



PART 3

e-Community
KASHIWARA

「*e*-Community かしわら」 の創造にむけて

地域情報化についての基本的な考え方

- 第1章 e-コミュニティを支えるIT技術
- 第2章 教育における情報化
- 第3章 医療・福祉における情報化
- 第4章 産業における情報化

地域情報化についての基本的な考え方

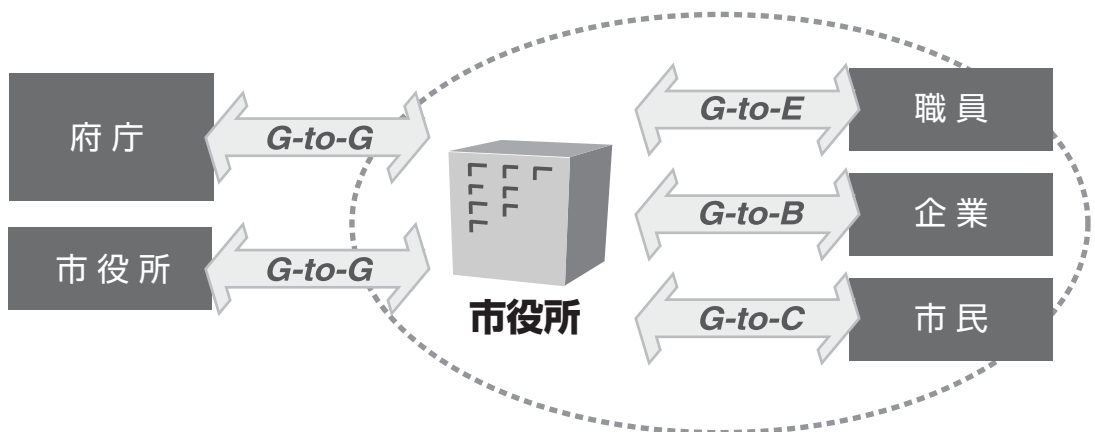
21世紀におけるまちづくりを現実のものとしていくには、インターネットを取り込んだIT技術を地域の行政に生かすことが必要不可欠です。“電子政府”や“e-government”という用語が頻繁に見受けられるようになってきました。企業における“e-business”の手法を行政の分野に展開することにより、IT技術が行政業務の効率化、地域の活性化、住民サービスの向上などに大きく貢献していくことが期待されています。

ITとはInformation Technologyの略語ですが、ICT (Information and Communication Technology) と呼ばれることもあるように、IT技

術の基本は“コミュニケーション”にあります。行政の立場から地域の情報化を考える場合にも、“何をどのように情報化し、どのような目的を達成しようとしているのか”、“誰と誰の間のやりとり（コミュニケーション）の何を情報化すれば目的の達成に役立つのか”ということを考える必要があります。以下にあげるのは、行政の立場から見た地域情報化のためのモデル（行政モデル）です。（下図参照）

G-to-C(Government to Citizen)	市役所－市民
G-to-B(Government to Business)	市役所－企業
G-to-E(Government to Employee)	市役所－職員
G-to-G(Government to Government)	市役所－市役所、あるいは府庁

地域情報化のための行政モデル



■ e-コミュニティ

地域情報化のための行政モデルをコミュニケーションの主体を軸として分類しましたが、もう1つの軸として、コミュニケーションの内容（レベル）を考慮する必要があります。G-to-Cを例にとると、一方向の情報提供や、届出・申請などの定型的内容から、例えば、柏原市のまちづくりの基本目標の1つである「どうしたら「保健・医療・福祉の連携のもと、市民がお互いに支えあい、健康で生きがいのある生活を送ることのできるまち」をつくれるか」

というような非定型的で課題解決を求めるような内容まで、取り扱うレベルの違いが存在します。そこで、行政モデルとしてG-to-CおよびG-to-Bを想定し、市民および企業（地域産業）のために、行政目標として掲げる課題（例えば21世紀におけるまちづくりの基本目標）をIT技術の活用により解決していくというビジョンを持った自治体（市役所）を“e-コミュニティ”と呼ぶことにします。

21世紀におけるまちづくりの基本目標

- 1. 快適な都市基盤** 緑と水の自然環境を活かし、住みよい都市機能の形成や良好な都市環境が構築された、快適な都市基盤のまち
- 2. 心豊かな教育・文化・人権** 市民が生涯にわたって、あらゆる学習や文化活動などの機会を通じて、人との交流を深め、お互いの人権や様々な文化、価値観を尊重する、心豊かな教育・文化・人権のまち
- 3. 人にやさしい福祉** ノーマライゼーションを基本とし、保健・医療・福祉の連携のもと、市民がお互いに支えあい、健康で生きがいのある生活を送る、人にやさしい福祉のまち
- 4. 安全・安心な生活環境** 市民の生命、財産が災害・公害・犯罪などから守られ、生涯を通じて安全に生活ができるとともに、循環型社会に対応した快適な住環境が確保された、安心な生活環境のまち
- 5. 活力ある産業** 豊かな市民経済を支え、社会経済情勢の変化に即応し、地域の伝統や資源を生かした農業・商業・工業が育成された、活力ある産業のまち

e-コミュニティは“ITを活用したまちづくり”の実現をめざすもので、行政（市役所）、家庭、企業（農業、商業、工業）、それに学校、病院、市公共施設などがネットで結ばれ、相互間での“対話”が可能な高度情報化社会です。e-コミュニティであるための必要条件として想定されるものを列挙すると以下のようになります。

-
- 企業を惹きつけ、雇用を創出し、経済成長を実現し、公的サービスの提供を向上させるために、情報技術を利用している自治体（都市）
 - 中小企業に技術インフラを提供している
 - 求人に適った高等教育を提供している
 - ビジネス障壁がない
 - 住民、企業、教育機関、医療、地域、行政等からなるバーチャル・コミュニティが活動している
-

第1章 e-コミュニティを支えるIT技術

21世紀におけるまちづくりの基本目標にある1.快適な都市基盤には「生活基盤の整備」としての市道、上下水道、公園・緑地の整備と並んで、「情報通信網の整備促進」として“高度情報化の進展による情報の大容量化、高速化に対応できる光ファイバ等の情報通信基盤整備をはじめ、広域情報通信網の整備を促進し、地域経済の振興や市民の生活利便の向上を図ります”と述べられています。確かに、e-コミュニティにとって、高速情報通信網は電力、ガス、水道と同じく市民生活、企業活動に24時間、365日いつでも安心して使えるようになる必要があります。しかし、高速通信網はあくまでパイプであり、e-コミュニティを実現するには“両端”の整備促進も平行して進めていく必要があります。

(1) 地域iDC (internet Data Center)

水道の貯水池、電力のダム・発電所に相当するのが“地域iDC”です。24時間対応の安全・安心なスペースが確保され、ここから、高速情報通信網を通じての通信サービスが提供されます。また、市民サービスに必要な多種多様な“デジタル・コンテンツ”もここに保管され、常に更新されて最新のサービスが提供されます。

(2) 高速情報通信網

パイプに相当する通信網は地域iDCをハブ(中心点)として、e-コミュニティの構成要素である行政(市役所)、家庭、企業(農業、商業、工業)、それに学校、病院、市公共施設などを結ぶ役目を持ちます。パイプの流れをコントロールし、通信サービスを提供するのがインターネットです。インターネット技術の進歩がe-コミュニティ実現の見通しを与えてくれています。なかでも、以下の技術はe-コミュニティにとって重要です。

- 高速インターネット(ブロードバンド・インターネット)
- ネットワーク・セキュリティ
- IPv6

(3) ユビキタス情報環境

パイプから情報が流れ出るもう一方の端がe-コミュニティです。現状では、市役所の職員の机におかれたPC(パソコン)、学校のPC教室に設置されたPC、家庭に置かれたPCなどであり、その大部分は



デスクトップPCで、一部ノートPCが使用されています。しかし、e-コミュニティでは“すべての人がいつでも、どこからでも必要とする情報を収集し、活用できる”ことが必要になります。そのようなネットワーク利用環境を指して“ユビキタス”情報環境と呼ばれるようになってきました。ユビキタス(ubiquitous)の語源はラテン語で、「至るところにある」という意味です。「Pervasive(広く浸透する)」という言葉を使い、“Pervasive Computing”と呼ばれることもあります。

ユビキタス情報環境の具体的な姿を描くと以下のようになります。

- ①安全性の高いネットワークに、
- ②多様な手段で、
- ③時間、場所の制約なく、

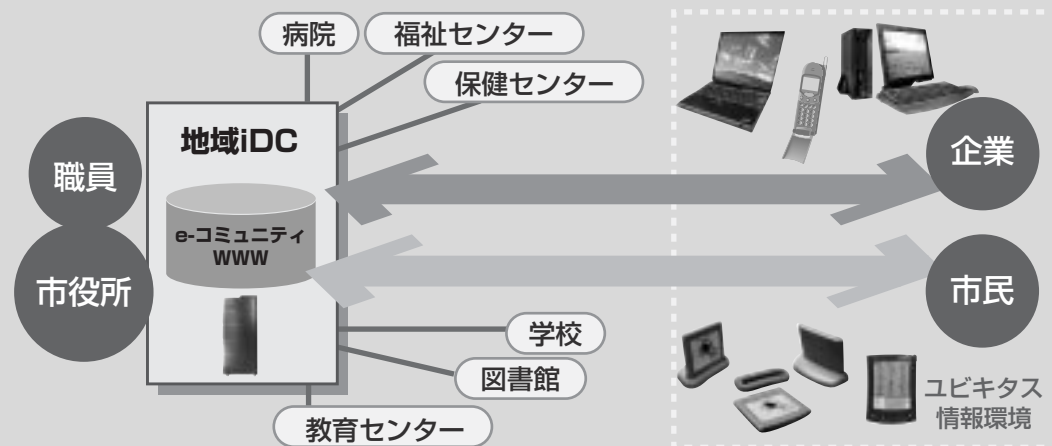
④誰でも簡単に安心して、アクセスし、情報を活用できる。

②の多様な手段ということは、PCに限らず、PDA（携帯情報端末）、携帯電話などの情報端末を意味し、③の時間、場所の制約をなくす意味では無線（ワイヤレス）技術が広く展開されていくことが期待されます。“モバイル（mobile）”PCという名称で既に普及が始まっています。“着衣型（wearable）”PCという近未来を想像させるPCは時間、場所の制約から更に両手がふさがれているような状態でも、つまり人の動作の制限も取り払うようなPCも試作されています。しかし、もっとも難しいのが④“誰でも簡単に安心して”を実現することでしょう。インターネットにアクセスし必要な情

報を活用することだけに目的を絞る、PCのような複雑な操作を省いた“簡単インターネット端末”の試作も進められています。

以上、e-コミュニティを支えるIT技術の概要を述べてきましたが、e-businessの場合と同様に、その核となるものは“ウェブ（Web：World Wide Web）”です。地域iDCに格納されるウェブを介してe-コミュニティの構成メンバー間での“対話”が行われ、ビジョンに向けてのまちづくりが行われます。学校、病院などのサービス・ステーションは高速ネットワークにより接続されており、市民は時間・物理的な距離などの制約を最小限にしたサービスを受けることができます。

e-コミュニティのシステム環境



第2章 教育における情報化

2-1. 学校・家庭・地域連携教育

学校、家庭、地域社会が一体となって、児童生徒が自ら学び、考えて行動できる力を育むための総合的な授業や基礎基本の学力を身につけるための学習を支援することを目的とする地域教育ネットワークを構築すると、学校から保護者、地域住民の方々へ

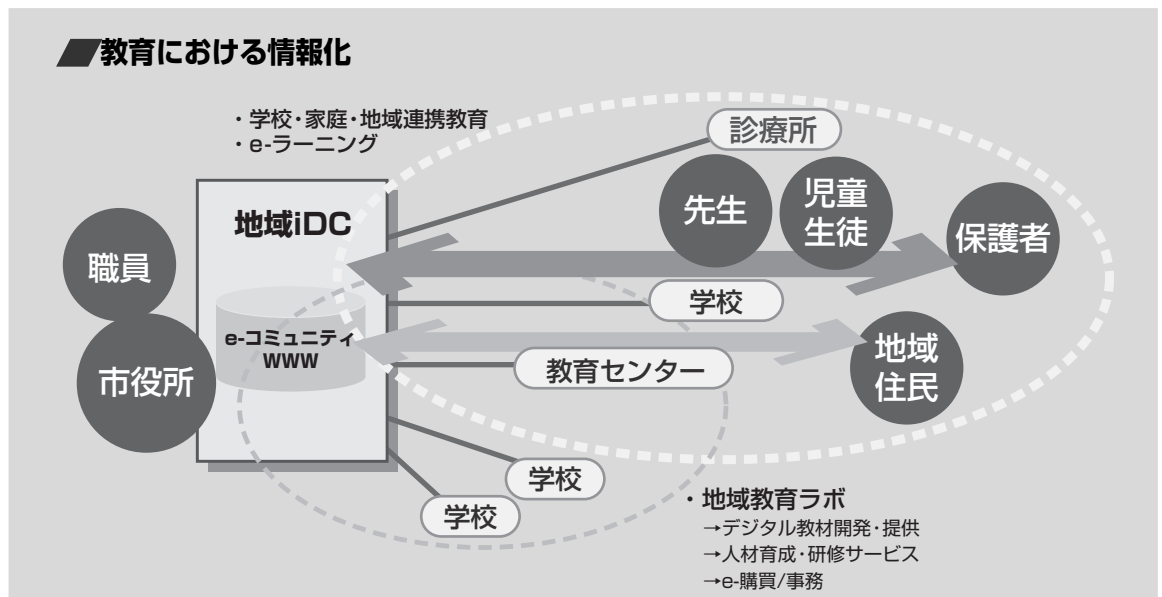
の情報発信（ウェブによる“学校だより”や動画配信による“子どもの学校生活”など）、保護者、地域住民、あるいは外部の授業支援者（メンター）からの学校支援・授業支援をITを活用することにより、ネットワーク経由で可能となります。また、地域iDCにおかれたe-ラーニングのコンテンツを児童生徒は学校での補習、家庭での予習・復習に活用し

自ら学ぶことを支援することが可能となります。地域連携として、学校を担当する診療所（校医）と連携を取り、児童生徒の日常的な健康管理を継続して行えるようになります。

2-2. 地域教育ラボ

教育委員会の業務を情報化し、地域iDCで一括請負する体制（“地域教育ラボ”）を整え、業務の効率化、経費削減をはかり、以下のような業務にITを活用することにより教育行政サービスの向上に努めます。

■デジタル教材の開発・提供	■人材育成・研修サービス	■e-購買/事務
<ul style="list-style-type: none"> ・標準化教材作成および配信 ・著作権・セキュリティ管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・教職員のIT研修/e-ラーニングの実施 ・教育コールセンターの人材育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・購買/事務処理のASP



第3章 医療・福祉における情報化

3-1. 地域医療連携電子カルテ

市民への医療サービスを地域として統合的に提供することを目的に、病院および一次診療としての診療所の間で共有できる“地域医療連携電子カルテ”を実現し、右記の点においてのサービス向上をはかることができます。

- 一次医療としての診療所機能向上
 - ・地域中核病院との病診連携インフラ提供
 - ・診療支援情報の提供
- 診療の継続性
 - ・患者・医療スタッフ双方のメリット
 - ・利便性（例：検査予約を診療所から取得）

3-2. 健康支援：健康 / 病気対応情報提供

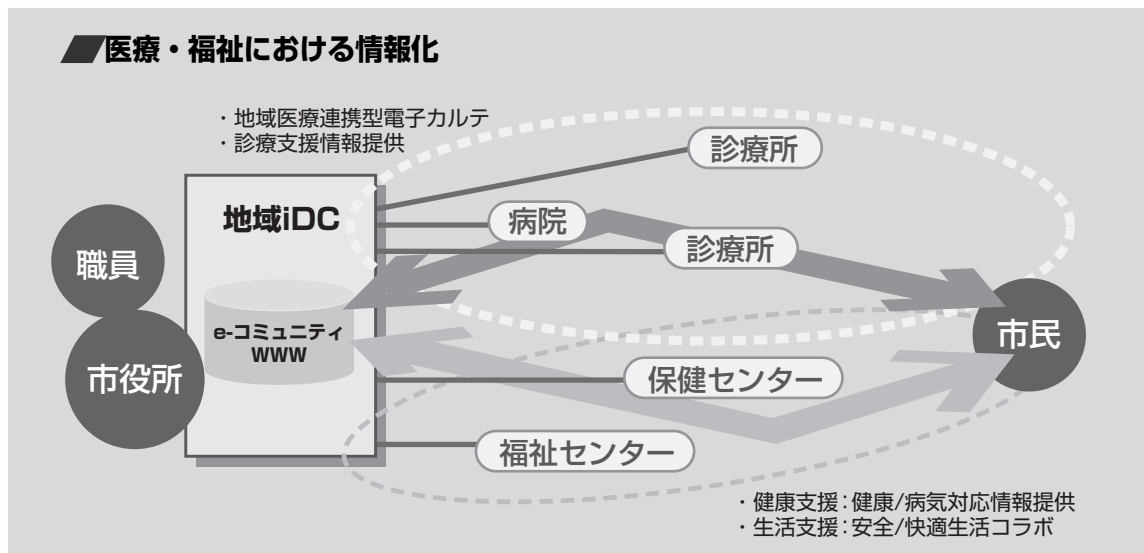
予防医療を目的として、WWW による健康 / 病気対応情報の提供例。

- 疾病情報 / 薬剤情報の一般公開
- 薬の飲み方など一般的な医療百科的情報
- 保健事業としての検診と相談窓口

3-3. 生活支援（安全 / 快適生活）コラボ 3D マップ

快適で安全な市民生活を過ごすために役立つ WWW で、市役所からの情報だけでなく、住民からの情報提供も前提に“協調型（コラボレーション）”の情報システム例。

- 安全に関する情報の例：地域に住んでいる人々には常識的なことでも、引っ越してきた人には役に立つ“幼児危険地点マップ（溝、池、川、車など）”。（適時アップデートが必要であることは当然です）



第4章 産業における情報化

4-1. 地域連合 e-マーケット

e-businessは大企業であったり、ベンチャーの新進気鋭の起業家だけが行うものではありません。伝統的な中・小規模の企業が、IT 技術を活用し企業拡大、地域経済振興を図ることを後押しするために、地域 iDC が主体になり、地域連合 e-マーケットをたちあげ、そのインフラを地元企業が利用し、企業活動として e-マーケットでの調達、販売も可能となります。そのためには、地域 iDC 構築時に公共と民間の相互利用を検討する必要があります。

海外事例：デンマーク ナエストベッド市

海外においては、e-コミュニティの実現にむけてのパイロットスタディ、実証実験が進められています。そのなかでデンマークのナエストベッド市を紹介します。

ナエストベッド市 (Naestved) 市

位置：首都コペンハーゲンから南西へ約100Km
人口：46,000人
世帯数：22,000世帯
産業：商業、サービス業



Naestved Info-Society 2000プロジェクト

目的：コミュニティレベルでICT技術を活用し、地域経済振興、電子自治体、学校の情報化につなげる試み

時期：1995年から2000年

内容：

1. 高速CATVインターネットの構築 ('96)
 - ・ 19,000世帯までカバー可能
 - ・ 回線スピード：100Mbps
 - ・ 2000年までに43%の世帯が接続
2. 会社組織 (Naestved Net Inc.) 設立 ('96)
 - ・ 市ポータルサイト開設 ('97)
3. 学校へPC導入 (1台/5人) および各クラスからのインターネット接続
4. 学校へIBM "Learning Village" 導入
5. 行政事務のデジタル化
 - ・ 書類のデジタル化 (Lotusで管理)
 - ・ オンラインでの申請
6. 生涯教育のe-ラーニング化
 - ・ Lotus LearningSpace
7. 中小企業に対する電子商取引インフラ提供
→若年層の人口流出ストップ