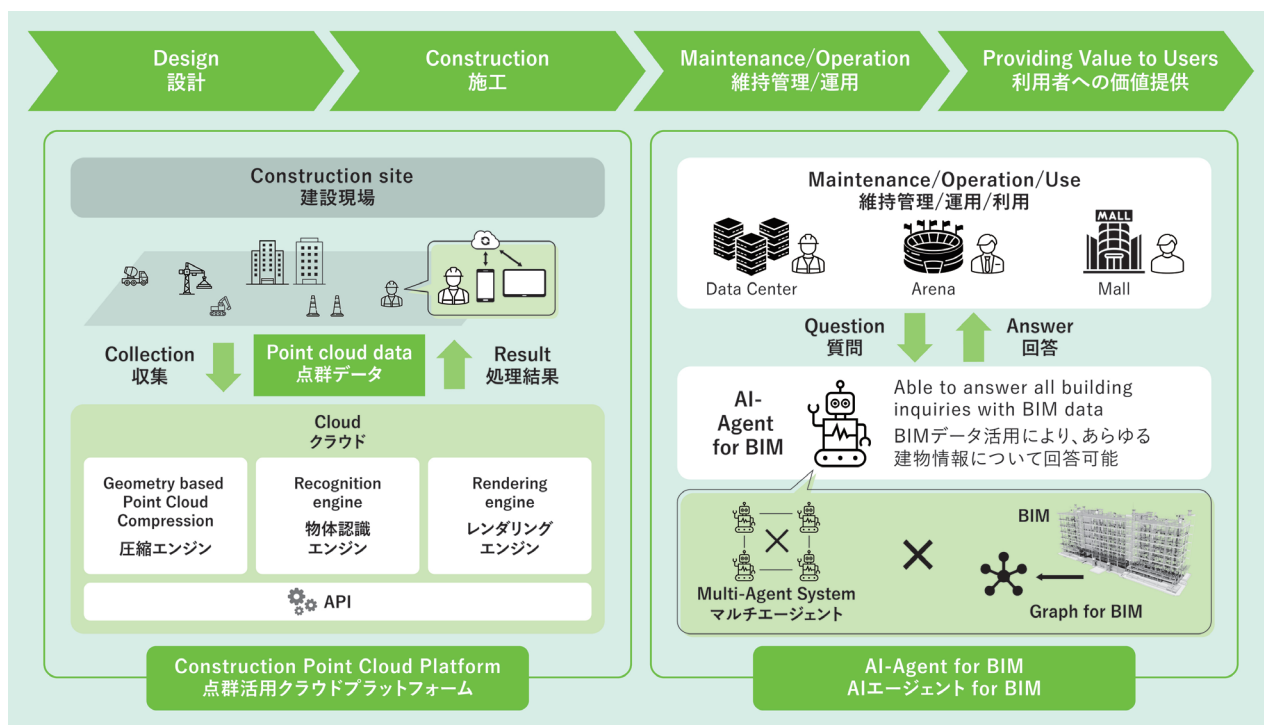


LLMを活用したスマート施設と点群技術による建設プロセスの革新を実現します LLM×BIM／点群が導く次世代建設DX

背景 – 技術課題

建設DXに不可欠なBIM／点群技術は普及に課題を抱えています。一般的なBIMソフトは操作が複雑で習熟コストが高く、点群は膨大なデータ量と処理の重さ、高度な加工スキルを要することから、実用的な活用が難しくなっています。



研究目標 – 成果

- ・点群データを簡単に収集・活用可能な基盤により、建設現場の生産性を向上させます。
- ・BIMがもつ建物に関する情報をLLMによって誰でも簡単に活用可能にします。

技術ポイント

01 要素技術

- ・大容量点群データの圧縮伝送および負荷を気にせず描画可能なクラウドレンダリング技術
- ・グラフ化したBIMデータの検索が可能なGraphRAGを軸とするマルチエージェントLLMシステム

02 市中技術差異点

- ・G-PCCに準拠した点群データの高効率な圧縮およびクラウドレンダリング技術によるモバイル端末での点群描画技術
- ・複雑なBIMデータの構造を解析し、自然言語で誰でも直感的に操作活用が可能な技術

利用シーン 建設・不動産

R&Dフェーズ 開発

技術確立予定時期 FY25-26

ビジネス化予定時期 FY27-29

【出展企業】
株式会社NTTドコモ

【共同出展社/社外連携先】
株式会社NTTファシリティーズ

【問い合わせ先】
クロステック開発部都市デザイン技術開発担当

【関連Link】
<https://youtu.be/XJsdkkGD-ss?si=-iRIOm1UEILDqBSm>