

「新世代 Wi-Fi(OpenRoaming)の実証と得られるデータの利活用について」

代表企業：株式会社 Local 24 構成企業：株式会社渡月亭 / 株式会社北原
実施期間：令和5年9月7日～令和6年2月9日

＜事業の目的＞

現在、国内で広く普及している公衆Wi-Fiはセキュリティ上のリスクが高く、利用が複雑であり、老朽化やメンテナンスの不足により利用可能な場所が限られています。京都は国際都市として、スマートシティとして、海外からの旅行者や出張者にとって公衆Wi-Fiサービスは重要なインフラです。そのため、前述の課題を解決し、先進技術である「オープンローミング」を京都から全国に普及させることで、京都やけいはんな学研都市の地位向上や先進都市としてのイメージ向上が期待されています。

本事業はその一翼を担い、その前進に貢献することを目的とし、具体的には次のことを狙いとして実施しました。

- ①実験エリアで「オープンローミング」を提供し、その有効性を検証する
- ②オープンローミング接続で得られる情報を分析し、データの活用方法を探る
- ③世界標準となる安全で接続が簡単なフリーWi-Fi「OpenRoaming」が、現状の公衆無線LANに置き代わり、全国的に普及するまでの課題を考察する

＜今後の展望＞

今回の実証実験で得られた検証結果や知見から、日本の公衆Wi-Fi環境を世界標準のオープンローミングを採用することで、次のようなさまざまな効果が期待できるがわかりました。

- ・公衆Wi-Fi環境の整備：接続エリアの拡大、利便性の向上
- ・国際競争力の強化：先進国としてのイメージ向上、観光客誘致
- ・デジタルデバイドの解消：誰もが平等にWi-Fiを利用できる環境

さらに、オープンローミングは、世界標準のインフラと匿名でない本人認証された利用により、ネット犯罪の抑止にも寄与できます。また、様々なIoTとの連携も可能となり、IoTを活用したサービスの創出を含め、都市の利便性、安全性、快適性を向上させ、持続可能な社会の実現に貢献できる可能性を持っています。オープンローミングは、スマートシティ実現の鍵となる技術であると言えます。

当社では、この技術の普及を進めるため、産業界、政府機関、そして学術機関と連携し、社会での実際の利用を促進する取り組みを強化しています。そのためには、さまざまなセクターが協力し、技術の開発や普及啓発を加速させる必要があります。私たちは、この取り組みを通じて、日本の公衆Wi-Fi環境を世界の標準に近づけ、スマートシティの実現に向けて着実に前進していくことを目指しています。

＜事業の実績（成果）＞

①オープンローミングの実証実験を実施

(1)実験エリア

京都嵐山の渡月橋西岸に位置する「渡月亭」、京都市中京区にある「旅館こうろ」、有数の繁華街である木屋町界隈の飲食店5カ所。さらに、KICKと京都府の協力により、新たに10カ所のアクセスポイントを整備しました。

(2)実施内容と検証された項目

オープンローミングを容易に利用できるスマホ向けアプリケーションを開発し、オープンローミングの安全性・利便性を理解するためのランディングページを作成・WEB公開した。また、実験エリアでは、フライヤーや当社ホームページを通じて、利用者登録を促進し、認証アプリのユーザビリティ、接続性、ネットスピード性能、安全性などを評価するための利用者アンケートを実施しました。その結果、実験期間中にオープンローミングは7万5千人以上で利用され、一度の登録で異なる場所でも自動認証されるため、従来の公衆Wi-Fiより使いやすさが格段に向上し、特に外国人利用者や「TOKYO FREE Wi-Fi」利用者からは、パスワード入力なしで安全なWi-Fiに接続できる点がとても好評でした。

ランディングページはこちらからご覧いただけます→



②オープンローミングによる有効データの抽出と利活用検討を実施

オープンローミング接続者から利用者ドメイン名等の接続者情報を7万5千件以上自動収集することができました。

オープンローミングから収集したデータは、利用者の属性と位置情報を結び付けることで、有益な人流データとして活用できる可能性が確認されました。ただし、現実的には、個人データ保護の観点から、単純に商用利用には課題があり、データの隠蔽や集計方法の工夫が必要であることが示唆されました。

③京都データマーケットプレイスへのデータ提供を実施

個人情報の管理に関する課題に対処するため、有識者との意見交換を重ねました。その結果、収集した情報は非常に貴重であるが、個人情報の保護に慎重であるべきであり、匿名性を確保する工夫が必要であることが明らかになりました。このため、収集されたデータを適切に編集し、個人を特定できないような匿名性を持たせることで、目標の2種に対し3種の情報を提供することができました。提供データ：(1)Wi-Fi接続利用者情報(2)接続数とドメインリスト(3)導入設備滞在時間