

# 経済産業省情報ネットワーク（共通システム）最適化計画

平成 18 年 3 月 7 日  
平成 23 年 2 月 22 日改定  
経済産業省決定

## 第 1 最適化計画改定の経緯

経済産業省情報ネットワーク（共通システム）は、各種業務サービスを提供する業務システム、本省を含めた各拠点に敷設されている経済産業省 LAN、拠点間を接続する経済産業省 WAN、災害時等の業務継続を目的とした災害時対応センタ、調査統計事務、貿易管理事務、工業標準策定、特許事務に係る業務システムから成る。

このうち、調査統計事務、貿易管理事務、工業標準策定、特許事務に係る業務システムについては、別途、最適化計画を策定済みであることから、当該システムを範囲外として、平成 18 年 3 月に最適化計画を策定、本計画に基づき平成 20 年 10 月に運用を開始し、経費低減等の最適化効果をほぼ計画通り達成しているところである（最適化計画の実施状況については、別紙参照）。

本システムを構成している主要な機器の賃貸借期限を平成 24 年 9 月に控え、現行システムと比較して職員等の利便性を向上させること、安全性・信頼性を確保すること、経費削減・省エネルギーを実現することを目指して、最適化計画を改定する。

## 第 2 業務・システムの概要

本システムは、職員等に対して、電子メール、グループウェア（電子掲示板、会議室等）、ファイル共有等の情報基盤となる機能並びに事業継続性の確保の観点から、業務データのバックアップ及び災害時における必要最小限の情報収集・共有・発信手段の提供を行うものである。

## 第 3 最適化の実施内容

最適化計画の改定にあたっては、現行システムと比較して職員等の利便性を向上させること、安全性・信頼性を確保すること、経費削減・省エネルギーを実現することを目指し、以下の内容を実施する。

## 1. 最適化の実施内容

### ア 職員等の利便性の向上

#### (ア) クライアント PC の最適化

##### ① 現状と課題

省内で利用するクライアント PC はデスクトップ型であり、業務データが PC 内に保存されるため、人事異動時に PC 内のデータを移行する必要があり、異動先で PC が利用可能となるまでに時間を要している。

また、職員等が省外でシステム利用する場合には、別途モバイル PC の貸与を受けるための利用申請手続、セキュリティ確保のための諸設定等を行う必要があり、同様に PC が利用可能となるまでに時間を要している。

##### ② 最適化実施内容

クライアント PC は、ノート型のシンクライアント PC とし、モバイル化することにより、省内外を問わず同一クライアント PC を利用可能とする。

また、業務データをサーバ上に配置し、人事異動時のデータ移行作業を要しないこととする。

#### (イ) 各機能の最適化

##### ① 現状と課題

職員等が業務を円滑に遂行することを目的に各機能（電子メール、電子掲示板・会議室、スケジュール管理、イントラネット）を提供している。

しかし、業務データは機能毎に管理・蓄積されているため、職員等が必要な情報を入手するには、機能毎に情報を検索する必要があり、情報入手までに時間を要している。

##### ② 最適化実施内容

各機能で管理・蓄積している業務データをポータル機能に一元化し、全文検索機能を用いて、一括して情報を検索することにより、職員等が必要な情報を入手するための時間を短縮する。

#### (ウ) 無線 LAN の導入

##### ① 現状と課題

職員等が会議室等で PC を利用する場合には、別途モバイル PC の貸与を受けるための利用申請手続、セキュリティ確保のための諸設定等を行う必要があり、PC が利用可能となるまでに時間を要している。

また、LAN 配線が敷設されている会議室等は限定的であり、PC を利用した効率的な会議・打ち合わせを行うことができない。

## ②最適化実施内容

クライアント PC を、無線 LAN 対応のモバイル PC とすることにより、会議室等においても、同一 PC を利用可能とする。

執務室、会議室等に無線 LAN を導入することにより、PC を利用した効率的な会議・打ち合わせを行える環境を整備する。

## (エ) 職員等利用者共通認証基盤(GIMA)との連携

### ①現状と課題

政府が推進している職員等利用者共通認証基盤(GIMA)との連携がされておらず、GIMA と連携している府省共通業務アプリケーションを利用するアカウントの登録及び変更を職員が行っている状況にある。

### ②最適化実施内容

政府が推進している GIMA との連携を実現し、職員情報の同期をとる。

## イ 安全性・信頼性の確保

### (ア) 情報漏えいリスクへの対応

#### ①現状と課題

クライアント PC 内に業務データを保存可能であるため、PC から情報漏えいするリスクが存在している。

#### ②最適化実施内容

ハードディスク等の記録媒体を持たないシンクライアント PC を導入し、業務データをサーバに一元管理し、情報漏えいリスクを軽減する。

### (イ) 外部記憶装置等の利用制限

#### ①現状と課題

USB メモリ等の外部記憶装置を、クライアント PC に接続し利用できるように、情報漏えいリスクが存在している。

#### ②最適化実施内容

USB メモリ等の外部記憶装置の接続を管理し、利用制限がかけられる環境を構築する。また、外部記憶装置に保存する業務データは自動的に暗号化し、情報漏えいリスクを軽減する。

### (ウ) 国家公務員証の利用

#### ①現状と課題

クライアント PC からシステムにログインする際には、ID 及びパスワードを用いた利用者認証を実施しているが、ID 及びパスワードが不正に利用され

る可能性がある。

## ② 最適化実施内容

ID 及びパスワードを用いた利用者認証に加えて、国家公務員証等を用いた利用者認証を実施し、安全性を高める。

## ウ 経費削減・省エネルギーの実現

### (ア) 機器資源の最適配分への対応

#### ① 現状と課題

職員等が本最適化計画の対象範囲となる機器の調達を行っているが、各機能で使用する資源はそれぞれの機器に物理的に割り当てられており、資源の再割当てを動的に行えないため、最適な資源配分ができない。

#### ② 最適化実施内容

本システムを構成している主要な機器、各機能について IT サービスとして調達を実施することにより、各機能で使用する資源を動的に再割当て可能とし、最適な資源配分を行う。

### (イ) データセンタの活用

#### ① 現状と課題

本省及び各地方拠点にサーバが設置されており、空調などの電力使用量が多い。

#### ② 最適化実施内容

新規に調達するデータセンタにサーバを集約することにより、本省及び各地方拠点の電力使用量を削減する。

### (ウ) 消費電力の少ない PC の導入

#### ① 現状と課題

消費電力を抑えたハードディスク付きのデスクトップ型の PC を導入している。

#### ② 最適化実施内容

現状よりも更に消費電力が少ないシンクライアント PC を導入する。

## 2. 最適化に係る効果

上記の最適化を実施することにより、年間約 4.8 億円（試算値）の経費削減効果と、年間約 13,500 時間（試算値）の業務処理時間の短縮が見込まれる。

## 第4 その他

### 1. 最適化計画の見直し

最適化の実施にあたっては、最適化計画策定後の情報通信技術の進展、製品化動向、府省共通業務・システムの動向等の状況を踏まえ、経費及び業務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5 最適化工程表

調達案件	22年度	平成23年度				平成24年度				
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	
経済産業省情報ネットワークシステム（共通システム）のサービス調達*		H23. 3-23. 11 調達手続(技術審査・意見招請等)				H23. 12-H24. 3 最低価格落札者 準備期間		H24. 4-9 設計構築・テスト・ 展開		H24. 10- 運用開始
職員等利用者共通認証基盤(GIMA)との連携機能の開発		H23. 5-7 調達手続	H23. 8-24. 2 システム開発・テスト・展開			H24. 3-12 運用開始				
						H24. 4-6 調達手続	H24. 7-12 機能追加・テスト・展開			H25. 1- GIMAとの 連携運用 開始
職員等利用者共通認証基盤(GIMA)との連携機能用機器の調達				H23. 10-12 調達手続	H24. 1- 機器契約					

※：サービス調達の範囲は、第3 最適化の実施内容 における「1. 最適化の実施内容 ア職員等の利便性の向上 (エ)職員等利用者共通認証基盤(GIMA)との連携」除く実施内容

## 第6 現行体系及び将来体系

別添1「現行体系」、別添2「将来体系」に示す。

## 経済産業省情報ネットワーク（共通システム）最適化計画の達成状況について

最適化計画の目標	達成状況
<p>1. 経済産業省内のLAN回線及びWAN回線の統合</p> <p>① インターネット接続回線の統合</p> <p>本省等LANでそれぞれ接続しているインターネット接続回線は、インターネット接続環境の安定稼働の確保とユーザの利便性を確保した上で、インターネット接続回線を統合する。</p>	<p>経済産業省と特許庁のインターネット接続回線の統合については、運用状態、業務への影響及び導入経費を勘案した結果、実施を見送った。</p>
<p>② WAN回線の統合</p> <p>本省等LANでそれぞれ地方拠点に接続しているWAN回線は、拠点間毎のWAN回線の安定稼働を確保した上で、WAN回線を統合する。具体的には、本省及び特許庁において個別に利用している広域イーサネットを統合し、地方拠点からの回線についても一元化する。</p>	<p>経済産業省と特許庁の広域イーサネットの統合については、運用状態、業務への影響及び導入経費を勘案した結果、実施を見送った。</p>
<p>③ 霞が関WAN回線の統合</p> <p>本省等LANでそれぞれ接続している霞が関WAN回線については、アドレス空間が不足しないよう必要な手当を行った上で統合することにより、経費の削減を図る。</p>	<p>経済産業省と特許庁の霞が関WAN回線の統合については、運用状態、業務への影響及び導入経費を勘案した結果、実施を見送った。</p>
<p>2. IPv6への対応</p> <p>インターネット等外部ネットワークのIPv6への対応状況及びIPv6に対応したハードウェア及びソフトウェアの製品動向を踏まえ、本情報ネットワークのIPv6への対応を検討する。</p>	<p>IPv6に対応したハードウェア及びソフトウェアを導入したが、霞が関WAN回線の対応状況等、世の中の普及状況を鑑み、導入を見送った。</p>
<p>3. 職員認証システムの高度化</p> <p>ログイン時の職員認証方式の選択に当たっては、「国家公務員のICカード身分証」を利用したシングルサインオンも含め検討する。</p>	<p>今回の最適化計画の改定での実施を目指す。</p>
<p>4. 基本ソフトウェア及びハードウェア等の見直し</p> <p>① オープンソースソフトウェア（OSS）</p> <p>基本ソフトウェアの導入に当たっては、最新の技術動向等を十分調査し、TCO（Total Cost of Ownership）抑制の観点から踏まえつつ、オープンソースソフトウェアの導入について検討する。</p>	<p>世の中の普及状況を鑑み、対応を見送った。</p>
<p>② 電子メール</p> <p>電子メールについては、最新の技術動向とユーザのニーズを踏まえ、メールサーバの構成及び配置の見直しを図る。なお、地方拠点のサーバについては、サーバ集約に当たって必要な回線容量を確保するための費用と、業務上の関連性又は地理的な近接性のある他の拠点への集約に伴う便益を比較し、効果のあるものについては集約を図る。</p>	<p>平成20年3月にメールサーバの構成及び配置の見直し集約を完了した。</p>
<p>③ グループウェア</p> <p>グループウェアについては、最新の技術動向とユーザのニーズを踏まえ、グループウェアサーバの構成及び配置の見直しを図る。なお、地方拠点のサーバについては、サーバ集約に当たって必要な回線容量を確保するための費用と、業務上の関連性又は地理的な近接性のある他の拠点への集約に伴う便益を比較し、効果のあるものについては集約を図る。</p>	<p>平成20年3月にグループウェアサーバの構成及び配置の見直し集約を完了した。</p>

## 経済産業省情報ネットワーク（共通システム）最適化計画の達成状況について

最適化計画の目標	達成状況
<p>④ファイル共有システム</p> <p>ファイル共有システムについては、最新の技術動向とユーザのニーズを踏まえ、ファイルサーバの構成及び配置の見直しを図った上で、電子データの機密性、完全性及び可用性の格付けに応じて、暗号化機能等の実現を図る。</p> <p>なお、地方拠点のサーバについては、サーバ集約に当たって必要な回線容量を確保するための費用と、業務上の関連性又は地理的な近接性のある他の拠点への集約に伴う便益を比較し、効果のあるものについては集約を図る。</p>	<p>平成20年3月にファイルサーバの構成及び配置の見直しを図った上で、暗号化機能を実現した。また、地方拠点のサーバを集約した。</p>
<p>⑤ データ記録領域</p> <p>本情報ネットワークのデータ記録領域は、S A N (Storage Area Network)を用いているものの、メール、ファイル共有等の機能ごとにサーバ、ストレージが構成されていることから、記録領域と未使用記録領域が機能全体として最適配置されていない場合が存在する。このため、S A Nの特性をより活かした柔軟かつ効率的な記録領域の資源配分の実現に向け、データ記録領域の統合・集約化を図る。</p>	<p>平成20年3月にS A Nを導入し、データ記録領域の統合・集約化を図った。</p>
<p>5 事業継続性の確保</p> <p>国民生活及び社会経済活動に密接に関連する業務については、事業（業務）継続性を確保することが必要不可欠である。これは「首都直下地震対策大綱（平成17年9月）」においても定められている。また、「政府機関の情報セキュリティ対策統一基準」においては、要安定情報を扱う情報システムについて、情報通信手段を冗長構成とすべきとしている。</p> <p>事業継続性の確保の観点から、電子データの機密性、完全性及び可用性の格付けに応じて災害時に備えて重要データのバックアップと、災害時の対応のための情報通信手段（インターネット接続や外部へのメール送受信等）の二重化を実現する。</p> <p>なお、災害時における必要最小限の情報収集・共有・発信手段の確保等、緊急に行う必要があるものについては、平成18年度に実施する。</p>	<p>平成18年度に災害時に備えた重要データのバックアップと、災害時の対応のための情報通信手段（インターネット接続や外部へのメール送受信等）の二重化を実現した。</p>
<p>6 バックアップ業務の効率化</p> <p>地方拠点における電子データのバックアップについては、特定の拠点にバックアップ業務を集約させることで、効率化を図る。</p>	<p>平成20年3月に特定の拠点にバックアップ業務を集約した。</p>
<p>7 セキュリティ対策の強化</p> <p>外部からの侵入防止・監視、コンピュータウイルス対策のためのパターンファイルの迅速な更新及びリアルタイムスキャンの確実な実施、並びに基本ソフトウェアのセキュリティパッチの定期的更新を引き続き実現するとともに、内部からの情報漏えい防止を図る方策について検討する。</p>	<p>平成20年3月に外部からの侵入防止・監視、コンピュータウイルス対策のためのパターンファイルの迅速な更新等の実施、内部からの情報漏えい防止を図る方策を実現した。</p>
<p>8 ネットワークの活用</p> <p>① テレワークシステムの試行運用結果を踏まえ、在宅勤務者が自宅において当省内の情報システムをセキュアに利用可能とする環境を整備することにより、ユーザの利便性の向上を図る。</p> <p>② ユーザの利便性の向上を図るため、本情報ネットワークを利用して、テレビ会議システムの利用環境を整備することを検討する。</p>	<p>平成20年3月に外部から当省内の情報システムをセキュアに利用可能とする環境を整備した。</p> <p>平成20年3月にテレビ会議システムの利用環境を整備した。</p>

## 経済産業省情報ネットワーク（共通システム）最適化計画の達成状況について

最適化計画の目標	達成状況
9 サービスレベルアグリーメント（SLA）の遵守  本情報ネットワークのサービスレベルを設定し、提供するサービスの質を監視し、改善を図ることによって、システム全体の安定稼働を確保する。	平成20年3月にサービスレベルアグリーメントを設定した。
10 検討を継続する事項  本省LAN及び特許庁LANにおけるメールシステム、掲示板システムについては、業務への影響を勘案しつつ、引き続き統合に向けた検討を行い、平成21年度末までに結論を得ることとする。	経済産業省と特許庁の業務内容の違いから、運用状態と業務への影響を勘案した結果、実施を見送った。