

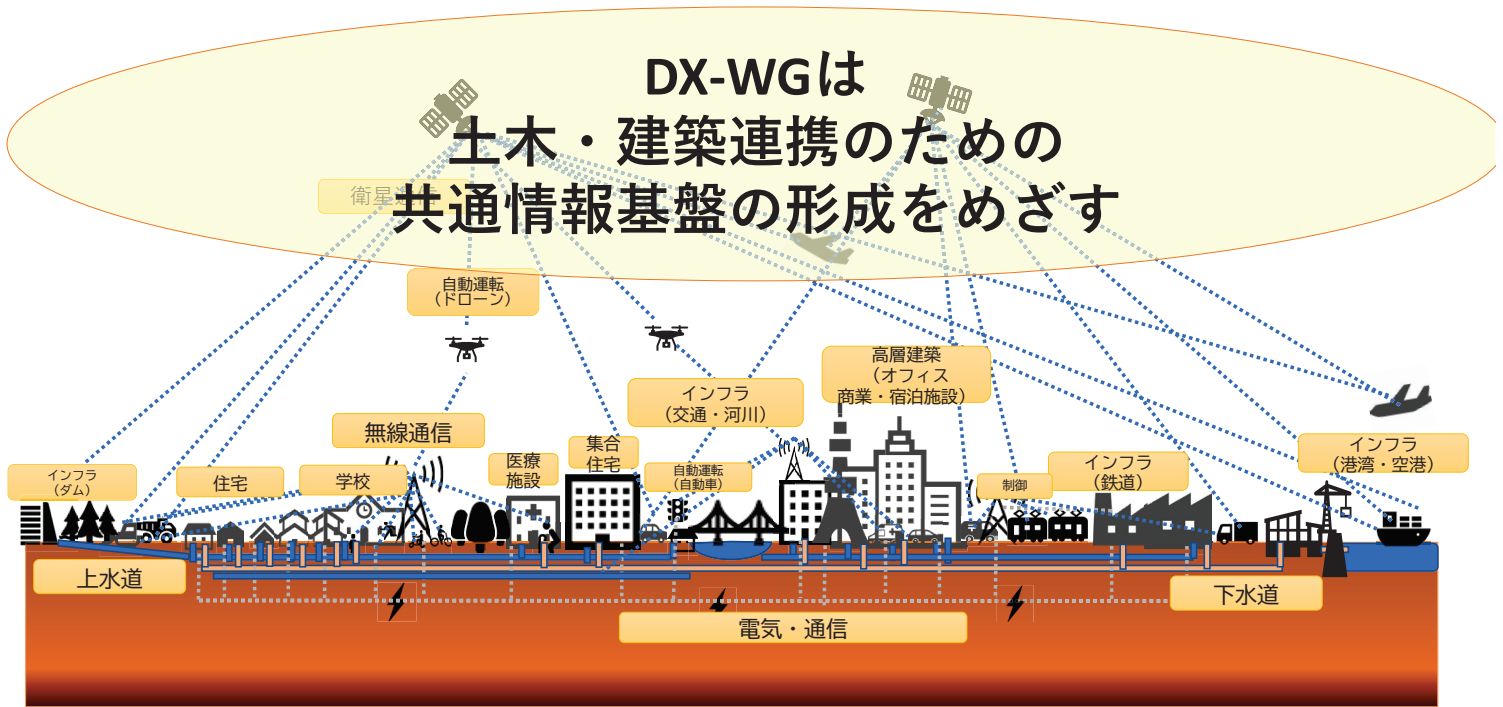


土木学会・日本建築学会 第3回合同シンポジウム
土木・建築一連携の深化を求めて－ 2024.12.9

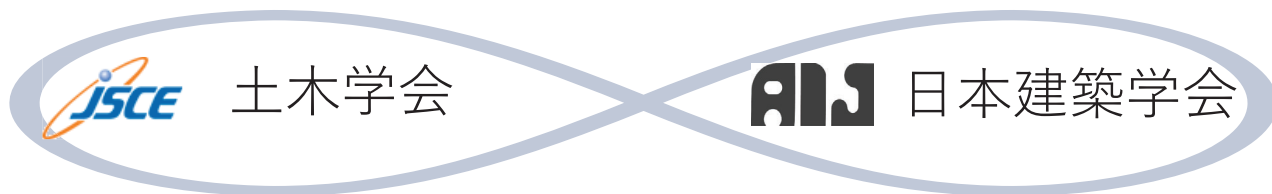
日本建築学会・土木学会連携タスクフォース

DX-WG 活動報告

報告：DX-WG 主査 蒔苗耕司（宮城大学、土木学会）



DX-WGの構成メンバー



WG主査：蒔苗耕司（宮城大学）
WG幹事：渡邊武志（パシフィックコンサルタンツ）
委員：秀島栄三（名古屋工業大学）
全 邦釘（東京大学）
柳川正和（清水建設）

WG副査：志手一哉（芝浦工業大学）
委員：池田靖史（東京大学）
石田航星（早稲田大学）
下川雄一（金沢工業大学）
中澤公伯（日本大学）



土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日

DXにかかる土木・建築の連携項目

建設生産・維持管理
プロセスにおける
DXの活用・連携

DXによる
インフラ・建築の
スマート化

ICT/DX人材育成
での連携

【2022年度～2023年度の活動】
両学会で取り組むべき項目について議論を行い、
報告書「建設DXによる新の生産性向上の実現」を取りまとめた。



土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日

土木建築タスクフォースDX_WG報告書 建設DXによる真の生産性向上の実現に向けて －縦割りを脱却した土木・建築の融合－

真の生産性向上を目指した建設DXの実現に向けて、
土木学会・日本建築学会を中心に産官学が連携して取り組むべき課題について、
以下の4つの視点からまとめた。

1. 生産性の高い働き方の実現に向けたワークフローの再構築
2. BIM/CIM適用の拡大に向けた標準化とデジタルイゼーション
3. 都市全体のデジタルデータ化とBIM/CIMデータの活用
4. 建設分野におけるICT/DX教育の充実化と人材育成

※両学会TFのWebサイトから取得可能

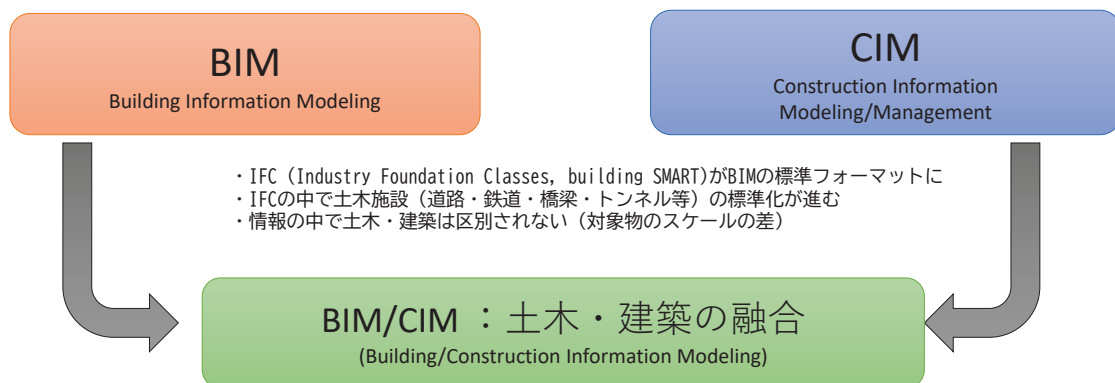
https://committees.jsce.or.jp/dkTF/system/files/DX_WG%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B82023f1.pdf

<https://www.aij.or.jp/jpn/symposium/2023/DXWG202311.pdf>



土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日

連携項目：建設生産・維持管理プロセスにおけるDXの活用 BIM⇔CIMの連携



今後、WGで検討をすべき事項：

- ・ 土木・建築分野の現状課題の共有と共通する問題点の把握（国際標準化の動向も踏まえて）
- ・ 問題解決の方策と今後の発展に向けて何をすべきか：他分野との連携も視野に



土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日

2024年度の活動：合同シンポジウムの開催 (2024/10/25)

『BIM/CIMシンポジウム

－建築と土木がオーバーラップする鉄道施設を例として－』

- BIM vs CIM：「土木」「建築」で別々に進む利用環境整備
- 現実の都市空間にはBIM（建築）とCIM（土木）の境目はない
⇒共通のBIM & CIM標準によるデータマネジメントが必要
- 土木・建築に跨る施設ではどのような運用がなされているか
「鉄道施設」：建築・土木両分野に跨る施設を事例に
鉄道会社・設計会社・建設会社を交えて現状把握と議論
⇒BIM/CIMの技術動向の共有、共通課題の認識と議論を行う



土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日

開催報告

日時：2024年10月25日 13：00～17：00 会場：建築会館会議室（ハイブリッド）
参加者数：700名（対面 45名、Web 655名）

主な内容：

基調講演「建築と土木がオーバーラップする鉄道施設を例として」

秀島栄三（名古屋工業大学 教授、DX-WG）

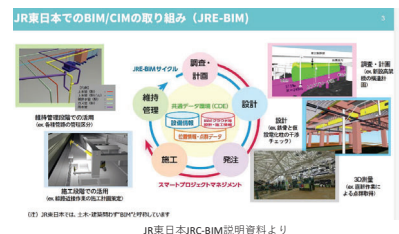
事例発表

JR東日本（JRE-BIM、点群プラットフォームTRANCITY）
パシフィックコンサルタンツ、鹿島建設、日建設計

パネルディスカッション「多様な施設のデータを取り扱うことの課題とその解決」

BIM,CIM導入に楽になったのか？：意思疎通が容易になった一方で、現状ルール（2D+3D）で作業が増えている
みんなで進めることの難しさをどう克服したのか？：コア人材を育てること、クラウドでのデータ共有
データ互換性や地質データ等には課題が残る

皆で変えるべき制度は？：座標系の統一、鉄道事業法等でのデジタルデータの扱い、設計数量のBIMモデル算出
⇒両学会の連携により、情報共有と議論の幅が広がっている。



JR東日本JRC-BIM説明資料より



当日の資料は、<https://committees.jsce.or.jp/dkTF/> から入手可能

土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日

今後のDX-WGの活動方針

建設生産・維持管理
プロセスにおける
DXの活用・連携

DXによる
インフラ・建築の
スマート化

ICT/DX人材育成
での連携

上記3項目を中心に、シンポジウム等での意見をもとに、具体的な解決の方策について議論を進めていく

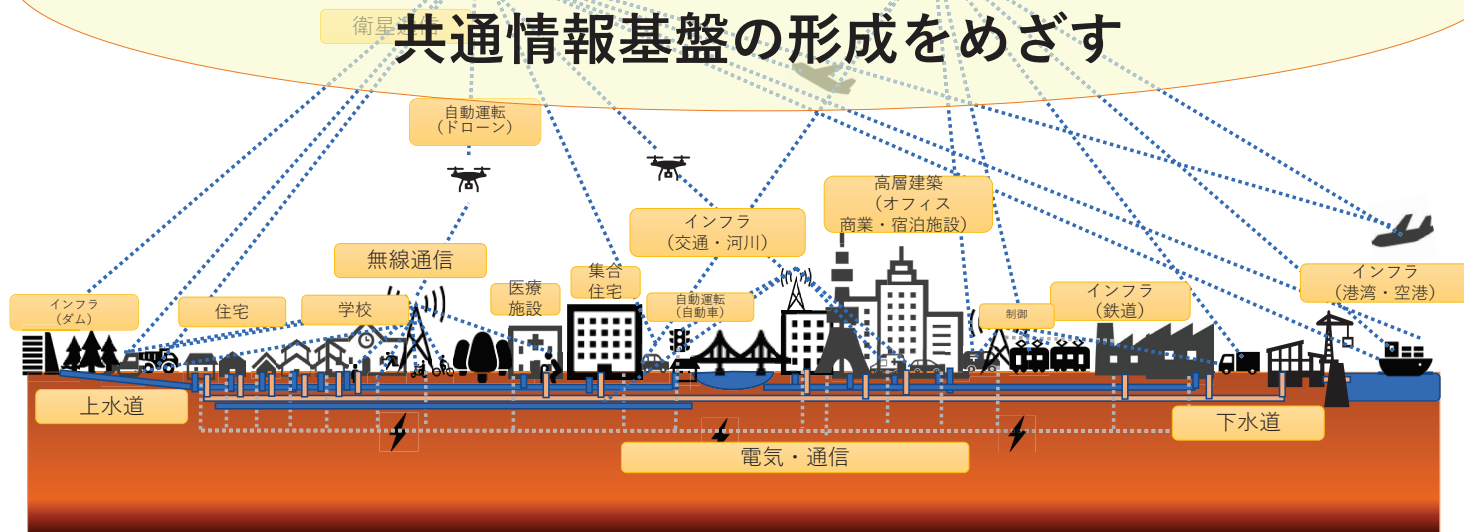
両学会のDX連携による成果（報告書・資料等）について情報発信を行う

各学会情報系シンポジウムでの連携、共通課題に関する合同シンポジウムを開催する



土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日

DX-WGは 土木・建築連携のための 共通情報基盤の形成をめざす



土木・建築—連携の深化を求めて— 2024年12月9日