

平成16年10月14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
(第4回会合)



兵庫県「ブロードバンド100%整備プログラム」

兵庫県企画管理部教育・情報局

情報政策課長 榎本 輝彦

teruhiko_enomoto@pref.hyogo.jp



ひょうごIT戦略(平成13年度～15年度)

- 県域の情報基盤の整備が進展 -

県域の情報基盤の整備の進展

兵庫情報ハイウェイの整備 (H14.4運用)

地域の情報格差の解消の推進

ブロードバンド100%整備プログラムの創設 (H14.9)

県民の情報リテラシーの向上を支援

約19万人がインターネット技能講習会を受講 (H13.1～H14.3)

各県民局に地域ITサポートセンターを開設 (H14.6)

情報教育の環境整備を推進

県立学校を結ぶ教育情報ネットワークの整備 (H15.1運用)

校内LANの整備、ITを活用した教育の推進

電子県庁のための基盤整備を概ね完了

県の各機関を結ぶ「県庁WAN」の整備 (H15.4運用)

電子申請システム (H15.8)、文書管理システム (H14.10) 等の運用

ひょうごIT新戦略(平成16年2月策定)

- 情報基盤の整備から活用へ -

目 標 情報交流社会“ひょうご”の実現

期 間 平成16年度～18年度

推進目標と方策

ITの重点活用

コミュニティの情報化

- ・ ひょうご情報コミュニティづくりの推進
- ・ ITによる社会のユニバーサル化 等

産業の情報化

- ・ 知的コンテンツ産業の振興 等

自治体の情報化

- ・ 電子自治体の全県的な展開 等

ITの利用環境の整備

情報社会の人づくり

- ・ ひょうごe-スクール構想の推進 等

情報の安全環境づくり

- ・ 情報セキュリティ先進県ひょうごの実現 等



地域の情報化の推進～県の役割～

■ 広域的な情報交流の推進

地域と地域を結ぶ多様なネットワークの構築

- ・兵庫情報ハイウェイによる県域のネットワーク化

■ 地域の情報格差の是正

市場原理では期待できない情報基盤の整備支援

- ・民放テレビ難視聴の解消、携帯電話・ブロードバンドの利用環境

■ 先導的な地域情報システムの開発・情報産業の振興

新しい地域社会・産業を創造する情報化の推進

- ・携帯電話、地上デジタル放送の活用、知的コンテンツ産業の振興

■ 行政サービスの向上と効率的な行政運営

県の行政手続・行政事務の電子化の推進

- ・電子県庁の推進、市町との連携による電子自治体の全県的展開

■ 県域を越えた情報交流の推進

国や他府県との連携による広域的な情報化の推進

- ・総合行政ネットワークの活用、情報ハイウェイの相互接続の推進

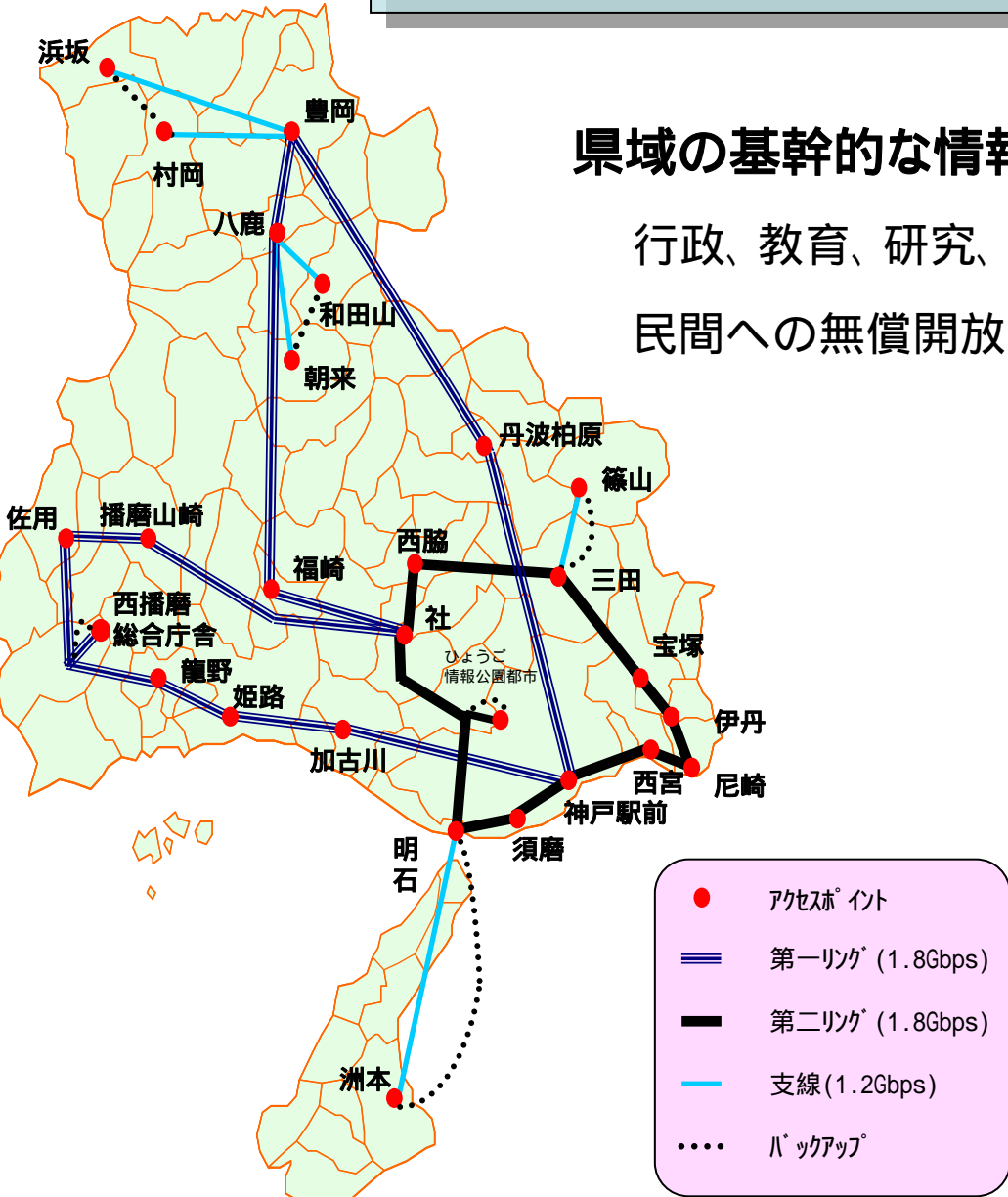


兵庫情報ハイウェイの整備

県域の基幹的な情報基盤

行政、教育、研究、医療など多様なネットワークの構築

民間への無償開放による高速インターネットの普及促進



整備概要

項目	内容
ネットワーク延長	約1,400km
通信容量	1.8Gbps (支線は1.2Gbps)
アクセスポイント	27拠点で運用
供用開始日	平成14年4月1日 (平成13年度整備)
整備方式	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ等の回線部分はNTT西日本の回線サービスを利用 利用者への接続機器等は県が設置



兵庫情報ハイウェイの目的

高度で多様な公共サービスの普及

行政、教育、研究等のネットワークの効率的な整備推進
約530機関が接続

地域の情報格差の是正

回線の一部をプロバイダ等12社に無償開放
郡部における高速インターネットサービスの普及促進

県域を超えた情報交流の推進

他府県の情報ハイウェイとの相互接続

・岡山・鳥取との接続、学校間の交流学習、防災情報の共有化

全国の研究機関を結ぶ研究開発用ネットワークとの接続

・アクセスポイント 西播磨総合庁舎

全国の大学を結ぶ学術情報ネットワークとの接続

・県内拠点 神戸大学



行政・公共分野の主な利活用

行政	<ul style="list-style-type: none"> 県庁WAN(県の本庁・地方機関) ・インターネット、グループウェア等 ・税、財務会計等オンラインシステム(33システム)の統合化 	H15.4 ~ 全面運用
	<ul style="list-style-type: none"> 総合行政ネットワーク(県と市町) ・県・市町間の行政情報の共有化等 	H16.3 全市町接続
	<ul style="list-style-type: none"> 地域公共ネットワーク ・市町間のネットワーク(阪神広域行政協議会) ・ケーブルテレビ(朝来町、社町等) 	H14.4 ~ 運用
	<ul style="list-style-type: none"> 道路管理ネットワーク ・県管理道路の画像による遠隔監視 	H15.11 ~ 一部運用
教育	<ul style="list-style-type: none"> 教育情報ネットワーク(県立学校) ・ITを活用した教育 	H15.2 ~ 運用
	<ul style="list-style-type: none"> 県立大学遠隔授業等情報ネットワーク ・各キャンパス間での遠隔授業、研究交流 	H16.4 ~ 運用
研究	<ul style="list-style-type: none"> SPring-8と大阪大学等研究ネットワーク ・実験データの転送、共同研究 	H15.3 ~ 運用
医療	<ul style="list-style-type: none"> 粒子線医療センター・成人病センター間ネットワーク ・成人病センターでの患者の診断画像の伝送等 	H15.9 ~ 一部運用



兵庫県内のブロードバンドの普及状況

県内市町 85市町

サービス	市町の普及状況(*1)	世帯普及率		利用可能世帯数	
		兵庫県	全国(*2)	兵庫県	全国(*3)
光ファイバ	22市18町	2.9%	2.3%	-	18,060,000 (36.7%)
ADSL	23市55町	23.4%	22.7%	2,126,738 (99.7%)	38,000,000 (77.1%)
ケーブルインターネット	15市16町	5.8%	5.2%	1,827,354 (85.7%)	23,000,000 (46.7%)
合計	-	32.1%	30.2%	-	-

資料*1: 兵庫県情報政策課調べ(平成16年4月)

資料*2: 近畿総合通信局「近畿の情報通信2004」

資料*3: 総務省「次世代IPインフラ研究会 第一次報告書」



地域格差のない情報利用環境の整備

兵庫情報ハイウェイの民間開放(中継回線コストの軽減)

プロバイダへの無償開放による郡部への中継回線コストの負担軽減

利用料	回線利用料、アクセスポイント内のハウジング費用は無償
開放期間	平成14年4月～平成19年3月(平成18年度に利用者の意見等を踏まえ、開放期間等を見直し)
手続き	利用者からの申請により、民間利用委員会の意見を聞いて決定
利用機関	関西ブロードバンド等のプロバイダ12社

ブロードバンド100%整備プログラム(ラストワンマイル対策)

通信事業者では事業化が困難な地域でのDSL機器の整備

・電話局から家庭、事業者までの加入者網の整備支援

プログラム創設の背景

民間事業者に今後のサービス展開について確認したが、具体的には1～2か所の地域しか計画なし

- ・ 民間事業者の競争原理に任せていては、郡部でのブロードバンドサービス拡大は見込めない
- ・ ブロードバンドサービスの環境が整備されていない市町の約8割が「行政が関与すべき」と回答

県と市町が共同して、地域の情報格差を解消するため、「ブロードバンド100%整備プログラム」を創設

ブロードバンド100%整備プログラム

目的

地域の情報格差の是正を目指して、平成17年度末までに県内全ての市町において、ブロードバンドによるインターネットが利用できる環境を整備する。

対象地域

民間事業者ではブロードバンドサービスの提供が困難な地域

(電話局単位)

全県259地域のうち、93地域

ケーブルインターネットのサービスエリアを除く

計画期間

平成14年度～17年度



プログラムの支援措置

県と市町の共同による通信事業者の初期投資支援

補助対象

ADSL ルータ、スイッチ、ネットワーク監視装置等機器、簡易局舎

無線 送受信アンテナ、送受信機、ネットワーク監視等機器、簡易局舎等

対象事業費

3,000万円

補助率

市町から事業者に補助する経費の1/2以内を補助

(総事業費の1/4、7,500千円を上限)

県	市町	事業者
1/4	1/4	1/2

RT局エリアの整備支援

RT局エリアでのDSL普及

県内でのRT局舎は44地域あり、DSLの機器の設置が困難

→ RT局舎に隣接して簡易局舎を整備する必要

簡易局舎の整備支援

事業者単独では、簡易局舎の整備は困難

→ プログラムの補助対象

RT局の整備コスト

RT局は、通常の電話局(ビル局)と比べて、1局あたりの整備コストが高い。

・ビル局 800万円～1,500万円

・RT局 1,300万円～2,800万円

(14 - 15年度実績 1局当たり平均費用)



簡易局舎

市町のプログラム実施手順

住民ニーズの把握

ブロードバンド環境が未整備なすべての電話局エリアを対象に
ニーズ調査



自主整備のメルクマール

加入見込み 200件	プログラム対象外(事業者の自主整備)
加入見込み < 200件	プログラム対象



事業化計画の策定

事業者(NTT西日本、関西ブロードバンド)への自主整備の要望
事業化計画の策定、事業者の選定



補助金交付申請

事業者から市町、市町から県への補助申請

プログラムによる整備実績

16年度末までに86地域が整備完了見込み

年度	対象地域数	プログラム活用	自主整備等
14	93地域	5地域	18地域
15	70地域	18地域	29地域
16	23地域	12地域(予定)	4地域
17	7地域	-	-

(注)自主整備等にケーブルテレビ(5地域)を含む

プログラムの整備実績(14-15年度)

- ・整備地域 23地域(うち、RT局13地域)
- ・利用可能世帯数 約2万世帯増加(1地域平均 1,100世帯)
- ・総事業費 368百万円(1地域平均 16百万円)
(県負担額92百万円)

表彰

H15全国自治体・善政競争「平成の関ヶ原合戦功名賞」受賞



プログラムの波及効果

地域住民のニーズの顕在化

プログラムによる整備の進展に伴い、他地域の住民のブロードバンドへのニーズが喚起。

市町長の政策課題としての認識

市町長から事業者に整備を要請するケースが増加

事業者による自主整備の進展

51地域で事業者による自主整備が着実に進展

H14 18地域、 H15 29地域、 H16 4地域

関西ブロードバンド(株)の取り組み

郡部での新たなビジネスモデルの展開

兵庫情報ハイウェイを活用した郡部でのDSL事業を展開するITベンチャー
本社:神戸市。資本金:4億56百万円 従業員:24名

一定の予約申込みでの開局・段階的な料金設定

・コミットADSL

予約申込みが100名で開局、加入者増加に伴い料金の段階的値下げ
月額 100人:4,457円 500人:3,302円

・パーフェクトADSL(ブロードバンド100%整備プログラムの支援がある場合)

予約申込みが50名で開局、加入者増加に伴い料金の段階的値下げ
月額 50人:3,932円 200人:3,302円

<http://www.h555.net/>

表彰

2003年度日経地域情報化大賞インターネット協会賞受賞



プログラムの活用事例

事業者負担の軽減

淡路町(2,600世帯)では事業者の負担分も町が負担することにより、低廉な料金でのサービスの提供を実現。あわせて、パソコン講習会も実施。

経費負担：町 3/4、県 1/4

関西ブロードバンドのコミットADSLで、サービス開始当初の料金を加入者が増加した場合(500世帯)の料金に設定

RT局での整備支援

但東町では、3つの電話局があり、民間事業者の自主整備が困難であることからプログラムを活用してDSLを整備。

このうち2局はRT局であり、DSLの機器の設置スペースを確保するため、簡易局舎を整備(島根県に次いで全国2例目)。



地域独自の整備事例

住民の自発的な取り組み

佐用町商工会の有志で「空き缶でもうけてもええ会」を設立、地域の活性化をめざして、空き缶のリサイクル活動のほか、ブロードバンドの加入者の掘り起こしを進め、関西ブロードバンドのサービスを誘致
パソコン相談窓口の開設やブロードバンド体験コーナーを設置

町単独による支援

村岡町では、NTT西日本によりADSLサービスが提供されていたが、電話局エリアが広大であるため(700世帯、最大線路長13Km)、町単独でリーチDSLを提供する事業者(NTTネオメイト兵庫)に機器の整備費1/2を補助し、遠隔地の住民にサービスを提供。

・総事業費 28百万円(うち、町14百万円)

市町・事業者のプログラムに対する評価

ブロードバンド利用環境の整備推進

市町 町内や都市部との情報格差の解消に貢献
事業者 過疎地域等での需要の掘り起こしに成果

ブロードバンドによる地域社会の活性化

生活の利便性の向上

動画情報の入手が容易、ネットショッピングも身近に
コミュニティ活動

住民による地域情報の発信やITを活用したコミュニティ活動が
拡大

地域産業の活性化

企業の情報発信や観光情報の発信により、産業の活性化、観光
客の集客に貢献

行政サービスの向上

迅速な行政情報の提供や手続案内等が可能



事業者からの要望

市町との継続的な協力関係

郡部では、市町の協力なしに加入者増は困難。整備後も引き続き、市町から住民に対するブロードバンドの活用促進を期待。

地域におけるブロードバンドの活用

動画を活用した災害情報の伝達など、整備されたブロードバンドの地域での活用を推進

人口が一層少ない地域での整備に対する支援

数10世帯という集落での整備、設備・機器の更改に対する支援措置が必要

光ファイバによる事業展開

FTTHの円滑な整備を進めるための自治体ネットワークの事業者への開放の促進

プログラムの目標達成に向けて

人口数10世帯の地域への普及

採算性の確保が困難な人口僅少な地域の存在
局単位ではなく町全体での採算性の検討

離島地域への中継回線の整備

本島の電話局との回線が光化されていない
町が整備した無線回線の活用を検討

周辺地域の光化の進展

DSLではなく、光ファイバによる整備の期待
地域のニーズの把握、事業者の整備の見通し

市町合併に伴う域内の情報格差の是正

合併市町のケーブルテレビのエリア拡大
エリア拡大計画の見通し



今後の展望

DSLでは遠隔地の整備は困難。新たな目標を立てる？

プログラムでは電話局を単位に整備

DSLの特性上、遠隔地へのサービス提供には限界あり。

市町は、DSLで一定の格差は解消できたと判断。

新たな格差解消の基準の明確化

ポスト・プログラムの次の目標の設定

全県一律の基準か、地域の多様なニーズに応じたプログラムの補完か

国・自治体・事業者の役割の明確化

ブロードバンド環境の整備に向けた役割分担

多様な選択肢の検討

FTTHのニーズの把握と普及促進

郡部におけるFTTHの効率的な整備の推進

デジタル化に対応した地上テレビ放送の難視聴解消の手段としての活用

衛星インターネットの普及促進

面的な整備ではなく、衛星を活用したスポットでの解消対策

(参考例) テレビ放送の難視聴解消施策として、情報通信研究機構が衛星放送

受信設備の助成

自治体ネットワークの事業者への開放促進

