

地方公共団体の基幹業務システムの 標準化のために検討すべき点 について

2022年9月

デジタル庁

1. 統一・標準化の概要

地方自治体の基幹業務システムの統一・標準化について

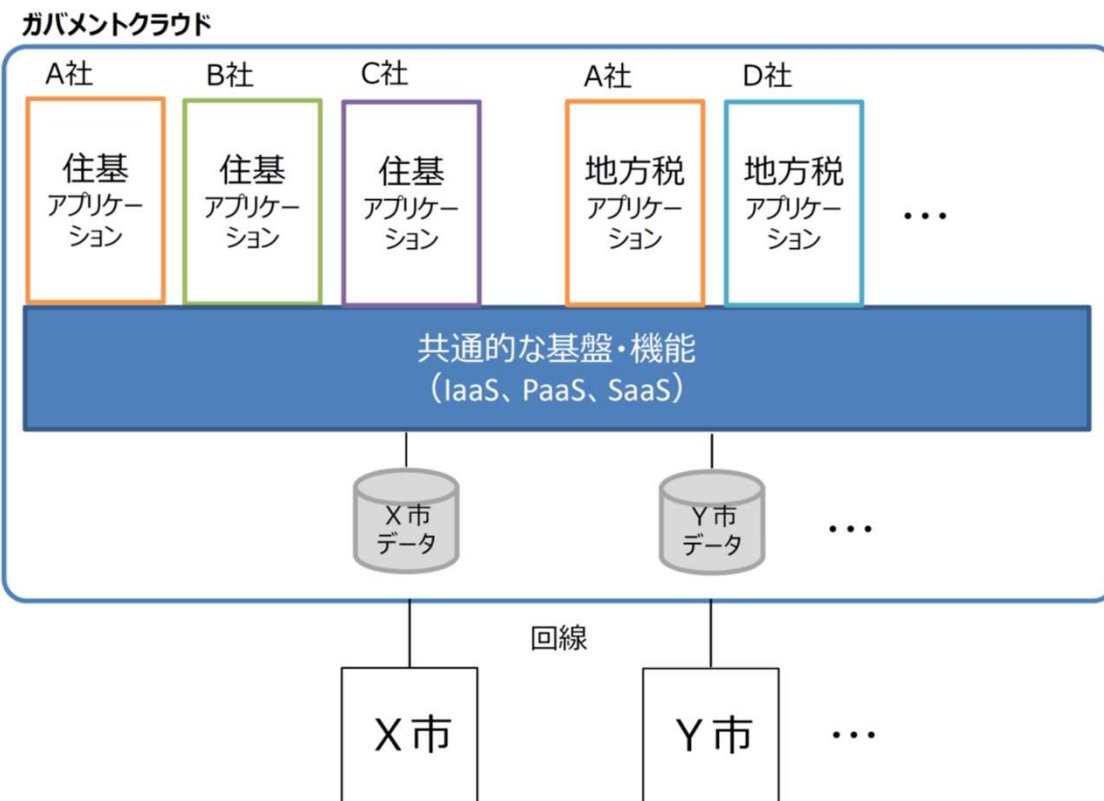
【デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和4年6月7日閣議決定）（抄）】

- 地方公共団体の職員が真に住民サービスを必要とする住民に手を差し伸べることができるようにする等の住民サービスの向上を目指すとともに、業務全体に係るコストを抑え、他ベンダーへの移行をいつでも可能とすることにより競争環境を適切に確保する等の行政の効率化を目指し、業務改革（BPR）の徹底を前提にして、地方公共団体情報システムの標準化に関する法律（略）に規定する標準化基準（略）への適合とガバメントクラウドの活用を図る、地方公共団体の基幹業務（※）等システムの統一・標準化を、地方公共団体と対話を行いながら進める。
- 基幹業務システムを利用する原則全ての地方公共団体が、目標時期である令和7年度（2025年度）までに、ガバメントクラウド上に構築された標準準拠システムへ移行できるよう、その環境を整備することとし、その取組に当たっては、地方公共団体の意見を丁寧に聴いて進める。

※基幹業務：住民基本台帳、戸籍、戸籍の附票、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、印鑑登録、選挙人名簿管理、子ども・子育て支援、就学、児童手当、児童扶養手当、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、生活保護、健康管理（20業務）

具体的には・・・

- ① 複数のアプリケーション開発事業者が標準化基準に適合して開発した基幹業務等のアプリケーションをガバメントクラウド上に構築し、地方公共団体がそれらの中から最適なアプリケーションを選択することが可能となるような環境の整備を図る。
- ② その結果、地方公共団体が基幹業務等のアプリケーションをオンラインで利用することにより、従来のようにサーバ等のハードウェアやOS・ミドルウェア・アプリケーション等のソフトウェアを自ら整備・管理することが不要となる環境の実現を目指す。
- ③ ガバメントクラウドが提供する共通的な基盤や機能を活用しながら、アプリケーションレベルにおいては複数の民間事業者による競争環境を確保して、ベンダーロックインによる弊害を回避する。
- ④ スタートアップや地方のベンダーも含め、各ベンダーにおいては、自らクラウド基盤を整備することなく自社が開発したアプリケーションが全国展開する可能性が広がることとなる。
- ⑤ 標準準拠システムは、データ要件・連携要件に関する標準化基準に適合することにより、当該データの公共サービスメッシュへの連携を迅速かつ円滑に行える拡張性を有することとなる。



地方自治体の基幹業務システムの統一・標準化について（イメージ）

- 共通的な基盤やデジタルサービスの機能については、デジタル庁が調達・構築し、地方自治体が必要に応じ利用する。
- 地方自治体は、ガバメントクラウド上に各ベンダが構築した複数の標準準拠アプリケーションの中から、各業務で1つの最適なアプリケーションを選択し、調達・利用する（ベンダーロックインの回避・競争環境の確保）。

住民・企業等
(行政サービスの利用者)



共通的な基盤・機能は、
デジタル庁等が構築・自治体を利用

マイナポータル

申請管理機能

その他共通機能

ガバメントクラウドは、
デジタル庁が調達し、国・自治体を利用

サーバ

ストレージ

その他マネージド
サービス

各業務の標準仕様は国が作成・公表し、
デジタル庁が整備した環境の上に、
各ベンダが標準準拠システムを開発・提供

A社
住基
AP

B社
税
AP

C社
福祉
AP

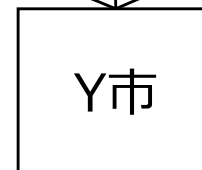


自治体は、従来、バラバラの仕様で調達していたが、統一・標準化の取組によって、各ベンダが提供する標準準拠システムから、自治体を選択し、調達・利用

X市

Y市

Z町



2. 標準仕様書の改定方針

標準仕様書の改定に関する基本的な考え方①

- 標準仕様書の改定に当たっては、地方自治体及びベンダーの予見可能性を高め、標準化対象事務のシステム全体として、安定的に開発、調達及び運用を行っていく必要があることから、改定の時期等について、以下のとおり、基本的な考え方を整理することとしてはどうか。
- また、標準仕様への適合性確認や、標準準拠システムの開発等に時間を要することから、そもそも、制度改正の検討を開始する際に、制度改正の適用時期等についてデジタル庁に情報共有するよう努めるなど、地方自治体における標準準拠システムの現実的な利用開始時期を念頭に置いた対応を行うべきではないか。

<基本的な考え方（案）>

- ① 制度改正を契機として見直しを行う場合は、原則として見直しの適用の1年前までに見直し内容を反映した仕様書を公表する。
ただし、制度改正が毎年行われる事務等については、別途の反映方法により行うこととし、デジタル庁と制度所管府省とで調整する。
- ② 機能要件について、制度改正以外の事情を契機として見直しを行う場合は、原則として年1回の特定の期日までに仕様書への反映を行ったものについて、その1年後以降に適用する。
ただし、移行支援期間（2025年度まで）においては、統一・標準化の取組を優先するため、原則として当該見直しは行わず、真に必要なものについてデジタル庁と協議の上、見直しを行う。
- ③ データ要件・連携要件については、機能要件の見直しを契機として行う。
- ④ 上記の見直しに伴う関係者の調整を円滑に行うため、見直し内容の仕様書への反映の基準日を年に数回設ける。
(例 前期分：8月31日、後期分：1月31日)
- ⑤ なお、標準準拠システムの開発過程等で生じるベンダー等からの標準仕様書の解釈の確認や疑義等への対応については、開発のボトルネックとなることのないよう、標準仕様書の改定プロセスを待つことなく、デジタル庁が別途定める方法により、随時対応することとし、ベンダー等との認識共有を図る。

標準仕様書の改定に関する基本的な考え方②

- 2022年度においては、各業務において標準仕様書の改版が予定されていることから、以下のような取扱いとしてはどうか。

<2022年度における取扱い（案）>

- ① 2022年8月までに策定された仕様書において、2022年8月の時点で今後の検討とされている内容については、当該検討内容に係る制度所管府省は、年内にその見直しの見込みを公表するとともに、遅くとも年度内に当該見直し内容を反映した仕様書を公表する。
- ② 指定都市に係る仕様については、制度所管府省は、デジタル庁の主導的な支援のもと、年度内を目途に、集中的に点検を行う。（デジタル庁、指定都市及びベンダーを構成員とする検討会を立上げ予定。標準仕様書の具体的な改善提案をとりまとめ、制度所管府省に提示し、標準仕様書へ反映。）
- ③ 機能要件について、過剰な機能となっていないかについて、実装必須機能から標準オプション機能への変更に限定して、年内を目途に、デジタル庁の主導的な支援の下、集中的に点検を行う。
- ④ データ要件・連携要件及び共通機能要件に係る実装・運用に関する課題について、デジタル庁は制度所管府省の参画のもと、年内にその見込みを公表するとともに、遅くとも年度内に課題の整理結果を公表する。
- ⑤ 上記取組を通じて、デジタル庁は、2025年度末時点で機能要件、データ要件・連携要件及び共通機能要件について、標準準拠システムが満たすべきバージョンを確定させる。

— 3. ガバメントクラウド先行事業の中間報告

ガバメントクラウド先行事業での検証事項

本先行事業（令和3年度～4年度）においては、主に以下の事項を検証しています。

1. 非機能要件の標準の検証

- 先行事業においてガバメントクラウド上に構築したシステムが、非機能要件の標準（令和2年9月内閣官房IT室・総務省）を満たすことを検証中
- 非機能要件の標準の拡充版（1.1版）を作成後、1.1版についても検証予定

2. 標準準拠システムへの移行方法の検証

- ガバメントクラウドにリフトしたシステムとリフトしないシステムとの連携を検証中
- 「A.ガバメントクラウドにリフトしてから標準準拠システムへシフトする方法」と「B.リフト・シフト同時に実施する方法」を、コストとリスクの観点で比較検証中

3. 投資対効果の検証

- 「A.現行利用中のシステムを同規模で入れ替え・継続利用した場合」と「B.現行利用中のシステムをガバメントクラウドへリフトする場合」について、投資対効果比較を検証中

4. リファレンスアーキテクチャの検討

- 迅速、柔軟、かつセキュアでコスト効率の高いシステムを構築可能とするため、ガバメントクラウド上での推奨構成を検討中。

中間公表内容（1 / 2）

1. 非機能要件の標準の検証結果

- 非機能要件の標準の検証事項、検証方法
 - ・ 非機能要件の標準の各項目について、検証開始時点で想定している選択レベルを団体毎（マルチベンダーの場合は各アプリケーションベンダー毎）に整理したもの。基本的には非機能要件の標準で求めている選択レベルで検証をおこなうが、同要件内で定めている「選択時の条件」等によって選択レベルを上下しているものがある（中間公表資料1）
 - ・ 非機能要件の標準の各項目について、検証開始時点で想定している検証事項及び検証方法を団体毎（マルチベンダーの場合は各アプリケーションベンダー毎）に整理したもの（中間公表資料1-1～1-11）
- 非機能要件の標準の検証結果（公表予定時期：令和5年3月）
- 非機能要件の標準【第1.1版】の検証事項、検証方法、検証結果（公表予定時期：令和5年3月）

2. 標準準拠システムへの移行方法の検証結果

- リフトしたシステムとリフトしないシステムとの連携の検証結果（公表予定時期：令和5年3月）
- 「リフト→シフト」と「リフト・シフト同時」の移行方法の机上比較検証結果（公表予定時期：令和5年3月）

中間公表内容（2 / 2）

3. 投資対効果の検証結果

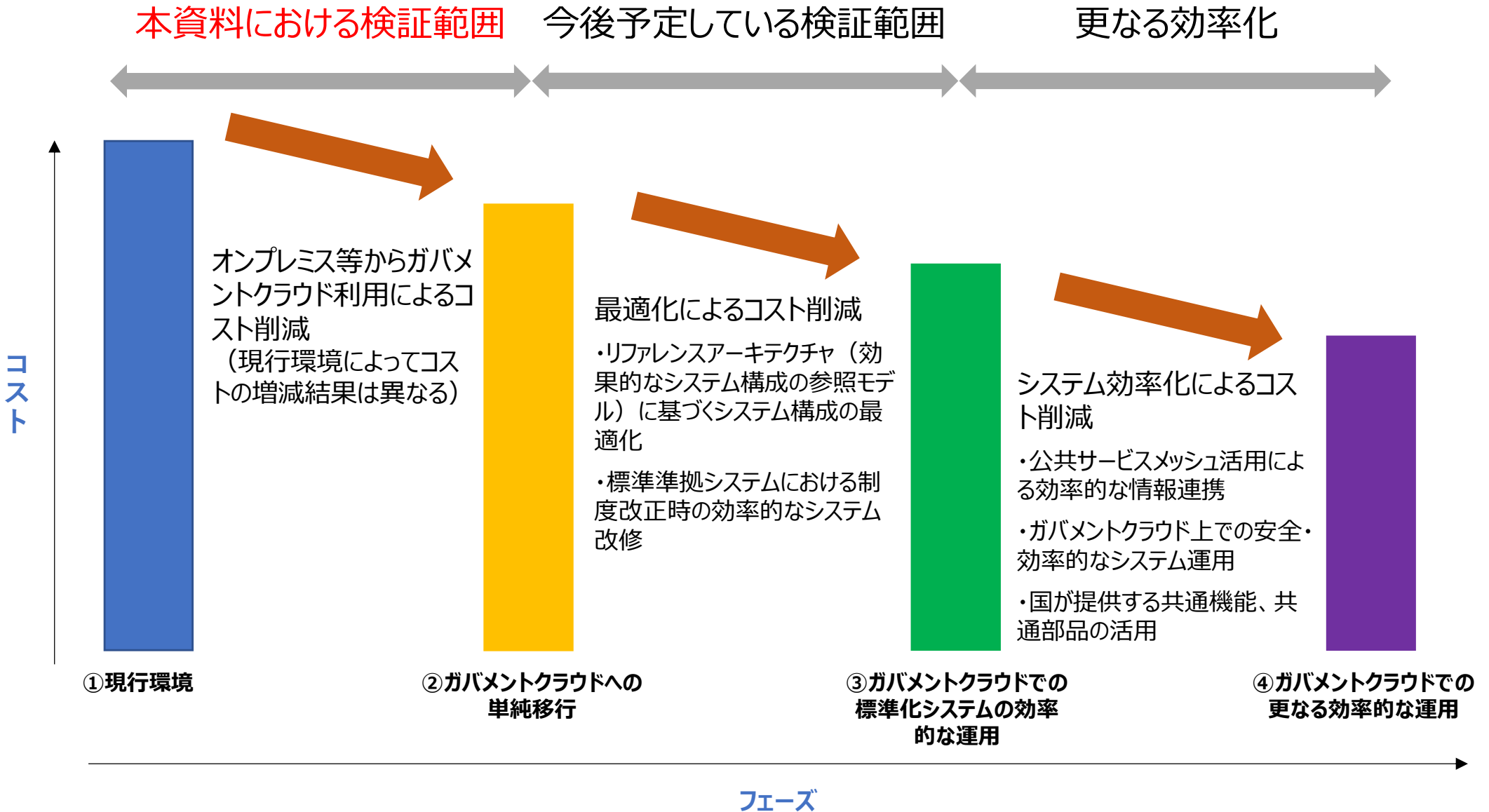
- 構成計画（令和4年5月）時点での机上比較検証結果
 - ・「A.現行利用中のシステムを同規模で入れ替え・継続利用した場合」と「B.現行利用中のシステムをガバメントクラウドへリフトする場合」のコストについて、構成計画時の設計に基づく机上試算をおこなった団体ごとの結果及び全体的分析を整理したもの（中間公表資料2）

4. リファレンスアーキテクチャの検討結果

- 計画時利用予定クラウドサービス構成情報一覧表
 - ・ 構成計画時点での机上比較検証において利用予定としているクラウドサービス一覧を団体毎に整理したもの（中間公表資料3）
- 実構成の構成概要図（セキュリティ上の観点から自治体に限定公開。公表予定時期：令和4年9月末）
- リファレンスアーキテクチャ（公表予定時期：令和4年12月）

自治体システムの効率化に向けたステップ

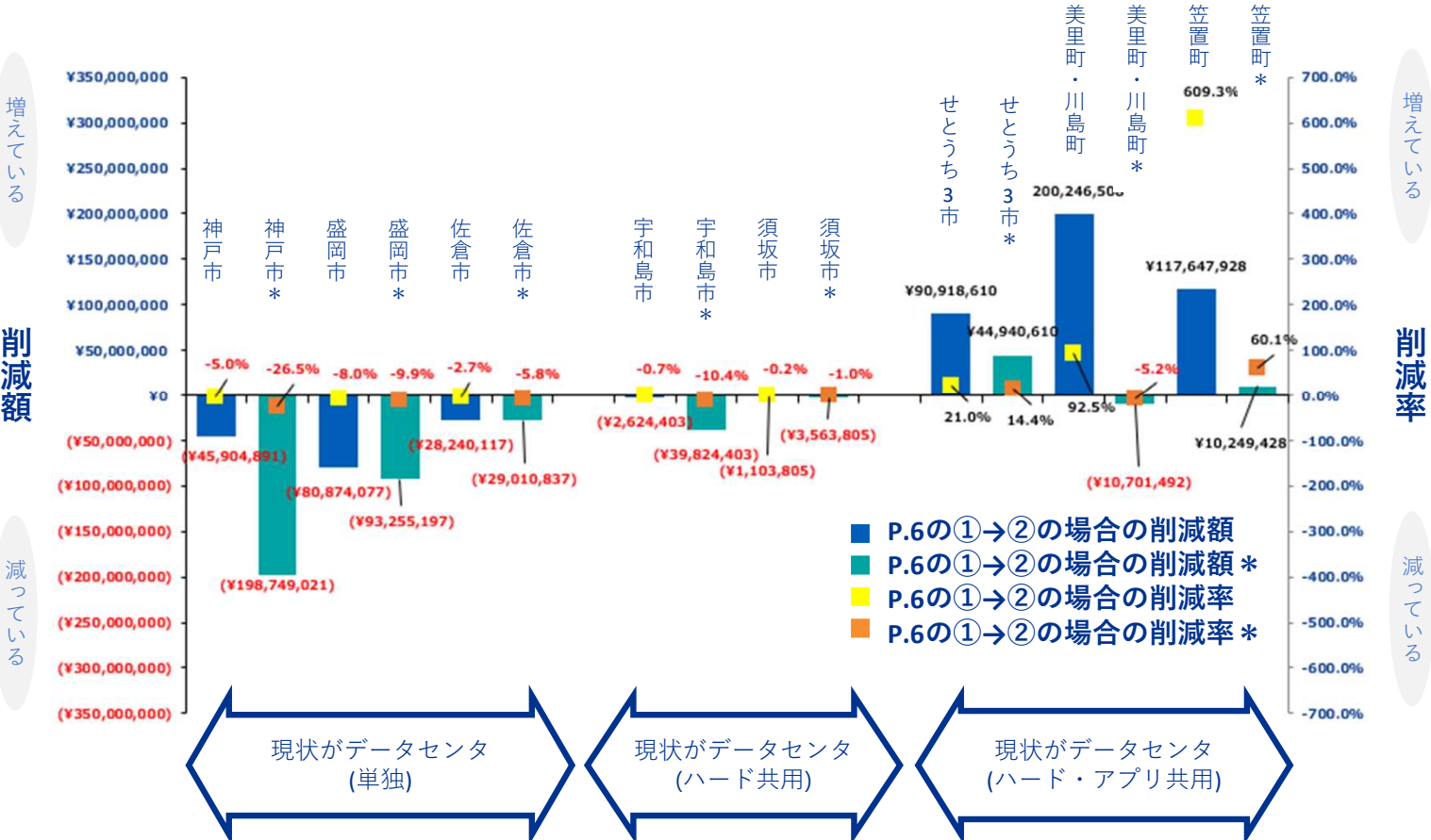
- 自治体システムの効率化は以下に示す段階を想定
- 本検証では、①現行環境から②ガバメントクラウドへの単純移行を前提とした机上検証を実施



ランニングコスト削減率と削減額による分析

- 長期的に投資対効果を高めるには、**ランニングコストの削減がポイント**。先行事業参加 8 団体について、ガバメントクラウドの投資対効果を検証した結果、**ランニングコストが削減される試算となったのは 5 団体**。特に現行システムの利用形態が**データセンタ（単独）**である場合はガバメントクラウドへの移行による**コスト削減が見込まれる**。（青の棒グラフ）
- **データセンタ（ハード共用）・自治体クラウド（ハード・アプリ共用）**の場合も「ネットワークに関する費用」及び「システム運用費用（按分効果により除外可能見込み費用）」を除き比較すると、**微減または微増**。（緑の棒グラフ）
- 「既存データセンタ等とのネットワーク接続費用」及び「システム運用費用」がランニングコスト増加要因。**二重の接続コスト削減のため多くの関連システムをリフト**及び**按分効果発揮のため多くの団体がリフト**する取り組みが有効。

P.6の①→②の場合のランニングコスト 削減額 × 削減率



※コストについては、①現行環境から②ガバメントクラウドへの単純移行を前提としたベンダーの見積もりによるもの。また、先行事業参加団体の単独利用であるため、複数団体による割り勘効果が十分に反映されていない。

全採択団体のランニングコストに関して、
 A：現行システムを再構築・継続した場合のコスト
 B：ガバメントクラウドへリフトする場合のコスト
 として場合における、
 削減額 = B-A
 削減率 = (B-A)/A*100

*：ネットワークに関するランニング費用及び複数自治体がガバメントクラウド移行した際に按分効果により除外できるランニング費用を比較対象外とした場合