

2024年6月5日

虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合
中央日本土地建物株式会社
独立行政法人都市再生機構
住友不動産株式会社
NTT コミュニケーションズ株式会社

虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業における 「スマートビル化プロジェクト」が始動

虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合と NTT コミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、2027年竣工予定の「虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業」(以下、本事業)におけるスマートビル化実現に向けた検討を開始します。

1. 取り組みの背景

近年の事業環境の変化、働き方の多様化、デジタル化の進展等により、オフィスビルでは、従来求められてきた利便性や快適性、効率性、安全性等に加え、コミュニケーションのしやすさやフレキシビリティの向上、管理・運用手法の高度化など、多様な変化が求められています。またカーボンニュートラル実現に向けた環境対応、ライフスタイルの変化、労働環境の変化などへの対応も求められており、これらを実現するため、スマートビル化に向けた取り組みを推進してまいります。

2. 本事業における「スマートビル化プロジェクト」について

(1) 本事業の概要

本事業は国家戦略特別区域計画の特定事業に指定された再開発事業で、約 1.1ha の計画区域内に、延床面積約 12 万㎡の「駅と一体となった国際的なビジネス交流拠点」を整備します。「INCLUSIVE GATE」をコンセプトに、虎ノ門に様々な出会いと新しい閃きを生み出す次世代型ワークプレイスと共創の場を創出し、人・情報・技術を世界へと発信していきます。

(2) 本事業のめざす姿

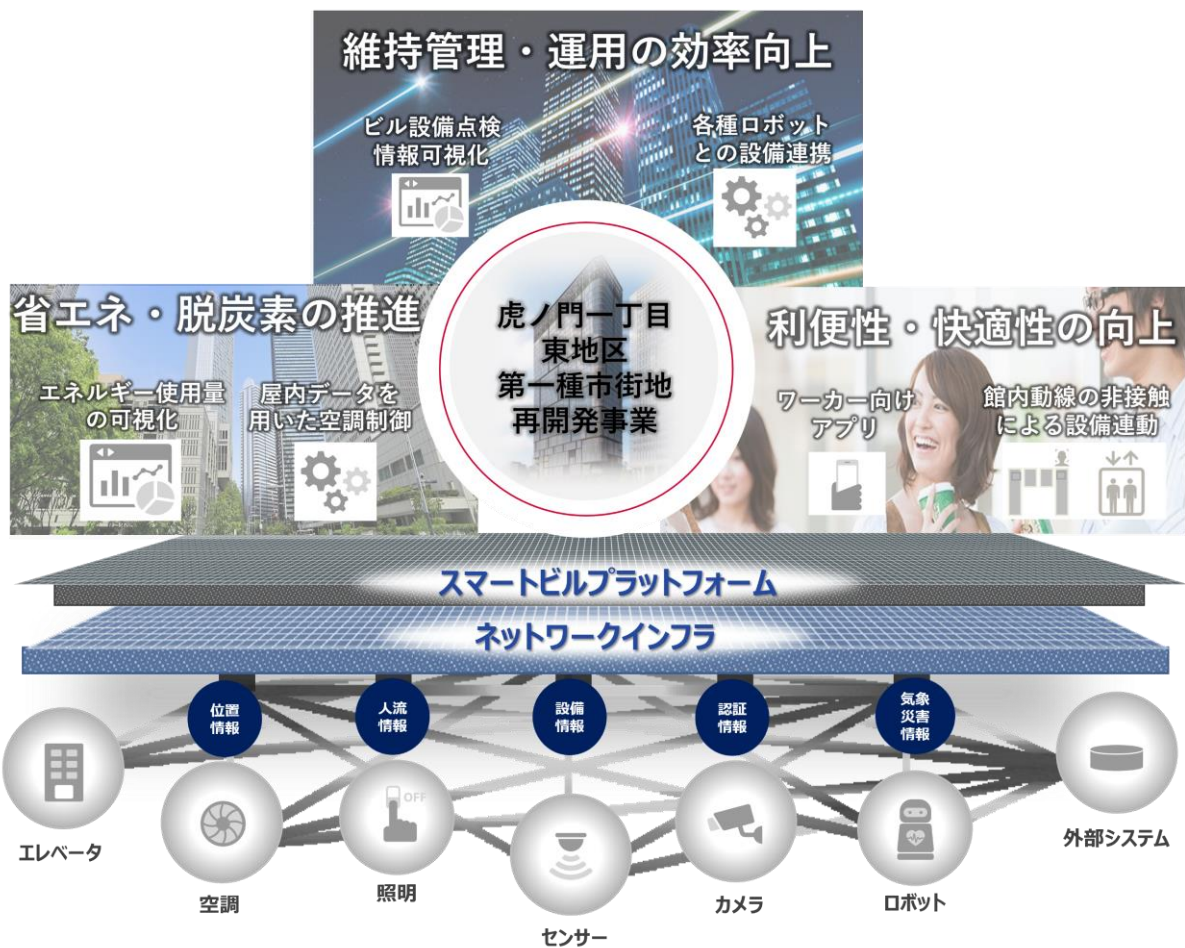
本事業では、スマートビルプラットフォームを中核とし、センサー類を接続するためのネットワークをはじめ、ビル内のさまざまな設備を連携させることで、「人」を中心に据えた次世代型ワークプレイスの創出とさまざまな社会課題解決に向けた取り組みを推進します。

具体的には、省エネ、脱炭素の取り組みとして、エネルギー使用量の可視化や人流データ・エネルギーデータを利用した設備の自動制御に取り組みます。維持管理・運用の効率向上においては、不審者・不審物の検知が可能なロボットなど、ビル内設備と連動可能な各種ロボットを用いて業務の効率化を図ります。

また利便性・快適性向上に向けては、デジタルサイネージやワーカー向けアプリ等の導入に取り組み、混雑状況の可視化や環境情報の配信、館内動線の非接触対応による設備連動等の導入もめざします。



イメージパース（北側）



<イメージ図>

3.NTT Com の役割

NTT Com は通信インフラからクラウドサービス、セキュリティ、IoT、ビッグデータ、AI など、幅広い領域でサービスを提供しています。本事業では、先進技術による DX 推進や課題解決を手掛けてきた実績と能力を生かし、スマートビル化プロジェクトを支援します。

システムの導入にあたってはスマートビルガイドライン^{※1} をベースに検討を進め、事業者の要望をもとに、企画・構想から設計・構築、運用に至るまでの各フェーズにおいて、MSI(Master System Integrator)^{※2} としてステークホルダーと連携しながら、スマートビル化に向けた一貫した取り組みを進めます。また、IOWN 構想^{※3} に基づく次世代技術等の活用の検討も行います。

さらには、リファレンスアーキテクチャー^{※4} の作成によりスマートビル化の導入促進をめざします。

4.今後の展開

事業者、NTT Comに加え、日本設計もシステム設計監修として参画し、本事業におけるスマートビル化の検討から、システムの実装・運用まで連携します。竣工後も改善を重ねながらアップデートしていくことで、さらなる進化したスマートビル化を実現し、建設・不動産業界の発展及び社会課題の解決に貢献していきます。

■事業概要

事業名称 虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業

事業主体 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合

所在 東京都港区虎ノ門一丁目 1000 番

容積率 1,500%

敷地面積 6,397.27 m²

延床面積 119,886.17 m²

主要用途 事務所、店舗、ビジネス支援施設 等

階数/高さ 地上 29 階地下 4 階 /171.31m

着工 2024 年 1 月 22 日

竣工 2027 年 6 月 15 日 (予定)

設計 株式会社日本設計

施工 戸田・西松建設共同企業体

■注釈

※1:「スマートビルガイドライン」は独立行政法人情報処理推進機構（IPA）にて提唱するスマートビルの価値向上と普及を目的にスマートビルの定義やシステムアーキテクチャ、構築運用プロセスなどを示したガイドラインです。

<https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/guidelines/smartbuilding-guideline.html>

※2: MSI (Master System Integrator) とはスマートビルガイドラインにて提唱するビルの IT、OT を中心に多岐にわたる専門的知見を有し、ビル構築の設計段階から竣工後の運用まで統合的に支援する役割を持つ主体です。

<https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/guidelines/smartbuilding-guideline.html>

※3: IOWN(Innovative Optical and Wireless Network)構想とは、最先端の光技術などを使って豊かな社会を創るためのネットワーク基盤構想のことで、「IOWN[®]」は、日本電信電話株式会社の商標または登録商標です。

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

※4: スマートビル化の設計や実装を支援するため参照するドキュメント