

諸外国の公衆無線LANサービス 整備動向

2015年3月10日

一般財団法人マルチメディア振興センター
情報通信研究部

諸外国の公衆無線LAN整備状況 AP数を公開している国は限定的

国・地域	整備の特徴	整備状況(時期)*
米国	2000年代半ばから自治体独自の整備。持続可能なサービスモデル模索が続き、最近ではサービスのリニューアル事例も見られる。	na
英国	2012年ロンドン五輪開催でロンドン市での整備が進む。	大手通信事業者のサービス拠点数4万1,798(2014年6月現在)。都市部の公共施設無料サービス拠点1,000か所(～2015年3月)
フランス	2006年からパリ市等で自治体主導の無料公衆無線LAN整備が進展。	大手通信事業者2社の拠点数約800万(2014年末)
ロシア	大都市自治体と大手通信事業者が整備。2018年W杯に備え、モスクワ市が整備中。	na
ブラジル	「ユニバーサル・サービス化目標(PGMU)」で、ブロードバンド・サービス品質確保に関する規則があり、通信事業者にAP詳細情報の報告を義務付け。	国内AP数58万6,098: 有料734、無料3,903、有料無料混合型58万1,461(2015年1月現在)
韓国	2013年から政府の無料「公共Wi-Fi」拡大事業で全国的に整備中。	全国の無料「公共Wi-Fi」拠点数7,000か所(2014年末)
中国	都市部のオフロードを主目的とされる通信事業者による整備が近年活発化	通信事業3社の加入者向けAP数600万
台湾	2011年以降、行政院主導の無料サービス「iTaiwan」と自治体の独自サービスが連携。	全土のiTaiwan拠点数4,600(2014年6月末)
香港	政府がAPを設置する一方、民間企業に対してAPの開放を求める官民連携によるサービスの提供	各種AP数合計2万8,850、うち政府と通信事業者連携の無料AP数5,000超(2014年11月末)

* 各国のAP数及び拠点数は、国又は通信事業者の公表によるもの

国(市場)の全域的な公衆無線LAN整備計画

五輪・W杯が大きな契機。アジアでは国による整備計画も

国 (市場)	公衆無線LAN整備計画(実施時期)	整備目的及び目標	構築費及び維持費 負担主体	備考
英国	Super Connected City (2012年～)の一環	22都市のブロードバンド整備計画の一環で公衆無線LANも整備	国、地方自治体、大学、民間事業者等	都市により負担・運営主体は異なる
ブラジル	公衆電話ボックス活用無線LAN整備計画(2013～2016年)	公衆電話の利活用及びデジタル・インクルージョンの促進	実証実験では通信事業者が構築費・維持費を負担	広告収入型のビジネスモデルを検討
韓国	公共Wi-Fi構築計画(2013～2017年)	<ul style="list-style-type: none"> 一国民の通信料金引き下げ政策の一環として政権公約で整備 一2017年までにサービスエリアを全国12,000か所に拡大 	国・地方自治体・通信事業者が1:1:2で構築費分担。維持費は自治体	主に民間による整備が進まない公共空間(保健所、地域市場、住民センター等)を政府補助で整備
台湾	iTaiwan(2011年～)	在住者と外国人旅行者の無線インターネット接続サービス利便性向上	各行政機関が独自で整備。総合管理窓口は行政院	
香港	Wi-Fi.HK(2008年～)	市民と外国人旅行者への無線インターネット接続サービス利便性向上	政府の提供分と各民間組織による提供分は別立て	2014年から外国人旅行者向けにサービス改善
インド	Digital India計画の一環(2014年末～)	デジタル化推進の一環として、2015年内に75の大規模駅、人口100万以上の都市(50都市以上)、主要観光地で提供。	検討中	(政府発表ではなく報道情報)

海外主要都市における公衆無線LAN整備状況(1)

都市名	整備の特徴	AP数等*
ニューヨーク	2014年に公衆電話ボックスの公衆無線LAN AP化計画発表。構築費2億ドル。広告収入で運営費を賄う計画。	1万台のキオスク設置予定
サンフランシスコ	2014年にサービス開始。非営利団体sf.citiの活動にGoogleが協力し、AP設置費用と2年分の運用費はGoogleからの寄付で賄う。	拠点数32か所
マウンテンビュー	Googleが2006年8月に、無料の「Google WiFi」を開始。2014年2月、同市との契約でネットワーク更新を発表。	2007年8月時点で約31平方キロメートルの約2万5,000世帯をカバー
ロンドン	2012年6月からVirgin Mediaがロンドン地下鉄で提供開始。	2014年11月現在、公衆無線LAN利用が可能なロンドン地下鉄駅は150駅
グラスゴー	2014年7月からサッカー場や交通の要所やコミュニティ・センターで提供開始。	当初AP数は最大80か所を予定
パリ	2006年から無料接続サービスを開始。インフラ構築事業者は数年ごとに公募。	2014年現在、公共施設を中心に拠点数400か所
ボルドー	2012年にサービス開始。自治体予算で公共施設へのアクセス設備設置を地元事業者等に委託。	2014年現在、20数か所の公共施設に拠点設置
モスクワ	市が、地下鉄、バス、大学、公園、図書館などに無料公衆無線LANを提供する他、2018年FIFAワールドカップに備え、「City Wi-Fi」プロジェクトを計画。	na
サンクトペテルブルグ	市が無料サービス「StPeteWi-Fi」を、市庁舎、競技場、図書館などで提供。	na
サンパウロ	市に委託された情報通信技術公社(PRODAM)が主導。同公社がAP設置や運営を行う通信事業者を公募し、選定された通信事業者自らが構築費・運用費を負担する。	広場や公園など121拠点を無料の公衆無線LANサービス提供

*AP数の公表が無いものについてはサービス拠点数

海外主要都市における公衆無線LAN整備状況(2)

都市名	整備の特徴	AP数等
ソウル	2011年に「スマート・ソウル2015」で整備開始。2013年以降は政府の「公共Wi-Fi整備」計画と連動。	AP数1,988か所(2014年7月現在)。2018年までにAP数10,000か所整備目標
釜山	2007年から観光拠点整備。2012年に世界初の自治体による市バス車内無線LANサービス提供開始。	市内バス全車両(2,473台)とバス停(80か所)等
北京	北京市政府と通信事業者と共同で、2015年までの3年間でトライアルサービス「My Beijing」を実施。国内利用者限定。	主なビジネスセンターを中心にAP約2,000か所(2014年)
上海	2012年8月より「i-Shanghai」サービス開始。上海市政府が3通信事業者に補助金を出す形で整備を進めているが、国内利用者限定。	AP数は9,046か所(2014年5月現在)
台北	2011年7月より「Taipei Free」サービス開始。「iTaiwan」、他自治体サービスと連携。テーマ(防災)パーク、観光夜市を含む133.9km ² カバー、人口カバレッジは90%に。2015年3月から民間エリアオーナーとの連携開始。	市内バスを含むAP数は6,000か所(2014年末)
新北	2011年末から「New Taipei」サービス開始。「iTaiwan」、他自治体サービスと連携。観光地は面的カバーで観光サービスと連動。	na

*AP数の公表が無いものについてはサービス拠点数

諸外国の無料公衆無線LANサービス利用状況

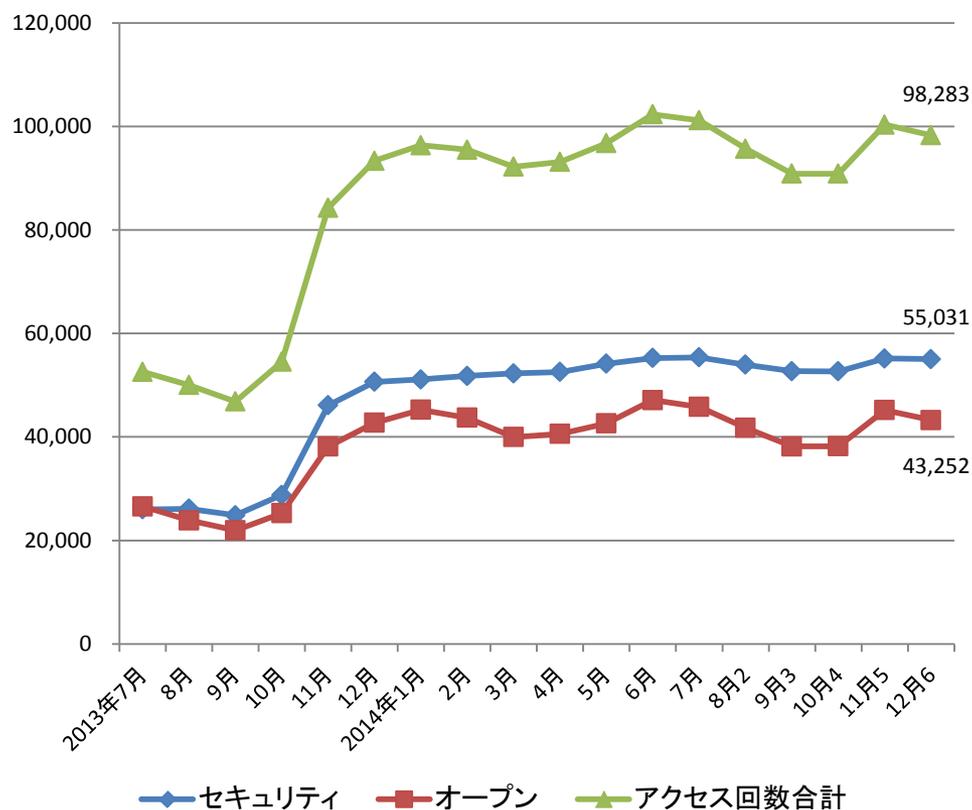
台北市の月間アクセス件数は400万、ソウル市は停滞傾向

国及び自治体整備公衆無線LANサービスの利用状況

国・地域	利用状況(時期)
韓国	公共Wi-Fi利用件数16万件(2013年1月) →243万件(2014年11月)
台湾	iTaiwan登録者数約158万人(2014年6月)

自治体	人口	利用状況(時期)
ボルドー市	24万	登録者1万200(2012年3～12月) うち外国人が月により25～42%
ソウル市	1,018万	月間平均アクセス数10万件(2014年)
釜山市	354万	年間利用者30万人(2013年)
台北市	266万	月間平均アクセス数400万件(2014年2月)

ソウル市のサービス月間利用状況



出所:ソウル市

観光分野との連携が見られる台湾の事例

iTaiwanサービス

- 離島を含む全土の郵便局、駅、図書館、病院等に整備
- 台湾在住者は携帯電話番号による認証。外国人は現地観光局カウンター等でパスポート提示後アカウント取得(利用可能国・地域は日米等20か所)
- 台北市、新北市等の主要自治体公衆無線LANサービスとの相互乗り入れ
- 在外台湾観光協会事務所にサービス案内チラシ常備

新北市の観光名所でのサービス活用例

- 福岡市、広島市、沖縄市とローミング
- 観光地(九份)を面的に公衆無線LANでカバーし、観光史跡等名所にQRコード式の観光案内版設置(4か国語対応)



写真: 左から九份、QRコード式案内板、新北市無線LANサービスロゴ

政権の強力な後押しで全国的な整備を進める韓国 一国・自治体・通信事業者の三者連携で、民間整備が 進まない地方と公共施設等に国家予算投入— 「公共Wi-Fi」整備方式

分類	①新規構築(国の補助金投入)	②通信事業者のインフラ追加開放
主要整備拠点	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 住民・社会的弱者がよく利用する公共施設等 ➢ 例:住民センター、保健所、伝統市場、障がい者福祉施設等 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 移動通信3社(SKテレコム、KT、LG U+)の既存ホットスポットのうち代表的公共空間を選定して開放 ➢ 地方の整備優先。自治体の予算投資が難しい地域を優先 ➢ 住民用施設:図書館、博物館、美術館、郵便局、市・郡・区役所、警察署、消防署、病院 ➢ 観光・便宜施設:国立・道立・郡立公園、観光案内所、国指定文化財等
構築・提供方式	未来創造科学部(NIA)・自治体・通信事業者による25%:25%:50%のマッチングファンドを活用	移動通信3社が提供

「公共Wi-Fi」サービス拠点整備計画

年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	合計
新規構築	—	1,000	2,500	2,500	—	—	6,000
開放	2,000	1,000	500	500	1,000	1,000	6,000
合計	2,000	2,000	3,000	3,000	1,000	1,000	12,000
政府予算(ウォン)	—	10億	41億	—	—	—	—

ソウル市の公衆無線LAN整備状況

2011年から整備開始で2018年完成を目指す

ソウル市のAP設置状況と予算

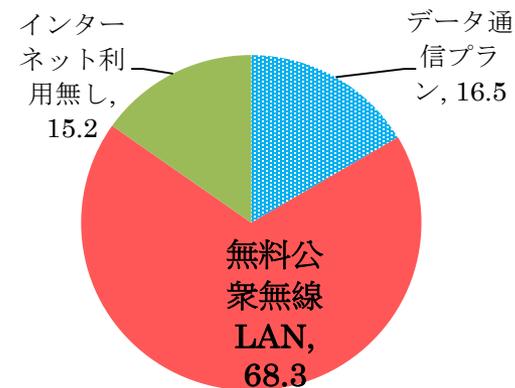
年度	2011	2012	2013	2014	2015	2018
AP構築数	327	730	931	1,112	1,035	合計: 1万AP
整備予算		12億	10億	13億	14億	—
うち政府予算補助	—	—	1.1億	2.4億	2.5億	
うち運用・維持費	—	—	1.8億	2.8億	3.2億	

* 金額単位はウォン
出所:ソウル市

2014年度の拠点別整備状況

整備施設	公共空間					公共機関	福祉施設	計
	主要通り	商店街(市場)	広場	公園	文化・観光			
拠点(AP数)	50 (120)	70 (200)	4(10)	50 (150)	10 (50)	6(60)	177 (522)	367 (1,112)

2013年9-11月にソウル滞在の外来客2,022人中68.3%が無料公衆無線LANを利用



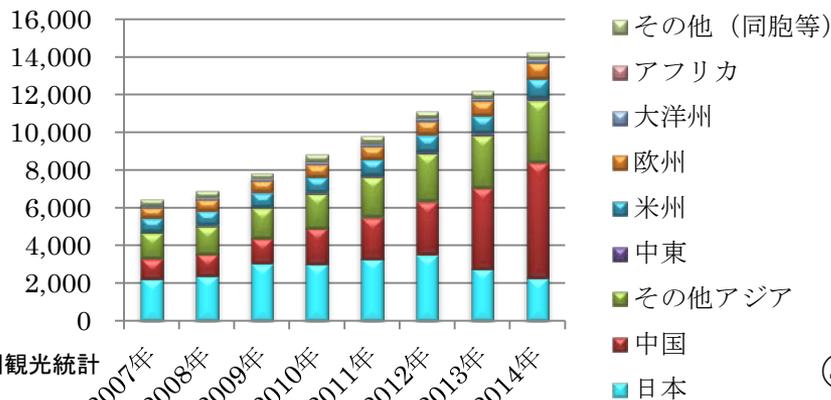
出所:「2013年ソウル市外来観光客実態調査報告書」より

訪韓外来客の公衆無線LAN利用状況

宿泊施設では無料サービスが高普及、無料公衆無線LANの設置場所拡大を求める声も

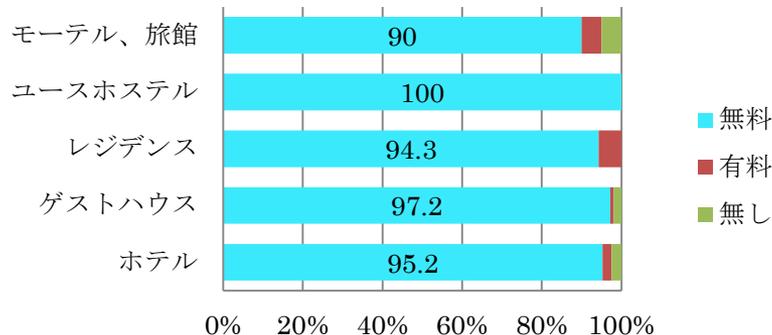
①訪韓外客数の推移(単位:千人)

2017年までに外国人観光客2千万突破が目標

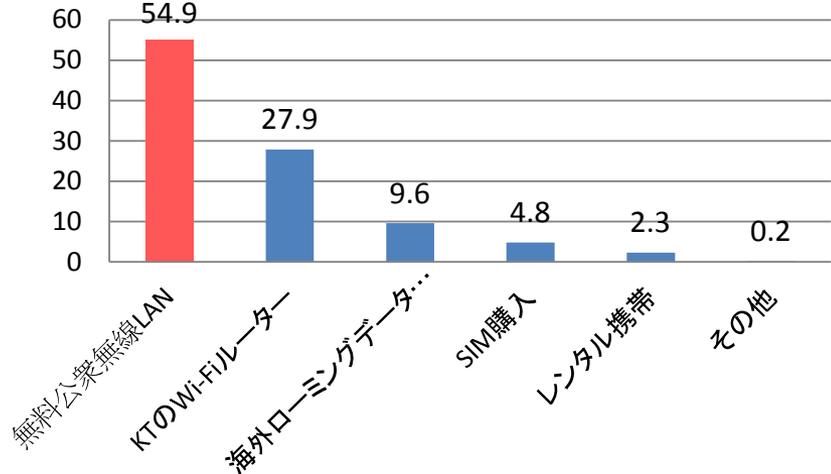


③宿泊施設の無線LANサービス提供状況(%)

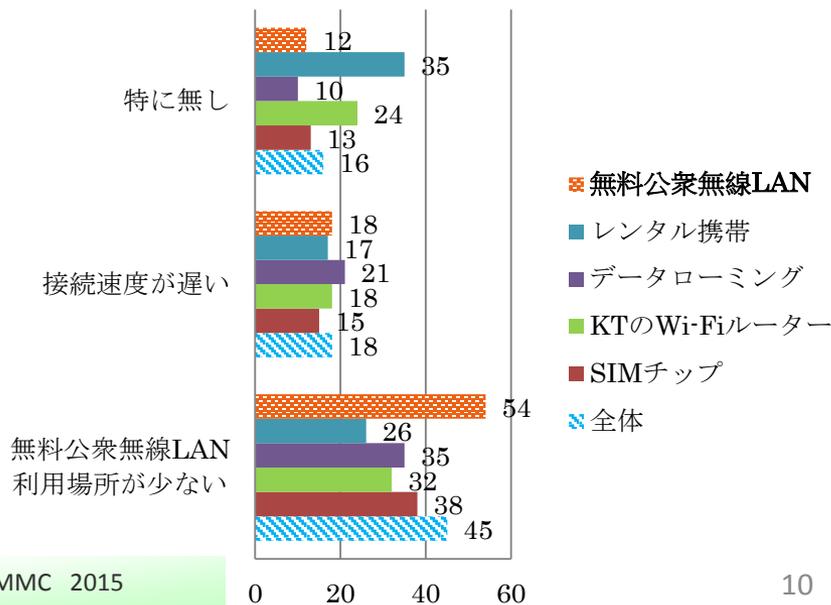
外来客の72%がホテル、11%がゲストハウス利用



②韓国滞在中のモバイルインターネット利用方法(%)



④モバイルインターネット利用で不便だったこと(%)



②~④出所: 韓国観光公社「外来観光客モバイルインターネット利用実態調査結果報告書」2015年1月(調査時期2014年11月後半、対象1千人)

韓国で整備中の「公共Wi-Fi」と五輪・観光分野の連携が今後待たれる

- 現時点では国整備の「公共Wi-Fi」と五輪・観光分野との連携が見られない(平昌冬季五輪の公式スポンサーはKT)
- 平昌郡を抱える江原(カンウォン)道では独自予算追加で観光地の無線LAN整備方針(2015年2月)
- 観光行政主管庁の文化体育観光部は、外国人旅行者向けに主要観光地と観光案内所の無料公衆無線LANサービス拡大方針発表(2014年末)→春節で急増する中国人観光客対応で観光拠点の無料公衆無線LAN拡大(2015年2月)

海外の事例に見る無料公衆無線LANサービス提供における課題

- ① サービス利用活性化に向けた広報・周知
- ② 観光分野との連携
- ③ 持続可能なビジネスモデルの構築
- ④ セキュリティ設定
- ⑤ 国と広範囲な関係機関との連携

観光分野等を含めた幅広い官民連携の在り方を模索する動きは日本独特の取り組み