



「建築・都市のDX」と 不動産ID官民連携協議会の設立

国土交通省
不動産・建設経済局、都市局、住宅局

2023年5月30日

CONTENTS

1. 建築・都市のDX
2. 不動産IDの狙い
3. 官民連携協議会の発足
4. パイロット事業の展開
5. 今年度の活動予定



1. 建築・都市のDX

- デジタル田園都市国家構想、新たな国土形成計画の柱:「デジタルとリアルが融合した地域生活圏の形成」に向け、建築BIM、PLATEAU、不動産IDの取組を一体的に推進。
- 地域課題を解決するユースケースの創出、全国への横展開により、①都市開発・維持管理の効率化、②地域政策の高度化、③新サービス・新産業の創出に寄与。

建築BIM

個々の建築物情報の3次元デジタル化



PLATEAU

都市全体の空間情報の3次元デジタル化



不動産ID

土地・建物を一意に特定する情報連携キー

不動産ID:17桁

0100123456789-0203

不動産登記簿の不動産番号

例:非区分マンションの203号室

一体的に推進(建築・都市のDX)

- 地上地下を含む建物内外からエリア・都市スケールまでシームレスに再現した高精細な「デジタルツイン」における官民の多様なデータ連携を実現
- 地域におけるデータの整備・オープン化、デジタル人材の育成等を推進
- 不動産関係のベースレジストリの整備を積極的に推進

R5年度～：一部エリアで先行的に高精細なデジタルツインを構築し、多様なユースケースを開発
R7年度～：不動産IDを介したPLATEAU・BIMと官民のデータ連携により、UCの社会実装に着手

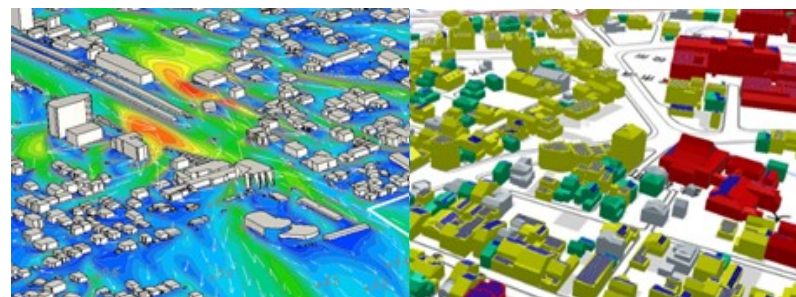
◆まちづくり



栃木県宇都宮市：将来の都市構造のシミュレーション

- 空き家の把握・推定の効率化
- 施設予約等の住民・来訪者サービスの高度化
- オープンデータによる不動産取引・都市開発の効率化

◆グリーン・カーボンニュートラル



埼玉県熊谷市：風・熱環境シミュレーション

- 緑化施策効果の把握による適地選定の効率化
- エリア内のエネルギー使用量の精緻な推計
- 太陽光発電ポテンシャル等の精緻な推計

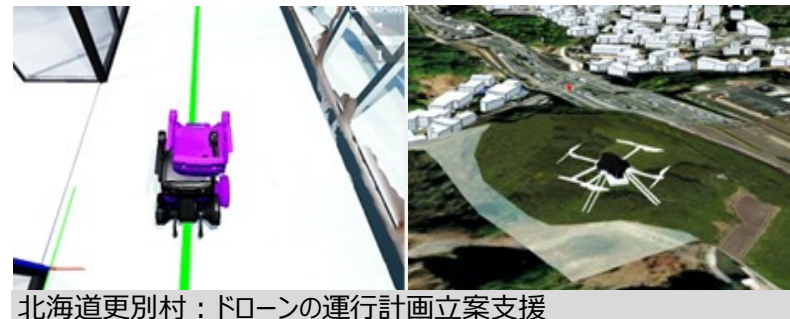
◆防災



埼玉県蓮田市：洪水時の避難ルートの可視化

- インフラの維持管理の高度化
- 建物内外にわたる避難誘導・計画の高度化
- 災害リスクの精緻な推計
- 保険料算定の効率化

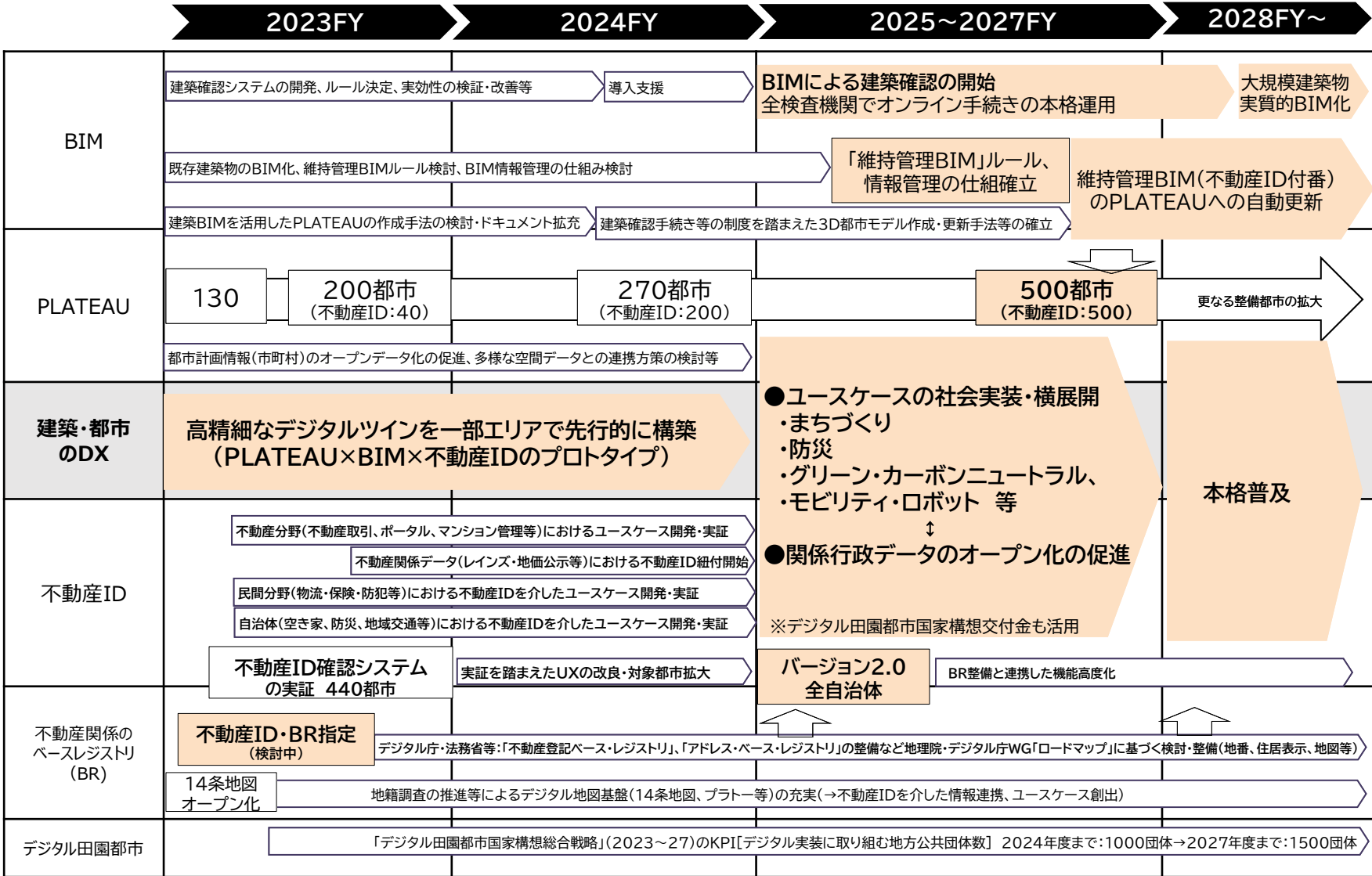
◆モビリティ・ロボット



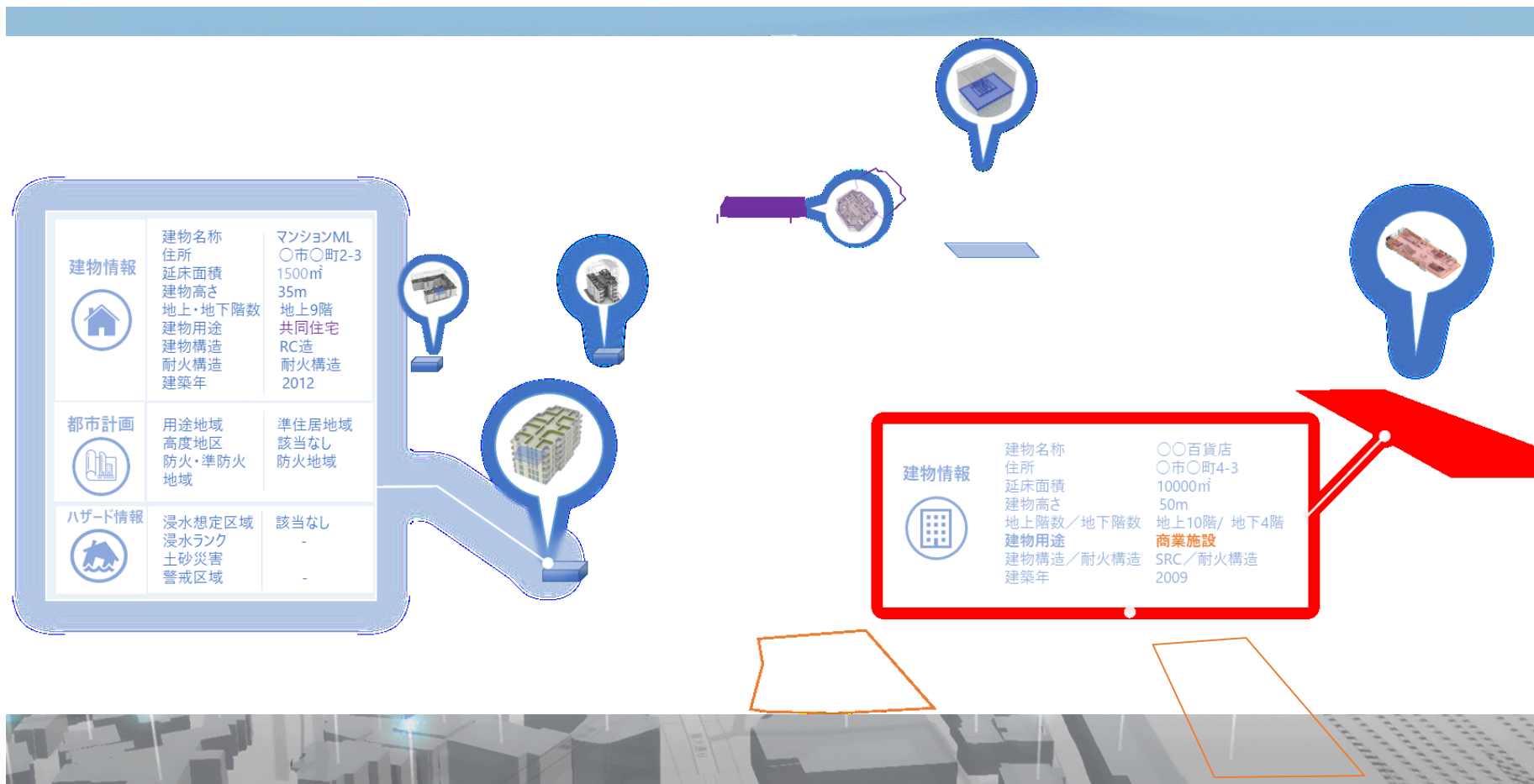
北海道更別村：ドローンの運行計画立案支援

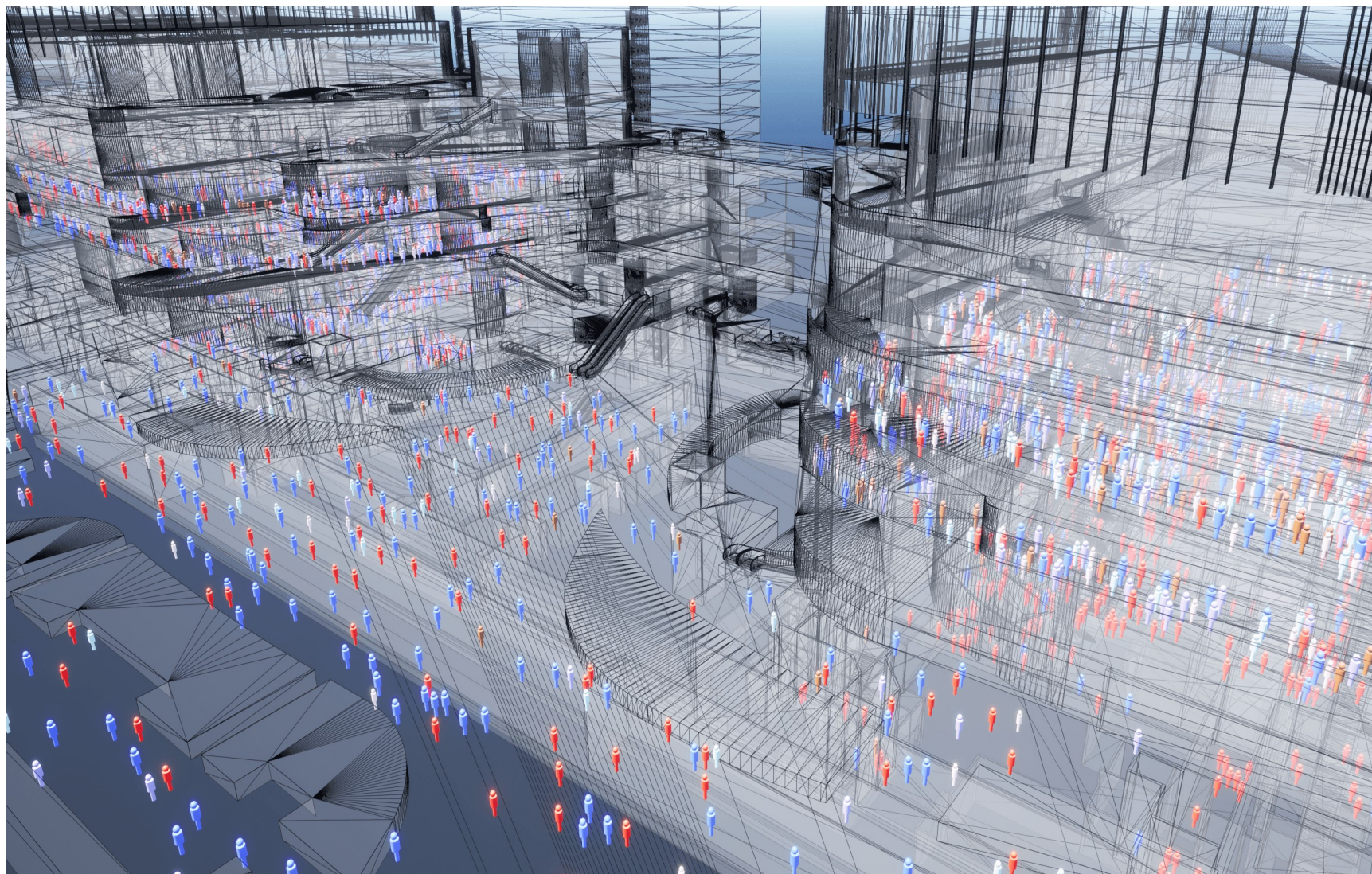
- ドローンなどの自律移動モビリティによる屋外から部屋までのピンポイント配送等
- 農業用機械や交通サービスの運行基盤として活用

● 2025年～ユースケースの横展開、2028年～本格普及を目指す。



- 建物内からエリア・都市まで、シームレスに再現した「デジタルツイン」
- 「不動産ID」を介して、官民、民民のデータ連携が進展

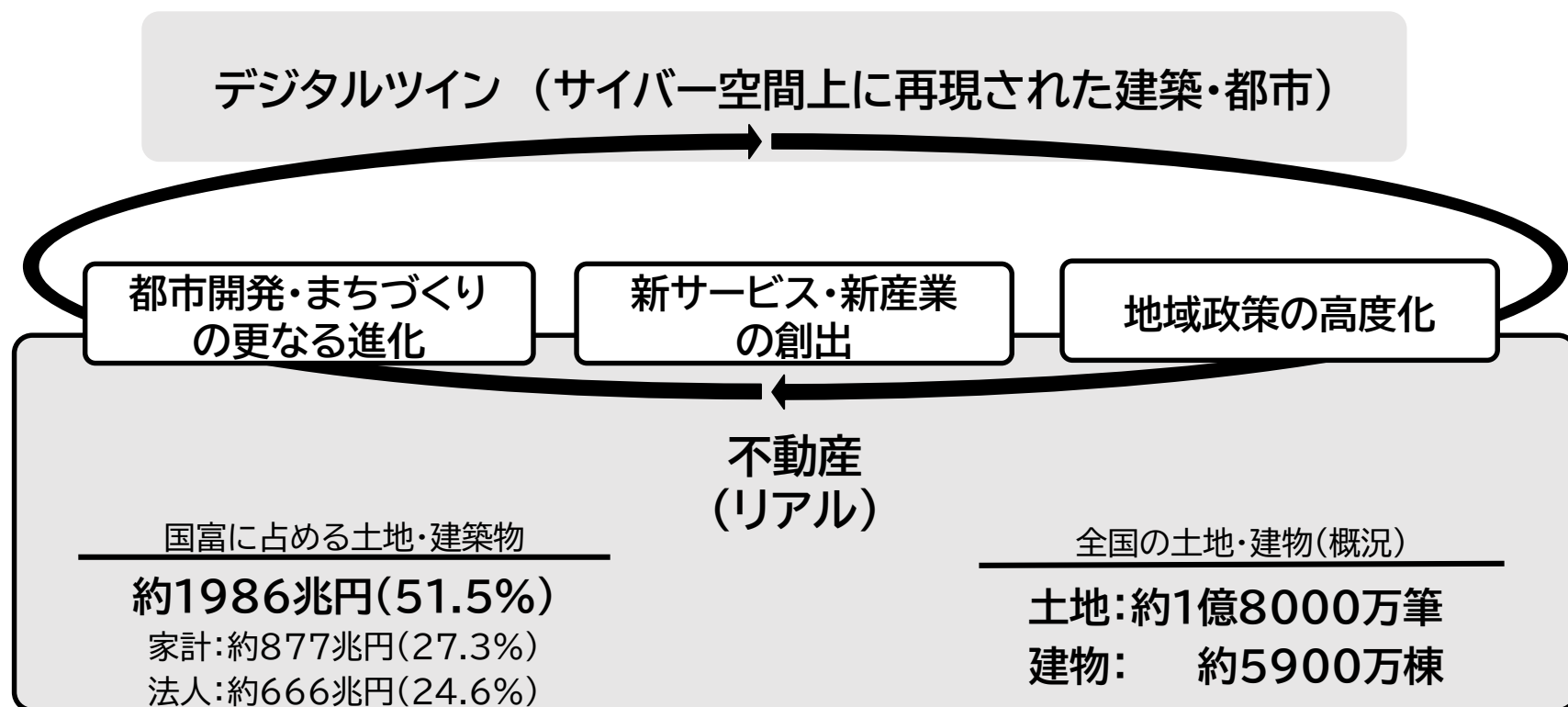




災害時の大規模避難シミュレーション(東京都港区)
防災エリアマネジメントDX | Use Case | PLATEAU [プラトー] (mlit.go.jp)

2.「不動産ID」の狙い

- 実物資産の大半を占める「不動産」は、人口減少下の我が国において、経済成長や課題解決の基盤(インフラ)。今こそ、「不動産のチカラ」の開拓が欠かせない。
- 「不動産ID」を介した官民・民民のデータ連携・蓄積等が進むことで、
 - ・様々なデータの装着により「個性」が鮮明となった不動産は高付加価値化し、
 - ・また、不動産を舞台・媒介役とした官民・民民の共創(イノベーション)が幅広い分野で進展することが期待される。



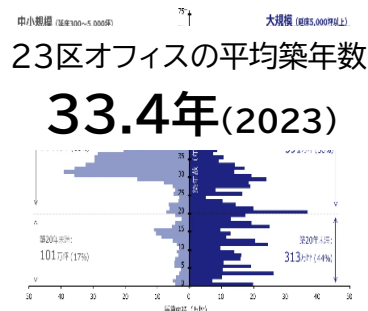
不動産に関わる幅広い分野の課題(例)

都市開発・まちづくり
の更なる進化

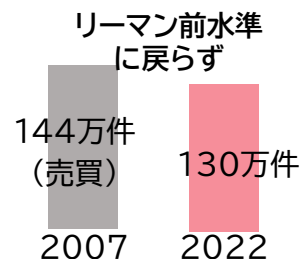
都市の国際競争力



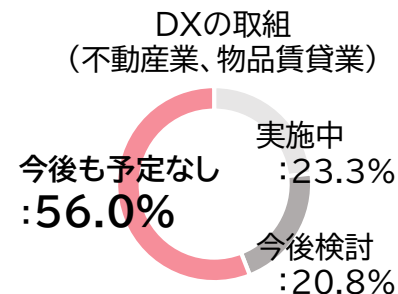
築古物件の増加



不動産取引の活性化

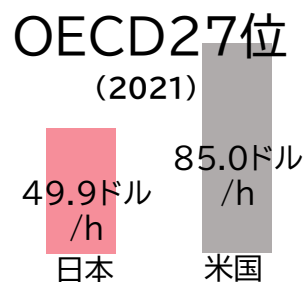


DX

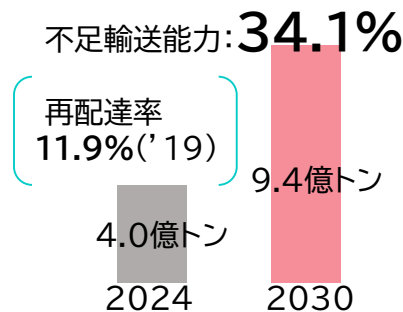


新しい産業・新サービスの
創出

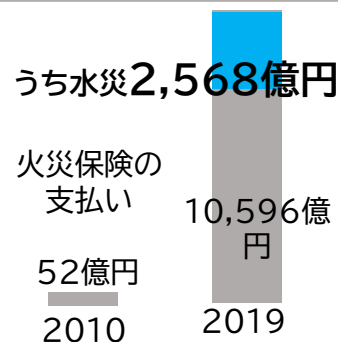
労働生産性の低迷



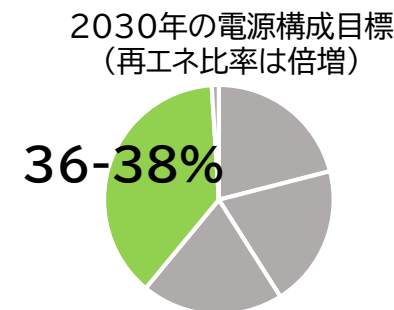
物流の人手不足



火災保険料の上昇

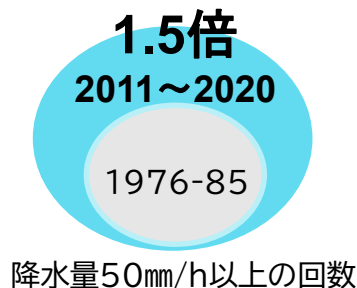


再エネの最大限導入

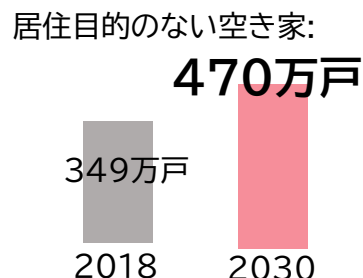


地域政策の高度化

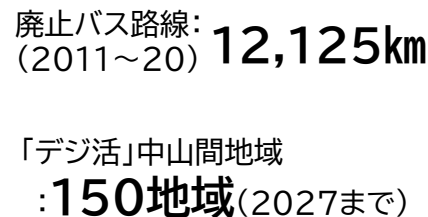
災害の激甚化



空き家問題



地域モビリティ



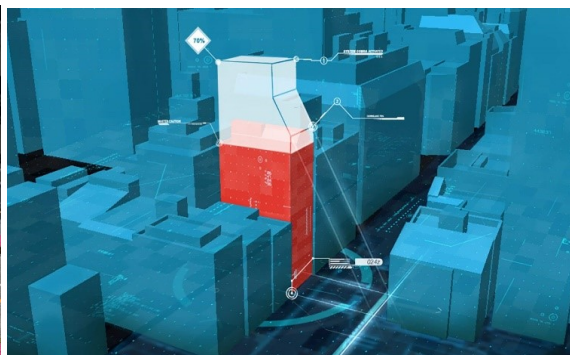
地域活性化



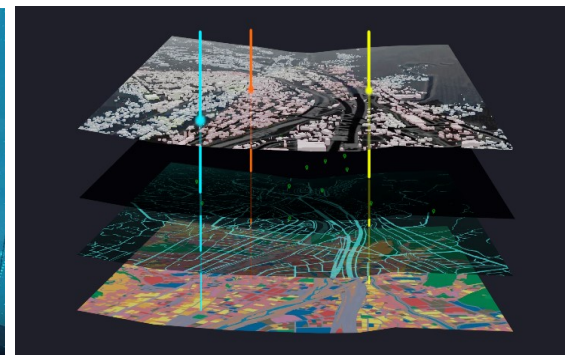
(参考) これまでのユースケース by Project PLATEAU



歩道の拡幅計画の立案（渋谷区）



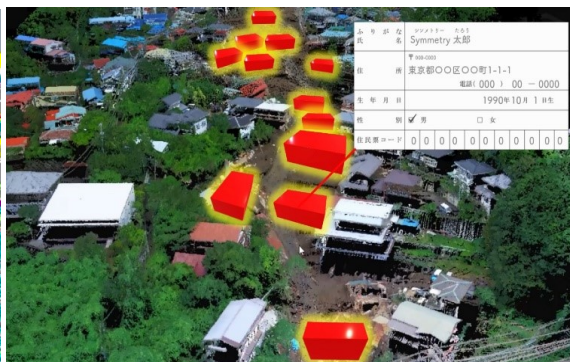
余剰容積の可視化（新宿区等）



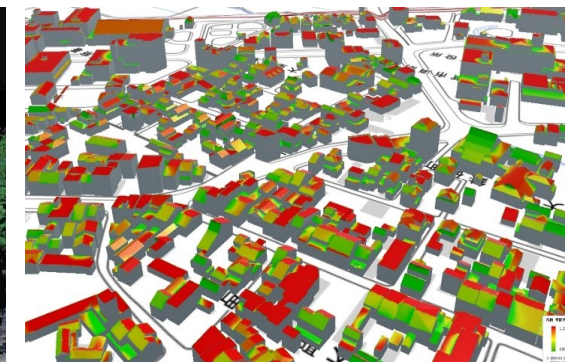
開発許可申請の効率化（茅野市）



工事車両のシミュレーション（大阪市）



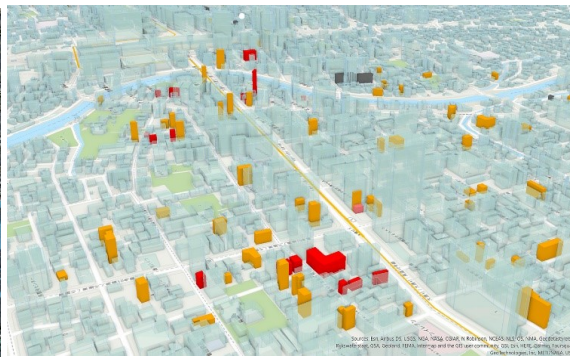
災害時の被害状況把握（掛川市）



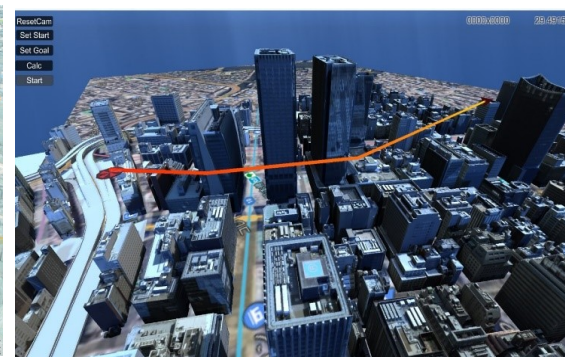
太陽光発電ポテンシャル（加賀市）



浸水時の想定（行田市）



空き家など都市構造（宇都宮市）



ドローンの飛行ルート

3. 不動産ID官民連携協議会(構成)

- 団体、民間企業、自治体等251会員、有識者、関係省庁にて構成。
- 不動産分野を中心に、関係する幅広い分野に関心が寄せられている。

1. 正会員

- (1)団体会員:41団体
- (2)個社会員:144社
- (3)地方公共団体会員:66団体

2. オブザーバー

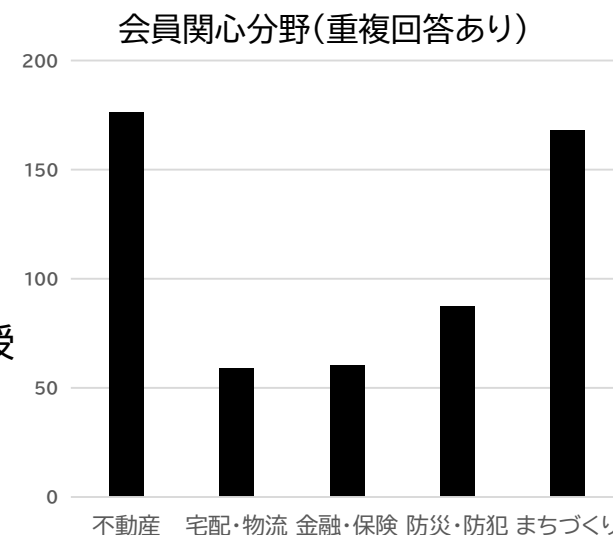
- 田村幸太郎 牛島総合法律事務所 弁護士
- 赤井厚雄 (株)ナウキャスト 取締役会長
- 秋山祐樹 東京都市大学 建築都市デザイン学部都市工学科准教授
- 庄司昌彦 武蔵大学 社会学部メディア社会学科教授
- 関本義秀 東京大学 空間情報科学研究センター教授
- 瀬戸寿一 駒澤大学 文学部地理学科地域文化研究専攻准教授
- 松村秀一 早稲田大学 理工学術院総合研究所上級研究員

3. 関係府省庁

- デジタル庁 ○法務省 ○内閣府 ○総務省 ○農林水産省 ○経済産業省 ○国土交通省

4. 事務局

- 国土交通省(不動産・建設経済局、都市局、住宅局)
- 内閣府(政策統括官経済社会システム担当)
- 内閣官房(デジタル田園都市国家構想会議事務局)



会員リスト1/2(令和5年5月30日現在)

不動産	団体	不動産協会, 不動産証券化協会, 不動産流通経営協会, 全国宅地建物取引業協会連合会, 全日本不動産協会, 全国住宅産業協会, 日本ビルディング協会連合会, マンション管理業協会, 日本賃貸住宅管理協会, 全国賃貸不動産管理業協会, 全国賃貸住宅経営者協会連合会, 日本不動産研究所, 日本不動産鑑定士協会連合会, 日本土地家屋調査士会連合会, 不動産情報共有推進協議会, 不動産テック協会, 不動産建設データ活用推進協会
	個社	三井不動産, 三菱地所, 住友不動産, 東急不動産ホールディングス, 野村不動産, 東京建物, 森ビル, 三井不動産リアルティ, 三菱地所ハウスネット, 三菱地所リアルエステートサービス, 東急リバブル, 野村不動産ソリューションズ, 大東建託, 大東建託パートナーズ, 大和ライフネクスト, 大和リビング, スターツアセットマネジメント, 積水ハウス不動産ホールディングス, 東京ガス不動産, 三菱UFJ不動産販売, 長谷工アネシス, アットホーム, リクルート, LIFULL, ホームズ, プロパティオン, 日本長期住宅メンテナンス有限責任事業組合, 環境機器, 価値住宅, 一五不動産情報サービス, 谷澤総合鑑定所, 東京カンテイ, 不動産流通推進センター, 全保連, ライナフ, リーウェイズ, GA technologies, RESTAR, TRUSTART, イクラ, クッシュマンアンドウェイクフィールド, サンフロンティア不動産, Best Stage, estie, MKM, TERASS, アースウィンド, インテリックス, エレマックス, こくえい不動産調査, ビジュアルリサーチ, フォーラム・ジェイ, ライブラボ, (独)住宅金融支援機構, (独)都市再生機構
建設・建築・設計	団体	住宅生産団体連合会, 日本建築士会連合会, 日本建築士事務所協会連合会, 日本建築家協会, 建築設備技術者協会, 日本マンション管理士会連合会, マンション計画修繕施工協会, 日本設備設計事務所協会連合会, 住宅履歴情報蓄積・活用推進協議会, リノベーション協議会, 安心ストック住宅推進協会, 特定非営利活動法人日本ホームインスペクターズ協会
	個社	大成建設, 清水建設, 竹中工務店, 積水ハウス, 安藤・間, 飛鳥建設, JR東日本コンサルタンツ, 日本建築センター, 日本設計, 安井建築設計事務所, 市浦ハウジング&プランニング, 有限会社ワークス
金融・保険	団体	日本損害保険協会, 損害保険料率算出機構
	個社	東京海上日動火災保険, 三井住友海上火災保険, 損害保険ジャパン, あいおいニッセイ同和損害保険, AIG損害保険, ソニー損害保険, 共栄火災海上保険, 三菱UFJ信託銀行
運輸・通信	団体	日本トラック協会, 総合研究奨励会日本無人機運行管理コンソーシアム
	個社	日本郵政, 日本郵便, ヤマト運輸, SGホールディング, 日本放送協会, KDDI, NTTコミュニケーションズ, NTTデータ, NTT西日本, 中日本航空, ニフティライフスタイル, Drone Work System, トルビズオン, ラック
卸売小売・飲食	団体	日本ショッピングセンター協会
	個社	ライドオンエクスプレス, バイナリーノマド
防犯・警備	個社	総合警備保障(ALSOK), ALSOKあんしんケアサポート

会員リスト2/2(令和5年5月30日現在)

電気・ガス	団体	日本ガス協会, 電力データ管理協会
地図・測量	個社	パスコ, ゼンリン, NTTインフラネット, ESRIジャパン, アジア航測, 協振技建, 国際航業, 朝日航洋, 東亜建設技術, カーネル
大学・研究機関	個社	土地総合研究所, 東京大学不動産イノベーション研究センター(CREI)
システム・ソフトウェア・AI	団体	インターネットITS協議会
	個社	日本電気(NEC), 富士通, 富士フイルム, 富士フイルムシステムサービス, NTTデータNJK, 国土情報開発, キヤドセンター, ONESTRUCTURE, AGプラス, ZISEDAI, インテック, エスクロー・エージェント・ジャパン, デジタル・ウント・メア, デジタルガレージ, ニュースペーパーデリバリー・システム, JON, スマートシティ企画
コンサル・シンクタンク	個社	野村総合研究所, 三菱総合研究所, アクセンチュア, パシフィックコンサルタンツ, MS&ADインターリスク総研, 帝国データバンク, 福山コンサルタント, ザイマックス不動産総合研究所, 価値総合研究所, スターツ総合研究所, オオバ, スギナプラス, タナベコンサルティング, 地域科学研究所, 日建設計総合研究所
AR・XR	個社	Symmetry Dimensions Inc., アーバンエクステクノロジーズ, スタイルポート, ホロラボ
その他	団体	新経済連盟, 社会基盤情報流通推進協議会, 企業間情報連携推進コンソーシアム, 日本デジタル空間経済連盟
	個社	NPO法人超教育ラボラトリー, TMI総合法律事務所, 香川総合法律事務所

【自治体会員】

北海道・東北	(岩手県) 遠野市, 一戸町 (宮城県) 仙台市, 涌谷町 (秋田県) 大館市, にかほ市, 五城目町 (山形県) 山形市 (福島県) 白河市, 棚倉町
関東	(茨城県) 水戸市, 笠間市, 五霞町 (群馬県) 前橋市, 伊勢崎市 (埼玉県) 川越市 (千葉県) 浦安市, 八街市, 芝山町 (東京都) 東京都, 中央区, 台東区, 目黒区, 渋谷区, 豊島区, 練馬区 (神奈川県) 横浜市, 相模原市
中部	(新潟県) 柏崎市, 阿賀野市 (長野県) 軽井沢町 (静岡県) 沼津市, 掛川市 (愛知県) 豊橋市, 岡崎市
近畿	(京都府) 京都市 (大阪府) 枚方市, 茨木市, 四條畷市 (兵庫県) 西宮市, 加古川市, 宝塚市 (奈良県) 奈良市, 大和郡山市 (和歌山県) 和歌山市
中国・四国	(島根県) 安来市, 隠岐の島町 (岡山県) 吉備中央町 (広島県) 広島県, 尾道市, 府中市 (山口県) 光市, 周南市 (徳島県) 北島町 (香川県) 土庄町 (愛媛県) 今治市
九州・沖縄	(福岡県) 宗像市 (佐賀県) 嬉野市 (長崎県) 佐世保市 (熊本県) 八代市, 玉名市, 阿蘇市 (鹿児島県) 枕崎市, 指宿市, 志布志市 (沖縄県) 宮古島市

目的:「建築・都市のDX」の推進とともに、官民の関係者による協力を通して、「不動産ID」を介したデータ連携を促進し、我が国不動産のチカラを拓き、幅広い分野の成長や課題解決(①都市開発・まちづくりのスピードアップ、②新産業・新サービスの創出、③地域政策の高度化など)を実現すること。

活動1:ユースケースの創出・横展開

- パイロット事業の展開・改善・共有
- UCのタテ×ヨコ展開(分野×地域) など

活動2:「不動産ID」推進の環境整備

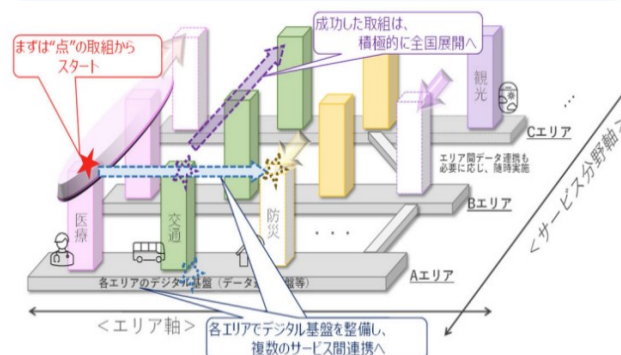
- 「不動産ID確認システム」の技術実証・改善
- 不動産IDルールの補完等に向けた提案 など

活動3:会員間のプラットフォーム

- 関係政策の動向、産業動向の共有
- ビジネスマッチング、関係団体と連携 など

・まずは、いずれかの分野でサービスのデジタル化に取り組むところからスタートし、徐々にメニューを充実。あわせて、各エリアのデジタル基盤を整備し、複数のサービス間のデータ連携を実現。成功した取組は、積極的に全国展開

・エリア・サービス両軸での展開を通じて、我が国全体のフルメッシュでのデジタル・サービス実装を目指す



(参考)「デジタル田園都市国家構想総合戦略」

- 建築物の生産プロセス及び維持・管理において、BIMを通じ情報が一貫して利活用される仕組みの構築を図り、建築分野での生産性向上を図るため、令和元年6月に設置。
- 建築BIMの活用促進を図るため、これまで、建築BIMの将来像や工程表（ロードマップ）、標準ワークフロー等に関するガイドラインを提示。

建築BIM推進会議

〔参加者〕 建築物の設計、施工、維持管理などに係る民間関係23団体、学識、建築研究所、国土交通省 等

部会1 建築BIM環境整備部会

(事務局：国土交通省)

BIMを活用した建築生産・維持管理に係るワークフローの整備

部会2 BIMモデルの形状と属性情報の標準化検討部会

(BIMライブラリ技術研究組合)

BIMモデルの形状と属性情報の標準化

部会3 BIMを活用した建築確認検査の実施検討部会

(建築確認におけるBIM活用推進協議会)

BIMを活用した建築確認検査の実施

部会4 BIMによる積算の標準化検討部会

((公社)日本建築積算協会)

BIMによる積算の標準化

部会5 BIMの情報共有基盤の整備検討部会

((一社) buildingSMART Japan)

BIMの情報共有基盤の整備

- 全国の3D都市モデルの整備促進するため、スマートシティ官民連携プラットフォームの分科会として設置。
- 整備都市を中心とした地方自治体101団体と多様な業種・分野の民間企業118団体の200超の団体が参画。

目的

全国の3D都市モデルの整備と官民のユースケース開発を促進し、産学官の連携による3D都市モデルエコシステムを構築するため、3D都市モデルに関する情報共有、官民による討議、課題解決、ニーズ・シーズマッチング等を行う。

分科会での活動内容

活動1:3D都市モデル整備に関する論点整理

- ・ データ仕様の拡張・標準化
- ・ 測量手法のルール化、更新手法の確立、基礎データの充実

活動2:ユースケース開発の論点整理

- ・ スマートシティの社会実装に資するユースケースの深掘り
- ・ シーズ・ニーズのマッチング/プラクティス共有

活動3:オープンデータ化・ムーブメント惹起の論点整理

- ・ 自治体や民間事業者への普及のための論点整理
- ・ オープンデータ推進／流通性向上／法的論点整理



分科会の様子。オンライン開催を基本。



入会に特に費用や負担等は不要です。
ご関心があれば都市局までお問合せ下さい。

事務局

国土交通省 都市局 都市政策課・都市計画課
TEL:03-5253-8411
MAIL:hqt-mlit-plateau@ki.mlit.go.jp

4. パイロット事業の展開(ユースケース①)

(1) 都市開発・まちづくりの更なる進化 ～不動産業界の取組～

※は、建築BIM、PLATEAUの令和5年度実証事業のうち、不動産IDに係るものを掲載。その他は、「不動産IDを活用した官民データ連携促進モデル事業」(国土交通省不動産・建設経済局)の採択事業等。

取組分野	事業者・自治体名	ユースケーステーマ
「建築・都市のDX」 プロトタイプ事業	三菱地所(株) JR東日本コンサルタンツ(株)	東京駅周辺エリアを対象として、駅、建物の屋内パブリック空間、地下通路等を地上地下にわたりシームレスに繋ぐ三次元地図基盤及び建築BIMデータを整備し、3Dナビゲーションシステムに関する実証を実施。 ※
	三井不動産(株)	日本橋地区の既存建物について、PLATEAUのモデル要件、来街者や来館者に対するサービス向上等のユースケースを想定したBIMデータのあり方を検討し、モデル作成を実施。 ※
物件調査・ 重要事項説明	山形県山形市 神奈川県横浜市 兵庫県加古川市 (株)パスコ	宅地建物取引業者の物件調査負担の軽減等に向けて、不動産IDを用いた検索により地方自治体がオープンで提供する都市計画情報等を容易に取得できる環境を試行的に整備。
	(株)ゼンリン	不動産IDをキーとした、土地家屋調査士の調査データ連携による、調査データの管理・共有及び調査業務効率化等の実証を実施。
	(株)アーバンエクステクノロジーズ	不動産IDをキーとして、ドライブレコーダー情報、盛土や地盤、道路などの土木分野の情報と物件情報を連携することで、不動産事業者による物件調査の円滑化に係る実証を実施。
物件ポータル	(株)リクルート	①不動産IDを活用したデータ照合により、おとり物件の低減効果を検証。②不動産IDの認知度合及び不動産IDがポータルサイト上に表示されることによる印象値の変化を調査。
	(株)LIFULL	「LIFULL HOME'S」上で、不動産IDを用いたおとり物件検知の検証を実施し、不動産IDの付番前と比較した検知の精度向上効果等を検証。
	アットホーム(株) 愛媛県今治市	不動産IDを全国版空き家・空き地バンクのデータに付番することで、情報項目の拡充および自治体とのデータ提供の方法・効果を検証。

4. パイロット事業の展開(ユースケース②)

(1) 都市開発・まちづくりの更なる進化 ～不動産業界の取組～

取組分野	事業者・自治体名	ユースケーステーマ
住宅履歴情報	(一社)住宅履歴情報蓄積・活用推進協議会 (一社)リノベーション協議会	住宅履歴情報蓄積・活用推進協議会が発行する共通IDと不動産IDの連携により、住宅履歴情報と防災・災害、防犯等の情報連携を通じた住宅所有者による防災・防犯情報の利活用の円滑化や、住宅リノベーション時における住宅履歴図書情報の活用促進に向けた実証を実施。
	日本長期住宅メンテナンス有限責任事業組合	既存住宅の流通活性化に向けて、不動産IDを活用した住宅履歴情報の一元化およびこれに基づく点検・メンテナンスに関する実証を実施。 ※上記事業と連携して実施。
マンション管理	損害保険ジャパン(株) (一社)マンション管理業協会 野村不動産(株)	※(3)新サービス・新産業の創出を参照
不動産IDとの連携	賃貸住宅ID管理事業会社設立準備委員会 ((株)ゼンリン,大東建託パートナーズ(株),大和リビング(株),積水ハウス不動産ホールディングス(株))	建物登記前には付番されない不動産IDを補完するために、登記前の新築賃貸住宅に対して独自のIDを付与しつつ、不動産IDとの照合実証を行うことで、不動産IDの補完手法及び賃貸住宅の入居者募集領域における不動産IDの普及促進に向けた検証を実施。
	スターツアセットマネジメント(株) 国立大学法人一橋大学 (株)JON	民間の建設・不動産企業の確認申請やその他に付随する業務を想定し、「(仮)不動産ID」を発行する効果の概念実証と、BIMに不動産IDを付与することで生じる不動産オーナーメリットの概念実証、GIS への接合や共同住宅の空き家・空室の推定と周辺環境との関連をインフラデータを用いて応用分析し空間的可視化の検証を実施。

4. パイロット事業の展開(ユースケース③)

(2) 地域政策の高度化 ～自治体等の取組～

取組分野	自治体・事業者名	ユースケーステーマ
空き家政策	山形県山形市 岡山県吉備中央町 東京都市大学 秋山研究室 ((株)パスコ)	各種行政情報について不動産IDを介して連携させ、「空き家確率推定モデル」を構築し、その推定結果について、「空き家確率推定マップ」にて可視化し、これらの一連の作業における不動産IDの有用性の検証及びニーズ・課題の掘り起こし等を行う。
	愛媛県今治市 アットホーム(株)	※(1) 都市開発・まちづくりの更なる進化より再掲
防災・減災政策	兵庫県加古川市 ((株)パスコ)	災害時に被災者情報を一元的に集約する被災者台帳をテーマに、各種行政情報を紐づける共通IDとして不動産IDを活用し、効率的な被災者情報の集約・共有の検証を行うことで、迅速な被災者支援に向けた不動産IDの有用性の検証及びニーズ・課題の掘り起こし等を行う。
	地方自治体(特定市町村) 三井住友海上火災保険(株) MS&ADインターリスク総研(株)	※(3)新サービス・新産業の創出を参照
	愛知県豊橋市 富士フィルムシステムサービス(株)	※(3)新サービス・新産業の創出を参照
	兵庫県加古川市 総合警備保障(株)	※(3)新サービス・新産業の創出を参照
観光地経営・ 商店街活性化	西日本電信電話(株) 愛知県岡崎市	不動産IDをキーとして、まちに点在している既存データ(店舗データ・人流等)を一元化することで、歩道空間出店者、空き店舗出店希望者へ直近の人流や不動産関係データ提供など、オープンデータ活用による都市再生モデルに係る実証を実施。
行政手続の 高度化	長野県茅野市 アジア航測(株)	市街地開発における開発許可事務のDXをテーマとして、3D都市モデルの建築物モデル、道路モデル、土地利用モデル、都市計画決定情報モデル等を活用し、開発許可申請及び申請処理をウェブ上でワンストップで行うシステムを開発する。 ※
	(一社)企業間情報連携推進コン ソーシアム (積水ハウス(株)ほか)	※(3)新サービス・新産業の創出を参照

4. パイロット事業の展開(ユースケース④)

(3)新サービス・新産業の創出 ～各民間分野の取組～

取組分野	事業者・自治体名	ユースケーステーマ
宅配・物流	ヤマト運輸(株)	2024年問題など物流業界を取り巻く課題解決に向け、不動産IDを活用し再配達削減や住所不明の解消、および配送業務効率化に向けた検証を行い、DX推進による自動配送の実現を目指す。
	(株)ライドオンエクスプレス	不動産IDによる住所と家屋位置のマッチング率の改善による配達精度向上および不動産IDをキーとした購買データ等の連携によるターゲットマーケティングの効率化の実証を実施。
	(株)ライナフ	配送ロボットによる無人配送の実現に向けて、不動産IDを用いて、物流分野における配送データと、IoT設備を導入した不動産データをマッチングすることで、配送員によるオートロックの解錠操作を可能にし、荷物配達を行う実証を実施。
	(株)竹中工務店 (株)センシンロボティクス アダワープジャパン(株)	屋内外の水平及び垂直移動を可能とする自律運航モビリティシステムの開発をテーマとして、3D都市モデルとBIMモデルを統合したモビリティの自律運航用マップを活用し、自動搬送車両とドローンの双方が共通のマップを利用して屋内・屋外、水平・垂直の自律運航を行うことが出来るシステムを開発。 ※
保険・金融	損害保険ジャパン(株) (一社)マンション管理業協会 野村不動産(株)	損害保険ジャパン、マンション管理業協会、野村不動産の各社が保有する保険金支払データやマンション管理情報等の不動産IDをキーとした連携による保険料算出の迅速化等を検証。
	三井住友海上火災保険(株) MS&ADインターリスク総研(株) 地方自治体(特定市町村)	不動産IDを活用した罹災証明書発行手続き支援サービスの高度化および不動産IDに紐づく建物情報を活用した、保険金請求の簡素化・保険金支払迅速化を検証。
	東京海上日動火災保険(株)	水害や土砂災害等の災害時における損害保険金支払い業務の迅速化等をテーマとして、3D都市モデルの持つ家屋の詳細情報を活用した災害状況や家屋被害状況等の事前シミュレーション及びこれに基づく想定被害額計算を支援するシステムを開発。 ※

4. パイロット事業の展開(ユースケース⑤)

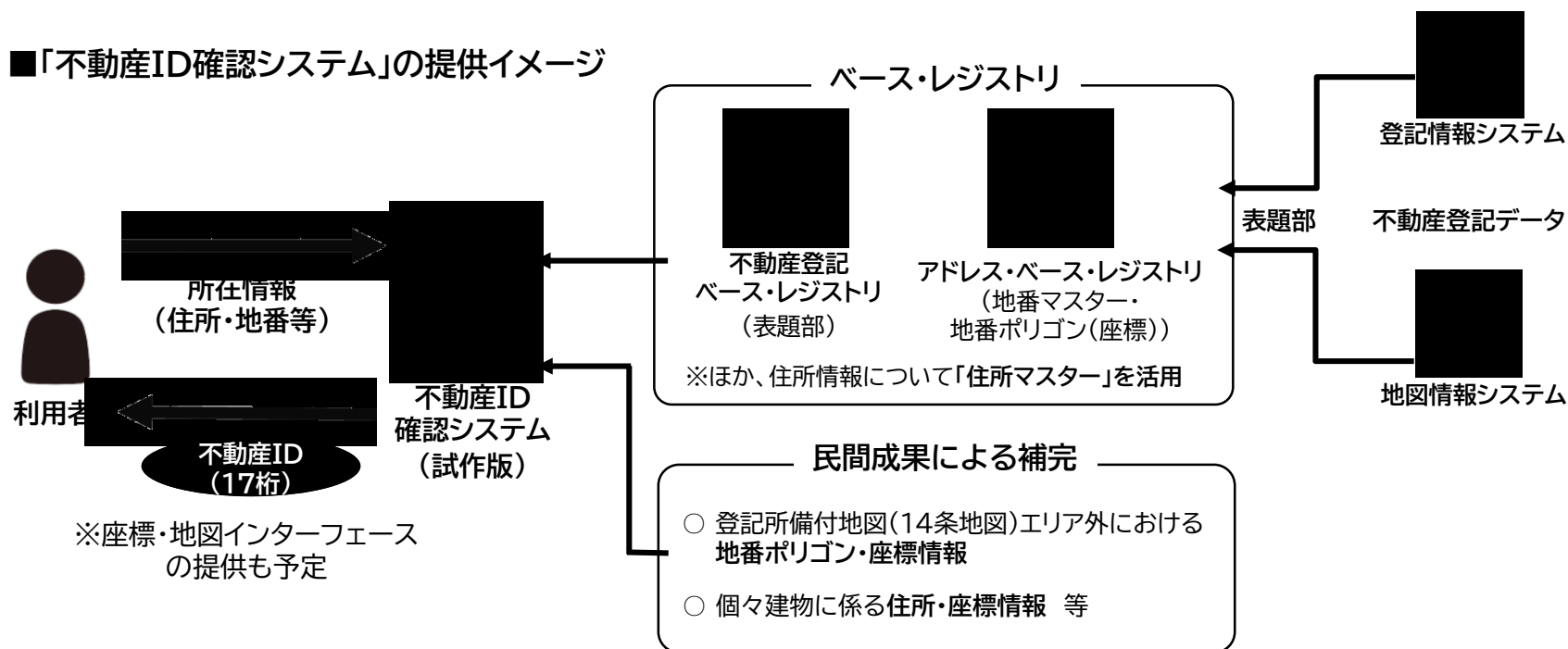
(3)新サービス・新産業の創出 ～各民間分野の取組～

取組分野	事業者・自治体名	ユースケーステーマ
防犯・防災	富士フィルムシステムサービス(株) 愛知県豊橋市	不動産IDをキーとした、ドローン撮影画像、住民基本台帳、家屋課税台帳の連携により、発災後の被災認定調査対象を絞り込み、罹災証明発行の業務効率化による支援金交付の迅速化を検証。また、PLATEAU上での住家被害認定調査の可視化、不動産IDをキーとした住民構成等のデータ連携による、速やかな震災復興都市計画策定に係る実証を実施。
	(株)福山コンサルタント (株)ユーカリヤ	洪水等の水害対策をテーマとして、高頻度かつ広範囲で入手可能な人工衛星測位データ(SAR、光学等)を活用し、3D都市モデルと組み合わせることで、災害発生時における公共機関による被害状況の早期把握や円滑な罹災証明発行事務を支援するシステムを開発。 ※
	総合警備保障(株) 兵庫県加古川市 埼玉県行田市	①不動産IDをキーとした、要支援者の位置情報(「見守りタグ」)と行政ハザードマップの連携による被災エリアにおける要支援者特定の円滑化に係る実証(災害時の行政バックアップ機能の検証)②「ハウスサポート」のサービスにおいて、不動産IDの活用による顧客特定の精度向上を通じたサービス提供の効率化を検証。
まちづくり	西日本電信電話(株) 愛知県岡崎市	※(2)地域政策の高度化より再掲
その他	(一社)企業間情報連携推進コンソーシアム (積水ハウス(株)ほか)	賃貸住宅における引越し手続きにおける、電気・ガス等のインフラ申込、自治体への水道申込、転出・転入届について、不動産IDをキーとしたデータ連携により、入居者の煩雑な引越し手続きの軽減、自治体・民間企業の業務効率化の実証を実施。
	(一財)計量計画研究所 国際航業(株)	都市構造の変化シミュレーションをテーマとして、立地適正化計画等の都市政策や交通政策等の短期的に成果が見えにくい取り組みの効果の検証及び共有を可能とするための3D都市モデルを活用した都市構造の変化をシミュレートするシステムを開発。 ※

「不動産ID確認システム」の技術実証(令和5年度)について

- 所在情報から、不動産IDを確認できる「不動産ID確認システム」を展開。
- 令和5年度は試作版として、全国440自治体分の登記データを元に、協議会会員向けシステムを提供(R5年秋頃)。パイロット事業等を通じ技術実証を行う。
- 今後、デジタル庁や法務省等の関係省庁と連携し、不動産登記ベース・レジストリとの連動により全自治体分の不動産IDを対象とするなど不動産関係のベース・レジストリ整備と連動した不動産IDの提供を検討中。

■「不動産ID確認システム」の提供イメージ



※ 令和5年度試作版では、デジタル庁による不動産登記簿電子データ・クレンジング事業(令和4年度)の対象である440自治体分のデータを直接用いつつ、一部、民間成果による補完のうえ、不動産IDを提供予定。

都道府県名	市区町村名(※は市内一部地域のみ) ≪赤字はPLATEAU導入≫
北海道	札幌市※, 室蘭市, 留萌市, 稚内市, 美唄市, 赤平市, 根室市, 恵庭市, 北広島市, 石狩市, 新篠津村, 木古内町, 森町, 上ノ国町, 蘭越町, 古平町, 鷹栖町, 中川町, 初山別村, 美幌町, 雄武町, 白老町, えりも町, 足寄町, 鶴居村, 中標津町
青森県	つがる市, 外ヶ浜市, 西目屋村, 七戸町, 横浜町, 階上町
岩手県	大船渡市, 花巻市, 一関市, 滝沢市, 岩泉町, 一戸町
宮城県	仙台市※, 石巻市, 気仙沼市, 登米市, 栗原市, 富谷市, 村田町, 山元町, 松島町
秋田県	由利本荘市, 上小阿仁村, 三種町, 井川町, 羽後町
山形県	山形市, 鶴岡市, 村山市, 河北町, 大蔵村, 川西町, 庄内町
福島県	いわき市, 南相馬市, 伊達市, 大玉村, 檜枝岐村, 会津坂下町, 棚倉町, 鮫川村, 石川町, 平田村, 富岡町, 大熊町, 双葉町, 浪江町
茨城県	日立市, 石岡市, 龍ヶ崎市, 取手市, つくば市, 鹿嶋市, 那珂市, 筑西市, 大子町, 八千代町, 利根町
栃木県	栃木市, 佐野市, 日光市, 大田原市, さくら市, 益子町, 野木町
群馬県	前橋市, 桐生市, 藤岡市, 榛東村, 上野村, 高山村, 昭和村, 玉村町, 大泉町
埼玉県	さいたま市※, 川口市, 行田市, 秩父市, 所沢市, 加須市, 草加市, 桶川市, 久喜市, 北本市, 富士見市, 鶴ヶ島市, 白岡市, 三芳町, 滑川町, 杉戸町, 松伏町
千葉県	銚子市, 市川市, 船橋市, 佐倉市, 東金市, 習志野市, 柏市, 勝浦市, 市原市, 鴨川市, 君津市, 浦安市, 印西市, 大網白里市, 神崎町, 一宮町
東京都	千代田区, 港区, 新宿区, 台東区, 墨田区, 品川区, 大田区, 世田谷区, 渋谷区, 中野区, 杉並区, 豊島区, 北区, 板橋区, 練馬区, 足立区, 江戸川区, 八王子市, 立川市, 三鷹市, 町田市, 小平市, あきる野市
神奈川県	横浜市※, 川崎市※, 相模原市※, 横須賀市, 茅ヶ崎市, 座間市, 開成町, 清川村
新潟県	新潟市※, 三条市, 新発田市, 見附市, 糸魚川市, 妙高市, 阿賀野市, 佐渡市, 南魚沼市, 津南町, 刈羽村, 関川村

都道府県名 市区町村名(※は市内一部地域のみ) <<赤字はPLATEAU導入>>

富山県	南砺市,射水市,上市町,朝日町
石川県	金沢市,七尾市,輪島市,加賀市
福井県	敦賀市,小浜市,越前市,坂井市
山梨県	都留市,韭崎市,甲斐市,富士川町,西桂町
長野県	長野市,松本市,須坂市,東御市,佐久穂町,下諏訪町,中川村,根羽村,上松町,松川村,野沢温泉村
岐阜県	瑞浪市,恵那市,郡上市,大野町,北方町,白川町,白川村
静岡県	静岡市※,三島市,伊東市,島田市,富士市,磐田市,焼津市,掛川市,湖西市,菊川市,牧之原市,西伊豆町,森町
愛知県	豊橋市,岡崎市,刈谷市,西尾市,蒲郡市,犬山市,江南市,知多市,豊明市,北名古屋市,みよし市,あま市,長久手市,扶桑町,東栄町
三重県	津市,鈴鹿市,名張市,鳥羽市,熊野市,木曽岬町,川越町,明和町,紀北町
滋賀県	長浜市,近江八幡市,草津市,甲賀市,高島市,愛荘町
京都府	京都市,舞鶴市,綾部市,宮津市,亀岡市,長岡京市,八幡市,京丹後市,精華町
大阪府	大阪市※,岸和田市,豊中市,池田市,吹田市,枚方市,河内長野市,松原市,大東市,羽曳野市,門真市,河南町
兵庫県	神戸市,尼崎市,西宮市,洲本市,芦屋市,加古川市,赤穂市,高砂市,三田市,養父市,丹波市,南あわじ市,加東市,猪名川町,市川町,新温泉町
奈良県	奈良市,橿原市,御所市,平群町,下市町,黒滝村,東吉野村
和歌山県	橋本市,有田市,田辺市,日高町,串本町
鳥取県	鳥取市,倉吉市,境港市

都道府県名 市区町村名(※は市内一部地域のみ) <<赤字はPLATEAU導入>>

島根県	出雲市,益田市,安来市,江津市,隠岐の島町
岡山県	岡山市,倉敷市,真庭市,和気町,矢掛町,西粟倉村,吉備中央町
広島県	広島市※,竹原市,尾道市,府中市,三次市,廿日市市,江田島市
山口県	下関市,山口市,萩市,光市,柳井市,山陽小野田市,和木町
徳島県	徳島市,牟岐町,東みよし町
香川県	高松市,丸亀市,善通寺市,東かがわ市,三豊市,宇多津町
愛媛県	松山市,今治市,新居浜市,大洲市,四国中央市,久万高原町,愛南町
高知県	安芸市,大豊町,越知町,津野町,大月町
福岡県	北九州市※,八女市,中間市,小郡市,春日市,宮若市,朝倉市,糸島市,那珂川市,宇美町,新宮町,桂川町,東峰村,大木町,広川町,香春町,苅田町
佐賀県	神崎市,上峰町,玄海町,有田町,江北町
長崎県	佐世保市,島原市,諫早市,松浦市,対馬市,壱岐市,五島市,時津町
熊本県	熊本市※,水俣市,天草市,南関町,大津町,球磨村
大分県	大分市,別府市,中津市,日田市,臼杵市,津久見市,竹田市,姫島村,日出町
宮崎県	都城市,日向市,串間市,高原町,国富町,川南町
鹿児島県	鹿児島市,枕崎市,出水市,薩摩川内市,南九州市,姶良市,大崎町,肝付町,南種子町,屋久島町,知名町
沖縄県	浦添市,うるま市,宜野座村,与那原町,多良間村,竹富町

5. 今年度の活動(予定)

本 日:総会(協議会の発足)

総会以降

- 会員アンケートを実施
- 実証事業開始に向けた詳細検討 (ブラッシュアップ)
- 「不動産ID確認システム(仮称)」の機能検討・開発 等 を実施

秋 頃:定期報告会①

- 「不動産ID確認システム(仮称)」の技術実証開始
- 実証事業のキックオフ 等

年明け:定期報告会②

- 「不動産ID確認システム(仮称)」の利用検証
- 実証事業の中間報告 等

※上記のほか、WG、地域政策分科会、会員交流会等の活動を予定

APPENDIX

- ・不動産IDとは

詳しくは https://www.mlit.go.jp/tochi_fudousan_kensetsugyo/tochi_fudousan_kensetsugyo_tk5_000001_00006.html

- ・建築BIMとは

詳しくは <https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/kenchikuBIMsuishinkaigi.html>

- ・PLATEAUとは

詳しくは <https://www.mlit.go.jp/plateau/>

- 住居表示の表記ゆれや同一住所上に複数物件が存在する等により、物件情報の照合、データ連携が難しいとの課題。物件を**一意に特定し**、関連情報の連携・活用を促進するため、**令和4年3月、国土交通省にて「不動産IDルールガイドライン」を策定**。
- 「不動産ID」は、不動産登記簿の「不動産番号」を基本に、同番号だけで特定できない場合にも対応できるよう「特定コード」を加えた**17桁の番号**で構成される。

例：不動産番号が [0100123456789] である
非区分の賃貸マンションの [203号室]

0100123456789-0203

不動産番号13桁

部屋番号4桁

不動産 ID ルールガイドライン

令和4年3月31日

国土交通省 不動産・建設経済局

【土地】

【建物（戸建て）】

※特定コード4桁は、不動産番号だけでは特定できない場合に、ルールに基づき付す。それ以外の場合には「0000」。

⇒ 行政又は民間におけるサービスの共通基盤である「ベース・レジストリ」の一種として「不動産ID」を追加指定することがデジタル庁を中心に検討されている。

「不動産ID」のルール・詳細概要

不動産の類型にかかわらず、不動産番号(13桁)と特定コード(4桁)で構成される17桁の番号を不動産IDとして使用。

- ・ 特定コード4桁は、不動産番号だけでは対象不動産を特定できない場合に一定のルールに基づき付すこととし、それ以外の場合には「0000」とする。
- ・ このうち、区分所有建物の建物全体は、対応する不動産番号が存在しないため、その建物が建つ土地の不動産番号13桁をIDとして使用し、更に特定コードに「建物」であることを表す符号を付すこととする。
- ・ 新築未登記の場合など、表題部登記前のものに関しては、不動産IDのルールは設けないこととする。
- ・ また、不動産番号(13桁)部分のみでも情報連携のキーとして利用可能な構成とする。

	IDを付す単位		使用する不動産 番号の対象	No.	IDのルール
土地	筆ごと		土地	①	不動産番号(13桁)-0000(4 桁)
建物（戸建て）	建物全体		建物	②	不動産番号(13桁)-0000(4 桁)
非区分建物	〔商業用〕フロアごと		建物	③	不動産番号(13桁)-階層コード(2桁)・階数(2桁)
	〔居住用〕部屋ごと			④	不動産番号(13桁)-部屋番号(4 桁)
	建物全体			⑤	不動産番号(13桁)-0000(4 桁)
区分所有 建物	〔商業用〕	専有部分ごと	専有部分	⑥	不動産番号(13桁)-0000(4 桁)
		フロアごと		⑦	不動産番号(13桁)-階層コード(2桁)・階数(2桁)
	〔居住用〕	部屋ごと	専有部分 (=1部屋の場合)	⑧	不動産番号(13桁)-0000(4 桁) ※一般的な分譲マンションの各部屋はこの類型に該当
			専有部分 (=複数部屋の場合)	⑨	不動産番号(13桁)-部屋番号(4 桁)
	建物全体		建物が建つ土地	⑩	不動産番号(13桁)-建物を表す符号(4 桁)

令和3年9月から令和4年3月まで4回にわたり議論、とりまとめ。

・第1回(令和3年9月24日) IDルール案及び利活用に向けた方策①

・第2回(令和3年11月10日) IDルール案及び利活用に向けた方策②

・第3回(令和4年1月28日) IDルール案及び利活用に向けた方策③、中間とりまとめ骨子(案)

・第4回(令和4年3月17日) 中間とりまとめ

構成員 〈敬称略／ ◎:座長〉	所属
赤井 厚雄	株式会社ナウキャスト 取締役会長
池本 洋一	株式会社リクルート SUUMO編集長
小尾 一	一般社団法人全国住宅産業協会 常務理事・総務委員長
草間 時彦	公益社団法人全国宅地建物取引業協会連合会 政策推進委員長
庄司 昌彦	武蔵大学 社会学部メディア社会学科 教授
高木 和之	株式会社ゼンリン DB戦略室 室長
滝沢 潔	株式会社ライナフ 代表取締役／一般社団法人不動産テック協会 代表理事
◎田村 幸太郎	牛島総合法律事務所 弁護士
千葉 繁	NTTインフラネット株式会社 Smart Infra推進部 プラットフォーム戦略担当 担当課長
中村 比呂記	全保連株式会社 デジタルイノベーション本部 常務執行役員 本部長／一般社団法人不動産情報共有推進協議会 理事
橋本 武彦	株式会社GA TECHNOLOGIES AI Strategy Center ゼネラルマネージャー
町田 務	一般社団法人不動産流通経営協会 総務部長
松浦 翼	アットホーム株式会社 ネットワーク推進部門 執行役員 部門長
松坂 維大	株式会社LIFULL 不動産ファンド推進事業部 ブロックチェーン推進グループ長
宮嶋 義伸	公益社団法人全日本不動産協会 常務理事

<オブザーバー>

- ・ 公益財団法人 東日本不動産流通機構
- ・ 公益社団法人 中部圏不動産流通機構
- ・ 公益社団法人 近畿圏不動産流通機構
- ・ 公益社団法人 西日本不動産流通機構
- ・ 公益財団法人 日本賃貸住宅管理協会
- ・ 一般社団法人 全国賃貸不動産管理業協会
- ・ 公益財団法人 不動産流通推進センター
- ・ 一般社団法人 不動産協会
- ・ 一般社団法人 不動産証券化協会
- ・ 不動産情報サイト事業者連絡協議会
- ・ 東京大学連携研究機構 不動産イノベーション研究センター(CRE)
- ・ 法務省 民事局 民事第二課
- ・ 農林水産省 大臣官房 デジタル戦略グループ デジタル政策推進チーム
- ・ デジタル庁 デジタル社会共通機能グループ
- ・ 個人情報保護委員会事務局
- ・ 国土地理院
- ・ 国土交通省 住宅局 住宅生産課 瑕疵担保対策室
- ・ 国土交通省 不動産・建設経済局 土地政策課
- ・ 国土交通省 不動産・建設経済局 情報活用推進課
- ・ 国土交通省 不動産・建設経済局 地籍整備課

<事務局>

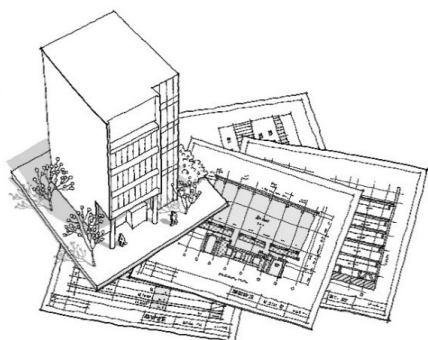
- ・ 国土交通省 不動産・建設経済局 不動産課
- ・ 不動産市場整備課

BIM (Building Information Modelling) とは・・・

コンピュータ上に作成した主に **3次元の形状情報**に加え、**建物の属性情報**（各部位の仕様・性能、居室等の名称・用途・仕上げ、コスト情報等）などを併せ持つ建物情報モデルを構築するシステム。

現在の主流（CAD）

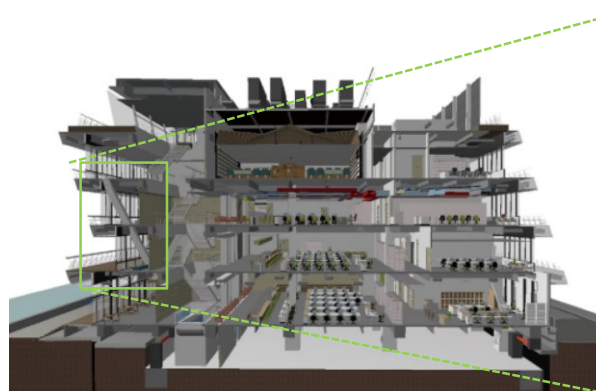
- 図面は**別々に作成**
- 壁や設備等の属性情報は図面と**アナログに連携**
- 竣工後は**設計情報利用が少ない**



平面図・立面図・断面図／構造図／設備図

BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス

- 1つの3次元形状モデルで建物を**わかりやすく「見える化」**し、コミュニケーションや理解度を向上
- 各モデルに**属性情報**を付加可能
- 建物のライフサイクルを通じた情報利用／IoTとの連携が可能



BIMモデル
（建物全体）



BIMモデル
（室内部分を拡大）

＜壁の属性情報＞

- ・壁仕上、下地材
- ・壁厚
- ・遮音性能
- ・断熱性能
- ・不燃・準不燃・難燃
- ・天井裏の壁の有無 等

＜柱の属性情報＞

- ・構造、材種
- ・材料強度
- ・仕上、下地材
- ・不燃・準不燃・難燃 等

＜開口部の属性情報＞

- ・開閉機構
- ・防火性能
- ・断熱性能
- ・金物、錠、ハンドル 等

将来BIMが担うと考えられる役割・機能

Process

- ・ **コミュニケーションツール**としての活用、設計プロセス改革等を通じた生産性の向上

Data Base

- ・ 建築物の生産プロセス・維持管理における**情報データベース**
- ・ ライフサイクルで**一貫した利活用**

Platform

- ・ **IoTやAIとの連携**に向けたプラットフォーム

●学識

[委員長]	松村 秀一	東京大学大学院工学系研究科 特任教授
	蟹澤 宏剛	芝浦工業大学建築学部建築学科 教授
	小泉 雅生	東京都立大学 都市環境科学研究科 教授
	志手 一哉	芝浦工業大学建築学部建築学科 教授
	清家 剛	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
	安田 幸一	東京工業大学 環境・社会理工学院 教授

●関係団体(25団体)

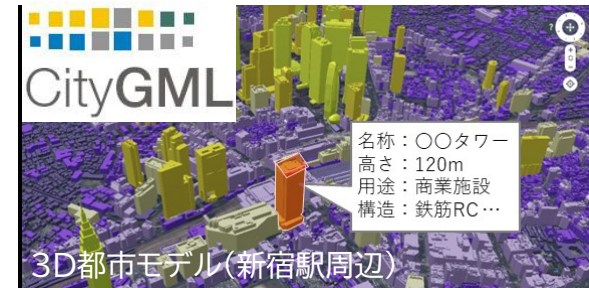
	民間団体等
設計	(公社)日本建築士会連合会 (一社)日本建築士事務所協会連合会 (公社)日本建築家協会[JIA] (一社)日本建築構造技術者協会[JSCA] (一社)日本設備設計事務所協会連合会[JAFMEC] (一社)建築設備技術者協会[JABMEE] (公社)日本建築積算協会[BSIJ]
うち建築確認	(一財)日本建築センター 日本建築行政会議 [JCBA]
施工	(一社)日本建設業連合会、(一社)全国建設業協会 (一社)日本電設工業協会、(一社)日本空調衛生工事業協会 (一社)日本建材・住宅設備産業協会
維持・管理 発注者等	(一社)住宅生産団体連合会、(公社)日本ファリティマネジメント協会[JFMA] BIMライブラリ技術研究組合[BLCJ]、(一社)不動産協会[RECAJ] (一社)日本コンストラクション・マネジメント協会[CMAJ]
調査・研究	国土技術政策総合研究所、建築研究所 (一社) buildingSMART Japan[bSJ] (一社)日本建築学会[AJI]
情報システム・国 際標準等	(一社)建築・住宅国際機構[IIBH] (一財)日本建設情報総合センター[JACIC]

●国土交通省

○ PLATEAU は、スマートシティをはじめとするまちづくりDXのデジタル・インフラとして、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を推進するプロジェクト。

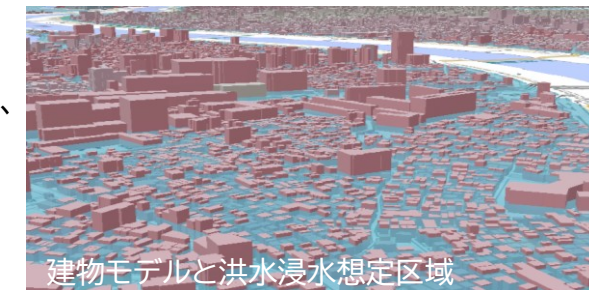
ポイント① データ特性

- PLATEAUの標準データモデルには国際標準化団体OGCが策定した「CityGML 2.0」を採用。これにより、3D都市モデルは都市の三次元形状に加え、建物の用途や構造等の意味情報を保持可能。
- 「カタチ」だけでなく「意味」も含めてデータ化できる点が、点群やGoogle Earth等の従来の3Dデータと異なる(BIMの都市スケール版)。



ポイント② 高い拡張性・互換性

- CityGMLは高い拡張性を有しており、都市計画や災害リスクなど用途に合わせて日本独自の情報を追加可能。これを利用し、PLATEAU標準仕様を日本版標準データモデルとして策定。
- CityGMLは確立された国際標準規格であるため、BIMなどの多様な分野のデータとの連携・交換やソフトウェア対応が可能。



ポイント③ オープンデータによる イノベーション創出

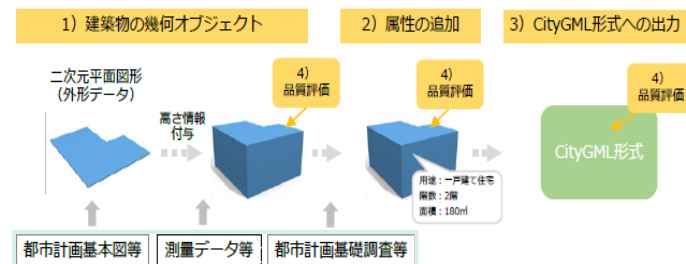
- 全国の3D都市モデルのデータは二次利用等が可能なオープンライセンスを採用し、「G空間情報センター」で一般に公開。自治体、民間企業、大学等の様々な分野で活用事例が生まれつつある。
- 地方自治体職員向けのガイダンスから、民間企業、研究機関、エンジニア向けの技術資料、ソースコードまで幅広く知見を公開することで、様々な主体の参画を促進し、オープンイノベーションを創出。



- PLATEAUでは低コスト、汎用的、均質なデータ整備スキームを確立することで、自治体への波及を促進。

1. 既存資源を有効活用した整備・更新

- 3D都市モデルの基本的なデータソースは①都市計画基本図（基盤地図情報）、②都市計画基礎調査、③公共測量成果（航空写真又はLP）の「3点セット」。
- いずれも地方自治体により（3D都市モデルの有無に関わらず）定期的に収集・作成されているデータから整備することが可能（追加のデータ取得費用は不要）。



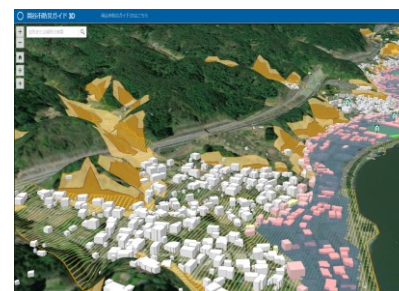
2. 安価な整備を可能とする自動生成技術の開発

- 収集したデータから3D都市モデルを立ち上げる作業（モデリング・属性情報付与）の自動化技術は確立済みであり安価に整備可能（LOD1）。
- ※ LOD1は「垂直避難建物の可視化」、「浸水シミュレーション」、「都市構造分析」など、基本的なユースケースに活用される。
- LOD2等の詳細モデルの自動生成ツールは2022年度の都市局事業で技術開発予定。



3. ユースケースの定着の取組による自治体の自律的な整備・更新

- 自治体にとって活用ニーズが高い防災ユースケースに必要な災害リスク情報は国土交通省が公開している浸水想定区域図等を利用することでほぼ自動で付与可能（標準仕様として定義）。
- 防災分野等での3D都市モデルの活用が定着することで、自治体による3D都市モデルの自律的な更新が見込まれる。



3D都市モデルに建物単位の浸水深等を属性情報として付与して、都市全体の災害リスクを可視化。

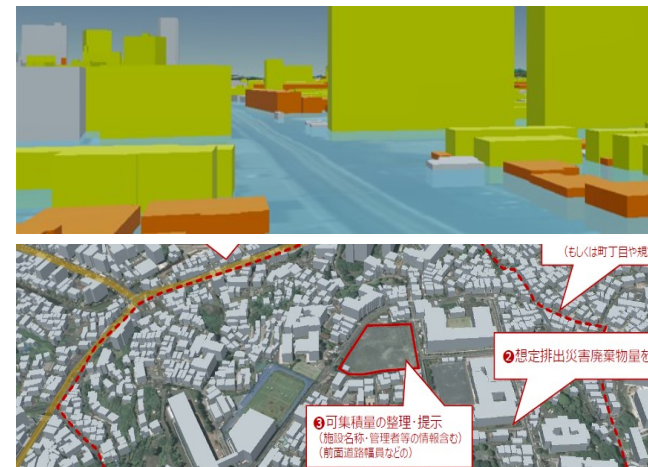
- PLATEAUでは防災・防犯、環境・エネルギー、まちづくり、モビリティ、公共サービス等の多様な分野で活用事例（ユースケース）を創出し、地域課題の解決に貢献。

防災政策の高度化

- ✓ 災害リスクのわかりやすい可視化による防災意識の向上に加え、都市スケールの災害リスク分析を行うことで地方公共団体の**防災政策の高度化**を実現する。

Case 垂直避難可能な建物の可視化を踏まえた防災計画検討（福島県郡山市）

災害リスクを3次元化し、建物データ（高さ、階数、構造等）と合わせて分析することで、**都市スケールで「垂直避難」可能な建物をピックアップ**。防災指針の検討等に活用。



Case 災害廃棄物処理計画の高度化（神奈川県横浜市）

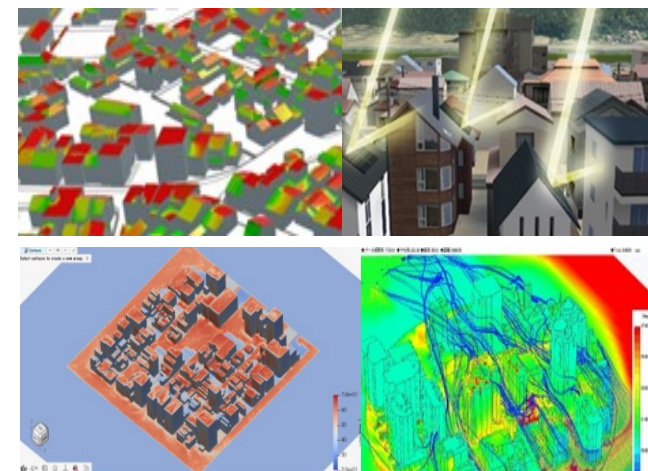
災害時の家屋損壊等によって生じる「災害ゴミ」の数量算出のため、建物体積や構造等を考慮したシミュレーションを開発。自治体の災害廃棄物処理計画の検討に活用。

カーボンニュートラルの推進

- ✓ 建物屋根の太陽光発電量の精緻なシミュレーションを実施し、太陽光パネルの最適配置など、地域脱炭素を実現。

Case 太陽光発電ポテンシャルのシミュレーション（石川県加賀市）

屋根形状を再現した3D都市モデルに、気象データ（日照）を重ね合わせて、建物ごとの太陽光発電ポテンシャルをシミュレーション。地域脱炭素施策の立案に活用。



Case 熱環境シミュレーション（愛知県名古屋市の）

気候変動、ビル間の通風、ビル排熱等を考慮したエリア単位の熱環境をシミュレーション。再開発や緑化シナリオごとの影響を評価した空間設計に活用。

- **Project PLATEAU (プラトー)** は、スマートシティをはじめとしたまちづくりのデジタルトランスフォーメーション (DX) を進めるため、そのデジタル・インフラとなる3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を推進する国土交通省のプロジェクト。
- 国の取組として**標準データモデルの策定や先進技術を活用したユースケース開発**を進めるとともに、データ利用環境の改善 (API配信、SDK開発等)、チュートリアル の充実、ハッカソンの開催等に加え、**地方公共団体のデータ整備やユースケース実装を補助事業により支援 (R4創設)** し、**新たなビジネスやイノベーションの創出と社会実装を推進、3D都市モデルの持続可能な整備・活用・オープンデータ化のエコシステム構築**を実現を目指す。
- また、**建築・都市DX**として建築BIMや不動産IDとの連携を進め、高精細なデジタルツインを実現し、まちづくりの効率化やオープンイノベーションによる新たなサービスや産業の創出を加速する。

2020FY-2021FYの取組

標準データモデルの開発/オープンデータ化

3D都市モデルは、建物等の三次元形状と用途や構造等の属性情報をパッケージでデータ化することで都市空間のデジタルツインを実現する技術。

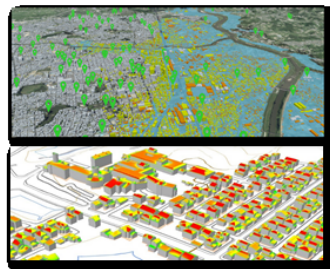


3D都市モデル (札幌駅周辺)

- ▶ 国際標準に基づくオープンフォーマットを日本データモデルとして採用し、オープンな活用が可能。
- ▶ プロトタイプとしてこれまで約50都市のデータを整備しオープンデータ化。

プロトタイプとなるユースケース開発

防災、環境、まちづくり、モビリティなどの分野で3D都市モデルの政策活用や民間サービス創出の手法を開発し、ユースケースの社会実装フェーズを準備。

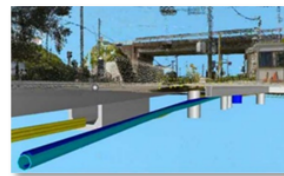


- 三次元リスク分析を踏まえた防災計画 (郡山市)
 - ✓ 災害リスクを3次元化し、建物データと合わせて分析することで、避難可能な建物や場所を、防災計画立案に活用。
- 太陽光発電ポテンシャルのシミュレーション (石川県加賀市)
 - ✓ 建物ごとの屋根形状を解析し、都市全体の太陽光発電ポテンシャルをシミュレーション。地域の脱炭素政策に活用。

2022FYの取組

国による技術開発/リーディングケース創出

標準データモデルの拡張、先進的なユースケースの技術検証等を国のプロジェクトとして実施。[直轄調査:R3補正20億円・R4当初5億円]



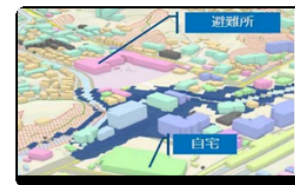
標準データモデルの拡張 (地下構造物等)

- ▶ データ整備の効率化・高度化
最新の国際標準の取込み/効率的な更新スキーム確立
- ▶ 先進的なユースケース開発
先進技術を取り入れたユースケース開発
- ▶ データ・カバレッジの拡大
リーガル面の課題整理/技術者向けチュートリアル充実 等

地方公共団体による3D都市モデルの社会実装

地方自治体によるデータ整備・更新、ユースケース開発、オープンデータ化等の3D都市モデルの社会実装を支援。[補助事業:R4当初7億円]

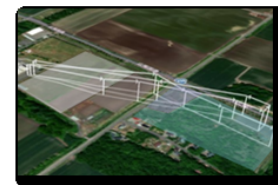
- ▶ 全国36団体60都市程度でデータ整備、ユースケース開発等を実施。



災害リスクコミュニケーションへの活用



都市計画立案への活用



モビリティやXR等の新たなサービスの基盤として活用

令和5年度の取組方針(Project PLATEAU)

都市空間情報デジタル基盤構築調査	調査	15.0億円 (R4補正②)
都市空間情報デジタル基盤構築調査	調査	10.5億円 (R5当初)
都市空間情報デジタル基盤構築支援事業	補助	10.5億円 (R5当初)

- 令和5年度のPLATEAUは、「実証から実装へ」をプロジェクトのコンセプトに掲げ、まちづくりDXのデジタル・インフラである3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化のエコシステムの社会実装の本格化を目指す。
- 具体的には、PLATEAUと建築・不動産に係るデジタル施策を一体的に進める「建築・都市のDX」や、国によるデータ整備の効率化・高度化のための技術開発、先進的な技術を活用したユースケースの開発等に取り組むとともに、地域の人材育成やコミュニティ支援等の地域のオープン・イノベーションの創出等を推進する。

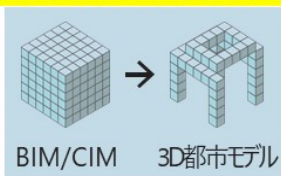
データ整備の効率化・高度化

■標準仕様の拡張（データ整備の高度化）

デジタルツインの社会実装を実現するため、3D都市モデルの標準データモデル（PLATEAU標準仕様）を更に拡張する。



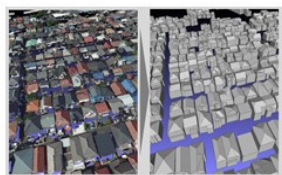
台帳、CAD、計測データ等を用いた高精度な地下構造物や土木構造物の標準仕様策定及びデータ作成実証、ユースケース開発



BIMモデルを用いた高精度な3D都市モデル（LOD4）作成のための情報交換要件（変換ルール）の開発、データ作成実証、ユースケース開発

■標準作成手法の発展（データ整備の効率化）

地方公共団体におけるデータ整備を推進するため、低コスト・短周期・高精度のデータ作成手法を開発する。



AI等を活用した3D都市モデルの自動生成ツールの開発・発展

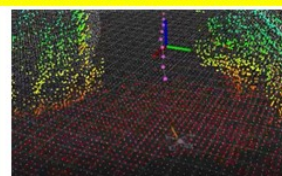


スマホを活用したクラウドソーシング型データ整備スキームの開発

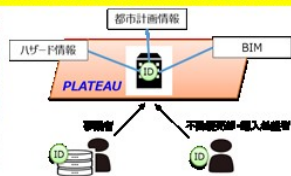
ユースケース開発

■先進的な技術を活用したユースケース開発

地域の課題解決や価値創出につながる先進的な技術を活用したユースケースを開発する。



3D都市モデルをマップとしたドローン等の自律飛行システム



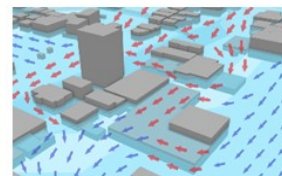
不動産等データ連携（都市の発展と課題の解決）



AR、VR、リアルメタース等の先進的な技術を活用した新たなサービス提供



都市の変化を予測する都市開発シミュレーション



3D都市モデルを活用した浸水シミュレーションに基づく防災まちづくり



太陽光発電量等のシミュレーションによる地域脱炭素の推進

地域における社会実装

■地方公共団体における3D都市モデルの実装支援

地域における3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の社会実装を支援する。（2023FYの目標：200都市）



■地域のオープン・イノベーションの創出

PLATEAUのオープンデータを活用したハッカソン、アプリコンテスト、自治体向け研修等を実施する。



■全国データのオープンデータ推進/流通性向上

自治体によるデータ登録等を可能とするシステム（PLATEAU VIEW2.0）の運用・改修や、開発者向けツールの開発を推進する。



自治体によるデータ整備登録

データ管理（CMS）

公開・市内共有・活用

- デジタル・インフラとなる3D都市モデルの全国整備・社会実装の実現に向け、地方公共団体における3D都市モデルのデータ整備と民間企業によるユースケース開発が相互に連携し、自律的に創造されていくエコシステムの構築を目指す。
- このため、PLATEAUは2022年度にとりまとめた「まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現ビジョン」等で策定した「2027年度までに500都市を整備」等の実現を中長期方針として掲げ、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進に取り組んでいく。

PLATEAUの目指す3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の**エコシステム**

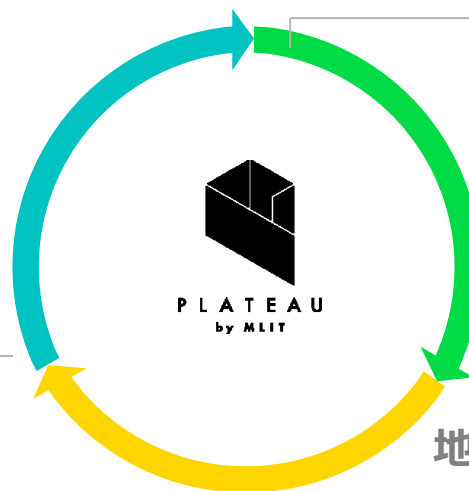
国によるデータ整備高度化・効率化、 ユースケースのベスト・プラクティスの開発

国の取組みにより、民間利用の動向を踏まえたPLATEAU標準仕様の拡張・改良や、自治体による整備を促進するためのデータ整備手法効率化のための技術開発を進める。

また、民間領域の先進技術や新たなアイデアを取り込んだ3D都市モデルのユースケース開発を実施。フィジビリティスタディや有用性検証を行い、社会実装のためのベストプラクティスを創出。

地方自治体による社会実装

国が開発したナレッジを利用して地方自治体が3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を実施し、データ・カバレッジの拡大やユースケースの社会実装を推進。国は地方自治体の取組みを支援する。



地域のオープン・イノベーションの創出

地方自治体等がオープンデータとして提供する3D都市モデルのデータや、国が公開するユースケース開発のナレッジが活用され、新たなイノベーションが創出されるための環境を整備する。

開発者がデータを利用しやすい環境を作るため、技術資料の整備、開発者向けツールの開発、コミュニティ構築等を実施。



3D都市モデルの整備都市数：**500都市**（2027年度）

これまで **127** 都市で整備。令和5年度は約**70**都市（市町村）で新規整備予定。

※赤字が令和5年度新規整備都市

北海道	八潮市 三郷市 蓮田市 幸手市 吉川市 白岡市 毛呂山町 宮代町 杉戸町 松伏町	清瀬市 東久留米市 武蔵村山市 多摩市 稲城市 羽村市 あきる野市 西東京市 瑞穂町 日の出町 檜原村 奥多摩町	茅野市 佐久市	函南町 清水町 長泉町 小山町 吉田町 川根本町 森町	兵庫県	愛媛県
札幌市 室蘭市 更別村			岐阜県		姫路市 加古川市 三木市 朝来市 たつの市	松山市 東温市
青森県			岐阜市 美濃加茂市			福岡県
むつ市			静岡県			北九州市 福岡市 大牟田市 久留米市 飯塚市 宗像市 うきは市 筑前町
岩手県			静岡市 浜松市 沼津市 熱海市 三島市 富士宮市 伊東市 島田市 富士市 磐田市 焼津市 掛川市 藤枝市 御殿場市 袋井市 下田市 裾野市 湖西市 伊豆市 御前崎市 菊川市 伊豆の国市 牧之原市 東伊豆町 河津町 南伊豆町 松崎町 西伊豆町		奈良県	
盛岡市				愛知県	奈良市	
宮城県				名古屋市 岡崎市 豊橋市 春日井市 豊川市 津島市 豊田市 安城市 日進市	和歌山県	
仙台市					和歌山市 田辺市 太地町	
福島県	千葉県				岡山県	佐賀県
郡山市 いわき市 白河市 相馬市 南相馬市	茂原市 柏市 八千代市	神奈川県			備前市	武雄市 小城市 大町町 江北町 白石町
	東京都	横浜市 川崎市 相模原市 横須賀市 厚木市 箱根町			鳥取県	
茨城県	特別区(23区)	新潟県		三重県	鳥取市 米子市 境港市 日吉津村	長崎県
つくば市 鉾田市 境町	八王子市 立川市 武蔵野市 三鷹市 青梅市 府中市 昭島市 調布市 町田市 小金井市 小平市 日野市 東村山市 国分寺市 国立市 福生市 狛江市 東大和市	新潟市 長岡市 加茂市 上越市		四日市市 熊野市		佐世保市
栃木県		石川県		京都府	広島県	熊本県
宇都宮市		金沢市 加賀市		京都市	広島市 呉市 竹原市 福山市 府中市 三次市 海田町	熊本市 荒尾市 玉名市 益城町
群馬県		山梨県		大阪府		大分県
前橋市 桐生市 館林市		甲府市		大阪市 堺市 豊中市 池田市 高槻市 河内長野市 柏原市 摂津市 忠岡町		日田市 臼杵市
埼玉県		長野県			徳島県	宮崎県
さいたま市 熊谷市 春日部市 草加市 越谷市 戸田市 新座市		松本市 岡谷市 諏訪市 伊那市			徳島市	延岡市
					香川県	沖縄県
					高松市 さぬき市	那覇市