

## 名古屋市の情報化の現状と展望

高橋 直幸

### 目次

- はじめに
- 一 情報化の進展
- 二 本市の情報化の現状
- 三 本市の情報化の展望
- 参考資料

### はじめに

シンポジウム「東アジアにおける行政改革と行政法制の整備」の開催にあたって、各種情報の送り手である行政 - 地方自治体 - の立場から、「名古屋市の情報化の現状と展望」について報告をさせていただきます。

最初にお断りしておくが、これはあくまでも名古屋市の状況であって、日本の都市がすべてこういった状況であるということではないので、誤解なきようお願いしたい。むしろ名古屋市の状況は、その都市の規模が災いしてか、すなわち、なかなか小回りが効かないためか、残念ながら情報化の進展については、どちらかというが遅れがちである。

ここで、本論に入る前に、簡単に名古屋市のあらましを紹介させていただきたい。

日本で市制が施行された 1889 年（明治 22 年）10 月当初から名古屋市となり、当時は人口 15 万人の都市であった。その後、市域の拡大とともに、人口も増加し、1934 年（昭和 9 年）に 100 万人を 1969 年（昭和 44 年）に 200 万人をそれぞれ突破し、現在は、人口約 217 万人、市域 326 平方キロメートルを有している。日本国内でも、人口規模では横浜市、大阪市に次ぐ第 3 位の都市であり、中部地域の中核的な都市となっている。

本日の予定としては、まず、「一 情報化の進展」として、行政をとりまく情報化の背景や進展状況について概観する。

次に「二 本市の情報化の現状」では、業務のシステム化の状況と、パソコン等の導入状況、そして OA 化の進展について触れる。

最後に「三 本市の情報化の展望」では、本市の情報化の現状をふまえ、名古屋市の情報化の課題と今後情報化がどのように進んでいくかを、簡単に展望したい。

## 一 情報化の進展

### (一) 情報化の現状

われわれを取り巻く状況としては、広く周知されているとおり、インターネットや、パソコン、携帯電話といった情報機器が爆発的に普及し、世界的に産業革命に匹敵するといわれているIT(情報通信技術)革命が進行しつつある。

具体的な状況を見ていくと、総務省の報告によれば、2000年(平成12年)末のインターネットの利用者数は、4,708万人で人口普及率は37.1%に達しており、1年前と比べると、約2,000万人増加している。

また、同じく総務省の数字であるが、2000年(平成12年)11月1日現在の携帯電話、パソコンの世帯普及率は、それぞれ75.4%、50.5%となっている。

一方、本市の状況としては、1996年(平成8年)5月より試行的に市のHPを開設し、1998年(平成10年)4月からは本格運用をしている。現在では、1ヶ月にトップページで約7万件、総ページで80万件のアクセスがある。

また、本年(2001年)1月から、本市のスポーツ・レクリエーション施設(野球場67 テニスコート108 体育施設22等)の予約・照会ができる「なごやしネット」を従来の電話に加えてインターネットでも利用できるようにした(図1)。



図1 なごやしネットトップページ

## (二) 情報化の目標

行政の各分野において、コンピュータや、ネットワークを適用しながら、行政内部においては「事務処理の簡素化・効率化」「行政の質的向上」「知的生産性の高いオフィスワーク」を実現するとともに、対市民においては、「高水準のサービスを提供」することにより、行政運営能力を向上させる。

その結果として、豊かで安定した市民生活が実現されることとなる。

こういった情報化が進展する中で、行政情報ネットワーク（LAN）とパソコンを利用して、行政の内部事務を効率化・高度化するための仕組み作りが望まれる。

具体的にはまだこれからであるが、様々な文書をデータベース化したり各種ファイルを共有化することによって、部門内や部門間で情報を共有したり、あるいは電子メールやスケジュール管理機能を備えたグループウェアソフト等を用いて部門間の連絡・通知をするコミュニケーションの効率化等が中心になっていくと思われる。ひいては、それが電子市役所の実現に向けて必要となっていくと考えられる。

## 二 本市の情報化の現状

### (一) 業務システムの開発状況

本市における情報化の現状ということで、いままでどんな業務がシステム化されてきたかを概観する。

まず、汎用コンピュータを使ったシステムでは、1954年(昭和29年度)に「市民税」、「固定資産税の評価計算事務」を電子計算機処理したことに始まる。その後は順次、個別で、大量のデータを扱う定型的な業務を中心にシステム化を進めてきた。具体的には、「税務」、「人事記録」、「給与計算」多くのシステムを開発してきた。これらのシステムは、データがある程度まとめ、一括して処理を行う、いわゆる「バッチ」と呼ばれる処理方法が採用されていた。

しかし、最近では、住民記録システムや国民健康保健システムに代表されるオンラインリアルタイムの処理方法を中心としたシステムが開発されてきている。

現在では、財務会計総合システムや介護保険システムの開発が終了し、引き続き開発中の大規模な業務システムとしては、税務総合情報システムを残すのみとなっている。このシステムもほぼ開発が終わり、本年(2001年)10月の法人市民税等の第3次稼働をもって本格稼働となる予定である(表1)。

税務総合情報システム・・・1995～2001 開発		
第1次	個人市民税等	1998/10月稼働
	収納、滞納	1999/10月稼働
第2次	固定資産税(土地・家屋)	2000/10月稼働
第3次	法人市民税等	2001/10月稼働予定

表1 税務総合情報システムの開発状況

また、現在検討中の業務システムとしては、住民基本台帳ネットワークシステム、職員情報システム、福祉総合システム等が考えられている。

### (二) 情報機器の導入状況

当課の調査では、1998年度(平成10年度)に、1,819台であったパソコンの台数が、1999年度(平成11年度)には、2,859台に、また、2000年度には5,676台と大幅に増えている。これをパ

ソコン1台あたりの利用人員に計算すると、1998年度にはパソコン1台あたり15.5人の利用人員であったものが、1999年度には9.8人、2000年度には4.9人となる(図2)。

これに比べると、ワープロ専用機、ファクシミリは、ほぼ頭打ちの状況となっている。とりわけワープロ専用機については、メーカー側でも生産を打ち切るところが相次いでいるようで、今後は、ますます利用がパソコンへとシフトしていくと考えられる。

次に、いささか言葉が古くなるが、本市のOA化の進展について見てみよう。

まずは、パソコンが職場に導入され、これを単体で利用し、事務の電算化を図る「点のOA」の段階がある。

次に、パソコンをネットワーク化し、部門ごとに共通してデータを活用する「線のOA」の段階になる。

これが、更に進むと「面のOA」の段階となり、市役所の本庁を始め、区役所、公所を通信回線で結び、情報を共有し活用する段階となる。本市では1997年度(平成9年度)に庁内LANを整備し、1998年度(平成10年度)から運用を開始している。住民記録システム、国民健康保険システム等業務系のオンラインシステムは、1998年度(10年度)からこの庁内LANの上で稼働しており、現在開発中の大規模オンラインシステムについても、庁内LANを利用することとなっている。

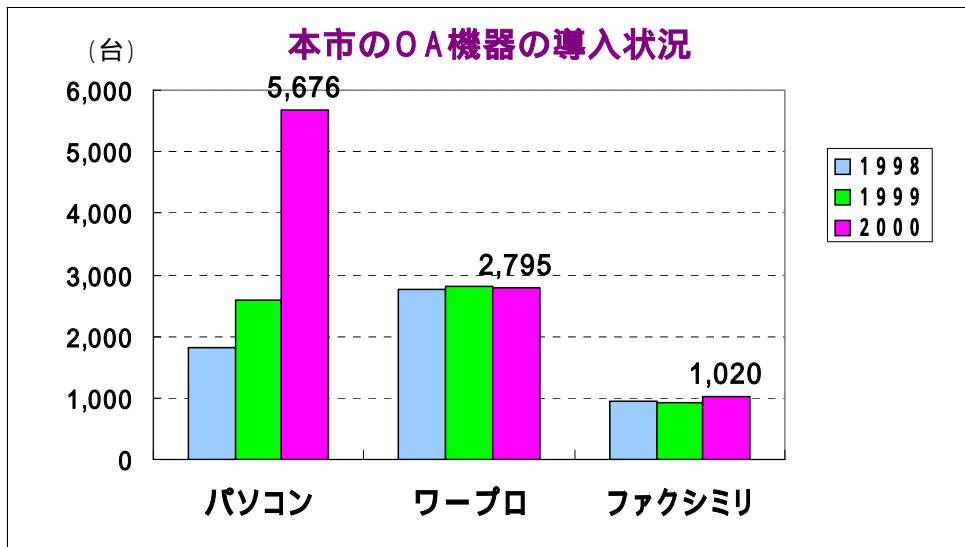


図2 本市のOA機器の導入状況

また、昨年度に行った財務会計システムの導入時には、全課全公所へのパソコン配備をしたので、これを利用して事務処理を行うことができるようになった。従来の業務用端末機は、原則として業務以外の利用ができなかったが、この端末機は財務会計総合システムだけでなく、一般的な文書作成や表計算にも利用できる、いわゆる共用端末機の位置づけとなっている。

### 三 本市の情報化の展望

#### (一) 国の状況

国では、1997年度(平成9年度)末の時点でほぼ一人1台パソコンを達成しており、昨年4月現在では、本省庁職員0.9人に1台、行政機関全体では1.4人に1台といった数字になっている。また、1997年から運用を開始した霞ヶ関WANは今年の1月現在で28の機関が利用している。

総務省では、全国3,300余りの地方公共団体を結び、国のネットワークとも接続可能な「総合行政ネットワーク」を構築する取り組みが始まっており、本年度中に都道府県と政令指定都市まで接続し、来年度に霞ヶ関WANと、そして、2003年度にはすべての市町村と接続する予定である。

また、本年1月に、5年以内に世界最先端のIT国家をめざす「e-Japan戦略」を発表した。その中で、2003年を目途に、ほとんどの事務手続を電子化する「電子政府の実現」をめざしている。その他に、「超高速ネットワークインフラ整備及び競争政策」「電子商取引と新たな環境整備」「人材育成の強化」を「e-Japan戦略」の重点政策として掲げている。

#### (二) 本市の情報化の展望

##### 1. ネットワークの整備

今後、行政情報ネットワーク(庁内LAN)は、公所に端末機を置いて接続したり、既存のネットワークと統合するなど、拡張・活用していくことが考えられている。

具体的には、昨年3月に財務会計総合システム端末として約1,300台のパソコンが全課全公所に配備され、行政情報ネットワークに接続して、その活用が始まった。また、昨年4月にはインターネット接続を行い、庁内のネットワークを介して、電子メールの送受信や限定された端末機からではあるが、HP閲覧が可能となった。

続いて、光ファイバ網の整備についてであるが、昨年9月の東海豪雨による水害の反省も踏まえ、災害時にも機能する自前の情報通信基盤の整備に着手することとした。具体的には、市役所

と区役所・支所の間を本市の資産である地下鉄、下水道を有効活用して光ファイバを敷設し、ネットワークを強化するものである。区役所・支所までを基幹網と位置づけ、そこから先は、CATVや無線あるいは公共回線を利用する予定である。

今すぐに、光ファイバでなければならぬほどの情報が飛び交うとは想定しがたいが、近い将来、動画情報等飛躍的に増大する情報量に対応できるように、今から準備を進めていく必要があると考える。

また、この光ファイバ網のメリットとしては、大容量伝送が可能なことはもとより、架空線ではなく地下敷設のため、災害に強くセキュリティ面での信頼性が高いことがあげられる。

## 2. 電子市役所推進指針の策定

昨年7月、21世紀初頭の本市のあるべき姿を定めた、第3次の長期計画「名古屋新世紀計画2010」～計画期間が2000年度から2010年度の11年間～を策定・公表した。この中で、2010年・名古屋がめざす8つの都市像のうち、「情報・産業技術都市の実現」を掲げており、電子市役所の実現はそのリーディングプロジェクトとして位置づけられている。

電子市役所の実現に向けては、市民サービスの質的向上、市民・企業の負担軽減、行政事務の効率化といった効果を期待しながら、具体的に各部署でどのように進めていくかという「推進指針」といったものを策定していかなければならない。この推進指針は本年度中に策定する予定をしているが、基本計画を実施するための短期計画である「2010実施計画」や、昨今の厳しい財政状況を乗り切るための「行財政改革計画」との整合性を図りながら、また、限られた財源の中で優先度を見極めながら策定していくことになる。

### 3. 電子市役所構築のイメージ

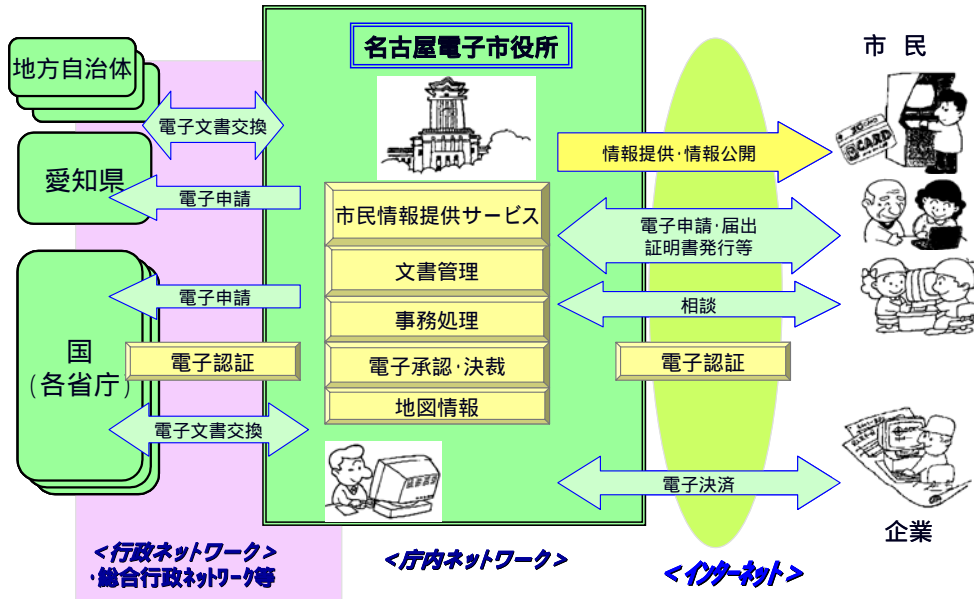


図3 電子市役所構築イメージ

電子市役所のイメージについては、具体的に市民へのサービス（G to C）、企業へのサービス（G to B）、行政内部及び国等行政機関とのやり取り（G to G あるいは in G）の三つの側面から説明されている（図3）。

まず、対市民（G to C）の内容としては、

- ・市民のくらしに係わる情報、本市の行政や事業に係わる情報等の提供
- ・パブリックコメント募集
- ・各種相談（例：福祉相談等）
- ・各種申請・届出、証明書等の交付  
（例：公共施設利用申請、市営住宅入居申込、地方税申告等）

などにより、市政の透明性の確保、市民参画の支援、ワンストップサービスの段階的な実現を図り、市民サービスの向上をめざす。

次に、対企業（G to B）の内容としては、

- ・電子調達



・各種申請・届出、証明書等の交付

(例：地方税申告、建築確認申請、飲食店営業許可申請等)

などにより、調達の公平性・透明性の確保や、企業負担の軽減を図る。

最後に、対行政あるいは行政内部(G to Gあるいはin G)の内容としては、

・総合行政ネットワークを構築して、行政内部や国等他の機関との文書電子化

・情報の共有化

・行政内部の電子化

などにより、事務の簡素・効率化、意思決定の迅速化、市民ニーズへの迅速・的確な対応を図ろうとするものである。

#### 4. 電子市役所のサービスメニューとイメージ

##### (1) 当面目標とする主なサービスメニュー

まず、当面目標とする主なサービスメニューとしては、施設利用案内・予約をインターネット対応する(なごやしネット：2001年1月から)ことを開始している。

また、本年4月から、約150種類の申請書・届出書をHPから取得できるダウンロードサービスを開始した。残念ながら、今のところ、手続自体は窓口で行っていただく必要があるが、事前に必要な書類を入手することが可能となり、市民の利便性が向上した。このサービスは、将来的な電子申請に向けた端緒になるのではないかと考えられる。

同じく本年5月から国の実験事業の位置づけで、介護施設案内等の介護保険に関する情報提供あるいは障害者の方向けにバリアフリーマップの提供を行っている。

また、住民基本台帳カードが導入される2003年8月以降、各種証明書等の自動発行にも対応していくことになるであろう。

##### (2) 当面目標とするイメージ

駅や公共施設等人の集まるところに公共情報端末を設置し、この端末から電子市役所のサービスを利用できるようにすることが想定される。現在は、栄のデリープラザにダウンロードサービスに対応した公共情報端末が1台設置してある。順次、可能なものから、家庭のパソコン等から提供するサービスを利用できるように拡張し、将来的には、すべて家庭・企業のパソコンから利用できるようになると考えられる。

(3) 名古屋市電子市役所の画面イメージ

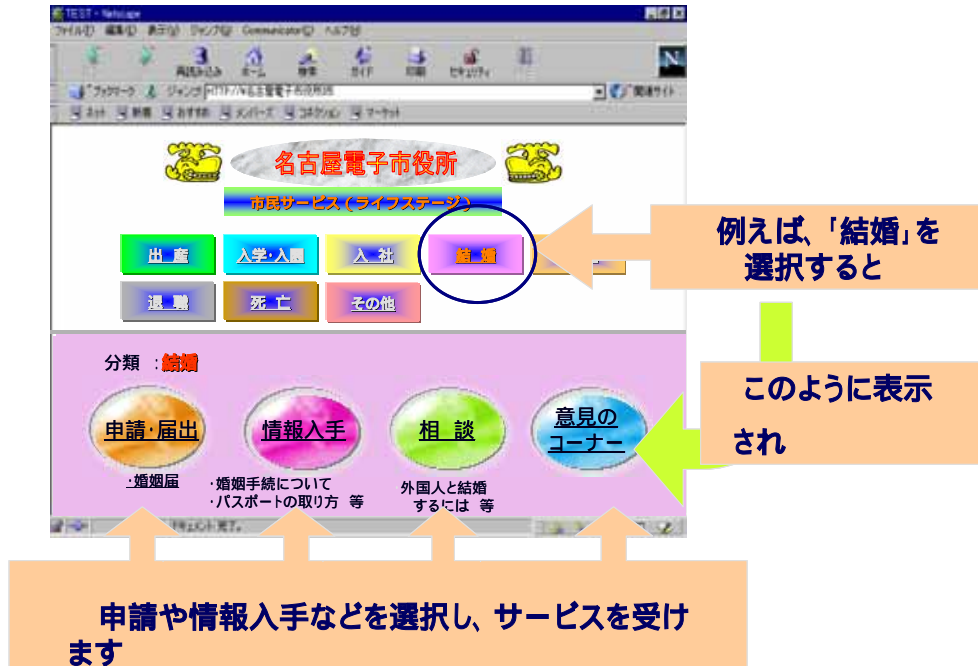


図4 電子市役所の画面イメージ

市民サービスを、提供する側の論理ではなく、利用する側の論理で画面構成していく。例えば、ライフステージの中から「結婚」を選ぶと、婚姻届の手続に進む事もできるし、パスポートの取り方や婚姻手続の具体的方法について情報を得ることができる。また、外国人と結婚する場合はどうしたらよいのかといった相談も可能になる。この中から、自分に必要なものを選択してサービスを受けることになる(図4)。

(三) 情報化にあたっての課題

今後様々なシステムが増えていくと予想されるが、それに柔軟に対応できる拡張性を持ったシステムを構築していく必要がある。そのためには、オープンな、あるいは業界標準(デファクトスタンダード)のソフトウェアを利用するとともに、決裁や文書管理あるいはネットワークといったものは、当然共通して利用できる仕組みを作っていくこととなる。また、端末機に特定のソフトウェアを持つことにより、端末機の台数が増えるとそれに比例して経費が増加するような仕

組みは避けなければならない。このように、経費の抑制を図っていく必要がある。

また、セキュリティについても、データ送受信の暗号化、ICカード、電子認証、ファイアウォール等各種方策を採用し、万全を期す必要がある。

最後に、いわゆるデジタルデバインド～情報格差～の問題であるが、国の施策として、今年度全国で550万人を対象にパソコンの基礎技能を修得するIT講習を実施している。ちなみに、名古屋市も約7万5千人の方を対象に、6月から来年の3月までかけて、市内の生涯学習センターや小中学校を会場として、この講習を実施中である。この他にも、街頭公共端末の設置、FAX・携帯端末等の利用についても考慮するとともに、誰でも利用し易い設計をしていく必要がある。

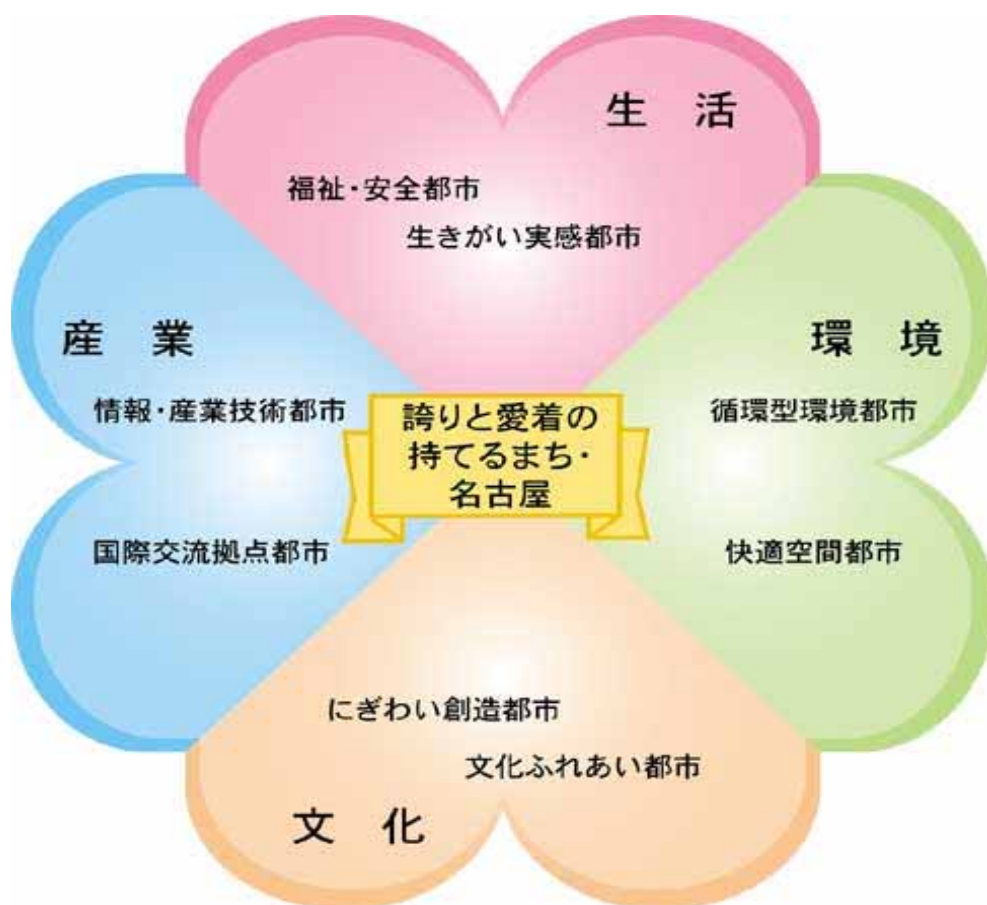
以上のような課題に十分留意しながら、電子市役所の実現に向けて着実に推進していきたいと考えている。

参考資料

# 名古屋新世紀計画2010

誇りと愛着の持てるまち・名古屋をめざして

## 2010年・名古屋がめざす8つの都市像



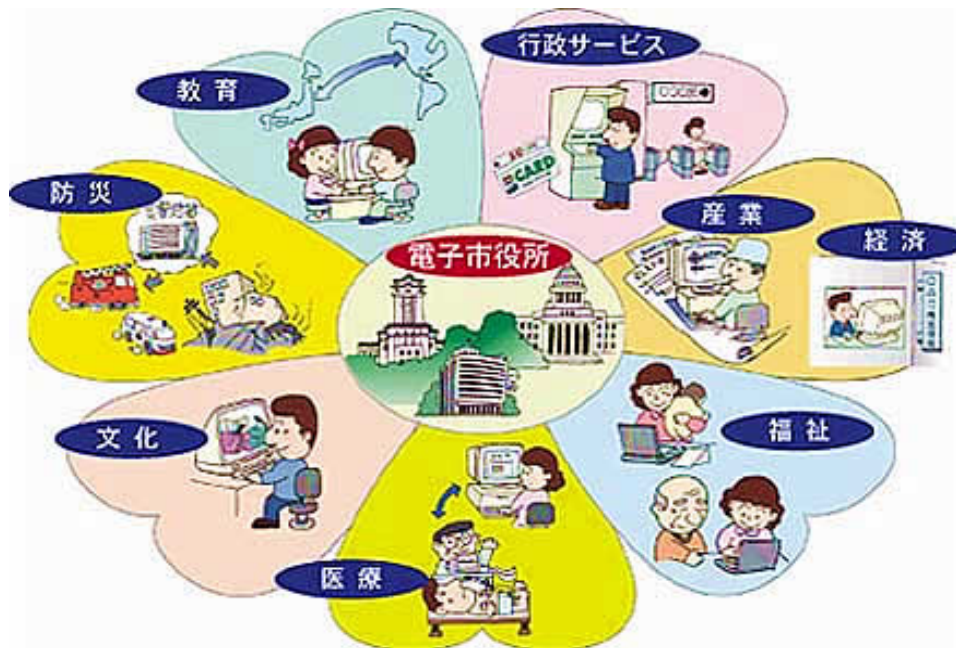
### 2010年・名古屋がめざす 8つの都市像

2010年に向け名古屋がめざすまちのイメージを、生活、環境、文化、産業の4つの側面から「8つの都市像」として明らかにし、その実現に向けた先導的なプロジェクトを掲げています。

情報・産業技術都市 知と匠のなごや

電子市役所の実現

ワンストップサービスをはじめ、市民が必要なときに必要なサービスを身近な場所で受けられるよう、行政の情報化をすすめます。



情報・通信

(部門別計画)



行政情報を電子化することにより、行政事務の効率化をすすめます。

情報通信基盤の整備をすすめます。

市民が安心して生活できる、健全で不安のない高度情報通信社会の実現をめざします。

## Summary

# The Existing Situation and Prospect of Digit-Government in Nagoya City

Naoyuki Takahashi

### Introduction

As a spokesperson for Digit-Government at a local government, I will present my paper on the “Present State and Prospects of Nagoya City’s Computerization”. Before continuing, I wish to note that the contents of this paper refer only to the experiences of Nagoya City in Japan.

### 1 Computerization Progress

By applying computers and networks to each area of administration, by realizing “simplification and streamlining of office work”, “administrative improvements in quality” and “intellectually productive office work” in the administrative institutions and by providing “high quality services” for the city, administrative operations will be improved and lead to improvements in citizen life. In the process of such computerization, construction of a mechanism to streamline and advance internal administrative work is required to enable the utilization of administrative information networks (LAN) and personal computers.

Although such construction is not yet underway, the streamlining of communication includes:

- The sharing of information inside and between departments by establishing a database to circulate different documents and files; and
- The use of E-mail and groupware software with a schedule arrangement function to communicate and publish notices between departments.

### 2 Present State of Nagoya City’s Computerization

The present condition of Nagoya City’s computerized services will now be examined. As a system using a mainframe computer, in 1954, “civic tax” and “evaluation and accounting of property tax” started being processed by calculator. Gradually, typical services dealing with large amounts of data have become systemized. However, recently on-line simultaneous processing systems, represented by the Inhabitant Recording System and National Health Insurance System, have been the main focus of development. At present, development of a Financial Account General System and Nursing Care Insurance System has succeeded.

### **3 Prospects for Nagoya City's Computerization**

Development of the network system presents the main challenge for the future. The laying of optical fiber between City Hall, the ward offices and branch offices, via subway lines and the sewage system, will strengthen the network. Networks from the city hall to ward offices and branch offices will be positioned as basic networks. In areas far from ward offices and branch offices, CATV, wireless, or public lines will be used.

Henceforth, various systems are expected to emerge, of which there are various challenges. Firstly, as it is necessary to construct an overall system with expansibility, flexibility will be required. Either open or standardized software will be used for those mechanisms dealing with the approval process or document management, or the network mechanism will be formulated for common use.

Secondly, various measures such as the scrambling of data on the sending and receiving ends, an IC card, electronic certification and a firewall will be adopted to prepare for any security problems.

Lastly, the so-called digital divide should be prevented or, if possible, bridged. As a part of national policy, the government is implementing an Information Technology course to train 5.5 million people nationwide to develop basic personal computer skills this fiscal year. In connection with this, Nagoya City is holding classes at Lifelong Learning Centers, Elementary Schools and Junior High Schools.

Apart from those matters mentioned above, establishing public street terminals and using fax and mobile terminals should also be considered. It goes without saying that all should have a user-friendly design.

If these challenges are dealt with adequately, then the establishment of an Electronic Municipality in Nagoya city may be realized.