

Free Wi-Fi環境の整備について

November 24, 2017

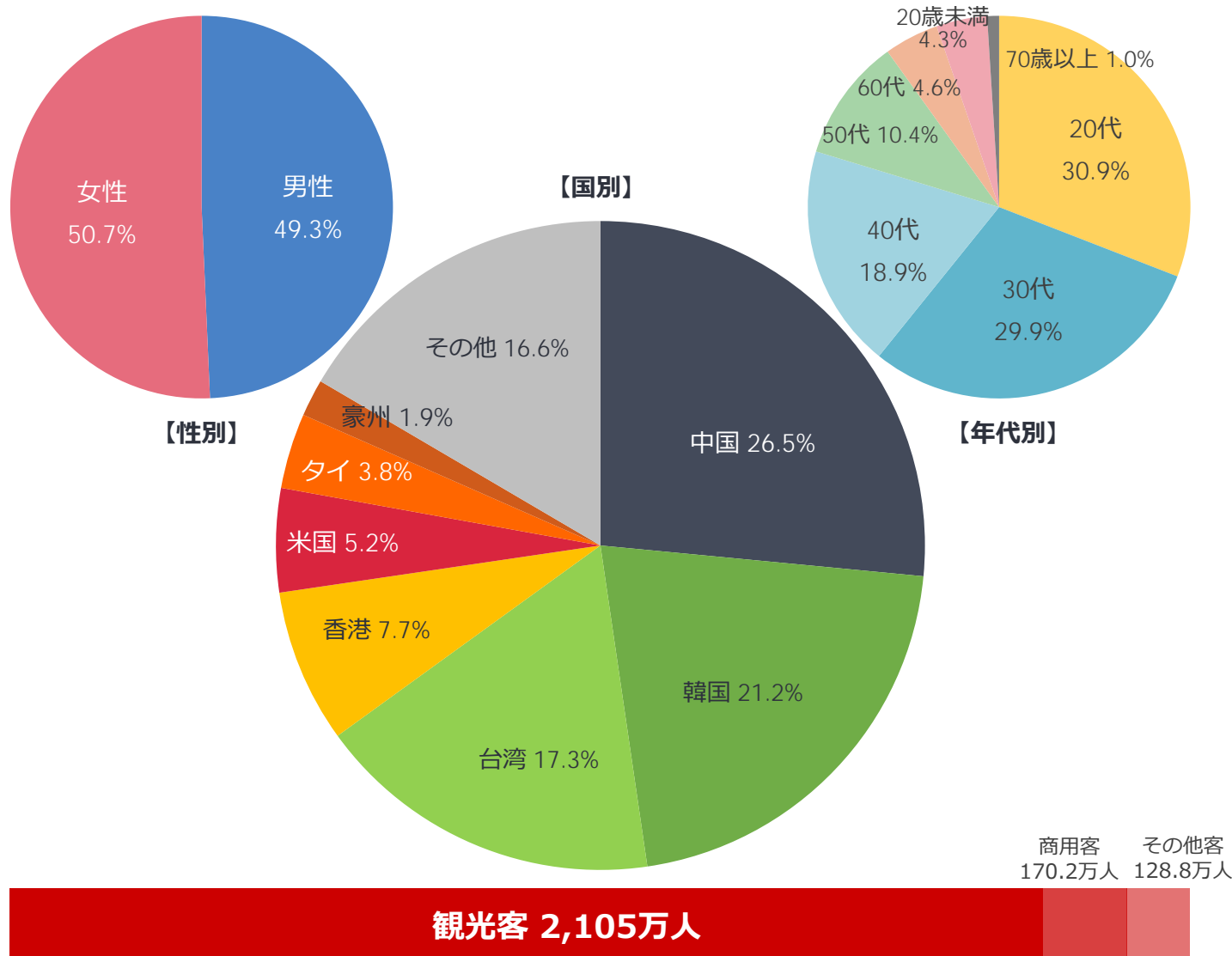
Gota Iwanami
株式会社インフォシティ



INFOCITY®
DIGITAL MEDIATECHNOLOGY

訪日外客数の現況

▶ 訪日外客数：2,403万9千人（2016年 年計）

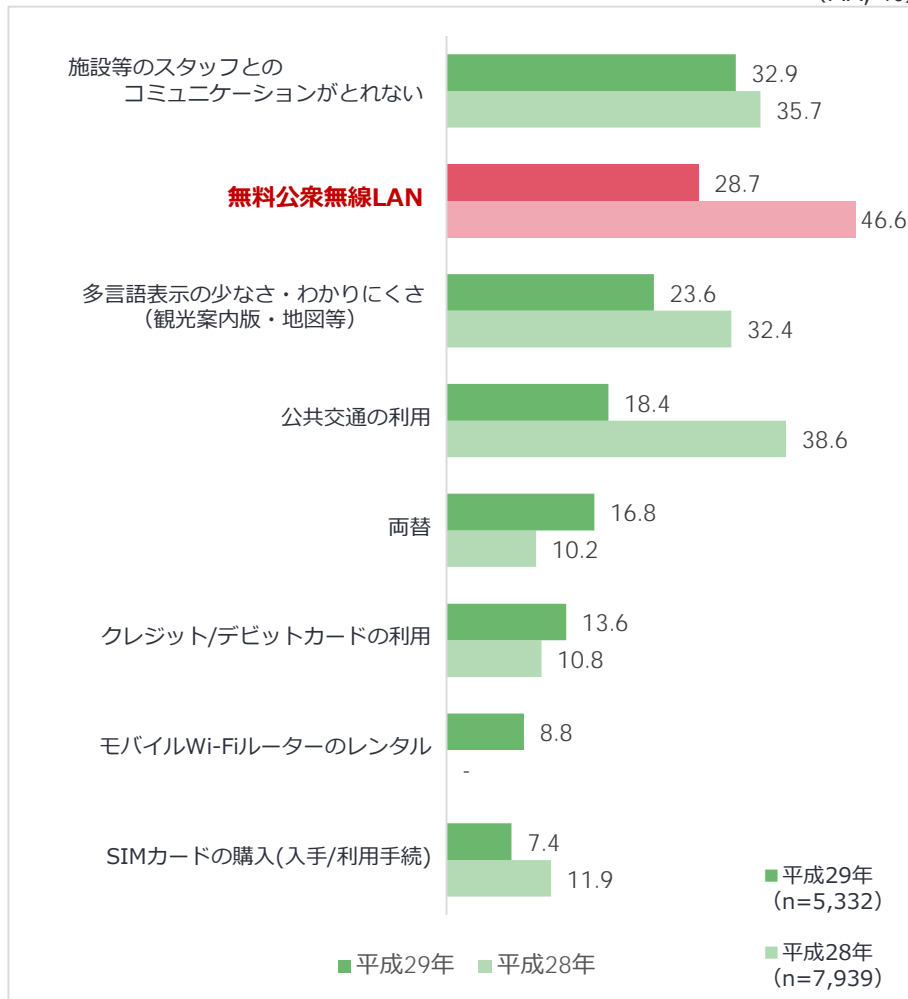


訪日外国人旅行者の受入環境整備に関する調査

▶ 訪日外国人旅行者の不満は「言語」と「WiFi」

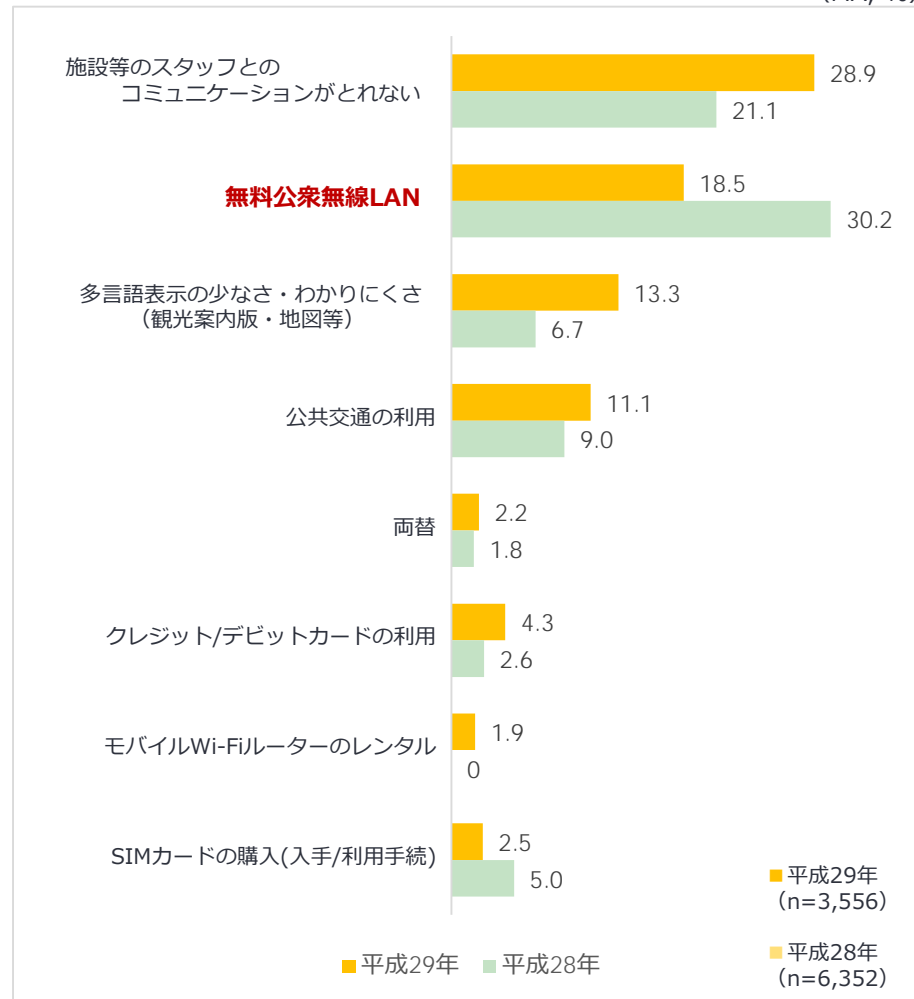
【日本滞在中に困ったこと】

(MA, %)



【日本滞在中に最も困ったこと】

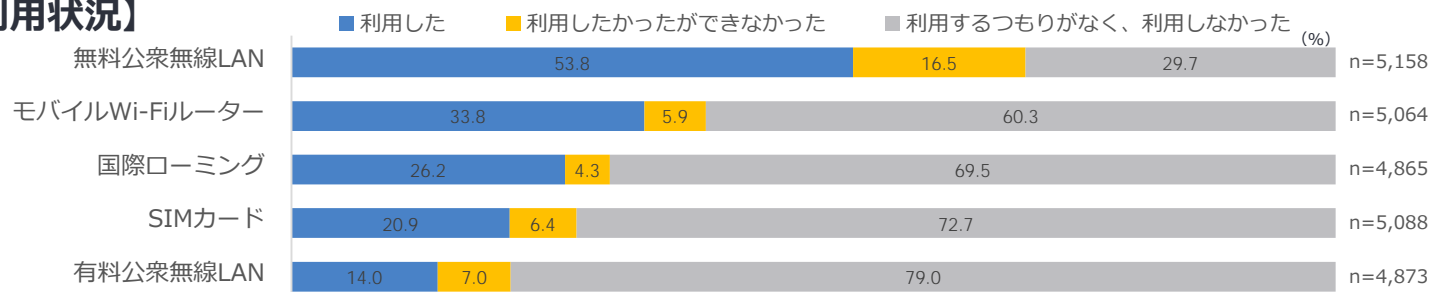
(MA, %)



訪日外国人旅行者の受入環境整備に関する調査

▶ 最も利用された通信手段は「無料公衆無線LAN」

【通信手段の利用状況】



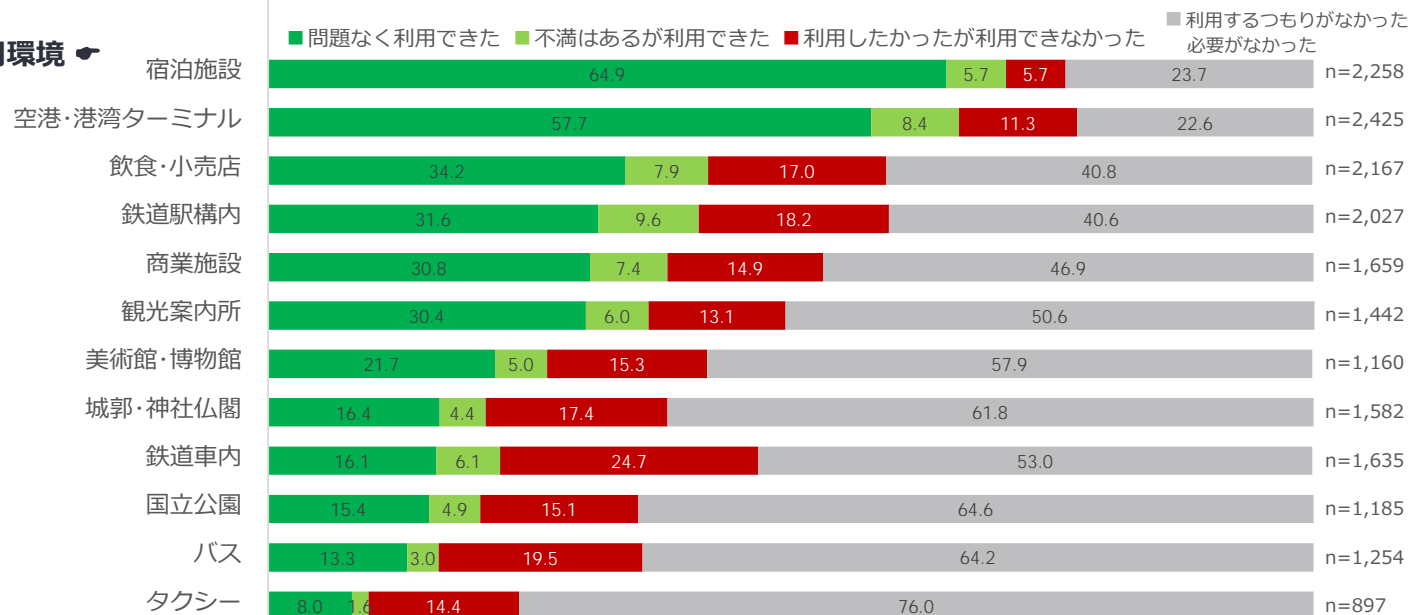
▶ 日本の無料公衆無線LAN環境は「改善されている」

【無料公衆無線LAN環境】

前回の訪日時と比較した改善状況



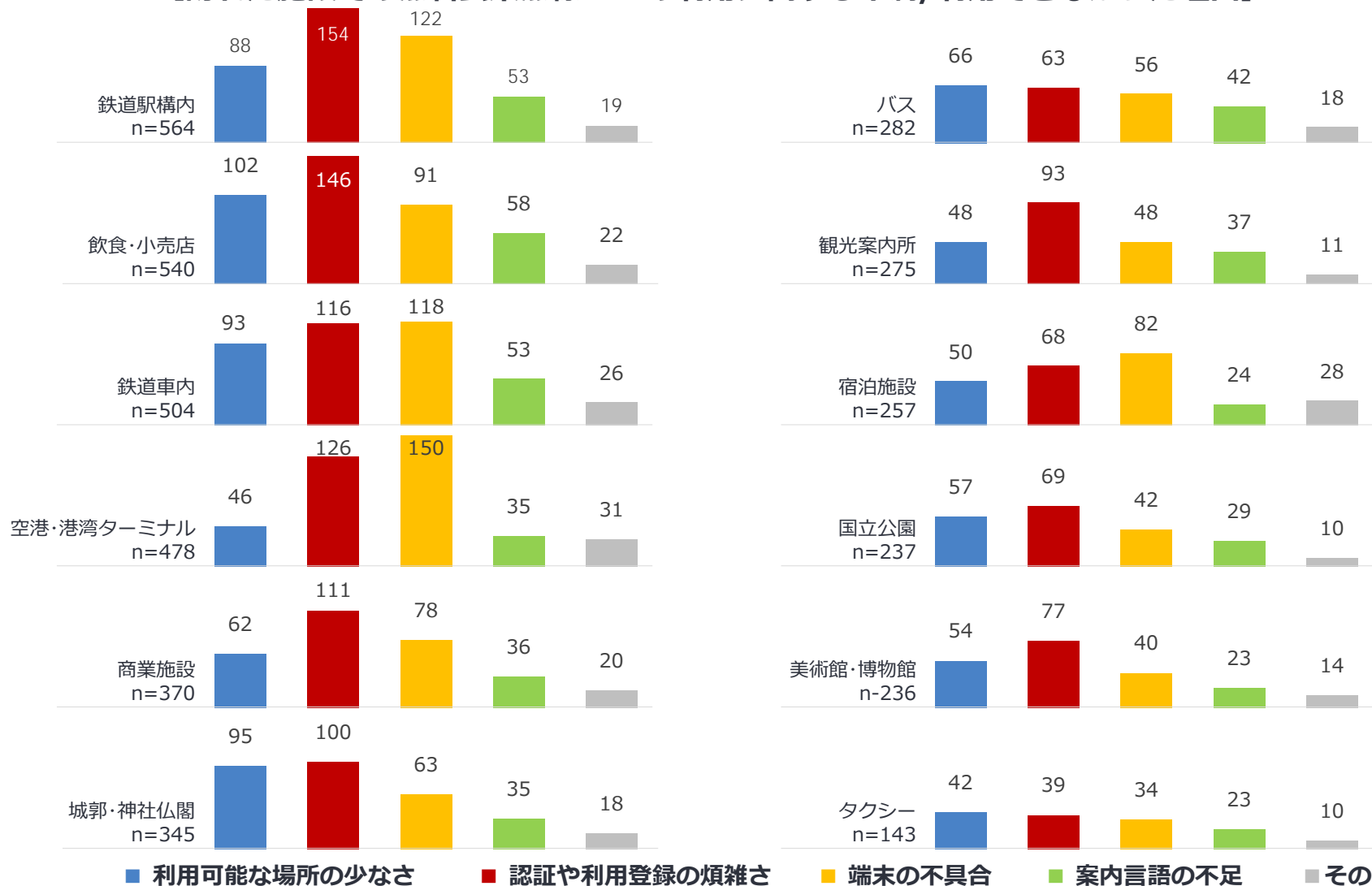
訪れた施設の利用環境



訪日外国人旅行者の受入環境整備に関する調査

▶ 無料公衆無線LAN利用での不満は「認証や利用登録の煩雑さ」

【訪れた施設での無料公衆無線LANの利用に関する不満/利用できなかった理由】



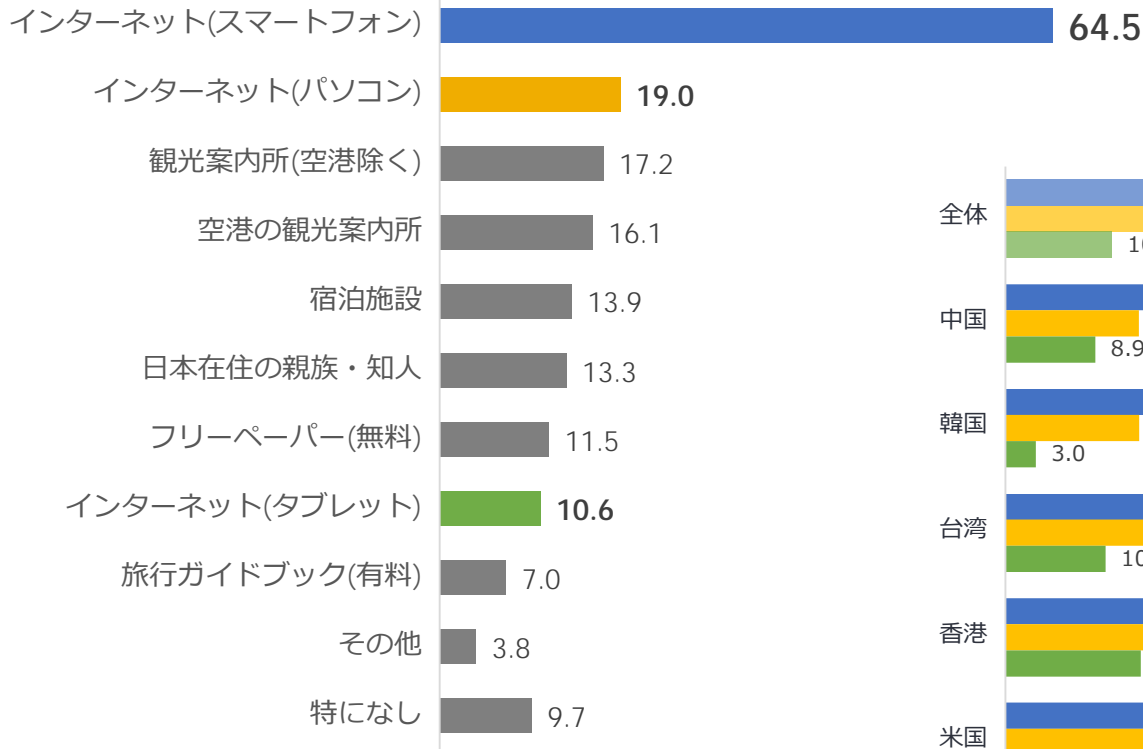
訪日外国人消費動向調査

▶ 日本滞在中に役立った旅行情報源

(MA,%)

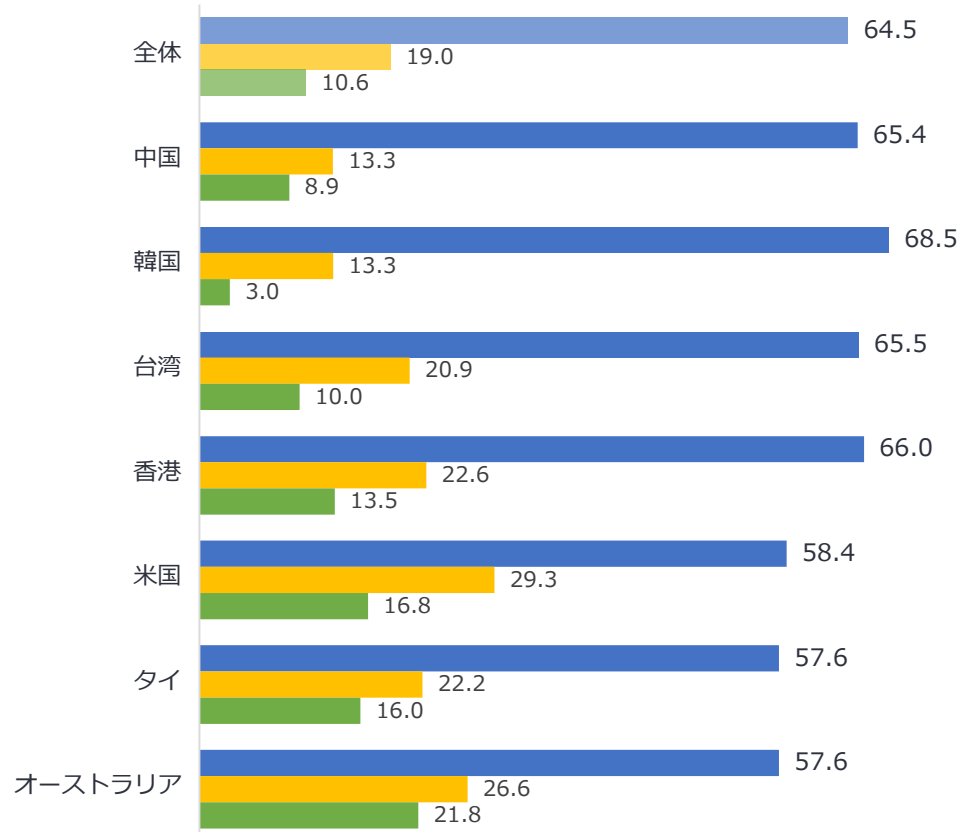
2017年7-9月期:72.1%

【全体】



役立った情報源は
“インターネット”
94.1%

【訪日外客数上位国別】

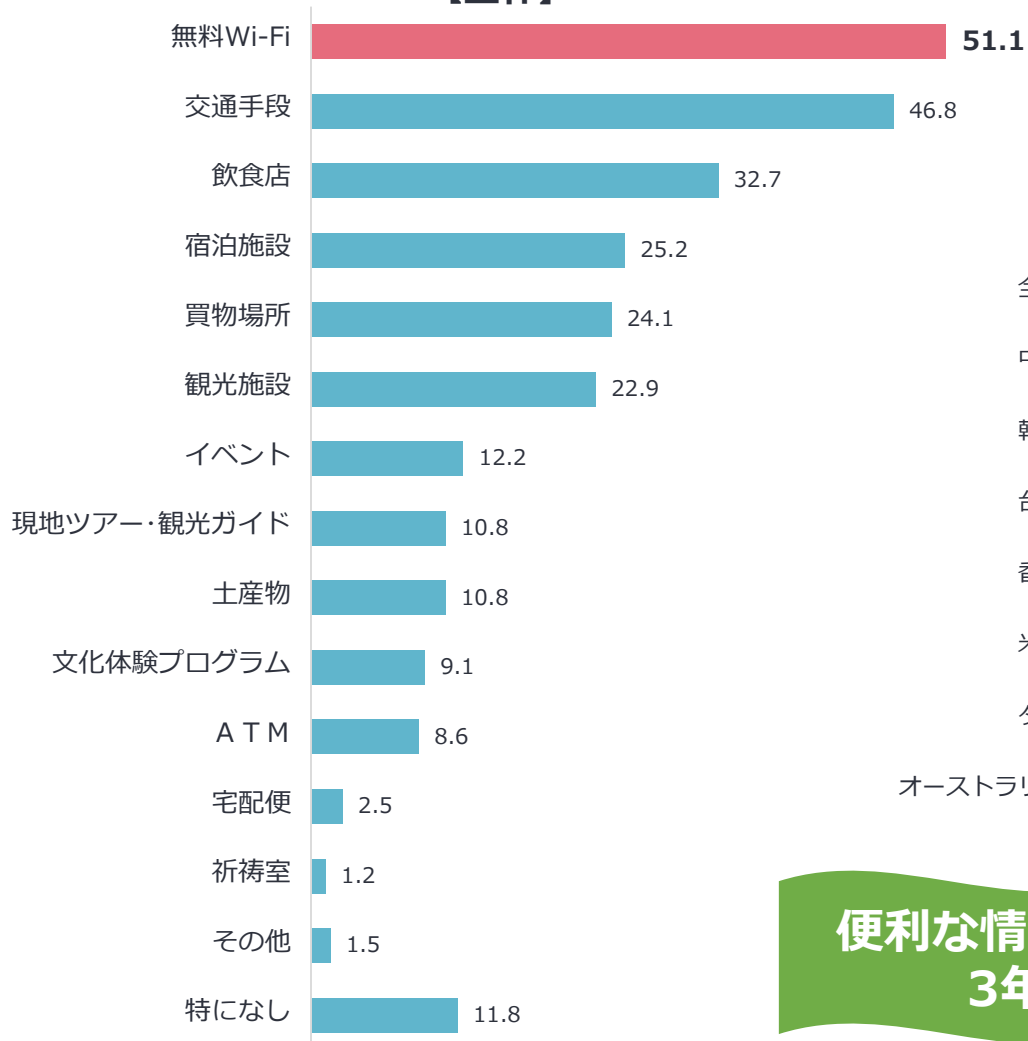


訪日外国人消費動向調査

▶ 日本滞在中にあると便利だと思った情報

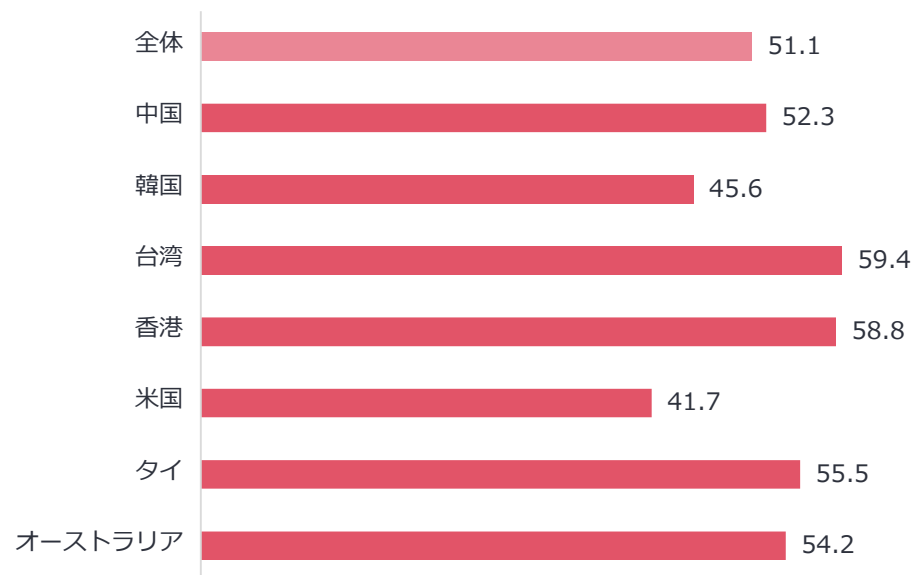
全国籍・地域 (MA,%)

【全体】



2015年:53.3%
2014年:47.9%

【訪日外客数上位国別】



便利な情報は“無料Wi-Fi”
3年連続第1位

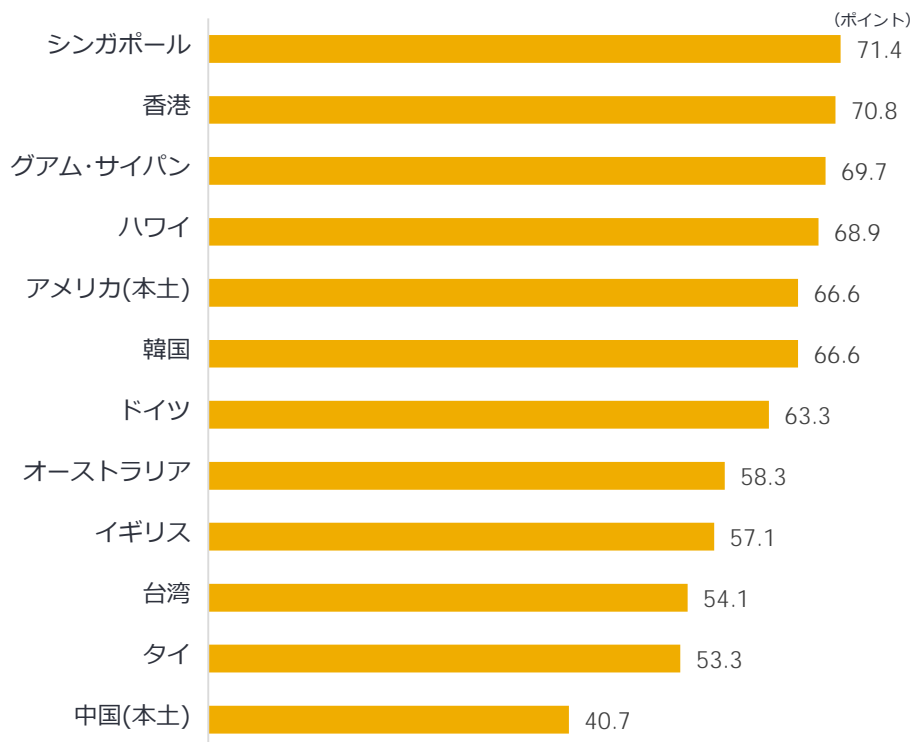
公衆無線LANサービス利用者動向調査

▶ 無線LAN海外利用時の満足度はシンガポールが1位

● ICT総研による調査結果（2016年）

- 最近1年間に海外で公衆無線LANサービスを利用した人に対する海外利用時の満足度調査
 - 海外の島国やリゾート地では、無線LANスポットが比較的充実しており、全体的に満足度が高い
 - 国土面積の広い国では、無線LANが繋がりにくい場所が多いため満足度が低い傾向にある

【海外で公衆無線LANサービスを利用した時の満足度】



memo

→ シンガポール
シンガポール政府が「Wireless@SG」を提供
その他も含め、街中の至るところで無料の公衆無線LANが利用できる



→ 香港
Wi-Fi.HK のロゴがある場所は、観光客でも自由に使える
香港政府運営の無料Wi-Fi (GovWiFi) は街中で利用可能



→ グアム・サイパン
マクドナルドはあるが、オフィシャルのスターバックスはない
大きなホテルや商業施設等で利用できる



→ アメリカ(本土)
Starbucks Coffee : Google Starbucks, McDonald : attwifiで自由に
公衆無線LANが利用できる (さすが本場)
スタバは面倒な認証システムがなく、接続ボタンをクリックするだけで利用OK! (日本でも1年前から利用規約同意のみで使えるようになった)
マックもユーザー登録等は必要なく、パスワードも要求されず、利用規約に同意をするだけで利用OK!



→ ハワイ
アメリカ本土と同じくスタバやマックで使える
その他レストランや商業施設等、使える場所もたくさんある



→ 韓国
政府の無料公共Wi-Fi拡大事業で全国的に整備
特に首都ソウルは、全ての公共スペースをWi-Fiフリースポットにしよう!
と「ソウルデジタル基本計画2020」を進めている



* 最近1年間に海外で公衆無線LANサービスを利用したことのある人に対して、海外利用時の満足度について聞いたアンケート (n=221)

* 4段階の満足度評価を100点満点としてポイント化

訪日外国人と公衆無線LANサービス

▶ 通常ではネットが繋がらない

- 国内に住んでいる日本人は、ほとんどのユーザがキャリアと契約
 - ・ 普段の生活でユーザが不便を感じる事が少ない
- 訪日外国人は、日本国内の回線契約をしていない場合が多い
 - 自分の携帯電話をインターネットにつなぐためにWi-Fiが必要となる
 - ・ 無料Wi-Fiのシールをよくみかけるが、各キャリアのケータイを使用している人しか使えないものも多い

▶ 旅行者向け人気サイト・SNS

- tripadvisor / JapanGuide / JapanTravel / Facebook 等をよく利用する
 - Facebookは、日本以上に利用されていて、アジア人の利用者は5.4億人
 - 旅行中の写真やコメントをFacebookやInstagramなどのSNSにアップする人も
- 滞在中にアプリや地図を自由に開けないのは、とっても不便に感じる



tripadvisor®

▶ 訪日外国人の満足度を上げる

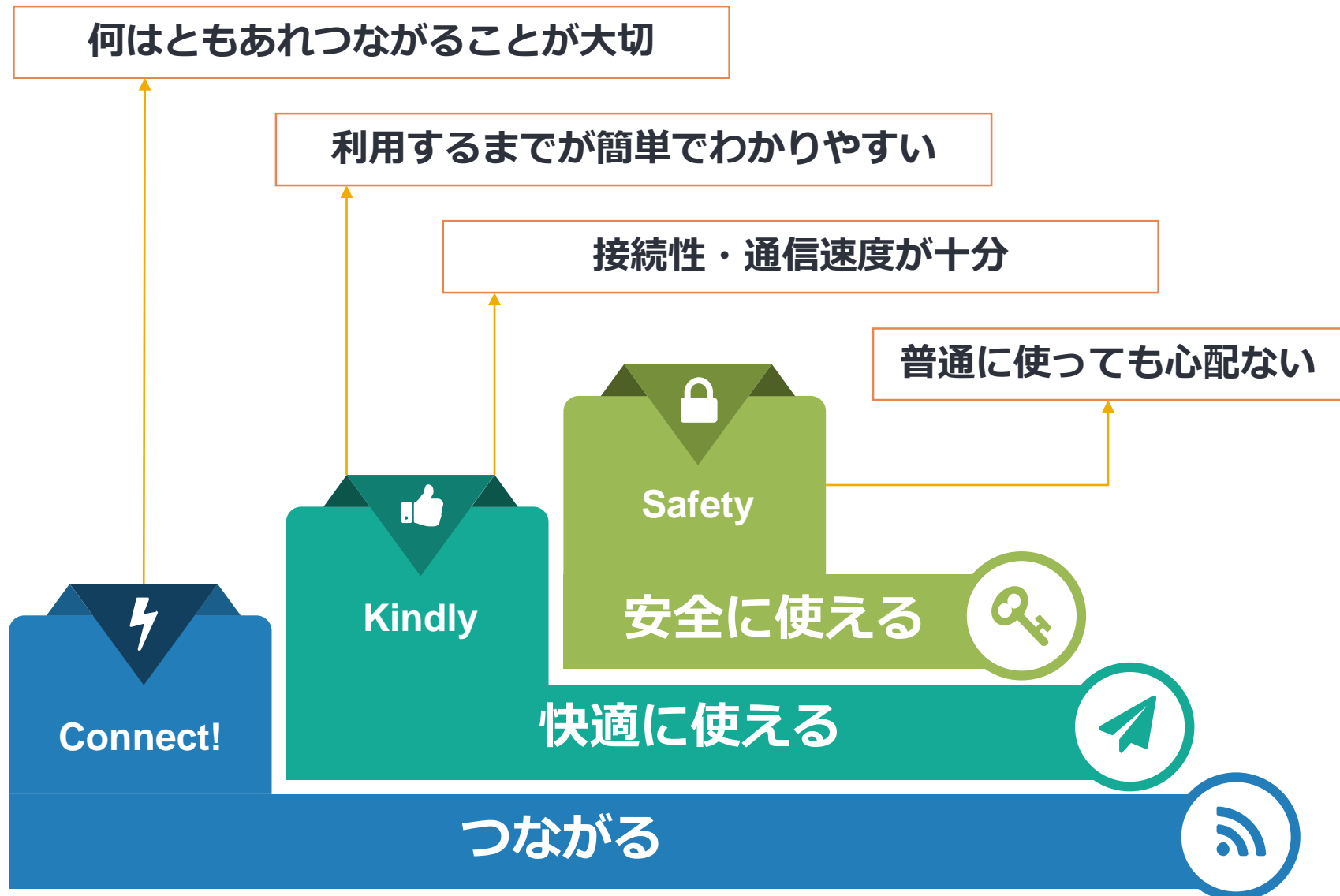
- 空港は無料公衆無線LANが整備されているが、バス・電車、観光施設にはまだ不十分
 - バスや電車などの公共機関もよく利用されていて、さらに宿泊施設や公共機関、商業施設等でもつながれば、東京だけでなく、観光地活性化にも寄与する



▶ 日本語だけでなく、少なくとも英語に対応

- Wi-Fiサービスは提供している業者によってサービス内容は様々
 - 訪日外国人をターゲットにするならば、つながるだけでなくコンテンツも外国語表示されないとダメ (つながらないことには表示もされませんけどね)

Free Wi-Fi環境の考え方



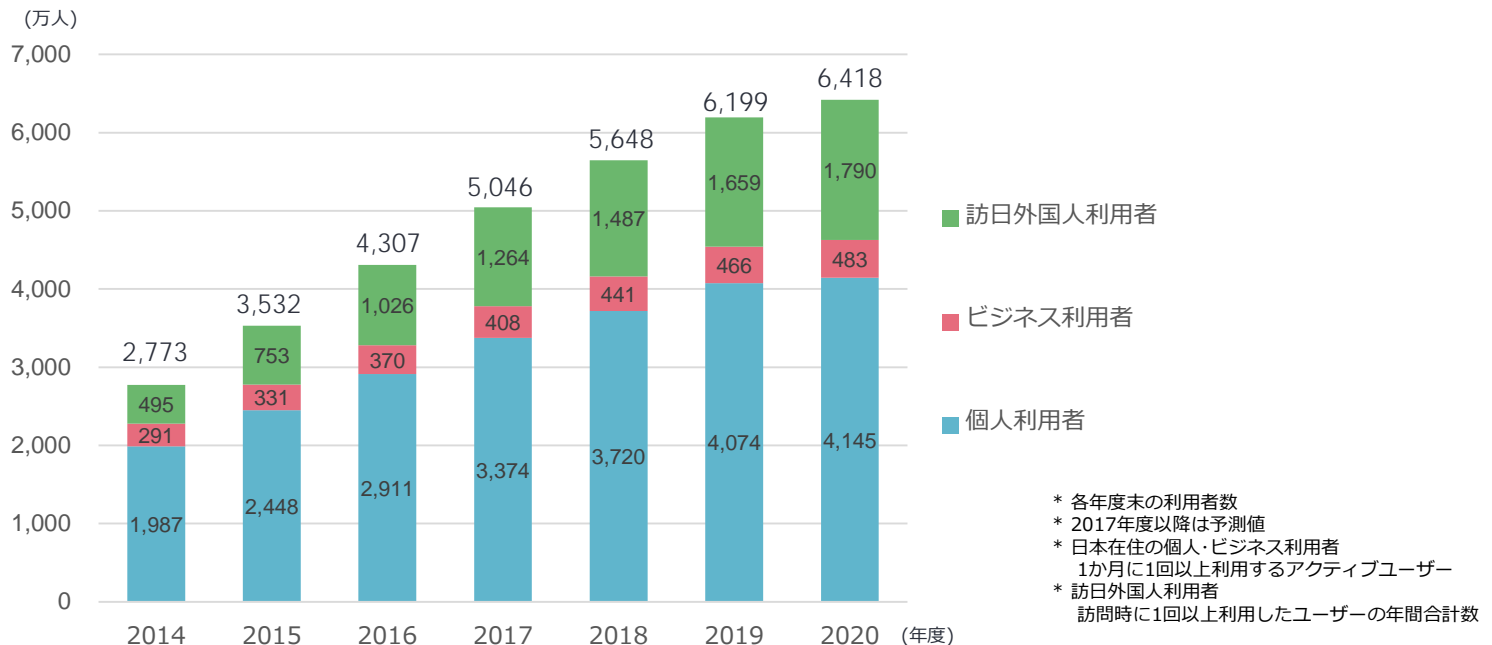
公衆無線LANサービス利用者動向調査

▶ 公衆無線LANサービスの利用者は5,046万人

● ICT総研による調査結果（2017年）

- 2017年度の利用者は5,046万人、2020年度には27%増の6,418万人に
 - ・ MNO、MVNOともに、スマートフォンのパケット大容量プランを充実させたことで、LTE（4G）を利用したモバイルデータ通信量が増大したこと等が影響し、伸び率はやや落ち着いたが、訪日外国人のニーズもあり、利用者数は増加
 - ・ 公衆無線LANサービスの利用者満足度は「スターバックス」が67.3ポイントでトップ
 - ・ キャリア系公衆無線LANの利用場所は「カフェ・飲食店」が42.8%でトップ
 - ・ 「公衆無線LANの利用場所の多さ」満足割合は、ソフトバンクが65.5%でトップ

【公衆無線LANサービス利用者数予測】



ノートンWi-Fiリスクレポート

▶ シマンテックによる「フリーWi-Fi」に対する意識調査 (2017年版)

- 15か国、約1万5000人が対象
- 世界的な傾向として、人びとはフリーWi-Fiの危険性については認識しているものの、必ずしもその対策を十分に取っているとは言えない
- 消費者は手軽で電波の強いフリーWi-Fiネットワークへ依存しており、ネット上で個人情報情報を危機にさらす行動をとっていると指摘

【調査結果】

「フリーWi-Fiは安全ではない」と答えた人は日本が世界最多

フリーWi-Fi接続中の危険な行動が明らかに

- ✓ 「フリーWi-Fiは安全ではない」と答えた日本人は全体の61%で、最もフリーWi-Fiの危険性を認識
- ✓ フリーWi-Fi接続中になんらかの危険な行動を取っている人は全体の71%
- ✓ うち、フリーWi-Fiで銀行口座をチェックしたり金融情報を扱ったりしている人は13%、クレジットカード情報を入力している人は12%

VPNについて「聞いたこともない」が48%

- ✓ 世界で最もフリーWi-Fiの危険性を認識していながら、フリーWi-Fiに接続する際にVPNを利用している日本人はわずか22%で、48%がVPNについて「聞いたこともない」と回答

他人が所有するWi-Fiに接続を試みたことがある人が19%

- ✓ 57%が友人宅、カフェ、ホテルでWi-Fiのパスワードを聞き出し、うち、33%は到着して数分以内に聞き出すと回答
- ✓ 所有者の許可なく他人のWi-Fiネットワークにアクセスしたことがある人は19%
- ✓ 5%が他人のWi-Fiネットワークのパスワードを予測またはハッキングしたと回答

フリーWi-Fi接続の有無が旅行先のホテルを決定 - 61%

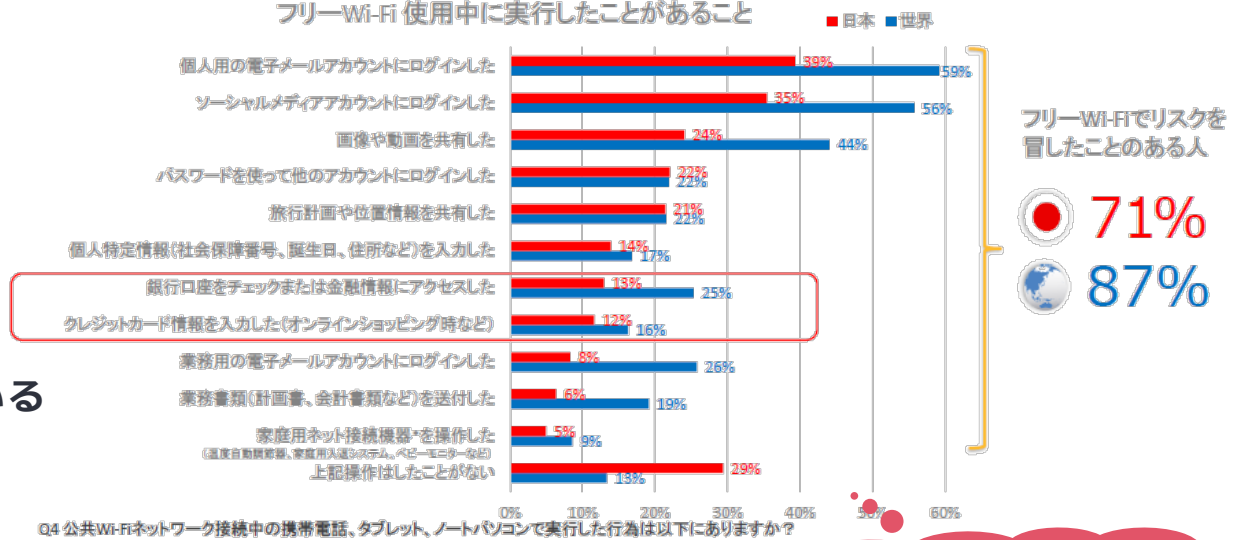
- ✓ フリーWi-Fiネットワークへ依存する傾向は旅行の際に特に顕著
- ✓ 強力なフリーWi-Fiに接続できるかどうかは、ホテル (61%)、カフェ・レストラン・バーなどの飲食店 (45%)、利用施設 (44%)、航空会社 (42%) を決める際の重要な要因であると回答

ノートンWi-Fiリスクレポート



日本人の71%
世界平均では87%の人が
フリーWi-Fiで
リスクのある行動をとっている

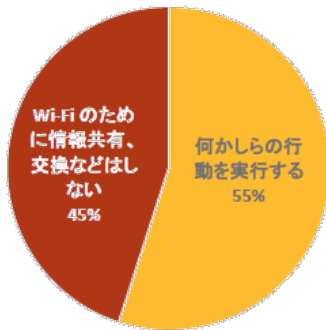
フリーWi-Fi使用中に実行したことがあること



Q4 公共Wi-Fiネットワーク接続中の携帯電話、タブレット、ノートパソコンで実行した行為は以下にありますか？

危険なんだろうけど
「ギガ」のためにはつないじゃう？

フリーWi-Fi利用のために何かを行う？



電波の強いフリーWi-Fi のために何かをシェア

自分の顔写真へのアクセスを許可	8%
自身のプロフィール情報を共有	8%
個人用電子メールへのアクセスを共有	7%
自分の住所録へのアクセスを許可	6%
すべてのソーシャルメディアアカウントへのアクセスと編集を許可	6%
オンラインデート用プロフィールへのアクセスを許可	5%

電波の強いフリーWi-Fi 確保のために何かを交換

他人と飛行機の座席を交換	12%
ホテルの部屋や貸別荘を交換	11%
他人とコンサートやスタジアムの座席を交換	8%

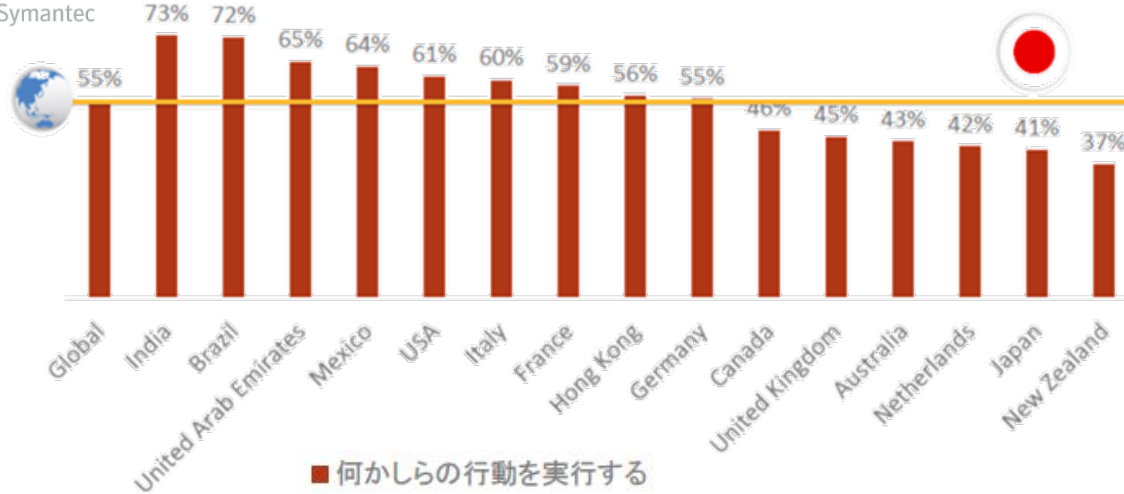
電波の強いフリーWi-Fi のために何かを行う

3分間の広告を視聴	34%
未知のソースからアプリをダウンロード	7%
旅行グループから離脱してでも自分一人でもどこかに宿泊	6%

55%が
フリーWi-Fiを使うために
何かしらの行動、
シェア、交換などを行うと回答

Q5 旅行中、休暇中、コンサート、スタジアムイベントにて、何らかの行為や交換をして、電波の強いフリーWi-Fi接続を確保しようとするですか？

ノートンWi-Fiリスクレポート



世界平均より低いものの、日本人の4割以上が強いフリーWi-Fiのためなら何らかの行動をすると回答

強いWi-Fi電波が旅先の決定に影響する

ホテル/ホステル/貸別荘



移動中（旅行、通勤など）に利用する施設

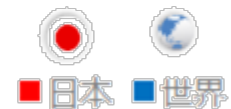
設



飲食店



航空会社



旅先において
強いWi-Fi電波を
確保することが重要だと回答

宿泊先の決定には
日本人の61%、
世界の71%が影響すると回答

スターバックス ジャパンの対応

▶ スタバは日本でも利用規約に同意するだけで使えるようリニューアル

- 全国のスターバックス店舗で6言語に対応



Coffee

Cafe

Company
& JobService
& Login

プレスリリース(2016/10/26)



◀ プレスリリース(2017年度)

2016/10/26

「at_STARBUCKS_Wi2」ますます使いやすく！
～より簡単に利用しやすいワンタップ認証サービスをスタート～

スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社（本社所在地：東京都品川区、代表取締役最高経営責任者（CEO）：水口 貴文、以下：スターバックス）と株式会社ワイヤ・アンド・ワイヤレス（本社所在地：東京都中央区、代表取締役社長：大塚 浩司、以下：Wi2）は、スターバックスの店舗で提供しているフリーWi-Fi「at_STARBUCKS_Wi2」をリニューアルし、本日よりワンタップでの認証サービスを開始いたします。

「at_STARBUCKS_Wi2」は、どのWi-Fi端末でもご利用可能なサービスとして2012年7月より全国のスターバックス店舗で提供を開始しました。これまで、SNSアカウントを利用した認証および事前のメールアドレスご登録をいただいた約80万人のお客様に、日々ご利用いただいております*。

今回、利用規約に同意いただくだけでご利用いただけるワンタップ認証にリニューアルすることで、訪日外国人のお客様を含むすべてのご来店いただいたお客様に、より簡単にフリーWi-Fiサービスをご利用いただくことが可能となります。また本サービスを安心してご利用いただくために、フィルタリング機能も導入いたします。**なお今回のリニューアルに伴い、従来のSNS認証およびメールアドレスによる認証サービスは終了いたします。

スターバックスとWi2は、今後もより多くのお客様に簡単に便利にご利用いただけるサービスを提供できるよう努めてまいります。

*2016年9月度単月利用者数実績（メール登録者数およびSNSアカウント利用ユニークユーザー数）

**青少年保護の観点から、閲覧が望ましくないと判断されるサイトへのアクセスを制限する機能

提供開始時期	2016年10月26日（水）
利用可能エリア	全国のスターバックス店舗 ※一部ご利用にならない店舗がございます。
対応言語	6言語【日・英・中（簡・繁）・韓・タイ】
ご利用可能時間	1時間（繰り返しご利用いただけます）
利用方法	Step1 SSID「at_STARBUCKS_Wi2」を選択する。 Step2 (1) ブラウザを起動する (2) ログイン画面表示後、「インターネットに接続」をタップ (3) 利用規約をお読み頂き、「同意する」をタップ (4) ログイン完了画面表示後、インターネットご利用開始



Source : https://www.starbucks.co.jp/press_release/pr2017-1936.php

Apple : ATSの有効化(HTTPS必須化)を宣言

▶ ATS : App Transport Security

- HTTPSの使用を必須とすることにより、セキュアなネットワーク接続を確立
 - 2016年末までにApp StoreのすべてのアプリにATSサポートを義務付けると発表 (WWDC 2016)
 - iOS 9とOS X El Capitan (10.11) で導入
 - ATSを有効化にすることで、Appleが推奨する条件を満たすHTTPS通信のみ許可され、通信の安全性は大きく改善される
 - 2016年12月に期限延長を発表
 - 延期は開発者に準備のための猶予を与えるため、新たな期限は改めて発表



Supporting App Transport Security

December 21, 2016

App Transport Security (ATS), introduced in iOS 9 and OS X v10.11, improves user security and privacy by requiring apps to use secure network connections over HTTPS. At WWDC 2016 we announced that apps submitted to the App Store will be required to support ATS at the end of the year. To give you additional time to prepare, this deadline has been extended and we will provide another update when a new deadline is confirmed. [Learn more about ATS.](#)



開発者の事情もちょっと考慮？
企業ユーザーの対応の遅れ？

ユーザーはiPhone/iPadの
すべてのアプリが安全な
接続になると安心



Secure Communications

HTTPS is the new HTTP

- Confidentiality
- Data integrity

Not all HTTPS is created equal

App Transport Security Enforcement

Enforced at the end of 2016

Reasonable justification required for most exceptions

- NSAllowsArbitraryLoads
- NSExceptionAllowsInsecureHTTPLoads
- NSExceptionMinimumTLSVersion

Example—Communicating with a specific third-party server

App Transport Security Current standards

For NSURLSession and NSURLConnection APIs

- TLS v1.2
- Strong crypto—AES-128 and SHA-2
- Forward secrecy—ECDHE

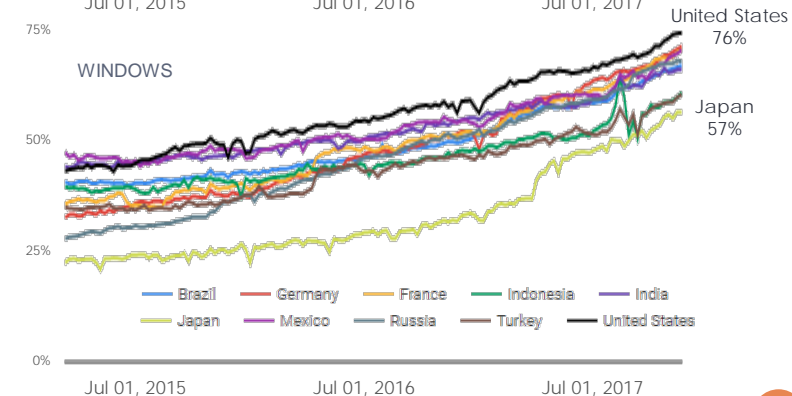
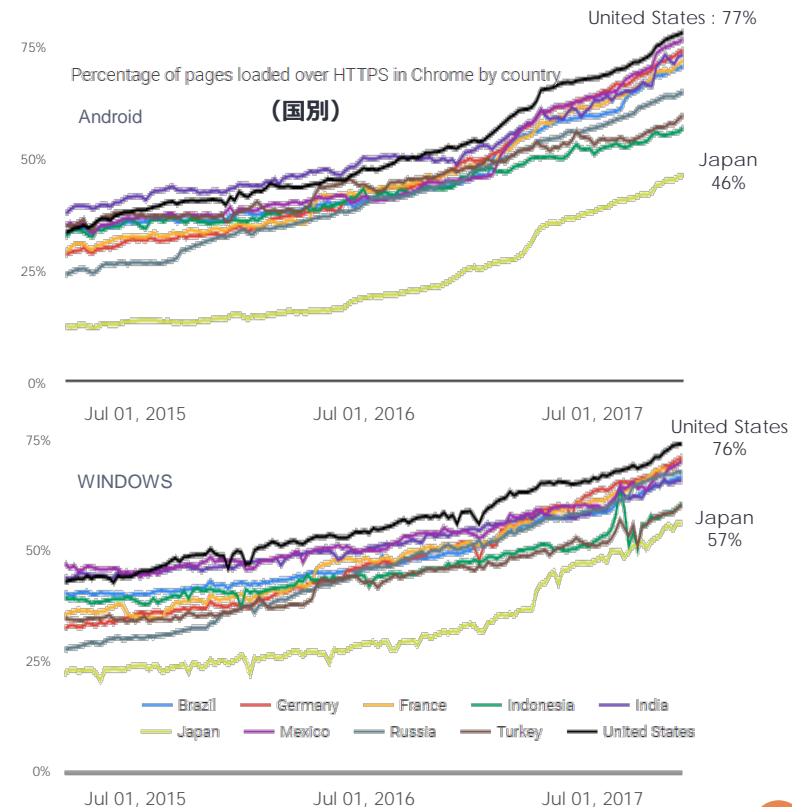
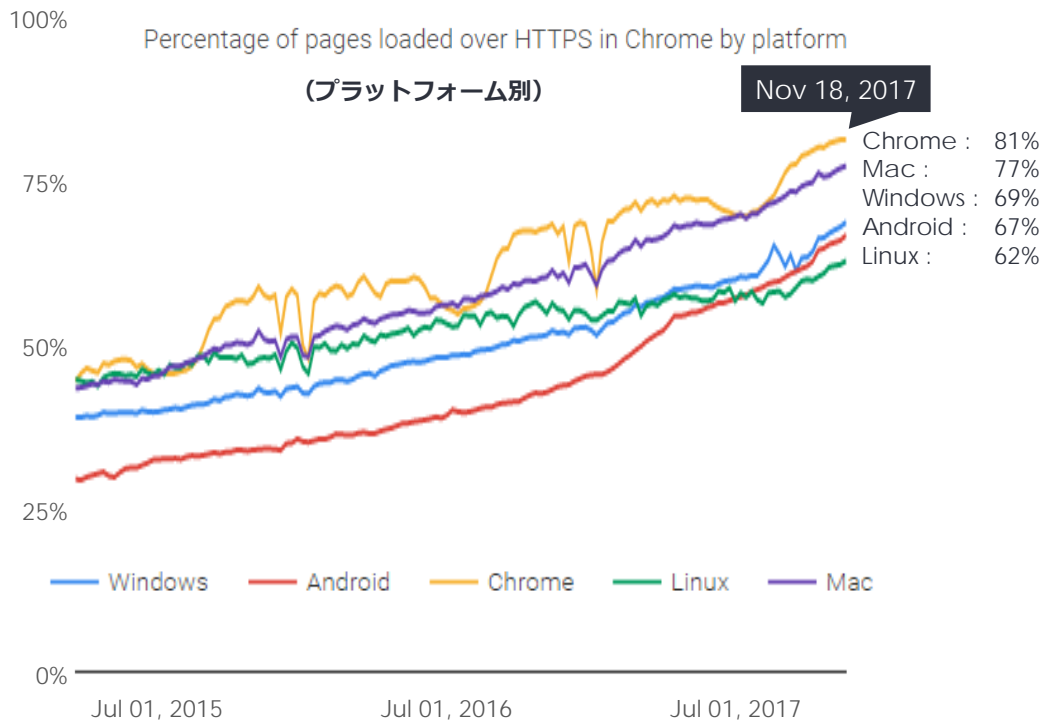
Exceptions—global or for particular domains

Google : HTTPS化への対応状況

▶ WebのHTTPS化の進捗状況を報告

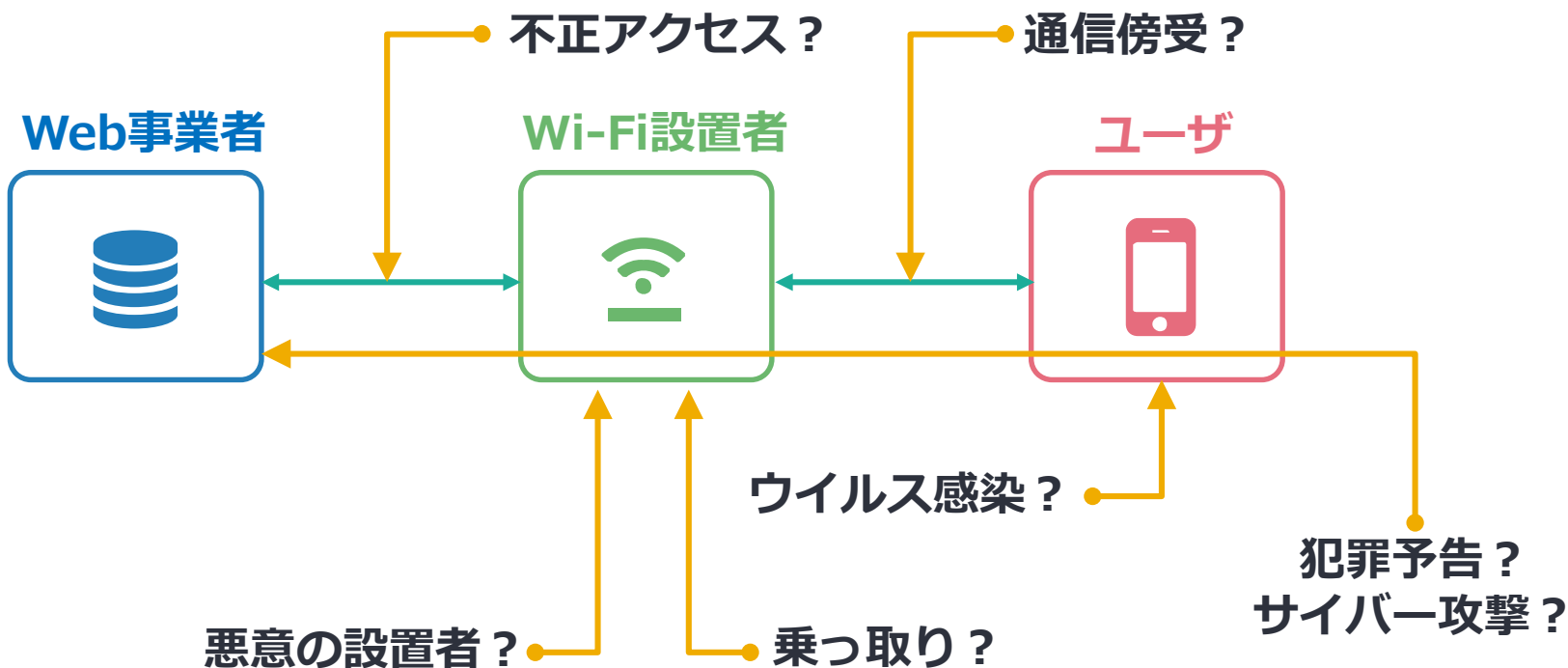
- Google やウェブ全体での HTTPS の導入状況と使用状況に関するデータを提供
 - Googleのセキュリティ努力、安全でないHTTP接続を指摘して警告
 - Google のサイトやサービスで最新の HTTPS がデフォルトで使われるようにするために資金と労力を注ぎ、Google のサービス全体で 100% の暗号化を実現するという目標を掲げている
 - Android上のChromeトラフィックはその64%がHTTPSで保護されており、昨年の42%に比べて大幅に増加
 - アクセス数上位100のWebサイトのうち71が、デフォルトでHTTPSを使用しており、昨年の37からほぼ倍増

【ChromeでHTTPS経由で読み込まれたページの割合】



何から何を守るのか？

- ▶ 誰から誰を守るのか
- ▶ どのような対策でどのような危険を回避できるのか
- ▶ 無線LANセキュリティだけでは回避できない危険は何か



対策だけでなく目的と効果をわかりやすく周知することが重要

Thank you !!

