

令和3年度 西新宿エリアにおける
スマートポールの面的設置、運用及び検証事業

令和5年度 年次報告書

■事業概要

- ・事業の概要
- ・設置場所
- ・検証目的と主な実施概要

■検証実績報告

- ・収益性の検証報告
- ・費用逡減の検証報告
- ・公益性の検証報告（サインージ活用）
- ・公益性の検証報告（Wi-Fi）

事業の概要

事業目的

TOKYO Data Highway基本戦略において、西新宿エリアを重点整備エリアの一つに位置付け、高速モバイルインターネット網の構築を進めていくこととしている。この取組の一環として西新宿エリアで面的にスマートポールを設置し、スマートポールに搭載する5G、Wi-Fi、サイネージ及びセンサー等の有用性及び収益性等について検証することで、今後の展開についての方針を明確化し地域への展開を見据えたビジネスモデルを構築することを目的とする。

事業概要

西新宿エリアにスマートポールスマートポール20基（ポール型10基、サイネージ型10基）を運営し、「収益性」・「費用逦減」・「公益性」に係る検証を実施する。

役割

分類	具体的な役割
東京都	- 令和3年度にスマートポールの製作及び設置に係る経費の一部助成 - 各種検証における行政施策との連携のサポート
協働事業者	- スマートポールの製作及び設置、保守管理及び運営、スマートポールを活用した各種検証 5Gアンテナ基地局設置に向けた通信事業者との調整

※協働事業者：JTOWER株式会社、東京電力PG、NTT東日本

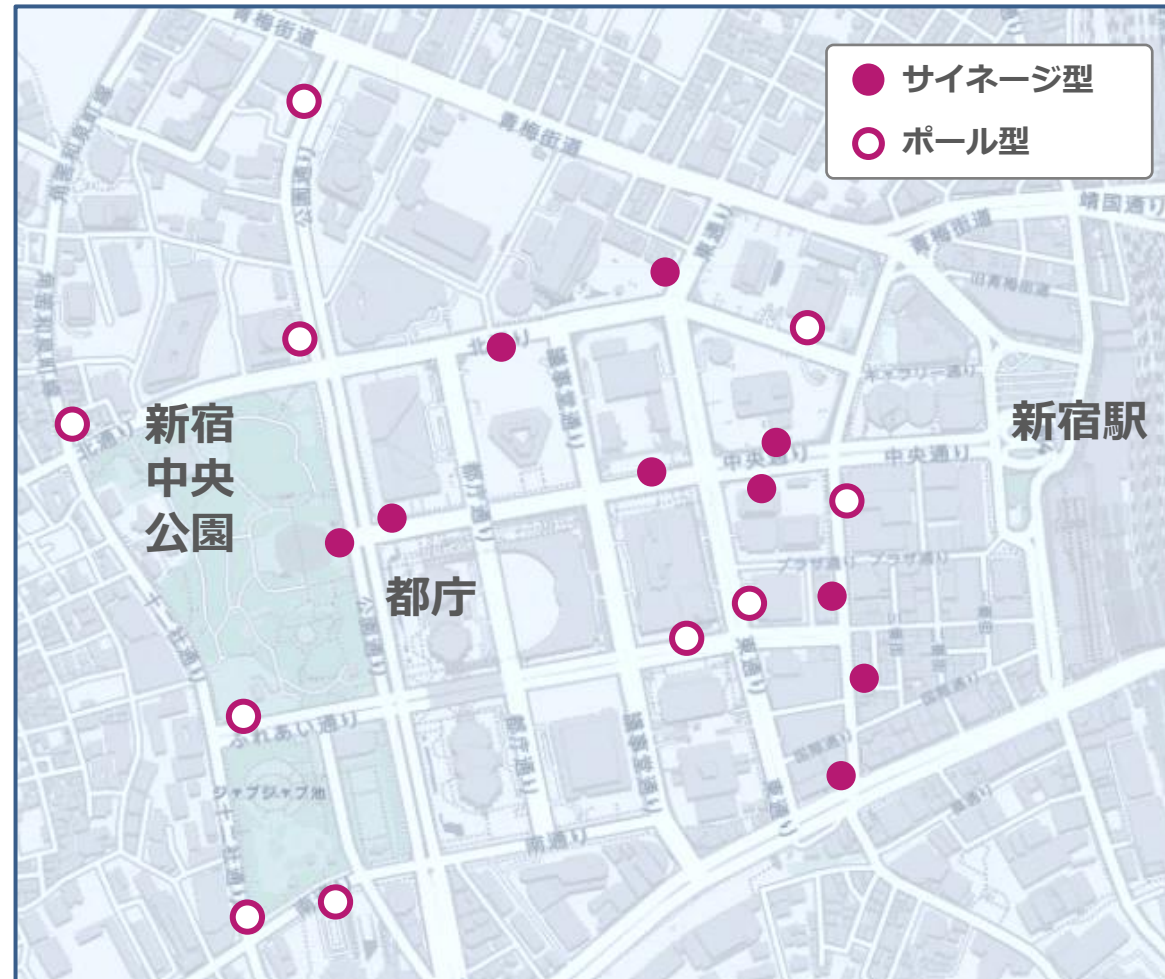
設置場所

令和3年度西新宿エリアにおけるスマートポールの面的設置、運用及び検証事業において、スマートポール20基（ポール型10基、サイネージ型10基）を西新宿周辺に設置

● サイネージ型（計10基）



○ ポール型（計10基）



検証項目と実施結果の概要

検証項目

スマートポール事業の有効性を確認するため、都及び協働事業者は、①スマートポールを活用した収益性の向上に係る検証、②スマートポールの設置及び運営に係る費用逡減の検証、③スマートポールの機能により生み出される公益性に係る検証を実施

①収益性

5 G通信網のカバーエリア促進と、民営で安定稼働を維持する収益確保のため、**5 Gアンテナ基地局の搭載**を通信事業者と調整を行い、**令和5年度末までに11基を導入**し収益の改善が図られた。

②費用逡減

スマートポール設置後の安定稼働が継続できたことから、**保守点検作業を効率化し、点検回数を年4回から1回に見直す**ことで費用削減が図られた。

③公益性

スマートポールの有用性を高めるため、**サイネージを活用した行政広告**や**熱中症アラート等の情報発信、安全で利便性の高いWi-Fi**による電波の道の構築による検証を実施

収益性の検証報告

収益性

【主な取組】

- 5Gアンテナ基地局設置に向けた通信事業者との調整を行った。
- 基地局の設置や配置方法の検討、電波調査及び設置場所等の提案の取りまとめを行った。



スマートポール外観



スマートポール内部構造

【5Gアンテナ基地局搭載のスマートポール】

- 西新宿周辺に延べ11基の5Gアンテナ基地局を搭載した。



三井ビル南付近



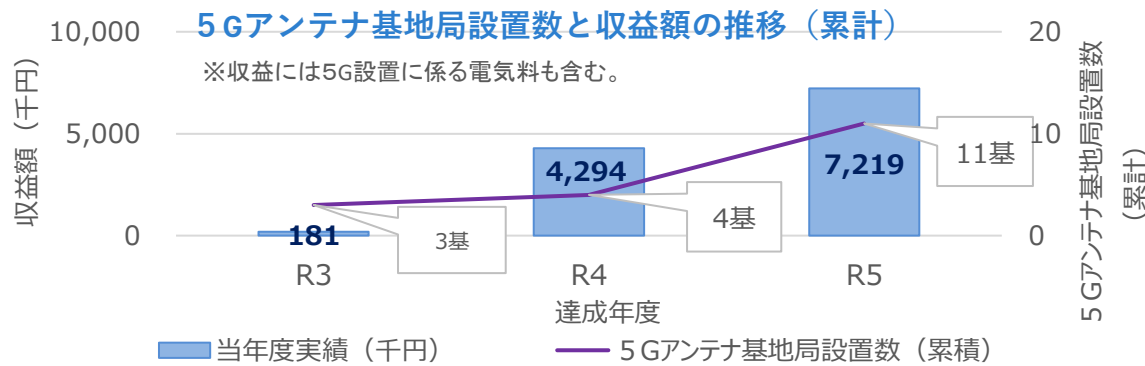
新宿パークタワー北付近



新宿中央公園東付近

【5Gアンテナ基地局の設置に係る収益額】

- 令和5年度までに、累計約1,170万円の収益をあげた。



費用逡減の検証報告

費用逡減

【主な取組】

- スマートポールの管理費を削減するため、保守点検回数をこれまでの年4回から1回（11月）に見直しを行った。
- 保守点検は、スマートポール本体や各種センサー等の外観の目視点検やダッシュボードによる確認を行う。

■ 保守点検の主な作業項目

保守対象機器	保守項目
スマートポール本体	外観
ぎがらくカメラ	外観 映像（画角確認）
4 Kカメラ	外観 状態確認（ダッシュボード確認）
ぎがらくWi-Fi	状態確認（電波情報確認） 状態確認（ダッシュボード確認）
気象センサー	外観 状態確認（ダッシュボード確認）
雨量計	外観 状態確認（ダッシュボード確認）
簡易センサー	状態確認（ダッシュボード・ランプ確認）
デジタルサイネージ	外観
その他	非常用バッテリー（劣化状況確認）

（参考）スマートポール機器配置



・ 外観の点検・清掃



スマートポール本体やセンサー等点検・清掃



センサー固定ネジの確認



・ センサー類の点検



センサー機器状態の確認



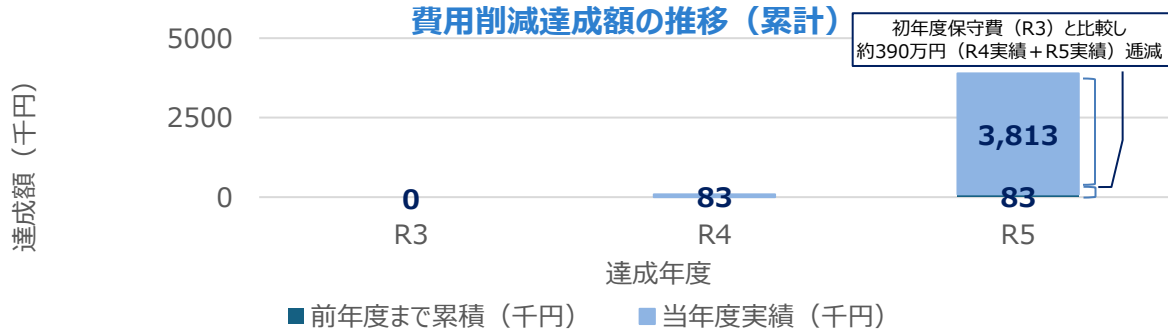
カメラ：画角調整



記録

【費用逡減の実績】

- 令和5年度までに、累計約390万円の費用逡減を達成した。



公益性の検証報告（サイネージ活用）

公益性

【主な取組】

- スマートポールのサイネージ10基で、都民向け**行政広告**等（静止画・動画）を年間を通して配信。
- 毎年7月～10月の間、暑さ対策として**熱中症アラート**を**3段階で自動表示**させ都民へ**注意喚起**する取組を実施。

※スマートポールの「熱中症アラート機能」はこちらで紹介しています。
(https://note.com/smart_tokyo/n/nce815aeec665)

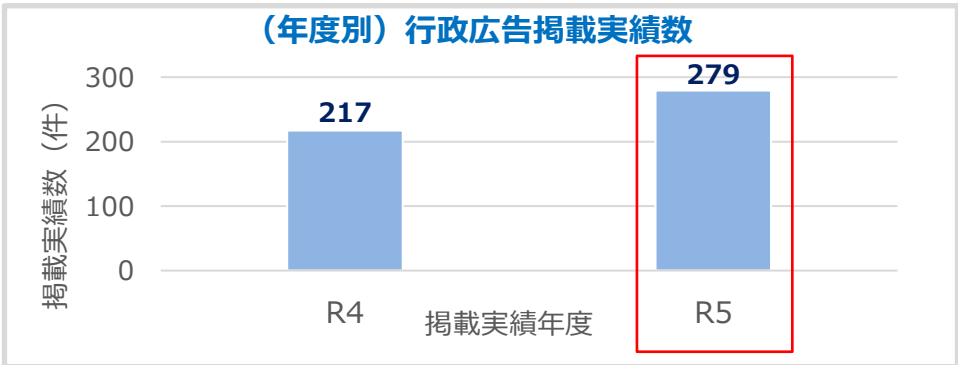


- サイネージ表示（行政広告掲載の事例）



■ 行政広告の掲載実績

- 東京都による令和5年度の行政広告の掲載実績は、279件に増加。
- 行政広告の掲載は、各局のニーズが高く毎回上限に達している。



公益性の検証報告（Wi-Fi）

公益性

【主な取組】

- 令和3年度に設置したすべてのスマートポール20基から、安全で利便性の高いCityroamやeduroamのWi-Fiを稼働させ問題なく稼働継続した。
- Wi-Fiのサービスを提供してから、順調に接続数を伸ばし、令和5年12月には月の延べ接続数は40,000件以上となった。
- Cityroamへの接続数が伸びており、全体の接続数の増加につながっている。



スマートポール（サイネージ）
Wi-Fi AP設置(例)

