

JR 東日本と KDDI、 未来への実験場「TAKANAWA GATEWAY CITY」で共創 ～街の設備や人のデータを収集・分析し、魅力ある分散型スマートシティを実現～

東日本旅客鉄道株式会社（本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:深澤 祐二、以下 JR 東日本）と KDDI 株式会社（本社:東京都千代田区、代表取締役社長 CEO:高橋 誠、以下 KDDI）は、「100年先の心豊かなくらしのための実験場」のビジョンを掲げる「TAKANAWA GATEWAY CITY」において、街の設備や街の人に関するデータを収集・分析するデータ基盤（以下 都市 OS）の構築を通して、新たなサービスの創出を可能にするまちづくりを進めます。

街の施設・人に関するデータや両社の自社データをかけ合わせ、デジタル上でシミュレーションを行いリアルな街にフィードバックするデジタルツインを実施します。それにより生まれる新たなサービスを日本・世界に発信し、人口減少や環境問題などのさまざまな社会課題を解決する分散型スマートシティの実現を目指します。

なお、KDDI は分散型スマートシティの実現を自らが実践し加速させるため、2025 年春に本社を「TAKANAWA GATEWAY CITY」に移転します。



<「TAKANAWA GATEWAY CITY」での共創イメージ>

■背景

・JR 東日本と KDDI は 2020 年 12 月、場所や時間にとらわれない多様な働き方やくらしを創出する新しい分散型まちづくり「空間自在プロジェクト」の実現に向け基本合意書を締結しました。

・2022 年 10 月から、離れていても同じ場所にいるかのようにチームでのコミュニケーションが可能になる「空間自在ワークプレイスサービス」の提供を開始し、2023 年 1 月から、画像解析技術と連携した都市データ連動型ロボット配送サービスの検証を実施しました。

■分散型まちづくりの実現に向けた取り組み

1. 「TAKANAWA GATEWAY CITY」

街での実装に向けて、両社で以下を実施します。

(1) デジタルツインを活用した新たな体験の創出

都市 OS とは、街の設備データ、街に関わる人(住む人・働く人・訪れる人)のデータなど異なる分野のあらゆるデータを収集分析し、分野をまたがってデータを活用し合えるプラットフォームです。

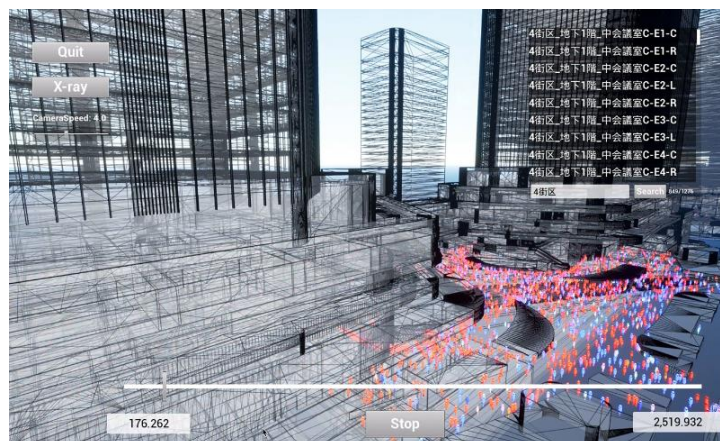
「TAKANAWA GATEWAY CITY」では都市 OS を活用し、街から得られるデータに加えて、JR 東日本が持つ鉄道や駅のデータや KDDI が有する人流データなどを収集しデジタルツイン上で分析することで、まずは以下3つのサービスを提供します。今後もまちびらきに向けてサービス拡大を進めていきます。

① 街に関わる人に快適なサービスの開発

オフィスの入退場記録データや鉄道データ、商業データなどを組み合わせ、分析した結果をリアルタイムにフィードバックすることで、「TAKANAWA GATEWAY CITY」に関わる人に快適なくらしをリコメンドするサービスの開発に着手します。

② 防災シミュレーションを活用した強靱なまちづくりの推進

デジタルツイン空間(注)に作成した屋内外の3D都市モデル上に、実際の街から取得した人流データや街の設備のデータをかけ合わせることで、精度の高いシミュレーション環境の構築が可能です。非常時の避難シミュレーションや防災計画の検証など、安心安全なまちづくりに向けた取り組みに活用していきます。



<防災シミュレーションイメージ>

③ ロボットを活用したサービスの開発

「TAKANAWA GATEWAY CITY」では、都市 OS のデータを活用することでロボットが自律的に走行ルートやお客さまの有無を判断し、ロボットからお客さまへアプローチする回遊販売サービスなど、ロボットが人に寄り添う世界をめざします。

(2)スタートアップ事業共創プログラム

「高輪ゲートウェイ Startup Program with JR 東日本 × KDDI」第1期の採択企業および検証結果

「高輪ゲートウェイ Startup Program with JR 東日本 × KDDI」の第1期として、「世界一グリーンなまちづくり」と「クリエイターが輝くまちづくり」をテーマに以下の企業を採択し、検証を行いました。今後は新たなテーマでの事業共創案の募集をするなど、スタートアップ企業とのサステナブルな事業共創を推進していきます。

テーマ	企業名	取り組み内容
世界一グリーンなまちづくり	株式会社グリーングリーン	特許技術である、土を一切使用せず不織布に直接スナゴケを活着させたスナゴケシートを、取り外し可能なパネル形式で提供。スナゴケシートを活用した苔パネルアートを高輪ゲートウェイ駅の仮囲いに設置し、設置の手軽さおよび水やりメンテナンスの容易さを検証しました。
	株式会社 Momo	専門の知識を必要とせず、多くの開発費や時間をかけずに IoT システムを構築できる Palette IoT というサービスを提供。苔パネルアートにセンシング技術を活用することで、水分量や日照量を計測し、苔のデザイン性や健康状態を保てるかを検証しました。
クリエイターが輝くまちづくり	株式会社 foriio	クリエイターの作品を可視化するオンラインポートフォリオサービス「foriio」を展開。foriio がクリエイターを高輪に集め、「クリエイター支援施設」や「リアルコミュニティ」に関するワークショップを実施しました。今後、αU market (NFT アート販売) や高輪ゲートウェイ駅周辺など、バーチャル・リアル空間を活用しクリエイターを応援していきます。



<苔パネルアート イメージ>



<NFTアート イメージ>

2. 空間自在ワークプレイスの多用途展開

2022年10月から、離れていても同じ場所にいるかのようにチームでのコミュニケーションが可能になる「空間自在ワークプレイスサービス」の提供を開始しました。JR東日本は、2023年2月には新潟県の燕三条駅に、2023年3月には栃木県的那須塩原駅に「空間自在ワークプレイスサービス」を活用した地場産業活性化や学習機会の場を開設しています。「TAKANAWA GATEWAY CITY」のまちづくりにおいても、「空間自在ワークプレイスサービス」を活用していきます。

また、2023年4月には、ビジネス会議用途で提供していた「空間自在ワークプレイスサービス」をエンターテインメント領域に拡大し、アーティストとファンが大画面かつ臨場感のある空間でコミュニケーションできる「ミート&グリート」のオンラインイベントを開催しました。

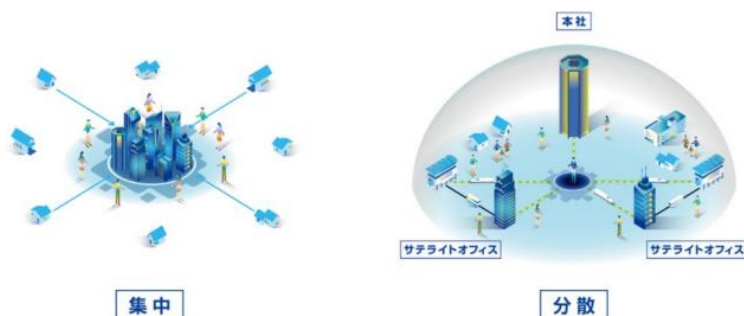
今後も本サービスの新たなお客さま体験価値創造に向け、ビジネス利用に加え、エンタメ、教育、旅行などさまざまな分野へ利用を拡大するなど、場所や時間にとらわれない分散型まちづくりを目指します。

(参考)

■「空間自在プロジェクト」(<https://kukanjizai.com/>) について

JR東日本とKDDIは、交通と通信の融合により、場所や時間にとらわれない多様な働き方や暮らしを創出する新しい分散型まちづくり「空間自在プロジェクト」の実現に向け、2020年12月14日に基本合意書を締結しました。

「TAKANAWA GATEWAY CITY」をコアとして、5Gを前提とした最先端の通信インフラとサービスプラットフォームを両社で構築することにより、働く人・住む人・訪れる人の暮らしと都市機能が連携し、アップデートし続けるまちづくりを目指します。



・2020年12月15日報道発表：JR東日本とKDDI、品川開発プロジェクトをコアとした新たな分散型まちづくりの共同事業化に向けて基本合意

(<https://news.kddi.com/kddi/corporate/newsrelease/2020/12/15/4865.html>)

・2022年10月26日報道発表：離れていても同じ場所にいるかのようにチームが繋がる「空間自在ワークプレイスサービス」提供開始

(<https://news.kddi.com/kddi/corporate/newsrelease/2022/10/26/6349.html>)

・2023年1月10日報道発表：混雑回避や回遊販売が可能な都市データ連動型ロボット配送サービスの検証を開始

(<https://news.kddi.com/kddi/corporate/newsrelease/2023/01/10/6483.html>)

・2023年4月17日報道発表：「空間自在ワークプレイスサービス」を多用途に拡大～大画面で臨場感のあるオンラインイベント開催～

(<https://news.kddi.com/kddi/corporate/newsrelease/2023/04/17/6670.html>)

(注)リアル空間とバーチャル空間が連動したプラットフォームのこと。

以上