

地方への人の流れを生み出すWi-Fi

(全国的なWi-Fi環境の整備に向けた方策)

総務省 情報流通行政局 地域通信振興課

荒川 智浩

はじめに（1 Wi-Fiの現状と課題）

Wi-Fiの特徴

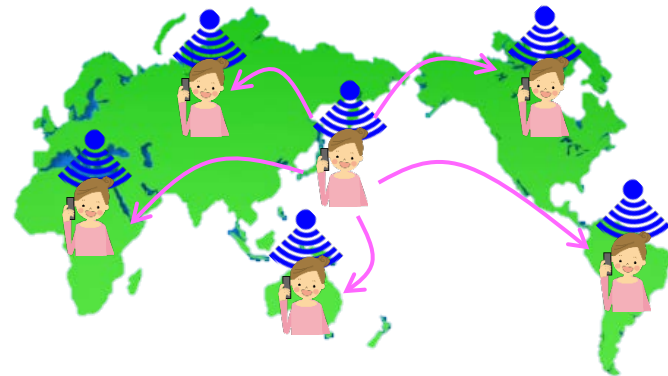
① 誰でも使えるアンライセンスバンド

ライセンスが不要なので、様々なメーカーが様々な機器に搭載できる



② 世界共通どこでも使えるデファクトスタンダード

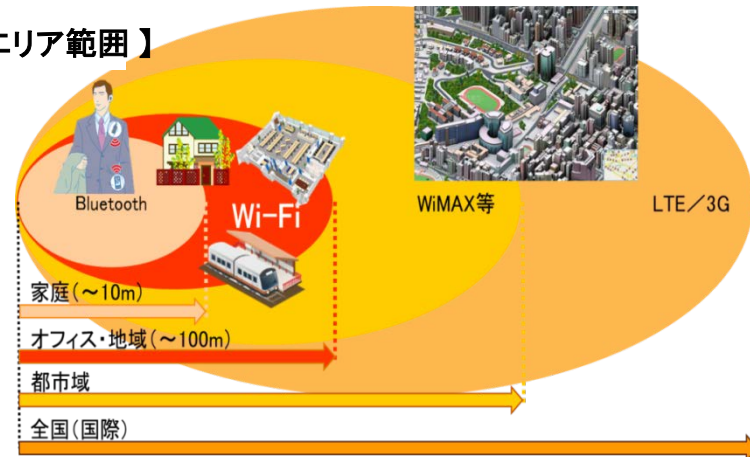
普段使っている端末が、世界中のWi-Fiスポットで利用できる
(上位互換・下位互換の802.11規格に準拠)



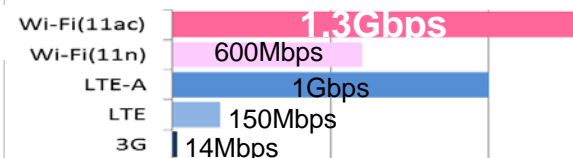
④ サービスエリアはスポットだが高速

エリア範囲は狭いが、高速・大容量の通信ができる

【エリア範囲】



【通信速度】



③ 広い周波数帯域

通信事業者	ライセンス周波数帯域 (上下合計値)				アンライセンス周波数帯		
	3G LTE	他方式 (WiMAX等)	PHS	合計帯域	無線LAN		合計帯域
					2.4GHz帯	5GHz帯	
NTTドコモ	160MHz	-	-	160MHz	97MHz (全社共通)	455MHz (全社共通)	552 MHz
KDDIグループ (au+UQ)	110MHz	50MHz (WiMAX)	-	160MHz			
SBグループ (SB+WCP+WC+EM)	140MHz	30MHz (AXGP)	31.2MHz	201.2MHz			

合計 521.2MHz

訪日外国人による日本のWi-Fi環境の評価

- 訪日外国人にとって日本滞在中にあると便利な情報は、「無料Wi-Fi」(観光・レジャー目的で53%)が一位。
- 日本の無料Wi-Fiに「満足」した訪日外国人は63.6%。「不満足」が3.7%、「十分ではない」が32.7%。
- 訪日外国人の利便性を高めるには、スマートフォンやタブレット端末等への観光情報等の提供を円滑に行うことが重要。

日本滞在中にあると便利な情報

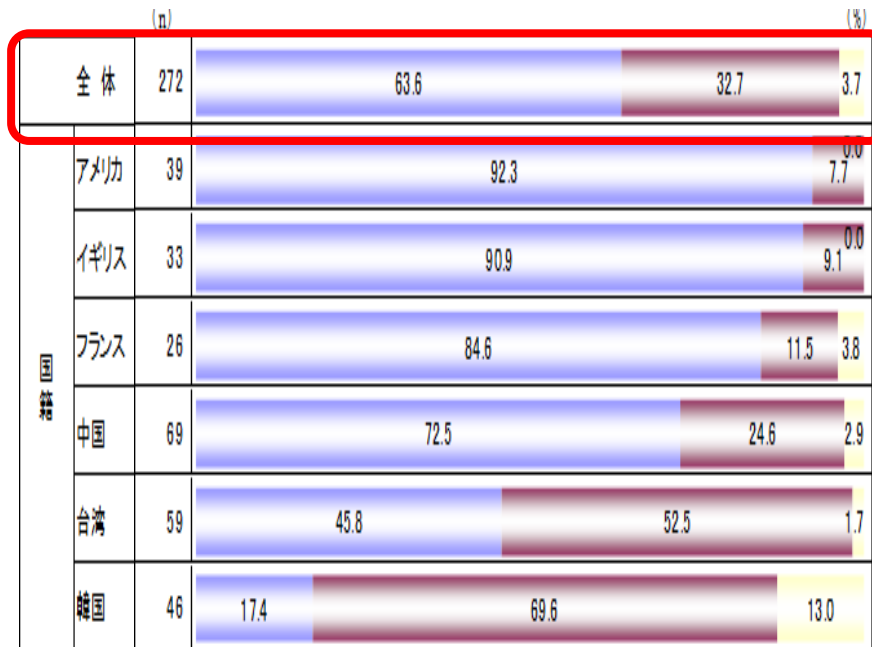
◆回答者全体



◆観光・レジャー目的



日本の無料Wi-Fiに対する満足度



■満足した ■十分ではないが、特段大きな問題はなかった ■満足できなかった

Wi-Fiの進化と普及状況

Wi-Fiの進化

第1期：高速ワイヤレス(～2010年)

ノートPC向けに、駅・空港・カフェ等への高速大容量のWi-Fiインフラ整備

第2期：携帯オフロード(2011年～)

携帯トラフィックのオフロードを主目的としたキャリア主導による大規模整備

第3期：企業・自治体利用(2013年～)

ユーザの利便性・回遊性を高めるためのマーケティングや地域活性化等への活用

将来：社会基盤化(2015年～)

全国的な整備が進んで社会基盤化し、あらゆる用途や地域に利用が拡大

<Wi-Fiの将来像の例>



Wi-Fiの普及状況

①交通・商業施設

空港
86%



宿泊施設
29%



スポーツ・レク施設
27%



飲食店
9%



駅・鉄道
32%



バス
4%



ショッピングセンター
19%



コンビニ
74%



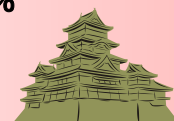
施設所有者への働きかけ

②(公共的な)観光拠点

自然公園
26%



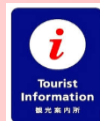
文化財
13%



博物館
11%



観光案内所
72%



自治体等が主導的に整備(国が支援)

③防災拠点

避難場所
0.1%



避難所
1%



行政主導

民間主導

【注】普及状況は、(株)野村総合研究所の委託調査結果等に基づく推計値。主要な施設を抽出し、電話調査等を実施することによって普及率を算出。

無料公衆無線LANの展開【福岡市】

観光振興、新事業創出等に寄与

(福岡県福岡市のFukuoka City Wi-Fi)

○福岡市は誰でも使える無料Wi-FiをH24年4月に開始し、地下鉄・JRの駅、空港、バスターミナル等の交通拠点や観光拠点など、78拠点、348アクセスポイントで展開。

○多言語対応(5言語)による観光情報発信、簡素な認証、官民による協働、海外とのローミング等の先進的なサービスを全国に先駆けて提供。

○災害時には認証手続なしで無料開放。

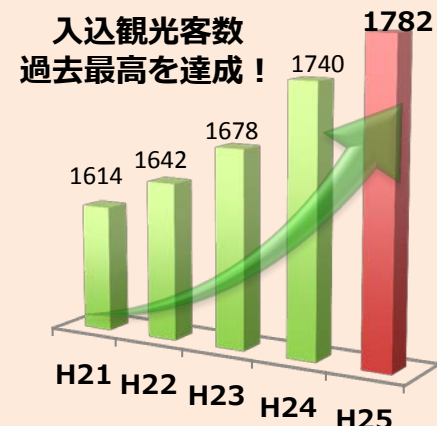


○市民や観光客による積極的な利用

- ・平均アクセス回数は約62,000回/日
- ・外国語の平均閲覧回数は約1,350回/日、導入当初比約22倍
- ・利用者の満足度は82% ※数字はいずれも平成27年4月 月間実績

○観光振興、新事業創出等への寄与

- ・入込観光客数は1,782万人 (H25) と、過去最高を達成
- ・国際コンベンション開催件数は東京に次ぐ2位
- ・国家戦略特区にも指定され、新規ビジネス創出に向けた外国人向け観光サービス実証を実施



辰野町概要

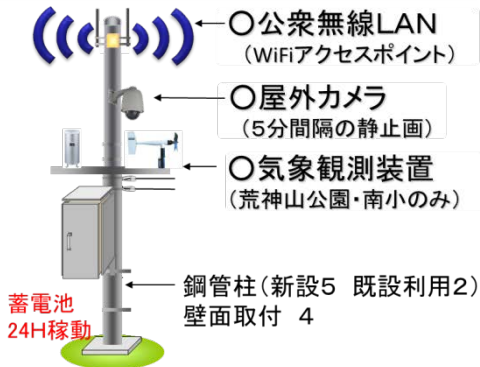
人口 20,569人 7,779世帯

総面積 169.02km²(山林原野が9割)

日本の地理的中心に位置するホタルの町



防災情報ステーションの設置



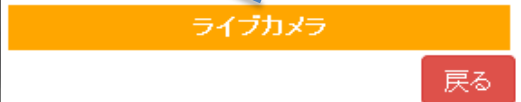
<設置場所(11箇所)>
 役場、辰野病院、小野介護予防センター、かたくりの里
 中学校、川島小、東小、南小
 辰野公園、荒神山公園、ほたる童謡公園(平出側)
 ※ 辰野病院には屋内型アクセスポイント2台を別途設置
 ※ 総事業費は約9,300万円

配信アプリ(ポータルサイト)



<お知らせ>
 防災行政無線や告知システムで放送された緊急情報・行政情報を確認可

<辰野町への連絡>
 利用者から役場へ、災害現場や危険箇所などの状況、交通渋滞や迷い犬、不審者情報等を写真添付で簡単に連絡可
 (撮影場所の位置情報も添付可)



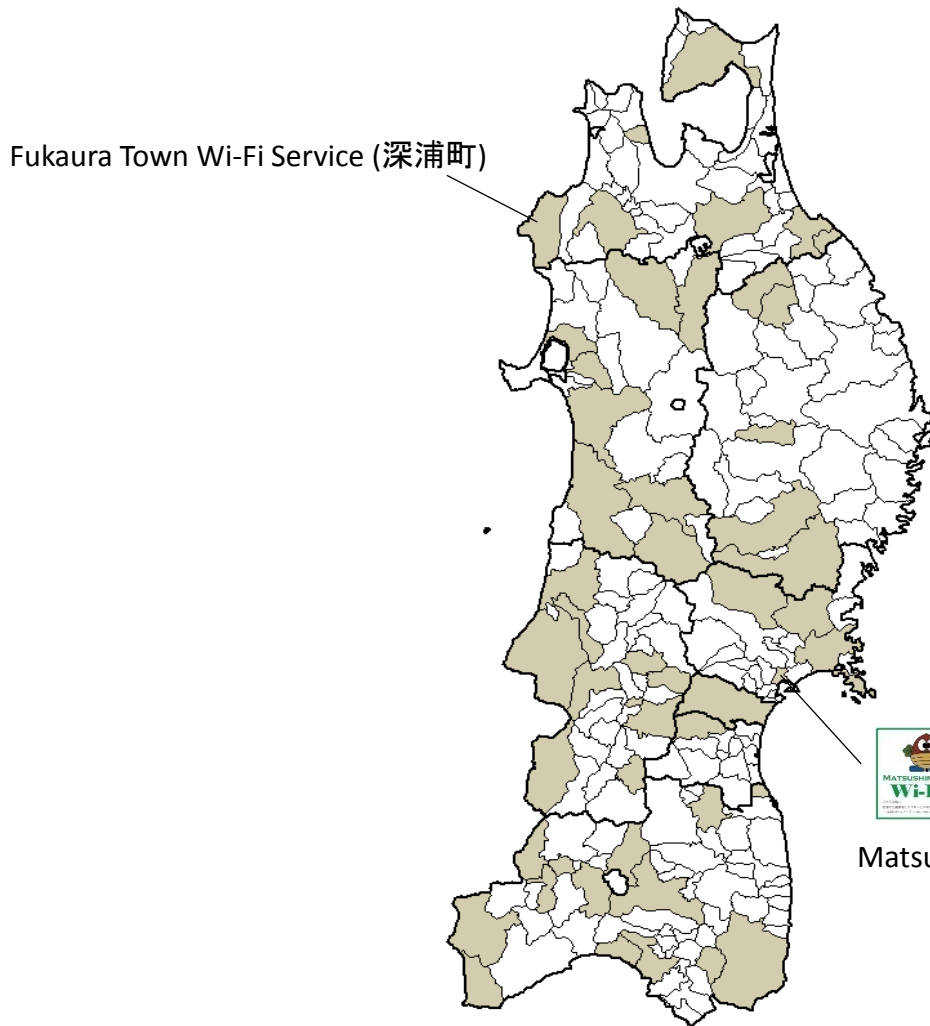
場所: 荒神山公園 (気象観測情報あり)
 映像日時: 2015/01/08 10:50:21



気象観測情報 2015/01/08 10:45 現在
 風速:1m/s 風向:北西
 気温:0.7℃
 降雨量:0.0mm/h (0.0mm/10min)

<辰野町の情報/観光情報>
 町ホームページの注目記事へリンク
 言語は13カ国語対応

- H26.11.25 本稼動開始
- 防災情報ステーション WiFi接続時は初期表示
- インターネット切断時も情報提供、町への連絡は可



自治体一覧

- | | |
|-------|-------|
| 弘前市 | 五城目町 |
| 八戸市 | 山形市 |
| 十和田市 | 鶴岡市 |
| むつ市 | 酒田市 |
| 蓬田村 | 村山市 |
| 深浦町 | 東根市 |
| 階上町 | 中山町 |
| 一関市 | 西川町 |
| 二戸市 | 高島町 |
| 奥州市 | 小国町 |
| 紫波町 | 庄内町 |
| 一戸町 | 会津若松市 |
| 仙台市 | 郡山市 |
| 石巻市 | いわき市 |
| 登米市 | 白河市 |
| 栗原市 | 伊達市 |
| 川崎町 | 檜枝岐村 |
| 松島町 | 只見町 |
| 秋田市 | 西会津町 |
| 横手市 | 猪苗代町 |
| 大館市 | 会津坂下町 |
| 湯沢市 | 柳津町 |
| 鹿角市 | 西郷村 |
| 由利本荘市 | 古殿町 |
| 三種町 | 新地町 |

- 主体性を持って公衆無線LAN環境の整備を行っている市区町村のうち、総務省で把握している団体を、整備団体として掲載している。(具体的には以下のとおり。)
 - ・地方自治体で費用の全部又は一部を負担し、自治体独自の公衆無線LANを整備。
 - ・地方自治体で費用の全部又は一部を負担し、都道府県や民間事業者等と連携して公衆無線LANを整備。
 - ・地方自治体で費用を負担しないが、都道府県や民間事業者等と連携して公衆無線LANを整備。
- 公衆無線LANサービス名称を設け、広く公衆無線LAN環境を整備している団体に関して、地図上にサービス名称を掲載している。

【参考】東北新幹線へのWi-Fi導入(JR東日本報道発表資料抜粋)

- 東北新幹線車内で、訪日外国観光客向けの無料公衆無線LANの試行サービスを2015年5月1日から開始
- 当初は、1編成でサービスを開始し、2015年6月末までに3編成に拡大
- 「JR-EAST FREE Wi-Fi」のサービスが車内でもシームレスな認証連携で利用可能

(参考) 「JR-EAST FREE Wi-Fi」について

「JR-EAST FREE Wi-Fi」ロゴマーク

- SSID は「JR-EAST_FREE_Wi-Fi」
- 利用にはメールアドレスの登録が必要
- 1日に何回でも利用可能(1回の接続時間は3時間)
- 2015年4月末で、山手線全駅をはじめとした、JR東日本エリアの41駅と全5箇所の「JR EAST Travel Service Center」で利用可能
- 訪日外国人観光客向けのサービスではあるが、日本人も利用可能
- 大規模災害時には、インターネットを開放し、登録なしでインターネットが利用可能



(参考) JR東日本プレスリリース(2015年5月1日)

<https://www.jreast.co.jp/press/2015/20150502.pdf>

「地方のポテンシャルを引き出すテレワークやWi-Fi等の活用に関する研究会」の開催

◆ 地方創生にICTは必要不可欠。

【参考】(株)いんどり・横石知二社長:「東京と地方とを同じ環境にするという意味で、ICT環境の充実は不可欠」(衆・地方創生特別委・地方公聴会(10/22))

【参考】「距離は死に、位置が重要になる」(『2050年の世界～英エコノミスト誌は予測する～』英エコノミスト編集部)

◆ 地域情報化の取組を通じ、ICTによる地域活性化や地域課題解決には一定の成果を達成。

◆ しかし、「地方への人の流れをつくる」といった大きな潮流を呼び起こすには至っていない。

地方への
ひとの流れ

地方における定住・移住を増やす

- 地方で雇用を得て、安心して働ける
- 家族も安心して生活し、出産や育児ができる

地方への訪問者を増やす

- 地方の魅力に関する情報が、簡単に手に入る
- 仕事や観光で、安心して地方を訪問できる

ICT政策の
方向性

テレワークを中核としたICT利活用

- テレワークで、いつでもどこでも働ける
- 生活に直結するサービスも、遠隔で確保される
(医療、福祉、教育、買物、行政手続など)

Wi-Fiで補完する便利なICT基盤

- 地方の情報が、スマホ等で多言語で収集できる
- 訪問先での災害時も、情報がしっかり入ってくる

テレワーク等推進WGで検討

Wi-Fi整備推進WGで検討

「地方のポテンシャルを引き出すテレワークやWi-Fi等の活用に関する研究会」(※)を開催し、
地方のポテンシャルを引き出すICTの活用策を提示し、地方創生に貢献

(※)座長:須藤修 東京大学大学院 情報学環長・学際情報学府長、12/4中間とりまとめ、5月最終とりまとめ

1. Wi-Fiの現状と課題

- (1) Wi-Fi活用の意義
- (2) Wi-Fiの普及状況と今後の課題

2. 地域におけるWi-Fi環境整備の考え方

- (1) Wi-Fi環境整備の基本的な考え方
- (2) インフラ整備のあり方（既設APとの連携、新設APの整備）
- (3) Wi-Fi環境の利活用促進のあり方

3. 2020年に向けたWi-Fi環境の全国整備への対応

- (1) 統一的な広報のあり方 【協議会「周知・広報PT」による取組】
- (2) 認証手続の簡素化のあり方 【協議会「認証連携PT」による取組】
- (3) 格差是正に向けた取組
- (4) 東京五輪に向けた取組

4. 2020年に向けたWi-Fi環境整備のロードマップ

【参考】

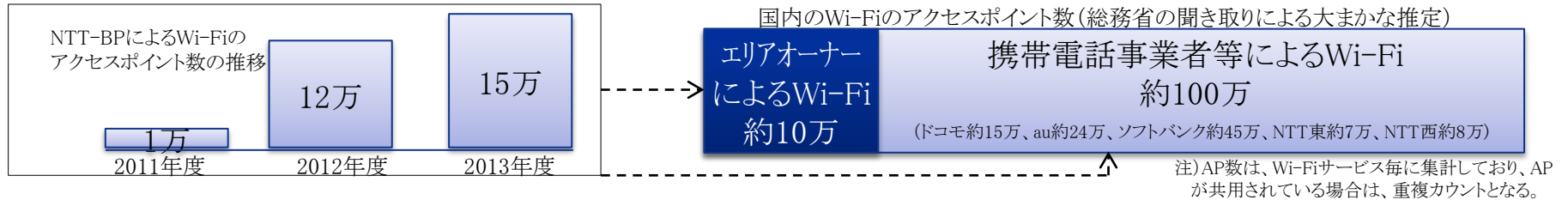
- 自治体業務におけるWi-Fi利活用ガイドブック（一般財団法人 全国地域情報化推進協会）
- 諸外国の公衆無線LANサービス整備動向（一般財団法人マルチメディア振興センター）
- 地方のポテンシャルを引き出すテレワークやWi-Fi等の活用に関する研究会
Wi-Fi整備推進ワーキンググループ 開催要綱

【参考】「地方のポテンシャルを引き出すテレワークやWi-Fi等の活用に関する研究会 報告書」の公表(2014年5月12日)

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02ryutsu02_03000206.html

(1) Wi-Fi活用の意義

- Wi-Fiは、免許不要、世界共通標準、高速広帯域、スポットカバー等の使いやすい特徴があり、光ファイバーや携帯電話等のブロードバンド網と補完的な役割を果たす重要なインフラ。
- 従来の携帯電話のオフロード対策から、観光・防災・街づくり等に不可欠な共通基盤へと進化。



- Wi-Fi環境整備により情報流通が活発化し、埋もれていた地域のポテンシャルを引き出すことで、交流人口の増加や地域経済の活性化にも寄与。

(2) Wi-Fiの普及状況と今後の課題

- 空港・コンビニではWi-Fi整備が進む一方、公共施設等における整備が遅れている状況。
 - 主な整備状況: 空港86%、コンビニ74%、観光案内所72%、主要駅(乗降客数3万人/日以上)32%、バス4%、自然公園(国立・国定公園)26%、都市公園6%、博物館11%、国指定文化財(国宝・重要文化財・史跡・名勝・世界遺産等)13%、避難所1%

- 東京五輪に向けた「おもてなし」環境として整備が急務であり、地方への経済効果も大。

- 訪日外国人にとって日本滞在中にあると便利な情報は、「無料Wi-Fi」(53%)が一位。
- 2012年のロンドン五輪において、BTのWi-Fiスポットはロンドン全域で約50万箇所。2016年のリオ五輪では、ロンドン五輪の約5.5倍のWi-Fiスポット整備を予測。【出典:シスコ】
- Wi-Fi整備により、地方における訪日外国人は321万人増、消費額は1,542億円増と推計。



- 2020年に向け、東京周辺にWi-Fi環境の整備が進むことが想定されるが、この効果を東京に閉じさせず、地方にも広げ、格差が生じないようにすることが必要。

2 地域におけるWi-Fi環境整備の考え方

(1) Wi-Fi環境整備の基本的な考え方

○ 訪日外国人の動線等も考慮し、地域における①交通・商業施設、②(公共的な)観光拠点、③防災拠点について、官民が連携して計画的にWi-Fi環境を整備していくことが必要。

- 主な整備対象: 交通・商業施設→空港、駅・鉄道、バス、宿泊施設、スポーツ・レク施設、ショッピングセンター、飲食店、コンビニ
- 観光拠点→自然公園、都市公園、博物館、観光案内所、文化財(建造物、史跡・名勝等)
- 防災拠点→避難場所、避難所、庁舎

<訪日外国人の動線イメージ>



○ そのためには、まず、地域単位で官民によるWi-Fi環境整備の対象とすべき箇所(上記①~③)や普及状況等の全体像を把握し、関係者間で共有するとともに整備計画を策定することが重要。

- Wi-Fi環境整備に取り組む地域単位で、官民連携による協議会等の検討の場を設置することが有効。また、策定された整備計画について、地方創生の地方版総合戦略にその取組方針を盛り込んでおくことも重要。

○ その上で、①交通・商業施設については、民間の施設所有者に対してWi-Fi環境整備の働きかけを行い(「無料公衆無線LAN整備促進協議会」の整備促進PTと連携して実施)、②観光拠点及び③防災拠点については、投資インセンティブが低いことを踏まえ、自治体等が主導的にWi-Fi環境を整備することが必要(国が支援を実施)。

- 自治体等によるWi-Fi環境の整備(以下、「自治体Wi-Fi」という。)に当たっては、「【参考】自治体Wi-Fiの整備・利活用の留意事項」を十分に参照することが必要。

○ 地域におけるWi-Fi環境の整備に当たっては、整備目的を明確にし、単なるインフラ整備にとどまらず、Wi-Fi環境の利活用促進のための取組を継続的に実施することが重要。

【参考】地域単位での官民連携による協議会等の例

- Wi-Fi環境の整備は官民連携が必須であるため、そのための推進体制として、自治体がリーダーシップを発揮し、観光団体、経済界、通信事業者、交通事業者、商業施設の所有者等を巻き込んだ官民連携協議会等の体制を構築することが有効。
- この場を通じて、Wi-Fi環境の整備に関する認識や現状等を共有し、官民連携の整備計画等を決定するとともに、整備後の運用に関する事項を議論し、随時調整を行うことが効果的。
- また、民間活力導入を推進するため、民間の「協力事業者」を公募する事例も見られる。

大阪観光局

(Osaka Free Wi-Fi整備計画推進委員会)



幹事



委員



(出典) 大阪環境局提出資料(第4回Wi-Fi整備推進WG)

徳島県

(とくしま公衆無線LAN推進協議会)

とくしま公衆無線LAN推進協議会

- ・平成23年12月に、県・市町村及び民間企業・団体で構成する協議会を設置。(現在39団体)
- ・官民協働で、「交通施設」、「観光施設」、「公共施設」など県内主要施設へ公衆無線LANの設置・拡大に取り組んでいる。



役割

- ・ 会員が中心となり、公衆無線LANを設置
- ・ 公衆無線LANサービスエリアであることの周知(周知用ステッカーの貼付、Webマップへの掲載等)
- ・ 利用普及に向けた検討

(出典) 徳島県資料(公衆無線LAN利用促進セミナー)

【参考】Wi-Fi環境の整備に活用可能な補助金・交付金の概要

総務省の補助金

●観光・防災Wi-Fiステーション整備事業

施策概要

- 観光拠点及び防災拠点(※)における公衆無線LAN環境の整備を行う地方公共団体等に対し、その事業費の一部を補助。

H26補正予算額

8.0億円

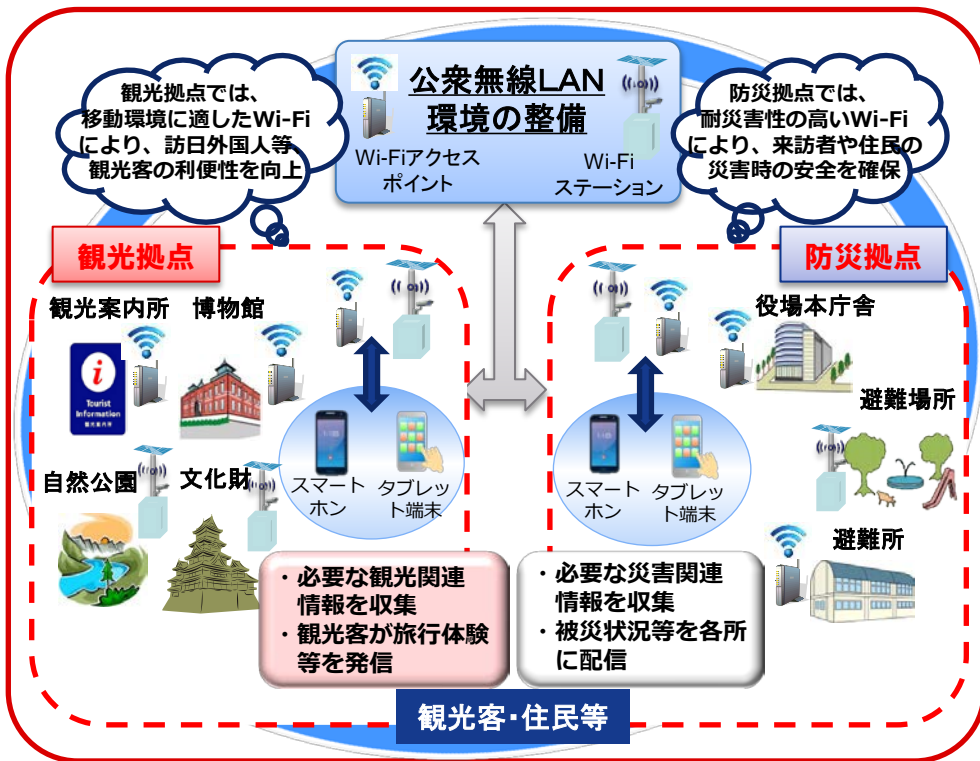
H27当初予算額

2.5億円

- (※) ① 観光拠点：観光案内所、文化財、自然公園、博物館等
② 防災拠点：緊急避難場所、避難所、役場本庁舎等

- 補助対象：地方公共団体及び三セク

- 補助率：地方公共団体：1/2 三セク：1/3



地方創生の交付金

地域住民生活等緊急支援のための交付金(地方創生先行型の創設)

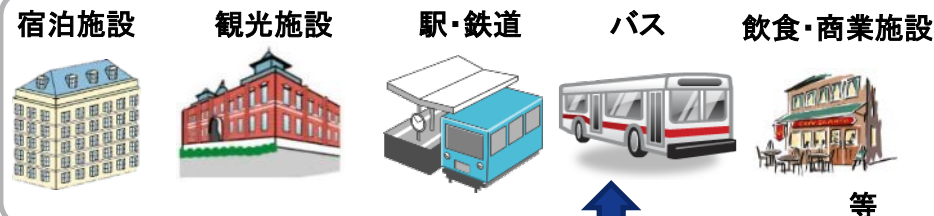
地方の積極的な取組を支援する自由度の高い交付金を、26年度補正予算で先行的に創設。地方版まち・ひと・しごと創生総合戦略の早期かつ有効な策定・実施には手厚く支援。対象事業は、①地方版総合戦略の策定、②地方版総合戦略における「しごとづくりなど」の事業。

●メニュー例：宿泊施設・観光施設等における無料公衆無線LANの設置

事業の内容

- 宿泊施設や観光施設、交通施設、飲食・商業施設等における無料Wi-Fi設置に係る費用への補助に交付金を充当することで、さらなる整備促進を図る。

無料公衆無線LANの整備



- 必要な観光関連情報を収集
- 観光客が旅行体験等を発信

スマートホン タブレット端末



※国による固有の補助金の給付を平成26年度に既に受けている、もしくは、平成26年度及び27年度に受けることが確定している事業には充当することは認められない。

2(2) インフラ整備のあり方

(2) インフラ整備のあり方

(2-1) 既設APとの連携のあり方

- 自治体Wi-Fiの整備に当たっては、既に民間事業者による既設のアクセスポイント(AP)が多数整備されていることを踏まえ、**主な交通・商業施設、観光拠点、防災拠点のWi-Fi普及状況について、既設のAPの整備状況を把握しておくことが重要。**
- その上で、まず、**民間の既設のAPが活用できるか否かを検討することが必要。**
 - ▶ 具体的には、携帯電話事業者の既存APの活用、Wi-Fi通信事業者の既存APの共用、施設所有者の既存APの活用等が考えられる。

(2-2) 新設APの整備のあり方

- 民間の既設APが活用困難又は不足する場合、**整備対象と考えるエリア内にAPを新設することが必要。**その際には、主に「**公設公営**」「**公設民営**」「**民設民営(補助)**」「**民設民営(働きかけ)**」の整備モデルが存在。
 - ▶ APの新設に当たっては、総務省の補助金や地方創生の交付金等を活用することが可能。

(2-3) 維持管理費の負担軽減方法

- 整備モデルの検討に当たっては、**自治体Wi-Fiの維持管理費の負担軽減を図るため、民間活力を活用するためのモデルの組合せ、民間の施設所有者等との連携、収益モデルの構築、公的ネットワークの活用等を検討することが必要。**



(3) Wi-Fi環境の利活用促進のあり方

(3-1) 認証手続等のセキュリティ対策

- 利用者の利便性と安全性のバランスに配慮し、双方を両立させる認証方法の検討が必要。
 - ▶ 煩雑なメールアドレス入力を省略し、規約同意、SNS認証等を活用する事例が多い。総務省や業界団体のガイドラインも参照。
- その他、各種のセキュリティ対策を、専門業者等のノウハウも活用して実施することが必要。
 - ▶ 接続時間制限、暗号化、フィルタリング、ログ管理、災害時の認証開放等が挙げられる。

(3-2) 多言語対応

- 訪日外国人の属性を踏まえた上で、初期画面等の多言語対応を実現することが必須。提供されるコンテンツ自体の多言語化も必要だが、そのためには相応の費用負担と継続的な努力が必要。

(3-3) 地域内の一体感の醸成

- Wi-Fiを通じて地域内の一体感を醸成し、官民が連携した周知広報戦略を展開することが有効。
 - ▶ 統一SSIDの設定、統一ロゴ・ポスター・パンフレット等の作成、地域内における認証連携等の先行事例が存在。

(3-4) コンテンツの効果的な提供

- 提供する観光・行政・防災等のコンテンツの鮮度を維持し、継続的に更新するとともに、利用実態を把握して利用増に資する工夫を加えることが重要。また、収入確保についての工夫も必要。
 - ▶ バナー枠の販売、クーポンの発行、スタンプラリーの実施、ビッグデータ解析結果の提供等の先行事例が存在。

(3-5) 行政サービス向上や街づくりへの活用

- 公共施設等において、内部業務用のWi-Fiと来訪者向けの無料Wi-Fiの設備共用化が可能。住民サービスの向上や自治体の内部業務の効率化、高度な街づくり等を実現する事例が存在。

(3-2) 多言語対応

- ▶ 訪日外国人の属性を踏まえた上で、初期画面等の多言語対応を実現することが必須(運用を専門業者に委託する場合には、多くの場合において実現済み)。
- ▶ 外部の音声翻訳機能や自動翻訳機能を活用することも可能(ただし、機械翻訳のため精度等に課題あり)。
- ▶ 提供されるコンテンツ自体の多言語化も必要だが、そのためには相応の費用負担と継続的な努力が必要。

Fukuoka City Wi-Fiの例

- 日本語、韓国語、中国語(簡体)、中国語(繁体)、英語の5言語に対応
- 市の情報やエリア情報、防災情報も選択された言語で発信



(出典) 第1回研究会 高島構成員提出資料

Japan Connected Free Wi-Fiの例



(出典) 第1回WG 南川構成員提出資料

Fujisan Free Wi-Fi Projectの例



- 日・英・中(簡体・繁体)・韓の5カ国語のHPを作成
- スペイン・ポルトガル・タイ・インドネシアを加えた9カ国語のガイドブックを作成

(出典) Fujisan Free Wi-Fi Project ホームページ

長野県辰野町の例



＜辰野町の情報／観光情報＞
 Google翻訳サービスの活用により多言語化(13カ国語)し、外国人観光客に対応

(出典) 第5回WG 長野県辰野町提出資料

(3-3) 地域内の一体感の醸成

- Wi-Fiを通じて地域内の一体感を醸成し、官民が連携した周知広報戦略を展開することが必要。
- 統一した呼称(SSID、ロゴ等)の設定、利用可能場所の周知(ウェブサイト、ステッカー等)、関係者が協力した周知広報活動(ポータルサイト、ポスター・パンフレット、イベント開催、認証連携等)等を行うことによって、地域活性化に取り組む先進事例が多い。

① 統一の呼称等の設定

- ・エリア内の官民共通の統一したWi-FiのSSID・ロゴ等を設定しWi-Fiに一体的に取り組んでいることを周知する事例が多い。

【参考】Wi-Fi整備推進WG構成員が設定するSSID・ロゴの例

「Fukuoka City Wi-Fi」



「KOBE Free Wi-Fi」



「Osaka Free Wi-Fi」



② 利用可能場所の周知

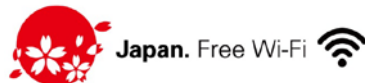
- ・利用可能場所をサイトやステッカー等で周知する事例が多い。

【参考】Tokushima Free Wi-Fiの例(ステッカー、のぼり、アクセスマップ)



- ・併せて、「無料公衆無線LAN整備促進協議会」が作成した共通シンボルマーク(Japan.Free Wi-Fi)を掲出することを推奨。

【参考】協議会作成シンボルマーク
(「3(1)統一した広報のあり方」を参照)



③ 周知広報活動

- ・Wi-Fiに関するポータルサイトを多言語で構築し、関連する観光情報等を集約して提供することが一般的。
- ・ポスターやパンフレット等を配布し、主要交通拠点や観光案内所等で配布している事例が多い。
- ・関係者が協力して観光客の回遊性を高めるためのイベントや地域内の認証連携、海外ローミング等を実施する事例も存在。

【参考】KOBE Free Wi-Fiのサイト、パンフレットの例



【参考】Osaka Free Wi-Fiのイベント例 【参考】Fukuoka City Wi-Fiの認証連携例



地域内の認証連携



台湾とのローミング



(3-4) コンテンツの効果的な提供

- Wi-Fiを通じて提供する観光・行政・防災等のコンテンツの鮮度を維持し、継続的に更新されるとともに、アクセス数等の利用実態を定期的に把握して利用増に資する工夫を常に検討することが重要。
- また、収入確保のために、バナー枠の販売、クーポンの発行、スタンプラリーの実施、ビッグデータ解析結果の提供等の付加価値を提供する先行事例が存在。
- Wi-Fiを測位に活用し、位置を把握することにより、リアルタイムで情報提供することも可能。
- 地元の魅力的なコンテンツの発掘や観光客の回遊性を高める工夫は、地元の企業との連携が不可欠。

利用実態の定期的な把握

アクセス数等の利用実態について把握し、利用増に資する工夫を継続的に検討



(出典) 第3回WG白木構成員、第4回WG牧田構成員提出資料

クーポン発行の例

Wi-Fiの提供地域内に入った利用者に対し、観光、飲食、買物等のクーポンを提供



(出典) 第1回WG南川構成員提出資料

バナー枠、スタンプラリーの例



ブラウザ上部に
情報バナーを表示

商業施設と連携したスタンプラリー



(出典) 第3回WG白木構成員提出資料

ビッグデータ解析の例

多数の利用者のログから、例えば、属性別の訪日外国人の訪問エリアを分析可能



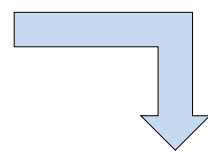
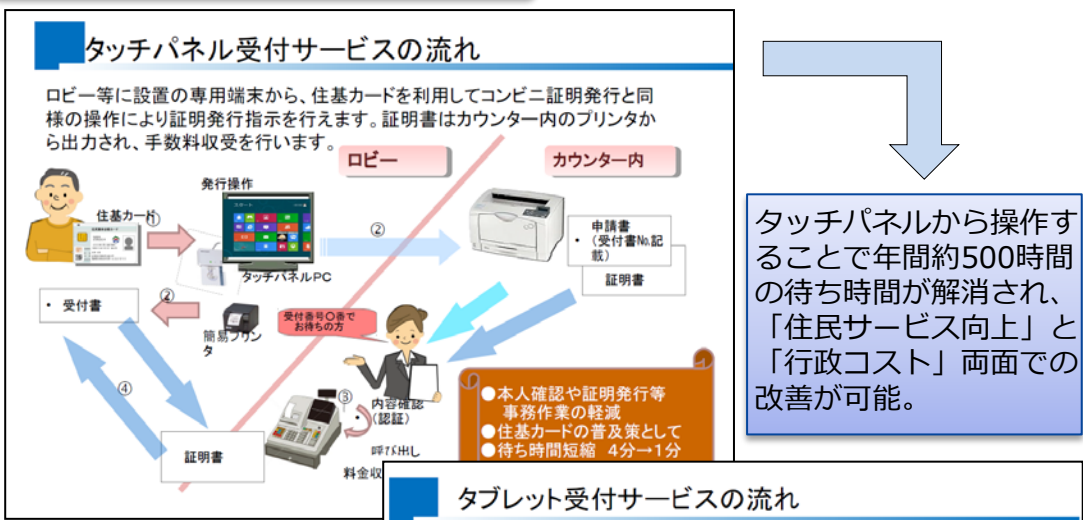
(出典) 第3回WG佐々木構成員提出資料

【注】 Wi-Fi利用時に得られる個人情報については、匿名化の実施・再識別禁止など個人情報保護の徹底が重要。現在、パーソナルデータの利活用を促進するための枠組みの導入等を目的として、個人情報保護法等の改正が検討されている。

(3-5) 行政サービス向上や街づくりへの活用

- 公共施設等において、内部業務用のWi-Fiと来訪者向けの無料Wi-Fiの設備共用化が可能。セキュリティの確保が重要となるが、投資負担を軽減しつつ、住民サービスの向上や自治体の内部業務の効率化等を実現する事例が存在。
- また、Wi-Fiを基盤とした高度な街づくりを展開する海外の先行事例も登場。観光や防災にとどまらず、Wi-Fiの基盤を、教育、医療、交通、産業など、さまざまな分野に応用することが可能。

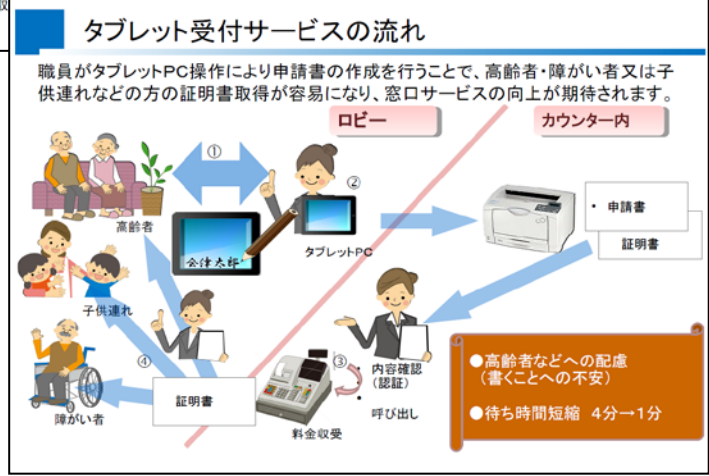
会津若松市の例



タッチパネルから操作することで年間約500時間の待ち時間が解消され、「住民サービス向上」と「行政コスト」両面での改善が可能。

(出典) 会津若松市資料
(第1回自治体Wi-Fi普及促進会議)

市民にやさしい対話型のサービスが可能に。



(出典) 会津若松市資料
(第1回自治体Wi-Fi普及促進会議)

バルセロナ市の例

Wi-FiをICTの共通インフラとしたスマートサービスの提供により、市内に30億ドルの価値を創造
(シスコシステムズ調べ)



(出典) 第2回WG 石井構成員提出資料

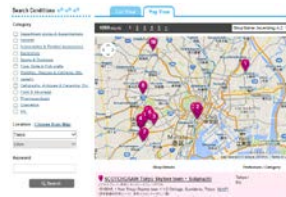
3 2020年に向けたWi-Fi環境の全国整備への対応

- 海外への情報発信チャネルの強化(ウェブサイト、紙媒体)を官民連携して進める。
- 外国人旅行者が利用できる無料公衆無線LANスポットの視認性を高めるため、共通シンボルマークの導入を進める。

(1)海外への情報発信

外国人旅行者に対して、無料公衆無線LAN環境に係る情報を幅広く周知・広報するため、ウェブサイトの作成、官民連携による各種メディアへの掲出を実施していく。

- ウェブサイトの作成
無料公衆無線LANスポットの表示・検索機能を備えたウェブサイトを作成
平成27年4月1日開設



- 各種メディアへの掲出
日本政府観光局(JNTO)のウェブサイトへの掲載



(2)共通シンボルマークの導入

訪日外国人旅行者が無料で公衆無線LAN環境を利用できるスポットに対して、視認性を高めるための共通シンボルマークを導入する。※2月24日プレスリリース

- 共通シンボルマークデザイン



<共通シンボルマークの掲出基準>

- ①利用者の費用
無料であること(利用手続きの費用も含む)。なお、接続時は無料で、一定期間を過ぎると有料の契約を促すものについては対象とする。
- ②利用手続き
訪日外国人旅行者が容易に利用できること。なお、初期画面や同意画面がある場合は、多言語による案内情報が含まれること。

周知広報PTスケジュール

2014年度

2015年度

2016年度

2020年度

周知
広報

無料公衆無線LANの利用可能場所の周知・広報

共通シンボルマークの掲出基準の作成

官民連携して、共通シンボルマークの掲出
掲出場所等を海外への情報発信
無料公衆無線LANスポットのオープンデータ化

簡素化した利用手続について海外へ情報発信

- 訪日外国人旅行者の利用開始手続きの簡素化を図る。
- 認証方法についてエリアオーナーへのアンケート調査を踏まえ、対象範囲や技術的方策等を議論。

手続きの簡素化

- ・エリアオーナーの異なる無料公衆無線LANを利用しようとした際は、利用開始時にメールアドレス等の入力を求められる事があるが、使い勝手を良くするため、一度利用手続きをすればエリアオーナーが異なる無料公衆無線LANを利用する際も改めてメールアドレス等の入力を求められることがないよう、事業者間の調整や実証実験を通して、利用開始手続きの簡素化を実現する。
- ・簡素化した利用手続きについては、Webページ等により海外へ情報発信を行う。

<認証連携における議論のポイント>

認証連携の対象範囲

認証連携を実現させるための要件
「無料公衆無線LANスポット」の
対象範囲の考え方

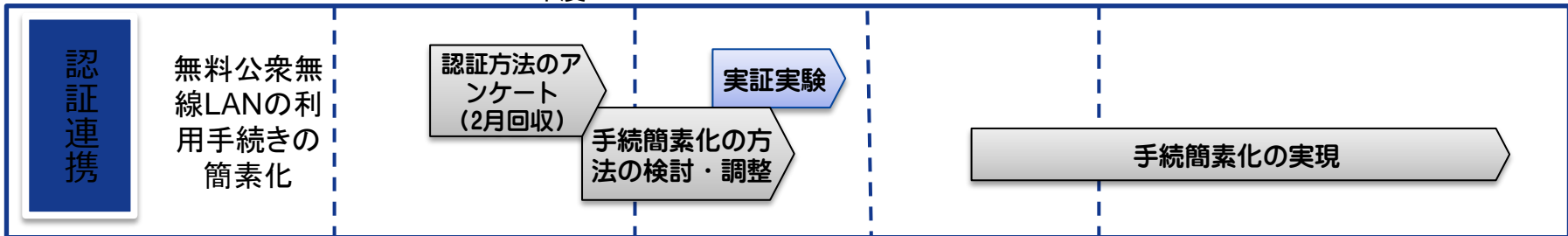
技術的方策

アプリケーションにより連携するの
か、認証サーバーにより連携する
のか等

その他必要な事項

利用者の利便性向上と安全に繋げる
仕組みをどのように実現するの
か等

認証連携PTスケジュール



【参考】「無料公衆無線LAN整備促進協議会」の概要

協議会の概要

訪日外国人旅行者に豊かなおもてなしサービスを提供するため、世界に誇る通信品質を活かして訪日外国人旅行者向けの通信環境を整えることが重要である。

このため、訪日外国人旅行者が快適に利用できる無料公衆無線LAN環境の整備を促進するため、総務省、観光庁が連携して、自治体、関係事業者等から構成される協議会を平成26年8月29日に設立。

今後は無料公衆無線LANの整備促進や海外への情報発信の在り方、利用開始手続きの簡素化・一元化等についての検討を各プロジェクトチームにおいて行う。

協議会の構成

<エリアオーナー>

- 空港
- 港湾
- 鉄道
- 自動車(バス、タクシー)
- 道路
- 宿泊施設
- 商業施設等
(コンビニ、外食チェーン、ショッピングセンター)

<自治体>

- 都道府県、市区町村

<通信事業者>

<その他>

- 総務省、観光庁(共同事務局)

協議会の運営体制



(3) 格差是正に向けた取組

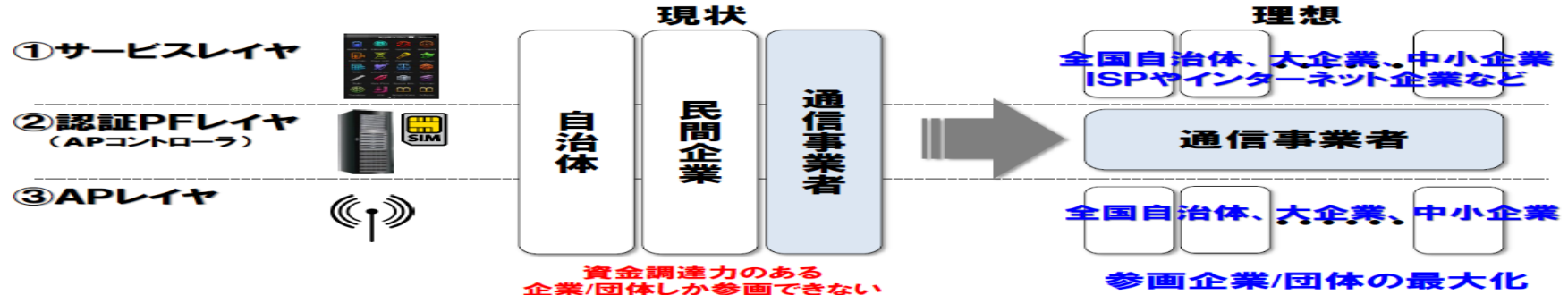
- 2020年に向けて、東京周辺のみならず地方にも訪日外国人を呼び込むためには、外国人の動線を踏まえた地方の観光拠点等にもWi-Fi環境を確実に整備し、2020年までに全国的な整備を完了させることが必要。
- 国が支援を行う自治体Wi-Fiの全国的な整備完了には、約311億円を要すると推計。
 - ▶ 自治体Wi-Fiへの支援を実施する観光拠点及び防災拠点(整備対象箇所は自然公園、都市公園、博物館、観光案内所、文化財施設、避難場所、避難所、官公署)について、訪日外国人数や費用対効果を考慮して「重点整備箇所」を絞り込むと、観光案内所は7割程度の普及率であるものの、その他は0~2割程度の普及率にとどまっている。
 - ▶ Wi-Fi環境が整備されていない重点整備箇所の全てに整備を実施した場合、概算で約311億円の整備費用が必要。
- 現行の予算規模では2020年までの全国的な整備は困難。計画的な整備に向けた抜本強化策が求められており、地域特性に応じた以下の対策を推進することが必要。
 - ① 大都市：ビジネスベースでの整備が期待できるため、官民連携の強化による整備を促進。
 - ▶ 民間の既設APの活用(携帯事業者の既存AP、通信事業者の既存AP、施設所有者の既存AP等)が有効に機能。認証連携の確保は必要。
 - ② 地方小都市：自治体の財政負担軽減に寄与するローコストモデルの提供を促進。
 - ▶ 携帯事業者の既存APの自治体Wi-Fiへの活用促進(自治体数増に伴う費用負担軽減等)、自治体負担による新設APと既存APを併用した通信事業者による効率的な運用サービスの提供、自動販売機Wi-FiやFREESPOT協議会の活用など。
 - ③ その他：条件不利地域における観光地等のAP新設を促進するための公的支援の強化を検討。
 - ▶ 国、自治体、通信事業者等の連携による支援スキームの検討など。
- また、自治体Wi-Fiのインフラ整備・利活用促進を円滑化するため、地域情報化アドバイザー制度を活用し、Wi-Fiの専門家を地域に派遣する取組を強化することが必要。

【参考】期待されるローコストモデルの例

Wi-Fiサービスのレイヤのオープン化

- Wi-Fiサービスについて、サービス・認証プラットフォーム・APの各レイヤをオープン化することにより、より多くの形態での参画が可能となり、自治体のニーズに応じてハイエンドからローエンドまでのサービス選択が実現する。

公衆無線LANの整備促進と活性化



参画者の最大化がコスト低減につながる

(出典) 谷口構成員提出資料

ビーコン等の新技术との連携

- Wi-FiをロケーションベースのO2Oとして活用する際、固定回線のランニングコストの負担が障壁になる場合が考えられる。
- 固定回線や電源が不要(乾電池で2~5年駆動)な各種ビーコンと組み合わせることで、ランニングコストの抑制が可能となる。
- ビーコンからの情報を受信できるよう、Bluetooth をオンにしてもらうことやアプリのダウンロードを周知していくことが必要。

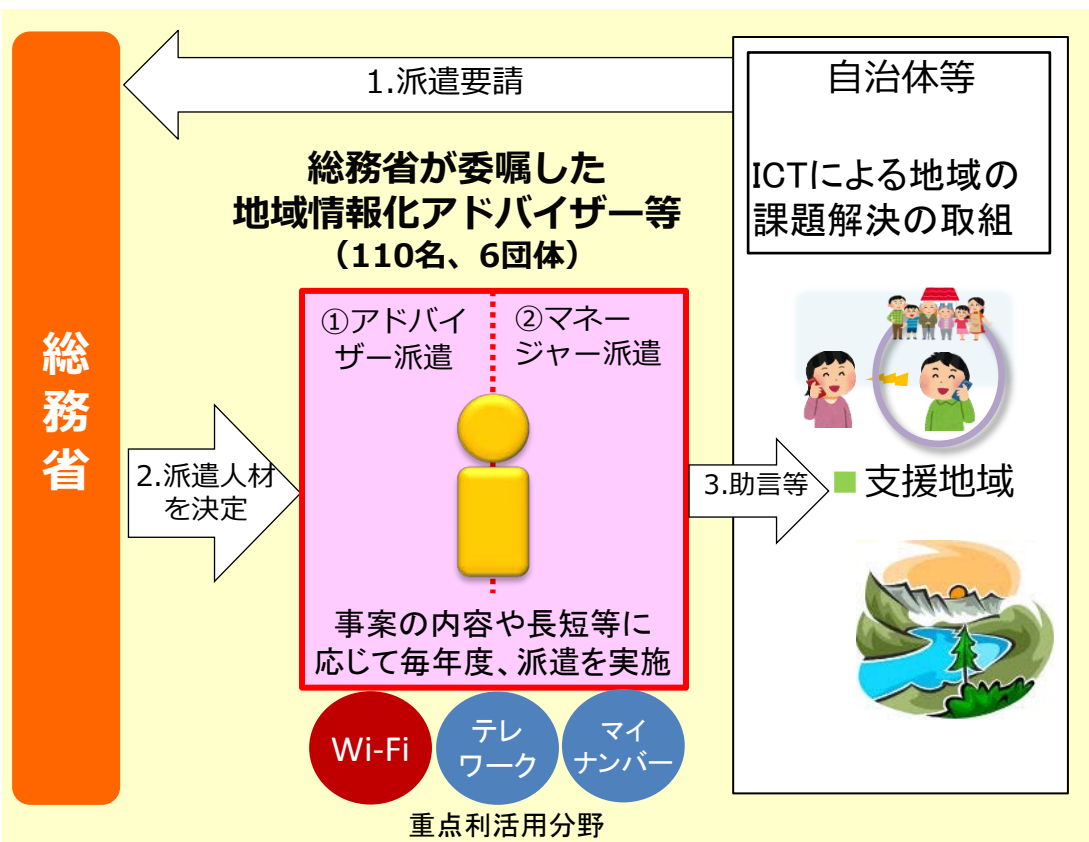


(出典) 大内構成員提出資料

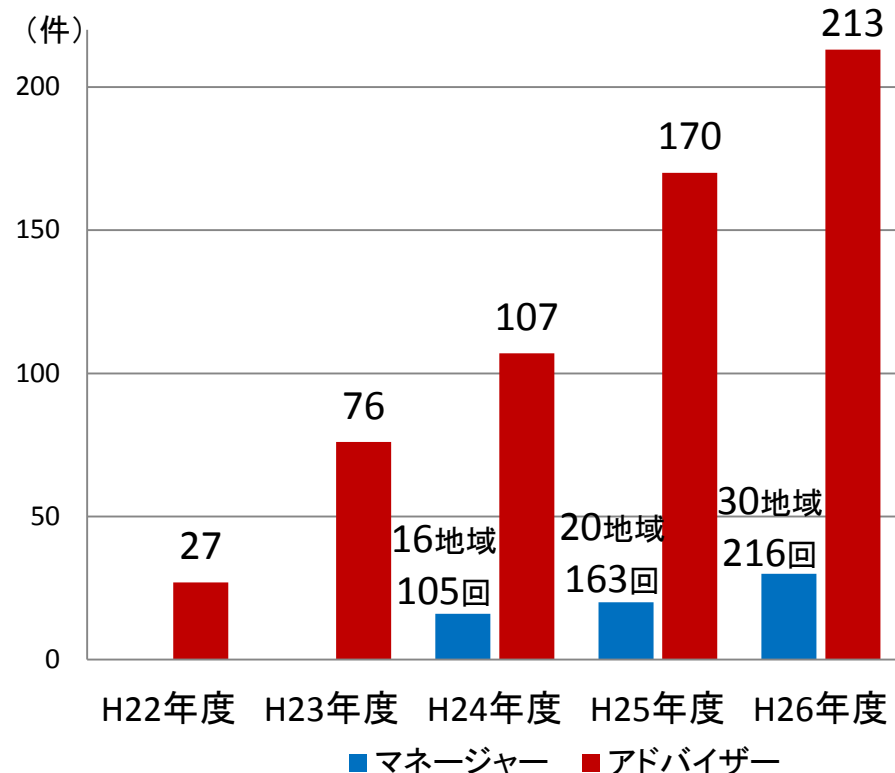
【参考】「地域情報化アドバイザー制度」等の概要

- ICTを利活用した取組みを検討する地方公共団体等からの求めに応じ、ICTの知見、ノウハウ等を有する「地域情報化アドバイザー」等^[注]を派遣し、ICT利活用に関する助言、提言、情報提供等を実施。
 → H27年度は、「Wi-Fi」「テレワーク」「マイナンバー」が重点利活用分野
- 地域におけるICT利活用の取組を促進し、活力と魅力ある地域づくりに寄与するとともに、地域情報化の中核を担える人材を育成する。

[注]:地方公共団体等のニーズに合わせて、アドバイザー(短期:派遣回数3回まで)又は、マネージャー(中長期:概ね5回以上)を派遣



地域情報化アドバイザー等の派遣件数



最終報告の概要

Wi-Fiは社会基盤へと進化

- Wi-Fiは、免許不要、世界共通標準、高速広帯域、スポットカバー等の使いやすい特徴があり、光ファイバーや携帯電話等のブロードバンド網と補完的な役割を果たす重要なインフラ。
- 携帯電話のオフロード対策から、観光・防災や教育・介護への活用等、街づくりに不可欠な社会基盤へと進化。
- Wi-Fiを通じて情報流通が活発化。地域のポテンシャルを引き出し、交流人口の増加や地域経済の活性化に寄与。
▶Wi-Fi環境整備の経済効果は、訪日外国人が146万人増、旅行消費額が2,102億円増と推計され、それぞれ約1割のインバウンド増に相当。Wi-Fiの先進事例である福岡市を対象とした便益／費用は、約1.4と推計(平成24～26年度の3年間の合計)。

しかし、公共施設を中心に整備が遅れ

- 空港・コンビニ等ではWi-Fi環境整備が進む一方、公共施設等における整備が遅れている状況。
▶主な整備状況：空港86%、コンビニ74%、観光案内所72%、主要駅(乗降客数3万人/日以上)32%、バス4%、自然公園(国立・国定公園)26%、都市公園6%、博物館11%、国指定文化財(国宝・重要文化財・史跡・名勝・世界遺産等)13%、避難所1%
- 外国人の動線を踏まえた観光拠点等に、Wi-Fi環境を全国的に重点整備していくには約311億円が必要。
▶公共的な観光拠点及び防災拠点のうち、費用対効果を踏まえた重点整備箇所全てに整備を実施した場合の整備費用は約311億円と推計

2020年までに全国整備の完了が必要

- 2020年の東京五輪に向け、全国整備を確実に完了させるための取組を強化。
 - ①Wi-Fi環境整備に取り組む自治体を積極支援。自治体向けのWi-Fi環境整備のマニュアル整備や自治体の負担軽減に資するローコストモデルの推進を行うとともに、条件不利地域における公的支援の抜本強化を検討。
 - ②東京五輪に向けて、観光や防災の情報配信におけるWi-Fiとデジタルサイネージ等の相互連携を推進。
 - ③訪日外国人の利便性を高めるため、地域や事業者を超えたWi-Fiの認証連携を早期に実現。
 - ④Wi-Fiスポットを表示したウェブサイトの充実等、訪日外国人への効果的・統一的な周知広報を展開。(注:③～④は、観光庁・総務省による「無料公衆無線LAN推進協議会」において推進)