

2023年6月7日
東急不動産株式会社
日本電信電話株式会社
株式会社 NTT ドコモ

世界初、東急不動産と NTT グループ 広域渋谷圏まちづくりへの IOWN 先行導入 ～「職・住・遊」を融合した環境先進都市の具現化～

東急不動産株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：星野浩明、以下、東急不動産）と日本電信電話株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：島田明、以下、NTT）、株式会社 NTT ドコモ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：井伊基之、以下、ドコモ）は、街を訪れる多様な人々に寄り添った環境先進都市の実現をめざし、IOWN 構想^{※1}に関連した技術・サービスなど（以下、IOWN サービス）を活用した新たなまちづくりに向けた協業に2023年6月7日に合意いたしました。まちづくり分野への IOWN サービスの導入・活用は、世界初となります。

1. 背景

地球温暖化をはじめとする環境問題が世界中で深刻化し、「SDGs（持続可能な開発目標）」に対応することがあらゆる企業に求められる中、東急不動産および NTT、ドコモグループはそれぞれのアセットを活かした取り組みを進めてきました。

東急不動産は、全社方針として「環境経営」を掲げ、環境を起点とした事業拡大をめざしております。国内トップクラスの事業規模を持つ再生可能エネルギーの事業の推進に加え、2022年12月にはオフィスビルや商業施設など対象の全244施設にて使用する電力を100%再生可能エネルギーに切り換えを完了したほか、都市緑化による生物多様性保全など、事業活動を通じた環境課題に取り組んでおります。

一方、NTT、ドコモをはじめとする NTT グループは、多様性を受容できる豊かな社会の実現に向け IOWN 構想を掲げ、光を中心とした革新的技術を活用し、これまでのインフラの限界を超えた高速大容量通信ならびに膨大な計算リソースなどを提供可能な、端末を含むネットワーク・情報処理基盤の研究開発を進めています。そして本年3月には、「IOWN サービス」の第一弾として「APN IOWN1.0」^{※2}の提供を開始しました。今後、IOWN 構想では、光電融合デバイスをネットワークだけでなくコンピューティングの世界まで適用することで大幅な電力削減を図ることをめざしています。

2. 概要

三社は、環境問題をはじめとする社会課題の解決に向けて、先端的な利便性とサステナブルを両立した、環境にやさしいまちの実現をめざすことに合意いたしました。

協業の第一ステップとして、広域渋谷圏^{※3}での東急不動産が取り組むまちづくりにおいて、NTT の提供する IOWN サービスを世界で初めて先行導入します。

これにより、先端的な価値を創出する環境先進都市のさまざまなモデルケースを作り、次世代社会らしい利便性の享受と環境負荷低減の両立をめざします。

3. 環境都市実現に向けた具体的な取り組み

東急不動産と NTT グループは、本協業のモデル地域として、広域渋谷圏において東急不動産が関与する施設を対象に

IOWN サービスを活用したまちづくりを進めます。

広域渋谷圏に対して、IOWN サービスによって消費電力を削減することで環境負荷の小さいエリアに変えていくだけでなく、次世代的な価値を提供する社会実装フィールドとして捉え、今後 IOWN サービスが進化していくステップに合わせて、新たな価値の提供に取り組みます。これらの取り組みを通じて、自分らしく働き、多様なエンターテインメントを楽しみ、刺激と憩いの溢れる便利なまちに住まうといった、「職・住・遊」を融合した環境にやさしい渋谷型都市ライフの実現をめざします。

◆ 利用シーンイメージ

東急不動産と NTT グループは、以下のような次世代社会をイメージしつつ、居住者・ワーカー・テナントの課題・ニーズを拾い上げ、より多くの方に利便性を感じていただけるようなサービスを検討して参ります。（※写真・イラストはイメージです）

イメージ①：働く場所に縛られない次世代オフィステナント

超高速かつ低遅延な IOWN サービスを備えた次世代オフィスでは、複数オフィスの拠点間を IOWN サービスでつなぎ、高画質かつ大画面で互いの会議室を投影しながら、まるで対面しているかのようなオンラインミーティングが可能。商品の質感を詳細に確認することもできる上、AI 等の大容量データの活用がしやすくなり、多言語のミーティングにおいてもお互いの発言がリアルタイムで自動翻訳されるなどが期待できます。



イメージ②：最新技術の粋を凝らした次世代商業フロア

IOWN サービスをサービスセンター等の拠点と多拠点との大容量リアルタイム通信の手段として活用することで、商業施設内に様々なロボット・デバイスを配置。その結果、遠隔地から温かみのある接客を可能にした自動翻訳付きリモートコンシェルジュやリアル着せ替えカメラなど、次世代の商業施設体験が至る所で味わえる。



渋谷は、あたらしくて楽しい体験が溢れる街。

コンシェルジュとのショッピングツアー。
同時通訳をつかった日本人との交流体験。
e-sportsの世界大会観戦も渋谷の人気イベントだ。

つつい楽しすぎて
他の街にいけなくなっちゃうのが困るんですが。

イメージ③：次世代サービスが身近になった暮らし

IOWN サービスの大容量・超高速通信を活用することで、拠点間を大きなスクリーンで繋ぐことが可能。こうした技術を活用したスマートジムなど、渋谷での生活を便利で充実したものにする次世代サービスを、身近な施設で気軽に体験することができる。



渋谷は、健康に住まえる街だ。

勤務状況や運動データなどをリアルタイムで医療機関やトレーニングジムと共有。そこから分析された体調管理アドバイスや、トレーニングメニューの提案を受けることができる。

最近は座り業務が多く、運動不足を指摘されてしまったので今日はみっちりトレーニング。

また、2023年11月以降には、これらに先駆けて、「Shibuya Sakura Stage」^{※4}における東急不動産所有区画へのAPN IOWN1.0導入を予定しております^{※5}。

オフィスフロア及びイベントスペースに対して、APN IOWN1.0 を活用した、高速かつ低遅延な通信環境を提供するとともに、今後、広域渋谷圏に対して、ネットワークに限らず、更なる IOWN サービスについても、先行的に世界初の導入を検討しています。



「Shibuya Sakura Stage」 外観イメージ

■ 各社の役割

東急不動産	IOWN を活用したまちづくりやサービスの検討
NTT	IOWN 関連技術の研究開発の推進及び IOWN を活用したサービスの提案
ドコモ	IOWN など先進テクノロジーを活用したサービスの検討

※1

IOWN (Innovative Optical and Wireless Network) 構想とは、あらゆる情報を基に個と全体との最適化を図り、光を中心とした革新的技術を活用し、高速大容量通信ならびに膨大な計算リソースなどを提供可能な、端末を含むネットワーク・情報処理基盤の構想です。詳細は以下ホームページをご覧ください。

<https://www.rd.ntt/iown/>

※2

APN IOWN1.0 とは、2023 年 3 月に提供を開始した、通信ネットワークの全区間で光波長を専有するオールフォトニクス・ネットワーク (All-Photonics Network) サービスです。詳細は以下ホームページをご覧ください。

https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20230302_01.html

※3

広域渋谷圏とは、東急グループが定める、「働く」「遊ぶ」「暮らす」が融合した持続性あるまちを目指し、まちづくり戦略“Greater SHIBUYA 2.0”において定めた、渋谷駅から半径 2.5km のエリアのことを指します。詳細は以下ホームページをご覧ください。

<https://www.tokyu-land.co.jp/urban/area/shibuya.html>

※4

「Shibuya Sakura Stage」は、渋谷桜丘エリアに 2023 年 11 月竣工予定の大型複合施設です。「めぐり歩いて、楽しいま

ち」をコンセプトに、オフィス・商業エリアに加え、住宅やサービスアパートメント、起業支援施設、国際医療施設等も整備し、職・住・遊が一体となった新たな渋谷を実現します。詳細は以下ホームページをご覧ください。

<https://www.shibuya-sakura-stage.com/>

※5

回線の提供は東日本電信電話株式会社（NTT 東日本）が実施いたします。