

政府情報システムの統合・集約化を 中心とした検討課題について

事務局

政府共通プラットフォーム整備の目的と期待される効果

目的・期待される効果

目的: 1. コスト削減

① 統合・集約化によるコスト削減

統合・集約化によるシステム開発・改修・導入・運用コストの削減

目的: 2. 行政サービス・事務処理の効率性向上

② 柔軟性・即時性向上

標準化・共通化され伸縮自在な資源・機能の活用による新規サービスの迅速な立ち上げと変更・拡張の容易性を実現

③ 安全性・信頼性向上

高度なセキュリティ対策の統一的実施、政府によるデータの国内保護等による安全性・信頼性向上

④ 相互運用性・連携性向上

統合・集約化対象外システムも含めた政府情報システム間の相互運用性向上(データ連携等)

目的: 3. 行政サービス・事務処理の質の向上

⑤ 利用者(政府・企業・国民)の有用性・利便性向上

国民向けシステムなどと連携し、政府公開情報へのアクセス改善や関連情報の組合せ提供、国民による自己情報の確認等に寄与することによる、行政サービス利用者の有用性・利便性向上

【注】 統合・集約化レベルは以下の3種類

- ・SaaSレベル: アプリケーションレベル統合
- ・PaaSレベル: OS/ミドルウェア/共通機能統合
- ・HaaSレベル: ハードウェア資源統合

HaaSレベル統合(および電子メール機能等)により①を実現

PaaSレベル統合により①+②③を実現

データ連携機能又はSaaSレベル統合により①②③+④⑤を実現

国民・企業の利便性、情報利用の在り方についてはSaaSレベルの統合・集約にあたって勘案

政府共通プラットフォーム



SaaS

PaaS

HaaS

段階的に整備

【参考】米・英政府もクラウドに取組み

(米政府事例) コスト削減を狙い、2010年度予算にクラウドのパイロットプロジェクトを含めるよう政府省庁に指示
 (英政府事例) "Digital Britain"最終レポート(2009年6月)にてG-cloud(英国政府クラウド)構築を提言

統合・集約化のレベルと主な効果

区分	統合・集約化の対象	主な効果	現行共同利用システム基盤
SaaS レベル	各府省個別システムのアプリケーション機能	○ 各府省運用管理職員の負担軽減	×
	各府省が共通に利用しているアプリケーション機能 (グループウェア、メール、ウェブ等)	○ 各府省運用管理職員の負担軽減 ○ 業務フロー標準化など業務見直し促進	×
PaaS レベル	システムの基本機能 (認証機能、決裁機能、文書保管機能等)	○ 情報の有効活用・共用の促進 ○ 各府省運用管理職員の負担軽減 ○ 業務フロー標準化など業務見直し促進 ○ 統一的な業務フローによる利用者(職員)の利便性の向上	○
	OS、ミドルウェア	○ ライセンス料の削減	×
	アプリケーション開発環境、実行環境	○ 迅速なシステム立上げニーズや短期間運用システムの構築ニーズへの対応	×
HaaS レベル	サーバ・ストレージ	○ サーバ・ストレージ経費の削減	△(注)
	システムの基盤機能 (ネットワーク機器、死活監視サーバ等)	○ 基盤機能経費の削減 ○ 運用要員の削減	○
	施設・設備 (機械室、電源設備、空調等)	○ 施設・設備費の削減 ○ 運用要員の削減	○

(注)サーバ・ストレージについて、現行共同利用システム基盤側で各参画システム分を一括調達しているが、参画システムごとに分離して設置。複数システム間で共用しているわけではない。

<統合・集約化による共通的な効果>

- 可用性の向上
- 高度なセキュリティ対策の統一的実施
- ハードウェア・ソフトウェアの導入・保守・運用経費の削減

統合・集約化する場合の論点

○ 統合・集約化の是非を考える際の観点

ア 統合・集約化の対象となる業務・システムの範囲を明らかにすることが必要。統合・集約化の対象とするかしないかの観点として、各システムに求められる可用性レベル・サービスレベル・セキュリティレベルの違いや、移行経費などの費用対効果等が考えられるのではないか

(例えば、航空管制などの特殊業務処理システムは除外など)

イ まずは、共同利用システム基盤の対象となっている府省共通システムは統合・集約化対象とすべきではないか。また、統合・集約化の効果が大きいと思われるシステム(小規模個別システム等)なども対象とすることを検討すべきではないか

○ 統合・集約化する具体的なシステムの範囲と、どの統合・集約化レベルとするかについての考え方

ア 上記「ア」の検討結果を踏まえた基本的な考え方に沿って、具体の統合・集約化対象システムを検討

イ 統合・集約化のレベルについては、一律にSaaSまで統合・集約化するといった方法ではなく、対象システムの属性等に応じ、適切なレベルでの統合・集約化の在り方を考えるべきではないか

ウ まずは新たなシステム開発が不要なレベルで統合・集約化するなど、対象システムの状況に応じ、段階的に統合・集約化することが考えられるのではないか

○ 統合・集約化しないシステムとの関係

ア データ紐付け機能、イベント管理機能などデータ連携基盤としての役割

イ データバックアップ、バックアップセンターなどバックアップ基盤としての役割

※ 統合・集約化の手順としては、例えば、既に共同利用システム基盤において実現されている施設・設備等の共同利用や、グループウェア、メール、ウェブなど各府省それぞれ個別に保持している同種機能の統合等、仮想化技術などの高度な技術を用いないものから取り組み、次のステップとして、OS、ミドルウェアの統合等の仮想化技術を用いるものに取り組みなど、順次段階的にその機能・役割を拡大していくことが現実的であると考えられる。

統合・集約化に関する主な検討事項①

- 安全性・信頼性の確保について
共通プラットフォームの重要性に鑑みたハイレベルな安全性・信頼性確保策の検討
- 共通プラットフォーム所管府省と各府省の役割分担について
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・ソフトウェア等が統合・集約されることに伴う共通プラットフォーム所管府省と各システム所管府省の役割分担の整理
- 管理運用主体について
共通プラットフォームの重要性、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、共通プラットフォームの管理運用を効率的かつ効果的に行うに当たっての管理運用主体の在るべき姿の検討
- 業務見直しの促進について
各府省システムの基盤システムである共通プラットフォームの整備に伴う業務見直しの促進策について検討
- 調達における競争性確保について
システムの統合・集約化に伴う調達上の問題について整理

(具体的な検討事項については次頁参照)

※ 各府省が個々に整備・運用管理している政府情報システムを共通プラットフォームに統合・集約化していくに当たっては、上記各事項の検討のほか、統合・集約化を円滑に進める何らかの推進・評価体制を確保する必要があるのではないか。

統合・集約化に関する主な検討事項②(具体的内容)

○ 安全性・信頼性確保について

- ・ 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
- ・ 共通プラットフォームが保障すべきサービスレベル
- ・ 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

○ 共通プラットフォーム所管府省と各府省の役割分担について

- ・ 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
- ・ 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
- ・ 予算要求の役割分担、費用分担

○ 管理運用主体について

- ・ 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

○ 業務見直しの促進について

- ・ 統合・集約化の前段階として、民間へのアウトソーシングを含めた業務見直しの検討
- ・ 標準化された業務フローの設定による共通機能の提供

○ 調達における競争性確保について

- ・ システムの統合・集約化に伴う調達上の問題について
- ・ 調達単位の在り方
- ・ システムの統合・集約化に伴うベンダロックインの回避
- ・ 「情報システムに係る政府調達の基本指針」との関係

データ連携に関する検討事項

- データ連携の在り方
 - ・ データ連携の是非を考える際の観点、考え方
 - ・ データ連携の対象業務・手続の考え方
- データ連携の内容
 - ・ データ（情報の中身）のユーザ（各府省職員）のニーズ把握
 - ・ データ連携の仕組み
 - ・ 連携データの管理主体（主管）の考え方など各府省の役割分担
- データの保護
 - ・ 個人情報や機密情報も含めたデータ連携、情報共有を促進する観点から、各府省が安心して情報提供できるようにするための制度的担保
- データ連携と業務見直しとの関係
 - ・ データ連携に当たって、業務見直しを促進する観点から、業務見直し方法の検討

※ なお、政府情報システムの統合・集約化やデータ連携の基盤として共通プラットフォームを整備するに当たり、現行政府情報システムのシステム構成、保有データ等の実態を把握することが必要。
また、特にデータ連携の検討に当たっては、具体的な事例や事項を念頭におきながら、議論していくことが必要。