

つなぐ・あんしん・みらい

竹田市地域情報化推進計画



大分県竹田市

は じ め に

国では e-Japan 戦略を受けて平成 16 年（2004 年）12 月に「u-Japan 政策」を策定しました。この政策は、インフラ整備と利活用促進を軸として 3 つの方向に展開されており「ユビキタスネットワーク整備」、「ICT 利活用の高度化」、「利用環境整備」であり、「平成 22 年（2010 年）までに国民の 100%が高速または超高速を利用可能な社会に」を目標に掲げています。また IT 戦略本部は、平成 18 年（2006 年）1 月 19 日に「IT 新改革戦略」を策定しました。これは IT 基盤の整備やデジタルデバイドのない IT 社会の実現を目指し、平成 23 年（2011 年）7 月を目標として「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」使える情報格差のないインフラを実現するユビキタス化を推進することを提言しています。また、平成 18 年（2006 年）7 月 26 日に IT 新改革戦略「重点計画 2006」が策定され、IT 新改革戦略の目標の実現に向けて、重点的かつ効果的な計画とするため、戦略のそれぞれの分野ごとに、実際の施策展開を進めるにあたっての基本とすべき考え方を整理しています。国の施策としてこうした情報化による社会が構築されようとしています。

一方本市においては、情報基盤整備の遅れから高速通信のサービス地域が市内全域になく、サービスを受けられない地域があります。また、地上テレビ放送についても平成 23 年（2011 年）7 月 24 日にアナログ放送からデジタル放送への完全移行が行われますが、地形的な事情からテレビ共聴受信施設が多く、このままデジタル放送が開始されれば改修が必要となります。また防災行政無線についてもデジタル化が必要となり、いずれ整備が必要となります。このままでは都市との情報格差だけでなく市内各地域にも情報格差が生じてくるという課題があります。

こうした本市の情報通信環境が抱える課題を解決するために、このたび地域情報化についての基本的な計画を策定しました。地域情報化によって、市民を「つなぐ」ネットワークづくり、市民が「あんしん」できるくらしづくり、市民の明るい「みらい」づくり、「つなぐ・あんしん・みらい」に市民各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

最後になりましたが、本計画策定にあたり、情報化に関するアンケート調査にご協力いただきました市民の皆様、貴重なご意見、ご提言を賜りました関係者の皆様に心からお礼を申し上げます。

平成 19 年 3 月

竹田市長 牧 剛 尔

目次

計画策定にあたって	1
-----------	---

第1章 地域情報化の概況

1. 1 情報通信分野における環境変化	2
(1) 世界を先導するIT革命	2
(2) 日本における情報化の現状	4
1. 2 国の情報化施策	9
1. 3 大分県の情報化施策	14

第2章 竹田市の地域概況

2. 1 地域情報化の現状	17
2. 2 新たな情報化施策の必要性	18
2. 3 地域情報化における課題	19
(1) 調査概要	19
(2) ヒアリング調査結果	20
(3) 住民アンケート調査結果概要	21
(4) 現状における課題	33

第3章 竹田市における地域情報化の基本方向

3. 1 竹田市地域情報化の基本方針	34
(1) まちづくりの基本理念・将来都市像と地域情報化	34
(2) 地域情報化の基本方針	35
3. 2 情報化施策の振興方策	36
(1) 住民生活・防災の情報化	37
(2) 教育・文化の情報化	37
(3) 保健・福祉活動の情報化	38
(4) 産業活動の情報化	39
(5) 行政の情報化	40

第4章 情報通信基盤の検討

4. 1 ケーブルテレビと通信基盤の動向	42
(1) ケーブルテレビ(CATV)	43
(2) FTTH	44
(3) ADSL	45
(4) ISDN	45
(5) 無線システム(FWA)	46
(6) その他	47

4. 2 情報通信基盤の比較検討	48
(1) 合併後の一体感の醸成と地域格差の解消	51
(2) 多種多様なサービスの提供が可能	51
(3) ブロードバンドでのインターネット利用環境の整備	51
(4) 難視聴の解消	51
(5) 地上デジタル放送への対応	52
(6) 高齢者が容易に利用できる情報端末の活用	52
(7) 人にやさしい特定サービス（アプリケーション）の提供	52
(8) 地域密着性の強い情報の提供	52
(9) 防災行政情報の充実	53
(10) 既設設備との連携	53

第5章 提供する特定(アプリケーション)サービスの検討

5. 1 情報ネットワークにおける提供可能なサービス	54
(1) 放送系サービス	55
(2) 通信系サービス	58
5. 2 提供するアプリケーションサービスの選択	72
5. 3 アプリケーションサービスの導入スケジュール	74

第6章 竹田市情報システムの管理運営計画

6. 1 管理運営主体の比較検討	75
6. 2 助成制度の比較検討	78
(1) 助成制度	78
(2) 助成制度の活用方法の検討	81
(3) 助成制度の比較検討	82

第7章 今後の課題

【参考資料】

- 用語解説

計画の策定にあたって

計画策定の趣旨

本市は、平成18年6月に竹田市総合計画「たけた活力創造計画2006」を策定し、この中で「自然と共生する住みやすい里づくり」の主要施策として情報基盤整備を掲げている。また、「公民協働によるふれあう地域づくり」として情報ネットワークの構築の手段としてケーブルテレビの推進を掲げている。

近年、情報通信技術は飛躍的に発展し、社会全体、経済産業全般に大きな影響を与えている。また、国、県においても高度情報通信を利用した社会の構築に向けて、さまざまな取り組みが行われ、今後一層、多くのサービスへの展開が予想される。

このような国、県の施策、社会の動向を見ると、今後本市でも情報通信分野でのさまざまな課題が現れることが予想される。その課題を解決していかなければ都市との情報格差、また市内の情報格差はますます広がることが懸念される。

このようなことから情報通信格差の解消は、竹田市のまちづくりには必要不可欠であり、市民と協働でのまちづくり、またネットワークづくりにも欠かせないものであるといえる。

本計画は、こうした市の状況を踏まえ、今後の地域情報化に向けた具体的な取り組みを策定することを目的とする。

計画の位置づけ

本計画は、竹田市総合計画「たけた活力創造計画2006」の具現化に向け、今後の本市の地域情報化推進に関する基本計画と位置づける。

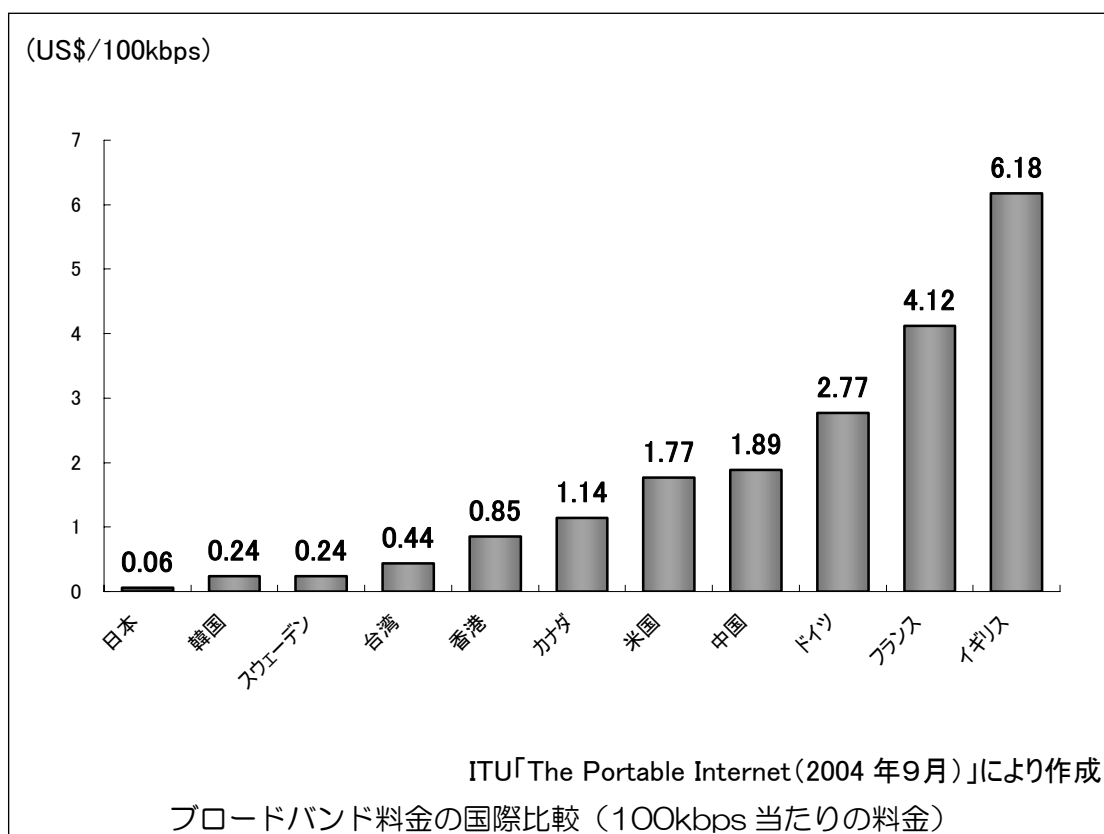
第1章 地域情報化の概況

1.1 情報通信分野における環境変化

(1) 世界を先導するIT革命

持続的な経済成長の実現、雇用の拡大、地球的環境問題の対応等の課題を解決する上で、情報通信の果たす役割が極めて重要であるとの観点から、各国において高度情報通信社会の構築に向けた取組みが進められてきた。

日本は、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT^(※)基本法）が平成13年（2001年）に施行されて以来、世界的に見ても数少ない成功例といえるブロードバンド^(※)大国になり、また最先端のマーケットと技術環境を有する世界最先端のIT国家となった。



※各国のDSL及びケーブルインターネットの提供速度及び提供料金を基に、100kbps当たりの料金に換算し比較

資料：総務省「情報通信白書」（2005年）

ＩＴ基本法では、インフラ整備^(※)だけでなく「インターネット^(※)その他の高度情報通信ネットワークを通じて、自由かつ安全に多様な情報・知識を世界的規模で入手し、共有し、発信することによりあらゆる分野における創造的かつ活力ある発展が可能となる社会」を目指している。

そのような社会を目指すためには、多様な情報通信端末やネットワークを国際的に相互に接続し、さまざまな情報通信サービスを利用し得る、オープンでシームレス^(※)な情報通信ネットワークの構築を図る必要がある。

このオープンでシームレスな情報通信ネットワークを構築しつつあるのが、インターネットや移動体通信等のＩＴ（情報通信技術）であり、こういった技術の普及は、産業や社会生活におけるさまざまな仕組みを根本から変え、情報通信のネットワークを通じて世界に向けてさまざまな情報の伝達やサービスの提供を容易なものにしようとしている。

-
- (*) **ＩＴ**（Information Technology インフォメーション テクノロジー）とは、コンピュータやデータ通信に関する情報化技術の総称。
- (*) **ブロードバンド**（broadband）とは、DSL（デジタル加入者線）やCATV（ケーブルテレビ）、無線（携帯電話など）等を利用して大量のデジタルデータ伝送を可能とする高速・大容量通信のこと。
- (*) **インフラ整備**とは、生産や生活の基盤を形成する構造物の整備。ダム・道路・港湾・発電所・通信施設などの産業基盤、および学校・病院・公園などの社会福祉・環境施設が主に該当する。インフラは、インフラストラクチャー（infrastructure）の略称
- (*) **インターネット**（Internet）とは、複数のコンピュータを世界規模で相互接続した通信網のこと。
- (*) **オープンでシームレス**（open system）（seamless）とは、大規模コンピュータシステムが低価格・高性能となったパーソナルコンピュータを基本にすることで、より広範囲（オープン＝幅広く＝）にさまざまなネットワークを構築することが可能となった（シームレス＝継ぎ目なく＝）ことを指す。

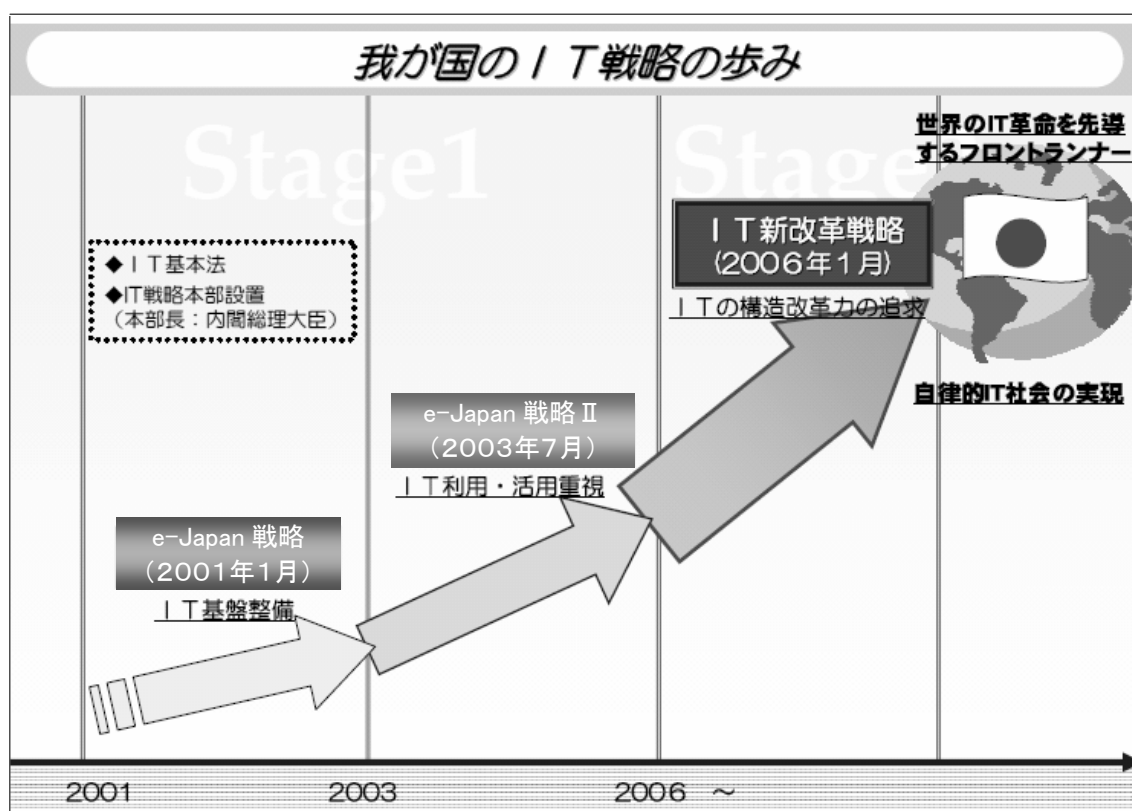
(2) 日本における情報化の現状

(a) IT基本法（高度情報通信ネットワーク社会形成基本法）

政府は2001年（平成13年）1月6日に『高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）』を施行した。

これはすべての国民が情報通信ネットワークを通じて自分自身で、それも簡単な操作であらゆる情報を取り出し、送り出すことで、自己啓発を図り、新しい知識を生み出していくことにより、21世紀の新しい日本の発展を図ろうとするものである。ここで大事なことは、インターネット等を利用できる人とできない人との間に生じる格差（デジタル・デバイド^(※)）といわれている）がない社会をどう形成していくかである。

e-Japan を推進してきた5年間は、IT戦略を構造改革と一体として進めてきたが、さらに、IT化を妨げる社会的制約を取り除くことにより一挙に進展を図るため、新たな戦略で改革の仕上げへの取組みが「IT新改革戦略」として始まっている。



資料：内閣府 IT戦略本部「IT新改革戦略」（平成18年1月）

(b) 情報通信基盤の現状

情報化を推進するには、情報通信基盤整備の度合いが大きく影響する。日本の場合、NTT（旧日本電信電話公社）が全国に整備してきた電話網が情報基盤の大きな基幹となっており、世界有数の情報通信基盤といってよいものである。しかし、情報化を推進する日本が求めるものは電話のための情報通信基盤ではなく、データや映像の伝送に必要な情報通信基盤である。それも大量のデータを素早く、正確に伝送することが求められている。その最も有用な手段が光ケーブル（※）であり、デジタル伝送への転換である。

① 光ネットワーク

NTT は、大量の情報を高速で伝送するのに適した情報通信基盤として、全国規模で光ケーブルの敷設に取り組んでいる。また、NTT 以外の通信事業者においても、対抗して光ケーブルの敷設を積極的に進めている。

しかし、民間企業であることから、不採算地域に対しての敷設は厳しい状況である。このようなことから地方公共団体等が独自の光ネットワークを整備し、民間の情報通信基盤と接続、もしくは貸与することが地方における情報通信基盤として必要であり、デジタル・デバイドを発生させない方法である。

② ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）

既存の電話回線を利用して高速のデータ通信を行うデジタル加入者回線のことを DSL と呼び、いくつかの方式がある。ADSL は、上りと下りのスピードが違うシステムのことで、インターネットを行うのに適している。ADSL は、既設の電話回線を利用することから、設備費を安く抑えられるメリットがある。更に NTT がサービスを行っている ISDN への技術的な影響に問題がないことが実証されたため、東西 NTT をはじめヤフー BB や有線ブロードネットワークスなどの複数の通信事業者が ADSL のサービスを展開している。

2000 年度末における初期の契約数 7 万件が、2001 年度末では 238 万件と一気に 30 倍以上に増えてきたものの、2006 年 3 月末現在では、1,452 万件（対前年度比 6.2% 増）（※）となり、その伸び率が鈍化傾向となっている。また、光ケーブル敷設までの代替情報通信基盤としての役割であるといわれている。

（※）資料：総務省「情報通信白書平成 18 年度版」

③ ISDN (Integrated Service Digital Network)

既存の電話回線を利用して準高速のデータ通信を行うデジタル加入者回線のことを ISDN と呼び、わが国では 1988 年から NTT がサービスを開始している。電話、ファクシミリ^(※) 及びデータなどの異なったサービスの情報をすべてデジタル化し標準化されたインターフェース^(※) を介して統合的にサービス提供ができるようにしたネットワークである。

2000 年 12 月には 1,000 万回線の大台を突破し、NTT 電話回線の 6 本に 1 本は ISDN として利用されている。現在は、伝送速度の問題から、他の高速通信サービスが続々とサービスを開始しており、今後の普及の先行きは不透明である。

④ ケーブルテレビ^(※) (CATV)

テレビ放送の有線による受信システムとして 1950 年代から発展してきたが、使用されたケーブルが広帯域伝送の同軸ケーブルであることから、テレビ放送以外のサービスにも利用されるようになった。2006 年 3 月末現在のケーブルテレビ事業者は 530 社、加入世帯数は約 1,913 万世帯^(※) となっている。更に、近年ではテレビ放送の多チャンネル化・デジタル化のため幹線ケーブルに光ケーブルを採用するようになった。このため、ケーブルテレビが通信回線としての信頼性を高め、より高速のデータ伝送を可能とする地域情報通信基盤として重要視されるようになった。

ケーブルテレビ事業者が、インターネットサービスを積極的に推進するようになったため、放送のシステムであったケーブルテレビは、いまや総合的な情報通信システムに変貌を遂げている。

(※) 資料：総務省「情報通信白書平成 18 年度版」

(c) 情報通信の現状

政府が「IT 基本法」を施行し、21 世紀を「高度情報通信ネットワーク社会」として形成していく展望を打ち出した背景には、ここ数年の急激ともいえるインターネットやモバイル通信の普及にある。

「情報通信白書 (平成 18 年版)」によると、平成 17 年度末 (2005 年末) におけるインターネット利用人口は 8,529 万人、人口普及率は 66.8% と推計されている。平成 16 年末 (2004 年末 人口普及率 62.3%) と比べて 4.5 ポイントの増加となった。平成 15 年末 (2003 年末) に人口普及率が 60% を超え、普及が相当進んだことから、伸び率はやや鈍化しているものの、e-Japan

戦略の始まった前年(平成12年)末と比べると、利用人口は約3,800万人の増、人口普及率は29.7ポイントの増となり、この5年で国民のインターネット利用が着実に進展してきたことがうかがえる。なお、ここでは、インターネット利用者を、「インターネット(ウェブ又は電子メールのどちらかの場合も含む)を、自宅・自宅外を問わず、パソコン、携帯電話、携帯情報端末、家庭用ゲーム機、インターネット接続機器を設置したテレビ受像機により利用している人」と定義している。

(d) 放送のデジタル化

従来のテレビやラジオの放送はアナログ^(※)方式で行われている。この方式は広い周波数の帯域を必要とするため、放送番組の数に制約を受ける。また、携帯電話・携帯情報端末などの今後の利用者の拡大を鑑み、電波を有効に利用する必要がある。そして、より多くの番組を見たい、聞きたいという要望が放送方式のデジタル化をもたらした。衛星を利用した番組はすでにデジタル化(BS放送は2000年12月から)されているが、地上波のテレビ放送は2003年末の関東・中京・近畿地方を皮切りに、平成18年(2006年)12月に大分県でも地上デジタル放送^(※)が開始された。

放送のデジタル化が放送の世界に通信の世界を取り込むことになった。テレビ受像機をインターネットやデータ通信の端末機として利用していこうとするものである。放送と通信の両方を兼ね備えるのが放送のデジタル化である。

以上、IT革命の推進については、「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」(IT基本法)の施行後、平成17年(2005年)の目標年度以降も世界の最先端であり続けるとし、IT戦略本部により「IT政策パッケージ-2005」が平成17年(2005年)2月に取りまとめられ、さらに、平成18年(2006年)1月には「IT新改革戦略」として「いつでも、どこでも、誰でもITの恩恵を実感できる社会の実現」に向けてIT改革が進められている。

この改革により、今後のITの急速な発展が見込まれる環境が整ったといえる。この潮流は、国・県にとどまらず、地方の市町村を巻き込んで全国レベルで進展していくことが予想される。このような、全国的な地域情報化の環境変化の中で、情報化の推進についてはそれぞれの自治体が、地域の実態を踏まえたうえで今後、積極的に取り組んでいくことが求められている。

-
- (*) **デジタル デバイド** (digital divide) とは、パソコンやインターネットなどの情報化技術 (IT) を使いこなせる者と使いこなせない者の間に生じる格差のこと。
 - (*) **ファクシミリ** (fac simile (同じものを作れ) ラテン語が語源) 通称ファックス (FAX) とは、画像情報を通信回線を通して遠隔地に伝送する機器、あるいは仕組みのこと。
 - (*) **インターフェース** (interface) とは、二つのものの間に立って、情報のやり取りを仲介するもの。また、その規格のこと。
 - (*) **ケーブルテレビ** (Cable television) とは、ケーブル (同軸ケーブルや光ケーブルなど) を用いて行われる有線放送サービスのことで「CATV」の略称。山間部や離島など難視聴地域向けに開発された。テレビジョン放送が主であるが、近年では有線放送だけでなく、インターネット接続や IP 電話などのサービスも行われるようになった。
 - (*) **モバイル通信**とは、携帯電話機などの携帯できる移動体機器による通信のこと。
 - (*) **光ケーブル** (Optical fiber Cable) とは、光を送るための極めて細かい線上のガラス (ファイバー)。超高速の通信環境を可能にする。
 - (*) **アナログ**とは、情報の信号を符号化しないで、時間的・空間的に連続して変化することをいう。
 - (*) **デジタル放送**とは、デジタル方式を用いる放送 (テレビやラジオ) の総称。アナログ放送に比べて多くのチャンネル数が利用でき、リアルタイムで番組に参加する双方向が容易にできる。また、高画質・高音質の番組やデータ放送も可能な特徴がある。

1.2 国の情報化施策

「2005年には世界最先端のIT国家となる」という目標を掲げた平成13年（2001年）1月以降、IT戦略本部を中心に官民の総力を挙げ、通信インフラや電子商取引市場の整備など、様々な取組みを実施してきた。その結果、我が国のIT化は大いに進展し、インターネット^(※)は世界で最も速く、かつ安価となり、電子商取引においては米国に次ぐ世界第2位の規模となっている。その一方で、電子政府、医療、教育分野などIT^(※)の利用面においては、国民が安心して真にITの利便性を実感できるための課題が残されている。

IT基盤整備によるe-Japanの実現の成果としてブロードバンド^(※)インフラ^(※)の整備と利用の広がり、高機能の携帯電話の普及、電子商取引の環境整備等々、飛躍的拡大で世界最先端のIT国家となった。

今後、引き続き世界最先端であり続けるための取組みを行って行く必要がある。そのために地域や世代間の利用者の格差（デジタル・デバイド^(※)）を縮めると同時に、行政サービス、医療、教育分野などでのIT利用・活用における満足度の向上、セキュリティ対策や防災・災害対策の促進、企業経営におけるIT活用や産業の国際競争力の強化、国際貢献度のさらなる向上が望まれている。

また、総務省ではe-Japan戦略を受けて平成16年（2004年）12月に「u-Japan政策」を策定した。u-Japan政策は、インフラ整備と利活用促進を軸として3つの方向に展開されている。

①「ユビキタスネットワーク^(※)整備」

ナローバンド^(※)からブロードバンドへと整備されつつあるものをユビキタスネットワークに進化させる。

②「ICT^(※)利活用の高度化」

我が国が抱えている様々な問題（少子高齢化問題、若年者や女性の雇用問題、地球環境問題等）を、ICTの高度な利活用によって解決を図るため、ICTの高度利用の環境整備をする。

③「利用環境整備」

ICT利用の利便性に伴い不都合（不正アクセス^(※)、ウイルス^(※)等）な面も存在する。これらのセキュリティ^(※)の確保を重要課題として、今後発生すると予想される課題を整理する。

これらのユビキタス社会を、日本が先駆的に実現させることで、2010年にはフロンランナー^(※)として世界のICT利活用を先導することがu-Japanの最終目標である。

そこで、IT戦略本部は「e-Japan 戦略」の新たなIT戦略として、平成18年（2006年）1月19日に「IT新改革戦略」を策定した。ITの特性を利用者の視点に立って有効に使い、国民生活及び産業競争力の向上に努めるとともに、日本社会の抱える大きな社会的課題を改革していくことに取組み、その成果を世界に向けて発信していくべきである。国内のそうした姿の実現を目指し、世界のIT革命を先導するフロントランナーとして、アジアを中心とする共存共栄の国際社会づくりに貢献し、平成22年度（2010年度）には自立的で、誰もが主体的に社会の活動に参画できる協働型のIT社会に推進していくとしている。

また、平成18年（2006年）7月26日にIT新改革戦略「重点計画2006」が策定され、IT新改革戦略の目標の実現に向けて、重点的かつ効果的な計画とするため、戦略のそれぞれの分野ごとに、実際の施策展開を進めるにあたっての基本とすべき考え方を整理している。

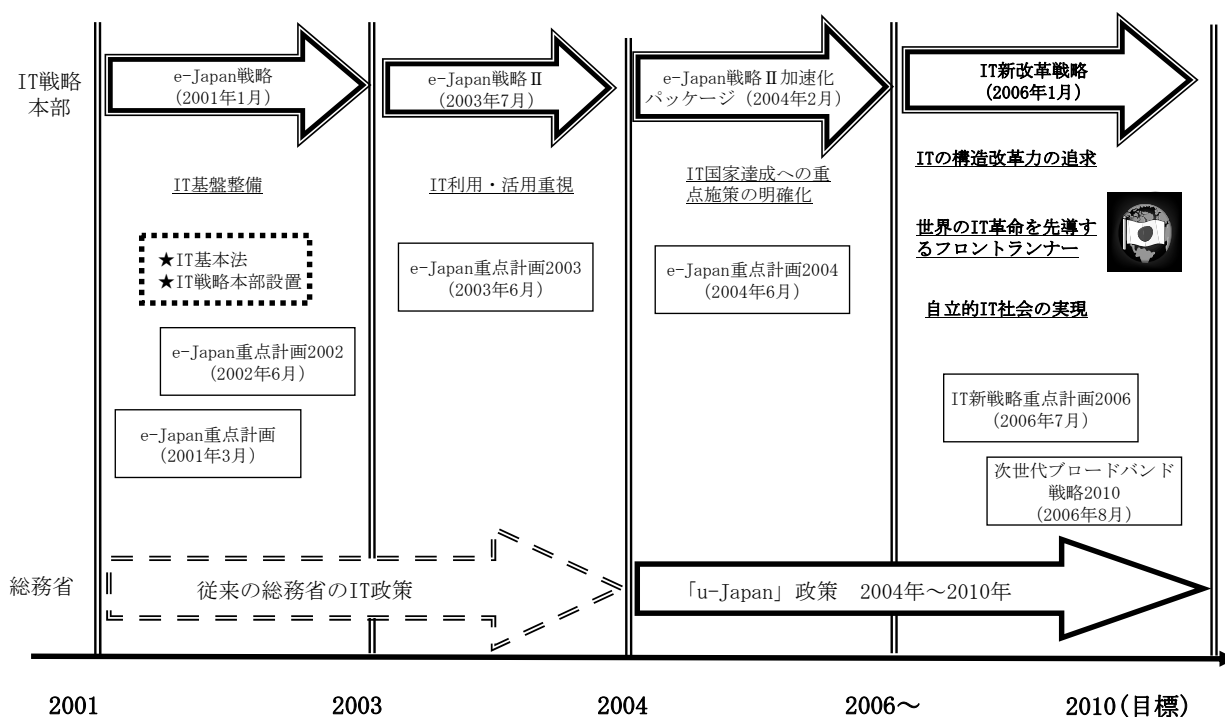
一方、平成18年（2006年）8月に総務省が「次世代ブロードバンド戦略2010」を策定した。これは、「u-Japan 政策」や「IT新改革戦略」の方針を受けて、平成22年度（2010年度）へ向けたブロードバンド・ゼロ地域の解消等の整備目標、ロードマップ^(※)の作成等の整備の基本的な考え方、官民の役割分担、関係者による推進体制のあり方を明らかにするものである。

以下に、IT新改革戦略とu-Japan 政策、IT国家戦略の流れ及びIT新改革戦略の概要を示す。

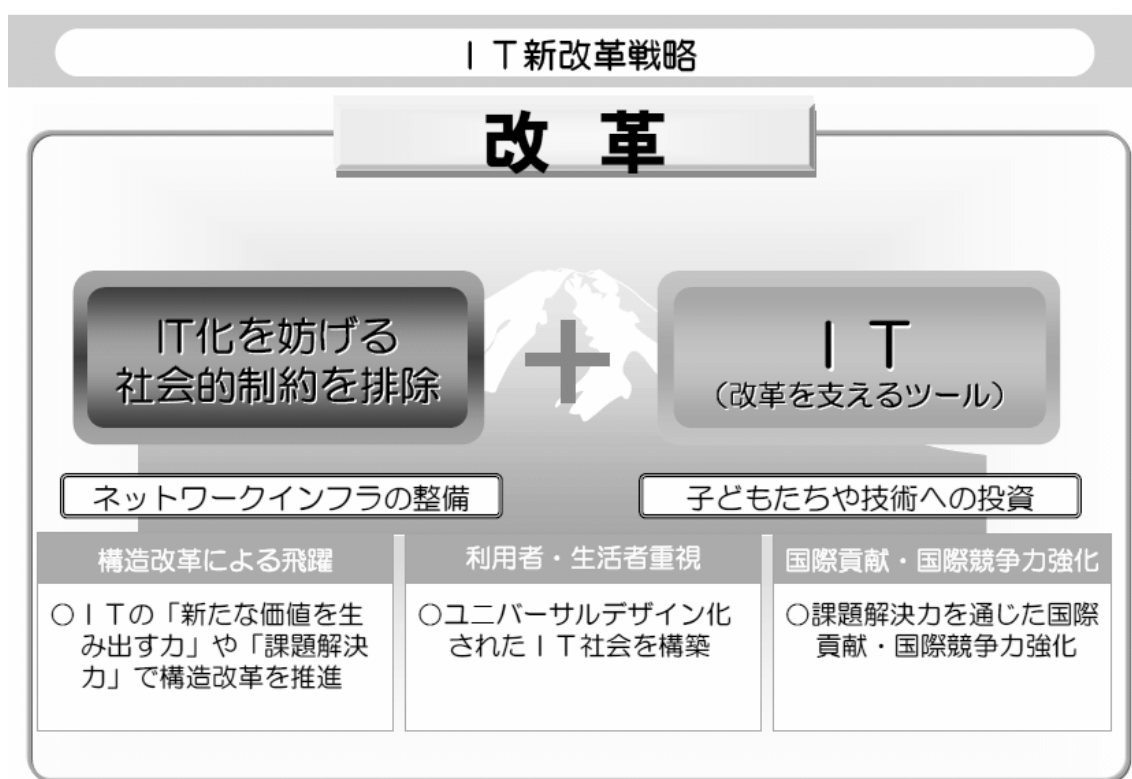
IT新改革戦略とu-Japan 政策

政策推進主体	IT 戦略本部	総務省
政策名	IT 新改革戦略	u-Japan 政策
目標年度	2010 年	2010 年
目的・目標	「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」使えるデジタル・デバイドのないインフラを実現することで、ユビキタス化を推進。	「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークに簡単につながるユビキタスネット社会の実現。
e-Japan 戦略との関係	IT 戦略本部による「e-Japan 戦略Ⅱ」から継続してきた、最新の IT 政策。	IT 戦略本部が「e-Japan 戦略Ⅱ」で推進するユビキタスネットワークの形成に向けた今後の展開に貢献するための総務省の IT 政策。

I T 国家戦略の流れ



I T 新改革戦略の概要



今後のＩＴ施策の重点①

ＩＴの構造改革力の追求

－ＩＴによって日本社会が抱える課題を解決－

ＩＴによる医療の構造改革	◆レセプトの１００％オンライン化
ＩＴを駆使した環境配慮型社会	◆ＩＴでエネルギーや資源の効率的な利用
世界に誇れる安全で安心な社会	◆地上デジタルによる災害情報提供で被害軽減
世界一安全な道路交通社会	◆ＩＴＳを活用し交通事故を未然防止
世界一便利で効率的な電子行政	◆オンライン申請率５０％達成
ＩＴ経営の確立による企業の競争力強化	◆ＩＴによる部門間・企業間連携の強化
生涯を通じた豊かな生活	◆テレワーク、e-ラーニングの活用

今後のＩＴ施策の重点②

ＩＴ基盤の整備

－ＩＴの構造改革力を支え、ユビキタスネットワーク社会への基盤を整備－

ユニバーサルデザイン化されたＩＴ社会	◆誰もが安心利用し、恩恵を享受できるＩＴ開発推進
デジタル・ディバイドのないインフラ整備	◆いつでも、どこでも使えるユビキタス化
世界一安心できるＩＴ社会	◆不正アクセス等サイバー犯罪の撲滅
次世代を見据えた人的基盤づくり	◆教員一人１台のＰＣ、モラル教育の推進
世界に通用する高度ＩＴ人材の育成	◆高度ＩＴ人材育成機関の設置等
次世代のＩＴ社会の基盤となる研究開発の推進	◆中長期的な技術戦略の策定

世界への発信

－構造改革力追求の世界への発信と国際貢献－

国際競争社会における日本のプレゼンス向上	◆世界の一翼を担う情報ハブ
課題解決モデルの提供による国際貢献	◆ＩＴによるアジア諸国等への貢献

資料：ＩＴ新改革戦略（平成１８年１月１９日 ＩＴ戦略本部）

-
- (*) **IT** (Information Technology インフォメーション テクノロジー) とは、コンピュータやデータ通信に関する情報化技術の総称。
 - (*) **インターネット** (Internet) とは、複数のコンピュータを世界規模で相互接続した通信網のこと。
 - (*) **ブロードバンド** (broadband) とは、DSL (デジタル加入者線) や CATV (ケーブルテレビ)、無線 (携帯電話など) 等を利用して大量のデジタルデータ伝送を可能とする高速・大容量通信のこと。
 - (*) **インフラ整備** とは、生産や生活の基盤を形成する構造物の整備。ダム・道路・港湾・発電所・通信施設などの産業基盤、および学校・病院・公園などの社会福祉・環境施設が主に該当する。インフラは、インフラストラクチャー (infrastructure) の略称
 - (*) **デジタル・デバイド** (digital divide) とは、パソコンやインターネットなどの情報化技術 (IT) を使いこなせる者と使いこなせない者の間に生じる格差のこと。
 - (*) **ユビキタスネットワーク** (ubiquitous network) とは、いつでも、どこでも、何でも、誰でもネットワークにつながる環境のこと。ユビキタスは、古いラテン語の言葉で「どこにでもある」という意味。
 - (*) **ナローバンド** (Narrow band) とは、電話回線を通じたダイヤルアップ接続などによる低速回線による通信のこと。高速・大容量通信を指す「ブロードバンド」の対義語として使われるようになった。
 - (*) **ICT** (Information & Communications Technology) とは、豊かなコミュニケーションが実現するという点が最も重要な概念であることを踏まえ、情報通信におけるコミュニケーションの重要性をより一層明確化するために、IT に代わる語句として使われ始めている。
 - (*) **不正アクセス** (illegal access) とは、正規のアクセス権を持たない人が、ソフトウェアの不具合などを悪用してコンピュータを利用すること。
 - (*) **ウイルス** とは、コンピュータウイルス (computer virus) の略称。コンピュータに被害をもたらす不正なプログラムのこと。コンピュータウイルスの感染を阻止したり、感染したウイルスを検出したりする技術をアンチウイルス (anti-virus) と呼び、それらを支援するソフトウェアをアンチウイルスソフトウェアや、ウイルス対策ソフト・ワクチンなどと呼ぶ。
 - (*) **セキュリティ** (security) とは、不正な利用や誤用から守るための仕組み。
 - (*) **ユビキタス** (ubiquitous) とは、古いラテン語の言葉で「どこにでもある」という意味。
 - (*) **フロントランナー** (front runner) とは、未知なるものに挑戦し、困難な課題を解決して、先頭を走るものの意味。
 - (*) **ロードマップ** (road map) とは、目的を達成するための道しるべとして、図表などを使って示した将来計画のこと。
 - (*) **レセプト** (Rezept : ドイツ語で処方箋^{しやほうせん}の意) とは、『診療報酬請求明細書』の通称。病院や診療所等の医療機関が医療費の保険負担分の支払いを健保組合などの公的機関に請求するために発行する。
 - (*) **ユニバーサルデザイン** (Universal Design) とは、あらかじめ、障がいの有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。
 - (*) **テレワーク** (Telework) とは、情報通信機器等を活用し時間や場所に制約されず、柔軟に仕事する働き方のこと。在宅による勤務形態などがある。
 - (*) **e-ラーニング** (e-learning) “e” は、electronic (エレクトロニック：電子的な) の意味であり、コンピュータネットワークなどを利用して教育を行うこと。社内研修や英会話学校などを遠隔地でも行うことができる。
 - (*) **サイバー** (cyber) とは、cyber-space (サイバースペース) の略称。実世界に対比して、電脳空間 (コンピュータネットワーク上の仮想空間) と呼ばれる。**サイバー犯罪** とは、情報技術を利用する犯罪のこと。
 - (*) **モラル** (moral) とは、道徳。倫理。社会や共同体において習慣の中から生まれ、通用するようになった規範のことである。
 - (*) **プレゼンス** (presence) とは、存在。存在感のこと。
 - (*) **ハブ** (hub) とは、自転車のハブ (車輪のスポークが取り付けられている回転体の中心部) から由来する言葉で、多くのモノやヒト、そして情報が集まる中心地のこと。

1.3 大分県の情報化施策

大分県では、21世紀の初頭を「地域構築の時代」と位置づけて、平成17年度を目標年度に長期的な県づくりの理念である「GNS型社会」^(※)の実現に向けて「21世紀のヒューマン・コミュニケーション都市『豊の国』づくり」を推進してきた。

しかし、90年代後半に「デジタル革命」と呼ばれるようなデジタル技術の進展に基づく情報通信機器や情報ネットワークの急速な発達、とりわけインターネットや携帯電話などの爆発的普及は、「情報技術（IT）革命」と呼ばれるように、県民生活や産業活動、地域社会において様々な影響を与えており、新しい「高度情報通信社会」が到来した。

インターネットの爆発的普及・放送のデジタル化、また、これらに伴う大分県をめぐる社会・経済情勢と情報通信の可能性、これらの問題を踏まえながら、複合的に影響し合う時代の潮流を読み取り、導きだされる課題を共通の認識とした。また、これらの諸課題を解決する有力な「手段」として、高度に発達する情報通信機器や情報ネットワークを積極的に利活用した地域の情報化を推進し、大分県長期総合計画「安心・活力・発展プラン2005」の基本目標である『県民とともに築く「安心」「活力」「発展」の大分県』の実現を目指している。

大分県の情報通信基盤整備の現状は、山間部や海岸部が多いことから民間事業者の投資が進まず、ブロードバンドサービス（DSL、ケーブルインターネット、FTTH等）の提供されていない地域やテレビ放送の視聴困難な地域、携帯電話の不感地域などが点在している。また、平成18年（2006年）に開始された地上デジタル放送への円滑な移行も必要となってきた。

県民が等しく高度情報通信ネットワーク社会を享受できるように、ブロードバンドサービスの提供地域拡大、地域ケーブルテレビ網の整備、携帯電話通話エリアの拡大など、地域間の情報格差を是正することが求められている。

その情報通信基盤の中核となるのが高速・大容量のネットワークであり、その具体的な基盤として「豊の国ハイパーネットワーク」を整備し、情報化推進の基本構想として「大分県地域情報化計画」を策定した。

以下に[大分県地域情報化計画]の概要を整理する。

^(※) **GNS型社会**とは、国民総生産「GNP（Gross National Product）」を重要とする生産重視型の社会から、GNS「（Gross National satisfaction）国民総満足度」型社会と称して、個々人を大切に、自立した地域づくりを目指す社会のこと。

大分県地域情報化計画

資料：大分県地域情報化計画（平成 18 年 2 月）抜粋

1. 情報通信基盤の整備

目標

- ・ 民間事業者への働きかけや補助事業の活用等により、ブロードバンドサービスの普及を促進し、地域間の情報格差の是正に努める。
- ・ 地域ケーブルテレビ網の整備の促進により、難視聴地域の解消と高速インターネット環境の整備に努める。
- ・ 移動通信用鉄塔施設整備に対する支援などにより、携帯電話通話エリアの拡大を進める。

主な施策

- 条件不利地域におけるブロードバンドサービス提供地域の拡大支援
- 地域情報通信基盤整備推進交付金・元気な地域づくり交付金の活用によるケーブルテレビ網の整備促進
- 電気通信格差是正事業（移動通信用鉄塔施設整備事業）の実施
- 地上デジタル放送の普及啓発

2. 豊の国ハイパーネットワークの活用

目標

- ・ 民間利用を含めた豊の国ハイパーネットワークの利活用に積極的に取り組み、ブロードバンドサービス提供エリアや携帯電話通話エリアの拡大により、地域間の情報格差是正を図る。
- ・ 豊の国ハイパーネットワークの多様な利活用について研究を進めるとともに、産学官の連携を強化し、ネットワーク利用に関する様々な実証実験を行う。

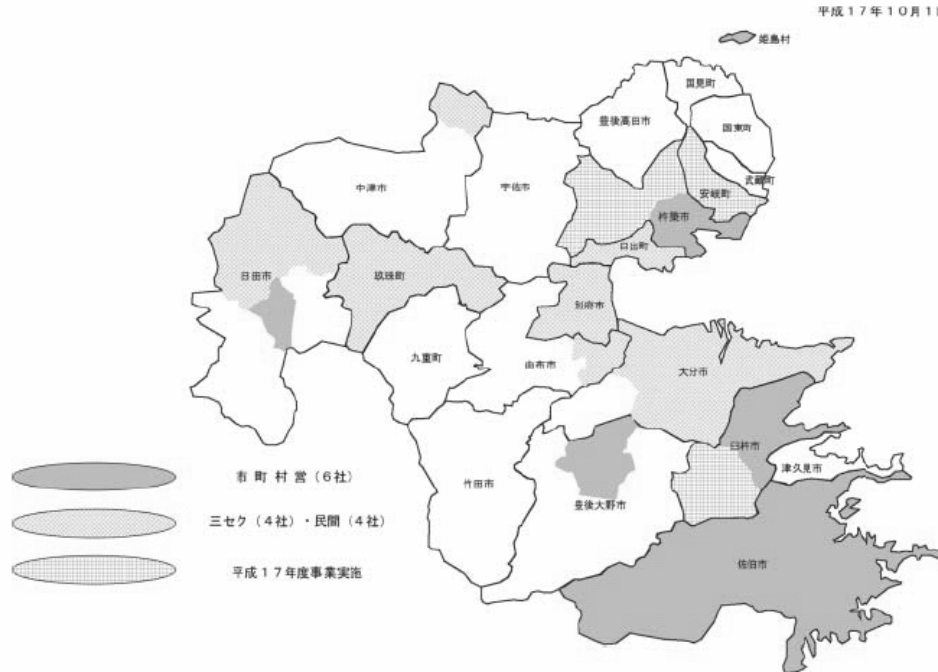
主な施策

- 豊の国ハイパーネットワークの民間利用による情報通信サービスエリアの拡大
- 豊の国ハイパーネットワークの耐災害性の向上
- 民間利用における利用形態の多様化、豊の国ハイパーネットワークの一層の活用の促進
- 地域 IX 実証実験への参加者の拡大と大容量データのリアルタイム通信実験
- 都道府県間の広域的なネットワーク構成に関する実証実験

(*) IX (Internet eXchange : インターネット エクスチェンジ) とは、複数のインターネットサービスプロバイダや学術ネットワークを相互に接続するインターネット上の相互接続ポイントのこと。高速道路で言うジャンクションに相当する。

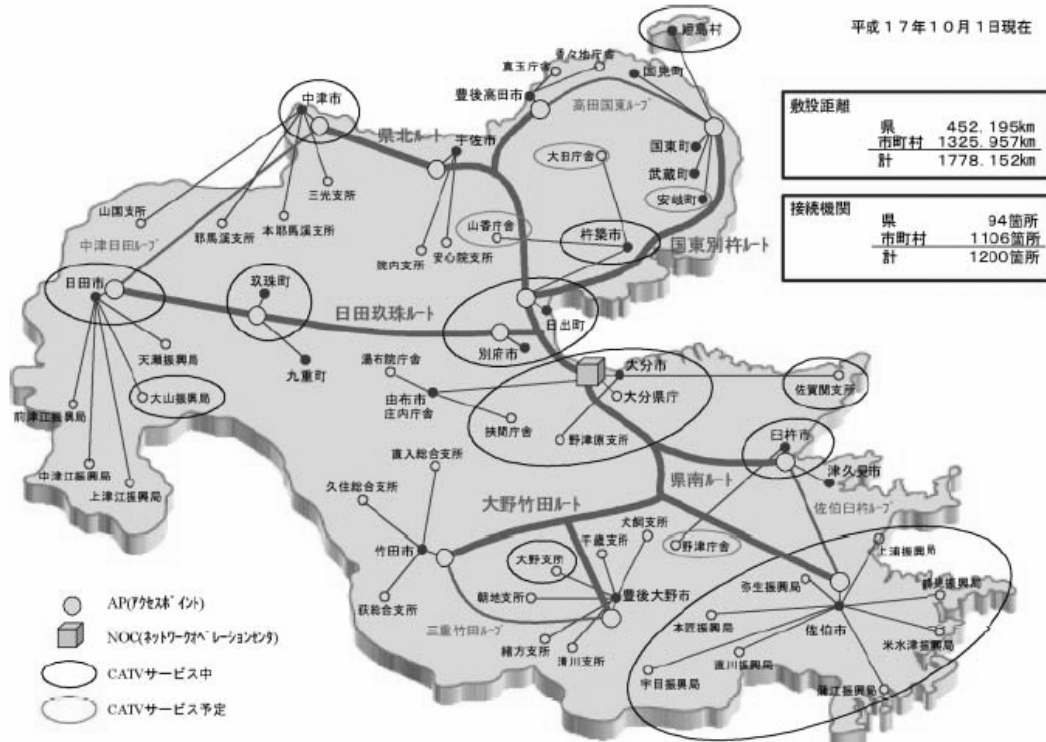
ケーブルテレビの普及状況

図：大分県地域情報化計画
(平成 18 年 2 月)



豊の国ハイパーネットワーク

図：大分県地域情報化計画
(平成 18 年 2 月)



第2章 竹田市の地域概況

2.1 地域情報化の現状

竹田市は、平成17年4月1日に旧竹田市、旧荻町、旧久住町及び、旧直入町の1市3町が合併し誕生した。本市は、九州のほぼ中央、大分県の南西部に位置し熊本県と宮崎県に接しており、周囲をくじゅう連山、阿蘇外輪山、祖母傾連山に囲まれ、大分県一の河川である大野川の源流を有した水と緑があふれる自然豊かな地域である。また、歴史的にも岡藩の城下町として政治・経済、文化・交通の要衝をなし、奥豊後の中核として役割を果たしてきた。

これらの自然資源や歴史資源、さらに多彩な人的資源を積極的に活かした地域づくりを進めてきた。

全国的な情勢として、少子高齢化時代の到来やＩＴ（情報通信技術）革新の進行、地方分権・広域行政への流れや、地球規模の環境変化に対する関心の高まりなど、本市を取り巻く社会環境は大きく変化しつつある。とりわけＩＴの進歩は、距離と時間を超越して拡大しているビジネス社会が「効率化」という明確な目的があるのに対し、家庭におけるＩＴの普及は個々人の価値観やライフスタイルの多様化により、一概に産業社会ほどのスピードで進んでいるとは言い難い面もある。しかし、今後は住民生活を大きく変えていくことになると考えられる。本市においても、携帯電話やパソコンの普及、インターネットの利用など、一定の情報化が進んでいるとみられるものの、行政が主体となった地域ぐるみの情報化への取組みは、ますます重要になってきている。

本市は、平成18年6月に合併後10年間のまちづくりの羅針盤として「竹田市総合計画」を策定し、まちづくりの将来像を定め、行政改革の推進とともに、市民、地域社会と行政が一体となったまちづくりを進めている。

ちなみに、行政の情報化の取組みについては、地域イントラネット事業^(※)により、本庁と支所間など関係機関をネットワーク化している。また、豊の国ハイパーネットワークを介しLG-WAN^(※)に接続している。

また、本市ホームページにより各種行政情報を提供しているが、住民による情報の活用といったインターネットを利用する十分な基盤が行き届いているとはいえない状況である。

(※) **イントラネット**（Intranet）とは、企業等、限定された範囲で構築されたコンピュータネットワーク網のこと。

(※) **LG-WAN**（Local Government Wide Area Network）とは、各地方自治体の組織内ネットワーク及び霞ヶ関間を相互に接続した行政専用ネットワークのこと。

2.2 新たな情報化施策の必要性

本市のインターネットの利用環境については、ISDN^(※)は全域利用可能であるが、電話回線を使用して高速インターネットサービスを提供するADSL^(※)については旧市町の中心部にとどまっており、今後全域でサービスが提供される可能性は低い。さらに、一部地域では依然として携帯電話の利用ができないなど、市内でも情報格差が生じている現状である。

情報化の進展は、住民が多様な情報を気軽に得られる場や情報化を身近に感じる機会を設け、住民が主体的に情報化社会に乗り出す後押しをすることが大切である。そのためには、住民の誰もが情報通信機器や情報ネットワークを活用して、一人ひとりの生活を充実させることができる情報化施策の展開が必要となる。このような状況のなか、新たな情報通信基盤の導入が求められている。

これからは、行政だけでなく地域全体の情報化を推進し、地域住民のコミュニティの確立と豊かな地域社会を実現するとともに、住民ニーズに応じた各種情報を提供する方策を明らかにしていく必要がある。

本計画では、現在めまぐるしく進展している情報通信技術の現状を見極め、将来動向も踏まえたうえで、本市の課題・実態に即した情報通信基盤と提供する具体的サービスの検討を行うものとする。また、国や県のIT戦略とも整合を図りながら、運営体制面、さらには、広域展開も含め、幅広く今後の課題を整理する。

(※) **ISDN** (Integrated Services Digital Network) とは、総合デジタル通信網と呼ばれるサービス体系の総称。TSS (電気通信標準化セクタ、旧 CCITT＝国際電信電話諮問委員会) が標準化している電話、ファクシミリ、テレックス、データ通信、ビデオテックス網を統合化するデジタル通信網の一般的な名称。ISDN では、64Kbps を基本速度としている。

(※) **ADSL** (Asymmetric Digital Subscriber Line) とは、既存の電話回線を利用した高速データ通信を行う技術。電話局と加入者宅に信号分離装置 (モデム) を設置し、アナログ音声信号と音声信号より高い周波数帯を利用するデジタルデータ信号を分離する。このことにより、一本の回線で音声電話によって通話しながらデータ通信を同時に行うことができる。

2.3 地域情報化における課題

地域の情報化を推進するにあたってはまず、地域における情報化の現状を把握し、課題を整理することが重要である。

以下に、本庁・支所各課及び関係機関に対し実施した情報化に関するヒアリング結果並びに住民に対し実施した情報化推進に関するアンケート結果を踏まえて、地域情報化の課題や住民ニーズを整理する。

(1) 調査概要

ヒアリング調査は、調査票「自治体情報化アンケート」を本庁・支所各課及び関係機関に配布し、各機関にて記入後、回収した。平成19年1月25日に調査票を配布し、2月6日を提出期限とした。また、2月7日に関係機関を対象に直接ヒアリングを実施し、住民への情報提供を行う際、中心的役割を担う機関の現状を調査した。

住民アンケート調査は、平成18年12月15日に「竹田市地域情報化推進計画についての住民アンケート」として、無作為に選んだ住民1,000世帯にアンケート用紙を配布し調査協力をお願いした。12月末日の回答期限に436世帯から回答を得た。

(2) ヒアリング調査結果

ヒアリング結果を取りまとめたものを以下に示す。

① 市民に対して提供している情報の現状

必要な情報を市民へ情報提供しているが、周知の度合いについては的確な把握は難しい状況である。具体的な周知方法、課題等は次の通りである。

- ・ 防災無線によるお知らせ
定時放送を通じてお知らせしているが、放送する側と聞く側の時間帯のずれによる聞き逃しが懸念されている。また、放送できない地区への対策を検討する必要がある。
- ・ 窓口等でのチラシ、パンフレット（いきいき情報カレンダーなど）の配布
必要な市民が入手するためには、事前に配布申込するなど市民自ら求める必要がある。しかし、対象者を絞ることで対象者全員への周知・配布が可能である。
- ・ 広報たけたの配布
毎月発行の広報を通して行政情報など様々な情報を各世帯に伝達・周知している。
- ・ 自治会回覧
必要に応じて自治会回覧することにより、各世帯に伝達・周知している。
- ・ 市ホームページ
行政情報全般をホームページで情報発信している。ただし、周知度は不明である。

② 情報化推進状況

平成 17 年度から情報処理システムによる電算化を推進中である。施設台帳画面の電算化計画や業務用のコンピュータ整備計画など、今後の予算措置が必要な問題もある。

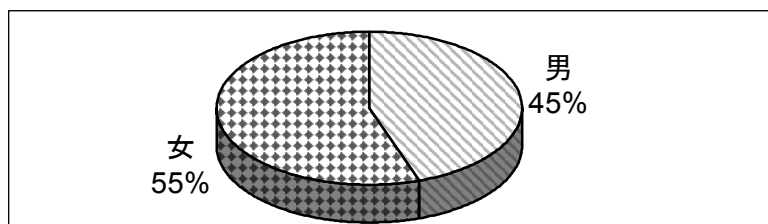
行政内のネットワーク化といった通信インフラ整備は整ってきたものの、住民への情報の周知という面では一方的な発信が多く、必要なときに必要情報を市民へ的確に届け、その反応を把握できるよう双方向でやりとりする情報化が必要と考えられる。

また、地域の情報化を進めるために住民ニーズを把握し、行政の情報化と連動した取り組みが必要と考えられる。

(3) 住民アンケート調査結果概要

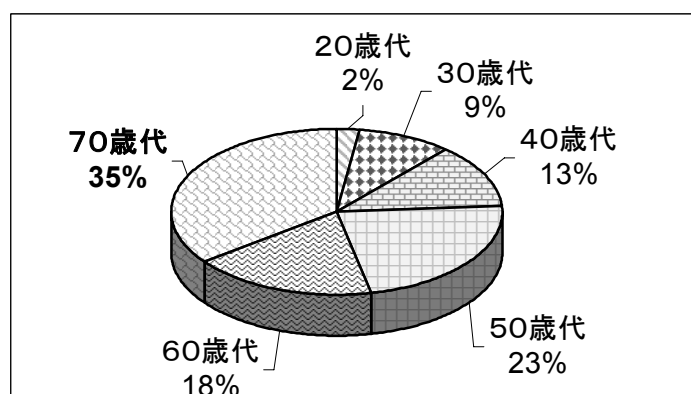
調査結果を情報の分野に分けて取りまとめたものを以下に示す。

① 回答者の属性



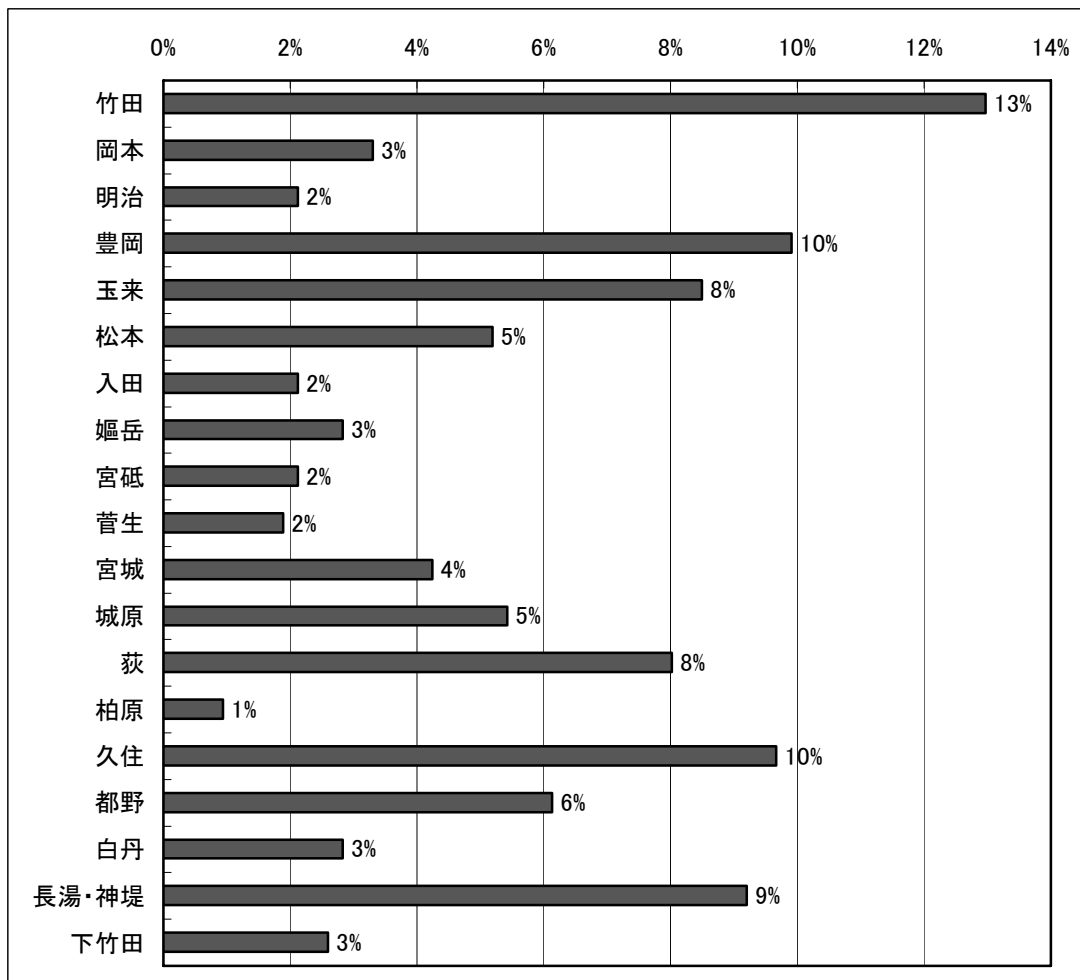
② 年齢

「70歳代」が35%、「60歳代」が18%と回答者の過半数が60歳以上であり、当地域の高齢化の傾向が回答者にも反映されている。



③ 居住区

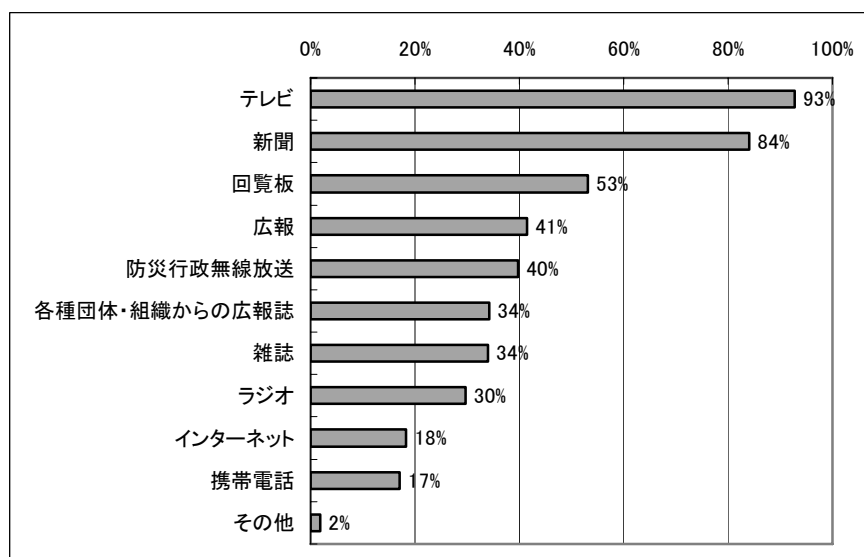
回答者の居住区は、以下の通りである。



④ 情報の入手方法

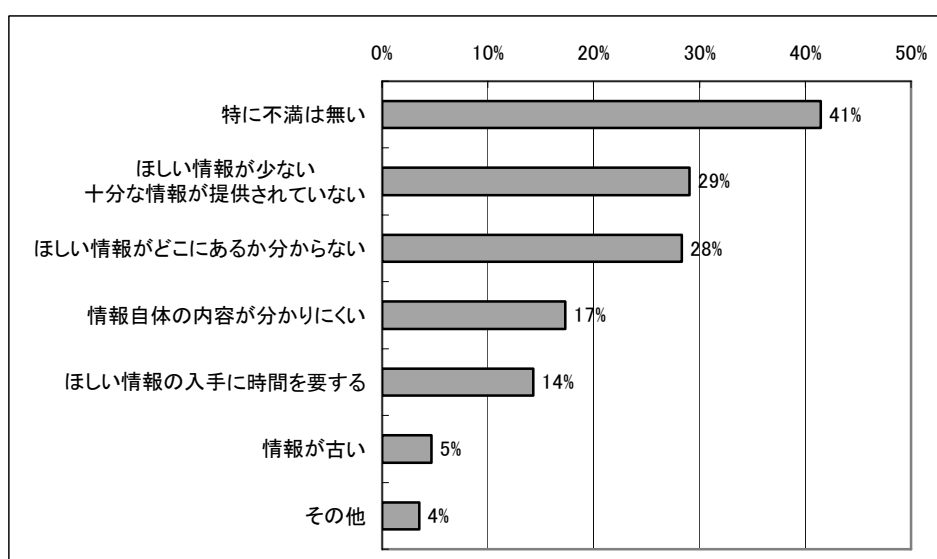
日常生活に必要な情報の入手手段は「テレビ」が93%とトップで、次いで「新聞」84%、「回覧板」53%となっている。

「インターネット」による情報入手が18%と低い結果になっており、これはADSL等の高速ブロードバンド環境整備が進んでいないことが要因と考えられる。



⑤ 市からの情報入手に対する不満（複数回答）

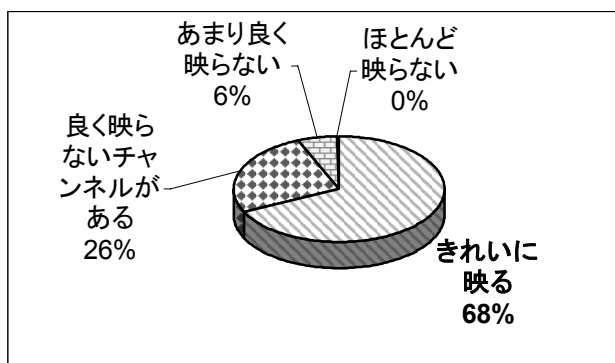
「特に不満は無い」が41%と最も多いが、「ほしい情報が少ない、十分な情報が提供されていない」が29%、「ほしい情報がどこにあるか分からない」が28%と何らかの不満を持っている市民も相当数いる現状である。



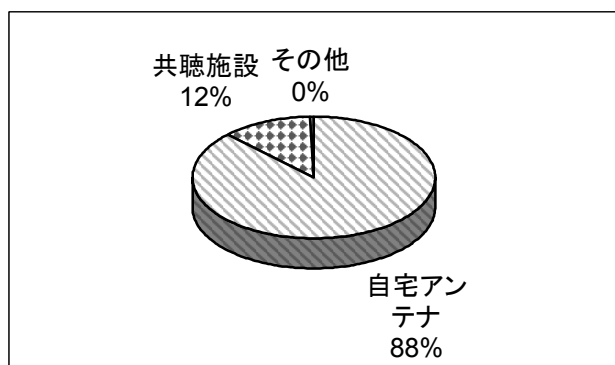
⑥ 家庭でのテレビの視聴状況

家庭でのテレビの視聴状況は、7割近くが「きれいに映る」との回答であるが、3割は何らかの視聴障害を抱えている。受信方法は、「自宅アンテナ」で受信している家庭が9割近くある。また、受信チャンネル数で最も多いチャンネル数は「5チャンネル」で、BSやCS放送を受信している家庭が少ないことが伺える。

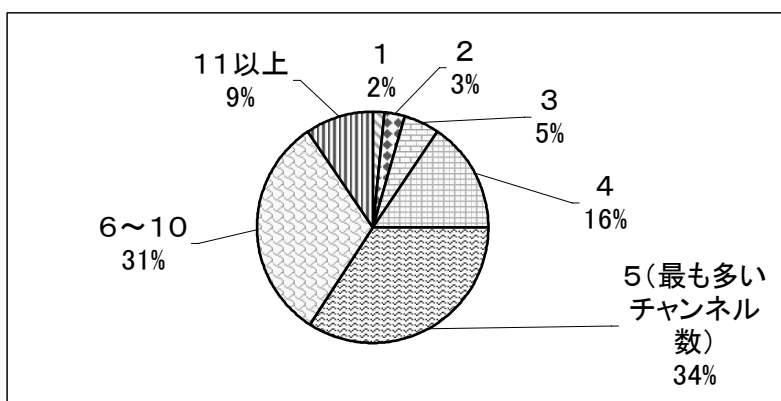
問A：ご家庭のテレビはきれいに映りますか



問B：ご家庭のテレビの受信方法はどれですか

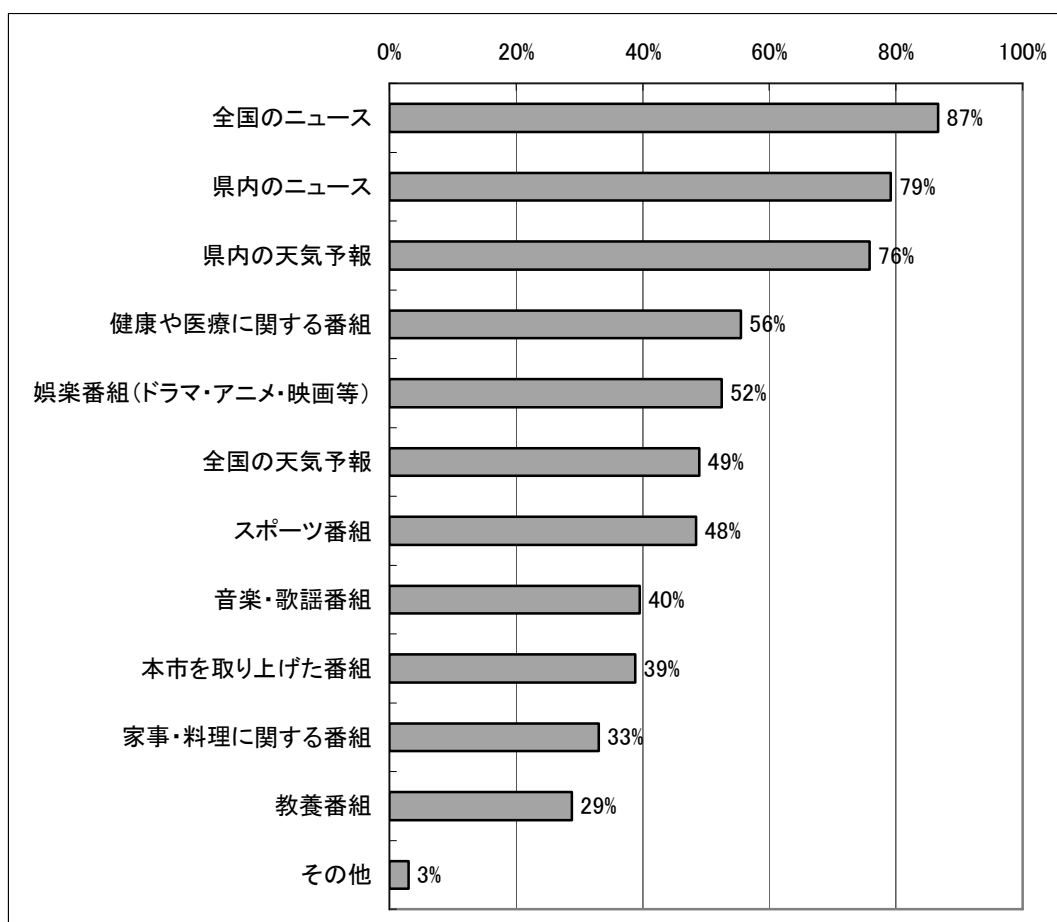


問C：現在視聴されているテレビ放送のチャンネル数



⑦ どんなテレビ番組に関心があるか（複数回答）

「全国のニュース」が８７％、「県内のニュース」が７９％とニュース関連の番組への関心度が高い。ついで「県内の天気予報」が７６％、「健康や医療に関する番組」が５６％と続いており、天気や健康に対する関心の高さが伺える。

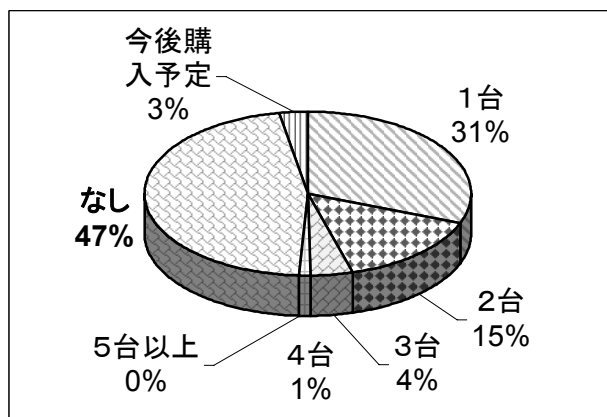


⑧ 家庭のパソコンの所有状況

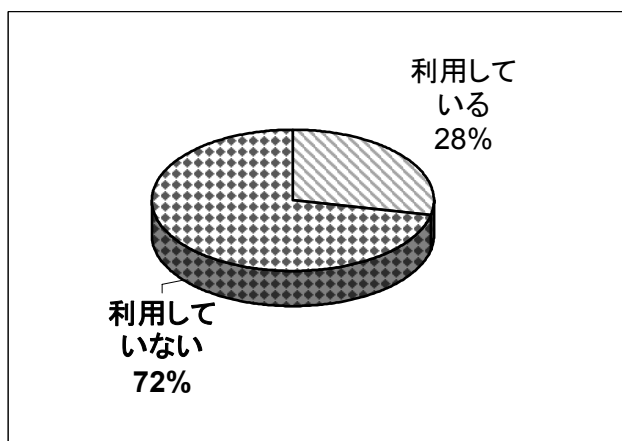
半数の家庭でパソコンを所有している。また、インターネットを「利用している」家庭が２８％で、「利用していない」家庭が７２％を占めていることは、インターネットの利用環境が整備されていないことも要因であると推察できる。

インターネットを利用されている方の利用回線としては「ADSL」が５２％と半数を超えるものの、「ISDN」と「ダイヤルアップ」計で４７％と半数近いことからブロードバンド環境整備の必要性が高いといえる。

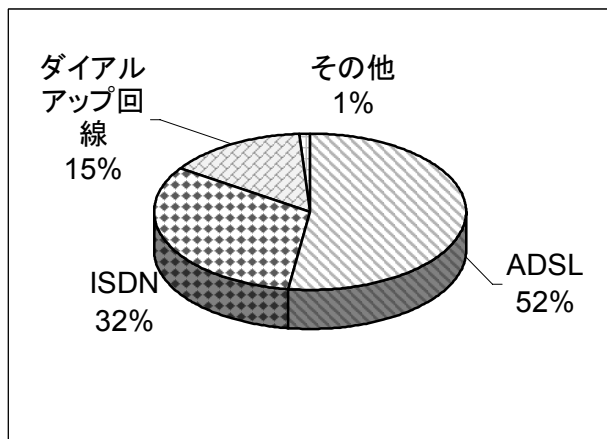
問A：パソコンの所有台数



問B：インターネットの利用



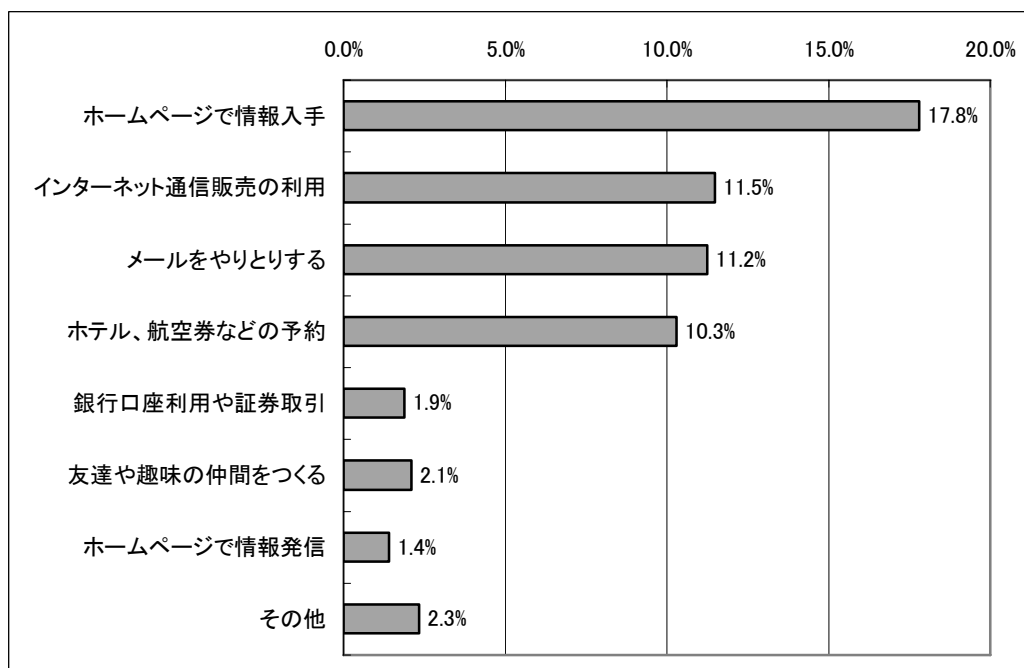
問C：インターネットの利用回線
(インターネットを利用している方の利用回線)



⑨ インターネットの利用状況

インターネットの利用状況については、「ホームページで情報入手」が17.8%、「インターネット通信販売の利用」が11.5%、「メールをやりとりする」が11.2%、「ホテル、航空券などの予約」が10.3%となっており、一般的なインターネットの利用内容となっている。

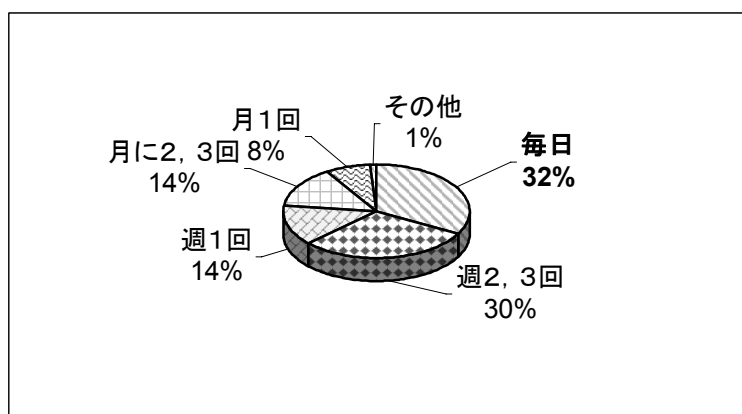
問：インターネットを利用されている方は、
どのような利用をしていますか（3つまで）



⑩ インターネットの利用頻度

インターネットの利用頻度については、「毎日」が32%、「週2,3回」が30%となっており、多くの市民がかなり頻繁に利用している現状である。

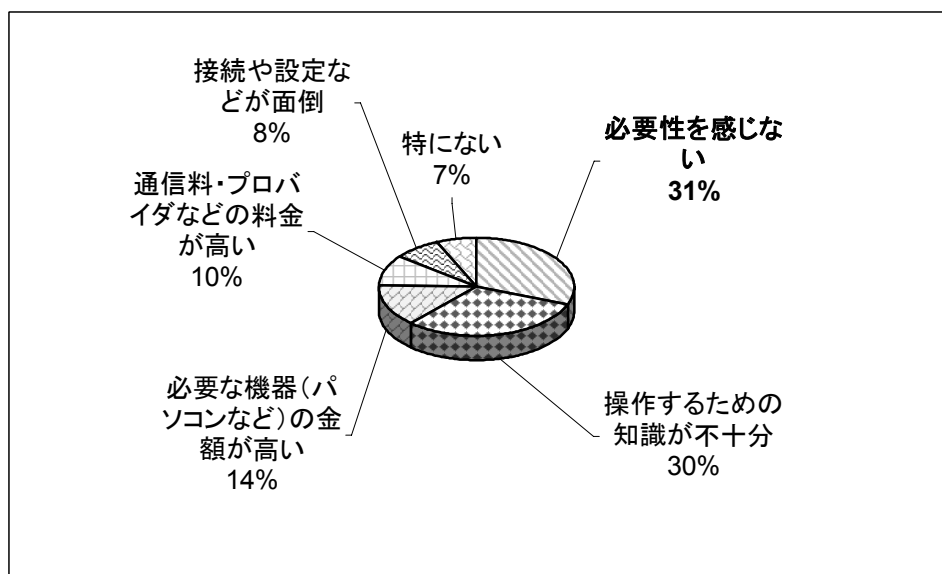
問：インターネットの利用頻度はどの程度ですか



⑪ インターネットを利用していない理由

インターネットを利用していない理由について「必要性を感じない」が31%と最も多いが、利用する意思はあるものの、「操作するための知識が不十分」(30%)、「必要な機器(パソコンなど)の金額が高い(14%)」、「通信料・プロバイダなどの料金が高い(10%)」、「接続や設定などが面倒(8%)」の計で62%となっており、操作性や料金の問題で敬遠している現状が伺える。

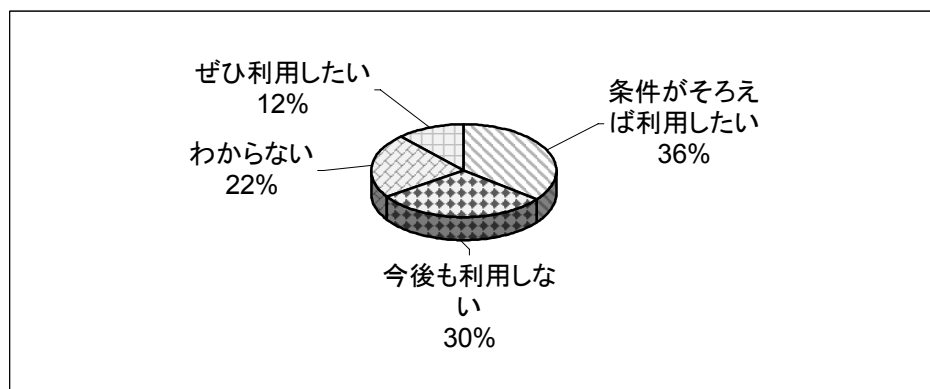
問：インターネットを利用していない理由は何ですか(2つ以内)



⑫ 今後のインターネットの利用意向

インターネットを利用されていない方の今後のインターネットの利用意向については、「条件がそろえば利用したい」が36%、「ぜひ利用したい」が12%と利用意向がある世帯がほぼ半数に達しており、インターネットに対するニーズの高さが伺える。

問：今後、インターネットを利用してみたいとお考えですか

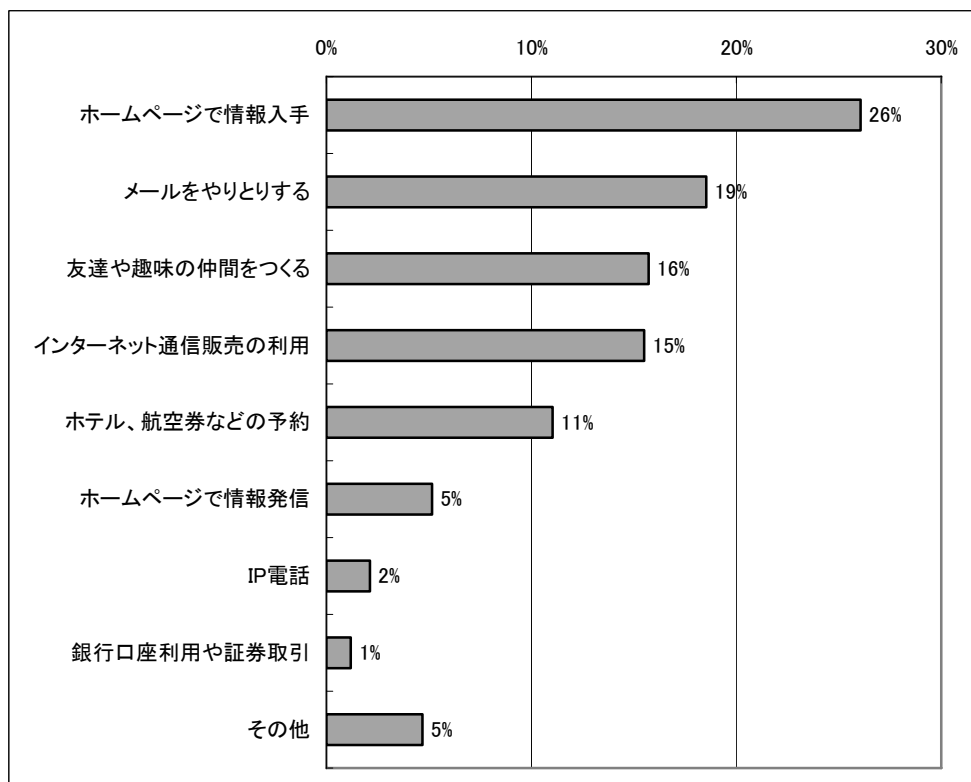


⑬ 今後のインターネットの利用希望内容

今後のインターネットの利用希望内容については、「ホームページで情報入手」が26%と最も多く、「メールをやりとりする」が19%、「友達や趣味の仲間をつくる」が16%、「インターネット通信販売の利用」が15%と続いている。

なかでも新しいインターネットの利用目的として注目を集めるSNS^(※)的な「友達や趣味の仲間をつくる」への関心の高さが伺える。

問：今後、インターネットを利用するとすればどのような利用をしますか

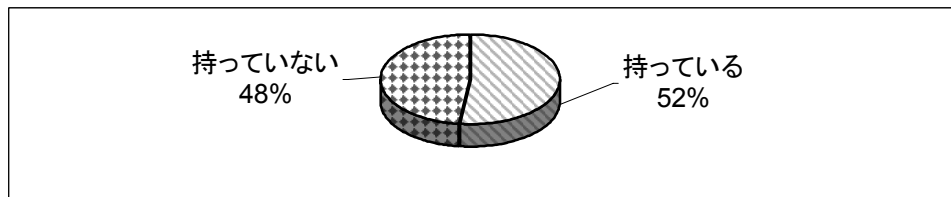


(※) SNS (Social Networking Service) ソーシャル・ネットワーキング・サービスとは、個人と個人とのつながりを促進・支援する、コミュニティ（共同体）型の会員制のサービスである。インターネット上に日記風の簡易ホームページ（ブログ：blog）や提示版などを限定公開したホームページが多数見られる。

⑭ インターネット対応の携帯電話の保有状況

インターネット対応の携帯電話の保有状況については、52%が「持っている」となっており、過半数の世帯が保有している現状である。

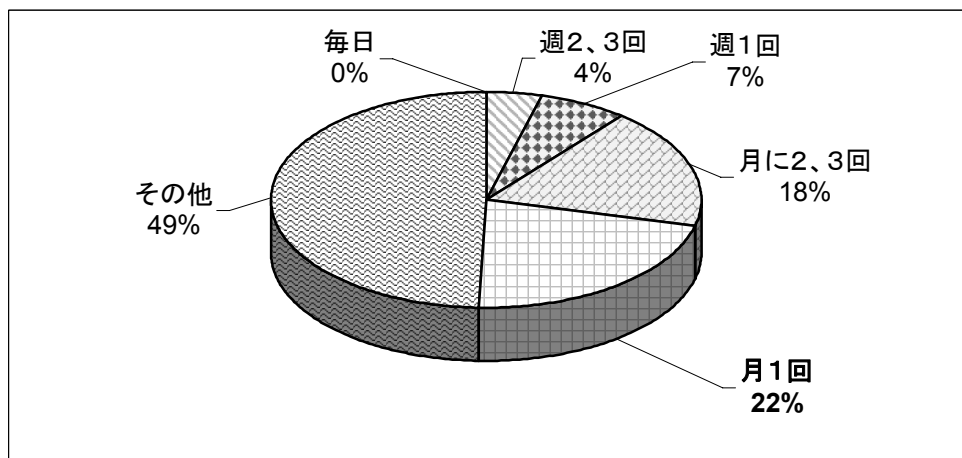
問：ご家庭にインターネットにアクセスできる携帯電話や
PHS などの移動通信電話をお持ちの方はいますか
(i-mode、Yahoo ケータイ、Ez-web など)



⑮ 市のホームページの利用頻度

市のホームページの利用頻度については、「月に1回」が22%、「月に2,3回」が18%とまだ利用頻度が高いとは言いがたい現状である。

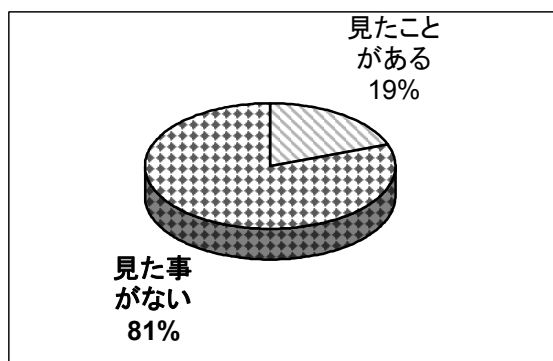
問：市のホームページの利用の度合いはどの程度ですか



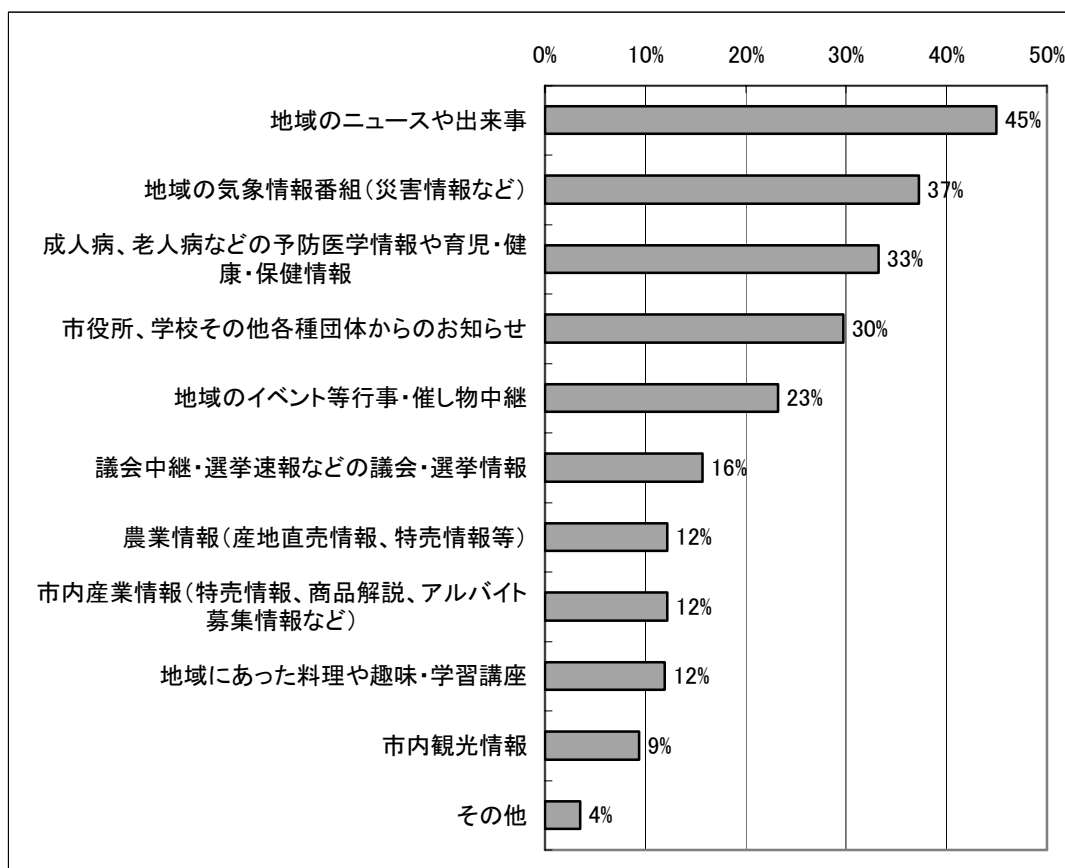
⑯ 市のホームページの閲覧状況

市のホームページの閲覧状況（問Aのグラフ）は、「見たことがない」が81%と8割を超えている。また、欲しい情報（問Bのグラフ）については、「地域のニュースや出来事」が45%と最も多く、次いで「地域の気象情報番組（災害情報など）」が37%、「成人病、老人病などの予防医学情報や育児・健康・保健情報」が33%となっており、関心が高いテレビ番組とほぼ同じ傾向で、地域のニュース、気象、及び健康に高い関心を示している。

問A：竹田市のホームページを見たことがありますか

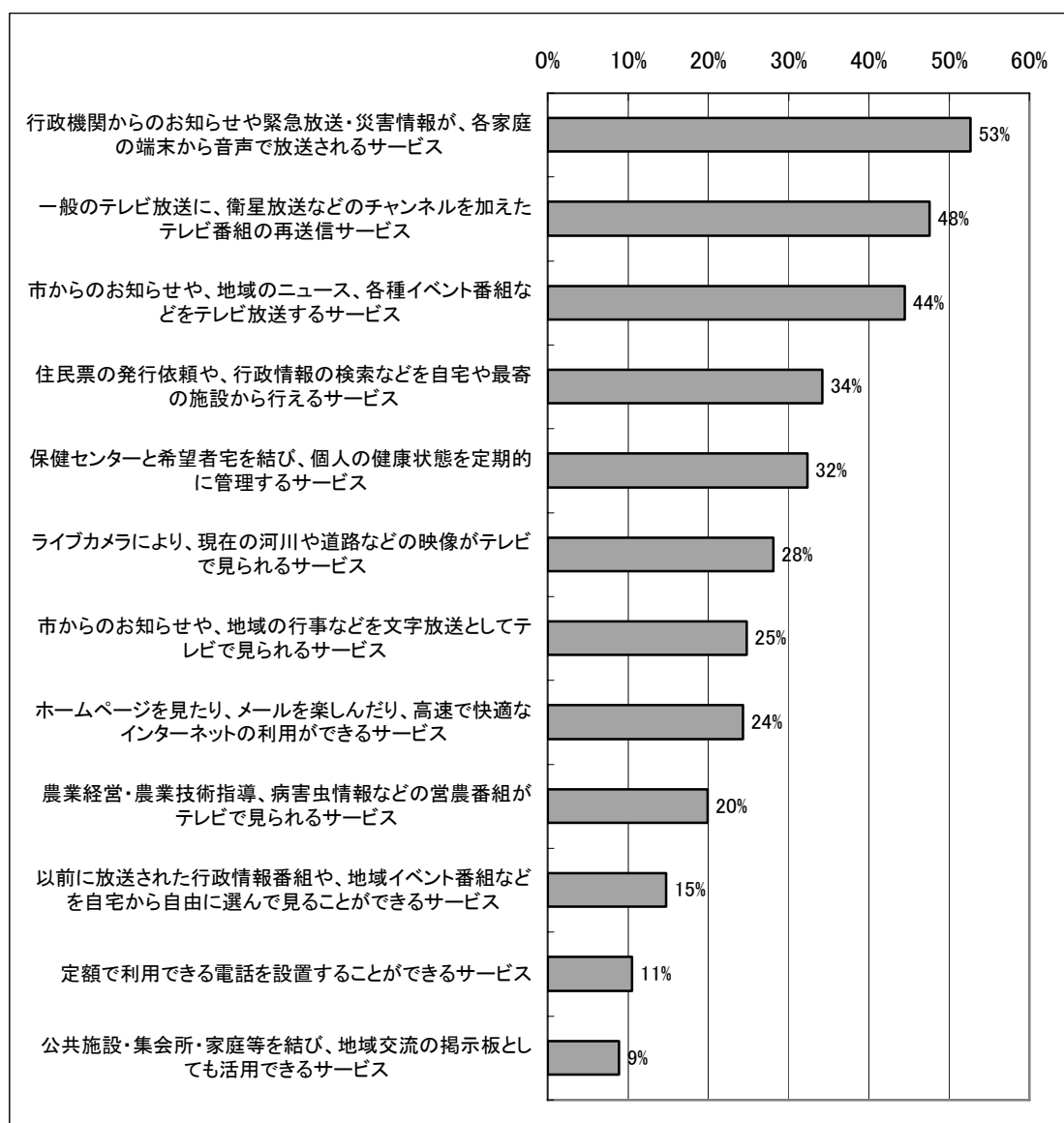


問B：あなたの欲しい情報は何か（3つまで）



⑰ ケーブルテレビを整備するとして、望むサービスを選んでください。（上位 5 点）

ケーブルテレビを整備するとして望むサービスについては、「行政からののお知らせや緊急放送・災害情報が各家庭の端末から音声で放送されるサービス」が53%と最も多く、次いで「テレビ番組の再送信^(※)サービス」が48%、「市からののお知らせや地域のニュース、各種イベント番組」が44%となっている。ケーブルテレビの独自サービスである専用端末による緊急放送・災害情報の提供を過半数の市民が望んでいることは、今後のサービス決定において考慮すべきと考える。



(※) **テレビ番組の再送信** テレビ番組の再送信とは、テレビ放送（放送電波）を受信した同時間で再びケーブルテレビで放送すること。

⑱ 市のホームページに望む情報やサービス内容の少数回答・ご意見など

- ・ 弱者、高齢者等への情報提供
- ・ 催事等のイベント情報
- ・ 求人情報
- ・ 不要になった物の交換、譲渡など情報交換サービス
- ・ 市議会の会議録を議員別に分かりやすく閲覧
- ・ 行財政改革に対する問題意識を市民と共有する

（４）現状における課題

竹田市の地域情報化の現状は、住民アンケートから分析すると、高齢化も影響してか情報の入手方法はテレビ・新聞が中心となっており、市が発行する広報誌、回覧文書からの情報入手も半数近くあるが、市からの一方的な情報にとどまっている。また、テレビにおいては、３割が視聴障害を抱えており、難視聴対策が必要と考えられる。

パソコン及びインターネットの利用については、回答者の過半数が 60 歳代以上であるにもかかわらず、半数がパソコンを所有し、インターネットの利用も 3 割近くある。また、インターネットを利用していない方のうち約半数が今後、利用の意向を示しており、環境整備が必要と考えられる。

ケーブルテレビを整備するとして望むサービスは、従来の防災行政無線による情報が最も多く、以下多チャンネル放送や地域のイベント情報となっている。

以上のことから、竹田市の情報化にあたっては、テレビの難視聴問題、ブロードバンド環境整備の遅れ、行政・防災情報の統一などが重要課題といえる。

情報化の推進にあたっては、

- ・ 情報の漏洩
- ・ 情報リテラシー^(※)の格差
- ・ 情報に対する個人の認識の差

を指摘する声があり、今後情報化を推進する過程で考慮する必要がある。

^(※) 情報リテラシー (information literacy) とは、情報を自己の目的に適合するように使用できる基礎能力のこと。
リテラシー (literacy) は、本来「文字を読み書きする能力」のこと。

第3章 竹田市における地域情報化の基本方向

3.1 竹田市地域情報化の基本方針

(1) まちづくりの基本理念・将来都市像と地域情報化

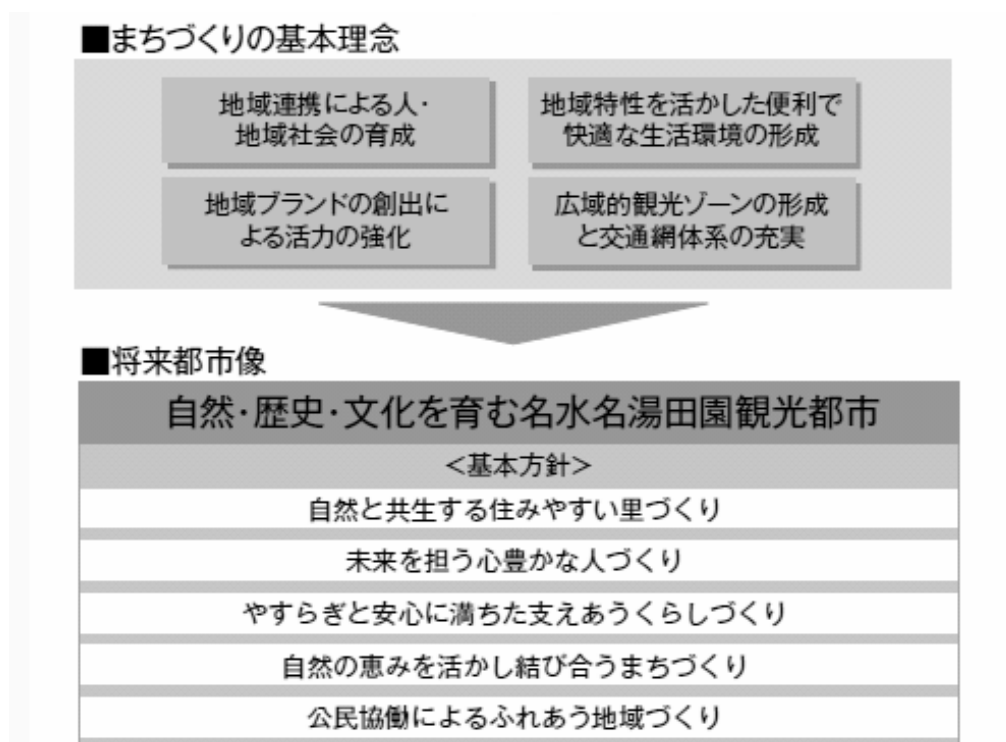
本市では、平成18年6月に「竹田市総合計画」を策定し、まちづくりの4つの基本理念と将来都市像「自然・歴史・文化を育む名水名湯田園観光都市」の実現を目指し、“めざすべき将来の5つの柱”を基本方針として施策を展開している。

このまちづくりの基本方針を推進していくため、高度な情報通信基盤の整備を促進するとともに、子どもから高齢者まで誰もが活用できる生活情報や地域情報の提供が必要である。

生活情報や地域情報の情報通信基盤の整備促進を行うにあたっては、最新通信機器になじみの薄い、いわゆる「情報弱者」と呼ばれる高齢者や視聴覚障がい者に対する対面サービスをないがしろにするものであってはならない。情報化によってかえって住民個々の「情報格差」が生じてしまっては基本方針の推進は不可能である。「従来型の窓口サービス」と「情報化による行政サービス」はともに補完しつつ、住民の修練度に応じて柔軟な対応を図ることも必要である。

以下に「竹田市総合計画（たけた活力創造計画 2006）」におけるまちづくりの基本理念、将来都市像を示す。

図表：竹田市総合計画「基本構想」体系図（平成18年6月）



（２）地域情報化の基本方針

情報化が急速に進展する中で、全ての市民が等しく情報通信社会の恩恵を受けるため、情報基盤の整備や特定サービスの普及を図る地域情報化が求められている。

その意味で地域情報化は、地域が抱えるさまざまな課題、問題を解決する手段として地域のあらゆる活動に係わるため、地域全体として取り組むべき課題である。

そのためには、市民や地域産業の担い手の視点に立ち、市民サービスの質的向上、新たなサービスの提供、市民負担の緩和、市民参加型の行政の実現、既存産業の高付加価値化、情報発信力の強化等が実現できるよう、ニーズに適した情報通信基盤のシステム構築が求められる。

また、テレビ放送では平成２３年（２０１１年）７月に現行のテレビ（アナログ）放送が停止し、地上デジタル放送に移行することになっている。この事による難視聴エリアの変化に対応する環境整備や市民に対する新たな情報源として身近なテレビを活用し、地域に根ざした自主放送による市民参加型の独自番組が求められる。

以下に情報通信基盤を整備する基本的な要件を示す。

- １）高速大容量通信（ブロードバンド^{（※）}）サービスの提供地域の拡大
- ２）市民ニーズに対応する行政情報の拡充
- ３）市民の情報通信活用能力向上による情報格差の解消
- ４）地上デジタル放送^{（※）}に対応する地域ケーブルテレビ^{（※）}網の整備
- ５）インターネット^{（※）}情報とテレビ放送情報の相互活用

（※） **ブロードバンド**（broadband）とは、DSL（デジタル加入者線）やCATV（ケーブルテレビ）、無線（携帯電話など）等を利用して大量のデジタルデータ伝送を可能とする高速・大容量通信のこと。

（※） **デジタル放送**とは、デジタル方式を用いる放送（テレビやラジオ）の総称。アナログ放送に比べて多くのチャンネル数が利用でき、リアルタイムで番組に参加する双方向が容易にできる。また、高画質・高音質の番組やデータ放送も可能な特徴がある。

（※） **ケーブルテレビ**（Cable television）とは、ケーブル（同軸ケーブルや光ケーブルなど）を用いて行われる有線放送サービスのことで「CATV」の略称。山間部や離島など難視聴地域向けに開発された。テレビジョン放送が主であるが、近年では有線放送だけでなく、インターネット接続やIP電話などのサービスも行われるようになった。

（※） **インターネット**（Internet）とは、複数のコンピュータを世界規模で相互接続した通信網のこと。

3.2 情報化施策の振興方策

地域情報化の進展は、多種多様な情報をデジタル情報として総合的に処理・操作・提供可能とするとともに、必要な情報を「だれもが」「いつでも」「どこでも」入手・処理・発信することにより、情報の集中、または情報の入手手段の不公平により生じていた地域間格差などの時間的、距離的問題の解決を容易にした。

このような環境変化のなかで、市民に対してさまざまな行政サービスを提供している行政は、暮らしの質をさらに高め、新たなライフスタイル^(※)の創造を支援する手段として情報通信基盤の積極的な活用を図らなければならない。

本市においても、情報通信技術高度化のメリットを最大限まちづくりに生かし、まちづくりの将来像「自然・歴史・文化を育む名水名湯田園観光都市」実現のための手段として情報化を積極的に推進していくことが重要である。

また、国の「ＩＴ新改革戦略」で掲げるユビキタスネットワーク^(※)社会の実現に向けたネットワークインフラ^(※)の整備、ＩＴ活用能力・技術環境への投資、そのための地域や世代間の利用者の格差（デジタルデバイド^(※)）の解消や活用できる自立的ＩＴ社会の実現を推し進めることが重要である。

今後の目指すべき方向と検討方策を５つの基本方針（竹田市総合計画）と連動して整理する。

(※) **ライフスタイル** (lifestyle) とは、生活の様式・営み方。また、人生観・価値観・習慣などを含めた個人の生き方。

(※) **ユビキタスネットワーク** (ubiquitous network) とは、いつでも、どこでも、何でも、誰でもネットワークにつながる環境のこと。ユビキタスは、古イラテン語の言葉で「どこにでもある」という意味。

(※) **インフラ** (infra-structure) とは、ダム・道路・港湾・発電所・通信施設などの産業基盤、および学校・病院・公園などの社会福祉・環境施設が主に該当する。
インフラは、インフラストラクチャー (infrastructure) の略称。

(※) **デジタルデバイド** (digital divide) とは、パソコンやインターネットなどの情報化技術 (IT) を使いこなせる者と使いこなせない者の間に生じる格差のこと。

(1) 住民生活・防災の情報化

～「自然と共生する住みやすい里づくり」を目指して～

名水・名湯をはじめ、国立・国定公園に名を連ねる雄大で豊かな自然環境を貴重な財産として、その保全と、生活基盤として上下水道の整備による共生を通して、環境にやさしいまちづくりを推進していくため、日常の環境や安全に関する情報や防災情報を、映像・音声放送などの情報ネットワークにより提供し、誰もが安心感到満ちたゆとりとうるおいのある暮らしを支えることを目指す。

<今後の検討方策>

- ・緊急時放送を含む、告知放送による情報提供サービス
- ・映像放送やホームページによる安全・安心な住民生活に向けた情報の提供
- ・避難所管理システムの導入
- ・GIS^(※)を活用した防災、道路情報の提供
- ・消防情報システム整備事業との連携
- ・自主防災組織のＩＴ化への支援
- ・防災行政無線との連携
- ・監視カメラ画像などの放送（天気、水位など）
- ・公害防止 PR 情報の受発信

(2) 教育・文化の情報化

～「未来を担う心豊かな人づくり」を目指して～

次代を担う青少年が、心身ともに健康で豊かな個性と創造性をそなえ、高度情報通信ネットワーク社会に対応できるよう、家庭、学校、地域が一体になって、適切な情報教育を推進する。

また、住民の誰もが生涯にわたって、情報通信ネットワークになれ親しみコミュニケーション^(※)がとれるよう情報リテラシーの向上を図るとともに、ＩＴボランティアの活用や育成、多種多様な学習機会及び生涯学習情報の提供を推進する。

さらに、地域の特性を生かした創造性のある住民文化の振興を図るための情報化を目指す。

(※) **GIS** (Geographic Information System) とは、コンピュータ上に地図情報やさまざまな付加情報を持たせ、地理情報を参照できるように表示機能をもったシステム。

(※) **コミュニケーション** (communication) とは、言語、文字、身振りなどで互いに意思や感情、思考を伝えあうこと。

＜今後の検討方策＞

- ・各小中学校でホームページの開設、活用
- ・ホームページによる教育、生涯学習等に関する情報の提供
- ・住民の情報リテラシー学習の支援
- ・ＩＴコミュニティの設置（掲示板システムなど）
- ・ＩＴボランティアの活用や育成
- ・児童生徒のＩＴボランティア活動を通じた地域交流の推進
- ・インターネットを活用した生涯学習の支援
- ・小中学校におけるインターネット及び校内 LAN^(※) システム整備事業の推進
- ・学校教育図書・資料のデータベース^(※) 化事業の推進
- ・図書館情報インターネット対応システムの導入（図書検索システム）
- ・地域文化、歴史遺産、無形文化財の映像によるデータベース化
- ・デジタルミュージアムの推進（静止画データベースシステムなど）

（３）保健・福祉活動の情報化

～「やすらぎと安心に満ちた支えあうくらしづくり」を目指して～

高齢者や障がい者などの社会的な支援を必要とする人が、住みなれた地域で、心のかよいう健康な生活を送れるよう、情報通信技術の効果的な活用により、住民、事業者、行政が連携し、保健、医療、福祉、介護などの地域福祉サービスの充実を図る。

また、誰もが自主放送番組やホームページ等を通じて、健康や福祉サービスなどの情報を入手し、必要に応じて様々なサービスの申込ができるような情報バリアフリー^(※)を目指す。

自主放送番組の制作、放送により、地域独自の情報を住民全員がテレビという身近なメディアで視聴することにより、地域コミュニティへの関心と住民であることの誇りを持つことを目指す。

＜今後の検討方策＞

- ・自主放送番組（保健・福祉情報番組）の制作・放送
- ・在宅健康管理支援システムの導入

(*) LAN (Local Area Network) とは、同じ建物の中にあるコンピュータやプリンタなどを接続し、データをやり取りする接続形態のこと。

(*) データベース (Database) とは、特定のテーマに沿ったデータを集めて整理・管理し、容易に検索・抽出などの再利用をできるようにしたもの。

(*) バリアフリー (barrier-free) とは、障がい者や高齢者の生活上の不便を取り除こうという考え方。

- ・放送番組、ホームページによる保健、医療、福祉、介護の総合的な福祉情報の提供
- ・福祉サービス分野におけるノンストップ^(※)システムの導入
- ・双方向を活かした緊急通報システムの導入
- ・福祉マップ作成システムの導入
- ・障がい者間のコミュニケーション活性化支援システムの導入
- ・住民同士が身近な話題や問題を話しあえる電子コミュニティ広場の設置
- ・NPO・ボランティア団体の育成と強化
- ・情報通信技術を活用した通訳サービスの検討
- ・行政、医療機関、福祉サービス事業者間における情報の共有の検討

(4) 産業活動の情報化

～「自然の恵みを活かし結び合うまちづくり」を目指して～

本市の基幹産業である農林畜産業の生産振興体制を整え、特産物のブランド化を通し、豊かな自然環境の特性を活かした情報化を推進する。

特に、消費者ニーズの変化に対応した特産品・商品の個性化、ショッピング空間の快適性の確保を高めるなど、地域産業の活性化を図るため、双方向性を活かした情報通信ネットワーク化への取組みを支援する。また、情報通信技術を活用した、産・学・官の交流、迅速なビジネス展開を支援し、安全で魅力ある電子商取引の実現を目指す。

<今後の検討方策>

- ・ホームページによる産業振興に関する情報の提供（企業誘致に関する情報など）
- ・商店や商店街のＩＴ活用、情報化への取組み支援
- ・中小事業者等へのＩＴ化相談窓口の充実
- ・Ｕターン^(※)、Ｊターン^(※)、Ｉターン^(※)就労者への雇用・住宅情報の提供
- ・農業技術支援等、改良普及所や生産者・生產品情報の提供

(※) **ノンストップ** (non stop) とは、２４時間いつでもどこでも、住民が都合のよいときに行政サービスを受けられること。

(※) **Ｕターン**とは、都市等に就学、就職した人が再び出身地に移り住むこと。

(※) **Ｊターン**とは、地方出身者が都市部に移住後出身地に戻らず、出身地とは別の地方に移り住むこと。

(※) **Ｉターン**とは、都市部等の出身者が地方に移り住むこと。

- ・農林畜産業分野におけるＩＴ活用、情報化の取組み支援
- ・農林畜産業情報のデータベース^(※)化

(5) 行政の情報化

～「公民協働によるふれあう地域づくり」を目指して～

住民参加を促し、行財政運営の合理化を図るとともに高度情報化社会に対応した様々な行政サービスを住民に提供するため、電子自治体の実現を目指す。

このため、行政内部の情報の電子化を図るとともに、ケーブルテレビ（CATV）による自主放送番組やインターネット等により、住民に迅速・正確な情報提供を推進する。

また、情報化施策を円滑に推進し、情報通信技術を活用した行政サービスを提供するため、職員の情報活用能力の育成、向上に努める。

さらに、個人情報の保護及びセキュリティポリシー^(※)を確立し、安全で安心できる情報化を推進する。

<今後の検討方策>

- ・ホームページによる行政情報の提供
- ・携帯電話を利用した行政情報の提供
- ・電子申請・届出・納付等手続きのオンライン化
- ・インターネットによる証明発行（電子証明発行）システムの導入
- ・統合型地理情報システム（GIS）の導入
- ・議会中継による情報提供
- ・会議録検索システムの導入
- ・電子投開票システムの導入
- ・行政評価システムの導入
- ・電子調達システムの導入
- ・公文書管理システムの導入
- ・児童手当事務処理システムの提供、導入
- ・母子福祉システムの導入
- ・国民年金情報の受信・参照システムの提供、導入
- ・積算システムのネットワーク化による効率化システムの導入
- ・電子入札システムの導入
- ・建設 CALS／ES^(※)の導入

- ・市営住宅管理システムの導入
- ・24 時間受付システムの提供、導入
- ・水道料金等督促業務システムの導入
- ・水道財務会計システムの構築、導入
- ・水道施設遠隔集中監視制御システムの導入
- ・職員への情報化研修の電子化システムの導入

-
- (*) **データベース** (Database) とは、特定のテーマに沿ったデータを集めて整理・管理し、容易に検索・抽出などの再利用をできるようにしたもの。
- (*) **セキュリティポリシー** (security policy) とは、収集した個人情報をどう扱うのか(保護するのか、それとも一定条件の元に利用するのか)などを、情報管理者が定めた規範のこと。
- (*) **建設CALS/ES** (キャルス/イーシー: Continuous Acquisition and Life-cycle Support / Electronic Commerce) とは、国土交通省の「公共事業支援統合情報システム」の略称。公共事業の計画、設計、工事及び管理の各段階で発生する各種情報(文書、図面、表など)の標準化、電子化を行い、そのやり取りや保管についてネットワーク、データベース等を活用することにより、受発注者間(及び発注者内部)の効率的な情報共有・活用を図ること。

第4章 情報通信基盤の検討

4.1 ケーブルテレビと通信基盤の動向

情報サービスを提供するための情報通信基盤には、ケーブルテレビ^(※)（CATV）、光ケーブル^(※)（FTTH：Fiber To The Home）、ADSL^(※)（Asymmetric Digital Subscriber Line）及び固定無線アクセスシステム（FWA^(※)：Fixed Wireless Access）など多種多様な基盤がある。メタルの加入者線に全面的に依存してきたこれまでの状況とは大きく異なる多様な情報システムがIT^(※)の技術革新により導入可能になりつつある。

一方、本市においては、通信事業者によるADSLサービスは旧市町の中心部のみで、ブロードバンド^(※)の整備に関しては空白地域が残るため、情報化施策を展開する上でも、情報通信基盤の整備が最重要課題といえる。

これまでは、一般電話回線の銅線によるメタル加入者線は「だれが」「どのエリアに」「何のサービスのために」整備するかは明確であった。これに対して通信事業者も増え、実現可能な技術が多様化したため、今後はそれぞれのシステムの技術面、将来性等の長所・短所を十分検討したうえで、最も当該地域にあった情報通信基盤の導入を図る必要がある。

以下に各情報通信基盤の現状と将来動向を整理する。

-
- (※) **ケーブルテレビ**（Cable television）とは、ケーブル（同軸ケーブルや光ケーブルなど）を用いて行われる有線放送サービスのことで「CATV」の略称。山間部や離島など難視聴地域向けに開発された。テレビジョン放送が主であるが、近年では有線放送だけでなく、インターネット接続やIP電話などのサービスも行われるようになった。
 - (※) **光ケーブル**（Optical fiber Cable）とは、光を送るための極めて細かい線上のガラス（ファイバー）。超高速の通信環境を可能にする。
 - (※) **ADSL**（Asymmetric Digital Subscriber Line）とは、既存の電話回線を利用した高速データ通信を行う技術。電話局と加入者宅に信号分離装置（モデム）を設置し、アナログ音声信号と音声信号より高い周波数帯を利用するデジタルデータ信号を分離する。このことにより、一本の回線で音声電話によって通話しながらデータ通信を同時に行うことができる。
 - (※) **IT**（Information Technology インフォメーション テクノロジー）とは、コンピュータやデータ通信に関する情報化技術の総称。
 - (※) **FWA**（Fixed Wireless Access）とは、無線による加入者系データ通信サービスの方式の一つ。2.4GHz、5GHz、18GHzなどの周波数帯を使用し、数Mbpsから100Mbps程度の高速なデータ通信を行うことができる。
 - (※) **ブロードバンド**（broadband）とは、DSL（デジタル加入者線）やCATV（ケーブルテレビ）、無線（携帯電話など）等を利用して大量のデジタルデータ伝送を可能とする高速・大容量通信のこと。

(1) ケーブルテレビ (CATV)

テレビジョン信号とインターネット等のデータ信号を光ファイバや同軸ケーブルを用いて伝送するシステムをケーブルテレビ (CATV) という。

わが国においてもCSやBSの衛星デジタル放送が始まり、デジタル放送による多チャンネルサービスが本格的にスタートした。また、ケーブルテレビにおいても多様化・高度化する情報ニーズに対応するため、デジタル方式に向けた開発が行われている。

最近のケーブルテレビでは、光同軸ハイブリッド方式 (FTTC) や光ケーブル方式 (FTTH) が取り入れられており、デジタル方式の放送にも対応できるようになっている。デジタル方式のケーブルテレビの場合、アナログの約4～6倍ものチャンネルの番組を提供することができると言われている。ケーブルテレビは、デジタル化することにより、高画質伝送、インターネットとの接続、デジタル衛星通信との融合、双方向機能の拡充など大きな威力を発揮すると考えられている。また、デジタル方式のケーブルテレビは、ビデオ・オン・デマンド^(※)、テレビショッピング、IP電話、在宅福祉、遠隔医療、学校教育など幅広い応用が期待されている。

①特 長

◇チャンネルサービス

地上波、BS波及び映画、音楽、天気予報、スポーツなどの専門番組を提供しているCS波の配信を行う。

◇双方向サービス

双方向機能を利用して、自主放送の中継、IP電話サービス、在宅ケア支援サービス、リクエストサービス及びインターネットサービス等を行う。

◇自主放送サービス

地域に密着したメディアであることを生かして、地域内のイベント、ニュース、議会中継及び広報等地域住民に密接な情報番組を提供する。また、文字図形や音声による緊急放送や各種行事のお知らせなどの行政情報を提供する。

②将来動向

ケーブルテレビは、地域独自のテレビ局としての顔も兼ね備えているうえ、在宅ケア支援サービスや音声告知放送サービス及び通話サービスなど多様なアプリケーションサービスに対応可能であるため、地域コミュニティの活性化のために積極的に導入を検討する地域が今後も増えると思われる。

また、現在はADSLと並び高速インターネットサービスの主役であり、今後も一定の加入者を獲得していくと思われる。

しかし、これまではADSLと並び高速インターネットの主役であったが、ADSLやFTTHとの料金の低価格競争に突入していくなかで、ケーブルテレビ事業者自体がどこまで価格競争に耐えられるかがポイントとなる。

(2) FTTH

センターと各加入者宅を直接光ファイバで接続し、インターネット等のデータ信号を伝送するシステムをFTTH（Fiber To The Home）という。今後はテレビジョン信号もデータ信号と一緒に送信するFTTHも普及するものと考えられる。

光ファイバのため、大容量の情報を伝送可能であるが、コスト面でまだ割高感がある。投資効率のよい地域限定型（都市部など）に限らず光ファイバの特性を活かした広帯域・大容量サービスを展開しているのが現状である。

現在では、(株)USENやソフトバンクグループ等の通信事業者、電力会社系の通信会社及びNTTが積極的にFTTH事業を展開している。今後、ADSLから光ファイバによるブロードバンド（広帯域通信）の普及スピードは加速していく様相である。FTTHでのブロードバンド・サービス契約者は2006年3月末現在では、約546万件の契約があり、2004年9月末から6期連続で増加を続けている。この12ヶ月間でもおよそ1.9倍と高い伸び率を示している。

①システム内容

光ファイバによる直接接続方式

②特 長

◇高速データ通信が可能

高精細な映像の送受信や一般家庭でも現行テレビ並みの映像の送受信が可能となる。

◇多様なアプリケーションサービスの提供

高精細映像や超高速インターネットサービスのほか、多種多様なアプリケーションサービスの提供が可能である。

◇料金体系

NTTの光プレミアムファミリータイプだと、最高100Mbpsの超高速インターネットサービスの提供が可能。料金は、月額5,219円（税込、プロバイダ料別）となっている。

③将来動向

現在は、コスト面で割高感があるため、都市部を中心にサービス提供がされている現状である。今後のブロードバンド時代をにらみ、コスト面さえクリアできれば通信基盤の主役となると思われる。

NTTや他の通信事業者の光ファイバ網を借りる方式と自前で整備する方式がある。NTTだけではなく、他の通信事業者や電力会社もF T T H事業に積極的であるが、不採算地区については、民間による事業展開は難しく、やはり国の財政支援のもと、地方自治体が自前で基盤整備する必要がある。

(3) ADSL

既存の電話回線のメタルケーブル（銅線）をそのまま利用し、電話交換局と各加入者宅に専用モデムを設置することにより、高速のインターネットサービスを提供できるシステムをADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）という。

現在はADSLがブロードバンドの主役である。

①システム内容

既存電話回線を利用したのADSL専用モデムによる高速通信回線網

②特 長

◇既存電話回線を利用

新たな伝送路を整備することなく、既存の電話回線の利用で高速インターネットサービスの提供が可能。

◇料金体系

NTTのフレッツADSLだと、最高47～1.5Mbpsの高速インターネットサービスの提供が可能。料金は、3,129円～5,985円（税込、プロバイダ料別）となっている。

③将来動向

コスト的にも手ごろであるが、F T T Hの料金低下による普及によりADSLの伸び率が減速しており、今後も減少傾向に向かうと考えられる。

また、フル動画映像を多チャンネル伝送するだけの容量は持っていないため、放送の基盤にはなりにくい。

(4) I SDN

既存のNTTのメタルケーブル（銅線）を利用し、電話交換局と各加入者宅に専用モデムを設置することにより、総合デジタルサービスを提供できるシステムをI SDN（Integrated Service Digital Network）という。

わが国では、NTTが1988年（昭和63年）からサービスを開始し、また、定額制のフレッツI SDNのサービスもスタートした。

現在使われているI SDNの伝送速度は、電話のデジタル伝送に合わせて64Kbpsが基本であり、各種端末を組合せて利用することを考慮し、64Kbps

sを2回線用意している。これにダイヤル信号や呼出信号などの制御信号を送るための16Kbps回線を加えて基本インタフェースとしている。

①システム内容

既存NTT回線利用の専用モデムによる電話とデータ通信の統合デジタル通信網

②特 長

◇既存NTT回線を利用

新たな伝送路を整備することなく、既存のNTT回線の利用で常時接続のインターネットサービスが提供可能。

◇料金体系

NTTのフレッツISDNだと、月額2,940円(税込、プロバイダ料別)でインターネットサービス(64Kbps)の提供が可能。

③将来動向

現在の64Kbpsの速度では、今後増えると考えられる動画等のニーズに十分応えられない。また、料金がフレッツADSLと比較して割高感があるため、フレッツADSLのサービス提供が受けられない地域のユーザーか、高速でのインターネットサービスを必要としない一部のユーザーにしか普及しないと考えられる。

(5) 無線システム(FWA: Fixed Wireless Access)

地域内に一定間隔で無線用のアンテナを設置し、それらとセンターを光ファイバ等でネットワーク化し、高速インターネットサービスを提供するシステムを加入者系無線アクセス(FWA)システムという。

各加入者の引込みが無線であるため、設備効率がよく、低コストで情報基盤の構築が可能となる。しかし、無線であるためにエリアに制限があることと、無線電波の直進性が高いため障害物の影響が大きいなどの制約がある。

①システム内容

有線と組合せた無線システムによる高速通信回線網

②特 長

◇無線利用による効率システム

各加入者は、事業者が設置した基地局アンテナと対向する位置にアンテナを設置し、無線ブリッジを経由してパソコンにつなぐだけで高速インターネットサービスを受けることが可能。

◇料金体系

N T TのBフレッツワイヤレスタイプでは、最高46Mbpsの高速インターネットサービスの提供が可能。料金は、プラン1だと、月額4,672.5円（税込、プロバイダ料別）となっている。

③将来動向

2006年3月末現在では、約2万件の契約があるものの、前年度比が34.8%の減少となっており、F T T Hへの切り替えが進んでいるものと推測される。

(6) その他

その他、情報関連基盤は現在も、多種多様なものが開発されつつある。特に携帯電話は、若者を中心に急速に普及しつつあり、「iモード」などに代表されるインターネット接続サービスについては、携帯電話からインターネットや独自サイトへ簡単にアクセスでき、気軽に情報を受け取ることが可能となっている。また、ワンセグによる地上デジタルテレビ放送の受信もできるようになり、普及に弾みがついてきている。

行政としても、多種多様な情報を「広く」「手軽に」地域住民に提供していくためには、情報提供手段のひとつとして、携帯電話等のモバイル機器の活用を検討すべきと言える。

今後は、技術の進歩とともに短期的に多様なサービスシステムが開発され、また消滅していくことが予想されるため、行政としても柔軟性を持って対応していくことが必要である。

(*) **ビデオ・オン・デマンド** (Video On Demand) とは、双方向テレビを実現する動画配信システムのひとつで、映画やテレビ番組についてユーザーが要求したものを即座に配信するという形態のサービス。

4.2 情報通信基盤の比較検討

地域の情報化を推進するための情報通信基盤には、多種多様な基盤が考えられる。今後、本市として情報サービスを提供するための情報基盤の選択にあたっては、住民のニーズ・意向を十分反映していかなければならない。また、既設の地域イントラネット^(※)基盤との連携活用を図りながら、一定の基準に基づいた情報システムの検討・選択が必要である。

本市における情報通信基盤選択の基本方針を以下に整理する。

情報通信基盤選択にあたっての基本方針

- 1) 多種多様なサービスが提供可能であり、かつ将来拡張性が持てるシステムであること。
- 2) サービス内容との整合を図りつつ、コスト面においても合理性のある範囲内において最新のシステムであること。
- 3) 導入の優先順位を充分検討し、段階的整備を図るため、これに対応できるシステムであること。
- 4) 機器の将来的提供面、コスト面等を含みメンテナンスが容易なシステムであること。
- 5) 地域イントラネット基盤等の既設設備と連携、活用できるシステムであること。
- 6) 情報基盤としての信頼性が確保できるシステムであること。

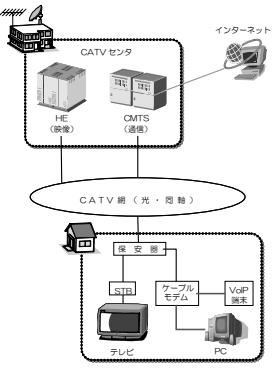
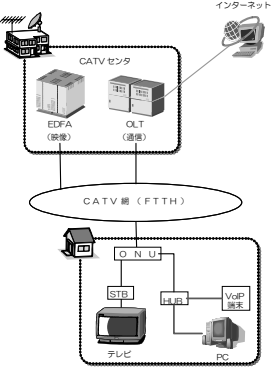
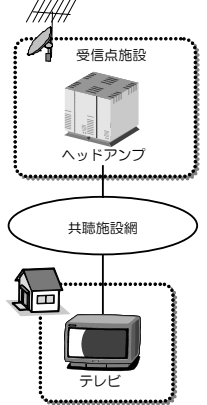
以上の方針を踏まえ、情報通信基盤の比較検討を行う検討資料として、図表4-1に通信系の、図表4-2に放送系の項目ごとの情報通信基盤別総合比較表を示す。

^(※) イントラネット (Intranet) とは、企業等、限定された範囲での構築されたコンピュータネットワーク網のこと。

図表4-1：通信系の基盤概要

		インターネット			CATV	
		ADSL（銅線）	FWA（無線）	FTTH（光ケーブル）	FTTC（光・銅線混在）	FTTH（光ケーブル）
概 要		通信事業者の回線を利用した高速通信回線網で、インターネット接続に使用	住宅密集地やマンション等で高速インターネットを提供する無線回線網	通信事業者の回線を利用した超高速通信回線網で、インターネット接続に使用	映像・データを統合したCATVネットワーク網で、放送サービスと通信サービスの両方が行える	映像・データを統合したCATVネットワーク網で、放送サービスと超高速通信サービスの両方が行える
主な情報入手段末		パソコン VoIP など	パソコン VoIP など	パソコン VoIP など	パソコン 告知・電話専用端末機 など	パソコン 告知・電話専用端末機 など
提供 アプリ ケーション	自主放送	オンデマンド方式のみ可	オンデマンド方式のみ可	オンデマンド方式のみ可	複数チャンネルの提供も可	複数チャンネルの提供も可
	再送信	不可	不可	不可	多チャンネルの提供が可	多チャンネルの提供が可
	告知・電話	（告知）VoIPに告知機能追加で可 （通話）VoIPで可	（告知）VoIPに告知機能追加で可 （通話）VoIPで可	（告知）VoIPに告知機能追加で可 （通話）VoIPで可	告知・通話とも可	告知・通話とも可
	オンデマンド（MOD）	パソコンによるオンデマンド方式で可	パソコンによるオンデマンド方式で可	パソコンによるオンデマンド方式で可	テレビにより提供が可	テレビにより提供が可
	インターネット	定額料金の利用が可	定額料金の利用が可	定額料金の利用が可	定額料金の利用が可	定額料金の利用が可
インターネット通信速度		ベストエフォート 1.5～47Mbps	ベストエフォート 54Mbps	100Mbps	ベストエフォート 30Mbps	100Mbps （ベストエフォート）
システムの信頼性		・有線であるため災害時はケーブル切断の可能性はある。 ・民間事業者の回線利用のため信頼性は高い。	・無線方式であるため災害時の信頼性は高い。 ・無線方式であるため、盗聴の可能性はある。	・有線であるため災害時はケーブル切断の可能性はある。 ・民間事業者の回線利用のため信頼性は高い。	・有線であるため、災害時はケーブル切断の可能性はある。 ・雑音等の障害を受ける可能性はある。	・有線であるため、災害時はケーブル切断の可能性はある。 ・雑音等の障害を受ける可能性は低い。
保守面		・インターネット事業者は伝送路の保守の必要がない。	・伝送路の有線の部位が少ないので保守量が少ない。	・インターネット事業者は伝送路の保守の必要がない。	・機器が複雑でコストもかかり、保守量が多くなる。	・機器が複雑で、コストもかかり、保守量が多くなる。
受益者の操作性		・パソコンが情報入手の手段であるため、操作の習熟が必要。	・パソコンが情報入手の手段であるため、操作の習熟が必要。	・パソコンが情報入手の手段であるため、操作の習熟が必要。	・告知・電話端末については、特別の操作は必要がない。 ・インターネット利用者は、パソコンの操作が必要になり、操作の習熟が必要。	・告知・電話端末については、特別の操作は必要がない。 ・インターネット利用者はパソコンの操作が必要になり、操作の習熟が必要。
将来性		・自前の設備でないため、運用面である程度の制限を受ける。 ・設備投資の必要がない。	・自前の設備でない場合、運用面である程度の制限を受ける。 ・設備投資の必要がない。	・自前の設備でない場合、運用面である程度の制限を受ける。 ・設備投資の必要がない。	・伝送速度に制限があるが、高機能化により高速化は可能。	・将来にわたり、伝送速度の問題はなし。
広域展開		・インターネット中心のサービスであるため、システムの整合性は求められず、広域展開はしやすい。 ・回線借用方式の場合、採算性の問題で民間の近隣地域への展開が不透明。	・インターネット中心のサービスであるため、システムの整合性は求められず、広域展開はしやすい。 ・回線借用方式の場合、採算性の問題で民間の近隣地域への展開が不透明。	・インターネット中心のサービスであるため、システムの整合性は求められず、広域展開はしやすい。 ・回線借用方式の場合、採算性の問題で民間の近隣地域への展開が不透明。	・機器の整合性が求められ、広域展開がしづらい。 ・自営の場合初期投資が大きい近隣地域の足並みが揃うか不明である。 ・広域ネットワーク形態の十分な検討・調整が必要。	・機器の整合性が求められ、広域展開がしづらい。 ・自営の場合初期投資が大きい近隣地域の足並みが揃うか不明である。 ・広域ネットワーク形態の十分な検討・調整が必要。
イメージ図						

図表４－２：放送系の基盤概要

		CATV		共聴施設
		FTTC（光・銅線混在）	FTTH（光ケーブル）	
概 要		映像・データを統合したCATVネットワーク網で、放送サービスと通信サービスの両方が行える。	映像・データを統合したCATVネットワーク網で、放送サービスと超高速通信サービスの両方が行える。	難視聴解消のために設置された施設で、基本的にテレビ放送の再送信を行うものである。
主な情報入手端末		テレビ 告知・電話専用端末機 パソコン など	テレビ 告知・電話専用端末機 パソコン など	テレビ
提供アプリケーション	自主放送	複数チャンネルの提供も可	複数チャンネルの提供も可	不可
	再送信	多チャンネルの提供が可	多チャンネルの提供が可	地上・BSアナログ放送の提供が可
	告知・電話	告知・通話とも可	告知・通話とも可	不可
	オンデマンド（MIOD）	テレビ・パソコンにより提供が可	テレビ・パソコンにより提供が可	不可
システムの信頼性		・有線であるため災害時はケーブル切断の可能性はある。 ・雑音等の障害を受ける可能性がある。	・有線であるため災害時はケーブル切断の可能性はある。 ・雑音等の障害を受ける可能性は低い。	・有線であるため災害時はケーブル切断の可能性はある。
保守面		・機器が複雑でコストもかかり、保守量が多くなる。	・機器が複雑でコストもかかり、保守量が多くなる。	・比較的機器が少なく、CATVと比較して保守量が少ない。
受益者の操作性		・テレビについては、STBなどのリモコンの操作だけで可能。 ・告知・電話端末については、特別の操作は必要がない。	・テレビについては、STBなどのリモコンの操作だけで可能。 ・告知・電話端末については、特別の操作は必要がない。	・テレビのみによる情報提供になるため、特別の操作は必要がない。
将来性		・伝送帯域が広いので、地上デジタル放送にも対応可能。	・伝送帯域が広いので、地上デジタル放送にも対応可能。	・伝送帯域が狭いものが多いので、基本的に施設の改修が必要。
広域展開		・自営の場合初期投資が大きいため近隣地域の足並みが揃うか不明である。 ・広域ネットワーク形態の十分な検討・調整が必要。	・自営の場合初期投資が大きいため近隣地域の足並みが揃うか不明である。 ・広域ネットワーク形態の十分な検討・調整が必要。	・各共聴施設により仕様がまちまちであるので、各施設が連携して行く場合、綿密な調査が必要となる。
イメージ図				

以上、情報通信インフラごとに、その特性を項目別に整理、検討した結果に基づき、本市として取り組むべき通信や放送の情報通信基盤の選択に当たっての考え方を以下に整理する。

（１）合併後の一体感の醸成と地域格差の解消

本市は、１市３町の合併により行政エリアが格段に広くなり、行政情報の周知徹底や住民同士のコミュニケーションが図りにくく、一体感の醸成が問題となっている。

また、旧市町ごとに整備された防災無線の老朽化の問題、山間地等におけるテレビの難視聴問題、及びブロードバンド環境の未整備地域があることから情報の地域間格差となっている。

情報基盤を整備することは、旧市町間の情報格差を解消することができ、かつ合併後の地域の一体感が醸成できる有効な手段となる。

（２）多種多様なサービスの提供が可能

中山間地域としての特性から、地域が抱える多くの課題を解消するため、多種多様なサービス提供を行う必要がある。

サービス提供には、テレビ放送及び通信サービスを同時に活用することが出来るケーブルテレビを整備することが望ましい。

（３）ブロードバンドでのインターネット利用環境の整備

本市のインターネットの利用環境については、NTTが提供するインターネット通信料定額サービスＩＳＤＮやＡＤＳＬが利用可能である。しかし、電話回線を使用してインターネットサービスを提供するＡＤＳＬについては、旧市町の中心部のみサービス提供となっており、今後とも市全域にサービス展開される見込みは厳しい状況にある。

こうしたなか、竹田市全域において超高速のインターネット利用環境を整備するためには、自治体による超高速ブロードバンド環境の整備が必要である。

（４）難視聴の解消

本市は、中山間地域であるためテレビ難視聴地域を多く抱えている。

ケーブルテレビを導入することにより、テレビ放送の難視聴解消を図るとともに、衛星放送（ＢＳ、ＣＳ）を加えた多くの番組を提供できることから、地域間におけるテレビ放送受信状態の格差解消を図ることが可能となる。

(5) 地上デジタル放送への対応

地上デジタル放送は、２００３年（平成１５年）から３大都市圏で放送が開始され、２０１１年（平成２３年）７月には地上アナログ放送が終了し、テレビ放送は完全にデジタル化される。地上デジタル放送により電波がデジタル波に変わることにより、アナログ波との電波特性の違いから、現在の視聴範囲が変化することとも言われているため、新たな難視聴エリアが発生することが懸念されている。

ケーブルテレビを導入することにより、地上デジタル放送を有線により市内全世帯に提供することが可能となり、地上デジタル放送の難視聴問題は解決する。

(6) 高齢者が容易に利用できる情報端末の活用

インターネットに代表される今日の情報化社会において、情報収集等の目的として最も多く利用されている情報端末はパソコンである。

しかし、パソコンは高機能であるものの、高齢者を中心に不慣れな人がまだ多いのが現状である。それに対し、テレビはほぼ全世帯に普及しており、日ごろから使い慣れているため、高齢者なども活用することが容易であることから、今後は情報端末としてのテレビの活用が必要である。

テレビは、多くの住民に対して映像による情報伝達が可能であり、今後テレビの多機能化により、テレビにおいてもインターネットが利用可能になると思われる。こうしたことにより、双方向機能を持つケーブルテレビにおいては、テレビが高齢者にも使いやすい専用情報端末となることで、広く、分かりやすい情報提供が可能である。

(7) 人にやさしい特定サービス（アプリケーション）の提供

ケーブルテレビ（CATV）は、光ファイバ（FTH）による双方向の超高速ブロードバンド環境を構築することで、特定サービス（アプリケーション）の提供が可能となる。例として在宅ケアサービスは家庭用端末機（健康管理端末等）により、テレビ画面を活用したサービス展開を含め様々なサービスを受けることが可能であり、人にやさしい特定サービスを提供する手段として有効である。

(8) 地域密着性の強い情報の提供

ケーブルテレビは、映像や文字を主体とした地域密着性の高い情報を提供可能である。特に、自主放送番組については、行政による自主放送の制作だけでなく、地域住民の有志による参加を促すことで、地域に密接した情報を提供でき、ケーブルテレビへの関心が高まるとされる。こうしたことが、地域活性化を図るためにも有効であり、幅広い情報と身近な情報提供を可能にしていくと思われる。

(9) 防災行政情報の充実

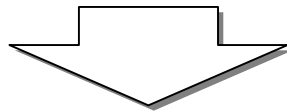
ケーブルテレビは、全地域や特定地域を対象に、音声による告知放送での情報提供が可能である。そのため、既設の屋外拡声器や各世帯に配置する告知端末により、住民への情報提供が可能となる。

また、防災情報全般を地域独自制作のテレビ番組として提供することで防災意識を高めることができ、防災行政情報の伝達手段を拡充できる。その他、市内危険箇所Webカメラを設置することで、災害時の映像情報をテレビやパソコン等の情報端末で情報提供することが可能となる。

(10) 既設設備との連携

ケーブルテレビにおける光ファイバ伝送路の補完として、既設の地域イントラネットの伝送路網を活用する。

また、ケーブルテレビ網と地域イントラの連携を図ることにより、行政サービスとのネットワーク連携や多種多様なサービスの提供を効率かつ効果的に行い、全体コストを抑えることが重要と考える。



竹田市が抱えるテレビの難視聴問題、ブロードバンド環境整備の遅れ、行政・防災情報の統一、地域間における相互理解の促進などを行うためには、あらゆる情報伝達手段の活用が必要である。

そのためには、テレビ、インターネット、告知放送などを活用しなければならない。また、急速に進歩する情報化社会にあっては、将来を見越した基盤整備が必要である。



FTTH方式によるケーブルテレビが最適であると考える。

第5章 提供する特定(アプリケーション)サービスの検討

5.1 情報ネットワークにおける提供可能なサービス

ケーブルテレビで可能なサービスには、表5-1のような種類がある。

表5-1 ケーブルテレビで提供できるサービス

アプリケーションサービス名			サ ー ビ ス 内 容	住 民 に と っ て の メ リ ッ ト
放送系サービス	住民生活・コミュニティ・防災	自主放送サービス	行政からのお知らせ、市内のイベント等を自主番組として制作し、自主放送チャンネルにて提供するサービス。	今まで情報入手が比較的難しかった他地域及び集落の様子が入りやすくなり、広域的な集落活動の活性化が期待できる。
		再送信サービス	地上波、衛星波（BS、CS）を一括受信し、良好な画質で多チャンネルを提供するサービス。	地上デジタル放送が視聴できるとともに、多チャンネル視聴が可能になる。
		音声告知サービス	各家庭の専用端末にて行政からのお知らせ情報、集落内の会合等の情報を音声にて提供するサービス。	今までタイムリーに提供することができなかった行政・集落活動情報の提供が可能になり地域コミュニティ活動が活発化する。
		映像情報検索サービス	各家庭の電話機や各種端末からセンターのビデオサーバに蓄積された各種情報を映像ライブラリとしてテレビに提供するサービス。	今まで見逃した映像情報を見たい時に、見たい映像をリクエストして入手する事ができる。
通信系サービス	防災	通話・FAX情報提供サービス	個々の通話、FAX通信を提供するサービス。	今まで充分でなかったコミュニケーション手段が充実することにより、地域コミュニティ活動を活性化することが期待できる。
		公共施設監視・緊急防災情報提供サービス	緊急時に、市役所や消防署から、災害情報、避難誘導、避難場所等の緊急災害情報を提供し、公共施設の異常を監視するサービス。	緊急災害時、タイムリーでかつ的確な緊急災害情報の入手が可能となり、避難行動や2次災害対策が容易になる。
	産業	商店街情報提供サービス	地域商店街の買い物情報、イベント情報を域内外に受発信を行うサービス。	企業や商店にとって充分にできていなかった市外への情報発信が提供できる環境が整い、より積極的なPR活動が可能になる。
		観光情報提供サービス	地域観光振興のため観光イベント情報、特産品、観光施設等の観光資源を広く全国・全世界へ提供するサービス。	地域外への情報発信による集客効果に加え、広く市民に対しても新しい情報を常に提供することで、地域活性化が可能になる。
		農業情報提供サービス	農業技術情報、市況情報、気象情報及び病虫害情報を農業者に提供するサービス。	今までタイムリーに入手できなかった営農・病虫害・市況等の農業情報の入手が可能になり農業経営の安定化につながる。
	保健・医療・福祉	保健・医療・福祉情報提供サービス	センターサーバに蓄積した各種の保健・医療・福祉情報を提供するサービス。	映像等わかりやすい形態で生活に必要な福祉・保健・医療情報の入手が可能になる。
		在宅健康管理支援サービス	バイタルセンサー付健康管理端末により収集した健康管理情報を保健センター等で集中管理し、保健指導するサービス。	公共施設や在宅でバイタルセンサーによる健康管理サービスを受けることが可能となり、健康管理に対する意識が高まる。
		在宅介護支援サービス	映像を利用した介護端末により、メンタルケアも含めた遠隔リハビリ等を提供するサービス。	在宅で映像による遠隔リハビリ指導などの遠隔介護サービスが可能になり、充実した福祉サービスを受けられるようになる。
	教育	教育情報提供サービス	センターサーバに蓄積した各種の教育情報を提供するサービス。	地域と学校及び、家庭の間が情報システムによりつながり、密接な連携、情報交換が可能となる。
		生涯学習情報提供サービス	センターサーバに蓄積した各種の生涯学習情報を提供するサービス。	各種教室、セミナー等の生涯学習情報の入手が公共施設や在宅で入手可能となり、生涯学習機会が増大する。
		学校間交流サービス	学校どうしが交換事業を行い、各種教育情報を共有し提供しあうサービス。	学校間ネットワークにより小中学生の地域一体感が醸成される。
		図書検索・予約サービス	市内の蔵書情報を検索サーバにデータベース化し、各家庭から図書検索・予約できるサービス。	市内の図書館・学校にある図書の検索が容易になるとともに、貸し出し状況の把握もでき、効率的な情報収集が可能になる。
行政	行政情報提供サービス	センターサーバに蓄積した各種の行政情報を提供するサービス。	「ワンストップサービス・ノンストップサービス」の実現により、各種の行政手続きが一度に可能になる。	
	公共施設案内・予約サービス	市内の各種公共施設の予約状況の閲覧及び、在宅予約ができるようにするサービス。	身近な公共施設や在宅にて公共施設の予約が可能になるなど、生活の利便性が向上する。	

(1) 放送系サービス

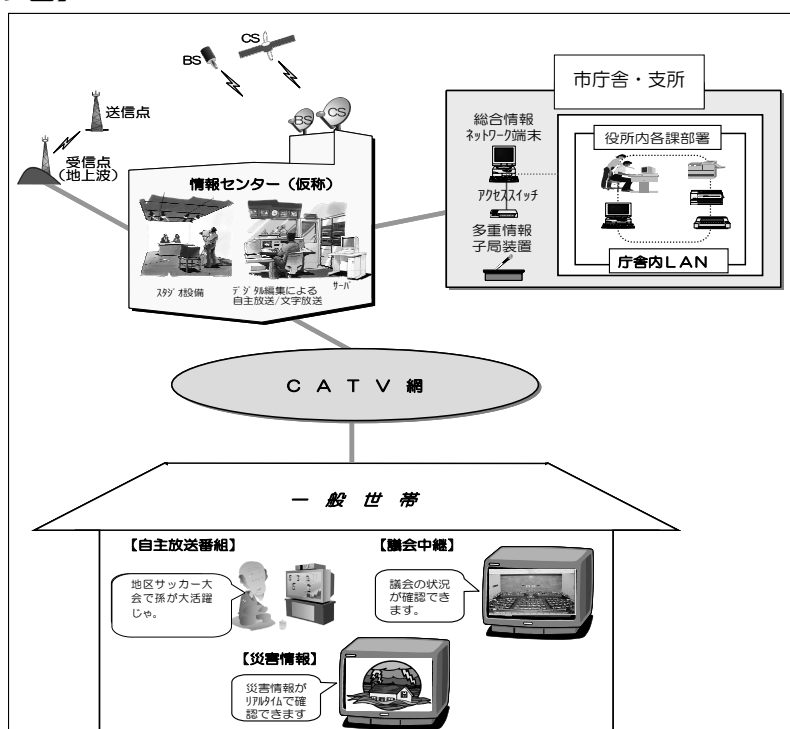
自主放送・再送信サービス

【機能概要】

市からのお知らせや地域内の出来事・イベント等を自主制作し、放送するサービス。各公共機関からの各種情報を番組もしくは、文字情報の形態で提供する。自主放送番組は15～20分程度の番組を再放送し、文字情報については自主番組の空時間を利用し提供する。

また、テレビ地上波、衛星波（BS・CS）及びFM放送を受信すると同時に有線のケーブルを用いてそのまま送信する再送信サービス。

【イメージ図】



【期待される効果】

行政連絡の周知徹底

地域生活の快適性の向上

地域情報共有による連帯感の醸成

難視聴の解消

多チャンネル放送の提供

行政事務の効率化

地域コミュニティの活性化

地場産業の活性化

都市・中山間地域情報格差の是正

若者定住の促進

音 声 告 知 放 送 サ ー ビ ス

【機能概要】

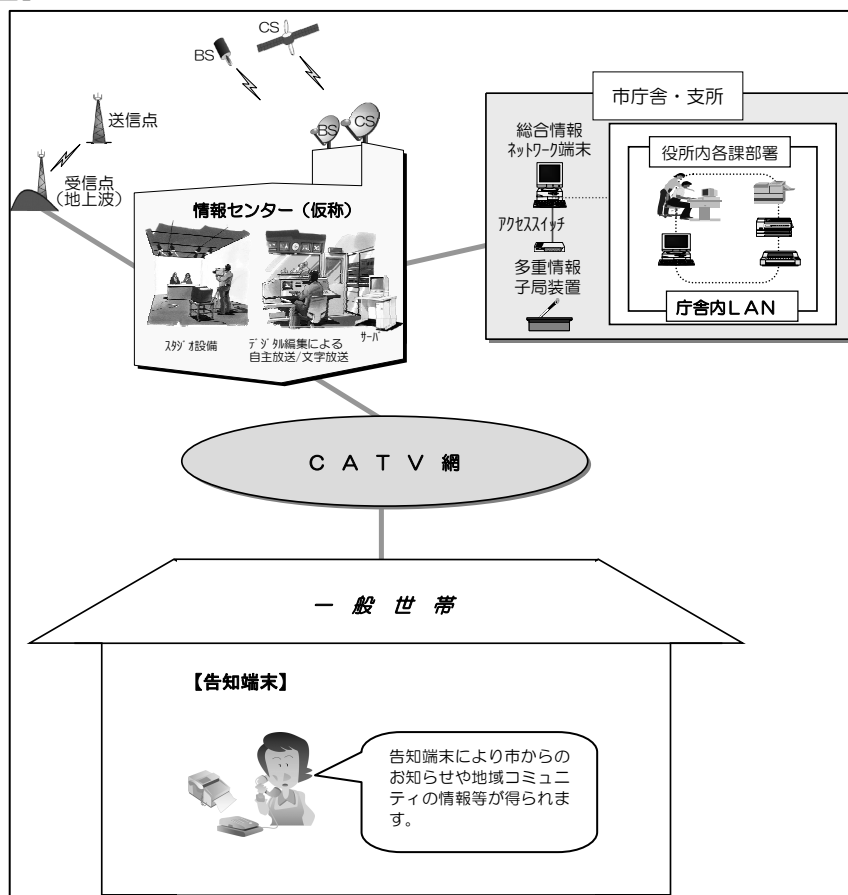
市広報や地域のイベント情報等を専用端末により、音声告知放送にて提供するサービス。

緊急防災情報を市役所や消防署から強制的に連絡するサービス。

集落の会合・イベント等の変更情報を地区代表者が関係者だけに連絡するサービス。

地域小中学校の行事、保護者への案内や通知などを連絡するサービス。

【イメージ図】



【期待される効果】

行政連絡の周知徹底

緊急防災情報の周知徹底

集落活動情報の周知徹底

地域生活の快適性の向上

地域住民の安全確保

地域コミュニティの活性化

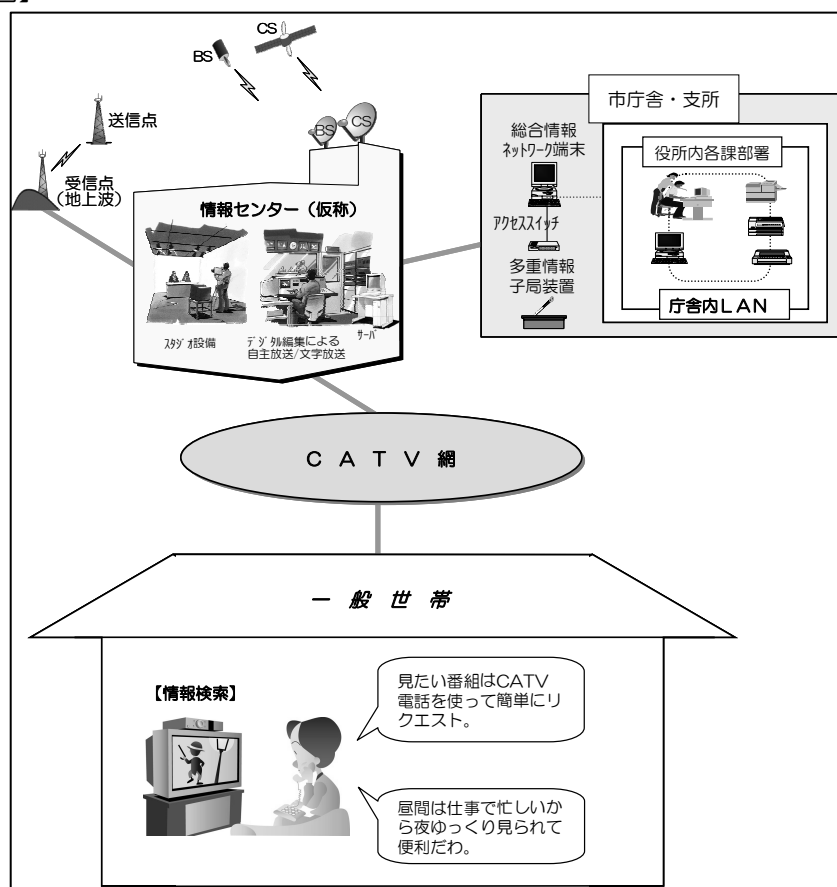
映像情報検索サービス

【機能概要】

市からの広報や各公共機関からの各種情報及び自主放送番組のうち重要度が高く、人気があった番組をセンターのビデオサーバに蓄積し、「見たい人」がセンターへリクエストすることにより、「見たい時に」「見たい情報だけを」テレビ画面より入手するサービス。

番組形式・文字情報形式どちらの形式でも提供が可能なサービス。

【イメージ図】



【期待される効果】

行政連絡の周知徹底
地域コミュニティの活性化

開かれた行政の推進
豊かな地域生活の確立

(2) 通信系サービス

通話・FAX情報提供サービス

【機能概要】

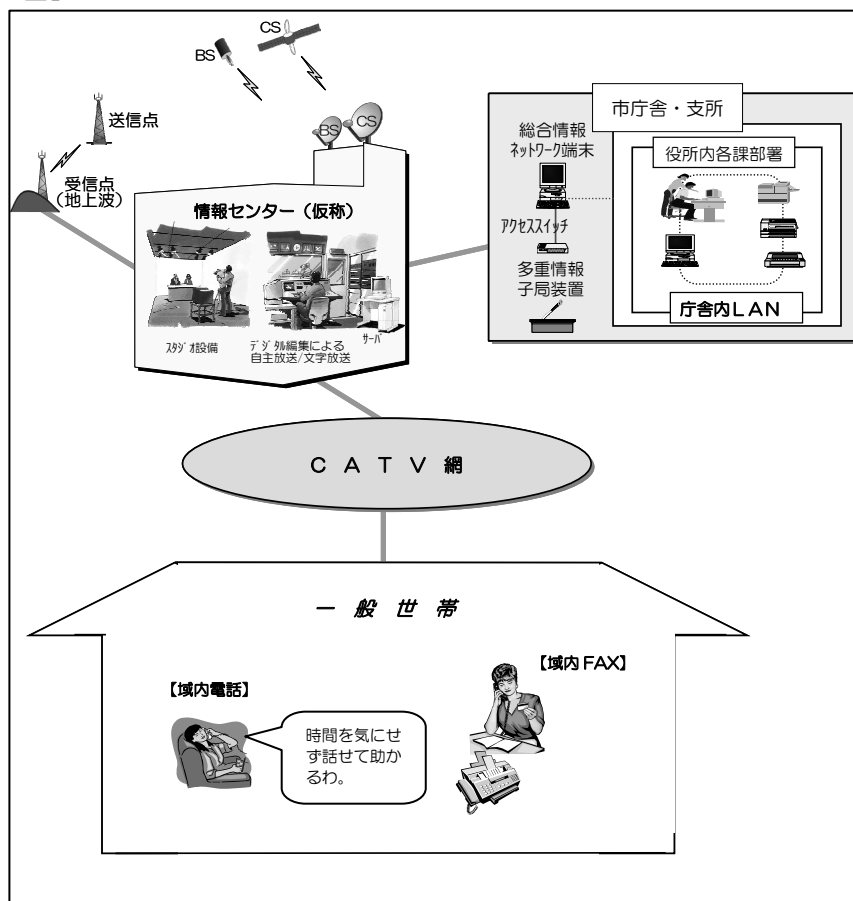
市からの広報や地域のイベント情報等を専用端末により、地域内通話もしくは文書にて提供するサービス。

緊急防災情報を役場や消防署からFAXにて提供するサービス。

集落の会合・イベント等の変更情報を地区代表者が関係者だけにおこなうサービス。

地域内の地区住民同士が通話やFAXができるサービス。

【イメージ図】



【期待される効果】

行政連絡の周知徹底

緊急防災情報の周知徹底

集落活動情報の周知徹底

地域生活の快適性の向上

地域住民の安全確保

地域コミュニティの活性化

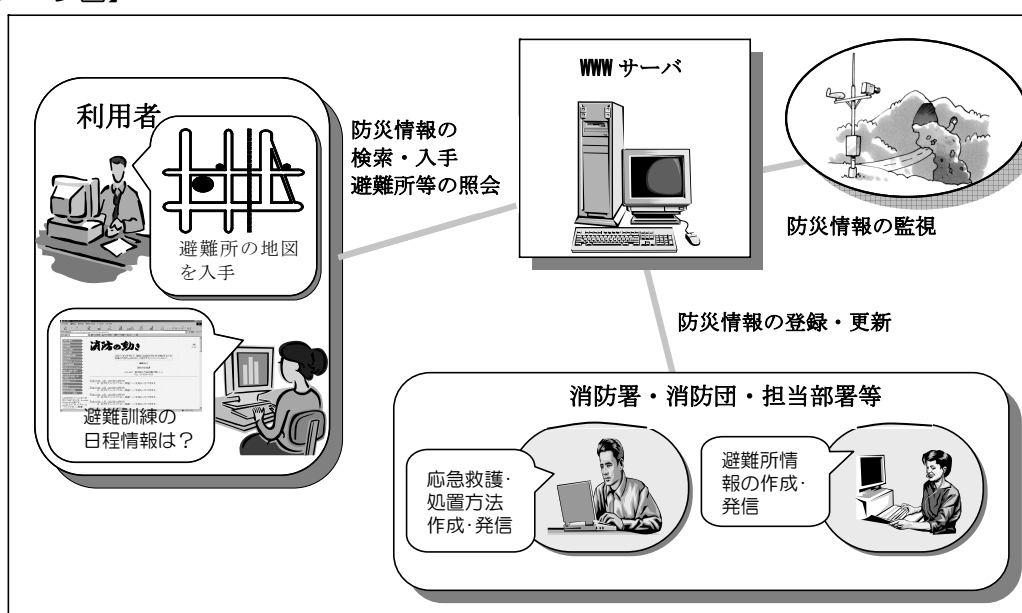
公共施設・緊急防災情報提供サービス

【機能概要】

各種予防・対策情報と併せて災害対策方法や緊急処置・避難対策等に関連する最新の情報を映像も含めて提供するサービス。

風水害や地震の時の災害対策を的確に行うため、ダム・河川等の水位や公共施設を遠隔監視する。

【イメージ図】



【期待される効果】

災害時における的確な防災情報の提供
飲料水の安定供給

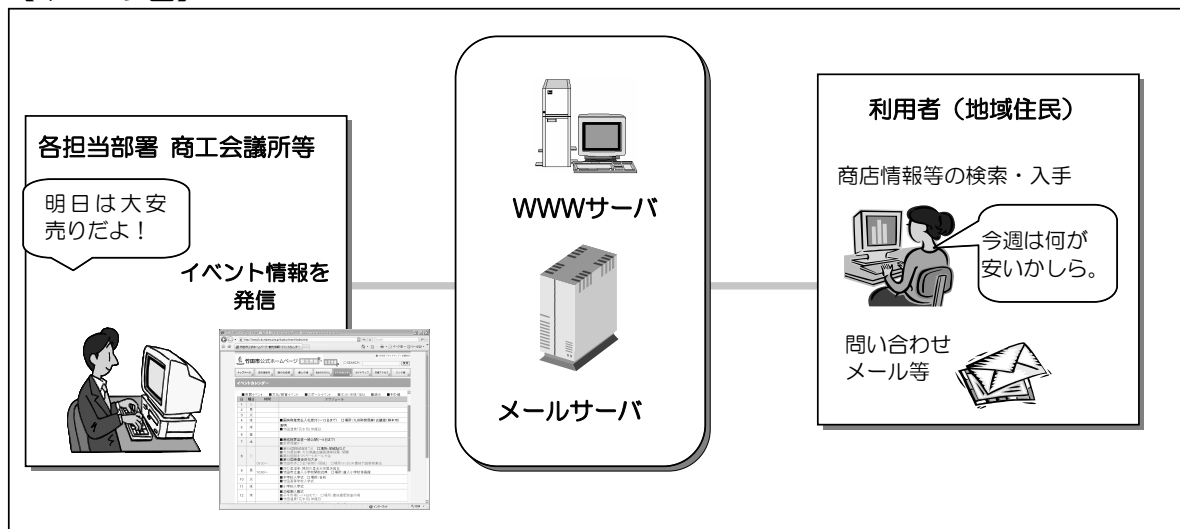
災害時の的確な避難誘導
各種施設異常の早期復旧

商店街情報提供サービス

【機能概要】

地域内産業振興の活性化に向け商店街キャンペーン及び各種イベント等の情報を提供するサービス。情報提供により、地域ぐるみで活動できるコミュニケーション、地域内の企業・商店の産業活動を支援する。

【イメージ図】



【期待される効果】

情報ネットワークに加入することにより市役所・商工会議所・その他産業の様々なサービスを受けることが可能となる。

広告・チラシで行っていた情報提供を掲示板やメールで行うことにより、地域内全体に行き渡る情報提供を行うことが可能となる。

企業・商店の産業活動の活性化
商店街と地域交流の活性化

企業・商店のIT化の促進

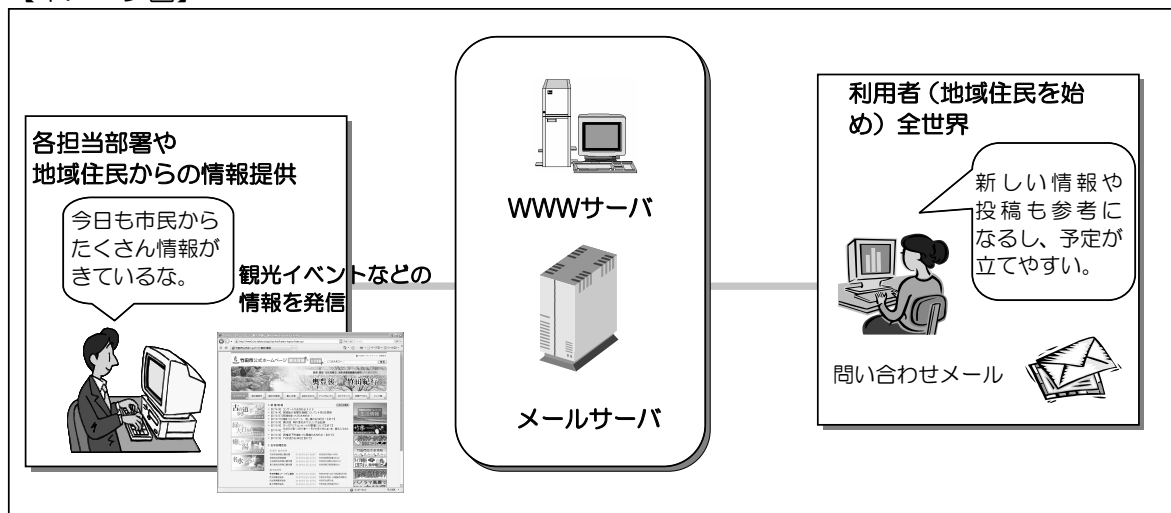
観 光 情 報 提 供 サ ー ビ ス

【機能概要】

地域観光振興の活性化に向け観光キャンペーンや各種イベント、特産品、観光施設等の情報を広く全国・全世界へ情報発信する。

また、地域住民に対しても新たな発見を通じて地域活性化を図る。

【イメージ図】



【期待される効果】

地域住民からの情報提供を活用することによって地域が活性化し、新たな集客効果が期待される。

広告・チラシで行っていた情報提供を掲示板やメールで行うことにより、地域内外全世界に行き渡る情報提供を行うことが可能となる。

新たな観光客の確保
域内観光情報の再認識

観光情報の積極的な発信

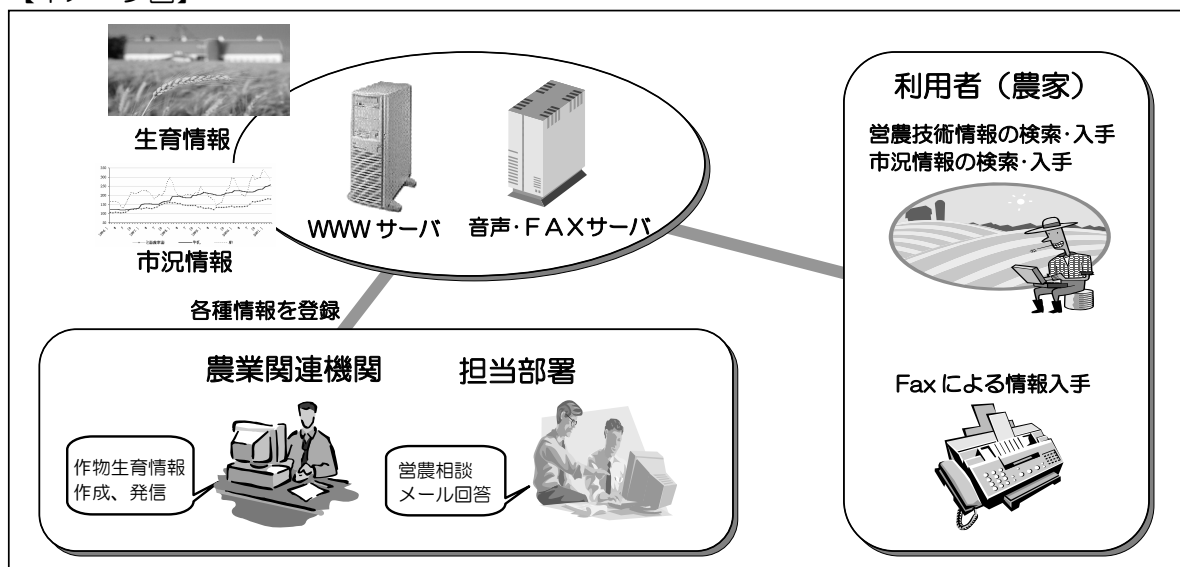
農業情報提供サービス

【機能概要】

各種新技術・製品情報や病虫害防除情報、栽培モデル・暦情報等、各種生産品目ごとの生産に関する多種多様な有益情報を管理・提供し、農林業経営向上を支援する。

また、市況データ提供機関からの市場・産地情報及び、経済連等からの売立情報をもとに生産物流に関する調査・分析を行い、生産計画から有利販売及び経営安定までを支援する。

【イメージ図】



【期待される効果】

地域農業者・各農業関連者間での各種情報の共有により、地域全体の技術向上と経営向上を図ることができる。

地域特有のデータベースの作成（地域主品目を中心とした情報の掲載等）ができ、一般的な農業情報を中心としたデータベース検索による情報不足から解消される。

過去の蓄積情報から気象災害に対する迅速な指示・対策をとることが可能となる。

過去の蓄積情報から病虫害発生に対する迅速な指示・対策をとることが可能となる。

24時間情報提供を可能とすることにより、農業者は作業時間にとらわれず各種情報を得ることができる。

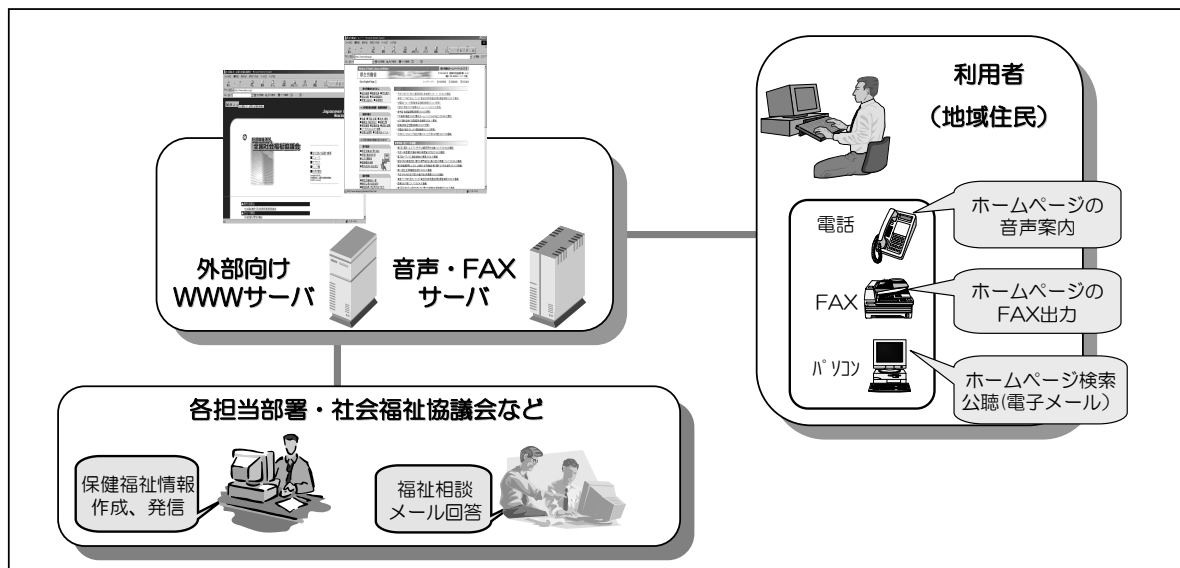
農業情報の共有による域内全体の技術向上と経営向上
農業情報のデータベース化による経営向上

保健・医療・福祉情報提供サービス

【機能概要】

保健・福祉担当課や社会福祉協議会等から提供される各種の保健・医療・福祉情報を管理・提供し、地域住民生活を支援する。

【イメージ図】



【期待される効果】

保健・医療・福祉関係機関と地域住民の各種情報共有により、地域全体の健康、福祉に対する意識の向上を図ることができる。

地域特有のデータベースの作成（保健・福祉担当課を中心とした情報の掲載等）ができ、一般的な保健情報を中心としたデータベース検索による情報不足から解消される。

過去の蓄積情報から、保健指導に対する迅速な指示・対策をとることが可能となる。

24時間情報提供を可能とすることにより、地域住民は時間にとらわれず各種情報を得ることができる。

保険・医療・福祉情報の共有による健康意識の向上

保険・医療・福祉情報のデータベース化による情報不足の解消

保険・医療・福祉情報提供によるユビキタス化

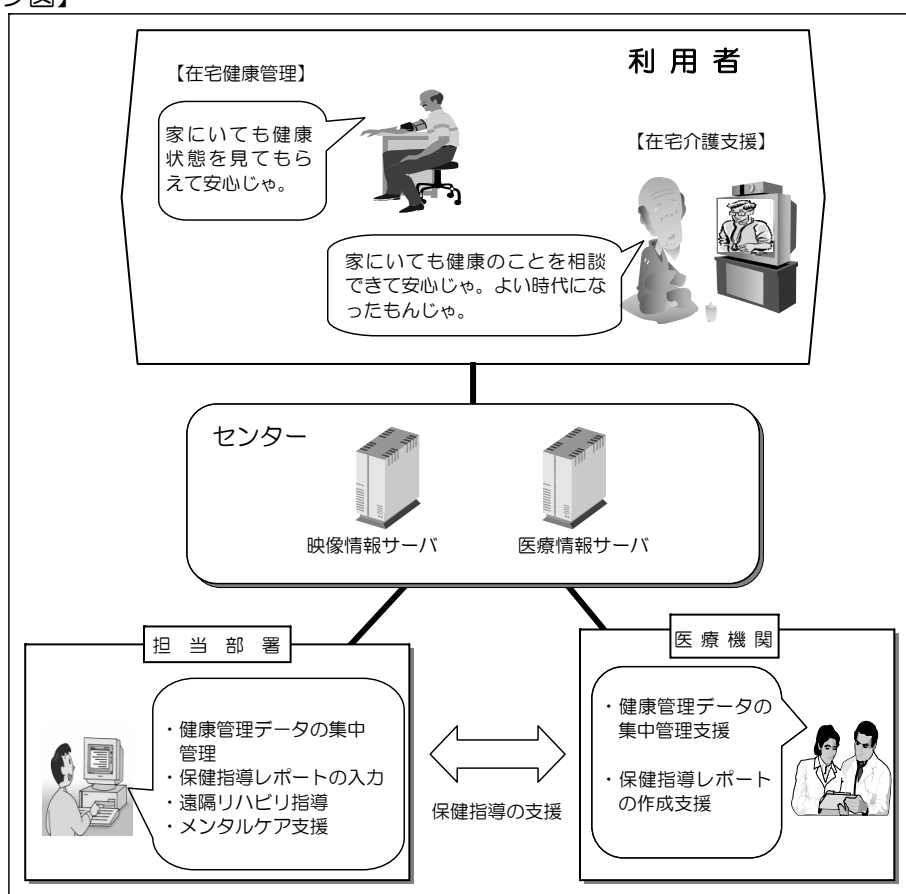
在宅健康管理・在宅介護支援サービス

【機能概要】

要健康管理者宅に設置するバイタルセンサー^(※)付健康管理装置により、血圧・脈拍・心電図等のデータを保健センターへ伝送し、集中管理することにより、保健指導を行う。

要介護者宅に設置するカメラ付映像介護装置により、保健師と要介護者が映像によりコミュニケーションを取り遠隔介護指導やメンタルケアを行う。

【イメージ図】



【期待される効果】

住民の健康維持・増進及び健康管理意識の向上

要介護者へのメンタルケアによるきめ細かい在宅介護サービスの提供

要介護者に対する遠隔介護指導の充実

(※) バイタルセンサー (vital sensor) とは、血圧、脈拍、血糖値などを計測する機器のこと。

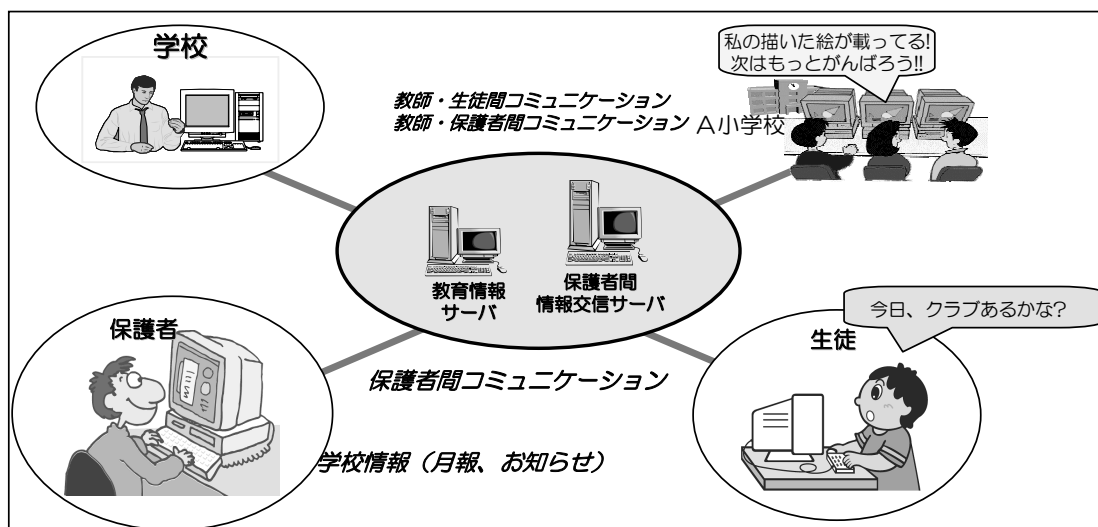
教育情報提供サービス

【機能概要】

各小中学校及び教育委員会からの学習支援・教育支援・学校行事などの情報を公開する。

学校職員・保護者・生徒等の間での質疑応答や情報交換により親密かつ適切な教育を実現する。

【イメージ図】



【期待される効果】

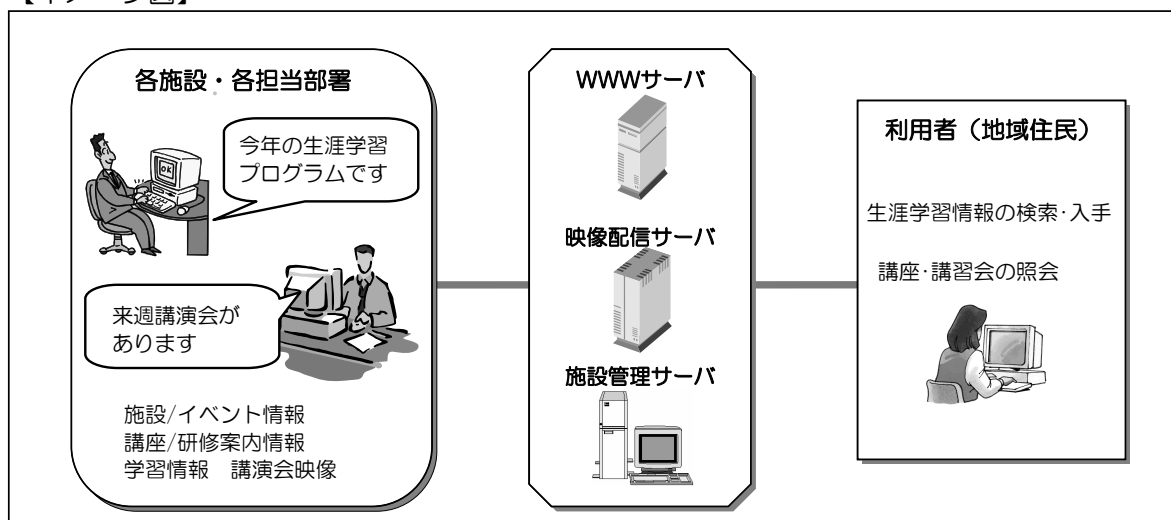
学校と地域住民とのコミュニケーションの促進
学校と保護者間とのコミュニケーション機会の増大
遠隔授業などにより、授業内容の共有化
保護者間の連絡網などコミュニケーション機会の増大

生涯学習情報提供サービス

【機能概要】

学習機会提供機関を一元的にネットワーク化し、幅広く多様な教育情報を提供する。
講座内容・講師・教材・料金設定などをいつでも公開するとともに、講演会などの映像を配信する。

【イメージ図】



【期待される効果】

利用者は家庭にいながら講座内容・講師・教材・料金設定などの確認を行うことができる。

講座の空き状況の確認・予約申し込みをインターネットで24時間行うことができる。
他教育ネットワークと連携し、幅のある学習メニューの照会を行うことができる。

在宅での各種生涯学習情報の取得
様々な教育関連ネットワークの連携促進

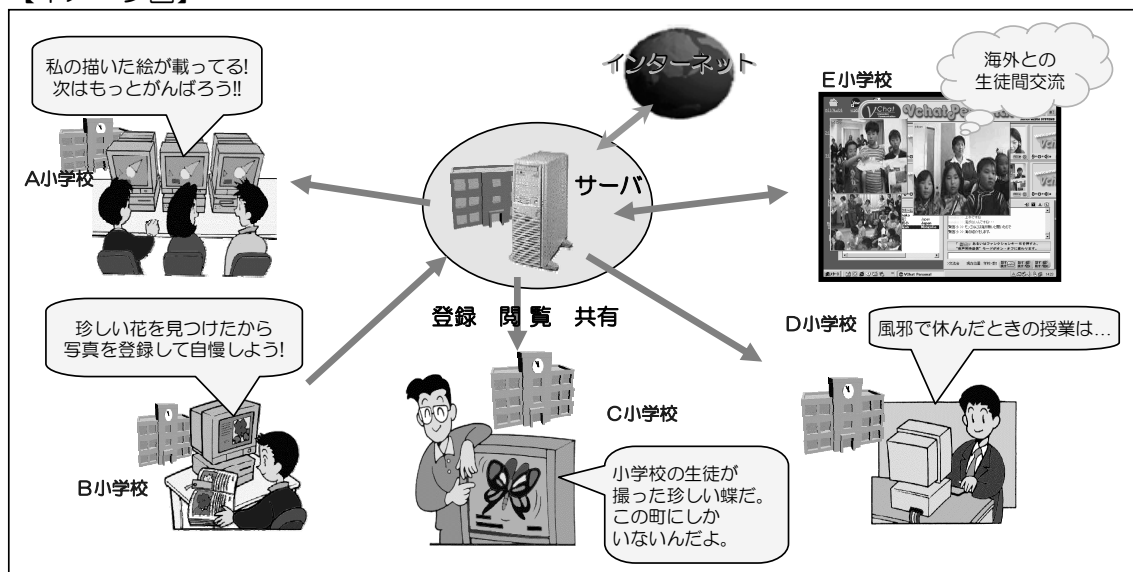
各種講座の確認、予約の効率化

学 校 間 交 流 サ ー ビ ス

【機能概要】

高速ネットワーク・TV会議システムを利用して各学校間で意見交換や授業交換などを実施するとともに、インターネットを利用し、全国の学校との交流を図る。

【イメージ図】



【期待される効果】

学校間の教育的な『つながり』の促進

教育情報の受発信の促進、各種教育機関との情報共有機会の増大

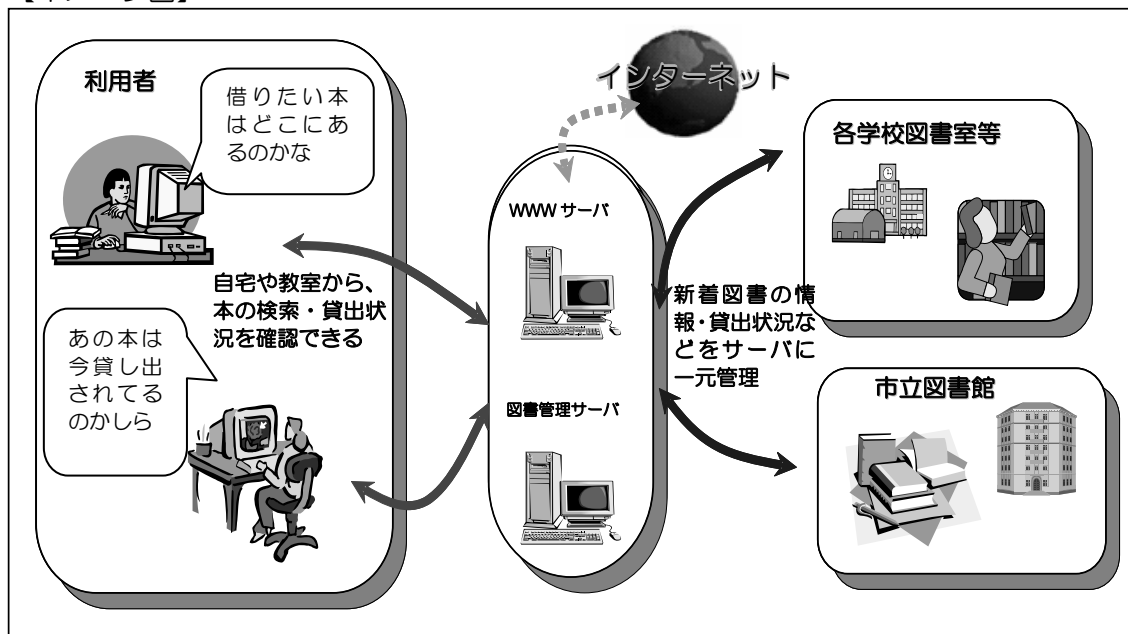
図 書 検 索 ・ 予 約 サ ー ビ ス

【機能概要】

市立図書館や各学校の図書室の図書情報を一元的に管理し、インターネット・イントラネットを通じて各家庭からの図書検索・貸出確認が行えるサービスを実現する。

また、各種統計データをもとに利用者層、書籍ニーズ等の多角的な分析を行うことも可能にする。

【イメージ図】



【期待される効果】

在宅での図書情報の検索・予約確認

図書情報の共有による図書貸出の利用拡大

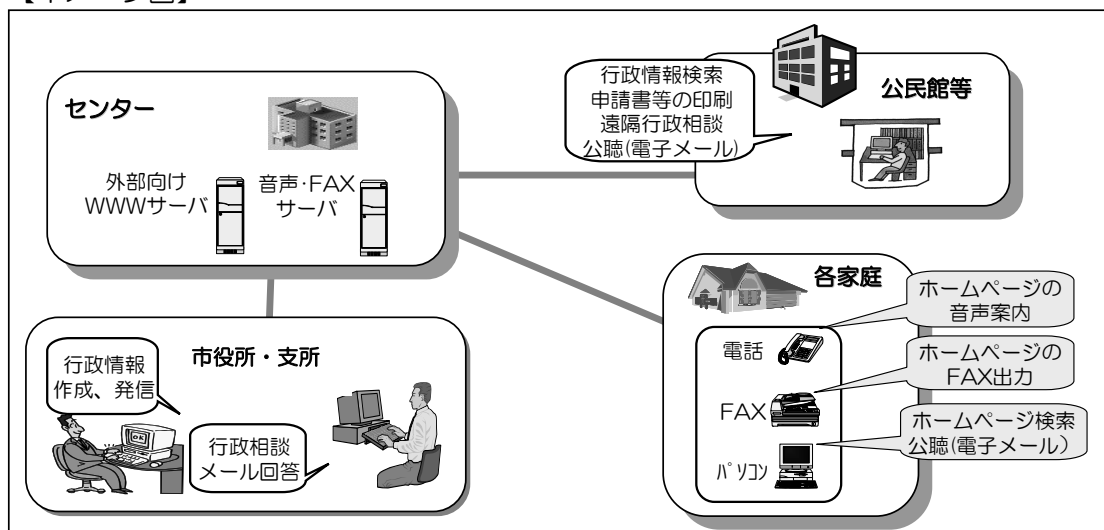
各学校の蔵書情報を一元管理することによる、書籍購入経費の削減

行政情報提供サービス（行政情報）

【機能概要】

行政からのお知らせなど行政広報情報を一元管理・提供する。また、メール機能などを使用し、地域住民と行政間で行政相談を可能にする。

【イメージ図】



【期待される効果】

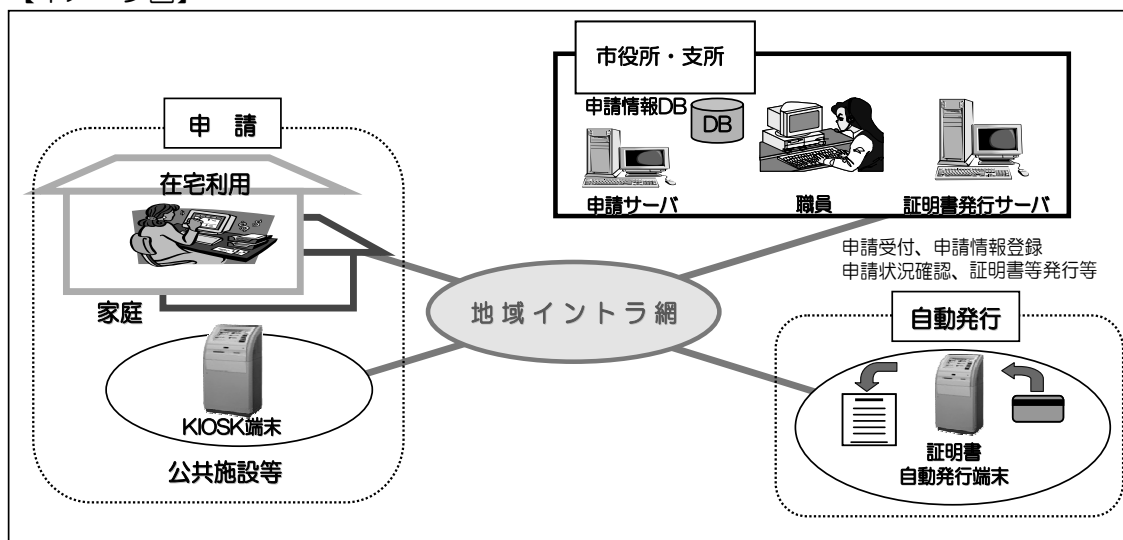
行政業務の内容紹介・公開により、住民の市政への理解の促進
 地域住民と行政間での質の高い情報共有
 開かれた行政により市民の声を市政に反映

行政情報提供サービス（行政文書発行）

【機能概要】

行政窓口が利用者からの住民票・印鑑証明などの発行依頼をメールや電話、FAXなどで受付し、一箇所で各種行政文書が入手できる「ワンストップサービス^(※)」を可能とする。

【イメージ図】



【期待される効果】

ワンストップサービスの充実
在宅での電子申請の促進

^(※) ワンストップサービス（one stop service）とは、一回の手続きで関連する様々な行政サービスが一度に行えるサービスのこと。

5.2 提供するアプリケーションサービスの選択

特定（アプリケーション^{（※）}）サービスの導入については、次の留意事項を踏まえ検討、決定する必要がある。

1）住民ニーズの高いサービスを選択

提供するアプリケーションサービスを選択する場合は、住民アンケート調査や関係機関からのヒアリング内容を十分検討した上で、地域の要望の高いサービスを中心に展開すべきである。

2）提供するサービスの段階的整備

ケーブルテレビ^{（※）}の場合、提供するアプリケーションサービスは段階的に整備が可能であるため、投資効果や運営スタッフの要員計画も含め、無理のない整備計画を立てることが必要である。

3）地域の実態に合ったサービスを選択

アプリケーションサービスの選択は、地域事情をよく考慮し行う必要がある。地域ごとに抱える事情は違うため、高齢化率や難視聴地域等の地形的条件等を総合的に判断しサービスを選択する必要がある。

4）既設公共ネットワーク網と連携

運用コストの低減や、提供サービスの充実を図るため、既設公共ネットワーク網で提供されているサービスを活用することが必要である。

5）運営体制との整合を図ったサービスの選択

ケーブルテレビの場合、提供するアプリケーションサービスは、公共性が高く行政が主体となって展開するサービスから、娯楽性が高く採算面に配慮しながら展開すべきサービスまで幅広いため、運営主体も行政が直営で行う方式からIRU^{（※）}や指定管理者制度を利用する方式まで多様な運営形態が考えられる。したがって、アプリケーションサービスもこれらの運営体制に合ったサービスを選択していく必要がある。

以上の留意事項を総合的に検討しアプリケーションサービスの決定を行っていくものとする。

-
- (*) **アプリケーション** (Application) とは、コンピュータソフトウェアによって、特定の用途にあわせた業務ソフトウェアのこと。
- (*) **ケーブルテレビ** (Cable television) とは、ケーブル (同軸ケーブルや光ケーブルなど) を用いて行われる有線放送サービスのことで「CATV」の略称。山間部や離島など難視聴地域向けに開発された。テレビジョン放送が主であるが、近年では有線放送だけでなく、インターネット接続や IP 電話などのサービスも行われるようになった。
- (*) **I R U** (Indefeasible Right of User) とは、破棄し得ない所有権 (電気通信設備等を長期安定的に使用できる権利) のこと。また、**I R U制度**とは、電気通信事業者が、『①事業者の同意なしに契約を破棄することができないこと。②使用期間全体にわたる合理的な使用料金の設定がされていること。③所有者によって対象物件に第三者担保権が設定されていること。④使用契約期間が長期間 (原則 10 年以上) であること。』を満たす賃貸借契約等によって、他社が所有する光ファイバ等を調達した場合は、当該光ファイバ等を、当該事業者が長期安定的に支配・管理しているものとみなし、当該事業者が設置した設備として認める制度。

5.3 アプリケーションサービスの導入スケジュール

特定（アプリケーション）サービスの導入スケジュール案を表5-2に示す。なお、アプリケーションサービス選択は留意事項を踏まえて決定していくものとする。

表5-2 提供サービスの導入スケジュール案

アプリケーションサービス名		現状	整備期間	第1ステップ	第2ステップ	第3ステップ	備考
放送系サービス	自主放送サービス						基本サービス
	再送信サービス						基本サービス
	音声告知サービス						基本サービス
	映像情報検索サービス						自主番組の拡充に合わせて整備
	通話・FAX情報提供サービス						音声告知サービスと連携
	公共施設監視・緊急防災情報提供サービス						音声告知サービスと連携
産業系サービス	商店街情報提供サービス						
	観光情報提供サービス						
	農業情報提供サービス						農産物生産者情報の充実と消費者間情報提供 栽培技術や病虫害防除情報の充実
	保健・医療・福祉情報提供サービス						関係機関と連携
	在宅健康管理支援サービス						関係機関と連携
	在宅介護支援サービス						関係機関と連携
教育系サービス	教育情報提供サービス						
	生涯学習情報提供サービス						
	学校間交流サービス						
	図書検索・予約サービス						関係機関と連携
	行政情報提供サービス						
	公共施設案内・予約サービス						関係機関と連携

第 6 章 竹田市情報システムの管理運営計画

本章では、建設・運営面、助成制度や概算事業費から見た情報基盤の整備方法について整理する。

本市のような中山間地域では、採算面で都市部のように民間による事業展開が容易でないこともあり、多角的に建設・運営主体のあり方を検討する。ただし、竹田市の現状を踏まえたときに、民設民営はきわめて可能性が低いため、検討案件からは除外する。

6.1 管理運営主体の比較検討

①公設公営方式

料金設定の裁量権が自治体にあり、一般的に民間より安価なサービス提供が可能である。

運用においては、事業全般に裁量権があるので、サービス内容の充実、ハードの増設等は柔軟な対応が可能である。

一方、有利な助成制度を活用しても、初期投資費用は民間のダークファイバ^(※)を借りるのに比べ割高になってしまい、自前の情報基盤であるため、保守・修繕費用及び更新のための積立などが継続的に必要となる。

また、ローテーション人事により、整備された基盤の保守・更新のための技術的専門知識や番組制作における一時的な質の低下を招くなどの課題がある。

②公設公営一部民間委託方式

基本的には、公設公営方式と同じで運営の柔軟性はある程度確保されるが、自治体と事業者との役割分担を十分検討しておく必要がある。委託の方式を検討すれば、ローテーション人事による番組制作における一時的な質の低下を防ぐことが可能である。委託する内容によって、コスト意識に差が生じる。

③第3セクター方式

建設、運営ともに第3セクターが行う方式であり、比較的規模の大きな市などで取組みがなされている。多チャンネルやインターネットサービスなどの展開については、運営の柔軟性が確保されるほか、運営に対するコスト意識も高い反面、行政的立場にたった公共性、公平性、及びきめ細かなサービスの提供等が十分確保されにくい場合がある。採算面で可能性を検討する必要がある。

④公設民営方式

建設は自治体が行い、運営は民間事業者が行うものである。自治体が建設した施設を使って民間事業者がサービスを行うことになる。

近年は、IRU^(※) 契約により、自治体が民間事業者に施設を貸す手法や指定管理者制度（施設の管理等を民間会社などの団体に委託する制度）を利用した手法が出始めている。

第3セクター方式と同様に、多チャンネルやインターネットサービスなどの展開については運営の柔軟性が確保されるほか、運営に対するコスト意識が高い反面、行政的立場にたった公共性、公平性、及びきめ細かなサービスの提供等が十分確保されにくい場合がある。

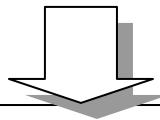
表6－1 に建設・運営主体別における特徴等の比較を示す。

(*) **ダークファイバ**（dark fiber）とは、敷設されているが稼動していない光ファイバーのこと。

(*) **IRU**（Indefeasible Right of User）とは、破棄し得ない所有権（電気通信設備等を長期安定的に使用できる権利）のこと。また、**IRU制度**とは、電気通信事業者が、『①事業者の同意なしに契約を破棄することができないこと。②使用期間全体にわたる合理的な使用料金の設定がされていること。③所有者によって対象物件に第三者担保権が設定されていること。④使用契約期間が長期間（原則10年以上）であること。』を満たす賃貸借契約等によって、他社が所有する光ファイバ等を調達した場合は、当該光ファイバ等を、当該事業者が長期安定的に支配・管理しているものとみなし、当該事業者が設置した設備として認める制度。

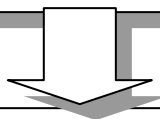
表6－1 建設・運営主体別における特徴等の比較

	公設公営方式	公設公営一部民間委託方式	第3セクター方式	公設民営方式
施設設置許可	自治体	自治体	第3セクター	民間事業者
運営コスト	加入者からの加入金・利用料・広告収入を基本とする。	加入者からの加入金・利用料・広告収入を基本とする。	加入者からの加入金・利用料・広告収入を基本とし、自治体からの情報提供料等にて対応。	加入者からの加入金・利用料・広告収入を基本とし、自治体からの情報提供料等にて対応。
サービス内容	画一的なサービスになりやすいが、公共性、公平性を確保できる。	委託する内容によって、柔軟な対応が可能。	公共性、公平性、及びきめ細かなサービスの提供等が十分確保されにくい面がある。	公共性、公平性、及びきめ細かなサービスの提供等が十分確保されにくい面がある。



テレビ映像の配信及びインターネットのサービス提供は民間事業者において可能である。

告知放送は、市が主体となるサービスであるため、民間事業者へ委託できない。



当初は、公設公営方式を基本とし、加入率の向上により運営が軌道に乗ることを見極めつつ、市が主体的に行う告知放送や自主放送の主体性を担保できることを前提とし、IRU契約や指定管理者制度を含めた民間委託への移行を検討する。

6.2 助成制度の比較検討

(1) 助成制度

本市のケーブルテレビ（CATV）にかかる建設費用を考慮した場合、自主財源のみで建設費用を賄うことは困難である。市の財政的負担を少しでも軽減するために、有利な国・県の助成制度を活用する必要がある。

現在、国が実施している助成制度としては、総務省及び農林水産省によるケーブルテレビ整備への助成制度があり、事業の主旨・目的により事業主体、事業エリア、補助対象施設、及び補助率等が異なっている。より有利な条件で助成を受けられ、かつ本市の負担が最も軽減される事業を選択していく必要がある。そのためには各種補助事業の目的を踏まえたうえで要綱・要領等を十分検討し、県を通じ各省庁と折衝していくことが必要である。

最近では、政府全体の緊縮財政のなか、事業の採択、予算の獲得自体が大変厳しくなっているのが現状である。本計画を早急に具体化し、施設建設のための事業採択に向けて早目に県・国への折衝を具体化することが必要であるといえる。

以下に、省庁別の助成制度一覧表を示す。

表6-2 助成制度一覧（平成18年度）

①農林水産省交付金制度一覧

名称	概 要	事業実施主体	対象地域	対象設備	補 助 率	必須指標
元気な地域づくり交付金	地方公共団体、農業関係機関等公共機関の情報通信ネットワークを構築し、農業情報を含む行政情報等の提供を行うとともに、高速・大容量及び双方向通信等を可能とするケーブルテレビの整備に対する補助	・都道府県 ・市町村 ・一部事務組合 ・農業協同組合 等	・施策の実施区域が農業振興地域の区域及びこれと一体的に整備することを相当とする農業振興地域以外の区域であること。 ・対象区域内において他の事業主体による高速インターネットのサービスが行われていない区域を有すること。	・高速インターネットシステム ・CATV ・情報センター（受信装置、サーバコンピュータ等） ・公的施設を結ぶ伝送路設備（伝送路、変換器等） ・土地改良施設等管理情報機器 ・土地改良施設等の遠隔監視システム等	定額（1/3以内）	地域の情報受発信量『B（バイト）』事業実施地域における世帯当りのインターネット情報受発信量

※平成19年度には「農山漁村活性化プロジェクト支援交付金」の新設など制度移行が予定されている。

②地域公共ネットワーク整備の推進（総務省助成制度）

名称	概 要	事業実施主体	対 象 設 備	補 助 率
地域イントラネット基盤整備事業	地域における公共施設等の高度化を図るため、インターネット技術で築く地域の高速・超高速LAN（地域イントラネット）の導入に対する補助	・都道府県 ・市町村 ・第3セクター ・複数の地方公共団体の連携主体	・センター設備（構内伝送路、送受信装置、映像ライブラリ装置、用地等） ・伝送路 ・双方向画像伝送装置 ・センター局舎	①都道府県、市町村単独の場合及び都道府県、政令市、中核市から成る連携主体の場合…1/3 ②①以外の連携主体の場合、合併市町村（ただし、合併年度及びこれに続く一か年度に限る。）及び沖縄県、沖縄県内の市町村の場合…1/2 ③第3セクターの場合…1/4

③加入者系基盤整備等の推進（総務省助成制度）

名称	概 要	事業実施主体及び対象地域	対 象 設 備	交 付 率	特記事項
地域情報通信基盤整備推進交付金	サービスの種別による事業の区分を廃し、ケーブルテレビ、ADSL、FWA等地域間の情報格差を正に必要となる施設を幅広く支援の対象とすることにより、地域の柔軟かつ効率的なICT基盤整備を推進する	①過疎、離島※、半島、山村、豪雪及び沖縄県のこれらに該当する市町村（※離島には、奄美、小笠原を含む。） ②合併市町村（合併年度及びこれに続く3年度に限り交付対象とする。） ③第3セクター法人	◇本体設備（アンテナ施設、ヘッドエンド、鉄塔、光電変換装置、無線アクセス装置、デジタル加入者多重化装置、衛星地球局、海中中継装置、海底分岐装置など） ◇付帯設備（センター施設、外溝施設、受電設備、電源設備、スタジオ施設、伝送路設備、監視装置、測定器、用地取得費・道路設備費、局舎、構内伝送路、送受信装置など）	①②…1/3 ③…1/4	旧新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業に相当

※平成19年度から支援対象としてデジタル放送中継局及び、有線共聴施設にも拡充が予定されている。

④総務省による支援措置（起債）

名 称	概 要（主な条件等）	支 援 措 置	特記事項
地域活性化事業債	地域情報通信基盤整備事業計画の策定を行う。 ＜対象事業＞ ア、地方単独事業により整備されるもの １）公共施設等を接続するネットワークの整備 ２）条件不利地域における加入者系光ファイバ網の整備 ３）行政情報の提供等を目的とするケーブルテレビの整備 ４）ソフトウェア団地、ＳＯＨＯ等の立地促進のための情報インフラの整備 ５）地域衛星通信ネットワーク整備構想に基づく地球局等の整備 ６）デジタル・ミュージアム構想の推進に資するシステムの整備 ７）地域情報拠点施設の整備 ８）その他本事業の目的を達成するために得に必要と認められる施設等の整備 イ、国庫補助事業により整備される 上記アの１）～３）及び７）の補助裏に充当	充 当 率： ７５％ 交付税措置： ３０％	・「再送信」と「行政」の割合に応じて充当率を積算し按分
財源対策債	地域格差の是正や活力ある地域社会の形成に資するための地域公共ネットワークの整備等、特に推進すべき事業に地域活性化事業債に加えて充当される。	充 当 率： １５％ 交付税措置： ５０％	
過疎対策事業債	補助事業の補助裏に充当可。	充 当 率： １００％ 交付税措置： ７０％	・端末が起債対象の実績あり
辺地対策事業債	補助事業の補助裏に充当可。	充 当 率： １００％ 交付税措置： ８０％	
合併特例債	合併市町村が市町村建設計画に基づく特に必要な事業又は市町村振興のための基金造成に要する経費で、市町村合併の地方財政措置の拡充通知に基づくもの。	充 当 率： ９５％ 交付税措置： ７０％	・「再送信」と「行政」の割合に応じて充当率を積算し按分 ・端末が起債対象の実績あり
防災基盤整備事業債	国民の生命、身体及び財産を災害から保護し、災害に強い安全なまちづくりを推進するため、防災システムのＩＴ化など防災基盤の整備及び大規模地震等災害時に防災拠点となる公共施設等の耐震化事業に対して重点的な地方財政措置を講ずる事業	充 当 率： ９０％ 交付税措置： ５０％	・平成１７～１９年度までの３年度間に開始する事業を対象。 ・実施設計費も対象となる ・端末が起債対象の実績あり

(2) 助成制度の活用方法の検討

補助事業・交付金事業においては、様々な制約があるので、十分な調査・研究が必要である。有利な助成制度などを用いて地域の負担を軽減する方策を検討する。

①公設公営方式

地域情報通信基盤整備推進交付金、農山漁村活性化プロジェクト支援交付金ともに1／3の補助の活用が可能である。

②公設公営一部民間委託方式

基本的には、公設公営方式と同じである。

③第3セクター方式

農山漁村活性化プロジェクト支援交付金は対象にはならず、地域情報通信基盤整備推進交付金において補助率が1／4となる。

④公設民営方式

I R U手法については、農山漁村活性化プロジェクト支援交付金、地域情報通信基盤整備推進交付金とも対象となる。

表6－3 各方式における助成制度の適用状況

	公設公営方式	公設公営一部民間委託方式	第3セクター方式	公設民営方式
助成制度	総務省・農林水産省ともに1／3	総務省・農林水産省ともに1／3	総務省1／4	総務省・農林水産省ともに1／3

※総務省交付金事業の公設民営方式の助成制度利用は平成18年度から可能となった。

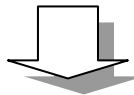
(3) 助成制度の比較検討

本市は、一部の難視聴地区では共同アンテナ受信による共聴施設があり、設備の有効活用を念頭に技術的課題の検討が必要である。また、旧市町間を広域事業展開するにあたって助成額と地元負担額のバランスを熟慮の上検討することが必要である。

以下にケーブルテレビ（CATV）を展開していくための助成制度について、表6-4に比較検討を行う。

表6-4 各助成制度の比較検討

	地域情報通信基盤整備推進交付金	農山漁村活性化プロジェクト支援交付金	合併特例事業
補助率等	市町村…1/3 第3セクター…1/4	1/3相当	合併特例債 充当率95% 交付税措置70%
メリット	◇交付金事業であるため 地元負担が軽減できる。 ◇条件不利地域が含まれる自治体全域を対象にできる。	◇交付金事業であるため 地元負担が軽減できる。 ◇農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業は全体計画が採択されるため予算確保は担保される。	◇制約条件が少なく地元裁量が大である。 ◇一体的整備が可能。
デメリット	◇予算規模が大きくなるため、予算確保が流動的。 ◇単年度整備が基本であり十分な用途計画が必要。	◇予算規模が大きくなるため、採択が流動的。 ◇事業採択までに計画策定の1ヵ年度を要する。 ◇基本的に農村振興地域が対象であるため、地域として一体的な整備が難しい。	◇予算規模が大きくなり、合併債の予算配分が流動的。
地元負担	○	○	△
整備期間	△	○	○



(助成制度の選択)

農山漁村活性化プロジェクト支援交付金と合併特例債を軸に整備を行う。

第7章 今後の課題

本市におけるケーブルテレビ^(※)（CATV-FTH）導入の方策、情報通信基盤の比較検討を行ってきたが、市の財政面、情報システムを取り巻く技術動向及び、コスト面等、現段階では不透明な要因が多く明確な方向づけが難しい現状である。

これらの問題点は地域住民も含め、継続して検討を図っていく必要があるため、今後の課題として以下に列記する。

1) サービス（システム）の選択

ケーブルテレビ（CATV）の活用による様々なサービス（システム）に対する既設類似サービスをどの様に統合するか、また、住民ニーズの反映と運営体制・形態にあったサービス（システム）内容の選択や導入ステップの検討が必要である。

2) 運営形態の決定

財政事情が大変厳しいなか、当初は公設公営を前提とするが、全国の先進地域で取り組まれている公設民営の運営手法を参考にし、当地域に適した運営手法としてIRU^(※)や指定管理者制度などの総合的検討をしていく必要がある。

3) 助成制度の総合的利用

農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業と合併特例債併用の助成制度で当面整備する計画とするが、国の助成制度も予算事情や補助要件等が年々変わつつある。当地域が取り組むスケジュールに応じて、他省庁の事業も含め市街地対象エリアの判定や市の財政計画を含めて総合的判断による助成制度の活用を検討する必要がある。

4) 技術動向と事業費の見極め

センター設備やIP通信設備、宅内設備などシステム全体に対する導入費用の低価格を図るため、機器価格の動向とシステム構築工程（事業配分）の検討を総合的に判断する必要がある。

また、STB（【セットトップボックス】ケーブルテレビ用デジタルチューナ）の使用料やインターネット利用料等の公正な負担額、事業収支の適正化を充分検討する必要がある。

5) 実施スケジュールと財政計画

実施スケジュールについては、今後の国の助成制度の予算配分、市の財政計画、及び住民説明の実施時期等を踏まえ、総合的検討が必要である。

6) 放送・通信の融合とサービス拡張

地上デジタル放送^(※)の開始にともない、テレビ放送とデータ通信活用等ますます放送と通信の融合が進むものと考えられるため、利用者側の視点による操作性の簡素化を図りつつ、運用性の高い放送サービスや通信サービスを運用開始後においても継続検討する必要がある。

(*) ケーブルテレビ (Cable television) とは、ケーブル (同軸ケーブルや光ケーブルなど) を用いて行われる有線放送サービスのことで「CATV」の略称。山間部や離島など難視聴地域向けに開発された。テレビジョン放送が主であるが、近年では有線放送だけでなく、インターネット接続や IP 電話などのサービスも行われるようになった。

(*) I R U (Indefeasible Right of User) とは、破棄し得ない所有権 (電気通信設備等を長期安定的に使用できる権利) のこと。また、I R U 制度とは、電気通信事業者が、『①事業者の同意なしに契約を破棄することができないこと。②使用期間全体にわたる合理的な使用料金の設定がされていること。③所有者によって対象物件に第三者担保権が設定されていること。④使用契約期間が長期間 (原則 10 年以上) であること。』を満たす賃貸借契約等によって、他社が所有する光ファイバ等を調達した場合は、当該光ファイバ等を、当該事業者が長期安定的に支配・管理しているものとみなし、当該事業者が設置した設備として認める制度。

(*) デジタル放送とは、デジタル方式を用いる放送 (テレビやラジオ) の総称。アナログ放送に比べて多くのチャンネル数が利用でき、リアルタイムで番組に参加する双方向が容易にできる。また、高画質・高音質の番組やデータ放送も可能な特徴がある。

参 考 資 料

A

・ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*)

既存の電話回線を利用した高速データ通信を行う技術。電話局と加入者宅に信号分離装置（モデム）を設置し、アナログ音声信号と音声信号より高い周波数帯を利用するデジタルデータ信号を分離する。このことにより、一本の回線で音声電話によって通話しながらデータ通信を同時に行うことができる。

「非対称（asymmetric）」の名の通り、ダウンロードに使う局→利用者方向(下り)の通信速度は最高 1.5～50Mbps、アップロードに使う利用者→局方向(上り)の通信速度は 0.5～5Mbps 程度と、通信方向によって最高速度が違っている。

・ASP (*Application Service Provider*)

アプリケーション・サービス・プロバイダとは、インターネットを通じて業務用のアプリケーションソフトを顧客にレンタルする事業者のこと。顧客はWebブラウザを使ってASP事業者の保有するサーバにインストールされたアプリケーションソフトを利用する。顧客のパソコンに個々のアプリケーションをインストールする必要がないため、インストール作業やアップグレード等の管理にかかる費用を削減することができる。

B

・bps (*Bits Per Second*)

通信回線などのデータ転送速度の単位。ビット毎秒。1bps は 1 秒間に 1 ビットのデータを転送できることを表す。1kbps(1 キロ bps)は 1,000bps、1Mbps(1 メガ bps)は 1,000kbps(100 万 bps)である。

・BS (*Broadcasting Satellite*)

放送衛星（Broadcasting Satellite）の略。また、赤道上空約 35,786km にある静止衛星（放送衛星）を用いて行われる衛星放送の意味としても用いられる。

C

・CATV (*Common Antenna TeleVision, Community Antenna TeleVision*)

共同受信の略称。「ケーブルテレビ（Cable television）」の項を参照。

・ CS (Communications Satellite)

通信衛星 (Communications Satellite) の略。赤道上空約 35,786km にある静止衛星 (通信衛星) を用いて行われる衛星放送の意味としても用いられる。

E

・ EDFA (Erbium Doped Fiber Amplifier)

希土類元素であるエルビウムの発光作用を光信号の増幅器として利用した光信号増幅器のこと。

・ e-learning (イー・ラーニング)

イー・ラーニングの項を参照

F

・ FTTC (Fiber To The Curb)

加入者系伝送路の光ファイバ化形態の一つで、数十加入程度をカバーするのに都合がよい道路端まで光ケーブルを引いて、そこで光・電気変換を行いその先は同軸ケーブルで個別にユーザ端末まで配線する形態をいう。カーブ (curb) とは道路の縁石の意味。加入者系伝送路を光ファイバ化するための暫定的な形態で、現在はまだ割高な光ケーブルや光・電気変換回路を複数の加入者で共有することで経済化を図っている。最終的には、通信系の FTTH (fiber to the home) への移行可能である。

・ FTTH (Fiber To The Home)

「自宅まで光ファイバを敷設すること」を意味し、光ファイバを利用した加入者系サービスを指す。光ファイバの最大のメリットは、何と云ってもその通信速度で、最大 100Mbps が可能である。ISDN (64Kbps) の 1500 倍以上もの速さで通信ができる計算になる。

・ FWA (Fixed Wireless Access)

無線による加入者系データ通信サービスの方式の一つ。2.4GHz、5GHz、18GHz などの周波数帯を使用し、数 Mbps から 100Mbps 程度の高速なデータ通信を行うことができる。

G

・GIS (*Geographical Information System*)

デジタル化された地図(地形)データと、統計データや位置の持つ属性情報などの位置に関連したデータとを、統合的に扱う情報システムのこと。

・GNS (*Gross National satisfaction*) 型社会

国民総生産「GNP (Gross National Product)」を重要とする生産重視型の社会から、GNS「国民総満足度」型社会と称して、個々人を大切にし、自立した地域づくりを目指すこと。

H

・HFC (*Hybrid Fiber Coax*)

CATV 網のネットワーク構成方法の一つで、光ファイバと同軸のケーブルを組み合わせたもの。基幹部分に光ファイバを用い、光電気変換装置を介してユーザ宅の引き込みには同軸ケーブルを用いる。数百加入程度をカバーするのに都合がよい場所まで光ケーブルを引いて、そこで光・電気変換を行いその先は同軸ケーブルで個別にユーザ端末まで配線する形態をいう。

・HUB (*hub*: ハブ)

複数のネットワーク機器を互いにケーブルで接続する際の中継を行う装置のこと。 ※語としての意味は、ハブ(hub)を参照。

I

・Iターン (*I-turn*)

都市部等の出身者が地方に移り住むこと。アルファベットの「I」の字を描くような移動のためこう呼ばれる。

・ICT (*Information & Communications Technology*)

豊かなコミュニケーションが実現するという点が最も重要な概念であることを踏まえ、情報通信におけるコミュニケーションの重要性をより一層明確化するために、ITに代わる語句として使われ始めている。

・IRU (*Indefeasible Right of User*)

破棄し得ない所有権(電気通信設備等を長期安定的に使用できる権利)のこと。また、IRU制度とは、電気通信事業者が、『①事業者の同意なしに契約を破棄することができないこと。②使用期間全体にわたる合理的な使用料金の設定がされていること。③所有者によって対象物件に第三者担保権が設定されていること。④使

用契約期間が長期間（原則１０年以上）であること。』を満たす賃貸借契約等によって、他社が所有する光ファイバ等を調達した場合は、当該ファイバ等を、当該事業者が長期安定的に支配・管理しているものとみなし、当該事業者が設置した設備として認める制度。

・ ISDN (Integrated Services Digital Network)

「総合デジタル通信網」と呼ばれるサービス体系の総称。TSS（電気通信標準化セクタ、旧 CCITT＝国際電信電話諮問委員会）が標準化している電話、ファクシミリ、テレックス、データ通信、ビデオテックス網を統合化するデジタル通信網の一般的な名称。ISDN では、64Kbps を基本速度としている。

・ IT (Information Technology)

インフォメーション テクノロジーとは、コンピュータやデータ通信に関する情報化技術の総称。

・ ITS (Intelligent Transport Systems)

情報技術を用いて人と車両と道路を結び、交通事故や渋滞などの道路交通問題の解決をはかる新しい交通システム。日本では平成 6 年から政府を中心に推進されている。渋滞情報と連動した高度なナビゲーションシステム（VICS）や、自動料金収受システム（ITS）など、いくつかの要素技術からなる。

・ IX (Intelligent eXchange : インターネット エクスチェンジ)

複数のインターネットサービスプロバイダや学術ネットワークを相互に接続するインターネット上の相互接続ポイントのこと。高速道路で言うジャンクションに相当する。

J

・ Jターン (J-turn)

地方出身者が都市部に移住後、出身地に戻らず、出身地とは別の地方に移り住むこと。アルファベットの「J」の字を描くような移動のためこう呼ばれる。

L

・ LAN (Local Area Network)

同じ建物の中にあるコンピュータやプリンタなどを接続し、データをやり取りする接続形態のこと。

・ LG-WAN (Local Government Wide Area Network)

各地方自治体の組織内ネットワーク及び霞ヶ関間を相互に接続した行政専用ネットワークのこと。

O

・ OLT (Optical Line Terminal)

光ファイバ通信で、センター側に置かれる終端装置。光ファイバを流れてきた信号を変換し、対応機器で使えるようにする。

・ ONU (Optical Network Unit)

光ファイバ通信で、加入者宅に置かれる終端装置。光ファイバを流れてきた信号を変換し、対応機器で使えるようにする。

P

・ PFI (Private Finance Initiative)

プライベート・ファイナンス・イニシアティブとは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法で、民間の資金、経営能力、技術的能力を活用することにより、国や地方公共団体等が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業について、PFI手法で実施する。

S

・ SNS (Social Networking Service)

ソーシャル・ネットワーキング・サービスとは、個人と個人とのつながりを促進・支援する、コミュニティ（共同体）型の会員制のサービスである。インターネット上に日記風の簡易ホームページ（ブログ：blog）や提示版などを限定公開したホームページが多数見られる。

U

・ Uターン (U-turn)

都市等に就学、就職した人が再び出身地に移り住むこと。アルファベットの「U」の字を描くような移動のためこう呼ばれる。

V

・ VoIP (Voice over Internet Protocol)

インターネットを利用した電話サービス。音声信号をデータに変換し、通信網の一部にインターネットを利用することにより、距離に寄らず低価格で電話サービスを提供できる。

あ

・ アナログ (analog)

情報の信号を符号化しないで、時間的・空間的に連続して変化することをいう。

・ アプリケーション (Application)

コンピュータソフトウェアによって、特定の用途にあわせた業務ソフトウェアのこと。

・ e-ラーニング (e-learning)

“e” は、electronic（エレクトロニック：電子的な）の意味であり、コンピュータネットワークなどを利用して教育を行うこと。社内研修や英会話学校などを遠隔地でも行うことができる。

・ インターフェース (interface)

二つのものの間に立って、情報のやり取りを仲介するもの。また、その規格のこと。

・ インターネット (Internet)

複数のコンピュータを世界規模で相互接続した通信網のこと。

・ イントラネット (Intranet)

企業等、限定された範囲で構築されたコンピュータネットワーク網のこと。

・ インフラ (infra-structure)

ダム・道路・港湾・発電所・通信施設などの産業基盤、および学校・病院・公園などの社会福祉・環境施設が主に該当する。

インフラは、インフラストラクチャー (infrastructure) の略称。

・ インフラ整備

生産や生活の基盤を形成する構造物の整備。ダム・道路・港湾・発電所・通信施設などの産業基盤、および学校・病院・公園などの社会福祉・環境施設が主に該当する。インフラは、インフラストラクチャー (infrastructure) の略称

・ウイルス (*virus*)

コンピュータウイルス (computer virus) の略称。コンピュータに被害をもたらす不正なプログラムのこと。コンピュータウイルスの感染を阻止したり、感染したウイルスを検出したりする技術をアンチウイルス (anti-virus) と呼び、それらを支援するソフトウェアをアンチウイルスソフトウェアや、ウイルス対策ソフト・ワクチンなどと呼ぶ。

・オープンでシームレス (*open system*) (*seamless*)

従来の大規模コンピュータシステムが、低価格・高性能となったパーソナルコンピュータを基本にすることで、より広範囲（オープン：幅広く）にさまざまなネットワークを構築することが可能となった（シームレス：継ぎ目なく）ことを指す。

か

・ケーブルテレビ (*cable television*)

ケーブル（同軸ケーブルや光ケーブルなど）を用いて行われる有線放送サービスのことで「CATV」の略称。山間部や離島など難視聴地域向けに開発された。テレビジョン放送が主であるが、近年では有線放送だけでなく、インターネット接続やIP電話などのサービスも行われるようになった。

・建設CALS/ES (キャルス/イーシー: *Continuous Acquisition and Life-cycle Support / Electronic Commerce*)

国土交通省の「公共事業支援統合情報システム」の略称。公共事業の計画、設計、工事及び管理の各段階で発生する各種情報(文書、図面、表など)の標準化、電子化を行い、そのやり取りや保管についてネットワーク、データベース等を活用することにより、受発注者間(及び発注者内部)の効率的な情報共有・活用を図ること。

・コミュニケーション (*Communication*)

言語、文字、身振りなどで互いに意思や感情、思考を伝えあうこと。

さ

・サイバー (*cyber*)

サイバースペース (cyber-space) の略称。実世界に対比して、電脳空間（コンピュータネットワーク上の仮想空間）と呼ばれる。サイバー犯罪とは、情報技術を利用する犯罪のこと。

・情報リテラシー (*information literacy*)

情報を自己の目的に適合するように使用できる基礎能力のこと。リテラシー (literacy) は、本来「文字を読み書きする能力」のこと。

・セキュリティ (security)

不正な利用や誤用から守るための仕組み。

・セキュリティポリシー (security policy)

収集した個人情報などをどう扱うのか（保護するのか、それとも一定条件の元に利用するのか）などを、情報管理者が定めた規範のこと。

た

・ダークファイバ (dark fiber)

敷設されていながら稼動していない光ファイバーのこと。

・地上デジタル放送（「地デジ」と略される場合がある）

一般的に八木アンテナで受信する放送を（衛星放送と対比して）地上テレビ放送といわれ、デジタル放送を受信する場合を特に地上デジタル放送という。

・データベース (Database)

特定のテーマに沿ったデータを集めて整理・管理し、容易に検索・抽出などの利用をできるようにしたもの。

・デジタル・デバイド (digital divide)

パソコンやインターネットなどの情報化技術（ＩＴ）を使いこなせる者と使いこなせない者の間に生じる格差のこと。個人間の格差の他に、国家間、地域間の格差を指す場合もある。

・デジタル放送

デジタル方式を用いる放送（テレビやラジオ）の総称。アナログ放送に比べて多くのチャンネル数が利用でき、リアルタイムで番組に参加する双方向が容易にできる。また、高画質・高音質の番組やデータ放送も可能な特徴がある。

・テレビ番組の再送信

テレビ放送（放送電波）を受信した同時間で再びケーブルテレビで放送すること。

・テレワーク (Tele-work)

情報通信機器等を活用し時間や場所に制約されず、柔軟に仕事する働き方のこと。在宅による勤務形態などがある。

な

・ナローバンド (narrow band)

電話回線を通じたダイヤルアップ接続などによる低速回線による通信のこと。高速・大容量通信を指す「ブロードバンド」の対義語として使われるようになった。

・ ノンストップ (non stop)

24時間いつでもどこでも、住民が都合のよいときに行政サービスを受けられること。

は

・ バイタルセンサー (vital sensor)

血圧、脈拍、血糖値などを計測する機器のこと。

・ ハブ (hub)

自転車のハブ（車輪のスポークが取り付けられている回転体の中心部）から由来する言葉で、多くのモノやヒト、そして情報が集まる中心地のこと。

・ バリアフリー (barrier-free)

障がい者や高齢者の生活上の不便を取り除こうという考え方。

・ 光ケーブル (optical fiber Cable)

光を送るための極めて細かい線上のガラス（ファイバ）。超高速の通信環境を可能にする。

・ ビデオ・オン・デマンド (Video On Demand)

双方向テレビを実現する動画配信システムのひとつで、映画やテレビ番組についてユーザが要求したものを即座に配信するという形態のサービス。

・ ファクシミリ (fac simile (同じものを作れ) ラテン語が語源)

通称ファックス (FAX) とは、画像情報を通信回線を通して遠隔地に伝送する機器、あるいは仕組みのこと。

・ 不正アクセス (illegal access)

正規のアクセス権を持たない人が、ソフトウェアの不具合などを悪用してコンピュータを利用する。

・ ブロードバンド (broadband)

DSL（デジタル加入者線）やCATV（ケーブルテレビ）、無線（携帯電話など）等を利用して大量のデジタルデータ伝送を可能とする高速・大容量通信のこと。

・ ブログ (blog)

インターネット上に個人で公開している日記風の簡易ホームページのこと。日記の内容に対して閲覧者が意見を書き込むなどの機能がある。また、SNSとして利用されている。

・ フロントランナー (front runner)

未知なるものに挑戦し、困難な課題を解決して、先頭を走るものとの意味。

・ プレゼンス (presence)

存在。存在感のこと。

・ベストエフォート (*best effort*)

サービス品質保証のない通信ネットワーク又はサービス。ADSL サービスでは通信速度の上限はあるが、最低速度の保証はされていないという意味で用いられることが多い。

・ヘッドエンド (*Head End*)

CATV で、地上テレビ放送、FM ラジオ放送、衛星放送、通信衛星などから受信した信号や VTR 信号を CATV 伝送ケーブルに送出する設備を言う。

ま

・モデム (*MODEM, MOdulator-DEModulator*)

コンピュータから送られてくるデジタルデータを音声信号に変換して電話回線に流したり、電話回線を通じて聞こえてくる音声信号をデジタルデータに変換したりする装置。

・モバイル通信

携帯電話機などの携帯できる移動体機器による通信のこと。

・モラル (*moral*)

道徳。倫理。社会や共同体において習慣の中から生まれ、通用するようになった規範のことである。

や

・ユニバーサルデザイン (*Universal Design*)

あらかじめ、障がいの有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。

・ユビキタス (*ubiquitous*)

古いらテン語の言葉で「どこにでもある」という意味。

・ユビキタスネットワーク (*ubiquitous network*)

いつでも、どこでも、何でも、誰でもネットワークにつながる環境のこと。「ユビキタス」は、古いらテン語の言葉で「どこにでもある」という意味。

ら

・ライフスタイル (*lifestyle*)

生活の様式・営み方。また、人生観・価値観・習慣などを含めた個人の生き方。

・レセプト (Rezept: ドイツ語で^{しよほうせん}処方箋の意)

診療報酬請求明細書の通称。病院や診療所等の医療機関が医療費の保険負担分の支払いを健保組合などの公的機関に請求するために発行する。

・ロードマップ (road map)

目的を達成するための道しるべとして、図表などを使って示した将来計画のこと。

わ

・ワンストップサービス (one stop service)

一回の手続きで関連する様々な行政サービスが一度に行えるサービスのこと。

・ワンストップ・ノンストップ (one stop, non stop)

いつでもどこでも、一つの窓口で行政サービスを受けられること。