

ガバメントクラウド先行事業 ～宇和島市の取り組みについて～



愛媛県宇和島市総務企画部デジタル推進課デジタル推進係 主任
小島 佑貴

1 はじめに

地方公共団体情報システムの標準化に関する法律の施行等により、住民基本台帳や地方税、福祉などの基幹業務システム（全20業務）については、2025年度までに国の策定する標準仕様に準拠したシステム（以下「標準準拠システム」という。）に移行することが義務付けられました。また、国においては、これらシステムを政府共通のクラウドサービスの利用環境「ガバメントクラウド」で稼働させることを目指しております。

これらのことから、各地方公共団体においては、基幹業務システムの標準化及び当該システムのガバメントクラウドへのリフトに係る費用負担や労力に懸念を示されていることかと存じます。

今回、先行団体として当市のガバメントクラウド先行事業の取り組みを紹介させていただくことで、他自治体の皆様におけるシステム標準化及び標準準拠システムのガバメントクラウドへのリフトに係る取り組みの参考となれば幸いです。

2 ガバメントクラウド先行事業の取り組みについて

(1) ガバメントクラウド先行事業

デジタル庁において2021年6月にガバメントクラウド先行事業（基幹業務システム）の公募が行われ、2021年度から2022年度において以下の検証が行われることとなりました。

【目的】

- ガバメントクラウドや回線について、市町村が安心して利用できることを検証
- 標準準拠システムの移行方法について検証

○投資対効果の検証

【検証内容】

- ①非機能要件の標準の検証
- ②標準準拠システムへの移行方法の検証
- ③投資対効果の検証
- ④推奨構成の検討

(2) 先行事業計画の概要

当市並びに協力アプリケーション開発事業者である株式会社RKKCSは、デジタル庁が求める検証内容に基づき、当市で採用している同社が提供するオールインワンパッケージの総合行政システムをガバメントクラウドへリフトする検証について提案を行ったところ、52件あった応募の中から採択（全8件が採択）を受けました。

本提案では、クラウドや回線におけるセキュリティレベルとコストパフォーマンスの向上を目指し、基幹業務18システム（戸籍及び戸籍の附票については他ベンダーのシステムのため本提案ではガバメントクラウドへのリフトは対象外）に加え、財務会計や人事給与システムの庶務事務等を含む合計55システム（当市が採用している総合行政システムの全ての業務）についてガバメントクラウドへリフトすることといたしました。

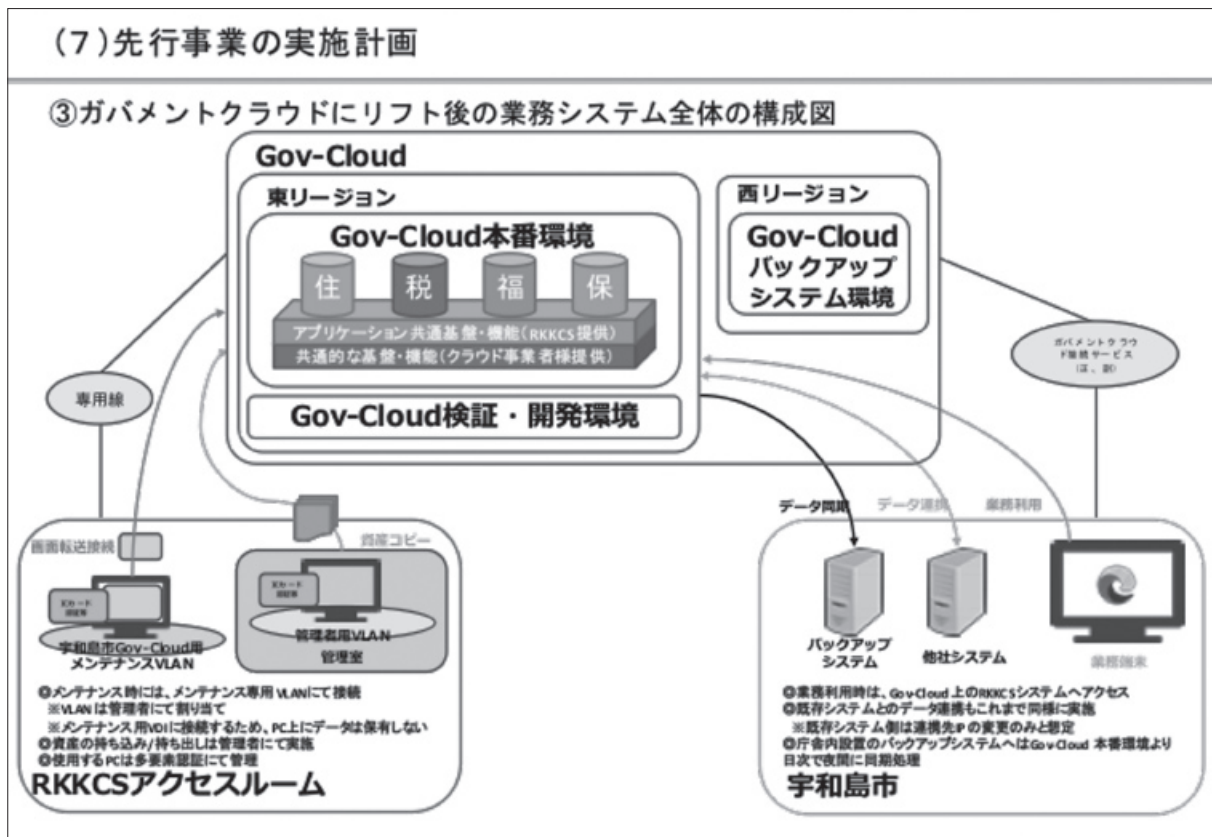
(3) 実施状況等

①システム構築

採択を受け、2021年度においては主に、システム構成の検討及び回線敷設に着手をいたしました。

2022年度に入り、システム構築作業が本格化し、現行の業務運用を維持することを優先としたシステム構成での構築を進め、2023年2月上旬までに必要な動作検証と運用確認を

図1 ガバメントクラウドにリフト後の業務システム全体の構成図



出典：【宇和島市】ガバメントクラウド先行事業計画書（抜粋）

終え、同月27日にガバメントクラウド上でのシステム本稼働を迎えました。

②投資対効果の検証状況

現行のRKKCS社製の総合行政システムを「ガバメントクラウドへリフトする場合のコスト」と「現行のクラウド環境において同規模で入れ替え・継続利用した場合のコスト」について、イニシャルコストと5年間のランニングコストを積算し、比較検証を行いました。

デジタル庁において公表されている中間報告(2022年9月)において、ガバメントクラウドへリフトした場合のコストの優位性はこの時点では見られず、全体で約15%の増加となりました。また、現行システム環境がデータセンター(ハードウェア共用)であり、リフト対象のソフトウェア及びハードウェアの借料や運用保守経費の削減効果が小さかったため、これらも要因となりコスト増となったことが推察されます。

また、本検証では団体単独でのガバメントクラウドへのリフトという前提で試算を行っ

たため、リソースのシェアによる費用の按分効果を楽しめていない状況でした。このことから、共同利用やマルチテナント型に取り組むことで、「システム運用作業費」、「ソフトウェア借料・ソフトウェア保守費」及び「通信回線費」におけるランニングコストの効率化が期待されるものと考えております。

③職員のリフト作業に係る所感

計画当初は、現行のRKKCS社製の総合行政システムをガバメントクラウドへリフトするに当たり、検討会議や進捗会議における負荷が大きく発生することを見込んでおりました。しかしながら、これらに係る工数についてはこれまで経験してきた業務システムのリプレイス作業とそれほど差異はなく、実際には各業務システムの担当職員における総合テストやガバメントクラウドにリフトしないシステムとの連携に係るテストや調整に想定以上の時間を要する結果となりました。

④ガバメントクラウド接続サービス

特集／研修紹介
ガバメントクラウド先行事業
宇和島市の取り組みについて

当市では、追加検証としてガバメントクラウド接続サービスの性能検証にも取り組み、本検証では株式会社RKKCSにて調達をした現行回線と同仕様の回線とガバメントクラウドへの標準的な接続サービスとしてデジタル庁において調達するガバメントクラウド接続サービスについて、同帯域で性能比較を行いました。そして、この比較結果及び将来的な共同利用によるコスト削減効果を踏まえ、ガバメントクラウドでのシステム本稼働に当たり、ガバメントクラウド接続サービスを採用いたしました。

その一方で、今年度に入り、国においてはガバメントクラウドへの接続方法やその負担の在り方について再考がされているため、その動向に注視しながら標準準拠システム稼働時における当該接続方法について検討を行っていく必要があります。

(4) 検討を進めていく上でのポイント

①費用対効果の向上

先にも述べましたが、「システム運用作業費」、「ソフトウェア借料・ソフトウェア保守費」及び「通信回線費」については、共同利用やマルチテナント型に取り組むことでランニングコストの効率化を期待することができます。また、更なる投資対効果の向上を実現するに当たり、ガバメントクラウドは実際のサービス利用実績に応じて利用料金を負担する従量課金の方式が採用されていることから、バックアップ環境を含むシステム構成や稼働方法においてリソースの効率的な利用が必要であることを今回の検証を通じて実感いたしました。

一方で、自治体においてはシステムの安全かつ安定的な運用が求められておりますので、システム設計に当たっては「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」(総務省)に照らし合わせながら、リソースの効率的な利用ができる環境を検討していく必要があります。

②庁内における推進体制の確立

今回の検証においてガバメントクラウドへのシステムのリフトに当たり、担当職員による総

合テストにおいて設計時には見えなかった運用面での調整事項(実機端末と周辺機器との接続や帳票の印字位置調整など)が複数発生し、想定以上の内部調整と確認作業に時間を要しました。そのため、あらかじめ情報システム担当部署と各業務システム担当部署間の連携体制を確立しておき、システム標準化の目的を組織的に意識して取り組むことが重要であることを先行事業を通じ改めて認識いたしました。

3 今後の課題について

移行期限まで約2年となった標準準拠システムの本稼働を迎えるに当たり、最適なクラウドサービスを受けることができるよう、ガバメントクラウドを提供するCSP(Cloud Service Provider)事業者の選定、コストメリットや運用効率性が享受できる構成の検討が必要となってまいります。

当市では、引き続き株式会社RKKCSと連携し、今年度においてもガバメントクラウド先行事業に参画させていただき、昨年度までに判明した課題解決に向けて以下の検証に取り組んでおります。

検証1：コストメリットや運用効率性が享受できる構成への移行検証

- ・国が示す推奨構成及びマネージドサービスの活用検討、検証

検証2：運用における目標管理指標の検証

- ・指標値の検討、指標値達成状況の可視化検証
- ・運用課題の抽出及び解決策の検討

検証3：標準準拠システムのシフト検証

- ・シフトに伴う検証

検証4：ネットワーク接続の在り方検証

- ・ネットワーク接続の共同利用方法の検討等

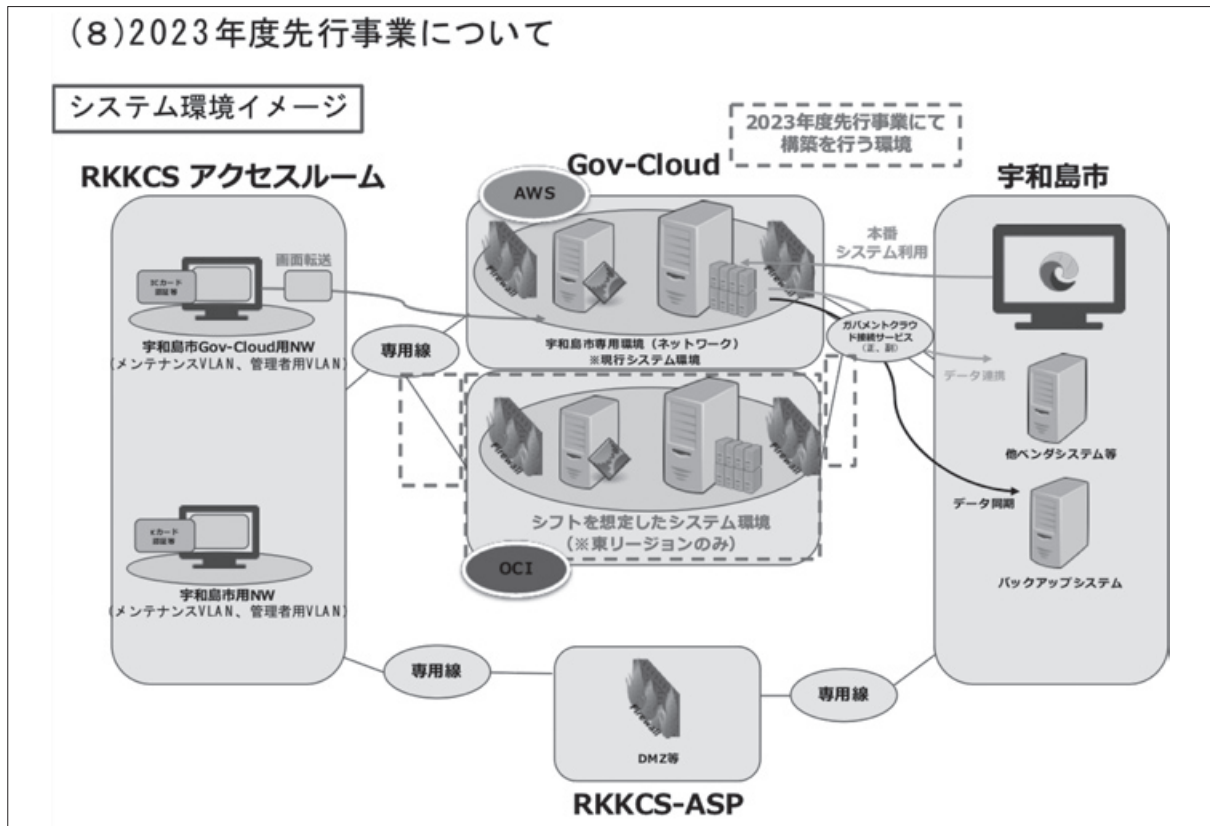
検証5：投資対効果の検証

- ・各検証項目等による投資対効果の検証

4 おわりに

ガバメントクラウドは、クラウドサービス

図2 2023年度ガバメントクラウド先行事業における構成図



出典：【宇和島市】ガバメントクラウド先行事業計画書（抜粋）

の利点を最大限に活用することで、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し、利用者にとって利便性の高いサービスをいち早く提供し改善していくことを目指しており、デジタル庁においては、全市区町村において同様の利点を享受できるよう検討が進められております。

当市においても、ガバメントクラウドの運用が確立することで、次のことについて主に期待を寄せています。

- サーバ、OS及びアプリを共同利用にすることによるコスト削減
- 同一クラウド上でデータが一括管理されるため、政府並びに自治体間のデータ連携が容易となり、申請者等において行政手続における入力の手間が省けるなど、手続きの簡略による市民サービスの向上
- 各自治体で個別にセキュリティ対策や運用監視を行う必要がなくなるため、デジタル人材不足という全国的な課題への対応に寄与最後に、当市では今年度末までに予定して

いるガバメントクラウド先行事業の検証を株式会社RKKCSと連携を図りながら確実に実施していき、2025年度末が期限とされている自治体情報システムの標準化・共通化に向け、ガバメントクラウドにおけるシステム動作や業務継続性などに係る検証結果が他自治体の皆様において参考となるよう、引き続き整理してまいりたいと考えております。

※ガバメントクラウド先行事業計画書及び検証の中間報告は、デジタル庁HP (<https://www.digital.go.jp/news/ZYzU5DYy>) に掲載。

著者略歴

小島 佑貴（こじま・ゆうき）

2009年に宇和島市役所に入庁。保護課（生活保護関係）、生活環境課（一般廃棄物関係）、企画情報課（行政改革関係）、総務課（行政改革／法務関係）、企画情報課デジタル推進室（DX推進関係）を経て、2022年4月より現職。現在は、ガバメントクラウド先行事業、業務システムの標準化、行政手続及び行政事務におけるデジタル化の推進など、主に行政デジタル化の総合的な企画及び調整に関する業務を担当。

特集／研修紹介
ガバメントクラウド先行事業
宇和島市の取り組みについて