

## 第2回 公衆無線 LAN 環境整備検討委員会

日時：平成26年6月16日（月）

15：00～16：30

場所：川崎市役所 第4庁舎4階  
第6・第7会議室

### 次 第

- 1 開会
- 2 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
- 3 閉会

#### 【配布資料】

資料1：公衆無線 LAN の整備と利活用について（案）

# 川崎市公衆無線LAN環境整備検討委員会

## 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
	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
	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事業者	梅田 穰 YOUテレビ株式会社 技術本部技術部 部長

# 公衆無線LANの整備と利活用について(案)

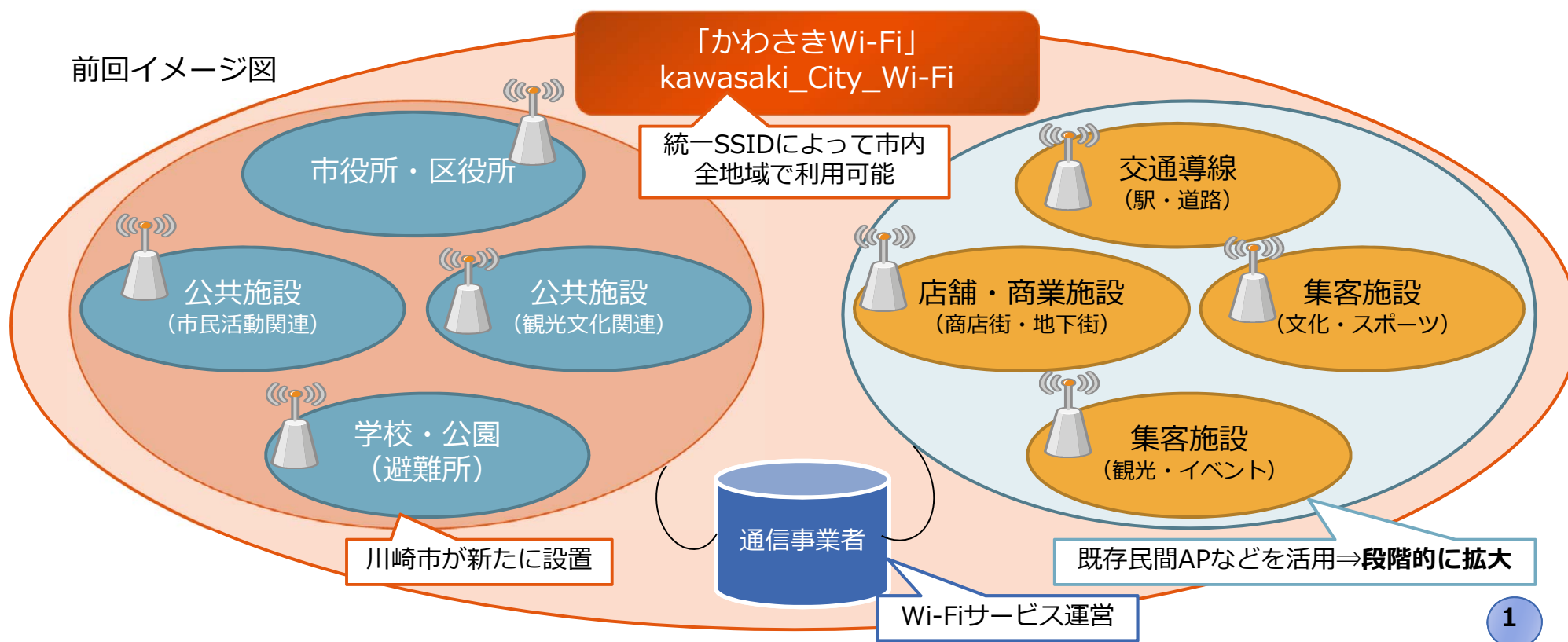
2014.6.16

第2回 川崎市公衆無線LAN環境整備検討委員会

## 【前提】かわさきWi-Fiの整備方針

- ▶ 防災対策・行政サービス・市民活動への効果的な活用に向けて、民間事業者によるアクセスポイント設置が見込めない、公共施設や避難所となる学校などを優先に川崎市が設置する。
- ▶ 民間施設や観光集客施設については、既存の通信事業者の設備の活用や施設管理者等の自主的な取組を促進する。
  - ▶ 市内に多くのWi-Fiを整備している、通信事業者との連携が不可欠

➡ こうした取組の推進により、市内のいたる所で「かわさきWi-Fi」が利用できる環境を整備していく。



## 【検討1】「かわさきWi-Fi」のあり方

- ▶ 「かわさきWi-Fi」のあり方は、以下のような方向性とする。

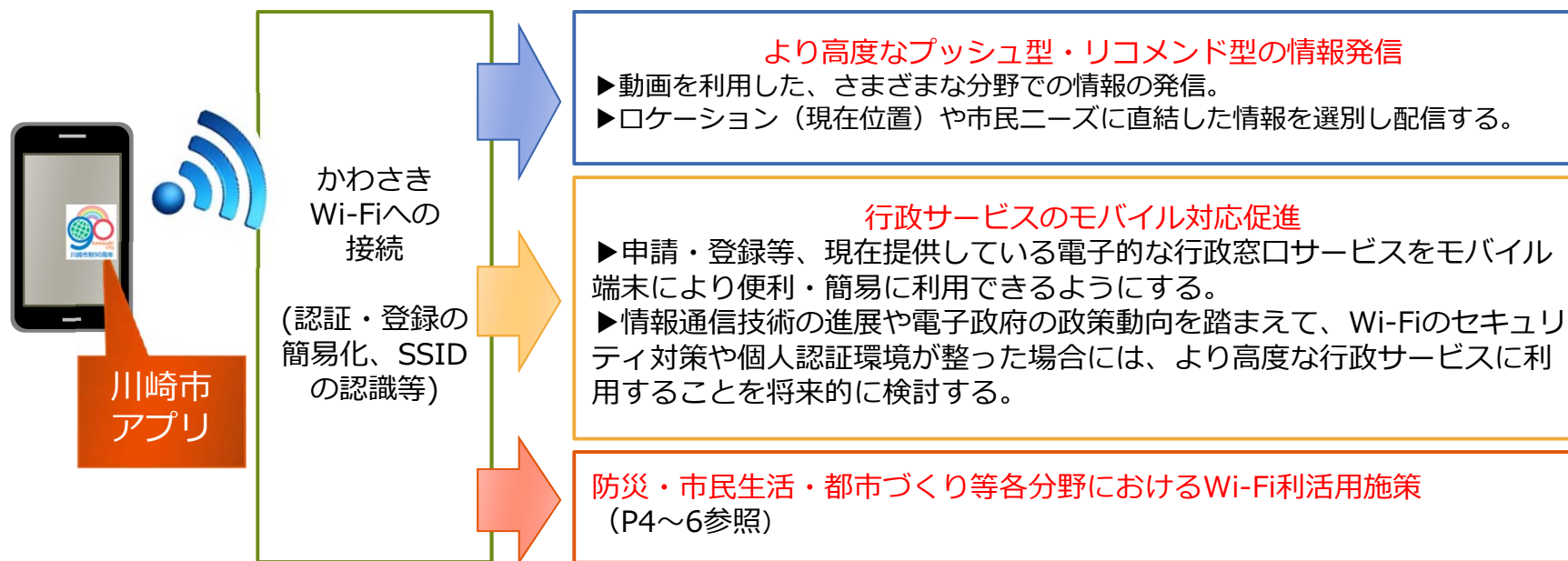
項目	検討内容
利用対象者	Wi-Fi接続端末を持つすべての人（市民・来訪者）
活用方策	防災対策、情報発信の充実・高度化、行政窓口サービスの利便性向上、観光誘客・地域経済活性化など。「川崎市アプリ」によってWi-Fi接続や各種サービスを利用可能にする。 （「Wi-Fi利活用施策案」参照）
費用負担	通信事業者等の理解・協力を得ながらコストを低減化し、必要最小限の整備及び運用費等を川崎市が支出
アクセスポイントの整備範囲	小中学校、公共施設、行政庁舎、交通機関、民間施設等、市内全域に幅広く整備。 （「アクセスポイントの設置か所について」参照）
整備・運用方法	通信事業者への委託によってサービスを提供する
セキュリティ	フィルタリング、アクセスログ保管、利用者登録の実施（暗号化や利用制限については、事業者とも協議する）
SSID（サービス名称）	川崎市固有のSSIDを設定する （「kawasaki_City_Wi-Fi」など）

## 1-1.Wi-Fiの利活用施策案のイメージ

- ▶ **いつでも、誰でも、モバイル端末を利用できる通信環境を「かわさきWi-Fi」によって構築する。**
- ▶ Wi-Fiの活用によって、行政サービスの充実、市民の情報活動、事業者等の経済活動の活発化を促進する = 「モバイルファースト」の実現
- ▶ Wi-Fi整備、「川崎市アプリ」の開発にあわせて、市民サービス向上に繋がるコンテンツの検討も行う。

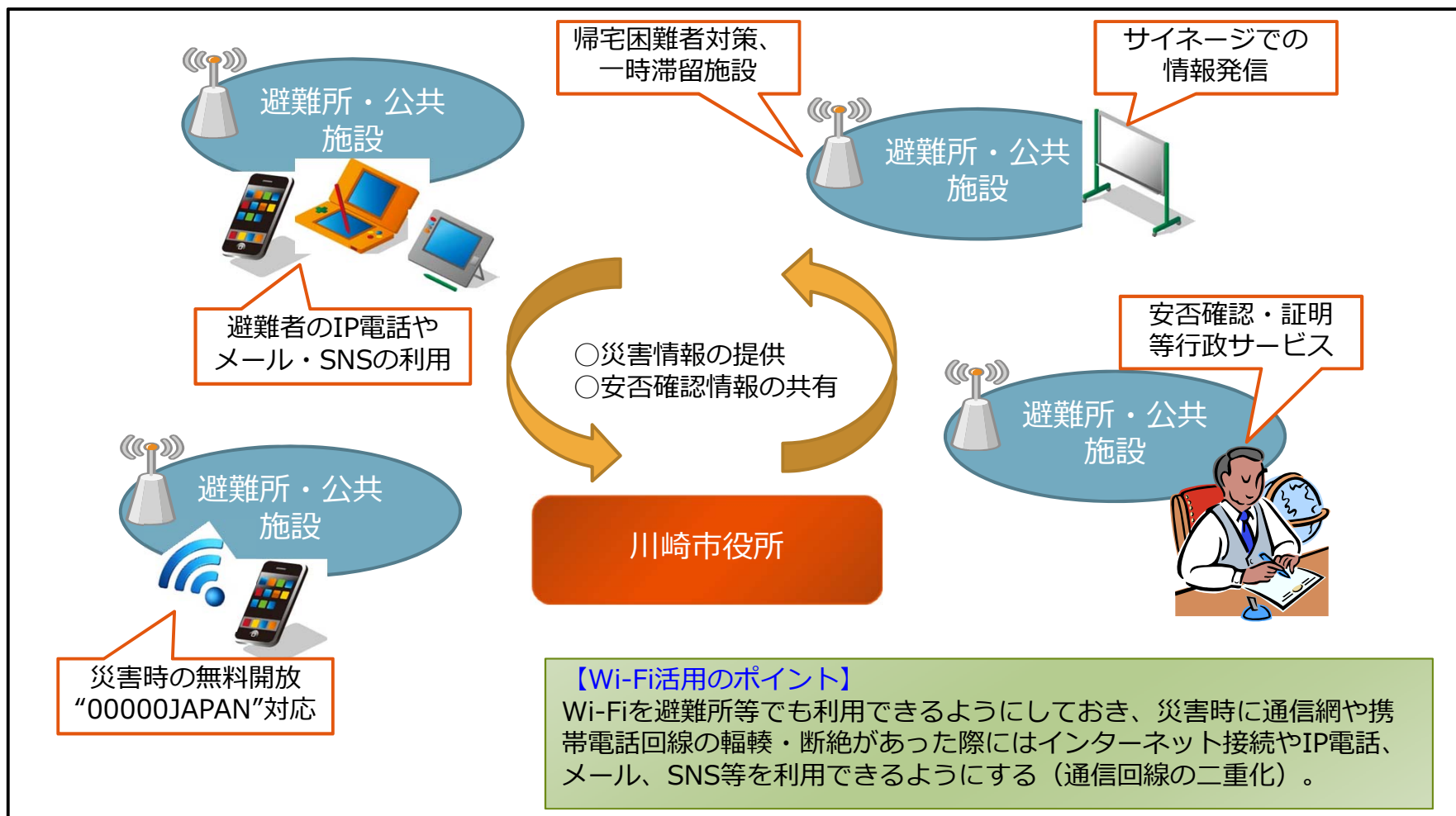
### 【かわさきWi-Fiの利活用イメージ】

- 「川崎市アプリ」を利用することで「かわさきWi-Fi」への接続を容易にする。
- より高度な情報発信サービスや、モバイルによる行政サービスを実現する。



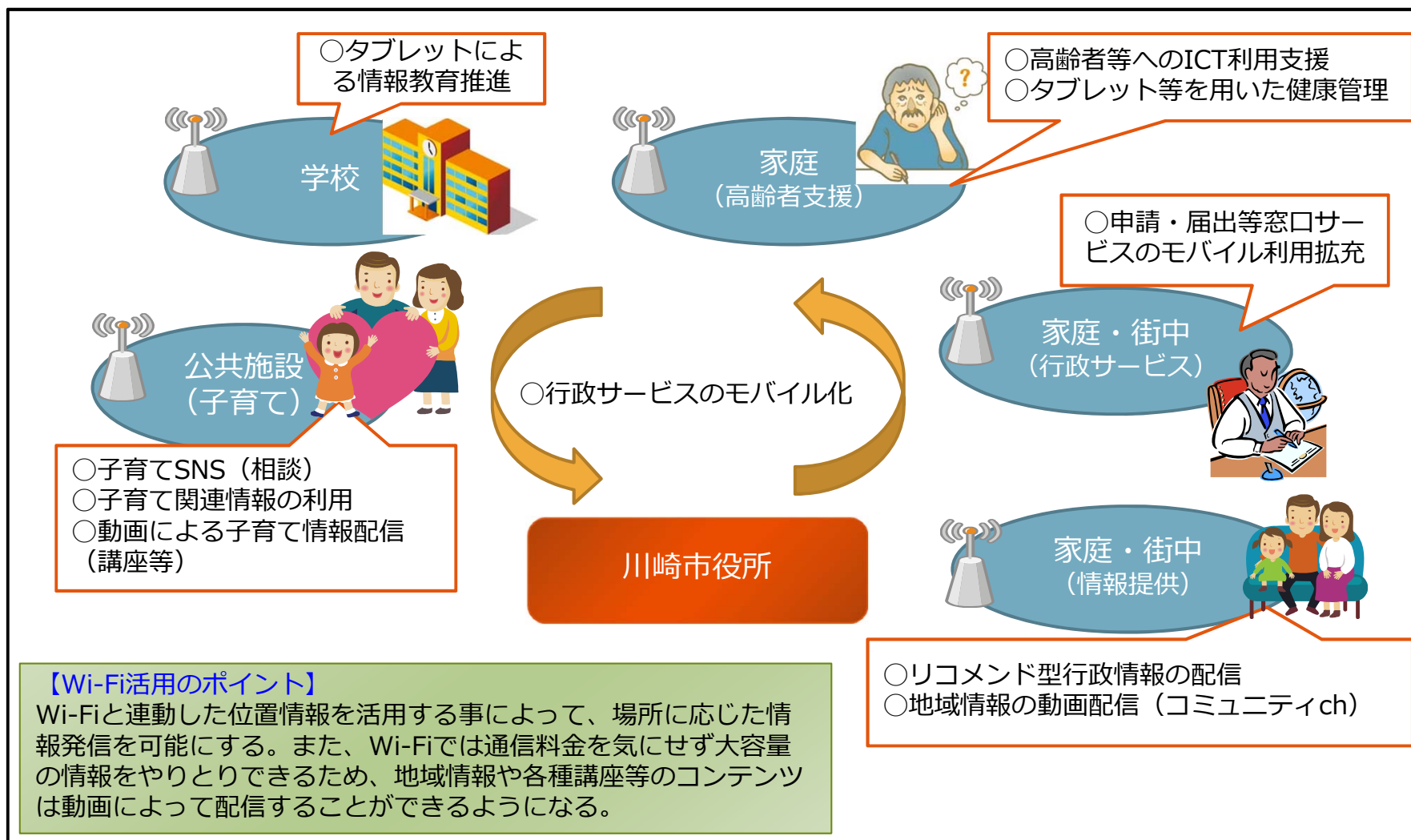
## 1-2.Wi-Fiの利活用施策案:防災

- ▶ 避難所等となる施設でWi-Fiを利用可能にし、災害情報の提供や回線のバックアップとして活用する。(また、通信事業者設置施設においても、災害時には無料開放する動向と連動させる。)



## 1-3.Wi-Fiの利活用施策案:市民生活

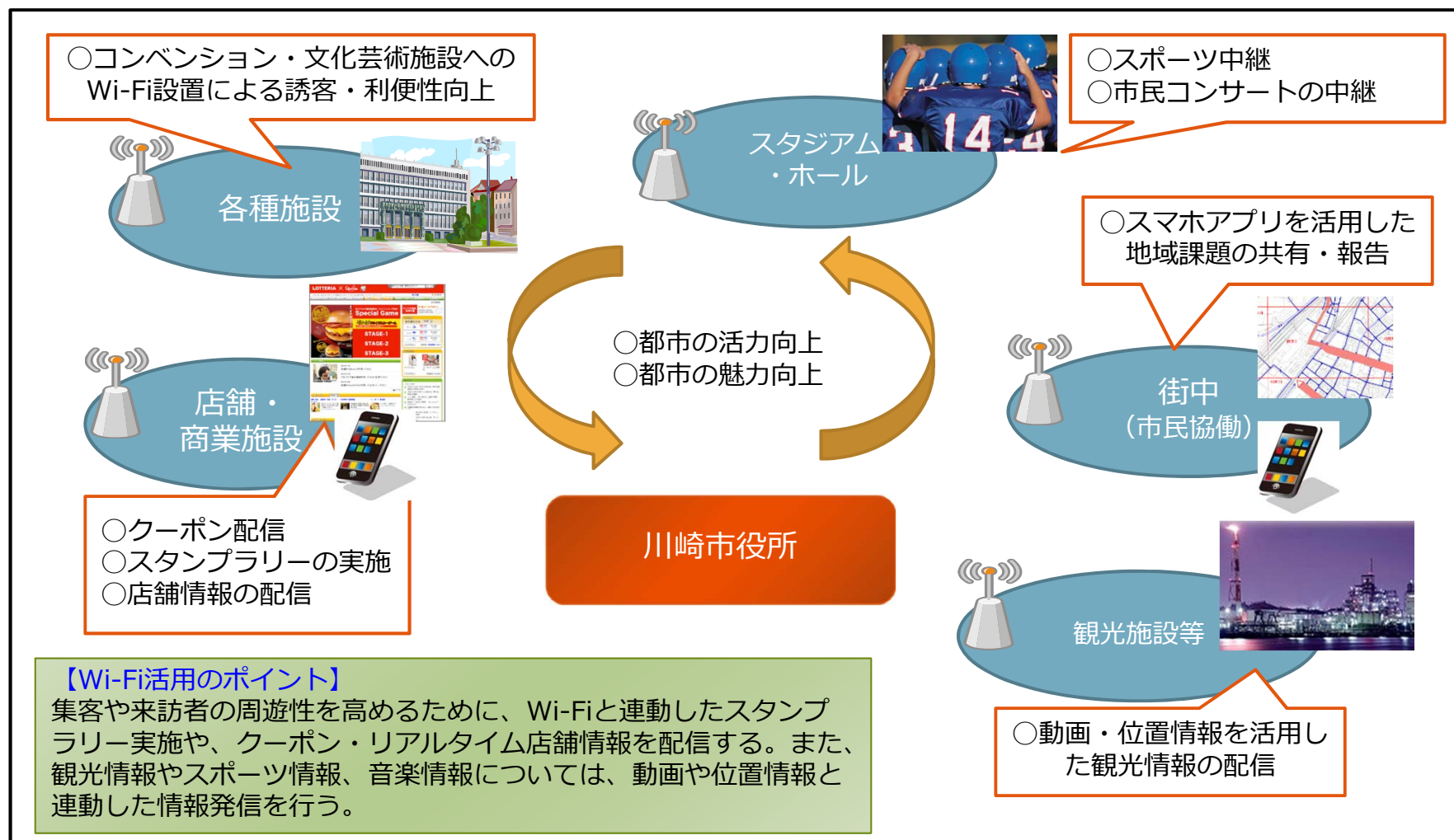
- ▶ 「モバイルファースト」の取組と密接に連携し、市内のいたる場所でWi-Fiによる高速な通信を利用可能とすることで、行政サービスをいつでも・どこでも・より便利に受けられるようにする。





## 1-4.Wi-Fiの利活用施策案:まちづくり

- ▶ 商業施設や集客施設でWi-Fi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、都市の活力を向上する。また、観光情報やスポーツ・音楽情報等都市の魅力となる情報を発信する。



## 1-5.アクセスポイントの整備箇所

- 以下の施設へのアクセスポイント優先に「Wi-Fiの利活用施策」や「整備コスト」などを十分に踏まえながら、方向性を定めていく。

目的	設置者	アクセスポイント整備施設（例）
1.防災 防災・減災対策	川崎市 (一部は民間事業者)	<p>【避難所】 小学校・中学校（170か所程度）            【広域避難所】 公園等（11か所程度）            【一時避難所】            【災害時協定施設】            【駅前広場】 帰宅困難者対応</p> <p>→避難所となる小中学校にAPを設置する事によって災害時の情報受発信を確保する。この整備を進めることで、市内全域にかわさきWi-Fiの利用可能拠点が広がることになる。</p>
2.市民生活 行政サービス・利便性向上	川崎市	<p>【市民館・図書館】 市民館・図書館ロビー等（6か所程度）            【行政庁舎】 川崎市役所、各区役所（8施設）</p> <p>→インターネットへのアクセスに加えて、当該施設の情報入手や利用申込のサービス等を実現する。さらに、「川崎市アプリ」等を通じて、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が受けられるようになる。</p>
3.まちづくり 来訪・移動時の利便性向上 (交通分野：駅数は市内の全数を示す)	民間事業者・ 川崎市	<p>【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】 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】</p>
4.まちづくり 観光振興、集客・来店者へのサービス、魅力情報発信	民間事業者・ 川崎市	<p>【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 など（3施設程度）            【健康・スポーツ】 とどろきアリーナ 市民プラザ など（指定管理との関係で整理）            【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 など            ・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 など</p>

## 【検討2】かわさきWi-Fiの整備・運用方策

### ▶ かわさきWi-Fiの整備パターン

- ▶ 通信事業者と連携したWi-Fiの整備方針としては、以下の3パターンが想定される。
- ▶ 市内には既に通信事業者のWi-Fi設備が数多く導入されているため、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」が実現できる。

分類	AP等の整備 (公共施設)	AP等の整備 (民間施設)	サービス運用主体
パターン①	川崎市	通信事業者*1	川崎市
パターン②	川崎市	通信事業者*1	川崎市+通信事業者
パターン③	川崎市	各店舗+通信事業者+施設等*2	川崎市+通信事業者 (+店舗等)

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）など

商業施設、交通機関、観光・集客施設など

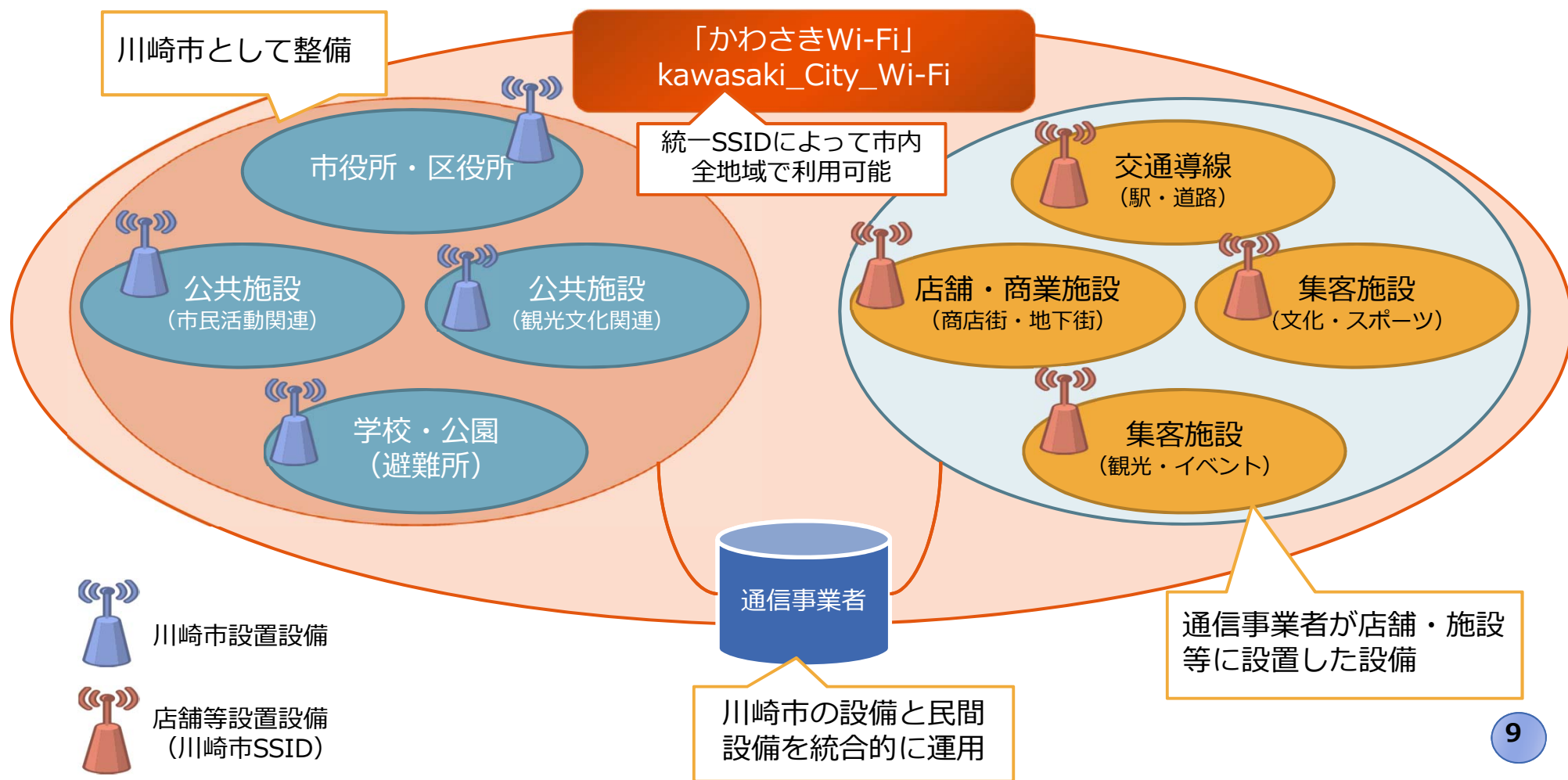
サービス提供の「名義」「SSID」は誰か

\*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。

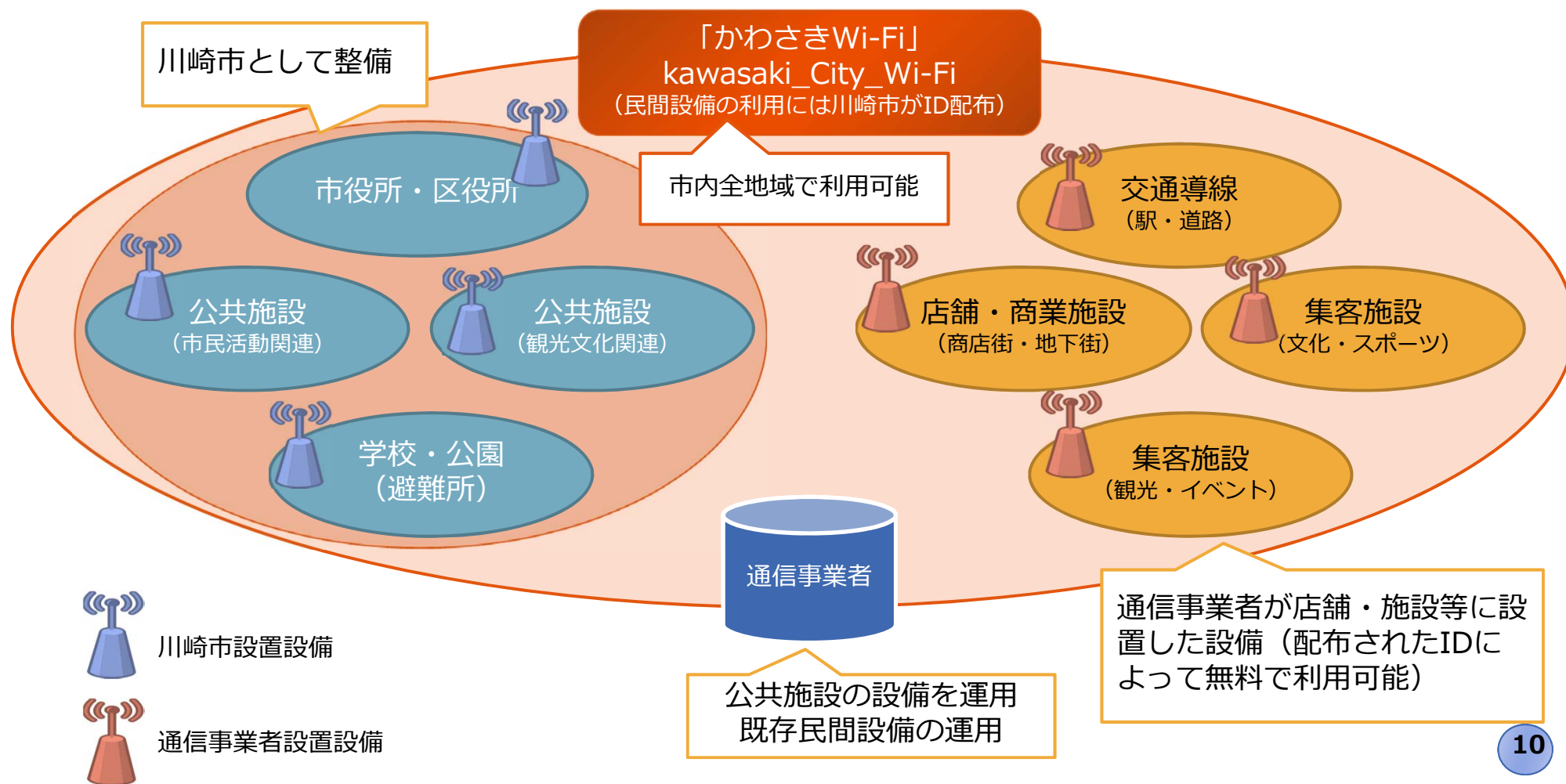
## 2-1.整備パターン①

- ▶ 川崎市が公共施設にアクセスポイント等を整備。
- ▶ 店舗や施設が設置しているAPを一部カスタマイズして、川崎市の統一SSIDから利用可能にする。
- ▶ Wi-Fi接続後には川崎市の行政情報・観光情報を発信するサイトを表示する。



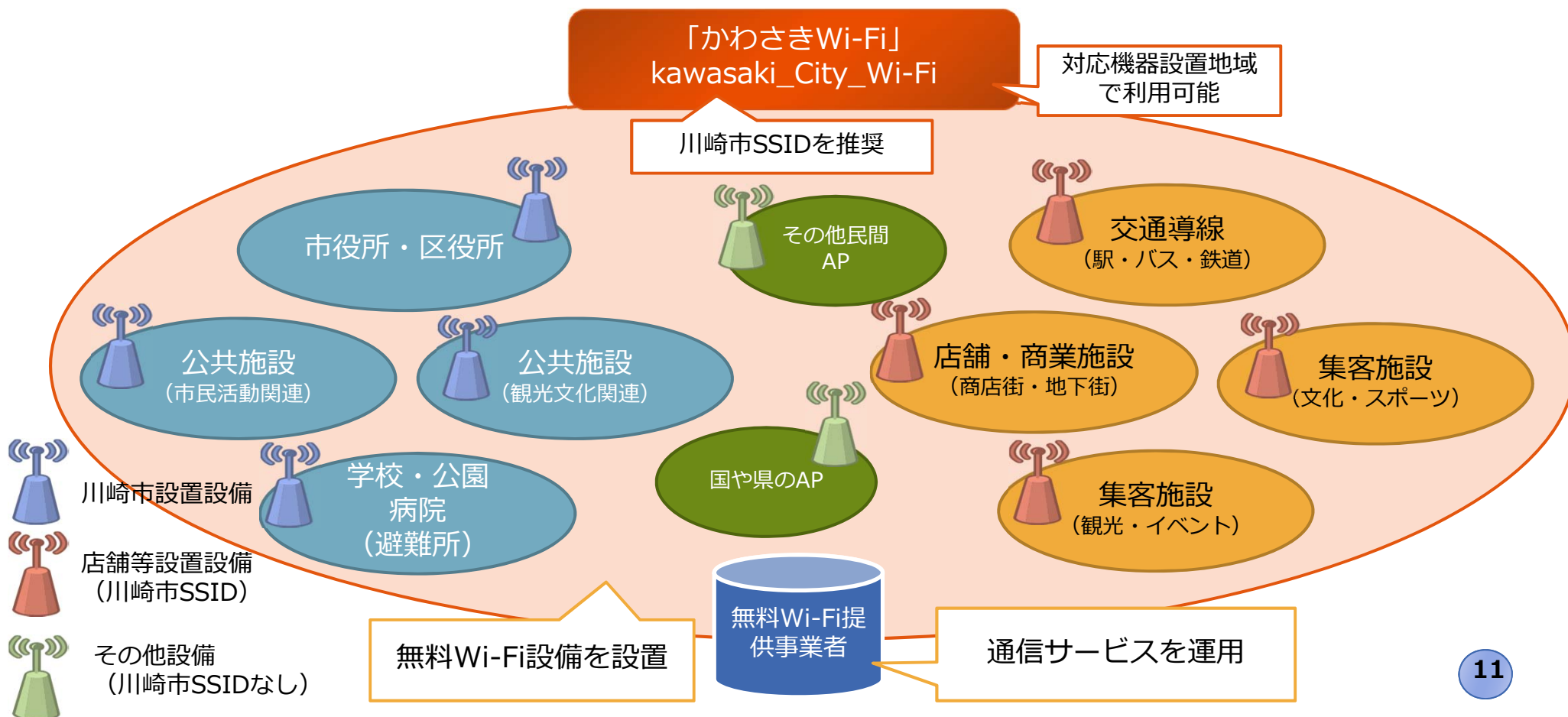
## 2-2.整備パターン②

- ▶ 川崎市が公共施設にアクセスポイント等を整備。Wi-Fi接続後には川崎市の行政情報・観光情報を発信するサイトを表示する。
- ▶ 既存民間設備については、利用できるID（利用ライセンス）を配布する。



## 2-3.整備パターン③

- ▶ 公共施設や民間施設に「かわさきWi-Fi」に対応した、誰でも無料で利用できるアクセスポイント等を整備。
- ▶ 通信機器および通信費用は設置者が負担する。ただし、川崎市の行政情報・観光情報を発信するサイトを表示する。
- ▶ SSIDとしては「kawasaki\_City\_Wi-Fi」を推奨するが、基準を満たした独自SSIDのAPも取り込む。





## 2-4.整備パターンの論点

- ▶ かわさきWi-Fiの実現に向けて、次の点に考慮する必要がある。

論点	内容	参考事例・備考
利活用・情報化施策への展開	インターネットに接続するだけでなく、情報提供や市民サービスの情報化に活用できるかどうか。	○接続後にポータルサイトへリンク ○防災情報の配信 ○スタンプラリーやクーポンの配信 ○位置情報と連動した行政情報配信 ○利用統計情報の入手と活用
利用者の使いやすさ、わかりやすさ	「かわさきWi-Fi」と認識されるかどうか。利用者が接続時に簡単に利用できるか、安全に利用できるか。	○独自SSIDでの利用 ○利用・接続方法が統一できるか ○フィルタリングや暗号化の実装 ○利用者登録の実施
AP設置か所の拡大	Wi-Fiを利用できる施設が広がるかどうか。	○店舗や施設での自律的な導入 ○既存事業者APの利用促進
コストの低減	整備コストと運用コストを抑えられるか。	○既存設備を活用した低減化 ○第三者的な収益モデルの導入（広告モデルや自販機モデル等）

## 【参考】各委員からの提案・意見①

### 【かわさきWi-Fiの整備運用方式・AP設置か所について】

- キャリアフリーを前提に、川崎市が公共施設に設置した設備と、既存民間事業者の設備を統合的に運用する方式。両方の設備で、かわさきWi-FiのSSIDを送波する。（整備パターン①）
- 川崎市は公共施設に整備（かわさきWi-FiのSSID送波）し、既存の民間事業者の設備も使えるように利用ID/ライセンスを配布する方式。（整備パターン②）
- 公共施設・民間施設がそれぞれの負担により設置したアクセスポイント（かわさきWi-FiのSSID送波を推奨する）を運用する方式。（整備パターン③）
- 既設設備を活用する。優先的に整備かつ整備環境が容易な場所としては、既存の防災及び消防多重回線を整備済みの市防災センター等がある。
- 飲料の自動販売機とともに設置する事により、運営費用の一部をその収入で賄う。
- バス停にもAPを設置する。
- 図書館や市立病院にも、Wi-Fiが使えて電源や飲料も提供されるようなスペースを設置する。

### 【かわさきWi-Fiの機能について】

- サービス周知・プロモーション的観点からも独自のSSIDが必要（事業者に依存しないもの）。
- 暗号化には利用者が安全にWi-Fiを利用できるメリットがある反面、接続設定が必要になる等利用面でのハードルとなる可能性がある。
- 不正利用への対応として、利用ログの取得やそれに紐づく利用者登録・認証の仕組みが必要。
- 接続用のソフトウェアを配布する事により、接続認証を容易にし、利用場所案内や情報発信にも活用する事が考えられる。
- SSIDの検索から接続までを簡単に利用できるようにすべき。川崎市アプリを作り、かわさきWi-Fiへの優先接続を行う事も考えられる。
- 屋外型として広告、デジタルサイネージ、タッチパネルによる案内機能を持たせた端末を整備し、そこにアクセスポイントの機能も付加する。バスの停留所に設置するならコンテンツとしてバスの運行情報や渋滞情報を提供するとともに、広告を表示させて収入を得る事も考えられる。
- 災害用統一SSID「00000JAPAN」と連携すべき。
- コンテンツにはフィルタリングを行う。APごとにフィルタリング条件が異なる場合は、異なるSSID設定する等の仕組みを構築する。



## 【参考】各委員からの提案・意見②

---

### 【かわさきWi-Fiの利活用について】

- 既存情報通信システムを活用する事で、効率的な整備を行う。
- Wi-Fi接続時には、動画による情報発信を行う。CATVで放送している地域番組を流す事もできる。
- スマホ・タブレット用「川崎市民アプリ」を提供し、動画、データによる市政広報・ソーシャルメディアアカウント、メールニュース情報の入り口等ポータルとして活用する。位置情報と連動した情報提供や、サービスを利用する場合の「リモコン」としても活用する（自転車のシェア等）
- イベント情報のオープンデータ化を行う。Wi-Fiスポット（＝公共施設）のイベント情報を流通させ集客する。イベント情報は市も提供するが、アプリ作成、流通・活用は市民や企業も参加する。
- 高齢者が使い易いように、ケータイメールサービスを強化する。
- スポーツ強化プロジェクトとして、スポーツ施設等のWi-Fiを活用し、データや動画に基づいた強化プロジェクトを開始する。
- BeaconネットワークをWi-Fiとともに整備し、位置情報を活用した情報発信や利活用サービスを提供する。Beaconと連動した利活用サービスとしては以下がある。
  - ・防災：属性・位置に応じた防災情報提供＋避難誘導
  - ・観光：属性・位置に応じた観光情報を提供
  - ・住民サービス：属性・位置に応じた政策関連情報を提供、属性証明や権限配布