に対する達成度の評価

【最適化共通効果指標】

①削減経費（単位：千円）

本省及び在外公館間の広域ネットワーク再構築及びIP電話の導入により削減経費目標値を達成した。

具体的には、最適化計画策定時に比べ回線経費が安価となったこともあり、運用経費については目標額以上の削減が可能となった。また、国際電話料金についてはIP電話の利用促進効果により、大幅な削減を実現した。

ただし、外部からの情報アクセスの実現については、国際会議時等に使用するモバイル端末の需要増加に伴い、リモートアクセスを行う端末数が増加したため、端末及びかかるソフトウェアライセンスの調達コストが増大したことで目標削減額を実現することができなかった。

○本省及び在外公館等間の広域ネットワークの再構築

目標削減額 1,274,169 実績削減額 1,881,989 削減上乘額 607,820

○本省および在外公館等の構内ネットワークの再構築

目標削減額 -52,086 実績削減額 2,311,973 削減上乘額 2,364,059

- 外部からの情報アクセスの実現  
目標削減額 -17,596 実績削減額 -44,218 削減上乘額 -26,622
- 運用管理業務の強化  
目標削減額 -93,996 実績削減額 27,356 削減上乘額 121,352
- セキュリティ対策  
目標削減額 -177,210 実績削減額 -13,130 削減上乘額 164,080
- 情報ネットワークの機能強化  
目標削減額 -126,358 実績削減額 -6,484 削減上乘額 119,874

②削減業務処理時間

2009年(平成21年)度においては、最適化の効果は発現しない。

【最適化個別効果指標】

2009年(平成21年)度においては、在外公館の業務・システム最適化を実施しなかったため最適化の効果は発現しない。

○運用管理業務の強化

目標値 51% 実績値 0%

4. 最適化実施の総合評価

最適化計画に基づき「広域ネットワークの再構築」等作業を実施したことにより、一部を除いて、2008年(平成20年)度に引き続き当初の目標以上の効果を実現していることは評価できる。

外部からの情報アクセスの実現については、当初の想定を上回る需要があり、目標削減額の実現は困難であるが、コスト削減に向けた作業を継続されたい。

今後とも関係する他の最適化案件との整合性を確保しつつ、外務省情報ネットワークの最適化に向けた作業を着実に進めることが重要である。

5. その他

特になし。

6. 添付書類

最適化効果指標・サービス指標一覧