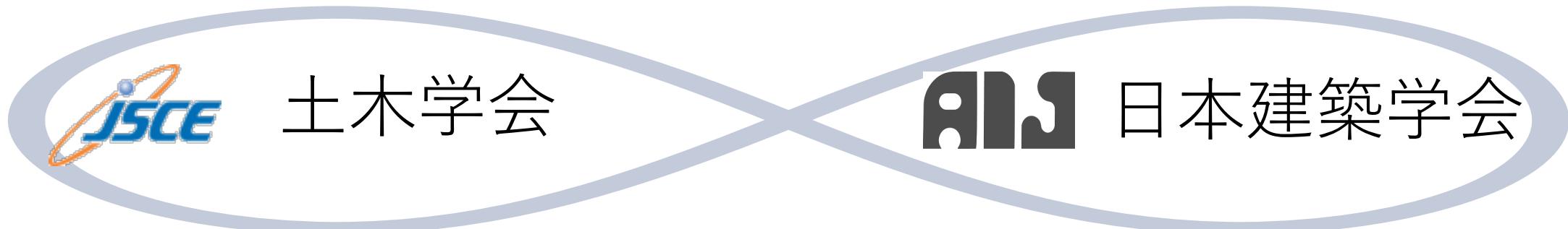


土木学会・日本建築学会の協働TF

DX_WG活動報告 DXによる社会インフラ・建築の高度化

報告：DX WG主査 蒔苗耕司
(宮城大学、土木学会土木情報学委員会委員長)

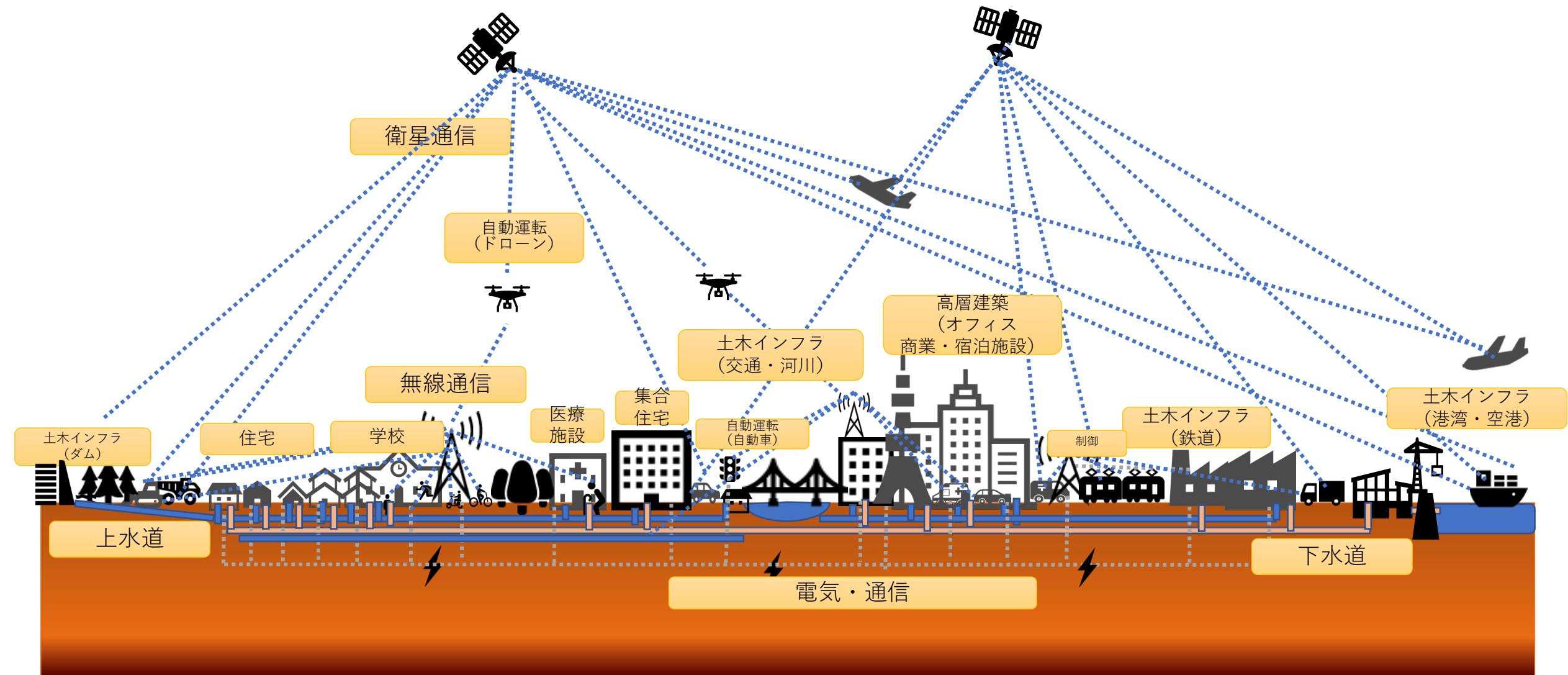
DX_WGの構成メンバー



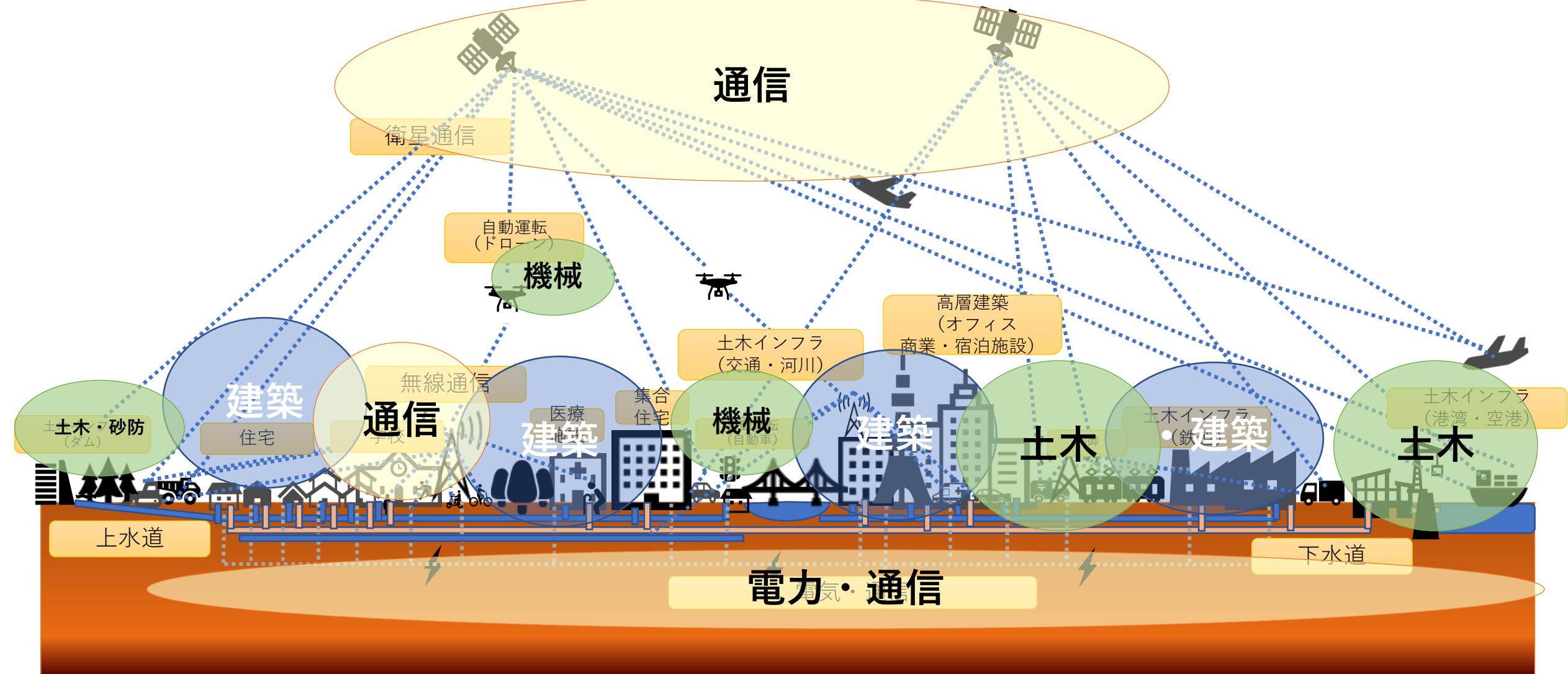
WG主査：蒔苗耕司（宮城大学）
WG幹事：渡邊武志（パシフィックコンサルタント）
委員：秀島栄三（名古屋工業大学）
全 邦釤（東京大学）
柳川正和（清水建設）

WG副査：志手一哉（芝浦工業大学）
委員：池田靖史（東京大学）
渡辺 俊（筑波大学）
福田知弘（大阪大学）
石田航星（早稲田大学）

情報化する社会インフラ

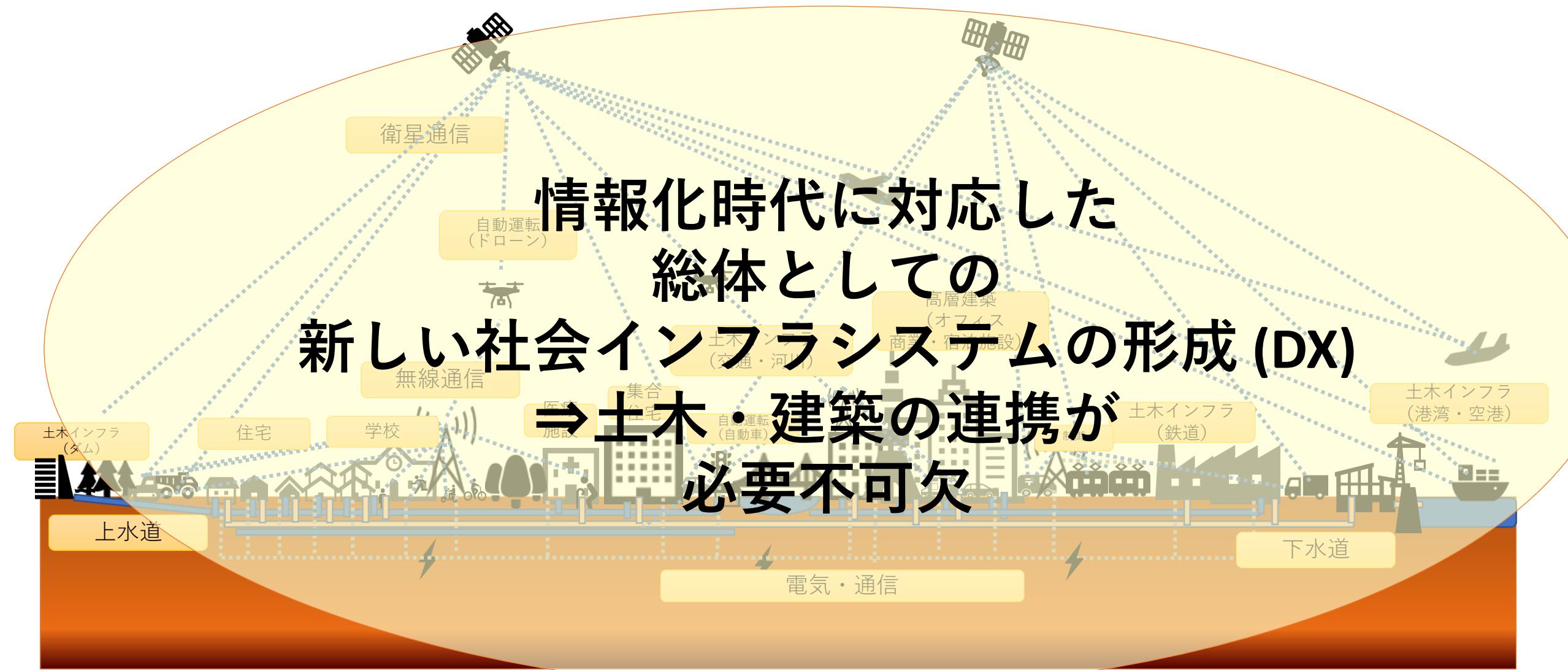


情報化する社会インフラ



情報化する社会インフラ

情報化時代に対応した
総体としての
新しい社会インフラシステムの形成 (DX)
⇒ 土木・建築の連携が
必要不可欠



DXにかかる土木・建築の連携項目

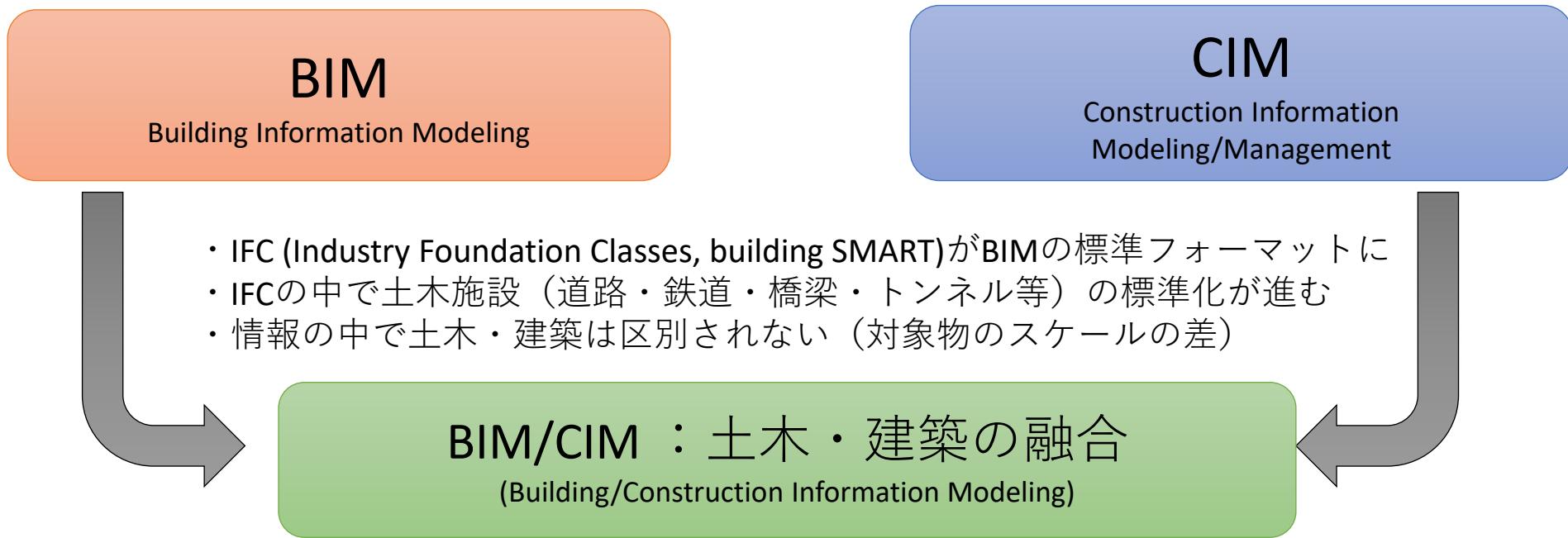
建設生産・維持管理
プロセスにおける
DXの活用・連携

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

1. 建設生産／維持管理プロセスにおけるDXの活用と連携

①共通の情報基盤の整備：BIM↔CIMの連携



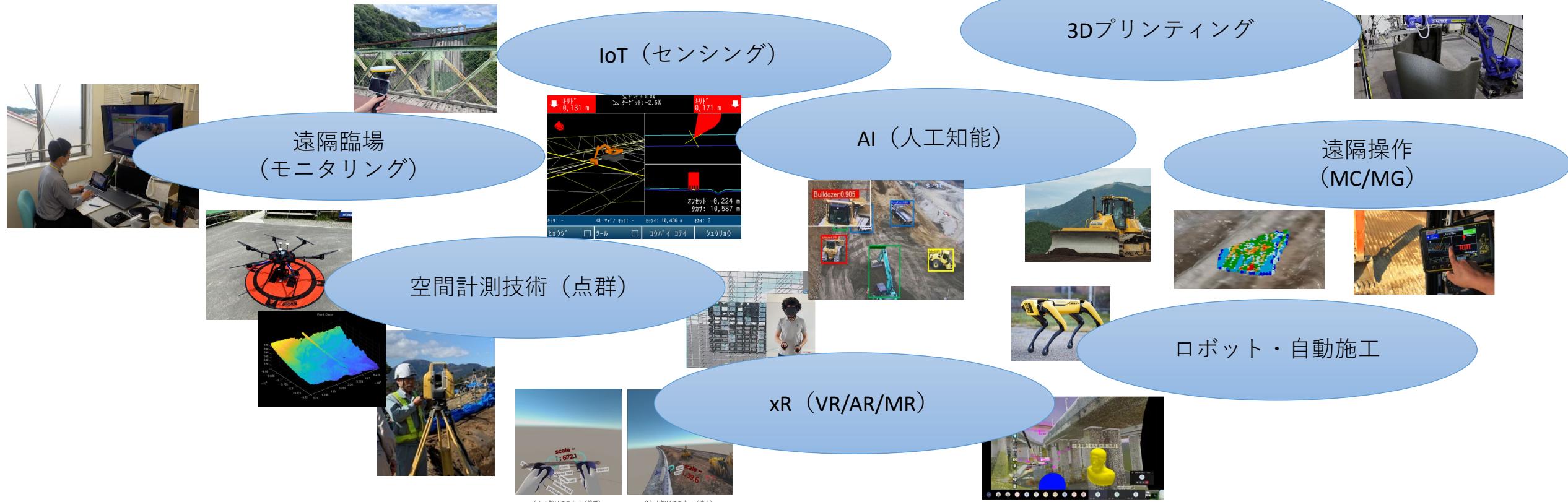
今後、WGで検討すべき事項：

- 土木・建築分野の共通課題の明確化（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、将来の維持管理・ライフサイクルも視野に)

1. 建設生産／維持管理プロセスにおけるDXの活用

②ICTを活用した技術情報共有と活用・連携の促進

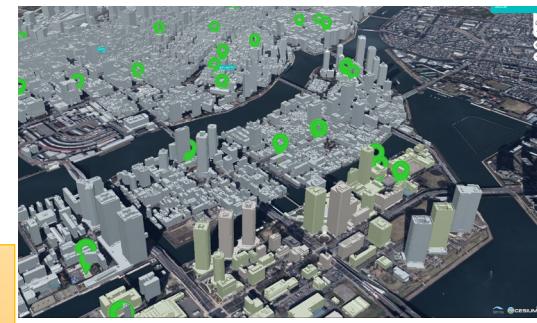
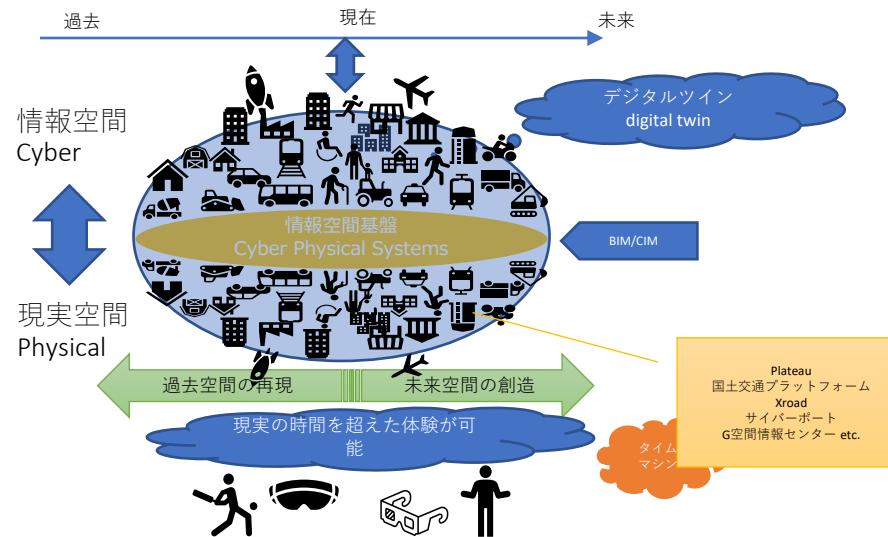
日進月歩で進む生産現場でのICT活用



土木・建築の情報共有から活用・連携、そして新技术の創造へ

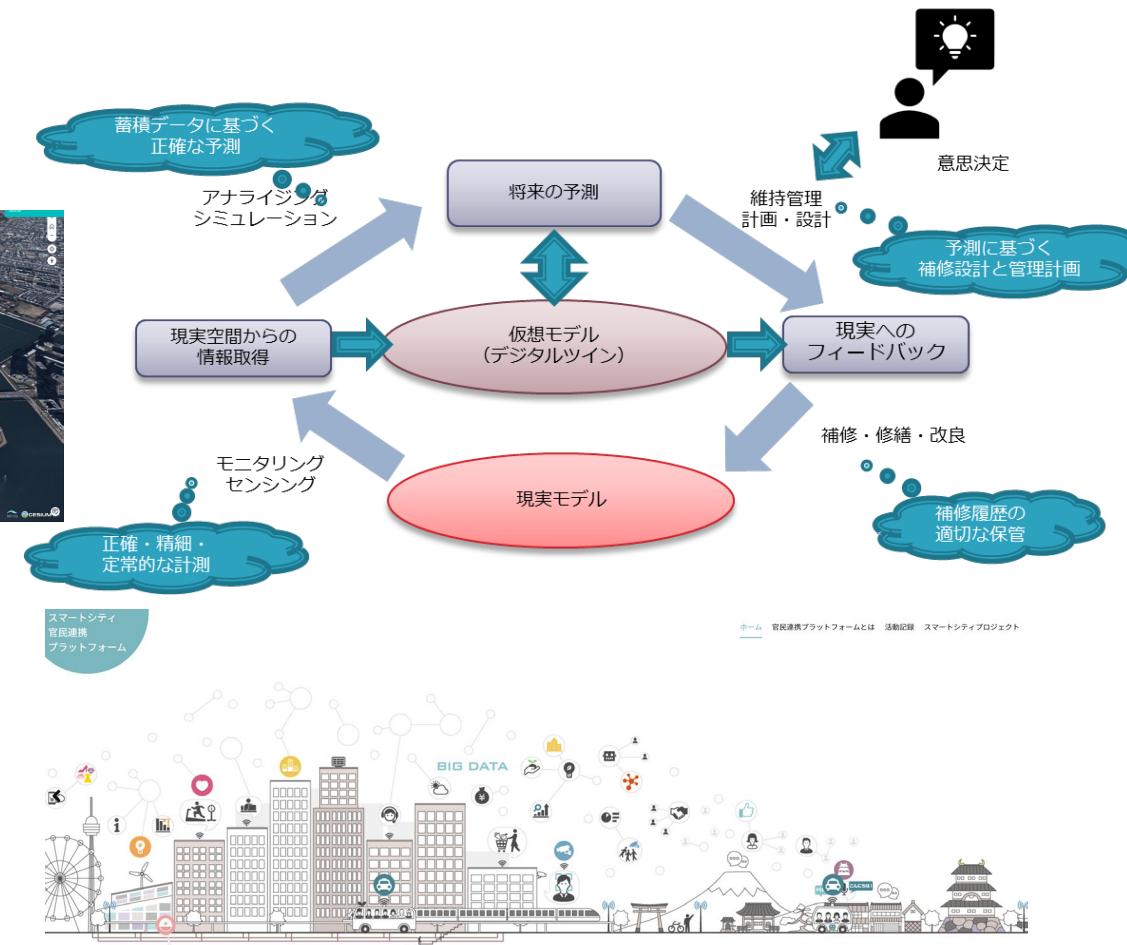
2. インフラ・建築のスマート化

- デジタルツインの実現



国土交通省Plateau

- スマートシティ（新生都市/既存都市）
-都市OS・建築OS・MaaSの標準化
- サイバー空間（メタバース）のデザイン



国土交通省 スマートシティ官民連携プラットフォーム

3. ICT/DX人材育成での連携

ICT・DX人材育成の課題

1. 土木・建築分野のICT/DX人材不足

⇒ICT・DX人材の育成が強く求められる

2. 大学教育での情報教育の課題

- ・ 数理・AI・データサイエンス教育に対する社会的ニーズ ⇒ 大学教育改革への要請
- ・ 高校での「情報」必修化 ⇒ 2025年度入学生からは「情報」を学んだ学生が入学
- ・ 大学教育の中での情報教育はCADやプログラミング教育に偏る
- ・ 土木・建築でのICT活用に関する教育が十分に行われていない

3. 実務技術者への情報教育の課題

- ・ 実際に何を教えればよいのかが（何を学べばよいのか）わからない
- ・ 学ぶ機会が少ない（OJTではICTは学べない）

土木・建築分野連携で取り組むべき課題

1. AECO (Architecture, Engineering, Construction, and Operation)分野で 情報教育体系の構築（土木・建築での情報教育の共通化） ※何を教えるかを明確にする

2. 情報教育のために必要なコンテンツ整備とE-learning等を含めた学習機会の提供

3. 土木情報学×建築情報学の連携

今後のDX_WGの活動方針

ICT/DXに係る項目について
土木・建築分野の相互比較と共通課題の抽出を進める

両学会のDX連携のための提言をまとめる

各学会
情報系シンポジウムでの連携セッション等の開催
(H5年度行事から)

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

