

Wi-Fiによる都市の魅力発信戦略 〜福岡市公衆無線LANサービス Fukuoka City Wi-Fiの取り組み〜

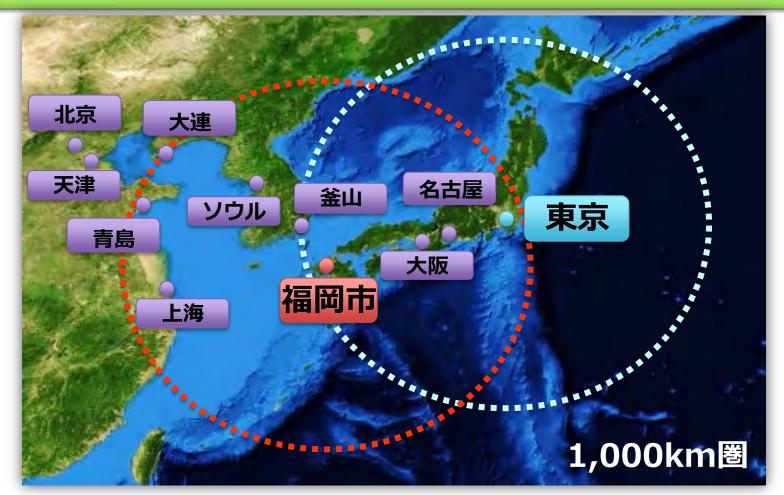
福岡市市長室広報戦略室

はじめに



アジアに近い都市 福岡

- 韓国・中国・台湾に地理的に近く、古くから「アジアの玄関口」として発展
- ソウルや上海が1,000km圏内

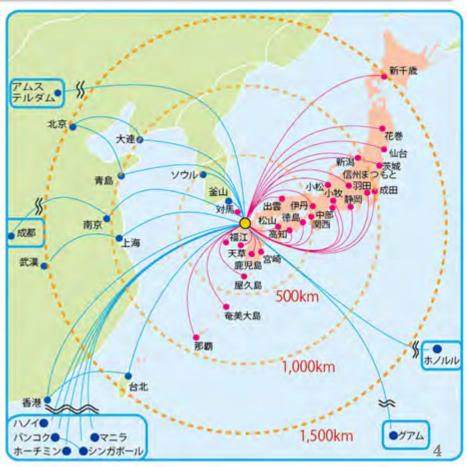




豊富な航空路線と充実した便数

- 国内26路線 366便/日、海外9ヵ国・地域の19路線 486便/週
- JR博多駅から5分、中心地の天神から11分、世界屈指の好アクセス







国際乗降客数日本一の港

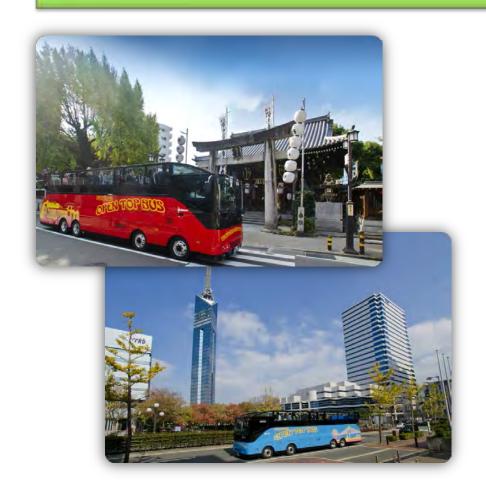
- 平成26年の博多港の国際乗降客数は約86万人、22年連続日本一(見込)
- 同じく、外航クルーズ寄港回数も99回を数え、日本一 ※いずれも速報値





観光

- 平成24年を「観光元年」と位置づけ、積極的・効果的観光戦略を展開
- 入込観光客数は1,782万人と、過去最高を達成(平成25年)



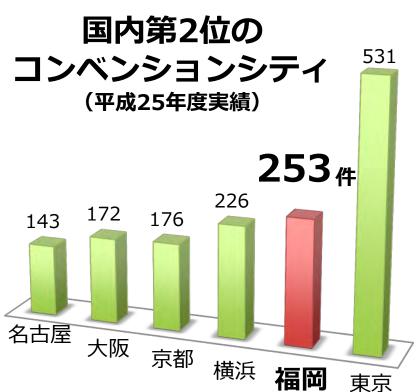




MICE

- 国際コンベンション開催件数は、平成21年から5年連続で東京に次ぐ2位
- 観光庁の「グローバルMICE戦略都市」に選定(平成25年)





(出典:日本政府観光局)

検討の経緯



検討の経緯

- 平成23年4月「福岡市公衆無線LANの環境整備に関する検討会議」を設置
- 公衆無線LAN環境整備の考え方や望ましい方向性について検討

検討会議 概要

期間及び実施回数	平成23年4月〜11月にかけて計5回開催 (その他、テーマごとのワーキンググループを3回実施)	
メンバー	学識経験者、実務経験者、行政関係者、県警(サイバー犯罪対策室)など	
検討結果	利用対象者	海外からの来訪者をはじめ、全ての人
(望ましい公衆無 線LANの方向性)	利用料金	無料
	アクセスポイント の整備範囲	主要な交通拠点を最優先 次に、観光関連拠点など
	整備・運用方法	最小限の独自整備+民間活用
	セキュリティ	安全・安心な公衆無線LANサービスの実現のための事後追跡可能性の確保を図るとともに、利用者の利便性についても考慮したバランスのとれた対策とすることがのぞましい
	SSIDなど	行政のサービスであることの明示、アクセス時に独自のページが表示さ れること
	その他	観光・防災情報の発信、災害時のインフラとしても活用する

(報告書は http://www.city.fukuoka.lg.jp/wi-fi/index.html より入手可能)



整備の目的

- ①来街者の利便性向上
- ②市の情報発信力強化
- ③災害時の活用

都市の魅力向上と 都市間競争力の向上を目指す

① 来街者の利便性向上



海外からの観光客が、スマートフォンやPCなどのWi-Fi対応機器を使って、簡単にインターネットを利用できるようになる。

② 市の情報発信力強化



福岡市の観光情報を発信することで、市の魅力や旬な情報をより多くの人にお伝えすることができる。

③ 災害時の活用



災害時には緊急情報の発信を行う。また、通信回線の バックアップとして活用されることも想定している。

Fukuoka City Wi-Fi サービス概要



サービス概要

- 誰でも無料で使える福岡市公衆無線LANサービス "Fukuoka City Wi-Fi"
- 平成24年4月27日 サービス開始

拠点数 平成24年4月27日 サービス開始 16 平成24年6月29日 41 エリア拡大 ポータル画面構築 平成24年11月8日 42 簡易AP提供開始 民間施設へ拡大 平成24年11月30日 46 市関連観光施設へ拡大 平成25年4月27日~6月末 62 JR九州 市内 8 駅等へ拡大 平成25年10月1日 66 西鉄バスターミナル、 福岡パルコへ拡大 69 平成25年12月24日 西鉄福岡(天神駅)へ拡大 76 平成27年2月18日

大丸 福岡天神店へ拡大

ポスター

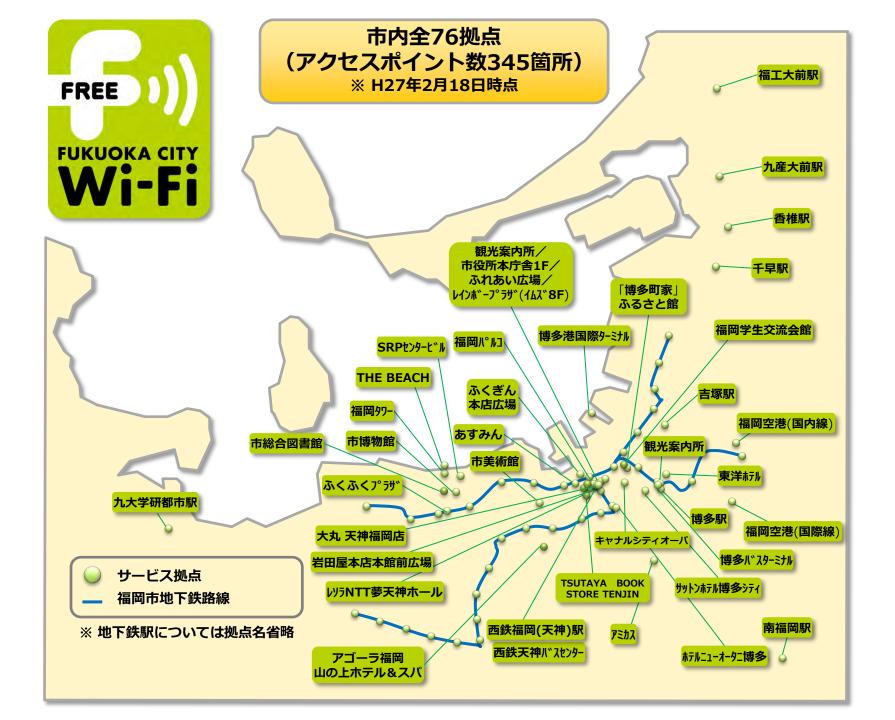


ステッカー



这里可以免费使用无线网络 무료로Wi-Fi 사용할 수있습니다.

福岡市





ポータル機能

- SSID "Fukuoka City Wi-Fi"選択後、ブラウザを起動するとポータル表示
- 市の情報や防災情報に簡単にアクセス可能、情報発信力強化を実現





多言語対応

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

韓国語



中国語(簡体・繁体)



英語





インターネット接続

- 氏名とメールアドレスの登録必要(その後6ヶ月は登録なしで接続可能)
- 接続後は福岡市の観光サイト「よかなび」を表示









9:41



 スマートフォンなどでSSID "Fukuoka_City_Wi-Fi"を選択

② ポータル画面が表示されるので 言語(日/英/韓/中簡/中繁)を選択

③ エントリーページが表示される

④ 利用規約が表示される



⑤ 氏名とメールアドレスを登録



⑥ セキュリティ警告に同意



⑦ インターネットに接続され、 「よかなび」が表示される

※一度登録すると、次回以降は登録なしで、セキュリティレベル警告に同意するだけでインターネットに接続可能(登録後6ヶ月)



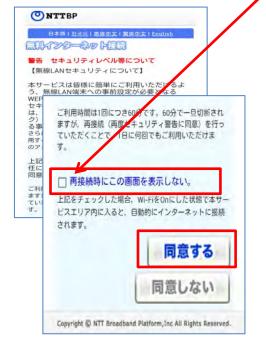
自動認証接続

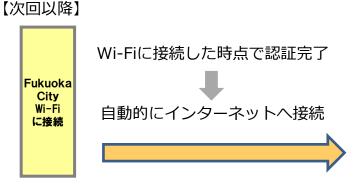
- 平成26年8月1日より、同意認証手続きを不要とする機能を実装
- 面倒な手続きなしで、6ヶ月間はフリーに利用可能

セキュリティ同意画面に、新たにチェックボックスを配置。チェックして同意認証いただくと、本サービスエリア内に入ると6ヶ月間は自動的にインターネットに接続

【セキュリティ同意画面】

●チェックを入れた場合





インターネットへ



- ●チェックを入れない場合
 - ・1回あたりの接続時間は60分 (1日に何度でも利用可,サービス拠点の利用時間内に限る)

「再接続時にこの画面を表示しない。」のチェックボックスを追加。

・60分以上経過または拠点を移動した場合、再度セキュリティ同意が必要



エリア情報発信

- 現在地及び周辺の観光情報などを発信(拠点毎の情報を発信可能)
- 位置情報を利用したコンテンツも提供可能(Wi-Fiスタンプラリーなど)









福岡市の情報発信

- 福岡市ホームページへのリンクを各カテゴリごとに設置
- 市政情報や観光・イベント情報など、各種情報を発信





ホーム

市政情報・市民参加

観光・イベント・魅力

くらし・手続き・環境

経済・産業・ビジネス



観光情報発信

- インターネット接続後は、市の観光情報サイト「よかなび」を表示
- 観光やイベントなどの旬な情報を選択された言語で提供



観光関連情報やモデルコース、口コミ情報などを入手可能:

- ・ 観る(観光地・祭り)
 - 歴史、風景・建築、文化・芸術・科学・産業、スポーツ観戦、恒例行 事、自然・動物・植物
- ・ 遊ぶ(レジャー・温泉)
 - 自然、レジャー、温泉、文化・学習、子供向け、スポーツ
- 食べる・飲む(グルメ・名物料理)
 - 福岡・博多の名物料理、中華、アジア・エスニック・無国籍、バー・ パブ、ファミレス&チェーン店、バイキング料理、カフェ・スイーツ、 和食、洋食
- 泊まる(ホテル・旅館)
 - 宿泊施設、宿泊案内
- 買う(ショッピング・おみやげ)
 - ショッピング施設、お土産



災害時・緊急時の対応

- 災害発生など緊急情報発信時は、ポータル画面でユーザに通知
- 災害弱者となりがちな海外からの来訪者に災害発生のお知らせ

<u>災害発生時の通知</u> (災害時・緊急時のみ)



福岡市防災・危機管理情報ページ





災害時・緊急時の対応(続き)

- 激甚災害時等(震度5弱以上など)には登録・認証手続なしで即時開放
- インターネット接続後は、災害用ブロードバンド伝言板のリンク等を表示

激甚災害時等には、 登録・認証手続が不要





セキュリティ

- 安心して利用いただくための複合的セキュリティ対策を実施
- 利便性とセキュリティ性のバランスを考慮



フィルタリング (有害サイトへのアクセスを制限)

利用者情報の登録 (6ヶ月に1回 氏名とメールアドレス)



端末情報の記録

(端末のMACアドレス)

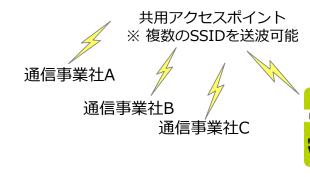
利便性を考慮し、暗号化なし





事業スキーム

- 事業主体は福岡市、整備・運用は民間通信事業者に業務委託
- 民間通信事業者の設備を最大限活用
 - ○システム(ネットワーク・サーバ等) 民間通信事業者(NTT-BP社)の設備を最大限に活用
 - Oアクセスポイント
 - ①既設アクセスポイントのない施設は新設
 - ②既設のアクセスポイントがある施設には、 共用アクセスポイントに福岡市のSSIDを追加
 - ③簡易アクセスポイントの購入・設置









※光回線・電源

※機器購入費・運用費 エリアオーナー負担

エリアオーナー準備

PR·利用促進施策



海外Wi-Fiローミング

- 海外観光客の利便性向上及び誘致強化のため海外Wi-Fiローミングを実施
- 自治体主体の公衆無線LANサービスによる海外Wi-Fiローミングは世界初

海外からの観光客の利便性向上



- 平成25年8月1日より、新北市(台湾)の公衆 無線LANサービス「New Taipei City Wi-Fi」 からFukuoka City Wi-Fiへのインローミング を開始。
- New Taipei City Wi-Fiの利用者は、いつも利用しているIDとパスワードでFukuoka City Wi-Fiを利用可能。

福岡市への観光客誘致の強化



New Taipei City Wi-Fiのポータル画面で福岡の魅力を発信。

~ Wi-Fiローミングとは~



Japan Connected-free Wi-Fiへの参加

- NTTBP社提供の無料アプリ「Japan Connected-free Wi-Fi」に参加
- 今後もさらなる利便性向上のための取り組みを継続的に実施



端末にアプリをインストール (無料・多言語対応)





Fukuoka City Wi-Fi専用サイト

- 地図を活用した多言語対応Fukuoka City Wi-Fi専用WEBサイトをオープン
- 福岡市における「無料Wi-Fi環境の充実」を渡航前からPRする目的で開設

Oトップページ



○拠点ページ



- ・日本語・英語・韓国語・中国語 (簡体字・繁体字) の5言語対応
- ・地図を活用してFukuoka City Wi-Fiが利用可能なエリアを表示
- ・多言語でweb検索された場合に も、本サイトが上位に表示
- ・拠点ページでは、拠点エリア 情報・住所・利用時間・マップ 等を表示



Wi-Fiを活用した実証実験の実施

- 訪日外国人向け観光サービスによる地域活性化トライアルを実施
- PRや観光客の誘致促進とともに「第二創業」に繋がる取組との位置付け

JTBグループ/NTTグループと連携して、訪日外国人の 満足度向上及び地域社会・経済の活性化を目的に、 Wi-Fiを活用した実証実験を実施中。



アプリ名: J Guidest Fukuoka (ジェイ ガイデスト フクオカ)

実施期間:平成26年10月14日~平成27年3月31日

【アプリの特徴】

Oアプリをダウンロードすれば、Fukuoka City Wi-Fi・Do Spot (NTT メディアサプライ提供)のアクセススポットで無料にてWi-Fiが利用可能

〇アプリには福岡の観光スポットやおすすめの店舗情報が多数掲載

〇本トライアルに参加する店舗のクーポンを配信

- ・訪日外国人が安心・快適に旅行を楽しんでいただけるよう、観光情報を はじめ、多言語翻訳や電話通訳等のサービスを専用アプリにより提供
- ・Fukuoka City Wi-FiのPRや観光客の誘致促進とともに、Wi-Fiを活用した 旅行者への情報発信にかかる新たなビジネスモデルの構築等、民間企業が 新しく事業を生み出す「第二創業」につながる取組と位置付け



トライアルwebサイト URL http://www.jquidest.jp/



福岡マラソンでの臨時スポット開設

- フルマラソン・ファンランフィニッシュ地点に臨時Wi-Fiスポットを設置
- 当日の認証回数: 1,664回、交通動線以外の拠点としては最多













フルマラソン3ヵ所(フィニッシュ地点・おもてなし広場・ 記録証発行所)・ファンラン1ヵ所(イベント広場)にAPを設置

・EXPO会場やフィニッシュ地点でチラシやノベルティを 配布し、ランナーや応援の方にPRを実施

フルマラソンのフィニッシュ地点で携帯・スマートフォンの電波が一時繋がりにくい状況が発生。(新聞報道より)



臨時スポットはスムーズな通信環境を提供。結果として、通信の混雑を緩和する 役割を果たす。



ポップイン機能

- 利用者のブラウザに対して、情報バナーを表示するサービス
- 福岡市からのお知らせや広告等の発信により、情報発信力を強化

OPCの場合



〇スマートフォンの場合



- スマートフォン、タブレット、 PCの画面サイズに最適化した 形でバナーを表示
- ・バナーはFukuoka City Wi-Fi 利用の全ユーザに対し、表示
- ユーザは×ボタンで表示を 消すことが可能
- HTTP通信の場合に、バナーを表示(HTTPSは非表示)
- ・バナーの表示内容は拠点毎に 変更が可能

ブラウザ上部の 枠にバナーを表示



Wi-Fiスタンプラリー

- 天神地区の街づくり協議会とのタイアップによる妖怪ウォッチとのコラボレーション
- 参加端末数 3,036端末・ノベルティ配布数6,652枚(前回参加:595端末)



【実施期間】 平成27年1月5日~1月18日

- ・天神の6カ所に隠れている妖怪を探して天神地区の街歩きを楽しむスタンプラリー
- ・開催期間中、商業施設2か所、公共施設1か所にFukuoka City Wi-Fiを仮設
- ・スタンプラリー拠点の目印として、妖怪ウォッチのFRP人形を設置
- ・参加端末数 3,036端末(ノベルティ配布数 6,652枚) ※ノベルティは西鉄妖怪ウォッチ電車ペーパークラフト
- ・参加者の年齢層は、子供連れの家族(10歳未満・30~40代)がメイン Wi-Fiを使用したことがない方が大半も、接続方法への理解はスムーズ







ビッグデータ・オープンデータへの取り組み

- Fukuoka City Wi-Fiに関連するデータのオープンデータ化に着手
- 福岡市オープンデータサイトに掲載予定

Fukuoka City Wi-Fiの利用状況等を、個人が特定できない形式に処理したデータをオープンデータとして福岡市オープンデータサイトに公開。

- ・Fukuoka City Wi-Fiのアクセスデータ(認証回数)を日別・拠点別・時間毎で公開予定
- ・利用者アンケートの回答結果(拠点名・言語 年代・居住地)についても公開予定

○アウトプットイメージ (いずれもCSV形式) ・アクセスデータ ・アンケートデータ ,,,1日計,0時,1時,2時,3時,4時,5時,6時,7 概点名 時,8時,9時,10時,11時,12時,13時,14時,15 **启博多駅** 日本語 20代 時,16時,17時,18時,19時,20時,21時,22時,23 用情多訳 西鉄天神バスセンター 1,Cafe&Restaurant THE BEACH.20140801.6539.0.0.0.5.13.10.10.18... 福岡空港 2,JR九州 九大学研都市 用博多駅 駅,20140801,2196,0,0,0,2,2,2,4,2,,,,,,,,,,, 日本語 福国市内

福岡市オープンデータサイト



URL : www.open-governmentdata.org/

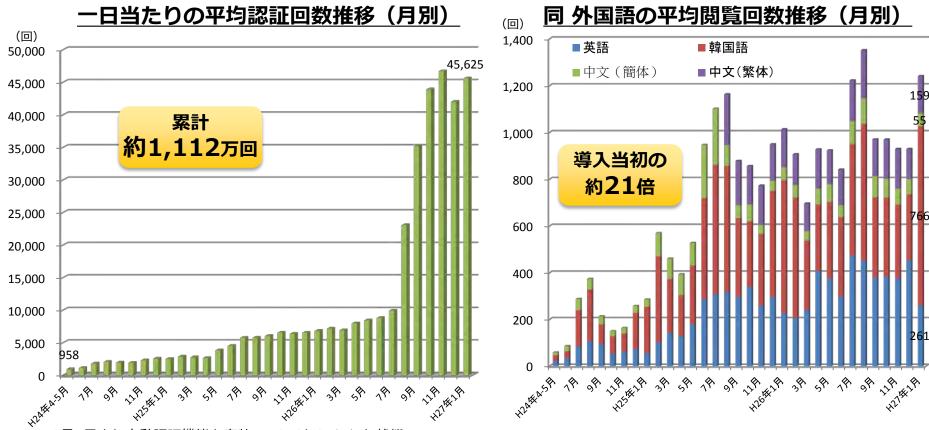
利用状況·効果測定結果等



認証回数

※ 平成27年1月31日時点

- 1日当たりの平均認証回数は45,625回(平成27年1月月間)
- 外国語の平均閲覧回数は英261回、韓766回、中簡55回、中繁159回



※8月1日より自動認証機能を実装。Wi-FiをOnにした状態で, サービスエリアに入ると自動的に認証したものとしてカウント。

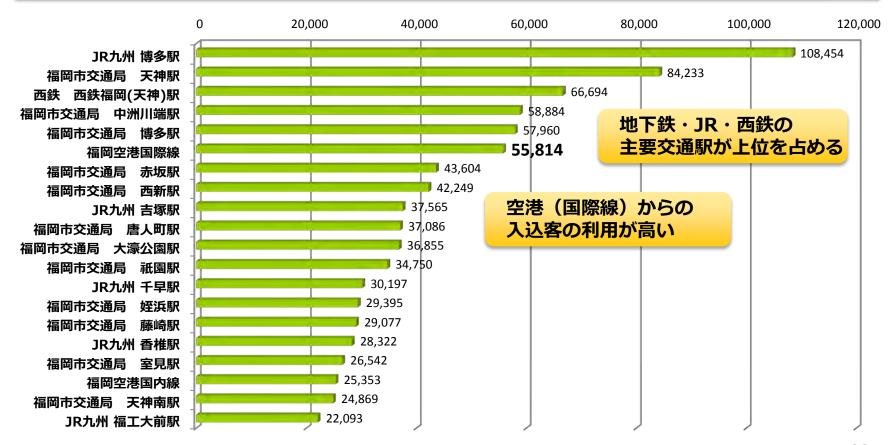
※ ポータル画面で表示言語を選択することで1回とカウント 35



拠点別認証回数

※ 平成27年1月31日時点

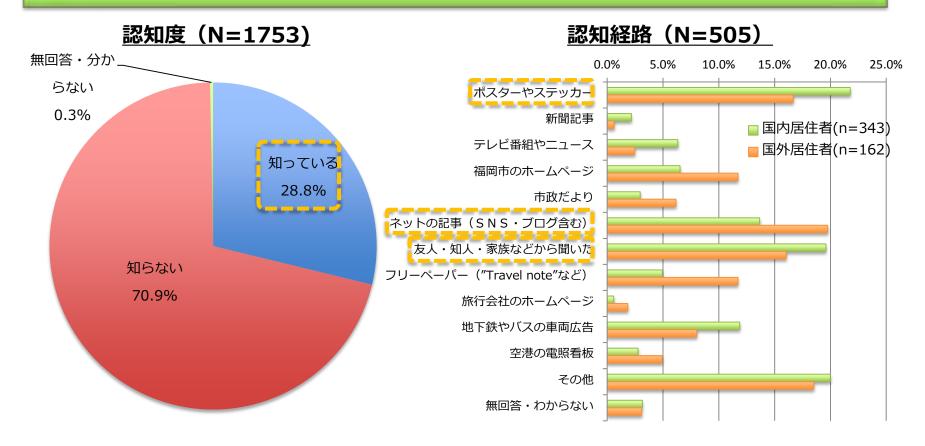
- 拠点別の認証回数 上位20拠点 (全体の約53%)
- 博多~天神地区の主要交通拠点、福岡空港国際線での利用が多い





認知度·認知経路

- Fukuoka City Wi-Fiの認知度は、全体の28.8%
- 認知経路としては「ポスター・ステッカー」「ネットの記事」「ロコミ」が多い

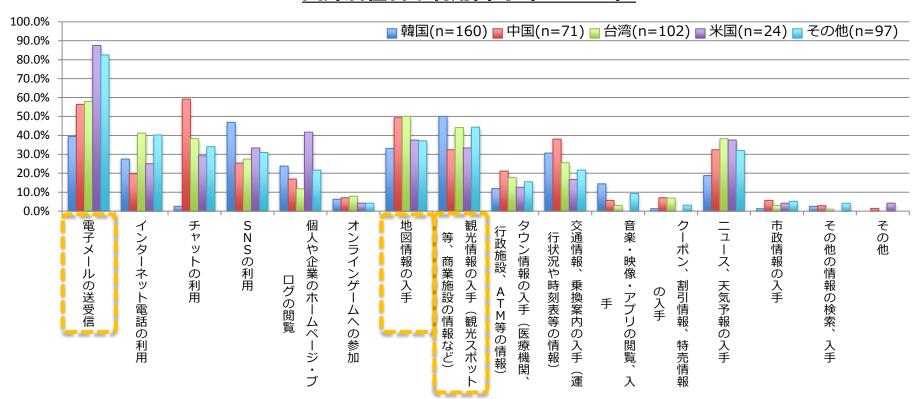




利用目的(国外居住者)

- 国外居住者の利用目的は「電子メールの送受信」が最多(全体の57.4%)
- 次いで、「観光情報の入手」(44.1%)、「地図情報の入手」(40.4%) など

国外居住者の利用目的(N=454)

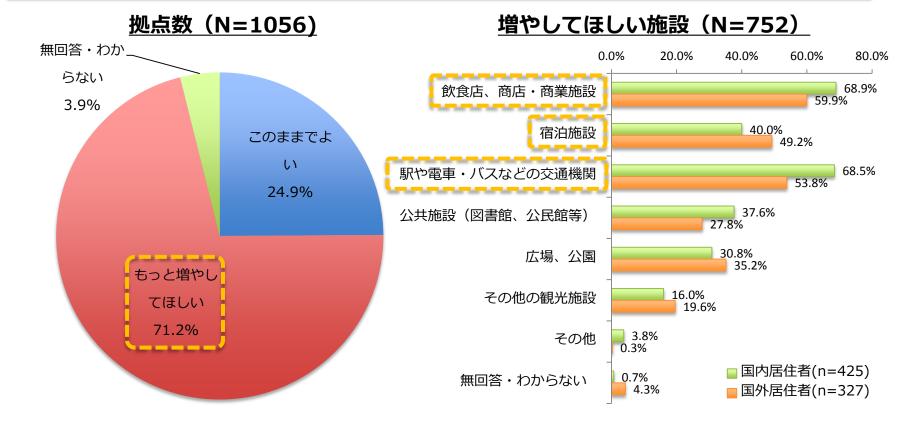


資料出所: Fukuoka City Wi-Fiに関する街頭アンケート (H25.10実施)



拠点数・増やしてほしい施設

- 全体の71.2%の人が「もっと拠点を増やしてほしい」と回答
- 商業施設や交通機関、宿泊施設への拡大が望まれている



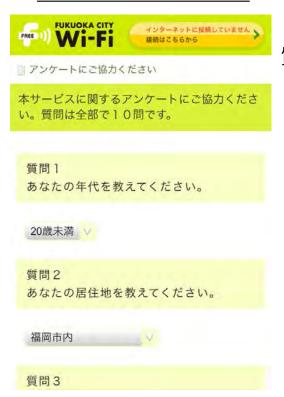


利用満足度

※ 平成27年1月31日時点

- 「満足」「まあまあ満足」と回答した人の割合は合計で81.9%
- 今後も満足度やニーズを把握し、サービス向上を継続的に検討

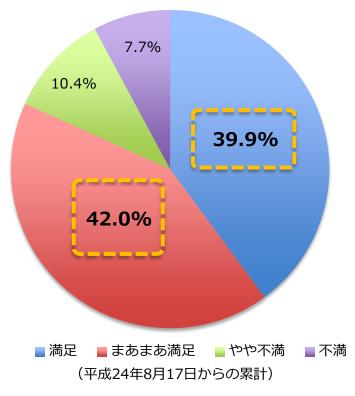
利用者アンケート画面



質問項目

- 1. 年代
- 2. 居住地
- 3. 利用頻度
- 4. 利用の理由
- 5. 利用目的
- 6. 拠点数について
- 7. 拠点の分かりやすさ
- 8. 利用登録手続きについて
- 9. 暗号化について
- 10. 利用満足度

利用満足度(N=5,637)



Fukuoka City Wi-Fi 今後の目指すべき方向性



◆持続可能なWi-Fiの運用に向けた4STEP

STEP1

STEP2

STEP3

STEP4

利便性の 向上

利用者の 拡大

民間施設への拡大

持続可能な Wi-Fiの 運用

最終目標:持続的にWi-Fi事業を維持する 「新たな運用モデル」を構築



◆STEP1 利便性の向上

利便性の向上

利用者の拡大

民間施設への拡大

持続可能なWi-Fi の運用

- ○課題の抽出と改善の実施による利便性向上
 - アンケート結果等から改善点を抽出
 - →同意認証手続を不要とする自動認証機能を搭載(平成26年8月~)
 - ・面倒な手続きなしで、6ヵ月間はフリーに接続可能
 - ・本サービスエリアに入るとシームレスに接続
 - ⇒8月より認証回数が増加



◆STEP 2 利用者の拡大

利便性の向上

利用者の拡大

民間施設への拡大

持続可能なWi-Fi の運用

1 Fukuoka City Wi-FiのPR

- ・利用可能エリアが分かるwebサイトを開設
- ・観光セクションとの連携による海外プロモーション
- ・イベントへの臨時Wi-Fiスポット設置による認知度UP

②ユーザの利用拡大につなげる施策

- ・Japan Connected-free Wi-Fiへの参加
- ・台湾(新北市)との海外Wi-Fiローミング実施 (自治体主体の公衆無線LANサービスによる海外Wi-Fiローミングは 世界初)





◆STEP3 民間施設への拡大

利便性の向上

利用者の拡大

民間施設への拡大

持続可能なWi-Fi の運用

- OFukuoka City Wi-Fiを活用した 情報発信の充実と街の回遊性の向上
 - ①フィールド提供による社会実験への後援・協力(J Guidest Fukuoka)
 - ②Wi-Fiを活用したスタンプラリー
 - ③情報バナーを活用したイベント告知 等
- ⇒民間施設が導入メリット(集客効果等)を体感



③情報バナー表示機能を搭載

- ・利用者のブラウザに対して情報バナーを表示する ポップイン機能を搭載
- ・福岡市からのお知らせやエリア情報等を発信
- ・ロケーション毎にバナー表示内容の変更が可能



ブラウザ上部に 情報バナーを表示

- ●平成26年12月2日~平成27年1月9日実績
 - ・インプレッション数:945,550回
 - ・クリック数:7,391回(クリック率:0.7%)



◆STEP4 持続可能なWi-Fiの運用

利便性の向上

利用者の拡大

民間施設への拡大

持続可能なWi-Fi の運用

- 〇情報発信媒体としてのWi-Fiの価値を向上
 - ⇒情報バナー枠やスタンプラリー機能等の活用による歳入確保



持続的にWi-Fi事業を維持する 「新たな運用モデル」を構築



Fukuoka City Wi-Fi 今後の課題

◆屋外観光施設への導入(屋外用AP)

- ・屋内への導入と比較して、初期整備の負担増が見込まれる
- ・耐用年数等を考慮すると、運用費の負担も増加

◆Wi-Fiアクセスデータの解析

・利用状況や位置情報等の動態分析を活用した 新しいビジネスの創造

◆ユーザのICTリテラシ向上

- ・"野良Wi-Fi"の危険性やセキュリティ対策
- ・ユーザの自主判断によるICTツールの使い分け



【福岡市オープンデータサイト】

おわりに