

2.2 定住自立圏構想を踏まえた共同利用型クラウドの導入(岐阜県美濃加茂市・坂祝町)

〔概要〕

美濃加茂市は、岐阜県の南部に位置し、名古屋市から約40キロメートル圏域内に属する、面積約75km²の加茂地域の中核を担う都市で、木曽川と飛騨川の合流点であり、飛騨木曽川国定公園の景勝地としても知られており、古くから、交通の要衝として栄え、中山道の51番目の宿場町、中山道太田宿として多くの旅人が往来したまちです。

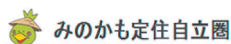
人口は約5万5千人(平成25年1月1日現在)で、そのうちの約8%が外国人という特徴があり、平成20年度には、座長都市を務めた外国人集住都市会議の中で、多文化共生社会の実現に向けた取り組みを推進する「**みのかも宣言**」を採択しています。

また、平成21年3月には、定住自立圏構想の中心市宣言を行い、古くから交流のある加茂郡内の町村や民間企業・団体と協定を結び、お互いの良いところを活かしあい、協力してまちづくりを行っていく話し合いや活動を進め、美濃加茂市・加茂郡全体の活性化を目指し活動しています。

一方、坂祝町は、岐阜県の南部に位置し、人口約8千5百人の町です。美濃加茂市、関市および各務原市に接し、南は天下の奇勝日本ライン木曽川を挟んで可児市および愛知県犬山市に接しています。町の中央部は郷部山丘陵が占め、これらを取り囲むように平野部が広がっており、西部には、城山などの急峻な山地が連なっています。古くから集落が形成された地方であり、町名の由来となった「坂祝神社」は、平安時代中期に編集された「延喜式神名帳」(西暦927年)にその名を見ることができます。

美濃加茂市と坂祝町(以下、本市・町)は、定住自立圏構想における協定事項に基づいた行政施策を展開していますが、情報システムについては、本市・町個別に基幹系システムを自庁導入して、それぞれに運用していました。

しかし、これらの情報システムの運用にはコストが掛かるだけでなくローカルルールによる非効率な事務が発生していたため、次期情報システムを導入する際には、共同事務を前提とした業務展開を目指し、業務を標準化・効率化・全体最適化を図り、住民サービスの向上を実現すべく、自治体クラウドを構築し、システムを共同導入することとして、「総合行政情報システム導入基本方針」を定め、平成21年度から導入事業者の選定を開始し、平成22年度から23年度にかけて、本市・町は、共通システムの共同導入を実施しました。

 **みのかも定住自立圏**



「総合行政情報システム導入基本方針」

- ①総務省が行うデータ標準化事業や地域情報プラットフォーム事業の概念に基づいた複数業務間のデータ交換、データ共有、データ統合管理機能を実装する最新のWEB技術等を使用した総合的な基幹系業務システムを導入し、インターネットを活用した住民情報サービスへの展開や、他の行政機関や公共機関との連携を実現する電子自治体を推進し、広く住民サービスの向上を図る。
- ②共同利用が可能となる自治体クラウドコンピューティングに対応したシステムを導入することによってTCO(システム全体経費)を削減する。
- ③導入システムは、不要なカスタマイズを行うことによりパッケージ導入の利点が損なわれないためにも、パッケージ標準機能を基本とした稼働を前提とする。
- ④限られた期間内において確実に新システムの安定稼働を実現する。
- ⑤導入後の法改正に迅速に対応し、法改正によるシステム改修費用は平準化した費用の中で運用ができるシステムの導入を実現する。
- ⑥庁舎外の民間データセンターを活用し、運用が安全かつ円滑に行われるシステムの導入を実現する。
- ⑦電子自治体(行政手続きオンライン化等)を基本概念におき、それに対応したパッケージシステムの利活用を進める。
- ⑧システムの導入を契機として各業務フローを根本から見直し業務改革を推進する。
- ⑨ワンストップサービスを実現するための総合窓口に対応したシステム導入を図る。

〔コラム〕

自治体クラウドへの移行における取り組みについては、業務プロセスの標準化、業務の効率化を図り、情報システムの仕様統一だけでなく、業務とシステムの全体最適化を目指し、住民サービスの向上を実現するために、課題を整理し、解決に向けて検討を行いました。

○本取り組みの主な特徴

(1) システム構成の特徴

本市・町におけるシステム構成としては、マルチテナント方式を採用しています。マルチテナント方式は、仮想化技術を用いてハードウェアのみを共有するのではなく、OSやアプリケーションを含むソフトウェアも共有する方式で、従来の利用団体ごとにサーバー機器や電源、ソフトウェアなどの環境を構築するシングルテナント方式よりも、複数の団体での共同利用を可能にし、システムリソースを有効活用できます。

当該技術を利用することで、本来なら2団体分の環境構築を行う必要があるところ、1団体分の環境構築で可能となるため、構築期間やコストを削減できました。

また、マルチテナント方式では、本市・町のそれぞれの業務データが同一のデータベースに格納されますが、パッケージシステム機能により、それぞれの独立性が保たれた形で業務データは保護されています。

TCO(システム全体経費)の削減を可能にする次世代システムとして、情報システムに係る総所有経費は、本市・町において、従来の自庁CS方式のシステムと比較して、10年間の長期利用で約28%(導入構築費を除けば約38%)のコスト削減を見込んでいます。

新 総合行政情報システムの形態

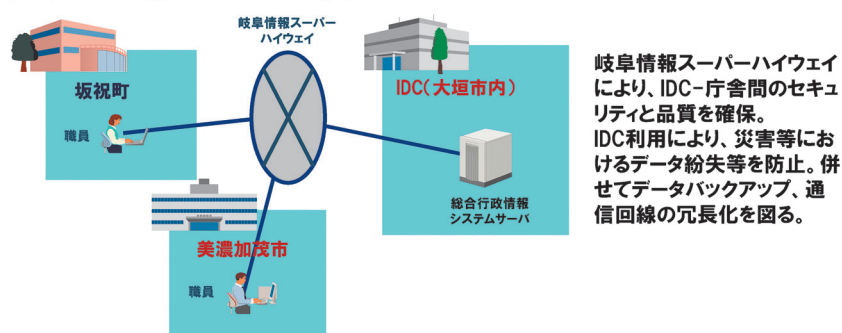


図1 システム構成図

当初導入時では、本市・町の2団体の総合行政情報システムとしての構成ですが、今後、岐阜県内の他団体が参加することになった場合には、構成の追加や見直しを協議していく予定です。

ネットワーク回線については、本市・町庁舎とは「岐阜情報スーパーハイウェイ」(主回線)と民間通信業者回線(副回線)を利用して接続し、庁舎内のネットワーク環境は、既設の機器等を利用しています。

また、本市・町の業務の根幹であり、個人情報の集合体である住民情報系の業務データを、外部施設のデータセンターで保管することは、これまでに経験値が無く、導入ベンダーのデータセンターの信頼性や接続する回線の信頼性を評価したうえで、本市・町それぞれに個人情報保護審査会へ電算システムの外部接続及び個人情報の外部提供の観点から諮問したところ、妥当であるとの答申を受けています。

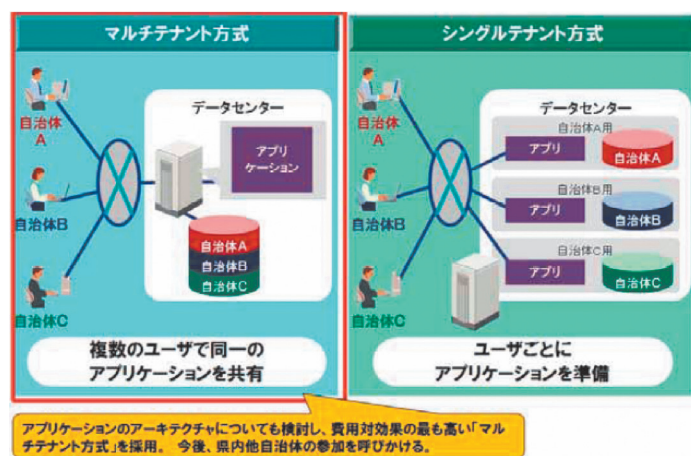


図2 マルチテナントのイメージ図

(2) カスタマイズの実施有無の判断

「総合行政情報システム導入基本方針」に基づき、今回導入するマルチテナント方式のシステム特徴を活かすためには、業務プロセスの標準化を図り、カスタマイズを抑制する必要があります。

まず、現行業務と導入システムとの差異分析を行い、本プロジェクトの担当者だけでなく、導入ベンダーも含めて業務単位にデモンストレーションと打合せを行い、差異とそれに対応する業務を見直し、各業務における懸案一覧やカスタマイズ管理一覧表を整備しました。

また、共通システムを使うことで、本市・町が同一の課題を共有し、それぞれの業務フローの相違点を確認しながら、相互の担当職員により、月1回～週1回のペースで合同打合せを行いました。この合同打合せを実施したこともカスタマイズ抑制に大きな効果があったと考えています。

岐阜県標準仕様(岐阜県の条例、規則等で規定された制度への対応)へのカスタマイズについては、業務範囲内としましたが、市・町独自のローカルルールを継続するための個別あるいは独自カスタマイズについては実施しないこととし、この結果、業務改善や業務フローの見直しを行うことにより、カスタマイズを最小限に抑えることが出来ました。

カスタマイズを行うかどうかの判断は、「カスタマイズ判断フロー」に基づき決定しており、その結果、カスタマイズのほとんどは帳票様式、継続利用システムや機器との連携部分となり、採用したパッケージシステム自体には大きな影響を与えることのない軽微なカスタマイズでシステムの構築を終了することができました。

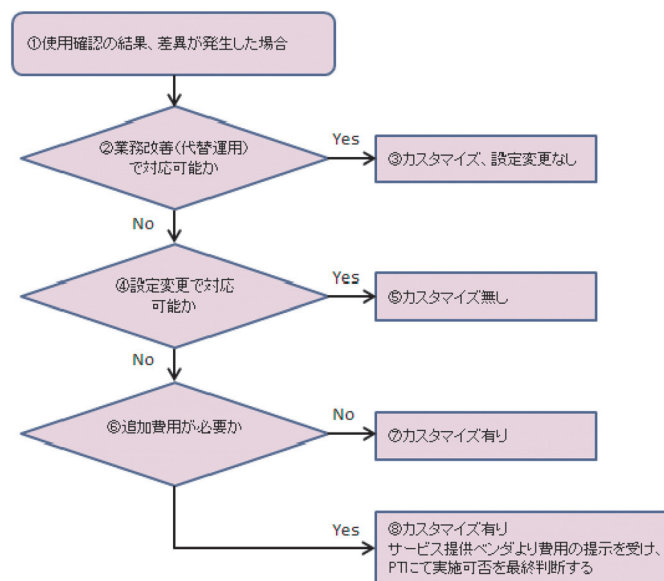


図3 カスタマイズ判断フロー

(3) ICT-BCP(業務継続計画)及び情報セキュリティの強化

阪神・淡路大震災や東日本大震災等の教訓を受けて、BCPに基づく業務継続の再認識の重要性が高まっています。

本市・町においても、従来の業務データを自庁で管理・補完する方式と比較して、外部のデータセンターにおいて保管する事により、より強固な耐震性能や耐火構造等、物理的な業務データの安全保管が確保できること、さらに想定外の災害等に対する危機管理対策として、業務データの庁舎内へバックアップシステムの構築による分散保管方式のバックアップ体制の強化やディザスタリカバリ(遠隔地データバックアップ)サービスを検討しており、災害時において、ネットワークと端末機器さえ稼働できる環境であれば、どこでも必要最低限の住民サービスを継続できる体制の構築を目指しています。

また、情報セキュリティ面においても、情報セキュリティの国際規格の認証を受けたデータセンターやシステム保守事業者が、24時間体制でセキュリティ監視を行う事により、従来の自庁管理方式より確実に、情報セキュリティの強化が図れたと考えています。



図4 遠隔地バックアップ



特集 8

あなたが住む街の電子自治体への取組み その2

今回構築したシステムは、総務省が行うデータ標準化事業や地域情報プラットフォーム事業の概念に基づいた複数業務間のデータ交換やデータ共有を実装する最新のWeb技術を使用した総合的な基幹系業務システムであり、将来的にも、他団体のシステム連携の可能な拡張性の高いシステムとして、住民情報系業務のバックオフィスの構築は完成したと考えています。

今後は、本市・町間において共通システムを活用した共同事務処理の推進、効率的なアウトソーシングへ取り組み、あるいは、マルチペイメントやコンビニ交付など電子自治体の構築に向けた施策の展開を検討したいと考えています。

(問い合わせ先)

岐阜県美濃加茂市経営企画部市政情報課 大畑 英樹 あて

TEL:0574-25-2111

e-mail:kouhou@city.minokamo.lg.jp