

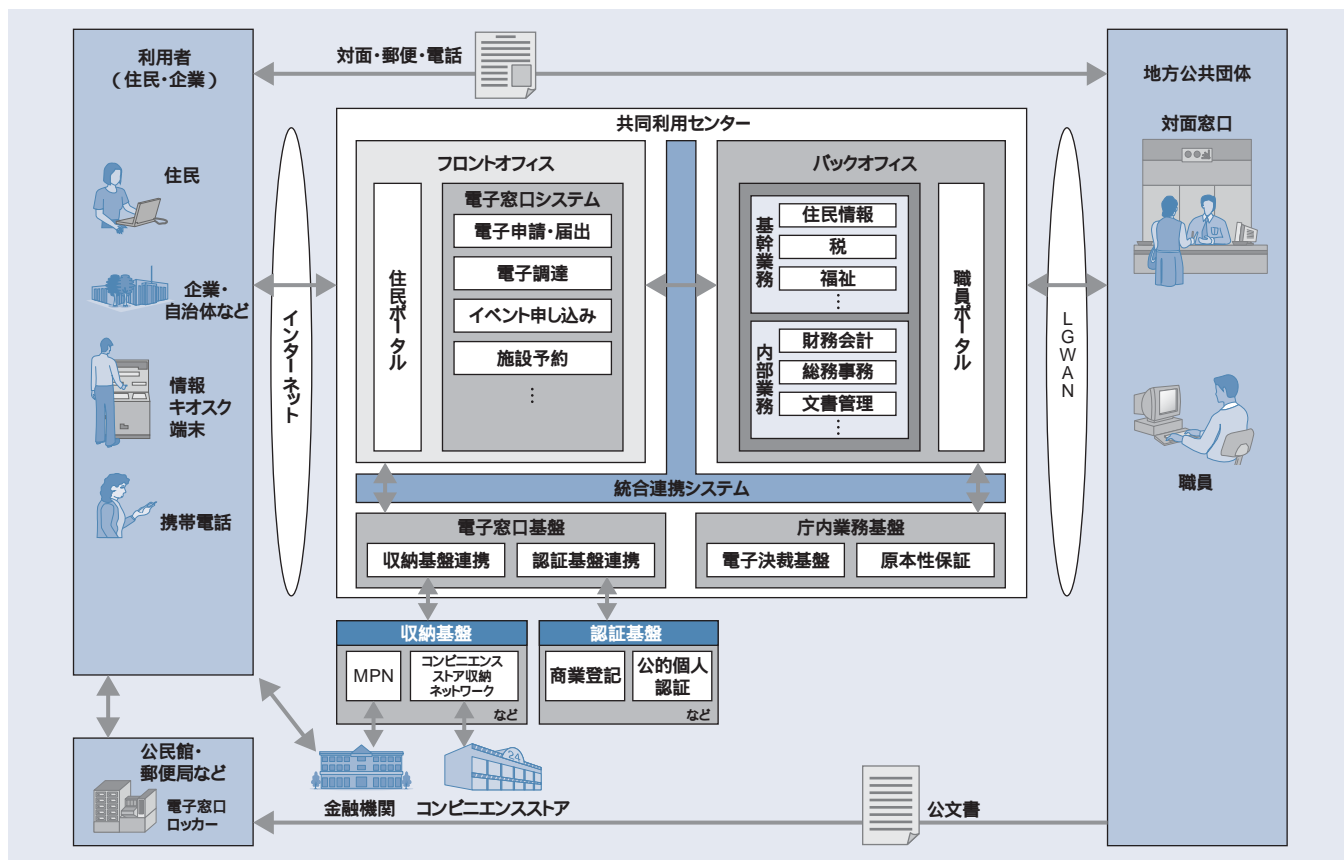
日立グループの電子自治体への取り組み 最新の事例を中心として

Case Studies on Hitachi's Approach to e-Municipality Market

平尾 篤史 Atsushi Hirao
田中 裕 Yutaka Tanaka

反町 智 Satoshi Sorimachi
中村 宏史 Hirofumi Nakamura

大西 立泰 Tatsuhiro Ōnishi
水谷 晃絵 Akie Mizutani



注:略語説明 LGWAN(Local Government Wide Area Network; 総合行政ネットワーク), MPN(Multi-Payment Network)

電子自治体の全体イメージ

電子自治体システムの構築により、行政サービスの向上や行政事務の効率化・高度化を実現することができる。

わが国では、政府の「e-Japan戦略」の下で、世界最先端のIT国家となることを目指して各種情報通信基盤を整備してきた。制度面でも、オンライン化推進のための整備などが進められており、2003年7月に策定された「e-Japan戦略」では、IT戦略の第2期として、ITの利活用戦略が提示されている。

これらの施策を契機として、先進的な地方公共団体が中心となり、電子申請システム構築をはじめとする、電子自治体の実現に向けた取り組みが進められている。

日立グループは、電子自治体の目的を「行政サービスの向上」と「行政事務の効率化・高度化」とであると捉え、利用者の立場に立った、いっそう利便性の高いシステムと、庁内関連システムとの柔軟な連携方式など、全体的な電子自治体システム構築を支援している。さらに、地域の価値向上といった将来像までを視野に入れ、いっそう付加価値の高い電子自治体の実現に向けて、顧客との共創を目指している。

1 はじめに

2001年1月に政府の「e-Japan戦略」が策定されて以来、電子自治体の基礎となる高速ネットワーク網や、住民基本台帳ネットワークシステム、住民基本台帳カード、

LGWAN(Local Government Wide Area Network: 総合行政ネットワーク), 認証基盤(公的個人認証サービスなど), 収納基盤(MPN(Multi-Payment Network) など) といった各種情報・通信基盤(以下、IT基盤と言う。) の整備が進められてきた。現在は、電子署名法やオンラ

イン3法,個人情報保護法の施行など,オンライン化を推進するための制度的な基盤も整ってきた状況である。

また,これまでの窓口の電子化というサービス範囲にとどまらず,利用者である住民や企業にとっての利便性向上に加え,地方公共団体自身の業務効率向上を重視した電子自治体の構築が,地域情報化のための施策の一つとして位置づけられている。

このように,地方公共団体では,これらIT基盤を生かした具体的な行政サービス向上策を策定,実現する段階へと入っている。

現在,地方公共団体では,電子申請や電子入札などのフロントオフィス業務を中心にシステム構築が進められ,住民や企業向けのサービスが開始されている。先進的な地方公共団体では,さらに利用率を高めるためのくふうや,複数の地方公共団体へ一括申請ができる機能の提供,バックオフィスシステムとの柔軟なデータ連携による業務効率向上などへの取り組みを進めている。

ここでは,先進的な地方公共団体での事例として,日立製作所が構築した茨城県の電子申請,埼玉県電子入札,岡山県の統合連携システムを中心に,電子自治体への日立グループの取り組みについて述べる。

2 先進的な地方公共団体の取り組み事例

2.1 茨城県における「電子申請・届出システム」への取り組み

茨城県は,2002年に策定した「茨城県IT戦略推進アクションプラン」の中で,IT施策に関する具体的な施策内容,スケジュール,数値目標などを定めており,そこでは,「電子申請・届出システム」の稼動が住民サービスの中核として位置づけられている。

「電子申請・届出システム」は,申請・届出などの行政手続きについて,インターネットに接続する自宅・会社のパソコンなどを用いて,24時間受け付けが可能になるシステムである。

茨城県の「電子申請・届出システム」では,2004年5月に県のサービスを,2004年7月からは県内の市町村を含めた共同利用型のサービスをそれぞれ開始している。日立製作所は,そのシステム構築とともに,電子申請を行うための業務標準化支援,セキュリティ対策基準の策定などのコンサルテーションを行っている。

電子申請の対象になる手続きの数は,稼動当初には県が69,市町村が13であった。稼動初年度内に県が37,市町村が9の手続きを追加し,現在では,県が109,市町村が22の手続きを実装している。また,稼動当初は,「電子申請・届出」サイトへのアクセス数に比べ,実際の申請数が少なかったことから,茨城県は,電子申請の普

及を図るため,次の3点を重点的に推進している。

- (1) 簡単で使いやすい手続きの実施
- (2) 電子申請に必要な各種機能の拡張
- (3) 利用者の幅を広げるための対象業務の拡大

これらに従ってすでに実施している施策,および今後の実施予定の施策の中から主なものについて以下に述べる。

2.1.1 簡単で使いやすい手続きの実施

電子申請における一般的な課題としては,(1)手数料が必要,(2)添付書類が必要,(3)交付物の発行,(4)厳密な本人確認が必要といった四つがあげられる。

茨城県の「電子申請・届出システム」では,当初は住民に使うてもらうことを重視して,主に上記の課題に該当しない手続きを調査し,イベントの申し込みのほか,県では県職員採用試験の申し込み,市町村では「がん検診」,「骨粗しょう症検診」などの各種検診の申し込み,上下水道利用の開始・変更・中止届出といった,利用者が多く,生活に身近な申請や,一般的な課題の少ない申請から実施している。

2.1.2 電子申請に必要な各種機能の拡張

前述の一般的な課題に対応する手続きを実装可能とするために,必要となる各種機能の拡張が段階的に進められている。厳密な本人確認を電子的に行うための認証基盤との連携はすでに実施済みであり,今後は,MPNとの連携による手数料電子納付機能の実現や,電子公文書の提供機能の実装を予定している。申請・届出では,複雑な行政手続きの資格を持つ専門家などに依頼したり,親権者が未成年者の手続きを代理したりすることが少なくないことから,2005年度は代理申請機能の実装も予定しており,住民の利便性や行政の事務処理円滑化などの観点からも,いっそうの普及とサービスの向上につながると考えられる(図1参照)。

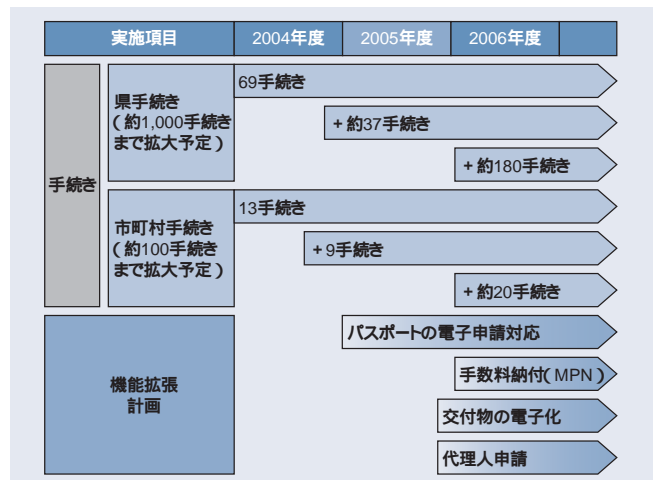


図1 茨城県における「電子申請・届出システム」の拡張計画
2004年度のサービス開始以降,順次,手続き数の拡大と,電子申請の機能拡張を行い,住民サービス向上に取り組んでいる。

2.1.3 利用者の幅を広げるための対象業務の拡大

機能の拡張に合わせて、手続き数の拡大を推進し、2005年度も県では約180、市町村で約20の手続きをそれぞれ追加する予定である。

このように、茨城県は、電子申請の機能拡張と、それに対応した手続き数の拡大を段階的に並行して行うことで、最終的には1,000以上の手続きの電子化を目指して、いっそうの住民サービスの向上に取り組んでいる。

2.2 埼玉県における「電子入札システム」への取り組み

2.2.1 全国地方公共団体の動向

「電子入札システム」は、公共調達事務の利便性の向上などを目的に、「e-Japan戦略」の一環として主に国土交通省が中心となり、全国地方公共団体でも順次整備を推進している。

地方公共団体が電子入札システムを整備するにあたっては、JACIC(財団法人日本建設情報総合センター)とSCOPE(財団法人港湾空港建設技術サービスセンター)が提供する電子入札コアシステムをベースとして、地方公共団体ごとに個別のカスタマイズを加える方法が主流になっている。これは、業者が複数の地方公共団体への入札参加をするにあたり、共通の認証方式・ユーザーインターフェースを提供できることが大きな理由の一つである。

また、幾つかの都道府県では、費用対効果が高い電子入札システム整備を実現するため、市町村との協議会設立による共同利用システム方式での整備を推進している。

2.2.2 開発の経緯

埼玉県は、2003年度から県内の市町村とともに、県・

市町村共同型の電子入札システムを構築し、2004年度に第1次開発版が完成した。

第1次開発版による模擬入札の実施後、埼玉県は、引き続き企業の利便性向上などを目的として、電子入札システムの機能拡張を図った。日立製作所は2004年度から埼玉県のシステム拡張整備事業に参画しており、第2次開発版は、模擬入札期間を経て2005年10月から運用が開始された。

2.2.3 システムの概要

埼玉県の電子入札システムは、電子入札、入札情報公開、および業者管理の三つのサブシステムから成る(図2参照)。

「電子入札サブシステム」は、入札案件の登録から、入札、開札、落札結果の通知までを電子的に実現するシステムである。

「入札情報公開サブシステム」は、年間発注見直し情報、入札案件に関連する公示、入札結果情報などをインターネットによって、県民や企業に公開するシステムである。

「業者管理サブシステム」は、企業が入札参加するにあたり、あらかじめ埼玉県と県内の市町村に業者登録申請をする際、インターネットを通じて実現するシステムである。

県内市町村の共同利用を実現するための通信基盤には、LGWANを採用している。また、県と市町村職員の認証方式にはユーザーID・パスワード方式を、厳密な認証を必要とする業務では地方公共団体の組織認証基盤であるLGPKI(Local Government Public Key Infrastructure)をそれぞれ採用している。

2.2.4 システムの特徴

埼玉県では、第1次開発版において、企業向け電子

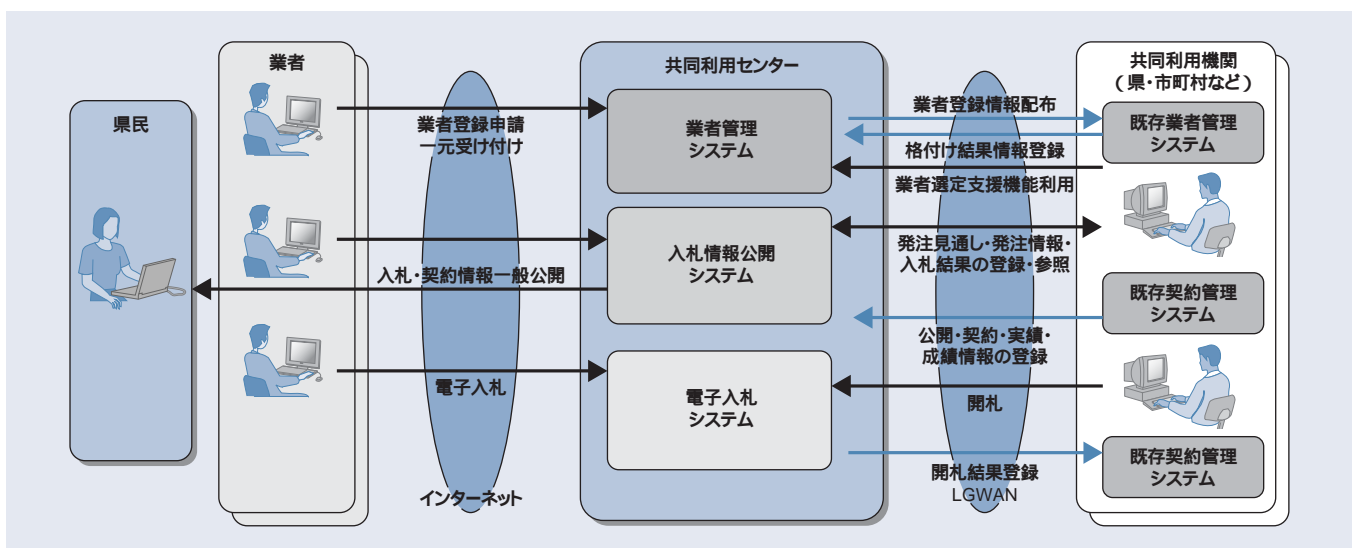


図2 埼玉県における電子入札システムの機能概要

三つのサブシステムにて構成し、入札参加資格の登録・管理から入・開札までの一連のサービスを県民・業者および県・市町村職員へ提供している。

証明書としてダウンロード方式の証明書を採用した。

第2次開発版においては、コアシステム対応証明書を利用可能とするため、電子入札コアシステムを採用し、あわせて第1次開発版での証明書も利用できるようコアシステムを拡張した。これにより、企業は固有のニーズにあわせて柔軟に電子証明書を選択することが可能となった。

電子入札サブシステムは、一般競争入札方式、指名競争入札方式など基本的な入札方式に対応している。また、開札後に応札額の低い業者から順に参加資格審査をする「ダイレクト入札方式」など、地方公共団体の独自のニーズに対応した入札機能をシステム化している。

入札情報公開サブシステムでは、地方公共団体によって異なる情報公開条件に柔軟に対応することができる。例えば、契約予定価格を非公開にするか公開するか、また、公開する場合は、入札の実施前公開にするか実施後に公開とするかなどである。

業者管理サブシステムでは、企業がシステムを利用する複数の地方公共団体への業者登録申請がインターネットから1回の申請手続きをするだけで済むので、企業の申請手続きの作業負荷軽減につながっている。

2.3 岡山県における「統合連携システム」への取り組み

岡山県は、2001年にハードウェア・ソフトウェアの両面にわたるIT施策を戦略的に明らかにした「おかやまIT戦略プログラム」を策定し、2003年度を達成目標年度として各種IT施策に取り組んできた。2004年2月には、いっそうの進化・発展を目指すため、「おかやまIT戦略プログラムee(evolution edition:進化・発展版)」を策定して

いる。

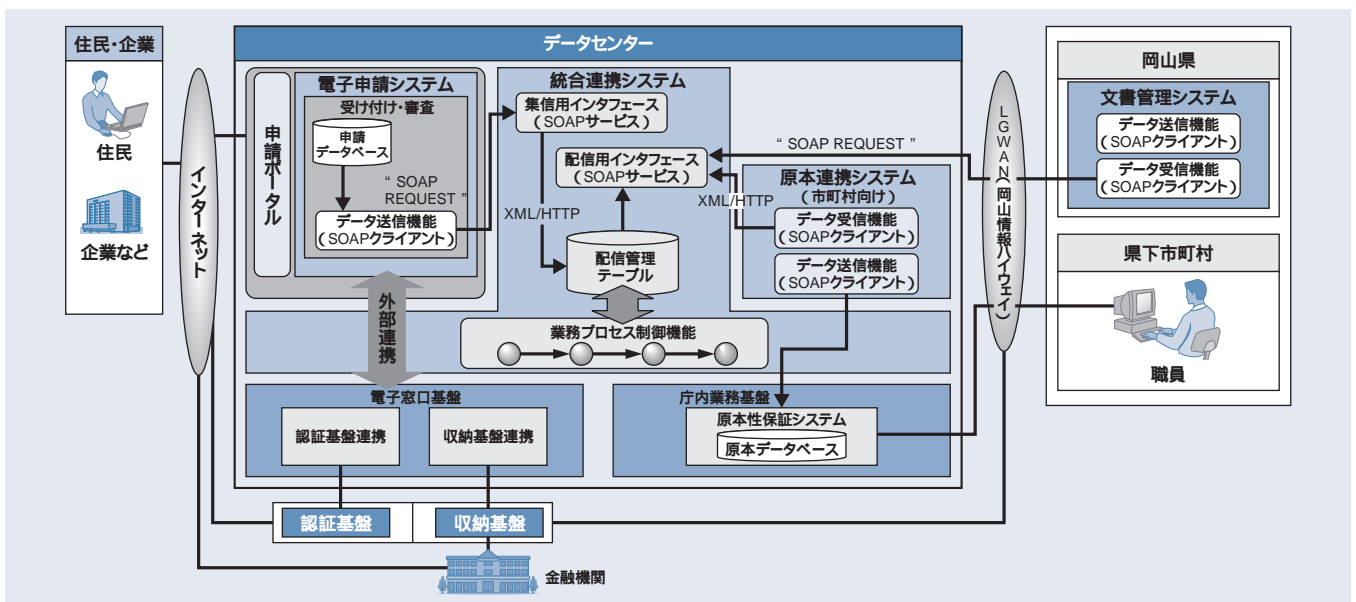
これらIT施策の中で、電子自治体戦略は大きな柱の一つとなっており、住民・企業の満足度向上のため、新たな行政サービスとして電子申請、電子入札などを計画的に推進している。日立製作所は、電子申請システムを岡山県、および岡山県電子自治体推進協議会とともに構築し、これまで以下の取り組みを進めてきた。

- (1) 2002年9月:電子申請システム構築に着手
- (2) 2003年2月:電子申請システムの運用開始(県単独)
- (3) 2003年8月:市町村共同利用型電子申請システムの運用開始(わが国初)
- (4) 2004年3月:認証基盤への対応
- (5) 2004年3月:旅券電子申請システムの運用開始(わが国初)
- (6) 2005年1月:MPNとの連携

岡山県は、総務省などが主催する、情報化にかかわるさまざまな国家プロジェクトに参画し、国内の先進的モデル自治体となっている。

2004年度には、さらに先進的な取り組みとして、フロントオフィスとバックオフィスのシステムの容易な連携を実現する「統合連携システム」を導入した。

統合連携システムは、システム間連携を実現するために、各システムの中核に位置し、業務プロセスの制御および該当システムへの配信機能などのサービスを提供するものである。中核に統合連携システムを配置することによって、各システム間で個別の連携機能を設計、構築する必要がなくなる。各業務システムでは、連携先のシステムを意識せずに、統合連携システムが提供するインタフェース仕様に合わせることで、システム間連携が実



注:略語説明 SOAP(Simple Object Access Protocol), XML(eXtensible Markup Language), HTTP(Hypertext Transfer Protocol)

図3 岡山県の電子自治体における統合連携システムの概要

統合連携システムを中核として、現在は、電子申請システムと文書管理システムなどの連携を実現している。

現できるからである。

統合連携システムを介したシステム間の連携には、SOAP(Simple Object Access Protocol)を利用して、SOAPは、近年普及の目覚しい、XML(eXtensible Markup Language)をベースとした通信規約である。

さらに、統合連携システムを導入することで、これまで業務システムごとに重複して持っていた共通的な機能(サービス)を選別することが可能になり、それぞれの役割分担を明確にできる効果がある。

このように、統合連携システムは、行政内部のシステムの全体最適化を促す基盤と位置づけられる。

現在、岡山県の統合連携システムでは、電子申請システムの県向けの申請データを県の文書管理システムへ配信し、市町村向けの申請データは共同利用センター内の原本連携システムへ配信する機能などを実装している(図3参照)。

今後は、統合連携システムを岡山県と県内市町村の電子自治体基盤として位置づけ、電子申請システムと県および市町村の業務システムとの連携や、業務システム間のデータ連携の中核として活用していくことで、業務効率化や業務改革(BPR:Business Process Reengineering)を進めていく予定である。

3 今後の取り組み

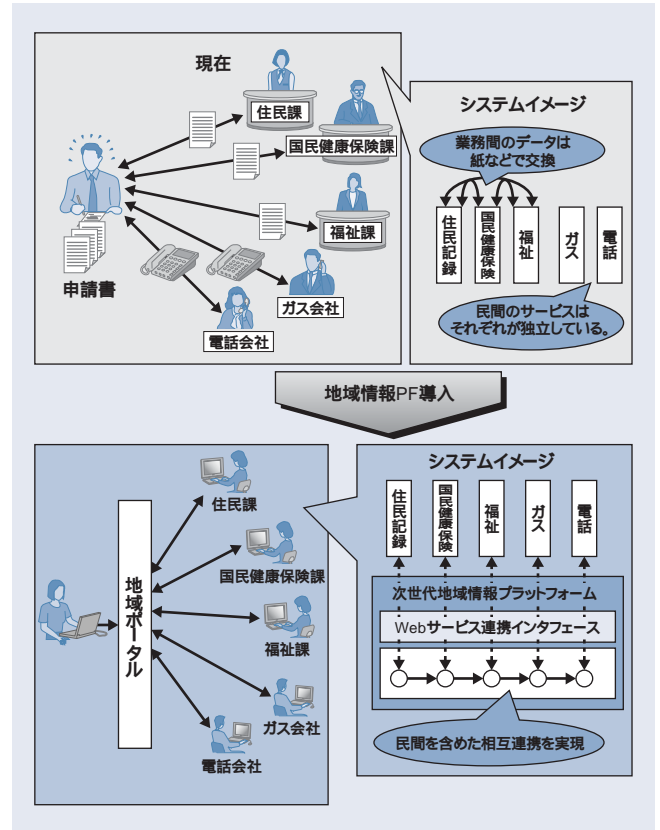
日立製作所は、上述の事例で示したように、先進的な電子自治体システムの構築を進めてきた。

以下では、地方公共団体と利用者の双方にとって、高付加価値のサービスを提供するための日立製作所の取り組み例として、各種サービスを相互連携するための基盤である次世代地域情報プラットフォームと、さまざまな利用者を考慮した、誰でも使いやすいシステムを提供するためのウェブアクセシビリティ向上策について述べる。

3.1 次世代地域情報プラットフォームへの取り組み

総務省は、地域情報化による安心・安全で豊かな地域社会形成のため、住民・企業などに高付加価値サービスの提供を可能とする次世代地域情報プラットフォーム(以下、地域情報PFと言う。)事業を推進している(図4参照)。

事例で述べたように、先進的な地方公共団体が中心となって電子申請などのサービスを開始し、業務システムとの連携を進めている。また、一部のガス・電話会社などの民間団体の申請業務でもインターネット申請が可能となっている。しかし、官・民で行われているこれら複数のサービスはそれぞれが独立しており、住民などの利用者から見ると、ワンストップサービスが実現できていない。



注:略語説明 PF(Platform)

図4 地域情報PFの効果

地域情報PFを導入することで、民間を含めた各種サービスの連携が実現できる。

地域情報PF事業では、官・民など、複数の組織が提供するサービスの相互連携を実現するために、サービス指向アーキテクチャ(SOA:Service Oriented Architecture)や、Webサービスなどの最新技術をベースとした標準仕様の策定を推進している。

地域情報PFが構築されることで、地方公共団体内部で複数の組織をまたがる手続き、引越しなど官民をまたがる手続きのワンストップサービスの実現や、行政内部にとどまらず、地域の情報化の全体最適を目指した情報連携が可能となる。

このように、地域情報PFでは、さまざまなサービスが連携できるように基盤を標準化するため、地域の民間事業者などが地域情報PFと連携することでサービスの幅が広がり、住民にとっての利便性向上だけでなく、地域産業の育成にもつながると考えられる。

日立製作所は、地域情報PFを実現することにより、これまでは実現できなかった地方公共団体の行政サービスを中核とした地域の住民・企業向けの高付加価値サービス提供の実現に取り組んでいく考えである。

3.2 アクセシビリティへの配慮

IT分野でのアクセシビリティは、多くの人々が同じように情報などを利用できることを意味する。特に、ウェブサ

イトにアクセスした人が同じように情報を共有できること、またその度合いをウェブアクセシビリティと言う。

電子自治体システムは、その性質上、さまざまな立場の人の利用を想定して、利用者の立場に立った、いっそう利便性の高いシステムを構築する必要がある。

特に、ウェブサイトは、高齢者や障害者にとっては、情報の入手・発信や社会参加などを可能とする新しいツールとなりうるものである。他方で、アクセシビリティへの配慮が十分でない、高齢者や障害者などが等しくサービスを受けないといった弊害が起きてしまう。

2004年6月に制定された「JIS X 8341-3」では、ウェブコンテンツに対するアクセシビリティ確保の規格が提示されている。

総務省でも、「e-Japan戦略」におけるアクセシビリティ関連施策として、電子政府・電子自治体へのJIS 日本工業規格の反映を促進するための研究会を発足させるなど、アクセシビリティへの配慮は、電子自治体実現のためには必須の課題となっている。

日立製作所は、日立公共システムエンジニアリング株式会社の電子自治体ポータルサイト構築支援ソフトウェア「VESTIBULE」とホームページ閲覧のアシスタントツール「ZoomSight」を提供している。この製品を活用することで、地方公共団体は、アクセシビリティに配慮した住民ポータルを提供することができる。

このように、電子自治体システムの構築にあたっては、これまで、利用者にとっての使いやすさが考慮されてきた。しかし、今後さらに利用者の幅を広げていくためには、電子自治体でのアクセシビリティをさらに向上させる必要がある。

日立製作所は、行政サービスのいっそうの向上を目指し、現在、アクセシビリティを考慮したウェブサイトの構築や、構築手順を標準化するためのガイドライン策定を進めている。

4 おわりに

ここでは、政府の「e-Japan戦略」でのIT基盤整備を経て、「e-Japan戦略」で提示されているIT活用として、先進的な地方公共団体での事例を中心に、電子自治体への日立グループの取り組みについて述べた。

茨城県などの事例に示したように、現状は、さまざまな課題を解決するための施策を取り込みながら、電子申請をはじめとする行政サービスの実現を目指している段階である。

このような中で、今後の行政サービスでは、機能拡張と同時に、誰でも利用できるようにするための操作性の向上と、地域の独自性の実現によって、高付加価値サービスが提供できるようになるものと考えている。

日立製作所は、これからも、国と地方公共団体が課題としてとらえていることについて共に考え、対応策を検討、実現していくことで、誰からも親しまれる行政サービスと、行政効率向上の実現に努めていく考えである。

参考文献

- 1) 財団法人 日本建設情報総合センター、外；建設分野におけるCALIS/ECのあらまし 2004年度版（2004.12）

執筆者紹介



平尾 篤史

1992年日立製作所入社、情報・通信グループ 公共システム事業部 電子自治体ソリューション統括部 所属
現在、電子自治体ソリューションの企画・開発に従事
E-mail:atsushi.hirao.zx@hitachi.com



田中 裕

1988年日立製作所入社、情報・通信グループ 公共システム事業部 電子自治体ソリューション統括部 所属
現在、電子自治体ソリューションの企画・開発に従事
E-mail:yutaka.tanaka.bt@hitachi.com



反町 智

2001年日立製作所入社、情報・通信グループ 公共システム事業部 電子自治体ソリューション統括部 所属
現在、電子自治体ソリューションの企画・開発に従事
E-mail:satoshi.sorimachi.fn@hitachi.com



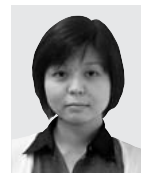
中村 宏史

1989年日立製作所入社、情報・通信グループ 公共システム事業部 全国公共システム統括部 所属
現在、電子自治体ソリューションの企画・開発に従事
E-mail:hirofumi.nakamura.yj@hitachi.com



大西 立泰

1989年株式会社日立中国ソリューションズ入社、公共事業部 公共第1ソリューション部 所属
現在、電子自治体システムの提案・開発に従事
E-mail:onishi@hcu.co.jp



水谷 晃絵

1993年日立公共システムエンジニアリング株式会社入社、電子自治体事業推進本部 電子自治体システム部 所属
現在、電子自治体ソリューションの企画・開発に従事
E-mail:mizutani_a@itg.hitachi.co.jp