昭和40年6月3日　第三種郵便物認可　平成13年3月10日発行（毎月1回10日発行）富士時報　第74巻　第3号（通巻第792号）　ISSN 0367-3332

富士時報

FUJI ELECTRIC JOURNAL

3

2001 VOL.74

電子自治体ソリューション特集

FUJI ELECTRIC

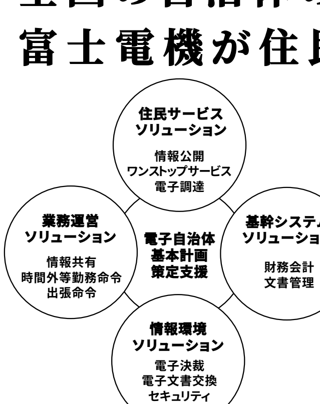
聞こえてきますか、技術の鼓動。── 富士電機

FUJI ELECTRIC

【北海道】札幌市／中央区／北区／東区／白石区／豊平区／南区／西区／厚別区／手稲区／清田区／函館市／小樽市／旭川市／室蘭市／釧路市／帯広市／北見市／夕張市／岩見沢市／網走市／留萌市／苫小牧市／稚内市／美唄市

（平成12年7月1日現在の都道府県市区町村を列記したものです。）

全国の自治体の皆さま,「電子自治体」の実現に向け,
富士電機が住民サービスの向上から業務の効率化までお手伝いします。



たとえば,自宅にいながら住民票などの申請手続きができる。車庫証明も住民票もひとつの窓口でそろう。税金が24時間,コンビニなどで納められる。知りたいときにすぐ行政情報が閲覧できる。「電子自治体」,それはインターネットなどのITを活用することにより,住民サービスのさらなる向上と業務の効率化を実現する,新しい自治体のあり方です。富士電機は「e-自治体ソリューション」という名のもと,電子自治体を実現するインフラ整備をはじめ,あらゆるノウハウを体系化。膨大な文書管理や財務会計などの基幹システムから,グループウェアなどの活用による情報共有化や日常業務の効率化,高度なセキュリティに守られた電子申請システムや誰もが利用しやすい行政情報サービスなど,それぞれの自治体に最適な計画を立案し推進します。「e-自治体」へ,まず富士電機にご相談ください。

e-自治体
富士電機の電子自治体ソリューション

お問合せ先：電機システムカンパニー 情報システム事業部 SIソリューション第一部 電話（03）5435-7090

富士時報
FUJI ELECTRIC JOURNAL

3
2001 VOL.74

電子自治体ソリューション特集

目　次

電子自治体の要，電子文書管理システムの構築に向けて 156（2）
大橋　有弘

高度な住民サービスを実現する「e-自治体ソリューション」 157（3）
伊藤　元規　・　吉田　徹　・　榊原　行良

電子自治体に対応した文書管理システム 162（8）
鳥山　和彦　・　吉岡　信頼

電子自治体の財務会計業務を総合的に支援する財務会計システム 166（12）
一石　明宏

行政分野の情報流通を支援する情報共有システム「行政パック」 170（16）
菊池　洋司　・　放生　浩一

正確かつ迅速な旅費管理システム・時間外勤務システム 173（19）
菊池　洋司　・　野崎　誠一

開かれた行政を実現する公文書情報公開システム 176（22）
鳥山　和彦　・　吉岡　信頼

ワンストップサービスを実現する総合窓口サービスソリューション 180（26）
田中　貢　・　塩田　英明　・　真鍋　章

申請・届出などの手続きの電子化による住民サービスの向上と行政の業務効率化 184（30）
田中　貢　・　塩田　英明

いろいろな決裁業務を支援する電子決裁システム 188（34）
佐藤　豊茂　・　日向　一人

自治体のセキュリティを守る電子認証ソリューション 192（38）
西田　廣治　・　柳原　秀明　・　近藤　英幸

地方公共団体における情報化基本計画策定のアプローチ 196（42）
齋藤　芳之　・　野寺　泰徳

表紙写真

近年の情報技術（IT）の飛躍的発展を背景として，急速にディジタル化・ネットワーク化が進行している。政府においては，21世紀初頭に高度に情報化された行政，すなわち「電子政府」の実現を目指すという方針が示され，2003年度までに民間から政府，政府から民間への行政手続きをオンライン化する電子政府の基盤を構築することが掲げられている。このような状況の中、地方公共団体もIT革命に対応し，政府と歩調を合わせた施策の推進が要請され，電子自治体として行政業務の効率化，地域の社会・経済活動の活性化，住民へのより高度な行政サービスの提供が期待されている。

表紙デザインはIT革命により実現される電子自治体ソリューションをイメージ的に表現したものである。中央の“e-gov”は，電子政府・電子自治体のシンボルとして浮き立たせたものである。

電子自治体の要，電子文書管理システムの構築に向けて

大橋　有弘（おおはし　ともひろ）
明星大学人文学部教授

電子政府という言葉が賑やかに語られてきているが，今年はその姿が具体化することになりそうである。電子政府の推進は施策面では今まで国主導で行われてきた感があるが，今後の実践は自治体が主役になると考えてよい。電子政府の究極的目的は行政サービスの質の向上にあり，自治体こそが受益者たる国民との接点の最先端に位置するのであるから。現在進められている住民基本台帳ネットワークがその代表的な例といえよう。行政と国民を関係付ける基礎である基本4情報（氏名，住所，性別，生年月日）は第一義的に市町村において運用管理され，今までは個々の団体内の利用にとどまっていた。これら基本4情報は県，国の各種アプリケーションに共通するデータであり，住民基本台帳ネットワークの構築によって，県，国は市町村からこれらデータの提供を受けることになるのである。

基幹アプリケーションとしての財務関係システムや共通情報として住民登録システムが稼動し，そのための情報環境として庁内LANが構築されつつあるというのが中規模市の情報化の状況であろうか。ここで次の課題となるのが電子自治体の根幹をなす電子文書管理システムの構築である。これが，部局間の情報共有を可能にし，住民からの行政サービス要求に応えるための基本をなすことになるのである。すなわち，行政サービスの質の向上の観点から，自治体が保有している各種情報の提供，住民からの問い合わせに対する迅速かつ適切な回答等に関しても，従来の個別アプリケーションのデータを含めた，庁内情報資源のトータルな管理が必要となるのである。

国の情報公開制度の運用が開始され，公開される情報の範囲が一挙に拡大される状況において，自治体においても今まで以上の開示請求がなされることが予想される。そのことは，文書管理がシステム化されていないと対応できない状況が生じることを意味する。例えば，いくつかの検索条件に該当する文書の開示請求があった場合，該当する文書を場合によっては複数部門にまたがって探すようなケースは十分想定されるが，このような場合，従来の手作業による文書管理では到底対応できないこととなる。また，請求された文書がないという回答を行う場合，要求文書が不存在であることを明確に説明できる状況になっていれば，双方にとって負荷となる不服審査請求手続を回避できることとなろう。さらに，開示請求された文書のボリュームが大きくコピー代が極めて高くなるという理由でやむなく請求を取り下げるという事態も，文書が電子媒体で管理保存されていれば，そのコピーは短時間に安く提供できることとなる。このことは双方にとって負荷が少ないというメリットになろう。

情報公開と対をなす個人情報の保護に関しても適正な文書管理の存在が不可欠である。制定が間近に迫っている個人情報保護基本法は官民全体をカバーするものであり，当然自治体もその対象となる。そのことは，今まで以上に個人情報の適正な管理，利用が求められることを意味する。

三多摩の市における個人情報保護条例の運用と情報公開条例の見直し作業に参加している経験から，庁内の情報管理が如何に大変であるか，またそれらを電子情報システムへ移行していくことが困難であることは実感している。文書管理システム構築後の運用がさらに難しいことも議論されているところである。にも拘らず情報公開による行政の透明化，個人情報の適正な利用と保護を実現するために，文書管理のシステム化が不可欠であることは間違いない。

現在ミレニアム・プロジェクトとして進められている「総合行政ネットワーク」はいずれ地方公共団体自らが運用する，団体間ネットワークになる。そこでは，国において実現しつつある，各省内文書管理の電子化を前提とした霞が関WANによる省間電子文書交換システムと同様の機能が予定されている。また，霞が関WANとの接続も予定されている。そこに至って，自治体も自らの文書管理の電子化を進め，団体間，国との情報交換の電子化が要求されることとなろう。

情報通信技術を活用した行政サービスの提供や情報公開制度の運用は，今までの行政運営にドラスチックな変化をもたらし，行政に携わる者の意識変革を要求することになる。それを根幹からサポートするのが電子文書管理システムであるといえよう。

高度な住民サービスを実現する「e-自治体ソリューション」

伊藤　元規（いとう　もとき）　吉田　徹（よしだ　とおる）　榊原　行良（さかきばら　ゆきよし）

1　まえがき

21世紀を迎えた2001年１月６日，IT 基本法（高度情報通信ネットワーク社会形成基本法）の施行とともに中央省庁を１府12省庁に再編した新体制がスタートした。中央省庁の大規模な再編は内閣制度制定，戦後の占領下での改革に次いで三度目で「第三の改革」と位置づけられる。しかし，真の意味での「第三の改革」は，現在国を挙げて取り組んでいる IT 革命の政府・地方自治体での具現化された姿である電子政府・電子自治体の実現により完成されると考える。

本稿では，電子政府・電子自治体の実現に向けたわが国の取組み，要件，実現の視点について論じる。また，富士電機がこれまで取り組んできた，現場制御から経営管理までをカバーする各種業種ソリューション，グループウェア，各自治体への地域インターネットシステム納入の実績を踏まえ，電子自治体の実現手段として提供する「e-自治体ソリューション」について概説する（**図１**）。

2　わが国の取組み

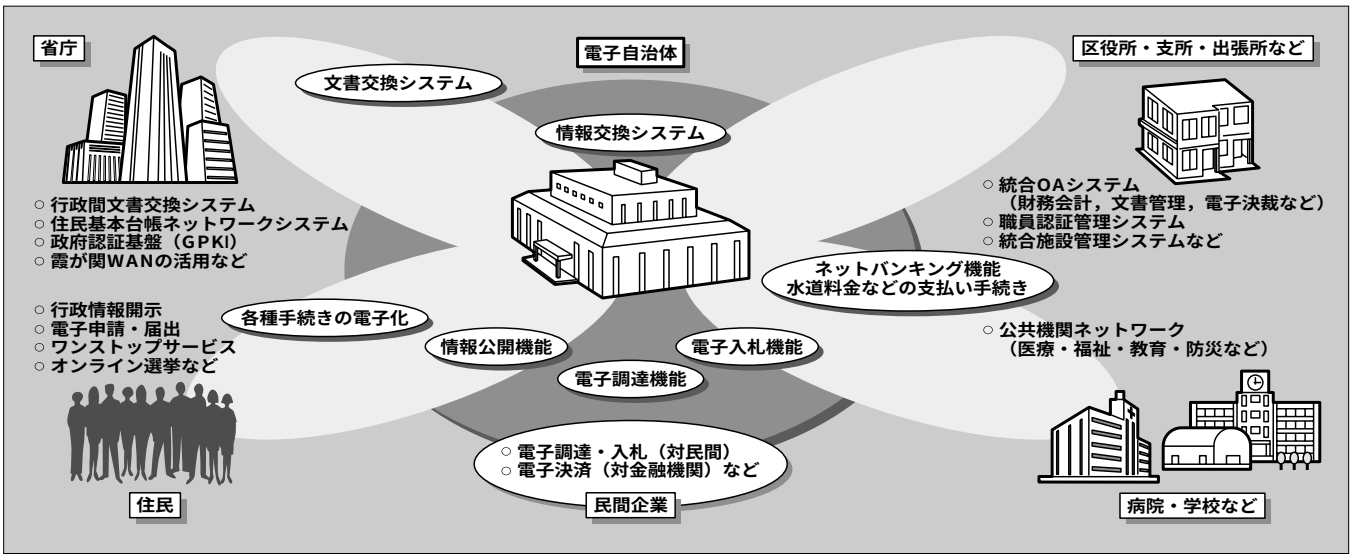
わが国における電子政府の取組みの第一歩は，1994年12月に閣議決定された「行政情報化推進基本計画」である。この計画は IT の活用により，

(1)　行政内部のコミュニケーションの円滑化
(2)　情報共有化による行政運営の迅速化・高度化
(3)　国民への情報提供の高度化，行政サービスの質的向上

を目的としたものである。その後，この計画は米国クリントン政権の財政赤字の解消という成果，および急速なインターネットの普及を受け1997年に改定され，1998年からの５か年計画で電子政府実現へ向けて，

(1)　インターネットによる行政情報の提供，申請・届出手続きの電子化，調達手続きの電子化，ワンストップサービスの実施
(2)　LAN・WAN を高度に活用する文書管理システム，文書交換システムの整備
(3)　総合行政ネットワークの整備
(4)　認証，電子文書の原本性保証の仕組みなど共通課題の

図１　電子自治体構想



伊藤　元規

情報システム分野におけるソリューション事業全般の企画開発業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部副事業部長。

吉田　徹

情報システムの研究・開発に従事。現在，事業開発室 IT ソリューション部長。電気学会会員。

榊原　行良

電子政府・電子自治体・地域情報分野におけるソリューション業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部次長。

早期解決

など実施事項・課題が明確にされた。このときに国民サービスの向上のために政府と地方公共団体との連携がうたわれた。

情報化対応，高齢化対応，環境対応を柱とした1999年策定の「ミレニアム・プロジェクト」では，2003年度までに世界最高水準の電子政府を実現するため，民間との行政手続きをインターネットを利用して，ペーパーレスで行える基盤構築などが目標として掲げられ，

(1)　認証基盤（GPKI：Government Public Key Infrastructure）構築

(2)　不正アクセス防止，暗号化などのセキュリティ技術など共通基盤技術開発

(3)　申請・届出など手続きの電子化

(4)　申請・届出など手続きの先導的な取組み（実用化）

(5)　政府調達手続きの電子化

(6)　地方公共団体の情報化を先導するための実証実験（霞が関 WAN と地方自治体を結ぶ総合行政ネットワークを接続するための実証実験）

などが目標とされた（**図２**）。

2000年７月７日，IT 戦略本部設置を閣議決定し首相を本部長に全閣僚が本部員という内閣を挙げての IT への取組みを決定した。この戦略本部の下に設置された民間有識者からなる IT 戦略会議では，

(1)　電子商取引を促進するための諸制度の見直し

(2)　電子政府の実現

(3)　教育の情報化

(4)　IT インフラストラクチャー（ハードウェア・ソフトウェア）の整備

(5)　電子商取引を支える制度基盤の整備

が検討課題として取り上げられた。こうして，諸外国と比べ緩やかといわざるを得なかった電子政府・電子自治体実現の動きがここにきてようやく加速されてきた。

3　電子政府・電子自治体の要件と実現の視点

電子政府の最大の狙いは IT を活用して行政サービスの高度化・効率化を図ることであり，電子自治体においてはより住民の近くで高度に情報化された行政サービスを実現することとされている。

3.1　電子政府・電子自治体の要件

行政情報化推進の基本的方向として「行政事務の高度化・効率化」「国民等に対する行政サービスの高度化」「その基盤整理」の３点が挙げられた。このうち最大の命題であるサービスの高度化とは，住民を中心とした行政を行い，明治維新以来の縦割り行政から脱却することであるといえる。すなわち，

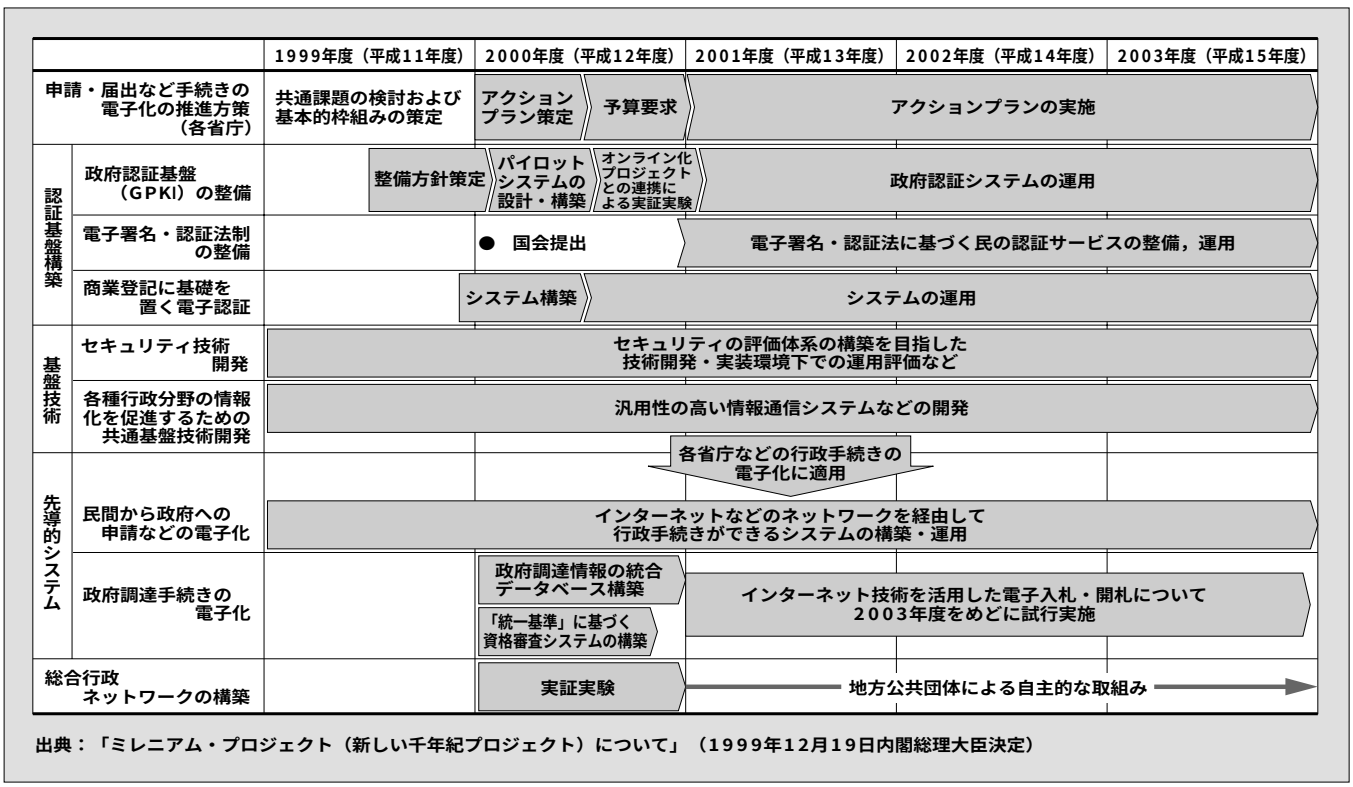
(1)　ワンストップサービス

一つの窓口ですべての行政サービス，申請手続きなどが行えること（住民中心の窓口）。

(2)　ノンストップサービス

そのサービスを役所の勤務時間に限らず，365日24時間受けられること（いつでも）。

図２　電子政府の実現年次計画



出典：「ミレニアム・プロジェクト（新しい千年紀プロジェクト）について」（1999年12月19日内閣総理大臣決定）

(3)　マルチアクセスサービス

そのサービスを都道府県や市町村のどこの窓口でも，あるいはインターネット，電話などの多様な手段によって受けられること（どこででも，どのようにでも）。

が住民を中心に据えた行政サービスの基本要件である。

またこれらを実現するために，さらに行政サービスの高度化・効率化を行うために，紙ベースの処理・書類を電子化していくことが不可欠であり，次の項目が必要となる。

(1)　電子公開

行政から住民・企業に対する情報サービスの充実であり，そのために提供する情報の電子化・マルチメディア化を図るとともに提供の迅速化を図るため公的データのデータベース（DB）化，検索の容易化を進める。

(2)　電子申告

これまで紙ベースで行われてきた申請もインターネットをはじめとする新しい手段を採用する。

(3)　電子保存

これらのデータを電子保存していくが，それを原本として扱えること。

(4)　電子取引

公共事業の入札・発注から，物品購入，住民サービスに対する手数料の徴収に至るまでの新しい仕組み。

3.2　電子政府・電子自治体実現の視点

電子政府・電子自治体の実現にあたり，富士電機は二つの視点に重点をおいて取り組んでいく。

第一が電子政府・電子自治体の実現は住民サービス高度化のための業務改革，いわゆる BPR（Business Process Reengineering）であるという視点である。すなわち，IT 基本戦略にある「その実現にあたっては，行政の既存業務をそのままオンライン化するのではなく，（中略）業務改革，省庁横断的な類似業務・事業の整理及び制度・法令の見直し等を実施し，行政の簡素化・効率化，国民・事業者の負担の軽減を実現することが必要である。」を念頭においた最適なソリューションを提案していく。

また「これにより誰もが，国，地方公共団体が提供するすべてのサービスを時間的・地理的な制約なく活用することを可能とし，」と続いているが，これをすべてインターネットにより解決すると考えるのではなく，Face to Face を含めた住民が望む多様な手段を提供することが必要である。すなわち，ディジタルディバイドによる情報弱者を決して作らないということが第二の視点である。特に，高齢者，体の不自由な人など各種の制約か公平なサービスを受けられない人々も存在するので，ユニバーサルデザインを取り込んだ端末・操作・インタフェースを志向していく。

4　e-自治体ソリューション

富士電機が提案するソリューションは「e-自治体ソリューション」の名前が示すとおり，地方公共団体に焦点をあてたものである。住民に対する質の高い行政サービスの提供，社会・経済活動の活性化，行政の簡素化・効率化および透明化などの「IT 革命に対応した地方公共団体における情報化施策等の推進に関する指針」の実現を強力に支援すべくソリューションとして提供する。

4.1　コンセプト

IT を活用し，自治体業務の電子化・高度化により，スピーディで質の高い住民や企業へのサービスを実現し，社会経済活動の活性化を図る（**図３**）。

(1)　素早い住民サービスを実現

手続き窓口の一本化，申請・届出の電子化，書類発行の電子化など，住民負担の少ないスピーディなサービスを実現する。

(2)　行政業務のデータベース化による透明な情報公開

文書の起案，決裁，供覧，保存，廃棄に至るまでの流れを電子文書による管理で実現するとともに，体系的な整理，効率的な検索手段の提供により情報公開を促進する。

(3)　産業活性化を促進する企業・住民の情報化と人材育成

電子自治体化，情報化は地域密着型で進め，企業・住民が IT の恩恵を実感できるようにすることが必要である。また，システムの構築だけではなく，運営する人，利用する人の情報リテラシーを向上するための環境が必要である。

(4)　高齢者や障害者に情報格差のない優しいシステム

自治体が提供するサービスは全住民が公平に享受できることが不可欠であり，多様な手段を考慮する必要がある。特に高齢の方や体の不自由な方々への十分な配慮がなされたものであること。

(5)　確実なセキュリティによる安全な情報管理

ノンストップサービスの要件からシステムは信頼性の高いものであることはもとより，ハッカーやコンピュータウイルスを介した不正行為によるデータの破壊・改ざん，個人情報の外部流出などに対処できる高度なセキュリティ対策が必要である。

図３　「e-自治体ソリューション」のコンセプト

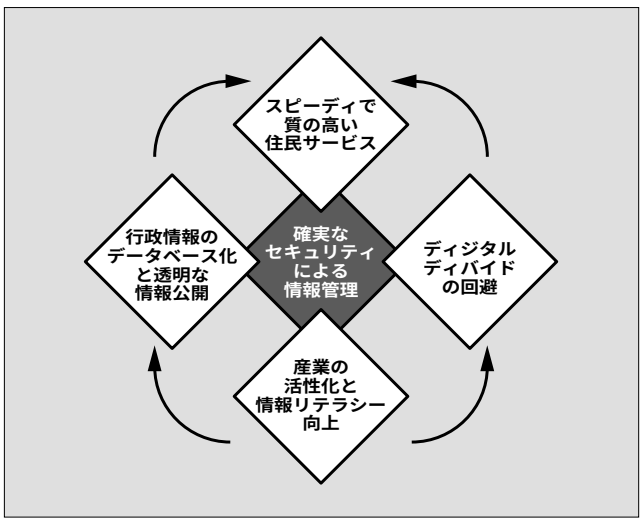
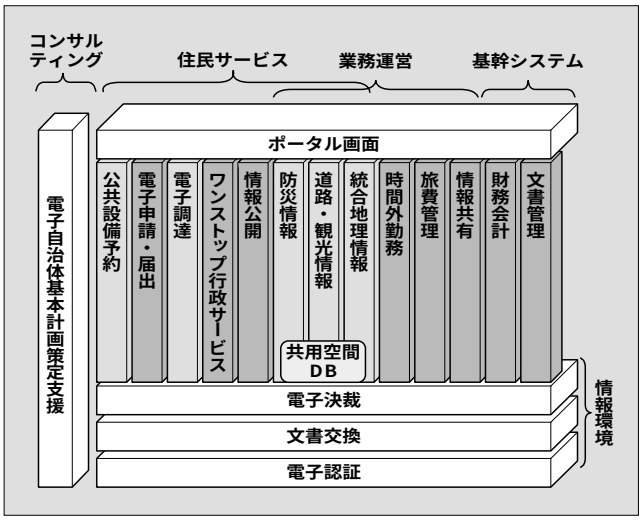


図４　「e-自治体ソリューション」の体系



4.2　ソリューション体系

「e-自治体ソリューション」は**図４**に示すように，自治体の文書管理・財務会計という基幹業務を支える基幹システムソリューション，職員業務の効率化を支援する業務運営ソリューション，電子自治体システムの運用の共通基盤である情報環境ソリューション，企業・住民へのワンストップで，かつノンストップな，マルチアクセスの行政サービスを提供する住民サービスソリューションの四つのソリューション，そして電子自治体システム構築の基本計画を策定支援するコンサルティングサービスで構成されている。

4.3　ソリューション概要

各ソリューションメニューについて概要と特長を述べる。

(1)　e-自治体「文書管理」

情報公開に関する法令を受け示された「行政文書の管理方策に関するガイドライン」に沿ったものであり，作成から移管・廃棄までの行政文書のライフサイクル全般にわたり管理する。決裁済み文書はもとより決裁途上の電子文書，決裁済みの紙文書を対象としている。Web 仕様で構成された，自然語検索機能を備えた小容量から大容量までをサポートするスケーラブルで高信頼の文書管理システムである。

(2)　e-自治体「財務会計」

オンラインでの文書交換・電子入札・電子調達およびその決裁などに連動した自治体向けの財務会計システムである。予算・会計を Web 対応とすることで保守コストの大幅低減を図るとともに，共有すべき情報の透明性の向上，業務負荷の分散と業務のスピードアップを可能にする。また，財務文書の体系的管理，文書決裁とのスムーズなデータ連携が行える。

(3)　e-自治体「情報共有」

庁内の業務に関する情報を共有し，ナレッジマネジメントを実現する Web 対応のグループウェアである。未習熟者にも使いやすい，部署・役職に応じた機能メニューの表示が特長である。

(4)　e-自治体「旅費管理および時間外勤務」

庁内の業務の効率化を支援するツールである。職員の出張の際の申請と上司の承認，復命時の交通費，宿泊費などの精算業務を支援する。また，超過勤務命令とその実績報告，休暇申請とその承認などの勤怠管理を支援する。

(5)　e-自治体「情報公開」

従来，主に紙ベースで行っていた情報提供・公開をインターネットなどの通信網を利用して行う。文書管理システムとの連携により迅速な処理が行える。特に，個人情報の保護に関する法律に対処するため，個人情報の自動マスキング機能，操作性に優れた文書マスキングなど，運用効率を考慮した情報公開システムである。

(6)　e-自治体「ワンストップ行政サービス」

いつでも，どこでも住民が自治体の行政サービスを公平に受けられるようにするための窓口サービス機能である。住民が窓口を行き来するのではなく，「住民の前を窓口が動く」をコンセプトに新しい窓口サービスを提供する。

(7)　e-自治体「電子申請・届出」

短期間で理想の姿が導入されていくのは難しいと考えており，申請様式のダウンロード機能から Web・FAX・CTI（Computer Telephony Integration）装置を利用した双方向・インタラクティブな本格的オンライン申請までを，要求に合わせて提供する。

(8)　e-自治体「電子決裁」

従来，紙の回覧と印鑑で行っていた庁内の決裁業務をパソコンを用いて電子的に決裁処理を行う機能である。組織構成情報の一元管理により組織変更・人事異動時の運用の即応化とメンテナンス負荷の大幅削減が可能である。

(9)　e-自治体「電子認証」

自治体と庁外との認証，自治体職員の認証を対象としている。現在，自治体認証基盤や行政 IC カードなどの仕様策定が進行中であるが，これを待つことにより住民サービスの向上，業務効率化の動きが阻害されてはいけない。本システムは，時間の推移とともに機能面，適用範囲の面で段階的に増強・拡張できる柔軟性に富んだ構造としている。

(10)　電子自治体基本計画策定支援

電子自治体の実現へ向けての基本計画の策定を支援するサービスである。

5　あとがき

IT 戦略本部の設置，IT 革命宣言は日本経済や社会の活性化には IT が切り札との判断と推察されるが，これにより自治体の電子化の動きがようやく活発になってきた。次に懸案となるのは，高度な住民サービス実現のためのコストであろう。すべてのサービスを自治体の設備を使い自治体職員の手によって行うことは不可能という現実も踏まえ，実現手段の具現化が必要である。PFI（Private Finance Initiative），すなわち公共サービスに民間の資金やノウハウを活用して効率的で高品質の公共サービスを提供しよう

とする形態も一つの解決策である。自治体からみれば維持管理コストの低減，先行する民間のノウハウの活用，進展著しい最新のITを活用できるメリットがある。民間からみれば，電子自治体政策が生み出す恒久的なビジネスの創出であり，視野に入れておきたい。民間で実績のある技術の一つである顧客情報管理システムCRM（Customer Relationship Management）も是非活用していきたい素材である。これを導入することで住民一人一人に対してのワンツーワンサービスが容易に実現できるようになり，住民と行政の距離感の解消に役立つと考える。

電子自治体の実現へ向けて，各方面から試行事例の情報が入るようになってきた。それは理想とする最終的な姿ではないかもしれないが，重厚な設備投資ではなくソフトウェア中心の取組みであるので，試行錯誤を恐れずに少しずつでも効果を実感できるようにすることが重要と考える。このような視点に立ち，富士電機は行政と住民の両方の立場に立った感性と，ソリューションプロバイダーとしてのノウハウにより，電子自治体の実現のためのベストソリューションを積極的に提案していく所存である。

参考文献

(1) ミレニアム・プロジェクト（新しい千年紀プロジェクト）について（http://www.kantei.go.jp/jp/mille/991222millpro.pdf）

(2) 高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（http://www.kantei.go.jp/jp/it/kihonhou/honbun.html）

解　説　ディジタルディバイド

ディバイド（divide）は「割る」「分ける」という意味で，ディジタル（技術）により人間や社会が二つに分類されてしまうということを指す。

すなわち，パソコンやインターネットなどの情報技術（IT）を利用する能力や，これらを利用する環境・機会を持つ者と持たない者の間に得られる情報量に格差が生じ，これが生活の質に大きな差を生み出すということが問題とされている。

この話題はインターネット先進国である米国で1990年代半ばから議論され始め，所得の差によりインターネットにアクセスできる比率の大きな格差が指摘され，学校，図書館，新設の全米1,000か所のテクノロジーセンターなどでインターネットの利用機会を提供するなどの施策が進められている。

わが国においても重要課題としており，例えば，2000年8月28日付の情報化推進本部の決定事項「IT革命に対応した地方公共団体における情報化施策等の推進に関する指針」においては以下のように取り上げられている。

(1) インターネットを利用した行政サービスの提供に関して

「障害者，高齢者や外国人等の中には，各種の制約からこのような技術進歩の成果を充分に受けることの出来ない人々も存在するが，IT革命の恩恵を全ての住民が等しく享受することが可能となるよう，いわゆる情報格差の問題にも充分配慮する必要がある。」

(2) 地域における情報通信基盤の整備に関して

「全国どこにいてもITの恩恵を享受することができるよう，地域間の情報通信格差の是正に積極的に取り組むことが重要である。」

電子自治体に対応した文書管理システム

鳥山　和彦（とりやま　かずひこ）　　吉岡　信頼（よしおか　のぶより）

1　まえがき

近年，インターネットや低価格・高性能なパソコンの急速な普及により，民間企業や住民間ではホームページや電子メールなどの電子的手段により，場所と時間の制約の少ない情報交換が一般的になりつつある。しかし，国や地方公共団体では，各種申請・届出などの文書の受渡しは，依然，紙で行われており，IT 時代に即した行政サービスの提供が望まれている。

このような現状を打開すべく，各地方公共団体では現在紙で行っている各種申請・届出などの各種手続きについて，インターネットを利用した文書交換に移行させるとともに，国との文書交換についても2003年度までに整備される総合行政ネットワーク（LGWAN）を利用することにより，住民・地方公共団体・国間の一連の文書交換を電子的手段にて行う「電子自治体」の実現を目指している。

電子自治体実現のためには，紙で行われている庁内の文書事務（収受，起案，決裁，施行，文書管理など）をパソコンとネットワークを利用した文書事務に移行させることが重要である。これにより，庁外と庁内における電子文書のシームレスな連携が可能となり，効率的な文書事務の実現が可能になる。ひいては，IT 時代に即した行政サービス，すなわち住民からの各種申請・届出を場所，時間の制約なしに受け付け，スピーディに処理することが可能となる。

図１に，文書事務の現状とシステム導入後の姿を示す。

本稿では，富士電機が提供している「e-自治体ソリューション」のうち，地方公共団体における文書事務の電子化を図る文書管理システムの概要ならびに導入効果を中心に紹介する。

2　システムの概要

本文書管理システムは，電子文書に対応した文書処理機能，電子決裁機能，文書管理機能，施行機能により構成され，行政文書のすべてのライフサイクル（電子文書，紙文書に関する収受から施行，保管，保存，廃棄）に対応したシステムとなっている。事務の流れを**図２**に示す。

図１　文書事務の現状とシステム導入後の姿

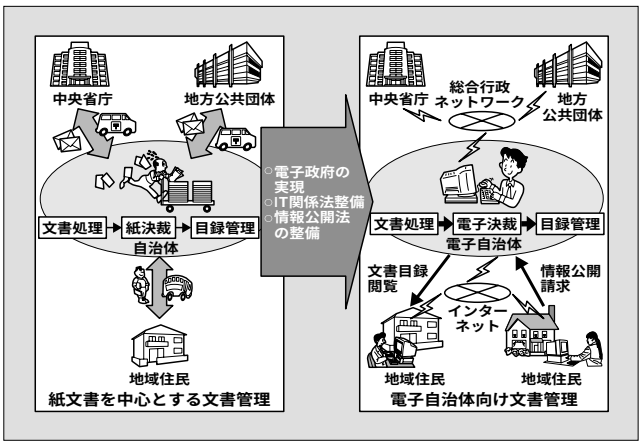
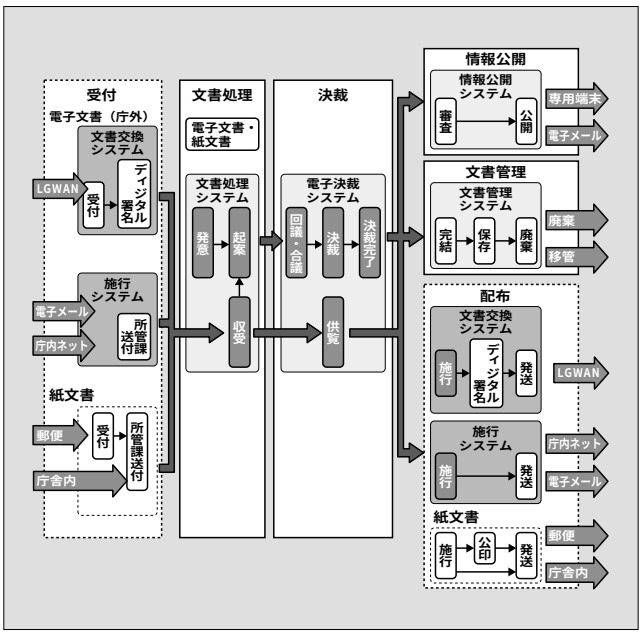


図２　文書管理システムにおける事務の流れ



鳥山　和彦

官公需分野における各種情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部課長。

吉岡　信頼

官公需分野における各種エンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部。環境システム計測制御学会会員。

2.1　システムの特長

2.1.1　日本の行政業務に最適な電子決裁機能

行政向けに必要とされる決裁機能（回議，合議，供覧，代理，代決，後閲など）を網羅するとともに，決裁文書の種類別自動仕分け機能など行政業務に最適な決裁機能となっている。**図3**に決裁画面を示す。また，財務会計システム，時間外勤務システム，旅費管理システムなどの庁内システムと連携することにより，庁内における決裁共通基盤として利用でき，重複投資を防止することも可能である。電子決裁基盤の概要は，本特集号の別稿「いろいろな決裁業務を支援する電子決裁システム」の**図1**を参照いただきたい。

2.1.2　電子文書に対応した収受・施行機能

庁内にて配送される電子文書の収受・施行にシームレスに対応するとともに，将来的に行われる庁外との電子メール，電子申請・届出，総合行政ネットワーク経由での電子文書などの収受・施行基盤として利用可能である。

2.1.3　電子文書の原本性確保

電子文書は紙文書と異なり，

○複製や改ざんが容易であり，その痕跡（こんせき）が残らない。

○人名，地名などで外字が使用された場合に文字化けが発生し，閲覧性が損なわれる。

などの課題がある。そこで，下記機能により，電子文書における原本性の確保を行っている。**図4**に電子文書原本性確保の概要を示す。

(1)　電子文書のバージョン管理機能

行政文書ごとのバージョン管理機能により，旧バージョンの文書閲覧も可能である。

(2)　アクセス制御機能

行政文書ごとに，全庁共有，課共有などのアクセス権設定を行い，文書閲覧できるユーザー範囲を制限することができる。

(3)　文書履歴機能

行政文書ごとに行われた閲覧，コピー，変更などのアクセス履歴を管理する。

(4)　チェックイン・チェックアウト機能

電子文書のチェックイン（返却）・チェックアウト（貸出）機能により，複数の職員が同時に同一文書を変更することを防止し，電子文書の一元性を確保する。

(5)　外字対応〔PDF（Portable Document Format）〕

外字を使用している文書については，文字化けを防止するため，PDF ファイルに変換し，電子文書化することが可能である。

(6)　ディジタル署名（PDF）

PDF ファイルに変換することにより，電子文書に対するディジタル署名が可能である。

2.1.4　文書作成時間の短縮

行政文書を作成するうえで重要なことは，作成者の私見，主観を排除した文書を短時間でまとめることである。そこで，システムで管理される共通例文電子文書，ならびに過去に作成した電子文書を再利用することにより，文書作成時間を大幅に削減するとともに，文書品質を向上させることが可能である。

2.1.5　用途に応じた 5 種類の検索機能

必要な文書をすぐに検索するためには，文書検索の使いやすさが重要になる。そこで，ConceptBase〈注〉を利用した自然文検索をはじめとする，5 種類の検索機能を利用し，必要な文書を即座に検索することが可能である。

2.1.6　紙文書・電子文書の統合管理

文書管理システムを運用するにあたり，紙文書から電子文書への移行が行われるが，工事図面や庁外から収受する文書などについては，紙文書による文書事務が残ることが想定される。そこで，本文書管理システムでは目録登録による行政文書（紙文書，電子文書）の統合管理を実現している。

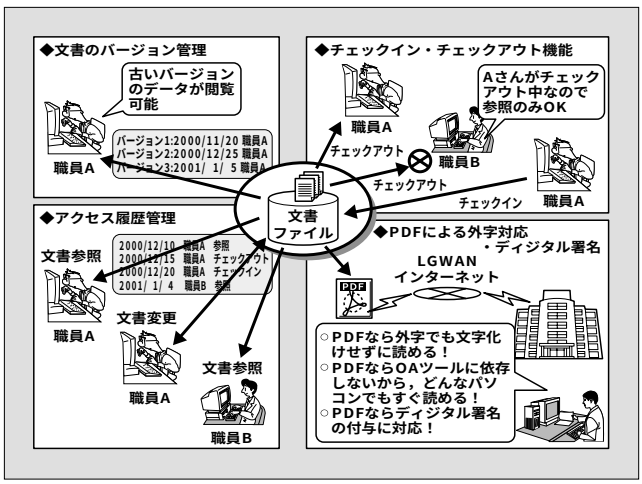
2.1.7　組織情報の簡単メンテナンス機能

大規模な組織変更から，毎月発生する小規模な人事異動まで，用途に応じたメンテナンスを実現している。

〈注〉ConceptBase：（株）ジャストシステムの登録商標

図3　決裁画面

図4　電子文書原本性確保の概要



(1)　大規模な組織変更時

人事情報システムから出力される組織情報データを一括取込みすることにより，簡単にメンテナンスが可能である。

(2)　小規模な組織変更時

組織構成メンテナンスツールにより，ユーザー単位での追加・修正・削除が可能である。

2.1.8　バーコードを利用した簿冊管理機能

紙文書をつづった簿冊とその簿冊の保管場所を登録することにより，紙文書の所在管理を実現するとともに，バーコードを利用して，正確で確実な引継ぎ，移管，貸出管理を実現する。**図5**に簿冊管理の概要を示す。

2.1.9　最新 Web 技術の採用

本システムでは，3階層アーキテクチャ（クライアント層，アプリケーション層，データベース層）を採用した。本構成を取ることにより，利用する職員に対しては特別なソフトウェアを準備することなく Web（World Wide Web）閲覧ソフトウェアで利用できるとともに，利用頻度，データ容量などの増加に対しては，柔軟にシステム増強が可能となる拡張性の高いシステム構成となっている。システム構成概要については，**図6**に示す。

2.1.10　透明な行政を実現する情報公開機能

本システムと情報公開システムをリアルタイムに連携させることにより，自宅に居ながら好きな時間に行政文書の閲覧や開示請求をすることができ，住民の行政への参加意欲を高めることが可能となる。

2.2　主な機能

電子文書・紙文書を問わず，全行政文書のライフサイクルに対応した文書管理システムの機能を以下に記す。

2.2.1　文書処理機能（収受・起案）

電子的な手段により送付された電子文書や紙文書の登録や起案文書の作成処理，決裁ルート設定を行う。

主な機能は次のとおりである。

(1)　文書収受機能

電子メール，フロッピーディスクなどで送付された電子文書ならびに紙文書の収受登録を行う。さらに，庁内施行文書については，自動で登録することも可能である。また，供覧文書については，供覧ルートの設定を行い提出する。

(2)　文書起案機能

共通例文ならびに過去に作成した行政文書を利用し，起案文書の作成を行う。

また，作成した起案文書については，回議・合議ルート設定を行い提出する。

2.2.2　電子決裁機能（回議，合議，供覧）

設定された決裁ルートに基づき，回議・合議者に自動で決裁文書を送付するとともに，決裁履歴（決裁者，決裁日など）について管理を行う。

2.2.3　文書管理機能

決裁された行政文書（電子ならびに紙）のライフサイクル（保管，保存，廃棄など）を管理する機能である。

主な機能は次のとおりである。

(1)　文書保管機能

決裁完了した決裁文書の保管を行う。

(2)　文書検索機能

下記，5種類の検索機能を実現する。

(a)　目録検索

文書件名，起案者，文書分類などの文書目録情報から検索を行う。

(b)　全文検索

電子文書のキーワード検索を行うとともに，絞込み検索を行う。

(c)　自然文検索

入力した文章内容から，類似度に応じた文書を検索する。**図7**に，自然文検索画面を示す。

(d)　履歴検索

最近使用した文書について，過去の履歴文書一覧から選択する。

(e)　ひな型検索

使用頻度の高い検索については，ひな型として名前を付けて検索条件を保存し，再検索を行う。

(3)　文書引継ぎ機能

図5　簿冊管理の概要

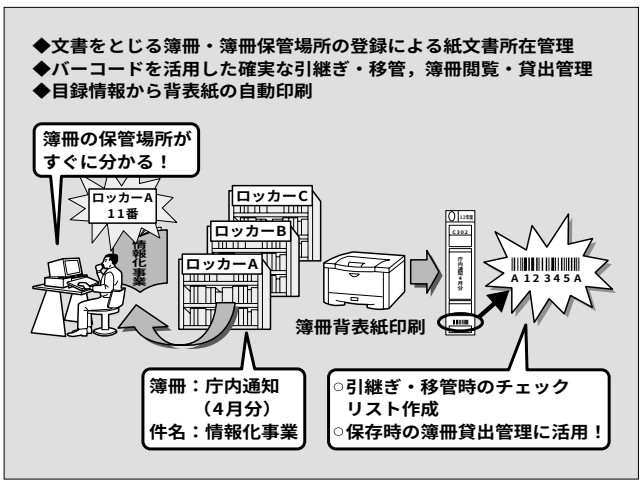


図6　システム構成の概要

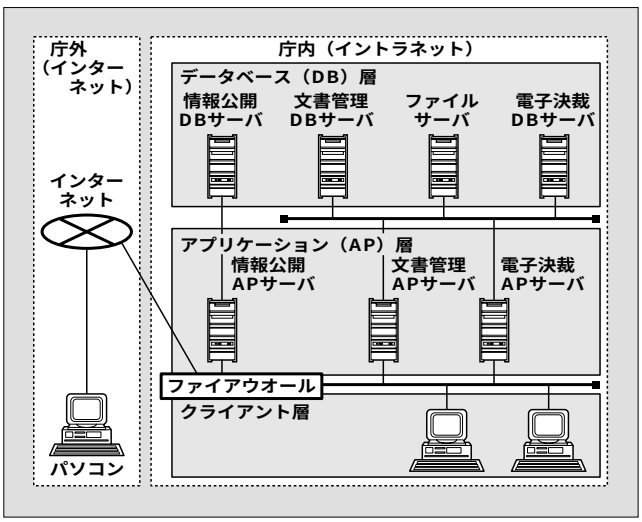


図７　自然文検索画面

引継ぎ予定リストの作成，電子文書引継ぎ，各種文書目録への記載を自動で行う。

(4)　文書廃棄機能

廃棄予定リストの作成，電子文書廃棄，廃棄目録への記載を自動で行う。

2.2.4　文書施行機能

決裁完了した決裁文書をもとに施行文書を作成し，電子施行ならびに紙施行を行う。

3　導入効果

(1)　電子文書の円滑な交換を実現する基盤の構築

庁内における文書事務において，電子文書を中心とする文書処理を行える環境が整備される。本環境が整備されることにより，庁内の電子文書は無論のこと，将来的な総合行政ネットワーク，電子メール，電子申請・届出などの電子的手段についての電子文書交換をスムーズに実現する。

(2)　意思決定の迅速化

紙文書にて実施している決裁書類の持ち回りや逓送便などによる処理から，電子文書を迅速に搬送する電子決裁に移行するため，迅速に回議・合議・供覧することが可能となるとともに，意思決定の迅速化・効率化が可能となる。特に事業所と本庁間の合議などについては，距離に左右されない迅速な決裁が実現できる。

(3)　庁内における情報の共有化

従来，課内あるいは業務の担当者しか知ることができなかった文書をすべての職員が権限に応じて検索・閲覧できるため，過去の文書の再利用，文書検索の時間短縮など，業務の高度化・効率化を図ることができる。

(4)　文書保存スペースの削減

現状，紙文書では所管課の所有している保管文書，文書主管課の所有する保存文書，公文書館で管理する歴史的文書など，膨大な行政文書を管理する場所が必要になっている。そして，年々管理する行政文書の量は増大している。

(5)　リアルタイムな情報公開の実現

本文書管理システムにて管理する文書目録情報を情報公開システムと連携させることにより，地方公共団体が保有する最新の行政文書について，インターネットを通じて住民に公開することができる。本機能により，住民は自宅に居ながら行政文書の目録閲覧が可能となる。

本文書管理システム導入により，電子文書を電子媒体で保存することにより，従来の紙文書に比べて，その保存スペースを大幅に減らすことが可能であり，また，文書保存時の搬送事務作業などの省力化が可能である。

4　あとがき

本稿では，電子自治体対応の文書管理システムの概要ならびに導入効果を中心に紹介した。

地方公共団体では，電子自治体構想が進み始めたばかりであり，今回紹介した文書管理システムは，その基盤部分にあたる。そして，今後は本基盤を利用したIT時代に即した多様な住民サービスの提供，文書事務の高度化が行われることが期待される。

以上のことを踏まえ，今後もさらに，国・地方公共団体の動向，技術動向をにらみながら，住民および職員にとって使いやすく，特長を持った有効なシステムを提供していく所存である。

参考文献

(1)　地方自治情報センター．地方公共団体における情報公開のための文書管理システムの調査研究．2000-3.

電子自治体の財務会計業務を総合的に支援する財務会計システム

一石　明宏（いちいし　あきひろ）

1　まえがき

自治体における業務のうち財務会計業務は，住民基本台帳や税務に次いで電子化・コンピュータ化が比較的進んでいる業務であるといえる。

業務を支援する財務会計システムは，当初，ホストコンピュータを使用するものが主流であったが，ネットワーク時代の到来とともにパソコンサーバを使用したクライアント・サーバ型のシステムが主流を占めるようになった。

しかしながら，電子政府に対応した電子自治体における財務会計システムのあるべき姿を考えたとき，クライアント・サーバ型財務会計システムでも，その要求機能を完全に満足させているとは言い難い。

本稿では，電子自治体における財務会計システムの有すべき要件と，それらの要件を満足する財務会計システムについて紹介する。

2　財務会計システムの変遷

自治体の財務会計業務は，月末，年度末，年度初めなど，時期により業務が集中すること，大量の帳票・帳簿を出力する必要があることなどから，当初はホストコンピュータによるシステムが主流であった。端末には専用端末が使用され，データの入力は端末室へ行って行うか，専用のネットワークにより接続され，各部署に配置された端末から行っていた。

端末を操作する権限の認証は，各部門に配付された磁気カードなどを使用していたため，同時に財務端末を操作できる職員は各課一人か二人程度であり，業務集中時には順番待ちが発生し，業務効率上問題となる場合もあった。また，一般にホストコンピュータは稼動時間が限定されているため，システム使用時間を部門により制限したため，期日までに必要な入力が完了しないケースもあった。

その後，ネットワーク時代の到来とともに，自治体における情報システムにおいても，出先機関との連携を含めたシームレスな情報環境が徐々に整備され，また，パソコンの高機能化・低価格化に伴い，各部署に数台設置されるようなハードウェア環境が実現されてきたため，パソコンサーバを利用したクライアント・サーバ型の財務会計システムが登場した。

現在の財務会計システムは，このクライアント・サーバ型システムが主流となっている。

クライアント・サーバ型財務会計システムの採用により，各部署に設置されたパソコンからの入出力が可能となった。

サーバ機はホストコンピュータに比べ，信頼性が高いこと，ランニングコストが安いことなどから，ホストコンピュータよりも長い稼動時間を確保することが可能となり，業務効率は大きくアップした。

さらに，認証方式としてID，パスワードを採用することにより，同時にシステムを使用することが可能な職員数が増え，業務効率のさらなる向上が可能となった。

しかしながら，クライアント・サーバ型システムは，クライアント（パソコン）側に専用のソフトウェアをインストールする必要があるため，クライアント台数が増えれば増えるほど，メンテナンスの手間や費用がかかるという欠点を持っている。

またクライアント・サーバ型財務会計システムの多くは，他のシステムとのインタフェースをほとんど持たない，いわゆる「閉じたシステム」であるため，他のシステムとのスムーズな連携のためには，大幅なソフトウェアのカスタマイズが必要となる場合がある。

このような理由から，文書管理や電子決裁などの複数のシステムが有機的に連携すべき電子自治体のシステムとしては，クライアント・サーバ型財務会計システムは十分な機能を有しているとは言い難い面がある。

3　電子自治体に対応した財務会計システム

近年，自治体を取り巻く環境は大きく変化している。ネットワーク整備はさらに進み，総合行政ネットワーク（LGWAN）の構築により，国や都道府県との文書交換や各種申請，決算統計表などがネットワークを通じて電子文

一石　明宏

電子自治体財務会計システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部SIソリューション第一部課長補佐。

書でやりとりすることが技術的には可能となり，現実に「電子政府」の構築が進められている。電子政府が実現すれば，例えば決算統計表などは電子データによる提出となることは想像に難くない。また，インターネットの普及や通信インフラストラクチャーの整備により，金融機関へのオンラインバンキングや，業者との電子取引，すなわち電子入札や電子調達が可能となった。また，インターネットを通じた電子申請や情報公開という新たな住民サービスへの需要も現れた。

このような環境の変化に対応するためには電子自治体の構築は必要不可欠なものとなりつつある。

電子自治体における財務会計システムの位置づけと，電子自治体を取り巻く周囲環境を**図１**に示す。

電子自治体においては，周囲環境だけではなく，庁内の環境も大きく変化する。

イントラネットなどの共通ネットワークが整備され，パソコンは一人１台が実現されていく。このような電子自治体という新たな情報環境の中では，財務会計システムも従来にはない機能が要求される。

以下に電子自治体における財務会計システムが持つべき主な要件を述べる。

(1)　多数の利用者に対応できること

一人１台のパソコン普及が実現すると，職員は，自分の机上のパソコンですべての業務を行うことになる。それに伴い，ホストコンピュータの時代には財政部門でまとめて入力していたような内容を，各予算執行課で入力するなどの「負荷分散による業務効率の向上」が可能となる。

したがって，財務会計システムも，従来のような特定の端末からのみ使用できるようなシステムではなく，基本的にはネットワーク上のすべてのパソコンから操作できるようなシステムでなければならない。

(2)　保守・メンテナンスが容易であること

上記のように，システムを使用可能なパソコン台数が大幅に増えると，従来のようなクライアント・サーバ型では，多大なメンテナンスの手間や費用がかかる。したがって，システムの端末として使用可能なパソコン台数が増えてもメンテナンスや保守が容易に行えるようなシステムであることが要求される。

(3)　電子決裁，文書管理システムとの連携ができること

一般的に自治体における決裁文書において，支出負担行為伺，支出命令書などの財務会計システムから出力される，いわゆる財務帳票の占める割合は非常に大きく，自治体によっては，年間決裁文書の約 50 %が財務文書となっている場合もある。したがって，電子自治体として電子決裁システムを導入する際には，財務帳票をその対象としなければ効果が半減する恐れがある。

既存の「決裁機能付き財務会計システム」の多くは，その決裁機能が財務会計システム独自のものであり，一般回議文書の電子決裁には使用できないものが多い。

また，財務会計システム，電子決裁システムおよび決裁完了後の文書を保管・管理する文書管理システムを，それぞれ必要に応じて別々に呼び出すようなシステムでは，そのオペレーションの煩雑さが，業務効率の向上を妨げる原因となる。

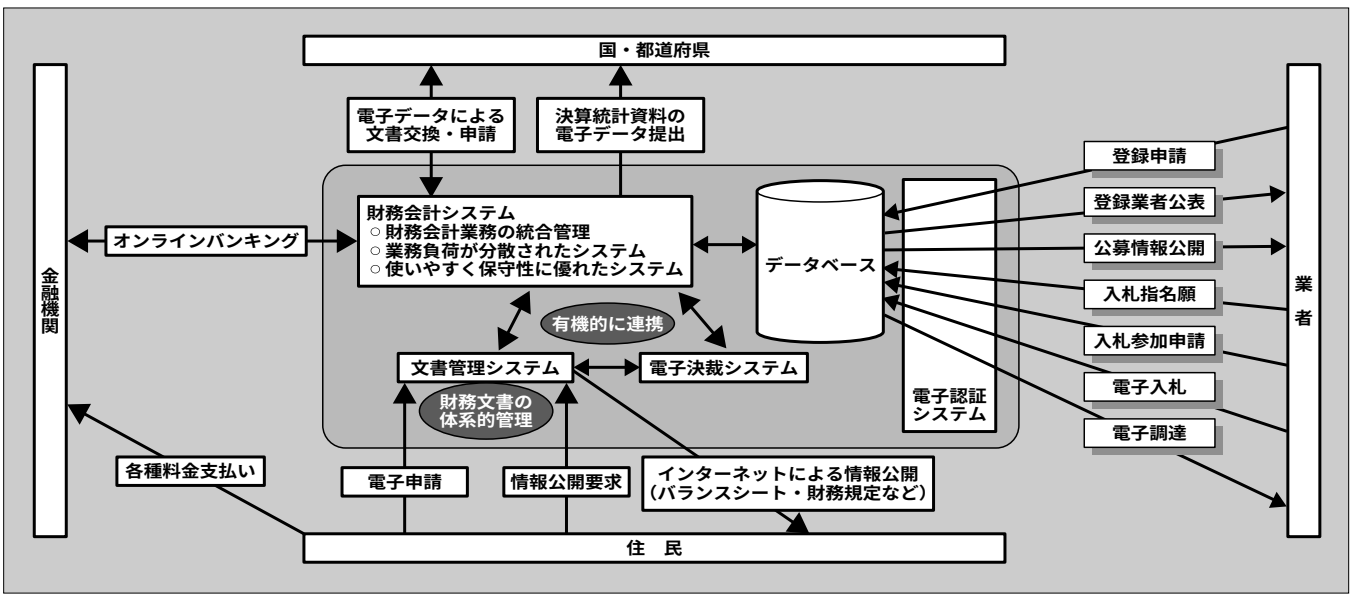
したがって，電子自治体における財務会計システムは，共通基盤としての電子決裁システムを使用することが可能であり，帳票入力ー帳票出力ー電子決裁起案という一連の業務を，シームレスで処理することが可能なシステムでなければならない。

(4)　導入順序を選ばないこと

電子自治体を構築するためのシステムは，従来の業務形態を大きく変化させるものであるため，一時期にすべてを導入すると混乱が生じ，導入初期には業務に支障を来す可能性があるため，順次導入を行う場合が多い。

このとき，各業務システムの導入順序は，それぞれの自治体の事情により異なる。したがって，各業務システムが

図１　電子自治体における財務会計システムの位置づけ



どのような順序で導入されても，スムーズに導入でき，他のシステムと連携することが可能なシステムでなければならない。これは，言い換えれば，財務会計システムをはじめとする各業務システムが，それぞれ独立したシステムとしての形態を保ちながら，一方で他システムとの連携のための柔軟なインタフェースを有していることが必要であるということである。各業務システム間の連携のイメージは，本特集号の別稿「いろいろな決裁業務を支援する電子決裁システム」の**図１**を参照いただきたい。

(5)　豊富なサブシステムを有していること

一般に財務会計システムといえば，予算編成業務，歳入・歳出などの会計業務，決算業務，決算統計処理を行うシステムを指す。しかし，電子自治体における財務会計システムでは，これらの業務だけではなく，電子調達，電子入札に対応した契約管理，債権者管理をはじめ，起債管理，資金管理，物品・備品管理や近年話題となっている自治体向けバランスシートの作成などの業務にも対応した，総合的なシステムであることが要求される。したがって，このような業務のためのサブシステムを有しているシステムでなければならない。

4　電子自治体財務会計システムの概要

本章では，前述の電子自治体に対応した財務会計システムの要件を有した電子自治体財務会計システムの主な機能について紹介する。

4.1　電子自治体に対応した機能

(1)　Web 画面による操作

本システムでは，入出力画面のうち，予算要求，支出負担行為伺，支出命令書作成などの全庁的に使用する画面については，Web 化し，ブラウザによるシステムの呼出し，帳票データの入力を可能とした。

これにより，各予算執行課のパソコンには特別なソフトウェアをインストールすることなく，システムの端末として使用することが可能となり，メンテナンスも容易となる。

また，ブラウザがインストールされているパソコンであれば，システムの端末として使用できるため，システム導入時に既存のパソコンを有効利用でき，増設も容易に行えることから，導入コスト，メンテナンスコスト，増設時のコストの軽減を図ることができる。

一方で，財政部門，会計部門だけが操作する部分については，クライアント・サーバ型システムを採用しており，応答速度の向上などを図っている。

図２にブラウザによる入力画面の例を示す。

(2)　電子決裁とのシームレスな連携

本システムから出力される帳票（決裁文書）は，電子文書化され，電子決裁システムに出力するとともに，自動的に電子決裁システムを起動し，画面が切り替わるという連携機能を有している。

電子決裁システム側では，この電子文書を指定された決裁ルートに従って決裁者に決裁依頼を行うのである。

決裁完了後，電子文書は文書管理システムに保管することができる。これにより，電子決裁された帳票は，紙文書と同等の原本性を確保することができる。

さらに，電子決裁システムから決裁完了の通知を受け取ることにより，財務会計システムでは，該当帳票に関する入力内容の確定処理を自動的に行う。

この連携機能により，財務会計システムへのデータ入力から決裁までを，一連のオペレーションで処理することができる。

図３に財務会計システムと電子決裁システム，文書管理システムとの連携の例を示す。

(3)　導入順序を選ばないシステム

図３に示すように，財務会計システムは，基本的には他のシステムから独立したシステムであり，連携インタフェースにより電子決裁システムと接続されている。したがって，まず，財務会計システムを導入し，後に電子決裁システムと連携させたり，または先に電子決裁システムを導入するなど，自治体の事情に応じた導入順序を自由に選択することができる。

(4)　豊富なサブシステム

図２　ブラウザによる入力画面例

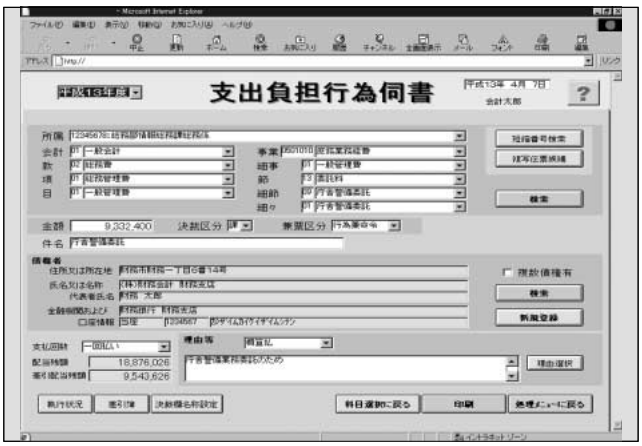
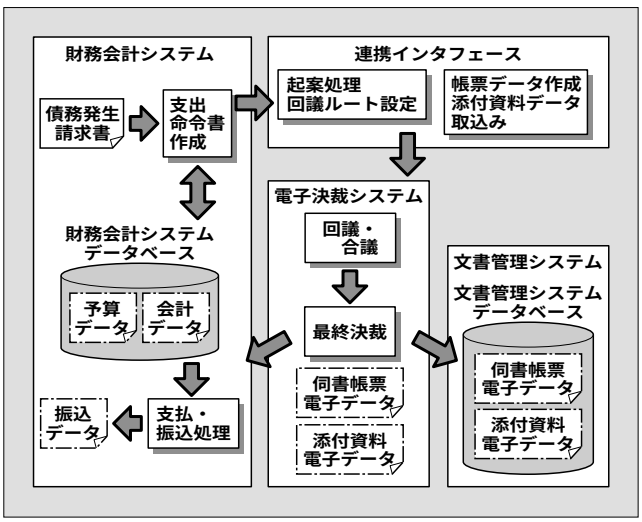


図３　財務会計システムと電子決裁システムとの連携例



本システムは，以下のような豊富なサブシステムを有している。

○契約管理システム
○起債管理システム
○物品管理システム
○備品管理システム
○公有財産管理システム
○資金管理システム
○基金管理システム

4.2　その他の機能

本システムは前述の機能のほか，以下のような機能を有する。

(1)　予算査定における差戻し機能

本システムでは，予算要求入力は各予算執行部門で行うことを基本としている。

入力が完了すると予算執行部門で確定処理を行う。その後財政部門でチェックを行い，財政部門で確定後，査定業務を行うという手順となる。

入力内容に不備があれば，財政部門から予算執行部門に対して差戻しを行うが，この差戻し処理を査定中でも行うことを可能とした。

(2)　減額補正時のアラーム機能

減額補正を行う場合，補正額がすでに確定した支出負担行為の合計額を下回っている場合がある。

このような状況で減額補正を行うと，その科目の予算残額がマイナス値となり，これを解消するために予備費の流用などを行う必要がある。

一般的には，減額補正を行う際，予算残リストを出力し，補正額入力前に予算残額をチェックするか，減額補正を行った後，予算残リストによりマイナスになっている科目をチェックしている。

本システムでは，補正額を入力すると自動的に予算残額との突合を行い，マイナスとなる場合には，それを通知する。

5　あとがき

本稿では，電子自治体の基幹システムである財務会計システムの有すべき要件と電子自治体に対応した財務会計システムの機能について紹介した。

本システムは，電子自治体に対応しているばかりではなく，従来のシステムに比べ，導入コスト，メンテナンスコストなどの軽減が可能であり，財政部門，会計部門に偏りがちであった財務会計業務を分散化することによる業務効率の向上が可能なシステムとなっている。

自治体の財政状況は，近年，国民の注目を集めており，バランスシートや損益計算書の指針が自治省から提示されるなど，今後ますます総合的な管理が必要となっていく。

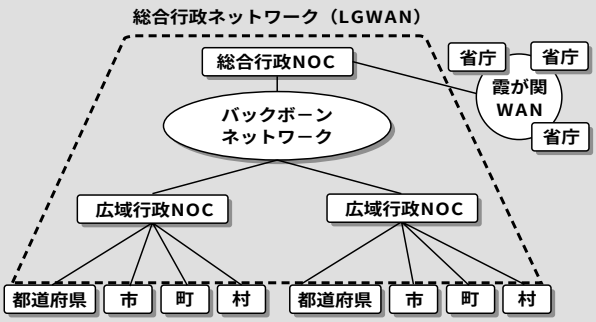
また，起債における変動歩合や減債基金など，業務内容も年々変化している。

これらのことを踏まえて，今後もさらに顧客にとって使いやすく，メリットの多いシステムを提供していく所存である。

解　説　総合行政ネットワーク（LGWAN*）

全国 3,300 の地方公共団体を結ぶ専用のネットワークであり，行政間の公文書交換や情報の共有化などを目的として構築が進められている。2001年度から都道府県および政令指定都市による接続を開始し，2003年度をめどに省庁間を結ぶ霞が関 WAN との相互接続を含めて全国の地方公共団体で運用が開始される予定である。

ネットワークはバックボーン回線から都道府県単位に設置する広域行政 NOC（Network Operation Center）を経由して地方公共団体を接続する。また，省庁および地方自治体の認証局と連携することで，公開鍵（かぎ）暗号方式の電子署名などを用いて高いセキュリティも備えることができる。



総合行政ネットワーク（LGWAN）の構成

＊ LGWAN ： Local Government Wide Area Network

行政分野の情報流通を支援する情報共有システム「行政パック」

菊池　洋司（きくち　ようじ）　　放生　浩一（ほうじょう　こういち）

1　まえがき

一般住民向けに行政情報の提供，申請・届出業務の手続き，情報公開など行政サービスの質的向上を実現するために，パソコンの各課への配備（将来的には一人１台の配備）やそれらを接続するネットワーク（庁舎内 LAN）の整備をはじめとするハードウェアの整備といった行政における情報化が急速に進みつつある。

その中でも職員の情報共有システムはそれらのネットワークシステムをベースに庁舎内における情報の電子化を推進し，情報を有効に活用するための基本機能といえる。これまで情報共有システムは，グループウェア（電子メールや共有フォルダ機能）やイントラネットをベースに部分的に構築されてきたが，現在，住民サービスの向上や行政改革を狙いとした本格的な情報共有基盤の整備が進められている。

本稿では今後の電子政府構想に基づく本格的なシステム化にあたり，必要な機能を実現する行政向け情報共有システム「行政パック」の機能について説明する。

2　情報共有システムの概要

庁舎内の情報共有化を推進するにあたり，必要とされる機能要件とそれに対する行政パックの特徴を以下に説明する。

(1)　ポータル画面による簡単操作

情報の共有は基本的に全職員が利用することが前提であり，上手に利用できる職員とできない職員の間で情報格差（ディジタルディバイド）を発生させないことが重要である。特別なコンピュータの知識や操作手順を覚えることなく，必要な情報を取り出すことができる簡単な画面構成や操作性を備えていることが必要といえる。

行政パックでは，情報にアクセスするためのメニュー構成をグラフィック画面化し，容易に起動することができる。また，各利用者の所属や権限（職制）などによりアクセスできるフォルダに自動的に接続される。これにより職員全員が簡単な操作で容易に利用できるとともに，庁舎内の膨大な情報から自分に必要な項目のみを効率よく処理することができる。**図１**に行政パックのメニュー画面を示す。

(2)　アクセス権制御による確実なセキュリティ

行政における情報共有は庁舎内の膨大な文書を活用することが基本的な運用方式といえる。従来のグループウェアなど個人間の電子メールを使った連絡・通知，電子掲示板や様式集（電子フォルダ）などの文書による同報的な連絡・共有が重要な手段となる。そのため内容によっては関係者以外が容易に取り出せないような機密保護性の高いシステムであることが重要である。

行政パックではフォルダごとに部署や個人などによりアクセス権が設定でき，利用者を制限することができる。また，参照や作成など権限設定することにより多彩なセキュリティをかけることができる。前述のメニュー構成（ポータル画面）と合わせることで不用意（不正）な読み出しを防止することができる。

(3)　管理・メンテナンス性の向上

人事異動や組織変更のたびに発生する利用者の登録や設定変更はシステムが大きくなるにつれ，負荷が大きくなる。システム管理者によるメンテナンス作業を最小限にし，運用コストの低減〔TCO（Total Cost of Ownership）の低

図１　行政パックのメニュー画面

菊池　洋司

官公需分野における情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部課長。

放生　浩一

官公需分野における情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部。

減〕をも可能とすることが大規模システムの場合特に重要となる。

行政パックは職員の所属や役職の情報をサーバ上のデータベースで一括管理（マスター化）することにより人事システムなどの基幹システムと連携したメンテナンスを可能にし，運用管理コストの低減を実現できる。

また，情報の追加・管理は利用者（または組織）側で状況に合わせて自由に変更することを可能にすることにより，利用者の要望に合わせた対応が迅速に行うことが可能となる。

(4)　ナレッジマネジメント機能拡張

情報量が拡大するにつれ情報の管理と再利用を行うために管理機能〔ナレッジマネジメント（Knowledge Management)〕が重要な機能となる。

行政パックではナレッジマネジメントを実現するため検索機能を強化し，フォルダごとに必要なキーワード検索に加えて，管理データ全体に対しナレッジ情報の検索として有効な自然語検索・類似語検索を実現し，情報の検索と再利用による業務効率化と文書の完成度向上が可能になる。

3　情報共有システム（行政パック）の詳細機能

表１に行政パックの機能を示す。それぞれの機能について以下に説明する。

(1)　スケジュール管理

各個人のスケジュールを登録･管理し，日や週，月の単位で予定の有無や詳細を確認することができる。また，複数のメンバーをグループ化して一括表示するグループスケジュール表示機能により，グループ内でのさまざまなスケジュール調整を可能にする。さらに，電子メールを介しての会議の開催通知や定期的なスケジュールなど，庁舎内業務に必要なスケジュール調整業務を可能にする。

図２にグループスケジュールの表示画面を示す。

(2)　電子掲示板

表１　行政パックの機能一覧

提供機能	概　要
スケジュール管理	個人・グループのスケジュール管理。会議の召集時などの空き時間検索，参照
電子掲示板	行事予定，イベントの開催，新聞記事，官庁速報，訃報掲示，広報などの公開
電子キャビネット	共通利用する文書，資料などの保管，参照
例規集	条例や規程を保管・参照（市販パッケージ連携）
様式集	申請書や届出の様式を保管・参照（市販パッケージ連携）
議会議事録	議会の議事内容の保管・参照（市販パッケージ連携）
電子会議室	業務に関する意見交換，アンケートなどの実施
電子メール	個人あての連絡・通知，非公式文書のやりとり
電子電話帳	組織構成，役職，内線番号，電話，FAX，電子メールアドレスの検索・参照
施設備品予約	庁舎内の会議室，公用車，備品などの使用状況の参照，予約

一般的な連絡事項やイベント情報などを掲示公開し，職員が確認するための機能である。全庁用や部門用など参照する対象者ごとに掲示板が作成でき，掲示板に投稿するための専用フォームから職員のだれでも情報を掲示することができる。**図３**に電子掲示板の表示画面を示す。また，掲示内容について電子メールにて投稿者に確認・問合せすることにより，相互コミュニケーションを推進する。さらに，投稿者が掲示期間を設定できるため，管理者などによる掲示開始や期間終了時のデータ削除などの管理業務を削減できるなどの特徴を持つ。

(3)　電子キャビネット

各部門で作成したワープロや表計算などの文書情報や写真や映像など，さまざまな情報をサーバで保存する機能である。キーワード検索や自然語検索機能を使って過去の文書を参照し再利用することにより，文書作成の効率化と品質の向上，安定化を図ることができる。部門や役職，個人名でフォルダごとにアクセス権を設定でき，セキュリティを確保した管理が可能となる。

(4)　例規集，様式集，議会議事録

全庁で使用する規程や申請の様式を登録し，職員が必要に応じて参照・利用する。新規登録や改定の際の通知などを掲示板や電子メールで職員に通知することにより業務の徹底と様式のスピーディな統一を図ることができる。**図４**

図２　スケジュール管理の表示画面

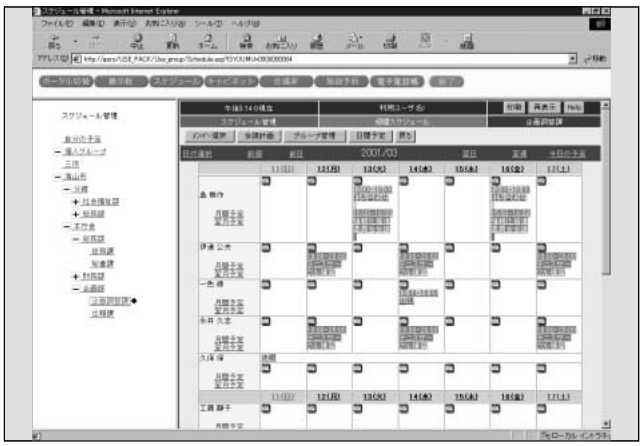


図３　電子掲示板の表示画面

図４　電子キャビネットの表示画面

図５　電子会議室の表示画面

図６　電子電話帳の表示画面

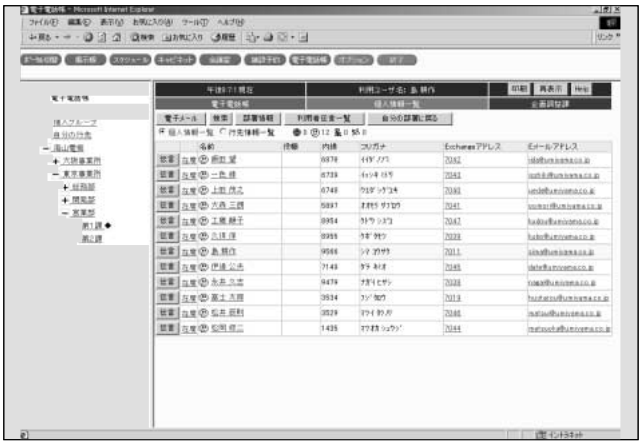


図７　施設備品予約の表示画面

に電子キャビネットの表示画面を示す。

(5)　電子会議室

テーマごとに会議室を開設し，職員が自由に投稿することで各テーマに対しての意見やコメントを収集する機能である。議題の関連づけが分かるように階層で表示することができる。全員集まっての会議が難しい場合の意見収集やアンケートとしての活用など，効率的な応用が可能である。また，パソコン操作など質問の受付・回答を行うパソコンQ&A なども利用が可能である。**図５**に電子会議室の表示画面を示す。

(6)　電子メール

職員間や外部とのコミュニケーションツールである。パソコンに標準的に添付されているメールソフトウェア（例：Outlook〈注〉など）を使うことができ安価にメール環境を構築することができる。

(7)　電子電話帳

庁舎内外の職員の所属や役職，電話番号などの情報を提供する。電話連絡時の番号やレポート作成時の部署名，役職などを容易に確認することができる。電子メールアドレスなどを管理することにより，電子メール発信用のアドレス帳としての活用も可能である。**図６**に電子電話帳の表示画面を示す。

(8)　施設備品予約

会議室や公用車，さらには各種備品など庁舎内の施設のスケジュール確認と予約を可能にする。会議室と同時にプロジェクタやスクリーンなど必要な備品を同時に予約することができる。各職員から直接予約を行う方法やいったん管理部門にて受け付けた結果を公開するなどの運用が可能である。**図７**に施設予約の表示画面を示す。

4　あとがき

本稿では，行政における情報共有について紹介してきたが，これらをベースにして，用途別の業務アプリケーションを追加することにより，日本における行政の IT 化が進展するものと考える。今後も業務パッケージの開発や構築技術のレベルアップにより，企画・検討から構築・運用までのトータルな最適ソリューションを提供していく予定である。

〈注〉Outlook：米国 Microsoft Corp. の商標

正確かつ迅速な旅費管理システム・時間外勤務システム

菊池　洋司（きくち　ようじ）　　野崎　誠一（のざき　せいいち）

1　まえがき

行政における情報化は，電子政府構想実現のため一般住民向けのサービスといった対外的な業務とともに庁舎内の各種業務においてもシステム化・効率化が必要とされている。

従来，紙で行ってきた勤務時間の集計や出張申請をはじめとする手続きなどの日常業務についても，庁舎内にパソコンの設置台数を増やしネットワーク接続を整備することにより，電子的な入力・集計が実現可能となりつつある。

本稿では，庁舎内の環境の整備に伴い導入が進むと考えられる日常的な業務システムである「旅費管理システム」および「時間外勤務システム」について紹介する。

2　旅費管理システムの概要

職員の出張の際には，事前に出張申請を行い上司の承認を得るとともに必要な経費の前借りを行うことが必要である。また，復命（完了）時には実際に使用した交通費や宿泊費などの精算を行う必要がある。

従来，これらの業務は紙による申請書を作成し，上司など関係部門の押印をもらい，さらに庶務担当による日当計算や経理部門への提出といった流れが必要であった。日当金額は出張内容（日帰りや宿泊，研修など）により異なり，出張者の職掌（資格）などによりさらに細分化されている。また，経理部門においても申請金額の確認や現金出納が発生するため，現金の調達や保管などの業務が発生する。

出張命令システムはこれらの出張に関連する業務を電子的に実現することにより，出張申請書の作成から提出，さらには上司の承認までを各個人の端末から行えるようにし，各種の支援機能により規定にあった正確な申請と業務のスピードアップを図るとともに，集計・管理機能により庶務担当や経理部門の業務削減を実現するシステムである。また，申請データを銀行とのファームバンキング機能と連動することにより，キャッシュレスを実現できるシステムである。**図1**に旅費管理システムのイメージ図を示す。

3　旅費管理システムの機能と特徴

3.1　出張命令・復命機能

(1)　出張命令書作成

出張命令書は出張の種類（区分）ごとに，申請フォーム（用紙）が用意されており，該当するフォームにそれぞれ必要な項目を入力して申請することができる。**図2**に出張命令書の申請フォームを示す。フォームを変更することで従来の紙と同様の項目を追加した独自のフォーム作成も可能である。

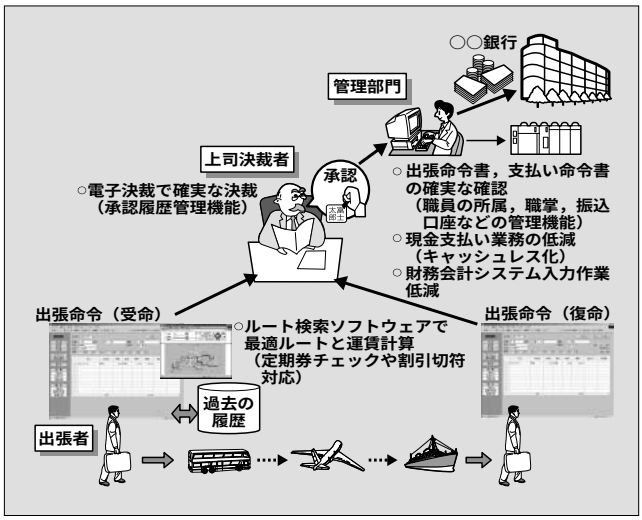
〈例〉日帰り出張用（近距離）
　　宿泊出張用など

(2)　移動ルート・交通費検索

電車や飛行機などの運賃は交通費検索ソフトウェアと連携することにより，出発地と到着地を入力するだけで移動ルートを検索することができ，そのルートにおける運賃を自動的に算出することができる。個人の定期券と検索ルートが重なる場合の運賃差引きなども必要に応じて対応できる。

(3)　日当・宿泊費自動計算

図1　旅費管理システムのイメージ図



菊池　洋司

官公需分野における情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部課長。

野崎　誠一

官公需分野における情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部。

出張時の日当や宿泊費などの手当ては職掌に合わせて自動計算される。日当・宿泊費は出張区分ごとに事前に設定でき，出張者の職掌に基づいて自動検索するため利用者は日当表などを参照することなく日当を含めた申請・精算が可能になる。

(4)　電子決裁機能

作成された出張命令書は，申請操作を行うことにより上司の承認を得るためのルートに載せることができる。また，電子決裁システムと連携することで複雑な承認ルートへの拡張も可能である。

3.2　管理部門向け機能

(1)　銀行振込（ファームバンキング）データ作成

出張命令申請時の仮払金や復命時の精算金は承認完了時に各個人の銀行口座に振り込むことにより経理部門における煩雑な出納業務や現金の管理が低減できる。急ぎの場合の現金による受渡しは，出張命令書にて選択することで対応できる。

(2)　財務会計システム連携

出張命令申請時の仮払金や復命時の精算金の経費管理は財務会計システムと連携することにより，部門ごとや事業ごとに行うことができる。同様に文書管理システムにて精算伝票の管理などへの拡張も対応可能である。

4　時間外勤務システムの概要

職員の勤怠管理は次の二つの管理項目にて行われる。

(1)　時間外勤務管理

予定就業時間を超えて勤務する場合（平日時間外）や休日に勤務する場合（休日時間外）は，上司からの超過勤務命令を受け担当者が実績を報告し承認を得る流れになる。従来，時間外勤務簿などにて毎月の実績を記録し，月末に個人ごとに集計を行い給与の情報として給与システムに入力されてきた。

(2)　休暇管理

有給休暇や特別休暇（結婚や夏季休暇など）の休暇を取得する場合，休暇申請書（または管理簿）にて休暇申請を上司に提出し承認を得る流れになる。欠勤や遅刻・早退などの場合には毎月の集計により超過勤務実績と同様に給与システムに入力される。

時間外勤務システムはこれらの勤務時間管理に関する業務を電子的に実現し，超過勤務や休暇の申請から上司の承認までを各個人の端末で行えるようにし，確実な記録と承認を行い，さらには業務の効率化を図るものである。また，上記の２種類の申請内容から毎月の給与システムへのデータ自動作成など，月末に集中する業務の低減を実現するシステムである。**図３**に時間外勤務システムのイメージ図を示す。

5　時間外勤務システムの機能と特徴

5.1　時間外勤務命令機能

(1)　時間外勤務命令書作成

時間外の勤務を行う際の申請は個人ごとに専用フォームから行うことができる。**図４**に時間外勤務命令書の申請フォームを示す。また，一般職員用や管理職員用など複数の申請に対応したフォームを利用者ごとに提供することができる。

(2)　休暇申請書作成

年次有給休暇や特別休暇，積立休暇など多様化する休暇

図２　出張命令書の申請フォーム

図３　時間外勤務システムのイメージ図

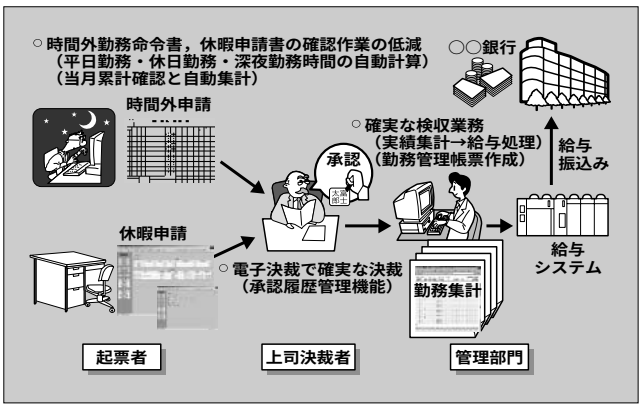


図４　時間外勤務命令書の申請フォーム

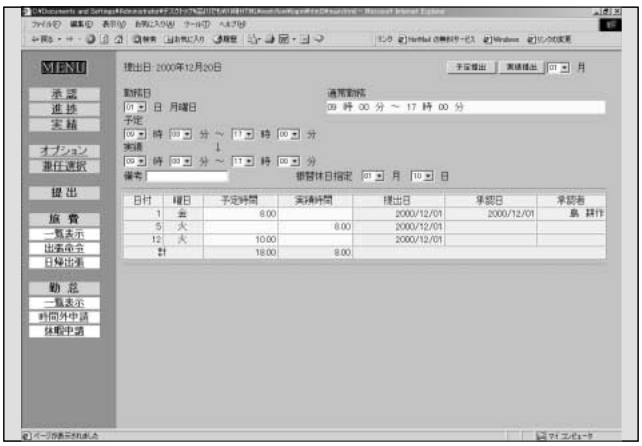
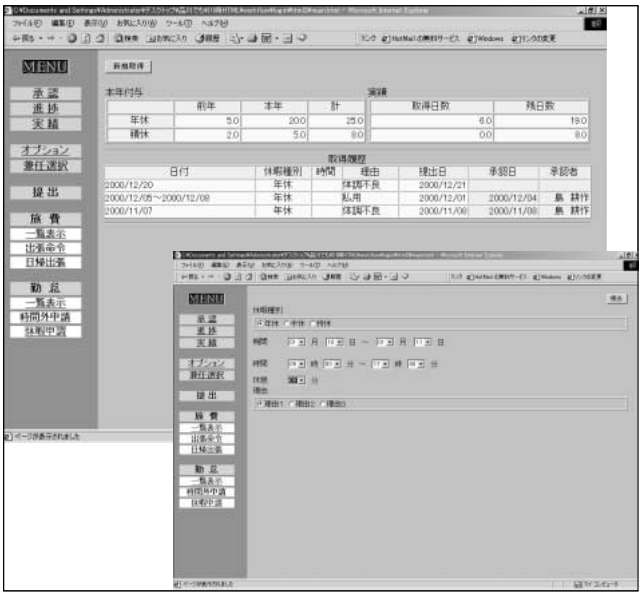


図５　休暇申請書の申請フォーム



の申請は個人ごとに専用フォームから行うことができる。**図５**に休暇申請書の申請フォームを示す。年度初めに付与された休暇の残数チェックなどにも対応できる。

(3)　勤務実績集計機能

時間外勤務申請や休暇申請の内容をもとに１か月の勤務状況（勤務実績）を集計表示し，確認することができる。

(4)　勤務計画（カレンダー）作成

庁舎勤務における休日（法定休日，所定休日）や祝日など職員の勤務計画の基本になる勤務カレンダーを作成できる。また，複数のカレンダーに対応することによりシフト勤務など一般職員と異なる勤務形態の職員の勤務予定をカレンダーで作成することができる。

(5)　電子決裁機能

作成された時間外勤務命令書は申請操作を行うことにより上司の承認を得るためのルートに載せることができる。また，電子決裁システムと連携することで複雑な承認ルートへの拡張も可能となる。

5.2　管理部門向け機能

(1)　給与システム連携

月末の勤務実績集計機能で個人ごとの超過勤務時間や休暇実績を集計し，給与システムに出力することができる。従来，庶務担当や総務部門にて行われてきた集計業務や確認作業が削減され，確実かつ迅速な管理業務が行える。

(2)　勤務時間集計

集計されたデータをもとに，部門ごとの超過勤務時間や休暇取得状況などを集計・管理することができる。例えば，１か月や３か月集計により時間外勤務時間の超過者をリストアップし，通知・指導などを容易に行うことができる。

⑥　あとがき

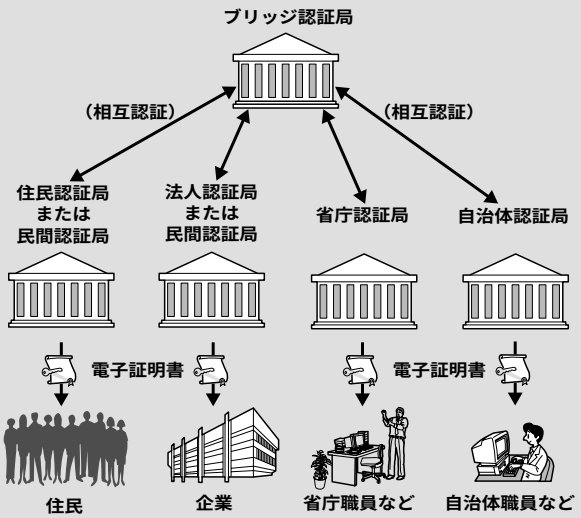
庁舎内の電子化推進にあたり日常的な業務から実施していくことは，業務の効率化に加えて環境変化を身近に感じることができる最も効果的な手段と考えられる。今回紹介した旅費管理システムや時間外勤務システム以外にも，システム化が可能な業務についてパッケージ化を進め，庁舎内業務の電子化・効率化に寄与していく所存である。

解　説　政府認証基盤（GPKI）*

2003年度の電子政府実現に向け，電子申請・電子入札など，住民・企業などと行政との間で文書の送受信などインターネットを利用した手続きを実現するため，申請文書などが真にその名義人によって作成され，内容に改変がないことを相互に確認するための仕組みとして構築が進められている。

公開鍵（かぎ）暗号基盤（PKI）の技術に基づいており，相互に認証された政府，自治体または民間の認証局から電子証明書（印鑑証明書に相当）が発行され，電子証明書とそれに対応した秘密鍵（印鑑に相当）を用いることにより，本人であるかの認証と電子署名を用いた申請文書の改ざん検出などを行うことができる。

先進的な自治体では，自治体認証局の導入が検討されている。



政府認証基盤（GPKI）の構成

＊GPKI ： Government Public Key Infrastructure

開かれた行政を実現する公文書情報公開システム

鳥山　和彦（とりやま　かずひこ）　　吉岡　信頼（よしおか　のぶより）

1　まえがき

近年，住民の主体性を尊重する「透明で開かれた行政」を目指す多くの地方公共団体にとって，「情報公開」はこれからの行政事務において重要な位置づけをなすものと思われる。特に，国においては1999年５月に「情報公開法」が成立し，2001年４月１日から施行される。これを契機に，住民からの情報公開に対する要請も今後さらに高まるものと思われる。

このような情勢を受け，地方公共団体では，住民が強い関心を寄せている重要な行政計画の立案過程などについても情報公開対象とすべく，新たな情報公開条例を策定し，実施する取組みを開始している。

一方，昨今の低価格・高性能なパソコンの一般家庭への普及やWeb（World Wide Web）に代表されるインターネット技術の進歩などにより，従来の紙による情報提供だけでなく，自宅に居ながら好きな時間に利用可能な行政情報の提供が，行政のサービス向上や行政の活動内容を住民に知らせる手段として大いに期待されている。

その中でも，特にインターネットを利用して公文書情報公開システムを構築し，行政文書ファイル情報の提供や開示請求サービスを実現することは，事務効率を上げ，かつ住民参加の開かれた行政を実現するうえで重要な柱になると思われる。

本稿では，地方公共団体向けに開発した公文書情報公開システムの概要ならびに導入効果を中心に紹介する。

2　システムの概要

公文書情報公開システムは，現在の地方公共団体の情報公開条例に基づき，情報公開窓口にて実施している文書目録の閲覧，開示請求サービスを，インターネットを利用しシステム化したものである。本システムは，地方公共団体の保有する行政文書ファイル情報を公開する情報提供機能と開示請求受付から開示までの流れを管理する開示請求サポート機能により構成されている。

公文書情報公開システムの導入前と導入後のサービス概要を**図１**に示す。

2.1　情報公開制度の概要

情報公開制度は，一般的に，

○行政情報を提供する制度

○開示請求を受け付けることにより情報開示を行う制度

により成り立っている。以下に，各制度について説明する。

(1)　情報提供制度

行政情報の開示請求を実施するまでもなく，住民などが地方公共団体の保有する行政文書の閲覧あるいは入手可能な環境を整備する制度。

(2)　開示請求権制度

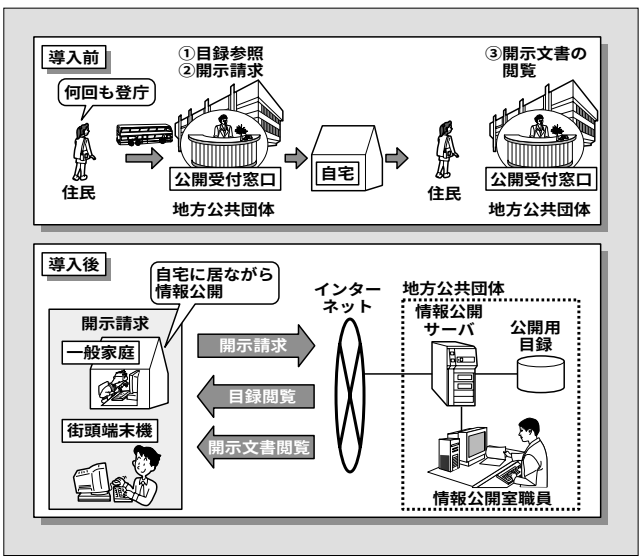
地方公共団体が保有する行政情報の内容を住民からの請求に応じ公開する制度。

現状の開示請求事務の流れについては**図２**に示す。

2.2　主な特長

(1)　導入の容易さ

図１　公文書情報公開システムの導入前と導入後のサービス概要



鳥山　和彦

官公需分野における各種情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部SIソリューション第一部課長。

吉岡　信頼

官公需分野における各種エンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部SIソリューション第一部。環境システム計測制御学会会員。

地方公共団体の保有する行政文書ファイル情報を公文書情報公開システムに登録することで，場所・時間に制約されない文書目録閲覧サービスが簡単に実現する。

(2)　リアルタイムな情報公開の実現

e-自治体ソリューション「文書管理システム」と連携することにより，リアルタイムな行政文書ファイル情報の閲覧が可能となるとともに，より詳細な件名単位での情報公開も可能となる。

本機能により，より透明度の高い地方公共団体を実現することが可能である。

(3)　最新 Web 技術の採用

本システムでは，3 階層アーキテクチャ（クライアント層，アプリケーション層，データベース層）を採用した。本構成を取ることにより，利用する住民に対しては特別なソフトウェアを準備することなく Web 閲覧ソフトウェアで利用できるとともに，利用頻度，データ容量の増加に対しては，柔軟にシステム増強が可能となる拡張性の高いシステム構成となっている。

システム構成の概要を**図 3** に示す。

(4)　自動マスキング機能

情報公開請求により開示する文書については，個人情報を含むものがあり，そのまま公開することはプライバシー侵害などの悪影響を及ぼす恐れがある。この場合，個人情報保護の観点から個人情報あるいは個人を特定できる表現部分に関しては墨消しを実施し開示している。近年，情報公開請求件数の増加とともに，内容のチェックに時間と手間がかかり，職員の負担が大幅に増加している。

そこで，自動マスキング機能により，個人情報を抽出し，自動的に墨消しする機能を開発した。本機能により，開示請求に伴う事務負荷を軽減できる。

図 4 に自動マスキング画面を示す。

図 2　現状の開示請求事務の流れ

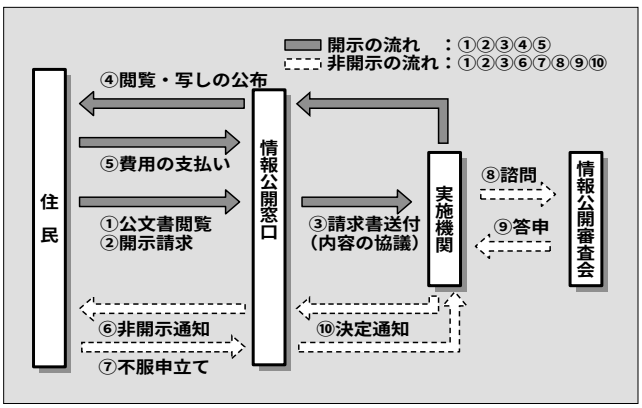
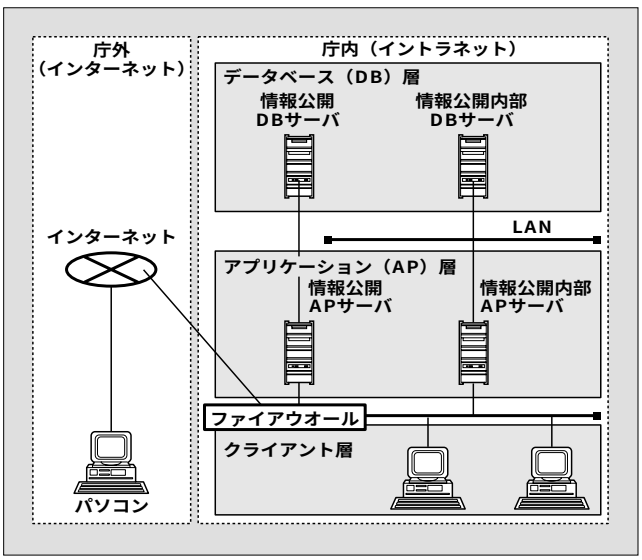


図 3　システム構成の概要



2.3　主な機能

(1)　行政文書ファイル情報公開機能

公開対象となる行政文書ファイル情報を公文書情報公開システムに登録するとともに，登録した公文書ファイル情報をインターネット上で閲覧可能とする下記機能をサポートしている。

(a)　行政文書ファイル情報登録機能（地方公共団体）

各所管課の職員が，現在存在している行政文書ファイル情報を登録する。

(b)　システム連携機能（地方公共団体）

e-自治体ソリューション「文書管理システム」にて管理している行政文書ファイル情報，および件名情報を決裁完了時点で取り込む。また，他システムにて，すでに目録情報を管理している場合も想定し，外部ファイルからデータを取り込む機能を標準サポートしている。

(c)　検索機能（住民）

地方公共団体の情報公開窓口あるいはホームページから行政文書ファイル情報の検索を行う。**図 5** に住民の利用する行政文書ファイル検索画面を示す。

(2)　開示請求サポート機能

インターネットを利用し，開示のための請求書作成から，開示までの管理を行う下記機能をサポートしている。

(a)　開示請求書作成機能（住民）

地方公共団体のホームページから，開示請求書のフォームをダウンロードし，開示請求に必要な内容を記載する。

図 4　自動マスキング画面

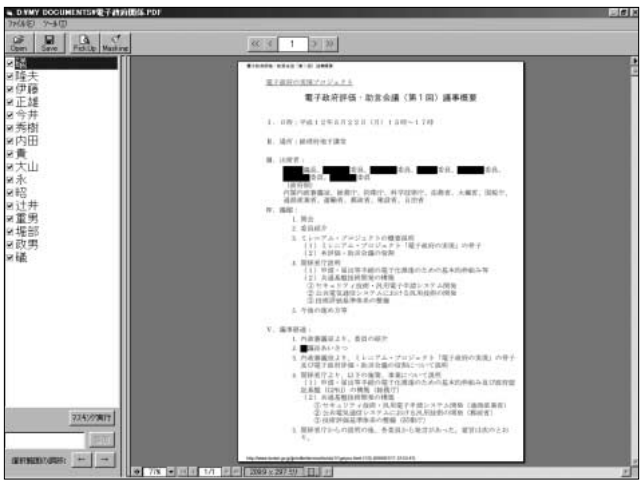


図6に公文書開示請求入力画面を示す。

(b)　開示請求書送信機能（住民）

作成した開示請求内容を自動でチェックするとともに，開示請求データとして地方公共団体に送付する。

(c)　開示請求書発行機能（地方公共団体）

受領した開示請求データに基づき，正式な開示請求書として自動作成し，住民に送付する。

(d)　開示請求書格納（地方公共団体）

開示請求を受けた内容については，システムに格納するとともに担当する所管課に通知する。

(e)　通知文書送信機能（地方公共団体）

決定内容を通知するための各種通知書（開示決定通知書，不存在通知書など）を自動作成し，開示請求者に対してその通知を行う。**図7**に公文書開示決定通知書画面を示す。

(f)　開示対象文書送信機能（地方公共団体）

開示請求者が電子メールによる配信を希望する場合，電子文書を電子データとして送付する。なお，送付する電子文書形態については，紙文書の場合はイメージスキャナにて読み込み電子文書化し，電子文書の場合は外字の使用を想定し，クライアントのフォント環境による影響を受けない PDF（Portable Document Format）ファイルに変換し送付する。

(g)　開示文書検索・参照機能（地方公共団体）

過去の開示請求により開示した文書の検索および参照を行う。本機能により，新たな開示決定および開示文書作成にあたり，過去のデータを再利用する。

3　導入効果

本システム導入による住民，ならびに地方公共団体における導入効果を下記するとともに，システム導入時の運用概要を**図8**に示す。

3.1　住民側の導入効果

現状，多くの地方公共団体では，住民からの行政文書の開示請求について，原則として庁内に設置された情報公開窓口への来庁を求めている。このため住民は，

(1)　開示請求用紙を地方公共団体の窓口に取りに行く。

(2)　開示請求用紙に記入し，窓口に提出する。

(3)　開示された行政文書の閲覧に来る。

という手続きが必要となるため，少なくとも最低2～3回

図5　行政文書ファイル検索画面

図6　公文書開示請求入力画面

図7　公文書開示決定通知書画面

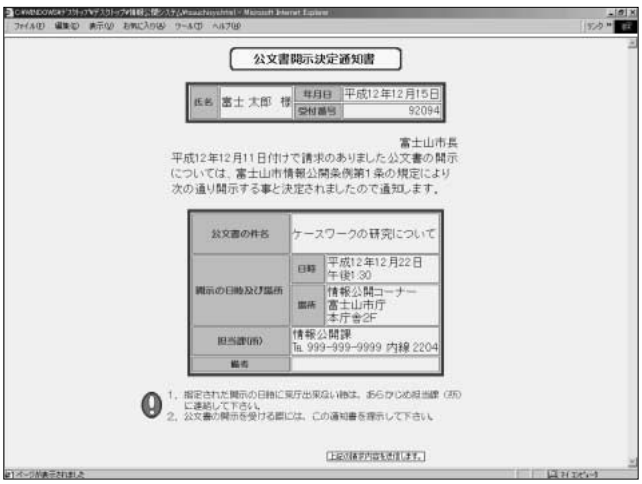
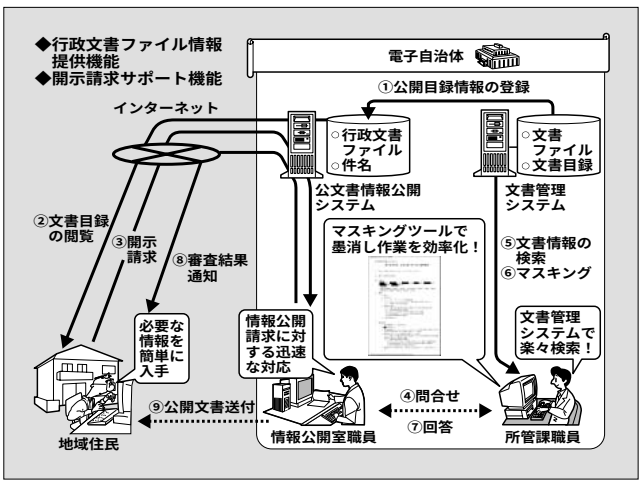


図8　公文書情報公開システム導入時の運用概要



は，該当地方公共団体の窓口まで出向く必要があった。

本システム導入により，住民は自宅から好きな時間に，行政文書ファイル情報の閲覧・公文書の開示請求が利用可能となる。

このため，従来は，開示請求・閲覧が不便であるため，行政への住民参加意識の高揚を妨げていた部分が多分にあるが，利便性が向上することにより，住民の行政への参加意欲が高まることが期待される。

3.2　地方公共団体の導入効果

現状，多くの地方公共団体では，情報公開制度の維持のため，情報公開窓口の開設，開示請求時の文書調査，回答などの情報公開にまつわる作業を人手により処理している。また，今後の情報公開に対する社会的な要請の高まりとともに，閲覧・開示請求件数の大幅な増加が予測される。

本システム導入により，開示請求受付から開示までの処理は電子化されるため，業務の効率化・迅速化が期待できる。

また，開示請求の多い内容については，あらかじめ，ホームページ上に住民が利用しやすい形で事前公開することにより，住民サービスの向上を図りながら，開示請求件数を減少させ内部事務効率を向上させることも可能である。

4　各種サービスメニュー

地方公共団体における情報公開条例は，国の制定する情報公開法の趣旨に沿って，団体ごとに検討ならびに制定を行っている。そのため，公文書情報公開システム構築・運用時には，これらの独自性や規模，実情に応じたシステムを検討する必要がある。

そこで，基本計画立案（システム化構想の立案），ならびに運用・保守，各種教育などの作業をメニュー化することで，各地方公共団体の実情に合わせた選択が可能となり，最適な情報公開システムの構築・運用が可能となる。

導入メニューは次のとおりである。

(1)　基本計画策定サービス

以下に記すように，基本計画立案にかかわる作業を3ステップに分け，段階的に実施することにより，最適な情報公開システムの構築が可能となる。

(a)　第一ステップ（現状把握とあるべき姿の立案）

○情報公開に関する現状業務の把握
○情報公開におけるあるべき姿の立案
○活動計画の立案

(b)　第二ステップ（新業務構想の立案）

○あるべき姿に対する現状の問題点整理と対策の立案
○新業務構想の立案
○情報公開システムの立案

(c)　第三ステップ（運用保守と導入計画の立案）

○推奨サーバ仕様の立案
○運用保守体制の立案
○導入計画の立案

(2)　カスタマイズサービス

各地方公共団体に固有の機能についても，カスタマイズサービスにより構築可能である。

(3)　運用保守サポートサービス

日々発生する運用に関する問合せ，突発的に発生する障害については，ヘルプデスクサービス，運用保守委託サービスなどを利用することにより，スムーズな運用をサポートする。

(4)　各種教育サービス

システム管理者に行うシステム管理者教育，一般の職員に対する操作教育など専任のインストラクターにて実施する。

5　あとがき

本稿では，インターネットを利用した地方公共団体向けの公文書情報公開システムの概要を紹介した。

地方公共団体では，今後ますます行政情報の公開を進めることを求められる。その場合，開示請求するまでもなく，住民に分かる形で情報提供を実施していくことに重点が移っていくものと思われる。

以上のことを踏まえ，今後もさらに国・地方公共団体の動向，技術動向をにらみながら，住民および職員にとって使いやすく，実効性のあるシステムを提供していく所存である。

参考文献

(1)　地方自治情報センター．地方公共団体における情報公開のための文書管理システムの調査研究．2000-3.

ワンストップサービスを実現する総合窓口サービスソリューション

田中　貢（たなか　みつぐ）　塩田　英明（しおた　ひであき）　真鍋　章（まなべ　あきら）

1　まえがき

現在の行政における窓口業務は，所管部署ごとに行われているのが一般的である。このため，例えば引越しなどにより，その地域への転入手続きを行おうとした場合などは，転入届，国民健康保険・国民年金の住所変更，児童手当認定申請などのほか，各種の申請・届出手続きのため，住民は各所管部署が設ける窓口を渡り歩かなければならない。

これは行政の仕組みが縦割りになっていることに起因するが，これが横断化され，すべての申請・届出手続きが1か所で完了するようになれば，住民の利便性は飛躍的に向上する。

本稿ではこの課題を解決する行政窓口サービスの統合化，すなわちワンストップサービスを実現するための総合窓口支援システムを紹介するとともに，今後の電子自治体構想の動きの中で，行政窓口サービスがどのように発展していくのかを紹介する。

2　自治体における窓口業務の現状

先に述べたように，自治体における窓口業務は所管部署単位に設けられている場合が多いため，申請・届出を行う場面において，さまざまな不満を抱き問題点を感じる住民が多いと思われる。

具体的には，

(1)　どの窓口に行けばよいかが分かりづらい。
(2)　複数の窓口を渡り歩かなければならない。
(3)　手続きに時間がかかりすぎる。
　（手続きを行える時間が限定されている。）
(4)　目的に対して必要な手続きの種類が把握できない。
　（複数の手続きが必要な場合，手続き漏れがある。）
(5)　他の行政機関での手続きとの関連性が把握できない。
　（警察署，税務署，保健所など。）

といった点があげられる。

3　総合窓口サービスの導入

これらの住民側からの不満点や問題点を解決する手段として，各種の窓口業務を統合化するための総合窓口サービスがあげられる。

表1に一般的な家族が引越しをした場合における必要な手続きの例をあげるが，総合窓口サービスの導入により，これら複数の手続きを1か所で行うことのできる，ワンストップサービスの実現が可能となる。

しかし自治体側から見た場合には，これを実現するために，一つの自治体が持つ手続きの種類が増大するばかりか，これらの手続きの中には，他の行政機関との関連性を持つ場合も少なくないため，窓口担当者は種々の手続きに対応する必要を迫られ，これを支援するための総合窓口システムへの要求が必然的に高まることとなる。

また，総合窓口システムを導入する背景として，近年は情報化への関心の高まりが著しく，企業や一般家庭へのパソコンやインターネットの普及をはじめとする急速なインフラストラクチャーの整備，一方では省庁を主導とした行政手続きに関するオンライン化の施策や法整備，さらにこれを受けて自治体による申請・届出書類の電子化や，それに対応するべく署名・押印の一部廃止，など行政を取り巻く環境が著しく変化していることも見逃せない。

表1　引越しにおける手続きの例

氏　名	続　柄	生年月日	必要手続き
富士　太郎	世帯主	S40.02.14生	社会保険，厚生年金
富士　花子	妻	S44.12.24生	扶養，3号被保険者，国民年金
富士　大輝	子	H08.05.05生	児童手当，幼稚園入学手続き
富士　未来	子	H15.03.03生	児童手当，乳幼児医療
富士　一郎	父	S04.01.01生	国民健康保険，老人保険
富士　友子	母	S08.08.14生	国民健康保険，老人医療

田中　貢

官公需分野における各種情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部課長。

塩田　英明

官公需分野における各種情報システムの開発設計に従事。現在，事業開発室 IT ソリューション部主任。

真鍋　章

官公需分野における各種情報システムの開発設計に従事。現在，事業開発室 IT ソリューション部。

④　富士電機における総合窓口システムへの取組み

図１に富士電機が提唱する総合窓口の導入イメージを示す。また，**図２**には総合窓口システムを導入する場合に必要なシステム構成を示す。

富士電機では総合窓口システムの導入により，

(1)　住民を，待たせない，迷わせない（歩かせない）。

(2)　手続きの合理化，処理の迅速化を実現する。

(3)　知識共有化により，サービス水準の向上，窓口サービスの均一化に寄与する。

(4)　業務知識を電子化〔データベース（DB）化〕する。

を基本コンセプトとしている。

以下に，これらを実現するための富士電機における取組みを述べる。

4.1　総合窓口システムに対する要件

(1)　窓口業務の知識データベース化

窓口業務の総合化を実施することにより，従来各所管部署職員が担当していた各種の窓口業務を，総合窓口の担当職員が対応しなければならなくなる。

そのために，総合窓口の担当職員に対する教育などによるスキルアップが必要となるが，現実的にすべての業務を把握することは限界がある。この問題の解決手段として各種の窓口業務を知識データベース化して情報共有することにより簡単に引き出せる情報システムが必要である。

またシステム開発を行うにあたっては，知識データベースの更新が容易に行える構造とすることにより，日常の窓口業務を行いながら，その結果を常にフィードバックできるように留意する必要がある。

(2)　大部分の窓口業務に対応

システムを導入しても，業務対応範囲が狭くては利用価値は低いと言わざるをえない。しかしながら，自治体が持つ手続きの種類は膨大であり，導入当初からすべての業務を電子化して支援することはきわめて困難である。

そこで導入手順として住民基本台帳にかかわる手続き業務を対象として，取扱件数が多いこと，申請・届出の電子化が容易であること，複数の所管部署がかかわる業務であることを基準に対応（支援）業務を行い，自治体における手続き電子化の可否や利用効果などを見極めながら，順次適応範囲を拡大していくことが望ましい。

そのためにも取扱業務の拡大が容易に対応できる構造としておく必要がある。

(3)　関連手続きの案内

要求された手続きだけではなく，関連する手続きの案内をすることにより，住民サービスの一層の向上が期待できる。

例えば，引越しをした場合を考えてみると，運転免許証を所有していれば警察署に行って住所変更（住民票が必要）も行う必要があるし，動物を飼っている場合には保健所への届出も必要になる。

そこで，転入手続きを行う際には他の行政機関が取り扱っている関連した手続きの内容や，取扱機関の所在地，受付時間といった情報を提供することにより，住民は何度もいろいろな行政機関へ足を運ぶ必要がなくなるばかりか，手続き漏れに対する心配から開放されることになる。

(4)　申請書・届出書の記入負荷軽減

一般に複数の手続きを行う場合，それぞれの手続き様式に住所や氏名，生年月日，性別といった個人の情報を，何度も記入または入力しなければならないが，そのような煩わしさを解消するため，一度入力した情報を他の様式に転写する機能を持たせ，記入負荷の低減を実現させる必要がある。

また近い将来において，住民基本台帳法改正案に基づく住民番号および住民基本台帳カードが導入された場合には，カードの基本情報である個人情報を利用できることも考慮しておかなければならない。

また電子化された様式に記入誤りがないかを確認する機能（JavaScript〈注〉などの技術を利用して実現できる）を持たせることにより，記入した申請書・届出書の初期誤りを検出し，利用者および行政機関に対する負担低減を実現する

図１　総合窓口のイメージ

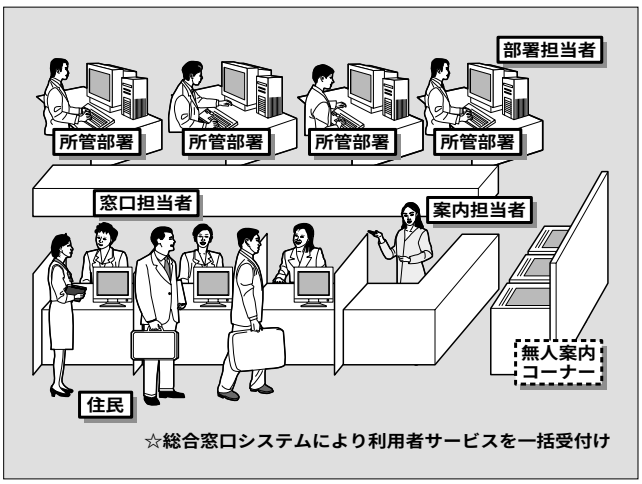
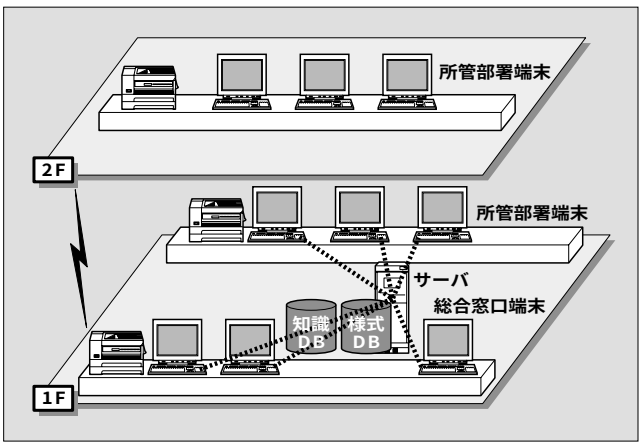


図２　システム構成



〈注〉JavaScript：米国 Sun Microsystems, Inc. の商標

ことも忘れてはならない。

(5)　各種手続き処理の統一化

住民の利便性の向上，窓口担当者における業務効率や誤り防止の観点から，各種手続き処理を統一化することは重要な課題である。

また，情報化を推進するうえでデータの統一性（日付が西暦か和暦か，などの記入内容に関する定義）を持たせることも重要である。

4.2　富士電機の総合窓口システムの特徴

(1)　対話型検索による行政相談と案内

住民の目的を入力することにより，手続きが必要かどうかを判断するための情報を質問形式で提示し，その回答を基に，必要な手続きや案内を知識データベースから引き出して提示する，といった一連の業務の流れを対話型で行える。

これにより住民の目的に対して，総合窓口担当者の業務の知識レベルに依存しない，すなわち，どの窓口担当者でも均一で漏れのない手続き情報の提示が実現できる。

(2)　テレビ会議により所管部署が窓口担当者をサポート

特殊な相談内容などにより，総合窓口担当者の業務知識や知識データベースの情報でも十分に対応しきれない場面においても，テレビ会議システムによりその場に居ながらにして，所管部署担当者（専門家）のサポートを受けることができる。

テレビ会議システムは住民，総合窓口担当者，所管部署担当者の3者会議方式を採用することにより，住民の生の声を伝えることができるようにしてある。

また，ここで得られた情報は，知識データベースに容易にフィードバックできるため，その後の業務に対する貴重な情報資産とすることができる。

(3)　申請書・届出書の電子化

従来，紙ベースで行っていた申請書・届出書を電子化することにより，データベース技術を活用してどこからでも容易に必要な情報が取り出せるようになる。

これにより，従来は所管部署窓口においてあらかじめ準備しておかなければならなかった申請書・届出書を，総合窓口で一括して提示できるようにするとともに，不要な資源の浪費といった環境問題への取組みにもなる。

また情報を電子化することは，今後展開されていく庁内の各種業務システム（住民基本台帳ネットワークや，文書管理システム，財務・決済システムなど）との連携を容易に実現するための足掛かりとなる。

(4)　バリアフリーへの対応

行政サービスの平等性の観点から，バリアフリー対応が容易に行えるようにしてある。

これは単に，空間的制約の緩和・解消などに代表されるハードウェア的な対応のみを示すものではなく，手続きを行ううえでの入力のサポート（キーボードやマウスが利用できなくても音声による入力が可能，視覚や聴覚に障害があっても音声・点字による認識が可能など）や，さまざまな言語への対応など，ソフトウェア的な対応が必要に応じて自由に追加できることを意味する。

5　総合窓口の業務の流れ

図3は，総合窓口システムを実際に運用する場合における業務フローを示す。

具体的な流れを順に追うと次のようになる。

(1)　総合窓口において住民の目的・相談内容から，**図4**の手続きの流れに従って必要な行政手続きを検索する。

(2)　特殊な相談内容などにより，総合窓口担当者が十分に対応ができない場合，**図5**の流れに従ってテレビ会議システムにより所管部署担当者（専門家）からサポートを受ける。

ここで相談相手となる所管部署は，総合窓口担当者からの指定が可能であるため，所管部署側の担当者は総合窓口担当者から指名を受けた場合のみ相談に応じればよい（窓口に所管部署の職員を常に配置しておく必要がない）。

図3　業務フロー

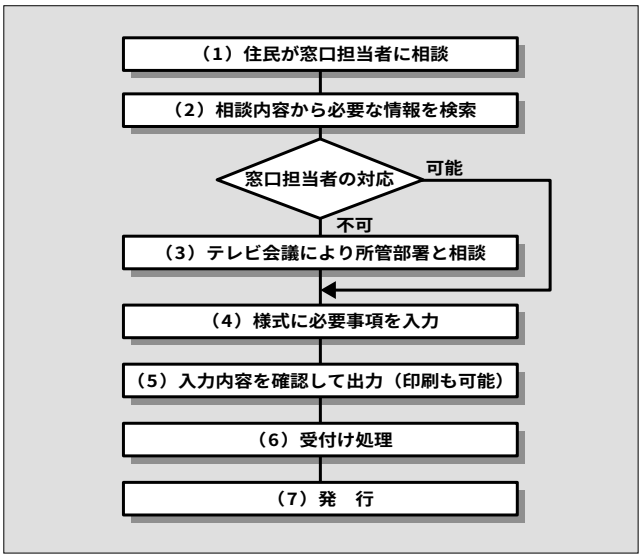


図4　手続きの流れ（手続き検索）

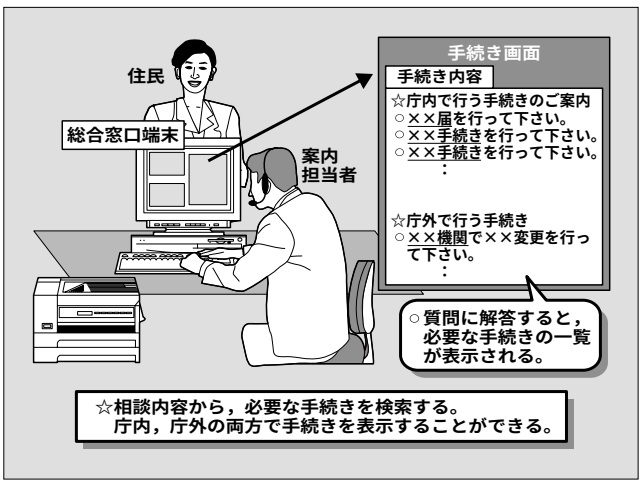


図５　手続きの流れ（テレビ会議）

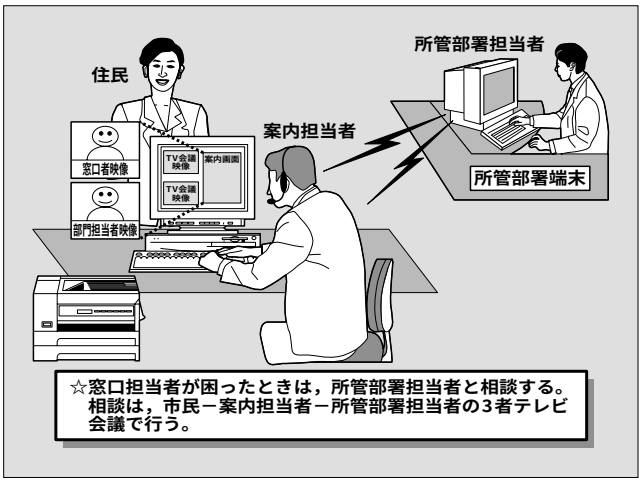
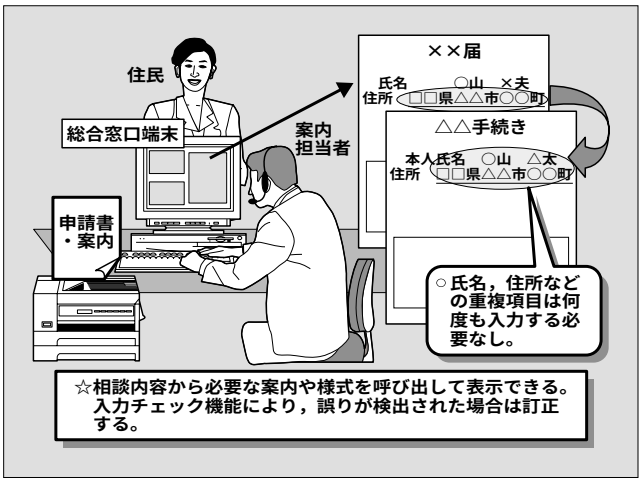


図６　手続きの流れ（申請書・届出書の入力）



(3)　申請書・届出書に必要事項のみを**図６**の手順で入力する。

重複する項目（住所や氏名，生年月日，性別など）は転写されるため，何度も入力する必要がない。

また，様式自体が初期誤りを検出する機能を持っているため，記入漏れや誤りが防止できる。

(4)　入力内容を**図７**の手順で確認して提出する。

他の手続き機関への案内などの場合は，印刷して住民に提供する。テレビ会議により所管部署担当者に入力内容を確認してもらうことも可能である。

⑥　行政窓口サービスの今後

申請・届出手続きの電子化，行政ワンストップサービスは，「行政情報化推進基本計画の改定について」（1997年12月20日閣議決定）に基づく，省庁別アクション・プランの策定，「経済新生対策」および「ミレニアム・プロジェクト」など，国を中心とした官民一体のプロジェクトとして，今後ますますその進展の度合いを早めていくことが予想される。

図７　手続きの流れ（提出）

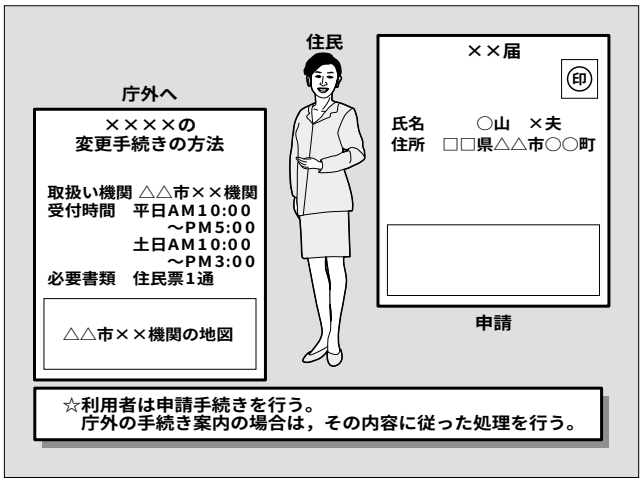


表２　富士電機が提供する機能

	相　談	申　請	発　行
役所の総合窓口	○	○	○
公共施設設置端末（駅，郵便局など）	○	○	住民 ID カードなどの個人認証により可能
民間施設設置端末	将　来	○	将　来
家庭・企業の端末	将　来	○	将　来

れる。

その中で，今後は自治体内部での総合化から，自治体間，あるいは自治体と他の行政機関とにまたがったサービスの提供へと展開され，さらには，KIOSK 端末に代表されるような場所を選ばないサービスの提供により，住民は真のワンストップサービス，ノンストップサービスを享受できることになるであろう。

⑦　あとがき

以上，電子自治体構想の動きの中で行政窓口サービスがどのように発展していくのか，また富士電機においてはそれにどのような対応をしているかを述べてきた。

表２に現在富士電機が提供可能な総合窓口システムの機能を示すが真に住民の利便性を考慮した場合，自治体間や異なる機関とサービス窓口を連携する機能など，今後の課題として残されている。

今後は，政府の動向および他の自治体情報システムとの連携を見据えて，より住民のサービス向上につながるシステムの展開を図っていく所存である。

参考文献

(1)　行政情報システム各省庁連絡会．申請・届出等手続の電子化推進のための基本的枠組み．2000-3.

(2)　総務庁共通課題研究会．インターネットによる行政手続の実現のために．2000-3.

申請・届出などの手続きの電子化による住民サービスの向上と行政の業務効率化

田中　　貢（たなか　みつぐ）　　塩田　英明（しおた　ひであき）

1　まえがき

申請・届出などの手続きの電子化は，「行政情報化推進基本計画の改定について」（1997年12月20日閣議決定）に基づき推進されてきている。

他方，「雇用創出・産業競争力強化のための規制改革」（1999年７月13日産業構造転換・雇用対策本部決定）において，1999年度中に各行政機関一体となって申請・届出などの手続きの電子化を一層推進するための基本的枠組みを策定し，これを受けて，省庁別にアクション・プランを策定することとされている。

また，「経済新生対策」（1999年11月11日経済対策閣僚会議）および「ミレニアム・プロジェクト（新しい千年紀プロジェクト）について」（1999年12月19日内閣総理大臣決定）においては，2003年度までに，民間から政府，政府から民間への行政手続きを，インターネットを利用してペーパーレスで行える電子政府の基盤を構築すること，とされている。

これらのことを踏まえながら，申請・届出などの手続きにおける基本的な枠組みを策定するとともに，オンライン化の実現を強力に推進してきた。

本稿では，申請・届出などの手続きの電子化を実現する電子申請システムについて紹介する。

2　富士電機の取組み

政府基本方針（申請・届出等手続の電子化推進のための基本的枠組み）において，

「国民等と行政との間で，これまで書面を用いてやり取りされてきた申請・届出等手続（国の事務に関し，法令等に基づき，国民等と行政機関等との間で行われる申請・届出や，結果通知の手続）について，原則として平成15年度までに，書面による手続きに加えインターネット等を利用した手続きのオンライン化を図るよう努める。」

ことが示されている。

その一方，行政機関や地方自治体における Web サイトの開設率は，80 %にも達すると言われているが，現状では住民に対するサービスとして十分に機能しているとは言い難い。

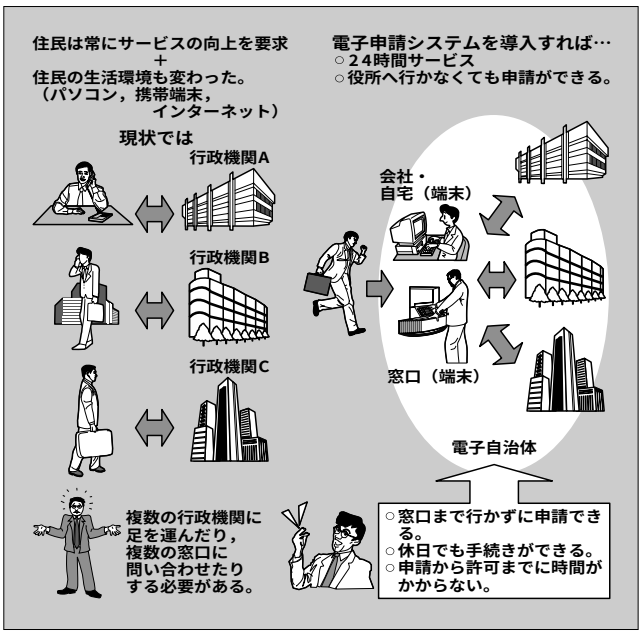
また**図１**に申請・届出手続きなどの電子化への流れを示すが，パソコンや携帯端末およびそれらを利用したインターネット環境が企業や一般家庭に普及することにより，行政と国民とを結ぶインフラストラクチャー（インフラ）が急速に整備されつつあることが，これらを実現させるうえでの後押しとなっている。

電子申請システムを実現するために必要な構成を**図２**に示す。

電子申請システムは利用者（住民）と行政との接点となる部分であり，利用者に対しては万人が平等かつ容易にそのサービスを享受できるとともに，個々の情報に対する機密性を保証するものでなければならない。

また，行政に対しては業務の効率化および費用の低減化

図１　申請・届出などの手続きの電子化への流れ



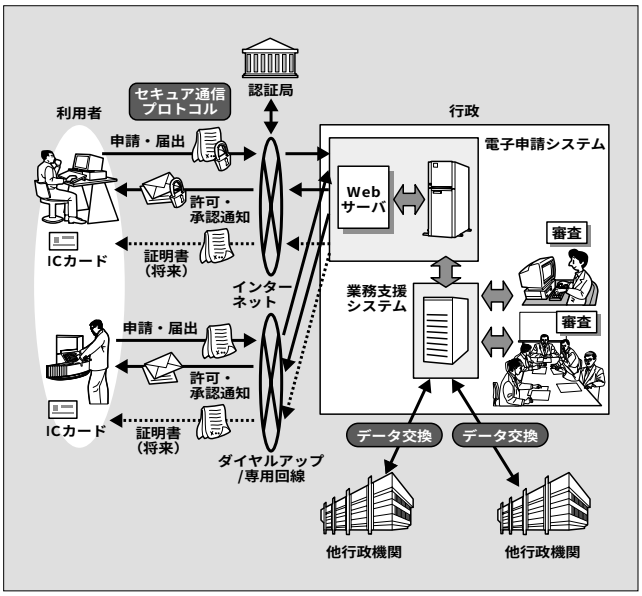
田中　　貢

官公需分野における各種情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部 SI ソリューション第一部課長。

塩田　英明

官公需分野における各種情報システムの開発設計に従事。現在，事業開発室 IT ソリューション部主任。

図２　電子申請システムの構成



に貢献するものでなければならない，との考えに基づいて，富士電機では，以下に述べる取組みを行っている。

2.1　申請者などの認証と文書の暗号化

利用者と行政との間でインターネットなどを利用してやりとりされる電子文書について，その文書が真にその名義人によって作成され，内容に改変がないことを相互に確認するための仕組みが必要になるが，これを実現する手段として，公開鍵（かぎ）暗号方式によるディジタル署名を用いた認証システムがある。

具体的には，本人であることを確認するための，個人識別の技術として，ID・パスワードや IC カード，バイオメトリクス（指紋照合や網膜照合などに代表される生体認証の技術）などを用いた方式，そして電子文書の暗号化，認証を行うための技術として，PKI，GPKI（公開鍵暗号基盤）があり，これら二つの技術を組み合わせることで確実な本人認証と文書の暗号化を実現している。

また，ディジタル署名を行う準備が整っていない場合などを考慮して，郵送や直接窓口で提出を行うなどの手段にも対処できるものとしている。

2.2　手数料の納付方法

手数料の納付については，申請・届出などの手続きとの一貫したオンライン化を図らなければならないとの観点から，経済取引における普及度，納付の確実性などを勘案して，インターネットなどを利用した，クレジットカードやデビッドカード，電子マネーへの対応のほか，従来からの窓口における，現金納付や印紙納付などへの対応が容易に行えるものとしている。

また納付確認に要する行政の負担が少なくて済むこと，そして本来手数料は小額である場合が多いことなどから，これらを極力安いコストで集められること，などにも配慮している。

2.3　申請・届出などの到達時期

法律上の効力発生の起点となる申請・届出，結果通知などの到達時期については，原則として，書面の場合と同様，相手方がその内容を了知し得る状態となったとき，すなわち，当該申請・届出文書や証明書文書が受け取る側でアクセスできるシステムに入ったときに到達したものとして取り扱う，とされている。

このことに対しては，申請文書が正常に行政（電子申請システム）に到達したことを利用者に通知する手段と，利用者が行政における処理状況を，任意に確認できる手段を備えることによって解決している。

2.4　電子文書の保存・管理

申請・届出などの文書を管理・保存するうえで，文書の内容改ざんや，記録媒体の経年劣化などによる内容の消失，第三者による盗難や盗み見などに対する防止策は必須（ひっす）であるといえる。

富士電機では，システムに必要な措置を講じることにより，これに対処するとともに，必要に応じて文書の内容を開示できるようにしてある。

2.5　申請作業の容易化

申請書様式は県庁で数千点から数万点，市役所でも数百点から数千点は存在するといわれている。

これらの中から利用者の要求に対して必要な申請書様式を提示し，また明確な記入方法を案内することは，必要不可欠な機能である。

富士電機では検索エンジンの技術やナビゲーションの技術を導入することによって，これを解決している。

また，利用者が作成した申請書に，記入誤りがないかを確認する手段として，利用者側端末における作成時の初期誤りの検出と，行政側端末における申請書受信時の内容誤りの検出との，二重の誤り検出を行うことにより，利用者および行政への負担軽減を実現している。

そのほかに，実際にシステムを導入する場面においては，行政や自治体それぞれに異ったルールを効率よく電子化，知識データベース化するための手法も重要なポイントである。

2.6　他のシステムとの連携

電子申請システムを構築するうえで忘れてならないのは，行政における業務支援システムをはじめとする，電子決裁システム，電子文書管理システムとのシームレスな連携であり，これらは XML（eXtensible Markup Language）の技術を導入することによって解決している。

図３に示す XML 技術を用いたデータ交換により，アプリケーションやデータベースそれぞれのデータ構造に依存することなく，異なるシステム間でのデータ交換が容易に行えるようにした。

また，データ形式とルーティングのルールはシステム間

のデータ連携において重要な課題であり，これを解決することが，今後，他の行政機関および行政機関以外が処理する申請・届出などの手続きとの連携を可能にする糸口になるものと思われる。

具体的には，データベース間のデータ受渡しを仲介するためのミドルウェア技術に対して，今後の動向が注目される。

2.7　その他

実際にシステムを開発するにあたっては，**表1**の情報システムのトレンドに示す情報システムにおける技術の推移に十分留意して，**図4**のような今後のデファクトとなり得るものを採用している。

中でも，近年進歩の目覚ましいWWWの技術の動向に関しては，**図5**にも示すように，WWWコンソーシアム（W3C）においてHTML（HyperText Markup Language）の後継とされるXML技術の動向に注目した。

図6にXML技術の内容を示す。ここで注目すべき点としては，タグに意味を持たせることによりシステム間におけるデータ受渡しが容易になったことと，データとレイアウト情報の分離によりブラウザなどの表示形式に依存しな

図3　XML技術を用いたデータ交換

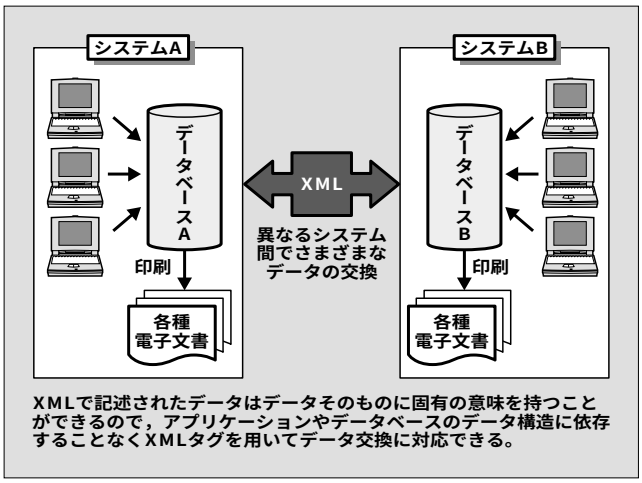


図4　今後のデファクト技術

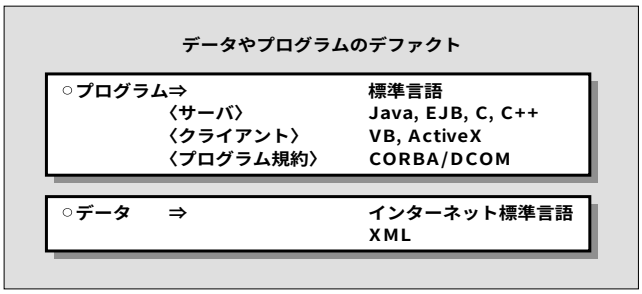


図5　WWW技術の進化

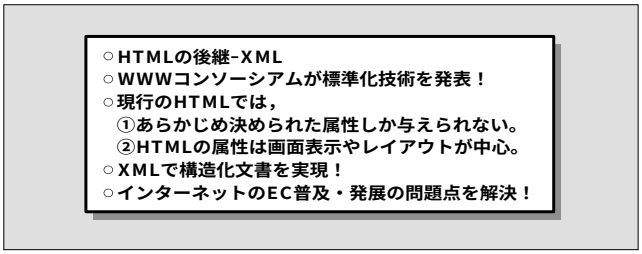


図6　XML技術

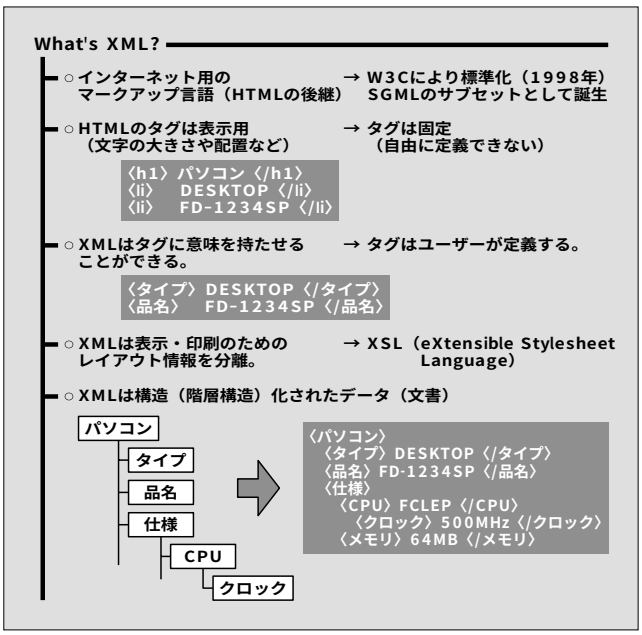
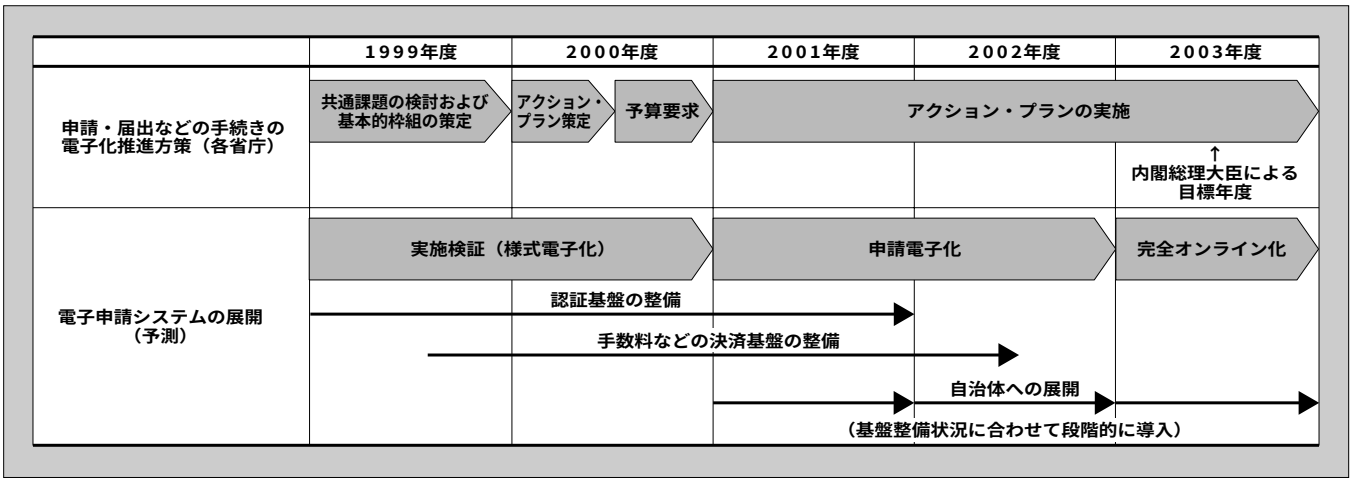


表1　情報システムのトレンド

区分 ／ 項目 ／ 年代	集中（企業内基幹業務）	→ 分散（企業内部門業務）	→ 協業（企業対企業・個人）
	1970年～	1990年～	2000年～
IT化の対象	バックオフィス	フロントオフィス	ディジタル社会
利用者	EDP室（特別なユーザー）	企業全体（特定ユーザー）	社会全体（一般大衆）
システム化のポイント	高速・高信頼性	バックオフィスとフロントオフィスの情報整合	付加価値の創造とビジネスの差別化
取扱いデータ	数値（財務・経理・売上情報）	ドキュメント（営業情報・研究開発情報）	マルチメディア（カルテ・紙幣・広告・政府）
システム開発の考え方	データベースが中心	分散処理が中心	シナリオ中心（既存システムを組み合わせた付加価値サービス）
システムの中心	メインフレーム	クライアント・サーバ	Web
開発言語	COBOL	C, C++, Java	スクリプト
ミドルウェアテクノロジー	トランザクション	CORBA/IDL	HTTP/XML

図７　各省庁の申請・届出などの手続きの電子化推進方策



い汎用的なデータ構造が定義可能となったこと，の２点があげられる。

これらの技術を採用することにより，今後の発展・拡張や他のシステムとの連携に対して，柔軟に対応し得るシステムを実現しているものと考える。

3　実現に向けたステップ

図７に各省庁の推進方策および電子申請システムの展開（予測）を示す。

実際の行政への展開にあたっては，省庁や自治体（県・制令指定都市と市町村）それぞれの状況に見合う段階的なシステムの導入が必要であると富士電機では考えている。

これは単に認証局の整備や，各行政のOA化，既存システムとの整合といったインフラ整備の問題のみならず，各行政が扱う申請・届出などの手続きの電子化への対応可否（電子的なデータや署名を，正式文書として認めるための法令整備など）といった問題にも配慮しなければならないことを意味している。

4　あとがき

申請・届出などの手続きの電子化については「行政情報化推進基本計画」構想に基づいて展開される，官民一体となった国家規模のプロジェクトである。

官公庁における業務効率の向上と，住民サービスの向上を実現するうえで，電子申請システムを導入することは必要不可欠であることは想像に難くない。

今後は，各行政間や行政機関以外が処理する申請・届出などの手続きとの連携，さらには行政機関が発行する証明書などの電子化も視野に置き，一層のシステムの発展に努める所存である。

参考文献

(1)　行政情報システム各省庁連絡会．申請・届出等手続の電子化推進のための基本的枠組み．2000-3.

(2)　総務庁共通課題研究会．インターネットによる行政手続の実現のために．2000-3.

(3)　富川直毅．ニューメディア開発協会．日本における電子申請の現状と課題（http://www.nmda.or.jp/nmda/soc/sinsei2ki-ppt/sld001.htm）

いろいろな決裁業務を支援する電子決裁システム

佐藤　豊茂（さとう　とよしげ）　　日向　一人（ひなた　かずひと）

1　まえがき

現在，国の電子政府構想を受けて，地方自治体においてもITを活用して住民サービスの向上，行政業務の効率化・迅速化を推進する電子自治体構想を掲げている。その中で，行政内部業務の効率化・迅速化を実現する手段としてキーシステムとなるのが，電子決裁システムである。

自治体としての意志決定は，起案，承認，決裁権者による決裁を経て行われ，これらの業務は行政の事務執行において最も基本的かつ重要な事務であり，日々の業務において多量に発生する。都道府県，政令指定都市レベルにおいて1年間に発生する文書は100万件程度と試算されている。従来，これらの事務は紙文書により行われ，紙文書の持ち回り，出先施設間との搬送など物理的な移動が発生し，手間と時間がかかっているのが実情である。これら紙文書によって行われていた業務を電子化し，業務の流れを効率化・迅速化するのが電子決裁システムである。

富士電機は，企業向け・行政向け電子決裁システム（ワークフロー）で積み重ねた実績と経験を基に，電子自治体の要件を備えた電子決裁システムを新規に開発した。本稿では，電子自治体対応の電子決裁システムと電子自治体における展開を紹介する。

2　電子決裁システム導入によるメリット

電子決裁とは，従来，紙と印鑑で行っていた決裁業務をネットワークとパソコンを使用して電子的に決裁処理を行うものであり，一般的に，電子決裁導入によって以下の業務上の効果が得られる。

(1)　承認・決裁処理の効率化

紙による持ち回り，本庁と出先機関間の紙文書の搬送などがないため，迅速な受渡しが可能となる。

承認・決裁処理を決裁一覧から概要を参照しながらパソコン画面上で次々と承認・決裁が行えるため，処理が飛躍的に向上する。

(2)　紙の使用量の削減

都道府県，政令指定都市レベルでは1年間に約100万件の文書が発生すると試算されており，紙の枚数にすると300万枚から400万枚になる。電子決裁システムの導入により，文書の電子化率が50％と仮定すると，150万枚から200万枚の紙が不要になり，紙の使用量が大幅に削減される。

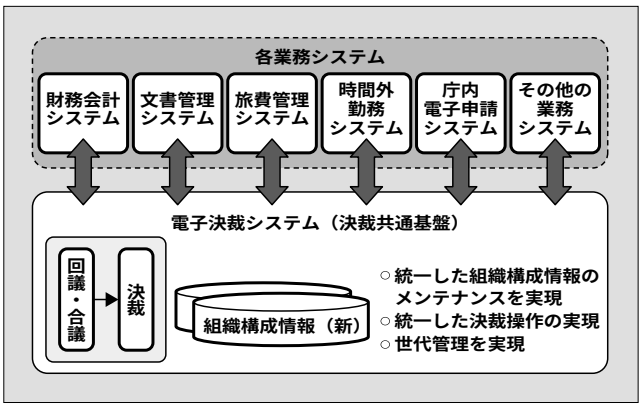
3　電子自治体対応の電子決裁システム

電子自治体として機能するには，従来の業務ごとのシステム化ではなく，業務システム間の連携，トータルでの運用・保守コスト削減など全体システムでの効率化が重要なポイントとなる。この中で，電子決裁システムは，行政業務の根幹を成す決裁業務を電子化し，システム間連携を実現するシステムとして電子自治体における中枢基盤ととらえられる。今回開発した電子決裁システムは，電子自治体に対応するために以下の機能と特徴を備えている。

3.1　電子決裁システムの共通基盤

文書管理システム，財務会計システム，庁内各種申請システムなど複数のシステムにおいて決裁機能が必要となる。本電子決裁システムは，これらシステムの決裁機能から共通機能を抽出した共通基盤システムとなっている（**図1**）。

図1　電子決裁システムの構成



佐藤　豊茂

官公需分野における各種情報システムのエンジニアリング業務に従事。現在，電機システムカンパニー情報システム事業部SIソリューション第一部。

日向　一人

官公需分野における各種情報システムの開発設計に従事。現在，事業開発室ITソリューション部。

(1)　決裁処理操作の統一

文書管理，財務会計，旅費管理，時間外勤務などの各業務システムにおける決裁業務が統一されたオペレーションにより操作ができる。また，各業務システムから決裁機能へ入るだけでなく，各業務システムの決裁処理を統合しているため決裁処理をまとめて行うこともできる。これにより，業務効率の向上，操作性習得の時間短縮が図れる。

(2)　ユーザー情報，ルート情報の共通化

電子決裁基盤がユーザー情報，組織情報を共通で管理しているため，業務システムで決裁ルートの共通化，ユーザー情報，組織情報の一元化など運用・保守効率を上げることができる。

(3)　業務システム間の連携

電子決裁システムを通して業務システム間の連携が可能である。例えば，財務会計で発生した予算執行伺いは，電子決裁システムでの決裁完了後，決裁完了情報が財務会計システムへ，伺書としての文書は文書管理システムへ渡される。システムごとに重複入力作業を行う必要はなく，非常に効率的に処理が行われる。また，財務会計と文書管理の整合性も保証される。

3.2　行政業務に柔軟に対応

紙決裁で行われていた流れにも柔軟に対応できるように，以下の機能を用意した。

(1)　代理決裁

中間決裁者や最終決裁者が不在で，緊急に処理する必要がある場合，権限を有する者であれば決裁を代理で行える（**図２**）。

(2)　引上げ決裁

図２　代理決裁機能

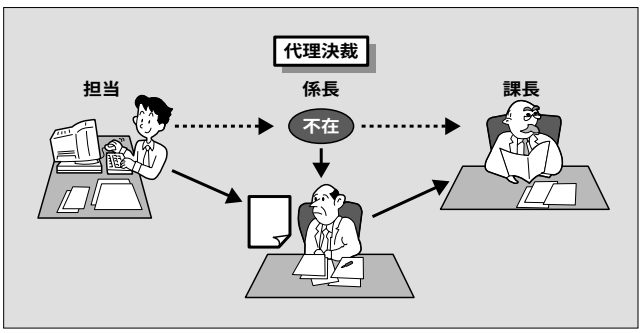
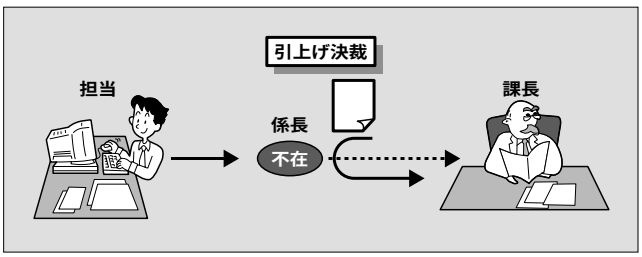


図３　引上げ決裁機能



中間決裁者が不在で，緊急処理が必要な案件の場合，同一権限以上の決裁者であれば引き上げて決裁することができる（**図３**）。

(3)　差戻し

提出された案件内容の不備により再提出が必要な場合，起案者または前決裁者に差戻しが可能である。差戻し先にはメール通知が可能で，訂正した後，最初からの再提出，または差し戻した決裁者へ再提出することができる（**図４**）。

(4)　引戻し

提出した案件内容に不備があり修正したい場合，起案者が提出後に引き戻すことができる。引き戻された案件は，再提出または廃案にできる（**図５**）。

3.3　決裁必要案件を簡単に把握

従来の紙決裁ではすぐには把握できなかった決裁案件数を，電子決裁システムでは決裁案件一覧表示にて簡単に把

図４　差戻し機能

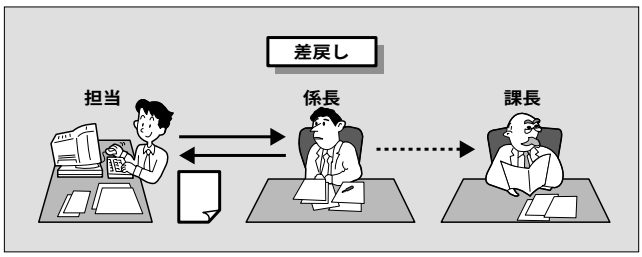


図５　引戻し機能

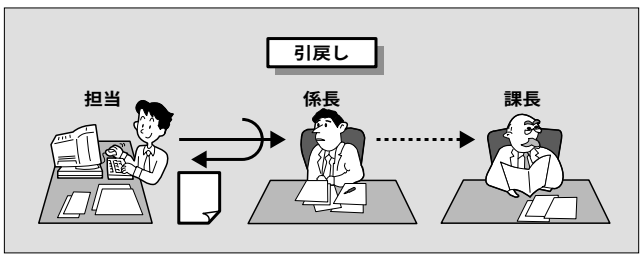
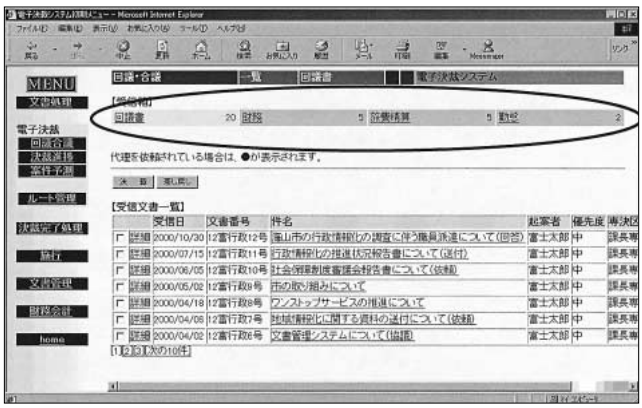


図６　決裁案件一覧表示画面



握することができる（**図６**）。案件ごとに件名，優先順位，決裁指定日が表示されるため，処理順位が高い案件（重要性，緊急度の高い案件）から処理を始めることができ，迅速かつ適切な対応が可能になってくる。また，決裁待ちの滞留期間が長い案件に対して，システムが時間監視し，滞留者に注意を促すことも可能である。

3.4　決裁案件の所在を把握

電子決裁システムでは起案した文書などを現在どの部署のだれが所有しているのかを瞬時に把握できる。**図７**の決裁案件進ちょく画面から，現在の決裁案件の所有者，それまでの決裁履歴，残り決裁者を確認することで，滞留者の特定，決裁案件所有者に催促などをすることができ，決裁を円滑に進めることが可能となってくる。

3.5　Web 対応

電子決裁システムで提供される各画面は Web 環境で動作するため，利用者クライアントへのソフトウェア導入は不要で，メンテナンス性にも優れている。Web ブラウザから電子決裁ログイン画面を表示し，ユーザー ID とパスワードを入力するだけで電子決裁のすべての機能が利用できる。出先機関などへの出張時の緊急案件の決裁や，共有クライアントでの決裁が可能である。

3.6　複数世代の組織に対応

年度の切替り時期においては，決裁を旧組織で行う必要や，回議・合議途中で組織が変わる場合も想定される。本システムでは，複数世代の組織構成情報を使用できるので，このような場合にも柔軟に対応可能である。

3.7　大量の決裁要求にも対応

行政の各業務で扱われる文書は起票から最終決裁までの意思決定の過程において，決裁数が非常に多い。また，業務によっては決裁が集中する時期，時間帯がある。例えば，①月末に処理が集中する勤務時間の報告，②定時前に集中する時間外申請，③月末，年度末に集中する財務会計帳票の決裁処理などがあげられる。本システムではこのような状況でも負荷分散や一括処理の仕組みにより，大量の決裁要求にもこたえることができる。

図７　決裁案件進ちょく画面

3.8　セキュリティの向上

決裁業務の電子化により，従来の紙と印鑑の決裁方式に比べ，セキュリティの向上が可能となる。

(1)　電子決裁システム利用時のセキュリティ

認証システムと連携し，職員ごとのアクセス権限制御によりセキュリティをかけられる。ID，パスワードと，指紋認証装置や IC カードなどとの組合せによりさらに強化することも可能である。

(2)　決裁文書に対するセキュリティ

PDF（Portable Document Format）など，電子署名を利用した形式のファイルが扱えるので，文書の改ざんを防止できる。また，決裁文書や添付ファイルの変更履歴の管理も可能である。

4　システム構成と動作環境

電子決裁システムのハードウェア構成と動作環境は**図８**に示す構成となる。

(1)　ハードウェア構成

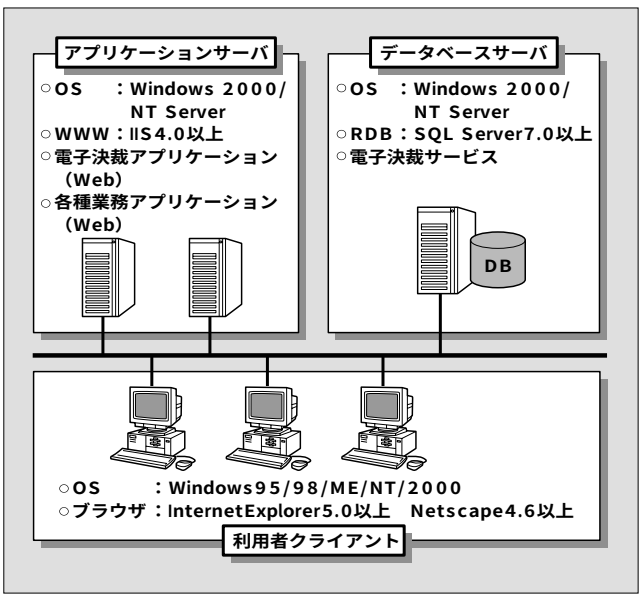
電子決裁システムに必要なハードウェアは**図８**に示すとおり，①データベース（DB）サーバ，②アプリケーションサーバ，③利用者クライアントの３階層で構成される。この構成により，利用者クライアントの台数増加や決裁対象業務，決裁件数の増加にも容易に対応できる。

(2)　動作環境

電子決裁システムは，Windows〈注〉2000/NT Server 環境で

〈注〉Windows：米国 Microsoft Corp. の登録商標

図８　電子決裁システムのハードウェア構成



動作するWebアプリケーションである。サーバ上で電子決裁システムの画面アプリケーションと，フロー制御を行う電子決裁サービスの2種類のアプリケーションとの連携で機能する仕組みとなっている。このように処理を分けて，複数サーバに分散配置することで負荷集中時の画面のレスポンス確保と拡張性を実現している。

5　電子自治体における今後の展開

今後，電子自治体を実現するうえで住民サービスの向上，民間企業の公平性の向上，負担軽減のために行政サービス系のシステム（電子申請，電子調達，電子入札など）が導入される。本電子決裁基盤は，これらのシステムに対しても決裁機能を提供し，システム間連携を実現させる。

6　あとがき

電子決裁システムについて紹介してきた。今後，さらに各自治体の情報化が進められ，整備されたLAN環境のもとで，一人1台のパソコンを使って行政業務が行われるようになる。同時にインターネット技術を利用し，行政電子文書の情報交換や，住民サービスの向上が進められていくと考えられる。このような電子自治体時代の標準的基盤となる製品をタイムリーに開発・提供することを最優先に業務を推進していきたい。

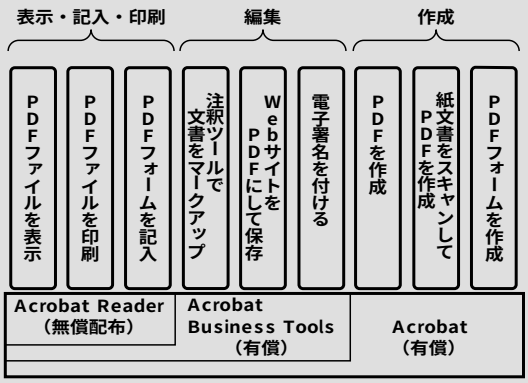
解説　PDF

PDFとは，米国のAdobe Systems社が規定したデータ形式の名前で，Portable Document Formatの頭文字をとったものである。

PDFデータを画面表示したり印刷するための表示ソフトウェア（ビューア）が無償配布され，さまざまなプラットフォームに対応していることから，全世界で4,000万人以上の利用者があり，配信用電子文書として事実上の業界標準となっている。

ファイル作成時に使用したアプリケーションにかかわりなく，オリジナルに近い品質で表示・印刷できることから，行政機関がインターネットホームページを通じて，PDFデータで文書公開する例が増えている。

富士電機は，2000年12月にAdobe Systems社と提携を結び，e-自治体ソリューションにおいてPDFデータを積極的に活用していく体制を整えている。



Adobe Systems社が提供するPDFツール

自治体のセキュリティを守る電子認証ソリューション

西田　廣治（にしだ　ひろじ）　柳原　秀明（やなぎはら　ひであき）　近藤　英幸（こんどう　ひでゆき）

1　まえがき

電子自治体においては電子化により電子申請・総合行政窓口などの住民サービスや電子調達，電子決裁・文書管理など庁内業務の面で利便性が向上する。しかし，ホームページの改ざんや個人情報の漏えい事件が多発している状況であり，住民の個人情報や機密文書などに対する機密性保護，改ざんの脅威など情報セキュリティの各種課題について対策を講ずる必要がある（**図1**）。対策にあたっては，信頼性・安全性と効率性という相反する要件を可及的に満足しなければならない。したがって，システム構築・運用にあたっては何を保護の対象とし，何を不正とするかセキュリティポリシーをあらかじめ明確にすることが重要である。

本稿では自治体の認証基盤について，システム構築の前提となる各種技術などの動向，富士電機の提供するシステムの統合性・マルチベンダー対応ができ柔軟性・運用の容易性を特徴とする庁外および庁内認証のシステムモデルを紹介する。また，各種の実現方法や電子認証にかかわるセキュリティポリシー策定支援，セキュリティ評価などのソリューションについて述べる。

2　電子認証の動向

電子認証は電子文書を交換する場合，相手が本当に本人なのか，電子文書が改ざんされていないか，またファイルなどをアクセスする際に本人であることを証明する仕組みである。電子政府・電子自治体における電子認証は公開鍵（かぎ）暗号基盤（PKI：Public Key Infrastructure）を基に仕組みの整備が進められており，印鑑登録証明書に相当する電子証明書，それを発行する認証局（CA：Certification Authority）および印鑑にあたる暗号鍵が基本要素となっている。

電子認証の関連動向を**図2**に示す。政府は2003年までに電子政府の実現と地方自治体への展開に向け，霞が関WAN，文書交換システムなどの検証と実運用，IT 基本法をはじめ各種の関係法規の整備を進めている。認証基盤に

図1　情報セキュリティ上の課題と対策

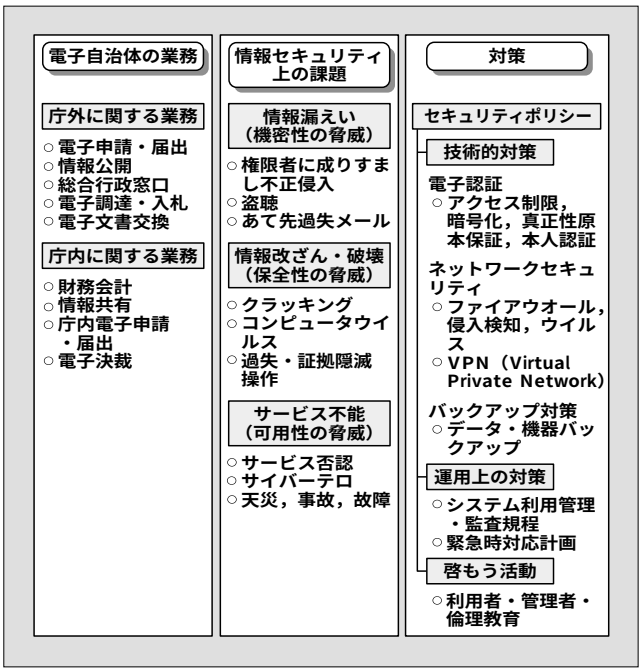
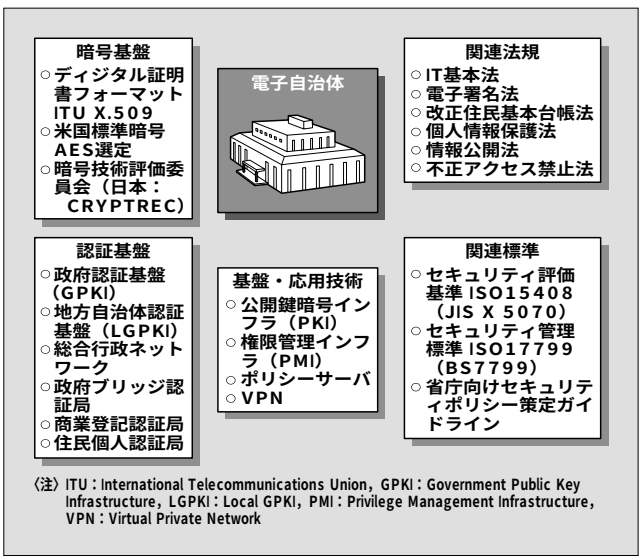


図2　電子認証の関連動向



西田　廣治

情報システムの研究・開発に従事。現在，事業開発室 IT ソリューション部担当課長。電気学会会員，日本ディスタンスラーニング学会会員。

柳原　秀明

情報セキュリティおよび電子認証システムの研究・開発に従事。現在，事業開発室 IT ソリューション部。

近藤　英幸

情報セキュリティおよび電子認証システムの研究・開発に従事。現在，事業開発室 IT ソリューション部。

ついても政府認証基盤（GPKI：Government PKI）の体系に基づきブリッジ認証局を中心に各省庁，民間の認証局を相互認証する形で電子認証の実現を推進している。

電子認証システムを構築するにあたってはGPKIの体系に沿うとともに，利便性にも配慮した認証基盤を構築する必要がある。また印鑑を電子化しペーパーレス化を実現するため，ICカードや指紋認証など個人認証の認証方式，認証局と職員の権限管理インフラ（PMI：Privilege Management Infrastructure）への対応，組織変更・異動に柔軟に対応できる機能が要求される。

3　電子認証の要素技術

電子認証の要素技術である，公開鍵暗号技術とそれに付随する認証局，電子証明書について紹介する。

3.1　公開鍵暗号

公開鍵暗号方式は，対となる二つの鍵を使う暗号方式である。一方の鍵で暗号化したデータは，他方の鍵でしか復号化できない。鍵自体は単なるビット列であるが，一方の鍵から他方の鍵を割り出すことは数学的に著しく困難とされている性質を利用して，一方の鍵を一般に公開し，他方の鍵は他人に漏れないように秘密に保管する。公開する方の鍵を公開鍵（検証鍵ともいう），秘密に保管する鍵を秘密鍵（署名鍵ともいう）と呼んでいる。この公開鍵暗号方式の特徴を利用して，双方間通信における情報の暗号化や電子署名に利用することができる（**図3**）。

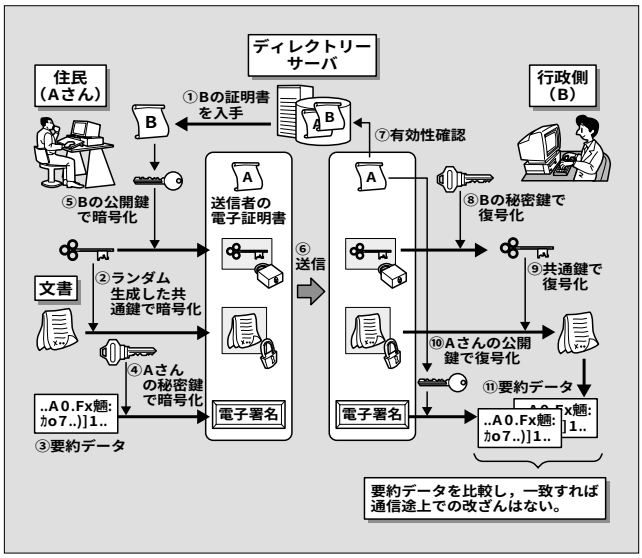
公開鍵暗号を用いた電子署名では，電子文書の要約データを生成し，例えば住民の秘密鍵で暗号化して作成した電子署名を電子文書に付して送信する。行政側は住民の秘密鍵と対をなす公開鍵を用いて電子署名と電子文書の整合性を検証する。整合性が認められた場合は，秘密鍵を保持する住民によって電子署名が行われたことと，電子文書が送信途上で改ざんされていないことが確認できる。

3.2　認証局と電子証明書

契約書などでは，印鑑と印鑑登録証明書を用いて，印鑑が押印された文書が印鑑登録証明書に記載された本人の意思によって真正に作成されたことを証明する。印鑑登録証明書は，自治体が身分証明書などによって本人確認を行った後に発行するものであり，自治体による保証がなされている。電子文書では印鑑に相当する電子署名と印鑑登録証明書に相当する秘密鍵について所有者を特定できる仕組みが必要となる。その役割を担う第三者機関が認証局である。なお認証局は証明書の発行を行う発行局（IA：Issuing Authority）と，証明書の発行審査などを行う登録局（RA：Registration Authority）とに機能的に分けて論じられるケースが多い。

認証局は，秘密鍵と対をなす公開鍵の所有者を保証するために電子証明書（公開鍵証明書ともいう）を発行する。電子証明書のフォーマットはITU（国際電気通信連合）

図3　公開鍵暗号方式を用いた暗号化・電子署名



のX.509で定められており，公開鍵の所有者，認証局や公開鍵などの情報と，それらの情報を基にした認証局の秘密鍵による電子署名が含まれている。

4　電子自治体の認証基盤

電子自治体は，行政事務の効率化・高度化，住民サービスの向上や地域振興などを目的とする。自治体では，電子自治体の構築に向け，政府の情報技術推進にかかわるアクション・プランに沿って，自治体内の電子化の推進，全国自治体をネットワークで結ぶ総合行政ネットワークの整備やインターネットによる行政手続きを行うシステムの構築を進めていかなければならない。また，個人情報保護やコンピュータセキュリティ対策も実施する必要がある。

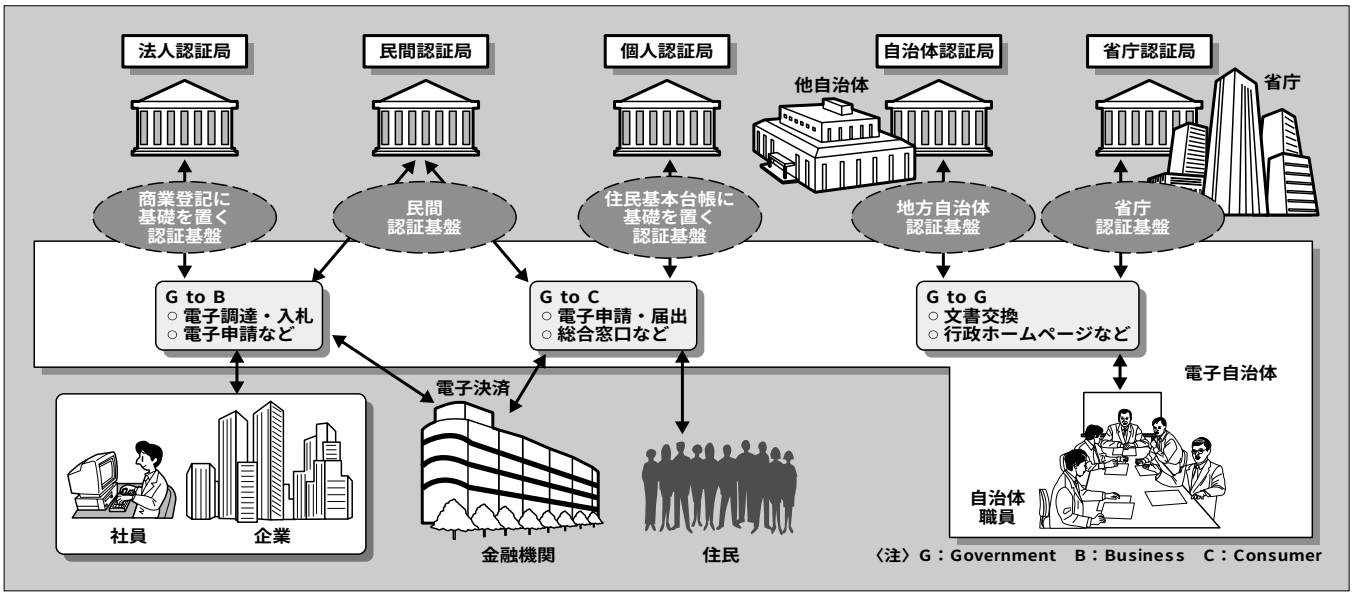
電子自治体を実現するためには，申請者からの申請・届出，行政機関からの許可・認可の通知などが真に本人によってなされたものであるかどうか確認できるシステムの構築が不可欠である。そのため，商業登記に基礎を置く認証局，電子署名法施行に伴う民間認証機関，先導的省庁により構築が進められている省庁認証局，住民基本台帳に基礎を置く認証局といった政府認証基盤の整備が進められている状況である。このようにさまざまな認証局が開設されるにあたり，認証局間の相互認証や，電子証明書の有効性をリアルタイムに確認する仕組みも不可欠となっている。

4.1　自治体の庁外との認証基盤

図4に自治体と庁外認証基盤との関連を示す。その中で課題として挙げられているのが，①申請者などの認証，②手数料などの納付（電子決済），③申請・届出などの到達時期の記録（行政手続法への対処），④電子文書の原本性保証であり，電子認証技術を使っていかに確実かつセキュリティを保ちながら効率的な業務遂行が実現できるかが重要なポイントである。

富士電機では，自治体の業務において重要な位置を占め

図４　電子認証にかかわる業務と認証基盤



る文書管理，財務会計，電子決裁や総合窓口業務などにおいて，自治体を取り巻く認証基盤と連携したシステムの提供を可能にしている。

文書管理では省庁や他の自治体との文書交換における暗号化や電子署名など，財務会計では電子調達や電子入札での資格証明など，電子決裁や総合窓口業務では電子申請に関連する申請者の電子署名や手数料支払いの電子決済システムなどとの連携を提供する。また，例えば財務会計などにかかわる入札手続きについては，企業からの入札資格登録申請や入札・開札といった一連の流れにおいて，電子署名や通信経路の暗号化技術などを用いた電子入札のシステムを提供する。

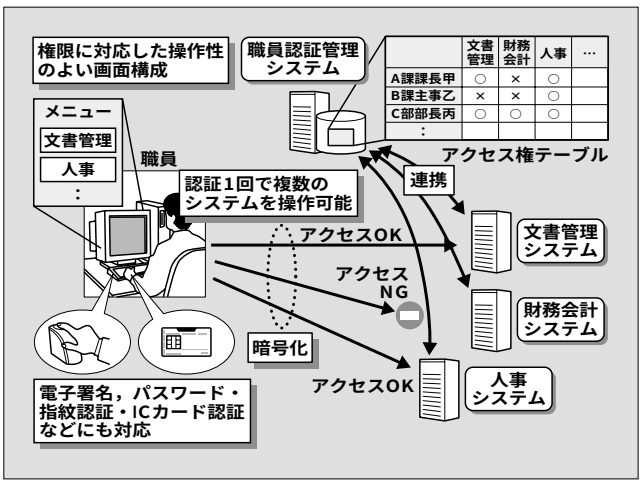
4.2　職員認証管理

行政業務の情報化に伴い，電子化した文書がサーバなどに保管されるようになると，住民のプライバシーにかかわるものなど機密性の高い情報にネットワークを介してアクセスできる環境となる。そのため，職員の所属・役職などに応じてシステムへのアクセス制御を行う仕組みが求められる。また，人事・勤怠・出張命令などのすでに運用されているシステムに加え，文書管理や電子決裁など新たにシステムが増えていくに従いログインの操作が煩雑になり，それぞれのパスワードを覚えきれないためにメモ書きするなどして成りすましによる不正アクセスを引き起こす結果となりかねない。

そのため，組織・個人の権限に応じたシステムへのアクセス制御，1回の認証で複数のシステムを利用可能とするシングルサインオン，ICカードや指紋照合装置などの高いセキュリティ機能を持った認証デバイスの利用や通信経路の暗号化・改ざん防止を行える情報システム利用環境が求められる。

富士電機は**図５**のように，上記の機能を備えた自治体向け職員認証管理システムを提供する。

図５　職員認証管理システム



本システムの機能・特長として，①組織・役職などの職員の権限に応じたアクセス制御機能，②職員がアクセス可能なシステム・機能の一覧や決裁待ち案件数などを統合的に表示するポータル機能，③1回の認証で複数のシステムを利用可能とするシングルサインオン機能，④既存のWebシステムを改造せずに導入できるアプリケーション連携機能，⑤離席中のセキュリティ確保に対応した一定時間アクセスがない場合の自動ログアウト機能，⑥パスワードの有効期間や設定文字制約などのパスワードに関するポリシー設定機能，⑦ICカード・指紋などの認証デバイスやX.509電子証明書を用いたPKI環境にも対応した認証機能，を持っている。

そのため本システムの導入により，成りすましによる決裁行為や不正な情報操作の防止，統合ポータルを用いた各システムへのアクセス容易性の向上，複数パスワード管理の煩雑さの解消や指紋・ICカードを用いたセキュリティの高い認証環境の実現が可能となる。

図６に統合ポータルメニュー画面を示す。本画面は前記

図6　統合ポータルメニュー画面

の機能を実現するとともに，WWW コンソーシアム（W3C）のアクセシビリティ指針に準拠した操作性を提供し，情報バリアフリー・ディジタルディバイドに対応したユニバーサルデザインとしている。

システム導入にあたっては，保護対象となる情報の洗い出しなどによるリスク分析，ネットワーク構成や利用者数に応じた最適配置設計，既存システムと容易に連携可能な認証機能，規模やセキュリティレベルに応じた多様な提供パターンからニーズに応じて選定してシステムを提案・構築するなどのソリューションを提供する。また，システムを導入した後についても，運用にかかわるコンサルテーション，運用保守のサポートを含めたサービスを提供する。

自治体認証基盤や行政 IC カードなど，現在各種の仕様策定が進行中である。しかし，住民サービスの向上，地域振興，行政事務の効率化は緊急の要件であり，各種認証基盤すべての仕様確定を待たずに構築していく必要がある。富士電機は，認証にかかわる外部環境の時間的な推移に対応し，機能面，適用範囲の面，セキュリティレベルの面で段階的にシステムを構築・増強できる柔軟性，拡張性を持った電子認証システムを提供する。

5　セキュリティのソリューション

PKI による認証は，本人性の確認だけでなく，盗聴や改ざんに対しても効果のある大変有効な技術であるが，運用を適正に行うことが重要となる。管理者の不正行為を機器のみで防ぐのは非常に難しく，第三者による監査，複数人での入退室といった，運用面・物理面での対策も重要となる。また，一般利用者に対しては，おのおのが自分の秘密鍵を確実に管理するなどリテラシーの向上が必要である。そのためには，適正なセキュリティポリシーを定め，それを周知徹底するための教育などが重要となる。

5.1　セキュリティポリシーの策定と運用

セキュリティポリシーの策定では，保護資産の価値や環境を踏まえて，想定される脅威を分析し，要求されるセキュリティの定義を行い，設備・管理・人事と，あらゆる側面からどのような対策が最も適正であるかを検討する。その際重要なのは，必要なセキュリティレベルを保持しつつも，利便性を損なわないことである。

セキュリティポリシーの策定における基準の一つとして，英国標準としての実績を基に2000年 9 月に ISO 化されたセキュリティ管理標準 ISO17799 がある。富士電機ではこれに対応した策定・運用支援サービスを提供している。

セキュリティポリシーは策定しただけでは意味がなく，周知徹底され，かつ適正に運用されているかを定期的に監査する必要がある。セキュリティポリシーの運用も含めてコンサルティングし，顧客のニーズに沿ったソリューションを提供していく。

5.2　製品とシステムの選定

自治体での製品やシステムの購買においては，セキュリティポリシーに従い，機能の確かさに留意した製品やシステムを導入する必要がある。

製品やシステムの評価については，2000年 7 月に JIS 化されたセキュリティ評価基準 ISO15408（JIS X 5070）がある。ISO15408 採用のメリットは，機能要件が特定の文面により，第三者の保証の下で明確化されていることである。現在，PP（Protection Profile：セキュリティ要求仕様書）の作成も各所で行われており，PP に基づいた ST（Security Target：セキュリティ設計仕様書）で JIS の認定を受けた製品が普及する見込みである。

しかしながら，その内容は非常に難解で，PP や ST 作成には，特化した知識やノウハウを必要とする。富士電機では各自治体のセキュリティポリシーに沿って，購買時に必要とされる ISO15408 に対応した PP 作成の支援を行うとともに，JIS の認定を指向した製品，PP に適合したマルチベンダー製品を組み込んだシステムを開発していく予定である。各自治体はこれらの対応によりセキュリティポリシーに合致した安全性の高い製品の調達，システムの導入が可能となる。

6　あとがき

本稿では電子自治体の基盤となる電子認証および電子認証の周辺に関するソリューションについて述べた。電子自治体の情報セキュリティに関する外部環境は法的な面，制度の面，規格・技術面で刻々と変化している。またネットワークを利用した犯罪も拡大・悪質化している。

今後とも外部環境を的確に反映し，効果の高いソリューションを提供していく所存である。

参考文献

(1)　自治大臣官房情報政策室．総合行政ネットワーク構築に関する調査研究最終報告書．2000-3.

(2) Adams, C. ; Lloyd, S. Understanding Public-Key Infrastructure. Macmillan Technical Publishing. 1999.

地方公共団体における情報化基本計画策定のアプローチ

齋藤　芳之（さいとう　よしゆき）　　野寺　泰徳（のでら　やすのり）

1　まえがき

本格的な地方自治・地方分権時代を迎える地方公共団体にとって，IT（情報技術）革命に対応した地方公共団体の情報化および地域の情報化は，地域の将来を担う重要な位置づけの施策といっても過言ではない。国においても21世紀初頭に高度に情報化された電子政府の実現を目指し，またIT革命の恩恵をすべての国民が享受でき，国際的にも競争力を持つIT立国の形成を目指すため，IT戦略本部を内閣に設置（2000年７月）し，政府全体の総合的な施策を推進しようとしている。

このような中，地方公共団体においては，基本的な条件整備が遅れている団体が多い現状もあり，明確なビジョンに基づいた情報化推進を行っているのはまだごくわずかな自治体という状況である。

このような背景のもと，わが国の電子政府実現，地方公共団体のIT革命への対応をバックアップし，地域社会・経済の活動に資するための情報基盤整備の指標となるべき情報化基本計画策定を支援し，推進することが重要である。

「地域情報化計画・地域情報化施策状況調査」（1998年４月１日現在）によると，3,255市町村のうち，683団体が策定済み，または策定中である（策定済み643団体，策定中40団体）。

2　情報化基本計画策定の方向性

これまで，地方公共団体に関する情報化計画は，大きく「行政情報化基本計画」と「地域情報化基本計画」の二つの視点から推進されてきた。しかしながら，情報化施策の推進にあたっては取り組むべき課題が多岐にわたり，相互の整合性や進ちょく状況の関係は切り離せないものであり，また両者における投資が二重になる懸念もあり，計画の総合的かつ戦略的な推進が特に重要となってきている。最近の地方公共団体が策定する情報化推進計画は，各地域の特性や実情を踏まえ，二つの計画を融合した総合的な計画策定（「総合的情報化基本計画」と称するもの）を目指す傾向が出てきている。また，計画策定の基本的な考え方は，総務省の「IT革命に対応した地方公共団体における情報化施策等の推進に関する指針」（2000年８月28日）に基づき，以下の３点を取り入れたものが出てきている。

(1)　高度化・多様化する住民ニーズに対応した質の高い行政サービスの提供
(2)　情報通信基盤の整備による社会・経済活動の活発化
(3)　事務処理全般の見直しによる行政の簡素化・効率化および透明化

しかしながら，住民ニーズの高度化，社会・経済活動の活性化，行政業務の効率化を実現するには高度で広範囲なITを利用したシステム（**図１**）を実現する必要がある。これらのシステムの実現においてもその実現範囲，実現順序，推進体制などの計画が不可欠であり，その計画が「総合的情報化基本計画」である。

3　総合的情報化基本計画策定時の検討課題

総合的情報化基本計画を策定する場合，以下のような検討課題がある。

(1)　政策目標へのステップアップ
(2)　電子自治体の定義
(3)　推進体制と情報化の担い手
(4)　国，都道府県，市町村の連携プレー
(5)　官と民との連携
(6)　企業のBPR（Business Process Reengineering）などの手法活用
(7)　法的基盤の整備
(8)　最新技術の開発
(9)　資金の確保
(10)　客観的な行政評価制度の確立と評価の実施
(11)　セキュリティ・認証基盤の整備
(12)　情報リテラシーの向上
(13)　ディジタルディバイド対応

特にポイントとなる４項目について以下に記述する。

齋藤　芳之

（株）行政情報計画研究所取締役。

野寺　泰徳

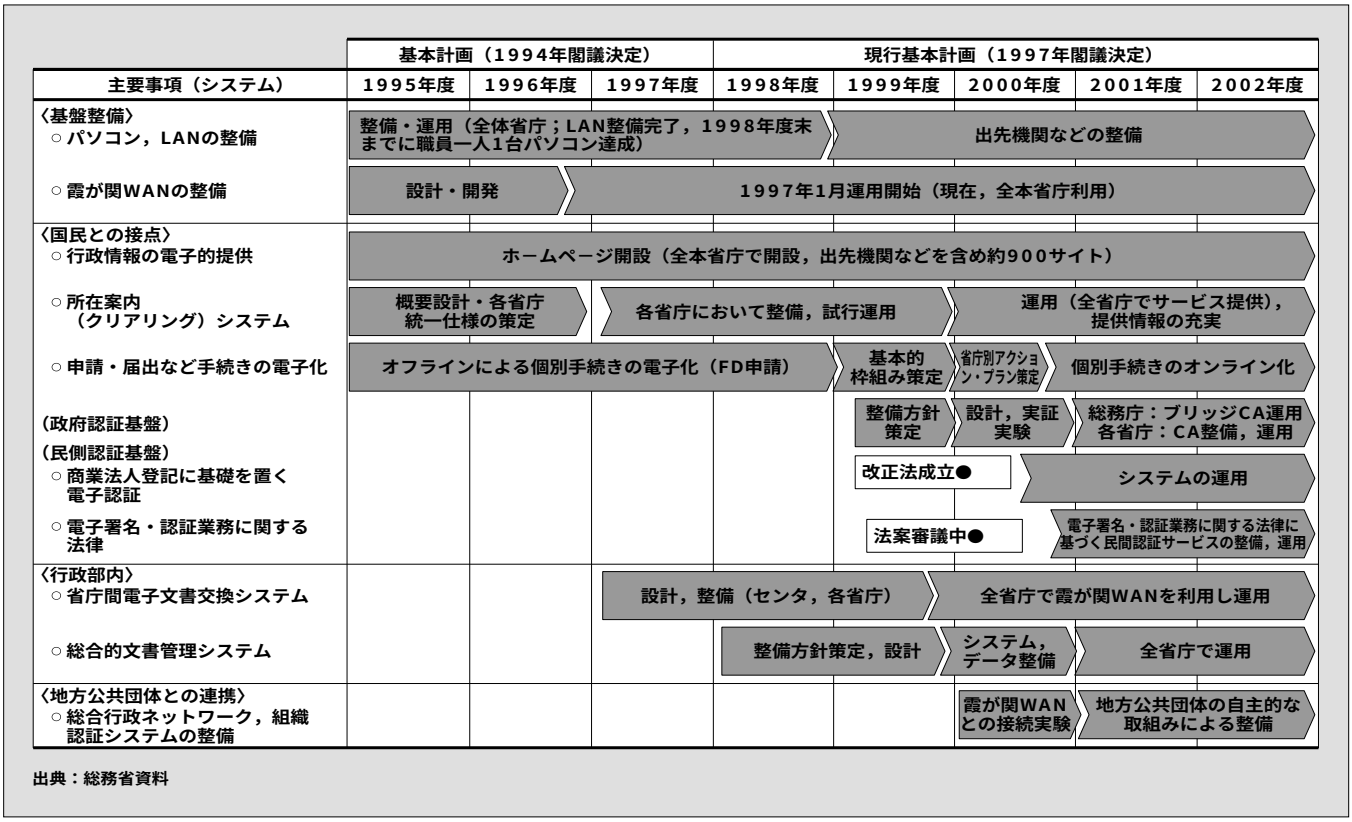
（株）行政情報計画研究所。

3.1　目標の明確化と電子自治体の定義

図2に示すように，電子自治体の有する機能は，住民向けシステム，企業向けシステム，行政事務効率化システム，他公共団体との連携システムに分類できる。

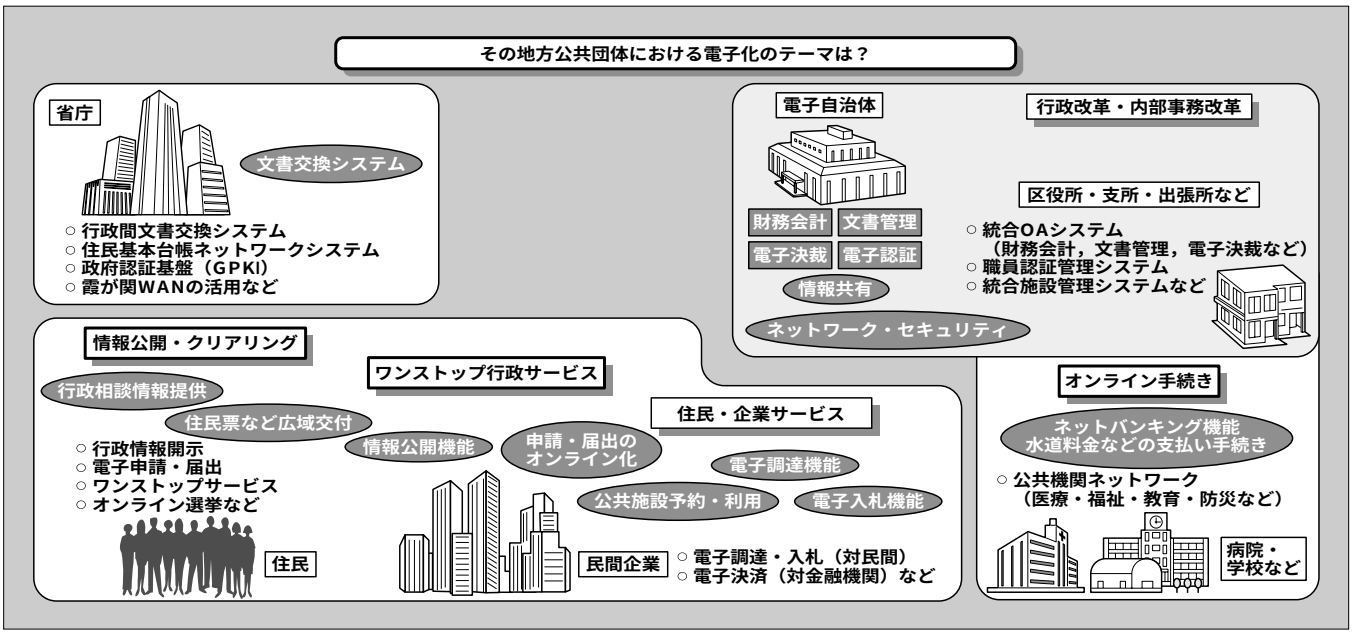
しかしながら，電子自治体システムは広範囲かつ多機能であるがゆえ，地方公共団体は，総合的情報化基本計画にてその自治体が目指す電子自治体の定義をする必要がある。電子自治体の定義においては，その地方公共団体が置かれている外部・内部の状況により判断を下すべきであり，ポイントは有効な投資をどの部分に行うかである。例えば，広域ネットワークを必要とする場合，隣接する市町村との協力や広域連合にて実施する形が考えられる。これらの場合は，協力し合う地方公共団体の行政方針などにおける利益の一致を見る必要がある。総合的情報化基本計画に記載される電子自治体の定義は，前章に掲げた検討課題を多角

図1　電子政府関連主要施策の推進状況



出典：総務省資料

図2　電子自治体の定義



的に検討し，住民・地方公共団体職員などの合意で決定されるものである。

3.2　推進体制と情報化の担い手

一般的に，**図3**に示すように行政の情報化を推進するにあたって，情報化推進プロジェクトの設置は，各個別の情報化テーマごとに役所の各担当組織との調整を行う横断的な役割（組織全体の調整組織）を担う意味で重要である。この横断的な役割は，電子政府・電子自治体の構築を推進（特に新しい業務の構築や新システムの導入を行う場合）するうえで，導入する業務システムおよびその機能を実現するのに必要なハードウェア・ソフトウェアなどの全体のシステムバランスを取るのに必要不可欠な役割である。情報化推進プロジェクトのメンバーも地方公共団体の職員のみで構成するのではなく，有識者の参画，最新技術アドバイザーとしてメーカーなどの参画が望ましい。

3.3　情報化基本計画におけるスケジュール

スケジュールは，全体を大まかにとらえた年度別計画，推進テーマごとの実施計画に区分できる。**図4**に示す年度別計画では，計画全体の把握と各個別テーマ間の関連を明確にしておく必要がある。この計画には前提とする地方公共団体の中長期計画があり，この計画から情報化の期間・位置づけなどの条件を切り出しておくことが必要である。**図5**に示す個別実施計画では，実施作業の積上げであり，各アイテムのつながりと無駄な投資の回避，時間の有効活用などを主眼に作り上げる必要がある。また，計画の見直し時期なども考慮に入れておくとよい。

3.4　情報化推進事業における行政評価

一般に行政における事務事業評価は，個別の事務事業により提供されている行政サービスを事業目的，有効性，効率性などの観点から客観的かつ継続的に評価されなければならない。評価は，事業の事前評価・中間評価・事後評価の段階で行うのが一般的である。また，情報公開の観点に立ち，これらの評価結果を公表することは地域住民に対する説明責任（アカウンタビリティ）を果たすことになる。行政評価は，Plan-Do-See-Action をスパイラルに回しながらより高度な行政サービス・事務事業の効率化を図るための手段であり，行政の現状認識と課題を見つけるものである。

地方公共団体は，「住民の福祉の増進を図ることを基本として，地域における行政を自主的かつ総合的に実施する役割を広く担うもの」（地方自治法第1条の2第1項）に定められたとおり，住民のために行政を行うことが要請されている。

一方，予算を中心とした行財政の運営は，投入したコストに対してどれだけのことを行ったかに注目していた。

しかし住民の視点から見れば，投資したコストに対してどれだけの効果があったのか，その効果を得るために必要な投資と行われたことが適切であったかを評価し，説明する必要がある。

地方公共団体が情報化を推進する場合，情報化自体が住民に対して目に見えるものではないために，この行政評価を情報化着手の段階で機能させておくことが重要である。行政側が計画として，何を行い，現状はどうなのか，実施後はどうなるのか，評価の指標は何なのか，その基準はい

図3　情報化計画策定時の体制

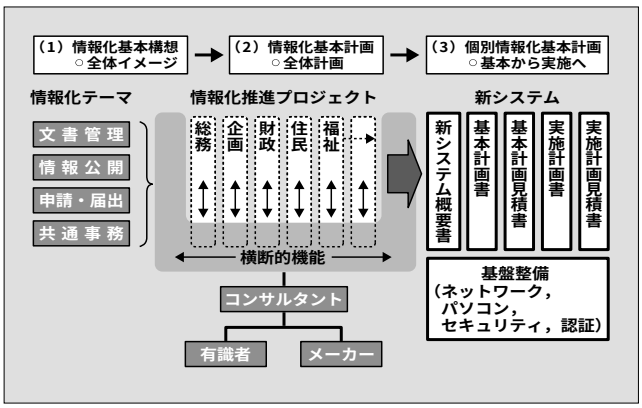
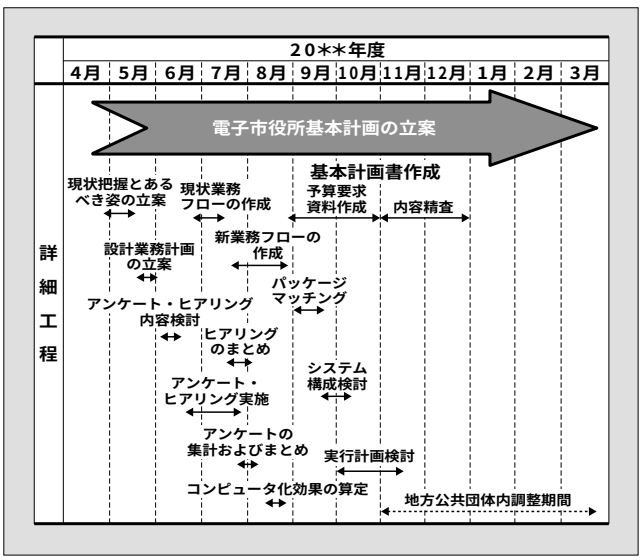


図4　全体スケジュール（例）

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
電子申請・届出	基本設計	開発	実施				
電子入札	基本設計	開発		実施			
ポータルサイト	設計・開発	実施					
情報公開・文書管理	基本設計	開発	DB公開	電子閲覧	電子決裁	実施	
電子投票	調査研究			基本設計	開発	実施	
内部庶務	調査研究	基本設計	開発	実施			
会計事務	基本設計	開発	実施				
ナレッジマネジメント	基本設計	開発	実施				
CALS/EC	基本設計	開発	試行	実施			
GIS	調査研究	基本設計	開発	実施			
ネットワーク整備	設計・開発	実施					

図5　個別テーマごとのスケジュール（例）



くらなのかを着手前に取り決め，各実行段階で評価を行うことである。

4　情報化基本計画策定業務

以下に一般的な情報化基本計画策定業務について述べる。

4.1　前提条件の整理

(1)　地域情報化および行政情報化の現状整理

本計画が目指すべき方向性を明らかにするため，既存資料（総合計画書，市町村勢要覧，統計資料，歴史・文化・産業等々の地方公共団体基礎資料など）により地域情報化および行政情報化の現況について事例や参考情報を収集・整理する。

4.2　基本方針の策定

(1)　対象となる地方公共団体の設定

対象となる地方公共団体像を人口・世帯数などの規模により設定し，おおよその計画策定規模を設定する。

(2)　計画の位置づけ，成果物イメージの設定

策定される計画の地方公共団体における位置づけ，内容・表現の方向性などについて整理し，その方向性を設定する。

(3)　計画策定メニューの作成

地方公共団体の計画策定事業費（計画費）に応じた計画策定メニューについて，想定されるパターンを類型化し，計画支援範囲を設定する。また，オプション設定（住民に対する高度情報化へのニーズや重要度などを把握し，計画に反映させることを目的とした住民アンケート調査，委員会設置および運営，個別計画の事業スキーム検討，策定した計画をプレゼンテーション資料化しインターネットによる Web 上での配信，デザイナー導入によるデザイン化・カラー化など）についても検討する。

(4)　重点テーマの整理

地域情報化，行政情報化の背景となるキーワードを整理する。

4.3　基本計画の策定

(1)　「はじめに」部作成

(2)　「序章（計画の前提）」部作成

○グローバルな見地から地域情報化・行政情報化の現状と課題整理・分析を行う。

○関連諸計画（対象地方公共団体の総合計画書，上位計画など）を整理する。

○計画目的（策定の趣旨），計画構成，計画期間（目標年次）を作成する。

○地域における地域・行政情報化の現状と課題を整理する。

(3)　「基本構想（情報化ビジョン）」部作成

計画の基本理念（基本コンセプト），基本目標，基本的性格（基本的視点），基本方針，計画の重点施策，施策体系などの方向を決定する。また，地域情報化・行政情報化の 2 方面から作成する。

(4)　「基本計画（情報化施策の展開）」部作成

基本構想（情報化ビジョン）を受けた，情報通信基盤整備，導入ソフトウェア，ソフトウェア普及活動の展開（教育，講習会），拠点整備，人材育成（管理者，利用者の両視点から），推進体制等々の戦略的施策展開内容と事業到達イメージ，施策導入による効果測定の手法・導入についても検討を加える。また，地域情報化・行政情報化の 2 方面から作成する。

(5)　「計画の具現化を目指して」部作成

検討策定された計画を達成するための実現化方策について検討を加え，目標とする着地点への到達，また計画推進にかかわる諸課題，留意すべき事項などを抽出し整理する。

(6)　「資料編」部作成

用語集，国の情報化方針・計画，他地方公共団体の情報化動向・情報化事例，国の支援制度などを作成する。

以上，一般的な情報化基本計画の策定手順について記述したが，地方公共団体の職員スキルによるところが大きく，多くはコンサルタント（国のアドバイザー制度の利用・民間業者など）の協力を得るのが望ましい。

5　あとがき

地方公共団体は，策定された情報化基本計画を活用するための広報計画を策定し，住民に対し計画着手の働きかけを行うことが重要となる。広報計画によりアプローチを行った住民・地方公共団体の検討度合いや着手度合いに合わせ，各地方公共団体に対する業務スケジュールの調整を行うことが必要となる。その後のアフターフォローを行うことによりその自治体にふさわしい情報化基本計画となるのである。

カンパニー別営業品目

電機システムカンパニー

情報・通信・制御システム，水処理・計測システム，電力システム，放射線管理システム，FA・物流システム，環境システム，電動力応用システム，産業用電源，車両用電機品，クリーンルーム設備，レーザ機器，ビジョン機器，電力量計，変電システム，火力機器，水力機器，原子力機器，省エネルギーシステム，新エネルギーシステム

機器・制御カンパニー

電磁開閉器，操作表示機器，制御リレー，タイマ，ガス関連機器，配線用遮断器，漏電遮断器，限流ヒューズ，高圧受配電機器，汎用モールド変圧器，電力制御機器，電力監視機器，交流電力調整器，検出用スイッチ，プログラマブルコントローラ，プログラマブル操作表示器，多重伝送機器，インダクションモータ，同期モータ，ギヤードモータ，ブレーキモータ，ファン，ポンプ，ブロワ，汎用インバータ，サーボシステム，加熱用インバータ，UPS，ミニ UPS，

電子カンパニー

磁気記録媒体，パワートランジスタ，パワーモジュール，スマートパワーデバイス，整流ダイオード，モノリシック IC，ハイブリッド IC，半導体センサ，サージアブソーバ，感光体およびその周辺装置

流通機器システムカンパニー

自動販売機，コインメカニズム，紙幣識別装置，貨幣処理システム，飲料ディスペンサ，自動給茶機，冷凍冷蔵ショーケース，ホテルベンダシステム，カードシステム

富士時報	第 74 巻　第 3 号	平成 13 年 2 月 28 日　印刷 平成 13 年 3 月 10 日　発行 定価 525 円（本体 500 円・送料別）
編集兼発行人	谷　恭　夫	
発行所	富士電機株式会社 技術企画室	〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目 11 番 2 号 （ゲートシティ大崎イーストタワー）
編集室	富士電機情報サービス株式会社内 「富士時報」編集室	〒151-0053 東京都渋谷区代々木四丁目 30 番 3 号 （新宿コヤマビル） 電話（03）5388 －7826 FAX（03）5388 －7369
印刷所	富士電機情報サービス株式会社	〒151-0053 東京都渋谷区代々木四丁目 30 番 3 号 （新宿コヤマビル） 電話（03）5388 －8241
発売元	株式会社オーム社	〒101-8460 東京都千代田区神田錦町三丁目 1 番地 電話（03）3233 －0641 振替口座 東京 6－20018

© 2001 Fuji Electric Co., Ltd., Printed in Japan（禁無断転載）

富士時報論文抄録

高度な住民サービスを実現する「e-自治体ソリューション」

伊藤　元規　　吉田　徹　　榊原　行良
富士時報　Vol.74 No.3 p.157-161（2001）

ミレニアム・プロジェクトの推進，IT 戦略本部の設置などにより電子政府・電子自治体の取組みが加速されだした。これは住民サービスの高度化を目的としたものであり，実現するために IT を最大限に活用し行政業務の効率化を図る。本稿では，わが国の電子政府・電子自治体の実現へ向けての動き，目指す電子政府・電子自治体の実現の姿，実現の視点を論じるとともに，実現手段として富士電機が提案している「e-自治体ソリューション」について概説する。

電子自治体に対応した文書管理システム

鳥山　和彦　　吉岡　信頼
富士時報　Vol.74 No.3 p.162-165（2001）

地方公共団体では，インターネットの急速な普及や国の積極的な電子政府への取組みを受け，IT 時代に即した行政サービスの提供を目指した「電子自治体」の実現を求められている。そのためには，行政事務の基盤である文書事務を電子化するとともに，庁外との文書の受渡しも電子的に行うことで文書事務の効率化・迅速化を実現することが必要になる。本稿では，地方公共団体向けに開発した文書管理システムに関し，機能概要および導入効果を中心に紹介する。

電子自治体の財務会計業務を総合的に支援する財務会計システム

一石　明宏
富士時報　Vol.74 No.3 p.166-169（2001）

自治体の財務会計システムは，ホストコンピュータの使用から，クライアント・サーバ型のシステムが主流を占めるようになった。しかし，クライアント・サーバ型でも要求機能を十分に満足させているとは言い難い。本稿では電子自治体の基幹システムである財務会計システムについて，自治体を取り巻くさまざまな情報環境の変化から，システムの有すべき要件を提示し，それらの要件を満足する財務会計システムの機能概要を紹介する。

行政分野の情報流通を支援する情報共有システム「行政パック」

菊池　洋司　　放生　浩一
富士時報　Vol.74 No.3 p.170-172（2001）

職員の情報共有システムはネットワークシステムをベースに庁舎内における情報の電子化を推進し，情報を有効に活用するための基本機能といえる。従来，グループウェア（電子メールや共有フォルダ機能）やイントラネットをベースに部分的に構築されてきた。本稿では，電子政府構想に基づく本格的なシステム化に必要な機能を実現する行政向け情報共有システムについて紹介する。

正確かつ迅速な旅費管理システム・時間外勤務システム

菊池　洋司　　野崎　誠一
富士時報　Vol.74 No.3 p.173-175（2001）

従来，紙で行ってきた勤務時間の集計や出張申請などの日常業務は，庁舎内のパソコンの充実やネットワークの整備により，各職員が自分の端末から電子的な入力・集計が実現可能となりつつある。本稿では，庁舎内の環境の整備に伴い導入が進むと考えられる日常的な業務システムである「旅費管理システム」および「時間外勤務システム」について紹介する。

開かれた行政を実現する公文書情報公開システム

鳥山　和彦　　吉岡　信頼
富士時報　Vol.74 No.3 p.176-179（2001）

国において1999年 5 月に，「情報公開法」が成立したことを契機に，地方公共団体では，新たな情報公開条例を策定し開かれた行政を実施する取組みを開始している。特にインターネットを利用した公文書情報公開システムは，住民参加の開かれた行政を実現するうえで重要な柱になると思われる。本稿では，地方公共団体向けに開発した公文書情報公開システムに関し，機能概要および導入効果を中心に紹介する。

ワンストップサービスを実現する総合窓口サービスソリューション

田中　貢　　塩田　英明　　真鍋　章
富士時報　Vol.74 No.3 p.180-183（2001）

行政における窓口業務は，所管部署ごとに行われるのが一般的であるが，これは行政の仕組みが縦割りになっていることに起因する。これを横断化しすべての申請・届出手続きを 1 か所で完了させ得るワンストップサービスを提供することにより，住民の利便性は飛躍的に向上することが期待できる。富士電機ではこれを実現するために，手続きの合理化，処理の迅速化，サービス水準の均一化と向上，業務知識のデータベース化に主眼を置いた総合窓口支援システムを開発した。

申請・届出などの手続きの電子化による住民サービスの向上と行政の業務効率化

田中　貢　　塩田　英明
富士時報　Vol.74 No.3 p.184-187（2001）

申請・届出など行政手続きの電子化，オンライン化の実現は，政府「ミレニアム・プロジェクト」の後押しを受けて，官民一体のもと強力に推進されている。この流れの中で富士電機は，住民への平等かつ容易なサービスの提供，個人情報の機密性の保証，行政に対しては業務の効率化および費用の低減化への貢献を基本理念として，さまざまな課題にアプローチし，それらを克服してきた。

Abstracts (Fuji Electric Journal)

Document Management System for Electronic Local Governments

Kazuhiko Toriyama Nobuyori Yoshioka
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.162-165 (2001)

As the internet has rapidly spread and Government has positively striven for an electronic Government, each local government is required to be an electronic local government to give administrative service meeting the IT times. For this purpose, it is necessary to electronically process documentary affairs that forms the basis of administrative affairs, and also to realize efficient, quick documentary affairs by exchanging documents to and from outside. This paper describes the document management system developed for local governments, focusing on the main functions and the effect of its introduction.

"Electronic Local Government Solution" for Advanced Service for Residents

Motoki Ito Tooru Yoshida Yukiyoshi Sakakibara
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.157-161 (2001)

Movements for the electronic Government/local government have been accelerated by promoting the millennium project and establishing the IT strategic headquarters. These aim at advanced service for residents and require making the most of IT and realizing efficient administrative measures. This paper reviews the movements in Japan, the picture of the electronic Government/local government aimed at, and viewpoints in realizing it. Also it outlines an electronic local government solution as a method for realization proposed by Fuji Electric.

Common-Use Information System for Administration

Youji Kikuchi Koichi Hojyo
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.170-172 (2001)

The common-use information system for the staff is a basic function to electronically process information in the office on the basis of the network system and make effective use of information. Formerly, the system was partially structured using groupware (electronic-mail and common-use folder functions) and the intranet. This paper introduces a common-use information system for administration provided with necessary functions for full-scale systematization based on the conception of an electronic Government.

Financial Accounts System for Electronic Local Governments

Akihiro Ichiishi
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.166-169 (2001)

The financial accounts system of local governments formerly used a host computer system. Recently, the client server system has become the mainstream; however, it has not yet functioned so as to fully satisfy the requirements of financial accounts. The financial accounts system is a key system for the electronic local government and must fulfill the required functions. This paper presents conditions required by the system to meet various information environments surrounding the local government and describes an outline of functions of a financial accounts system to satisfy them.

Official Document Opening System for Open Administration

Kazuhiko Toriyama Nobuyori Yoshioka
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.176-179 (2001)

Taking the opportunity of the Public Information Act enactment in Japan in May 1999, local governments started tackling the enactment of new public information regulations for open administration. Particularly the open official document system using the internet is supposed to be an important support to realize open administration by resident participation. This paper describes the open official document system developed for local governments by Fuji Electric, focusing on its main functions and the effect of its introduction.

Traveling Allowance and Overtime Work Management Systems

Youji Kikuchi Seiichi Nozaki
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.173-175 (2001)

Routine work such as overtime calculation and application for official trips was formerly processed on papers. With personal computers sufficiently equipped and networks completely prepared in the office, the staff will be able to perform electronic input and calculation from his terminal. This paper describes the traveling allowance management system and overtime work management system from among routine work systems which will be introduced following preparations for the office environment.

Electronic Application and Notification Procedures

Mitsugu Tanaka Hideaki Shiota
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.184-187 (2001)

The realization of electronic and on-line administrative procedures for application and notification is strongly advanced by the united efforts of government and people under the backing of the governmental millennium project. In these circumstances, with the basic idea of providing equal and easy service to everybody, keeping a secret of personal information, raising efficiency of administrative affairs and reducing cost, Fuji Electric has made approaches to various problems and has solved them. As the result, the electronic procedures greatly improve service for residents and raise efficiency of administrative affairs.

Solution to Integrated Service at the Window

Mitsugu Tanaka Hideaki Shiota Akira Manabe
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.180-183 (2001)

Administrative services at the window are generally conducted by each department. This is due to the sectional organization of administration. It is expected that the convenience of residents can rapidly improve by providing cross-section service capable of completing all procedures for application and notification at one place, i. e. one-stop service. To achieve this, Fuji Electric has developed a support system for integrated service at the window, focusing on simple procedures, quick processing, a uniform and higher service level, and a business knowledge database.

いろいろな決裁業務を支援する電子決裁システム

佐藤　豊茂　　日向　一人
富士時報　Vol.74 No.3 p.188−191（2001）

自治体の意志決定は，起案，承認，決裁を経て行われ，決裁業務は行政の事務執行において最も基本的かつ重要な事務である。電子決裁システムは，従来，紙文書で行われていた業務を電子化し，業務の効率化を図るものである。本システムは基本的な機能だけでなく，各業務システムの決裁機能の統合化，業務システム間の連携などを可能とし，行政業務全体の効率化・迅速化を実現する電子自治体対応のシステムである。今後，住民サービス向上のために導入される電子申請，電子調達などのシステムへも対応が可能である。

自治体のセキュリティを守る電子認証ソリューション

西田　廣治　　柳原　秀明　　近藤　英幸
富士時報　Vol.74 No.3 p.192−195（2001）

電子認証は電子文書を交換する場合，相手先の本人証明，電子文書が改ざんされていないことの証明，および本人の権限を確認してファイルなどのアクセス制御をする仕組みである。本稿では電子自治体を巡る電子認証の動向，各種認証基盤への対応，自治体の職員に対する認証方式，および電子認証にかかわるセキュリティポリシー作成支援などのソリューションについて現況を報告する。これらは他の e−自治体ソリューションとの統合性，マルチベンダー対応，運用の容易性などを特徴としている。

地方公共団体における情報化基本計画策定のアプローチ

齋藤　芳之　　野寺　泰徳
富士時報　Vol.74 No.3 p.196−199（2001）

地方公共団体において，情報化を推進する職員にとって情報化基本計画の策定は不可欠である。しかし，計画策定段階での検討範囲は，住民サービスの向上，行政事務の簡素化・効率化，情報技術など，多岐にわたっている。本稿では，このような状況下で，効率的に情報化基本計画を策定する場合のアプローチと留意点について幾つかを述べた。また現在，注目を浴びている計画策定時における行政評価の仕組み作りの重要性についても記述した。

Solution to Electronic Certification for Electronic Local Government

Hiroji Nishida Hideaki Yanagihara Hideyuki Kondou

Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.192-195 (2001)

Electronic certification is a system to perform the access control of files after confirming the said person on the other end, no tampering with the digital document and the said person s authority whenever digital documents are exchanged. This paper describes trends of electronic certification around electronic local government, action on cerification infrastructure, certification methods for the staff, and the present situation of a solution to security policy drawing-up support for electronic certification. These features integration with other electronic local government solutions, compatibility with multi-vendors, and easy operation.

Electronic Decision System for Administrative Affairs

Toyoshige Sato Kazuhito Hinata

Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.188-191 (2001)

The decision making of a local government is done through drafting, approval and decision, and is the most fundamental, important affairs in administration. The electronic decision system electronically processes the affairs that were formerly done with paper documents and raises processing efficiency. Besides, this system enables the integration of decision functions and the interconnection of work systems. It can meet the electronic local government aiming at higher efficiency and speed of the whole administrative affairs. It can also meet electronic application and procurement systems introduced in the future to improve service for residents.

Drawing Up of a Fundamental Plan for an Information System in Local Governments

Yoshiyuki Saitou Yasunori Nodera

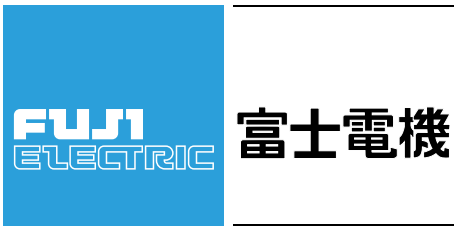
Fuji Electric Journal Vol.74 No.3 p.196-199 (2001)

In local governments, the drawing up of a fundamental plan for an information system is indispensable to the staff promoting information systems. However, the range of investigation at this stage of plan drawing-up has to cover many divergences such as improvement in service for residents, simpler and more efficient administrative affairs, and information technology. This paper describes an approach and considerations in drawing up a fundamental plan of an information system efficiently. Also it refers to the importance of administrative evaluation procedures at the time of plan drawing-up, which is now attracting attention.

富士電機株式会社

本社事務所	☎(03)5435-7111	〒141-0032	東京都品川区大崎一丁目11番2号（ゲートシティ大崎イーストタワー）
北海道支社	☎(011)261-7231	〒060-0042	札幌市中央区大通西四丁目1番地（道銀ビル）
東北支社	☎(022)225-5351	〒980-0811	仙台市青葉区一番町一丁目2番25号（仙台NSビル）
北陸支社	☎(076)441-1231	〒930-0004	富山市桜橋通り3番1号（富山電気ビル）
中部支社	☎(052)204-0290	〒460-0003	名古屋市中区錦一丁目19番24号（名古屋第一ビル）
関西支社	☎(06)6455-3800	〒553-0002	大阪市福島区鷺洲一丁目11番19号（富士電機大阪ビル）
中国支社	☎(082)247-4231	〒730-0021	広島市中区胡町4番21号（朝日生命広島胡町ビル）
四国支社	☎(087)851-9101	〒760-0017	高松市番町一丁目6番8号（高松興銀ビル）
九州支社	☎(092)731-7111	〒810-0001	福岡市中央区天神二丁目12番1号（天神ビル）
北関東支店	☎(048)526-2200	〒360-0037	熊谷市筑波一丁目195番地（能見ビル）
首都圏北部支店	☎(048)657-1231	〒330-0802	大宮市宮町一丁目38番1号（野村不動産大宮共同ビル）
首都圏東部支店	☎(043)223-0701	〒260-0015	千葉市中央区富士見二丁目15番11号（日本生命千葉富士見ビル）
神奈川支店	☎(045)325-5611	〒220-0004	横浜市西区北幸二丁目8番4号（横浜西口KNビル）
新潟支店	☎(025)284-5314	〒950-0965	新潟市新光町16番地4（荏原新潟ビル）
長野システム支店	☎(026)228-6731	〒380-0836	長野市南県町1002番地（陽光エースビル）
長野支店	☎(0263)36-6740	〒390-0811	松本市中央四丁目5番35号（長野県鋳物会館）
東愛知支店	☎(0566)24-4031	〒448-0857	刈谷市大手町二丁目15番地（センターヒルOTE21）
兵庫支店	☎(078)325-8185	〒650-0033	神戸市中央区江戸町95番地（井門神戸ビル）
岡山支店	☎(086)227-7500	〒700-0826	岡山市磨屋町3番10号（住友生命岡山ニューシティビル）
山口支店	☎(0836)21-3177	〒755-8577	宇部市相生町8番1号（宇部興産ビル）
松山支店	☎(089)933-9100	〒790-0878	松山市勝山町一丁目19番地3（青木第一ビル）
沖縄支店	☎(098)862-8625	〒900-0005	那覇市天久1131番地11（ダイオキビル）
道北営業所	☎(0166)68-2166	〒078-8801	旭川市緑が丘東一条四丁目1番19号（旭川リサーチパーク内）
北見営業所	☎(0157)22-5225	〒090-0831	北見市西富町163番地30
釧路営業所	☎(0154)22-4295	〒085-0032	釧路市新栄町8番13号
道東営業所	☎(0155)24-2416	〒080-0803	帯広市東三条南十丁目15番地
道南営業所	☎(0138)26-2366	〒040-0061	函館市海岸町5番18号
青森営業所	☎(0177)77-7802	〒030-0861	青森市長島二丁目25番3号（ニッセイ青森センタービル）
盛岡営業所	☎(019)654-1741	〒020-0034	盛岡市盛岡駅前通16番21号（住友生命盛岡駅前ビル）
秋田営業所	☎(018)824-3401	〒010-0962	秋田市八橋大畑一丁目5番16号
山形営業所	☎(023)641-2371	〒990-0057	山形市宮町一丁目10番12号
新庄営業所	☎(0233)23-1710	〒996-0001	新庄市五日町1324番地の6
福島営業所	☎(024)932-0879	〒963-8033	郡山市亀田一丁目2番5号
いわき営業所	☎(0246)27-9595	〒973-8402	いわき市内郷御厩町二丁目29番地
水戸営業所	☎(029)231-3571	〒310-0805	水戸市中央二丁目8番8号（櫻井第2ビル）
茨城営業所	☎(029)266-2945	〒311-1307	茨城県東茨城郡大洗町桜道304番地（茨交大洗駅前ビル）
金沢営業所	☎(076)221-9228	〒920-0031	金沢市広岡一丁目1番18号（伊藤忠金沢ビル）
福井営業所	☎(0776)21-0605	〒910-0005	福井市大手二丁目7番15号（安田生命福井ビル）
山梨営業所	☎(055)222-4421	〒400-0858	甲府市相生一丁目1番21号（清田ビル）
松本営業所	☎(0263)33-9141	〒390-0811	松本市中央四丁目5番35号（長野県鋳物会館）
岐阜営業所	☎(058)251-7110	〒500-8868	岐阜市光明町三丁目1番地（太陽ビル）
静岡営業所	☎(054)251-9532	〒420-0053	静岡市弥勒二丁目5番28号（静岡荏原ビル）
浜松営業所	☎(053)458-0380	〒430-0945	浜松市池町116番地13（山崎電機ビル）
和歌山営業所	☎(073)432-5433	〒640-8052	和歌山市鷺ノ森堂前丁17番地
鳥取営業所	☎(0857)23-4219	〒680-0862	鳥取市雲山153番地36〔鳥電商事(株)内〕
倉吉営業所	☎(0858)23-5300	〒682-0802	倉吉市東巌城町181番地（平成ビル）
山陰営業所	☎(0852)21-9666	〒690-0007	松江市御手船場町549番地1号（安田火災松江ビル）
徳島営業所	☎(088)655-3533	〒770-0832	徳島市寺島本町東二丁目5番地1（元木ビル）
高知営業所	☎(088)824-8122	〒780-0870	高知市本町四丁目1番16号（高知電気ビル別館）
小倉営業所	☎(093)521-8084	〒802-0014	北九州市小倉北区砂津二丁目1番40号（富士電機小倉ビル）
長崎営業所	☎(095)827-4657	〒850-0037	長崎市金屋町7番12号
熊本営業所	☎(096)387-7351	〒862-0950	熊本市水前寺六丁目27番20号（神水恵比須ビル）
大分営業所	☎(097)537-3434	〒870-0036	大分市寿町5番20号
宮崎営業所	☎(0985)20-8178	〒880-0805	宮崎市橘通東三丁目1番47号（宮崎プレジデントビル）
南九州営業所	☎(099)224-8522	〒892-0846	鹿児島市加治屋町12番7号（日本生命鹿児島加治屋町ビル）
エネルギー製作所	☎(044)333-7111	〒210-9530	川崎市川崎区田辺新田1番1号
変電システム製作所	☎(0436)42-8111	〒290-8511	市原市八幡海岸通7番地
東京システム製作所	☎(042)583-6111	〒191-8502	日野市富士町1番地
神戸工場	☎(078)991-2111	〒651-2271	神戸市西区高塚台四丁目1番地の1
鈴鹿工場	☎(0593)83-8100	〒513-8633	鈴鹿市南玉垣町5520番地
回転機工場	☎(0593)83-8100	〒513-8633	鈴鹿市南玉垣町5520番地
松本工場	☎(0263)25-7111	〒390-0821	松本市筑摩四丁目18番1号
山梨工場	☎(055)285-6111	〒400-0222	山梨県中巨摩郡白根町飯野221番地の1
吹上工場	☎(048)548-1111	〒369-0192	埼玉県北足立郡吹上町南一丁目5番45号
大田原工場	☎(0287)22-7111	〒324-8510	大田原市中田原1043番地
三重工場	☎(0593)30-1511	〒510-8631	四日市市富士町1番27号
(株)富士電機総合研究所	☎(0468)56-1191	〒240-0194	横須賀市長坂二丁目2番1号
(株)ＦＦＣ	☎(03)5351-0200	〒151-0053	東京都渋谷区代々木四丁目30番3号（新宿コヤマビル）

昭和40年6月3日　第三種郵便物認可　平成13年3月10日発行（毎月1回10日発行）富士時報　第74巻　第3号（通巻第792号）



本誌は再生紙を使用しています。

定価525円（本体500円）