

1. 件名

産業DXのためのデジタルインフラ整備事業／
スマートビルを核としたビル外データ連携に関する調査

2. 目的

新型コロナウイルス感染症対応により欧米諸国は急速にデジタル化が進展したが、我が国はシステムの相互連携が進まず、デジタルトランスフォーメーション（DX）の遅れが顕在化している。5年後10年後の社会を見据え、企業や業種をまたいだデータ連携を円滑に行うことができるデジタル基盤の構築や、複数のシステムが連携した際のシステム全体の安全性や信頼性の向上は重要な課題となる。「産業DXのためのデジタルインフラ整備事業」では、そのようなデジタルインフラ整備の対象として、①3次元空間情報基盤、②次世代取引基盤、③システム全体の安全性確保、の3つのテーマを掲げ、その社会実装に向けた技術開発や有効性検証等を2022年度より開始した。

そのような中、デジタルインフラ整備のさらなる対象として、デジタル田園都市国家構想基本方針ではスマートビルに関するアーキテクチャ設計に取り組む方針が示され、独立行政法人情報処理推進機構のデジタルアーキテクチャ・デザインセンター（以下「DADC」という。）を中心にスマートビルのアーキテクチャに関する検討が開始されている。

スマートビルについては、国内ではゼネコン各社、メーカーが次々とビルOSを発表するなどビルの維持管理・運営に係る基盤技術が創出され、「ビル内」データの可視化・分析については既に具体的なサービスが展開されている事例が存在する。一方で、拡張性や同業種・異業種間連携等に課題を抱え、「ビル外」データと連携した可視化や高度な利活用については十分に進展していない。なお、海外ではビル内のデータ流通に関する標準化が進んでおり、脱炭素やESG（環境・社会・ガバナンス）などビルOSを用いた価値提供を行う事例も存在する。

本調査では、上記「ビル外」に係る取組、具体的には街中に点在しているビルが都市リソース（ヒト・モノ・エネルギー・情報等）を流通させるバランスとなり、データ活用により地域全体を調整・最適化するような取組（以下「ビル外データ連携」という。）に着目し、政策、先行事例、関連技術等について調査を行い、課題等を整理することを目的とする。

3. 内容

(1) スマートビル及びビル外データ連携に係る政策動向調査

スマートビル（特にビル外データ連携）に関する海外の主要な政策について抽出すること。抽出した政策については、目的、主な実施者、対象としているデータ、利用している主要な技術、開示しているドキュメント、活動内容、他機関との連携状況等について、Web・文献等から調査・整理すること。

(2) ビル外データ連携に係る先行事例調査

ビル外データ連携に関して、先行している国内外の事例（特にスタートアップに係る事例。失敗事例や構想・検討段階のものも含む）について抽出すること。抽出した事例については、目的、主な実施者、フェーズ（社会実装段階、実証段階、構想段階等）、対象としているデータ、利用している主要な技術、課題等について、Web・文献等から調査・整理すること。また、建物利用者、建築・不動産関係者、都市開発関係者（デベロッパー、投資家）のそれぞれの視点で当該事例の利点等について整理すること。

(3) ビル外データ連携に係る技術動向調査

(1) (2) で抽出した事例で利用している技術に関して、関連する研究開発、製品・サービスの提供を行っている国内外の企業、研究者等を整理すること。また、ビル外データ連携を推進するにあたって、留意すべき知財等が存在するかについて分析・考察を行うこと。

(4) 関連する企業・有識者に係るヒアリング調査

(1)～(3)の調査の一環、かつその調査結果に関する意見を求めること等を目的として、関連する知見を有する国内外の企業、有識者等のヒアリングを行うこと。

また、(1)～(4)の結果を総合的に分析・考察し、現状の課題や我が国で実施すべき事項等を整理すること。

(5) 進捗報告会の実施

NEDOに加えて、経済産業省、DADC等も交えた進捗報告会を隔週程度で開催し、関係者と調査の進捗・結果を共有するとともに、その後の進め方等についての議論を行うこと。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2023年3月31日まで

5. 報告書

提出期限：2023年3月31日

提出方法：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、
提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

6. 報告会等の開催

委託期間中または委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上