

## 第4回川崎市公衆無線 LAN 環境整備検討委員会

### 1 開催日時

平成 27 年 1 月 23 日（金）午後 2 時～午後 3 時 30 分

### 2 開催場所

第 3 庁舎 18 階 大会議室

### 3 出席者（敬称略）

#### (1) 委員

実積 寿也 委員（委員長）  
庄司 昌彦 委員（副委員長）  
恒川 正法 委員  
清本 幸宏 委員  
寺島 秀晃 委員  
山貫 昭子 委員  
松田 泰 委員  
石田 聡毅 委員  
高坂 幹男 委員  
岩本 宏 委員  
梅田 穰 委員

#### (2) 事務局

川崎市総務局情報管理部 ICT 推進課

### 4 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

#### 【配布資料】

- ・資料 1 : アンケート及びヒアリング調査結果
- ・資料 2 : かわさき Wi-Fi の利活用検討
- ・資料 3 : 最終報告書の構成案
- ・参考資料 : Web アンケート集計結果
- ・参考資料 : かわさき Wi-Fi の整備方針について【中間報告書】

### 5 傍聴者 5 人

## 6 議事概要

審議事項については、以下の通り。

### (1) かわさき Wi-Fi の利活用について

(委員長)

前回の委員会を経て中間報告書をまとめましたが、その後、市民の方等へのアンケート調査や企業・団体等へのヒアリングを行ってまいりましたので、本日はその調査結果を報告し、最終報告書の取りまとめに向けて議論していきたいと思えます。

それではまず、議題 1 に関して事務局から調査結果の報告をお願いします。

事務局より、「資料 1 アンケート及びヒアリング調査結果」を説明。

(委員長)

事務局から報告のありました「アンケート及びヒアリング調査結果」について、委員の方から意見や確認などがあれば発言をお願いいたします。

(委員)

利用したい場所と利活用・情報提供サービスのニーズの回答結果が、利用場所とサービスで合致していない結果になっていると感じる。そういった点については、市としてどのように感じられておられるでしょうか。

(事務局)

今回のアンケート調査では、Wi-Fi の設置場所や提供して欲しい利活用・情報提供サービスについて前提条件などを設定せず、自由に回答していただきました。アンケート調査の段階では、アクセスポイントの設置場所や利活用・情報配信サービスについて、それぞれどのようなニーズがあるかということを中心に調査を実施させていただきました。また、中間報告にも記載させていただきましたが、利活用・情報提供サービスについては、Wi-Fi だけではなく、無線通信全般において利用できる環境とすることが重要と考えております。アンケート調査結果の利用者ニーズ等も踏まえ、最終報告書に向けた、アクセスポイントの設置場所や提供させていただく利活用・情報提供サービスの優先順位の検討を実施させていただく予定です。

(委員長)

今回のアンケート調査では、利用したい利活用・情報提供サービスについて、Wi-Fi から提供することを前提とした設問だったのでしょうか。もしくは、Wi-Fi といった前提条件はなく、広く利用したいサービスを聞くような内容だったのでしょうか。

(事務局)

Wi-Fi の通信に限定したのではなく、利活用サービスや情報提供サービスで利用したいものを自由にご回答いただきました。Wi-Fi を利用したサービス、または、Wi-Fi だけではなく無線通信全般を利用したサービスの提供についても、今後は整理して検討していきたいと考えております。

(副委員長)

今回の調査は公衆無線 LAN に興味関心がある方に回答していただいたアンケート調査と、利活用・情報発信サービスをビジネスとして実施されている企業の方等にアイデアをいただくヒアリング調査を実施されている。最終報告書には、このアンケート調査及びヒアリング調査の結果を反映するだけではなく、結果を踏まえて川崎市が考えている方向性を盛り込んでいく必要があると思います。

(委員長)

その他、意見等がないようでしたら、事務局より、続けて資料 2 の説明をお願いします。

事務局より「資料 2 かわさき Wi-Fi の利活用検討」について説明。

(委員長)

資料 2 についてのご質問等はございますか。

(委員)

アンケートの回答数が 241 回答というのは母数として少ないと思うのですが、今後、母数を増やして、利用者ニーズの精度を上げる予定はあるのでしょうか。

(事務局)

今回のアンケート結果が利用者ニーズのすべてであるとは考えておりませんが、中間報告にも提示されている Wi-Fi サービスの提供方針について、Wi-Fi 整備の方向性と利用者ニーズに差異がないことを確認できたと考えております。今後の検討のなかで、より詳細な利用者ニーズを把握する必要もあると考えておりますので、必要に応じ実施していきたいと考えております。

(委員)

災害関連サービスのニーズがどの年代においても高いという結果を示されておりますが、災害時にすぐに動くことができない高齢者と体力のある若年層では年齢ごとに必要とされている災害関連のサービスは違うと思われれます。そういったことを考慮した災害関連サービスの形を意識して検討していただきたいと思います。

(委員長)

防災情報と言っても、災害の規模や発災前後で提供する情報は異なります。また、異なった情報を提供するためのアクセスポイント設置場所の違いも検討するべきだと思います。そういったことも最終報告に向けて検討すべきではないでしょうか。

(事務局)

防災情報の配信ということで一括りにせず、提供する情報サービスの分類やアクセスポイントの設置場所についても今後、継続的に検討させていただきたいと思います。

(事務局)

災害時の情報発信のあり方については、今回の検討だけではなく、本市の防災部門でもアンケート調査等を実施して検討しております。それらの情報も参考として、市全体の取組みの方向性を今後も検討していきたいと思います。

(委員長)

市民ニーズや今後考慮すべき点についての説明がありましたが、本日はこのあたりについて現状認識されていることなども含め、各委員の皆様からご意見をいただきたいと思います。

設備や整備手法に関して、他都市の状況などもご存知でしたら、御意見を伺いたいのですがいかがでしょうか。

(委員)

最近では避難勧告を行政が早い段階で提供する傾向になっています。ただし、何万人もの避難勧告を実施している場合が多く、このような場合は避難場所の用意等、災害情報を発信した時の運用体制について整備されているのかということが重要になります。本検討における災害情報の発信についても運用体制を含めた検討を実施する必要があると感じております。

また、災害については予見できるものと予見できないものに分類することができます。予見できる災害の例としては、群衆管理により災害であると判断して、防災センター等に状況が伝わるような仕組みを構築されている地方公共団体もあります。川崎市のような大規模都市においては、異常な群衆が発生した際に防犯カメラによる撮影を実施して状況を把握し対応するといったような、限られた人員において、最適な体制を構築できるようなサービスの検討が必要ではないでしょうか。

また、駅などの人が滞留するような場所に集まってきた方に対してどのような情報を収集して提供するかということも大都市においては必要です。

さらに、災害時の Wi-Fi サービスを提供するにあたり、どのようにアクセス回線を確保するのか、被災者の方がどこに行けば自分にとって必要な情報を取得できるのか

ということを平常時からわかり易く提示できる等、環境の構築も必要だと思います。

他の地方公共団体では防災情報システムを構築して人為的な作業を介在させず情報を即座に提供するという事も数多く取り込まれおり、そういったことも参考になると思われます。

(委員)

防災情報システムにより情報を自動的に提供するという事は、Jアラート等で発信する情報もかわさき Wi-Fi によって提供するような仕組みが必要であるということでしょうか。

(委員)

すべての情報を Wi-Fi を通じて情報発信してしまうと混乱が生じることも想定されるため、伝達する情報の取捨選択は実施する必要があります。

(委員)

災害関連のサービスとして避難所誘導の機能をもったアプリケーションがあります。市で作成されていると考えられる避難所誘導の考え方をデータベース化して、アプリケーションを通じて適切な避難所に誘導するようなアプリケーションになります。ただし、位置情報等が必要になるため、ビーコンの活用等も含めて災害関連サービスを提供することも考えられるのではないのでしょうか。

(委員長)

群衆管理については Wi-Fi 環境を構築しただけでは、実現できないのではないのでしょうか。

(委員)

カメラを設置して人の動きを記録して異常を感知する仕組みと Wi-Fi を組み合わせる必要があります。

(委員)

Wi-Fi の環境があったとしても、災害時に多くの方が Wi-Fi に接続しようとするとならないといったことが起こると思います。そのため、防災対策のための Wi-Fi ということ全面的に発信するためには、そういったことを想定した機器の設置も必要になると思います。

(事務局)

あくまでも災害時ですので快適な通信状態を確保できないことも想定されますが、災害時の情報伝達手段については Wi-Fi だけでは無く、電話や防災無線などいくつかの方法があります。Wi-Fi もそのような情報伝達手段の一つとして整備方針を検討させていただこうと考えております。

(副委員長)

発災時を想定した訓練が必要であると思う。防災訓練のなかで SNS に災害情報を発信する情報伝達担当を決めている地方公共団体もあります。東日本大震災のような大きな災害が発生した場合に一番不足するのは、個々の地域の詳細な情報であるため、地域の情報を集める訓練も必要です。総務省の地域情報化の専門家の会議でも情報団といった地域の災害情報の収集、発信を実施する地域のコミュニティを作るべきだという意見もありました。

被災者の情報提供ニーズを勘案して、情報発信のあり方も考える必要があると思います。

(委員長)

Wi-Fi や利活用・情報発信サービスの使い方、使われ方についても Wi-Fi を整備しながら、想定できる点は規定する取り組みが必要であると思います。

最終報告書のなかでは、Wi-Fi に関連する機器のあり方や Wi-Fi を提供するための電力等、インフラについても検討して記載する必要があると思います。

(委員長)

次に、東京オリンピック・パラリンピックを見据えた取組も、今後は考慮していく必要があると思いますが、国や都、通信事業者などにおいて、どのような動きや考え方をされているのか、ご存知でしたらお聞かせいただきたいと思います。

(委員)

12月25日に外国人観光客の受け入れ態勢整備方針を東京都が公表しており、情報通信技術を積極的に活用していくということが記載されております。都の施設における Wi-Fi 環境の整備について推進すること、TOKYO CITY Wi-Fi (仮称) という名称が言及されています。そういった Wi-Fi を通じて、通訳アプリケーションやデジタルサイネージを提供するも明示されています。また、防災面でも Wi-Fi とデジタルサイネージを組み合わせた災害対策サービスを検討される方針のようです。

アクセスポイントの設置場所に関しても具体的に葛西臨海公園等の33か所が明示されています。具体的なサービスについても、デジタルサイネージを通じたオンデマンドの動画配信サービス等も具体的に推進されています。

都の施設以外については Wi-Fi 整備については記載されていないのですが、民間の施設についての Wi-Fi 整備の検討が必要な点は中間報告に記載のとおりだと思います。

東京都についてはブラウザを用いて具体的なサービスを提供されようとしており、川崎市の場合はアプリケーションを用いたサービスの提供という点で違いはありますが、提供されるサービスの方向性や考え方に大きな差異はないと思います。

オリンピックということになれば競技場の Wi-Fi 環境をどのように整備するかということも議論になると思います。川崎市でいえば等々力競技場等が該当すると思いますが、オリンピックに向けてはそういった検討も含めて Wi-Fi の整備場所の検討が必要になります。

(委員長)

次に「第 5 世代移動通信システム」いわゆる「5G」に関してですが、今後の展開や動向などについて、通信事業者の各委員に可能な範囲で結構ですのでお聞かせいただきたいのですが、いかがでしょうか。

(委員)

総務省で委員会が立ち上がって検討は行われています。社内では総務省の計画に合わせた 2020 年に向けて開発を進めております。

(委員)

現状提供できるような情報はないが、淡々と開発しております。

(委員)

弊社としても、技術的な検討を実施している段階です。

(委員)

商用に向けては、もう少し時間がかかると思います。

(副委員長)

オリンピックに向けて 4K の動画をインターネットで提供するというような情報もあります。また、スポーツを実施する側に関しても、Wi-Fi もしくは Wi-Fi に限らない、動画、データ等へのニーズもオリンピックに向けて発生すると思います。

(委員長)

4K の映像をストリーミングで見ようとするすると 15Mbit が必要であるとのニュースをみました。ただ、現状の Wi-Fi 設備ではこのようなデータ通信には対応できないと思います。こういった Wi-Fi を提供する設備に関して、検討を深める必要があると感じました。

(委員長)

次に、地域 BWA の仕組みなどに関してですが、ケーブルテレビ連盟の動きや、地域と連携した BWA の活用方法などについてお聞かせいただきたいと思います。

(委員)

地域 BWA は 2.5GHz の帯域を使い、地域向けに特化した無線通信サービスです。代表的なものとしては、愛媛県のケーブルテレビで地域向けに WiMAX を用いたインタネッ

トサービスを提供している例があります。また、近年では LTE を用いた次世代の地域 BWA サービスの開発も進んでいます。次世代のサービスについては、ケーブルテレビ連盟が中心となり、全体のスキームを構築しています。現在検討されているサービスでは、市町村の公共事業に寄与するような内容であるという制約もあります。サービスを提供するための免許を申請するにあたって、一定の収入が得られるような仕組みをどのように構築するかということが現在の課題となっています。

ただし、一般の方に利用してもらうためには BWA から Wi-Fi に変換する機器が必要になってきます。この機器の普及数も今後の課題となっています。

(委員長)

変換する機器については、開発されていて利用できるものなのでしょうか。

(委員)

地域 WiMAX については通常の WiMAX 無線モバイルルーターを利用し、通常の WiMAX とは周波数帯を変更して利用します。また、それ以降の次世代サービスについては、LTE のルーターで周波数帯を変更して利用していただくものになります。

(委員長)

次に、アプリの活用ということもこれまでの議論のなかで行ってききましたが、ヒアリングにおいて自治体向けのアプリに関わったということをお聞きしたのですが、現状や課題などあればお聞かせいただきたいと思います。

(委員)

弊社と地方公共団体が連携した ICT 推進街作り事業の中で、市民向けのワンストップアプリケーションによるサービスを提供させていただきました。アプリケーションは市民と観光客に利用していただけるような機能を持っており、具体的にはマイナンバーのような ID を個人に付番し、個人ごとにマッシュアップされた情報を提供するような仕組みを実装していました。また、観光客向けの機能として、商店街の店舗を探せるような機能を持っていました。

この取り組みのなかでは、アプリケーションによる情報提供サービスの他に Wi-Fi のログを取得し、回遊性調査も実施しています。

(委員長)

最後に、ニーズ結果や最終報告書への肉付けなども考慮して副委員長からハード整備と併せて重要なソフト面や利活用について御意見をいただきたいと思います。

(副委員長)

本検討については、必ずしも Wi-Fi の通信にこだわらない、モバイルファーストという考え方を提唱させていただきました。本日の議論にもございましたが、具体的な

利活用・情報発信サービスを実施する際にさまざまな手段を組合せるなかで Wi-Fi がどのようなことに特に有効であるのかという視点からの検討も必要であると感じました。

アンケート調査では、公共施設へのアクセスポイント設置ニーズが高いという結果がございましたが、市民館・図書館は市民活動や生涯学習の場になります。市民活動の場で Wi-Fi を利用して何ができるのかということが公共施設での利活用・情報配信サービスの重要な点であると思います。また、そういった施設が制度面、設備面で十分に ICT 機器を利用した市民活動・生涯学習ができる場所になるためにはどうすればいいのかということも含めて検討する必要があると思います。

本検討での調査、各委員からの意見がすべてではないと思いますので、利活用サービス等を市民、市内業者等がさらに検討する機会を設ける必要もあると感じております。こういった活動は様々な分野の人がアイデアを出し合う取組である「アイデアソン」にも繋がると思います。

また川崎市の庁内の各部署でも、モバイルから利用しやすいサービスを提供するために、それぞれ何ができるのかということも検討していく必要があると思います。

モバイル端末の普及によって、個人が ICT 機器を常時持っているという環境が出来上がっています。つまり Wi-Fi 等の通信を活用すれば「個人」に「常時」つながる環境が構築されているということです。これは行政サービスを発展させていくうえで絶好の機会になると思います。

(委員長)

その他に、確認や補足などがあれば発言をお願いいたします。

(委員)

昨年、ある地方公共団体で災害情報をホームページで確認するよう促す携帯電話宛のメールが配信されたが、サーバーへのアクセス集中で災害情報を確認できないという事態が発生していました。災害時の情報発信において指定された環境で情報を確認できないことは絶対にあってはならないと思いますので、この点にも留意すべきだと思います。

(委員)

災害の際、確実に使えるということを考え、周知・広報はできるだけ早く実施すべきであると思います。また、市内企業や市民に Wi-Fi を活用したサービスを生み出せるような、検討の場等を創出する活動も推進していただきたいと思います。

(委員長)

本検討において Wi-Fi の整備とアプリケーションの開発は分けて検討するべきではないかと思えます。インフラは設置すると機能や環境を変えず、継続的に利用するものだと思いますが、アプリケーションは何か月といった短い時間間隔で更新していくものだと思いますので、それぞれの状況における検討が必要だと思います。

(2) 最終報告の方向性について

事務局より、「資料3 最終報告書の校正案」について説明。

(委員長)

最終報告書の構成案について説明がありましたが、盛り込むべき内容や補足・強調したい事柄などがございましたら発言をお願いいたします。

(副委員長)

最終報告書については、これからのかわさき Wi-Fi の方向性を周知するような報告書になると思えますので、将来的なスケジュール感が見えれば利用者に伝わりやすい内容になると思えます。

(委員長)

本検討は市民サービスに Wi-Fi を活用するという名目では初めての取り組みになり、他の地方公共団体にとっては、雛形になるような報告書だと思います。

(3) その他・連絡事項等

(事務局)

本日も、熱心に御議論いただき、誠にありがとうございました。委員長からもありましたように、お気づきになった点等がございましたら、メーリングリストでご連絡いただきたいと思います。なお、本日の協議内容とお気づきの点を踏まえて最終報告の案を取りまとめ、委員の皆様にも御確認いただきながら進めてまいりたいと思えます。

また、次回の委員会が最終の委員会となる予定でございます。開催の時期につきましては、3月を予定しておりますが、詳細な日時につきましては改めて調整をさせていただきます。

以上