

かわさき Wi-Fi の整備方針について

【 報 告 書 】

2015(平成27)年3月

川崎市公衆無線 LAN 環境整備検討委員会

【目 次】

はじめに	1
第1章 かわさき Wi-Fi の整備目的	2
1-1.取組の背景	2
1-2.自治体による Wi-Fi 整備	3
1-3.川崎市における公衆無線 LAN 環境の整備目的	6
第2章 かわさき Wi-Fi の方向性	8
2-1.Wi-Fi に対するニーズ	8
2-2.「かわさき Wi-Fi」の基本方針	24
2-3.アクセスポイントの設置場所	26
2-4.「かわさき Wi-Fi」の整備方式	28
2-5.「かわさき Wi-Fi」の利活用	31
2-6.「かわさきアプリ」の活用	36
第3章 かわさき Wi-Fi の実現に向けて	39
3-1.実現に向けたスケジュール	39
3-2.Wi-Fi 整備に必要な取組	41
【川崎市公衆無線 LAN 環境整備検討委員会 委員名簿】	44
【川崎市公衆無線 LAN 環境整備検討委員会 検討経過】	45

はじめに

情報化の進展等に伴い、人々のインターネット利用はパソコンからスマートフォン、タブレット端末へと、いわゆる「自宅やオフィスでの利用から移動先での利用」に変化している。行政サービスの提供といった面においても、こうした状況に的確に対応しながら、より良いサービスを届けることが望まれる。

また、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催を契機として、多くの外国人が日本を訪れることになる。特に外国人来訪者向けにインターネットへの接続環境整備としてWi-Fiが大きな注目を集めており、各都市でも整備が進められている。

「川崎市公衆無線LAN環境整備検討委員会」は、川崎市の要請を受け、より専門的な立場から公衆無線LANの効率的、効果的な整備の手法等について協議、検討を行ってきた。

本報告書は、川崎市が指向すべき公衆無線LAN環境整備の考え方と、その活用方策についての方向性を示すものである。この報告書をきっかけとして、市民サービスの充実と来訪者へのサービス向上に繋がる「かわさきWi-Fi」が整備されることを期待する。

平成27年3月

川崎市公衆無線LAN環境整備検討委員会

第1章 かわさき Wi-Fi の整備目的

1-1.取組の背景

(1) 川崎市の施政方針

現在、川崎市では「成長と成熟の調和による持続可能な最幸のまち かわさき」をめざして市政運営に取り組んでいる。その実現に向けて、「安心のふるさとづくり」と「力強い産業都市づくり」という二点の調和により、子どもたちの笑顔があふれ、現在そして将来の市民の幸福につなげていくような事業を展開している。

「安心のふるさとづくり」では、子育て支援の充実や防災対策、高齢者・障害者支援、中小企業や商店街振興、市民自治といった施策充実が進められている。また、「力強い産業都市づくり」では、産業振興や都市基盤整備、通信インフラ整備が進められており、これらは、次の5つの基本戦略に示されている。

基本戦略1「生命を守り生き生きと暮らすことができるまちづくり」

基本戦略2「子どもを安心して育てることのできるふるさとづくり」

基本戦略3「市民生活を豊かにする都市基盤と環境づくり」

基本戦略4「活力と魅力あふれる力強い都市づくり」

基本戦略5「誰もが生きがいを持てる市民自治の地域づくり」

本委員会において検討する公衆無線LANの整備とその活用は、単なる通信インフラの整備にとどまることなく、例えば、防災対策や子育て等に関する情報発信のように、これら5つの基本戦略のもとに展開される様々な施策の実現や高度化に大きく貢献する可能性を秘めているものであると考える。

1-2.自治体による公衆無線 LAN 整備

(1) 他自治体の事例

最近では、自治体が公衆無線LANを整備する事例が増加している。スマートフォンやタブレット端末といったWi-Fi接続端末の増加や、FacebookやTwitter、LINE等SNSの利用ニーズに応えるとともに、外国人観光客に対するサービス向上を目的として、各地で公衆無線LANが導入されている。

次は、自治体が整備する比較的大規模な公衆無線LANの事例である。

図表 1-1: 他自治体における公衆無線 LAN の事例(比較的大規模なもの)

	福岡市	京都市	沖縄市	那覇市
提供エリア数	16カ所(2012.4) ↓ 345カ所(2015.2)	500カ所(2013.3) ↓ 1,400カ所 (2015.3予定)	15カ所(2013.3) ↓ 18カ所(2014.3)	20カ所 (2013.8)
主なアクセス ポイント設 置か所	市役所ロビー、博物館・美術館・図書館、商業施設、銀行、地下鉄、空港、ホテル等	バス停、地下鉄、公共施設、商業施設	商店街・ストリート、観光施設、商業施設、市役所ロビー	商店街、バスターミナル、空港、博物館・美術館、商業施設、空港等
SSID(サー ビス名称)	Fukuoka_City_Wi-Fi	・KYOTO_WiFi ・KYOTO_WiFi02	Free_Koza_Wi-Fi_O kinawa_City	NAHA_City_Wi-Fi
主な付加 サービス (一部予定)	観光ポータルサイトとの連携、スタンプラリー、災害時開放、台湾とのローミング、小型APによるエリア拡張	災害時開放	観光ポータルサイトとの連携、災害時開放、小型APによるエリア拡張	観光ポータルサイトとの連携、ARスタンプラリー

資料出所: 各自治体ホームページから作成

また、通信事業者が提供するWi-Fiサービスを活用している事例もあり、最近ではその採用数も増加している。次はその一例である。

図表 1-2: 他自治体 Wi-Fi の事例(通信事業者の Wi-Fi を利用するもの)

	横浜市	豊中市	神戸市
提供エリア数	約 7,400 力所 (2015.3)	61施設(2013.9)	3,000力所以上(2014.7)
主なアクセスポイント設置か所	市内各所	市役所、公共施設、 福祉センター等	市内各所
SSID(サービス名称)	NTT東日本およびワイヤ・アンド・ワイヤレスのサービスに準じる	KDDI、ワイヤ・アンド・ワイヤレスのサービスに準じる	ワイヤ・アンド・ワイヤレスのサービスに準じる
主な付加サービス (一部予定)	観光ポータルサイトとの連携、災害時開放	災害時開放	観光ポータルサイトとの連携、災害時開放
備考	区役所への設置、みなとみらい21地区での実験にも取り組む	市の施設を通信事業者に開放することによって整備、一部施設ではFREESPOTも導入	市役所他11拠点では独自SSIDのWi-Fiも導入

資料出所: 各自治体ホームページから作成

(2) 川崎市の取組

川崎市では、「かわさきCityWi-Fi」(図表1-3) という名称のもと、Wi-Fi整備を2013年11月から試行的に開始している。このWi-Fiは、通信事業者の契約が無くても誰でも無料でインターネットに接続できるものであり、また、ポータル画面は、英語、中国語(繁体字・簡体字) 韓国語と、日本語も含めて4言語に対応していることも特徴である。

利用者はメールアドレスとパスワードを登録し、認証されることによってインターネットへ接続できる。1日の利用時間は最大30分(15分×2回) で、設置施設は各区役所、利用可能時間は区役所の開庁時間に準じている。(2015年2月末現在)

図表 1-3: かわさき CityWi-Fi 概要

アクセスポイント設置施設	川崎区役所 2階区民課窓口付近 幸区役所 1階区民課窓口付近 中原区役所 1階区民課窓口付近 高津区役所 1階市民ホール付近 宮前区役所 2階市民ホール付近 多摩区役所 1階区民課窓口付近 麻生区役所 2階総合案内所付近
SSID(サービス名称)	「0000FLETS-PORTAL」
主な付加サービス	市政に関する動画、お知らせ、イベント情報の提供
利用時間	区役所の開庁時間と同じ 【平日】08:30-17:00 【土曜開庁日】08:30-12:00

資料出所: 川崎市

1-3.川崎市における公衆無線LAN環境の整備目的

(1)「モバイル・ファースト」の実現

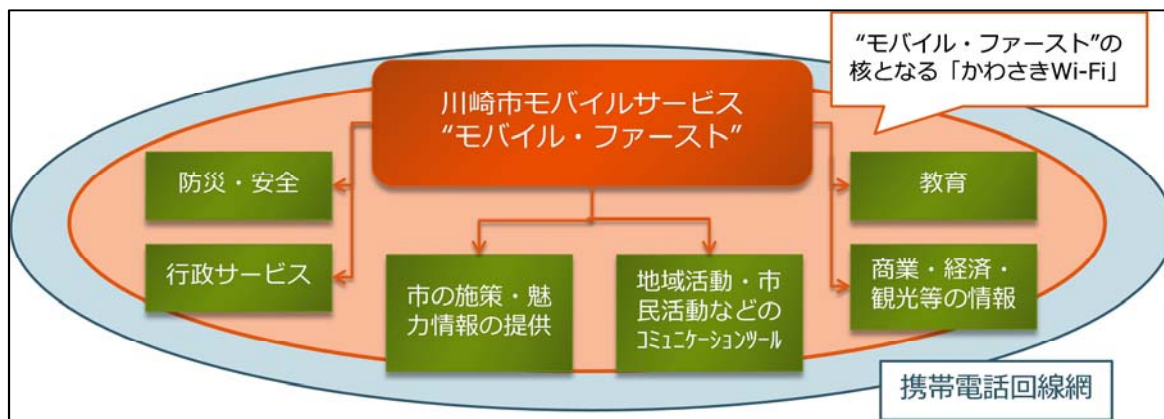
スマートフォンやタブレット端末の急速な普及を背景に、市民のインターネット利用はパソコンからモバイル端末に移行しつつある。モバイル端末を利用することのメリットは、常に端末を携帯していることによる簡易性と利用の手軽さ、そして、いつでもインターネットに繋げる即時性である。

川崎市においても、市民の日々の暮らしにおいてさらなる利便性の向上や安全・安心な暮らしの実現、地域経済の活性化を図るため、スマートフォンやタブレット端末といったモバイル端末の利用を想定した行政サービスの提供を考慮すべきである。常にICTの進化に対応し、個々の市民が必要とする情報にフォーカスをあてた情報提供を行い、モバイルによる行政サービスを拡充していくこと、すなわちこれが、「モバイル・ファースト」である。

モバイル・ファーストをより一層充実したかたちで実現するためには、誰もが容易に、高速・大容量の無線による通信サービスを利用できることが望ましい。現在、携帯電話回線でも高速の通信が可能になっているが、外国人来訪者や国内でも携帯電話回線を契約していない人がいることや、災害時のバックアップ回線として利用することも想定して、携帯電話回線網を補完するようなモバイルネットワークとしての公衆無線LAN環境を整備していく必要がある。

こうした川崎市の公衆無線LAN環境（以下「かわさきWi-Fi」という）が整備されることで、モバイル・ファースト（図表1-4）を実現する契機となることが期待される。

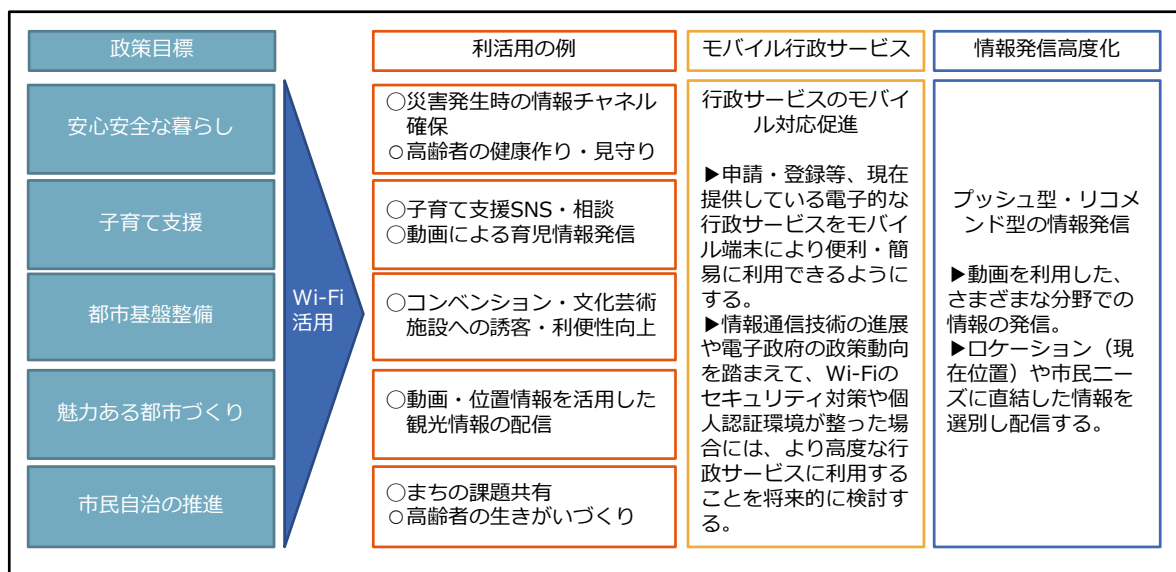
図表 1-4: モバイル・ファーストの概念図



(2)「かわさきWi-Fi」を活用した施策展開

想定する「かわさきWi-Fi」は、市民や来訪者等が単にインターネットに接続するためだけに整備するものではなく、「モバイル・ファースト」を展開するうえで、通信基盤のひとつとして役割を果たすものである。例えば、防災や子育て支援、都市基盤整備など様々な分野において川崎市の政策目標を実現するために活用されることが重要である。川崎市の政策目標ごとに「かわさきWi-Fi」の利活用例を整理すると次のようになる。

図表 1-5: 政策分野ごとの Wi-Fi 活用例



具体的な利活用方策については、「第2章 2-5.かわさきWi-Fiの利活用」で整理する。

第2章 かわさき Wi-Fi の方向性

2-1.Wi-Fi に対するニーズ

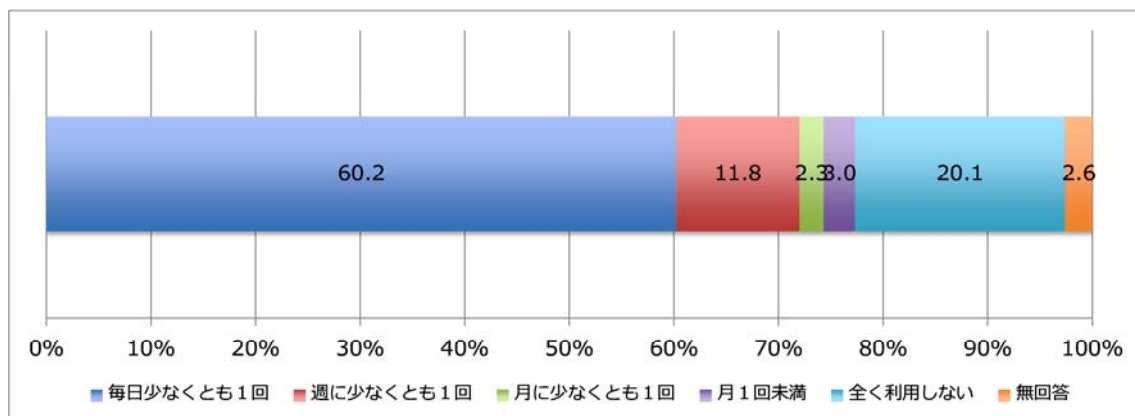
整備を検討している「かわさきWi-Fi」について、どのようなニーズがあるのか、どのような利活用方策が考えられるのかを明らかにするため、Webによるアンケートや関係団体・企業に対してヒアリングを実施した。その結果から、Wi-Fi に対するニーズを整理する。

(1)市民の情報化ニーズ

市民のインターネット利用状況や、情報化へのニーズについて「かわさき市民アンケート」の結果から概観する。同アンケートは平成25年7月から8月にかけて実施し、3,000標本から1,407の有効回収数を得ている（回収率46.9%）。

まず、市民のインターネット利用状況（図表2-1）であるが、「毎日少なくとも1回は利用する」が60.2%であった。頻度を問わず「利用している」の回答を合算すると、77.3%がインターネットを利用しているという結果となった。なお、「まったく利用しない」という回答も20.1%あった。

図表 2-1: インターネットの利用状況 (n=1,407)

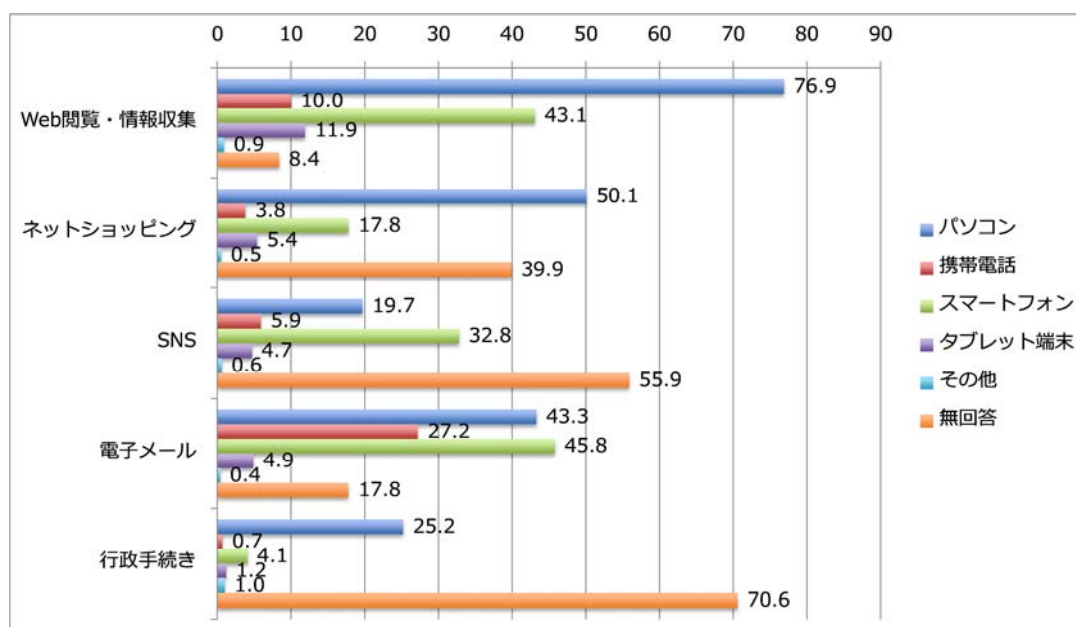


資料出所: かわさき市民アンケート (H25 年 7 月実施)

最近では、パソコンよりもモバイル端末からインターネットを利用している人が多い状況（図表2-2）である。インターネットの利用目的を使用機器別に見ると、SNSやメールをはじめ、スマートフォンの利用者の割合が高くなっていることが見て取れる。

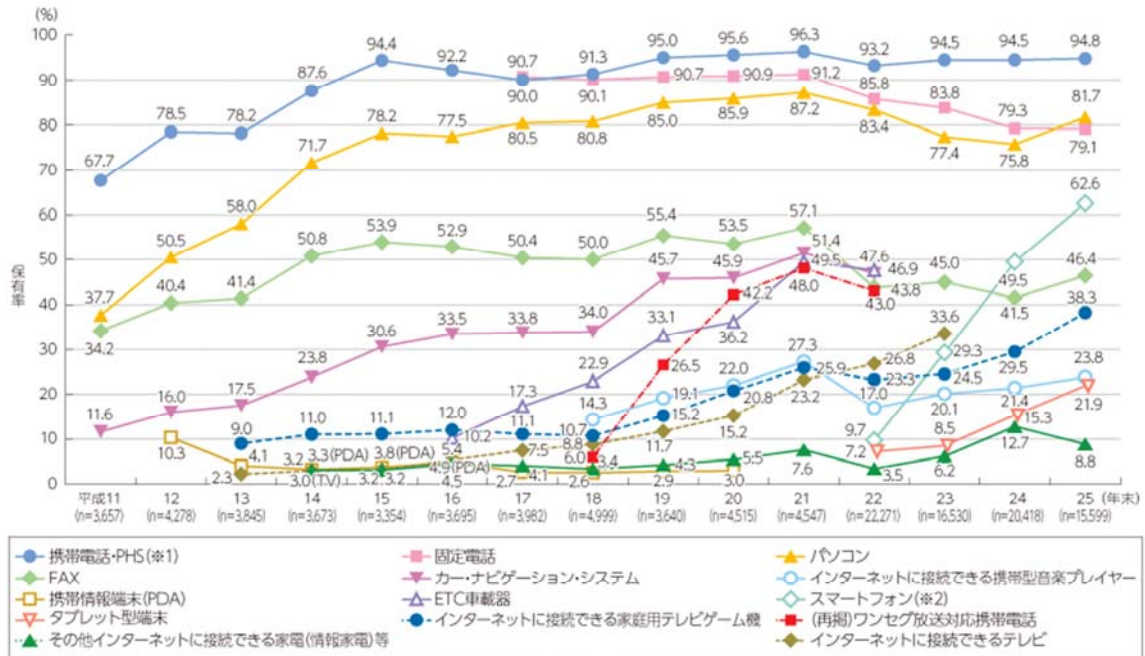
さらに、平成26年の情報通信白書（図表2-3）によると、主な情報通信端末の世帯保有率ではインターネットに接続する端末が上昇傾向にある。特に、スマートフォンは平成22年の9.7%から平成25年には62.6%へと、急速に保有率が上昇している。また、タブレット端末も平成25年では21.9%の保有率となっている。

図表 2-2: インターネットの利用目的と使用機器: 設問一部抜粋 (n=1,087、複数回答)



資料出所: かわさき市民アンケート (H25 年 7 月実施)

図表2-3:情報通信端末の世帯普及率の推移



*1 「携帯電話・PHS」には、平成21年末から平成24年末までは携帯情報端末(PDA)も含めて調査し、平成22年末以降はスマートフォンを内数として含む。なお、スマートフォンを除いた場合の保有率は76.5%である。

*2 「スマートフォン」は「携帯電話・PHS」の再掲である。

資料出所:平成26年版情報通信白書

(2)「かわさきWi-Fi」に対するニーズ: Webアンケート結果

「かわさきWi-Fi」の整備計画を検討するうえで、利用することが想定される市民、来訪者等のニーズをWebアンケートによって調査した。

アンケートの概要については図表2-4のとおりである。

図表2-4: Webアンケートの概要

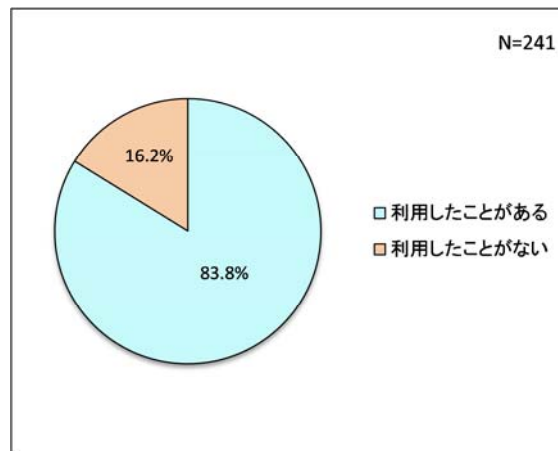
項目	概要
調査名称	「かわさき Wi-Fi」整備に関するアンケート
調査方法	川崎市ホームページでの Web アンケート調査
調査時期	平成 26 年 10 月 8 日（水）～11 月 14 日（金）
回収サンプル数	241 回答（グラフでは N = 241 と記載）
主な設問内容	○公衆無線 LAN の利用状況 ○公衆無線 LAN の利用場所 ○公衆無線 LAN の利用目的 ○「かわさき City Wi-Fi」の利用状況 ○川崎市が整備する公衆無線 LAN の利用意向 ○地域情報・行政情報の入手状況 ○川崎市が整備する公衆無線 LAN を通じて提供して欲しいサービス 等

公衆無線 LAN サービスのニーズ及び利用したことがない理由

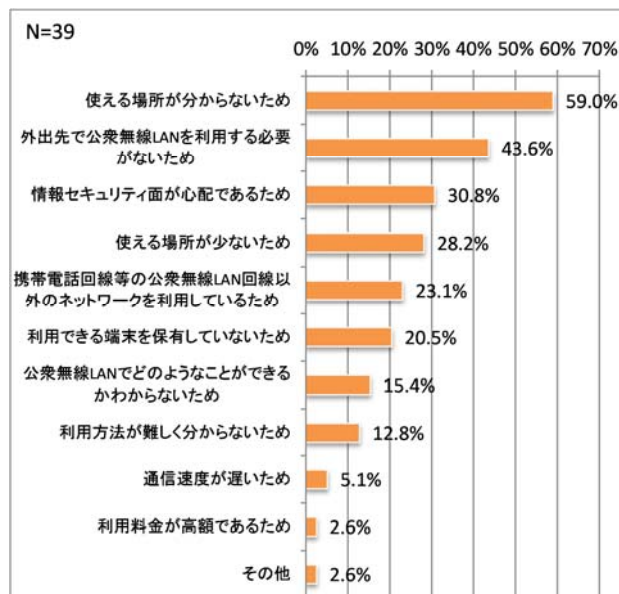
Web アンケート調査結果によると、公衆無線 LAN サービスの利用状況については「利用したことがある」との回答が 83.8%となり、公衆無線 LAN サービスが身近なサービスであり、一般的に広く利用されている現状を確認できる結果となっている（図表 2-5）。利用者のニーズが高い公衆無線 LAN サービスを川崎市が提供することは、住民へのサービス向上や来訪者の利便性向上など、川崎市の魅力向上につながることを想定される。

また、「利用したことがない」との回答者で公衆無線 LAN を利用しない最も多い理由は「使える場所が分からない」であった。（図表 2-6）。

図表 2-5: 公衆無線 LAN の利用状況



図表 2-6: 公衆無線 LAN を利用しない理由



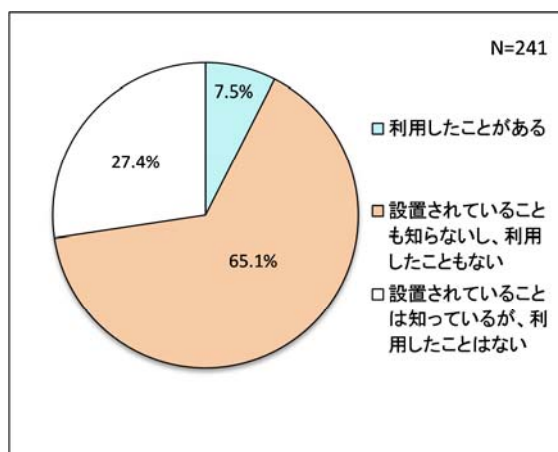
区役所に設置した「かわさき CityWi-Fi」の利用状況

川崎市では全区役所に無料の公衆無線 LAN 環境を整備し、試行運用を実施している。区役所での利用状況は「設置されていることも知らないし、利用したこともない」という回答が最も多く、回答者の 65.1% が区役所に設置している公衆無線 LAN を認知していない結果であった（図表 2-7）。さらに、川崎市の住民に限定しても認知度は 23% と低水準であった（図表 2-8）。

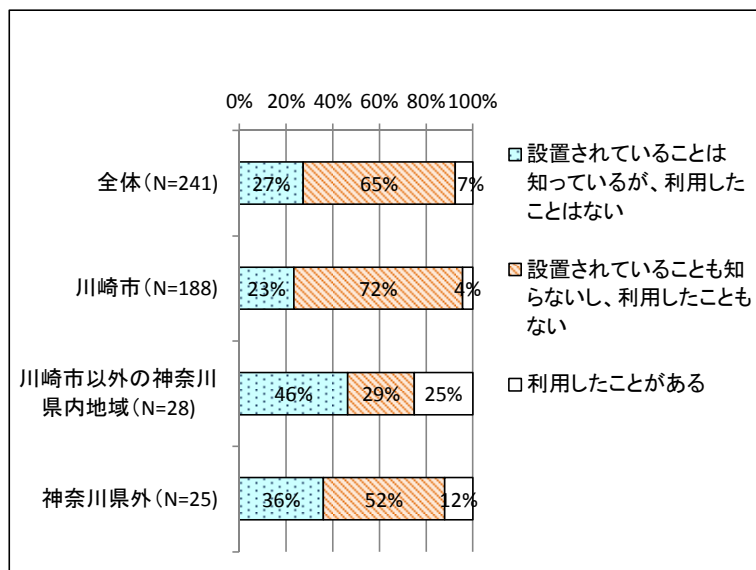
このようなことから、整備を検討している「かわさき Wi-Fi」については、利用者に Wi-Fi サービスを提供していることを知ってもらうための周知・広報活動にも注力する必要がある。

また、区役所に設置された公衆無線 LAN を認知しているが、利用したことがない理由としては「区役所に行くことがないため（あまり行かないため）」という回答が 75.8% と最も多く、行政庁舎以外へのアクセスポイントの設置も必要である（図表 2-9）。

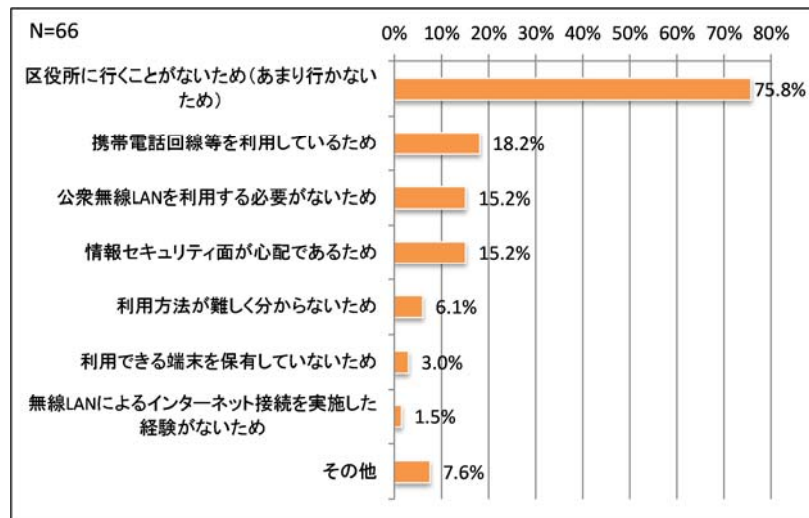
図表 2-7: 区役所に設置した公衆無線 LAN の利用状況



図表 2-8: 区役所に設置した公衆無線 LAN の利用状況（居住地別）



図表 2-9：区役所に設置した公衆無線 LAN を利用したことがない理由



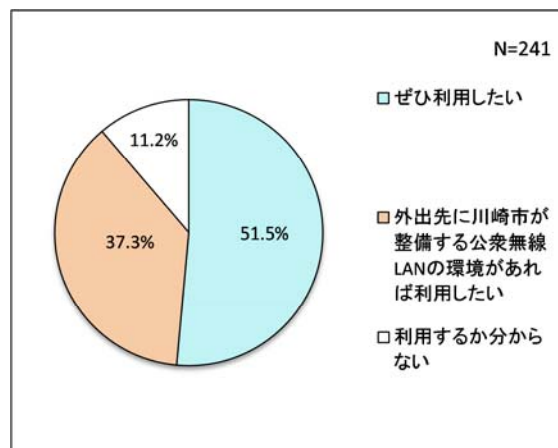
「かわさき Wi-Fi」へのニーズと利用場所へのニーズ

「かわさき Wi-Fi」の利用ニーズは「ぜひ利用したい」が 51.5%、「外出先に川崎市が整備する公衆無線 LAN の環境があれば利用したい」が 37.3%という結果であり、「かわさき Wi-Fi」に対するニーズは高い(図表 2-10)。

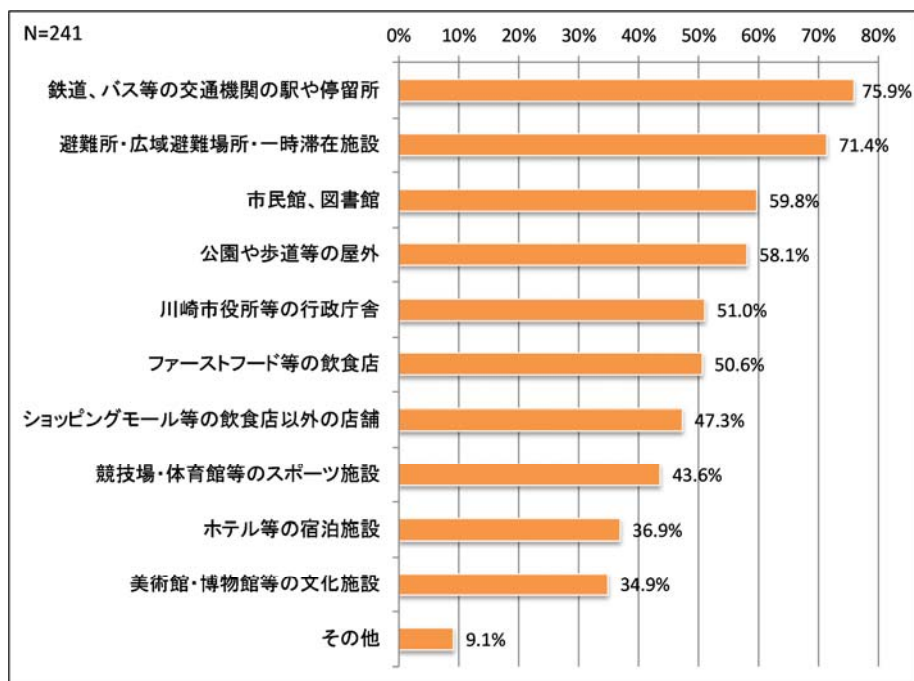
「かわさき Wi-Fi」を利用したい場所については、「鉄道、バス等の交通機関の駅や停留所」が 75.9%、「避難所・広域避難場所・帰宅困難者用一時滞在施設」が 71.4%と高い傾向となった。また、「市民館、図書館」が 59.8%、「公園や歩道等の屋外」が 58.1%、「川崎市役所等の行政庁舎」が 51%と、公共の場所や行政施設で利用したいというニーズも比較的高い傾向である(図表 2-11)。

居住地別の回答結果では、「競技場等のスポーツ施設」「美術館等の文化施設」等の観光施設に対して、県外居住者からのニーズが高い結果となった。このような結果を踏まえて、利用者ニーズ及び利用者の居住地の属性も勘案したアクセスポイントの設置が必要である(図表 2-12)。

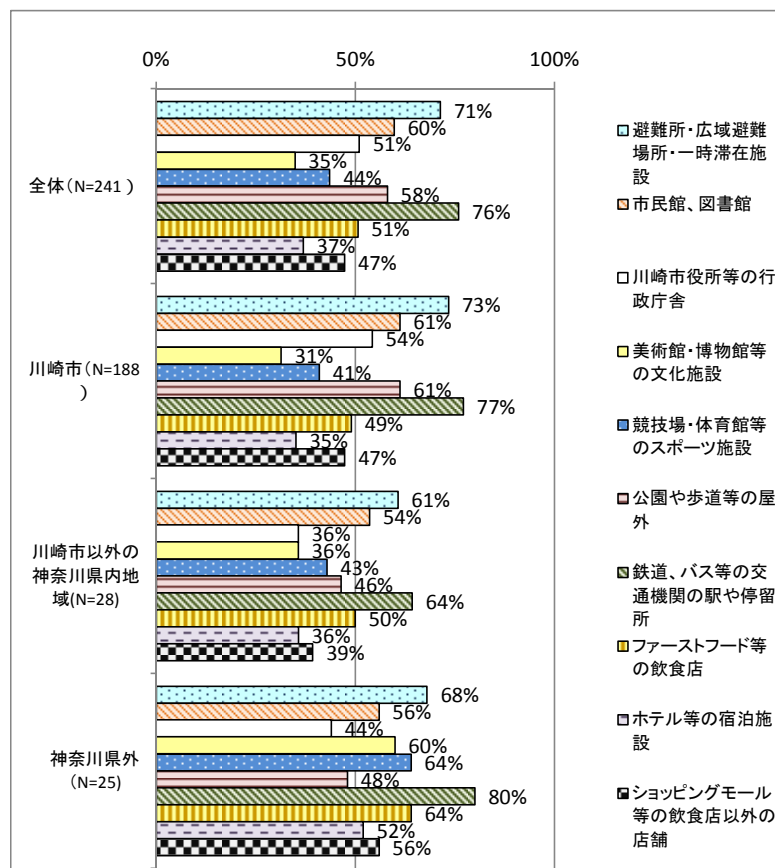
図表 2-10: かわさき Wi-Fi へのニーズ



図表 2-11: 整備を検討している Wi-Fi を利用したい場所



図表 2-12: かわさき Wi-Fi を利用したい場所 (居住地別)



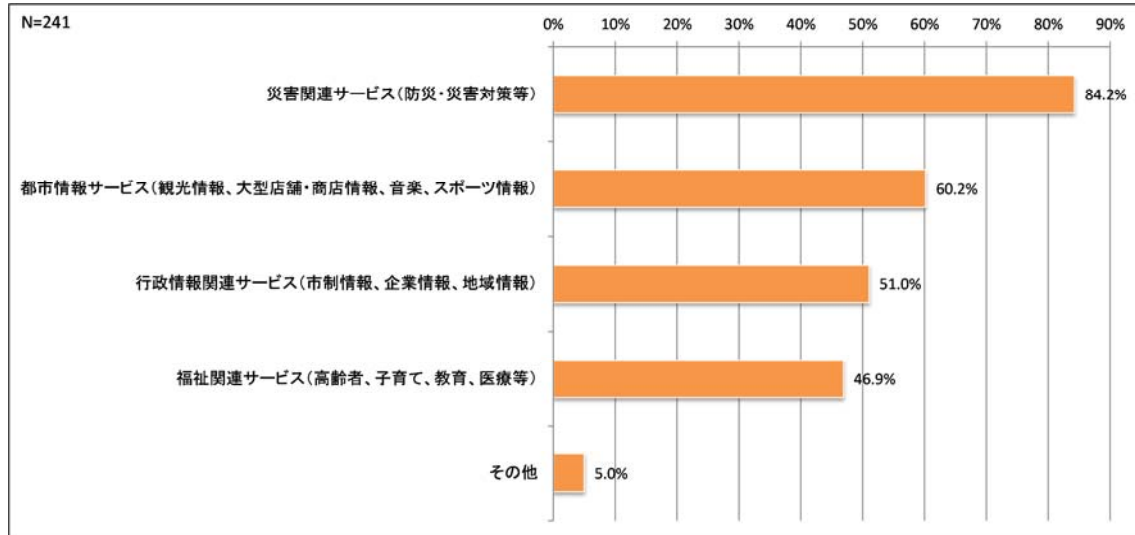
「かわさき Wi-Fi」を活用したサービスへのニーズ

「かわさき Wi-Fi」の利活用についても、利用者のニーズにあったサービスを提供する必要がある。Web アンケート調査の結果、最もニーズの高いサービスは「災害関連サービス（防災・災害対策等）」であり、84.2%となった。利用者からは、「かわさき Wi-Fi」による災害関連サービスの提供が最も望まれている（図表 2-13）。

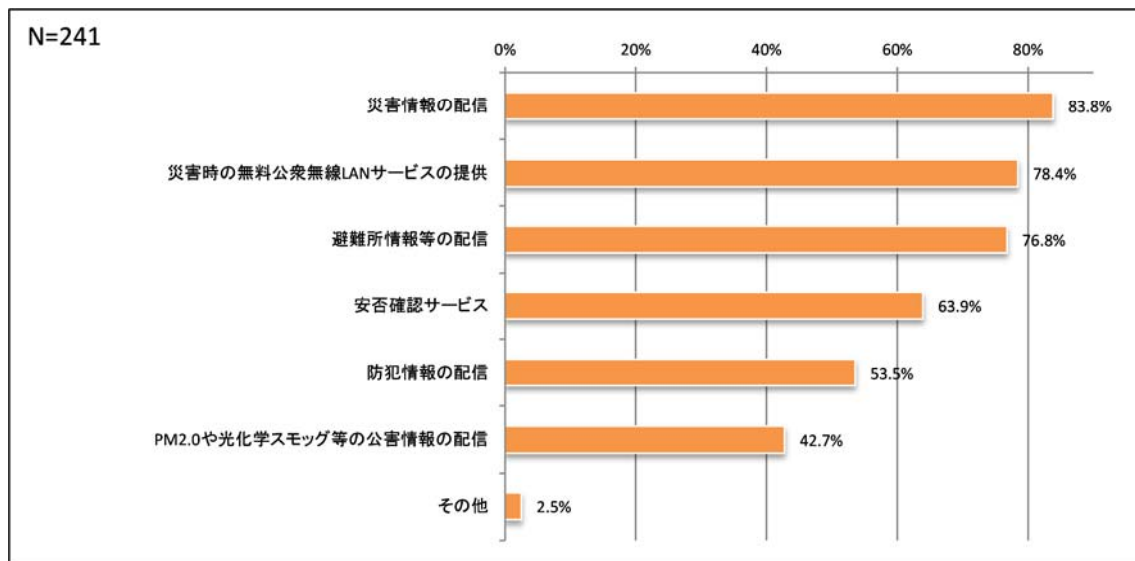
また、「災害関連」「都市情報」「福祉関連」の具体的なサービスについては、各分野に関する情報配信へのニーズが最も高く、「行政情報関連」については、窓口での申請・届出等のモバイル対応へのニーズが最も高い結果であった。（図表 2-14～2-17）。

このような結果を踏まえ各分野の利活用・情報配信サービスを整備する優先順位を検討する必要がある。

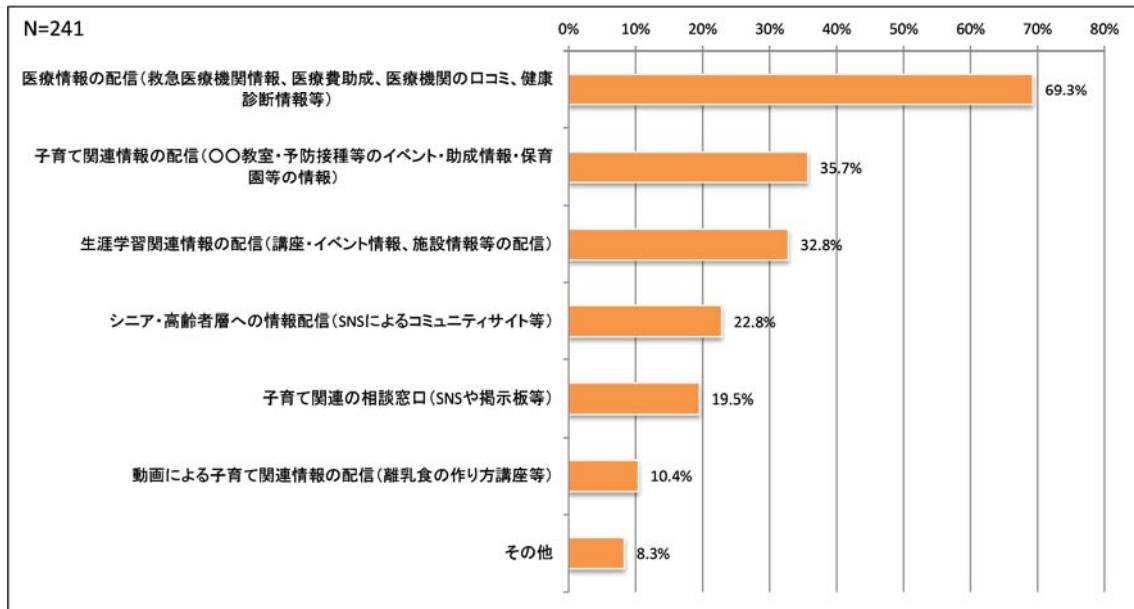
図表 2-13: かわさき Wi-Fi を通じたサービスへのニーズ



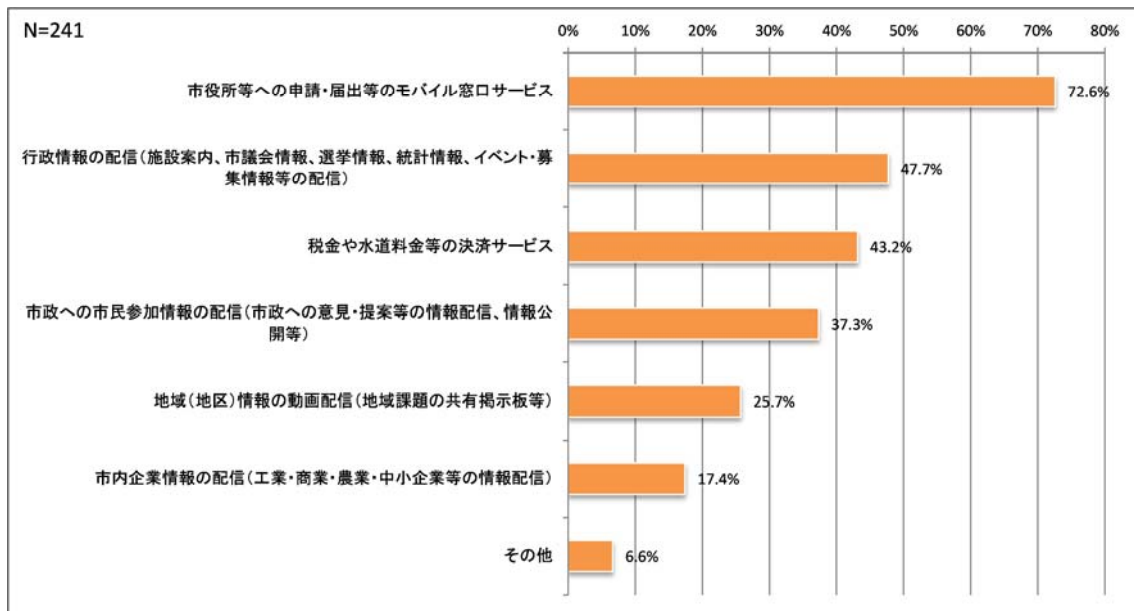
図表 2-14: 具体的な災害対策関連サービスへのニーズ



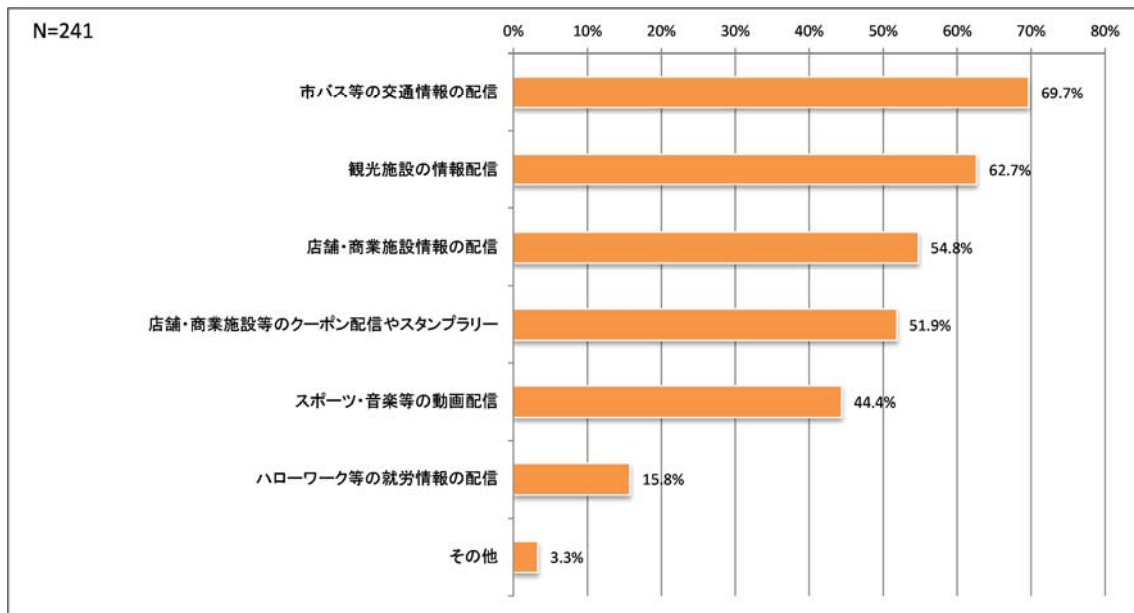
図表 2-15: 具体的な福祉関連サービスへのニーズ



図表 2-16: 具体的な行政情報関連サービスへのニーズ



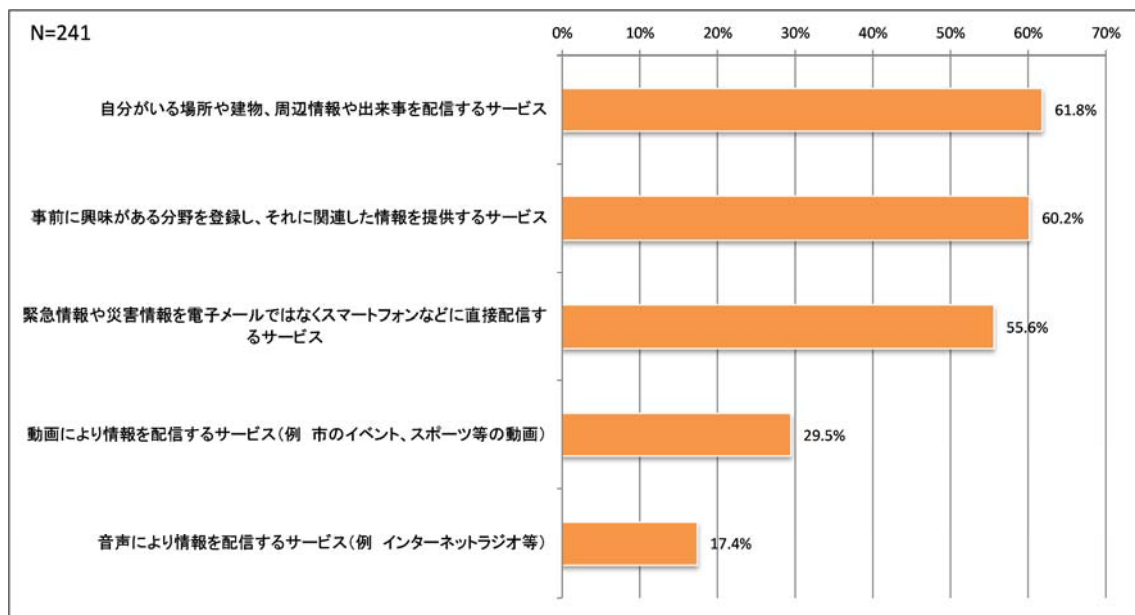
図表 2-17: 具体的な都市情報関連サービスへのニーズ



情報提供サービスの提供方法に対するニーズ

「かわさき Wi-Fi」を通じた利用者への情報提供サービスについても、利用者のニーズが高い方法によって提供する必要がある。Web アンケート調査の結果では、「自分がいる場所や建物、周辺情報や出来事を配信するサービス」が 61.8%、「事前に興味がある分野を登録し、それに関連した情報を提供するサービス」が 60.2%、「緊急情報や災害情報を電子メールではなくスマートフォン等に直接配信するサービス」が 55.6% となり、登録情報や位置情報等により個人に合わせて編集された情報をプッシュ型で利用者に発信できるような提供方法が重要であると考えられる（図表 2-18）。

図表 2-18: 情報提供サービスへのニーズ



(3)「かわさきWi-Fi」利活用に対するニーズ:ヒアリング調査結果

「かわさきWi-Fi」の利活用方策を検討する一環として、Wi-Fiの利活用が見込まれる、もしくは情報発信において連携が可能な企業・団体及び川崎市職員に対してヒアリング調査を実施した。

ヒアリングの結果、期待される利活用方策として上げられた項目を図表2-19に示す。市民の安全・安心という観点からは、防災時の活用、高齢者の見守り、障害者の移動支援が期待されている。また、行政サービスをスマートフォンからでも便利に受けられるようにすることや、商店情報の発信やクーポン券の配付のように、地域活性化につながる利活用方策も上げられている。

さらに重要な視点としては、日頃からどのようなサービスがあって、どこでどのような情報が入手できるのかが認知されている必要がある。例えば、災害時に必要な情報を取得したくても、日頃から利用していなければ咄嗟に利用することはできない。また、例えばアプリであれば、利用に応じてマイルのようなポイントが貯まる仕組みを作る等、日常の利用を促進することに繋がる仕組みや周知も必要であると考える。

図表2-19:Wi-Fi利用方策

分野	項目	概要
防災	防災無線網を活用した Wi-Fi	大規模災害時に回線が途絶してしまった際に、防災無線網をWi-Fiの接続回線として活用する。
高齢者支援	高齢者見守り	Wi-Fi と連動した室内センサーによって、高齢者の見守りを行う。
障害者支援	誘導サービス	Beacon を利用して、障害者の移動を支援する（ルート案内）。
行政サービス	回遊性の把握	Wi-Fi アクセスログから、来訪者の市内回遊性を把握する。
行政サービス	既存サービスのスマホ対応	既存の Web サービスを、モバイルでより利用しやすいようにレイアウトや機能を見直す。
まちづくり	クーポン券の配布	スマホでの地図情報と店舗情報を連携、そこでクーポン券の配布も行う。
まちづくり	店舗紹介動画とクーポン券配布	店舗の紹介動画と、特定商品の割引クーポンを配布する。
まちづくり	O2O（誘客・集客）	Wi-Fi とアプリ、web によって商店への誘客・集客を図る。スタンプラリー等の事例がある。
安全	小学生見守り	通学路に Beacon を設置して、通学時の状況を確認する。
安全	地域情報・課題の共有	災害時の地域の被災状況や、平常時も道路や公共施設の破損状況等を写真で報告する。
その他・全般	アプリの利用促進	災害時にいざ使おうと思っても、なかなか利用できない。日ごろから利用できるように周知する。また、アプリ利用に応じてポイント（マイル）がたまるような仕組みを作って、利用を促進する。

情報発信の高度化については図表2-20の項目が挙げられている。特に、防災関連の情報発信や位置情報と連動した地域情報の発信の可能性が示された。また、放送事業者が配信している動画やライブ映像の配信は、データ容量も大きいいため、Wi-Fiを利用する意義が大きいと考えられる。

図表2-20: 情報発信の高度化

分野	項目	概要
防災	Push による災害情報の発信	Wi-Fi とアプリを利用して、災害情報を Push 配信する。「かわさきアプリ」に防災機能を組み込む事も可能。また、Beacon による配信も考えられる。
防災	監視情報の発信（映像・動画）	雨量や河川水位情報をモニタリングし、その情報を映像や動画によって発信する。
子育て	子育て関連情報の発信	子育て支援に関連した情報の Push 配信、スマートフォン経由での子育て相談予約の実現。
まちづくり	スタジアムでの情報発信	スタジアムや客席の様々な角度から撮影した動画を閲覧できるようにする。
まちづくり	自治会・町会情報の発信	位置情報と連動し、自治会や町会情報を発信する。コミュニティ活性化。
まちづくり	イベント情報のリアルタイム発信	CATV 会社がライブ配信しているイベントや催事の情報を発信する。
まちづくり	来訪者（海外）向け情報発信	鉄道会社の情報と連携した、来訪者向けの観光・地域情報を発信する。
まちづくり	観光情報の発信	工場夜景等若者向けイベント情報を発信する。
まちづくり	市民との双方向情報交流	市民が気軽に意見を出したり、自主的に情報発信をできる環境を作る。
行政サービス	個人向けのカスタマイズ情報の発信	利用者属性に即した情報の提供。例えば、乳幼児向けの予防接種情報の発信。マイナンバー制度との連携も。

このような Wi-Fi の利活用や情報発信の高度化を前提に、アクセスポイントをどのような場所に設置すべきかについても確認した（図表 2-21）。例えば、防災対策としては避難所への設置を想定していたが、「帰宅困難者用一時滞在施設」や「津波避難施設」にも必要であるし、観光来訪者へのサービス向上の点からは、観光施設への設置も重要になるとの意見があった。

また、行政としては、民間通信事業者が設置していない地域や施設に設置すべきではないか、高齢者への情報支援という面からは公民館や高齢者支援施設にも設置すべきという意見もあった。

図表2-21: アクセスポイントの設置カ所

分野	項目	概要
防災	避難所	帰宅困難者用一時滞在施設（31 か所）、町内会館（100 か所）、二次避難所（高齢者・障害者支援施設、200 か所）、津波避難施設（81 か所）
防災	病院	平常時は病院のネットワーク（在宅診療）や、待ち時間の情報入手に利用する。
防災	ガソリンスタンド	災害時は給油可能なガソリンスタンドが限定されるため、そこでの情報入手を容易にする。
まちづくり	個々の店舗	「地域ポータル」に情報を出している店舗に設置し、情報発信や誘客につなげる。
まちづくり	観光施設	観光来訪者向けに整備。
まちづくり	民間通信事業者が設置していない場所	民間事業者が進出できない地域に行政が整備する。
高齢者支援	高齢者が集まる施設	現在 Wi-Fi を利用していない高齢者が利用できるように設置。公民館や高齢者支援施設。

2-2.「かわさき Wi-Fi」の基本方針

前記「1-3.川崎市における公衆無線 LAN 環境の整備目的」や前節のニーズなどを踏まえて、「かわさき Wi-Fi」の整備に関する基本方針について、次のように整理した。

1 利用対象者

「かわさき Wi-Fi」では、市民生活の利便性向上を第一の目的としていることから、利用対象者は市民を優先とするが、市内を訪れる観光客や来訪者にも地域情報や防災情報を提供することは、重要な視点であることから、「市内にいる Wi-Fi 接続端末を持つすべての人」を利用対象者とする。

2 活用方策

災害時における情報受発信や、動画や位置情報と連動した地域情報の発信、行政サービスの利用等市民サービスの高度化・利便性向上に Wi-Fi を活用していく。特に、ニーズの強い分野である防災対策については、状況や位置に応じた災害情報の配信や避難所案内、安否確認への活用に取り組む。さらに、地域での利活用に取り組むことによって、地域経済の活性化や都市の魅力向上も実現する。

これらをより便利に・簡単に利用できるようにするため、スマートフォン向けアプリケーション（以下、「かわさきアプリ」という。）開発の検討も進めることとする。

3 費用負担

この Wi-Fi サービスについては、無料で提供できるものとする。整備・運用費用については、基本的に川崎市が負担するが、整備・運用スキームを工夫し、民間通信事業者等の理解や協力を得ながら進めることにより、行政負担を最小限度に抑えるものとする。

4 アクセスポイントの整備範囲

Wi-Fi アクセスポイントは、市内に広く整備することを目標とする。公共施設、行政庁舎、避難所となる小中学校は川崎市が整備し、交通機関や民間施設については既存の民間通信事業者の設備を活用することで、広範囲での整備を実現

する。なお、今後も民間通信事業者によるアクセスポイントの設置が進むと想定されるため、川崎市による整備は「民間通信事業者が進出しない施設・場所」を原則とし、将来的にも民間通信事業者の設備の活用や共存に留意する。

5 整備方法

川崎市として、公共施設へのアクセスポイント設置など、Wi-Fiの機器整備の一部を担う。Wi-Fiの運用については、効率的なサービス提供や通信事業という専門性の観点から、民間通信事業者と連携して実施することとする。

6 セキュリティ

安全なWi-Fiサービスを提供するために、最低限の追跡性を確保するとともに、利用者の利便性にも配慮しながら、利用者登録の実施、アクセスログの保管、有害コンテンツのフィルタリング等のセキュリティ面での対策を実施する。セキュリティ関連技術は常に進歩していくため、技術動向を踏まえて最適なセキュリティ対策をとれるようにすべきである。なお、災害発生時には緊急対応として、Wi-Fiを開放して特段の手続きなしに利用できるようにすべきである。

7 SSID（サービス名称）

「かわさきWi-Fi」のSSIDについては、行政サービスを提供する基盤となることや、利用者・来訪者へのPR効果を踏まえると、「kawasaki_City_Wi-Fi」のような市独自のSSIDを設定することが望ましい。

独自SSIDを採用する効果としては、「川崎市のWi-Fiサービスであることが伝わりやすい」といった安心感や、PRに繋がるといったメリットがある。なお、これにより整備・運用費用が大きくなる点については、留意する必要がある。

2-3.アクセスポイントの設置場所

アクセスポイントの設置場所について、Wi-Fiの利用目的から大きく次の4つに整理する。なお、設置場所の確定は、設置に係る費用や見込まれる利用数、期待される効果等を踏まえながら決定していく必要がある。

1 防災・減災対策

防災・減災面を意識した整備として、避難所となる小中学校や広域避難場所にアクセスポイントを設置する必要がある。これによって、災害時における避難所での情報受発信機能を確保する。また、小中学校への整備を進めることで、市内の広い範囲に「かわさきWi-Fi」の利用可能拠点が確保されることにもなる。

また、通勤・通学時の被災を想定すると、帰宅困難者用一時滞在施設への設置も必要となる。さらに、津波発生時の避難場所である津波避難施設や、高齢者の避難を想定すると高齢者・障害者支援施設（二次避難所）への設置も検討すべきである。

2 行政サービス・利便性向上

市民生活の分野では、インターネットへのアクセスに加えて、アクセスポイント設置施設に関する情報取得や、施設の利用申込等行政サービスをモバイル端末でも利用できるように検討を行う必要がある。ニーズ調査の結果でも、市民館・図書館、市役所・区役所庁舎のような行政施設への設置要望が高いため、公共施設での利用環境を整備する。

さらに、スマートフォン向けの新たなアプリケーションを開発し、これを利用することで、行政情報や地域情報の入手、申請サービス、施設予約サービス等を容易に利用できるようにすることも併せて検討していく必要がある。

3 来訪・移動時の利便性向上

来訪・移動時の利便性向上を目的とした整備として、市内の鉄道駅やバス停留所、駅前広場での利用を可能とする整備を進め、市民だけでなく、川崎市への来訪者の利便性向上に繋げ、交通関連情報等の収集をできるよう検討していく必要がある。

4 観光振興、集客・来店者へのサービス、情報発信

観光振興、集客・来店者へのサービス、地域情報発信を目的とした整備として、行政の文化・教養施設や美術館、博物館等公的な集客施設と、民間の商業施設や店舗、観光拠点への導入を進める必要がある。それぞれの施設や店舗の情報発信に加えて、Wi-Fiを集客や誘客サービスに利活用するものである。

特に、2020年の東京オリンピック・パラリンピックを見据えて、スポーツ施設や文化施設へのアクセスポイントの整備を進め、海外からの来訪者がインターネットを快適に利用したり、観光・地域情報を受発信できるような環境を整備していく必要がある。

上記を踏まえて、アクセスポイントの設置場所を整理する。

図表 2-22: 想定されるアクセスポイントの設置場所

目的	アクセスポイント整備施設(例)
1.防災 防災・減災対策	○避難所: 小学校・中学校(170か所程度) ○広域避難場所: 公園等(11か所程度) ○駅前広場: 帰宅困難者対応 ○帰宅困難者用一時滞在施設(最大39カ所)、 ○津波避難施設(最大81カ所)
2.市民生活 行政サービス・利便性向上	○市民館・図書館: 市民館・図書館ロビー等 ○行政庁舎: 川崎市役所 *1
3.まちづくり① 来訪・移動時の利便性向上 *駅数は市内の全数を示す	○鉄道: JR東日本(23駅)・京浜急行電鉄(8駅)・京王電鉄(2駅)・東京急行電鉄(10駅)・小田急電鉄(11駅) ○バス: 停留所(川崎市営バスの停留所は約850、うち電源付きは363) ○駅前広場
4.まちづくり② 観光振興、集客・来店者へのサービス、情報発信	○文化・教養・交流施設: ラゾーナ川崎プラザソル、ミュージアかわさき 等 ○健康・スポーツ: とどろきアリーナ 市民プラザ 等 ○美術館・博物館: 藤子・F・不二雄ミュージアム、岡本太郎美術館 等 ○大型商業施設・地下街・商店街・個別商店(コンビニエンスストア) ○レストラン・居酒屋 ○観光拠点・宿泊施設・ホール 等 ○観光施設(川崎大師等)

*1 区役所については、「かわさきCity Wi-Fi」のアクセスポイントを設置している(P7参照)

2-4.「かわさき Wi-Fi」の整備方式

(1) 委員会中間報告書で提示した3パターンの整備方式

前項で示したアクセスポイントの整備を実現する方式について、「公衆無線LAN環境整備検討委員会」では、委員からの提案を踏まえて、図表2-23に示す3つのパターンによる実現方式を提示した。

川崎市内には既に民間通信事業者のアクセスポイント設備が数多く整備されていることから、事業者との連携によって整備することで「低コスト・広範囲の整備」を実現しようとするものであり、各パターンは、民間通信事業者との連携を前提としている。また、全てのパターンにおいて、民間通信事業者による整備が見込めない公共施設については、川崎市がアクセスポイントを整備するものとしている。

一方、民間施設については、通信事業者の既存設備を活用する方法と各店舗や施設がアクセスポイントを設置する方法が上げられている。

また、Wi-Fiサービスを提供する「名義」や「SSID」といった運用主体については、川崎市のパターンと、川崎市と通信事業者のパターン、あるいは通信事業者や店舗の名義で提供するパターンがある。

図表 2-23: 委員会で提示した3パターン

分類	公共施設へのAP整備 市役所・区役所、図書館・ 市民館、文化交流・スポーツ施設、学校(避難所)等	民間施設へのAP整備 商業施設、交通機関、観光・ 集客施設等	サービス運用主体 Wi-Fiサービスの「名義」や 「SSID」は誰か
パターン①	川崎市	通信事業者*1	川崎市
パターン②		通信事業者*1	川崎市+通信事業者
パターン③		各店舗+通信事業者+施設等*2	通信事業者(+店舗等)、 川崎市の設定も可能

AP: アクセスポイント

*1(注1)ここでの「通信事業者」には、通信事業者のWi-Fiに加えて、交通機関や大手流通事業者等が顧客・利用者向けに提供するWi-Fiも含むものとする。

*2(注2)ここでは各店舗や施設が独自に小規模な「誰でも無料で利用できるWi-Fi」を設置し、来訪者に公開することを想定している。

各パターンにはそれぞれ一長一短があることから、前記「2-2.かわさきWi-Fiの基本方針」や「整備・運用コスト」、「アクセスポイントの展開容易性」、「行政サービスや利活用の可能性」、「機能やセキュリティ」等の点から評価検討を行う必要がある。なお、図表2-24のような各パターンを組み合わせた複合的な整備運用モデルも示した。

The diagram illustrates the utilization of Wi-Fi in Kawasaki City, categorized into three main sections:

- ① 川崎市が整備するAP (APs prepared by Kawasaki City)**
 - 【先行整備】 (Priority Preparation)**
 - 市役所・区役所 (City/ward offices)
 - 学校・避難所 (Schools/evacuation shelters)
 - 防災・行政サービス目的 (For disaster prevention and administrative service purposes)
 - 【次段階での整備】 (Preparation in the next stage)**
 - 文化・公共施設 (Culture/public facilities)
 - 交流施設・観光施設 (Exchange facilities/tourism facilities)
 - 市バス (City buses)
- ② 既存民間AP (Existing private APs)**
 - 【通信事業者整備AP】 (Communication carrier prepared AP)**
 - かわさきWi-FiのSSID送波 (Transmitting Kawasaki Wi-Fi SSID)
 - 【店舗等整備AP】 (Store etc. prepared AP)**
 - かわさきWi-FiのSSID送波 (Transmitting Kawasaki Wi-Fi SSID)
- ③ 既存民間AP (Existing private APs)**
 - 【通信事業者整備AP】 (Communication carrier prepared AP)**
 - SSIDはそのまま (SSID as is)
 - 【店舗等整備AP】 (Store etc. prepared AP)**
 - SSIDはそのまま (SSID as is)

Utilization Methods:

- かわさきWi-FiのSSIDで利用 (Utilization with Kawasaki Wi-Fi SSID):** Indicated by a red arrow pointing from the top box to the AP sections.
- 川崎市スマホアプリで利用 (Utilization with Kawasaki City smartphone app):** Indicated by blue arrows pointing from the bottom box to the AP sections.
- 一定基準をクリアしていたら承認、アプリ連携もしくはそのまま利用 (Approval, app linkage, or use as is after clearing certain standards):** Indicated by a black arrow pointing from the bottom box to the AP sections.

二つ目は川崎市独自のSSIDを送波する「既存民間アクセスポイント」である。こちら「通信事業者が整備しているアクセスポイント」と、「店舗等が整備しているアクセスポイント」に二分される。

三つ目が、川崎市独自のSSIDを送波せず、そのまま事業者や店舗のSSIDで利用する「既存民間アクセスポイント」である。これは、「通信事業者が整備しているアクセスポイント」と、「店舗等が整備しているアクセスポイント」に分けられる。

このうち、とについては、「かわさきWi-Fi」の独自SSIDにより、同じ使い勝手・利用方法で接続する。では、通信事業者が設置しているアクセスポイントについては、「かわさきアプリ」から接続することで通信事業者のSSIDであることを意識せずに利用可能とする案である。また、小規模な店舗等が整備したアクセスポイントについては、利用条件やセキュリティの面で一定の基準をクリアしていた場合に「かわさきアプリ」から利用したり、もしくは、「認定アクセスポイント」として扱い、かわさきWi-Fiの一つとして利用することも考えられる。

この整備運用モデルは、一度にすべてを実現しなくても、段階を踏んで整備して行くことも可能である。まずはとを実現してから最終的にまで広げていくことや、との連携から実現することも考えられる。

ただし、このモデルの実現のためには、通信事業者の協力や連携が不可欠である。通信事業者各社にはそれぞれWi-Fiに関するビジネスモデルやサービス水準があり、それらを越えてこのようなモデルを実現できるかどうかについては、引き続き検討・調整していく必要がある。

「かわさきWi-Fi」の整備については、無線通信技術の動向や川崎市の財政状況、さらには通信事業者との連携可能性等を総合的に判断し、現状に即した整備パターン、もしくはその組み合わせを選択することが望ましい。

2-5.「かわさき Wi-Fi」の利活用

(1) Wi-Fiの利活用

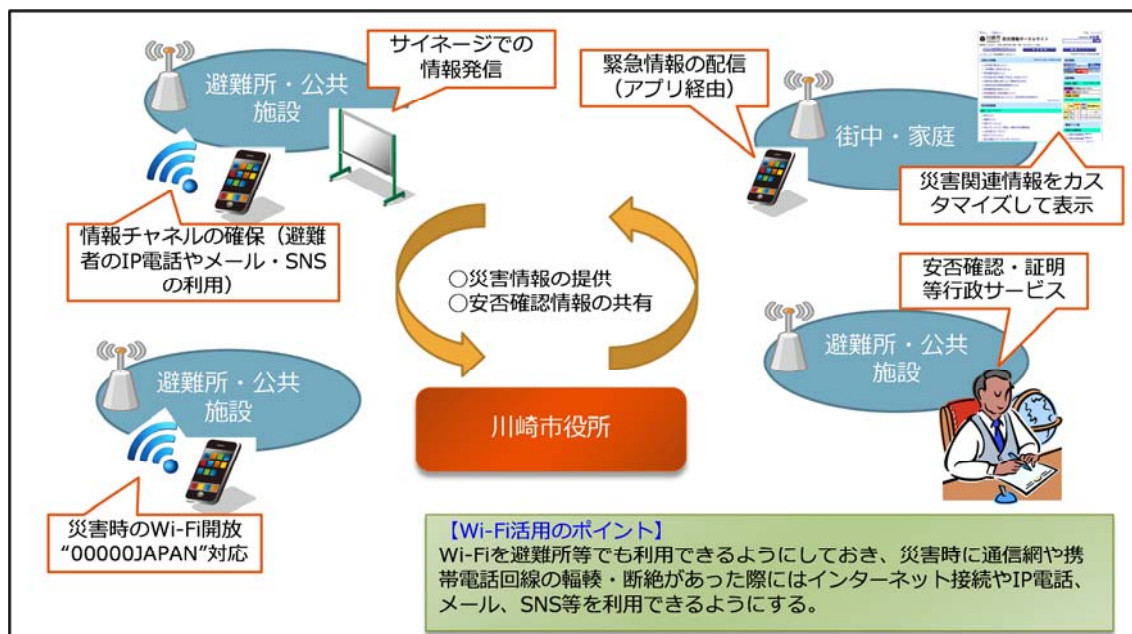
「かわさきWi-Fi」は、インターネットへの接続のみにとどまらず、様々な分野での市民サービス向上にも活用されることが望ましい。前記「1-3.川崎市における公衆無線LAN環境の整備目的」に示したように、情報発信の高度化やモバイルによる行政サービスの拡充である「モバイル・ファースト」の実現に向けて利活用されるべきである。

以下に、代表的な分野におけるWi-Fiの利活用方策を例示する。

(2) 防災分野での利活用

防災分野では、図表2-25のような利活用が想定される。避難所等となる施設においてはWi-Fiを利用可能にし、通信回線のバックアップとして活用する。また、災害情報はスマートフォン・Wi-Fiの機能を活かして、位置情報や状況に応じた配信に取り組むとともに、様々な機関によって提供されている災害情報から、利用者が必要としている情報だけを表示するような機能も提供する。

図表 2-25: 防災面での利活用イメージ

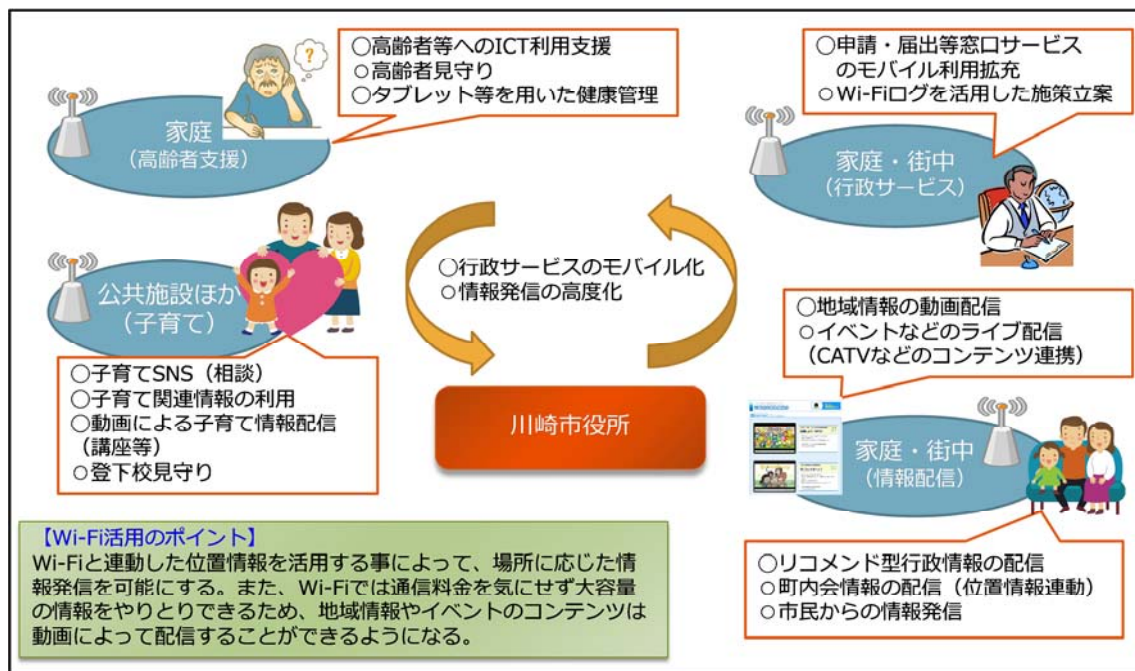


場所・対象	利活用方策	概要
避難所・公共施設	情報チャネルの確保（避難者のIP電話やメール・SNSの利用）	通信網・携帯電話網が断絶・輻湊した場合でも、避難者がスマートフォンのIP電話やSNSで連絡や情報交換ができるようにする。
避難所・公共施設	サイネージでの情報発信	避難所にデジタルサイネージを設置し、災害情報や安否情報、避難所生活情報を発信する。このサイネージの回線にWi-Fiを活用する。
避難所・公共施設	災害時のWi-Fi開放	無線LANビジネス推進連絡会が示すガイドラインに基いて、大規模災害時にWi-Fiを統一SSIDによって開放する“00000JAPAN”に対応する。
街中・家庭	緊急情報の配信	スマートフォン（アプリ）の位置情報連動機能やプッシュ配信機能によって、場所や状況に応じた緊急情報を配信する。
街中・家庭	災害関連情報をカスタマイズして表示	川崎市をはじめ近隣自治体や国、あるいは交通事業者等が様々な災害関連情報を提供している。これらの情報から、利用者が必要とする情報をカスタマイズして表示する。
避難所・公共施設	安否確認・証明等行政サービス	避難所において発生する行政サービスでも、Wi-Fiを通信回線として活用する。

（３）市民生活分野での利活用

市民生活分野では、図表2-26のような利活用が想定される。「モバイル・ファースト」を実現し、市内のどこにいてもスマートフォンやタブレット端末によって行政サービスをより便利に、簡単に受けられるようにする。特に、行政庁舎や公共施設にWi-Fi環境を整備して、高速な通信を誰でも無料で利用可能とする。これにより、子育て支援や高齢者支援、地域情報発信等の分野でICT利活用がより促進されるものとする。

図表 2-26: 市民生活での利活用イメージ



場所・対象	利活用方策	概要
家庭（高齢者支援）	○高齢者等へのICT利用支援 ○高齢者見守り ○タブレット等を用いた健康管理	ICT機器の利用が難しい高齢者に対しては、講習会や利用を手伝う等の支援を行う。また、Wi-Fiやタブレット端末を用いた見守りや健康管理に取り組む。
公共施設ほか（子育て）	○子育てSNS（相談） ○子育て関連情報の利用 ○動画による子育て情報配信（講座等） ○登下校見守り	子育て関連情報を充実し、スマホやアプリによっていつでも、気軽に参照できるようにする。利用者同士の情報交換や相談、さらには動画による情報提供にも取り組む（子育て関連の講座・講演等）。さらに、位置情報と連動した子どもの登下校見守りも検討する。
家庭・街中（行政サービス）	○申請・届出等窓口サービスのモバイル利用拡充 ○Wi-Fiログを活用した施策立案	電子申請・電子届出等のサービスを、モバイルでも利用しやすく拡充する。また、Wi-Fiの利用データを蓄積して、行政施策立案のバックデータとして活用する。

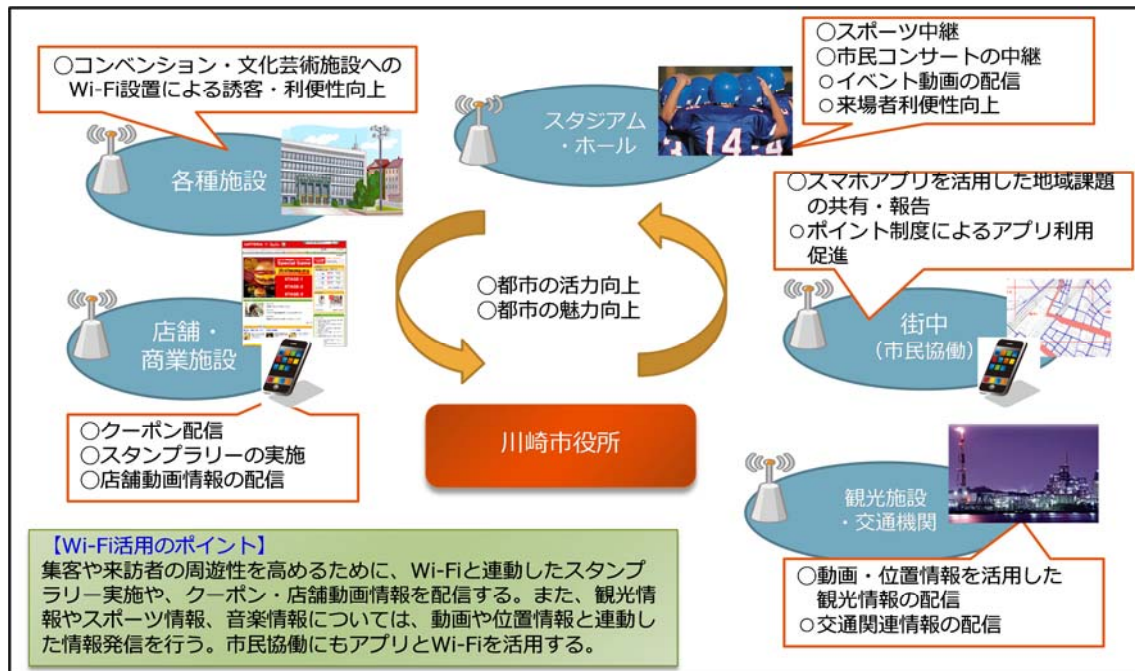
街中・家庭 (情報配信)	○地域情報の動画配信 ○イベントのライブ配信 (CATV等のコンテンツ連携) ○リコメンド型行政情報の配信 ○町内会情報の配信(位置情報 連動) ○市民からの情報発信	CATV等放送事業者と連携し、地域情報動画やイベントのライブ映像を配信する。Wi-Fiを利用することで、データ量を気にせず高画質な動画情報を配信・利用することが可能になる。 行政情報については、個人の好みや必要性に応じて情報を配信するリコメンド型情報配信に取り組むとともに、町内会情報等位置情報と連動した情報配信や市民からの情報発信の充実を図る。
-----------------	---	---

(4) まちづくり分野での利活用

まちづくり分野では、図表2-27のような利活用が想定される。商業施設や集客施設においては、アクセスポイントから提供されるサービス機能や位置情報を利活用することによって、集客や地域経済の活性化に結びつけ、都市の活力を向上させる。また、観光情報やスポーツ・音楽情報のように、都市の魅力となる情報を発信する。

特にこの分野においては、民間事業者によるWi-Fiサービス展開の動向や、2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックにおける国や東京都の取組と協調していく必要がある。

図表 2-27: まちづくりでの利活用イメージ



場所・対象	利活用方策	概要
各種施設	○コンベンション・文化芸術施設へのWi-Fi設置による誘客・利便性向上	コンベンション・文化芸術施設にWi-Fiを設置し、誘客と利便性向上を図る。
店舗・商業施設	○クーポン配信 ○スタンプラリーの実施 ○店舗動画情報の配信	Wi-Fiの機能を利用し、PRや集客拡大に取り組む。具体的には、位置情報を利用したクーポン配信やスタンプラリー等に取り組む。また、店舗や商品・サービスの紹介を動画によって行う。
スタジアム・ホール	○スポーツ中継 ○市民コンサートの中継 ○イベント動画の配信 ○来場者利便性向上	スタジアムやホールで開催されている、スポーツや市民コンサート等を動画によって中継・配信する。将来的には、「スタジアムWi-Fi」の機能として、入場券の電子化や座席案内、飲食物の購入等の利便性向上を検討する。

街中(市民協働)	○スマホアプリを活用した地域課題の共有・報告 ○ポイント制度によるアプリ利用促進	公共施設や道路等の破損情報を写真や地図情報によって市民と行政が共有し、効率的な課題解決に取り組む。また、「モバイル・ファースト」の浸透や利用促進に向けて、スマホやアプリ、Wi-Fi経由のサービス利用にポイントを発行することも検討する。
観光施設・交通機関	○動画・位置情報を活用した観光情報の配信 ○交通関連情報の配信	観光情報配信を高度化し、動画を活用した案内や位置情報と連動したプッシュ配信に取り組む。また、地域の交通機関と連携し、利用者が必要な交通情報をまとめて入手できるようにする。

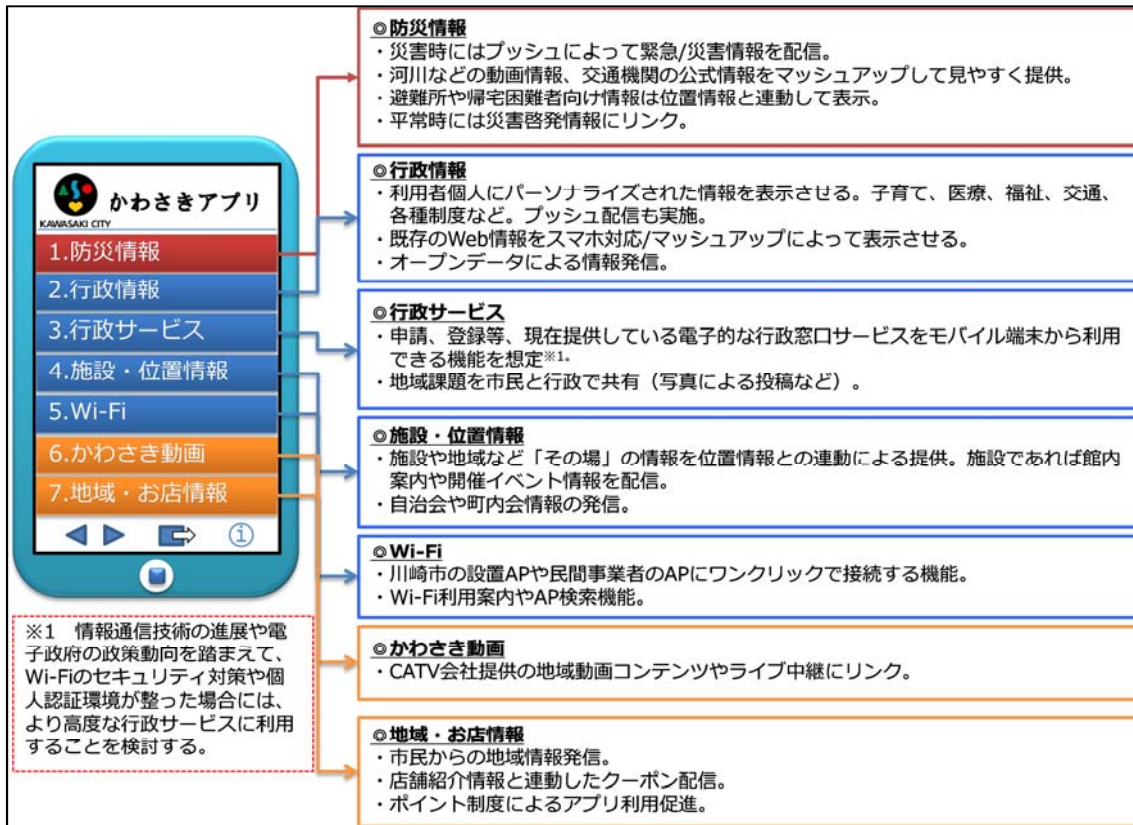
2-6.「かわさきアプリ」の活用

前節に掲げた、「防災」「市民生活」「まちづくり」といった各分野での利活用を進めるため、モバイル端末向けのアプリケーションとして「かわさきアプリ」を開発し提供していく必要がある。「かわさきアプリ」は、「かわさきWi-Fi」への接続を容易にするだけでなく、市民や来訪者等が様々なサービスをスマートフォンで受けることはもちろん、登録情報や位置情報によってカスタマイズされた情報をタイムリーに取得するなどの機能を備え、川崎市が目指す「モバイル・ファースト」を実現するための基盤となるものである。

また、「かわさきアプリ」は、民間企業等との連携により行政のサービスや情報だけでなく、民間サービス等とも連携可能なものとする。行政だけでなく民間のサービスや情報を取り入れることにより、川崎の情報が蓄積され、川崎市に関するサービスの提供や情報発信を実現し、こうした取組によって発信する情報の付加価値を高めていくことが期待される。そのためには、アプリの使い勝手や機能の向上、セキュリティ対策にも配慮して、継続的なアップデートを実施することも必要になる。

以下に、「かわさきアプリ」の機能イメージを示す。

図表 2-28:かわさきアプリの機能イメージ



- 「防災情報」メニュー：災害情報の配信や位置情報と連動した情報発信に加えて、隣接自治体や、国、交通機関が公開している災害情報・動画情報をカスタマイズして提供する。
- 「行政情報」メニュー：子育てや医療・福祉、制度等の様々な分野で、利用者個人の属性や必要性に応じた情報を表示させる。Web情報やオープンデータ等既存の行政情報の活用、実証実験を行った子育て支援アプリとの機能連携等により利便性の高い情報提供を実現するものである。
- 「行政サービス」メニュー：申請・届出・登録等現在提供されている電子的な行政サービスを、モバイル端末からでも利用できるようにするものである。さらに、地域課題の共有等市民協働に利用する機能も備える。
- 「施設・位置情報」メニュー：位置情報と連動した施設や地域の情報を配信する。自治会や町内会の情報配信や閲覧にも対応する。施設内であれば、館内の案内や開催中のイベント情報も確認できるようにする。

- 「Wi-Fi」メニュー：「かわさきWi-Fi」にワンクリックで接続する機能や、Wi-Fiの利用案内、アクセスポイントの検索機能を備える。

上記のメニューは、川崎市が提供する行政情報を中心とした機能であるが、こうした行政からのメニューだけでなく、民間や地域で制作したコンテンツとして、例えば「かわさき動画」や「地域・お店情報」などといった地域情報のメニューも併せて用意する。

- 「かわさき動画」メニュー：CATV等放送事業者が制作した動画や、イベント・ライブ中継を閲覧する。
- 「地域・お店情報」メニュー：市民からの情報発信や、店舗からのPR・サービスを閲覧する。また、アプリ利用促進のためのポイント機能も備える。

第3章 かわさき Wi-Fi の実現に向けて

3-1.実現に向けたスケジュール

行政関連施設へのアクセスポイント設置は、図表3-1に示すようにアンケート結果による設置要望の高かった「避難所・広域避難場所・帰宅困難者用一時滞在施設」や「市民館・図書館」への設置を先行し、その後に公共施設等へ段階的に拡大を図っていくことが必要である。民間施設においては、「避難所・広域避難場所・帰宅困難者用一時滞在施設」や「交通機関の駅・停留所」「ファーストフード等の飲食店」への設置要望が高く、これらの施設に設置されている民間事業者のアクセスポイントとの連携について早急に取り組み、将来的には、「2-2.かわさきWi-Fiの基本方針」「2-4かわさきWi-Fiの整備方式」に掲げたように、民間事業者との連携を図りながら市内への広い整備と展開を目指していく必要がある。

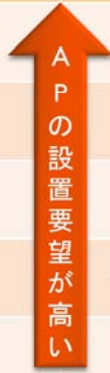
また、アクセスポイントの整備・運用とあわせ「かわさきWi-Fi」を多くの方々に利用されるものとするため、「2-5.かわさきWi-Fiの利活用」で掲げた分野などでの利活用を推進する「かわさきアプリ」の開発と提供を進める必要がある。

「かわさきアプリ」については、利用者のニーズに即して位置情報と連動した情報提供、動画の配信などWi-Fiの持つ特性を生かしながら、その高度化にも取り組んでいく必要がある。

なお、2015年度以降に公共施設や民間施設で「かわさきWi-Fi」を利用できるようにするためには、Wi-Fi環境の整備・運用とあわせて、災害時の通信確保や災害情報の発信といった防災面への利活用を推進するとともに、動画による情報発信や位置情報と連動した情報発信等、Wi-Fiを利用した情報発信の高度化の検討にも取り組む必要がある。

図表 3-1: アクセスポイント設置場所に対するニーズ

アクセスポイント（AP）の設置場所	
主に行政施設	主に民間施設
避難所・広域避難場所・一時滞在施設 (災害対策関連)	帰宅困難者一時滞在施設、津波避難施設 のうち民間施設
市民館・図書館	交通機関の駅や停留所
公園や歩道等の屋外	ファーストフード等の飲食店
市役所・区役所庁舎	ショッピングモール等の飲食店以外の店舗
競技場・体育館等のスポーツ施設	ホテル等の宿泊施設
美術館・博物館等の文化教養施設	民間の観光施設



なお、今後のWi-Fi環境整備においては、以下の3点を重視する必要がある。一つは、「民間の協力による拡張」である。「かわさきWi-Fi」を利用するためのアクセスポイントを行政の力だけで市内全域に拡張することは、コスト等の面で課題があるため、役割や目的に応じた整備主体を明らかにしながら、既存の民間通信事業者のアクセスポイントの活用や、商業施設・店舗Wi-Fiとの連携を視野に入れて進めていく。

二点目は、「モバイル・ファースト」の実現に向けた取組である。「かわさきWi-Fi」は、単にインターネットへの接続環境を提供するサービスにとどまることなく、スマートフォンとWi-Fiを利用することによって、位置情報との連動や個人にカスタマイズされた情報を配信するような高度な情報発信を行うこと、さまざまな行政サービスをモバイルで利用できるようにすることが最終的な目的である。「かわさきWi-Fi」は、その基盤となるものである。さらに、Wi-Fi環境の整備を契機として、行政サービスのモバイル対応や拡充、商店・商業施設での活用にも取り組み、前述の「かわさきアプリ」の開発・導入についてもあわせて検討を進める必要がある。

三点目は、2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックである。川崎市も海外から多くの来訪者を迎えることになるため、通信基盤としてのWi-Fi環境整備はもちろんのこと、スマホやWi-Fiを活用した観光情報の配信や経路案内、商業系のサービス等にも取り組まなくてはならない。これらを見据えたWi-Fi環境の整備・利活用についてさらに検討していく必要がある。

3-2.Wi-Fi 環境整備に必要な取組

(1) 整備に向けた取組

「かわさきWi-Fi」の整備に向けて、以下の点に取り組む必要がある。

- ①PRや周知広報
- ②川崎市Webサイトやサービスのスマホ対応
- ③セキュリティ対策
- ④地域での利活用促進
- ⑤技術動向のキャッチアップ

① PRや周知広報

「かわさきWi-Fi」の利用を促進するためには、PRや周知広報活動が重要になる。利用者、特に市外からの来訪者にとっては、Wi-Fiの利用場所はわかりにくいものである。Wi-Fiの利用案内資料だけではなく、観光マップや各施設の案内図にもWi-Fiの利用可能場所を表示したり、ステッカーやポスターを目立つところに貼付・掲示することも必要である。

さらに、市のイベントを利用してWi-FiのPRをすることも認知度向上には効果的である。

②川崎市Webサイトや行政サービスのスマホ対応

「モバイル・ファースト」を実現するためには、川崎市が発信している情報や、提供している電子行政サービスがスマートフォンでも利用できる必要がある。Webサイトや行政サービスのスマホ対応は大きな流れでもあり、市役所の各担当部署においても、今後のシステム再構築等を契機に進められていくと思われるが、「かわさきWi-Fi」・「かわさきアプリ」の動向を踏まえた対応に留意すべきである。

特に、ニーズの高い防災面での活用を推進するため、防災関連情報と位置情報などの様々な情報や機能との組み合わせやカスタマイズによる、利用者個人個人が必要な情報を一覧する機能や、アプリによる緊急情報発信機能を早期に導入する必要がある。

③セキュリティ対策と利便性

Wi-Fiは非常に便利である反面、悪意のある利用者から他のネットワークへの侵入や、コンピュータウィルスを配布する踏み台として狙われる可能性もある。そのため、暗号化やWi-Fiで接続されている端末の通信遮断、アクセスログの保管や利用者の最低限の追跡性確保、コンテンツのフィルタリング等のセキュリティ対策を取る必要がある。

しかし、セキュリティを強固にすると、利用者の使い勝手は低下することになる。セキュリティのために利用手順が煩雑になり過ぎ、その結果Wi-Fiの利用が促進されなくなるのも問題である。ネットワークやWi-Fi端末の技術動向を踏まえて、セキュリティと使い勝手のバランスが良いサービスを検討すべきである。

あわせて、Wi-Fiの利用者にはセキュリティ対策も含めたサービス利用条件を提示するとともに、セキュリティ意識についても継続的に啓発することが望ましい。

④地域での利活用促進

整備されたWi-Fiや、開発されるアプリは行政だけではなく、地域も巻き込んで利活用促進を図るべきである。Wi-Fiの利活用方策やアプリに持たせるべき機能、外部コンテンツとの連携等を「アイデアソン」のような場で地域と行政が一体となって検討することも重要である。

⑤技術動向のキャッチアップ

「モバイル・ファースト」を効率的・効果的に実現していくために、常に情報通信分野の技術動向について注視していく必要がある。例えば、オープンデータやビッグデータの活用によって、これまでは、実現することが困難であったり、多大なコストがかかっていたことも、簡単に低コストで実現できるようになってきている。今後も、このような技術革新や新たな仕組が登場することが予想されるため、技術動向にキャッチアップして提供するサービスを検討していく必要がある。

(2) 多様な主体との連携

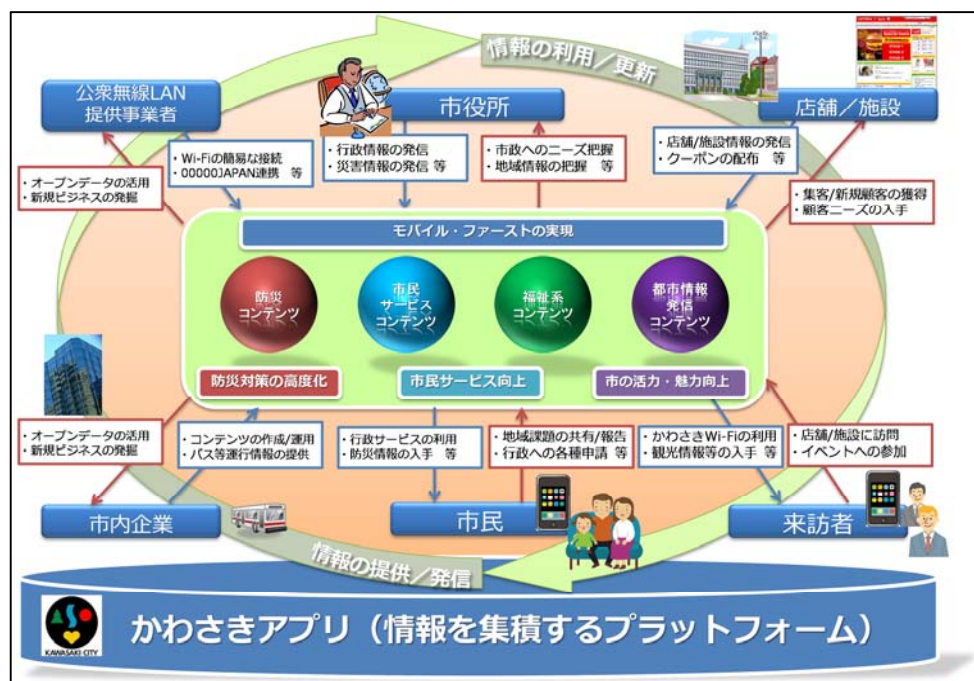
「かわさきWi-Fi」や「かわさきアプリ」の整備運用には、川崎市と民間通信事業者に加えて、商業施設や店舗、コンテンツ制作者のような多様な主体による幅広い連携が必要になる。

「かわさきアプリ」を通じて、「かわさきWi-Fi」への接続や行政・地域情報の提供、動画等各種コンテンツの配信、店舗や交通関連情報提供、クーポン配信サービスを展開する。つまり、このアプリケーションは、川崎市に関する情報を蓄積し、市民や来訪者・観光客にサービスを提供するプラットフォームとして機能するものである。

また、このプラットフォームは、行政、市民、民間事業者が相互に連携しあい、皆で作り上げて発展させていくものである。そのため、アプリケーションの運営は川崎市が直接行わず、「川崎市地域ポータルサイト」のように民間・団体の運営に委ねることが望ましい。

川崎市はアプリケーションに対してオープンデータを含めた行政・地域情報の提供や、各種行政サービス等必要な機能を提供する。その他のコンテンツ提供やSNSとの連携、市民との双方向の情報交流、事業者による情報配信は、民間・団体が主体的に行えるようにする。その結果、このプラットフォーム上で川崎市ならではの新たなビジネスモデルが創出されることを期待する。

図表 3-2: かわさきアプリを中心とした連携



【川崎市公衆無線 LAN 環境整備検討委員会 委員名簿】

敬称略

学識委員

委 員	所属組織
実積 寿也	九州大学大学院 教授
庄司 昌彦	国際大学 GLOCOM 主任研究員 講師

企業委員

委 員	所属組織
携帯電話事業者	多勢 克己 KDDI 株式会社 ソリューション事業本部ソリューション推進本部 ソリューション 3 部 4G マネージャー (第 1 回～第 3 回まで)
	恒川 正法 KDDI 株式会社 ソリューション事業本部ソリューション推進本部 ソリューション 3 部 4G マネージャー (第 4 回～第 5 回)
	清本 幸宏 株式会社 NTT ドコモ神奈川支店 ネットワーク部 部長
	寺島 秀晃 ソフトバンクテレコム株式会社 渉外本部 IT 推進部 IT 事業管理課 課長
電気通信事業者	古川 直子 東日本電信電話株式会社 川崎支店 支店長 (第 1 回～第 2 回まで)
	山貫 昭子 東日本電信電話株式会社 川崎支店 支店長 (第 3 回～第 5 回)
	松田 泰 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 ビジネス企画部 担当部長
ISP 事業者	石田 聡毅 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 ネットワークサービス部オープンネットワークサービス部門 担当課長
機器メーカー	高坂 幹男 エレコム株式会社 新規ビジネス開発課 スーパーバイザー
	岩本 宏 日本電気株式会社 消防・防災ソリューション事業部 第三ビジネス推進部 部長
CATV	梅田 穰 YOU テレビ株式会社 技術本部技術部 部長

【川崎市公衆無線 LAN 環境整備検討委員会 検討経過】

日時	事項
平成26年5月 1日	検討委員会企業委員へ事業紹介依頼
平成26年5月19日	検討委員会設置及び第1回検討委員会開催 【議題】 (1)本市が考える Wi-Fi の利活用と方向性について (2)その他・連絡事項等
平成26年5月20日	検討委員会企業委員へ整備提案依頼
平成26年6月16日	第2回検討委員会開催 【議題】 (1)公衆無線 LAN の整備と利活用について (2)その他・連絡事項等
平成26年6月18日	検討委員会企業委員へ整備提案依頼
平成26年7月22日	第3回検討委員会開催 【議題】 (1)かわさき Wi-Fi の整備について (2)その他・連絡事項等 「かわさき Wi-Fi の整備方針(中間報告書案)」提示
平成26年9月～	関係企業・団体へのヒアリング調査実施
平成26年10月	「かわさき Wi-Fi に関するアンケート」実施
平成27年1月23日	第4回検討委員会開催 【議題】 (1)かわさき Wi-Fi の利活用について (2)最終報告の方向性について (3)その他・連絡事項等
平成27年3月17日	第5回検討委員会開催 【議題】 (1)かわさき Wi-Fi の整備について (2)その他・連絡事項等 「かわさき Wi-Fi の整備方針(最終報告書案)」提示