

# 政府情報システム整備の グラウンドデザイン骨子案

事 務 局

# 政府情報システム整備のグランドデザイン(骨子案)の構成(案)

## I 背景・目的

## II 政府情報システム整備の現状・課題及び在るべき将来像

## III 政府共通プラットフォームの機能・役割の基本コンセプト

### 1 政府情報システムの統合・集約化の基盤

- (1) システムの開発、運用管理の効率化
- (2) 安全性・信頼性の向上
- (3) 柔軟かつ迅速なシステム構築ニーズへの対応

### 2 各情報システムが保有する情報連携の基盤

- (1) BPR(業務見直し)の促進
- (2) 国民等利用者の利便性向上

## IV 政府共通プラットフォーム整備の進め方

### 1 共同利用システム基盤の発展的な拡充

### 2 整備スケジュール

### 3 政府共通プラットフォーム整備の推進

## V 政府共通プラットフォームの整備・運用に関する検討課題、方向性

### 1 政府情報システムの統合・集約化

- (1) 統合・集約化の対象システム
- (2) 統合・集約レベル
- (3) 提供する共通機能
- (4) 調達における競争性について

### 2 各情報システムが保有する情報(データ)連携

- (1) 対象とする業務・システム
- (2) 業務見直し(BPR)
- (3) データ連携機能の実装方法
- (4) 情報の利活用・共用を促進するための措置

### 3 政府共通プラットフォームの整備・運用

- (1) 管理運用主体
- (2) 担保すべき情報セキュリティレベル
- (3) 責任分界点、役割分担の明確化

# 政府情報システム整備のグランドデザイン(骨子案)

## I 背景・目的

- 「デジタル新時代に向けた新たな戦略～三か年緊急プラン～」(平成21年4月9日IT戦略本部決定)
  - ・ 行政の業務・システムの全体最適化による更なる行政コストの削減を目指した取組の一つとして、「霞が関クラウド(仮称)」を構築することとされている。
- 「i-Japan戦略2015～国民主役の「デジタル安心・活力社会」の実現を目指して～」(平成21年7月6日IT戦略本部決定)
  - ・ 電子政府・電子自治体の構築を加速する取組の一つとして、電子政府・電子自治体クラウドの構築等により、サーバを含む行政情報システムの共同利用や統合・集約化を進めることとされている。
- 政府情報システム全体において、ハードウェア等リソースの有効活用や柔軟かつ迅速なシステム構築ニーズに対応する観点から、仮想化技術等のクラウド・コンピューティング技術を活用することが有効。
- クラウド・コンピューティング等の最新の技術を活用し、政府情報システムの更なる全体最適化を推進すべく、「霞が関クラウド(仮称)」構想の具体化に向け、その在るべき将来像を明確化する。

## Ⅱ 政府情報システム整備の現状・課題及び在るべき将来像

### 1 現状・課題

府省共通、個別業務・システムの最適化の取組を通じ、運用コストの削減、業務処理の効率化に相応の成果がみられるものの、以下の課題が存在。

- 各府省各システムごとにシステム整備、運用を進めていることにより、
  - ・ ハードウェア資源の無駄や共通的な機能のソフトウェア開発等において重複投資が発生
  - ・ 共通的なシステムの開発、管理に手間がかかり、各省が本来行うべきコア業務に職員を回せない
  - ・ 予算等の制約から、システムの可用性等の安全対策が必ずしも十分でない
- 関連する個別システム間が連携されていないため、必要な情報を重複して取得するなど保有する情報の利活用・共用が進んでいない。
- 関連する業務間におけるデータ連携のための業務フローの標準化等、業務見直し(BPR)が進んでいない。

### 2 在るべき将来像

上記の政府情報システムの現状・課題を踏まえ、これまでの「個別最適化」の取組から、「全体最適化」へ転換し、政府横断的な電子政府の取組を加速することが必要。このため、

- 政府情報システムを統合・集約化する基盤として、「政府共通プラットフォーム」を整備。
- 併せて、バックオフィス連携を実現し、行政内部の情報の利活用・共用を促進するため、「政府共通プラットフォーム」に、各情報システムが保有する情報の連携を図る基盤としての機能を整備。

## Ⅲ 政府共通プラットフォームの機能・役割の基本コンセプト

### 1 政府情報システムの統合・集約化の基盤

#### (1) システムの開発、運用管理の効率化

- ① 仮想化等のクラウド・コンピューティング技術を活用し、サーバ・ストレージ等のハードウェアや、オペレーティングシステム(OS)・ミドルウェア等の基盤ソフトウェアなどの資源を各情報システム間で共有することにより、これら資源を有効活用するとともに、消費電力削減など環境面にも配慮。
- ② 各情報システムの運用管理を政府共通プラットフォームにおいて一元的に実施することにより、各府省におけるシステムの運用管理に係る業務、要員等の負担を軽減。
- ③ 各情報システムに共通的な機能、各府省で共通的に利用するアプリケーションを政府共通プラットフォームにおいて一元的に開発し、サービスを提供することにより、システムの整備、運用管理経費を削減。また、機能統一化による業務見直しを促進。

#### (2) 安全性・信頼性の向上

政府共通プラットフォームを国内に整備するとともに、当該プラットフォームにおいて、セキュリティ統一基準に準拠した一元的な運用管理を実施し、スケールメリットを活かしたバックアップ、24時間監視等の可用性の向上等を図ることにより、高度で統一的なシステムの安全性・信頼性を確保。

#### (3) 柔軟かつ迅速なシステム構築ニーズへの対応

政府共通プラットフォームにおいて、各府省におけるアプリケーション開発・動作のための環境を提供することにより、迅速なシステム立ち上げや期間限定のシステム構築ニーズへ対応。また、これにより情報システム予算、資源を有効活用。

### 2 各情報システムが保有する情報連携の基盤

#### (1) BPR(業務見直し)の促進

各情報システムで保有する情報(データ)の連携機能を整備することにより、政府内部における情報の利活用・共用を促進し、業務をより一層効率化・高度化。

#### (2) 国民等利用者の利便性向上

フロントオフィスのシステムと連携することにより、申請時における添付書類の削減、事務処理時間の短縮等を実現し、国民等利用者の利便性、サービスの質を向上。

連携の実現に合わせ、情報が適切に管理、活用されていることを確認できる機能を整備。

## IV 政府共通プラットフォーム整備の進め方

### 1 共同利用システム基盤の発展的な拡充

府省共通システムの基盤機能等の集約化の基盤として、共同利用システム基盤が整備、運用開始されているところであり、政府共通プラットフォームの整備にあたっては、共同利用システム基盤を発展的に拡充していくことが、効率的かつ現実的。

### 2 整備スケジュール

システム移行にあたって効率的な投資を図る観点から、共同利用システム基盤の更新時期である平成24年度からの段階的運用開始を目指し、統合・集約化及びデータ連携基盤の整備を進めることが適当。

そのためには、平成22年度に要求仕様を明確化し、平成23年度から設計・開発に着手することが必要。

### 3 政府共通プラットフォーム整備の推進

政府共通プラットフォームにおいて、政府情報システムの統合・集約化やデータ連携を図るに当たっては、政府横断的な取組により強力かつ円滑に整備を進めていくとともに、技術の進展等を踏まえ、統合・集約化やデータ連携の仕組み、対象システム、セキュリティ確保方策等について適宜見直しを図っていくことが必要。

なお、同プラットフォームが、統合・集約化基盤として、各府省の複数システムを取り込むものとなることを踏まえ、その整備にあたっては、「業務・システム最適化指針(ガイドライン)」（平成18年3月31日CIO連絡会議決定）や、「情報システムに係る政府調達の基本指針」（平成19年3月1日CIO連絡会議決定）の見直しが必要となる可能性がある。



## V 政府共通プラットフォームの整備・運用に関する検討課題、方向性

### 1 政府情報システムの統合・集約化

#### (1) 統合・集約化の対象システム

- 当面、国の情報システムを対象とし、費用対効果を考慮し、統合・集約効果のある情報システムを対象とすることが考えられるのではないかと。  
その際、各システムに求められる可用性、サービス、セキュリティレベルや業務処理の特殊性を勘案することが考えられるが、他の観点はあるか。
  - 具体的には、以下のような政府部内の情報システムを始めとして、統合・集約化の可能性を検証することとしてはどうか。
    - ・ 各府省で横断的に利用されている(開発中、予定のものも含む)府省共通システム
    - ・ グループウェア、メールシステム等現在各府省が個別に運用管理しているLAN関係システム
    - ・ 電子申請システムのバックオフィス関係システム
    - ・ 個別部局内に設置され開発、運用されている小規模システム
- ⇒ 政府情報システムの実態調査、可能性検証を通じ、統合・集約化対象システムの範囲、選定基準を明確化。

#### (2) 統合・集約化レベル

- 統合・集約化の対象とする情報システムについて、共通アプリケーションレベル(SaaS相当)までの統合・集約化の可能性を目指しつつも、そこまでの統合・集約化が困難な場合は、対象システムごとに適切なレベルで統合・集約化することが適当ではないかと。  
また、統合・集約化に当たっては、対象システムの新規開発時期や更新時期に順次政府共通プラットフォームに参画することや、統合・集約化レベルを段階的に上げていくことも考えられるのではないかと。
- ⇒ 上記(1)の統合・集約化対象システムの範囲等の検討に合わせ、統合・集約化レベル、スケジュールを検討。

### (3) 提供する共通機能

- 各府省の情報システムの効率的、安定的な運用等に資する利用者認証機能、ワークフロー機能、バックアップ機能などの共通機能を政府共通プラットフォームで提供すべきではないか。

➡ 提供する具体的な共通機能(機能要件、非機能要件)について分析、検討。

### (4) 調達における競争性確保について

- 政府共通プラットフォームにおいて採用する仮想化技術、監視運用技術、セキュリティ確保方策、アプリケーション開発用プログラミングインターフェイス(API)などについては、極力、マルチベンダー対応可能な標準的な仕様を採用することとすべきではないか。



## 2 各情報システムが保有する情報(データ)連携

### (1) 対象とする業務・システム

- 政府情報システムの実態把握調査結果やシステム利用者(国民、政府職員等)のニーズを踏まえ、政府共通プラットフォームに統合・集約化するもののほか、統合・集約化しない個別の業務・システムも対象に含めたデータ連携により、情報の共有、利活用を推進する方向でよい。

➡ 連携対象業務・システムについては、バックオフィスのシステム間の連携、又はフロントオフィスのシステムとの間で連携することにより業務の効率化・高度化、国民、職員等利用者の利便性向上に資するものについて、具体の手續を想定した検証を通じ、実現可能性や具体的課題を整理。

### (2) 業務見直し(BPR)

- 連携対象業務・システムについて、業務フローの標準化等の業務見直し(BPR)を促進する観点から、具体的にどのようなデータ連携方法が考えられるか。

➡ 業務フローの標準化のほか、業務見直しの内容等を具体化。

### (3) データ連携機能の実装方法

- 連携対象業務・システムの具体化、業務見直しの実現可能性を踏まえ、必要となるデータ連携の仕組み、連携システムの機能要件等を明確化する必要があるのではないか。
- 別途、検討されている国民電子私書箱構想、次世代電子行政サービス、自治体クラウド、共通企業コードの検討状況を踏まえ、これら構想にも資する方法を検討することでよい。

➡ 具体的な連携対象業務・システム、連携データの検討、分析検証に合わせ、業務見直しの内容、データ連携機能要件を具体化。

### (4) 情報の利活用・共用を促進するための措置

- 個人情報、機密情報を各府省の情報システム間での利活用・共用することや政府共通プラットフォーム上で流通することとなるため、個人情報保護等について、制度上・運用上の確に措置することが必要ではないか。

➡ 制度上及び運用上の課題、対応策を整理、検討。また、各府省が安心して情報提供や情報連携できるよう、各府省間の責任分界や守秘義務の考え方を整理。

### 3 政府共通プラットフォームの整備・運用

#### (1) 管理運用主体

○ 政府の様々な情報システムと接続・連携することとなる政府共通プラットフォームは、障害等発生した場合には、接続・連携している各府省のシステムが停止するなどの影響を及ぼすことにより、行政機能が停止し、国民に重大な損害を与える事態となるおそれもあることから、その重要性や特段の安全性・信頼性確保の必要性や、システムの集中化による業務量の増大等を踏まえ、共通プラットフォームの管理運用を明確な責任体制の下で、安全・適正かつ効率的に行うためには、その管理運用は公的な主体が実施することが適当ではないか。

⇒ 今後、政府共通プラットフォームの重要性、特段の安全性・信頼性確保の必要性、システムの集中化による業務量の増大等を踏まえ、運用管理主体の在るべき姿を検討。

- ・ 管理運用主体の組織形態(公的な管理運用主体の必要性)
- ・ 管理運用主体と所管府省との役割分担
- ・ 管理運用主体の業務範囲

#### (2) 担保すべき情報セキュリティレベル

○ 個人情報等の保護、各府省の業務継続性の観点から、政府共通プラットフォームにおいて担保すべき適切な情報セキュリティレベル、可用性レベルを検討することが必要ではないか。

⇒ 今後、下記のような事項について検討。

- ・ 共通プラットフォームが保障すべき情報セキュリティレベル、可用性レベル、サービスレベル
- ・ 個人情報や機密情報を含む情報の改ざん・漏えい、不正アクセス等防止のためのハイレベルな対策、高い事業継続性が求められるシステムへの対応
- ・ バックアップセンターの必要性

### (3) 責任分界点、役割分担の明確化

- 政府共通プラットフォームに各府省システムのハードウェア、ソフトウェア等が集約されることに伴い、プラットフォーム所管府省と各システム所管府省の責任分界点、役割分担を明確化することが必要ではないか。

⇒ 今後、下記のような事項について検討。

- ・ 共通プラットフォーム上のアプリケーションの設計・開発等について、共通プラットフォーム所管府省とアプリケーション所管府省の役割分担、費用分担
- ・ ハードウェア、ソフトウェア等の調達役割分担
- ・ 障害発生時やトラブル発生時の責任分担(その前提として、共通プラットフォームには、障害の切り分け等についての分析機能を持たせることが必要。)

### (4) 政府共通プラットフォームの整備に向けた検討の進め方

- 政府共通プラットフォームの整備に当たっては、整備途上で手戻りが発生しないよう留意し、円滑かつ効率的に整備していくことが必要ではないか。

⇒ 技術の進展や他の電子政府施策の動向を踏まえつつ、統合・集約化やデータ連携の仕組み、対象システムの考え方、セキュリティ確保方策等の当該プラットフォームの在り方とともに、具体的な手順やスケジュールについて検討していくことが必要。