

# 電子自治体構築 に向けての 技術的展望

(株)日立製作所 ビジネスソリューション事業部

前田 みゆき

maeda@bisd.hitachi.co.jp

(株)日立製作所 公共システム営業統括本部

大川 義人

y-ookawa@itg.hitachi.co.jp

(株)日立製作所 I/Oソリューション統括本部

宮本 捷二

shomiya@itg.hitachi.co.jp

住民との直接の接点である電子自治体を実現するためには「情報のライフライン化」が必要である。日立製作所では、電子自治体を実現するために、useful, unified, universal, unique という4種類のUを実現する「e-Government for you」コンセプトのもと、効率的な行政運営に向けて、各種業務プロセスの見直しなど、単なるシステムの構築だけではなく、企画・検討から、運用・保守まで一体として考える電子自治体ソリューション「Solutionmax for CyberGovernment」を提供する。本ソリューションは、電子申請、電子行政庁内業務統合、市町村合併、住民カードなどのソリューションからなり、システムの企画・構築から、運用までをカバーする。

## ◆ 電子行政の背景 ◆

インターネットの普及が進む中、IT国家実現への取り組みとして、2001年1月に『5年以内に世界最先端のIT国家となる』ことを目指す「e-Japan 戦略」が発表された<sup>1)</sup>。これまでに、IT基本法（高度情報通信ネットワーク社会形成基本法）、電子署名法、オンライン関連3法（行政手続きオンライン化法、同整備法、本人確認の電子証明書を発行するための公的個人認証サービス法）などの関連法規や制度が整備されるとともに、霞ヶ関WAN（Kasumigaseki Wide Area Network）、住民基本台帳ネットワーク、LGWAN（Local Government Wide Area Network）といったネットワークやGPKI（Government Public Key Infrastructure）、LGPKI（Local Government Public Key Infrastructure）といった政府・自治体認証基盤など、電子政府・電子自治体の基盤となるシステムの構築が進められてきている。日立製作所も、政府認証基盤の証明書検証サーバや法務省の法人認証等、認証技術を中心に参画し、成果をあげつつある。

このような中で、中央省庁では、これら基盤となるシステムの上に、文書管理システム、電子申請システム、電子調達システムの導入が直実に進んでいる。

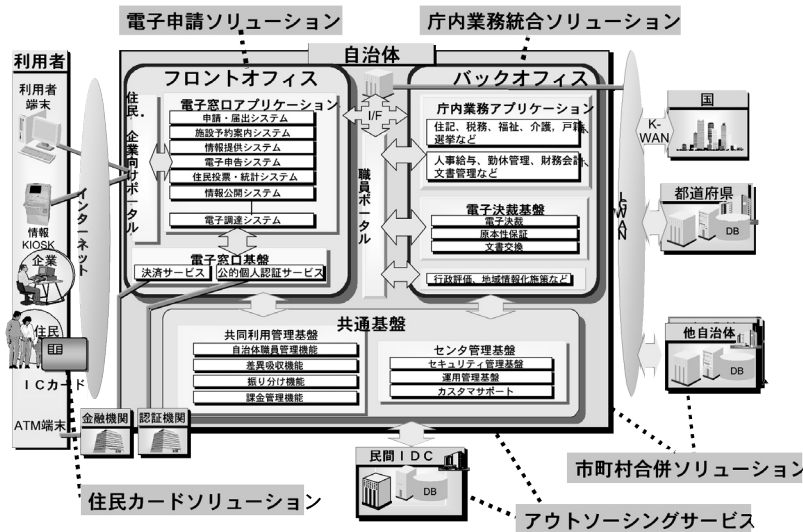
一方で、自治体は、これから構築に向けての正念場という状況である。電子自治体の構築に際しては、住民により近い存在であるという点で、使い勝手も含めたサービスのより一層の高度化の検討が重要となってくる。また、場合によっては、市町村合併等も考慮した業務プロセスの見直しや運営方法の見直しによる効率的な行政運営の検討を同時に進めることも重要である。

ここでは、まさにこれから正念場を迎える電子自治体の構築に向けて、電子自治体のあるべき姿と構築に向けた取り組みについて述べる。

## ◆ 電子自治体ソリューションの体系 ◆

電子自治体は住民との直接の接点であり、「情報のライフライン化」が重要であると考えられる。そこで、①利便性を追求する useful、②標準化を図る unified、③公平性を保つ universal、④個性を発揮する unique という4種類のUを実現することが求められる。

これら4つのUを実現する「e-Government for you」コンセプトのもと、日立製作所では、効率的な行政運営に向けて、業務プロセスの見直し、官民連携をも視野に入れた運営体制の見直し、さらには、官々連携の1つの姿である市町村合併による抜本的な業務・財務の見直しなど、



単なるシステムの構築だけではなく、企画・検討から、運用・保守まで一体として考える電子自治体ソリューションの開発・提供が求められている。我々が考える電子自治体ソリューションは、フロントオフィスの電子化を実現する電子申請ソリューション、バックオフィスの効率化を実現する庁内業務統合ソリューション、自治体間の効率化を支援する市町村合併ソリューション、自治体の運用管理を支援するアウトソーシングサービス、住民とのインタフェースを確保する住民カードソリューションから構成されている(図-1)。

◆ 電子自治体ソリューションの概要 ◆

以下、主なソリューションの概要について述べる。

電子申請ソリューション

申請、調達等の企業・住民向けの行政サービスを、いつでも、どこでも、簡単に受けられるようにするためには、使い勝手とコストの関係から、何が住民にとって必要か、どこまで必要かの観点から、業務分析を行い、電子化の方針を決定した上で、システムを構築することが重要である。

電子申請ソリューションは、効果的に実現するために、「電子窓口基盤」「電子窓口アプリケーション」「住民・企業向けポータル」の3つのシステムより構成される。

「電子窓口基盤」は、自治体の窓口業務を電子化する

ための汎用的なインタフェースを持ち、自治体への申請に必要な申請書の提供から申請の受付、申請の処理状況、結果の通知等、電子申請に必要な一連の機能を標準的に備えている。

電子行政窓口システムの構築にあたり、インターネット上で行う公的な文書交換や電子申請、電子入札・調達などの業務を実現する際の「改ざん防止」や「なりすまし防止」、「原本性・真正性の保証」、「否認防止」、「プライバシー保護」など、自治体の電子行政サービス実現上の課題を解決するためのセキュリティ基盤や、申請者本人を確認するための個人認証、お金の決済を電子的に行う電子決済基盤を電子窓口基盤として提供する。

たとえば、「電子申請/窓口基盤ソフト」は、自治体がインターネットを通じた行政サービスを実現する際に必要となるセキュリティや認証などの共通機能を持ち、国際標準や業界標準をベースに各省庁が規定する標準仕様に準拠した“電子行政インタフェース”を規定し、庁内業務アプリケーションとの連携を用意を実現するとともに、業務の効率化やコスト削減、組織の迅速な意思決定を実現する。さらに、XMLデータ形式の申請書の提供受付機能や申請者から送付される申請書の検証機能、申請の到達確認通知機能、本人確認機能等を備える。

「電子窓口アプリケーション」は、「電子窓口基盤」上に構築され、電子行政窓口を実現する各種の申請業務や情報提供・公開業務、施設予約の業務のためのシステムである。

「住民・企業向けポータル」では、利用目的から該当



図-2 手話アニメーションの Web での利用 (事例)

する申請操作へと誘導するナビゲーション機能を備え、手話アニメーション等のユニバーサルデザインを適用した、利用者にやさしく分かりやすいポータルを提供する。このうち、手話アニメーションのソフトウェアでは、日本語の文章を手話に翻訳したうえで、その手話の体の動きを、3次元CG技術を利用したアニメーションによって表示するという機能を実現しており、各地の自治体のWebのページにてガイダンスとして活用されている。また、このソフトウェアは、手話の学習用にも用いられるなど、その先端性を評価されている(図-2)。

なお、自治体の行政窓口拠点の拡大により住民・企業からの多様なアクセス手段が必要となり、現在、情報キオスク端末の郵便局/コンビニへの設置や携帯電話を活用したモバイルによる対応などが進められている。

**庁内業務統合ソリューション**

自治体の内部業務では、住民基本台帳や税務業務システムをはじめ、情報化の進展に伴い、福祉業務、戸籍業

務、選挙業務、介護保険業務といった各種庁内業務システムが実現されてきた。一方、電子自治体化による広域連携や住民・企業からの電子申請により、今後は、電子データの増加が見込まれ、その情報処理の迅速な対応が必要となる。

庁内業務統合ソリューションは、「職員ポータル」「電子決裁基盤」と各種の自治体業務の3つのシステムより構成されている(図-3)。

「職員ポータル」は、各行政組織が個々に構築していた業務システムをポータルにて統合し、庁内業務のシングルサインオンを実現する。人事システムと連携させることにより組織情報や職員情報(職員、氏名、役職、権限)を管理し、職員ポータルの操作権限の自動付与を実施する。また、人事異動に伴う各業務システムの変更作業を一括して実施できメンテナンスの軽減をはかることが可能となる。さらに、職員ICカード、指紋認証、静脈認証を実現する職員認証基盤との連携により、セキュリティの向上をはかっている。このセキュリティの確保は最重要課題であり、最新の技術を取り入れている。たとえば、静脈パターンを用いた認証では、赤血球が近赤外線を吸収することを利用し、血管のパターンを登録したものと照合することにより、本人の確認を行う(図-4)。

「電子決裁基盤」は、勤休管理、総務ワークフロー、財務会計、文書管理、グループウェアがそれぞれ管理・設定していた決裁処理を一元管理し、決裁ルートの自動設定を実現する。差戻し・引戻し、引上げ・飛び決裁・代理決裁・後関にも対応し、自治体業務の迅速対応の実現を可能とする。

**市町村合併ソリューション**

電子自治体の構築と時を同じくして、「平成の大合併」と呼ばれる市町村合併が2005年3月の合併特例法の期

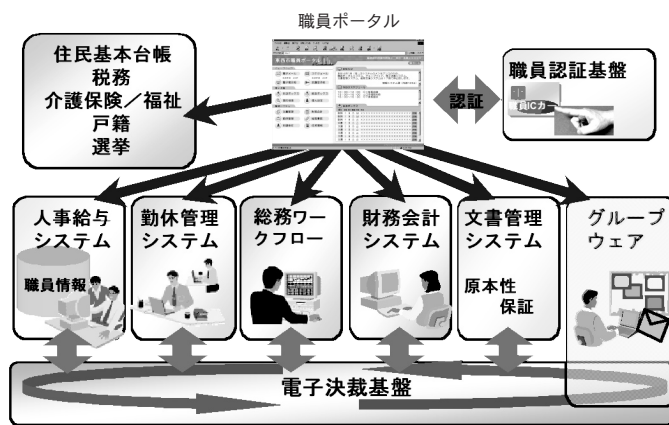


図-3 庁内業務統合ソリューションの概要

4

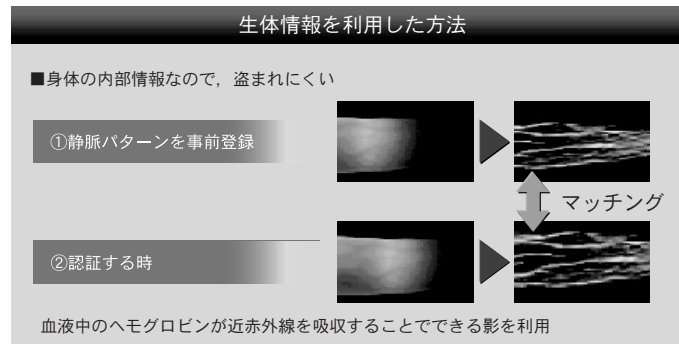


図-4 静脈認証

限に向けて今全国で進められている。合併は、財政問題中心に議論されることが多いが、一方で、合併は、官々連携による新しい行政プロセスの見直しであり、合併に伴う最大の課題はいまや行政運営の根幹をなしている「情報システムの統合」である<sup>2)</sup>。

そこで、合併対応ソリューションでは、合併に向けたシステム統合・開発だけでなく、協議会支援も行い新自治体の事業・業務のコンサルテーションを行うとともに、最もふさわしい新自治体の業務プロセスのあり方を検討し、システム統合の形態選択のコンサルテーションを行う。

### 住民カードソリューション

行政システムにおいては、高い信頼性を確保しながら、住民へのサービスを向上させるとともに、行政効率の向上を図って行くことが必須である。

ICカードは、偽造や改ざんを防止できる高い信頼性を持っていることから、各種機能向上や効率向上を信頼性高く実現できるキーデバイスとして、現在、多くの分野でその実用化が進んできている。

公共分野においても、住民基本台帳カードを始めとして、健康保険証、介護保険証、運転免許証、パスポートなど、各種のカード化が検討・推進されている。ICカードの適用によって、たとえば、申請・届出システムや電子調達システムの利用時に「改ざん」「なりすまし」「否認」を防止できる個人認証の実現や、電子投票システムにおいて投票権を適正に管理できるなど、ICカードシステムは今後のネット社会での不可欠なインフラとなることは間違いない。

このようなカードは公的な個人認証として利用されるだけでなく、多機能カードとして民間での活用にも道が

開かれていることから、接触・非接触のデュアルインタフェースカードを用意している。なお、多機能OSとしては、信頼性が高く、国内外に実績の多いMULTOSをはじめとして、Java Card OS、専用OSなどが利用されている。

今後、地域の基盤整備の役割を担う行政機関がカード発行者となり、行政が提供するサービス以外に、地域企業（金融機関、地元商店など）がサービス提供者として参加し、独自の魅力あるサービスをカードのアプリケーションメニューとして備えていくことによって、ICカードが地域の生活や経済を支えるツールとして定着し、発展行くものとする。なお、システムの構築にあたっては、行政機関、住民、サービス提供者など、すべての関係者にとって、メリットのあるシステムとすること、国際的な標準にのっとった相互運用性のあるシステムとすることが重要であるとする。

### ◆ 今後の課題 ◆

ここでは、電子自治体ソリューションの事例について述べた。電子自治体の実現に向けては、技術的・制度的課題も数多くあるが、一番の課題は、自治体自身の早急な電子化とセキュリティ対策などの運用体制の整備・意識の醸成である。

#### 参考文献

- 1) 白井 均, 城野敬子: 電子政府最前線, 東洋経済新報社 (2002).
- 2) 前田みゆき, 小松崎秀行, 榎本敦史: 市町村合併と情報システム, 日本経済評論社 (2002).

(平成 15 年 3 月 21 日 受付)