

平成17年度

地域情報化の展開

～地理的デジタル・ディバイド解消～

平成18年3月

総務省
東北総合通信局

はじめに

我が国では、2001年1月に「5年以内に世界最先端のIT国家となる」ことを目指した「e-Japan戦略」を、また2003年7月に「e-Japan戦略Ⅱ」を策定し、重点的かつ戦略的に取り組んだ結果、ネットワーク環境が急速に整備され、世界有数の低廉で高速なインターネットインフラを持つ国となり、また、ITの活用についても、「行政サービス」や「医療」、「食」、「生活」などの国民に身近で大きな効果が期待できる7つの分野を先導的な分野とし、官民が共同して達成すべき数値目標を掲げて具体的な方策を示し、着実に進展してきました。

また、2006年1月には、我が国がすすむべき姿の実現を目指して、そして世界の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ていくため、新たなIT戦略として「IT新改革戦略」を策定しました。

なお、総務省では、2005年に世界最先端のIT国家となることを確実にするとともに、さらに2006年以降も引き続き世界最先端であり続けることが重要との認識から、「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、いわゆるユビキタスネットワーク社会を2010年までに実現することを目標とした「u-Japan構想」を2004年5月に発表し、その構想に基づき、積極的に推進してきています。

一方では、地域の高齢化や過疎化対策、山間部や離島等における情報通信格差といったような課題が生じてきており、高齢者や障害者が容易に利用できるためのバリアフリー化、山間部や離島といった地理的条件不利地域における情報通信基盤の整備、ICTを利活用した住民サービスの向上等、これらの課題の解決に向けての取り組みが今後も重要であり、特に、地理的条件不利地域の解消については、喫緊の課題ととらえ、2005年7月に「次世代ブロードバンド構想2010」を発表し、2010年までの解消を目指して取り組んでいます。

本冊子は、今後の地域情報化を推進するにあたり、地方公共団体等の職員の方々に参考として頂くために、地域情報化推進のための方策、総務省としての地域情報化に関連する施策、ICTの利活用による先進的事例等をご紹介しますものです。

本書が地域情報化に携わる方々のお役に立つことを心から願っております。

最後になりますが、作成にあたりご協力を賜りました方々に深く感謝を申し上げます。

平成18年3月
東北総合通信局

目次

はじめに

第1章 地域情報化の意義

1

1 地域情報化の目的	1
2 地域情報化の推進	2
(1) 行政情報化の推進	2
(2) 多様な地域課題の解決	2
3 地域情報化の展開	3
(1) 地域情報化と電子自治体	3
(2) 情報基盤の階層的構造	3
(3) 次世代地域情報プラットフォームの導入	4

第2章 地域情報化へのプロセス

9

1 地域情報化の立案	9
(1) 意識改革と意見調整	9
(2) 地域課題の考察	9
2 地域情報化計画の策定	10
(1) 計画策定の必要性	10
(2) 地域情報化計画の策定プロセス	11
(3) 現状分析と具体的課題	11
(4) 地域情報化計画策定の具体的方法	13
(5) 地域情報化計画推進に向けた留意点	14
3 地域情報化計画の具体化	14
(1) 地域情報化推進体制の確立	14
(2) 整備のすすめ方	14
4 地域ブロードバンド計画の策定	18
(1) 地域ブロードバンド計画策定の手順	18
(2) 通信事業者との協議	18
(3) 計画策定に必要な基本的情報の収集	19
(4) ブロードバンドの需要喚起策	19
(5) ブロードバンドのコスト削減策	20
(6) 所要の財源確保	20
(7) ブロードバンドインフラ整備目標の設定	20
(8) 目標実現のための具体的方策	21
(9) 関係機関との連携	21

第3章 地域情報化基盤の構築

23

1 地域公共ネットワークの設計	23
（1）地域公共ネットワークの基盤整備	23
（2）システムのデザイン方法	23
（3）プロジェクト管理の手法	24
（4）ネットワーク構築の考え方	24
2 地域公共ネットワークの整備	25
（1）外部委託の考え方	25
（2）外部委託の型式	26
3 利用喚起、継続の体制づくり	27
（1）運用における考え方	27
（2）地域ポータルサイトの考え方	27
（3）意見交流基盤の運用理念	27
（4）地方公共団体ホームページのありかた	28
（5）ネットワークの管理運用手法	28
4 整備・運用における留意事項	29
（1）ネットワークセキュリティ対策	29
（2）ネットワーク管理とモラルの啓発	30
（3）ネットワーク運用管理のアウトソーシング	30
（4）知的所有権の保護	30
（5）個人情報の保護	30
（6）既存システムの見直し	31
（7）広域化に向けた柔軟性のあるネットワーク整備	31
（8）地域情報化計画の弾力的対応について	31
5 地域情報化推進の基盤づくり	31
（1）人材育成の必要性	31
（2）担当職員の意識と資質の向上	31
（3）住民の情報リテラシー向上	31
（4）IT基礎講習会等の開催	32
（5）ひとにやさしいシステム化の配慮	32

第4章 地理的デジタル・ディバイド解消の取組み

35

1 ICT政策の取組みの推移	35
2 地理的デジタル・ディバイドの現状	37
（1）ブロードバンド整備状況	37
（2）携帯電話及びPHS加入状況	39
3 デジタル・ディバイド解消の取組み （次世代ブロードバンド構想2010より）	40

(1) ディバイド地域における課題	40
(2) 次世代ブロードバンド環境整備の持つべき7つの視点	40
(3) 国による政策的対応	41
(4) 地方公共団体による政策的対応	41
(5) 事業者による対応	42
4 東北総合通信局の取り組み	43
○朝日町をモデルとした地域情報化に関する検討会	44
5 地上デジタル放送の状況及び今後の動向	46
(1) 東北各県開始状況	46
(2) ケーブルテレビ事業者の地上デジタル放送対応	47
(3) 地上デジタル放送の今後の動向	47
(平成18年度 I C T 政策大綱平成17年8月公表)	
6 平成18年度地域情報化関係予算	49

第5章 地理的デジタル・ディバイド解消の取り組みにおける先進事例

57

○福島県南相馬市	57
<光ファイバー網を活用した市民アクセス網の構築 ー地域産業活性化の基盤となる独自のブロードバンド環境ー>	
○山形県酒田市(旧八幡町)	63
<情報過疎地から情報先進地へ大変身 加入者系光ファイバ網設備整備によるブロードバンドサービス eーなかネットサービス提供に至るまで>	
○福島県磐梯町	67
<温もりと活力あるまちづくり光ファイバー網設備整備事業>	
○岩手県紫波町	72
<フルーツの町「地域密着型プロバイダー事業」の展開>	
○長崎県新上五島町	76
<離島の町全域を光ファイバ網でネットワーク「上五島地域イントラネット」>	
○長崎県波佐見町	80
<無線LANを利用した中山間部での地域情報化基盤整備 及び地域ブロードバンドサービス「はさみネット」>	
○北海道長沼町	84
<豊かな田園文化都市を築くネットワーク「まおいネット」>	

第1章 地域情報化の意義

第1章 地域情報化の意義

1 地域情報化の目的

地域情報化を推進する基本的な考え方は、地域における公平で透明な情報共有と、フラットなコミュニケーションの仕組みを作ることによって、地域の諸問題を解決する糸口を掴むことにあります。地域課題の解決に向けた具体的なサービス提供や、共通認識を得る基盤づくりを推進し、地域住民としてのアイデンティティの確立と住民満足度の向上を図り活力溢れる地域社会の創出を目指すものです。例えば、これまで情報の発信源から遠いことで生じた地域的なハンディキャップや、情報収集のための多様な手段を持つことのできなかったハンディキャップを、様々な情報ツールの活用により克服でき、知り得た情報を整理・蓄積する事で、住民レベルでの情報共有や連携を可能にし、様々な地域課題の探求や解決を図る活動が可能となります。

また、地域情報化の視点から見る電子自治体の構築・行政機能の情報化の目的は、これまでの行政主導・提供者中心のサービス提供から、地域住民のニーズを優先した顧客指向をベースに、行政と住民や企業の相互信頼やパートナーシップを確立し、行政事務の効率化と行政サービスの高度化・高品質化、公平性、透明性を確保することにあります。

地域情報化の基盤となる地域公共ネットワーク等情報基盤の整備は、地域の社会的基盤として、地域住民の生活の質を左右するものですが、依然として地域的な要因、市場原理等による格差（ディバイド）が存在しています。これらディバイドの解消は、地域社会に対する行政の責務であるといえます。

ネットワークを活用した活動が、個人の情報収集力や、個人間、対企業との連携（コミュニケーション）を強化し、さらに、地域の生活を踏まえた地域活動、市民活動の広がり、地域を活性化する大きな活力となりうるものです。また、近年の地域活性化を促進する地方分権や合併による広域連携などは、地域住民の積極的な行政参加（意思表示）意識の覚醒を加速する方向にあります。

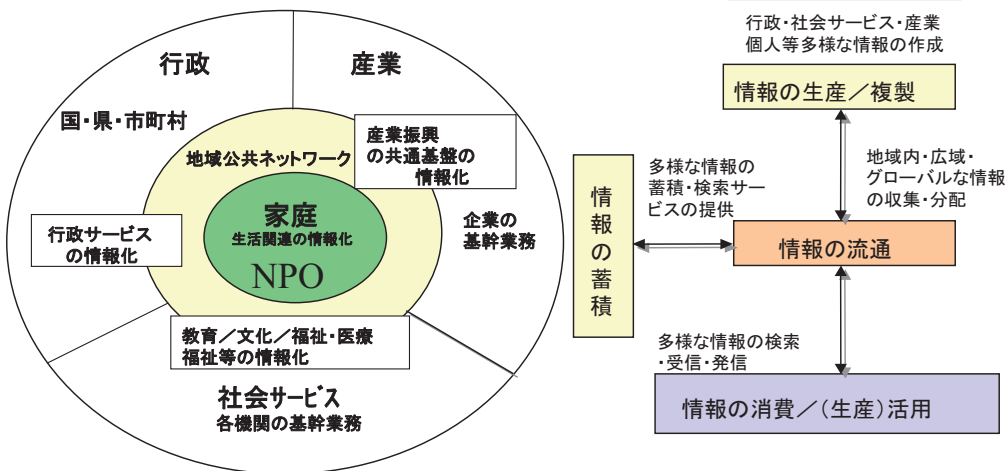
行政としては、こうした住民の意識やニーズの変化に対し、的確に対応することが求められており、地方公共団体において地域情報化を担当する者として、これら地域情報化の目的や情勢を適切に認識することが重要です。

地域情報化の概念

- 誰もが、必要な時、必要な情報を活用でき、また、それが価値を創出する環境（情報化による知識の相互連鎖的な進化が高度な付加価値を生み出す知識創発型社会）をつくることです。
- 情報の循環構造／過程を形成することにより、家庭、産業、行政、社会サービス等地域における課題を解決し、安心、安全、透明性、公平性を実現するための仕組みづくりです。

IT社会化、電子自治体の推進・ユビキタスネットワーク社会の実現

情報循環構造の形成



2 地域情報化の推進

(1) 行政情報化の推進

行政情報化の推進による部内処理や提供サービスの電子化、業務改革や構造改革の効果は、行政事務の管理・仲介的機能の簡素・効率化による財政基盤の健全化だけでなく、これら情報基盤を活用することによって、行政サービスや住民の利便性向上を実現し、顧客思考で住民ニーズを的確に捉えた高付加価値のサービスを効率良く提供することを目標とするものです。

行政情報化の確立により、地域に提供できる行政情報の即時性や信頼性を確保するとともに、積極的に情報を公開することにより住民の行政参画を促し、公平性や透明性を確保した情報共有を図る仕組みを作り、地域住民の満足度の向上と活力ある地域づくりに貢献するものです。

(2) 多様な地域課題の解決

地域情報化施策の推進により、誰もが、必要な時、必要な情報を活用することができ、それぞれが独自の価値を創出する環境（情報化による知識の相互連鎖、高度な付加価値の創出）を創出することができます。

安心して豊かに暮らす地域(づくり)は、地域で暮らす住民に共通する願いですが、地域課題(保健、福祉、医療、防災等)に関する情報を、全ての住民に公平、迅速、正確に提供する環境整備、ユニバーサルデザインに配慮した(誰もが機器の操作に躊躇することなく利用可能な)アプリケーションを、地域公共ネットワークを活用し提供する等の、地域の課題解決に向けた真摯で柔軟な対応が必要です。

地域を構成する家庭、産業、行政、社会サービスのスループット（情報の循環構造／過程を形成）を高めることも、満足度の高い地域社会の仕組みづくりの一つです。

地域公共ネットワーク等を活用した行政情報提供、行政窓口サービスのワンストップ化・ノンストップ化、公共施設の利用情報等の提供等を行うことにより、地域住民の利便性向上を図ります。また、産業分野での活用検討を行い、消費者の利便向上により地域経済活性化に寄与できる地域のポータルサイトや地域公共ネットワーク等を構築します。

3 地域情報化の展開

（１） 地域情報化と電子自治体

地域情報化の展開は、地域内での情報の「流通・蓄積・活用」と、他地域との情報の「流通・活用」の過程を高度に融合した「情報循環構造の形成」と、それらをベースとした「知識創発型社会」を実現することにより、地域に暮らす人々の豊かな社会生活を創出する基盤を構築することです。電子自治体構築も、その目的は地域住民の満足度を向上させることです。これら地域の情報化活力が、他地域との差別化や、地域間競争力の強化にも繋がります。

地域情報化の展開過程では、一定の行政主導の後には、住民、民間組織、地域の経済・産業界及び大学等が、フラットなパートナーシップにより連携・協働し自律的に解決する仕組み、コラボレーション環境の構築に向けた取り組みが必要です。

また、地方公共団体の財政基盤の健全化、少子高齢化や産業の活性化等の地域課題は、近隣市町村でも共通する課題であり、広域連携でのネットワーク基盤等の整備は、これら課題の解決の一方策として有効（効率的）ですが、連携体としての情報化推進体制の確立を図る等、入念な施策調整・協議が必要です。

地域情報化とともに電子自治体としての機能を確立するために、県域の情報ハイウェイや市町村域の地域公共ネットワークの整備を推進し、国の目指す電子政府に対応した電子自治体整備（行政業務の効率化と行政サービスの高品質化）をもって、地域住民の満足度向上を図ります。

（２） 情報基盤の階層的構造

これまで述べてきた地域情報化のめざす社会を実現するためには、物理的インフラであるネットワークと、共通基盤となるプラットフォーム、そして分野別の多様なアプリケーションを階層的なレイヤー構造と捉える必要があります。

言い換えれば、さまざまな目的で整備するシステムを機能毎に再整理し有機的に結合することで、効率的な地域情報化世界を構築することができます。

地域情報化施策では情報基盤の整備、住民向けアプリケーション整備、ＩＴリテラシーの向上などを推進し、電子自治体施策では電子申請など行政と社会の接点のＩＴ化、行政内部事務の電子化、個別システム整備などインターネット等ＩＴを活用した行政運営を実現します。

つまり、従来の行政情報化と地域情報化の両面から、今後の電子自治体化に向けた施策推進を考えることが必要となります。

◆地域情報化と電子自治体のレイヤー構造



(3) 次世代地域情報プラットフォームの導入

次世代地域情報プラットフォームとは、組織や部門において、それぞれ構築されている情報システムに互換性を持たせ、効率的に連携を図るための情報通信基盤（共有される全体アーキテクチャ）を指します。

次世代地域情報プラットフォームを導入することにより、システム内の連携を前提としたシステム構築が可能となり、将来にわたってより低コストとなることが期待されます。

また、各地域が導入することにより、全国ネットワークの構築が可能となり、ICT を活用した様々なサービスを展開することが容易になります。

○次世代地域情報プラットフォームの標準化

サービス提供者のシステムへ次世代地域情報プラットフォームを適用する際には、次の各項目についての標準化を進めることが必要です。

①システムの構成単位（粒度）の標準化

ICT サービス連携に応じて業務プロセスを柔軟に組み替えていくためには、その要素となる情報システムの機能の粒度を規定する必要があります。これにより、外部システム等から利用可能な機能を定義することができるようになります。

②業務の手順（業務プロセス）の標準化

情報システムの機能の粒度を定めれば、これを単位として業務プロセスを定義することができます。これにより、動的なサービス連携や、自動的なプロセス実行が実現できます。

③情報（データ）の標準化

複数システムを跨いで円滑にデータ交換を行うためには、データの標準化が必要です。これにより、そのデータを利用する全てのシステムで同じデータを参照できるようになります。

④システム連携技術の標準化

様々な情報システムの連携の際に必要な、シングルサインオン・セキュリティ・トランザクション管理といった技術の標準化が必要であります。

○次世代地域情報プラットフォームを活用した情報システム体系の再構築

自治体情報システムに次世代地域情報プラットフォームのアーキテクチャを適用することによって、例えば次のような構成で情報システムを再構築することができます。

①業務システム

住民登録や税務などの特定の業務機能を提供

②共通基盤システム

電子申請や文書管理など複数の業務ユニットで共通的に必要になる機能を提供

③業務プロセス管理システム

各ユニットで利用するデータを一元的に提供

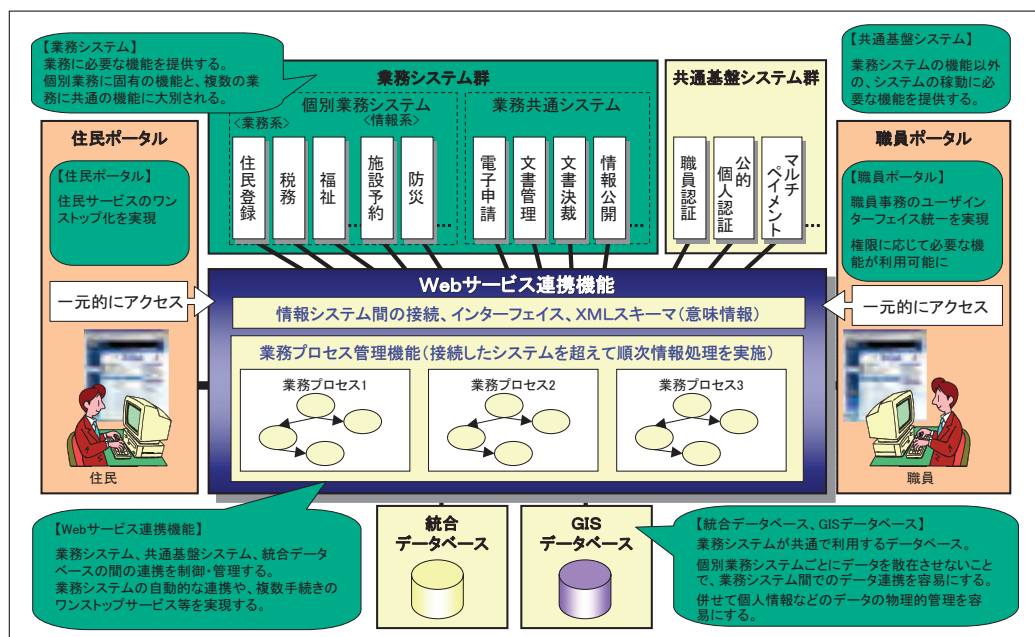
④統合データベース

各ユニットで利用するデータを一元的に提供

⑤ポータル

各ユニットや業務プロセス管理で実現される多様な機能を一元的に利用可能

◆次世代地域情報プラットフォームを活用した情報システム体系



○次世代地域情報プラットフォームアーキテクチャの導入によるメリット

業務プロセス管理システムの導入により、電子申請システムを導入する際にも柔軟なプロセス連携が可能となり、全体最適を踏まえたフロントエンドとバックエンドの有機的な連携が実現するとともに、ライフイベントごとのワンストップサービスなどの新しい住民サービスが簡単に実現します。

また、将来的には情報セキュリティに十分配慮しつつ、データ標準化の範囲をシステム間の交換データからシステムが共有するデータに拡大し、さらにデータ管理を一元化して共通基盤で動かすようにする姿も考えられます。なお、次世代プラットフォームアーキテクチャを運用する際には、情報セキュリティに配慮した十分な対応策を講じることが必要です。

自治体の情報システムに次世代地域情報プラットフォームを導入することで、自治体の情報資産が整理されるため、副次的に自治体の ICT ガバナンスのツールとして使いこなす人材育成を行うことも、より効果を高めるために有効です。

さらに次世代地域情報プラットフォーム仕様を活用する自治体が増えることで、標準的なアーキテクチャを自治体間で共有することが可能になり、情報システムの構築・運用に関するノウハウの共有が容易になります。また、共同アウトソーシングなどの事業を円滑に進めることができるようになります。

第2章

地域情報化へのプロセス

第2章 地域情報化へのプロセス

1 地域情報化の立案

(1) 意識改革と意見調整

地域情報化を進める第一歩として、何のため、誰のための情報化であり、具体的に何を実行するかというコンセプトや、地域課題解決に向けたビジョンを明確にし、行政や地域住民等が解決すべき課題等に対する危機感の共有と、解決方策となる地域情報化の推進に対する共通認識・コンセンサスの確立が必要です。

そのために、解決すべき課題の明確化、推進組織、関連基盤の整備などを段階的、計画的に実行する規範として、「地域情報化計画」が必要です。また、情報化投資は、初期段階での投資に加え運用経費が大きいことから、財政当局や地域住民に対し、必要不可欠な投資、資産としての十分な説明を行い、理解を得る必要があります。

他方、地域情報化施策は当該地域の将来に対する投資でもあることから、下から積み上げる施策立案と平行し、首長のトップダウンによる政策的実行が有効です。

そのためにも、担当者として普段から情報化に対するビジョンを持ち、理論武装を図り、庁内外のコンセンサスづくりに対する努力が必要です。

(2) 地域課題の考察

地域の解決すべき課題について、それぞれの分野ごとに分析、整理しシステム化に向けた要求定義や改善方策の検討し、地域情報化の推進により展開する将来構想を検討します。

地域の実情にあわせた柔軟な整理が必要です。

①行政サービス・住民生活分野

地方公共団体が提供する行政サービスが、住民のニーズを十分満たしているか、提供者側の視点（都合）からのみ提供している事がないか検証します。

情報化とともに、行政内部の業務改革を推進し住民本位（顧客志向）の行政サービスの提供方策を検討することが必要です。

また、情報公開を積極的に行い、住民と行政ができるだけ情報を共有できる環境の整備に努め、住民の積極的な行政参加を促し活力ある地域づくりを推進します。

一方、過疎や高齢化の進行や、世代間のライフスタイルの相違から、地域コミュニティの活力が減退し、地域の個性的な情報発信力の低下が懸念されます。

また、市町村合併においても住民間の共通認識の形成や新たなアイデンティティの創造が必要となることから、地域情報化を核とする柔軟なコミュニティツールの提供など、新たな地域アイデンティティの確立に向けた取り組みが重要です。

②教育・文化分野

インターネットの活用により、児童・生徒一人一人が学習を深め、コミュニケーションの高ま

りにつながることから、学校教育の情報化を推進する上での基盤となる校内LANシステムの導入に向けた取り組みが重要であり、教育委員会等との連携を図り、環境整備を推進します。

③医療・保健・福祉分野

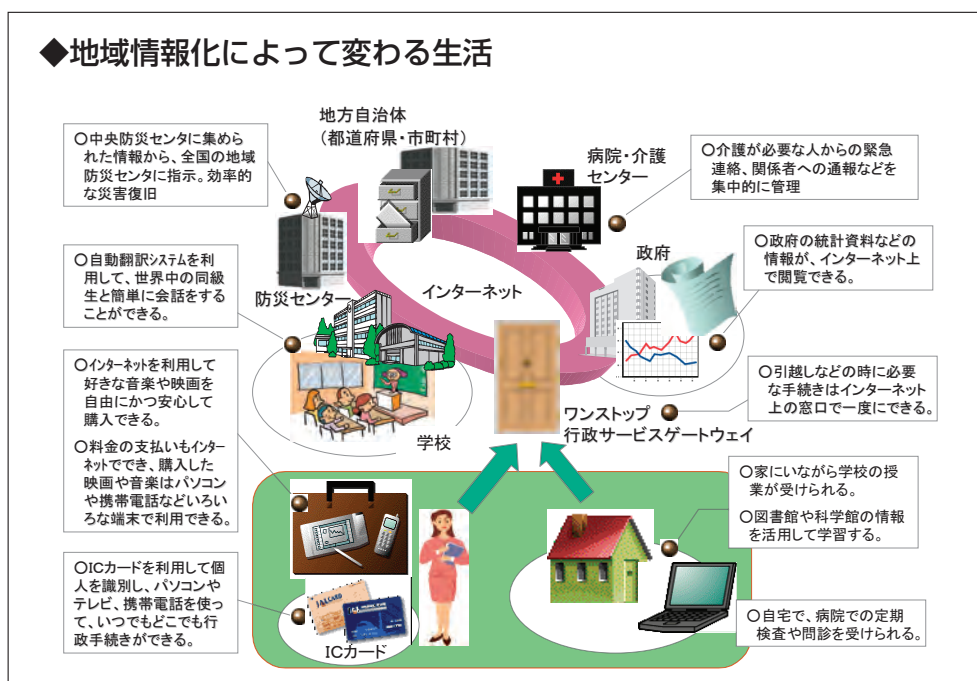
少子・高齢化の進展に伴い、医療・保健・福祉分野の充実に対するニーズは年々高まっています。しかし、物理的、経済的問題から、都市部と地方を比較した場合、高度な医療サービス等の地域間の医療格差が生じています。

遠隔診断や在宅医療を視野に入れた、きめ細かな医療サービスを提供するために医療、保健、福祉の3分野の連携と情報化を推進します。

④産業分野

少子・高齢化の進展や産業構造の空洞化は、地場企業の休廃業を招き経済活力の低下が進行しています。地域における情報インフラ等の基盤整備を通し、地場企業に対する事業創出や雇用増加が見込まれる分野への人材シフト等の支援施策を推進します。また、地域の経済・既存産業活性化策としてIT活用を推進します。

ITを触媒として、既存産業の効率化やビジネスチャンスの創造を促し、当該地域の競争力強化に貢献します。



2 地域情報化計画の策定

(1) 計画策定の必要性

情報化とは、情報の生産、蓄積、流通、消費の循環構造を形成する過程や活動と考えることができます。「地域情報化計画」は、この情報化のプロセスを明確に示し、地域社会全体のコンセンサスを確立するために策定するものです。

社会経済全般にわたるIT化の流れに遅れることなく、情報通信技術の活用や情報通信基盤の整備などを推進し、地域住民の豊なくらしと地域振興の実現を図るため地域の情報化を計画的に

推進することが重要です。

また、行政内部においては、情報化施策に対する行政評価、費用便益評価等の基礎、市民に対する情報化事業の説明等においても有用な資料となるものです。

(2) 地域情報化計画の策定プロセス

①地域情報化計画のねらい、目的の明確化

- コンセプト・ビジョンの確立

②地域情報化計画策定体制の確立

- 推進プロジェクト、検討委員会、作業部会、市民参加NPOなど

③地域課題等の調査

- 調査企画、文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査
- 先進地視察、技術動向、ベンダー調査など
- 情報化ニーズ・費用対便益、最適システムの見極め
- コストの見積と資金計画・スケジュールの設定

④関係者間・住民とのコンセンサスの確立

- 情報化施策の展開に関わるコンセンサス
- 人材育成、広域連携体制づくり等課題の整理など

⑤地域情報化計画のとりまとめ

(3) 現状分析と具体的課題

地域特性と課題

①地域特性：地域資源をどう活用するか？

- 地理、自然環境、交通：(例)●広大な面積を持つが、平野が少ない中山間地域である。
 - 水と緑に恵まれた豊かな生活環境がある。
 - 県庁所在地である〇〇市まで車で1時間かからない通勤圏である。
- 歴史：(例)●古くから、城下町として発展。多くの文化遺産を有する。
- 観光：(例)●温泉地やスキー場など、豊富な観光資源を有する。
- 産業：(例)●〇〇を中心とした生産地域である。
 - 近年、情報・ソフトウェア産業の立地が増えつつある。

②課題：解決すべき課題は何か？

- 住民生活：(例)●保健・医療・福祉機関、施設の充実、介護保険制度への対応。
 - 高齢者に配慮した住宅環境等の整備。
 - 生きがいづくりや社会参加の場の提供。
 - 過疎化、少子・高齢化対策、U・J・Iターンの促進。
 - 緊急防災体制の整備。
- 産業：(例)●農産品の高付加価値化、作る農業から売る農業への転換。
 - 農業における後継者の育成。
 - 地元商店街の再活性化。
 - 就業環境の整備、情報・ソフトウェア産業の誘致。
 - 新産業の創造。

- 観光：(例)●新たな観光資源の開発と全国へのPR。
 - オフシーズンにおける観光施設や宿泊施設の有効利用。
- 行政：(例)●情報公開の推進。
 - 環境規制・防災対応の強化。
 - 予算の効率的な執行と有効活用。
 - 業務プロセスのリエンジニアリング、内部組織の統廃合。
 - 行政評価システムの確立。
- その他：(例)●高度情報化社会への対応。
 - 交通インフラの整備。
 - 国内外との交流促進。
 - ボランティアやNPO・NGO活動の促進。

情報化の現状と課題 地域の情報化はどこまで進んでいるか。

- 行政／庁内の情報化：(例)●パソコンの整備状況→パソコン一人一台体制の整備。
 - インターネット接続状況→ホームページによる情報発信。(公開)
 - 庁内LANの整備状況。
 - 業務のシステム化状況→住民記録、財務会計、税務。
 - グループウェア、イントラネットの導入状況→コラボレーション、電子稟議など。
 - 庁外、組織外とのネットワーク化状況→出先機関、関係機関など。
 - 行政サービスのオンライン化状況→住民票、各種届、施設予約など。
 - 電子メールの組織的利用率。
 - トップ層、担当者の意識。
 - 住民ニーズの把握、要請への早期対応→情報化への意識改革。
- 地域／住民の情報化：(例)●情報機器、サービスの普及率、利用意向。
 - (PC、FAX、CATV、インターネット、ISDN、ADSL、携帯・PHS等)
 - インターネットの用途→情報化への意識改革。
 - (情報入手、電子メール、ホームページによる情報発信、ソフトウェアのダウンロード、ショッピング等)

住民ニーズの具現化 住民が求めていることは何か。

- 提供情報に対するニーズ：(例)

●観光、イベント情報 ●災害関連情報 ●地域、コミュニティ情報 ●交通／安全情報 ●自然環境情報 ●文化情報 ●議会関連情報 ●国際交流情報	●医療情報、保健、福祉情報 ●娯楽、趣味情報 ●ショッピング情報 ●生涯学習情報 ●求人、求職情報 ●行政広報 ●教育関連情報 ●学校関連情報 ●図書情報 ●統計情報 ●その他
---	--

■便利だと思える情報入手手段：(例)●テレビ

●CATV

●新聞

●行政広報誌

●FAX情報サービス

●ラジオ

●インターネット

●雑誌

●テレホン情報サービス

●パソコン通信 ●その他

■早期に実現を望む情報システム：(例)●遠隔医療、在宅介護システム ●総合防災システム

●行政情報公開システム

●住民票システム

●マルチメディア、情報センター

●環境情報ネットワーク

●観光情報システム

●農業情報システム

●生涯学習、遠隔教育システム

●文化、図書館情報システム ●その他

■情報化の可能性と方向性

=情報化で何ができるのか、期待される効果は何か=

(例)●時間と距離のハンディキャップを克服する。

(首都圏など大都市部よりも地方においてメリットが大きい)

●ネットワーク上に新たな社会、フロンティアを形成する。

●新しいライフスタイルを創出する。

●人と人との出会いや交流、社会参加活動の機会、可能性が広がる。

●住んでいる地域や年齢、性別を超えたコミュニケーションを促進する。

●規模の格差を克服する。(ベンチャー企業の活躍など)

●道具や手段として活用することにより、地域の様々な課題を解決する。

●ネットワーク化により地域に点在する資源を有効活用できる。

=何の目的で、どのような考え方で情報化を進めるのか=

(例)●情報化によって中央との距離を克服する。

●情報化によって過疎、高齢化を克服し、新しい高齢化社会を提示する。

●豊かな自然の中での新しいライフスタイルの提案。

●大学を核として産学官連携の情報産業を興す。

(4) 地域情報化計画策定の具体的方法

①地域の特性、課題の把握

地域の特性には様々な要素があり、把握手法も多様です。

ひとつの手法としては、人口・世帯、自然環境、経済基盤、行政基盤、教育、労働、文化、住居、健康医療、福祉・社会保険、安全などの各分野について、パラメータにより指数化し、レーダーチャート等にグラフ化し他地域との比較をし、当該地域の特性を抽出する方法です。

その他、地域規模の大小、地域成長性の高低、山海雪水等の自然条件、空港港湾都市近接度合い等の社会条件や、先端産業、伝統産業、一次産品等の産業傾向による特性把握の方法もあります。

地域情報化計画における地域課題としては、少子高齢化、地域経済振興、持続可能な社会、情報化、人口流出・過疎化等が挙げられますが、これらを当該地域の特性を考慮し、課題解決の方策として「情報化」をどのように活用するかを検討する必要があります。

そのためには、地域情報化推進の担い手である地方公共団体が自らの地域の情報化進展状況を

評価しておくことも必要であり「地域の情報通信ポテンシャルの自己評価」

(http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/soutai/hyouka.html) を参考として活用できます。

②住民ニーズの把握

地域住民を対象に情報化に関するニーズ調査（アンケート）を実施する事は、情報化の実態、情報化に対する意識、意向を調査・把握し、地域情報化計画策定の基礎資料を収集できる他、地域情報化施策に対する啓発を図るなど、地域情報化計画策定のコンセンサス確立に向けた副次的効果を期待できます。

（５）地域情報化計画推進に向けた留意点

地域情報化計画の策定においては、利用者となる地域住民等、関係者の論議を十分に行い、計画策定作業に平行して、関係者の理解とやる気を醸成する住民参画型のプロセスが有効です。

住民の情報化意識の調査においては、短期間での計画策定作業であっても、情報化ツールや仮想的情報空間についての十分な理解が得られないと回答の信頼度が低下する懸念もあることから、施策やシステムの概要と効果をきちんと説明、啓発することが必要です。また、行政の施策推進の結果処理として費用便益等の評価時にも、住民等の評価が重要となることから、関連の情報提供や情報リテラシー教育も一貫して取り組む必要があります。

3 地域情報化計画の具体化

（１）地域情報化推進体制の確立

組織的に地域情報化を推進するためには、首長等の理解とリーダーシップが不可欠です。首長自ら、或いは然るべき役職者が推進本部長（C I O:Chief Information Officer／情報化統括責任者）となる庁内の推進体制が必要です。

この前段として、庁内に首長を委員長とする「地域情報化推進検討委員会」を設立し、組織的コンセンサスを確立し、電子自治体構築の流れに推進力を持たせる地域情報化施策の円滑な推進を目指します。また、地域情報化は、行政内部の電子化に留まるものでなく、地域内を包括し真に地域住民の利便性向上を図る情報化を推進するため、地域住民の意見等の集約が重要な要素となります。

このことから、地域情報化計画の推進にあたっては、行政・地域住民・学識経験者・民間企業等から構成される「地域情報化推進委員会」を組織し、情報化に関する学識経験者や、情報化に取り組んでいる民間団体や情報関連企業（通信事業者、プロバイダーなど）など産・学・官による連携・協働による地域に望まれる地域情報化施策の推進を目指します。

（２）整備のすすめ方

基本コンセプトに基づき、総合的、かつ計画的に諸施策を展開していきます。

実施にあたっては、財政（能力）、人材確保等を踏まえ計画的に実施します。

実施計画は、ハード整備、体制整備、アプリケーション整備等、様々な観点で段階化、計画化できることから、地域や庁内意見の醸成状況等により身の丈にあわせたアクションプラン（行動

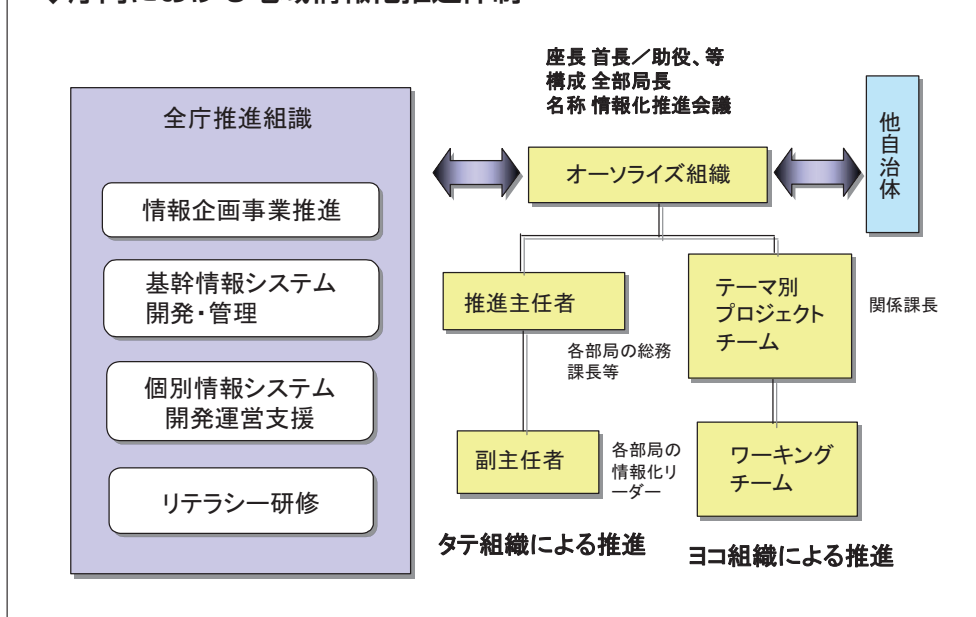
計画)を策定します。

以下に実施計画の一例を示しますが、ステップ1では市内LANや地域内ネットワーク等を構築し情報プラットフォームの整備を図り、ステップ2として、情報プラットフォームを活用して展開するアプリケーションサービス(特に電子決済や電子文書管理等に代表される行政内部の電子化)を進めます。

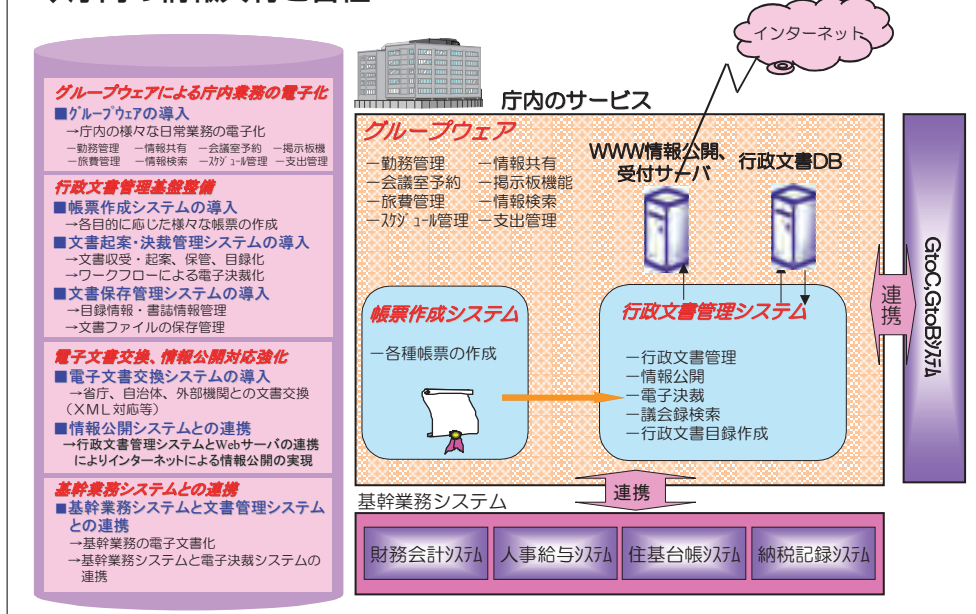
ステップ3として、住民への行政サービスや本庁での各分野における地域課題を解決するための電子化を並行して実施していくこととします。

なお、現実には計画を進めるにあたっては情報通信技術は進展が著しい分野であることから、将来の技術革新等に応じて見直すなど、柔軟に対応するものとします。

◆市内における地域情報化推進体制



◆市内の情報共有と各種DB



(Step 1) 情報通信基盤の整備

①庁内LANの整備

庁内LANの整備により、住民ニーズに呼応した行政情報の電子的提供や各種申請・手続き等に関する電子化を可能とし、行政サービスの向上を図ります。

また、職員一人一台のパソコンを配備することで、職員全員が電子メールやホームページ等を活用し、行政業務の効率化を図ります。

②地域内ネットワークの基盤整備

国や県が実施する電子政府や電子県庁に即応する電子自治体実現のためには、役場と各公共施設等を結ぶ地域内のネットワーク基盤整備は必須のため、地域内情報基盤整備を図ります。

基盤整備に際しては、ブロードバンド化に即応するため、光ファイバによる整備を検討することとし、高度情報化社会における地域のデジタル・デバイドの解消に努めます。

また、高速インターネットの常時接続についても、併せて整備していくこととします。

③利用環境の整備

地域内ネットワークの基盤整備と併せて、地域住民や企業が、いつでもどこからでも必要な情報を快適に利用できるように、公民館をはじめ、小中学校等の公共施設でその利便性を享受できる環境を整備します。

その際には、高齢者等が容易に活用可能なタッチパネルや音声案内等の情報入手端末の採用を検討します。

④LGWAN（行政情報ネットワーク）への接続

県が整備する情報ハイウェイ等との接続を行い、国や県の目指す「電子政府」、「電子県庁」に即応した「電子自治体」の実現、行政運営の円滑化を図ります。

⑤住民用ブロードバンドサービスの基盤整備

地域のデジタル・デバイド解消を図るため、地域内ネットワークを活用した地域住民向けのブロードバンドサービスの基盤整備（高速無線インターネットアクセスポイントの提供等）を検討し、地域の情報化を促進します。

(Step 2) 行政内部の電子化

電子自治体化にあたっては、行政内部の情報を電子化することにより、事務作業の簡素・効率化を図り、住民サービスの向上を目指します。

行政内部の電子化については、下記事項の他必要とされる電子化についても柔軟な実施検討を行います。

①電子公文書交換

国と地方公共団体、及び各地方公共団体間でネットワークを利用した公文書の交換を可能とし、行政機関相互の事務の効率化を図ります。

②電子決裁

庁内合議・決裁の電子化を行い、事務の迅速化、合理化を図るとともに、ペーパーレス化による経費の削減や意思決定の迅速化や適正な情報管理を行います。

③電子文書管理

文書の収受、起案から決済、供覧、保存、廃棄に至るまでの流れを一貫して電子情報として管理し、ペーパーレス化による経費の削減を図るとともに、適正な情報管理を行います。

④施設予約・スケジュール管理

会議室や公用車等の施設管理・予約の電子化や職員のスケジュール管理の電子化を行うことにより、業務運営の円滑化を図ります。

⑤統合型GIS

固定資産税等と関連付けされた統合型の地域内の地図情報データベースを整備し、事務作業の効率化を図ります。

(Step 3) 地域課題に対応した情報化の推進

①行政サービス・住民生活分野

情報通信技術を活用し、住民と行政とが情報を共有しながら、住民主体の開かれた行政運営を目指します。また、行政の情報化に際しては、行政内部の効果にとどまるだけでなく、住民に対する行政サービスの充実を目的とします。

電子化した行政情報を積極的に活用し、透明性の高い行政運営を実施するとともに、ネットワーク整備による関係機関との連携により、より質の高い住民サービスを提供します。

(推進施策)

- 住民への行政サービスを向上させるため、各種行政手続きの電子化に必要な環境を整え、申請・届出、納税等をインターネット上から手続きできるよう、システムのオンライン化を図ります。
- 行政からの情報提供だけでなく、住民や企業からの意見や提案を収集するために、メールボックスや電子掲示板等を開設します。また、ホームページを活用して住民アンケート等を実施して、住民の意見を行政に反映させます。

②教育・文化分野

学校教育における情報リテラシーや個性豊かな能力の向上を図り、将来を担う人材を育成するために、小中学校の情報通信環境を整備し、多様な情報教育を可能とします。

また、一般住民の学習意欲を支援するためにも、ネットワークを通じた生涯学習に関する総合的な情報提供を行う環境を整備します。

(推進施策)

- 小中学校のインターネット接続及び県域ネットワークへの接続を行い、動画等々の教育用コンテンツを活用した多様な情報教育を展開します。
- テレビ会議システム等を活用して、他の小中学校と映像を通したリアルタイムの交流を行います。
- 生涯学習情報やサークル情報等についてインターネットを活用し、住民への情報提供を行います。
- 公共施設等に設置したパソコンから講座案内や予約が出来るようにするとともに、インターネットや電話・FAX等を活用して家庭からも利用できるような環境を整備します。

③医療・保健・福祉分野

地域住民へ医療や保健・福祉などに関する各種情報の迅速・的確な提供を支援するとともに、地方と都市部の医療格差を是正するため、地方における高度な医療サービスの提供や在宅療養を可能とする各種システムの整備を図ります。

(推進施策)

- 福祉施設案内や手続き情報等をホームページより住民に提供します。
- 双方向通信を活用した在宅健康管理支援・介護支援サービスを提供します。

- テレビ電話を利用し、高齢者が最寄りの公共機関や自宅から医療機関や福祉機関へ相談できるサービスを提供します。
- 高齢者世帯等へ在宅健康管理端末を設置し、ネットワークを活用した住民の健康管理を行います。

④産業分野

地元企業の情報化対応を促進させるため、人材育成などの支援を行うとともに、地域ネットワークをベースとした新規産業の創出などを図ります。また、町の中心産業についても、市況情報などを提供することにより、産業の活性化を図ります。併せて、これら地元産業の各種情報を全世界に向け情報発信を行い、ビジネス機会の拡大や技術公開による交流促進などにより、地域経済の発展が図られるよう、地域一体となった取り組みを行います。

(推進施策)

- 地域情報化に対応した人材を育成するための養成講座を実施します。
- インターネット、FAXにより、営農情報、市況情報、局地的な気象情報など、農業従事者への情報提供を行います。
- インターネットで観光情報と産品などを組み合わせた効果的な情報発信を行い、販路の拡大や観光誘客を支援します。また、地元産業が持つ高度な技術等について、情報発信・共有化・意見交換などが行えるように、環境整備を行います。

4 地域ブロードバンド計画の策定

地域情報化の推進にあたっては、市町村による様々な行政サービスの提供、住民同士のコミュニケーション、それに伴う地域の活性化が図られるということに繋がるブロードバンド利用環境が整備されることも重要であります。しかし、通信事業者にとっては、需要が見込めない地域においては、採算性の問題からサービス提供まで至らないのが実情であり、市町村が、ブロードバンドの需要喚起策及び費用削減策を盛り込んだそれぞれの市町村ごとの「地域ブロードバンド計画」を策定して、地理的デジタル・デバイド解消を計画的に取り組んでいくことが重要であります。

(1) 地域ブロードバンド計画策定の手順

- ①通信事業者との協議により、必要需要数等を把握すること
- ②住民ニーズ、関係補助金、利活用の事例集等の情報を収集すること
- ③ブロードバンドの利活用方法の開発など需要喚起策を策定すること
- ④通信施設の共用などブロードバンドの費用削減策を策定すること
- ⑤所要の財源の確保策を策定すること

(2) 通信事業者との協議

- ①ADSLやFTTHなどのサービスの提供予定時期等の地域で営業する通信事業者への相談。
- ②事業者によるブロードバンド提供方策の検討

- 需要予測
- 需要以外の条件把握
- 市町村として役割

③通信事業者に対する支援策

- 最低限必要な需要数の確保
- ブロードバンドインフラ整備事業の総合的な遂行
- ブロードバンドインフラ施設の貸与
- 財政、税制面の支援措置

(3) 計画策定に必要な基本的情報の収集

①域内におけるインフラ整備の状況把握

- 通信事業者のサービス提供の状況と今後の計画
- 県、隣接市町村の公共ネットワークの状況
- 国のネットワーク整備状況

②ブロードバンドインフラ整備に関する国、県の補助金制度等

- ブロードバンドインフラ整備の補助金
- アプリケーション分野のIT関連補助金

③住民のニーズ

- ブロードバンド未提供地域における利用要望者数
- 現在のサービス提供地域における利用者数、利用システム、利用アプリケーションなどの状況把握
- 住民のインターネットやメールの利用状況把握

④地域の課題

- 自市町村における医療、教育、産業振興等の具体的課題の把握

⑤具体的事例

- 地理的デジタル・デバイド解消に向けた他市町村の取組み事例の把握

(4) ブロードバンドの需要喚起策

①メリットの周知

- パソコン教室等を活用してのインターネットアクセスの実体験
- ブロードバンドによる住民の暮らし、商売、教育、地域づくりへの活用方法
- 学校のIT環境を活用してのネットワーク配信型コンテンツの流通や生徒在宅時への拡大
- 市町村職員のICT専門的知識を有するリーダーやスタッフの養成
- 市町村内のNPO、ブロードバンド愛好家等住民の協力によるブロードバンド利用勧奨活動

②高齢者の需要喚起対策

- 情報端末の簡易操作化
- 魅力あるコンテンツの提供
- 生活におけるブロードバンドの魅力、必要性への理解
 - 高品質テレビ電話による離れている家族間等のコミュニケーション
 - 地域の歴史のアーカイブ作成等の協力依頼
 - 高齢者それぞれが持っている貴重な体験や知識等のホームページ掲載依頼（地域の貴重な

知的遺産の伝承)

趣味を通じてのコミュニケーションの拡大

- 市町村職員や地域ボランティアによる個人ホームページ、同窓生サイト作成等の支援、ブロードバンド利用に関するトラブル解決への助言

③アプリケーション等の開発

- 地域住民のニーズにあったアプリケーションの開発
- 地域住民のニーズにあったアプリケーションの実体験（試験的实施）

（５）ブロードバンドのコスト削減策

①地域公共ネットワークの活用

- 地域公共ネットワークを活用しての加入者系光ファイバ網の構築
- 無線LAN活用による構築

②インフラ設備の共用促進

- 国、県または企業等整備の道路、河川管理用ネットワーク（国土交通省等）、地域イントラネット、業務用ネットワーク等の有効活用の検討
- ブロードバンド基盤整備による携帯電話不感地帯解消の検討
- 無線用鉄塔の共用

③補助制度の効率的な活用

- 各省庁または各部局補助制度の組み合わせ
- 県補助制度の積極的活用

④インフラ構築の簡易工法の導入等

- 道路側溝への簡易埋設、低コスト工法の実施（ケーブルの安全度等の技術的確認や道路関係法令との関係等の制度的確認、具体的な環境条件や運用条件についての市町村と通信事業者間での協議等は必要）

⑤その他

- PLC（電力線搬送システム）の活用
- 既存電柱の低廉な利用
- システム開発等における市町村同士の連携

（６）所要の財源確保

①IT関係予算の見直し

- 旧来の大型コンピュータによるシステムのオープン化（サーバ／クライアント型等）

②地域ボランティアの活用

- ブロードバンド需要喚起やブロードバンド利用者への支援
- ゼロ予算事業方式の採用
- 施設設備の通信事業者への貸与

（７）ブロードバンドインフラ整備目標の設定

①ブロードバンドインフラ整備の目的

高速インターネットアクセスについての当面のニーズに応えることを目的とする場合と、それに加えて、市町村としての具体的なアプリケーションの提供を目的とする場合とが考えられます。

後者の場合は、さらにどんなアプリケーションを導入するかを決定する必要があります。

②ブロードバンドインフラ整備の実施地域

ブロードバンド未提供の地域のどこまでをカバーするか。住民のニーズの強さや整備、運営維持のためのコストを踏まえて、あらかじめ設定する必要があります。

③ブロードバンド種類の選定

F T T H、A D S L、C A T V、F W Aのどの方式を導入するか。これも、住民のニーズや整備、運営維持のためのコスト、特に、どんな利用形態を想定するかを踏まえて設定する必要があります。

④整備時期、利用者数

何時までに整備するか、何人程度の利用者数が見込まれるかも具体的な計画に当たっては必要な項目です。

(8) 目標実現のための具体的方策

①希望者の募集という観点に立った需要の集約

②ビジネスモデルの構築

③通信授業者への財政、税制面の支援

(9) 関係機関との連携

計画策定にあたり必要な情報を収集するためにも国、県、通信事業者との連携は欠かせません。従来のように個別の補助施策の相談、単発的な整備要望ではなく、地域としての目標や要望を実現するための方針を示す中で、具体的な取り組みに当たっての協力を求めるべきです。

県及び国は、市町村の主体性を尊重し、必要な情報の提供、アドバイスを行うとともに具体的な支援を検討する必要があります。また、通信事業者も具体的な提供計画や提供のメドが立っていない場合はその理由等をできるだけ数字の裏付けのあるデータで示す必要があります。そして、いずれにしても、市町村と、県、国、通信事業者が、ブロードバンドインフラの整備に関しそれぞれの役割と責任を明らかにしながら、相互の信頼関係を醸成することが大切です。

特に、市町村は、自らが整備したブロードバンドインフラの運用を委託する場合を含めて、通信事業者がブロードバンドの提供主体となることを認識し、「地域ブロードバンド計画」策定の全プロセスを通じて緊密な連携を取り、様々なアドバイス、提案を出してもらえる関係を築く必要があります。

逆に、通信事業者がブロードバンドを提供するという裏付けのない計画は画餅に終わる危険性があります。

また、計画実現の大きなポイントは、市町村の中に地理的デジタル・ディバイド解消の旗振り役として、計画を推進する熱意ある人の存在が必要です。なかでも、市町村の首長の理解と熱意の度合いによって、その実現が大きく左右されることはいうまでもありません。

第3章 地域情報化基盤の構築

第3章 地域情報化基盤の構築

1 地域公共ネットワークの設計

地域公共ネットワークは、地域情報化計画を実現するプラットフォームとなるものです。整備にあたっては、ネットワーク網の整備だけでなく、利用分野を含めた「サービスモデル」として、地域情報化計画に沿ってデザインすることが必要です。

また、技術面等、専門性の高い作業を伴うことから、外部委託等も視野に入れた推進方策を検討します。

(1) 地域ネットワークの基盤整備

地域ネットワークの基盤整備においては、地域ニーズや使用目的を踏まえた最適なネットワークでリンクできるよう、幹線となる高速・大容量のデジタルネットワーク、準幹線となる中速・中容量のデジタルネットワークとの接続、地域・コミュニティにおける支線となる一般回線ネットワーク、防災等に対応する特別のネットワーク、企業・研究機関・ボランティア組織とのネットワーク等、最適なネットワーク仕様で構築するとともに、情報環境やトラフィックの変化に即応できる情報通信網の構築を推進していきます。

情報技術の急速な発展にも対応できる全域をカバーする最適のネットワーク整備が必要となります。

(2) システムのデザイン方法

地域情報化を担うサービスモデルは、基本的に行政と住民にどのようなメリットを提供できるかと、これを実現するための業務フローの2軸から構成されます。

地域情報化サービスモデルのポイント

- | | |
|------------------|---|
| ①サービスの概要、特徴 | ：システム構成 |
| ②想定される利用者 | ：地域住民・団体、企業と需要規模 |
| ③利用者へ提供する場合（価値） | ：情報提供、福祉等 |
| ④サービスの優位性 | ：価格、サービス、機能の比較 |
| ⑤提供者側のメリット（行政効果） | ：サービスのコスト、利用数 |
| ⑥サービス資源提供の仕組み | ：サービス資源の供給者
：サービス提供窓口体制
：パートナーシップ |

これらシステム化の検討にあたっては、長期的な視点に立ち、技術動向と柔軟性、拡張性を考慮し、十分なセキュリティ確保、国際標準準拠、マルチベンダーに対応したオープンなシステムを前提に検討します。

また、システム構築後の維持運用、保守体制とコストにも十分な配慮が必要となり、特にネッ

トワーク網の構築については、自設の光網等を構築する方法と通信事業者の回線をレンタルする方法がありイニシャルコスト、ランニングコスト、保守性、信頼性の確保、技術的な陳腐化と更改のコスト、補助事業の該当要件等を総合的に勘案して選択する必要があります。

平成15年度に公的光ファイバ網の民間への開放ができるようになり、条件不利地域における公共事業として新たなサービスモデルを構築する必要があります。

(3) プロジェクト管理の手法

実際のシステム構築にあたっては、一般的に、委託契約を終了した後、納入、検収を経て本稼働となるまでに、基本設計、概要設計、詳細設計、コーディング、単体テスト、統合テスト、システムテスト、運用テストというサイクルで進めるウォーターフォールモデル（SDLC：System Development Life Cycle）と呼ばれる手法が、多くの開発プロジェクトで採用されています。

しかし、プロセスが長く開発着手からシステム完成まで時間がかかったり、設計段階でユーザー側の要件が不確定な場合、システム仕様が十分に要求に答えていない場合などの問題点が生じることがありました。

そこで、プロトタイプ型と呼ばれる、エンドユーザの基本的な要求（要件）をヒアリングし、プロトタイプと呼ぶプログラム（通常は画面遷移が中心）を作成し、これをエンドユーザに評価してもらい、その結果をもとに機能改善、機能追加を行い再びエンドユーザの評価を受ける手順を繰り返し、最終的に満足できるシステムを開発する手法が注目されています。

しかし、この手法には評価しながら仕様変更が頻繁に行われるために開発が属人的となったり、ドキュメントの整備が不十分となりシステムメンテナンス上の大きな障害となるマイナス点も懸念されます。また、エンドユーザの協力なしには開発が進められないため、ウォーターフォール型の開発に比べてエンドユーザの負荷が相対的に高くなります。

システム開発の委託にあたっては、このような開発手法の利点や欠点を見極め、ウォーターフォール型の開発行程でも、発注者と委託者の連携を密とし仕様変更等を柔軟に対応できる、実質的にプロトタイプ型の利点を吸収した体制とするなど、開発プロジェクトの規模や組織事情に応じたプロジェクト管理を検討します。

(4) ネットワーク構築の考え方

地域公共ネットワークの整備は、地域の情報共有の基盤となる環境を構築することです。円滑な情報流通、循環の基盤を整備するには、アーキテクチャの統一等システム全体の整合性に配慮します。

ネットワーク設計については、地域情報化計画に基づくニーズ、コンセプトの設定を明確にし、外部からの専門的意見（アドバイザーやコンサルタント）を有効に活用する等により、システム整備に伴うリスクの回避と、最適なシステム選定による安定的な運用の実現を図ります。

ネットワーク設計の基本コンセプトは以下のとおりですが、詳細は総務省の「地域公共ネットワークに係る標準仕様（平成17年1月改定）」を参照してください。

- オープンな自律分散型ネットワークとこれらを結ぶ基幹ネットワーク
- グローバルな通信可能性の確保とローカルの自律性の両立
- 地域全体を包含するプラットフォーム
- 地域全体が情報共有、競生と協創を可能とする仕組

2 地域公共ネットワークの整備

(1) 外部委託の考え方

I Tの整備を全て自前で設計・構築するには、情報システムやネットワーク技術に対する高い知識が必要です。

特に、所要の性能を確保した上で費用対効果の高いシステム構築とするためには、包括的な整備能力が必要となり、民間企業等に包括的に部外委託する方式（包括委託型）が、費用対効果が高いと考えられ一般的ですが、以下のような形態での外部委託や、新たに専門的人材を採用する等、それぞれの特性に応じた方法を検討します。

①行政側のメリット

- システム構築、運用のための納期の保証、資金面、技術保証等の膨大なリスクを軽減できる。
- 情報戦略立案から開発までトータルでプロジェクト管理ができ、無駄のない最短スケジュールでシステムを構築できる。
- 情報化戦略の将来構想、実現性を踏まえ、専門的な観点で検討、助言を受けられることにより、拡張性も考慮した柔軟なシステム構築が可能となる。
- 自組織内のマンパワーを、他の業務に注ぐことができる。
- 類似システムの一部流用や、パッケージ商品のカスタマイズ等により、品質の良いシステムをより安く、より早く構築できる。

②注意点

外部委託により、多くのメリットを享受することができるが、委託事業者の選定においては、公平性や透明性を確保する必要があり、担当者としては、委託事項に関し一定レベルで掌握している必要がある。

その他、以下の事項を踏まえ委託することとする。

- ハードウェア、ソフトウェアそれぞれのメーカー等関係者に中立で、機能的に最適な機種やソフトを柔軟に選定が可能とするため、マルチベンダー対応の事業者を選定する。
- L A Nの構成機器だけでなく、ネットワークを含めた提案や、情報通信インフラを含めた統合システムとしての経済性、拡張性、安全性を考慮したシステムを提案できる事業者を選定する。
- マルチベンダーでのシステム構築実績を重視し、通信インフラ設備構築だけでなく、機器等調達メーカーや施工会社に対して十分に監理、指導ができ、各関係者、メーカー等の調整（工程管理等）を円滑、厳格に遂行でき、将来にわたっての保守体制を有する事業者を選定する。

③外部委託事業者の選定ポイント

- 業務分析等に関わるコンサルティング力が高い。
- 総合的なシステム企画力がある。
- 業界ノウハウ理解等の積極的姿勢がある。
- 技術の高度化、多様化に対応した先端技術力がある。
- 一貫工程に対する包括責任体制がある。
- 長期にわたるプロジェクト管理能力がある。
- マルチベンダー環境での中立性と目利きに優れている。
- リスク負担への忍耐力と企業としての信用が高い。

(2) 外部委託の型式

①包括委託型

計画、整備、保守管理及び更新を一括して、一事業者へ委託するもの。

事業者依存の危険と契約更改後の継続性の問題はあるが、中立的な事業者であればもっとも費用対効果が高い方法である。

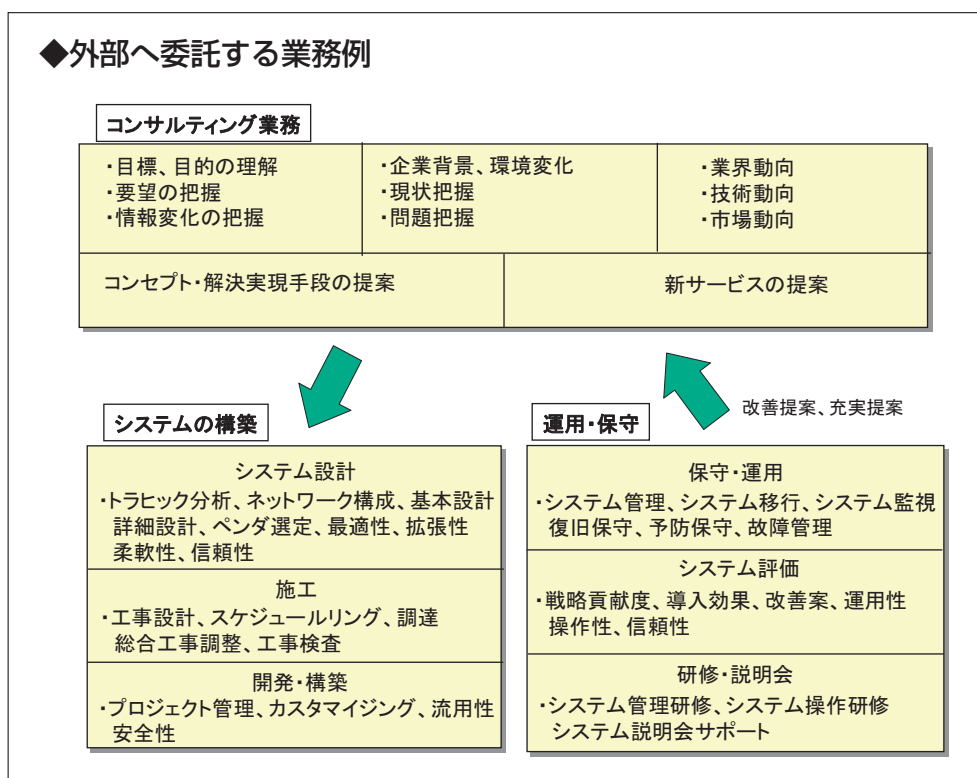
②アドバイザー型

民間アドバイザー※を導入し、アドバイザーの監理の下諸契約等を行うもの。

※ 情報通信システムの構築において、ユーザの意向を的確に把握しそれに基づいて現状分析システム構築の立案・基本設計・システム構築・運用の準備・保守にいたるまでを一貫してコンサルティングを行う事業者：ネットワークインテグレータ。

③ベンダーとサービス提供事業者の分離

相対的な費用は少なく見えるが、統括的な管理を発注者が行う必要があり、専門的な技術力を要するなど困難性が高い。



3 利用喚起、継続の体制づくり

(1) 運用における考え方

地域公共ネットワークの運用においては、庁内業務での積極的な活用（利用文化の定着）の啓発を図り、初期の情報共有型（コミュニケーション・ツールの）利用方法から早期に脱却し、知の創発ツール（ナレッジデータベース）としての活用へ、また、情報共有の範囲も、庁内の個々人間から地域間の広域連携にいたるツールとして有効に活用するビジョンを持って、計画を進める事が重要です。

このためには、業務改革、意識改革に対する不断の推進体制構築が必要不可欠です。

(2) 地域ポータルサイトの考え方

地域ポータルサイトは、バーチャルスペースにおける情報共有、コミュニケーションの媒体として、すべての人が、いつでも、どこからでも、情報を入手できる必要があります。当該ホームページが、情報としての鮮度、多様性、開放性、操作、管理、作成の容易性が維持できるような環境を整備することが重要です。

(3) 意見交流基盤の運用理念

意見交流のツールとして、電子掲示板（あるいは電子会議室）が一般的です。

オンライン上で、参加者が対等な立場で意見交換、情報交換を図り、相互理解や情報共有を図ることを目的に設置するものです。

掲示板の開設にあたって、多くの場合、管理担当者はシステム的な管理とともに、投稿意見の削除・修正等、場の管理を兼務する場合が散見されます。掲示板の管理者として、参加者の名誉毀損やプライバシーの侵害など生じない注意は必要ですが、強権的な管理を徹底するよりは、参加者相互が自律的に建設的な議論に向かうよう努めることが重要です。その意味では、現実世界での意見交換、公民館や集会所での会議や会話と同様で、参加者が気持ち良く前向きに意見交換できる雰囲気づくりが任務です。

担当者やその他の職員も、可能であれば職員としてでなく、一住民（個人）として参加することが有効です。しかし、公聴的な位置づけで、職員としての参加は、とすれば要望や不満の対象になり、片方向の意見に偏り、当初の意見交換、相互理解の機能を十分発揮できない事例も散見されます。

地域社会においては、オンラインコミュニティ（仮想環境の意見交流）よりも、地域の現実のコミュニティが色濃く機能している事が多く、物理的、地理的に近接する住民間では、オンラインコミュニティに固執する必要はありません。

掲示板（バーチャル）と集会所等（リアル）で、シームレスに意見交換しつつ、適宜、オフ会のような緩やかな会議を開催します。あるいは町内会役員などメンバーを固定した掲示板（電子会議室）を設定します。顔を会わせ話すことで、より相互理解を深め（文字上の意見交換の行間を埋め）互いの存在を認めより建設的な意見交換を促します。

このような運営に向けた企画設定、利用啓発が、掲示板管理の本質です。

参加者間の物理的距離感のない地方公共団体では、オンラインコミュニティの効用は、移動に

要する時間等の制約回避ではなく、個々人のライフスタイル（生活時間帯）の違いを超えて交流できる点に利用意義が見出せます。

日常生活でのゴミ収集等の些細な行政施策に対する相互調整など、従来は現実のコミュニティ内で吸収していた意見（ニーズ）交換等、これまでの年功や地縁、血縁を超越し、地域で暮らす人々の相互理解を深めるツールとして活用しましょう。

（４） 地方公共団体ホームページのありかた

地方公共団体のホームページは、対外的な情報発信機能としてでなく、地域の生活、経済、文化のポータルサイトとしての機能を果たす必要があり、単なる情報提供にとどまらない双方向のコミュニケーション機能（リアルな世界への橋渡し）や、位置情報（G I S）の提供などが必要です。

①必要とされるサービス

- 窓口提供サービスのインターネット化によるサービス水準の向上
 - 行事、イベント、公共施設の利用・予約に関する情報提供
 - 防災情報、保健情報など緊急時に活用できる情報の提供
 - 各種届出、申請、証明書の発行
- 公聴（住民意見収集）への活用による自治行政への住民意見の反映
- 地域の文化、産業、自然等地域資源のデータベース化
- 産業振興のための仲介、情報流通基盤

②必要とされるシステム機能

- 基本機能
 - 基本管理機能（ユーザ管理、利用権限管理、各種ログ管理）
 - Web ページ生成機能（テンプレートに基づく Web ページ生成、画面カスタマイズ）
 - コンテンツ転送、同期機能（コンテンツの転送）
 - G I S との連動
 - 予約機能との連動
- ホームページの運営、管理支援機能
 - コンテンツ管理、メニューページ生成機能
（Web ブラウザからのコンテンツファイル、管理情報登録）
 - 電子掲示版、メールマガジン機能
 - 電子会議、メーリングリスト機能
 - Web-DB 機能、検索機能、リンク登録機能拡張機能
 - 問い合わせメール管理機能

（５） ネットワークの管理運用手法

地域公共ネットワークを適切に運用していくためには、構築したネットワークの構成を常に正確に把握できる状態にしておき、機器の増設やアプリケーションの追加、機器変更等に対応していく必要があります。

そのためには、地方公共団体の内部でネットワーク管理者を定め、次項に示す管理項目に関する対応について、地方公共団体独自に、あるいは部外委託するなどして万全な体制で行うことが望めます。

また、ネットワーク管理を的確に行うためには、ネットワークの設計時からネットワーク管理

用プロトコルであるSNMP等をサポートした機器でネットワークを構成するとともに、各機器や伝送路の動作状況を収集、分析する監視装置を設置し、障害発生箇所（機器、伝送路など）の特定を迅速、的確に行う構成とすることが必要です。

4 整備・運用における留意事項

（１）ネットワークセキュリティ対策

地域公共ネットワークの管理・運用においては、情報システムは常に盗聴、侵入、破壊、改ざん等の脅威にさらされていることを認識し、住民に対する行政サービスの安全性及び信頼性を確保するとともに、個人情報等、情報公開条例等で不開示とされている情報の機密を保持しなければなりません。

地域情報化関連の各種システムでは、住民の個人情報等保護すべき情報を多数扱うことから、セキュリティ対策は極めて重要な課題となります。

セキュリティポリシーの策定とともに留意すべき事項を以下に示します。

①外部からの攻撃への防御

インターネットに代表される公開ネットワーク上には、ホームページ改ざんや内部情報入手を目的とした悪意を持った多くのハッカーが存在することから、外部アタックに対抗できる十分なセキュリティを確保したネットワークを構築します。また日々発見されるセキュリティホール対策を迅速に実施します。

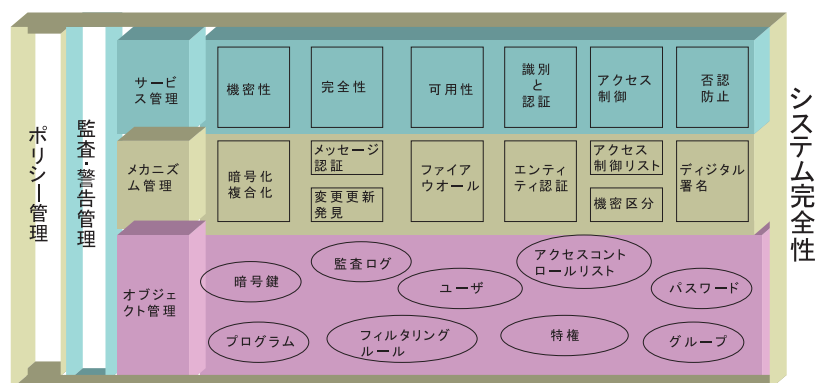
②セキュリティ診断の実施

外部アタックからの防御のため、定期的にネットワークのセキュリティ診断を実施し、最大限のセキュリティ確保を目指します。

③外部委託によるセキュリティ確保

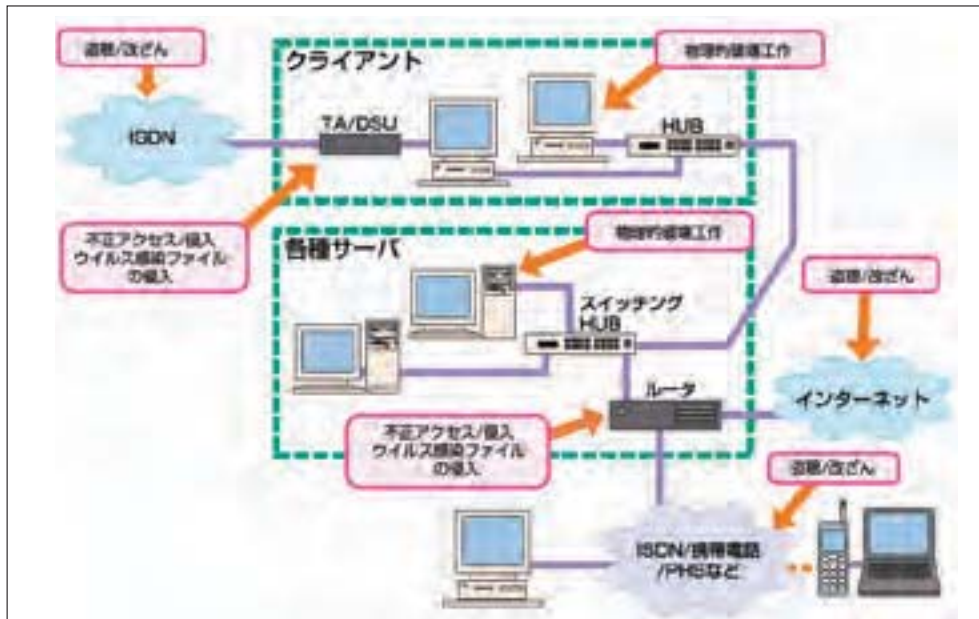
更なるセキュリティ確保のため、セキュリティ対策についても外部委託するなど、システム全体のセキュリティ確保に努めます。

◆情報セキュリティの構造と技術



●セキュリティ技術開発の方向

- ・ネットワーク系セキュリティ技術：サイバーテロによるネットワークの被害状況の診断と回復支援
- ・アクセス系セキュリティ技術：常時接続環境における端末へのアクセス制御
- ・コンテンツ系セキュリティ技術：コンテンツの真正性の保証、無断コピー、改竄等の防止
- ・セキュリティ共通技術：暗号技術、評価技術等



(2) ネットワーク管理とモラルの啓発

整備されたネットワークの稼動状況は、日々変化します。

使い勝手の良いネットワークとして最適化するためには、ネットワークトラフィック管理が重要です。

外部委託等によるネットワークトラフィック管理を実施し最適化に努めます。

また、ネットワークセキュリティ確保のためには、外部からのセキュリティ確保の他、地方公共団体職員等内部利用者の不正利用防止が極めて重要です。

整備ネットワーク利用に関する利用規定等を策定するなど、ネットワーク利用者のモラル向上を図り、不正利用防止に努めます。

(3) ネットワーク運用管理のアウトソーシング

整備されたネットワークの適性運用のためには下記に示す様々な運用管理が必要となります。地方公共団体職員の業務目的は行政サービスの向上にあり、システム運用を地方公共団体職員自身が直接担うことはありませんが、信頼できる外部への委託を検討します。

(4) 知的所有権の保護

近年のネットワーク社会の進展及びデジタル化に伴い、様々な情報は容易に複製可能な環境にあるため、法人・個人のプログラム著作権等違法コピー等の知的所有権侵害を防ぐよう、「整備ネットワーク利用に関する利用規定」に定め、知的所有権の保護に努めます。

(5) 個人情報の保護

個人のプライバシー侵害等が発生しないよう個人情報の保護に努めるとともに、肖像権の扱いについても留意します。

個人情報の保護に関しては、平成15年5月30日に「個人情報の保護に関する法律」が成立し、平成17年4月1日から「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」「独立行政法人等の保有する個人情報保護の保護に関する法律」が施行され、国の行政機関・独立行政法人等が守るべ

き個人情報の取扱いのルールとして、保護の制限、利用目的の明示、利用及び提供の制限、正確性の確保、安全確保の措置、従事者の義務等を定めています。

（６）既存システムの見直し

地域内基盤ネットワーク整備等にあたっては、既存システムとの接続が発生することから、既存システムの見直しを併せて検討し、最適ネットワークシステム整備を目指します。

（７）広域化に向けた柔軟性のあるネットワーク整備

少子高齢化や地域産業の活性化、広域行政での住民サービスの提供等近郊の市町村と連携した地域課題は今後ますます増加することが予想されます。

このことから、整備する地域内基盤ネットワークは、将来的には広域ネットワークへ発展する可能性が十二分にあり、広域ネットワークに柔軟に対応できるネットワーク構成を検討します。

（８）地域情報化計画の弾力的対応について

近年の情報化の進展は目覚ましいものがあり、技術革新や社会情報の変化に対し柔軟に対処していくことが重要です。本計画は、策定時点での情報化の在り方を明確にするものであり、必要に応じ柔軟な見直しを行います。

5 地域情報化推進の基盤づくり

（１）人材育成の必要性

地域情報化の人的な課題としては、情報化への適応を主体的・積極的に進めようとするモチベーションが充分でないことが最大の問題となります。

したがって、行政・住民を問わず、情報活用の重要性を認識し、情報活用能力（情報リテラシー）の向上を図ることが必要です。

（２）担当職員の意識と資質の向上

庁内の情報化の進展に伴い、高度化する情報通信機器や情報ネットワーク管理に対応できる人材の育成が必要です。

システムやネットワーク管理の基本的知識の習得と情報機器等の活用能力の向上、活用に関する適切な企画調整能力を有する人材を育成（確保）します。

更には、ネットワークセキュリティ確保、個人情報の保護、各種データの取扱い及び、知的所有権の保護問題など、情報化を進める上で必要となる情報モラルの向上に対処する必要があります。

（３）住民の情報リテラシー向上

情報通信技術は、生活の利便性を向上させるための手段にすぎず、高度情報化社会のメリットをすべての住民が等しく享受するためには、情報活用能力（情報リテラシー）の向上を図ること

が必要不可欠となります。この情報リテラシーの向上については、個々の住民が、どのような形態、頻度で情報通信技術に触れるのかによって、必要な段階を柔軟に設定していくことが重要です。

このため、インターネットや電子メールの利活用といった基本的なスキルを習得することをベースとして、その後、個々人のニーズに合致する研修等を選択できるよう、職員をはじめ、子どもや高齢者、障害者なども含め、地域全体としての相対的な情報リテラシーの向上を図っていくことを目指すとともに、習得した能力が一時的なものとならないよう、継続的にステップアップを図ることができるサイクルを確立することにより、地域の情報化リーダーの育成を目指します。

地域（コミュニティ）においては、生活者として情報環境を使いこなせるよう生涯教育の一環として丁寧できめこまかな情報教育を推進するとともに、産業と学校教育の場においては、次代を先取りできるような才能を発掘し、育てるための支援を行う必要があります。

地域間交流については、情報環境の活用を通じて、交流体験の共有等、住民が広く参加できるような機会を行政サービスの一環として提供するとともに、行政職員に対する教育の充実を図っていく必要があります。

（４）ＩＴ基礎講習会等の開催

住民に対して、情報化推進の意義や必要性について、認識と理解が深まるようセミナーやシンポジウムを開き啓発するとともに、各種システムや機器の活用に必要な知識の普及をＩＴ基礎技能講習等の開設により進めます。また、住民が簡単に利用できる情報機器を公的施設に設置するなど、情報学習施設を整備推進し、市民の情報化対応能力向上を支援します。インターネットの普及に対応して年少時からのパソコン教育、情報弱者と呼ばれる層を支援する仕組み、特にＩＴ化の進展に伴い、中高年齢層（シニア）に対する必要な知識の普及が課題となっています。

（５）ひとにやさしいシステム化の配慮

高齢者等の情報通信ネットワークの利用を促進するためにも、タッチパネルや音声案内など機器操作の容易性、アクセシビリティ確保へ配慮するとともに、人的な支援体制を考慮するなど、利用しやすい情報システムの実現を目指します。

第4章

地理的デジタル・ディバイド解消の取組み

第4章 地理的デジタル・ディバイド解消の取組み

東北地方においては、主として中山間地や離島、半島などに比較的小規模の集落が多数点在しているという地理的特質があり、高速・広帯域の通信サービスの提供が難しいとされている地域が存在しています。また、地上デジタル放送の受信が何時どのように可能になるか、何時から携帯電話サービスのサービス提供が受けられるようになるのかについての関心も高いところです。

本章においては、地理的デジタル・ディバイド解消に向けての総務省施策、東北総合通信局としての取組み等について紹介するものです。

1 ICT政策の取組みの推移

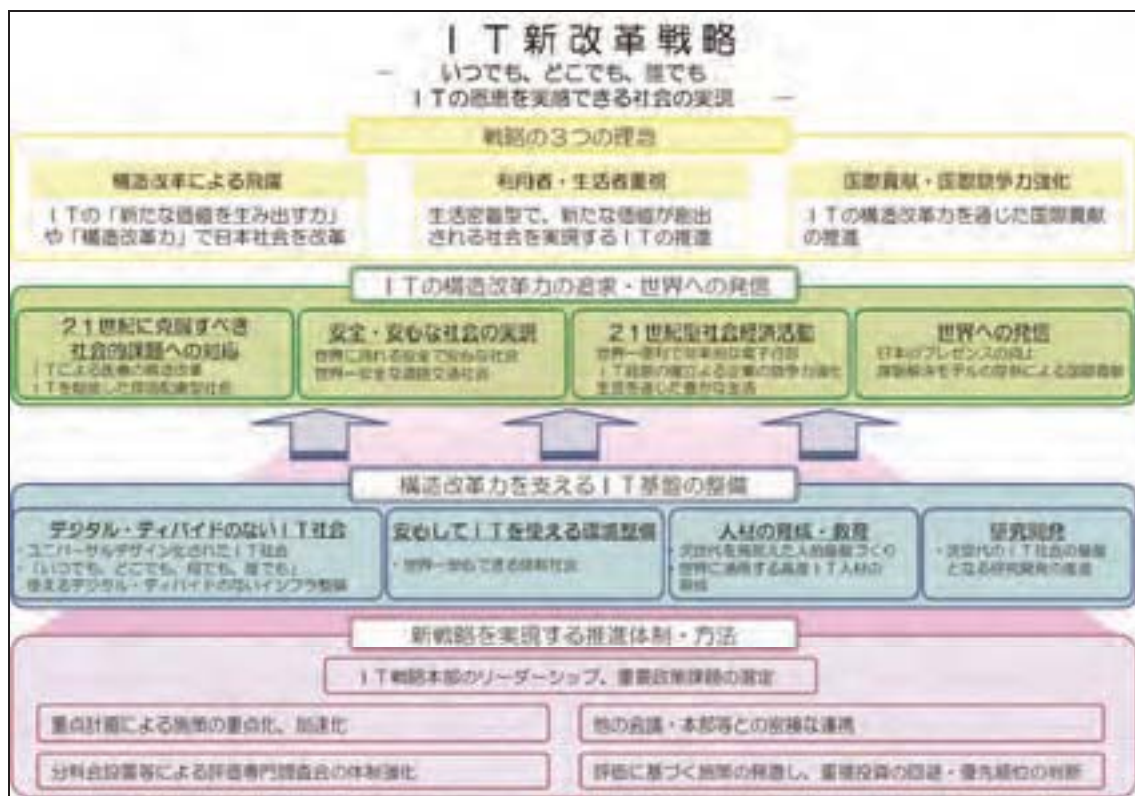
1990年代後半から情報通信技術が急速に普及し、「IT革命」として広く認知されました。しかし、「ITバブル」とも形容されるように、本格的な定着には至らなかったため、2001年にIT戦略本部を設置し、政府一体となって、2005年までに世界最先端のIT国家となることを目標とした「e-Japan戦略」を策定しました。

競争政策・振興政策・技術政策等を積極的に推進した結果、2003年には、「e-Japan戦略」のインフラ整備目標である「3,000万世帯が高速インターネット・アクセス網に、1,000万世帯が超高速インターネット・アクセス網に接続できる環境の整備」が予定より早くに実現されました。2003年7月には、ITの利活用が不十分との認識が高まり、利活用に重点を置いた「e-Japan戦略Ⅱ」が策定され、医、食、生活、中小企業金融、知、就労・労働、行政サービスの7分野における先導的な取組みについて推進してきています。特に、ブロードバンドは世界一の安さ・速さを誇り、2,143万の実加入（2005年9月）に達している等、世界最先端レベルのインフラ環境を実現しています。

2006年1月には、「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」をめざし、①構造改革による飛躍、②利用者・生活者重視、③国際貢献・国際競争力強化、の3つの理念を掲げた「IT新改革戦略」を策定しました。

総務省では、2005年に世界最先端のIT国家となることを確実にするとともに、さらに2006年以降も引き続き世界最先端であり続けることが重要との認識から、2010年を目標年次とする次世代のネットワーク戦略である「u-Japan構想」を発表しました。「u-Japan構想」とは、2010年にユビキタスネットワーク社会を実現するための基本構想であり、経済財政諮問会議の「基本方針2004」においても、「経済活性化に向けた重点施策」として、「ユビキタスネットワーク環境を整備し、高齢者・障害者が元気に参加できるIT社会を実現するため、『u-Japan構想』を具体化する」と記述されているところです。

2004年12月には、2010年までの中期ビジョンとしての「u-Japan政策」を策定し、e-Japan戦略及びe-Japan戦略Ⅱにおいて推進されたインフラ整備と先導的分野への利活用を、それぞれ「ブロードバンドからユビキタスネットへ」、「情報化促進から課題解決へ」という方向で発展させるとともに、安心・安全なICT利用に向けた「利用環境整備の抜本強化」を進めることとされています。また、新たに基本思想として、創意あ



るＩＣＴ利活用から、次々に湧き上がる状態を指す「価値創発」が提示されました。

一方、ブロードバンド整備については、「e-Japan戦略」、「e-Japan戦略Ⅱ」及び「全国ブロードバンド構想」により推進してきており、ほぼ目標が達成されましたが、採算性等の問題からブロードバンド・サービスが全く提供されていない市町村及び地域もなお存在しており、u-Japan社会実現を図るためにも、2005年7月、サービス未提供地域の解消等を目標とした「次世代ブロードバンド構想2010」を発表しました。

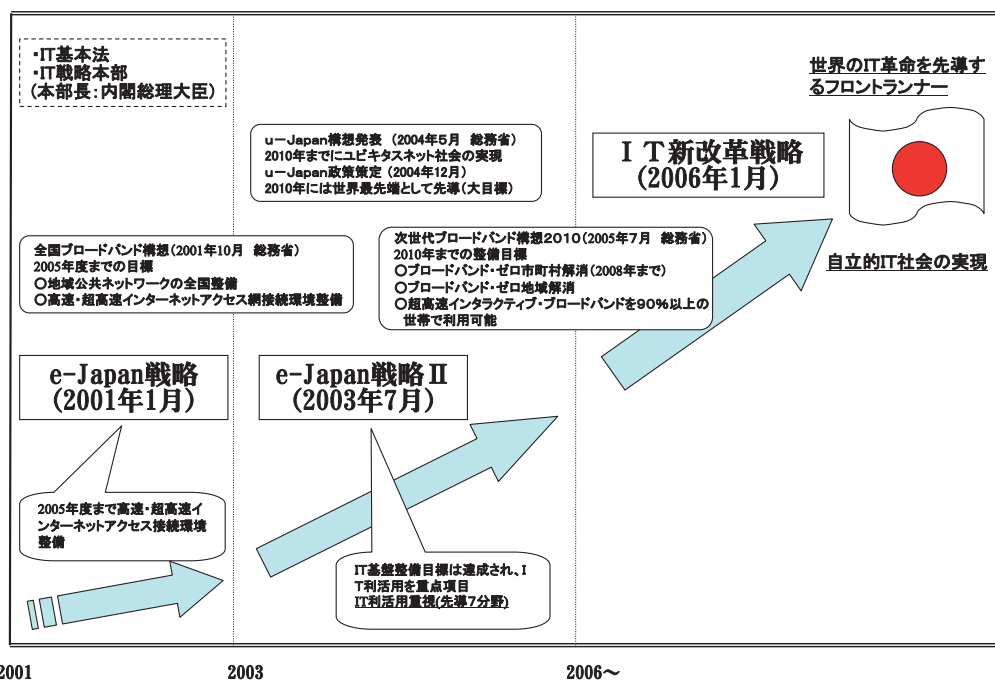
【目標】

2008年までにブロードバンド・ゼロ市町村の解消

2010年までにブロードバンド・ゼロ地域の解消

超高速インタラクティブ・ブロードバンドを90%以上の世帯で利用可能

◆ ICT政策の取組みの推移



2 地理的デジタル・ディバイドの現状

(1) ブロードバンド整備状況

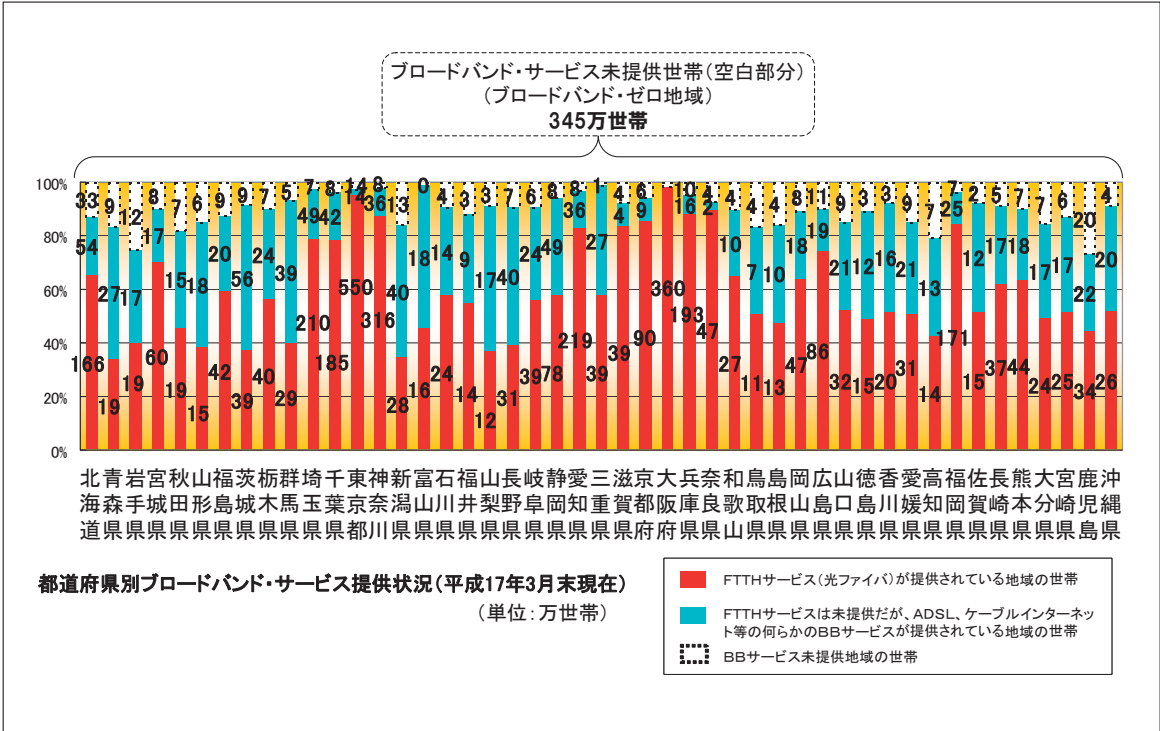
全国におけるブロードバンド契約者数については、平成17年9月末現在で2,142万（世帯普及率42.5%）であり、DSLが1,430.5万（世帯普及率28.4%）、FTTHが397.8万（世帯普及率7.9%）に達しています。

東北においては、平成17年9月末現在で108.3万（世帯普及率31.6%）、DSLが85.9万（世帯普及率25.0%）、FTTHが14.6万（世帯普及率4.3%）に達しています。

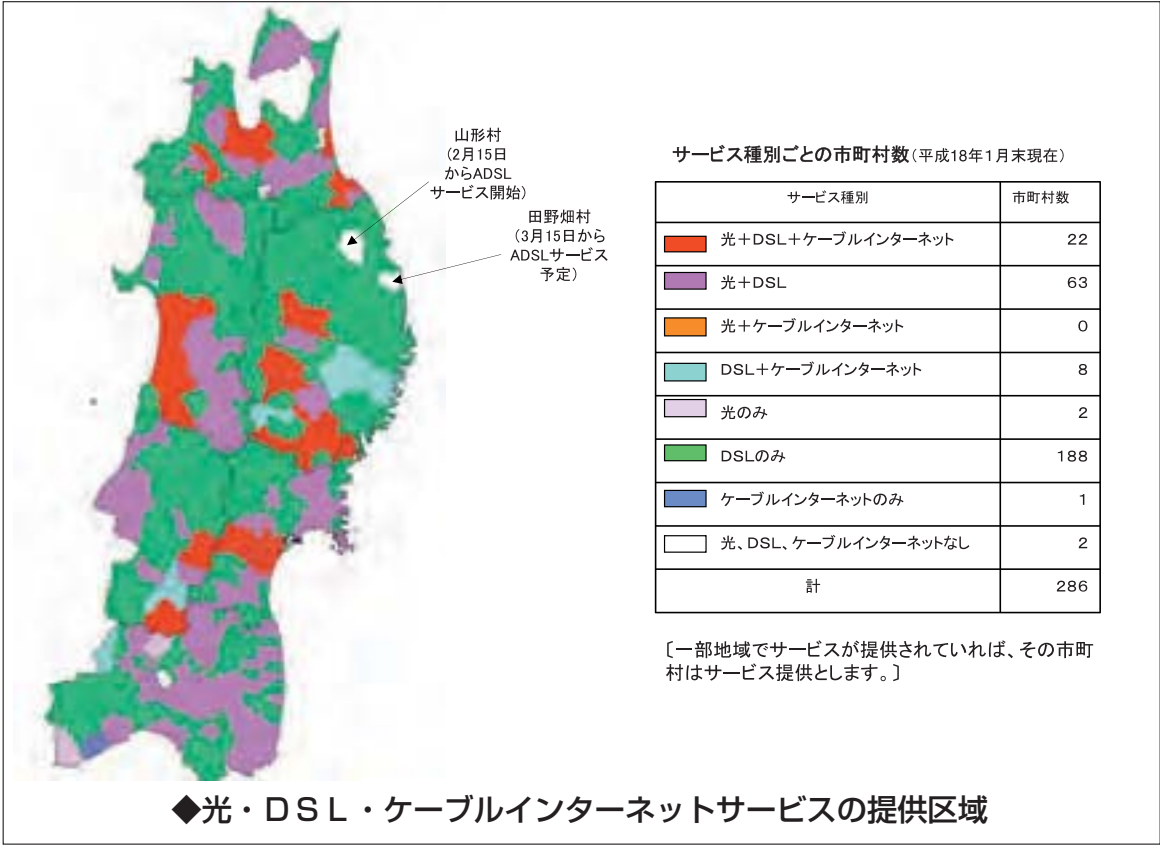
	ブロードバンド		DSLアクセスサービス		FTTHアクセスサービス	
	契約数	世帯普及率	契約数	世帯普及率	契約数	世帯普及率
青森県	141,393	25.50%	120,086	21.60%	10,159	1.80%
岩手県	133,852	27.30%	112,169	22.90%	13,826	2.80%
宮城県	330,548	38.20%	246,424	28.50%	59,166	6.80%
秋田県	124,888	30.30%	93,909	22.80%	13,160	3.20%
山形県	140,646	36.10%	111,636	28.60%	14,251	3.70%
福島県	212,368	29.40%	175,270	24.30%	36,401	5.00%
東北	1,083,695	31.60%	859,494	25.00%	146,963	4.30%
全国	21,427,707	42.50%	14,305,521	28.40%	3,978,529	7.90%

【東北におけるブロードバンド契約数及び世帯普及率】

平成17年3月末現在で、青森県9万世帯、岩手県12万世帯、宮城県8万世帯、秋田県7万世帯、山形県6万世帯、福島県9万世帯において、サービス未提供地域となっていますが、平成18年3月末には、東北全ての市町村でブロードバンドサービスが提供されることからデジタル・ディバイドの解消が進みます。



平成18年1月末現在での東北における市町村単位でのサービス提供状況は以下のとおりです。



(2) 携帯電話及びPHS加入状況

全国における携帯電話及びPHS加入者数については、平成17年9月末現在で9,361万（人口普及率73.8%）であり、東北においては、平成17年9月末現在で594.4万（人口普及率61.3%）に達しています。

東北における利用可能地域については、平成11年度までに全ての市町村役場やその周辺地域をカバーするまでに至りましたが、なお、利用できない地域が存在することから、総務省では、「移動通信用鉄塔施設整備事業」、「無線システム普及支援事業」として市町村が携帯電話の利用可能な地域を拡大するため移動無線用鉄塔を整備する場合、設備経費の一部を補助しています。

平成18年3月末での東北におけるこれら支援事業による整備状況は下表のとおりです。

県名	市町村名	地域名	県名	市町村名	地域名	県名	市町村名	地域名	県名	市町村名	地域名
青森県	風間浦村	易国間	秋田県	男鹿市	入道崎	宮城県	鳴子町	鳴子町	福島県	西会津町	西会津町
		下風呂			真山			中山平温泉		奥川	
	鯉ヶ沢町	鯉ヶ沢町			男鹿中		七ヶ宿町	七ヶ宿ダム		新郷	
		役場周辺		東成瀬村	役場周辺			峠田		天栄村	役場周辺
	深浦町	風合瀬			ジュネス栗駒		花山村	役場周辺		北塩原村	北塩原村
		舳作		山内村	役場周辺			草木山			猫間スキー場
	蟹田町	役場周辺			黒沢		北上町	十三浜			桧原
	小泊村	役場周辺			南郷			給分		古殿町	役場周辺
	西目屋村	役場周辺		藤里町	役場周辺		牡鹿町	鮫浦		飯館村	役場周辺
		外童子・内童子			中通			泊浜		田島町	台鞍山スキー場
岩手県	平内町	田茂木	秋田県	皆瀬村	役場周辺	山形県	石巻市	竹浜	福島県	館岩村	役場周辺
		葛川			小安温泉			小竹浜		金山町	役場周辺
	平賀町	小国		鳥海町	下笹子		丸森町	上滝			横田
					直根			竹浦・尾浦・出島		川俣町	山木屋
	東通村	尻屋			田代			御前・指ヶ浜		浪江町	津島
				羽後町	仙道		女川町	小屋取・野々浜・大石原・横浦・寺間			岩代町
	衣川村	役場周辺						鎌先			百目木
				西仙北町	土川		白石市				田沢
	山形村	役場周辺		河辺町	岩見三内		西川町	役場周辺		只見町	明和
		平庭高原			秋ノ宮			銀山温泉			朝日
	室根村	津谷川		雄勝町	秋ノ宮・川井・役内		尾花沢市	徳良湖		平田村	西山
		釘子			高松			瀬見温泉		柳津町	西山
	田老町	役場周辺		湯沢町	比立内		最上町	役場周辺		伊南村	大桃
		役場周辺		阿仁町	下岩川		大蔵村	沼の台			内川
	湯田町	巢郷温泉		山本町	上川大内					会津美里町	東尾岐
		湯川		大内町			飯豊町	須郷			
	川井村	区界峠			船岡			角川			
		小国		協和町	稲沢		戸沢村	上田沢			
	田野畑村	役場周辺			沢庄		朝日村	大沢			
		北山		比内町	大葛		八幡町	曲川			
	雫石町	橋場		東由利町	宿		鮭川村	東沢大舟			
							川西町	小滝字向畑			
	江刺市	梁川		五城目町	内川		南陽市	田代			
		伊手			馬場目			幸生			
		田原		由利町	鮎川		寒河江市				
	胆沢町	愛宕		西木村	上檜木内						
				大館市(田代町)	山田						
	藤沢町	黄海		由利本荘市(岩城町)	北沢						
					君ヶ野						
	釜石市	栗林		由利本荘市	西沢						
	種市町	城内・滝沢・大沢									
	陸前高田市	矢作町二又									
	盛岡市	玉山									

(※市町村名・地域名は補助金交付時点での表記としています。)

3 デジタル・ディバイド解消の取組み（次世代ブロードバンド構想2010より）

地域においてブロードバンド基盤を整備することは、インターネットそのものの安全で安定的な利用環境を整えるという一般的な効果のほか、「地域生活水準の向上」「地域経済の発展」「行政の効率化・高度化」の諸側面において大きな積極的効果・効用を有しています。

高速・超高速インターネット・アクセスを実現し、教育、医療、福祉等の生活に関連した様々なサービスの導入を可能とするほか、最近ではIP電話や放送コンテンツの受信に対するニーズに応えることを可能とし、また住民間のコミュニケーションを向上する等、地域内・地域間情報流通を活性化し、地域生活水準の向上に資することとなります。

また、ブロードバンドが持つ複数パソコンを接続できる大容量性から、企業活動に不可欠な産業経済活動基盤を提供するとともに、その地域情報発信能力から、地域の産業・観光情報等を発信し、S O H O起業者の誘致にも貢献し得る等、地域経済の発展に資することとなります。

また、ブロードバンドを公共サービスの窓口の代替として用いて手続時間の短縮やコスト削減につなげたり、議会中継等高度な行政サービス提供を可能としたり、あるいは災害時には被災地における被害状況の発信や地方公共団体からの情報の受信等、地方行政の効率化や高度化をもたらすことが期待されます。

（１）ディバイド地域における課題

一方、中山間地や離島、半島などに比較的小規模の集落が多数点在している地域では、需要が見込めないことから、通信事業者によるブロードバンドが提供されず、都市部とのデジタル・ディバイドが生じていますが、より具体的には次のような原因により発生します。

- ①需要規模の不足
- ②相対的に高い整備コスト
- ③いわゆるBOX局などの設備収容空間等サービス提供に必要な設備の不足
- ④ネットワーク整備に強い人材の不足
- ⑤収容局からの距離による信号の減衰（ADSLの場合）
- ⑥地域密着型事業者による低コストでの整備の有効性
- ⑦少ない整備コストで多様な目的に対応する必要性
- ⑧保守管理体制整備の困難性

地域特有の事情や課題に応じて官民連携の下、必要な対策を講ずることが、効率的・効果的な整備を促すことにつながると考えられます。

（２）次世代ブロードバンド環境整備の持つべき7つの視点

2010年へ向けた次世代ブロードバンドの整備を推進するにあたり、民間事業者、地域社会、地方公共団体及び国のそれぞれは、7つの視点をもってそれぞれの役割を果たすことが期待されます。

- ①超高速ブロードバンド時代・本格的グローバル競争への官民を挙げた挑戦
- ②2010年を目標年次とした集中的整備
- ③デジタル・ディバイドの解消と次世代双方向ブロードバンド整備の一体的推進
- ④ディバイド地域での整備に対する重点的取組み
- ⑤需要喚起と利活用の推進

⑥国・地方公共団体・事業者・地域社会の効果的連携

⑦地域の自主的な取り組みの推進

(3) 国による政策的対応

全国的観点から、公正競争条件の整備、整備目標の策定、民間事業者や地方公共団体への支援、需要喚起、技術開発の促進、情報提供等の役割を担い、地方公共団体は地域固有の条件を踏まえた整備目標の設定、需要喚起や適切なインセンティブの提供による民間投資の促進、光ファイバ網等必要な設備等の整備や民間開放等、様々な補完的・促進的役割を果たすことが期待されています。

①官民を挙げた推進：体制の整備、国としての整備目標の設定

②公正な競争条件の整備

③デジタル・ディバイドの解消に向けた総合的な政策対応

ア) 事業者に対する投資インセンティブの抜本的強化

イ) 地方公共団体に対する支援措置の充実

ウ) 有線・無線の連携による柔軟なネットワーク構築の促進

エ) 地方公共団体の設置する光ファイバ網の有効活用の促進等

オ) デバイド地域における需要喚起

④次世代双方向ブロードバンド（UIBN）整備のための総合的な政策対応

⑤安全・安心なインフラの整備のための政策対応

(4) 地方公共団体による政策的対応

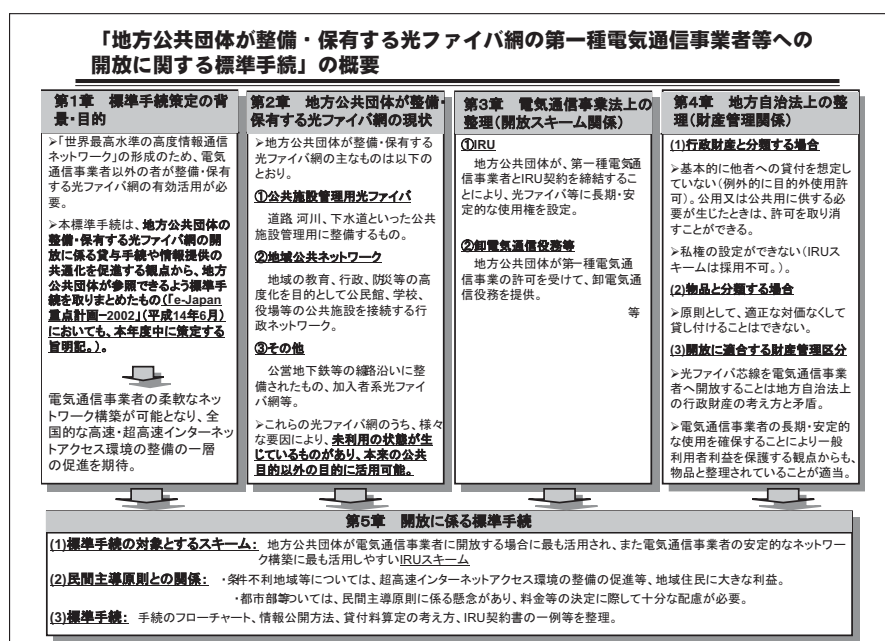
特に、デジタル・ディバイド解消において、地域の持つ資源や住民のニーズ等に通じ、地域の実情に応じた整備を推進する観点から、地方公共団体に期待される役割が重要となっています。

①ブロードバンド整備に向けての積極的対応

②地方公共団体が自己設置する光ファイバ網及び公的空間の積極的開放

③地域住民等と一体となった需要喚起

④都道府県と市町村、国、事業者の連携の推進



◆地方公共団体が整備・保有する光ファイバ網の電気通信事業者等への開放に関する標準手続（平成16年6月 総務省）

詳細については総務省東北総合通信局ホームページを参照してください。

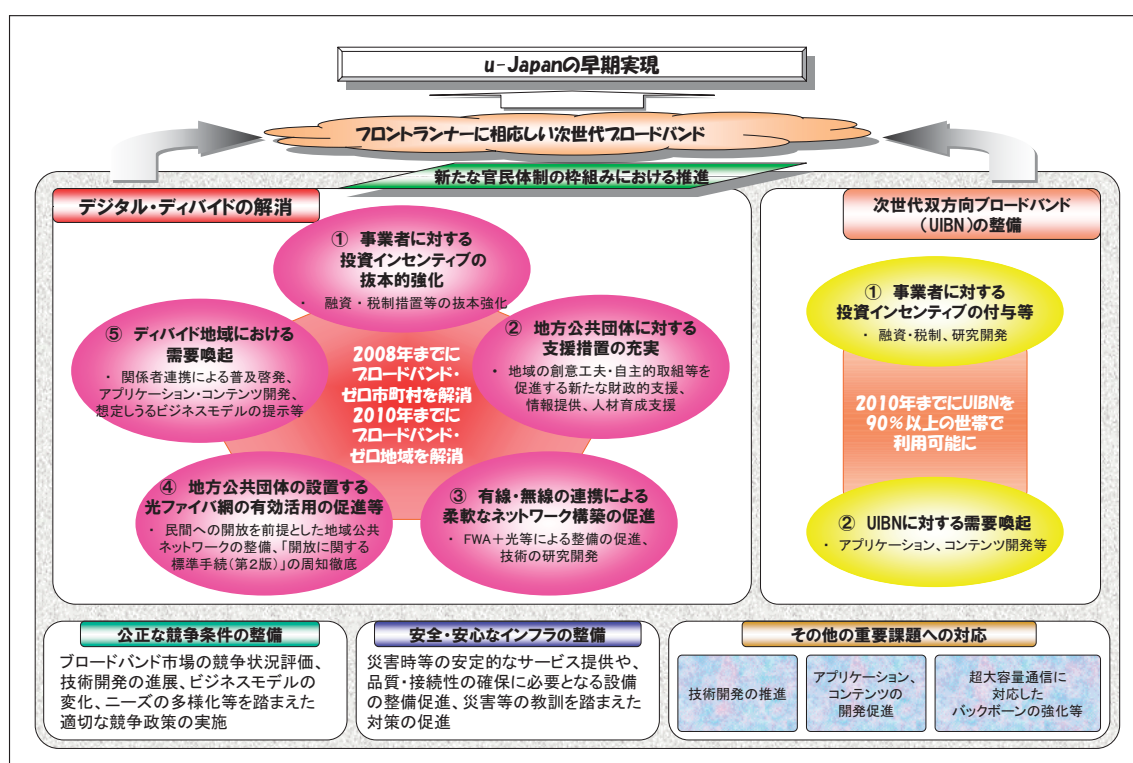
(URL http://www.ttb.go.jp/joho/hikari_0406.pdf)

(5) 事業者による対応

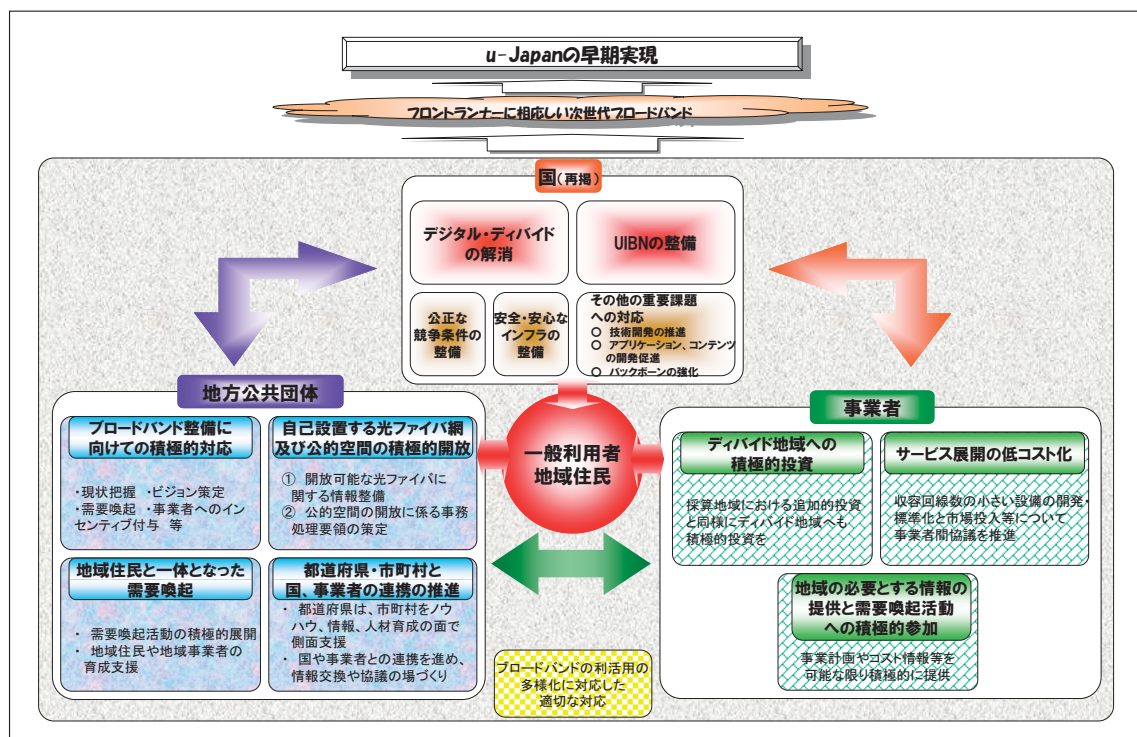
ディバイド地域への積極的投資はもとより、地域の必要とする情報の提供等、官民連携に積極的に参加することが求められます。

- ①ディバイド地域への積極的投資と採算地域における加入促進のバランスある実施
- ②サービス展開の低コスト化への取り組み
- ③地域の必要とする情報の提供と需要喚起活動に対する積極的参加

なお、次世代ブロードバンド環境へ向けての必要な対応として、国による政策的対応、国・地方公共団体・事業者の連携による対応を図としてまとめたものは次のとおりです。



◆次世代ブロードバンドの整備へ向けて必要な対応－国による政策的対応



◆次世代ブロードバンドの整備へ向けて必要な対応―国・地方公共団体・事業者の連携による対応

「次世代ブロードバンド構想2010」については、総務省ホームページ:報道資料平成17年7月15日「全国均衡のあるブロードバンド基盤の整備に関する研究会最終報告次世代ブロードバンド構想2010に対する意見募集結果と報告書の公表」を参照してください。

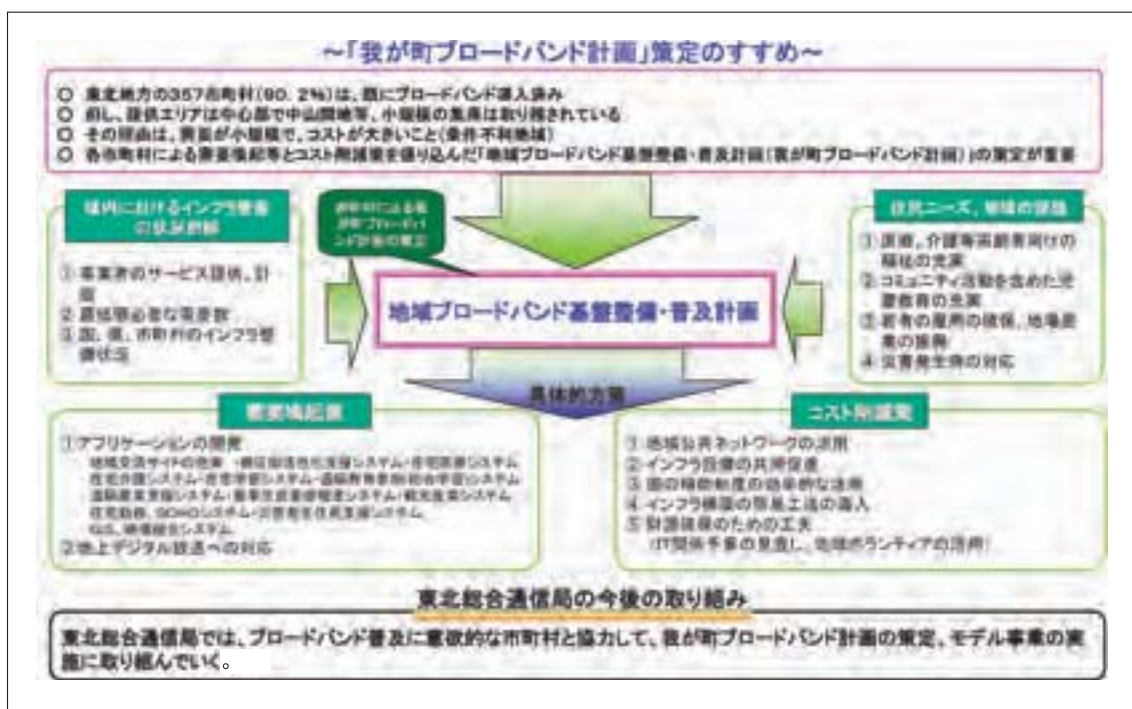
(URL http://www.soumu.go.jp/s-news/2005/050715_8.html)

4 東北総合通信局の取り組み

東北総合通信局では、部内に学識経験者、県、市町村、通信事業者、放送事業者等の方々をメンバーとした検討委員会を設置し、地域の通信の基盤となるブロードバンドを対象に絞り、「地理的デジタル・ディバイド」を解消するためのより具体的な方策についてとりまとめ、平成17年3月に「東北地方における地理的デジタル・ディバイド解消をめざして～「我が町ブロードバンド計画」策定のすすめ～」として発表しました。その中で「東北総合通信局の今後の取り組み」として以下の通り提言されています。

- ①市町村に地域ブロードバンド計画策定を働きかけるとともに、具体的に計画を策定する意欲を有する自治体の要請に応じて、関係事業者、関係機関とともに計画策定に協力すること。
- ②ブロードバンドの効用を実際に体験したり、地域の課題解決に有効であることを実際に示すために、意欲のある自治体と協力しながら、ブロードバンド利活用策の具体化をモデル事業として実施すること。
- ③特に、超高齢化社会、人口減少社会の到来をひかえ、地域医療、福祉の充実、コミュニティ活動の維持発展など、東北の中山間地等において切実なテーマをブロードバンドによりどのように解決できるかという課題に重点的に取り組むこと。

- ④具体的には、市町村に総務省の地域公共ネットワーク整備事業や次世代ＣＡＴＶ整備事業による事業実施を働きかける際に、あわせて、地域ブロードバンド計画策定をするよう勧奨すること。
- ⑤また、地域の有識者、県の情報担当、通信事業者、ＮＰＯなどの参加を得て、地域ブロードバンド推進委員会（仮称）を設置することを検討すること。



○朝日町をモデルとした地域情報化に関する検討会

東北総合通信局では、前述した報告書を受け、山形県朝日町との共催で有識者を構成員とする「山形県朝日町をモデルとした地域情報化に関する検討会（座長：長谷川 高志 東北大学先進医工学研究機構 助教授）」を平成17年5月に設置し、ブロードバンド基盤の整備方策等について検討を重ね、9月30日に「朝日町ブロードバンド計画」として取りまとめました。

検討にあたっては、「我が町ブロードバンド計画策定のすすめ」を踏まえ、検討課題（図１）の
とおり整理するとともに、朝日町の高齢化率（32.7％）の高さに着目し、ブロードバンド需要の
喚起に効果が期待される「保健（健康づくり）・医療・福祉分野」をアプリケーションの中心的課
題に据え、住民アンケートや先進地視察、現場調査等を経ながら検討を進めてきました。

「朝日町ブロードバンド計画」では、朝日町の現状や住民ニーズの結果に基づいて望ましいアプリケーションを提示し、その効用（経済的効果、副次的効果等）をシミュレーションの結果から示すとともに、各種ブロードバンド基盤（情報通信基盤）の有効性を整理しています。

また、アプリケーションの展開や情報通信基盤の整備にあたっては、推進体制の重要性を示し、朝日町の求められる地域情報化推進体制として、住民参加や医療機関による主体的な運用、セキュリティ対策、人材育成等の必要性を整理しています。

その上で、地域情報化の具体的な推進方策として、

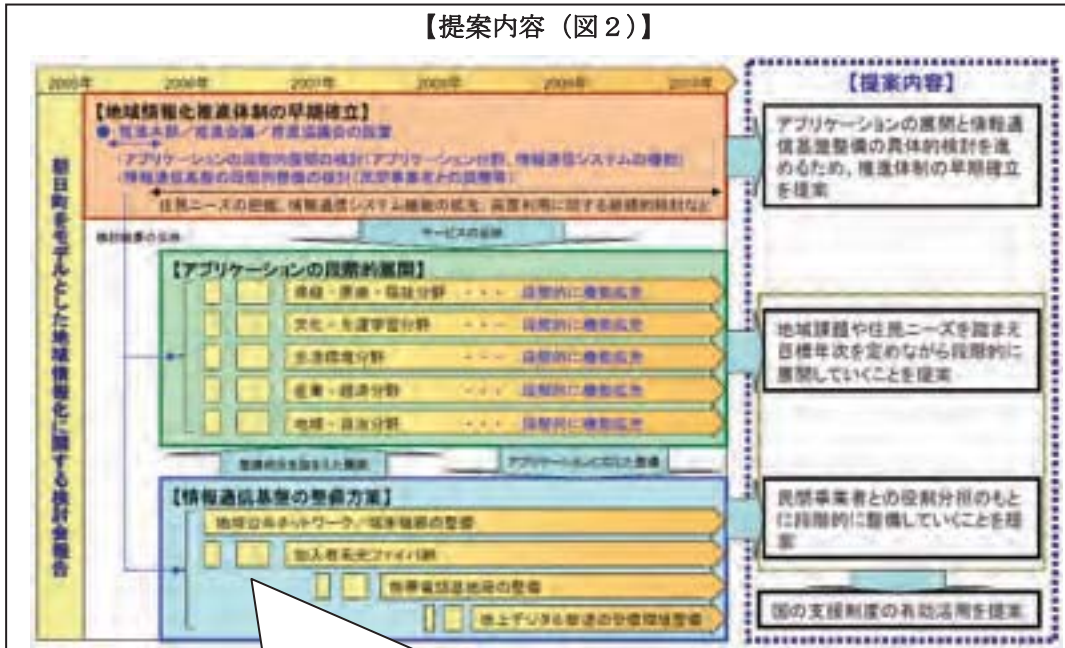
- ①アプリケーションの段階的展開と地域情報化推進体制の早期確立
- ②情報通信基盤の段階的整備と民間事業者との役割分担
- ③情報通信基盤整備等に係る必要経費と国の支援制度の活用

を提案内容（図2）のとおり提案しています。

【検討課題（図1）】



【提案内容（図2）】



【朝日町の情報通信基盤のイメージ】



5 地上デジタル放送の状況及び今後の動向

2003年12月に三大広域圏（関東・中京・近畿）において開始されましたが、東北地方では、2005年12月1日に、東北各県において放送が開始されました。

東北における放送開始状況及び2005年12月における放送エリアは以下のとおりです。

（1）東北各県開始状況

【青森県】

N H K（開始済み）
青森放送（2006年7月予定）
青森朝日放送（2006年7月予定）
青森テレビ（2006年7月予定）

【岩手県】

N H K（開始済み）
テレビ岩手（2006年10月予定）
岩手朝日放送（2006年10月予定）
I B C 岩手放送（2006年10月予定）
岩手めんこいテレビ（2006年10月予定）

【宮城県】

N H K（開始済み）
東北放送（開始済み）
仙台放送（開始済み）
I 宮城テレビ放送（開始済み）
東日本放送（2006年7月予定）

【秋田県】

N H K（開始済み）
秋田放送（2006年6月予定）
秋田朝日放送（2006年10月予定）
秋田テレビ（2006年10月予定）

【山形県】

N H K（開始済み）
山形放送（開始済み）
山形テレビ（2006年6月予定）
テレビユー山形（開始済み）
さくらんぼテレビ（2006年6月予定）



◆2005年12月現在の放送エリア

【福島県】

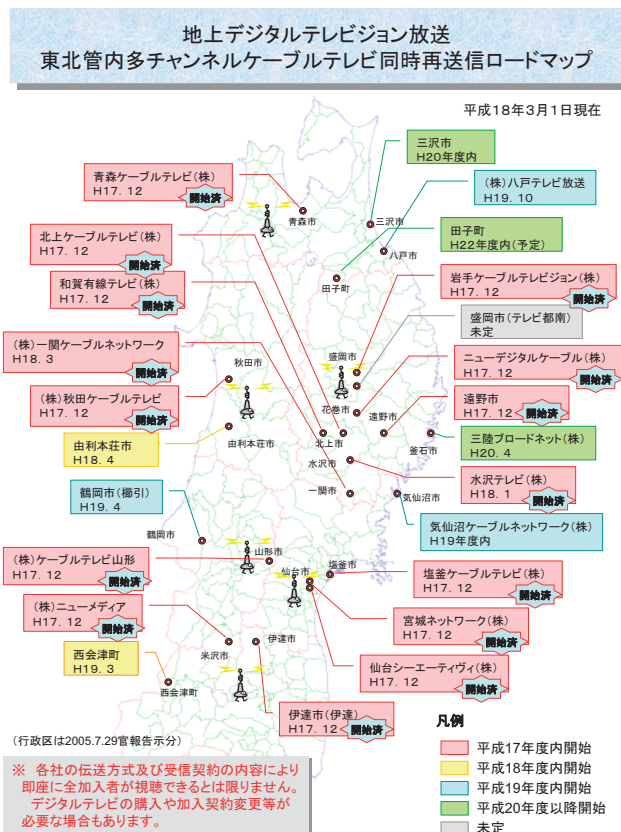
N H K（開始済み）
福島中央テレビ（2006年6月予定）
福島放送（2006年6月予定）
テレビユー福島（2006年6月予定）
福島テレビ（2006年6月予定）

(2) ケーブルテレビ事業者の地上デジタル放送対応

東北管内の有線テレビジョン放送施設数は、平成17年9月末現在で約4,700施設、加入数は約79万加入となっています。これを管内全世帯数に換算するとカバー率は約23%となっています。

平成8年2月、東北総合通信局は、地上デジタル放送に関する管内ケーブルテレビ事業者（5チャンネル以上の自主放送を行う許可施設）24事業者の対応状況について訪問調査を実施し、東北各地での地上デジタル放送同時再送信の開始時期等を取りまとめました。

管内ケーブルテレビが平成17年度末までにデジタル放送の視聴環境を整えた加入者数は約30万となり、管内ケーブルテレビ全加入数におけるデジタル視聴可能率は約86%となっています。



(3) 地上デジタル放送の今後の動向（平成18年度 ICT 政策大綱 平成17年8月公表）

2011年のアナログ放送停止に向け、デジタル放送提供エリアの拡大を計画に沿って着実に進めていくとともに、デジタル放送の国民視聴者への周知・広報や地上デジタル放送施設設備の支援措置、ケーブルテレビの高度化に対する設備投資支援等を着実に実施する。

○地上デジタル放送の全国普及の加速・推進

情報通信審議会第2次中間答申（平成17年7月29日）の以下のような提言を受け、「通信・放送融合」の成果を活用し、地上デジタル放送の全国普及を更に加速・推進する観点から、総務省として、以下のような施策を推進。

①中継局整備の全体像の明確化

本年中に、可能な限り、すべての地上波デジタル中継局整備のロードマップを策定・公表。

②IPマルチキャストによる地上波デジタル再送信

2008年（平成20年）中に、HD品質により全国で開始。その確実な実現に向けた仕組みを確立するため、2006年（平成18年）からSD品質により開始。以上の目標実現に向けた環境整備を推進。

③衛星の活用

2007年内に衛星による地上波デジタル再送信の開始を目標として、実証実験や対象地域等の検討に着手。

④「コピーワンス」等、著作権保護の運用を見直し

本年9月に放送事業者、メーカー等関係者で検討に着手し、年内目途に結論が得られるよう、関係者間の検討を促進。

⑤アナログ受信機に係る周知

本年内の開始を目途に、アナログ受信機への告知シール貼付を促進。

○地上デジタル放送公共アプリケーションパイロット事業

既存の通信インフラを活用した地上デジタル放送のカバーエリアの拡大を促進するとともに、「携帯端末向け」サービスやサーバー型放送等高度なサービスの公共分野における利活用を進めるなど、「通信・放送融合」の成果を活用した地上デジタル放送の普及を促進。

○アナログ周波数変更対策の着実な実施

平成18年12月までの地上デジタル放送の全国開始に向け、アナログ周波数変更対策を着実に実施する。

○地上デジタル放送等の円滑な普及に向けた情報提供活動等の推進

地上デジタル放送等の円滑な普及を図るため、特に2011年のアナログ放送停波の認知向上について重点をおきつつ、きめ細かな国民視聴者に対する情報提供活動を推進する。また、共聴施設の利用者からの問い合わせ等に的確に対応する観点から、現在の「総務省地上デジタルテレビジョン放送受信相談センター」の機能強化を図る。

○地下街等におけるテレビ・ラジオ放送普及事業

人工的に設置された地下空間（地下街・地下鉄）により放送が受信できない地域のうち、特に公共性が高い箇所について、地上デジタル携帯端末向け放送（1セグ放送）やデジタルラジオ等の不感対策を関係省庁と連携しつつ推進する。

○デジタル放送の高度化に向けた研究開発

デジタル放送開始により、高精細映像やデータ放送等、高度放送サービスが実現しているが、デジタル放送の本格普及を前に映像表現、提供サービスの高度化やコンテンツ制作の充実が課題となっているため研究開発を実施する。

○BS放送のデジタル化の推進

2007年のBS第9チャンネルのデジタル化を円滑に進めるとともに、2011年までにBSアナログ放送を円滑に終了させるため、関係者との連携をとりながら、国民・視聴者に対する十分な周知・広報等を実施する。

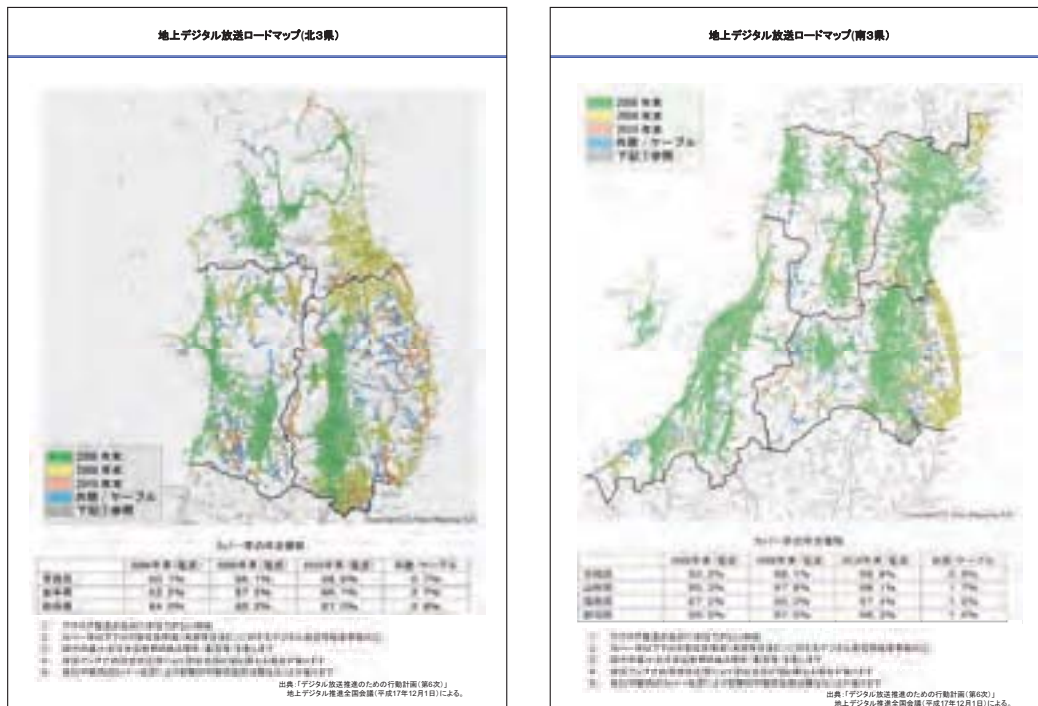
○新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業及び高度有線テレビジョン放送施設整備事業

自主放送の実施による地域に密着した映像情報や双方向機能を活用したインターネット接続サービス等を提供し、放送のデジタル化の推進等次世代情報通信基盤の整備に資するケーブルテレビ施設を整備する際に、所要経費の一部を補助する。また、高度有線テレビジョン放送施設整備事業者として、ケーブルテレビのデジタル化に必要な設備投資を行うケーブルテレビ事業者に対し、金融・税制上の支援措置を実施する。

○ユビキタスネット時代のケーブルテレビの高度化に関する研究開発

山間部等の条件不利地域においてもユビキタスネット環境の実現が可能となるよう、広く敷設されているケーブルテレビ網間の連携及び無線系システムとの連携によるケーブルテレビの高度化に関する研究開発を実施する。

※なお、平成18年度 I C T 政策大綱を公表後、総務省では、平成17年12月、全国地上デジタル放送推進協議会及び各地域地上デジタル放送推進協議会の協力のもと、放送対象地域及び放送事業者ごとの中継局リスト（中継局名及び開局時期）及び各地域において最も先行する放送事業者の放送エリアの概要として「地上デジタルテレビ放送のエリアのめやす」を公表しました。



また、新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業については、平成18年度予算では、新たに創設された「地域情報通信基盤整備推進交付金」に統合されました。

6 平成18年度地域情報化関係予算

平成18年度における地域情報化に関する予算としての特徴として、地理的デジタル・ディバイドの是正に向けて、新たに「条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための調査研究」、「地域情報通信基盤整備推進交付金」が創設されました。

「平成18年度地域情報化関係予算」及び昨年度からの主な継続事業の概要については以下の内容となっています。

平成18年度地域情報化関係予算

(単位:百万円)

事業名	H18年	H17年	増減比	備考
電気通信基盤充実臨時措置法利子助成制度の拡充 (加入者系光ファイバ網等の基盤整備事業に対する利子助成制度の拡充)	126	0	拡充	・過疎地域等の金利を大幅減 ・対象設備の追加
地域情報通信基盤整備推進交付金	5,257	0	新規	
地域情報化総合支援事業	0	481	▲100.0%	地域情報通信基盤整備 推進交付金に統合(廃止)
地域イントラネット基盤施設整備事業	3,664	3,789	▲3.3%	
地域インターネット導入促進基盤整備事業	0	206	▲100.0%	地域情報通信基盤整備 推進交付金に統合(廃止)
情報通信システム整備促進事業	0	348	▲100.0%	三位一体改革関連(H18廃止)
加入者系光ファイバ網設備整備事業	0	793	▲100.0%	三位一体改革関連(H18廃止)
条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための 調査研究	31	0	新規	
情報通信人材研修事業支援制度	281	290	▲3.1%	
情報セキュリティ人材育成センター開設支援事業	70	200	▲65.0%	
移動通信用鉄塔施設整備事業	1,600	1,651	▲3.1%	
無線システム普及支援事業(仮称)	3,371	2,946	14.4%	
民放テレビ放送難視聴等解消施設整備事業	96	102	▲5.9%	
新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業	0	1,837		地域情報通信基盤整備 推進交付金に統合(廃止)

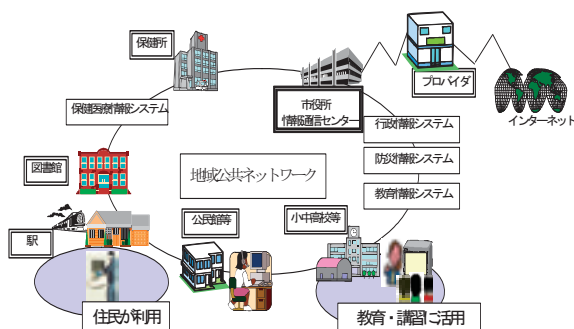
地域イントラネット基盤施設整備事業

(情報通信格差是正事業費補助金)

地域の教育、行政、福祉、医療、防災等の高度化を図るため、学校、図書館、公民館、市役所などを高速・超高速で接続する地域公共ネットワークの整備に取り組む地方公共団体等を支援。

1 これまでの取組

平成10年度第3次補正予算から地域イントラネット基盤施設整備事業を、平成12年度当初予算から広域的な地域情報通信ネットワーク基盤整備事業を実施してきたが、平成14年度から両事業を統合。
平成16年度までに777事業で交付決定済[東北管内:88事業]



3 所要経費(一般会計)

平成18年度予算額 3,664百万円

平成17年度予算額 3,789百万円

2 施策の概要

学校、図書館、公民館、市役所などを高速・超高速で接続する地域公共ネットワークを整備することにより、電子自治体を推進するとともに、市町村合併の推進等を重点的に支援。

(1) 実施主体:都道府県、市町村、第三セクター及び複数の地方公共団体の連携主体

(2) 補助対象経費

- ① 施設・設備費(センター施設、映像ライブラリー装置、送受信装置、構内伝送路、双方向画像伝送装置、伝送施設等)
- ② 用地取得費・道路費

(3) 補助率

- 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
- ② ①以外の連携主体、合併市町村(ただし、合併年度及びこれに続く1年度に限る。)の場合及び沖縄県、沖縄県内の市町村 1/2
- ③ 第三セクターの場合 1/4

(4) その他

- ① あらかじめケーブルテレビ(地方公共団体又は第三セクターが運営するものに限る。)への開放を目的とする整備を可能とする。
- ② あらかじめ高速・超高速インターネットアクセス提供事業への開放を目的とする整備を可能とする。

移動通信用鉄塔施設整備事業

(情報通信格差是正事業費補助金)

携帯電話の利用可能な地域を拡大し、地域間の情報通信格差是正を図るため、過疎地等において市町村が移動通信用鉄塔施設を整備する場合、国がその設置経費の一部を補助。

1 これまでの取り組み

平成3年度から平成16年度までに、全国の592カ所で事業を実施。【東北管内：118カ所】

2 施策の概要

地域間の格差是正を図るため、過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯において、市町村が移動通信用鉄塔施設を整備する場合、国がその設置経費の一部を補助。

標準的な負担割合

国 1/2	県 1/5	市町村 3/10
-------	-------	----------

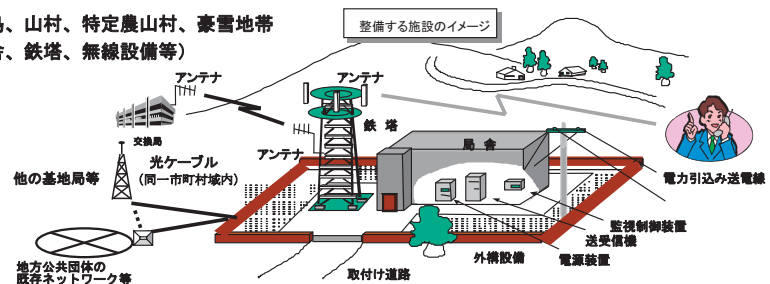
* 国の補助率は1/2。また、県及び市町村の負担割合は両者間の協議により変更することが可能。なお、市町村負担のうち、総事業費の1/6は携帯電話事業者が負担

- (1) 事業主体 : 市町村
- (2) 対象地域 : 過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯
- (3) 対象施設 : 移動通信用鉄塔施設（局舎、鉄塔、無線設備等）
- (4) 補助率 : 1/2

3 所要経費（一般会計）

平成18年度予算額 1,600百万円

平成17年度予算額 1,651百万円



無線システム普及支援事業

(情報通信格差是正事業費補助金)

携帯電話事業者等が携帯電話等の無線システムによるサービスを提供しようとする場合に、当該システムに必要な有線伝送路を整備し、これを低廉な価格で当該携帯電話事業者等に貸与する公益法人に対して、国がその整備費用の一部を補助。

1 これまでの取り組み

平成17年2月現在、東北管内では4ヶ所で補助金交付決定。

2 目的

電波の有効利用に資することとなる有線伝送路の整備を通じ、携帯電話等の無線システムの普及を支援することにより、無線システムの利用可能な地域の拡大を図り、電波の有効かつ公平な利用を確保する。

3 事業の概要

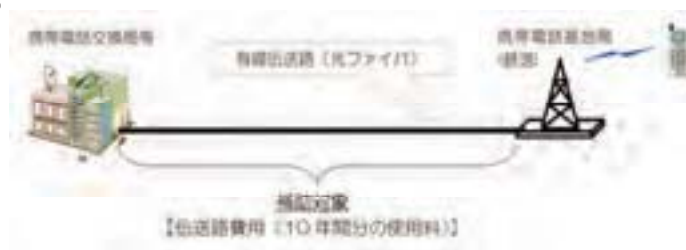
- ア 事業主体: 公益法人
- イ 対象地域: 過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村又は豪雪地帯
- ウ 補助対象: 伝送路費用
※中継回線事業者(NTT地域会社等)の設備の10年間分の使用料
- エ 補助率 : 1/2(世帯数が100未満の場合2/3)

国 1/2	公益法人 1/2
-------	----------

4 所要経費（一般会計）

平成18年度予算額 3,371百万円

平成17年度予算額 2,946百万円



民放テレビ放送難視聴等解消施設整備事業

(情報通信格差是正事業費補助金)

民放テレビ放送が1波も良好に受信できない地域(難視聴地域)、において、その解消を図るための中継施設や共同受信施設を整備する市町村等に対して、所要経費の一部を補助。

1 これまでの取り組み

- (1) 民放テレビ放送難視聴解消施設整備事業
平成3年度から平成16年度までに全国で738カ所【東北管内：58カ所】
- (2) 民放中波ラジオ放送受信障害解消施設整備事業
平成4年度から平成16年度までに全国で30カ所【東北管内：5カ所】
- (3) 都市受信障害解消施設整備事業
平成5年度から平成16年度までに全国で9カ所【東北管内：実績なし】

【民放テレビ放送難視聴解消施設整備事業】



2 概要

- (1) 事業主体：市町村
- (2) 対象施設：中継施設(局舎、鉄塔等)、
共同受信施設(受信アンテナ、ヘッドエンド等)
- (3) 補助率

ア 中継施設を設置する場合

■ 民放テレビ放送難視聴解消施設整備事業

○ 過疎地等の場合

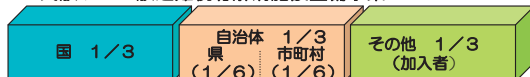


○ 過疎地等以外の場合



イ 共同受信施設を設置する場合

■ 民放テレビ放送難視聴解消施設整備事業



3 所要経費(一般会計)

平成18年度予算額 96百万円

平成17年度予算額 102百万円

◎平成18年度新規事業について

総務省として地理的デジタル・ディバイドの是正については、重要課題の一つとして取り組んでいます。

平成18年度の新たな事業として、①地方総合通信局がコーディネーターとなり、自治体・事業者と協力し、モデルケースとして取り組む「条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための調査研究」、②地域の特性に応じ、メニューについて選択性を持たせた「地域情報通信基盤整備推進交付金」を創設しました。

事業の概要については以下の内容となっています。

条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための調査研究

総合通信局において、条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための実施計画(行動計画)を策定するとともに、条件不利地域への施策の充実化を図る。

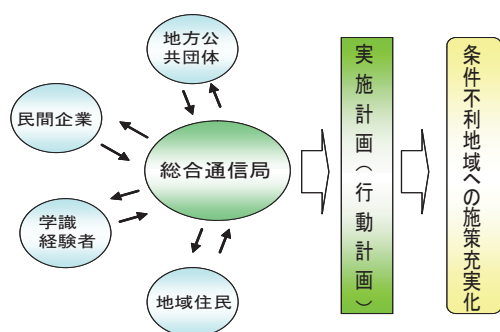
1 これまでの取組

地域公共ネットワークに係る標準仕様や地域公共ネットワーク整備計画を策定するなど、e-Japan戦略に基づき、効率的に地域公共ネットワークの全国整備を推進してきたところである。

2 施策の概要

- (1) 条件不利地域におけるブロードバンド化を促進するため、総合通信局がコーディネーターとなり、自治体・事業者等と協力し、モデル性の高い地域について、ブロードバンド化促進のための実施計画を策定する。
- (2) 当該計画をモデルケースとして全国へ普及するほか、補助事業の優先採択基準の策定及び地域公共ネットワーク標準仕様の改訂等条件不利地域への施策の充実化を図る。

3 イメージ図



4 所要経費(一般会計)

平成18年度予算額 31百万円

○地域情報通信基盤整備推進交付金

地域情報通信基盤整備推進交付金の概要

地域の特性に応じた情報通信基盤の整備を支援することにより、地域の情報格差を是正し、地域住民の生活の向上及び地域経済の活性化に資する。

1. 施策の概要

事業を行おうとする団体は、地域の情報格差解消に必要な施設等をメニューから自由に選択可能。(後述)

2. 支援対象・交付率

- | | |
|------------------|-------|
| ① 条件不利地域に該当する市町村 | } 1/3 |
| ② ①を含む合併市町村 | |
| ③ ①を含む連携主体 | |
| ④ 第三セクター法人 | 1/4 |

3. 予算額

52.57億円

【参考:平成17年度予算額】

新世代ケーブル 18.4億円、地域インター: 2.1億円、
総合支援: 4.8億円 計) 25.3億円

4. 既存事業との相違点

- ① 有線・無線又はサービスの種別による事業の区分を廃し、事業を大括り化することにより、申請者の負担を大幅に軽減
- ② 地域の情報格差を解消するために必要となる施設を網羅することにより、事業者の裁量性を大幅に向上させるとともに、事業の柔軟かつ効率的な執行が可能

注)「条件不利地域」の定義

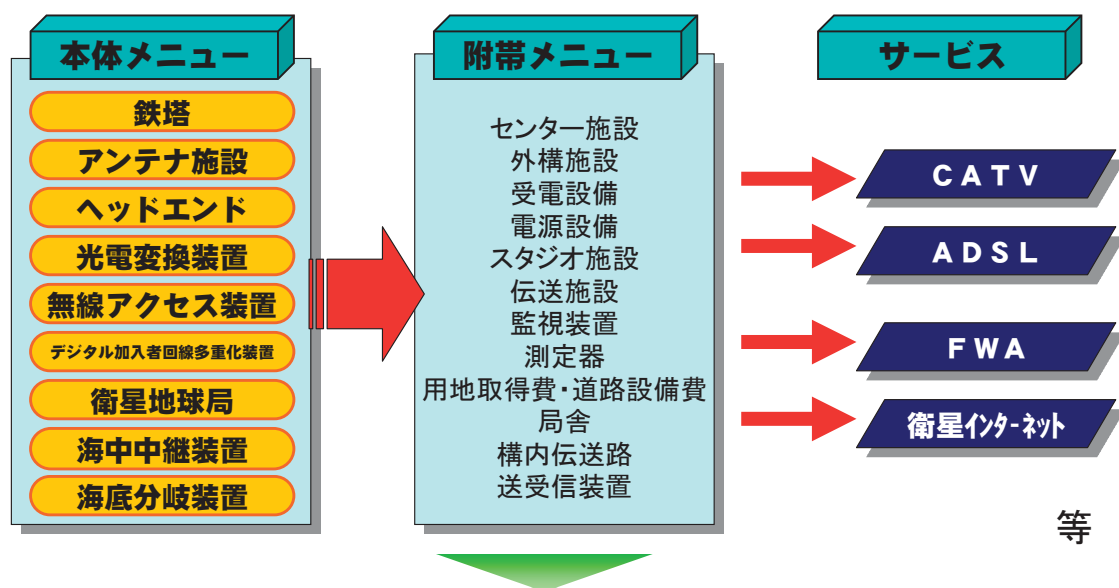
①過疎地域自立促進特別措置法、②辺地に係る公共的施設の総合整備のための財政上の特別措置等に関する法律、③離島振興法、④小笠原諸島振興開発特別措置法、⑤奄美群島振興開発特別措置法、⑥半島振興法、⑦山村振興法、⑧豪雪地帯対策特別措置法に規定する各地域及び⑨沖縄県のこれに類する地域に所在する市町村

注)「合併市町村」について

合併を行った市町村に対して、当該市町村の合併が行われた日の属する年度及びこれに続く3年度に限り交付。

交付金の事業イメージ

本体メニューからサービスを決定する主要な施設を選択し、附帯メニューについては、最小限のものに止めることで、地域に合ったICT基盤を効率的に整備することが可能となる。



地域の知恵と工夫を活かしつつ、柔軟かつ効率的な情報格差の解消を推進

【参考：起債事業】

◎過疎地域自立促進重点事業

過疎地域の自立促進を図るためには、様々な施策を総合的かつ計画的に実施していくことが重要であり、情報通信基盤の整備と活用として、地方単独事業による地域ICT利活用プロジェクトを、過疎地域自立促進重点のひとつとして位置づけ、過疎対策事業債特別枠の対象としています。

過疎地域自立促進重点事業（過疎対策事業債特別枠）

■ 対象団体

過疎関係市町村（複数の市町村が共同で取り組む場合を含む）

■ 対象事業

過疎地域自立促進市町村計画に位置付けられた重点的に投資が必要な過疎対策事業

なお、産業、教育、医療・福祉等の様々な側面で過疎地域に改革をもたらすものとして都道府県が特に推薦するICT基盤の整備事業を優先採択

・ 地域公共ネットワーク、加入者系光ファイバ網設備、CATV 等

■ 特別枠を充当する期間

原則として2ヵ年以内

■ 特別枠の額

総額：概ね250億円

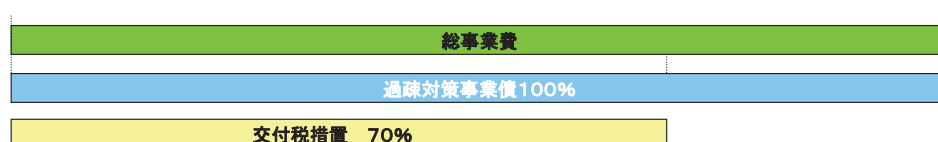
一事業あたりの充当額は8億円（ICT関連事業については16億円）を上限とし、下限は特に設けない。

■ 特別枠の措置期間

平成21年度まで

■ 辺地対策事業債の取扱いにおける配慮

過疎関係市町村において、本事業が辺地対策事業にも位置付けられるものにあつては、辺地対策事業債の活用も可能（枠配分で措置）



第5章

地理的デジタル・ディバイド解消の 取組みにおける先進事例

第5章

地理的デジタル・ディバイド解消の取組みにおける先進事例

福島県南相馬市：光ファイバー網を活用した市民アクセス網の構築 ー地域産業活性化の基盤となる独自のブロードバンド環境ー

○地域の概要

南相馬市は、福島県浜通りの北部太平洋に面した阿武隈高地の裾野に広がる海洋性の穏やかな気候に恵まれた人口約73,000人、面積398.5平方kmのまちで、平成18年1月1日、旧小高町、旧鹿島町、旧原町市の1市2町が合併して誕生しました。

市の将来像を「山・川・海 豊かな自然が心をひとつにつなぐまち」として、

「みどり」豊かな自然を誇りに思い大切に思う心をひとつにして、「ひと」が集い、人と人が連帯し、協働して「みんな」で新しいふるさと創りを進めるまちとしてスタートしています。



○事業の導入背景と経緯

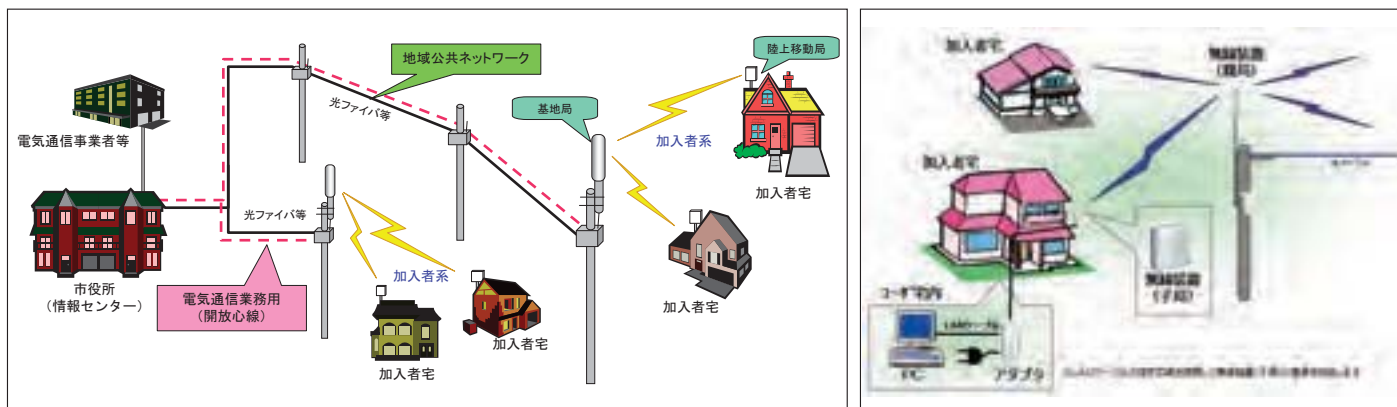
南相馬市原町区の情報通信環境は、平成15年4月にはNTT東日本によって市街地中心部の限られた範囲にのみにADSLサービスが提供されていただけであり、市域の周辺にも電話局舎から離れた集落が多い中で、人口の4割を占める周辺地域ではADSLすら利用できないという地域内の情報デバイスが大きな課題となっている状況でした。

こうした中で平成13年10月に整備した情報通信インフラである地域イントラネットには余剰回線部分が生じていたため、これを活用することで基盤整備を実現し、新しい公共事業としての「市民向けの市民に十分使用してもらう情報インフラ整備」を検討し、具体的な整備事業へ結びつけることとしました。

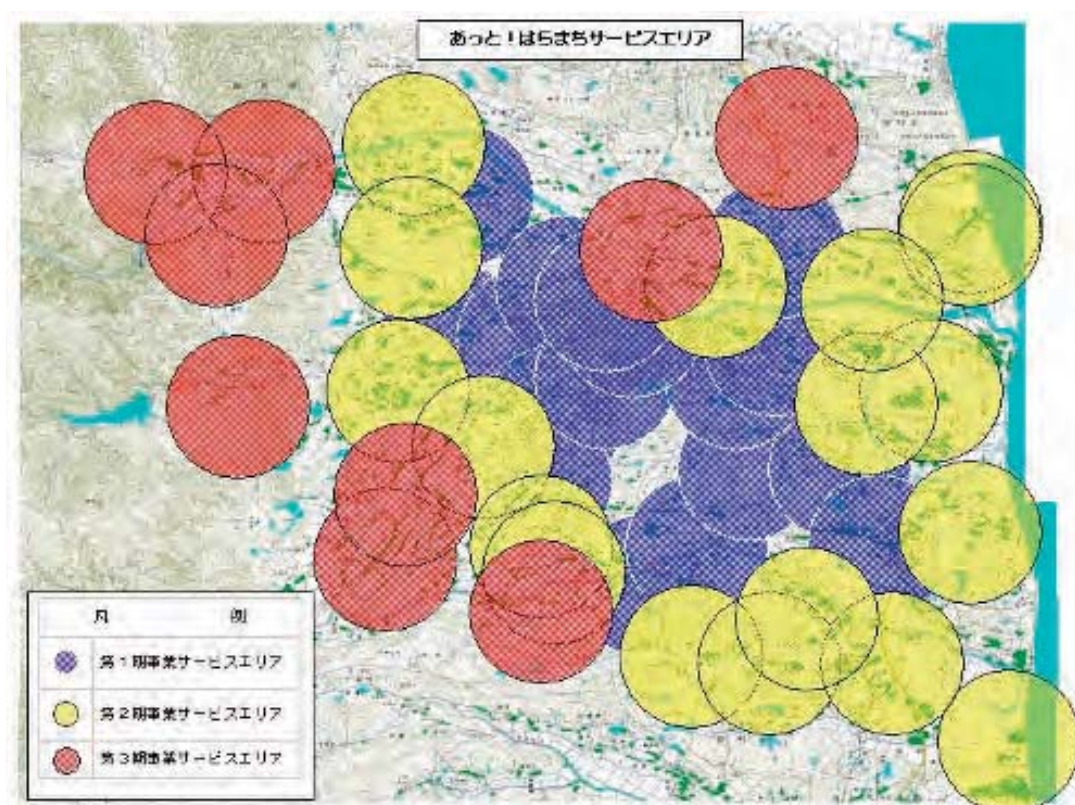
○事業の概要

本事業は、市有の光ファイバー網を幹線に使用し、利用者までのラストワンマイルを26GHz帯の固定無線方式（FWA）により整備することで、市内の広範なエリアにおけるブロードバンド環境のインフラ整備を行ったものです。

本事業の実施により、低いコストで、広い範囲での超高速インターネット接続環境が構築可能であり、安価で高速な通信環境を活用した地域独自活性の発生やIT利活用サービスの利用基盤整備による市民利便性の向上も見込めます。



◆無線アクセスシステムの概要

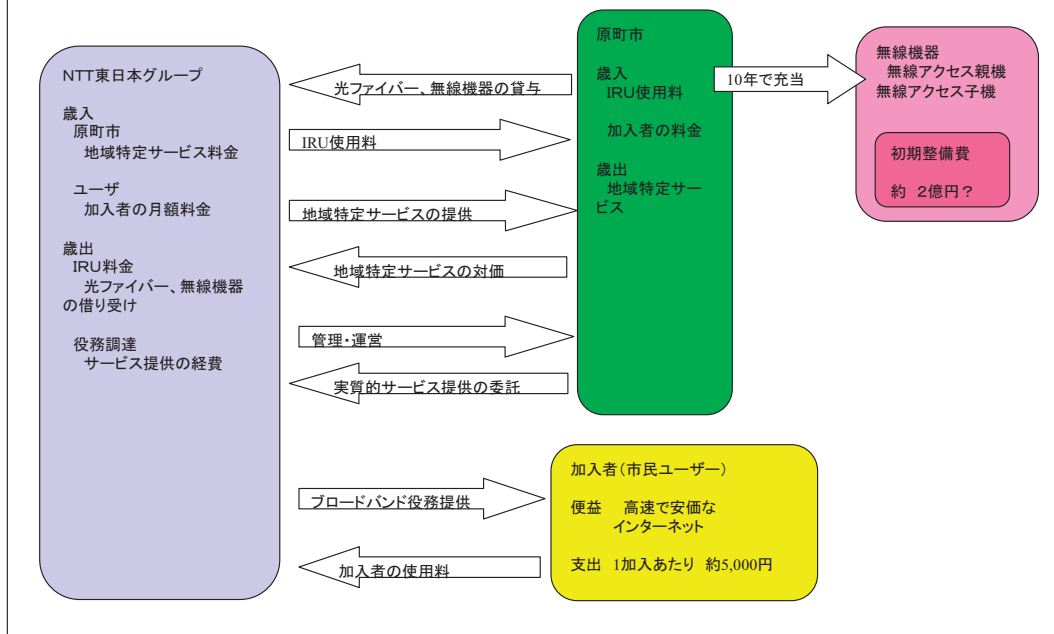


●ビジネスモデルの概要

- 市が無線システム（親局・子局の設備）を整備し、市有の光ファイバー網とセットで電気通信事業者に有料で貸与します。
- 電気通信事業者はこれを自社システムと連結させて超高速通信サービスを市に提供します。
- 市は得られた通信役務サービスを利用者に利用料を徴しながら提供します。
- 利用者は、子局工事費と定額利用料（5,250円／月、入会金ゼロ。プロバイダ利用料込み）の負担で快適なブロードバンドアクセス環境が得られます。

以上のビジネスモデルについては、加入者が1,500加入に達した段階で、設備投資部分を考慮した収支バランスが成立するように設計しています。

◆市民アクセス網のビジネスモデルイメージ



○システム構築にあたって工夫（苦労）した点

事業構想検討時においては、光ファイバーを単純に開放し、これを活用したサービスが提供可能と思われる第一種電気通信事業者に打診したところ、全く応募がなかったため、自治体がリスクを負ってもできるような事業アイデアを提出してもらい、事業構想を固めました。

事業スキームを検討する上では、通信コストの変動が大きいことから、事業の運用形式としては自動的に市場価格が加入者利用料に反映され、将来的に自立できる方式としました。

○利用状況、利用者の声

平成14年1月に高度情報化推進基本計画にかかる市民アンケートを実施したところ、インターネット普及率が34%（全国平均44%）でありながらネット利用意向は62%と高いものがあり、ネット接続速度が遅いと感じている利用者が50%と多いことが明らかな状況でした。また、事業実施にあたり市民団体代表者の参画する検討委員会にて検討し、今後の大きな市民ニーズが見込めるとの結論となりました。

加入実績については、平成15年度末で448件、平成16年度末で705件、17年12月末現在で828件となっています。

小規模な地方都市における情報通信インフラ整備は民間の投資が遅れていく状況にあり、市域の周辺部では民間事業者においての高速接続サービスが提供されてないため、多くの整備要望が寄せられています。

サービス提供内容の充実ということでは、IP電話対応やグローバルIPを取得したいとの声が寄せられたため、平成16年度から利用者の選択方式で「プロバイダ契約も含めたオールインワンパッケージ」と「自由に設定できるパッケージ」を用意し、要望に対応しています。

○現在の課題と当面の計画

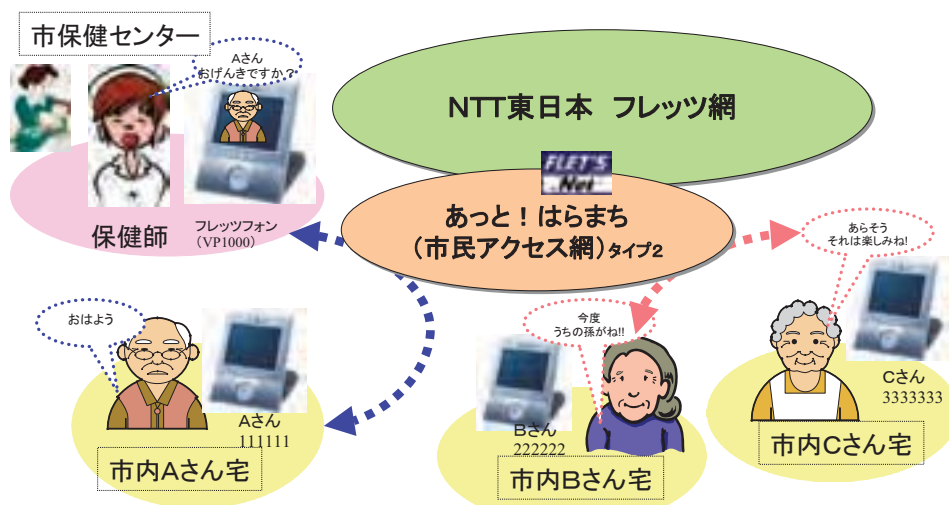
地域独自のIT活用事例についても商工団体等の各種分野で検討を開始していますが、実験段階程度であり具体的な事例にはなっていないため、独自のIT活用の具体的な事例に結びつける必要があります。

市内全域での超高速ブロードバンド環境を目指して（目標世帯カバー率 約95%以上）、16年度以降は周辺地域展開を行っていますが、加入数の伸びに結びつけることにより、事業採算ラインに近づける予定です。

また、平成17年には市民アクセス網のカバーエリアの広さを活かした施策実験として、健康福祉分野では、高品位テレビ電話を活用して、在宅高齢者等への双方向高品位画像活用の在宅健康相談サービスの実用化をめざした「すこやかネットはらまち実験事業」を実施し、観光交流分野では海岸部のオートキャンプ場で「無線LANサービス実験事業（期間H17.8.6～10.31）」を実施しながら海の様子が見える定点カメラを設置するなど、行政部門での活用検討を進めながら、18年度の本格的事業化に向けて取り組みを進めております。

「すこやかネットはらまち」実験事業

～16年11/26より開始！～17年2月末まで



「すこやかネットはらまち」概要

市の保健センターと市内の高齢者宅等を「あっと！はらまち(市民アクセス網)」とNTT東日本の「フレッツフォン」を利用し、遠隔で双方向の健康相談やコミュニケーションを行う福祉事業。

◆無線LANサービス提供実験事業



◆海岸のエリアでの情報発信

いつでも海をみていたい
8月10日から
海岸エリア定点カメラ設置しました！！

映像は原町市のホームページから
ご覧いただけます。



定点カメラ設置位置



「あっと！はらまち」技術で
原町シーサイドパークがさらに便利になります！！

主催：原町市・北東大磯海岸整備促進協議会
協力：NTT東日本福島支店・NTT-AS研究所

「あっと！はらまち」技術で
原町シーサイドパークがさらに便利になります！！
8月6日から
無線LANサービスが無料！！

※オートキャンプ場限定での実験事業です。
パソコン等は利用者が用意してください。



ご利用希望の方は
キャンプ場管理棟事務所にて
お申込ください。

主催：原町市・北東大磯海岸整備促進協議会
協力：NTT東日本福島支店・NTT-AS研究所

○システム構築費及びシステム運営費

平成15年度	第1期整備事業	(世帯カバー率 約65%)	
	親局20箇所	子局700箇所	120,929千円
	運営費	36,454千円	計157,383千円
平成16年度	第2期整備事業	(世帯カバー率 約80%)	
	親局18箇所	子局800箇所	158,910千円
	運営費	85,548千円	計244,458千円

○活用した支援策

●基幹光ファイバー部分

平成12年度電気通信格差是正事業費補助金

「地域イントラネット基盤施設整備事業」

平成15年度、16年度の整備部分

地域活性化事業債活用事業

○照会連絡先

〒975-8686 福島県南相馬市原町区本町二丁目27
南相馬市役所 企画部情報政策課
TEL. 0244-24-5213 FAX. 0244-24-5214
E-mail : johoseisaku@city.minamisoma.lg.jp
URL : <http://www.city.minamisoma.lg.jp>

山形県酒田市（旧八幡町）：情報過疎地から情報先進地へ大変身

加入者系光ファイバ網設備整備によるブロードバンドサービス e-なかネットサービス提供に至るまで

○はじめに～取り組みの概要

八幡町（平成17年11月1日合併し酒田市八幡地域となった）では、過疎対策・住み良い地域づくりという観点から、ここ数年の間、様々な地域情報化施策を展開してきました。

酒田市八幡地域の情報化の流れ

平成14年12月	情報格差是正事業を活用し、KDDI（au）により町内の携帯電話不感地帯を解消 庁内LANを整備、グループウェアとファイルサーバにより情報共有化
平成15年2月	NTT東日本がADSL8Mbpsのサービス提供開始 （ただし、サービスエリアは平野部のみのため、約2,000世帯のうち、山間部のおよそ700世帯は整備予定なし）
平成15年12月	八幡町行政情報セキュリティポリシー策定、総合行政ネットワーク接続
平成16年1月	情報化基本計画のための情報化に関する意識調査を実施
平成16年3月	町内全世帯を対象としたインターネット環境等の調査を実施 八幡町地域情報化基本計画策定
平成17年4月	加入者系光ファイバ網「e-なかネット」サービス開始
平成17年11月	新「酒田市」誕生 県と酒田市の光ファイバによるイントラ網を使った地上デジタル放送伝送実証実験を開催（山形県情報企画課が実施主体）
平成17年12月	イントラネット網の余剰芯線を通信事業者（NTTドコモ東北）に貸出しKDDI（au）に続き、NTTドコモのFOMAが八幡地域全エリア化

こうした取り組みは、一途に自分たちの住む地域を愛し、地域を良くしたいという地域住民の意思が行政に伝わり、未来の地域づくりに欠かせない取り組みであると判断した行政が、地域住民と共に汗水流して培った地域基盤の整備であります。

そして、この取り組みを押し支えたのは、同じ町でありながら、平野部と山間部に情報格差があり、将来ともに、民間主導による情報インフラ構築では、この格差が埋まらないという危機感でした。

○振り返れば～

1 平成14年12月に携帯電話不感地帯解消

平成13年4月に旧八幡町に初めての産直施設「たわわ」がオープンし、町内はもとより、約10キロ離れた酒田市など近隣からも大勢のお客さんが訪れ、今では、年商1億に手が届くところまでになりました。このたわわの運営に欠かせないのが、携帯電話です。全地域がエリアに



【産直たわわ】

なっているために、電話一本で、畑から採りたての品物が届けられます。トラクターに乗っていて、商売の話が出来ます。また、地域の高校生たちのほとんどは、酒田市内中心部の高校に通いますが、子供たちにとっては必要最低限のアイテムとも言うべき携帯電話が何時でも使えるので、山間部にすんでいてもハンディはなくなりました。

2 平成15年2月にNTT東日本がADSL 8 Mbpsのサービス提供開始

平成14年当時の八幡町の中心地域はISDN環境でした。このままでは情報化世界から取り残されてしまうという危機感を抱いた地域の若者たちが、130名の名簿を揃え、平成14年12月にNTT東日本に要望書を提出し、フレッツADSL 8 Mbpsサービスの提供を開始してもらうことになりました。サービス提供地域に住む若者たちにとっては画期的な出来事となり、平成16年2月には加入者が200件を越すなど大反響となりましたが、NTT交換局がある地域の中心部と、山間部との間に大きな格差が生じてしまいました。

3 加入者系光ファイバ網設備整備事業への取り組み

旧八幡町の平野の一部では、ブロードバンドサービスを楽しむのに、山間部では将来的にもブロードバンドサービスが提供される見込みは全く無く、情報化に関するアンケート調査では、全町的なブロードバンド環境の提供を望む声が多くありました。

この課題を解決するための方策を検討したところ、総務省の補助事業で「加入者系光ファイバ網設備整備事業」を活用することとし、東北では3番目、県内では初めての平成16年度事業として採択されました。

平成17年4月1日から町内約600の加入世帯にブロードバンドサービスを提供することになりました。愛称は「e-なかネット」。八幡町のホームページ上での公募・投票により決定しました。田舎から全国へ情報を発信する、ネットワークを利用して町民みんなが良い仲（いい仲）になるように、と期待してのネーミングです。

○加入者系光ファイバ網設備整備事業「e-なかネット」の概要

1 整備の概要

この事業は、民間事業者が採算性等の問題により高速インターネットサービスを提供しない過疎地域等において、モデル事業として、地方公共団体等の公共ネットワークを活用しつつ加入者系光ファイバ網設備を整備し、ブロードバンドサービスを提供するものです。

酒田市が非営利の電気通信事業者となり、民間の電気通信事業者（NTT東日本）に卸波長単位の電気通信役務の提供をすることにより、加入者にブロードバンドサービスを提供します。

市では光ファイバ網の幹線部分の伝送路と通信・伝送機器を整備し、電柱から分岐して各家庭に引き込まれます。引込線工事については、加入者の負担となり、ONU（光終端装置）が加入者宅に設置され、LANケーブルでPCに接続されます。

光ファイバ網の総延長は約90kmで、加入者系光ファイバ網の整備と合わせて、公共施設間を光ファイバで接続する「地域イントラネット」の整備を行っています。公共施設は八幡総合支所、管内小中学校、地区公民館など13箇所を接続しています。

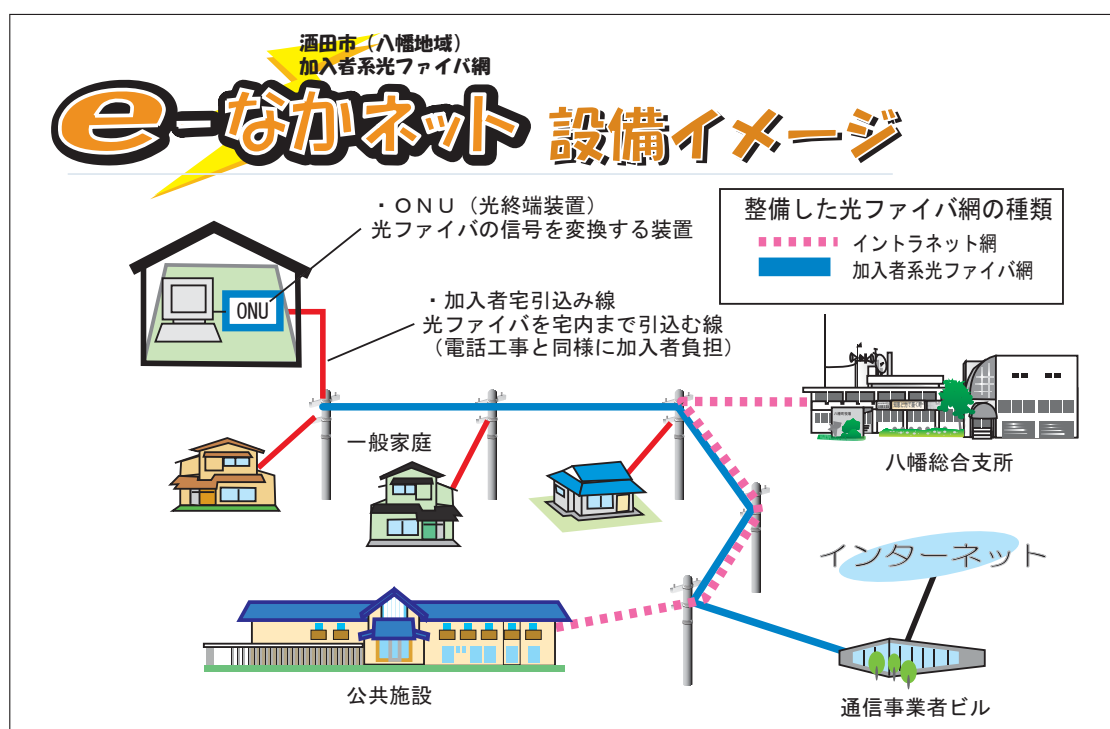
2 住民の意向確認と電気通信事業者の選択

加入者系光ファイバ網設備整備事業の計画段階で、全戸を対象としたインターネット利用環境のアンケート調査を実施し、加入希望数の基礎データを収集しました。

その結果、「月々5,000円程度の利用料金（利用料・機器レンタル・プロバイダ料込み）でブロードバンドサービスが提供されるとしたら、あなたの家では加入しますか。」という設問に対し、

「すぐ入る」、「1・2年の内に入る」という肯定的な回答が469件ありましたので、回収率が66%であったことと事業所へは調査をしていないことを加味して、初年度利用者数を500世帯と設定しました。また、加入者系光ファイバ網の構築にあたり、電気通信事業者については、以下の選定条件から検討しました。

- ①ADSLにより既にブロードバンドサービスの提供を受けている方もいるため、利用者がプロバイダーの選択をできる特定地域IP網サービスを利用できること。
- ②e-なかネット内だけでなく、他のネットワークと接続しても利用できるIP電話を利用できること。
- ③できるだけ低価格でサービスを提供できること。(概ね5千円以下とする)



3 サービスの内容

e-なかネットのサービスは、レギュラータイプとエコノミータイプの2種類から選択できます。

レギュラータイプは、利用者が直接地域IP網に接続してブロードバンドサービスを利用できるもので、NTT東日本が提供しているBフレッツ・マンションタイプとほぼ同様の設備構成となっていて、プロバイダーを自由に選択することができます。

エコノミータイプは、市がBフレッツ・ビジネスタイプの回線を複数契約し、その回線を多数の利用者が共同で利用するといった方式で、プロバイダーについても市が一括して契約することにより、IP網の利用料・プロバイダー料を廉価にすることができます。

e-なかネットの運営経費は、基本的には利用者から徴収する料金で賄われます。利用料金は、当初、レギュラータイプでは、プロバイダー料金込みで月5,980円、エコノミータイプでは月5,099円でしたが、加入者が、計画時の想定数を大幅に上回り、エコノミータイプ55件、レギュラータイプ555件の計610件となったため、平成17年10月から、利用料金を、レギュラータイプでは、プロバイダー料金込みで月5,300円に、エコノミータイプでは月4,400円に、値下げを行いました。

○今後の情報化構想

e-なかネットとインターネットを接続してブロードバンドサービスを提供するためには、「特定地域IP網サービス」を提供してくれる電気通信事業者、さらにインターネットに接続する電気通信事業者との契約が必要になります。

加入者系光ファイバ網設備整備事業による提供スキームとして一般的なのは、自治体と電気通信事業者が「芯線単位のIRU契約（関係当事者の合意がない限り、破棄又は終了させることができない長期安定的な使用権契約）」を締結して行うものが多いようですが、本市では「波長単位の卸電気通信役務提供（電気通信事業者間の個別契約等により、他の電気通信事業者に対して役務の提供を行うもの）」という形をとっています。

IRU契約の場合、長期安定的な使用権を認めるものであるため、概ね10年以上の契約が一般的です。つまり、光ファイバを10年間他の事業に利用できません。しかし、旧八幡町の場合は地域内に約700世帯のTV難視聴家庭があり、近い将来、光ファイバに通信だけでなく地上デジタル放送の再送信を実施することを想定し、芯線単位のIRU契約は選択しませんでした。また、卸電気通信役務の場合、芯線単位での契約のほか、波長単位での契約も可能であり、波長多重の技術(WDM)を活用して通信と放送を1芯で提供することが、契約上可能となることが選択の大きなポイントとなりました。

2011年の7月に現行の地上アナログ放送のサイマルが終了し、地上デジタル放送に完全移行しますが、当地域では2006年の秋ごろからサービス開始される予定です。

現在、八幡地域内に10ある共同受信組合の施設について、地上デジタル放送に対応するためには、ハットエンドの更新だけでなく、増幅器や同軸ケーブルの交換の可能性もあり、加入世帯が大きな費用負担を強いられることが想定されます。今後、共同受信組合の設備更新等の費用負担と光ファイバ網を活用した地上デジタル放送の再送信装置構築費用について比較検討し、共同受信組合のみなさんと検討・協議を進めていきます。

○システム構築費及びシステム運営費（事業費）

総事業費 312,554千円

運営費 32,554千円

○活用した支援策

平成13年度電気通信格差是正事業（移動体通信用鉄塔施設整備事業）

平成16年度地域情報通信ネットワーク基盤整備事業（加入者系光ファイバ網整備事業）

○照会連絡先

〒998-8540 山形県酒田市本町二丁目2番45号

山形県酒田市 企画調整部まちづくり推進課

TEL. 0234-26-5725 FAX. 0234-26-3688 e-mail : machi@city.sakata.yamagata.jp

〒999-8292 山形県酒田市観音寺字寺ノ下41

山形県酒田市 八幡総合支所地域振興課

TEL. 0234-64-3111 FAX. 0234-64-3110

e-mail : shinko-yawata@city.sakata.yamagata.jp

福島県磐梯町：温もりと活力あるまちづくり光ファイバー網設備整備事業

○地域の概要

磐梯町は、会津盆地北東部に位置し、磐梯朝日国立公園内の磐梯山や厩岳山・猫魔ヶ岳等を北限として、南限は猪苗代湖を水源とする一級河川日橋川が流れ、本町の中心部に至る二本松街道には、橋梁の新橋が架けられて歴史的にも重要な要所となっており、仏都会津の源として隆盛を誇った慧日寺があり、古代会津の都であるとともに、会津仏教文化発祥の地として栄えた、歴史と文化の伝統を受け継いでおります。

地形は東西に13.42キロメートル・南北に8.4キロメートルと東西に広がり、その総面積は59.69キロ平方メートルであります。

町土の約46%は森林で占め、山々の南山麓を扇状に広がる丘陵地や山麓の湧水を水源とする一級河川の大谷川に沿って、農用地や居住地を構成している農山村地帯で山紫水明な地域です。



福島県	磐梯町	面積	59.69km ²
人口	約4,000人	世帯	約1,200世帯

○事業の導入背景と経緯

本町においては、高齢者の増加による保険・医療・福祉が一体となったサービスと併せて、若年を中心に都市部への人口の流失に拍車がかかっていることから、定住人口の増加対策や雇用の確保などが重要課題となっています。

さらに、近年の情報化技術の著しい進展の中で、地域高度情報化の基盤整備が立ち遅れ、地域住民への情報提供の環境が十分に図られていない状況にありました。



特に、過疎地・山間地帯といった条件不利地であるため、通信環境基盤の整備は民間での整備が見込めない現状にあったため、町は、町と民間で整備する区域を設定し、それぞれが相互協力し、超高速インターネットアクセスサービスが利用可能とする基盤の整備を行い、利便性のあるサービスの向上を図りました。

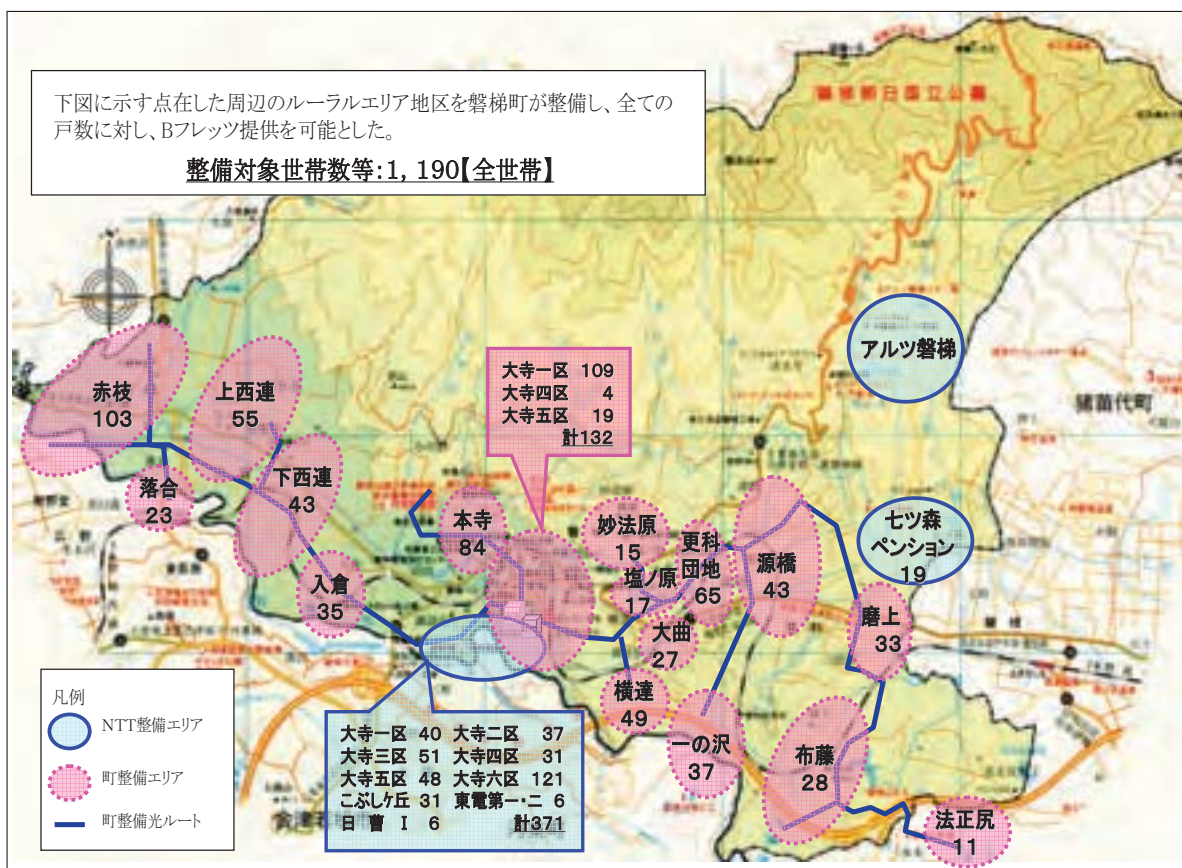
このことにより、地域住民、企業、行政が「いつでも」、「何処でも」、「誰でも」情報を受信・発信することが可能となり、誰もが平等に社会参加の機会や社会の情報を手にできる仕組みが構築されました。

通信環境基盤の整備は、自立の町づくりを目指す本町の活性化を図る上で、重要な役割を担い、ネットワーク化等の内容の充実は、これからの町づくりの重要課題となります。

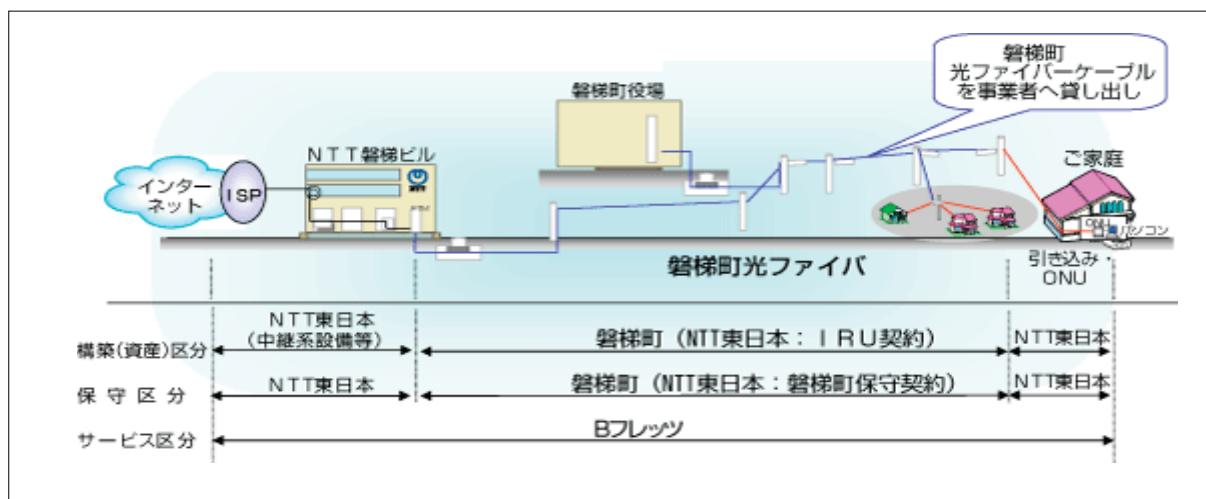
○事業の概要

本事業は、地域情報化の基盤整備を図るために、磐梯町公共通信ネットワークとして整備した地域イントラネットを活用しつつ、かつ町全域を東西全町28kmに渡り光ファイバーを敷設し、超高速ネットワークの基盤を構築し、行政情報の発信と地域住民・企業等の通信整備を高めるものであります。

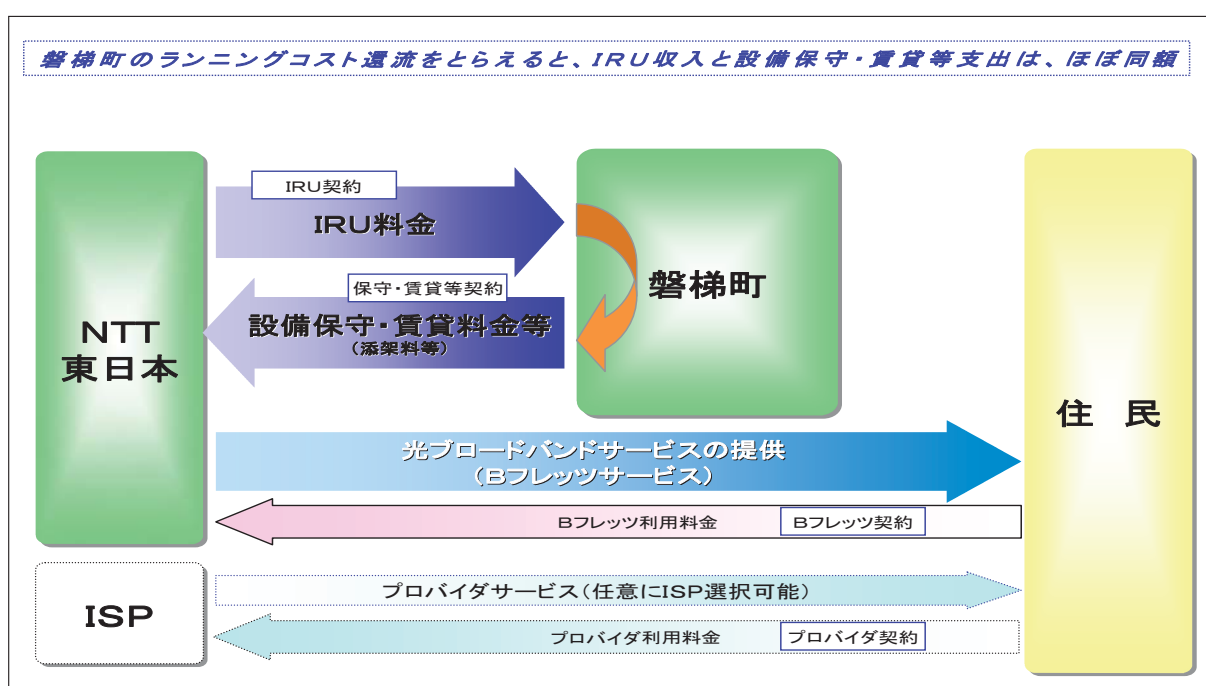
整備した設備は、I R U契約により、町からN T T東日本へ貸し出し、磐梯町の住民や企業はプロバイダ契約をすることにより超高速のインターネットサービスの提供を受けることができるようになりました。



◆磐梯町整備光ファイバーケーブルとBフレッツ提供エリアの概要



◆FTTH方式：IRU Bフレッツの構築図



◆Bフレッツサービススキームと契約形態

○事業にあたって工夫（苦労）した点

町中心部を電気通信事業者が施工し、それ以外の区域を町が施工しましたが、全世帯が光ブロードバンドが利用できる環境とすることはもちろんのこと、居住区域はもとより居住可能な区域もすべて光ブロードバンド提供を可能としました。

また、IRU契約により、ブロードバンド提供は電気通信事業者が実施することにより、将来にわたる同事業のリスクを軽減しました。

施工にあたっては、冬季間の工事であったことや光ファイバーのルート選定、電柱共架に係る対加重不足による改修工事、JR鉄道横断やそれに係る許認可等々がありました。

○利用状況・利用者の声

【加入者の推移】

	17年 4 月	17年 9 月	17年11月
加入者数	30件	180件	214件

住民への満足度調査は今後行う予定ですが、現在加入者および申込者数を含め214件であり、利用に関しての関心は高いと思われます。

また、テレビ電話を活用した行政コンテンツも検討しており、先駆けて医療センターとの健康相談を開始いたしました。今後は更なる普及と各種コンテンツの充実を図ってまいります。

○当面の計画と課題

超高速インターネットの利用環境を整備し、今後全ての住民が漏れなく情報を享受できる方法を検討しておりますが、その1つとして、テレビ電話を選択し、普及促進を図っております。テレビ電話の購入に際しては、住民の負担を軽減するため、町テレビ電話助成事業を立ち上げ1世帯2台まで安価で購入できるようにいたしました。また、昨年12月からはテレビ電話を利用した医療相談を開始しました。

さらに、手軽に身近な情報の提供（行政情報・防災情報等）が受けられるような方法として、1月からテレビ電話による双方向告知システムでの映像や音声による情報提供を住民モニター50世帯を対象として1ヶ月間実施しました。このモニター期間には医療相談の充実のため、テレビ電話から事前に問診票を送受信し、医療の側でもより詳しい相談を行えるような実験事業を行ったところであります。

この事業によりモニターを体験していただいた方々には、アンケート調査を実施し、現在その内容の検証を行っており、今後、町のテレビ電話を通じた行政情報の発信のあり方について検討していく考えにあります。地域の情報化は、まず「地域住民の生活に密着した情報化の実現」という課題があります。地域住民の日常生活に密着した用途がなければ、情報化が一般化していないことにもなり、このようなことから、「地域住民の生活に密着した情報化」は「地域情報化」の実現に必ず必要と考えます。

磐梯町「双方向告知通信システム」実験事業

フロードバンド環境を利用して、行政からのお知らせや地域の情報、災害の緊急情報などを住民宅や各行政機関に設置しているテレビ電話の画面へお知らせできるシステムです。



○システム構築費及びシステム運用経費

磐梯町光ファイバー網設備整備事業

●総事業費	83,459,250円
●町 債	83,400,000円
●一般財源	59,250円
●運 営 費	2,161,802円

○活用した支援策

地域イントラネット施設整備事業 平成14年度情報通信格差是正事業費補助事業
地域活性化事業債
光ファイバー網設備整備事業 過疎債

○照会連絡先

〒969-3392 福島県耶麻郡磐梯町大字磐梯字中ノ橋1855番地
磐梯町役場 地域振興課 情報グループ
TEL. 0242-74-1221 FAX. 0242-74-2115 ドットネットナンバー 671221
E-mail : bandai-jyohou@town.bandai.fukushima.jp
URL : http://www1.town.bandai.fukushima.jp/

岩手県紫波町：「地域密着型プロバイダー事業」の展開

○地域の概要

紫波町は、岩手県のほぼ中央に位置し、東に北上高地、西に奥羽山脈が縦走し、中央を北上川が南北に流れる人口約35,000人、面積239.03km²のまちです。

もち米の生産量においては国内屈指の産地として知られており、また、りんご、ぶどう、洋なしなどの果樹栽培も盛んで、県内でも有数の生産量・品質を誇ります。

こうした豊かな恵みを享受できる自然、環境を保全し未来へ残すため「循環型まちづくり」を標榜し有機資源の循環、地域産材の活用による森林資源循環などを積極的に推進しています。



【紫波町全景】



【転作田を利用したコスモス畑】



○事業の導入背景と経緯

紫波町においては、2001年から2010年までの21世紀初頭におけるランドデザインともいうべき「紫波町総合計画基本構想・基本計画」を策定しており、この中で設定された重点項目のひとつに「高度情報化技術を活用したまちづくりプロジェクト」があります。このプロジェクトを総合的・効率的に具現化するために平成13年度に紫波町地域情報化基本計画を策定し地域情報化を推進しております。

当町の情報通信環境の一つに、昭和30年代から旧町村単位で導入が始まり現在は地元J Aが運営する農事有線放送があります。音声通話機能と併せて一斉同報機能があり、今でも地域情報や

災害情報など有益な情報提供装置として機能していますが、一時は8割近かった加入率も転入者・世帯数の増加とともに相対的に低下し現在では4割強（約4,200世帯）となっています。

また、ブロードバンド環境は平成13年9月にNTTのADSLサービスが、平成15年10月には光サービスが開始されました。しかし、どちらも町の中央部をサービスエリアとしたもので周辺部との情報通信較差は益々拡大する傾向にありました。

そうした中、平成15年の夏に、東西28km、南北13kmの全町域をカバーする手段として、地域情報化基本計画に構想されていた有線放送網の利用によるADSLサービスの提供が具体的に動きだしました。

同年11月には、地元の有志企業などによる地域型インターネットサービスプロバイダとして株式会社フルーツネットが設立され、翌年度には町も出資する形で支援を行っています。

(株)フルーツネットのADSLサービスの開始により、有線放送加入者であれば高速インターネットサービスを楽しむ環境が町内ほぼ全域において実現することになります。

さらに、平成17年には地域イントラネット基盤施設整備事業（H15実施）により構築した各有線放送中継局間を結ぶ光ファイバの余剰芯線を貸与し、基幹回線の増強を実現しました。

○事業概要

(株)フルーツネットの行うプロバイダー事業は、JAいわて中央の行う有線放送通信網を利用し、加入者宅内の有線電話回線を分岐しモデムを取り付けADSLを提供します。

加入者宅の回線は最寄りの中継局までADSL回線で接続され、中継局とセンター局の間を地域イントラネット基盤施設整備事業により整備された光ファイバの余剰心線を町から貸与をうけ接続されています。

【(株)フルーツネットの行うサービス概要】

●利用料金（税込）

月額利用料金（プロバイダ料込み）

12M 4,480円

6M 4,180円

3M 3,880円

1M 3,580円

メールアドレス 1ヶ 20MB ホームページ容量 10MB

ADSLモデム（レンタル）

945円／月

加入料（標準工事費）

7,350円

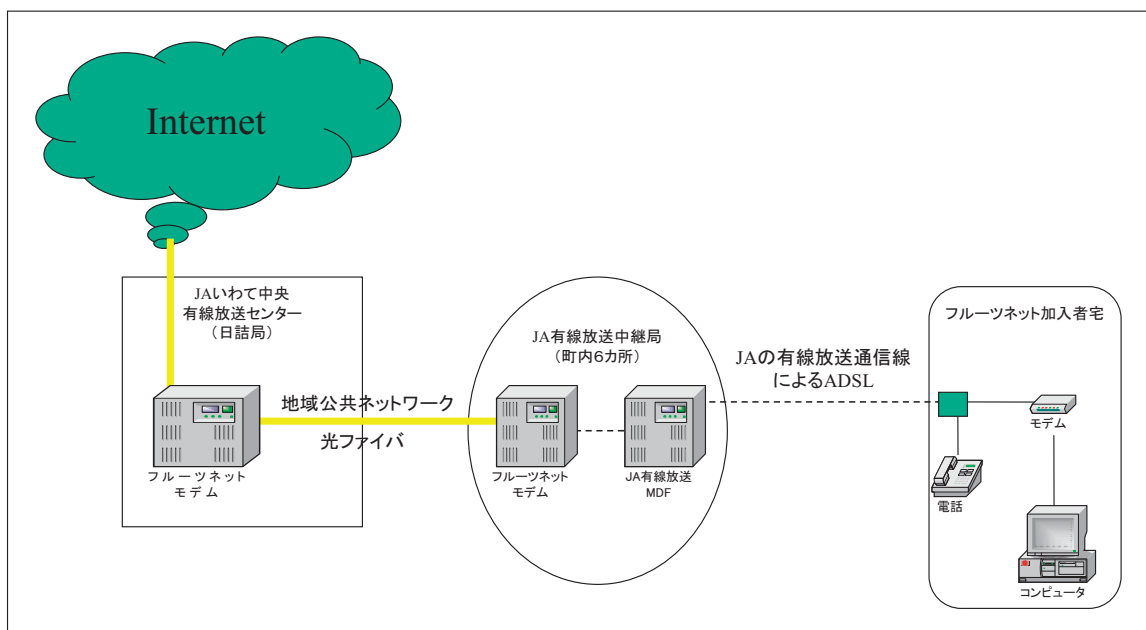
オプション

メールアドレス追加（20MB） 初期費用1,050円 月額315円

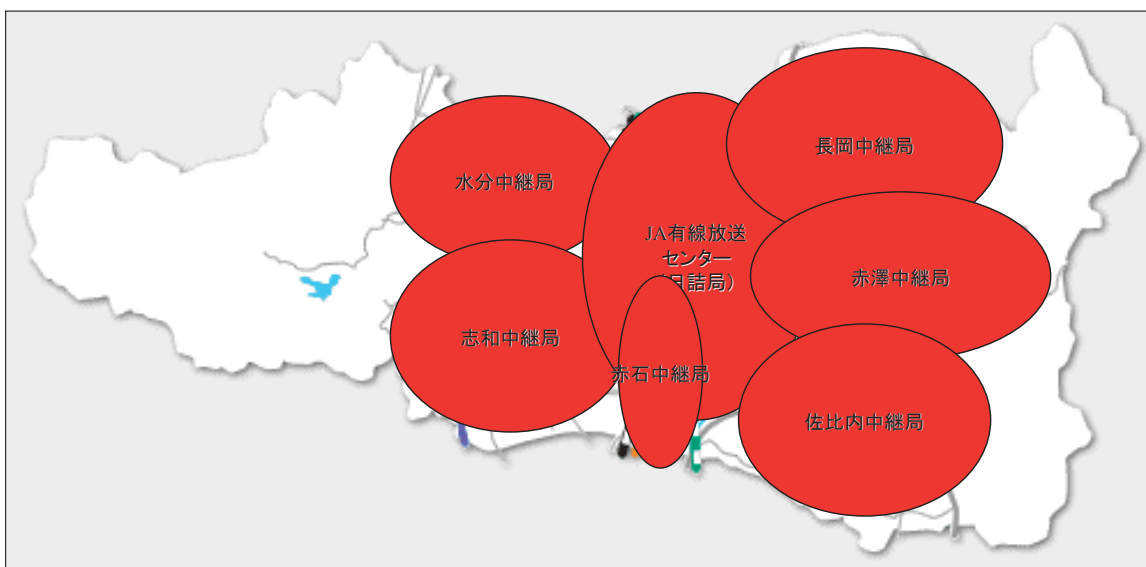
ホームページエリア追加（10MB） 初期費用1,050円 月額210円

メールボックス容量追加（10MB） 初期費用1,050円 月額315円

IP電話 初期費用 525円 月額294円



◆フルーツネット接続図



◆JAいわて有線放送サービス提供エリアのイメージ

○事業にあたって工夫した点

有線放送伝送路に使用する銅線は直径0.6～0.9mmと通常の電話線などに使われる物よりも2倍近く太いことと、中継拠点数が7箇所あるため加入者宅までの平均距離が短くてすむことから高品質なサービスが期待されました。

とはいえ、中継拠点から10km以上ある加入者宅もあることから当初は近距離用と中・遠距離用の2種類のモデムを用意して対応しましたが、現在では、帯域に応じて4種類の料金区分となっています。

利用者への対応では、パソコンの機種選定や端末設置場所の環境構築から通信環境の設定、セキュリティ対策まで幅広い相談に積極的に応じるなどきめの細かい対応を心がけて地域密着型の利点を最大限に活かしています。

○利用状況、利用者の声（住民の評価）

ブロードバンドを利用したいが他に選択肢のないエリアの方には大変好評をいただいています。
また、他社のサービスとの選択が可能なエリアにおいても距離的に優位な場合が多く、たくさんの方に支持をいただいています。

○現在の課題と当面の計画

インターネットTVの開局等、町内に密着したプロバイダー事業を展開するべくコンテンツに独自性・地域性を持たせ町民による町民のためのプロバイダー事業について模索しています。

例えば、音声による地域コンテンツを発信している有線放送との連携や地域公共ネットワーク上で配信している議会中継やイベントなどの映像コンテンツをフルーツネット加入者に配信することなどが考えられます。

○活用した支援策

※基幹回線部分

平成15年度（平成14年度繰越） 地域イントラネット基盤施設整備事業

○照会連絡先

〒028-3390 岩手県紫波郡紫波町日詰字西裏23-1
紫波町役場 政策経営課情報政策室
TEL. 019-672-2111 FAX. 019-672-2311
E-mail : seisaku@town.shiwa.iwate.jp
URL : <http://www.town.shiwa.iwate.jp>

長崎県新上五島町：離島の町全域を光ファイバ網でネットワーク「上五島地域イントラネット」

○地域の概要

新上五島町は、平成16年8月に旧若松町、上五島町、新魚目町、有川町、奈良尾町の五町が合併して誕生した町です。長崎市の西方に浮かぶ五島列島の北部に位置し、中通島と若松島を主体とした7つの有人島と60の無人島から構成されます。九州本土との距離は、長崎港までが約77km、佐世保港までが約60kmとなっており、面積は213.8k㎡で、人口は約26,000人です。

海上交通は、長崎、佐世保、博多の各港にフェリー、高速船等でつながれており、高速化による時間の短縮に加え、利便性も増し、経済及び観光の活性化が期待されています。

産業基盤は半農半漁の形態ですが、農業は恵まれない地理的条件からほとんどが自家消費にとどまり、漁業は資源の枯渇や海洋環境の変化などにより、厳しい環境のもとにあります。このため、人口流出が続き、過疎化による高齢化、少子化の傾向が著しく進行しています。

○導入背景と経緯

現システム構築の端緒は、現在の合併に向けて、旧5町が有する各電算システムを統合する必要が差し迫ったため、旧5町で連携して検討したことにあります。現在の新上五島町は1本庁5支所1出張所という体制をとっていますが、これは、合併前の住民サービスのレベルを堅持する支所充実型の体制とも言えるものです。

この支所充実型の体制に対応するためには、本庁・支所間の情報通信量が大きくなることが想定されることから、その要求に応えることができるような高速・大容量通信回線の確保が必要だと考えられました。

一方、旧町では離島における利便のあり方について長崎県内の4大学の先生方のご指導を受け検討会を開催しましたが、その中では



情報格差の問題が大きく提起されました。当町は離島という地理的特異性から非常に複雑な地形をしており、役場から最も遠い地区の住民は役場までの移動に車で1時間も要し、合併したといっても、この状況が変わるものではありません。合併前に住民が最も危惧していたのは、役場から遠い地区は切り捨てられてしまうのではないかということでした。このことから、「地理的・時間的にハンディキャップを抱える離島にとって、時空を越えることができる情報通信網の整備、すなわち、地域情報化の推進こそが喫緊の課題である」との共通認識が旧5町で形成されました。

この不安を払拭するためにも、地域情報化の進は不可欠であり、合併に向けて上五島地域の通信網の高速大容量化への取り組みと、電算システム統合とを同時並行で検討しました。

通信網としては、通信事業者の専用回線サービスと自設の光ファイバ網構築の場合を様々な点から比較し、費用の面で、当時は専用回線利用の場合、利用料は非常に高額になることが確実な状況であり、将来の拡張性も考え合わせたくて自設を選択しました。

○システムの概要

本事業の地域イントラネット部分は、総務省 地域イントラネット施設整備事業により平成15年度に実施したもので（予算は14年度補正予算）、合併前の旧5町役場・出張所6ヶ所、小中高校26ヶ所、公民館・集会所37ヶ所、医療機関・幼稚園・図書館・体育館等58ヶ所の計127箇所を光ファイバで接続しており、幹線は2.4Gbpsで16芯82kmを、支線は100Mbpsで8芯137kmを敷設し、総延長は219kmにも及びます。

導入システムは次の4つですが、公共施設予約システムは対象施設がまだ少なく、また学校教育コミュニケーションシステムは、事業完了から合併までの期間が短すぎたため関係者に十分な認識を醸成することができておらず、まだ当初予定のレベルほど活用されていない現状です。

●行政コミュニケーションシステム

行政・観光情報を大画面ディスプレイ等に放映して、住民や観光客の方々に情報を提供。

●行政情報提供システム

学校、職場、家庭のパソコンや最寄りの公共施設の情報端末で行政情報を入手可能。

●公共施設予約システム

各種公共施設の会議室や体育館等の施設案内、空き状況検索、予約申請等が可能。

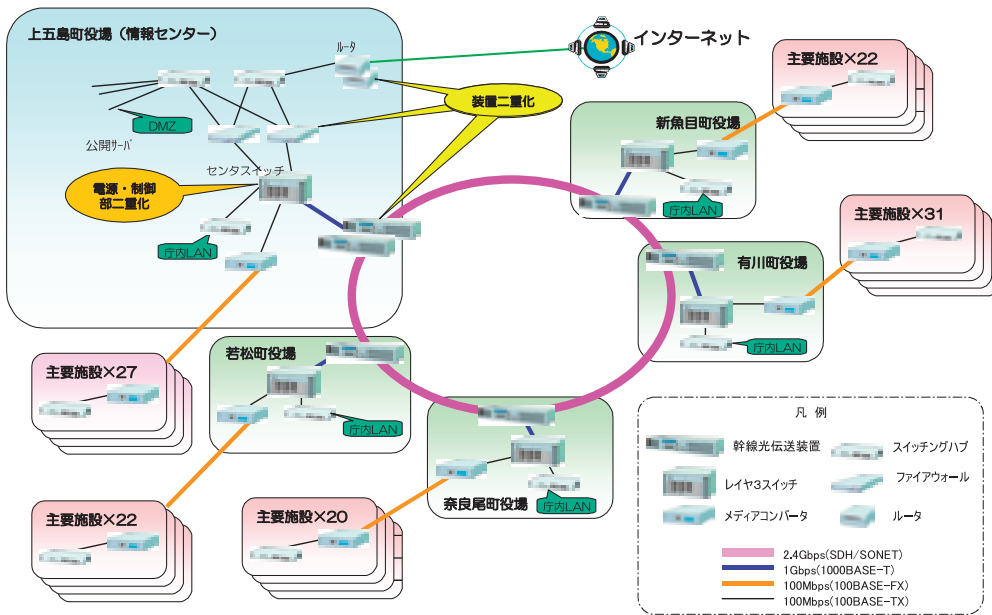
●学校教育コミュニケーションシステム

各学校間で生徒同士や教師間の情報共有や学校間の共同学習を実現。



【行政・観光情報提供ディスプレイ】

◆ネットワーク全体構成図

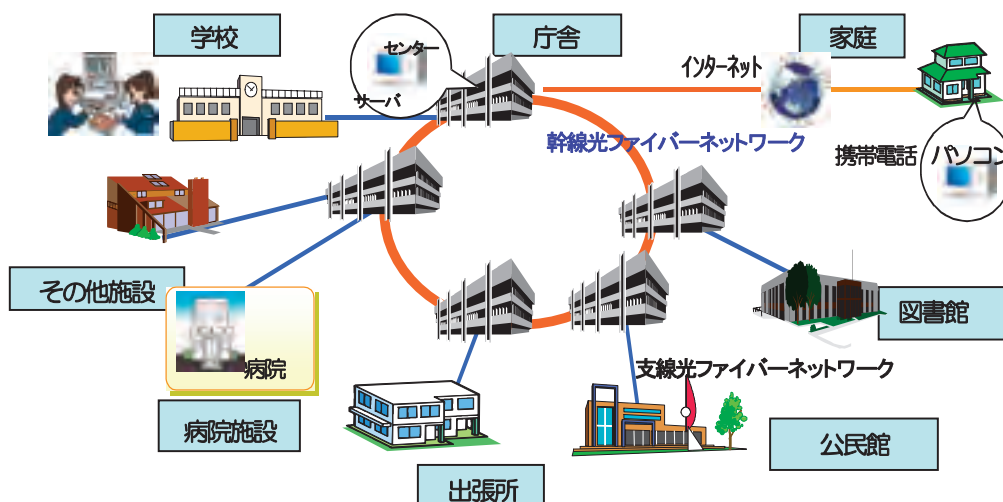


学校教育コミュニケーションシステム

授業における情報活用、学校間交流、先生・生徒のコミュニケーション等を支援します。

行政情報提供システム

自治体の持つ様々な情報をインターネット、情報提供端末、携帯端末、携帯電話等から提供します。



行政コミュニケーションシステム

行政相談、住民アンケート、掲示板等住民とのコミュニケーションを支援します。

公共施設予約システム

公共施設の会議室、体育館、テニスコート等の施設案内や空き検索、予約等を行います。

当初の事業実施時は、ADSL:1.5Mが最上位回線でしたので、インターネット接続は役場職員のみにしていたため、接続先の公共施設の情報公開端末では、行政情報を提供している新上五島町のホームページしか閲覧できず、あまり利用されなかったのが実情です。

このため、総務省 情報通信システム整備促進事業（平成17年度）を利用して、ADSL:24Mのサービス開始を受けて、平成17年10月から接続施設の全端末でインターネット接続できるよ

うにしました。(17年末までに47Mサービスも開始される予定です。)

このことによって、住民の利用率が飛躍的に伸びて、情報活用能力が高まることが期待され、また、交換局から遠距離のため減衰によって今後ともADSLが利用できない遠隔地区でも、町の地域イントラネットを介して公共施設の全端末で高速インターネットが利用可能となっています。

更には、役場から遠く離れた6地区の郵便局において、各種証明書の交付サービスを8月1日から始めています。



【郵便局に設置された公共端末】

○利用者の声

(適宜記載願います=ディバイド解消との観点ですとありがたいです)

今までは住民票などの交付を受けるのに、支所までバスを使って行っていたのですが、サービスが始まってからは歩いていける郵便局で各種証明書が取れるようになり非常に助かります。

○現在の課題と当面の計画

本町の情報化推進の本質的な課題は、本町が離島地域にあるため、通信サービスが限られていることにあります。本事業では、地域内の127施設を接続しているものの、基本的な考え方としては旧の5町全域に光の網をかけること、加えて職員が配置される施設はすべて網羅することを目指しており、未だ接続されていない地区の公民館、集会所等の施設が数多く残されており、これらの施設への接続等の充実が必要とされています。

さらに、公共施設までのみの接続にとどまっているために、住民は最寄りの公共施設まで足を運ばなければなりません。高齢化が進んでも、安心して生活することができる、そして町民として、情報の同時性と共有性を確保するために、究極の目標は全家庭までの接続と考えています。

○システム構築費及びシステム運営費

- 地域イントラネット
システム構築費 660,345千円
システム運営費 約17,000千円／年
- 各種証明書交付システム
システム構築費 5,156千円

○活用した支援

- 地域イントラネット
地域イントラネット施設整備事業 321,373千円
(総務省 平成14年度補正予算)
- 長崎県合併支援交付金 17,672千円
- 起債(合併特例債) 321,300千円
- 各種証明書交付システム
情報通信システム整備促進事業 1,718千円
(総務省 平成17年度当初予算)
- 一般財源 3,438千円

○照会連絡先

〒857-4495 長崎県南松浦郡新上五島町青方郷1585番地1
新上五島町まちづくり推進課 情報化推進室
TEL. 代表 0959-53-1111／直通 0959-53-1114 FAX. 0959-53-1110

長崎県波佐見町：無線LANを利用した中山間部での地域情報化基盤整備 及び地域ブロードバンドサービス「はさみネット」

○地域の概要

400年の伝統を誇る波佐見焼は、今でも波佐見町の主幹産業であり、全国の日用食器の13%を生産しています。また、豊かな自然は農林業を支え、稲作をはじめ様々な農産物を生み出しています。長崎県のほぼ中央に位置し、三方を山系に囲まれた県内でも唯一海に面していない町であり、東西10.5km、南北7km、周囲33kmで総面積は約56km²で、人口は約15,700人です。

最近は、やきものと農林業を組み合わせた町の特色を生かした、観光地づくりを進めています。特に、やきものの町としての魅力、楽しさを取り入れた体験型学習施設や日本の棚田百選に認定された「鬼木棚田」、国指定文化財史跡「肥前波佐見陶磁器窯跡」など豊かな自然文化を楽しめるよう、観光ニーズに合った産地ならではの観光イベントを推進しています。

○導入背景と経緯

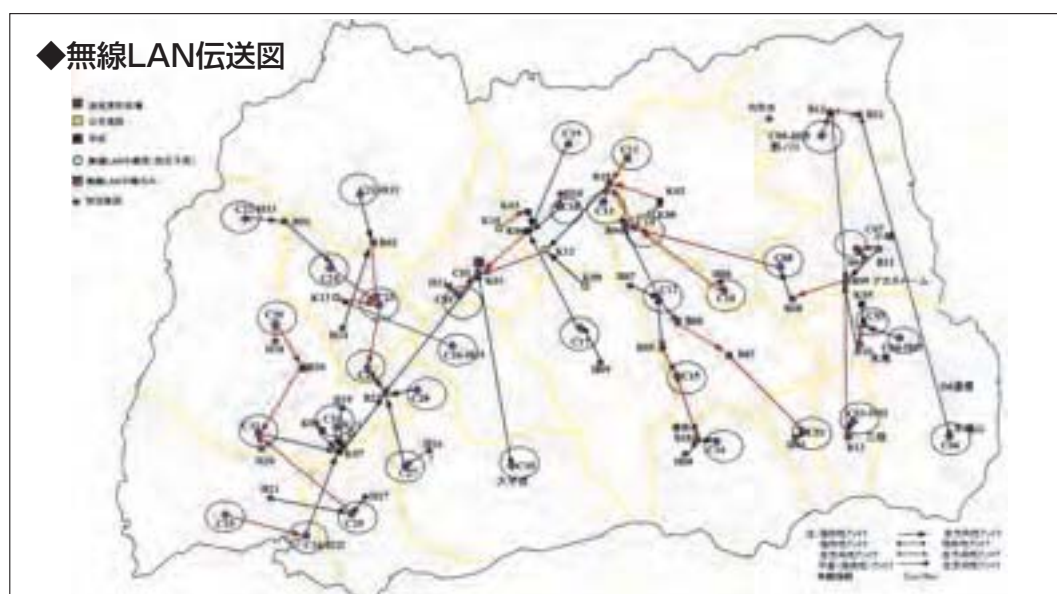
本町においては、入り組んだ地形が故に地区が十数カ所にも離れており、これら地域住民に対して町からの広報などの情報提供を均しく行うことが課題でした。一方、これまで運用してきた同報系防災行政無線が老朽化し、更新時期を迎えていたため、その対応が迫られていました。

この二つの課題への対応を検討する中で、最大の問題は財政事情であり、両者を個別に解決することは困難なことから、一つのシステムとして統合することとしました。

その一案として、防災行政無線が主体の場合は、免許方針から町が考えるような利用形態は認められないため、地域情報化システムと連携して防災情報を各住民に提供できる機能を検討しました。

通信インフラとしては、本町の起伏の激しい地形からは、光ファイバー網の構築は当時の敷設経費では膨大すぎるため、安価で保守も比較的低廉な無線方式によることとし、旧の防災行政無線の中継用鉄塔は非常に堅牢であるため、これを活用することとして、2.4GHz帯無線LAN（IEEE802.11b方式準拠）を採用しました。

◆無線LAN伝送図



○システムの概要

《地域情報化基盤システム》

町役場内に設置した情報センターと町内15カ所の公共施設や学校を無線LANによりネットワークして地域イントラネットを構築し、地域の活性化と町民の情報リテラシーの向上や、高齢者・障害者等の情報バリアフリーを実現する各システムを整備した。

本システムでは、次の4つのサービスを提供している。

●行政情報支援システム

様々な行政情報や公共施設等の予約情報及び双方向での行政相談等を住民提供し、行政サービスの向上を図る。

●教育情報支援システム

学校間の教材の共有や、テレビ会議システムを使って遠隔地の学校との交流、相互授業などを行い、インターネット利用の促進を図る。

● 窯業デジタルアーカイブシステム

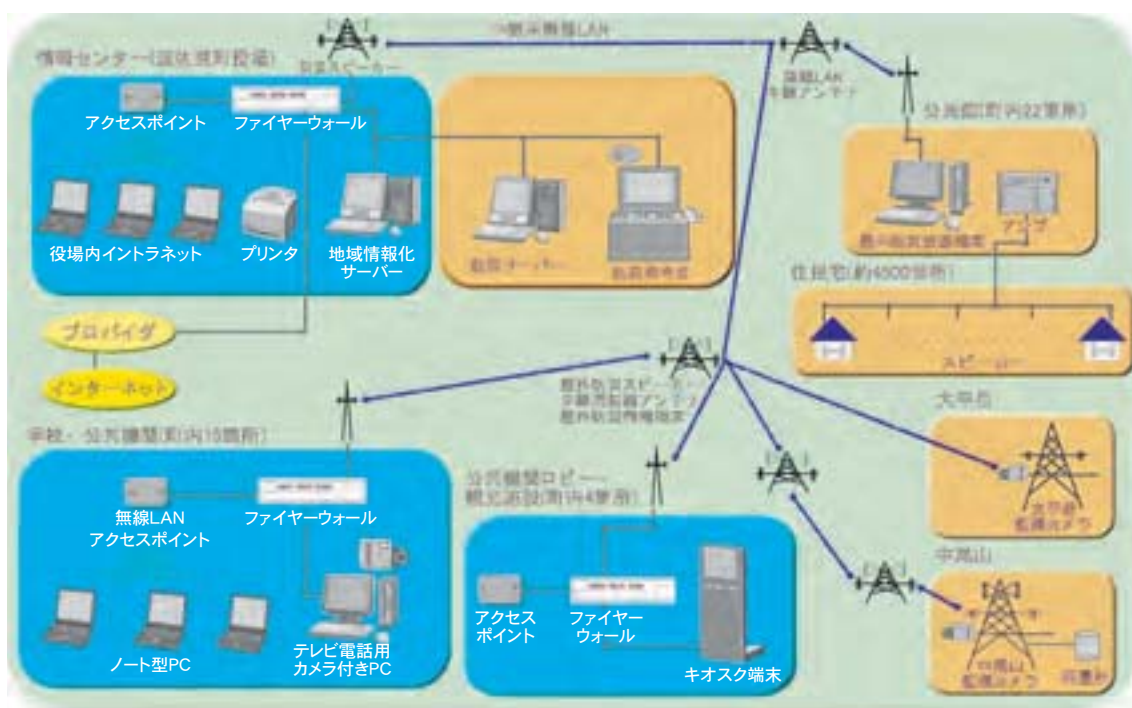
波佐見町の特産品である陶磁器の情報をデジタルデータで保存し、窯業関係者や消費者が情報を検索・閲覧できるシステムで、技術の伝承と新製品開発能力、そして、消費者への商品PRの向上を図る。

●防災情報提供システム

災害時における情報提供及び双方向での安否情報等を、各地区の公民館や学校等の避難場所へ迅速に提供する。



【住民用KIOSK端末】



◆システムイメージ図

《防災行政用同報告知システム》

旧の防災行政無線における情報伝達は、町内34カ所の屋外防災スピーカーによるほか、各世帯に対しては、個別無線受信機ではなく、22地区ごとにある公民館と各世帯を接続した有線放送施設を利用していました。

本システムにおいては、これら施設を地域情報化基盤システムで構築した無線LANネットワークを利用してV o I P (Voice Over IP) 網を構築し、災害発生時に救急活動や復旧活動の情報伝達を、平常時には災害発生の予測・予防対策や防災情報の提供を行うシステムを構築しました。

なお、この有線放送施設は各地区自治会が運営しており、新規住民への接続工事費や施設改修経費については、その半額を町が補助しています。



【無線LAN中継局】

《地域ブロードバンドサービス》

当町は非常に入り組んだ山間部であるため、ADSLやFTTHサービスは末端の世帯まで提供されることは困難と考えられ、町が構築した地域情報化基盤システムを活用した無線LANによるラストワンマイルを実現したブロードバンドサービス「やまびこネット」を提供しています。

町として電気通信事業の届け出を行ったうえで、平成16年11月から高速常時接続のインターネットサービスを町全域で運用開始しています。サービスの運営は、NPO法人「やまびこネット協会」に委託しており、申し込みがあった町民宅を直接訪問して、機器類の設定から接続確認までをサポートしています。

月額料金表（消費税込み）	
加入手数料	3,000円
月使用料	1,570円
無線機器（退会時に使用残額を返金）	21,000円
標準工事費（PC設定費含む）	6,300円

○利用者の声

民間電気通信事業者のインフラ（ADSLなど）が整備されていない地区の公民館に設置している無線LANアクセスを利用して、インターネットに接続することが可能となっています。高速のインターネット接続を体験することができた利用者、特にお年寄りなどからは「町の中央部にある総合文化会館等の施設まで出向くことなく、近くの公民館で高速のインターネット体験ができた」との声が寄せられています。

○現在の課題と当面の計画

採用している無線LANの方式は2.4GHz帯であるため使用チャンネル数が限定され、同一の周波数帯を使用しているISM（産業科学医療用）等の他の無線システムによる影響は認められないものの、ブロードバンドサービスのユーザーでの設定の際に、室内で使用している無線LANによる干渉と思われる障害がまれに発生しています。

また、無線LANアクセスポイントを活用した今後の展開として、観光客等を対象とした公衆無線LANサービスを想定しており、更には防災用にPDAによる情報提供も考えたいと思います。

○システム構築費及びシステム運営費

システム構築費	250,143千円
システム運営費	12,069千円／年

○活用した支援策

●地域情報化基盤システム

地域イントラネット基盤施設整備事業	135,846千円（総務省 平成12年補正予算）
地域インターネット導入促進事業	11,397千円（総務省 平成12年補正予算）

●防災行政用同報告知システム

発展基盤緊急整備事業等	102,900千円
-------------	-----------

○照会連絡先

〒857-4495 長崎県東彼杵郡波佐見町宿郷660
波佐見町商工企画課企画班
TEL. 代表 0956-85-2111 FAX. 0956-85-5581／5582

北海道長沼町：豊かな田園文化都市を築くネットワーク「まおいネット」

○地域の概要

本町は北海道の中央、石狩平野の南東部に位置し、空知支庁管内南部、南空知圏に属し、札幌市から32km、千歳市からは28kmと、北海道の主要都市からさほど遠くない距離にありながら自然にあふれている。文化、産業の発展にも力を入れ、「緑豊かな田園文化都市」を目指している。

●人口 12,667人、世帯数 4,686世帯、面積 168.36km²

(平成17年3月31日現在)

○システム導入の背景と経緯

本町は、「都市部から離れている」「エリアが広い」等地理的なハンディキャップを有しており、また高齢化、少子化等活用能力面での格差も現実問題として存在している。

国のe-Japan戦略の進展による情報化の推進が、本町においては、デジタルデバイトを増幅することになる。

これまでITとは無縁であった住民も含め、だれでも、身近で容易に利用してもらえる情報システムとして構築することが必要不可欠であると判断し、長沼町高度情報化推進事業を進めることにした。最初に手を挙げたのが平成12年度、総務省の『地域イントラネット基盤整備事業』と農水省の『高度情報化拠点施設整備事業』の二つのプロジェクト、さらに平成14年度、総務省の『地域情報交流基盤整備モデル事業』にも手を挙げ、一気に町民宅へのラストワンマイルの実現を目指した。

長沼町高度情報化推進事業は、長沼町内の各家庭及び事業所に、高速又は超高速インターネットが利用できる環境を提供することにより、地域の活性化と事業者の誘致を図ることを目的として、『まおいネット (The Message Application on the Information Network)』を構築した。まおいネットの回線は、町内全域をカバーしており、希望される町内の世帯、事業所は、所在にかかわらず、高速インターネットの利用が可能である。

○システムの概要

本町の基幹産業である農業を中心とした「田園文化都市」にふさわしい機能を充実させて、町民の誰もが、どこでも触れて体感でき、参加することのできるように光ファイバと無線LAN(2.4GHz帯)にて、地域公共ネットワーク「まおいネット」を構築した。

「まおいネット」は、町役場(情報センター)・図書館情報センター・42の公共施設(町民会館、小中学校等)を結ぶ「行政ネットワーク」と、町役場(情報センター)町民宅間を結ぶ「町民ネットワーク」の2つのネットワークで構成されている。

ネットワークの幹線部分および市街地区域の支線には、総延長距離194km(総務省プロジェクト該当部分114km、



【町内の光接続・無線接続エリアディスプレイ装置】

農水省プロジェクト該当部分80km)に及ぶギガビットの光ファイバが敷設され、市街地の施設や住宅、郊外に設置された無線基地局などを結んでいる。

さらに無線基地局から郊外の施設や住宅との間は、無線LANで接続している。そのため、町内には無線基地局95、無線機総数302台、FHアンテナ302本が設置されている。

こうした町内全地域を網羅する光ファイバ網と施設によって、4,500世帯を超える町民宅は、FTTHまたは無線LANを利用して、最大100Mbps（FTTH）の伝送速度でインターネットが利用できる。パソコンはもちろんのこと、各家庭にCPEとSTBを設置し、電話やファクシミリ、テレビ、さらには16の公共施設のKiosk端末などから「まおいネット」経由で、インターネットや行政情報サービス、遠隔行政サービス、施設情報サービス、図書館情報サービス、農業情報サービス、農業経営支援サービス、農業防災情報提供サービスなどを利用できる。また「まおいネット」上には、掲示板システムによる住民活動交流サービスも提供している。



【無線基地局】

さらに高速伝送の特性を活かし、VoIPによって、各家庭からは町内専用の内線電話を利用できるようにし、コミュニケーションの活性化を図っている。

こうした光ファイバと無線LANとが補完し合う高速ネットワーク基盤が「まおいネット」の特徴である。

(ア) 行政情報システム

電子自治体の推進によって、新たな住民サービスの展開を図れるよう、各家庭から掲示板や電子会議室を利用することにより直接、町と町民間での双方向のコミュニケーションを促進する。また、各施設に設置する「K i o s k（街頭）端末」のカメラ、マイクを使って、町職員と行政相談が行える。

(イ) 図書館情報システム

直接来館による利用者が多い図書館、自宅からお知らせ情報や新刊情報を見たり、蔵書検索を行える。

(ウ) 学校情報システム

学校では各小中学校から超高速回線でのインターネット接続を行い、授業でインターネットが利用できる。

また、情報共有データベースやグループウェアを活用して、学校間、先生間、生徒間での情報共有と情報利用を活性化し、教育現場の高度情報化をより一層促進する。

(エ) 施設情報システム

これまで一部の施設で行っていた施設情報発信を拡大し、町内各施設の利用情報や行事予定を適時提供する。

インターネットへの情報提供も行うことで施設利用の機会が増え、町の活性化への期待につながっている。

(オ) 農業情報システム

農業者に、土壌分析・改良や病虫害防除、作付け品種ごとの栽培管理など、各種の高度

な対策を講じることができる。また、経営支援情報を提供することで、農業経営をあらゆる面からサポートする。さらに、農業者の方々によるWebショッピングモールを開設し、新たな顧客獲得を促進して、直接的に収益の向上を目指す。

(カ) 農業防災情報システム

万が一災害が発生したときには、災害対策本部（役場）でライフライン情報や避難者情報などを的確に収集し、迅速な対応が行える。

排水機場に河川監視カメラを設置し、水位情報を閲覧することで水害・湿害に対する農業技術対策が速やかに実行できる。このほか災害時に避難場所や避難ルートの案内を行う。

○システム構築にあたって工夫した点及び導入効果

- (ア) 各家庭はFTTHまたは無線LANを利用して、最大100Mbps（FTTH）の伝送速度でインターネットが利用できる。
- (イ) 高速伝送の特性を活かし、VoIP技術によって各家庭からは町内専用の内線電話を利用できるようにし、コミュニケーションの活性化が図られている。
- (ウ) 町民会館パソコン教室にIT基礎技能ヘルプデスク機能の「あいてますクラブ」を開設し、定期的に「あいてます講習会」（IT講習会）を開催すると、毎回多くの高齢者の方が参加し真剣に取り組んでいる。
- (エ) 住民の方々が情報サービスを容易に入手できるようになったことや、IP電話で時間を気にせず、自由に長時間話せることが魅力になっており、行政と住民の情報共有や、住民間のコミュニケーションの活発化に大いに役立っている。

○現在の課題と今後の計画

高度情報化推進事業によって、公共施設を結ぶ行政ネットワークと町民がインターネット接続できる町民ネットワークで構成される、光インターネット通信網「まおいネット」を構築した。「まおいネット」は、とくにラストワンマイルといわれる住宅（全町民宅）まで高速でインターネットに接続できる環境を整え、大勢の住民が活用している。

今後は、高速回線を活かし、福祉や保健・医療分野での活用を注いでおり、動画による遠隔診断や安否確認などを視野に入れ検討している。また、非常に水害の多い地域のため、防災対策や防災情報の提供を強化していくこととしている。

○活用した支援策及び事業費

- (ア) 地域イントラネット基盤整備事業
 - 整備年次 平成12年度
 - 総事業費 約6億8千2百万円（総務省補助事業：1／3）
- (イ) 高度情報化拠点施設整備事業
 - 整備年次 平成12年度
 - 総事業費 約8億3百万円（農水省補助事業：1／2）
- (ウ) 地域情報交流基盤整備モデル事業（加入者系光ファイバ網設備）
 - 整備年次 平成14年度
 - 総事業費 約12億5千2百万円（総務省補助事業：1／3）
- (エ) 加入者系高速インターネット整備事業

- 整備年次 平成14年度～平成15年度
- 総事業費 平成14年度：約 1 億 9 百万円（町単独事業）
平成15年度：約 7 千 4 百万円（町単独事業）

○照会連絡先

住 所 〒069-1392 北海道夕張郡長沼町中央北 1 - 1 - 1
部 署 長沼町企画振興課
TEL. 0123-88-2111 FAX. 0123-85-5220

平成17年度 地域情報化の展開

平成18年 3 月発行

発 行

総務省
東北総合通信局
情報通信部情報通信振興課

〒980-8795 仙台市青葉区本町3-2-23

TEL : 022 (221) 0609

FAX : 022 (221) 0613

E-mail : sinkou@ttb.go.jp

ホームページ : <http://www.ttb.go.jp>

※禁無断転載・複写



地域情報化の展開

地理的デジタル・ディバイド解消



古紙配合率100%、白色度70%以下の
再生紙を使用しています