

# 「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」からの報告

---

情報流通行政局地域通信振興課

# 「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、今月最終とりまとめ予定

- (有識者) 須藤 修 東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 教授 【座長】  
谷川 史郎 (株)野村総合研究所 理事長 【テレワーク等推進WG主査】  
三友 仁志 早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授 【Wi-Fi整備推進WG主査】  
浅川智恵子 IBMフェロー  
石戸奈々子 NPO法人CANVAS 理事長  
大南 信也 NPO法人グリーンバレー 理事長  
國領 二郎 慶應義塾大学 常任理事  
坂村 健 東京大学情報学環ユビキタス情報基盤センター長 教授  
篠崎 彰彦 九州大学大学院経済学研究院 教授  
田澤 由利 (株)テレワークマネジメント 代表取締役  
松山 良一 独立行政法人国際観光振興機構 理事長
- (自治体) 飯泉 嘉門 徳島県知事  
高島宗一郎 福岡市長  
本田 敏秋 遠野市長
- (事業者) 鶴浦 博夫 日本電信電話(株) 代表取締役社長  
遠藤 信博 日本電気(株) 代表取締役 執行役員社長  
川原 均 (株)セールスフォース・ドットコム 取締役社長 兼 COO  
日比野 健 (株)JTB総合研究所 代表取締役社長  
田中 孝司 KDDI(株) 代表取締役社長  
山本 正已 富士通(株) 代表取締役社長

(オブザーバ) 観光庁、内閣官房IT総合戦略室、日本テレワーク協会、日本ケーブル連盟、無線LANビジネス推進連絡会、全国地域情報化推進協会等

## 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。
  - ① Wi-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。
  - ④ Wi-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)

# 参考1 Wi-Fi環境の整備による経済効果

## (1) Wi-Fi環境の整備による国内への経済効果(マクロ)

○Wi-Fi環境を全国的に整備し、訪日外国人への「おもてなし」に有効に活用することにより、146万人の訪日外国人増、2,102億円の消費額増、539億円の投資効果が見込まれる。

○地方へのWi-Fi環境の整備が三大都市圏と遜色なく進んだ場合、三大都市圏への訪問にとどまっていた訪日外国人が地方へも足を伸ばすことにより、地方への経済効果として、321万人の訪日外国人増、1,542億円の消費額増が見込まれる。



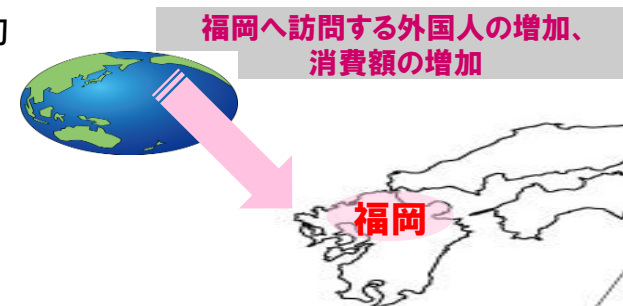
	増加人数	経済波及効果
<b>全国への効果(新規)</b>		
①公衆無線LAN整備によって訪日外国人がSNS等での紹介する機会が増えることによる訪日者数の増加(年間)	<b>+146万人</b> (2014年の訪日外国人の数1,341万人の約11%に相当)	<b>+2,102億円</b> (2014年の訪日外国人の旅行消費額2兆278億円の約10%に相当)
③公衆無線LAN整備の投資による関連産業への波及効果(300億円の投資に対して)	-	539億円
<b>地方への効果</b>		
②地方の様子が紹介される機会が増え、訪日外国人の3大都市圏以外の訪問が増加(年間)	(既存)	+175万人
	(新規)	+146万人
地方への効果合計	<b>+321万人</b>	<b>+1,542億円</b>

## (2) Wi-Fi環境の整備による福岡市の費用便益分析(ミクロ)

○便益としては、平成24~26年度の3年間で、Wi-Fi環境の整備を通じて生み出された訪日外国人の増加が約2584人、訪日外国人による消費額の増加が約1億2,400万円と推計される。

○費用としては、平成24~26年度の3年間で、Wi-Fi環境の整備・運用、広告・プロモーションに約8600万円を要していると推計される。その結果、3年間の便益/費用は1.4程度となる。

○なお、インフラ整備のみではなく、観光情報等のコンテンツの提供や訪日外国人向けの周知広報等を含め、訪日外国人の「おもてなし」に資する「Wi-Fi環境」の効果的な整備を要することに留意。



	H24年	H25年	H26年	合計
<b>便益</b>				
無料Wi-Fi整備による福岡へ訪問する外国人の増加(H24に開始のため、H25年以降に効果が出るとした)	人数	-	585人	1999人
	金額	-	2807万円	9590万円
<b>費用</b>				
Wi-Fi整備・運用、広告・プロモーションに関わる費用	3,710万円	2,600万円	2,330万円	8,640万円
便益-費用	-3,710万円	+207万円	+7,260万円	3,757万円



## 参考2 Wi-Fiの進化と将来像

### 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>



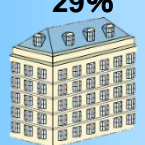
## 参考3 Wi-Fiの普及状況と全国整備の所要額

### 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%



### ③ 防災拠点

避難場所  
0.1%



避難所  
1%



自治体等が主導的に整備(国が支援)

民間主導

行政主導

重点整備箇所への全国整備には約311億円必要と推計

【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。

## 参考4 Wi-Fi環境整備に取り組む自治体への支援

### (1) 自治体向けWi-Fi環境整備マニュアルの整備

- 先行事例をベースに、Wi-Fi環境整備を行う自治体に対し、手法やノウハウ、留意すべき事項等を整理。

(主な確認項目)

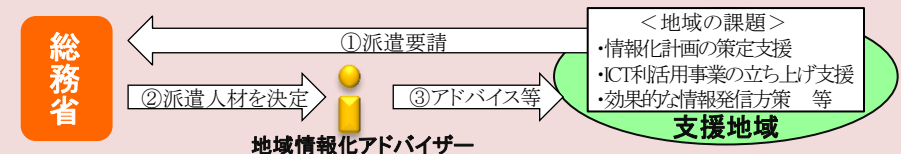
- ✓ インフラ整備のあり方(整備モデルの明確化)
  - 民間による既設APの整備状況を把握した上で、既設APが活用できるか否かを検討。
    - ▶ 携帯電話向けAPの活用、通信事業者の既存APの共用、施設所有者の既存APの活用の3モデルが存在
  - 民間の既設APが活用困難又は不足する場合、整備対象地域内にAPを新設することを検討。
    - ▶ 公設公営、公設民営、民設民営(補助)、民設民営(働きかけ)の4モデルが存在
  - 維持管理費の負担軽減方法を検討。
    - ▶ 整備モデルの組合せ、民間の施設所有者等との連携、収益モデルの構築、公的ネットワークの活用等の事例が存在
- ✓ 利活用促進のあり方(運営ノウハウの明確化)
  - 認証手続等のセキュリティ対策、多言語対応、地域内の一体感の醸成、コンテンツの効果的な提供、行政サービス向上や街づくりへの活用の5点について、具体例を整理。
- 詳細な内容をまとめたマニュアルを策定。
  - ▶ 全国地域情報化推進協会(APPLIC)において「自治体業務におけるWi-Fi利活用ガイドブック」を策定。自治体への配布を予定。

### (2) 格差是正に向けた取組の強化

- 2020年までの全国的な整備完了に向けて、計画的な整備を進めるための格差是正策を検討。地域特性に応じて、以下の対策を推進。
  - ✓ 大都市: ビジネスベースでの整備が期待できるため、官民連携による整備を促進。
  - ✓ 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。

(ローコストモデルの例)

    - ▶ 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の効果を期待)
    - ▶ Wi-Fiサービスのレイヤのオープン化により、より多くの形態での参画が可能となり、ハイエンドからローエンドまでの選択が実現。
    - ▶ 固定回線や電源が不要なビーコン等の新技术をWi-Fiと併用し、ランニングコストを抑制したモデルを実現。
    - ▶ 自動販売機Wi-Fi等の自治体負担の少ないモデルを活用。
  - ✓ 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抜本強化を検討。
- 自治体によるWi-Fi環境整備を円滑化するため、Wi-Fiの専門家を地域に派遣する取組を強化。
  - ▶ 総務省の「地域情報化アドバイザー」の制度を活用。



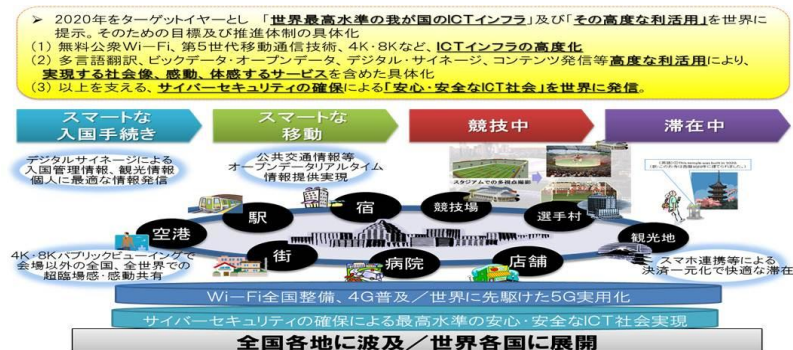
## (4) 東京五輪に向けた取組

- 東京五輪におけるネットワーク需要は著しい増加が見込まれ、Wi-Fi環境の強化が不可欠。
- 具体的には、以下の事項に取り組むことが必要。
  - ① 競技場等へのWi-Fi環境整備について、東京都等とも連携し、課題や対応策等を検討。その際、バックホール回線の不足や競技場周辺の観客動線のWi-Fi環境不備等を事前に十分確認。
  - ② 音声翻訳の技術等も活用し、Wi-Fiで提供される情報の多言語化の充実を推進。
    - ▶ 多言語音声翻訳機能(Voice Tra等)の開発動向を踏まえ、高度なサービスの導入を促進。
  - ③ Lアラートやサイネージ等とも連携し、災害発生時の避難誘導、災害情報の配信等を推進。
    - ▶ Lアラートの高度化において、災害情報の多言語化やサイネージ・カーナビ等の多様なメディアとの連携を推進。
  - ④ 競技場における4K・8K等に対応した高度サービス開発と利用ルールのあり方、外国人を地方の観光地に呼び込むためのイベント連携等について、官民連携による実証等を検討。
    - ▶ トラヒックの集中回避、著作権保護等の課題対応が必要。また、東京と地方をつなぐスタンプラリー等の広域連携、開催期間中における全国統一アプリ・SSID、夏祭り等のイベント情報を提供するプラットフォーム等の検討が必要。
- 以上を通じ、東京五輪のレガシーとして、次代に引き継ぐインフラやサービスを実現。

(参考)

2020年に向けた社会全体のICT化推進プロジェクト概要

(出典)第3回 2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会 幹事会資料





第1回会合 H26.11.11(火)

- 南川 夏雄 構成員
- 倉谷 裕 構成員
- 大内 良久 構成員
- 谷口 一成 構成員

・プレゼンテーション、意見交換

○:プレゼンテーションを行った構成員等

- 「NTTBPにおけるWi-Fi事業の現状と取り組み」
- 「外国人観光客に必要なWi-Fi環境や観光情報のあり方について」
- 「KDDIグループの公衆無線LANの取り組み」
- 「ソフトバンクモバイルにおける公衆無線LANの取り組み」

第2回会合 H26.11.20(木)

- 株式会社NTTドコモ
- 加藤 隆司 構成員
- 三澤かおり オブザーバ
- 石井 延幸 構成員

・プレゼンテーション、論点整理、意見交換

- 「NTTドコモにおける公衆無線LANの取組み」
- 「訪日インバウンドの現状について」
- 「海外の公共機関による無料Wi-Fi整備動向」
- 「社会インフラとしてのWi-Fiがもたらす地域のイノベーション」

第3回会合 H26.11.27(木)

- 岩崎 孝司 構成員
- 白木 秀一 構成員
- 佐々木 昇一 構成員

・プレゼンテーション、中間報告案審議、意見交換

- 「『地域編集長』ネットワークによる地域コンテンツ配信の可能性」
- 「Fukuoka City Wi-Fi 現状と目指すべき方向性」
- 「KOBE Free Wi-Fi(公衆無線LANサービス)の提供を始めました！」

第4回会合 H27. 1.28(火)

- 牧田 拓樹 構成員
- 日経BP社
- FREESPOT協議会
- タケショー株式会社

・プレゼンテーション、意見交換

- 「Osaka Free Wi-Fiについて」
- 「無料Wi-Fiサービス(地域とビジネスを活性化させる先行事例)」
- 「FREESPOTのご紹介」
- 「《Wi-Fi自動販売機》に於ける整備推進の取組について」

第5回会合 H27. 2.17(火)

- シスコシステムズ合同会社
- 長野県辰野町
- 東京地下鉄株式会社
- Facebook Japan

・プレゼンテーション、論点整理、意見交換

- 「スタジアムWi-Fiの事例のご紹介」
- 「地域コミュニケーションツールとして活用を目指す防災情報ステーション」
- 「東京メトロにおける「Wi-Fi」サービスの概要について」
- 「Facebook Wi-Fi」

第6回会合 H27. 3.10(火)

- 小林 忠男 オブザーバ
- 伴野 淳志 オブザーバ
- 三澤かおり オブザーバ

・プレゼンテーション、最終報告案審議、意見交換

- 「無料公衆無線LAN整備促進協議会の取組内容について」
- 「自治体業務におけるWi-Fi活用促進に向けて」
- 「諸外国の公衆無線LANサービス整備動向」

第7回会合 H27. 4. 7(火)

- 大内 良久 構成員
- 谷口 一成 構成員

・プレゼンテーション、最終報告案審議、意見交換

- 「訪日外国人旅行者向け無料Wi-Fiの拡大と地域経済の活性化に向けて」
- 「公衆無線LAN整備促進ローコストモデル」