# 地方への人の流れを生み出すICT

~ふるさとテレワークやWi-Fi全国整備の実現に向けて~

(案)

# 平成27年4月20日

地方のポテンシャルを引き出す テレワークやWiーFi等の活用に関する研究会

# 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

# 一目次一

はじめに	4
第1部 新たなテレワークの推進に向けた方策	5
概要	5
第1章 現状認識・課題	8
1-1. 地方への移住・定住を阻む要因について	8
1) 現在の地方への移住・定住願望について	8
2) 将来の地方への移住・定住ニーズの高まりについて	8
3) 地方への移住・定住を阻む要因について	9
4) テレワークの可能性	10
1-2. テレワークにおける現状と課題	11
1) テレワークに関するアンケート調査(総務省「平成 25 年通信利用動向調査」)	11
2) 技術面の動向とテレワークの普及における課題	13
3) 総務省の従来の取組から得られた教訓	14
1-3. 地方への人の移住促進の観点から見たテレワークの現状	16
1-4. 女性の活躍推進や高齢者の社会参加を支えるテレワークの役割	16
1-5. 生活直結サービスの現状と課題	16
第2章 地方への人の誘致を実現する(移住を促す)新しいテレワーク「ふるさとテレワー	ーク」
	18
2-1. ふるさとテレワークの意義・定義	18
2-2. ふるさとテレワークの類型	18
第3章 ふるさとテレワーク推進のためのモデル実証	20
3-1. モデル実証の意義	20
3-2. モデル実証の概要	20
1) 地域実証	20
2) 共通基盤構築	22
3-3. 成果指標	23
第4章 ふるさとテレワークの普及展開	25
1) サテライトオフィス/テレワークセンターの運営	25
2) 人的支援	25
3) マッチング機能	26
4) 公的支援	26
5) 普及啓発	27
第5章 ふるさとテレワークの波及効果	29
※「地域における ICT 利活用の現状及び経済効果に関する調査研究」(平成 24 年度 総利	簽省)
における、自治体への「今後、地場産業の ICT 利活用促進に取り組もうと思うか」とい	う質問
に対する回答	30

第2部	全国的な Wi-Fi 環境の整備に向けた方策	32
概要		32
第6章	Wi-Fi の現状と課題	35
6 - 1	Wi-Fi 活用の意義	35
1)	Wi-Fi の特徴	35
2)	Wi-Fi の進化	35
6 - 2	Wi-Fi の普及状況と今後の課題	37
1)	Wi-Fi の普及状況	37
2)	今後の課題	38
第7章	地域における Wi-Fi 環境整備の考え方	41
7 - 1	Wi-Fi 環境整備の基本的な考え方	41
7 - 2	インフラ整備のあり方	43
1)	既設APとの連携のあり方	43
2)	新設APの連携のあり方	45
3)	自治体による維持管理費の負担軽減方法	47
7 - 3	Wi-Fi 環境の利活用促進のあり方	48
1)	認証方法等のセキュリティ対策	48
3)	地域内の一体感の醸成	50
4)	コンテンツの効果的な提供	50
5)	Wi-Fi を基盤とした行政サービス向上や街づくりへの活用	51
第8章	2020 年に向けた Wi-Fi 環境の全国整備への対応	52
8 - 1	統一的な広報のあり方(協議会「周知・広報PT」による取組)	52
8 - 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)	53
8 - 3	格差是正に向けた取組	54
1)	Wi-Fi 環境の全国整備の必要性	54
2)	全国整備の実現に向けた格差是正策	55
3)	Wi-Fi 環境整備のためのノウハウ支援	57
8 - 4	東京五輪に向けた取組	57
第9章	2020 年に向けた Wi-Fi 環境整備のロードマップ	59
参考	研究会 設置要綱・構成員名簿	60
	テレワーク等推進ワーキング 設置要綱・構成員名簿	62
	Wi-Fi 環境整備推進ワーキング 設置要綱・構成員名簿	64
別添1	地方公共団体の公衆無線 LAN 整備による経済波及効果	
別添 2	自治体業務における Wi-Fi 利活用ガイドブック概要版((財) 全国地域情報化	推進協会)
別添3	諸外国における公衆無線 LAN の整備状況調査報告書((財)マルチメディア振興	ヤンター)

14	**	1-
ゅ	じめ	اب

(別途)

「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」 座長 須藤 修

#### 第1部 新たなテレワークの推進に向けた方策

## 概要

地方創生の実現のためには、時間・場所の制約に縛られずに仕事をすることができる「テレワーク」は非常に有効であるが、 これまであまり普及が進んでいなかった。

しかし、昨今技術面の進展や、テレワークに関する認識が変わってきており、その有効性が見直されている。

#### 〇大企業が率先してテレワーク導入を 進めている

「女性が活躍する会社100」(日経ウーマン201 4年5月号)の中でベスト10社中5社が在宅勤 務制度を導入済み。在宅勤務制度の導入を検 計せる企業会増加



#### 〇親の介護ニーズに対してテレワーク が有効である

団塊の世代が後期高齢者になることにより、親の介護のため、離職を余儀なくされる人の急増が見込まれており、介護離職を防止するためにテレワークは有効である。



#### ○新しい観点からテレワークの新たな 可能性が示されている

徳島県神山町では、過疎地域にサテライトオフィスを整備し、ICTベンチャー系企業の誘致を推進した結果、人の移住と社会増を実現しており、地方への人の移住促進という新たな観点からのテレワークの可能性を示している。





そのため、今までの「週1、2日、限られた人が限られた期間にのみ行う」という形態でなく、「いつもの仕事をどこにいて もできるテレワーク」(「ふるさとテレワーク」)が必要である。

さらに、ふるさとテレワークの全国展開をきっかけとして、従来のテレワーク推進も加速していく。

このふるさとテレワーク推進のため、

①モデル実証

②ふるさとテレワークの普及展開(サテライトオフィス/テレワークセンターの自立的運営、人材養成、マッチング等)について、取り組むことが必要。

これらの取組で、ふるさとテレワークが全国に波及することにより、年間の効果として ①移住人口:約3.7万人 ②地元における雇用効果:2.2万人 ③地場産業の活性化:約603億円 が見込まれる。

#### 1. ふるさとテレワークについて

# 【ふるさとテレワークの意義】

ふるさとテレワークは、「週1、2日、限られた人が限られた期間のみ行う」という従来の限定的なものではなく、いつもの仕事がどこでもでき、東京の仕事をそのまま地方で続けられるという、テレワーク本来の特性を最大限引き出すものであり、地方への人の誘致というパラダイムシフトを実現し、地方創生の先行的実施という観点からも重要。

#### 【ふるさとテレワークの定義】

ーいつもの仕事をどこにいてもできるよう、バーチャルオフィス等の孤独感を感じさせないツールを活用し、地方へUターン(Iターン)しても、自宅やサテライトオフィス/テレワークセンターでの就労を可能とする雇用型・自営型テレワーク

#### 【ふるさとテレワークの類型】

類型A: 地方のオフィスに、都市部の企業が社員を派遣し、 本社機能の一部をテレワークで行う

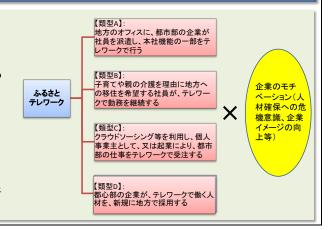
類型B:子育てや親の介護を理由に地方への移住を希望する 社員が、テレワークで勤務を継続する。

類型C:クラウドソーシング等をI利用し、個人事業主として、 又は起業により、都市部の仕事をテレワークで受注する

類型D: 都心部の企業が、テレワークで働く人材を、

新規に地方で採用する

※ ふるさとテレワークの形態を検討するに際しては、上記の形態の他、 企業のモチベーション(人材確保への危機意識、企業イメージの向上 等)にも配慮する必要がある。



#### 2. ふるさとテレワーク推進のためのモデル実証について

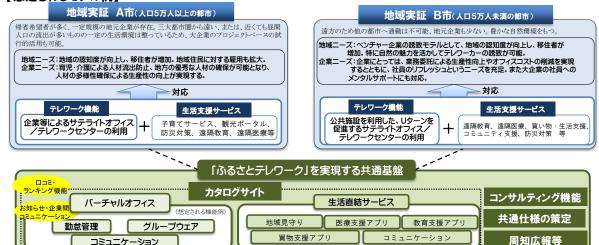
#### (1) 地域実証 (地域をフィールドとする提案公募を実施)

- ① 都市部の企業が人を派遣または移住させ、都市部の仕事を地方でも都市部にいるのと変わらずにできる「ふるさとテレワーク」の環境を構築し、有効なモデルを検証
- ② 当該地域において不足している生活直結サービスを提供する機能について実証

#### (2) 共通基盤実証(共通基盤による検証等のための入札を実施)

- ① 各サービスのクラウド提供を行う基盤の構築及び運用
- ② カタログサイト機能等の提供
- ③ 地域実証の各事業主体に対する「ふるさとテレワーク」のコンサルティングの実施
- ④ 「ふるさとテレワーク」の共通仕様の策定や周知広報活動等

#### 【想定されるモデル例】



#### 3. ふるさとテレワークの普及展開について

- ふるさとテレワークの推進のためには、モデル実証で得られた課題や成果の共有を行うことと同時に、以下の取組が有効であると考えられる。
  - ① 企業、自治体、NPO法人等によるサテライトオフィス/テレワークセンターの自立的運営 (自立的運営のために、進出企業、NPO、行政関係者等によるプロモーション会議や進出企業の万相談を受け付ける窓口の設置などが有効)
  - ② ICTシステムに関する知識、労務管理方法に関する知識、テレワーク導入事例に関する知識等を持ち、テレワーク導入の コンサルタントを行う人材の養成
  - ③ 様々な人的コネクションを活用した、進出企業と地域のマッチング
  - ④ サテライトオフィス/テレワークセンター開設への補助や企業の地方移転に対する税額控除といった公的支援

「平成27年度税制改正の大綱」(平成27年1月14日 閣議決定)等によれば、自治体による地域再生計画の策定(国による認定)及び企業による地方拠点強化実施計画の策定(知事による承認)を条件として、東京圏、中部圏中心部、近畿圏中心部以外の地域に本社機能を移転する場合、オフィス減税として建物の特別償却又は税額控除を、さらに増加雇用者に応じた税額控除が受けられるようになるとされている。 ⇒ サテライトオフィスによる進出の際も、これらの条件を満たせば、地方拠点強化税制の対象となり得る

⑤ 企業及び個人向けセミナーの開催や相談センターの運営、経営上の効果等の観点からテレワークを推進する「企業100選」 の表彰等を通じたふるさとテレワークの普及啓発

#### 4. ふるさとテレワークの波及効果について

- ふるさとテレワークの波及効果については、「移住人口」、「地元における雇用効果」、「地場産業の活性化」の 3つの指標を掲げる。
- ① 移住人口: 約3.7万人(年間)
  - →受入れ市町村の実情や人口規模に応じ、「神山モデル」「沖縄IT津梁パークモデル」に分類し、ふるさとテレワークが全国 に波及したと想定し推計。
- ② 地元における雇用効果: 2.2万人(年間)
  - →サテライトオフィス/テレワークセンターの開設等により地元での雇用創出効果について、神山町の事例を基に推計。
- ③ 地場産業の活性化: 約603億円(年間)
  - →ふるさとテレワークによる人の移住・地元雇用の創出に伴う地場産業の活性化について、神山町の事例を基に推計。

# (参考)テレワーク等推進ワーキンググループの検討経緯

#### 第1回会合 H26.10.30(木) ·プレゼンテーション、意見交換

〇:プレゼンテーションを行った構成員等

- 田澤 由利 構成員員 一瀬 正則 構成員員 構成員員 開放 水菜 構成員員 「テレワークを活用した地方創生の実現」 「地方の雇用や人材を引き出すテレワーク等推進策の検討について」 「ネットワークで繋がる『安心・安全』 遠野型ICT利活用の取り組み」 「地方創生を推進するICTとは」

# 第2回会合 H26.11.14(金)・プレゼンテーション、論点整理、意見交換

- 天野 浩史 構成員 「マイクロソフトのテレワークの取り組み」
   城戸 康行 構成員 「テレワークを活用した被災地復興への活動と今後の課題 被災地テレワーク1000プロジェクト」
   新居 和憲 構成員 「とくしまサテライトオフィスプロジェクト〜美波町・三好市を中心に〜」
   「テレワークとクラウドソーシングへの取組み」

## 第3回会合 H26.11.19(水) ·プレゼンテーション、中間報告(案)、意見交換

- 会田 和子 構成員 「テレワークの取り組みについて」
   大南 信也 構成員 「働き方の変化(テレワーク)を活用した地方創生」
   葛野 浩史 構成員 「地方のポテンシャルを引き出すテレワーク推進策について」
   「新たなワークスタイルの実現・地方へのひとの流れを促すテレワークの推進」

#### 第4回会合 H27. 1.29(水) ・プレゼンテーション、意見交換

- 田澤 由利 構成員 「地方創生「ふるさとテレワーク」におけるテレワークの適切な推進について」○ 大南 信也 構成員 「サテライトオフィスを活用した地方創生」○ 川原 均 構成員 「クラウドをベースとした生活直結サービスとは」

#### 第5回会合 H27. 2.24(火) ・プレゼンテーション、最終取りまとめ骨子(案)、意見交換

- 井沢 晃一 オブザーバー「スタジアムWi-Fiの事例のご紹介」
   一瀬 正則 構成員 「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」
   浅香 直也 株式会社富士通マーケティング 執行役員 商品戦略推進本部副本部長「ふるさとテレワーク実現に向けたポータル機能について」

#### 第6回会合 H27. 3. 5(木) ・プレゼンテーション、最終報告(案)、意見交換

- 井沢 晃一 オブザーバー「「ふるさとテレワーク」の企業メリット」○ 天野 浩史 構成員 「テレワーク仕事環境の期待と効果」○ 田澤 由利 構成員 「地方創生「ふるさとテレワーク」を適切に推進するために 企業のモチベーションとコンサルティングの重要性」

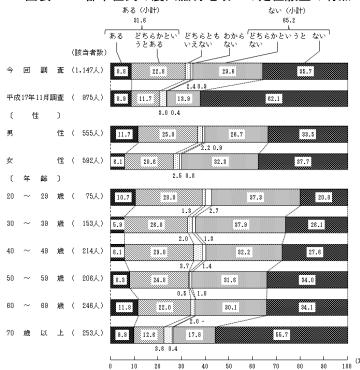
# 第1章 現状認識・課題

# 1-1. 地方への移住・定住を阻む要因について

#### 1)現在の地方への移住・定住願望について

現在の東京を中心とした首都圏の一極集中を是正し、元気で豊かな地方を創生するためには、 都市住民の地方への移住・定住を促進することが必須である。

都市住民(居住地域に関する認識について「都市地域」、「どちらかというと都市地域」と答えた者)の地方への移住願望については、内閣府の「農山漁村に関する世論調査」(平成26年6月実施)によると、平成17年の20.6%から平成26年は31.6%へと大きく上昇している。また、まち・ひと・しごと創生本部が実施したウェブ調査によると、東京在住者の40.7%が地方への移住を「検討している」又は「今後検討したい」と回答している。



図表・1 都市住民の農山漁村地域への定住願望の有無

出所) 内閣府「農山漁村に関する世論調査」(平成26年6月実施)

#### 2) 将来の地方への移住・定住ニーズの高まりについて

現在日本においては、いわゆる団塊の世代(1947年~1949年生まれ)が日本の総人口の5%を占めているが、約10年後にこの層が後期高齢者になることから、相当数の介護が必要になると想定されている。その際、団塊ジュニアの世代で、親の介護を理由に、親と同居するために出身地での勤務を希望する者が急増することが想定される。

また、厚生労働省「特別養護老人ホームの入所申込者の状況」(平成26年3月)によると、現在、特別養護老人ホームの入所申込者は全国で52.4万人であるが、その4割程度が東京圏・名古屋圏・近畿圏といった大都市圏に集中している。従って、自身の介護ニーズのためにも、

今後、大都市圏から地方移住への希望を持つ者が増大していくと考えられる。

また、2020年のオリンピック・パラリンピック東京大会開催に向け、今後海外から東京への 投資の増加に伴い、東京の地価が上昇し、オフィス賃料が急上昇することも想定される。この ことから、企業のオフィスの東京から地方への移転も想定される。

「団塊の世代」 総数: 6,590千人 73歳: 日中戦争の動員による女性: 3,216千人 昭和14年の出生滅 女性: 3,373千人) (歳) 昭和14年の出生滅 100 63~65歳: 90 1947年~1949年の 66. 67 歳: 80 第1次ベビーブーム 終戦前後における出生滅 46歳:昭和41年の 50 男 女 ひのえうまの出生滅 40 30 20 38~41 歳: 10 昭和46~49年の 第2次ベビーブーム 0 120 (万人) 0

図表・2 「国勢調査」による人口を基礎とした推計人口(平成24年10月1日現在)

出所)総務省統計局「日本の統計2014」

単位:人 全国 523.584 ( 100.0% ) 三大都市圏 199,574 38.1% ) 東京圏 107,450 ( 20.5%) 名古屋圏 38,295 ( 7.3%) 大阪圏 53,829 ( 10.3% ) 43,384 ( 愛知県 11,261 ( 2.2%) 大阪府 12,269 ( 東京都 8.3%) 2.3%) 埼玉県 16,937 ( 3.2%) 岐阜県 16,794 ( 3.2%) 京都府 6,541 ( 1.2%) 千葉県 兵庫県 三重県 2.0%) 18 593 ( 36%) 10240 ( 28 044 ( 54%) 神奈川県 28,536 ( 5.5%) 奈良県 6,975 (

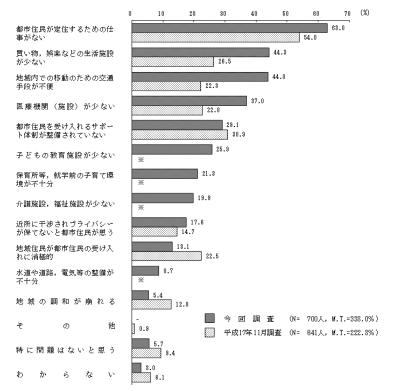
図表・3 特別養護老人ホームの入所申込者の概況

(注<u>)平成26年3月集計。</u>調査時点は都道府県によって異なる。要介護度別に把握できていない4府県(神奈川県、京都府、大阪府、鳥取県)は、前回調査時(平成21年度)の要介護度別の割合等を基に推計。

出所) 厚生労働省平成26 年3 月25 日発表「特別養護老人ホームの入所申込者の状況」

#### 3)地方への移住・定住を阻む要因について

このような地方への潜在的な移住・定住ニーズの高まりの一方で、前述の内閣府の世論調査によれば、地方移住した場合の問題点として、大きく分けて「仕事がない」と、「交通手段が不便」「医療機関が少ない」「サポート体制が整備されていない」「教育施設が少ない」「子育て環境が不十分」等のいわば「生活直結サービス」の2つの問題点が挙げられている。これらの問題を解決することが、都市住民の地方への移住・定住を促進することにつながると考えられる。



図表・4 都市住民が農山漁村地域に定住する際の問題点(複数回答)

出所) 内閣府「農山漁村に関する世論調査」(平成26年6月実施)

## 4)テレワークの可能性

従来の地域活性化施策は、主に、地元産業の創生に向けた工場や企業の誘致が主なものであった。これからは人と仕事をセットで誘致するという発想が求められる。

この「人と仕事をセットで誘致する」という視点で、地方創生を実現する可能性を秘めたツールとして、時間・場所の制約に縛られずに仕事をすることができる「テレワーク」が挙げられる。テレワークは、時間・場所の制約を受ける工場のライン業務等、一部の現業職以外の幅広い職種において活用することが可能である。現に、クリエイティブワーカーがテレワークを大いに活用し、ワークライフバランスを実現している実例が多く存在している。

図表・5 テレワークを活用した人と仕事の誘致



# 1-2. テレワークにおける現状と課題

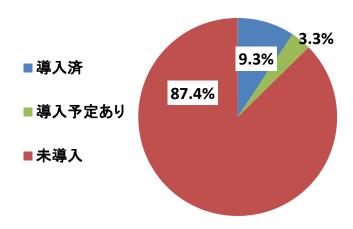
前項で述べたとおり、テレワークは地方創生を実現する可能性を秘めたツールとして大きな期待が寄せられている。しかしながら、テレワークには同時に以下の課題が存在しており、全体としてあまり普及していないのが現状である。

## 1)テレワークに関するアンケート調査(総務省「平成25年通信利用動向調査」)

総務省「平成 25 年通信利用動向調査」によると、テレワークの導入企業は 9.3%にとどまり、かつ導入企業においても、その 55%はテレワークを利用する従業員が 5%未満となっている。

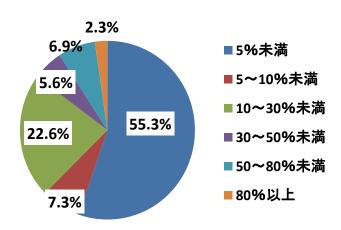
同調査によると、テレワーク導入に当たっての阻害要因は、「テレワークに関する認識不足」(テレワークに適した仕事がない、導入のメリットがよくわからない)、「セキュリティ」(情報漏洩が心配)、「マネジメント」(業務の進行管理が難しい、社内コミュニケーションに支障がある、社員の評価が難しい)等が挙げられている。これら以外にも、「在宅勤務は孤独だろう」という思い込みがあること(株式会社テレワークマネジメントの田澤氏より)、「テレワーク導入・検討に当たっての人的支援」や「導入企業等のシステム・機器等の周知」が必要(平成25年総務省主催「テレワームセミナー」参加者より)との指摘がある。テレワークの普及促進には、これらの課題解決に向けた取組が必要である。

図表・6 テレワーク導入企業の割合

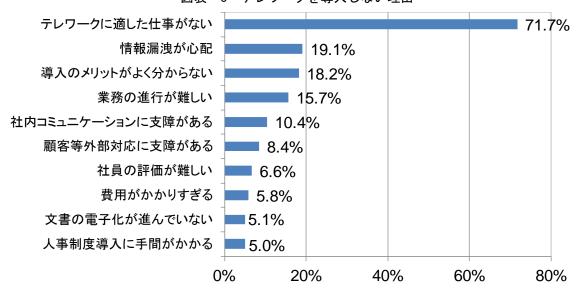


出所) 総務省「平成25 年通信利用動向調査」

図表・7 テレワーク制度を利用する従業員の割合



出所)総務省「平成25年通信利用動向調査」



図表・8 テレワークを導入しない理由

出所) 総務省「平成25 年通信利用動向調査」

# 2)技術面の動向とテレワークの普及における課題

テレワークの普及は、ICT の技術面の動向の影響を大きく受ける。特に近年ではクラウドサービスの進展により、グループウェアやコミュニケーションツール等が登場し、低廉なテレワークの実現に向けて機が熟しつつある。

しかし、これらのサービスはテレワークに特化したものではないため、テレワークを行う際に必要となるレベルでのストレスフリーなコミュニケーションや就業時間管理には十分に対応しているとはいえない。加えて、前述のとおり、テレワークを導入しない理由として「テレワークに適した仕事が無い」、「孤独感」といった意識の問題や、勤務時間管理等のマネジメントの課題がある。このため、あたかも自宅のPCにオフィス環境を再現し、意識せずに時間管理を行うことを可能とするバーチャルオフィス環境を整備していくことが、テレワークの普及に効果的である。

また、テレワークの諸機能については、多種多様なサービスが複数の事業者から提供されているため、利用者のサービス選択が困難な状況になっており、各社のサービス間でも連携がとれない等の課題が存在する。このため、テレワークの実施に必要となる機能と、それぞれに関する標準仕様の整理が必要である。その際には、各機能間での連携を実現させるような標準仕様を策定することが重要である。

図表・9 現在実施可能なテレワークに必要とされる機能

分類	サービス	概要
	TV会議	TV を使った会議専用システム
	Web 会議	PC を使った会議サービス
	メール	メールでのコミュニケーション
	SNS	掲示板形式コミュニケーション
コミュニケーション	仮想オフィス	仮想のオフィスでコミュニケーション
	チャット	チャットでのコミュニケーション
	ソフトフォン	PC を使った IP 電話
	ビジネスフォン	内線転送等の機能を持つ IP 電話
	総合ソリューション	電話、メール、チャット等の一元管理
	プロジェクト管理	全員の進捗を見える形で共有する
	Web データベース	データベースをクラウド上で共有する
業務環境	ビジネスアプリ	文書管理やコミュニケーションを一元管理
	グループウェア	データやスケジュールを共有
	ストレージ	文書データをクラウド上で一括管理
	労務管理	就業時間管理

図表・10 テレワークの各機能間の連携

# 3)総務省の従来の取組から得られた教訓

テレワーク普及に向けた取組については、e-Japan 戦略 (2001 年) から政府全体の方針に盛り 込まれ、総務省においても、テレワークセキュリティガイドラインの策定を始め、これまでテレ ワークの普及・促進に向けた各種の実証実験プロジェクトや環境整備のための税制優遇措置など、 様々な取組を行っている。

図表・11 テレワーク導入に関する政府方針と総務省の主な取組

年度	政府方針	総務省のテレワークに関する主な取組
2004 年度	e-Japan 戦略Ⅱ	○テレワークセキュリティガイドラインの策定
	$(2003.7\sim)$	(2004、2006 第 2 版)
2007年度	テレワーク人口倍増アクションプ・ラン	○実証実験プロジェクト
	(2007.5∼)	・テレワーク試行・体験プロジェクト(2007-2009)
		・先進的テレワークシステム実験(2007-2009)
		・次世代ネットワークテレワークシステム実験
		(2008-2010) 等
		○テレワーク環境整備税制(2007-2011)
2011 年度	新たな情報通信技術戦略	○テレワーク実施上の効果・課題の収集・分析(2011)
	(2010. 5~)	○テレワーク全国展開プロジェクト(2012-2013)
		<ul><li>・テレワークセキュリティガイドラインの改訂</li></ul>
		(2012、第3版)

しかしながら、前述のとおり、テレワーク導入企業の割合は9.3%に留まり、テレワークが普及しているとは必ずしも言えない状況にあり、従来の取組からは、図表12に掲げるような教訓が考えられる。

#### 図表・12 総務省の従来の取組から得られた教訓

#### 1. 実証成果の展開

- ・ 技術の検証に留まり、システム提供事業者を巻き込んだ標準仕様の策定や ビジネスモデルの検討まで進んでいない。
- 実際に企業が導入しようとしても、個別のカスタマイズが必要となり、 別途コンサルティングが必要である。

# 2. 人的支援

- ・ 関連する労働法制の知識や社内規定の整備・運用、各種助成制度、経営者の 意識改革向上に関する専門知識を有するコンサルタントが必要である。
- ・ これまでの総務省の取組は実証中心であり、今後はテレワーク導入のアドバイスを行う人的支援が必要である。

# 3. コストの低減

・ システム導入・維持コストの低廉化が進んでいない。(→ただし、近年のクラウド化の進展や、各社の実情に応じたツールの組合せにより低廉かつ適切なモデル構築が可能となるのではないか。)

#### 4. 地方への人の移住を促す観点からのテレワーク施策の必要性

・ 地方への移住・定住(地方からの人の流出防止も含め)のためには、従来の テレワークではなく、新たなテレワークに関する取組が必要である。

# 1-3. 地方への人の移住促進の観点から見たテレワークの現状

地方への人の移住促進という新たな観点からのテレワーク活用の可能性を示した事例として、 徳島県神山町の事例がある。同町では、過疎地域にサテライトオフィスを整備し、ICT ベンチャ 一系企業の誘致を推進した結果、人の移住と、移住者らを中心とした同町での新たなネットワー クの創出を実現している。

しかし、従来テレワークは地方への移住促進の観点から導入されたことは少なく、テレワークの運用についても、対象者を育児・介護の必要がある方に限り、テレワークを週2回までとする例がある等「限られた人が限られた時間だけ利用する」という限定的な利用に留まる事例が多い。また、東日本大震災後にテレワーカーが増加し、経営上必要となればテレワークが進展することは示されたものの、依然として、経営戦略としては十分に浸透しているとは言えない状況にある。

ただし、近年では、図表 13 のとおり、テレワークに関する企業ニーズと事業環境にも変化の 兆しが見られており、これまで大きく注目されることのなかった地方での雇用の創出、人の移住 受入れといった地域のニーズ、テレワーカーのニーズとマッチする可能性が高まっている。

図表・13 近年のテレワークに関する企業ニーズとそれらに基づくテレワーク普及の方向性

近年のテレワークに関する企業ニーズ	テレワーク普及の方向性
・(特に中小企業の) 地方における優秀な人材確保	・「いつもの仕事をどこにいてもでき
・育児・介護離職による人材流出の防止	るテレワーク」が求められる。
・災害時の業務継続性	・地方への人の移住促進という新た
・地域でのビジネスチャンス拡大のための、低コスト	な観点を加えることによって、テ
で試行的導入が可能なサテライトオフィス/テレワ	レワーク全体の推進を図ることが
ークセンター※の活用に対する機運の高まり	可能である。

- ※ サテライトオフィス/テレワークセンターについて、本報告書では以下のとおり整理。
  - ・サテライトオフィス:企業または団体が、本拠地から離れた場所に設置する、自社専用の小規模オフィス。
  - ・テレワークセンター:テレワークを推進する地方拠点。共働利用型オフィス。「共働スペース」だけでなく、「業務受託」「人材育成」「地域企業への普及」等の複数機能を持つ。「ふるさとテレワーク」(後述)では、都心部企業や人材の受け入れも実施する。

#### 1-4. 女性の活躍推進や高齢者の社会参加を支えるテレワークの役割

女性の活躍推進は、内閣の成長戦略に欠かせない最重要課題の一つに挙げられている。この観点からもテレワークの積極活用が望まれている。

また、急速な超高齢化社会が進む中、厚生労働省「平成 24 年度介護保険事業状況報告」によると、介護不要で元気な高齢者が全体の約8割を占め、さらに4割を超える高齢者が「働けるうちはいつまでも働きたい」と考えている。このようなアクティブシニアと呼ばれる高齢者の数は今後、ますます増加していくことが予想され、テレワークはこのような高齢者の社会参加を促すための重要なツールとなり得る。

企業においてもテレワークを活用することで、高度なスキルやノウハウを持つ人材である女性 や高齢者を確保することは大きなメリットがある。

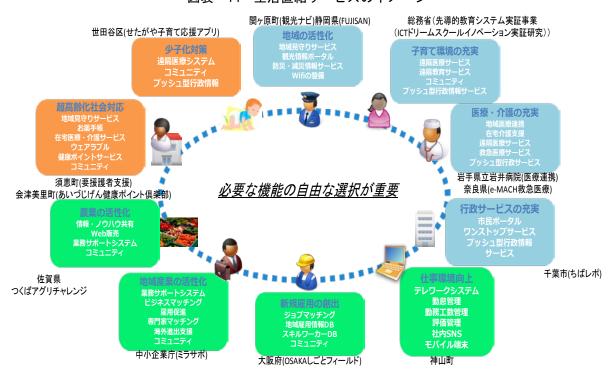
# 1-5. 生活直結サービスの現状と課題

前出の内閣府世論調査によると、地方への移住・定住を阻む要因として、「仕事がない」という回答の他に、医療や教育その他生活に必要な様々なサービス(生活直結サービス)に対する不

安が挙げられている。

一方で、近年のICTにより、遠隔医療や遠隔教育といった、場所によらず生活に必要なサービスを受けられるツールが世の中に出始めている。これらのツールは、通常は制度改正に伴うカスタマイズに多額の費用がかかること等の課題があるが、クラウド上で提供されることにより、低廉に提供される可能性がある。

ただし、多種多様なサービス内容・形態は、利用者にとっての最適なサービスの選択を困難にしている側面もあることから、まずはサービスメニューを一覧化することで、各地域の実情に応じた自由なサービス選択の機会を確保する仕組みが必要になると考えられる。また、これらサービスの普及展開を視野に入れれば、先進的な取組を進める者に対してだけでなく、後発として取組を進めていく者に対しても、これらの仕組みを活用できるようになることが望ましい。



図表・14 生活直結サービスのイメージ

# 第2章 地方への人の誘致を実現する(移住を促す)新しいテレワーク「ふるさとテレワーク」

# 2-1. ふるさとテレワークの意義・定義

本報告書では、地方への人の誘致を実現する(移住を促す)新たなテレワークとして「ふるさとテレワーク」を提言する。ふるさとテレワークの定義は、図表 15 のとおりである。ふるさとテレワークは、「週 1、2 日、限られた人が限られた期間のみ行う」という従来の限定的なものではなく、いつもの仕事がどこでもでき、東京などの都市部の仕事をそのまま地方で続けられるという、テレワーク本来の特性を最大限引き出すものである。ふるさとテレワークは、地方への人の誘致による東京一極集中の解消というパラダイムシフトを実現し、地方創生の先行的実施をまさに実現するものと位置付けられる。

#### 図表・15 ふるさとテレワークの定義

#### ふるさとテレワークの定義

いつもの仕事をどこにいてもできるよう、バーチャルオフィス等の孤独感を感じさせないツールを活用し、地方へUターン(Iターン)しても、自宅やサテライトオフィス/テレワークセンターでの就労を可能とする雇用型・自営型テレワーク

# 2-2. ふるさとテレワークの類型

ふるさとテレワークの形態は、テレワーク導入により地方に誘致 (移住) する対象となる人材 や業務内容等により、図表 16・17 のとおり類型化される。なお、ふるさとテレワークの形態を 検討するに際しては、上記で挙げた形態の他、企業のモチベーション (人材確保への危機意識、企業イメージの向上等) にも配慮する必要がある。

# 図表・16 ふるさとテレワークの類型

類型 A: 地方のオフィスに、都市部の企業が社員を派遣し、<u>本社機能の一部をテレワーク</u>で行う。

類型 B: 子育てや親の介護を理由に地方への移住を希望する社員が、テレワークで勤務を継続する。

類型 C: クラウドソーシング等を利用し、<u>個人事業主として、又は起業により</u>、都市部の 仕事をテレワークで受注する。

類型 D: 都心部の企業が、テレワークで働く人材を、新規に地方で採用する。

# 図表・17 ふるさとテレワークの類型

# 【類型A】:

地方のオフィスに、都市部の企業が 社員を派遣し、本社機能の一部をテ レワークで行う

# 【類型B】:

ふるさと

テレワーク

子育てや親の介護を理由に地方へ の移住を希望する社員が、テレワー クで勤務を継続する

# 【類型C】:

クラウドソーシング等を利用し、個人事業主として、<u>又は起業により、</u>都市部の仕事をテレワークで受注する

### 【類型D】:

都心部の企業が、テレワークで働く人 材を、新規に地方で採用する X

企業のモチ ベーション(人 材確保への危 機意識、企業 イメージの向 上等)

# 第3章 ふるさとテレワーク推進のためのモデル実証

## 3-1. モデル実証の意義

前章で述べたとおり、ふるさとテレワークには、地方への移住を阻む「仕事がない」、「生活 直結サービスに対する不安」といった要因を解決し、地方への人の誘致というパラダイムシフ トを実現して、地方創生の先行的実施を実現するものと位置付けられる

しかしながら、地方は人口規模、地場産業の状況、大都市からの遠近といった地理的状況、 自然環境、インフラの状況等、様々な特色があり、これらの起因する課題は区々である。

そこで、以下に示すようなモデル実証を実施し、地域や企業等のニーズに応じたテレワークの機能や必要な生活直結サービス等について検証していくとともに、これらの取組を他地域に展開するに際し、各モデルの共通基盤を整備・検証していく必要があると考える。

#### 図表・18 ふるさとテレワーク推進のためのモデル実証の概要

#### 1)地域実証

地域特有の各課題に対応したモデル構築のため、地域からの提案を公募し、地域での実証を行う。

# 2) 共通基盤構築

本実証の他地域への展開も視野に入れ、各モデルに共通する基盤を構築し、その検証を行う。

# 3-2. モデル実証の概要

# 1)地域実証

#### ①地域実証の内容

前章で述べたふるさとテレワークの類型を組み合わせて実証すべきである。なお、その際には、都市からの人の移動という地方創生の趣旨に鑑み、類型A又は類型Bの実証を必須とする。

具体的には、地方に整備したサテライトオフィス/テレワークセンターを拠点に、都市部の企業が人を派遣又は移住させ、都市部の仕事を都市部にいたときと同様に行うことができるテレワーク環境を構築・検証すべきであり、また、地域において不足している生活直結サービスをサテライトオフィス/テレワークセンターにおいて地域に提供する機能についても検証すべきである。

#### ②地域実証の地域要件

東京圏、中部圏中心部及び近畿圏中心部以外の地域にサテライトオフィス/テレワークセンターを整備し、設置される市町村には人の移動(移住、長期派遣等)を伴い、都市部の業務等をテレワークを活用して行うことを地域実証の地域要件とすべきである。

## ③地域実証において想定されるモデル例

地域の実情に応じ様々であるが、想定されるモデル例を以下に示す。

図表・19 地域実証において想定されるモデル例

	○帰省希望者が多く、一定規模の地元企業が存在。三大都市 圏から遠い、または、近くても昼間人口の流出が多いもの の一定の生活環境は整っているため、大企業のプロジェク トベースの試行的活用も可能。
モデル1 (中規模都市(人口5万 ~20万人の都市)、類型 A+類型B+類型D)	【企業メリット】 育児・介護による人材流出防止、地方の優秀な人材の確保 が可能となり、人材の多様性確保による生産性の向上が実 現する。
	【地域メリット】 地域の認知度が向上し、移住者が増加。地域住民に対する 雇用も拡大。
	<ul><li>○遠方のため他の都市へ通勤は不可能、地元企業も少ない。</li><li>豊かな自然環境をもつ。</li></ul>
モデル2 (小規模都市(人口5万 人未満の都市)、類型A +類型C)	【企業メリット】 業務委託による生産性向上やオフィスコストの削減を実現するとともに、ベンチャー企業の誘致モデルとして、社員のリフレッシュというニーズを充足。また大企業の社員へのメンタルサポートにも対応。
	【地域メリット】 ベンチャー企業の誘致モデルとして地域の認知度が向上し、移住者が増加。特に自然の魅力を活かしてテレワーカーの誘致が可能。

# ④地域実証において検証すべき機能

## A. 基本機能

地域実証のベースとして、バーチャルオフィス等のストレスフリーなテレワーク機能の検証を行うべきである。あわせて生活直結サービスについては、地域で必要となるサービスがクラウド上で円滑・効果的に提供可能であるかを検証すべきである。

## B. テレワークの受入れ機能

進出企業が円滑にサテライトオフィス/テレワークセンターを利用できるような施設管理、 環境整備、社員の生活や地域へのとけ込み支援について検証すべきである。

# C. 啓発·導入支援機能

サテライトオフィス/テレワークセンターの利用の裾野を広げるため、地域の他の企業に対 するテレワーク導入支援について検証すべきである。

# D. 業務受託機能

都市部企業の業務を受託し、自営型テレワーカーへの発注を円滑にする機能(具体的には、

チーム体制の構築、業務の仕上がりの担保等)について検証すべきである。

# E. 人材育成機能

女性・障がい者等を含む地域の人材をテレワーカーとして育成する機能(具体的には e-ラーニング等による ICT スキルの習得等)について検証すべきである。

#### 2)共通基盤構築

モデルの構築に際しては、すでに市場において様々なテレワークツール、生活直結サービス を提供するツールが存在するが、各地域の実情に応じて必要な機能を取捨選択できることが必 要である。このため、各モデルに共通する基盤整備として、以下のような取組が求められる。

- ・テレワーク及び生活直結サービスのクラウド提供を行う基盤(クラウド基盤)の構築及び 運用
- ・上記サービスの利用者をサポートするためのカタログサイト機能等の提供 「機能例〕

アプリケーションカタログ機能、口コミ、ランキング機能、各種お知らせ、参加企業間の コミュニケーション機能等

・企業と自治体のニーズのマッチングも含めた、地域実証の各事業主体に対するふるさとテレワークのコンサルティングの実施

#### 「機能例〕

ふるさとテレワーク実施にあたってのシステム面、労務管理等に関する課題に対する検討・提案、進出企業と受入れ自治体のマッチング推進のための情報共有の強化(地域経済グローバル循環創造事業の活用等)、 各種の移住促進策(移住・交流情報ガーデン・全国移住ナビ等)の活用、地元のコミュニティとの連携ノウハウの提供、ふるさとテレワークを実施するための業務分析等

- 「ふるさとテレワーク」の共通仕様の策定や普及展開のための周知広報活動等の実施
- ・地域実証の各事業の進捗管理、報告会(中間・最終)の開催等の実施

# 3-3. 成果指標

モデル実証においては、ふるさとテレワークの有効性を検証するという観点から適切な成果指標の設定が求められる。ふるさとテレワークは、都市から地方への人の移動を実現するためのツールであるとともに、テレワークという観点からすれば、企業にとってのメリット、就労者にとってのメリットという側面もあることから、これらを踏まえて以下のような成果指標が考えられる。

#### [地方創生の観点]

- ・実証期間中における人の移動・定住・派遣がどの程度あったのか、地元における雇用がど の程度生み出されたか
- ・地元産業への経済効果がどの程度生み出されたのか、地元資産(休眠施設等)の活用がど の程度なされたか

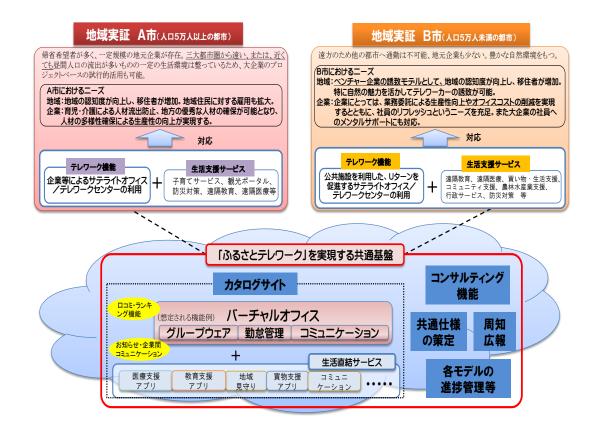
# 「テレワーク有効性の観点」(企業、就労者)

- ・業務の効率性はどの程度向上したか (営業件数の増加、社内コミュニケーションの効率化、残業時間の増減、離職率の低下等)
- ・業務の創造性はどの程度向上したか (新しい製品・サービスの開発、製造、販売プロセスの改良等)
- コスト削減はどの程度あったのか
- ・外的評価の変化はどの程度あったか (人材の確保(応募者数増を含む)等)
- ・就労者(テレワーカー)の柔軟な働き方は可能となったのか (家族との共有時間の増加等、家事・育児・介護と仕事の両立等)
- ・社内の人事制度、賃金体系等のあり方はテレワークにおいても有効であったか

## [サテライトオフィス運営ノウハウの観点]

- ・進出企業に対する相談体制等は十全に機能したか (地域における各種サービスや支援策の紹介等)
- ・プロモーション活動は有効に機能したか (参加自治体や企業等のモチベーション向上、他地域への波及効果等)
- ・どの程度自立可能な体制を構築できたか

図表・20 想定されるモデル実証例



# 第4章 ふるさとテレワークの普及展開

ふるさとテレワークの推進のためには、モデル実証で得られた課題や成果を共有することが重要である。このため前述した成果指標に基づき実証結果の分析が求められる。

さらに、ふるさとテレワークの推進にあたっては、公的支援のみならず、センターの運営ノウハウの蓄積・共有やテレワーク導入に係るコンサルタントを行う人的支援メニューの充実、地域と企業のマッチング機能の検討、国や自治体、関係団体による普及啓発が必要である。

これらの取組にあたっては、国・自治体・企業の連携の下に行われることが必要である。

また、ふるさとテレワークを推進しようとする地域・企業にあっては、これらの普及展開策を 積極的に活用した上で、自立モデルを構築していくことが求められる。

以下に、想定されるふるさとテレワークの普及展開策を取組項目別に示す。

# 1)サテライトオフィス/テレワークセンターの運営

サテライトオフィス/テレワークセンターの運営は、企業、自治体、NPO 法人が担うことが考えられるが、自立的な運営を可能とすることが必要である。

この点について、テレワーク等推進ワーキンググループにおいては、神山町の例として NPO 法人グリーンバレーの取組が報告された。徳島県や神山町においては、自立的運営に不可欠な企業誘致の取組として以下のものが行われている。

### プロモーション会議

進出企業、NPO 法人、行政関係者等サテライトオフィス関係者同士の情報共有のための テレビ会議。進出企業の日頃の悩みの解決の場としても活用されている(例:カーシェア リングの実現)。また、会議をオープンにし、プレスリリースを用意することで情報発信 の場としても活用されている。

#### ・広報・周知の手段

広報、周知の手段として、視察ツアーの実施、お試し滞在や大都市圏の企業に対する広報イベントを実施し、テレワークの可能性をアピールしている。こうした取組の中では視察者等の口コミ効果が大きいとの報告もあった。

・INAKA オフィス・コンシェルジェ事業

進出企業の相談窓口の設置やホームページ等によるサテライトオフィスの魅力を発信。

このような成功事例を踏まえれば、サテライトオフィス/テレワークセンターの運営主体は、 企業誘致や進出企業に対するよろず相談、情報発信に取り組むことが求められる。

#### 2)人的支援

テレワークについては、既に国の事業として専門家派遣や相談センターの運営が行われると ともに、民間のコンサルタントビジネスも出現しているが、これらの取組は、未だ十分な規模 には至っていない。

テレワーク導入のコンサルタントには、ICTシステムに関する知識、労務管理方法に関する知識、執務環境に関する知識、テレワーク導入事例、テレワーク関連の助成金に関する知識等、

多岐にわたる知見が必要であり、このような知見を持つ人材を養成する必要がある。

また、こうしたテレワークに関する専門家を養成するためのガイドブックの作成や研修メニューの充実等も行う必要がある。

将来的には、ふるさとテレワークの共通基盤を運営する主体と連携して、このような人的支援が円滑に行われることが望ましい。

#### 3)マッチング機能

上述のサテライトオフィス/テレワークセンターの運営主体においては、プロモーション会議や広報イベントを通じて様々な人的コネクションを形成し、こうした活動を通じてマッチング機能を担うことが期待される。

サテライトオフィス/テレワークセンターの利用企業からは、どの地域でどのような支援が受けられるのか支援メニューの一覧が存在せず、進出先検討にあたってのハードルを上げているとの意見もあった。このような地域ごとの支援メニューの一覧化もマッチング機能を支えるものと考えられる。

また、ある地域の支援メニューの一覧化のみならず、各地域の支援メニュー一覧をデータベース化し、将来的にはふるさとテレワークの共通基盤を運営する主体が、このようなデータベース作成・維持、企業からの問い合わせに答える役割を担うことも考えられる。

さらに、企業による優秀な人材確保も非常に重要であると考えられるため、地方における大学と運営主体の連携も今後は必要になってくるものと予想される。

# 4)公的支援

サテライトオフィス/テレワークセンターを自立的に運営するためには、自治体の支援が不可欠である。サテライトオフィス/テレワークセンターの運営にあたっては、利用主体である進出企業やUターン(Iターン)希望者の把握などが必要であり、この点、首長のトップセールスなど自治体の役割は重要である。

この際、サテライトオフィス/テレワークセンターの自立的施設運営が課題となるが、この 点、神山町では、徳島県がサテライトオフィス開設事業者向けの補助金、県外のクリエーター 等を誘致する際のサテライトオフィス向けの家屋の改修費用に対する補助金、移住者向けの移 住予定住宅の耐震改修工事費用への補助金等、様々な支援メニューを用意している(図表・21 参照)。このような進出企業支援、移住支援のメニューの充実が必要である。また、その際には、 移住支援策や進出企業支援策の充実のみならず、これら施策を連携して実施することが重要で ある。

一方、国においても、テレワークを導入する企業に対する専門家派遣、助成金の交付等の支援を行っており、今後ともこれらの施策は重要である。

さらに、「平成 27 年度税制改正の大綱」(平成 27 年 1 月 14 日閣議決定)等によれば、企業の地方移転に関し、地方拠点強化税制が創設されることとなり、自治体による地域再生計画の策定(国による認定)及び企業による地方拠点強化実施計画の策定(知事による承認)を条件として、例えば、東京 23 区から東京圏、中部圏中心部、近畿圏中心部以外の地域に本社機能を移転する場合、オフィス減税として建物の取得額の 25%の特別償却又は 7%の税額控除が受けられ、増加雇用者一人あたり最大 80 万円の税額控除が受けられるようになるとされている。また、東京圏、中部圏中心部、近畿圏中心部以外の地域の本社機能の拡充の場合、オフィス減税として

建物の取得額の15%の特別償却又は4%の税額控除が受けられ、増加雇用者一人あたり50万円の税額控除が受けられるようになるとされている。サテライトオフィスによる進出の際も、これらの条件を満たせば、地方拠点強化税制の対象となり得る。

加えて、テレワークの実施にあたっては光ファイバ等の情報通信基盤が不可欠であることから、特に過疎地等の条件不利地域については情報通信基盤の整備に関する公的支援が必要となる。

図表・21 徳島県によるサテライトオフィスへの支援制度一覧

	支援制度	支援対象	補助内容
ス開設事業	ふるさとクリエイテ ィブ・SOHO 事業者誘 致事業補助金	クリエイティブ事業者、 SOHO 事業者	県内の過疎市町村でクリエイティブ事業又はSOHO事業を営もうとする事業者に対して、 事務所の運営費用等必要な経費を助成
開設事業者向けテライトオフィ	情報通信関連事業立 地促進補助金	情報通信関連事業者	県内に情報通信関連事業所を設置する企業 に対して、新規地元雇用者及び開設費用等必 要な経費に対する助成
市町村向け	ふるさとクリエータ ー・テレワーク施設 等導入促進整備事業 補助金	過疎町村	過疎町村が、県外のクリエーターや SOHO 事業者等を誘致するために、サテライトオフィス等として貸与する家屋・廃校舎等の増改築等に要する経費を補助
耐震化・リフォームア	震化・ はまいの安全・安心 なリフォーム支援事業補助金 業補助金 単規数を 禁補助金 単規数を 単規数を 単規数を 単規数を 単規数を 単規数を 一人を含む)を行う を行うり 大力なので、移住予定住宅 の耐震改修工事(簡易な 耐震改修、併せて行うり フォームを含む)を行う 者		大地震における住宅の倒壊等による被害の 軽減を図ることを目的とし、県民が木造住宅 の耐震化工事若しくは耐震化工事と併せて 行うリフォーム工事(住まいの安心・安全な
工事向け	徳島県木造住宅耐震 改修支援事業補助金	県内に居住しようとするもので、移住予定住宅の耐震改修工事を行う者、または移住予定者の移住の用に供する目的で所有する住宅の耐震改修工事を行う者	リフォーム支援事業に限る)を実施する場合 に、その経費の一部を補助 ※平成 24 年度から、県外からの移住の為に 行う工事も補助対象に

#### 5)普及啓発

企業及び個人向けのセミナーの開催、相談センターの運営等を通じた普及啓発を行う必要がある。なお、ふるさとテレワークの趣旨に鑑み、これらのセミナー、相談センターの運営にあたっては、サテライトオフィス/テレワークセンターの運営ノウハウなど自治体への普及啓発もあわせて行う必要がある。

また、テレワークの推進には企業の経営層の意識に訴えることが不可欠である。この点、経済産業省においては「ダイバーシティ企業 100 選」を創設し、ダイバーシティ経営をしている企業の顕彰を行っているところである。テレワークにおいても、例えば、時間や場所にとらわれない働き方を支える人事制度や ICT 環境、ライフイベントによらず継続就労を実現した取組、

地方への人の移動を実現した取組、これらによる経営上の効果等の観点からテレワークを推進する企業 100 選のような取組(図表 22 参照)を行い、企業の経営層の意識改革を促すことも重要である。

図表・22 普及啓発取組案「新しいワークスタイルを実現する会社 100選」

タイトル	(ICT を活用した)場所や時間にとらわれない新しいワー会社 100選	ークスタイルを実現する
目的	企業における、場所や時間にとらわれない新しいワークスタイルの実現への積極 的な取組を評価し、ベストプラクティスとして発信することで、様々な規模・業 種における新しいワークスタイルの実現を加速させる。	
概要	ICT を活用した場所や時間にとらわれない新しいワークスタイルを実現する会社を表彰する。 「ICT を活用した場所や時間にとらわれない新しいワークスタイルを実現する会社」とは以下のようなものを想定。 ・ 育児・介護・ケガ・病気等によって現在の職場に出社することが困難な従業員の継続雇用を実現する企業 ・ (サテライトオフィスや在宅で)地方に居ながらにして働く人を採用・雇用する企業 ・ 地方に暮らし起業等を行うことで都市部の業務を遠隔で受注する企業 ・ 上記の企業に対し業務を発注する都市部の企業	
	(1)環境整備面 時間や場所にとらわれない働き方を支える人事制度の 整備状況 <例>フレックスタイム制度、裁量労働制度、在宅勤 務制度等、時間や場所にとらわれない働き方を支 える ICT 環境整備状況 <例>業務電子化(電子決済、ノンペーパー等)、会議 や在席管理の電子システムの導入(TV会議シス テム、コミュニケーションシステム等)等	制度や環境の有無、適 用範囲、活用度合いで 判断
評価項目	(2)取組面 地方創生に貢献した取組 <例>本社・支社等の地方移転、地方のサテライトオ フィス等を活用した地方雇用 、ライフイベント によらず継続就労を実現した取組 <例>育児や介護等で通勤困難な社員への取組、配偶 者の転勤や介護等で移住せざるを得ない社員へ の取組	取組の主旨との一致、 取組の実践性・新規性、 それぞれの目的へのイ ンパクトで判断
	(3)経営面 上記取組によってもたらされた経営上の効果 <例>売上・利益向上、コスト削減、新事業・新商品 開発、人材確保、離職率の低下 等	
評価方法	応募書類をもとに、有識者で構成される委員会で審査し による一次審査とヒアリングによる二次審査を設定。	、受賞企業を決定。書面

# 第5章 ふるさとテレワークの波及効果

ふるさとテレワークの波及効果については、様々な観点からこれを捉えることが可能であるが、 都市からの人の移動の促進、地元雇用の創出、地域の活性化といった地方創生の趣旨を踏まえ、 「移住人口」、「地元における雇用創出効果」、「地場産業の活性化」の3つの指標を掲げる。

#### ① 移住人口

- ・都市からの人の移動を端的に示す指標であり、受入れ市町村の実情や人口規模に応じ、図表 23 の考え方に基づいて推計を行った。
- ・推計結果は、移住人口(年間)は、小規模市町村では1.3万人、中規模市町では2.4万人で、 合計で3.7万人であった。

なお、移住人口の推計については、あくまで地域のインフラ、地域団体の誘致に関する取組 等を前提としたものであることに留意が必要である。さらに、推計値には、当該地域における 地場産業の活性化状況(地域中核企業の存在)が大きく影響すると考えられる。

# 図表・23 波及効果:移住人口推計の考え方と推計結果

小規模市町村 (人口5万人未満)	【ふるさとテレワークの類型】 ・自然の魅力、育児・介護等を目的としたU・J・Iターン、業務受託環境整備を目的としたふるさとテレワーク。 【モデル事例(実績)】 ・徳島県神山町:人口6,000人に対して0.45%/年が移住。 【対象市町村の推計】 ・対象市町村(人口5万人未満)の全人口は約2,040万人。これらのうち、総務省の調査結果(※)に基づき、地場産業のICT利活用促進に積極的な自治体を「気概のある」市町村として抽出した。 【効果の想定】 ・徳島県神山町の事例は、先進的かつ好事例であることから、以下の想定を置いた。 地場産業のICT利活用促進に「積極的な市町村(10.6%)」では、神山町の1/2の実現率とし、「やや積極的な市町村(34.1%)」は、神山町の1/4の実現率で人口移住が生ずると想定した。 【推計式と結果】 2,040万人×10.6%×0.45%÷2+2,040万人×34.1%×0.45%÷4≒1.3万人/年
中規模市町 (人口 5~20 万人)	【ふるさとテレワークの類型】 ・一定規模の人口の誘致を目的とした、プロジェクトベースのふるさとテレワーク 【モデル事例(実績)】 ・沖縄IT津梁パーク 沖縄県が国内外の情報通信関連産業の一大拠点の形成を目指すプロジェクトであり、IT関連企業を誘致している。ふるさとテレワークの導入事例ではないが、中規模都市のIT企業誘致の事例として、雇用効果・移住効果の数値を転用した。 【対象市町の推計】 ・対象市町(人口5万~20万人)は429市町、全人口約4,060万人。

これらのうち、総務省の調査結果(※)に基づき、地場産業の ICT 利活用促進に積極的な自治体を「気概のある」市町村として抽出した。

#### 【効果の想定】

・特に人口誘致(雇用創出)に積極的な目標設定を行っているうるま市(人口 11.6 万人)の目標値(8,000 人)を参考にし、雇用目標の 1/4 である 2,000 人が 5 年間で移住する想定した。

#### 【推計式と結果】

429 市町×2,000 人×10.6%÷2+429×2,000 人×34.1%÷4÷5 年**⇒ 2.4** 万人/年

※「地域における ICT 利活用の現状及び経済効果に関する調査研究」(平成 24 年度 総務省) における、自治体への「今後、地場産業の ICT 利活用促進に取り組もうと思うか」という 質問に対する回答

#### ②地元における雇用創出効果

・ふるさとテレワークにおいては、都市からの人の移動に加え、サテライトオフィス/テレワークセンターの開設等により地元での雇用創出効果も見込まれることから、徳島県神山町の事例を基に以下の推計を行った。

#### 図表・24 波及効果:地元における雇用創出効果推計の考え方

#### <地元における雇用創出効果>

- 徳島県神山町における直接の地元雇用数
  - ⇒ 2014.10.28 時点で 29 名
- 周辺の産業における雇用効果
  - ⇒ 飲食店・ゲストハウス等、5店舗で各4人として20名
  - ⇒ 20+29=合計 49 名
- 徳島県神山町の移住人口の合計 81 名に対して 49 名 図表 17・18 の移住人口計を年間 3.7 万人として、3.7 万×49/81≒2.2 万人(年間)

の地元における雇用創出効果

#### ③地場産業の活性化 (地場産業に与える経済波及効果)

・ふるさとテレワークによる人の移住、地元雇用の創出が実現されると、そこに経済効果が生まれ、地場産業の活性化という形で地域経済に波及することが見込まれる。そこで、既に地元雇用の創出が実現している徳島県神山町の事例を基に以下の推計を行った。

## 図表・25 波及効果:地場産業の活性化 (地場産業に与える経済波及効果)推計の考え方

<地場産業の活性化 (地場産業に与える経済波及効果)>

- 徳山県神山町においては、サービス産業(飲食店等)が活性化している。
- 外食等の飲食
- → 一人当たりの消費支出を1日あたり2,000円と設定(外食+食費等)→年間73万円
- さらに、住居費用等として月5.5万円、光熱費用2万円として、年間90万円
- 図表 17・18 の移住人口計を年間 3.7 万人として、年間で(73 万円+90 万円)×3.7 万人 ⇒約 603 億円

※ この他、医薬品、教育等の支出を踏まえると、この金額以上の効果を想定

なお、「①移住人口」に関して、直接的な移住人口の推計値は、徳島県神山町をモデルとして推計したが、それ以外にも、都市圏からの地方への移住ニーズの潜在的なポテンシャルを、介護ニーズを例として推計した。

・具体的には、三大都市圏に住む、45歳から59歳の人(親の年齢が現在70歳から85歳で、5年後には75歳以上になる世代)の中で、三大都市圏以外出身の人で、介護ニーズが発生する人口を以下の通り推計した。推計結果は、図表28のとおりとなり、三大都市圏で合計86万人の地方への移住ニーズがあると推計された。

#### 図表・26 介護ニーズによる三大都市圏から地方への潜在的な移住人口推計の考え方

<都市圏から地方への介護ニーズに基づく潜在的移住人口> =世代別人口 × 三大都市圏以外出身者の割合 × 世代別介護発生比率※

#### (例) 東京圏の場合の推計結果

- ・東京圏における、世代別(45歳から59歳)人口(国勢調査における東京都の各世代の人口を基に、東京都の人口と東京圏の人口の割合から推計。)
  - →45-49 歳人口は、258 万人、50-54 歳人口は、209 万人、55-59 歳人口は 183 万人
- ・東京圏における、三大都市圏以外出身者の割合は →27.7%
- ・それぞれの世代における介護発生比率
  - →45-49 歳:13.5%、50-54 歳:28.4%、55-59 歳:58.4%
- ・東京圏における地方における介護ニーズが発生する規模

→45-49 歳: 258 万人×27.7%×13.5% 50-54 歳: 209 万人×27.7%×28.4% 55-59 歳: 183 万人×27.7%×58.4%

⇒合計:介護ニーズによる地方移住ニーズ 56 万人

#### 図表・27 東京圏における介護ニーズによる三大都市圏から地方への潜在的な移住人口の推計結果

三大都市圏以外 出身者割合	45-49 歳人口   【介護発生比率】	50-54 歳人口   【介護発生比率】	55-59 歳人口  【介護発生比率】
07.70/	258 万人	209 万人	183 万人
27.7%	【13.5%】	【28.4%】	【58.4%】

注)介護発生比率は、厚生労働省「介護給付費実態調査月報(平成24年3月)」及び総務省「人口推計月報 (平成24年3月)」から算出。名古屋圏、大阪圏の場合も同じ比率を使用。

図表・28 介護ニーズによる三大都市圏から地方への潜在的な移住人口の推計結果

	都市圏から地方に移住する推計人口
東京圏	56 万人
名古屋圏	10 万人
大阪圏	20 万人
計	86 万人

#### 第2部 全国的な Wi-Fi 環境の整備に向けた方策

#### 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に遅れ

- 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)

#### Wi-Fi環境の整備による経済効果 参考1

#### (1) Wi-Fi環境の整備による国内への経済効果(マクロ)

OWi-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
全国への効果(新規)			
	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)		+2,102億円 (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)		
方への効果			
②地方の様子が紹介される	(既存)	+175万人	+841億円
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)	(新規)	+146万人	+701億円
地方への効果合計		+321万人	十1,542億円

#### (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。
- 〇費用としては、平成24~26年度の3年間で、Wi-Fi環境の整備・ 運用、広告・プローモーションに約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。
- 〇なお、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



		H24年	H25年	H26年	合計	
便益						
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	2,584人	
	金額	-	2807万円	9590万円	1億2,397万円	
費用						
Wi-Fi整備・運用、「 ロモーションに関わ		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。
- ✓ インフラ整備のあり方(整備モデルの明確化)
- 民間による<u>既設APの整備状況を把握した上で、既設AP</u>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<u>既設APが活用困難又は不足する場合</u>、整備対象 地域内に<u>APを新設することを検討</u>。
- ➤ 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術を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。
- 〇 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。



# (参考) Wi-Fi整備推進ワーキンググループの検討経緯

#### 第1回会合 H26.11.11(火)

- 南川 夏雄 構成員
- 倉谷 格 構成員員 大内 良久 構成員 谷口 一成 構成員

#### 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 オプザーバ○ 石井 延幸 構成員

#### 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

#### 第4回会合 H27. 1.28(火)

- 牧田 拡樹 構成員 日経BP社
- FREESPOT協議会 タケショウ株式会社

#### 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

#### 第6回会合 H27. 3.10(火)

- 小林 忠男 オブザーハー○ 伴野 淳志 オブザーハー○ 三澤かおり オブザーハー

#### 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、意見交換

「NTTBPにおけるWiー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」

〇:プレゼンテーションを行った構成員等

#### ・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」 「訪日インパ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」

#### ・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!」

#### ・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」

#### ・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」

# ・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」

#### ・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」

# 第6章 Wi-Fi の現状と課題

第6章では、Wi-Fi 活用の意義を確認するとともに、日本における Wi-Fi の普及状況と今後の課題を整理する。

# 6-1 Wi-Fi 活用の意義

#### 1) Wi-Fi の特徴

Wi-Fi¹は、ライセンスが不要であることから誰でも使用できるアンライセンスバンドとして様々な機器で使用されている。また、世界共通の標準であるため世界中どこでも同一端末を利用でき、高速広帯域・スポットカバーで高速大容量の無線通信ができる等の使いやすい特徴を有している(図表・29)。そのため、光ファイバー回線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情報通信インフラとなっている。



図表・29 Wi-Fi の特徴

## 2) Wi-Fi の進化

Wi-Fi は、モバイル PC 向けの高速ワイヤレスのアクセス手段として、空港やカフェ等を中心に利用が開始された。また、第3世代携帯電話等の急増するトラヒックを迂回させるオフロードの手段として有効であるため、急速に普及したスマートフォン・タブレット端末等が Wi-Fi 接続機能を標準搭載していることもあり、携帯電話事業者が 2011 年頃から携帯電話利用の集中する場所等で Wi-Fi のアクセスポイント(以下、「AP」という。)の整備を急拡大させることとなった。2015 年 4 月現在、携帯電話事業者等による Wi-Fi の AP 数は 100 万程度あると推定される(図表・30)。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wi-Fi (ワイファイ、Wireless Fidelity) は無線 LAN (Local Area Network) の規格の一つ。Wi-Fi Alliance (米国に本拠を置く業界団体) によって、国際標準規格である IEEE 802.11 規格に準拠した機器間の相互接続が認められたことを示す名称。ユーザーが容易に確認できるよう、認定された機器には、Wi-Fi Alliance の登録商標である Wi-Fi ロゴの使用が許可される。

図表・30 Wi-Fi のアクセポイント数の現状



その後、2013 年頃から企業や自治体等のエリアオーナーによる Wi-Fi 利用が拡大し、マーケティングや地域活性化等への活用が広がりつつある。特に、Wi-Fi による地域活性化への期待が高まっており、自治体が地域の企業等と連携して Wi-Fi を導入しようとする動きが顕著となっている  $^2$ 。自治体による Wi-Fi の導入目的としては、交流人口の増加や地域の安心安全確保を期待して観光や防災の分野が中心となっているが、さらに行政サービスの向上や街づくりに活用する事例も出てきている(図表・31)。

図表・31 自治体による Wi-Fi の導入目的





今後は、2015年を「起点」に全国的なWi-Fi整備が進んで社会基盤化し、都市や地方における教育、医療・健康、農林水産業、環境など、あらゆる地域や用途にWi-Fiの利用が拡大して、地域の経済や社会に不可欠な共通基盤へと進化していくことが期待されている(図表・32)。

36

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 総務省では、自治体主導による Wi-Fi の整備に取り組んでいる都道府県・市町村を地図に表示して公表している。 <参考:総務省ウェブサイト「地方自治体における公衆無線 LAN の整備状況>」

http://www.soumu.go.jp/main\_sosiki/joho\_tsusin/top/local\_support/ict/musenlan.html

図表・32 Wi-Fi の進化と将来像



また、地方創生の観点でも、Wi-Fi を整備することによりスマーフォンやタブレット端末等を通じた情報の受発信の利便性が格段に向上して情報流通が活発化し、埋もれていた地域資源の発掘<sup>3</sup>等により地方のポテンシャルを引き出すとともに、交流人口の増加や地域経済の活性化にも寄与するという意味で、Wi-Fi は地方への人の流れを呼び起こす起爆剤となりうるツールである。

## 6-2 Wi-Fi の普及状況と今後の課題

#### 1) Wi-Fi の普及状況

Wi-Fi の整備を検討するに当たってはその普及状況を把握しておくことが重要であるが、Wi-Fi の普及状況(普及率、AP 数等)については統計データが著しく不足しており、国内外の比較が非常に困難な状況にある  $^4$ 。そのため、Wi-Fi 整備推進 WG(以下、「WG」という。)では、Wi-Fi の整備が想定される施設等を対象に Wi-Fi の普及状況に関する調査  $^5$ を行うこととした。その結果は図表・33 の通りである。

Wi-Fi の普及が進んでいるのは空港(86%)、コンビニエンスストア(74%)、観光案内所(72%)な

<sup>3</sup> 例えば、冬場に野性のニホンザルが温泉に浸かることで有名な地獄谷野猿公苑(長野県)が、SNS や観光ガイドブック等で"Snow Monkey Mountain"として紹介されて外国人観光客が多数訪問する等、国境をまたがるグローバルな情報流通が活発化することで、日本人も特別に意識していなかった地域の観光資源が国際的な観光地に急成長する事例が、各地で生じつつある。

<sup>4</sup> 国外の状況については、別添3「諸外国における公衆無線LANの整備状況調査報告書」を参照。

<sup>5 (</sup>株)野村総合研究所に委託して、訪日外国人の動線を踏まえた各種施設等における Wi-Fi の普及状況調査を 2015 年 1 月~2 月に実施した。なお、「空港」(国土交通省 2013 年度調査結果を利用)、「道の駅」(「全国『道の駅』連絡会」の公表データを利用)、「コンビニエンスストア」(各社公表データを元に集計)を除き、今回初めて得られた調査結果となっている。具体的には、「避難場所」「避難所」「庁舎施設」については総務省が 2015 年 1 月に実施した自治体へのアンケート結果から推計、「駅」「バス」「宿泊施設」「スポーツ・レクリエーション施設」「ショッピングセンター」「飲食店」「自然公園」「都市公園」「博物館」「文化財」「世界遺産」「観光案内所」については、主だった施設・事業者に対する電話調査から推計を行った。

どとなっている。一方、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%)、避難場所・避難所等(1%)では普及率が低く、公共施設を中心に Wi-Fi の普及が遅れている状況にある。

図表・33 Wi-Fiの普及状況

	カテゴリ	コテゴリ 調査対象箇所		普及率		
	空港 (97空港)	国際定期便やチャーター便など、ジェット機が発着可能な64空港(国土交通省調査結果)	86%	86%		
交	駅(約10,500駅)	駅) 1日の乗降客数が3万人以上の716駅を調査。				
	<b>バス</b> (乗合パス会社約1,400社)	ス会社約1,400社) 外国人が乗ることが多いと想定される「国際空港(25空港)」への乗入げス会社81社を調査。				
通	宿泊施設(約52,000施設)	52,000施設) 楽天トラベルに登録している24405宿泊施設のデータ提供を受け、確認。				
۱.	スポーツ	スポーツ施設:プロ野球1軍の本拠地球場と、Jリーグ(J1,J2,J3)の本拠地、全69施設を調査。	15%			
اــا	・レクリエーション施設	レジャー:「レジャーランド総覧」にある年間来場者数30万人以上の施設全371施設を調査。	27%	27%		
商	(大規模施設約500施設)	イベント施設:一般財団法人日本展示会協会の会員展示会場31施設を抽出し、調査。	54%			
業	ショッピングセンター (約13,000施設					
施	and the second s	百貨店:日本百貨店協会のリスト232店舗を抽出し、調査。	32%	19%		
	飲食店(約61万箇所)	NTTのiタウンページから飲食店1000店舗を無作為抽出し、調査。	9%	9%		
設	コンビニエンスストア (約52,000店)	各社公表値をもとに、コンピニエンスストアの全店舗数を対象とし、各社公表のWi-Fi設置情報から算出。	74%	74%		
П	自然公園(約400公園)	国立公園・国定公園のビジターセンター等、191施設を調査。	26%	26%		
		国民公園:全4公園(皇居外苑、京都御苑、新宿御苑、千鳥ケ淵戦没者墓苑)を調査。	0%			
	### A.E. (45 (13.)	国営公園:全17公園を調査。	10%	6%		
ľΩ	都市公園(約2,400公園)	大規模公園:133の大規模公園を抽出し、調査。	10%	6%		
公		都市基幹公園:332の都市基幹公園を抽出し、調査。	5%			
共	<b>博物館</b> (約1,300施設)	全博物館(登録博物館+博物館相当施設)のうち、動物園・植物園・水族館の85博物館を調査。	24%	11%		
	149-400 HB (#91,300//Eag)	全博物館(登録博物館+博物館相当施設)のうち、動物圏・植物圏・水族館以外の1,231博物館を調査。	10%	10%		
的		建造物(国宝):全数を抽出し、電話番号が公開されていた219件を調査。	5%			
な	文化財 (約50,000件)	建築物(重要文化財):無作為に100件を抽出し、調査。	9%			
S.		美術工芸品(国宝):全数を抽出し、保管者の記載があった333施設を調査。	17%	13%		
<b> </b>		美術工芸品(重要文化財): 無作為に300件を抽出し、調査。	11%			
観		特別史跡:電話番号が公開されてた65件を調査。	18%			
光		史跡: 無作為に100件抽出し、調査。	13%			
		特別名勝:電話番号が公開されていた31件を調査。	38%			
拠		名勝:無作為に100件抽出し、調査。	12%			
点	世界遺産(18件)	世界遺産:全数を調査。	67%	67%		
l‴	観光案内所(約3,000施設)	JNTO認定施設:電話番号が公開されていた377施設を抽出し、調査。	74% 72%			
		JNTO認定パートナー施設:電話番号が公開されていた59施設を抽出し、調査。	57%			
$ldsymbol{ldsymbol{\sqcup}}$	道の駅(1,040駅)	全国の道の駅1,040駅(全国「道の駅」連絡会事務局資料)	40%	40%		
防	<b>防災拠点</b> (避難場所·避難所	庁舎施設:総務省で実施した自治体アンケート調査で2月10日現在回答のあった1241自治体の回答結果から推計。	9%			
W	役88,000施設·庁舎施設約	避難場所:同上。避難場所の定義は「自治体が定める防災計画において位置づけられた避難場所」	0.1%	1%		
쓰	9,000施設)	避難所:同上。避難所の定義は「自治体が定める防災計画において位置づけられた避難所」	1%			

<sup>(</sup>注) 文化財と世界遺産等、一部拠点は複数カテゴリで計上している場合がある。

出所)野村総合研究所 委託調査結果等をもとに総務省編集

## 2) 今後の課題

Wi-Fi は、2020年に開催されるオリンピック・パラリンピック東京大会(以下、「東京五輪」という。)に向けた訪日外国人への「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きいと考えられている。

観光庁の「訪日外国人消費動向調査」(平成 26 年 1-3 月期調査)によれば、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1位となっている(図表・34)。総務省の調査においても、日本の無料 Wi-Fi に「満足」した訪日外国人は63.6%となっているものの、「不満足」が3.7%、「十分ではない」が32.7%となっている。多くの訪日外国人がスマートフォンやタブレット端末等を携帯して観光地を訪れ、観光情報等を入手するだけではなく、SNS 等を通じて興味をもった観光資源等についての情報発信も行うようになっており、無料 Wi-Fi の利用可否は訪日外国人の利便性を左右する重要な要素となりつつある。

#### 図表・34 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%。



(出典) 観光庁「訪日外国人消費動向調査(平成26年1-3月期)」【トピックス分析】(平成26年6月30日)

(出典) 2013年12月総務省調査

また、地方創生が政権の最重要課題として掲げられる中で、Wi-Fi の整備がもたらす経済効果を確実に地方に波及させることも必須の要素である。本WGでは、この経済効果を具体的に見える化し、自治体等へ情報提供することが重要であるとの認識から、2種類の推計を実施した(詳細は別添1を参照)。

第一に、Wi-Fi の整備が生み出す経済効果を推計した。Wi-Fi 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、

- 1)日本全国への効果として、146万人の訪日外国人増、2,102億円の消費額増(訪日外国人増 に伴う消費額増)、539億円の波及効果(投資増による関連産業への波及効果)
- 2)地方(三大都市圏以外の地域)への効果として、321万人の訪日外国人増、1,542億円の消費額増(いずれも、訪日外国人増に伴う効果に加え、これまで三大都市圏のみを訪問していた外国人が地方にも訪問するようになる効果を含む)

が見込まれるとの推計結果となった(図表・35)。

全国への効果(新規) D 無料**Wi-Fi 整** 備によって訪日外国人が**SNS** で紹介する 機会が 増えることによる 訪日 者数 の 増加 ( 年間) ①無料Wi-Fi整例 +146万人 +2.102億円 ③無料Wi-Fi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 ② 地方の 様子が 紹介される 機 会が 増えることによる、訪日 +175万人 +841億円 (既存訪日分) 外国人の三大都市圏以外 の訪日者数の増加(年間) +146万人 +701億円 地方への効果合計 +321万人 +1,542億円

図表・35 Wi-Fi環境の整備による経済効果(マクロ)

第二に、Wi-Fi の整備に伴う費用便益分析を行った。Wi-Fi の先進事例である福岡市を対象に、 平成 24~26 年の 3 年分の費用と便益を推計したところ、

- 1) 便益として、2,584万人の訪日外国人増、1億2,397億円の消費額増
- 2) 費用として、整備・運用・広告・プロモーション等の合計で8,640万円の経費
- 3) 3年間の便益/費用は1.4程度(事業を継続することによりさらに上昇) が見込まれるとの推計結果となった(図表・36)。

福岡へ訪問する外国人の増加、消費額の増加

図表・36 Wi-Fi環境の整備による費用便益分析(ミクロ)

			H24年	H25年	H26年	습計
便	益					
	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)		-	585人	1999人	2584人
			-	2807万円	9590万円	1億2397万円
費	9					
	Wi-Fi整備・運用、広告・プロモー ションに関わる費用		3710万円	2600万円	2330万円	8640万円
便益-費用		-3710万円	+207万円	+7260万円	3757万円	

- H24年~H26年合計で、便益の合計は約1億2397万円、費用の合計は8640万円。
- 福岡市は既に作成していたコンテンツをWi-Fiのボータル画面に利用したり、公共施設において 既に敷設されていたインターネット回線を利用する等、これまでのICT化によってWi-Fiの整備 有の投資や運用コストを抑えることができており、既存の資産を活用することが必要。

以上のとおり、Wi-Fi の整備を行うことで、地方への経済効果や費用対効果が確実に見込めることが明らかとなった。ただし、Wi-Fi の整備に当たっては、単にインフラを整備するのみではなく、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」に資する環境を効果的に整備することが重要である。例えば福岡市では、ホームページにおける多言語での情報提供、国際ローミングの実施、Wi-Fi を活用したクーポンやスタンプラリー等の展開等に取り組んでいる。このような Wi-Fi のインフラ整備に伴う包括的な取組を、本報告書では「Wi-Fi 環境の整備」と以後表現することとしたい。

2012年ロンドン大会では、ブリティッシュテレコム (BT) の Wi-Fi スポットはロンドン全域で約50万箇所整備されたが、2016年リオ大会ではその約6.5倍の整備が予測6されており、東京五輪ではさらなる Wi-Fi への需要増が見込まれることとなる。2020年に向け、東京周辺を中心に Wi-Fi の整備が飛躍的に進むと想定されるが、この Wi-Fi の整備を計画的に進めるとともに、これに伴う経済効果を東京周辺に閉じさせず、地方にもバランス良く波及させ、格差が生じないようにすることが必要である。

<sup>6</sup> シスコシステムズ合同会社の予測による (図表・58 を参照)。

## 第7章 地域における Wi-Fi 環境整備の考え方

第7章では、各地域内において自治体を中心に Wi-Fi 環境の整備を進めていく際に必要な考え方を、先行事例をベースに整理する。Wi-Fi 環境の整備に当たっては、地域の関係者が連携して取り組むことが重要であり、まずこの基本的な考え方を確認する。また、前述のとおり、訪日外国人への「おもてなし」として Wi-Fi 環境を効果的に整備するには、Wi-Fi のアクセスポイントというインフラの整備に加え、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む利活用促進の取組が不可欠であるため、インフラ整備のあり方及び利活用促進のあり方のそれぞれについて、具体的な手法やノウハウ、留意すべき事項等を整理する。

なお、Wi-Fi 環境を新たに整備したり、拡充・強化したりすることを予定している自治体等については、本章を十分に参照することが必要である。なお、より詳細な内容については、一般財団法人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」(別添2を参照)を策定しているため、これを活用することが期待される。

## 7-1 Wi-Fi 環境整備の基本的な考え方

Wi-Fi 環境の整備に当たっては、訪日外国人の動線(図表・37)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整備 していくことが必要である。主な整備対象としては、次の施設等が挙げられる。

- ① 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
- ② 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)
- ③ 防災拠点:避難場所、避難所、庁舎

図表・37 訪日外国人の動線イメージ



















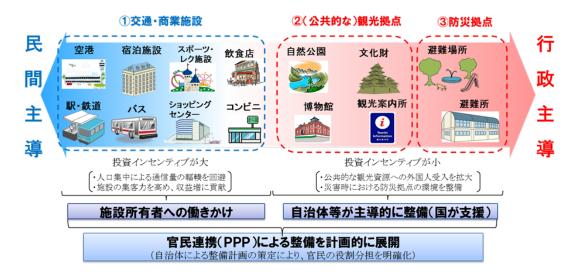




計画的な整備のためには、まず、地域単位で官民による Wi-Fi 環境整備の対象とすべき箇所 (上記①~③) や普及状況等の全体像を把握し、関係者間で共有するとともに、整備計画 (Wi-Fi のインフラ整備に加え、コンテンツ提供や周知広報等の利活用促進を含めた包括的な取組を推進するための計画) を策定することが重要である。その上で、①交通・商業施設については、民間の施設所有者に対して Wi-Fi 環境整備の働きかけを行い、②観光拠点及び③防災拠点については、民間事業者による投資インセンティブが低いことを踏まえて、自治体等が主導的に Wi-Fi 環境を整備し、国はこれを積極的に支援していくことが必要である。以上の考え方をまとめたものが、図表・38 である。

#### 図表・38 官民連携による Wi-Fi 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。
- ▶ ①交通・商業施設については、民間の施設所有者への働きかけ(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、自治体等が主導的に整備を実施(国が支援)。



なお、①交通・商業施設の民間の施設所有者への働きかけについては、観光庁と総務省が連携して設立した「無料公衆無線 LAN 整備促進協議会」(図表・39) の「整備促進 PT」が担うこととなっており、これと連携して実施していくことが必要である。

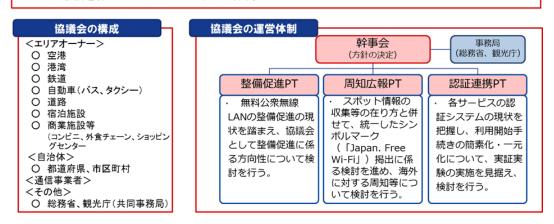
図表・39 「無料公衆無線 LAN 整備促進協議会」の概要

#### 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。



また、関係者間での情報共有や整備計画策定を効果的に行うためには、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けることが有効である。この点については、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の推進体制を構築している先進事例を参照することが可能である(図表・40)。さらに、策定された整備計画については、まち・ひと・しごと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と考えられる。

図表・40 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。



## 7-2 インフラ整備のあり方

#### 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 AP (アクセスポイント) 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である。

その上で、民間の既設のAPの活用可否を検討することが必要である。具体的には、モデル1「携帯電話向けAPの活用」、モデル2「Wi-Fi 通信事業者の既存APの共用」、モデル3「施設所有者の既存APの活用」の3つのモデルが想定される。各モデルの概要や特徴は以下のとおりである。いずれのモデルにおいても、自治体と民間事業者がwin-winとなるべく既に取り組まれた事例が存在しており、民間事業者との協業のあり方、費用負担のあり方、課題等について、今後の整備を進める上での参考とすることができる。

## ①モデル1:携帯電話向け AP の活用

## 【概要】

- ・自治体が、携帯事業者の既存 AP や SSID をそのまま活用し、無料 Wi-Fi として活用
- ・IDをまとめて購入し、利用者数に応じた従量料金を負担
- ・観光客に対する ID 記載のカード配布等により利用を促す

#### 【特徴】

- ・初期投資不要で比較的低コストで参入可
- ・交通拠点や商業施設等における大規模数の既存 AP が、一気に利用可能 【事例】
- ・神戸市(カード配布方式の場合)など

#### 図表・41 KOBE Free Wi-Fi のカード配布方式の例

外国人観光客が神戸市内の窓口で「KOBE Free Wi-Fi カード」を取得することで、市内 3,000AP以上(全国 20万 AP以上)でインターネットへの接続が可能となります。行政が実 施する公衆無線 LAN 事業としては、国内最大規模の事業です。



(出典) 神戸市報道資料 (H26 年7月4日)

## ②モデル2:通信事業者の既存 AP の共用

## 【概要】

- ・自治体が、Wi-Fi 通信事業者の既存 AP を共用し、無料 Wi-Fi の SSID を追加
- ・運営を委託し、借りる AP 数等に応じた従量料金を負担
- ・観光客に対する ID 記載のカード配布等により利用を促す

#### 【特徴】

- ・比較的低コストで参入可
- ・一定規模の既存 AP が利用でき、周辺施設と連携して共通 SSID が設定可能 【事例】
- ・福岡市 (既設 AP の共用の場合) など

図表・42 Fukuoka City Wi-Fi の既設 AP 共用の例



(出典) 福岡市提出資料(第3回Wi-Fi 整備推進WG)

## ③モデル3:施設所有者の既存 AP の活用

#### 【概要】

- ・自治体が、土産物屋等の施設所有者の既存 AP を活用し、無料 Wi-Fi を展開
- ・施設所有者が AP・光回線の導入、通信費等を負担し、自治体はコンテンツ等を担当
- ・観光客に対する ID 記載のカード配布等により利用を促す (通信事業者の協力) 【特徴】
- ・比較的低コストで参入可
- ・既存の複数 SSID を活用し、順次 AP を拡大
- ・関係者の協力と一体的な広報が不可欠

## 【事例】

・山梨県(光ステーション利用の場合)など

図表・43 やまなし Free Wi-Fi プロジェクトの例



(出典) 山梨県等報道発表資料 (平成25年7月29日)

## 2) 新設APの連携のあり方

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となる。その際の整備方法としては、モデル4「公設公営」、モデル5「公設民営」、モデル6「民設民営 (補助)」、モデル7「民設民営 (働きかけ)」の4つのモデルが考えられる。各モデルの概要や特徴は以下のとおりである。

#### ④モデル4: 公設公営による AP 整備

#### 【概要】

- ・自治体が、自ら通信事業者となって AP を設置かつ運営
- ・自治体が初期投資を負担し、運用費も負担

#### 【特徴】

- ・ 通信機器や工事費等の初期投資が大 (総務省の補助金を利用可能)
- ・回線費、保守監視等の運用費も負担するため、自治体の財政負担が大
- ・共通の SSID やサービス名称を設定して統一的な推進が可能
- ・運営の自由度が高く、設備やサービスを卸すことも可能

#### 【事例】

・弘前市、辰野町など

## ⑤モデル5: 公設民営による AP 整備

#### 【概要】

- ・自治体が、APの設置や運営を通信事業者に委託
- ・自治体が初期投資を負担し、 運用費は自治体又は委託先が負担

#### 【特徴】

- ・通信機器や工事費等の初期投資が大(総務省の補助金を利用可能)
- ・運用費を委託先が負担する場合は、財政負担が軽減
- ・共通の SSID やサービス名称を設定して統一的な推進が可能
- ・自治体は通信事業者とならず、専門業者の運営ノウハウを活用

#### 【事例】

・福岡市 (AP 新設の場合)、対馬市など

## ⑥モデル6: 民設民営(補助)による AP 整備

#### 【概要】

- ・自治体が、宿泊施設、観光施設、交通拠点、飲食店、病院等の集客施設の施設所有者に対して補助を実施
- ・施設所有者は、APの設置や運用を通信事業者に委託
- 自治体は補助先と連携した周知広報等を展開

#### 【特徴】

- ・初期投資や維持管理費が不要だが、補助の予算が必要(地方創生の交付金を利用可能)
- ・共通の SSID やサービス名称を設定して統一的な推進が可能
- ・民間のインセンティブが高い施設でないと成り立たない

## 【事例】

・佐賀県、糸魚川市など

## ⑦モデル7: 民設民営(働きかけ)による AP 整備

## 【概要】

- ・自治体が、APの設置や運営を行う通信事業者等を公募し、選定された通信事業者等が自らの 費用負担でサービス提供
- 自治体は設置場所提供、周知広報、観光情報提供等を担当
- ・AP 搭載自販機の設置も想定される

## 【特徴】

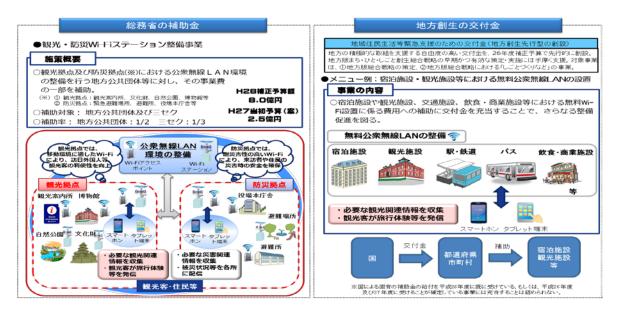
- 初期投資や維持管理費が不要で、自治体の財政負担が最少 (周知広報等の経費は必要)
- ・共通の SSID やサービス名称を設定して統一的な推進が可能
- ・民間のインセンティブが特に高い施設でないと成り立たない

## 【事例】

・奈良市(商店街等への働きかけ)、静岡市など

なお、自治体Wi-Fiの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である(図表・44)。

図表・44 Wi-Fi 環境の整備に活用可能な補助金・交付金の概要



## 3) 自治体による維持管理費の負担軽減方法

以上、既設 AP との連携や新設 AP の整備について 7 つのモデルを示したが、実際には、地域事情に応じて、これらのモデルを組み合わせて導入している事例が多い(図表・45)。自治体Wi-Fi を継続的に運営していくには、AP の整備に加えて、整備後にかかる維持管理費(固定ブロードバンド回線費用、AP 機器の更新・保守費用等)も必要となってくる。モデルを組み合わせる上で必要不可欠なのが、この維持管理費用の負担をいかに軽減するかという視点である。特に、地方への展開に際しては、例外なく財政事情の厳しい自治体における維持管理費の負担軽減の事例について共有することが必要である。

図表・45 既存 AP と新規 AP の連携イメージ



具体的な維持管理費の負担軽減方法としては、以下に示すとおり、「民間活力を活用するための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」が挙げられる。これらは、既に自治体で取り組まれた実例の共有であり、今後の整備を進める上で、地域の実情に応じてカスタマイズした上で活用すべきものである。

#### ①整備モデル1~7の組合せ

- ○モデル 1~3 (民間の既存 AP の活用) の検討
  - ・いずれも比較的低コストで参入可
  - ・利用者数、AP 数等に応じた維持管理費が必要
- ○モデル 4~7 (新設 AP の整備) の検討
  - ・民間のインセンティブの高い施設におけるモデル6~7(民設民営、維持管理費なし)の 導入の検討が可能
  - ・モデル 6 (地方創生の交付金が活用可) による補助を通じ、交通拠点や商業施設等にお ける整備を促すことが必要
  - ・モデル 4~5 (公設、総務省の補助金が活用可)の対象となる整備箇所については、費用 対効果を踏まえた絞り込みが必要
- ○各モデルの組み合わせ
  - ・モデル $1\sim3$ 、 $6\sim7$ を通じて民間活力を十分に活用するとともに、インセンティブの低い公的施設はモデル $4\sim5$ により自治体が独自に整備する等、地域の事情に応じて各モデルを適切に組み合わせ、維持管理費を抑えることが必要

#### 【事例】

・神戸市(モデル1とモデル5の組み合わせ)

#### ②民間の施設所有者等との連携

- ○民間の施設所有者への働きかけ
  - ・地域における無料 Wi-Fi の機運を高めることにより、民間の施設所有者が自ら投資して無料 Wi-Fi 環境を整備することを促すような環境を醸成することが必要
- ○維持管理費の一部民間負担
  - ・自治体が負担する維持管理費について、民間(官民協議会、観光協会等を含む)による 一部負担の協力を得ることを検討

#### ③収益モデルの構築

- ○全国規模モデル・ローカルモデルの検討
  - ・全国規模で PR して観光客を呼び込み、収益を上げるモデル、実際に現地に来てもらった 観光客に PR し、消費を促すモデル、それぞれで広告主を集め、相乗効果を出していくこ とが重要
- ○広告収入の確保
  - ・情報発信の充実を通じて回遊性を高めることにより、バナー枠やクーポン、スタンプラリー等を通じて一定の広告収入を確保し、維持管理費の負担軽減につなげることが必要
- ○その他の収益モデルの検討
  - ・利用者のビッグデータ解析、オープンデータとの連携等による有料サービスの提供について検討

#### 4公的ネットワークの活用

- ○公的ネットワークによる通信回線の活用
  - ・自治体が整備した地域公共ネットワーク、地域イントラネット、ケーブルテレビ等をWi-Fi の足回り・中継回線として利用することにより、追加的な回線費用や保守費用を回避(自治体が自ら電気通信事業者やケーブルテレビ事業者となっている場合に有効)

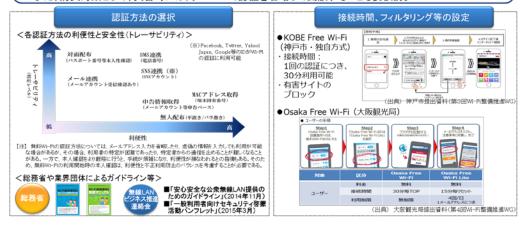
## 7-3 Wi-Fi 環境の利活用促進のあり方

#### 1) 認証方法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を検討することが必要である。自治体 Wi-Fi では、利用者ニーズを踏まえ煩雑なメールアドレス入力を省略し、規約同意や SNS 認証等を活用する事例が多いが、総務省や業界団体によるガイドライン等も参照の上、不正利用防止の観点からの検証も欠かせない。その他、各種のセキュリティ対策(接続時間制限、暗号化、フィルタリング、災害時の認証開放等)を、専門業者のノウハウも活用して実施することが重要である(図表・46)。

## 図表・46 セキュリティ対策の取組事例

- 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を検討することが重要。その際には、総務省や業界団体によるガイドライン等も十分に参照することが必要。
- ▶ 技術的要素が高いため、運営を委託する専門業者等のノウハウを活用することも有効。
- ➢ 認証方法としては、メールアドレス入力、規約への同意(端末のMACアドレスは記録)、SNS認証、SIM認証等があるが、利用者ニーズを踏まえた簡便な方法を導入する事例が多い。
- ▶ 接続時間制限を設けることが一般的だが、長時間とした方が利便性は高い。
- ▶ その他、暗号化、フィルタリング等の方法等により、セキュリティを確保することが必要。
- ▶ また、防災対策として、災害時には同一SSIDで認証を省略して開放することも要検討。



#### 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となる。 その場合、専門業者のノウハウや外部の自動翻訳機能の活用等も効果的である(図表・47)。

また、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求められるため、各自治体において費用対効果を踏まえつつ実施していくことが望ましい。

#### 図表・47 多言語対応の取組事例

- 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。



## 3) 地域内の一体感の醸成

自治体 Wi-Fi の展開に当たっては、Wi-Fi を通じて地域内の一体感を醸成し、訪日外国人をターゲットに官民が連携した周知広報戦略を展開することが有効である。具体的な施策には、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) 等を展開している先進事例が挙げられる (図表・48)。

図表・48 地域内の一体感醸成に向けた取組事例

- ➤ 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。



## 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、継続的に更新するとともに、利用実態を定期的に把握して利用増に資する工夫を加えることが、Wi-Fi の継続的な利用のために必要である。また、収入確保のために、広告バナー枠の販売、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しており、参照とすべきである(図表・49)。

なお、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収益モデルの構築については、地元の企業との連携が不可欠となることに留意が必要である。

## 図表・49 コンテンツの効果的な提供事例

- 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。



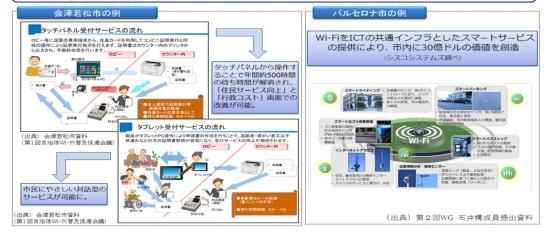
## 5)Wi-Fiを基盤とした行政サービス向上や街づくりへの活用

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 の設備共用化が技術的 に可能である。セキュリティ面での配慮は必要であるが、公共施設の Wi-Fi の整備によって、 住民サービスの向上や自治体の内部業務の効率化を実現する事例が登場している。

また、整備した Wi-Fi の基盤をインターネットアクセスに活用するたけでなく、バスの運行 管理、駐車場管理、ゴミ収集管理等の高度な街づくりの社会に基盤に発展させていく海外の先 行事例も存在しており、Wi-Fi 環境は観光や防災にとどまらず、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である(図表・50)。このような活用はWi-Fi の費用対効 果を高め、自治体の整備インセンティブ向上にもつながるため、自治体の基幹的業務における ユースケース等の具体化やその普及のための環境整備が望まれる。

#### 図表・50 行政サービス向上や街づくりへの活用の例

- 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。



## 第8章 2020 年に向けた Wi-Fi 環境の全国整備への対応

第7章では、各地域において先進的な Wi-Fi 環境整備の事例が先行していることを踏まえ、地 域内における Wi-Fi 環境整備の考え方を整理した。しかし、2020 年の東京五輪に向けて、日本全 国で訪日外国人の「おもてなし」を提供するためには、この Wi-Fi 環境を全国的に整備していく ことが不可欠である。したがって、第8章では、地域の枠を超えて全国整備を推進していくため の主な課題として、統一的な広報のあり方、認証手続の簡素化のあり方、格差是正に向けた取組、 東京五輪に向けた取組の4点を確認する。

## 8-1 統一的な広報のあり方(協議会「周知・広報PT」による取組)

訪日外国人に日本の充実した Wi-Fi 環境を訴えていくためには、Wi-Fi 環境を整備した地域ご とに周知広報を個別に展開するのではなく、日本全国が一体となって、統一的な広報を展開する ことが必要である。そのような観点も踏まえ、「無料公衆無線 LAN 整備促進協議会」の「周知・広 報 PT」では、海外への情報発信及び共通シンボルマークの導入の2点を推進している(図表・51)。

図表・51 協議会「周知・広報 PT」による取組内容

〇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。 〇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。



具体的には、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 るため、ウェブサイトの作成、各種メディアへの掲出を進めるとともに、外国人旅行者が利用で きる無料 Wi-Fi 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推進することとし ている。

なお、平成27年4月1日より、無料Wi-Fi スポットの表示・検索機能を備えたウェブサイト $^7$ の 運営が開始された。今後、このウェブサイトを PR するためにリーフレットの配置やウェブサイ トの相互リンクを推進するとともに、リンクバナー・新着情報機能を盛り込むことで日本全国や

<sup>7</sup>以下のウェブサイトを参照。

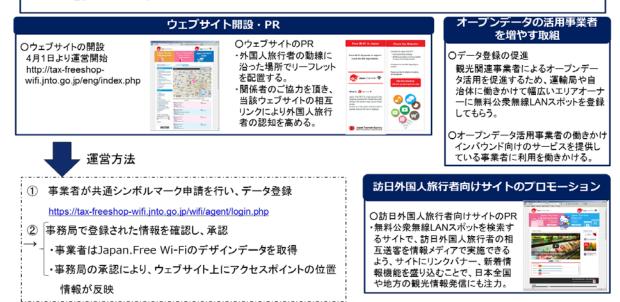
訪日外国人旅行者向けウェブサイト

http://tax-freeshop-wifi.jnto.go.jp/eng/index.php 共通シンボルマーク利用申請ウェブサイト https://tax-freeshop-wifi.jnto.go.jp/wifi/agent/login.php

地方の観光情報発信にも注力し、ウェブサイトの充実を図る予定となっている。

#### 図表・52 ウェブサイトについて

- ○観光庁が行った調査で得られた結果を踏まえ、訪日外国人旅行者の利用率の高い情報入手媒体(ガイドブ ック・ウェブサイト等)に対して官民連携して働きかけを行っていく。
- ○無料公衆無線LANスポットを検索できるウェブサイトを4月1日から開設し、サイトPRを行っていく。
- ○無料公衆無線LANスポットのオープンデータの活用を国内外の事業者に呼びかけることにより情報発信のチャネルを拡大していく。

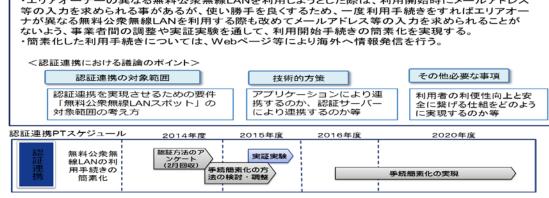


## 8-2 認証手続の簡素化のあり方(協議会「認証連携PT」による取組)

無料 Wi-Fi が各地で整備されつつあるが、利用に際してサービス提供者が異なるエリアごとに利用開始手続を行う必要がある状況となっており、訪日外国人の利便性を確保するには、日本全国で一回の利用開始手続による利用を可能とすることが必要である。そのような観点から、「無料公衆無線 LAN 整備促進協議会」の「認証連携 PT」では、事業者間の調整や実証実験を通じて利用開始手続の簡素化の実現を図ることとしている(図表・53)。

図表・53 協議会「認証連携 PT」による取組内

○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。



今後は、認証方法についての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 方策等を議論した上で、認証システム間の高度な連携を安全に実現するための実証実験を平成27 年度中に行う予定となっている。

図表・54 実証実験のイメージ

外国人旅行者の要望が特に高い無料公衆無線LANについて、一回の利用登録手続きでサービス提供者の垣根を越えて無料公衆無線LANが利用可能となるような環境を実現するための実証実験等を行う。

#### 施策の概要

- (1)無料公衆無線LANが空港、駅、コンビニエンスストア等各地で整備されつつあるが、利用に際してサービス提供者が異なるエリアごとに利用登録手続きを行う必要があることが外国人旅行者の負担となっていることから、一回の利用登録手続きによる利用を可能とするため、認証システム間の高度な連携を安全に実現するための実証実験を行う。
- (2) 本実証実験の結果について、検証結果を仕様書等にとりまとめ、観光庁、公衆無線LAN事業者、エリアオーナー等の関係者からなる「無料公衆無線LAN整備促進協議会」(2014年8月29日設立)を通じ、実サービスへの展開を行う。
- (3) 以上により、外国人利用者が日本において異なる複数の無料公衆無線LANを利用する際に、サービス提供者が異なる場合でも一回の登録手続きしか要しない環境の実現を図る。



## 8-3 格差是正に向けた取組

#### 1) Wi-Fi 環境の全国整備の必要性

2020年の東京五輪に向けて、急速に増加する訪日外国人を東京周辺のみならず地方にも呼び込み、この効果を地方の隅々にまで波及させるためには、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ていくことが必要である。

この全国整備を完了させるためには、どの程度の整備費用が必要となってくるのだろうか。 図表・33に日本におけるWi-Fi 環境の普及状況を示したが、このうち自治体によるWi-Fi 環境整備への支援を国が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状況にある。未整備箇所すべてを対象とするのは非効率かつ非現実的でもあるため、この「重点整備箇所」のうち、現時点でWi-Fi 環境が未整備の「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と推計される(図表・55)。

図表・55 観光・防災拠点における整備対象箇所の概要8

	場所	重点整備箇所	普及率	1箇所あたりAP数	単価	整備費用	ランニングコスト
	自然公園 (約400公園)	ビジターセンター等513箇所 (国立公園(31公園)、国定公園(56公園)の ビジターセンター等関連施設198箇所、都道 府県立自然公園(315公園)1箇所ずつ)	26% (191箇所のビジターセンタ 一等に電話調査)	ビジターセンター等の施設1 箇所につき屋内型・屋外型 各3AP	屋外型 200万円 屋内型 20万円	25.1億円	1.1億円/年
	都市公園 (約2,400公園)	都市公園230公園 [内訳] 大規模公園(213公園) 国営公園(17公園)	大規模公園:10% (133箇所の大規模公園に電 話調査) 国営公園:10% (17箇所の国営公園に電 話調査)	大規模公園1公園あたり 屋内型・屋外型各5AP、 国営公園1公園あたり屋 内型・屋外型各10AP(弘前 公園等の面積当たり設置数を もとに推計)		24.5億円	1.5億円/年
(公共的な)観光拠点	博物館 (約1,300施設)	地方公共団体設立博物館 (登録博物館·博物館相当施設) 721施設 地方公共団体運営 観光案内所 1,254施設 (H25.12観光庁調べ)	動物園/植物園/水族館 24% (25施設の地方公共団体 設立博物館に電話調査) 上記以外の博物館 10% (596施設の地方公共団体 設立博物館に電話調査)	動物園/植物園/水族館(49 施設) 1施設につき屋内型・屋外 型各3AP上野動物園等の整備 を参考に推計) 上記以外の博物館(672施 設) 1施設につき屋内型3AP (ロビー等への整備を規定)		6.1億円	1.4億円/年
点	観光案内所 (約3,000施設)		70% (日本政府観光局認定(NTO)の 地方公共団体運営観光案内所 232施設に電話調査)	1施設につき屋内型2AP		1.5億円	0.5億円/年
	文化財 (約50,000件)	国指定の一部文化財4,544件 【内訳】 趣造物: 2,428件(うち国宝221件) 史跡: 1,733件(うち特別史跡61件) 名勝: 383件(うち特別名勝36件)	建造物(国宝):5% 建造物(重要文化財): 9% 特別史跡:18%,史跡: 13% 特別名勝:38%,名勝: 12% (1,260件の文化財に電話 調査)	建造物1件につき屋内型・ 屋外型各1AP 史跡・名勝1件につき屋外 型2AP		122.1億円	5.7億円/年
防災拠点	避難場所 ・避難所 (約88,000箇所)	避難場所 3,000箇所 避難所 10,000箇所 (公立中学校区あたり避難所1箇所)	避難場所0.1%, 避難 所1.1% (総務省の自治体への調 査で避難場所・避難所へ の整備から集計)	避難場所1箇所につき屋外型1AP 避難所1箇所につき屋内型 2AP		99.5億円	15.9億円/年
	庁舎施設 (8,784箇所)	庁舎施設 8,784箇所	庁舎施設 9% (総務省の自治体への調査で避難場所・避難所への整備から集計)	庁舎施設1箇所につき屋内 型2AP		32.0億円	11.2億円/年
	合計		310.8億円	37.8億円/年			

## 2) 全国整備の実現に向けた格差是正策

2020 年まで残り 5 年程度となる中で、自治体による Wi-Fi 環境整備を支援するための現行の 予算規模(総務省の補助金で平成 26 年度補正予算 8 億円、平成 27 年度当初予算 2.5 億円)では、 300 億円超の事業費を要する全国的な整備を 2020 年までに完了させることは困難である。

このような状況では、2020 年までの計画的な整備に向けた抜本強化策が求められることとなる。具体的には、地域特性に応じ、以下の対策を推進することが必要である。

- ① 大都市(中核市(人口20万人以上)、政令指定都市のイメージ)
  - ▶ 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する。

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) がある程度有効に機能すると考えられるため、必要に応じて新設 AP の整備と組み合わ

<sup>8</sup> 整備費用の推計に当たっては、APの単価について、屋外型(高機能のWi-Fi ステーション)と屋内型(通常のAP)の2種類を想定し、「防災情報ステーション等整備事業(平成25年度補正予算)」の実績値を参考に、屋外型は停電時にも使用可能な太陽光パネルや蓄電池等を搭載することを想定して200万円、屋内型は20万円とした。なお、屋外型については、設置主体の必要性に応じて、監視カメラやサイネージ等の機能を搭載することもあり、その場合は単価が300万円超となる場合もある。また、ランニングコストについては単純化し、AP当たり年約7万円(毎月6千円程度)とて推計した。

せ、これまでの公的支援を活用しつつ、地域における Wi-Fi 環境の整備を促進する。なお、 全国整備を進めていく観点から、他地域との認証連携の確保が必要である。

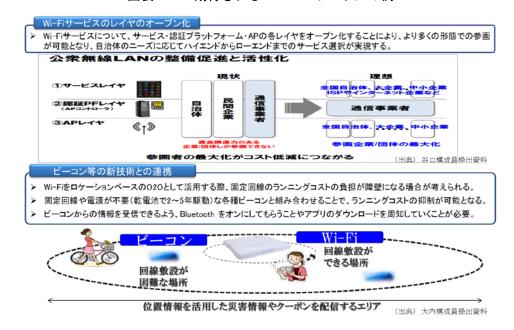
## ② 地方小都市(中心市(人口5万人程度以上)のイメージ)

▶ 自治体の財政負担軽減に寄与するローコストモデルの市場環境を整備する。

ビジネスベースでの整備が必ずしも期待できないため、自治体の厳しい財政事情を勘案し、通信事業者による協力を期待して、財政負担軽減に寄与するローコストモデルの市場環境を整備する。具体的には、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を期待)、Wi-Fi サービスのレイヤのオープン化の促進(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)、ビーコン等の新技術との連携促進(固定回線や電源が不要な新技術と Wi-Fi の併用によるランニングコストを抑制したモデルの実現)、自動販売機 Wi-Fi や FREESPOT 協議会等の自治体負担の少ないモデルの活用などが考えられる。

#### <参考:ローコストモデルの具体例>

本 WG において通信事業者から提案のあったローコストモデル (Wi-Fi サービスのレイヤのオープン化による参画者の拡大によるコスト低減、固定回線や電源が不要なビーコン等の新技術の活用によるランニングコストの抑制) を、図表・56 に示す。



図表・56 期待されるローコストモデルの例

- ③ その他(人口5万人未満の条件不利地域のイメージ)
  - ➤ 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する。

国、自治体、通信事業者等の連携による支援スキーム等について、総務省において検討を 進めることが必要である。また、観光拠点等での AP 新設に必要となるバックホール回線に ついて、光ファイバー等の超高速ブロードバンド網が整備されていない地域も存在すること から、条件不利地域におけるバックホール回線の整備への公的支援についても検討していく 必要がある。

### 3) Wi-Fi 環境整備のためのノウハウ支援

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、総務省の地域情報化アドバイザー制度(図表・57)等 9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である。

#### 図表・57 「地域情報化アドバイザー制度」の概要

- ICTを有効に利活用して地域の様々な課題を解決し、地域間格差を解消するため、平成 19年度より「**地域情報化アドバイザー制度**」を通じた短期的な人材支援を実施。
- 平成24年度以降は、より中長期の支援ニーズに対応するための<u>「ICT地域マネージャー</u> 制度」を開始。

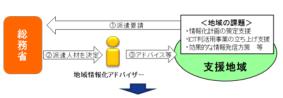
#### ■ 人材支援の仕組み

- ・地域の要請に基づき、ICTによる地域活性化に意欲的に取り組む事業に対し、総務省が委嘱した「地域情報化アドバイザー」を派遣。
- ・短期的なニーズ( $1\sim3$ 回程度の派遣)には「地域情報化アドバイザー」として対応。より中長期的なニーズ(概ね5回以上の派遣)には「ICT地域マネージャー」として対応。

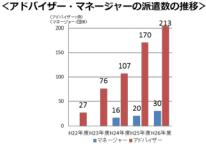
#### ■ 地域情報化アドバイザーの構成

- ・地域情報化アドバイザーは約80名で対応。アドバイザー全体のリーダーは、慶應義塾常任理事 國領二郎氏。
- ・大学での研究活動や地域の企業、NPO活動等を通じて、地域情報化に知見・ノウハウを持つ有識者により構成。

#### <地域情報化アドバイザー制度の仕組み>



派遣成果や、解決方策ノウハウ等を分析し、 他地域への普及・成果展開等により地域の情報化を推進



## 8-4 東京五輪に向けた取組

2020年に向けた Wi-Fi 環境の全国整備を遺漏なく進めるためには、格差を是正し均衡のとれた整備が必要となる一方で、東京五輪を開催する上での特殊事情にも十分配慮しておくことが必要となる。

前述(第6章)のとおり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、そのための Wi-Fi 環境の強化を図ることが不可欠である。具体的には、次の4点に取り組むことが必要である(図表・58)。

- ① 競技場等へのWi-Fi環境整備について、競技場の所在する東京都等の自治体とも連携し、課題や対応策等の検討が必要である。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におけるWi-Fi環境の不備等、事前に十分確認しておくことが重要である。
- ② 訪日外国人へのおもてなしの観点では音声翻訳の技術等も活用し、Wi-Fi で提供される情報

<sup>9</sup> 一般財団法人全国地域情報化推進協会においても、APPLIC テクニカルアドバイザー等の専門家派遣制度がある。

の多言語化の充実を推進することが必要である。多言語音声翻訳機能 (VoiceTra 等) の開発動向を踏まえ、その時点で想定される高度なサービスを積極的に導入できるような環境整備に努めることが求められる。

- ③ Wi-Fi とサイネージ等の相互連携を推進し、災害情報の配信、災害発生時の避難誘導、平時における観光情報の配信等を高度化することが必要である。平成 26 年度補正予算を活用して Lアラート(災害情報共有システム)の高度化を進めていくこととしているが、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することにより、訪日外国人の安心安全な環境の確保に寄与することとなる。
- ④ 競技場においては、Wi-Fi や 4K・8K 等を活用した高度なサービスの開発や導入促進、トラヒックの集中回避・著作権保護等の課題に対応するための利用ルールのあり方等の検討が必要である。また、外国人を地方の観光地に呼び込むためのイベント連携(東京と地方をつなぐスタンプラリー等の広域連携 <sup>10</sup>や開催期間中における全国統一アプリ・SSID 等)も必要となる。これらについて、官民連携による実証等を検討することにより、対応を加速化させることが必要である。

#### 図表・58 東京五輪への対応

- ▶ 東京五輪に向けたスタジアム等へのWi-Fi環境整備について、バックホール回線の不足やスタジアム周辺の観客動線におけるWi-Fi環境の不備等、事前に十分確認しておくことが重要。
- > Wi-Fiで提供される情報の多言語化や災害発生時の情報提供により、訪日外国人が安心できる環境を整備することが重要。
- スタジアムにおけるWi-Fiや4K・8K等を活用した高度なサービスの開発、実証や導入促進、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進めることが必要。









以上の事項を通じ、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し、2020年までに整備された Wi-Fi 環境が、その後の日本の社会基盤として有効に機能するように設計されることが望ましい <sup>11</sup>。

<sup>10</sup> 東京五輪開催時には日本各地で夏祭り等のイベントが集中していることから、東京と地方のイベント連携を促すためのプラットフォーム提供が有効となる。

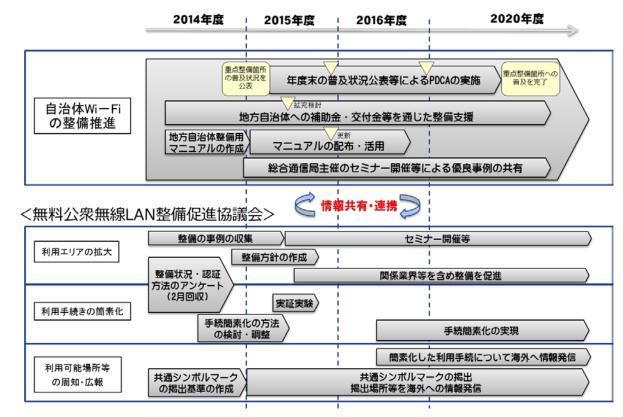
<sup>11</sup> 本研究会における 2020 年に向けた自治体の Wi-Fi 整備推進に関する検討結果については、「2020 年に向けた社会全体の ICT 化推進に関する懇談会」(総務省・平成 26 年 11 月より開催) での検討にも反映。

## 第9章 2020 年に向けた Wi-Fi 環境整備のロードマップ

第7章の「7-1 Wi-Fi 環境整備の基本的な考え方」で整理したとおり、2020 年に向けた計画的な Wi-Fi 環境の整備に当たっては、交通・商業施設における民間の施設所有者に対する働きかけと、観光拠点及び防災拠点における自治体主導による自治体 Wi-Fi の整備が、両輪となって進捗していく必要がある。

前者については、「無料公衆無線 LAN 整備促進協議会」が策定したロードマップに従って、統一的な広報及び認証手続の簡素化の取組とともに、2020年に向けた進捗管理を行うことが必要である。また、後者については、2020年における「重点整備箇所」の整備完了に向けて、セミナー等を通じた優良事例の共有を行いながら、毎年度末の定期的な普及状況公表を PDCA サイクルに組み込むことによって進捗管理を行うことが重要である。

以上をまとめたロードマップが図表・59であるが、「無料公衆無線 LAN 整備促進協議会」による取組との情報共有・連携を十分に確保しつつ、着実な進展を実現すべきである。



図表・59 2020 年に向けた Wi-Fi 環境整備のロードマップ

# 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開催要綱

## 1 目的

ローカル・アベノミクスを成功に導き、その成果を日本の隅々まで行き渡らせるためには、 地方で働き、学び、安心して暮らせる環境を ICT の利活用によって実現し、元気で豊かな地 方を創生することが重要である。

このような環境を実現するためには、全ての地域で ICT の恩恵を受けられるよう光ファイバなどの情報通信基盤を山間地等でも格差なく整備し、テレワークや遠隔教育等の技術を活用することで地方に埋もれている雇用や人材を引き出すとともに、観光地等での Wi-Fi 整備により地方の魅力や埋もれた観光資源を積極的に世界へ発信していくことが効果的である。

本研究会では、地域活性化に大きな成果をあげている具体的事例を踏まえつつ、地方の隠れたポテンシャルを引き出すためのテレワークや Wi-Fi 等の活用の在り方について、推進策等の検討を行う。

## 2 検討課題

- (1)地方の雇用や人材を引き出すテレワーク等の推進策の検討
- (2) 地方の魅力や観光資源を発信する Wi-Fi の整備計画の検討
- (3) その他

## 3 構成及び運営

- (1) 本研究会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (2) 本研究会に座長を置く。
- (3) 座長は、本研究会を招集する。
- (4) 座長は、必要があると認めるときは、あらかじめ座長代理を指名することができる。
- (5) 座長代理は座長を補佐し、座長不在のときは座長に代わって本研究会を招集する。
- (6) 座長は、必要に応じ、構成員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。
- (7) 座長は、必要に応じ、ワーキンググループを開催することができる。
- (8) 座長は、ワーキンググループの主査を指名することができる。
- (9) その他、本研究会の運営に関し必要な事項は、座長が定める。

## 4 議事の公開

- (1) 本研究会の議事及び使用した資料については、次の場合を除き、公開する。
  - ① 公開することにより当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害するおそれがあると座長が認める場合
  - ② その他、非公開とすることが必要と座長が認める場合
- (2) 本研究会終了後、速やかに議事概要を作成し、公開する。

#### 5 開催機関

本研究会は、平成26年10月から開催し、半年程度を目途とする。

## 6 庶務

本研究会の庶務は、情報流通行政局情報流通振興課及び地域通信振興課において行う。

# 構成員名簿

(敬称略、座長を除き50音順。所属については、平成27年3月末時点。)

座長 須藤 修 東京大学大学院情報学環・学際情報学府 情報学環長・学際情報学府長

浅川 智恵子 日本アイ・ビー・エム株式会社東京基礎研究所 フェロー

飯泉 嘉門 徳島県知事

石戸 奈々子 特定非営利活動法人CANVAS 理事長

鵜浦 博夫 日本電信電話株式会社 代表取締役社長

遠藤 信博 日本電気株式会社 代表取締役 執行役員社長

大南 信也 特定非営利活動法人グリーンバレー 理事長

川原 均 株式会社セールスフォース・ドットコム 取締役社長兼COO

國領 二郎 慶應義塾大学総合政策学部 教授

坂村 健 東京大学大学院情報学環·学際情報学府 教授

篠﨑 彰彦 九州大学大学院経済学研究院 教授

髙島 宗一郎 福岡市長

田澤 由利 株式会社テレワークマネジメント 代表取締役

田中 孝司 KDDI株式会社 代表取締役社長

谷川 史郎 株式会社野村総合研究所 理事長

日比野 健 株式会社JTB総合研究所 代表取締役社長

本田 敏秋 遠野市長

松山 良一 独立行政法人国際観光振興機構 理事長

三友 仁志 早稲田大学大学院アジア太平洋研究科 教授

山本 正已 富士通株式会社 代表取締役社長

オブザーバ 内閣官房情報通信技術総合戦略室

観光庁

一般社団法人 インターネットプロバイダー協会

一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

一般社団法人 日本テレワーク協会

一般財団法人 全国地域情報化推進協会

無線LANビジネス推進連絡会

# 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 テレワーク等推進ワーキンググループ 開催要綱

#### 1 目的

本ワーキンググループ(以下「本WG」という。)は、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(以下「研究会」という。)の下に設置される検討の場として、地方の雇用や人材を引き出すテレワーク等の推進策について、より専門的な観点から検討を行うことを目的とする。

## 2 検討課題

- (1) 地方におけるサテライトオフィス等の拠点整備を通じて、埋もれた雇用や人材を発掘 し、家族も含めて遠隔からサポートできるような環境の整備
- (2) 女性・高齢者・障がい者等の働き方を大きく変革する先進的なテレワーク環境の整備
- (3) その他地方の雇用や人材を引き出す推進策

#### 3 構成及び運営

- (1) 本WGの構成員は、別紙のとおりとする。
- (2) 本WGに主査を置き、研究会の座長が指名する。
- (3) 主査は、本WGを招集する。
- (4) 主査は、必要に応じ、あらかじめ主査代理を指名することができる。
- (5) 主査代理は主査を補佐し、主査不在のときは主査に代わって本WGを招集する。
- (6) 主査は、必要に応じ、構成員以外の者に出席を求め、意見を聞くことができる。
- (7) 本WGにおいて検討された事項については、主査が取りまとめ、これを研究会に報告 する。
- (8) その他、本WGの運営に関し必要な事項は、主査が定める。

## 4 議事の公開

- (1) 本WGの議事及び使用した資料については、次の場合を除き、公開する。
  - ① 公開することにより当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害するおそれがあると主査が認める場合
  - ② その他、非公開とすることが必要と主査が認める場合
- (2) WG終了後、速やかに議事概要を作成し、公開する。

#### 4 開催期間

本WGは、平成26年10月から開催し、半年程度を目途とする。

#### 5 庶務

本WGの庶務は、情報流通行政局情報流通振興課及び情報流通高度化推進室において行う。

## 構成員名簿

(敬称略、主査を除き50音順。所属については、平成27年3月末時点。)

主查 谷川 史郎 株式会社野村総合研究所 理事長

会田 和子 株式会社いわきテレワークセンター 代表取締役社長

天野 浩史 日本マイクロソフト株式会社 パブリックセクター統括本部 官公庁事業本部 イノベーション推進室 シニアインダストリーマネージャー

石戸 奈々子 特定非営利活動法人CANVAS 理事長

ー瀬 正則 NTT コミュニケーションズ株式会社 ソリューションサービス部 第二ソリューション部門社会基盤ソリューション担当 担当部長

大南 信也 特定非営利活動法人グリーンバレー 理事長

川原 均 株式会社セールスフォース・ドットコム 取締役社長兼COO

菊池 永菜 遠野市健康福祉部特命部長(地域医療推進監)

城戸 康行 株式会社ライフネス 代表取締役社長

葛野 浩史 日本電気株式会社 SI・サービス市場開発本部 シニアマネージャー

高木 啓伸 日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所 アクセシビリティ・リサーチ部長

田澤 由利 株式会社テレワークマネジメント 代表取締役

田中文隆 みずほ情報総研株式会社 社会政策コンサルティング部

福祉・労働課コンサルタント

新居 和憲 徳島県政策創造部地域振興局地域創造課集落再生室長

涉外·広報本部長

松村 茂 東北芸術工科大学 工学博士 教授

松本 正幸 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟 専務理事

オブザーバ 内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室

厚生労働省

経済産業省

国土交通省

一般社団法人 インターネットプロバイダー協会

一般社団法人 日本テレワーク協会

一般財団法人 全国地域情報化推進協会

特定非営利活動法人 ASP・SaaS・クラウドコンソーシアム

(以上、25名)

# 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

#### 1 目的

本ワーキンググループ(以下「本WG」という。)は、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(以下「研究会」という。)の下に設置される検討の場として、地方の魅力や観光資源を発信するWi-Fiの整備計画について、より専門的な観点から検討を行うことを目的とする。

## 2 検討課題

- (1) 地方の魅力や埋もれた観光資源を積極的に発信していくための官民連携による観光地等での Wi-Fi 整備計画
- (2) 2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けた観光情報の多言語対応等、地方と世界を効率的に結びつける国際展開方策

#### 3 構成及び運営

- (1) 本WGの構成員は、別紙のとおりとする。
- (2) 本WGに主査を置き、研究会の座長が指名する。
- (3) 主査は、本WGを招集する。
- (4) 主査は、必要に応じ、あらかじめ主査代理を指名することができる。
- (5) 主査代理は主査を補佐し、主査不在のときは主査に代わって本WGを招集する。
- (6) 主査は、必要に応じ、構成員以外の者に出席を求め、意見を聞くことができる。
- (7)本WGにおいて検討された事項については、主査が取りまとめ、これを研究会に報告する。
- (8) その他、本WGの運営に関し必要な事項は、主査が定める。

#### 4 議事の公開

- (1) 本WGの議事及び使用した資料については、次の場合を除き、公開する。
  - ① 公開することにより当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害するおそれがあると主査が認める場合
  - ② その他、非公開とすることが必要と主査が認める場合
- (2) WG終了後、速やかに議事概要を作成し、公開する。

## 4 開催期間

本WGは、平成26年11月から開催し、半年程度を目途とする。

#### 5 庶務

本WGの庶務は、情報流通行政局地域通信振興課において行う。

## 構成員名簿

(敬称略、主査を除き50音順。所属については、平成27年3月末時点。)

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

石井 延幸 シスコシステムズ合同会社パブリックセクター事業

プァー <sup>選手</sup> 営業推進グループ 事業開発部長

岩崎 孝司 株式会社 Walker 47 代表取締役社長

大内 良久 KDDI 株式会社コンシューマ事業本部 コンシューマ事業企画本部

コンシューマ事業企画部 Wi-Fi事業推進室長

加藤 隆司 独立行政法人国際観光振興機構 理事

倉谷 裕 株式会社JTB総合研究所コンサルティング第1部 主任研究員

越塚 登 東京大学大学院情報学環 教授

佐々木 昇一 神戸市産業振興局観光コンベンション部 担当課長

澤村 一行 遠野市経営企画部 管理情報担当課長

篠﨑 彰彦 九州大学大学院経済学研究院 教授

白木 秀一 福岡市市長室広報戦略室 広報課長

関 聡司 楽天株式会社 執行役員 渉外室室長

谷口 一成 ソフトバンクモバイル株式会社

ネットワーク本部ブロードバンドプロダクト統括部 統括部長

千葉 英世 富士通株式会社政策渉外室 シニアマネージャー

牧田 拡樹 公益財団法人大阪観光コンベンション協会情報発信担当ディレクター

三次 仁 慶應義塾大学環境情報学部 准教授

南川 夏雄 エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社

代表取締役社長

和食 暁 一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟 常務理事

オブザーバ 観光庁

内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室

無線LANビジネス推進連絡会

一般社団法人 日本インターネットプロバイダー協会

一般財団法人 全国地域情報化推進協会

一般財団法人 マルチメディア振興センター

(以上、24名)