

# 【目次】

## 1 定住自立圏とICTの関係(視点)

①定住自立圏と情報圏	.....	3
②定住自立圏とICTサービスの類型	.....	4
③定住自立圏整備とICTの役割	.....	5

## 2 定住性確保に向けたICT基盤の整備

①ICT基盤の必要性	.....	6
②ブロードバンド・携帯電話の整備状況	.....	7
③ブロードバンド・携帯電話の整備目標	.....	8
④ブロードバンド・携帯電話の整備コスト推計	.....	9
⑤ブロードバンドの整備促進策	.....	10
⑥携帯電話の整備促進策	.....	11
⑦地上デジタル放送の普及状況	.....	12
⑧地上デジタルへの完全移行に向けた諸課題と対応	.....	13

## 3 定住自立圏の機能強化に向けたICT利活用の促進

①遠隔医療の普及促進	.....	14
②遠隔教育の普及促進	.....	18
③テレワークの普及促進	.....	20
④ICT人材の派遣・育成	.....	21

## 1 定住自立圏とICTの関係(視点)

### ① 定住自立圏と情報圏

- 情報が伝わる領域(情報圏)は、メディアによって異なる。
- 情報圏は、定住自立圏の機能を補完している。

#### 情報圏の例

メディアの種類	情報圏の範囲
インターネット	全世界
衛星放送	日本全国
地上波放送	都道府県
CATV	市町村

## ② 定住自立圏とICTサービスの類型

- 定住自立圏とICTの関係は、ICTサービスの類型によって異なる。
- ICTで完結する傾向が強いサービスほど、定住自立圏との関係は中立。
- 対面による接触を補完する性格が強いほど、定住自立圏との関係が濃密になる。

## ICTサービスの類型

	ICTで完結			対面による接触を補完
医療・福祉		【見守りサービス】		【遠隔医療】
教育	【放送大学】 【予備校】	【大学】 【塾】	【高校】	【中学校】 【小学校】
労働 (テレワーク)	【翻訳】 【コンテンツ制作】 【データ入力】 【コールセンター】			【企業への在宅勤務】
娯楽	【映像・音楽配信】			
公共サービス	【電子申請】			【行政相談】
産業	【オンラインモール】			【地場産品販売】
	定住自立圏と独立			定住自立圏との関係が濃密

4

## ③ 定住自立圏整備とICTの役割

- ① ICTは中心市の都市機能が及ぶ範囲を拡張  
⇒定住自立圏の**範囲を拡大**

- ② ICTは中心市と周辺市町村との連携体制を強化  
⇒定住自立圏の**機能を強化**

例：条件不利地域におけるブロードバンド基盤の整備

例：中心市と周辺市町村との遠隔医療、遠隔教育

- ③ ICTは定住自立圏と圏域外（東京圏、外国等）との結びつきを強化  
⇒定住自立圏構想に**深みを付与**

例：インターネットによる映像・音楽配信

5

## 2 定住性確保に向けたICT基盤の整備

### ① ICT基盤の必要性

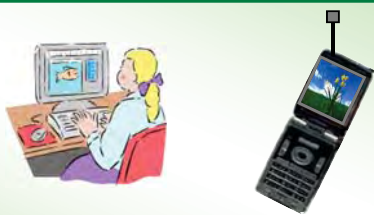
■ICTが定住自立圏を補完する前提として、ICT基盤の整備が不可欠

■「ブロードバンドがないと企業誘致ができない」「携帯電話がないと若者が住み着かない」といった地域の声

⇒ブロードバンド、携帯電話は今や定住のため必須のインフラ

■地上デジタル放送は、災害情報などの、全ての地域にあまねく行き渡るべき基本情報を提供

⇒2011年までにデジタル放送への完全移行を実現



ブロードバンドや携帯電話を活用し、あらゆる世代の地域住民が深みのある生活を享受



地上放送インフラを活用しデータ放送によるきめ細やかな災害情報等を提供

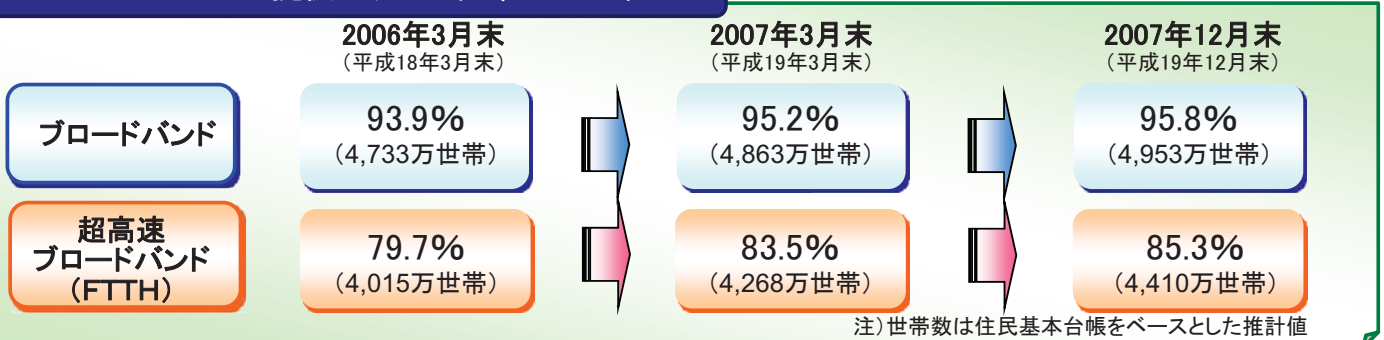
6

## 2 定住性確保に向けたICT基盤の整備

### ② ブロードバンド・携帯電話の整備状況

民間主導原則の下で着実な整備の進展が見られるものの、過疎・離島等の条件不利地域を中心に、依然として整備の不十分な地域が存在

#### ブロードバンド提供エリアの世帯カバー率



#### 携帯電話のサービスエリア外人口

	2006年3月末	2007年3月末	2009年3月末(目標)
全 国	58.0万人(0.5%)	41.6万人(0.3%)	38.0万人以下
うち条件不利地域	52.3万人(1.7%)	39.6万人(1.2%)	32.3万人以下

注1) 政府方針(重点計画)は、条件不利地域を基準に目標を定めている

注2) 2008年3月末の数値については、現在集計中

7

### ③ ブロードバンド・携帯電話の整備目標

#### ■ブロードバンドの整備目標 —IT新改革戦略(平成18年1月IT戦略本部)

**【目標】**

2011年7月を目標として、「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」使えるデジタル・ディ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する。

**1. 2010年度までに光ファイバ等の整備を推進し、ブロードバンド・ゼロ地域を解消する。**

2. ～5. (略)

**【実現に向けた方策】**

1. 全国でブロードバンド・サービスを利用可能とするために、民主導を原則に置き、…、事業者に対する投資インセンティブの付与、…等の国による必要に応じた支援、…の実現を図る。

2. ～4. (略)

#### ■携帯電話の整備目標 —重点計画2007(平成19年7月26日IT戦略本部決定)

通信事業者において携帯電話の利用可能地域の拡大を進めるほか、移動通信用鉄塔施設整備事業または無線システム普及支援事業を活用し、平成18年度から平成20年度末までの間に過疎地域等の条件不利地域において、新たに20万人以上が携帯電話を利用可能な状態とする。

### ④ ブロードバンド・携帯電話の整備コスト推計

#### (1) 現時点でのブロードバンド・ゼロ地域解消に関する試算

本試算額は、ブロードバンド・ゼロ地域の全世帯220万世帯においてブロードバンドの利用環境を整備するために必要な費用を一定の前提条件の下で大まかに試算したものであり、①実際には必ずしも全世帯においてブロードバンドを利用することまで想定されないこと、②今後、WiMAXや衛星等の新たなサービスの普及等により、これらによる整備費用も低廉になっていくことが想定されること等から、全体としての整備費用も低下していくことも考えられる。

	整備が想定される地域	想定世帯数 (過去の整備事例等を基に想定)	1世帯あたりの整備費用 (過去の整備事例等を基に想定)	整備費用	備考
FTTH	採算効率の相対的に高い地域が中心	約92万世帯	14.7万円～31.1万円	約1,352億円 ～2,861億円	前提 中継 回線 がある ことが
ケーブルインターネット	地理的に条件の悪い地域を除く全国各地	約113万世帯	12.4万円～18.9万円	約1,401億円 ～2,136億円	
無線アクセス	有線による整備が困難な地域	約4万世帯	5.3万円～18.1万円	約21億円 ～72億円	
衛星	上空から広く面的にカバーするので、中継回線がない離島や中山間地域等の著しく条件が不利な地域	約11万世帯	12万円～55.0万円 (機器(アンテナ・モデム等)の購入価格で、工事費は別)	約132億円 ～605億円	—
合計	—	約220万世帯	—	<b>約2,906億円</b> <b>～5,674億円</b>	—

#### (2) 現時点での携帯電話のエリア整備に関する試算

06年度末現在で携帯電話のサービスエリア外と推計されている約42万人について、当該地域のエリア整備に要する費用を一定の前提条件の下で大まかに試算したところ、**約3,300億円～約6,600億円**と試算される。(実際には個別整備箇所の実情を踏まえた詳細な検討が必要)

**【前提条件】**・06年度末現在の居住地域におけるエリア外メッシュは約11,000(1メッシュ=1km<sup>2</sup>)

- ・山間部等であることを踏まえ、1基地局で1又は2メッシュをカバー
- ・基地局施設の施設整備費単価は約6,000万円

## これまでの取り組み

## ブロードバンド基盤整備への支援

- 加入者系光ファイバ網設備整備事業(終了)
  - ・平成14年度から17年度までの間に、18件(補助金:約26億円、総事業費:約92億円)実施
- 新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業(終了)
  - ・平成6年度から17年度までの間に、898件(補助金:約754億円、総事業費:約2,844億円)実施
- 地域情報通信基盤整備推進交付金事業
  - ・平成18年度は、当初予算及び補正予算併せ79件(交付金:約94億円(交付決定額)、総事業費:約315億円(交付決定ベース))実施
  - ・平成19年度は、47件(交付金:約57億円、総事業費:約180億円)実施予定

IT新改革戦略  
(平成18年1月19日 IT戦略本部決定)

2010年度(平成22年度)までに光ファイバ等の整備を推進し、ブロードバンド・ゼロ地域を解消する。

- ⇒平成18年3月末から平成19年3月末の1年間において、新たに130万世帯がブロードバンド・サービス利用可能となった

## 今後の取り組み

## 既存支援制度の拡充

- 地域情報通信基盤整備推進交付金事業
  - 平成20年度予定額
  - 総額62億円(19年度当初予算57億円)

## 新規支援制度等の検討

平成19年10月～「デジタル・ディバイド解消戦略会議」を開催し、ブロードバンド・ゼロ地域解消に向けた具体的施策について検討



- 地域イントラネット基盤施設整備事業
  - 平成20年度予定額及び制度の拡充
  - ①総額33.7億円(19年度当初予算35.5億円)
  - ②離島単独及び離島を含む連携主体に対する交付率の嵩上げ(1/2、1/3→2/3)

10

## これまでの取り組み

過疎地等の条件不利地域における  
携帯電話エリア整備の支援

- 移動通信用鉄塔施設整備事業(一般財源)
  - ・平成3年度から18年度までの間に、694件(補助金:288.6億円、総事業費:750.4億円)実施
  - ・平成19年度は、43件(補助金:16.4億円、総事業費:32.8億円)実施
- 無線システム普及支援事業(電波利用料財源)
  - ・平成17年度及び18年度の2年間で、175件(補助金:63.2億円、総事業費:108.6億円)実施
  - ・平成19年度は、96件(補助金:33.7億円、総事業費:54.2億円)実施

【参考】基地局整備に要する標準的な費用  
約6,000万円

重点計画2007(抄)  
(平成19年7月29日IT本部決定)

- 2006年度から2008年度末までの間に過疎地域等の条件不利地域において、新たに20万人以上が携帯電話を利用可能な状態とする
- ⇒2006年度末現在で、条件不利地域において新たに約12.7万人をエリア化

## 今後の取り組み

携帯電話エリア整備の支援の拡充  
(平成20年度予算措置)

- 移動通信用鉄塔施設整備事業を無線システム普及支援事業に統合し、電波利用料の活用による支援強化
- 地方自治体等の負担軽減を図るため、一定の場合に国の補助率を引き上げ(1/2→2/3)
- 平成20年度予算額58.8億円(基地局分27.9億円、伝送路分30.9億円)

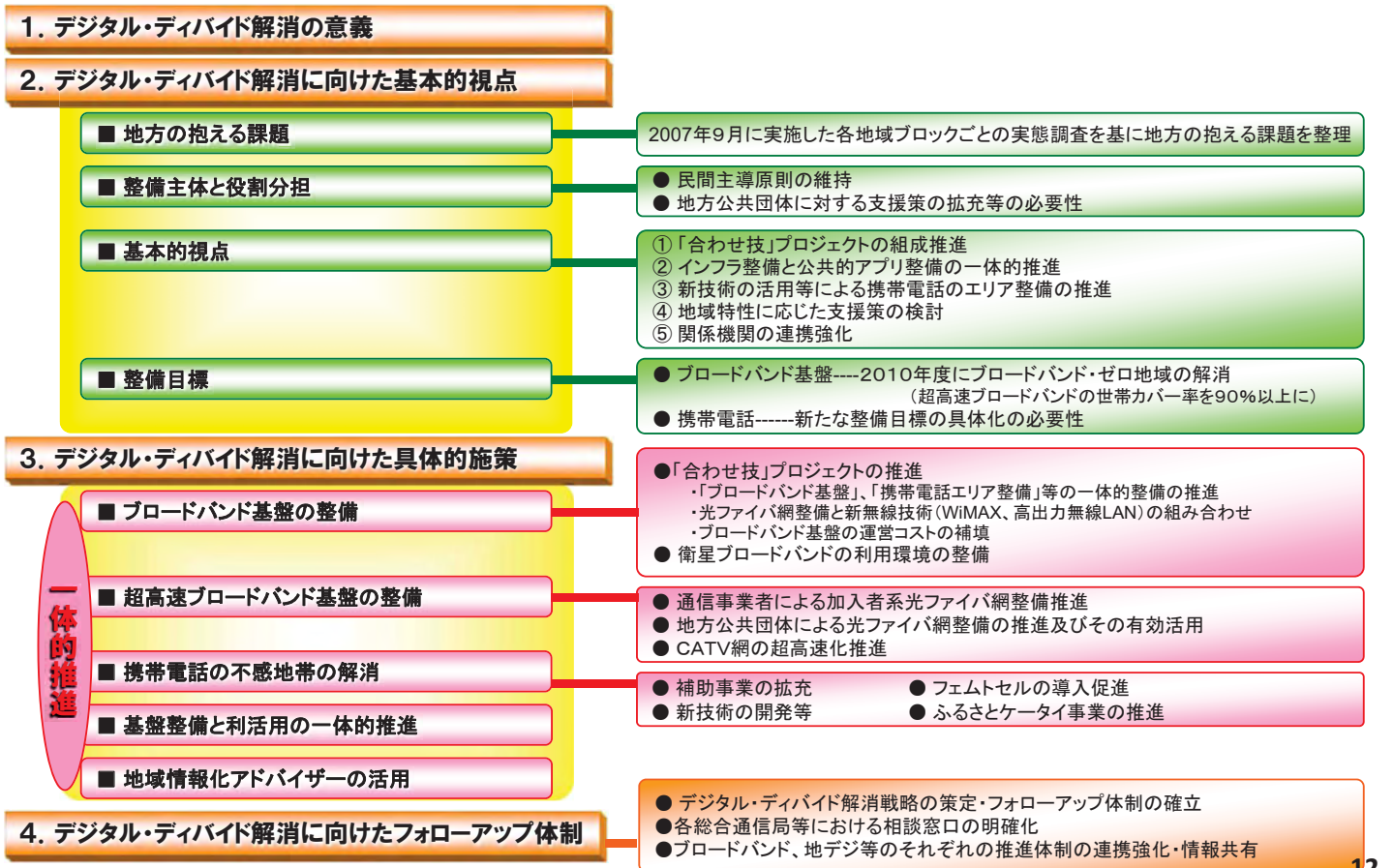
エリア整備の一層の推進に向けた  
様々な視点からの総合的な検討

- 観光地、キャンプ場、国立公園、道路等の一般的にエリア化が困難な地域の整備支援策の検討
- 経済的な小規模簡易基地局の研究開発
- ブロードバンド等の他のICTとの連携

国庫補助事業に加え、その他の様々な取組みを総合的に進めることにより、携帯電話サービスエリア拡大をこれまで以上に強力に推進

11

# 【参考】 デジタル・ディバイド解消戦略会議・第1次報告書案の構成



## 2 定住性確保に向けたICT基盤の整備

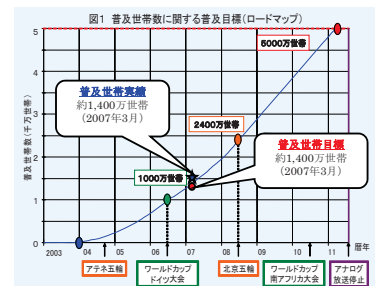
### ⑦ 地上デジタル放送の普及状況

2003年(平成15年)12月、三大都市圏において地上デジタル放送開始。  
 2006年(平成18年)12月1日に、全都道府県、全放送局で、地上デジタル放送を開始。  
 地上デジタル放送が、着実に普及するとともに受信機の多様化・低廉化が進展。

#### ■ 視聴可能世帯数

- ※
- 直接受信: 約4,370万世帯(全世界帯の約93%) (平成20年3月末現在)  
※H1 2 国勢調査ベースで算出
  - ケーブルテレビ経由: 約1,980万世帯 (平成19年9月末現在)

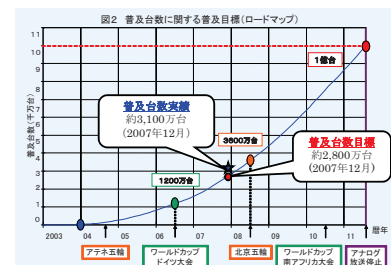
#### ■ 地上デジタルの普及世帯数の目標



#### ■ 地上デジタル放送受信機出荷台数

- 約3,243万台 (JEITA、日本ケーブルラボ調べ) (平成20年2月末現在)
- (別掲) ワンセグ携帯電話 2,292万台(平成20年1月末現在)
- 車載用地上デジタル放送受信機 117万台(平成20年2月末現在)

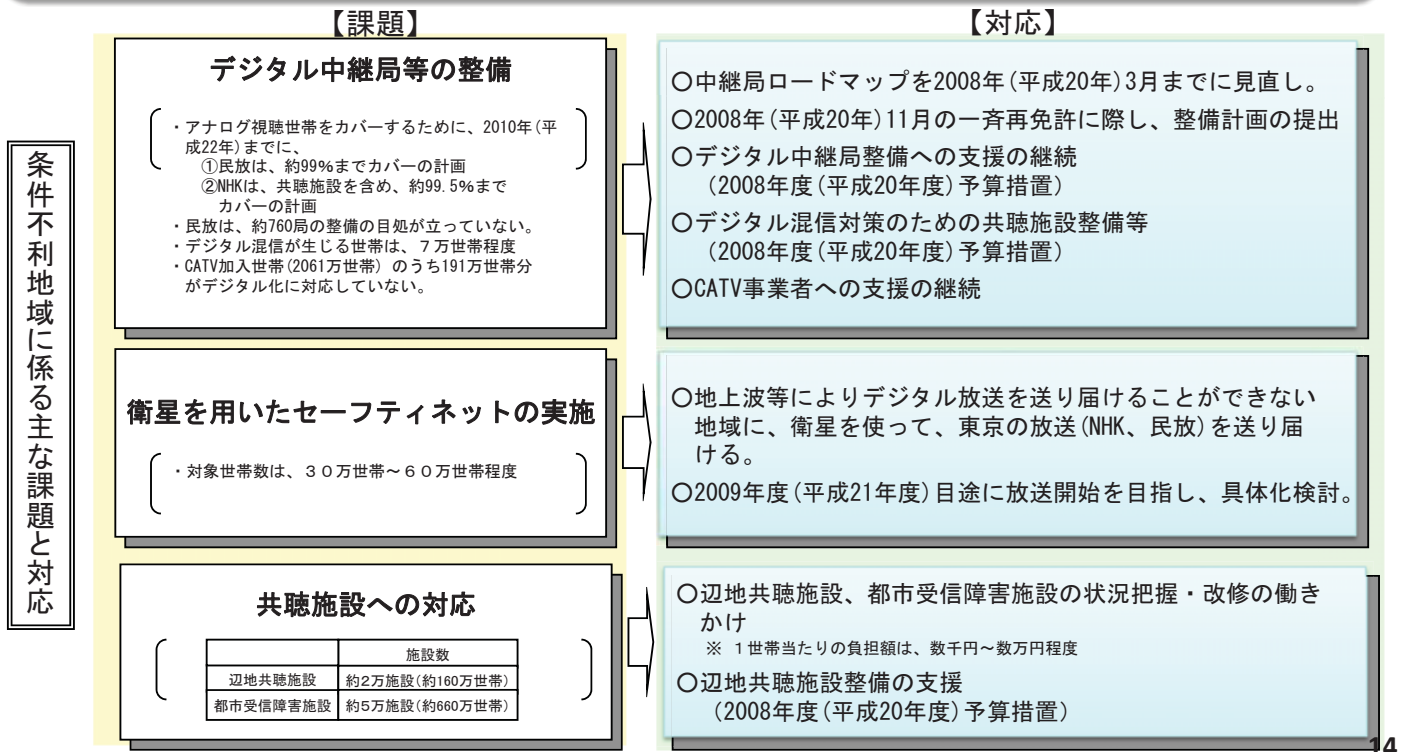
#### ■ 地上デジタル放送用受信機の普及目標



## ⑧ 地上デジタルへの完全移行に向けた諸課題と対応

### 2011年(平成23年)に向けた体制整備

- 総務省内に対策本部を設置(9月6日設置)
- 内閣官房に関係省庁連絡会議を設置(9月26日設置)〔廃棄・リサイクル問題への対応、公共施設のデジタル化推進等を検討〕



## 3 定住自立圏の機能強化に向けたICT利活用の促進

### ① 遠隔医療の普及促進

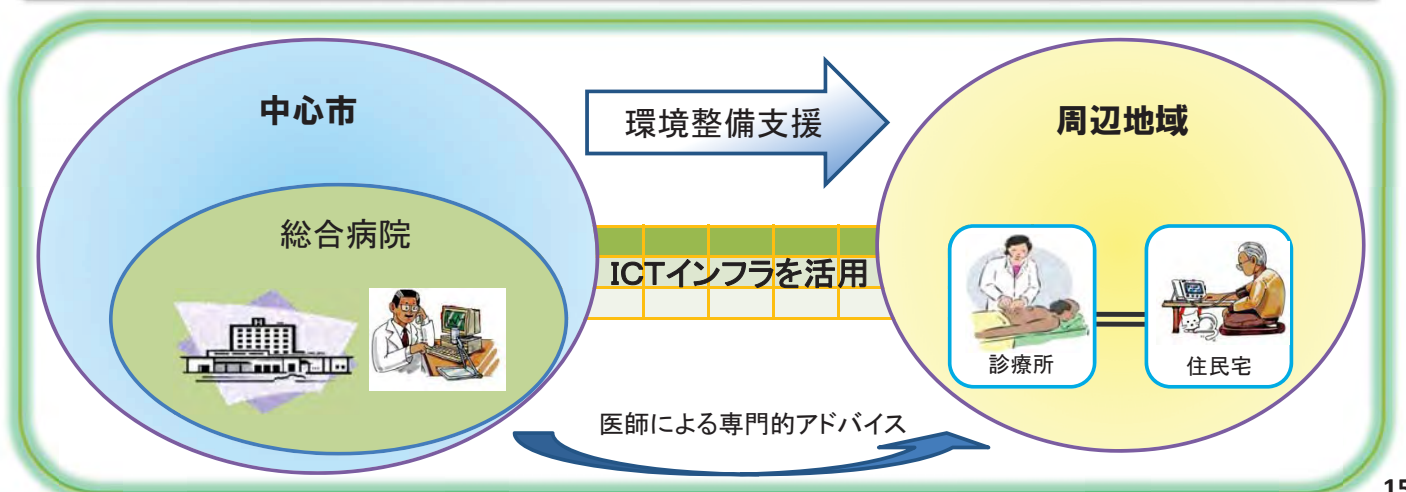
#### 中心市と周辺地域との遠隔医療の促進(想定例)

##### 【周辺地域】

中心市の総合病院の機能を活用することを前提に、中心市からの支援を得て、診療所や住民宅に遠隔医療設備を配置。中心市に対して一定の財政負担。

##### 【中心市】

周辺地域の医師や住民が活用することを前提に、遠隔画像診断、遠隔相談、遠隔健康管理等の提供環境(人員・設備・回線)を整備。周辺市町村からの負担も得た上で、所要の財政支出。

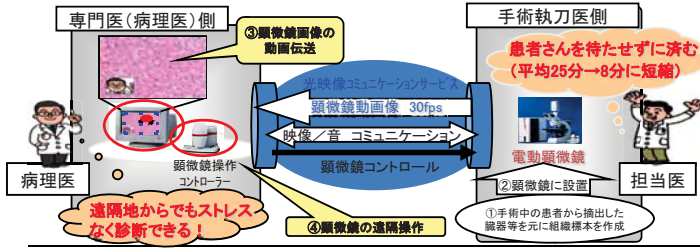


# 【参考】遠隔医療の類型

## テレパソロジー(遠隔病理診断)

【概要】体組織の画像や顕微鏡の映像を送受信するなどし、遠隔地の医師が、特に手術中にリアルタイムに行う遠隔診断を指す。  
【効果】リアルタイムで専門医の判断が仰ぐことができる。

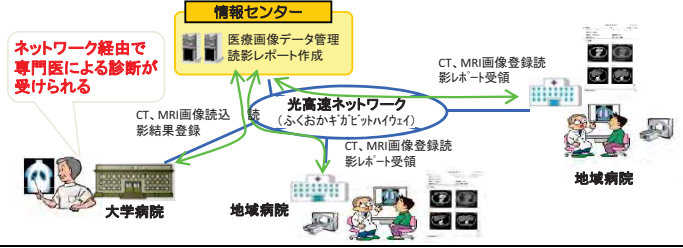
(例) WarpVisionを用いた遠隔医療パッケージ (宮城県仙台市ほか)



## テレラジオロジー(遠隔放射線診断)

【概要】X線写真やMRI画像など、放射線科で使用される画像を通信で伝送し、遠隔地の専門医が診断を行う。  
【効果】専門医による高度で専門的な診断を短時間で受けられる。

(例) 久留米大学病院における遠隔画像診断サービス (福岡県)



## テレコンサルテーション(遠隔相談)

【概要】画像を見ながら遠隔地の医師に指導を行う。また、在宅の患者とのコミュニケーションを図る。  
【効果】医療の地域間格差の解消や予防医療の推進、患者の安心感向上につながる。

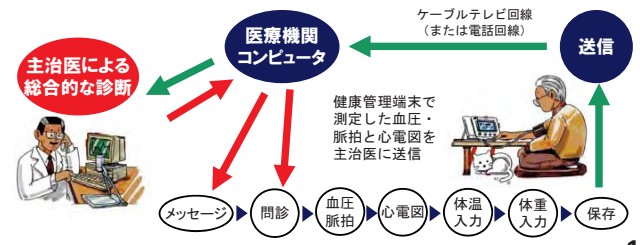
(例) 在宅病児のユビキタスケアネット (信州大学医学部附属病院)



## テレケア(遠隔健康管理)

【概要】健康管理端末で測定した生体情報(体温、血圧、脈拍、尿糖値)を医師や保健師へオンライン送信する。  
【効果】予防医療の推進、利用者に応じたきめ細かい健康指導と健康情報の提供が可能に。

(例) せいてつ記念病院における在宅健康管理システム (岩手県金石市)



# 【参考】「遠隔医療の推進方策に関する懇談会」概要①

## 1 背景・目的

地方における医師不足等が指摘されている状況を踏まえ、地域医療の充実に資する遠隔医療技術の活用方法と、その推進方策について検討。

## 2 主な検討事項

- (1) 地域医療が抱える課題と地域のニーズ
- (2) 課題解決に資する遠隔医療モデルの内容
- (3) 遠隔医療モデルの推進に向けた課題
- (4) 20年度実証プロジェクトの実施内容 等

## 3 開催期間

平成20年3月に第1回会合を開催。4回程度の会合を開催し、5月上旬を目途に中間とりまとめを行う。

### 懇談会構成員等(五十音順、敬称略)

秋草 直之	富士通株式会社代表取締役会長	仁坂 吉伸	和歌山県知事
内田 健夫	社団法人日本医師会常任理事	本田 敏秋	岩手県遠野市長
太田 隆正	太田病院副院長 在宅医療システム研究会委員	本多 正幸	長崎大学歯薬学総合研究科教授
大山 永昭	東京工業大学情報工学研究施設教授	松原 由美	明治安田生活福祉研究所主任研究員
梶井 英治	自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門教授	村瀬 澄夫	信州大学医学部地域医療学講座教育特任教授
金子 郁容	慶應義塾大学政策・メディア研究科教授【座長】	吉田 晃敏	旭川医科大学学長・遠隔医療センター長
川島 孝一郎	仙台往診クリニック院長	和才 博美	NTTコミュニケーションズ株式会社代表取締役社長
久島 昌弘	沖縄県立中部病院医療情報科部長	和田 ちひろ	いいなステーション代表
栗原 毅	東京女子医科大学教授	國領 二郎	慶應義塾大学総合政策学部教授【オブザーバー】



第1回会合における主な意見

- 今後の課題として、コスト負担、質の問題、責任問題について整理が必要。
- ITを活用する際には、誰でもどこでも簡単に使えるようにすることが重要。
- 遠隔医療では、その必要性や運用可能なことが遠隔医療（サービス）を継続するうえで重要。同時に患者とのコミュニケーションに関わる技術の重要性も明らかになってきている。
- 予防医療の観点から、在宅健康管理等により国民が自らの健康に関心を持つ必要がある。
- 地域医療格差の縮小、へき地診療医師の負担軽減に遠隔医療は位置づけられと考えられる。
- 地域医療連携と遠隔医療とを融合していくことが必要。
- ハードの設置ありきではなく、ニーズの実態把握と時間・財源が限られているなかで行政が応えるべき役割を見極めることが今後求められる。
- 通信インフラが整備されてきており、サービス（モデル）として遠隔医療が本格的に実施できる時代になったと感じている。
- 医師と患者、コミュニティと医師、コミュニティと患者、医師と医師とのコミュニケーションを実現していくことが重要。
- 遠隔医療が普及するためには、技術が受容されること、そして地域と行政、医師との協力関係が重要である。

3 定住自立圏の機能強化に向けたICT利活用の促進

② 遠隔教育の普及促進

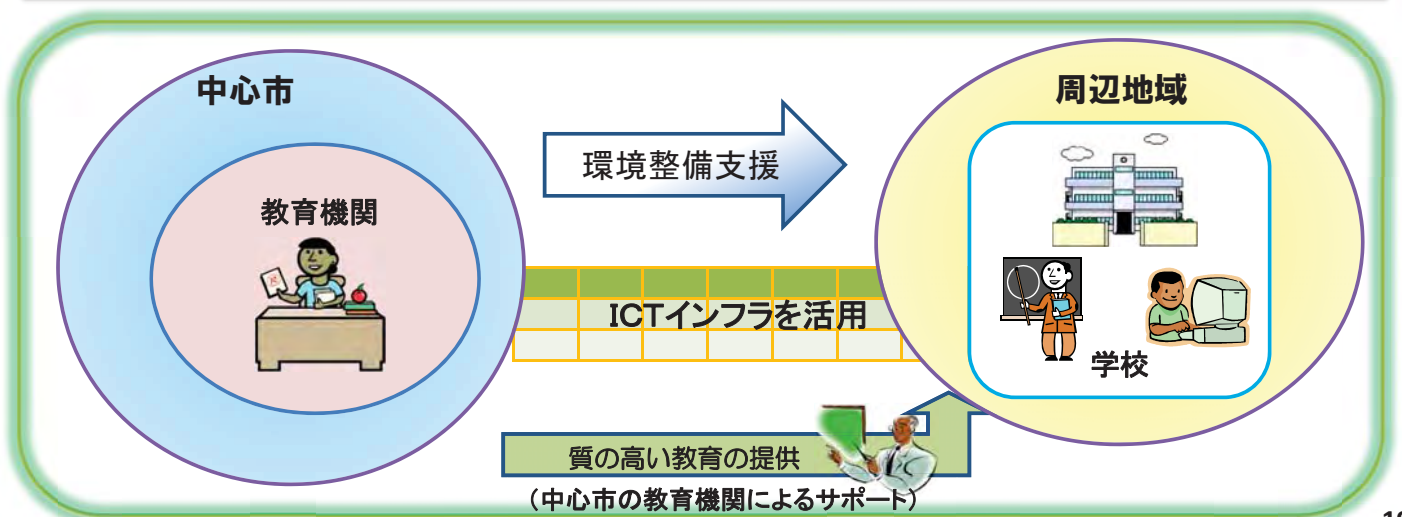
中心市と周辺地域との遠隔教育の促進（想定例）

【周辺地域】

中心市の教育機関のリソースを活用することを前提に、中心市からの支援を得て自らの地域の学校に遠隔教育の受講環境を整備。中心市に対して一定の財政負担。

【中心市】

周辺地域の生徒・学生が受講することを前提に、教育機関に遠隔教育の提供環境を整備。周辺市町村からの負担も得た上で、所要の財政支出。



# 【参考】10万教室ICT化支援プロジェクト

## 概要

- 1 教育環境における地域間格差の是正を目的として、総務省と文部科学省とが共同し、小中学校における校内LANの整備と、校内LANを活用したeラーニングの普及を促進。
- 2 具体的には、従来コンピュータ教室のみを対象としていた総務省補助金(地域イントラネット基盤施設整備事業)の補助対象を普通教室のLAN整備にも拡大。今年度から平成22年度までの3年間で総額40億円程度の国費を投入することで、全国10万普通教室のインターネット接続を図り、現在56%程度の校内LANの整備率を80%にまで押し上げる。
- 3 併せて、NHKの教育コンテンツを小中学校に無料で提供する「オアシスプロジェクト」の実施等を通じて、校内LANを利用したeラーニングの普及を推進。文部科学省は、eラーニングの先進事例を蓄積し、その成果を次期学習指導要領の指導内容等に反映することで、校内LANを活用したeラーニングの全国展開を図る。

## 政府目標と達成状況等

H23.3までの政府目標 (IT新改革戦略)	達成状況 (H19.3)
校内LAN整備率(普通教室における整備率)	概ね100% (約26万教室)

(参考) 諸外国の校内LAN整備状況

	アメリカ H17秋	イギリス H18.9	韓国 H17.12
校内LAN整備率	94%	初等学校80% 中等学校88%	100%

諸外国と  
大きな格差

## 福島県の例(南会津地域の中学校での取組)



## 3 定住自立圏の機能強化に向けたICT活用の促進

### ③ テレワークの普及促進

◆テレワークを活用することにより、周辺市町村に定住しながら、中心市のビジネス・業務を受注可能  
⇒ 地域における移住・定住を促進し、地域の活性化にも貢献

#### 【例】高知県における先進的テレワークシステムモデル実験 (総務省平成19年度テレワーク普及促進のための実証実験より)

・高知県内の様々な市町村に在住するテレワーカーが、県庁がアウトソーシングする庁内業務(広報誌の作成等)をテレワークにて実施

四万十町北ノ川/大正地区(2名)  
(県庁から75~90km。車で1時間半~2時間弱)  
(北ノ川小学校) (大正総合支所)

ナローバンド地区(ISDN以下)の為、  
地域の空きスペース(ブロードバンド)を有効利用

大月町(10名)  
(県庁から150km。  
車で3時間半強)

一部のナローバンド地域への対応  
地域の空きスペース(ブロードバンド)を有効利用

四万十市中村地区(1名)  
(県庁から110km。車で2時間半強)

黒潮町(2名)  
(県庁から100km。車で2時間半)

高知県庁  
南国市(富士通IDC)

安田町(1名)  
(県庁から50km。  
車で1時間10分)

奈半利町(2名)  
(県庁から60km。  
車で1時間半)

高知市(2名)

テレワークは、

- ・地域における定住・移住を促進
- ・場所等の制約で就労困難な住民の就労機会を創出
- ・地場産業等と結びついたビジネスの創出

等地域の活性化にも貢献

## ④ ICT人材の育成・派遣

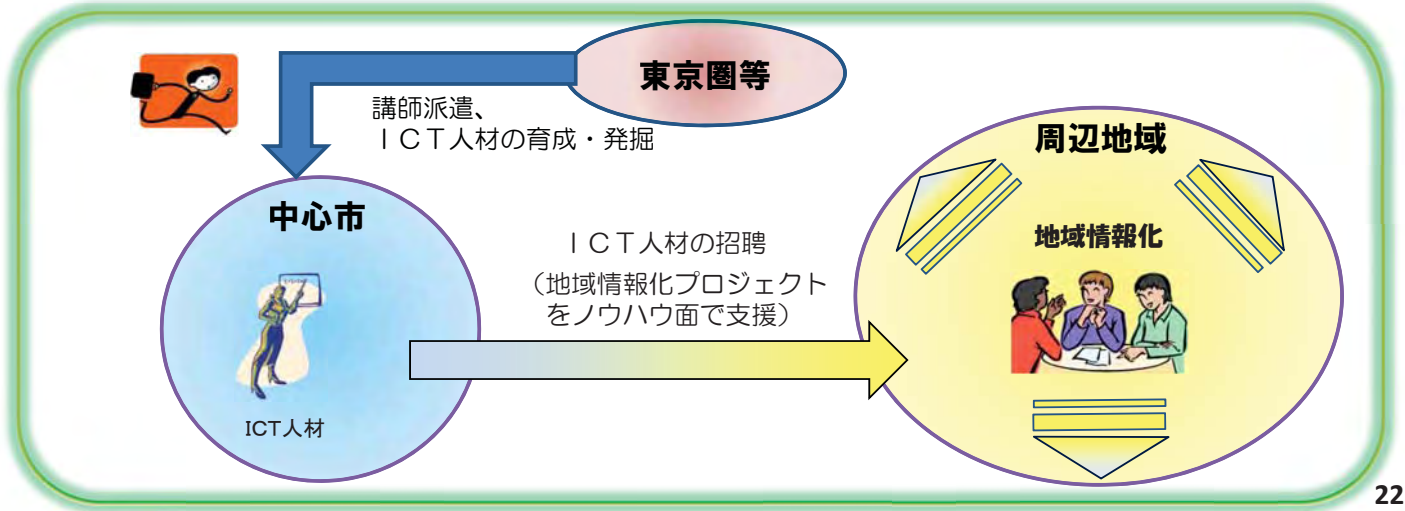
### 定住自立圏におけるICT人材の育成・派遣(想定例)

#### 【中心市】

地域におけるICT利活用の担い手となる人材を、中心市で重点的に育成・発掘。そのための講師等を東京圏等から集中的に派遣。

#### 【周辺地域】

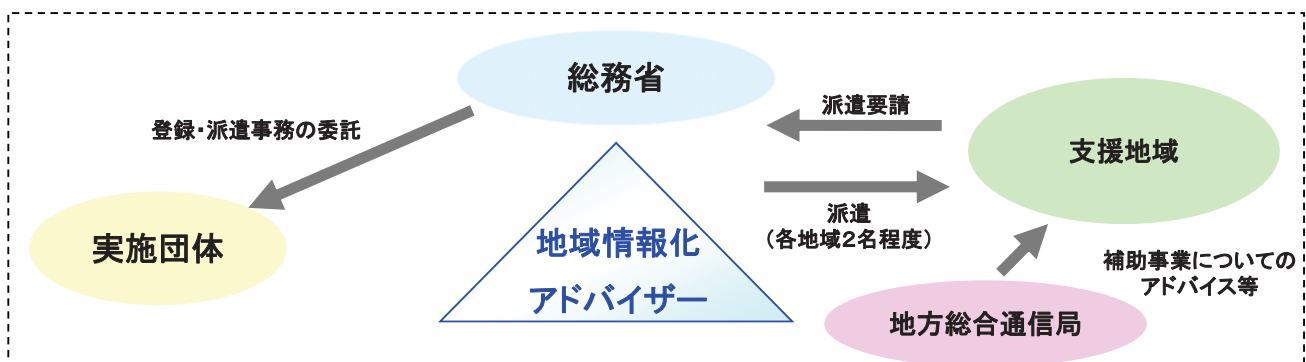
地域の実情に合わせて、中心市の人材を招聘し、圏域全体を見通した総合的な地域情報化の取組を実施。



22

### 【参考】地域情報化アドバイザー派遣制度

- 1 「地域情報通信基盤整備推進交付金」、「地域イントラネット基盤施設整備事業」(基盤整備)、「地域ICT利活用モデル構築事業」、「地域情報プラットフォーム推進事業」(利活用促進)の実施と合わせて、**地域の要請に基づき**、総務省から、「地域情報化アドバイザー」を地域に派遣。**支援地域の地域情報化を「基盤」「利活用」「人材」の3つの側面から総合的にサポート。**
- 2 地域情報化アドバイザーは、NPO活動等を通じて地域情報化に知見・ノウハウのある**民間有識者20名程度を登録し、順次増員**。「一次産業・地場産業の振興」「テレワークによる雇用活性化」「ICTを活用した観光振興」等、具体的な専門分野・取組実績を公表し、地域が本当に望む人材を指定できるように。
- 3 年数回、地域情報化アドバイザーが一堂に会し、情報や意見を交換する「**地域情報化アドバイザー会議**」を開催。ベストプラクティスの共有を促進。
- 4 なお、内閣官房が推進する「地域活性化応援隊」「地域活性化伝道師」制度とも連携し、全国8ブロックに設置される「地方連絡室」からの要請にも適確に対応。



23