

自治体Wi-Fiの整備・利活用のチェックポイント (案)

※APPLIC(全国地域情報化推進協会)において、本資料をベースとした詳細な「自治体業務におけるWi-Fi利活用ガイドブック(仮称)」を策定する予定。

平成27年2月

総務省 情報流通行政局

【参考】第4回WGでの主な指摘事項

- 利用者の利便性を重視しすぎて、セキュリティの話がないがしろになってないか。メールアドレスの登録は不要だとしても、追跡可能性が必要。(山田代理、大内構成員、立石オブザーバ)
- 場所に応じた情報の配信が重要。位置情報の収集とネットワークを使った情報発信をうまく繋げていくことが重要。(越塚構成員)
- 費用対効果が重要。地方創生にどれだけ経済効果等の波及効果があるか、提示して欲しい。(伴野オブザーバ)
- Wi-Fiはユニークなグローバル標準であり、互換性もあり、どの機種でも自由に使えるという認識が重要。(小林オブザーバ)
- 整備するという軸に加え、使っていくという軸が必要。特にコンテンツの話が重要であり、柱立てをすべき。利用者に使いやすく、多くの方に使っていただけるものを構築すべき。(南川構成員)
- 地方におけるWi-Fiのモデルが重要。地域連携には宿泊施設が重要だが、中小などは厳しい。(倉谷構成員)
- 今後、訪日外国人の受入は大都市だけではキャパオーバーで、全国津々浦々への誘致が必要。(加藤構成員)
- 地方の場合、オフロードの必要性がほとんどないため、キャリアWi-Fiは地方にない。電池で3～5年ほど動くiBeaconなど、Wi-Fi以外のライトなものも交えたミックスモデルの提供も考えてはどうか。(大内構成員)
- 自治体の業務で職員が無線LANを使っていくようにすることを考えてもよいのではないか。(山田代理)
- フィンランドでは地方でも学校のほとんどでWi-Fiが使える。地方のコミュニティの中心として、学校の果たす役割が大きいのではないか。(三友主査)
- 「無料公衆無線LAN整備促進協議会」における検討内容を、しっかり反映させることが必要。(小林オブザーバ)

目次

本資料は、訪日外国人を中心とした観光客や地域住民等に向けて、無料公衆無線LAN(無料Wi-Fi)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に対し、先行事例をベースに、具体的な手法やノウハウ、留意すべき事項等の概要をまとめたものです。

なお、より詳細な内容は、APPLIC(一般財団法人全国地域情報化推進協会)において、「自治体業務におけるWi-Fi利活用ガイドブック(仮称)」を策定する予定となっています。

1 自治体Wi-Fiとは

- 1-1 Wi-Fiの特徴
- 1-2 自治体Wi-Fiの導入目的
- 1-3 自治体Wi-Fiの導入による経済効果

2 自治体Wi-Fiの整備・運用について

- 2-1 自治体Wi-Fiの整備・運用の留意事項
- 2-2 現状把握・整備箇所の絞込
- 2-3 整備モデルの明確化
- 2-4 官民連携の推進体制の構築

3 自治体Wi-Fiの利活用促進について

- 3-1 自治体Wi-Fiの利活用促進の留意事項
- 3-2 認証方法の設定
- 3-3 多言語対応の実現
- 3-4 コンテンツ(観光・行政・防災等)の効果的な提供
- 3-5 Wi-Fiを基盤とした行政サービス向上や街づくり

1 自治体Wi-Fiとは

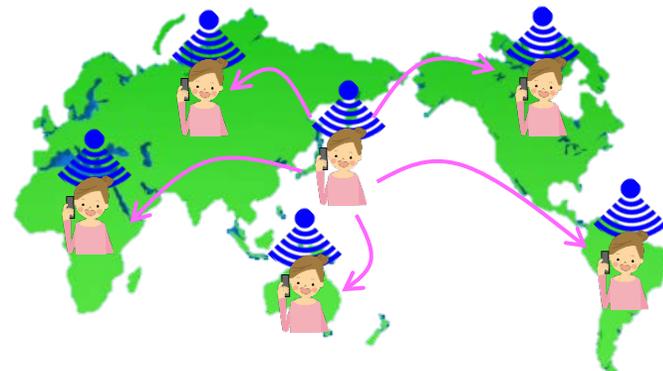
① 誰でも使えるアンライセンスバンド

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

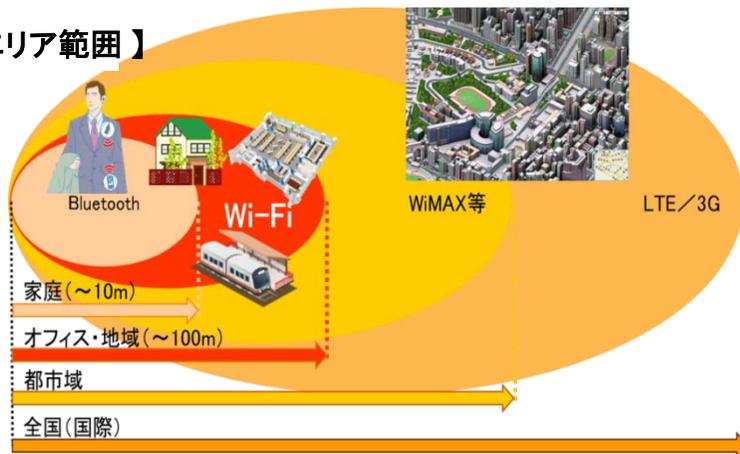
普段使っている端末が、世界中のWi-Fiスポットで利用できる
(上位互換・下位互換の802.11規格に準拠)



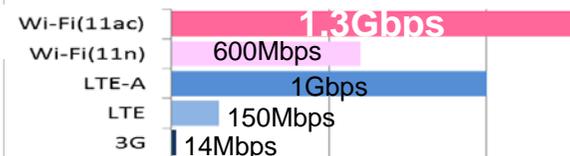
④ サービスエリアはスポットだが高速

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

自治体Wi-Fiの導入目的

観光振興

地域に無料Wi-Fiを整備することで、街の回遊性を高め、訪日外国人や観光客を誘引し、地域全体を活性化。



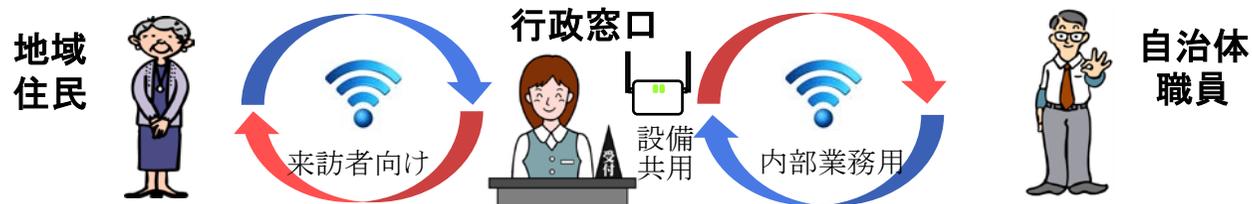
防災対策

避難場所等の防災拠点に耐災害性の高いWi-Fiを整備することで、地域の安心・安全な環境を構築。



行政サービス向上・街づくり

Wi-Fiの活用により住民サービスの向上や行政効率化等を実現。さらに、Wi-Fiを基盤とした高度な街づくりの展開も可能。



※Wi-Fi導入による訪日外国人の増加や増加に伴う経済波及効果、地方都市への経済波及効果等の推計について、現在試算中。

2 自治体Wi-Fiの整備・運用について

自治体Wi-Fiの整備・運用の留意事項

2-1

現状把握・整備箇所の絞込

- ✓ 民間による既存のAPが把握できているか？
- ✓ (補助金の対象となる)観光拠点・防災拠点における既存のAPが把握できているか？
- ✓ 訪日外国人数等に基づき、整備すべき必要最小限の観光拠点・防災拠点を絞り込めるか？
- ✓ 必要な期間や財源等を考慮した整備計画を策定できるか？

整備モデルの明確化

- ✓ 民間の既存APが活用できるか？(①携帯電話向けAPの活用、②通信事業者の既存APの共用、③施設所有者の既存APの活用)
- ✓ 新設APが必要か？必要な場合、どのような手法で整備するか？(①公設公営、②公設民営、③民設民営(補助)、④民設民営(働きかけ))
- ✓ 自治体による維持管理費の負担をどう軽減できるか？(①民間活力を活用するモデルの組合せ、②民間の施設所有者等との連携、③収益モデルの構築)

官民連携の推進体制の構築

- ✓ エリア内で統一した体制づくりを展開できるか？(官民連携協議会等の設置)
- ✓ エリア内で統一したWi-Fiの呼称・SSID等を設定するか？(〇〇 City Wi-Fi等)
- ✓ エリア内の利用可能APの場所を利用者に分かりやすく表示するか？(ウェブ上での公開等)

- 訪日外国人の動線等も考慮し、Wi-Fiを整備すべきエリアを設定。
- エリア内で、民間による既存のAPの設置状況、(補助金の対象となる)観光拠点・防災拠点における既存のAPの設置状況を把握。
- 訪日外国人数等の統計値に基づき、整備すべき必要最小限の観光拠点・防災拠点を絞り込む。
- 整備対象について、必要な期間や財源等を考慮した整備計画を策定。



無料Wi-Fiの整備対象となるエリアを設定

民間による既存のAPの設置状況を把握
(携帯電話事業者のAPを含む)

観光拠点・防災拠点のAPの設置状況を把握

訪日外国人等の統計値に基づき、
整備すべき必要最小限の拠点を絞り込み

【参考】

主な観光拠点・防災拠点におけるWi-Fiの整備状況

カテゴリ	調査対象数	調査数	調査対象選定基準	普及率
空港	64空港	64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全64空港（国土交通省調査結果）	86%
駅	716駅	716駅	1日の乗降客数が3万人以上の主要駅716を抽出。	32%
バス	81社	81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)」への乗入バス会社81社を抽出。	4%
宿泊施設	52,045施設	●施設 (調査中)	楽天トラベルに協力を依頼し、楽天トラベルに登録している●件の宿泊施設の統計データを調査中。（全国52045箇所あるとされる登録宿泊施設のリストは政府にも存在しないため、国内で最も登録施設数が多い同社数値を母数とした）	(調査中)
スポーツ・レクリエーション施設	471施設 (選定基準を満たす施設全数)	471施設	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69を抽出。 レジャー：「レジャーランド総覧」にリストされた年間来場者数30万人以上の施設371を抽出。（TDL, 大阪城などがリストされている） 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を抽出。（東京ビッグサイト、幕張メッセなどがリストされている）	27%
ショッピングセンター	13,632施設 (大規模小売事業所数)	732施設	ショッピングセンター：日本ショッピングセンター協会のリスト3134店舗を抽出。この中から500店舗を無作為に抽出。（イオン、ヨーカドー等のSCの他、六本木ヒルズ、丸ビル、新宿アルタのような施設も含む） 百貨店：日本百貨店協会のリスト232店舗を抽出	19%
飲食店	610,782店	1,000店	NTTのiタウンページの「グルメ・飲食」に632,456施設がリストアップされている。この中から、仕出し弁当屋、結婚式場など飲食店ではない施設が2-3割程度含まれているため、これを除いた4-5万店舗を調査対象とし、1000店舗を無作為に抽出。	9%
コンビニエンスストア	51,814店	51,814店	各社公表値を採用するため、コンビ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%
自然公園	191施設 (87公園)	191施設	国立公園・国定公園のビジターセンターリストを全件抽出。 (1つの公園に複数のビジターセンターがあることが多いため、施設数の全数より調査対象が多くなっている)	26%
都市公園	2,361公園	486公園	国民公園：全数（皇居外苑、京都御苑、新宿御苑、千鳥ヶ淵戦没者墓苑）を抽出。 国営公園：全数（国営昭和記念公園、国営吉野ヶ里歴史公園、国営沖縄記念公園 など）を抽出。 大規模公園・都市基幹公園：リストがないため、調べられる限り調べ、大規模公園133, 都市基幹公園332件調査。	6%
博物館	1,316施設	1,316施設	全博物館（登録博物館+博物館相当施設）を調査対象とした。	11%
文化財	5,590件 (国指定)	1,260件	国宝（建造物）：全数を抽出し、電話番号が公開されていた219件を調査対象とした。 重要文化財（建造物）：無作為に100件を抽出。 国宝（美術工芸品）：全数を抽出し、保管者の記載があった333施設を抽出。 重要文化財（美術工芸品）：無作為に300件を抽出。 特別史跡：全数を抽出し、電話番号が公開されていた65件を調査対象とした。 史跡：無作為に100件を抽出。 特別名勝：全数を抽出し、電話番号が公開されていた31件を調査対象とした。 名勝：無作為に100件を抽出。 世界遺産：全数を抽出。	13%
観光案内所	465施設	436施設	JNTO認定施設：JNTO 認定観光案内所リストから、電話番号が公開されていた377施設を抽出。 JNTO認定パートナー施設：JNTO パートナー案内所リストから、電話番号が公開されていた59施設を抽出。	72%
防災拠点（庁舎施設） (避難場所) (避難所)	1,741自治体	1,241自治体	総務省で実施した自治体アンケート調査で2/10現在回答のあった1241自治体。1施設以上整備をしているか調査。 同上。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を抽出し、1施設以上整備をしているか調査。 同上。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を抽出し、1施設以上整備をしているか調査。	19% 6% 2%

- 無料Wi-Fiの整備に当たっては、まず、民間の既存APが活用できるか否かを検討することが必要。
- 「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」のモデルが存在。

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】

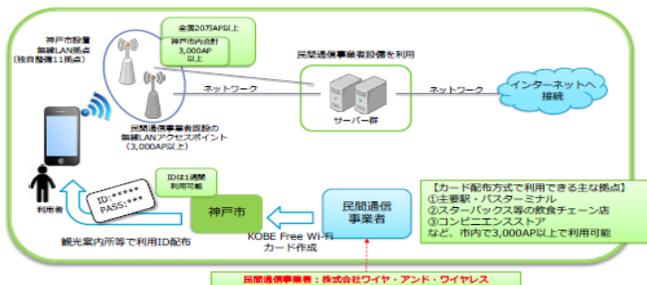
- ・初期投資不要で比較的低コストで参入可
- ・交通拠点や商業施設等における大規模数の既存APが、一気に利用可能

【事例】

- ・神戸市(カード配布方式の場合)など

<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)

モデル2: 通信事業者の既存APの共用

【概要】

- ・自治体が、Wi-Fiの通信事業者の既存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

<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)

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

<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)

- 民間の既存APが活用困難又は不足する場合、整備対象地域内にAPを新設することが必要。
- 「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。

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】

- ・弘前市など

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)など

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】

- ・佐賀県など

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】

- ・静岡市など

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

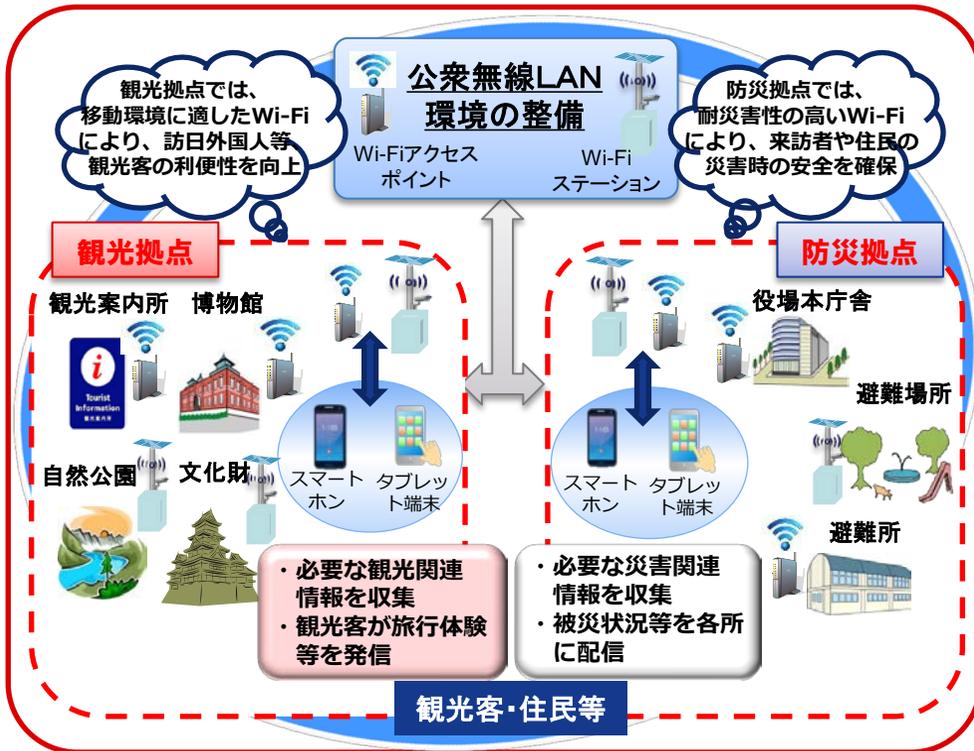
H27当初予算(案)

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

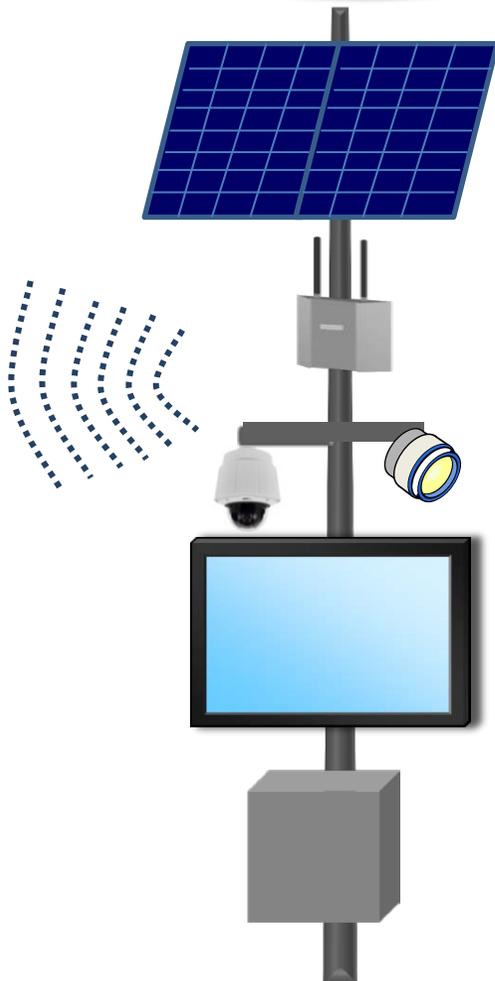


※国による固有の補助金の給付を平成26年度に既に受けている、もしくは、平成26年度及び27年度に受けることが確定している事業には充当することは認められない。

➤ 総務省の補助事業では、対象地域(屋外を想定)に必要な最小限の「Wi-Fiステーション」を設置する必要がある。

搭載機能(例)

Wi-Fiの機能に加え、付加的な機能を、地域のニーズを踏まえた上で選択的に実装



○ 太陽光パネル・蓄電池等

- ・停電などにより災害時に公衆無線LANが使えないと支障の生ずる避難場所や、観光客が多数集積する広場等に設置することを想定

○ 街路灯

- ・夜間でもWi-Fiステーションが十分に利用されるために整備
- ・夜間に災害が発生した際にも、避難場所に住民等が容易に避難できる環境を確保

○ 監視カメラ(情報収集カメラ)

- ・災害時における避難所や道路、河川の様子などを把握するための手段として、WEBカメラ等の設置を想定
- ・平時は地域の見守り用カメラ等として活用

○ サイネージ

- ・災害時に、スマートフォンやタブレット端末を有していない高齢者等の情報弱者にも、災害関連情報を確実に伝達
- ・平時には、行政情報や観光情報の配信により、観光客の利便を確保

- 地方への展開のためには、自治体によ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。
- 民間活力を活用するモデルの組合せ、民間の施設所有者等との連携、収益モデルの構築等があげられる。

① モデル1～6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low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1～3、6～7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4～5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

○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必要がある

○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

2-4 官民連携の推進体制の構築

- エリア内におけるWi-Fi整備の一体感を高めるため、官民連携の推進体制を構築することが有効。Wi-Fiの整備や運用に協力する民間の「協力事業者」を公募する事例も見られる。
- また、Wi-Fiの呼称・SSID等(〇〇 City Wi-Fi等)の設定や利用可能APの場所を分かりやすく表示するウェブサイトの設置等を行っている自治体が多い。
- なお、「無料公衆無線LAN整備促進協議会」の「周知・広報PT」において、統一したシンボルマーク「Japan Free Wi-Fi(仮)」の掲出やWi-Fi利用可能なスポット情報の収集、入国前の外国人に対する周知等の検討を行っているため、その動向を踏まえることも必要。

官民連携の推進体制の構築

- ・無料Wi-Fi整備は官民連携が必須であるため、官民連携の協議会設置等により、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体制を構築することが有効
- ・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

【事例】大阪観光局(Osaka Free Wi-Fi整備計画推進委員会)



統一の呼称・SSID等の設定

- ・エリア内における官民共通の統一したWi-Fiの呼称・SSID等を策定し、一体的にWi-Fiを推進していることを周知する事例が多い

【事例】Wi-Fi整備推進WG参加団体が設定する呼称(SSID)

「Fukuoka City Wi-Fi」
「KOBE Free Wi-Fi」
「Osaka Free Wi-Fi」

利用可能APの表示

- ・利用可能APの場所にステッカーや看板等を関係者が協力して統一的に掲示することにより、利用者の利便性向上に寄与
- ・あわせて、利用可能APがウェブ上で簡単に見つかるようなサイトを構築する事例が多い

【事例】

Wi-Fi(ワイワイ)王国！
とくしま整備事業
(「防災情報ステーション等整備事業」実施)



- 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（サイトイメージ）】

無料公衆無線LAN
スポットの表示・検
索機能



○各種メディアへの掲出（例示）

日本政府観光局（JNTO）の
ホームページへの掲載



○ガイドブックへの掲載（例示）



（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。

○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

なお、利用手続きの費用も無料であること。

また、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、多言語による案内があること。

3 自治体Wi-Fiの利活用促進について

3-1 自治体Wi-Fiの利活用促進の留意事項

認証方法の設定

- ✓ 利便性と安全性を両立させる認証方法をどうするか？（メールアドレス入力、アプリ認証、規約同意のみ、SNS認証等）
- ✓ 接続時間制限を設けるか？
- ✓ 暗号化、フィルタリング、ログ管理等をどう行うか？
- ✓ 防災対策として、災害時には認証を省略して開放できるか？
- ✓ 他地域との認証連携を実現できないか？

多言語対応の実現

- ✓ 初期画面等における多言語対応をどう実現するか？
- ✓ 外部の音声翻訳機能や自動翻訳機能を活用するか？
- ✓ 提供されるコンテンツそのものの多言語対応をどう進めるか？

コンテンツの効果的な提供

- ✓ コンテンツ（観光、行政、防災等）の鮮度を維持し、継続的に更新される仕組みをどうするか？
- ✓ 利用を促進し、広告収入等を確保するために、どのような取組を行うか？（バナー枠販売、クーポン発行、スタンプラリー実施、ビッグデータ解析の提供等）
- ✓ Wi-Fiを測位に活用し、付加価値のある情報を利用できないか？

行政サービス向上や街づくり

- ✓ 来訪者向けのWi-Fiを内部業務用のWi-Fiとして共用化できないか？
- ✓ Wi-Fiの基盤を、住民サービスの向上や行政効率化に活かせないか？
- ✓ Wi-Fiを基盤とした高度な街づくり（スマートシティ）につなげていけないか？

3-2 認証方法の設定 (1) 利便性と安全性の両立する認証方法の選択

- 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選択することが必要。
- 技術的要素が高いため、具体的には、運営を委託する専門業者等のノウハウを活用することが適当。
- 認証方法としては、メールアドレス入力、アプリ認証、規約への同意のみ(端末のMACアドレスは記録)、SNS認証、シングルサインオン、SIM認証等があるが、利用者ニーズを踏まえ、簡便な方法とすることが必要。
- 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、ログ管理等の方法等により、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。

認証方法の選択

<メールアドレス入力、規約同意のみ等>

✓ 無料公衆無線LANサービスの認証方法は、利便性を重視するか、セキュリティ(安全・安心)を重視するかにより、エリアオーナーのサービス提供方針ごとに複数のパターンが存在

利便性重視	バランス重視	安全・安心重視
①メールアドレス等登録なしで利用	②メールアドレス等登録して利用	③メールアドレスやパスポート等を登録/確認を行い利用
		登録メールアドレスにID/PWを送信
		パスポート等の確認で、ID/PWをカードで提供

(出典) 無料公衆無線LAN整備促進協議会 認証連携PT(第1回)資料

<SNS認証、シングルサインオン等>



SNS認証を行いWi-Fiに接続

Facebook、Twitter、Yahoo! Japan、Googleの4つのIDがWi-Fiの認証に利用可能

接続時間、フィルタリング等の設定

- KOBE Free Wi-Fi (神戸市・独自方式)
 - ・ 接続時間：1回の認証につき、30分利用可能
 - ・ 有害サイトのブロック



(出典) 神戸市提出資料(第3回Wi-Fi整備推進WG)

- Osaka Free Wi-Fi (大阪観光局)



対象	区分	Osaka Free Wi-Fi	Osaka Free Wi-Fi Lite
ユーザー	料金	無料	無料
	接続時間	30分毎TOP	15分毎リセット
	利用制限	無制限	4回/日 1メールアドレスにつき

(出典) 大阪観光局提出資料(第4回Wi-Fi整備推進WG)

- Wi-Fiの利用可能なスポットに入る度に認証が必要となれば利用者にとっては煩雑な手続となるため、地域内や他地域との認証連携を実現し、認証の簡素化に努めることが重要。
- 既に、他地域の無料Wi-Fiとの認証連携によりエリア毎の認証を不要とする先行的な取組が開始されており、そのモデルの活用を検討することが有効。
- なお、「無料公衆無線LAN整備促進協議会」の「認証連携PT」において、利用開始手続等々の簡素化・一元化に係る実証実験を行う予定となっているため、その動向を踏まえることも必要。

認証連携の先行的な取組例

・Japan Connected-free Wi-Fi

複数のエリアオーナーが連携し、スマホアプリ「Japan Connected-free Wi-Fi」の提供を25年11月から開始。当該アプリを端末にインストールして、1回登録手続を済ませれば、NTTBP社がインフラ提供を行っている複数のWi-Fiが個別の登録手続無しで利用可能。現時点で、空港、駅、コンビニ、観光地等の約8万2千のアクセスポイントが対応済み。



・TRAVEL JAPAN Wi-Fiプロジェクト

ワイヤ・アンド・ワイヤレス社は「TRAVEL JAPAN Wi-Fi」アプリの提供を26年12月から開始。訪日外国人観光客は当該アプリを端末にインストールして、一度、利用規約に同意することにより、同社の全国20万以上のWi-Fiスポットに2週間無償接続することが可能。当該アプリを通じて、本プロジェクト参画法人・自治体より提供される情報を中心に、様々な情報配信を行うとともに、利用規約同意の際に取得した属性情報や行動経路などの情報取得を行い、マーケティング情報として活用する。



TRAVEL JAPAN Wi-Fi
MAX 200MB/Day (Data)
Local recommendation: Free for members

利用開始手続等々の簡素化・一元化に係る実証実験

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。

27年度総務省予算(案)

30百万円

イメージ

認証システム連携基盤整備後

自国又は国内主要空港



認証システム連携基盤への事前登録。

「日本Wi-Fi接続アプリ(仮)」のDL

メールアドレス等の必要な事項を入力し、認証システム連携基盤に登録



国内でWi-Fi利用時は認証システム連携基盤を利用することで、新たな登録手続を行うことなく利用可能。

一回の利用登録手続で、サービス提供者の垣根を越えて利用可能

多言語対応の実現

- 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

Japan Connected Free Wi-Fiの例

インターネット

NICT開発の多言語音声翻訳機能 (VoiceTra)を搭載

日本語 英語(※画)

VoiceTra4U v1.0.2

これは音声翻訳アプリケーションです。電話で話すように耳に近づけてしゃべる方法と画面下部のマイクアイコンを押してしゃべる方法の2種類があります。

1) 耳に近づけてしゃべる
近接センサーが搭載された機種のみ可能です。その他の機種の場合は下記2)の方法でお使いください。耳に近づけると振動しますので、それが終わったらしゃべってください。
しゃべり終わったら、耳から離してください。耳から離すと結果が順に表示されます。

2) マイクアイコンを押してしゃべる
下部のマイクアイコンを押してしゃべってください。しゃべり終わったらOKボタンを押してください。結果が順に表示されます。

翻訳したい文をキーボードから入力するには、左の鉛筆ボタンをタッチしてください。入力画面が表示されます。指定した言語のキーボードに切り替え入力してください。

音声認識結果:
自分がしゃべった内容です。認識結果をタッチすると編集することができます。

逆翻訳結果:
ここに表示される文が、しゃべった内容と同じ意味なら翻訳結果は概ね正しいです。

(出典) 第1回研究会 高島構成員提出資料

(出典) 第1回WG 南川構成員提出資料

Fujisan Free Wi-Fi Projectの例

富士山世界遺産ガイドブック(9ヶ国語/無料)

English 簡体中文 繁体中文 한국어 Español Português

ไทย Bahasa Indonesia 日本語

- 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

コンテンツ(観光・行政・防災等)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仕組みが必要。
- Wi-Fiの利用を促進し、広告収入を確保するため、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。

クーポン発行の例



(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

日中時間帯訪問・滞在エリア



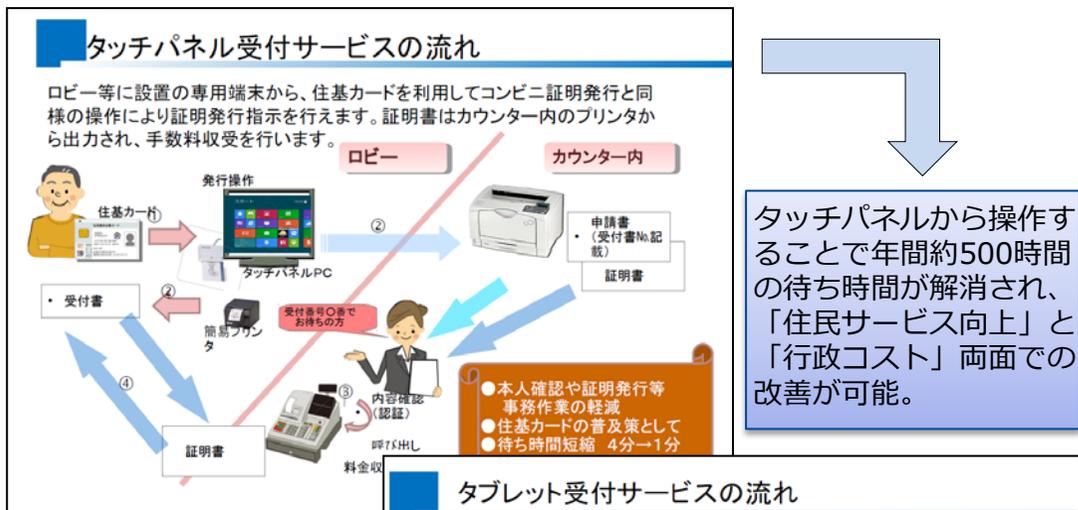
夜中時間帯訪問・滞在エリア



(出典) 第3回WG
佐々木構成員提出資料

- 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。

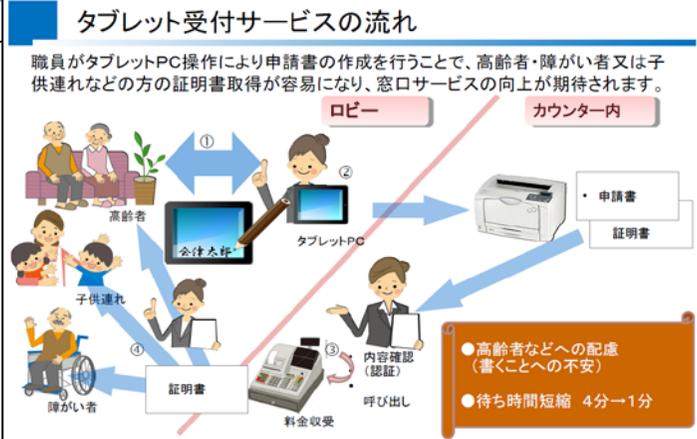
会津若松市の例



(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