

# 大分県のブロードバンドの状況

平成19年2月23日

大分県企画振興部IT推進課

山戸 康弘



# 高齢化の状況



都道府県別65歳以上人口では、  
24.2%で全国で第9位。

大分県

(注) 数字は平成17年度国勢調査の集計結果を平成18年4月1日現在の市町村で集計したもの

# 公共ネットワークの状況(1)

## [豊の国ハイパーネットワーク]

「大分県」と「市町村」を高速・大容量の光ファイバ網で結ぶ情報通信ネットワークで、その幹線として機能する基幹ネットワーク部分をいう。

県機関、市役所及び町村役場は、豊の国ハイパーネットワークのNOC（ネットワークオペレーションセンター）もしくは最寄りのAP（アクセスポイント）に接続

また、市役所及び町村役場には、各種の市町村機関が接続

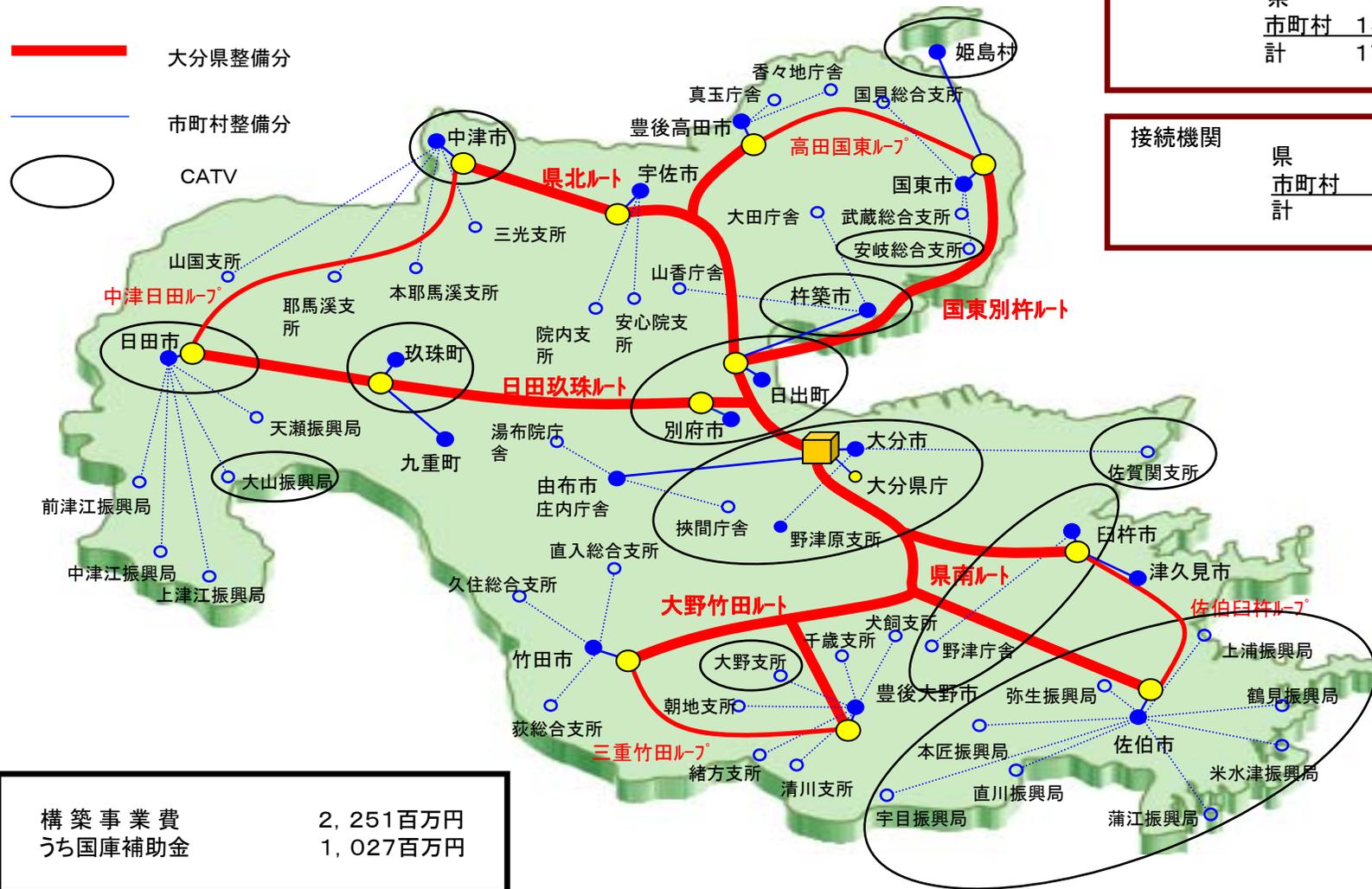
接続機関数は、平成17年11月1日現在で**1,201機関** 内訳は

大分県関係（94機関）	1 G b p s	33機関
	1 0 0 M b p s	59機関
	1 0 0 M b p s 未満	2機関
市町村関係（1,107機関）	1 G b p s	128機関
	1 0 0 M b p s	608機関
	1 0 0 M b p s 未満	371機関

行政機関のほか、小中学校や高校などの教育機関、公民館や集会施設、図書館や歴史資料館、診療所や病院、福祉施設、消防署、大学や試験研究機関なども接続

# 公共ネットワークの状況(2)

## 豊の国ハイパーネットワーク

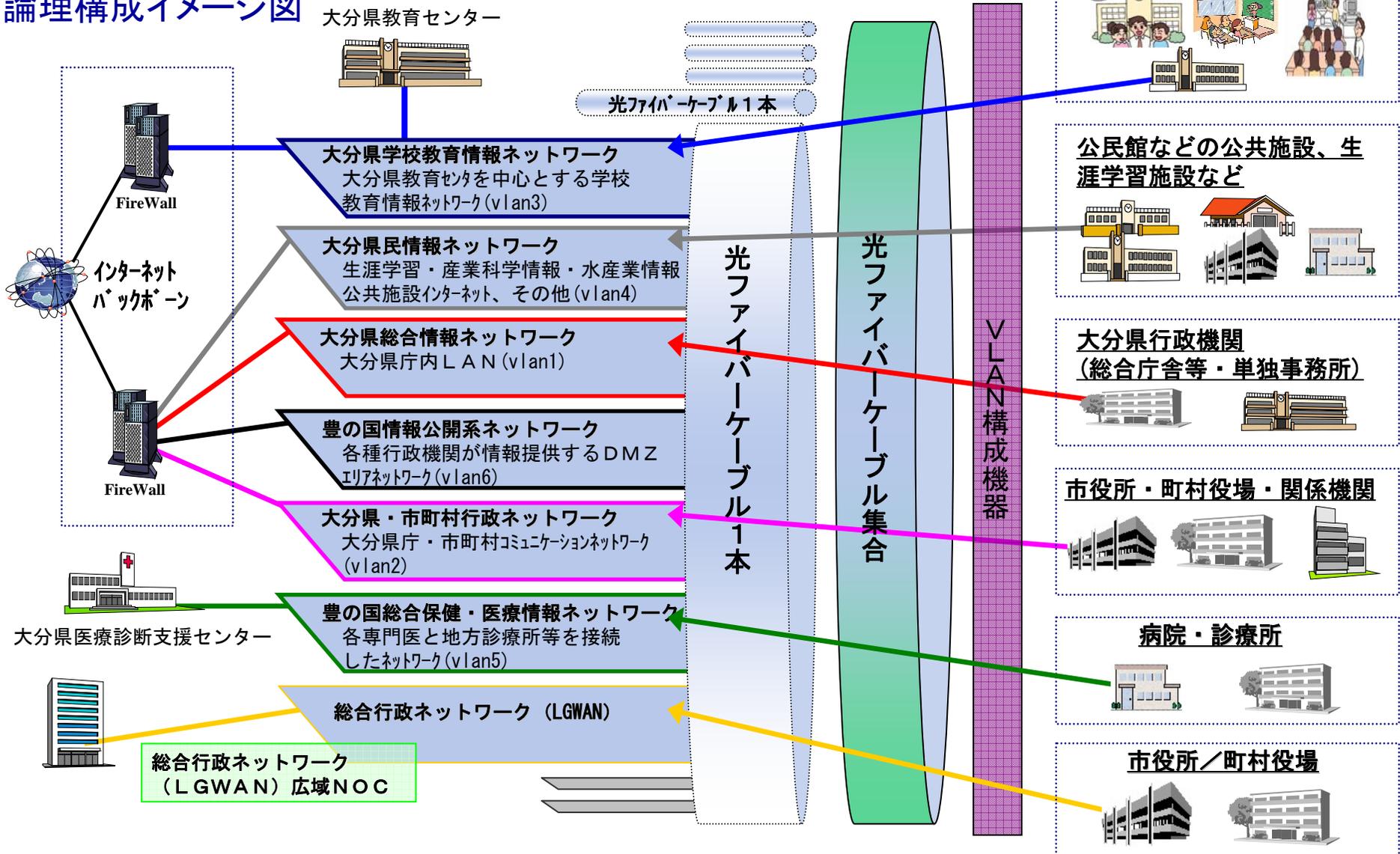


敷設距離	
県	452.195km
市町村	1325.957km
計	1778.152km

接続機関	
県	94箇所
市町村	1107箇所
計	1201箇所

# 公共ネットワークの状況(3)

論理構成イメージ図



# 公共ネットワークの状況(4)

## 行政分野での利用例

### 1. 大分県総合情報ネットワーク（県庁内LAN）

県のすべての機関を結ぶ県庁内LANの本庁と地方機関庁舎の接続に豊の国ハイパーネットワークを利用。

### 2. 大分県、市町村行政ネットワーク

県と市町村の行政機関のみが利用できるネットワーク。

- ①生活保護電算システム
- ②介護認定審査システム
- ③防災情報システム

### 3. 学校教育のネットワーク(おおいた教育ハイパーセンターネット)

大分県教育センターと県内すべての公立学校が接続され、eラーニング、TV会議、グループウェア・データベースなどの情報システムの利用が可能。

### 4. 総合保健・医療情報ネットワーク

専門病院と市町村の診療所間で画像等の送受信、TV会議による症例検討、医療相談等が可能。

# 公共ネットワークの状況(5)

## 民間での利用

地域情報化推進のためには、民間開放による有効活用の促進は不可欠

平成16年6月に「豊の国ハイパーネットワーク光ファイバケーブル民間利用要綱」制定して光ファイバ芯線の貸し付けによる民間開放  
<http://www.pref.oita.jp/10900/hyper/riyo.html>

### (1) 利用対象

光ファイバは芯線単位で利用。(利用対象区間、接続ポイント)

### (2) 利用者の経費負担

1芯mあたりの年間利用料は1円。

(ただし、利用延長は10m単位で計算。)

光ファイバを利用するために必要なネットワーク機器等の設置、運用等に要する経費は利用者の負担。

### (3) 責任分界点

保守責任分界点は、光ファイバケーブルのコネクタ、または融着点とします。

# 公共ネットワークの状況(6)

## 民間での利用例

### ① 携帯電話通話エリアの拡大

携帯電話事業者が携帯電話基地局から自社網までの間の通信にハイパーネットワークや市町村保有の光ファイバを利用してエリアを拡大

### ② CATV局の連携

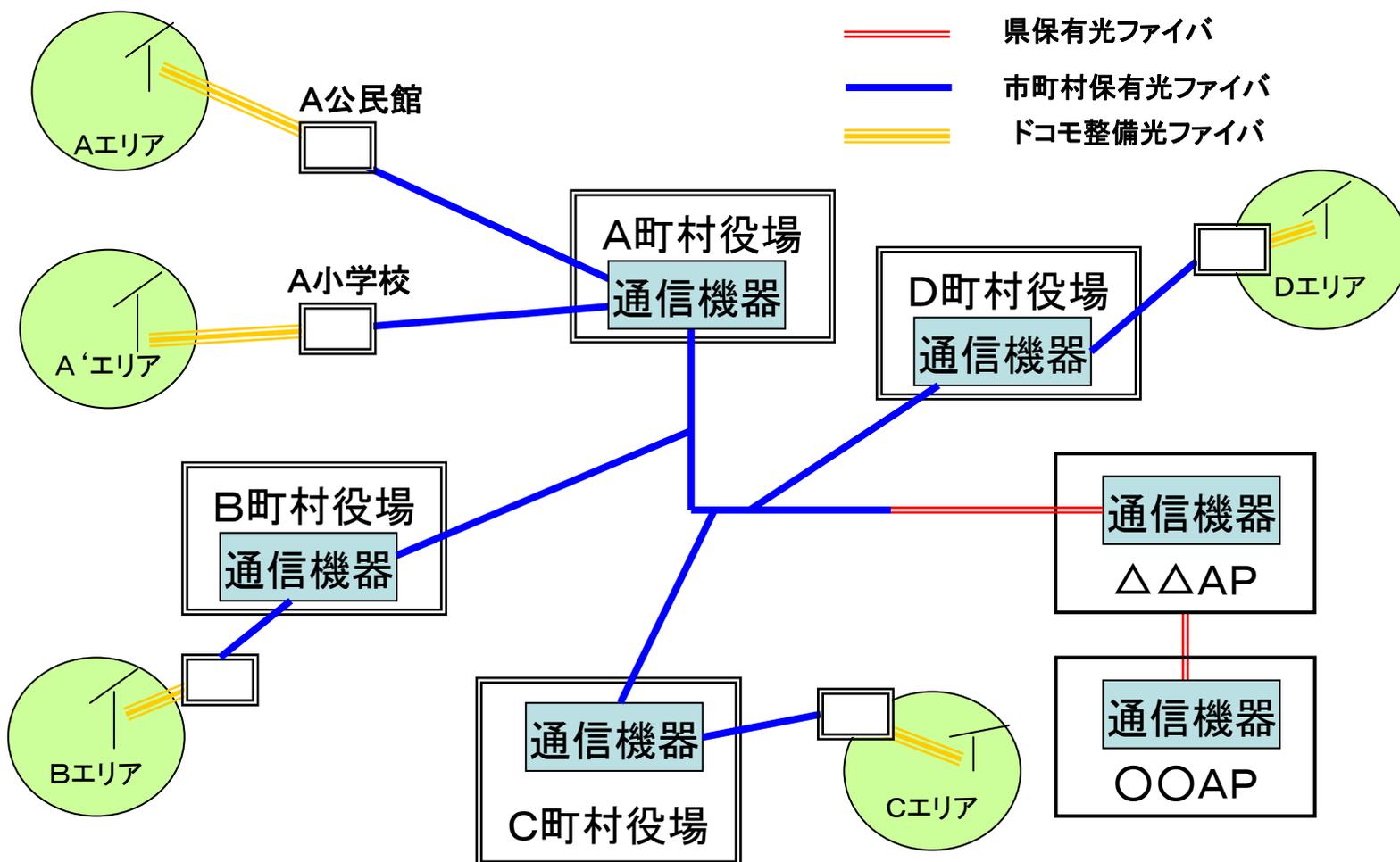
大分県デジタルネットワークセンター(株)(DNC)による県内CATV局のデジタルヘッドエンド、インターネットバックボーンの利用や映像伝送

### ③ ブロードバンドサービス提供エリアの拡大

電気通信事業者がハイパーネットワークや市町村保有の光ファイバを利用して無線(FWA)によるブロードバンドサービスを提供予定

# 公共ネットワークの状況(7)

民間利用による携帯電話通話エリア拡大のイメージ図



# ブロードバンドの状況(1)

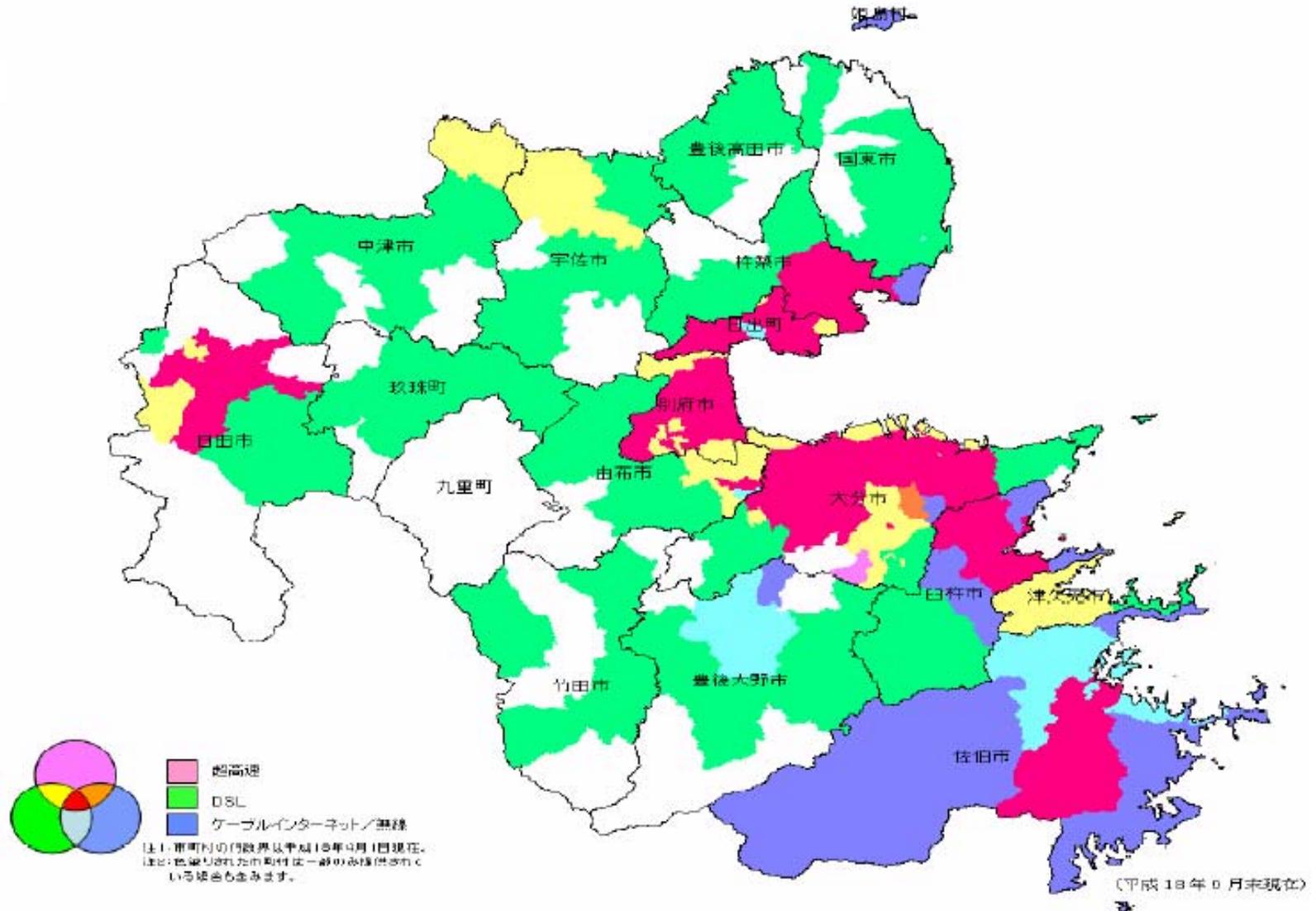
	FTTH	DSL	CATV	FWA	合計
福岡県	300,094	506,622	110,114	120	916,950
	14.4%	24.4%	5.3%	0.0%	44.1%
佐賀県	18,525	58,208	23,673	0	100,406
	6.2%	19.4%	7.9%	0.0%	33.5%
長崎県	33,204	118,661	39,314	433	191,612
	5.5%	19.8%	6.6%	0.1%	32.0%
熊本県	76,290	138,846	23,777	690	239,603
	10.8%	19.7%	3.4%	0.1%	33.9%
大分県	42,257	83,660	55,523	40	181,480
	8.6%	17.1%	11.3%	0.0%	37.0%
宮崎県	34,001	74,844	43,012	256	152,113
	7.0%	15.4%	8.9%	0.1%	31.3%
鹿児島県	57,858	131,682	5,782	76	195,398
	7.5%	17.1%	0.7%	0.0%	25.3%
九州合計	562,229	1,112,523	301,195	1,615	1,977,562
	10.4%	20.5%	5.5%	0.0%	36.4%
全国	7,154,550	14,396,034	3,479,605	10,954	25,041,143
	14.0%	28.2%	6.8%	0.0%	49.0%

※ 上段は加入数、下段は世帯普及率。なお、世帯データは平成18年3月末の住民基本台帳による。

# ブロードバンドの状況(2)

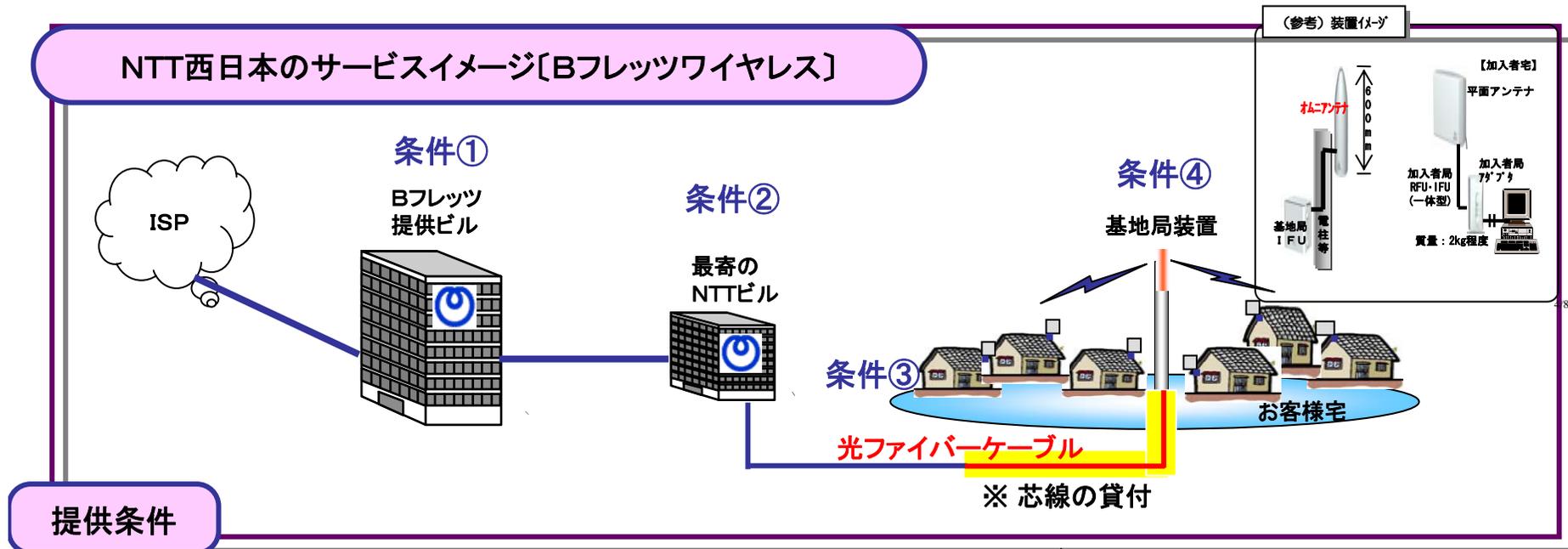
大分

自治体情報



# ブロードバンド整備の取り組み(1)

- 自治体が所有する光ファイバーの貸し付け及び県と市町村の助成(各30万円)により加入条件を緩和してブロードバンドを整備。平成18年度から開始。



## 提供条件

条件①: BフレッツADSL提供エリア以外であること

条件②: 装置が設置できるスペースがあること

条件③: 光ファイバケーブルが近隣まできていること

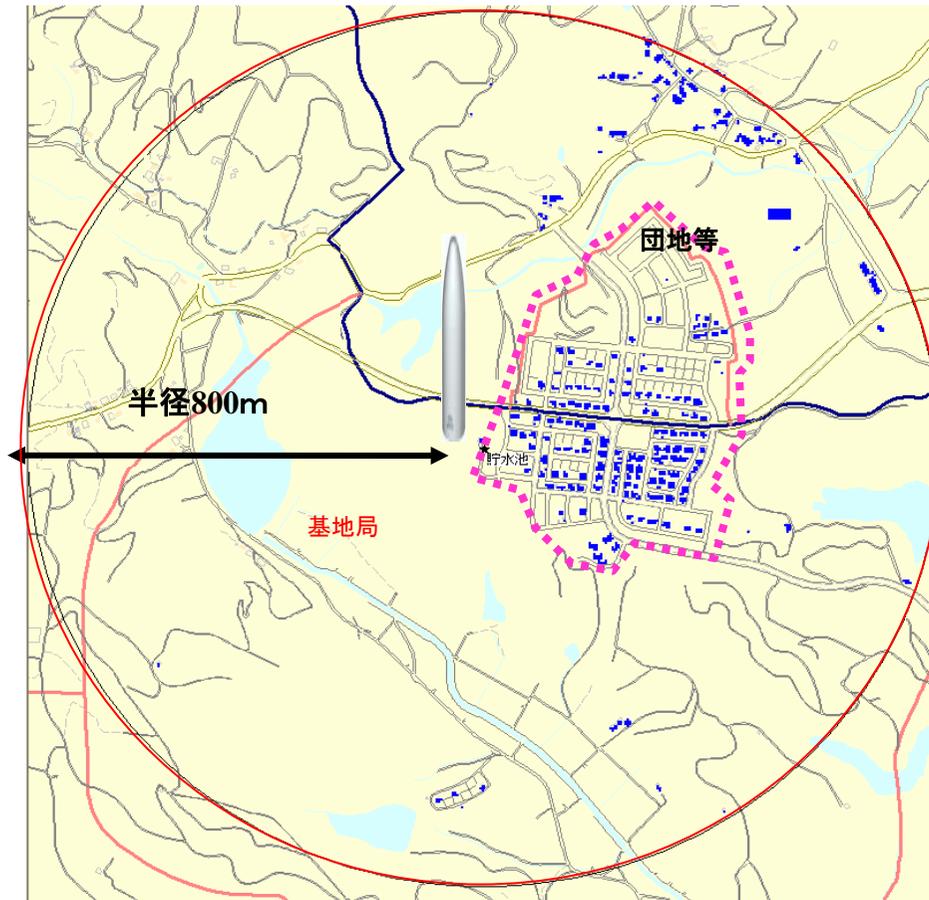
条件④: 半径800m以内に35加入以上の需要が見込めること

## 条件④について

県と市町村の助成により20戸以上を対象とする

# ブロードバンド整備の取り組み(2)

基地局シミュレーション



- 当初は、10箇所程度を想定。
- 対象地域の多くは、起伏や林が多く、電波が届かないことが判明。
- 平成18年度は1箇所のみ。

# ブロードバンド整備の取り組み(3)

## 久住高原観光協会 高速無線LAN設備の整備

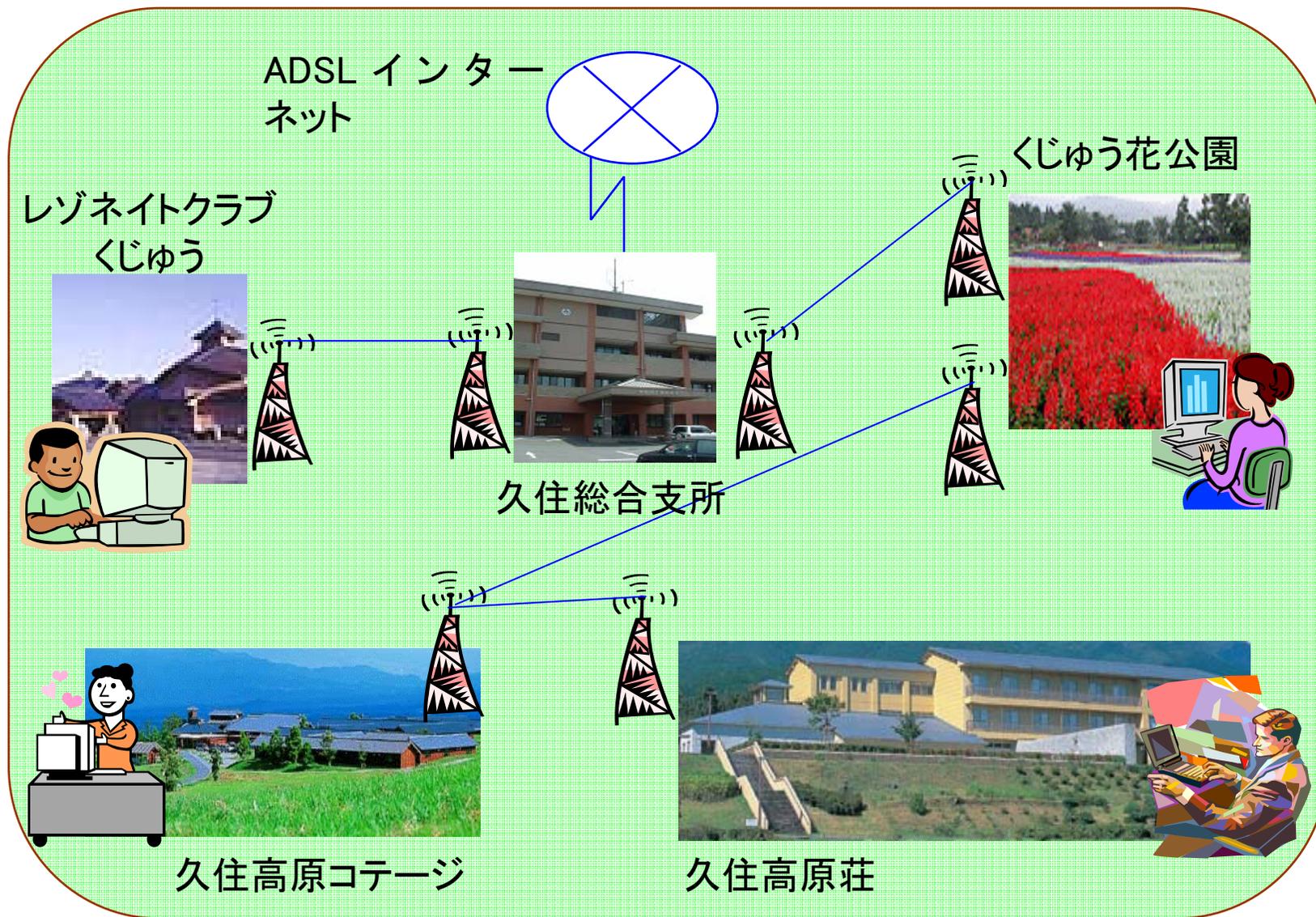
- 背景
  - － 大分県竹田市久住町は、自然を活用した観光施設が多いが、各施設のまわりは、伝送損失が大きい事と戸数が少ないため、ブロードバンドの環境がない。
  - － 地域の4つの中核施設は、ITを活用した情報発信により観光の活性化をするためにITインフラ環境を独自で整備することとした。
- 概要
  - － ADSL系12Mタイプのインターネットサービスが久住町総合支所近辺まできているため、そこを基点として、4施設を無線LANで中継してインターネットサービスを提供する。
- 事業主体
  - － 久住高原観光協会
- 事業費
  - － 17,010千円
  - － 大分県が合併による周辺地域の活性化を促進するための補助金である「平成17年度大分県合併地域活力創造特別対策事業」を活用した。(2/3補助。竹田市も一部補助)
- 事業期間
  - － 調査開始:平成17年5月      サービス開始:平成18年3月

# ブロードバンド整備の取り組み(4)

## 久住高原観光協会 高速無線LAN設備の整備

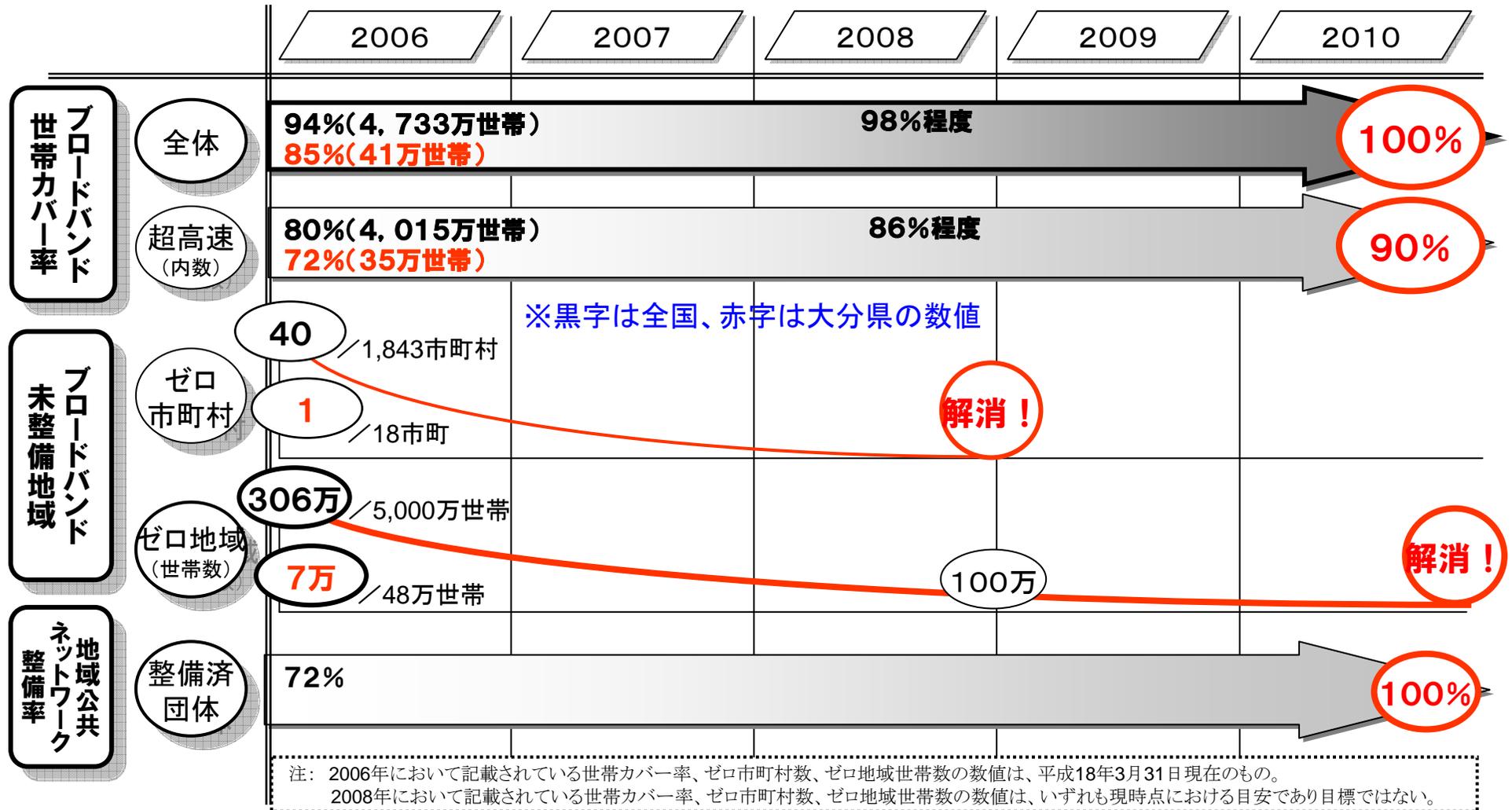
- 伝達経路
  - 久住総合支所⇒くじゅう花公園⇒久住高原コテージ⇒久住高原荘
  - 久住総合支所⇒レゾナイトクラブくじゅう
- アンテナの種類(選択にあたり、将来の光サービスを考慮し、1回線10Mまで対応)
  - 久住総合支所⇔くじゅう花公園  
3箇所のためパラボラアンテナ。強風地域のためメッシュ型を採用。
  - くじゅう花公園⇔久住高原コテージ  
久住高原荘に伝送するため、パッチ型を採用。
  - 久住高原コテージ⇔久住高原荘  
送信側がパッチ型なので、パッチ型を採用。
  - 久住総合支所⇔レゾナイトクラブくじゅう  
1箇所のため八木アンテナを採用。
- 速度
  - くじゅう花公園とレゾナイトクラブくじゅうは8～9M程度、久住高原コテージは6～8M程度、久住高原荘は5M程度。
- 規格・プロトコル
  - ARIB STD-T66, IEEE802.11b/g準拠

# ブロードバンド整備の取り組み(5)



# 今後の課題(1)

IT新改革戦略での目標達成に向けたロードマップ(案)



# 今後の課題(2)

- 期待できること
  - 市町村によるケーブルテレビの整備の推進
  - 携帯電話の高速化。  
(ブロードバンドインフラとしての活用)
  - WiMAXの普及
- 期待できないこと
  - 事業者による既存のブロードバンドサービスエリアの拡大(FTTH、ADSL、FWAなど)
- 期待したいこと
  - リーチDSLの普及・高速化
  - PLCの実用化
  - 事業者への補助制度の拡大