

PLATEAUコンソーシアム第2回 定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回 3D都市モデルの整備・ 活用促進に関する検討分科会

2024年3月15日



PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

- I. 本日の議題の趣旨について [5分]
- II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]
- III. Project PLATEAUについて [20分]
- IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]
- V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]
- VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]
- VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]
 - 1. 自治体WGについて
 - 2. ビジネスWGについて
 - 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

日時: 令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

AIGID 関本事務局長東京大学 豊田啓介 都市局 内山企画調整官都市局 内山企画調整官・安井課長補佐アクセンチュア 増田暁仁都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

出席者全体

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時: 令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について [5分]

- II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]
- III. Project PLATEAUについて [20分]
- IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]
- V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]
- VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]
- VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]
 - 1. 自治体WGについて
 - 2. ビジネスWGについて
 - 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

AIGID 関本事務局長

東京大学 豊田啓介

都市局 内山企画調整官

都市局 内山企画調整官·安井課長補佐

アクセンチュア 増田暁仁

都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

出席者全体

本日の目的・内容

目的

- ・ 年度末の報告として、2023年度のProject PLATEAUの進捗について共有する。
- 新規会員向けにPLATEAUの概要について共有する。
- ・ 2024年度に向けた都市局のプロジェクト推進方針について聴取し、議論を行う。
- 2024年度よりスタートするWGの取組方針について提案者から聴取し、議論を行う。
- その他、コンソ参加者から来年度に向けた意見や提案をいただく。

• PLATEAUの進捗及び次年度方針:国土交通省都市局

· WG取組方針:各WG提案者

内容

本日の議題の趣旨について

(一社)社会基盤情報流通推進協議会(AIGID) 関本事務局長

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2024年3月15日



PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時: 令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について [5分]

AIGID 関本事務局長

II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]

- III. Project PLATEAUについて [20分]
- IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]
- V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]
- VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]
- VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]
 - 1. 自治体WGについて
 - 2. ビジネスWGについて
 - 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

東京大学 豊田啓介

都市局 内山企画調整官 都市局 内山企画調整官·安井課長補佐

アクセンチュア 増田暁仁

都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

出席者全体

議題Ⅱ (アドバイザリーボードからの情報共有)の目的・内容

目的

• PLATEAUコンソーシアムの実施に際し、学術的な見地から都市デジタルツインにおける先進的な取り組みの情報共有や、Project PLATEAUがさらに地域課題解決及び行政サービスとして効果を発揮するための助言をいただく

内容

- 東京大学生産技術研究所/インタースペース研究センター 特任教授 豊田啓介先生より 本議題に関連する取り組みをご共有をいただく
 - 広域デジタル空間記述の相互連携
 - 特に動的/相対記述系の価値と可能性

アドバイザリーボードからの情報共有

東京大学 豊田啓介

2024年3月15日

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会

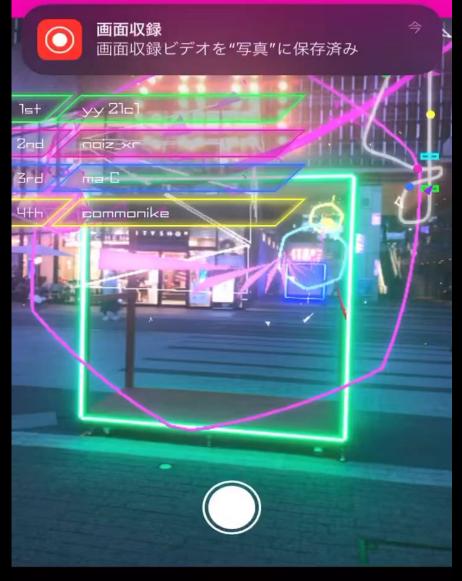


広域デジタル空間記述の相互連携特に動的/相対記述系の価値と可能性

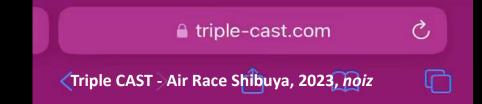
豊田啓介

東京大学生産技術研究所 / インタースペース研究センター 特任教授建築家 (NOIZ) 建築情報学会 副会長 Metaverse Japan 理事 コモングラウンドリビングラボ アドバイザー





© 渋谷キャスト 2023



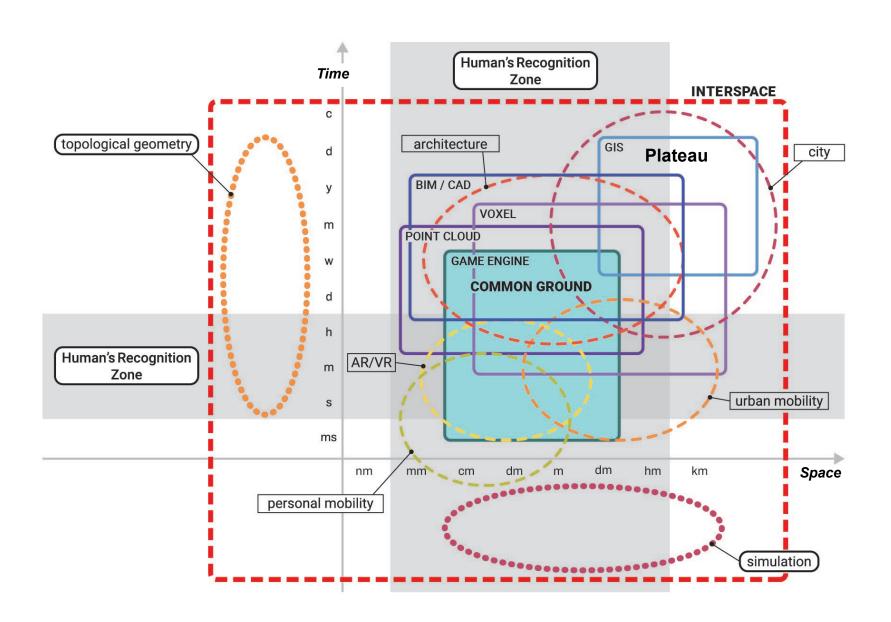


- 動的空間記述
- ·相対空間記述
- ・多人数での空間・時間同期

⇒ 汎用に誰でもどこでも 使える仕組みに

多元高次情報を束ねる建築/実空間という価値

デジタル空間記述の時空間スケールにおける分類

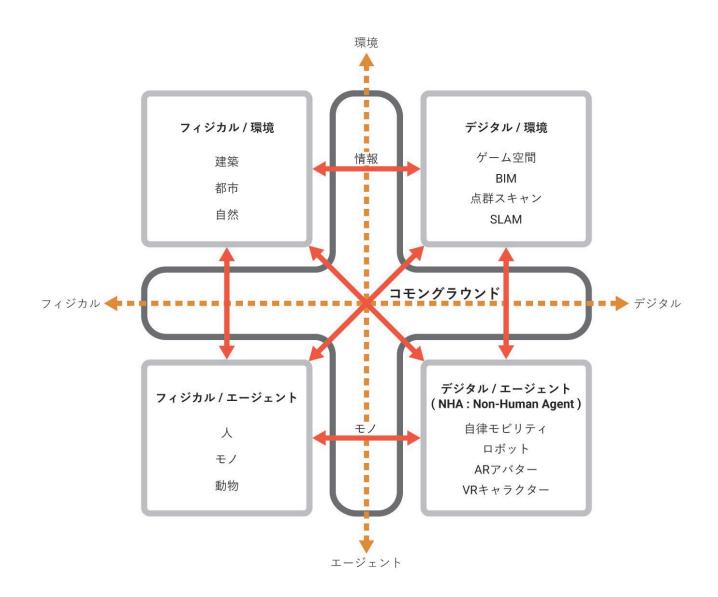


"COMMON GROUND"

「人間社会が人工知能のもたらすベネフィットを最大限に享受できるようにするためには、 人間社会と人工知能がともに依拠できる『**共有基盤(Common Ground)**』を構築し、 発展させていく手法を確立することが不可欠です」

-2018年度人工知能学会全国大会 基調講演に向けた前文で **西田豊明** 京都大学大学院情報学研究科教授-

デジタルとバーチャル、環境とエージェントの四象限ダイアグラム

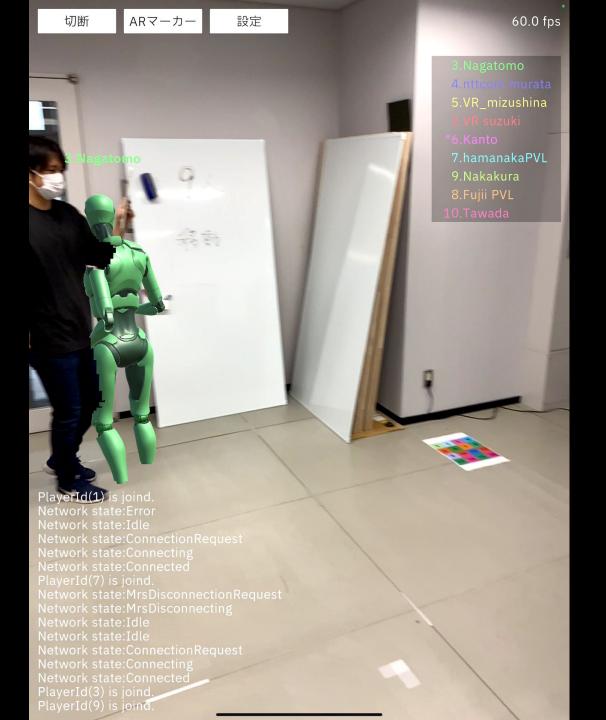


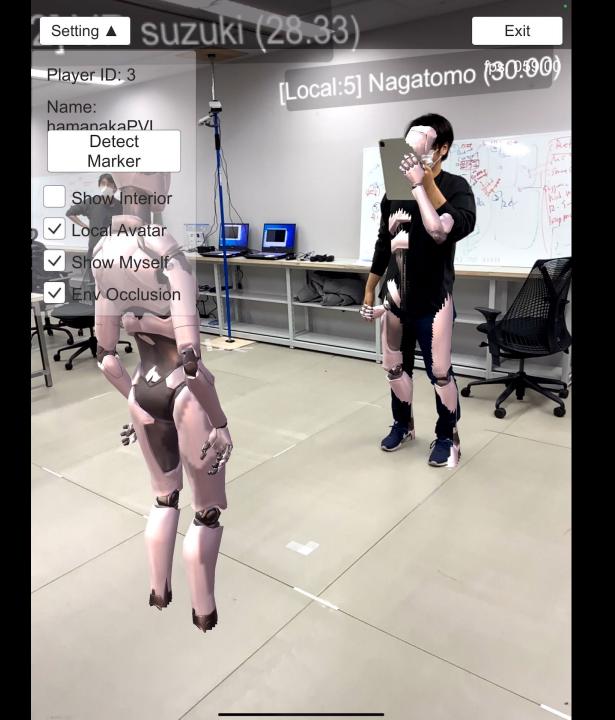
人間「外」の視点 NHA (Non-Human Agent)

言語情報 ⇔ 空間・行為情報

高次空間情報:

- 空間情報 (環境情報)
 - · 絶対記述系 ⇔ 相対記述系
 - ·静的記述系 ⇔ 動的記述系
- ・身体情報(エージェント情報)
 - ・人体の動作・骨格
 - ・ロボットの動作・構造
 - ・バーチャルキャラクターの動作・構造
 - ・モノの変化・構造
 - ・行為情報全般の記述および記録





あらゆる トランザクションが デジタルフィルター を経由する

⇒LLMの行為空間への拡張

Interspace Research Center:

Research Center for **Digital Spatial Description systems**

腰原幹雄 教授 大石岳史 准教授 豊田啓介 特任教授 三宅陽一郎 特任教授 三宅陽一郎 特任教授 関本義秀 教授 今井公太郎 教 瀬崎薫 教授 本間裕大 准教授 石澤宰 特任准教授





東京大学生産技術研究所

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時: 令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について [5分]

II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]

III. Project PLATEAUについて [20分]

IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告 [40分]

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]

VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]

VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]

- 1. 自治体WGについて
- 2. ビジネスWGについて
- 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

AIGID 関本事務局長

東京大学 豊田啓介

都市局 内山企画調整官

都市局内山企画調整官·安井課長補佐

アクセンチュア 増田暁仁

都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

出席者全体

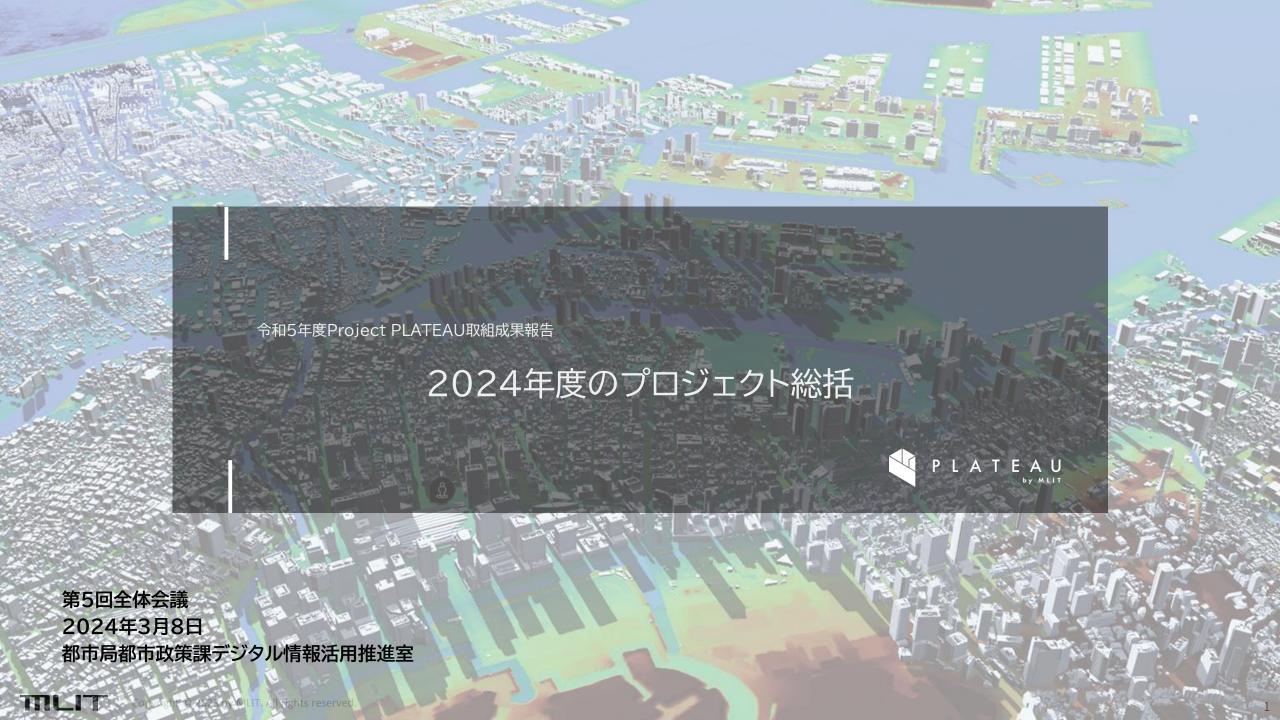
Project PLATEAUについて/ 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告

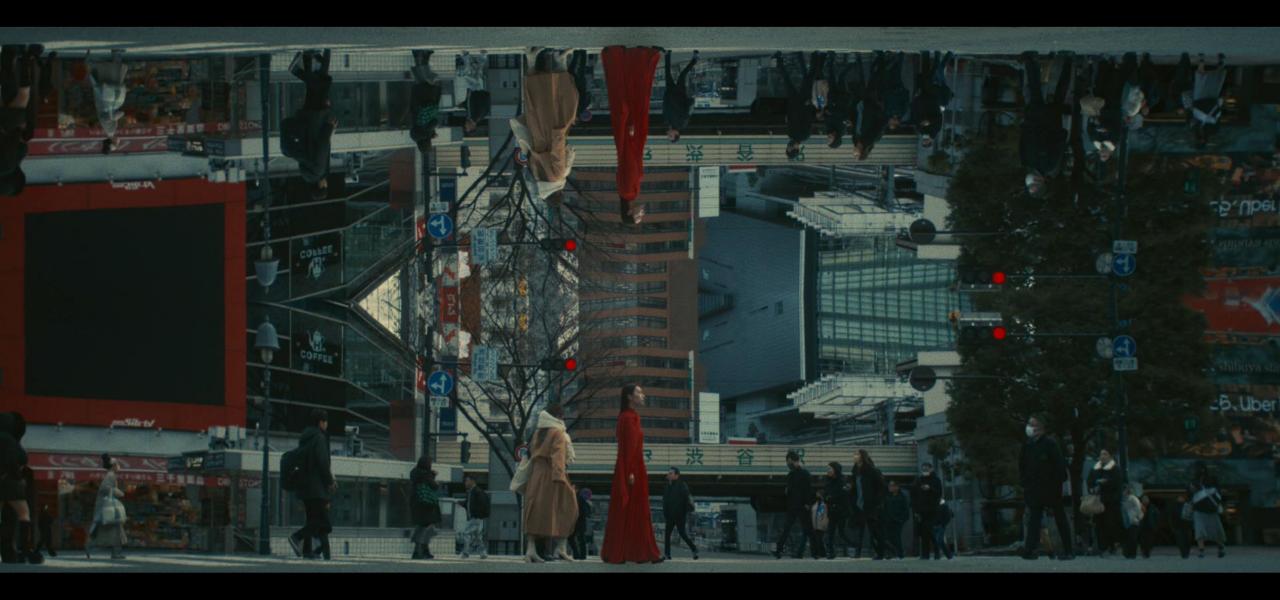
都市局 内山企画調整官・安井課長補佐

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会

2024年3月15日

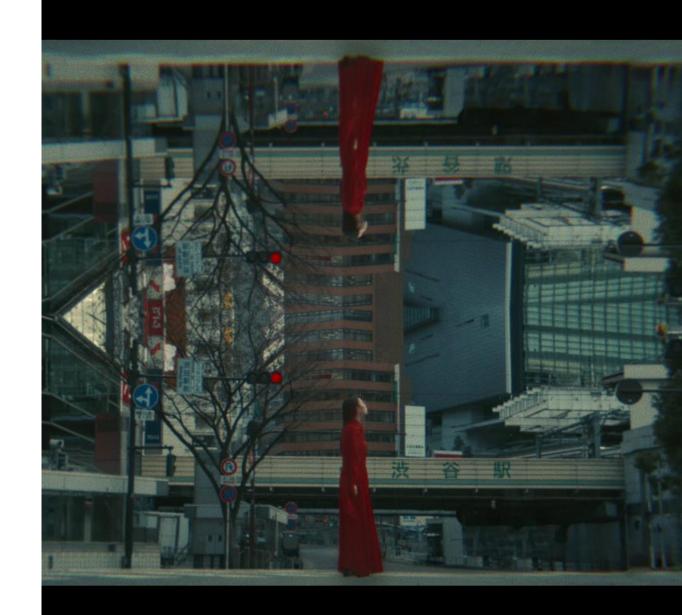






アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて



アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて



FY2023 Project PLATEAU I 成果サマリー



92件



採択プロジェクト数

データ整備5件/ユースケース21件/ コミュニティ形成7件/マネジメント2件/ BRIDGE5件/SBIR3件/補助事業49件

122団体



参加団体

民間企業等 73 地方公共団体 49

22回



コミュニティ・イベント

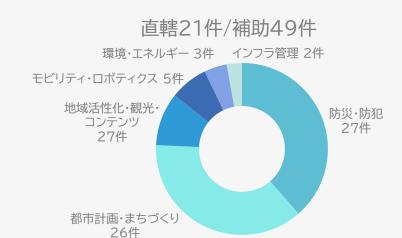
PLATEAU NEXT22回/ ドキュメント40本/OSS31件

約540名

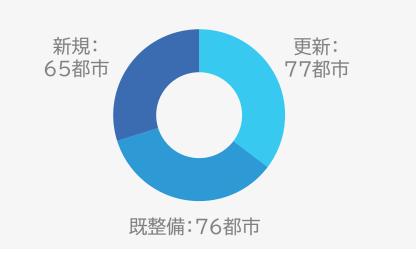


プロジェクト アサインメンバー数 ※直轄事業

ユースケース 開発 70件



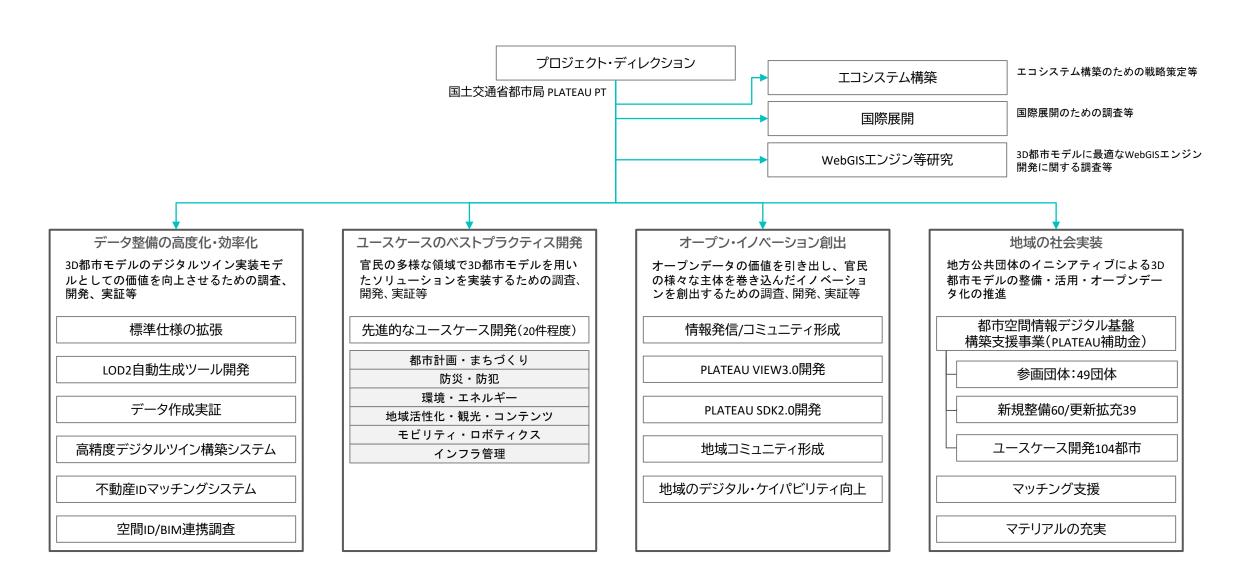
データ・ カバレッジ 218都市



MLIT

FY2023 Project PLATEAU | プロジェクト推進体制







一般社団法人UDCイニシアチブ	一般財団法人計量計画研究所	東邦レオ株式会社	株式会社FIELD MANAGEMENT EXPAND	琉球国際航業株式会社
株式会社INA新建築研究所	株式会社建設技術研究所	TOPPAN株式会社	PwCアドバイザリー合同会社	九州工業大学
アクセンチュア株式会社	株式会社構造計画研究所	株式会社トーラス	株式会社フォーラムエイト	慶應義塾大学SDM研究所
朝日航 <u>洋</u> 株式会社、	一般社団法人コード・フォー・ジャパン	株式会社トーセ	株式会社福山コンサルタント	東京都立大学
アジア統領共第一覧(128社)	国際航業株式会社	株式会社トラシェクトリー	株式会社藤本組	名古屋大学
アダワープジャパン株式会社	Psychic VR Lab株式会社	中日本航空株式会社	復建調査設計株式会社	香川大学
株式会社アドライト	サイバネットシステム株式会社	名古屋鉄道株式会社	株式会社Fusic	京都大学
株式会社アナザーブレイン	株式会社JR東日本建築設計	株式会社ナディア	プレティア・テクノロジーズ株式会社	広島大学
アルテアエンジニアリング株式会社	JR東日本コンサルタンツ株式会社	株式会社日建設計	株式会社ブログウォッチャー	
株式会社アルモ	株式会社JTB	株式会社日建設計総合研究所	ベースドラム株式会社	
株式会社xpd	株式会社JTB総合研究所	日本工営株式会社	特定非営利活動法人放課後NPOアフタース クール	
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	JP GAMES株式会社	日本イーエスアイ株式会社	株式会社ホロラボ	
インフォ・ラウンジ株式会社	株式会社シグナイト	一般財団法人日本建築防災協会	株式会社MIERUNE	
株式会社ウエスコ	株式会社シナスタジア	日本電気株式会社	株式会社三越伊勢丹	
ANA NEO株式会社	一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会 (AIGID)	ニューラルグループ株式会社	株式会社三菱総合研究所	
ESRIジャパン株式会社	株式会社社会システム総合研究所	株式会社バイオーム	ミンクス株式会社	
エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社	株式会社SYMMETRY	株式会社博報堂DYホールディングス	MESON, inc.	
NECソリューションイノベーター株式会社	株式会社スペースデータ	パシフィックコンサルタンツ株式会社	森ビル株式会社	
株式会社NTTドコモ	セコム株式会社	Pacific Spatial Solutions 株式会社	株式会社山手総合計画研究所	
エム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会 社	株式会社センシンロボティクス	株式会社パスコ	株式会社Eukarya	
一般社団法人MA	ソフトバンク株式会社	株式会社パソナ	ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社	
エムエスシーソフトウェア株式会社	大成建設株式会社	パナソニック株式会社	一般社団法人横浜みなとみらい21	
一般社団法人改修設計センター	一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区ま ちづくり協議会	パナソニックコネクト株式会社	株式会社ライテック	
鹿島建設株式会社	一般社団法人高輪ゲートウェイエリアマネジ メント	株式会社アブストラクトエンジン	ローカスブルー株式会社	
株式会社角川アスキー総合研究所	株式会社Takram	東日本旅客鉄道株式会社	株式会社情報試作室	
一般社団法人環境情報科学センター	株式会社竹中工務店	株式会社日立コンサルティング	Takram Japan株式会社	
株式会社キャドセンター	DataLabs株式会社	株式会社日立情報通信エンジニアリング	合同会社創ラボ	
キャドテクニカルサポート 株式会社	東急株式会社	株式会社日立製作所	株式会社アドライト	
株式会社gluon	東急不動産株式会社	株式会社日立ソリューションズ	株式会社アナザーブレイン	
KDDI株式会社	東京海上日動火災保険株式会社	一般社団法人buildingSMART Japan	応用地質株式会社	



FY2023 Project PLATEAU | 成果サマリー | データ・カバレッジの拡大



約29,000km²



約2,000万棟

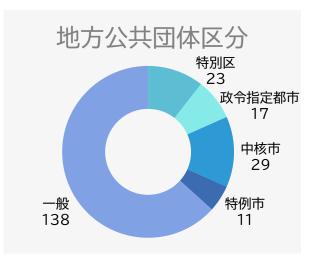
総整備建物棟数



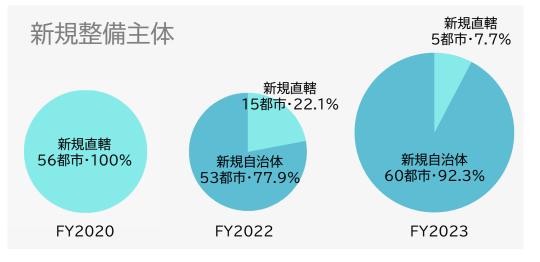
約5割 **%46.6%**

整備範囲の 人口カバー率

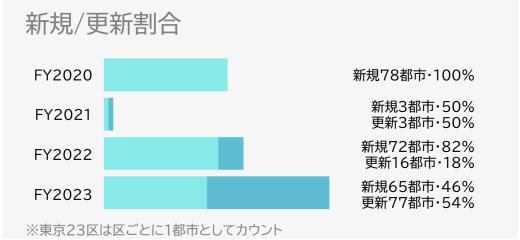














FY2023 Project PLATEAU | 成果サマリー | データ・カバレッジの拡大



FY2023末時点 整備都市一覧(218都市)

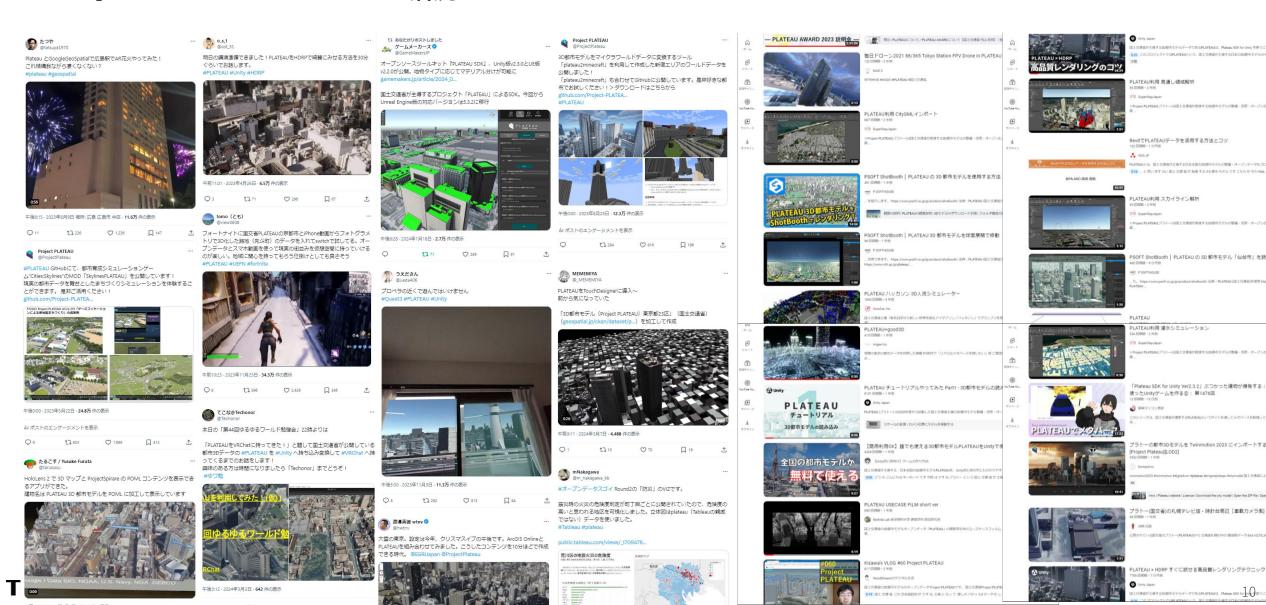
赤字:2023年度整備都市(65都市)

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

FY2023 Project PLATEAU | 成果サマリー | コミュニティ形成



SNS等のエンジニア・コミュニティの活況



FY2023 Project PLATEAU I 成果サマリー I コミュニティ形成



多数のメディアに掲載され、PLATEAUの認知拡大



TOKYO MX「クラウドダンディ」



CEDEC AWARD 2023 ビジュアルアーツ部門 優秀賞(2023.8)



NHK高校講座「情報 I 」第15回シミュレーションで見える世界



4Gamer.net 日本最大級の総合ゲーム情報サイト



日本テレビ「超無敵クラス」



3D都市モデル PLATEAU 公式ファーストガイド





50回以上の講演・登壇



FY2023 Project PLATEAU | 成果サマリー | コミュニティ形成



アカデミズムのコミットメント拡大

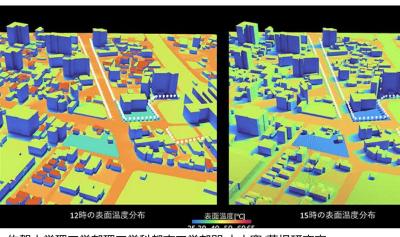
大きなデータは小さく切って軽量化する



文教大学情報学部情報システム学科 川合康央研究室



東京大学工学部/工学系研究科でPLATEAUの通年講義を開講



佐賀大学理工学部理工学科都市工学部門中大窪/草場研究室



東京大学大学院情報学環·学際情報学府相澤清晴研究室



全国高等専門学校デザインコンペティション(PLATEAU×地方創生をテーマに開催)



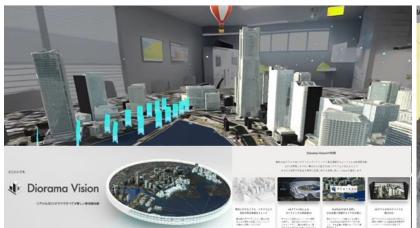
「Project PLATEAU ブートキャンプ for Women's University Students 2023」 主催 | WUSIC(女子大学生ICT駆動ソーシャルイノベーションコンソーシアム)



FY2023 Project PLATEAU I 成果サマリー I オープン・イノベーション



広がるビジネス活用



アップフロンティア株式会社 | Diorama Vision





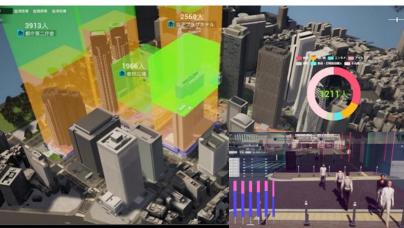
株式会社Bfull | 風洞実験用都市模型製作サービス



株式会社コルク | BIM/CIM共有クラウドサービス「KOLC+」(NETIS登録)



東急不動産株式会社 | デジタルツインを活用したオンライン商談



株式会社GEOTRA/大成建設株式会社 | GEOTRA Activity Data

FY2023 Project PLATEAU I 成果サマリー I オープン・イノベーション



エンターテインメント領域での活用拡大







ANA NEO株式会社 | バーチャル旅行プラットフォームアプリ「ANA GranWhale」 東邦特撮 | 『ゴジラvsガイガンレクス』



noiz/STYLY | AIR RACE X



Niantic | Pokémon GO等(OpenStreetMapを通じてインポート)



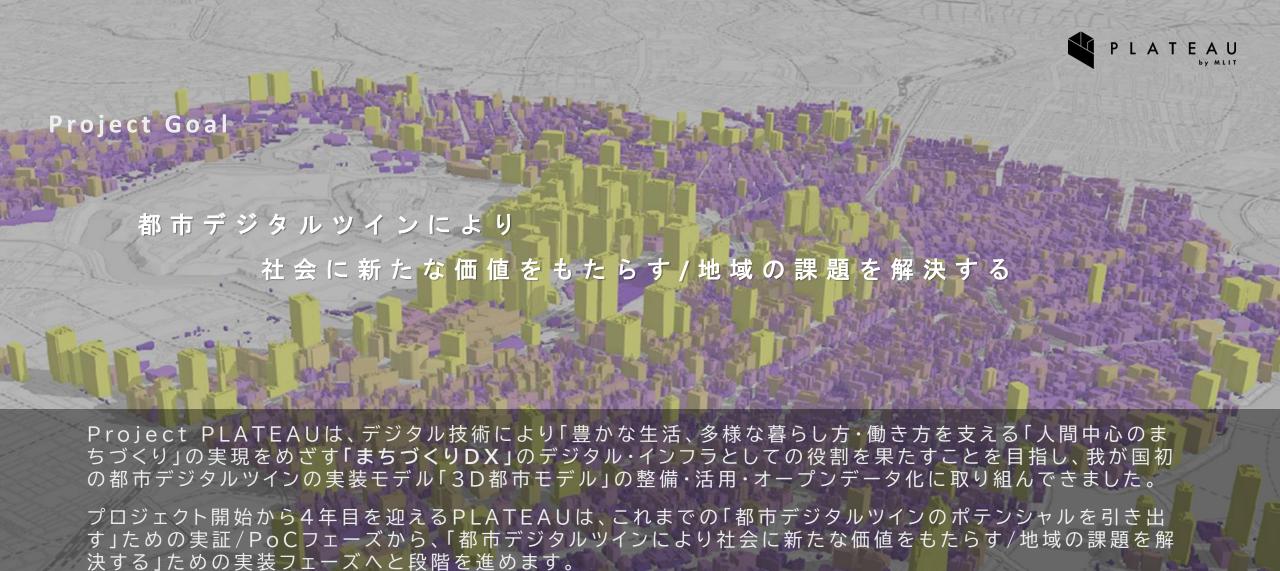
円谷プロ I ウルトラマンブレーザー THE MOVIE 大怪獣首都激突



アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
 - 2-1. PLATEAUビジョン2023の策定
 - 2-2. PLATEAUコンソーシアムの設置
 - 2-3. プロジェクト・マネジメント体制
 - 2-4. 成果物一覧(OSS/ドキュメント)
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて





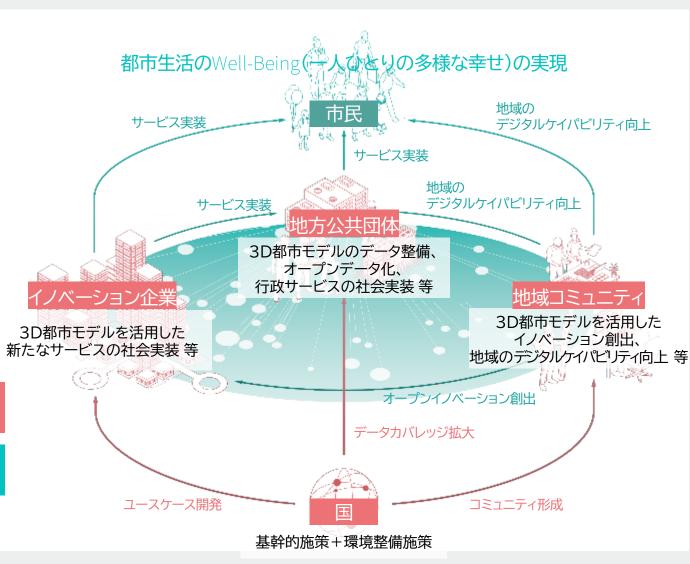


PLATEAUの目指すエコシステム

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化が 自律的に発展していく「エコシステム」の構築を目指します。

- 3D都市モデルを活用した魅力的なサービスを開発し、これを社会に実装していくことで、都市生活のWell-Being(一人ひとりの多様な幸せ)を実現していくことが重要。
- □ ためには、国のみがイニシアティブをもった取組みでは不十分。産学官のプレイヤーが それぞれイニシアティブを持ち、持続可能な形で3D都市モデルの整備・活用・オープン データ化にコミットしていく必要がある。
- □ このため、国、地方公共団体、企業、大学等の研究機関、地域コミュニティなどのプレイヤーそれぞれの役割を明確化し、持続的に役割を果たしていく体制構築が必要。
- □ 次期PLATEAUでは、Phase02として、産学官が連携してPLATEAUを推進していく新たな体制=PLATEAUエコシステムの構築を目指していく。
- 国は、Phase01で実施してきた基幹的施策を継続・拡充しつつ、各主体がイニシアティ ブを持ちそれぞれの役割を果たしていけるよう、環境整備施策を推進していく。

国によるPLATEAUを駆動させていくための基幹的施策 データ・カバレッジ ユースケース コミュニティ 開発 サービス実装 地域のデジタル オープン・イノベー ション創出 エコシステム構築 国による各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策





2. ゴール達成に向けたステップ

- □ Project PLATEAUでは、2020年度のスタート以降、「プロトタイプ開発」フェーズとして、先進技術に関心の高い産官学の様々なプレイヤーと連携して3D都市モデルのポテンシャルを検証。多様な分野で3D都市モデルの価値を実証してきた。
- □ 2024年度以降は、Phase01の成果を活用し、次のフェーズとして「魅力的なサービスの実装」段階へと本格的に移行。PLATEAUへの参加プレイヤーを先進層から関心層へ拡大させるための施策を産学官連携して講じていく。
- □ Phase02の取組みにより魅力的なサービスが実装されていくことで、本格的な普及フェーズであるPhase03への移行を目指していく。

現在

これから

Phase01

プロトタイプ開発

先進技術に関心のある層による先行的なデータ整備と、それを用いた イノベーション企業/地域コミュニティによるプロトタイプサービスの開 発が行われる段階。

Phase02

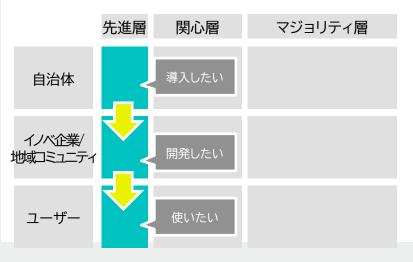
魅力的なサービスの実装

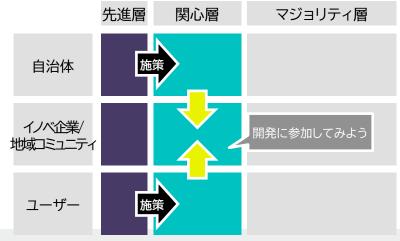
データ・カバレッジと認知の拡大によりサービス開発に参加するプレイヤーのすそ野が広がり、マネタイズ可能な魅力的なサービスが誕生する段階。

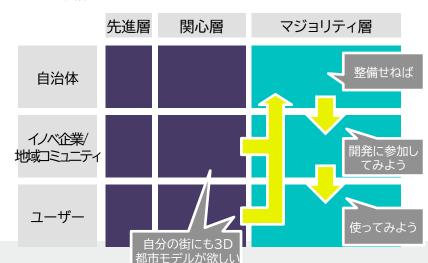
Phase03

デジタル・インフラとしての普及

3D都市モデルを活用した魅力的なサービスが続々と提供されることで、データ保有都市の優位性が明らかとなり、データ・カバレッジがさらに拡大。これに伴い参加プレイヤーやユーザーもマジョリティ層に拡大する段階。

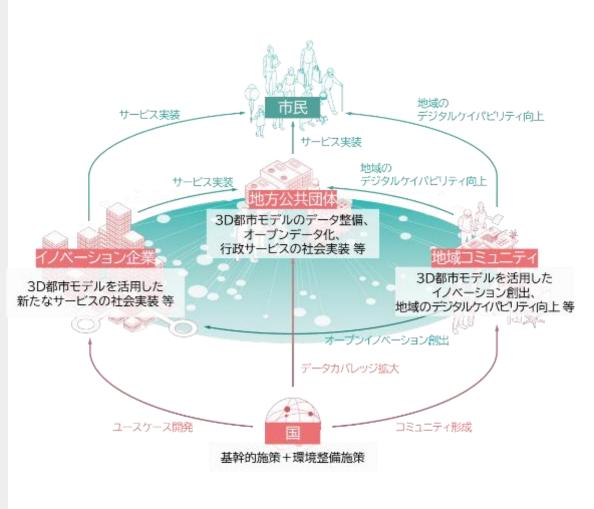








3. PLATEAUエコシステムの構築 [1/2]



3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化が 自律的に発展していく「エコシステム」の構築を目指す。

- □ 3D都市モデルを活用した魅力的なサービスを開発し、これを社会に実装していくためには、 国のみがイニシアティブをもった取組みでは不十分。産官学のプレイヤーがそれぞれイニシ アティブを持ち、持続可能な形で3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化にコミット していく必要がある。
- □ このため、国、地方公共団体、イノベーション企業、大学等の研究機関、地域コミュニティなどのプレイヤーそれぞれの役割を明確化し、持続的に役割を果たしていく体制の構築が必要。
- □ 次期Project PLATEAU(Phase02)では、各プレイヤーの役割を定義し、産学官が連携してPLATEAUを推進していく新たな体制=PLATEAUエコシステムを構築していくことを目指し、様々な施策を講じていく。

	主体	主な役割
国	国土交通省都市局をはじめとする 関係政府機関等。	研究開発投資やデータ利用環境の改善、コ ミュニティ形成、エコシステム構築等
地方公共団体	都道府県及び市区町村。都市計画 部局に限らず、スマートシティやデ ジタル政策を担う幅広い部局。	3D都市モデルのデータ整備及びオープン データ化、行政サービスの社会実装等
イノベーション 企業	地元中小企業・スタートアップを含 む、新たな技術を活用したサービス 開発に意欲のある企業。	3D都市モデルを活用した新たなサービスの 社会実装等
地域 コミュニティ	大学やシビックテック団体、エンジ ニアコミュニテなど地域に根差した 技術ホルダー。	3D都市モデルを活用したイノベーション/ シーズ開発、地方公共団体や住民のデジタル ケイパ向上等



3. PLATEAUエコシステムの構築 [2/2]

□ 次期Project PLATEAU(Phase02)では、Phase01で実施してきた基幹的施策を継続・拡充しつつ、PLATEAUエコシスティの名主 体がイニシアティブを持ちそれぞれの役割を果たしていけるよう、環境整備施策を打ち出していく。

Phase02 Phase01 魅力的なサービスの実装 プロトタイプ開発 明100 アジタッケイバミッティR上 データトルボレッジ代表 データ・ロボレック学表 ユースケース質量 Distrike データ・カバレッジ 地域のデジタル オープン・イノベー ユースケース コミュニティ サービス実装 ション創出 形成 ケイパ向上 拡大 開発 エコシステム構築 国によるPLATEAUを駆動させていくための基幹的施策 国による各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策

MLIT

継続して注力する施策

FY2024から注力する施策

4. アクションプラン [1/2]

□ Phase02においてPLATEAUエコシステムを構築していくため、各主体の各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策を講じていく。

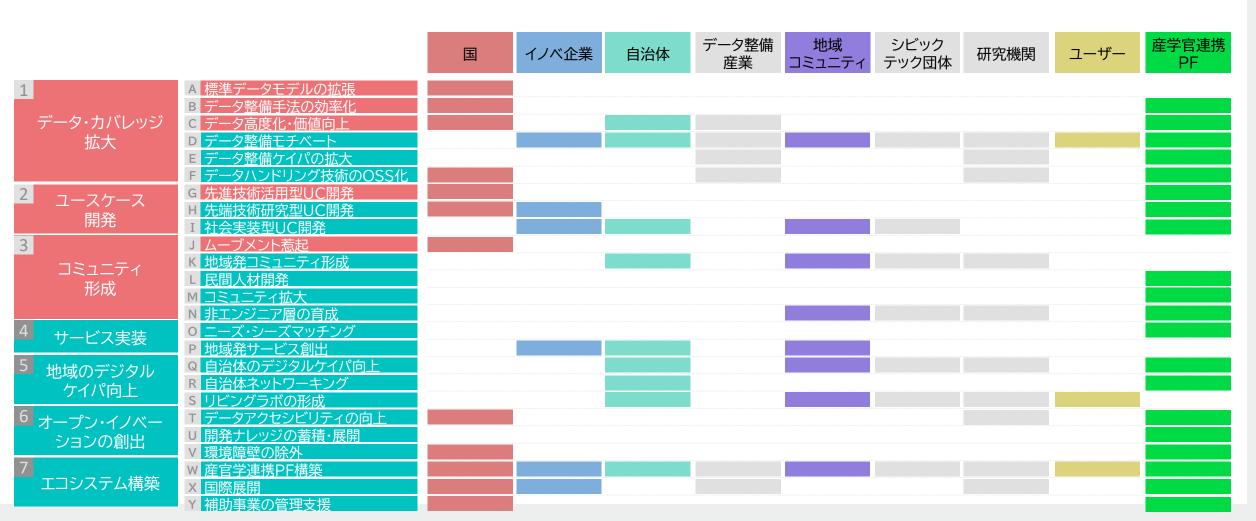
	Phase01		Phase02 魅力的なサービスの実装	Phase03
	•	▼120都市	▼200都市	▼500都市
	~FY23	FY24	FY25~27	FY28~ (仮
	A 標準データモ・	デルのメンテナンス	ニーズを踏まえた仕様拡張、最新の国際知見の取り込み等の標準データモデルのメンテナンス	_
	B データ整備手		AI自動生成技術の開発・実装等の効率的なデータ整備手法の開発	_
データ・カバレッジ	C データ高度化	·価値向上(BIM/空間ID/不動産ID/都市計画基礎調査等)	BIM、空間ID、不動産ID等との連携性強化、属性情報(都市計画基礎調査)の充実等のデータ価値(有用性)の向上	_
拡大		D データ整備モチベート	データ保有都市の優位性の可視化、データ整備プロセス支援等の自治体のデータ整備モチベーション向上	_
		E データ整備ケイパの拡大	測量・3Dモデリング等の国内のデータ整備人材・産業のケイパピリティ向上	_
		F データハンドリング技術のOSS化	品質検査、データ変換、データ解析等のコアとなるデータハンドリング手法の国産技術開発・オープンソース化	
ユースケース	G 先進技術活用	型ユースケース開発	新たな技術を用いたサービス開発等の先進的なユースケース開発のベストプラクティス創出	_
		H 先端技術研究型ユースケース開発	GISやシミュレーション技術等のPLATEAUのコアとなる技術の中長期的なR&D	
開発 		I 社会実装型ユースケース開発	ベストプラクティスやPLATEAUナレッジ等を活用した実装レベルのサービス開発の促進	
	」 ムーブメント港		情報発信や開発イベント等のコミュニティ形成施策など、PLATEAUの認知向上、参加プレイヤーのすそ野拡大	
コミュニティ		K 地域発コミュニティの形成	自治体、地元企業、地域コミュニティ等が主体となる開発イベントの実施等の地域発コミュニティの形成	産学官の過
・コーユークト 形成		L 民間人材開発	トレーニング提供、アクセラレーションプラグラム等による民間のPLATEAU人材の拡大	体制を中心
115178		M コミュニティ拡大	スタートアップ、エンジニア、アカデミズム等のコミュニティへのすそ野拡大	したプロジ
		N 非エンジニア層の育成	プロダクトデザインや政策活用等をテーマとしたワークショップやアイデアソンの実施	トの推進
サービス実装		<u> </u>	自治体や民間企業のサービス開発ニーズ収集、シーズを持つ技術ホルダとのマッチング等のサービス事業化	_
アレハ大叔		P 地域発サービス創出	自治体や地元企業が主体となった、日常業務に貢献するサービス創出 	
地域のデジタル		Q 自治体のデジタルケイパ向上	地域コミュニティと連携したデジタル研修やWS等の自治体デジタルケイパの向上 •	 !
ケイパ向上		R 自治体ネットワーキング	導入自治体や関心自治体等が相互に情報交換や連携ができるようなネットワーキングの強化	_
7 17 NEJIL		s リビングラボの形成	市民を含む地元のコミュニティ発・自治体連携による地域の課題解消	
オープン・イノベー		T データアクセシビリティの向上	VIEW開発、SDK開発、データ配信・DLサービス開発など、PLATEAUのデータを活用しやすい環境の整備	
ションの創出		□ 開発ナレッジの蓄積・展開	技術情報を集約し、技術資料、OSS、サンプルアプリ、プラグイン等を公開するなど、PLATEAUの開発ナレッジを共有	-
		Ⅴ環境障壁の除外	サービス実装の障壁となる制度的課題等の洗い出し、解消	
		W产学官連携PF構築	多様な企業、地元企業、スタートアップ、研究機関等の幅広い産学官の主体が連携・協同開発・成果共有等をする場の構築	- 4 I
エコシステム構築		X 国際展開 Y 補助事業の管理支援	日本発の3D都市モデル技術をベースとした国内産業の国際展開、国際標準へのコミット、国際連携等 「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」(PLATEAU補助金)の執行管理の支援	- 4 I

継続して注力する施策

FY2024から注力する施策

4. アクションプラン [2/2]

□ 産学官の各プレイヤーがそれぞれの施策を実行する主要な役割を担い、国をはじめとする他の主体が連携する推進体制を構築する。

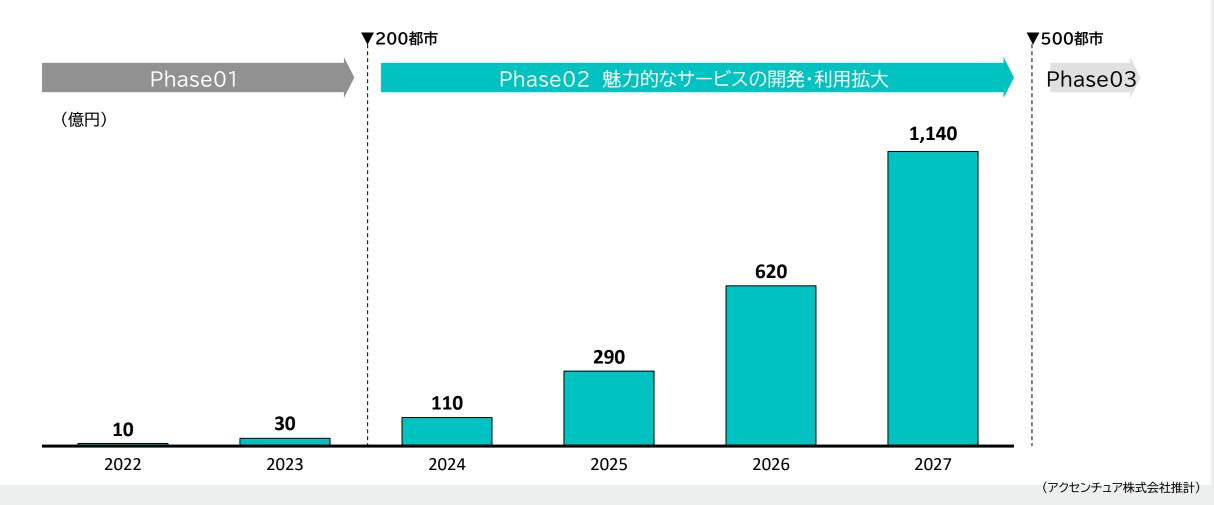




1. PLATEAUの経済効果試算

PLATEAUエコシステム構築によるデータ・カバレッジ拡大やサービス実装が進むことで、約1,140億円/年の経済効果を生み出すことが予想。

参考資料編 | PLATEAUビジョン 2023





1. PLATEAUの経済効果試算

[参考]経済効果推計ロジック

			2022	2027	Source・ロジック
PLATEAUの 経済効果推計	_ 日本の都市デジタル _ ツイン市場規模予測	_ 世界のデジタルツイ ン市場規模予測	15,097億円	84,093億円	・ Kbvreserch「Global Digital Twin Market Size」より引用 ('23/6/7閲覧)
		\otimes			
		_ 市場全体に占める 日本の割合		5.1%	 Precedence Research デジタルツインの APACの市場規模(27%)にFortune Business Insights よりAPACにおける日本 のシェア(19%)を用いて試算('23/6/7閲覧)
	(x)	\times			Why was a web [Clab at District Turin
		市場全体に占める 都市デジタルツイン の割合		36.5%	 Kbvreserch「Global Digital Twin Market Size」産業別デジタルツイン割合に、 GrandViewResearch「Digital Twin Market Size」より代表的なユースケースより 導かれる都市比率を乗算('23/6/7閲覧)
	_ PLATEAU展開 エリアの人口カバー率		38.2%	84.2%	・ PLATEAU展開都市を日本の人口比で割り戻し た値を適用
	\otimes				 ・ '22:実績予測値から算出
	PLATEAUの 期待効果範囲率		10.0%	86.0%	・ '27:都市デジタルツイン市場の内、都市単位で のデータ活用におけるオープンデータ適用範囲 ≒PLATEAUの期待効果範囲を地理空間サービ サー(36社)の関連事業における売上比率より 想定割合を試算

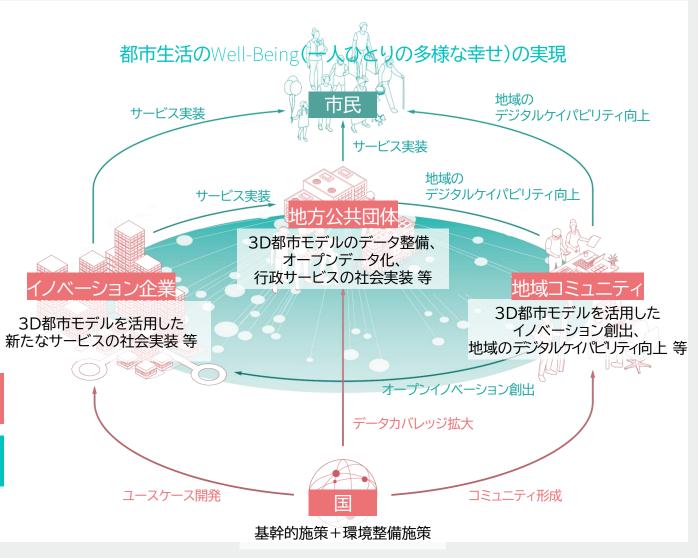


設立の背景 ーPLATEAUの目指すエコシステムー

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化が 自律的に発展していく「エコシステム」の構築を目指します。

- 3D都市モデルを活用した魅力的なサービスを開発し、これを社会に実装していくことで、都市生活のWell-Being(一人ひとりの多様な幸せ)を実現していくことが重要。
- □ そのためには、国のみがイニシアティブをもった取組みでは不十分。産学官のプレイヤーがそれぞれイニシアティブを持ち、持続可能な形で3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化にコミットしていく必要がある。
- □ このため、国、地方公共団体、企業、大学等の研究機関、地域コミュニティなどのプレイヤーそれぞれの役割を明確化し、持続的に役割を果たしていく体制構築が必要。
- □ 次期PLATEAUでは、Phase02として、産学官が連携してPLATEAUを推進していく新たな体制=PLATEAUエコシステムの構築を目指していく。
- 国は、Phase01で実施してきた基幹的施策を継続・拡充しつつ、各主体がイニシアティ ブを持ちそれぞれの役割を果たしていけるよう、環境整備施策を推進していく。

国によるPLATEAUを駆動させていくための基幹的施策 データ・カバレッジ ユースケース コミュニティ 形成 サービス実装 地域のデジタル オープン・イノベー ション創出 エコシステム構築 国による各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策





設立概要

団体名

PLATEAUコンソーシアム

(正式名称:3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化促進に関する産学官連携協議会)

活動の目的

● 産学官の連携を更に促進することで、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を構築する。

設立の背景

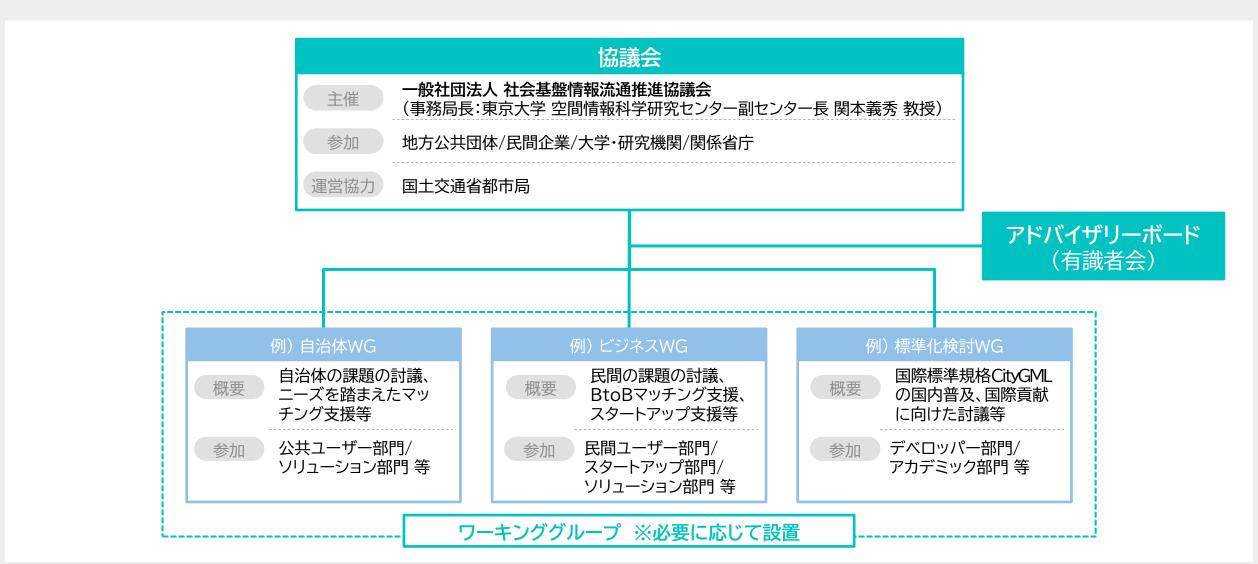
- 2020年度に設置された「3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会」は、産学官連携の場として「<u>スマートシティ官民連携</u> プラットフォーム」配下の分科会として設置され、都市局が事務局を担ってきた。
- 他方、プラトーの取組みは4年目を迎え、データ活用の技術や産業領域はスマートシティの枠組みを超えて拡大している。
- また、当初は国土交通省のリーディング・プロジェクトとしてスタートしたプラトーは、徐々に企業、大学等の民間団体が地方公共団体や政府とフラットに連携して進める取組みに移行しつつある。
- プラトーのエコシステム構築をさらに促進していくため、産学官の連携の場も民間がイニシアティブを持つ自律的な取組みとすべく、 分科会を改組し「PLATEAUコンソーシアム」を設立する。

活動内容

- 幅広い事業者・団体から会員を募り、産学官の技術開発やユースケース開発の成果報告などの情報共有やコミュニケーションを支援
- ユーザー(事業会社や自治体)のニーズとソリューションカンパニー(ベンダーやコンサル)や大学・研究機関のシーズのマッチングを促進
- プロジェクト活動によって生まれた成果物(データ・OSS等)の共有、発信、相互活用の促進
- ・ 技術開発やユースケース開発、データ利用環境整備等の今後の取組の方向性についての討議



PLATEAUコンソーシアムの構成





PLATEAUコンソーシアムの運営方法



※2024年度は自治体WG、ビジネスWG、標準化検討WGの提案あり

定例会の総合討議等の場で学術的見地から助言

アドバイザリーボード

定例会にあわせた開催が基本

学識経験者で構成



会員概要

会員部門

分類

部門

公共

公共ユーザー部門

PLATEAUのソリューションを用いた地域の課題解決、政策改善、DX等に関心のある公共団体

民間ユーザー部門

PLATEAUのソリューションを用いたビジネス創出、 ビジネス改善、DX等に関心のある民間団体

スタートアップ部門

PLATEAUを用いた新規事業創出等に関心のあるスタートアップ

民間

ソリューション部門

PLATEAUのデータを用いた新たなソリューション 開発やビジネスモデル創出等に関心のある団体

デベロッパー部門

PLATEAUのデータ整備に関する技術開発や品質改善等に関心のある団体

グローバル部門

PLATEAUのデータやソリューションの海外展開やこれを用いた海外都市開発等に関心のある団体

インベスター部門

PLATEAUを用いたビジネスシーズを投資機会等 としたい個人又は団体

学識

アカデミック部門

PLATEAUを用いた教育、研究、学生活動等に 関心のある学識者又は団体

- PLATEAUコンソーシアムでは、会員の多種多様な関心により解像度高く応えるため、新たに「会員部門」制度を設けます。
- 入会を希望される際には、8つの部門から自らの関心領域を 選択していただきます。
- コンソーシアムでは、部門ごとに適した会議体やイベント等を 実施予定です。
- 例えば、地方自治体の課題を解決するために、課題の主体である「公共ユーザー部門」と解決策提供主体である「ソリューション部門」からなるニーズ・シーズのマッチングイベントを実施することなどを予定しています。





アドバイザリーボード概要 ※2/1現在



古橋 大地(座長) 青山学院大学 地球社会共生学部 教授 専門:空間情報



饗庭伸 東京都立大学 都市環境学部教授 専門:都市計画



瀬戸 寿一 駒澤大学 文学部地理学科 准教授 専門:社会地理学・ 地理情報科学



豊田 啓介 東京大学 生産技術研究所 特任教授 専門:建築・都市・ スマートシティ



南 政樹PwCコンサルティング シニアマネージャー (元慶應義塾大学ドローン社会共創 コンソーシアム 副代表)
専門:実空間コンピューティング



吉村 有司 東京大学 先端科学技術 研究センター 特任准教授 専門:スマートシティ・ まちづくりDX

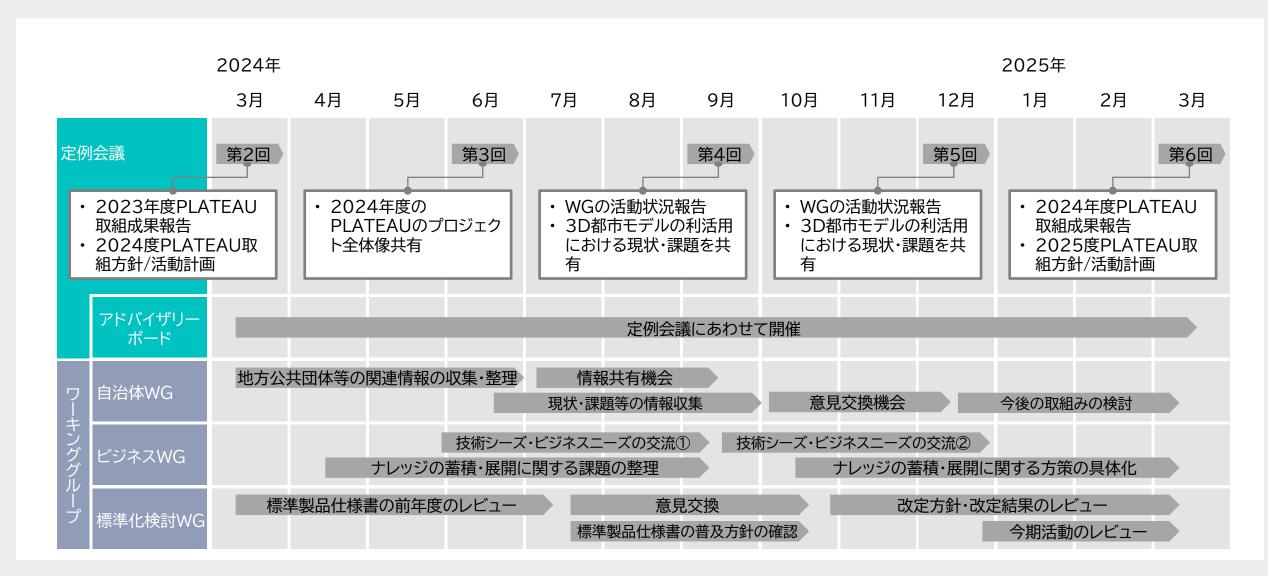


渡邉 英徳 東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 教授 専門: 情報デザイン

(出典)写真はPLATEAUのHP、各所属大学のHP、(独)情報処理推進機構HPより引用



今後の活動予定案

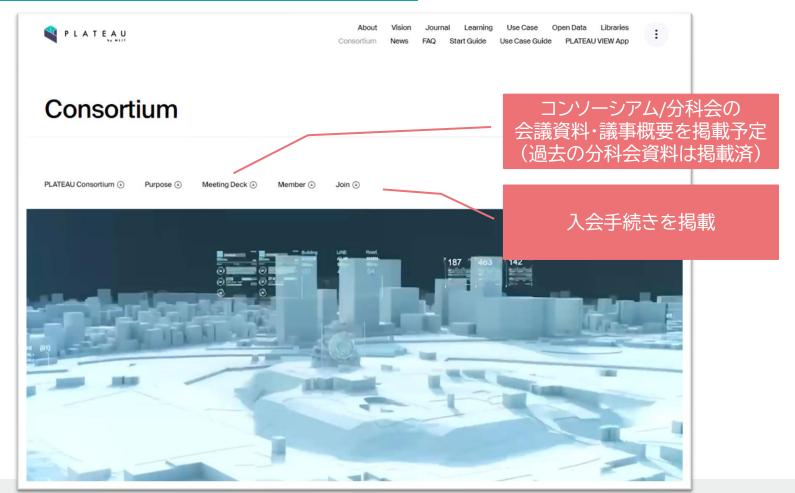




HP開設のご案内

PLATEAUコンソーシアムHP

URL: https://www.mlit.go.jp/plateau/consortium/

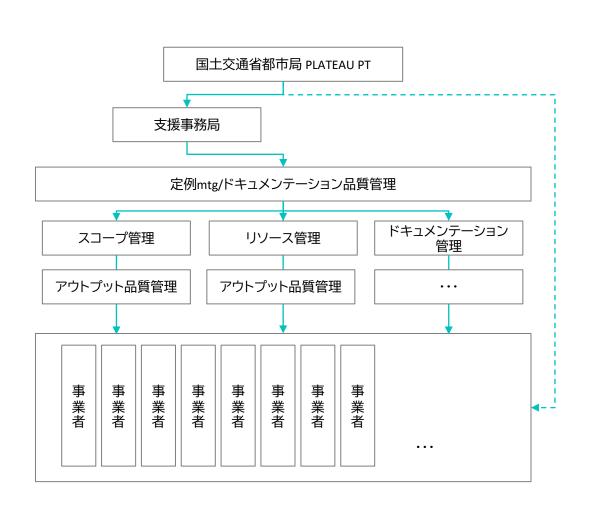






PLATAEUは大規模プロジェクトを適切に運営するためのプロジェクト・マネジメント体制の構築に注力。 上流~下流工程までの一貫したディレクションや合意スコープを明確化するPM技術の導入などにより、高いPJ品質を実現。

業務期間を通じて、20名以上(延べ)をアサインし、日常的な 事業者との調整、品質管理、相談受け、アドバイザリー等を実施。 PM支援体制 PJ全体マイルストンの設計、全プロジェクトのスケジュール可視化、 の構築 全ドキュメンテーション進捗可視化、プロジェクトリスクの特定及び事 前ヘッジ、都市局へのエスカレ・フィードバック管理等を実施。 総計、約400本のドキュメントを作成・管理: •【納品物】各種計画書、業務報告書、 管理 内部ドキュメント、等:約250本 ドキュメント数 (概数) 【対外発信物】ハンドブック、インタビュー記事、技術検証レ ポート、対外情報発信、等:約150本 プロジェクト関係者と、600回以上のMTGを実施: • 都市局:52回 • 全体会議·分科会:8回 マッチング支援イベント:106回 MTG回数 • サービス企画:80回 (概数) • 事業進捗:338回 • その他:24回 (タスクフォース、有識者インタビュー、等)





PLATAEUは大規模プロジェクトを適切に運営するためのプロジェクト・マネジメント体制の構築に注力。 上流~下流工程までの一貫したディレクションや合意スコープを明確化するPM技術の導入などにより、高いPJ品質を実現。

業務期間を通じて、計24名(延べ)をアサイン: コンサルタント:17名 PM支援体制 サポートスタッフ:7名(校閲担当、秘書、等) の構築 ※ 基本的に「4.ユースケース開発」と密に連携し推進 したため、合算した数値を記載 総計、約400本のドキュメントを作成・管理: •【納品物】各種計画書、業務報告書、 管理 内部ドキュメント、等:約250本 ドキュメント数 (概数) 【対外発信物】ハンドブック、インタビュー記事、 技術検証レポート、対外情報発信、等:約150本 プロジェクト関係者と、600回以上のMTGを実施: • 都市局:52回 全体会議·分科会:8回 マッチング支援イベント:106回 MTG回数 (概数) • サービス企画:80回 • CM/DT:338 • その他:24回 (データ整備TF、有識者インタビュー、等)

① 各プロジェクトの円滑な進行による都市局業務遂行に貢献

- PI全体マイルストンの設計・全プロジェクトのスケジュール可視 化・全ドキュメンテーション進捗可視化、プロジェクトリスクの特 定及び事前ヘッジ、等を実施
- リスク・エスカレーション事項については解決方針も踏まえタイムリーに都市局に連携し、善後策を協議
- ② プロジェクト成果物の品質向上に貢献
 - 業務計画書、UC1枚紙、要件定義資料、実証計画書、対外情報発信、技術検証レポート、全体会議・分科会登壇資料、等の事業者作成ドキュメントに対して、ひな形・サンプル資料をそれぞれ配布することでアウトプットの品質向上に貢献

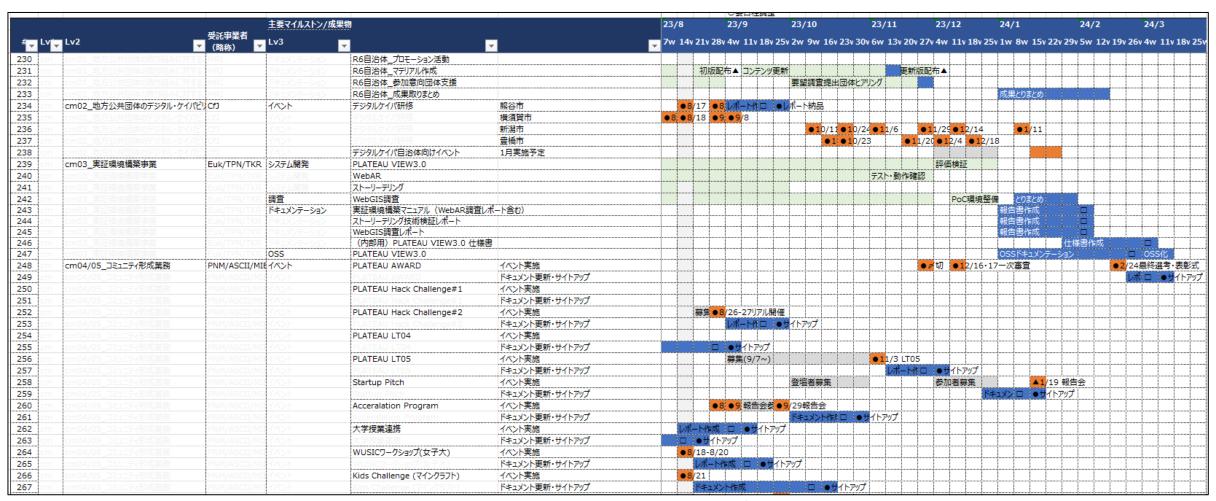
③ 多様なPLATEAU関係者のコミュニケーション促進に貢献

- 全体会議を全5回実施し、多様なプロジェクト関係者の連携や情報交換を促進。また、プロジェクト横断のリスク可視化・課題解消も実施
- 中長期戦略の具体的な展開として、PLATEAUコンソーシアムを立ち上げ。民間主体の3D都市モデルにおける検討体の立上げを実現
- マッチング支援イベントでは、PLATEAUの更なる拡大を目的に、 多数の事業者の事業シーズと地方公共団体のニーズを確認し た上で、両者のマッチングを実現

主なで支援内容



マスタースケジュールによるクリティカルパスやマイルストーンの設定

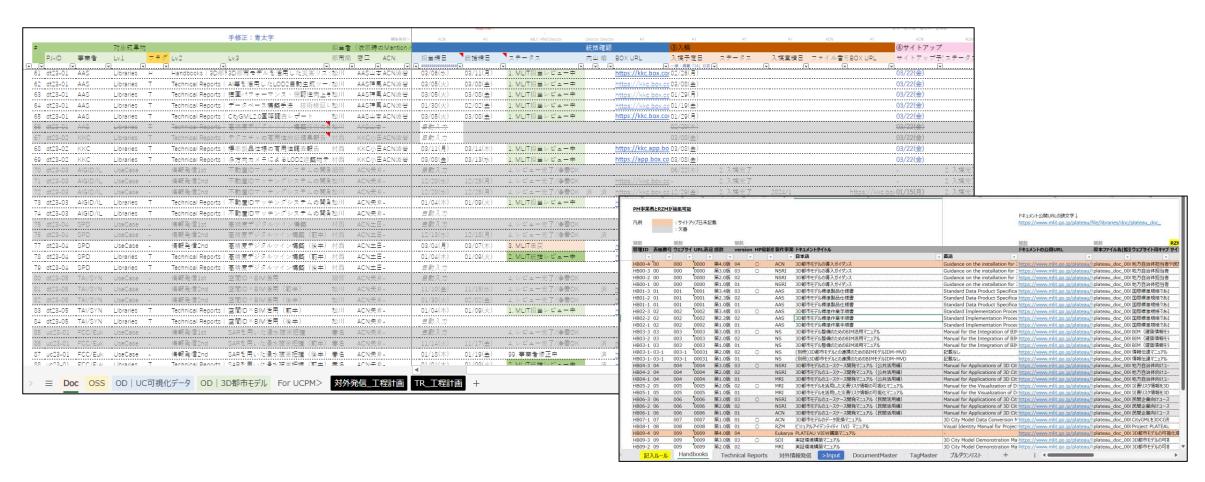


マスタースケジュールを作成し、PJT間のクリティカルパスを可視化 成果物としてのドキュメントレビューの山崩しを実施





成果物管理による膨大なドキュメントの進捗を管理



全ドキュメントのレビュー状況を進捗を可視化 成果物(ハンドブック、技術検証レポート、等)全てに対して固有IDを付与し、ドキュメント管理を容易化

2-4. 成果物一覧(OSS/ドキュメント)



開発したユースケースのシステムやツールなど、多様な成果物をオープンソーススクリプト(OSS)としてPLATEAU Github 上で公開。

管理番号	OSS名	管理番号
cm03-2	PLATEAU VIEW 3.0	uc23-09
cm06	PLATEAU SDK 2.0/ Toolkits	uc23-09
dt01	LOD2自動作成ツール	uc23-10
dt01	テクスチャ高解像度化ツール	uc23-11
cm08	PLATEAU Builder	uc23-12
cm09	PLATEAU Converter	uc23-13
cm04-3	PLATEAU QGIS Plugin	uc23-17-2
dt06	3D都市モデル生成シミュレータ	uc23-18-1
uc25	大規模熱流体解析システム	uc23-18-2
dt23-03	不動産IDマッチングシステム	uc23-21
dt23-03	不動産ID空間データ作成システム	uc23-21
dt23-03	PLATEAU-LOD配信システム	
dt23-05	PLATEAU TwinLink	カーボンニュー
dt23-05	IFC to CityGML Converter	MC-marketen
uc23-01	PLATEAU Utils	解析 ラコスレーラビン 解析 ラコスレーラビン 解析 ラフィーラビア の関われて A : (A than ship to the ship to
uc23-01	Re:Earth CMS API	PERSONAL PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PERSON OF T
uc23-01	罹災証明発行支援プラグイン	がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がる。 がる。 がる。 がる。 がる。 がる。 がる。 が
uc23-02	家屋倒壊判定モジュール	100AF-9
uc23-02	可視化コンバータ	MARKET COLORS C Viscolida conve
uc23-03	被害額シミュレーションシステム	1. 概要
uc23-06	開発許可申請システム	本リポジトリでは、Project P トラル施策推進支援システム ム」のソースコードを公開し
uc23-07	都市構造シミュレーションシステム	「カーボンニュートラル施策 の推計・反射シミュレーショ

README.md		
カーボン	ノニュートラル	施策推進支援システム
Non-constitution		1/514-50/KRH-(#6)
解析・ラミュレーショ	e)	3.7900000 WOLES.5900005
- BEROS 17:5"-1885		
xi@mer/s	C Khardhine strate-Khal turkin 200	- NYKOYSPACTIBINE
- WEST CHARGE	DOMEST CHARGEST	TOR CHARGE SEE
-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	NOT THEE	THE - DO NO LIBERT STEEL
/Increases	C Plantiferrane Campby Bill	-MP (4) #U.L
	State of the Real Property and	→ 保管すびのでは様性に関係が呼吸が多手に近い環境等の共通では下の最高機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
200000000000000000000000000000000000000	C Flanchison and Control (2003)	-BRECORN TERRITORIS NOT TO ME TO SCHOOL
T. I. T. I. G. I. S. I.	TATALOG CONTRACTOR OF THE PARTY	
		一大規模な行う場合の関連的なな保護な業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
月旬日秋宝 草	STATE OF THE STATE OF	・ (117) (中央メーカーを設置体的の平均から異位から後は「1217)
	CHINE-INSERTS	-59E-11-1-0-13R61118B008-9808E
1005-0	100	- BAS MAN CRADEN AND MAN OF HIS MAN
	STATE OF THE STATE	
	SUMMOOT .	- SMETHER AN OLD MACHINE AN ACTOR
VACTOR DAY 9000		CHERRICAL SENSE CONSTRUCTORS
解析は単立たつをおり	CKlankkessron/Culturer #9	CHECKIN-SCHOOL BRITSHIN-SCHOOL FILTER
1. 概要		
ALC: NO.		
トラル施策推進	一ドを公開しています。	て、その成果物である「カーボンニュートラル施業推進支援システ
「カーボンニュ の推計・反射シ	ミュレーション及び太陽光パ	ム」は、PLATEAUの3D都市モデルを活用し、太陽光発電ポテンシャ) ネル設置の対象施設・エリアの適応制定を行うためのシステムです。 変操・後・支援・システ・ム・レニア・ハイ
「カーボンニュ の推計・反射シ	ミュレーション及び太陽光パ	
「カーボンニュ の推計・反射シ 2. 「カーオ	ミュレーション及び太陽光パ ジニュートラル施 算	ネル設置の対象施設・エリアの適率制定を行うためのシステムです。 有推進支援システム」について
「カーボンニュ の機計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ	ミュレーション及び太陽光パ ジンニュートラル施 算 - トラル接発推進支援システ	ネル設置の対象施設・エリアの適地制定を行うためのシステムです。 有推進支援システム」について ムの関係」では、カーボンニュートラル機能推進のためのロードマ・
「カーボンニュ の機計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ プや計画の策定	ミュレーション及び太陽光/ ジンニュートラル施 算 - トラル施業構造支援システ。 - 太陽光発電を促進する重点	ネル設置の対象施設・エリアの適略制定を行うためのシステムです。 東推進支援システム」について いの際別。では、カーボンニュートラル施策能進のためのロードマ エリアや終系の土地利用のあり方の終むなどを支援し、岩域のカー
「カーボンニュ の機計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ プや計画の策定	ミュレーション及び太陽光/ ジンニュートラル施 算 - トラル施業構造支援システ。 - 太陽光発電を促進する重点	ネル設置の対象施設・エリアの適略特定を行うためのシステムです。 東推進支援システム」について いの際別。では、カーボンニュートラル施策能進のためのロードマ エリアや終系の土地利用のあり方の終むなどを支援し、場場のカー
「カーボンニュ の機計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ ブや計画の策定 ンニュートラル	ミュレーション及び太陽光パ ジンニュートラル施 算 ートラル施策護達支援システ	ネル設電の対象線線・エリアの適場制定を行うためのシステムです。 有 推進支援システム」について Lの閲覧」では、カーボンニュートラル推集推進のためのロードマ エリアや1年の上地4月のあり方の終討などを支援し、場域カカー プロヤネンプスを検索しました。未今天のムは、実施実施を
「カーボンニュ の推計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ ブや計画の策定 ンニュートラル マルの推計及び	ミュレーション及び太陽光/で (ンニュートラル施算 ートラル施第進支援システ, 、太陽光発電を促進する重点 施策を複進することを目の 維計結束の建物原根限への重	ネル設置の対象検診・エリアの適場制定を行うためのシステムです。 業権進度援多ステム」について はの間間)では、カ・ボンニュートラル接続推進のためのロードマ エリアで呼吸されば明明のありたの場合で全性度し、影域のカー して本ンステムを開発しました。本システムは、実施実施がアン 泉、反射/ミューレーラン及の代表来を指数の割分といるという。
「カーボンニュ の推計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ ブや計画の策定 ンニュートラル をルの推計及び コレーション機	ミュレーション及び太陽光パ (ンニュートラル施達) ートラル検筆構造支援システ、 大陽光発電を促進する重点 施策を推進することを目的と 間は計程戻の連節原根限への郵 近に加えて、太陽光発電ボラ	ネル後高の対象機能・エリアの機能性を行うためのシステムです。 有推進支援システム」について ムの機能」では、カーボンニュートラル機能性変化からのロードマ エリアで特をの土無利用のおり方の提ばとを支援し、機能のカー になえて方と様態とした。ネシステムは、大無対策能性が 原と対しておよった解析・ シェル・シェントン・ と対している。 ・ を開発している。 ・ の機能を対象に対している。 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ のり、 のいたが、 ・ のいたが、 ・ のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 の
「カーボンニュ の推計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ ブや計画の策定 ンニュートラル をルの推計及び コレーション機	ミュレーション及び太陽光パ (ンニュートラル施達) ートラル検筆構造支援システ、 大陽光発電を促進する重点 施策を推進することを目的と 間は計程戻の連節原根限への郵 近に加えて、太陽光発電ボラ	ネル後高の対象機能・エリアの機能性を行うためのシステムです。 有推進支援システム」について ムの機能」では、カーボンニュートラル機能性変化からのロードマ エリアで特をの土無利用のおり方の提ばとを支援し、機能のカー になえて方と様態とした。ネシステムは、大無対策能性が 原と対しておよった解析・ シェル・シェントン・ と対している。 ・ を開発している。 ・ の機能を対象に対している。 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ の場合が、 ・ のり、 のいたが、 ・ のいたが、 ・ のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいたが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 のいなが、 の
「カーボンニュ の推計・反射シ 2. 「カーオ 「カーボンニュ ブや計画の策定 ンニュートラルの 想計及び コレーション権 はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はマルの変数の はでいる。	ミュレーション及び太陽光パ (シンニュートラル施設 ートラル施栄護達支援システ. 太陽光発電を促進する歪点 施済を推進することを目的 相対特定の連転原保護への感 動に加えて、太陽光発電ボデ・ 地判定機能を実換しています。	ネル設置の対象施設・エリアの連鳴判定を行うためのシステムです。

OSS名

Webビューワー

公園管理台帳

バックエンドシステム

エリマネ支援システム

Re:Earth(ストーリーテリング機能付き)

下水熱ポテンシャルマッチングシステム

PLATEAU-PointCloud-Generator

PLATEAU VPS(Pretia)を利用したARアプリ

公園CityGML-3DTiles変換ワークベンチ

Cities: Skyline PLATEAU Mod

PLATEAU VPS(C*, Kudan)

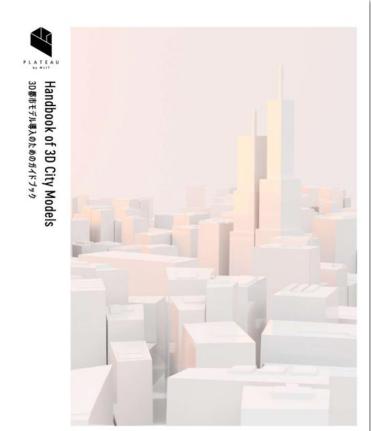


2-4. 成果物一覧(OSS/ドキュメント)



歴史・文化・営みを継承するメタバース体験の構築

プロジェクトによって得られた技術的考察、実証結果、システム構成などのナレッジをドキュメント化し公開。 FY2024は100本以上の公開ドキュメントを発行予定。



3D都市モデルの導入ガイダンス

Guidance on the Installation for 3D City Model

主なドキュメント

Handbookシリーズ	3D都市モデルの導入ガイダンス	Technical Reports	ストーリーテリング
Handbookシリーズ	3D都市モデル標準製品仕様書	Technical Reports	WebGIS調査レポート
Handbookシリーズ	3D都市モデル標準作業手順書	Technical Reports	WebGISエンジンの最適化の技術調査レポート
Handbookシリーズ	3D都市モデルのユースケース開発マニュアル	Technical Reports	AI等を活用したLOD2自動生成ツールの開発及びOSS化(建物・道路)
Handbookシリーズ	3D都市モデルを活用した災害リスク情報の可視化マニュアル	Technical Reports	描画パフォーマンス・視認性向上手法
Handbookシリーズ	3D都市モデルのデータ変換マニュアル	Technical Reports	データベース構築手法
Handbookシリーズ	ビジュアルアイデンティティ(vi)マニュアル	Technical Reports	高精度デジタルツイン構築技術の結果報告
Handbookシリーズ	PLATEAU VIEW構築マニュアル	Technical Reports	標準製品仕様の有用性調査報告
Handbookシリーズ	3D都市モデル整備のための測量マニュアル	Technical Reports	多方向カメラによるLOD2建築物テクスチャ貼り付け調査報告
Handbookシリーズ	PLATEAUSDK技術解説書	Technical Reports	3D都市モデル・不動産IDマッチングシステム
		Technical Reports	3D都市モデルを活用した高精度デジタルツイン構築
		Technical Reports	3D都市モデル、BIMモデル、空間IDを統合した都市開発支援ツールの開発
		Technical Reports	人工衛星観測データを用いた浸水被害把握
		Technical Reports	精緻な土砂災害シミュレーション
		Technical Reports	損害保険支払い作業の迅速化等
		Technical Reports	地下埋設物データを活用した都市開発のDX
		Technical Reports	地下街データを活用したナビゲーションシステム
		Technical Reports	開発許可のDX v2.0
		Technical Reports	都市構造シミュレーション v2.0
		Technical Reports	XR技術を活用した住民参加型まちづくり v2.0
		Technical Reports	タンジブルインターフェースを活用した住民参加型まちづくり等
		Technical Reports	エリアマネジメント・ダッシュボードの構築v2.0
		Technical Reports	ストーリーテリング型GISを用いたエリアマネジメントの高度化
		Technical Reports	ゲーミフィケーションによる参加型まちづくり v2.0
		Technical Reports	下水熱利用促進のためのマッチングシステム
		Technical Reports	市民協働による樹木管理DX
		Technical Reports	デジタルツインを活用したXRコンテンツ開発プラットフォーム
		Technical Reports	3D都市モデルとBIMを活用したモビリティ自律運航システム(ドローン) v2.0
		Technical Reports	3D都市モデルとBIMを活用したモビリティ自律運航システム(車両) v2.0
		Technical Reports	3D都市モデルに最適化したVPSの開発v3.0
		Technical Reports	ドローンを用いたインフラ管理システム
		Technical Reports	公園管理のDX
		Technical Reports	都市高速道路管理の効率化

Technical Reports

アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
 - 3-1. 標準仕様拡張/標準仕様有用性調査
 - 3-2. 自動作成ツールの開発(判読AI)
 - 3-3. 自動生成ツールの開発(生成AI)
 - 3-4. 高精度デジタルツイン生成システムの開発
 - 3-5. 不動産IDマッチングシステムの開発
 - 3-6. BIM連携プロジェクト
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて





最新の技術知見を踏まえ、現行の3D都市モデルの標準仕様にかかわる各種ドキュメントを改定することでPLATEAUの3D都市モデル標準仕様の汎用性及び有用性を維持向上させる

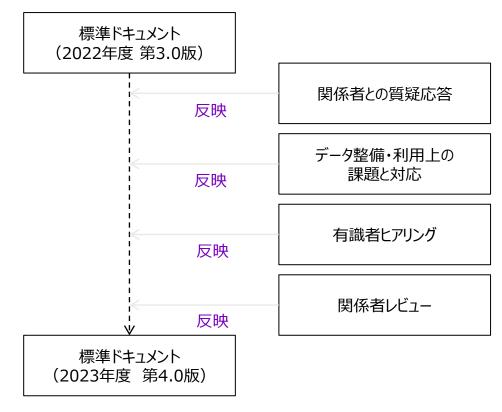
事業概要

事業イメージ(標準ドキュメント改定)

1. 標準ドキュメントの改定

全国の3D都市モデルの整備状況の調査と、これに基づく改定の 必要性を検討し、以下のドキュメントを改定する:

- 3D都市モデル標準製品仕様書
- 3D都市モデル標準作業手順書
- 3D都市モデル整備のための測量マニュアル
- 2. データ更新
 - 2022年度までに整備された3D都市モデルのバージョンアップ
 - 属性拡充
- 3. 国際動向調査
 - 3D都市モデルの整備・利活用の技術動向把握及び PLATEAU関連技術の発信・フィードバック
- 4. 竹芝サンプルデータ作成
 - 標準製品仕様書で定義するすべての地物/LODのデータ試作



2024年度のデータ整備事業に適用



本業務の成果サマリ

	1
1.	標準ド
‡ 7	メントの
改定	

標準製品仕様書

- 第3.1版~第3.5版を策定
 - 2023年度のデータ整備と整合をはかるため改訂
- 第4.0版を策定
 - 2024年度のデータ整備に適用

標準作業手順書

- 第3.1版~第3.5版を策定
 - 2023年度のデータ整備と整合をはかるため、製品仕様書の改訂に合わせて更新
- 第4.0版
 - 2024年度のデータ整備に適用

測量マニュアル

• 第3.0版を策定

2. データ更新

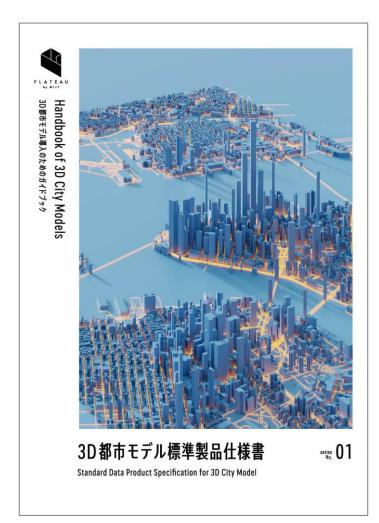
- 第1又は2版整備データの第3版へのバージョンアップ(134都市)
- 属性拡充(都市計画基礎調査に基づく属性の付与及びオープンデータ化)
 - オープンデータ化する項目が増えた都市 43都市

3. 国際動向調査

- 海外出展·会議参加(計3回)
 - FOSS4G(6月、コソボ)、3DGeoInfo (9月、ミュンヘン)、FOSS4G Asia(12月、 ソウル)
- 技術レポート: CityGML 2.0技術調査レポートを作成



ユースケースニーズやデータ整備プロセスで得られた課題、国際動向やソフトウェア動向等を踏まえ、 「3D都市モデル標準製品仕様書」の改定を実施。

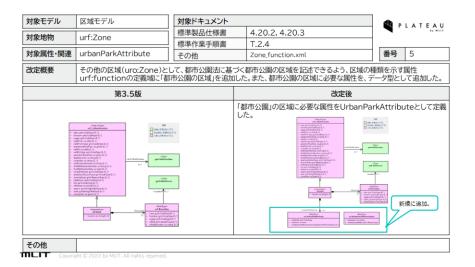


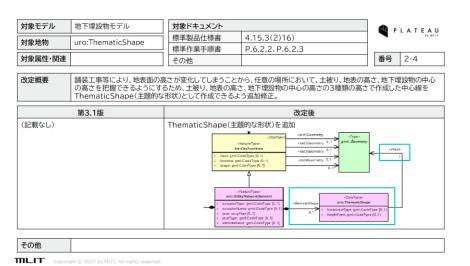
改定のポイント

- 1. 地物の拡充(地物定義の見直しを含む)
 - 居住誘導区域、都市機能誘導区域(第3.3版)
 - 都市公園の区域(第3.5版)
 - ため池ハザードマップ(第4.0版)
 - 洪水浸水想定区域(第4.0版)
- 2. 属性の拡充
 - 不動産ID(第3.4版)
 - 公園長寿命化計画(第3.5版)
 - 下水道台帳施設平面図(第4.0版)
- 3. LOD定義の見直し(第3.5版)
 - 地下埋設物(マンホール)モデル(LOD2)
- 4. テクスチャ仕様の追加(第4.0版)
- 5. 応用スキーマの改定・明確化(第4.0版)
 - データの品質に関する属性の必須化(第4.0版)
 - 値が不明な場合や複数存在する場合等のルールを追加(第4.0版)
- 6. 成果品の見直し
 - 整備年度の考え方、ファイル名の見直し(第3.5版)
 - 拡張した地物等のフォルダ、ファイル名の見直し(第4.0版)

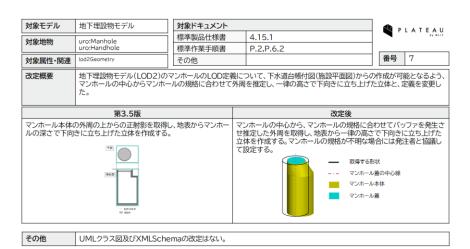


改定内容は200項目以上。3.0版までで地物定義やLOD定義など主要な仕様については網羅的に完成していたため、FY2024の改定はデータ整備・活用の実践を踏まえた実用的な内容が大半となった。





日付型



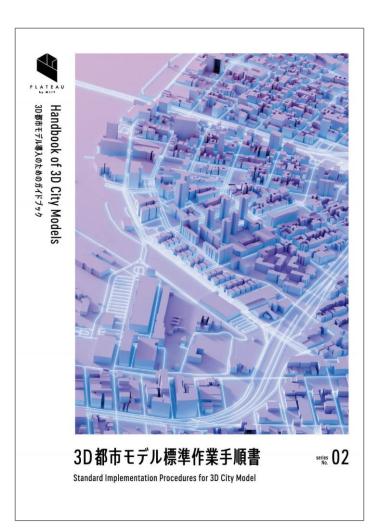
TILIT Copyright © 2022 by MLIT. All rights reserved.

対象モデル	-	対象ドキュメント		対象ドキュメント PLATEA			
対象地物	_	標準製品仕様書	4.1.5		by Mail		
A13K-10170		標準作業手順書	4.3.2 留意事項2	9			
対象属性·関連	_	その他			番号 4-9		
改定概要	文字列やコード値以外の属性の型について、属性値が不明であることを示したい場合の対応が不十分であったため、これらの基本型について、不明な場合の対応を記載した。						
	第3.5版			改定後			
日付型及び年型	のみ記載		講性の影 xxs:string gmlt/CodeType xxs:boolean xxs:integer xx:double xxs:date xx:gYear xx:nonNegativeInteger gmltMeasureType, gmltMeatureO'NullListTyp e xx:amyURI	はYYYY-MM-01とする。 0001と入力する。 9999と入力する。	データを作成しない。 0001-01-01と入力する。 01-01とし、年月のみ分かる場合 ことに指定された単位を入力する。 6指定する。		
その他	不明である(値が得られない)場合は、必須ではない属性はタグを省略することも可能である。 不明であることを特に明示したい場合は、上記不明な場合の対応をとることとする。ただし、「不明」を示すコードがない場合、 xshoolean(真偽値)の場合は、「不明」となるデータは作成しない。(タグを省略する)						

+4651"+- - - 12 11



標準仕様の改定やデータ整備・活用の実践等を踏まえ、「3D都市モデル標準作業手順書」の改定を実施。



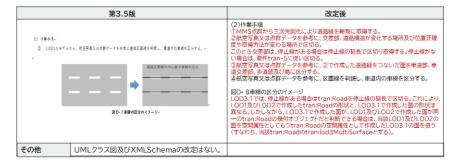
改定のポイント

- 1. 標準製品仕様書の改定内容の反映
 - LOD定義の見直しに伴う作業手順の修正 地下埋設物モデルのLOD定義の見直しに伴い、作業手順や原典資料を修正
 - 作業上の留意事項を追加
 - 成果品の見直し整備年度の考え方や、拡張した地物のファイル名やフォルダ等のルールを追加
- 2. データ整備やユースケース実証の結果の反映
 - 作業手順や原典資料の見直し利用可能な原典資料の更新、既存資料が得られなかった場合の補完方法等を追記
 - ・ 解説・事例の拡充 複雑な地物の形状の取得方法や属性の付与方法に関する解説・事例を追加



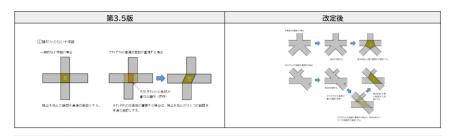
FY2024の改定はこれまでのデータ整備経験を踏まえた不明点の解消や定義の明確化、最新の測量手法への対応等。





TILIT Copyright © 2022 by MLIT. All rights reserved.

対象モデル	交通(道路)モデル	対象ドキュメント			
対象地物	tran:Road	標準製品仕様書			
対象属性·関連	-	その他 番号 9-1-①			
改定概要	複雑な交差点での交差部の区切り方の事例(五差路)の追加				



TILIT Copyright © 2022 by MLIT. All rights reserved.

その他

対象モデル	建築物モデル	対象ドキュメント			₫ P	LATEAU	
対象地物	bldg:Building	標準製品仕様書	-		by MLIT		
A39K-10170	0.03.20.0.13	標準作業手順書	C.11.1.2				
対象属性·関連	-	その他	BuildingDataQuali	tyAttribute_lod1HeightTy	pe.xml	番号	7-3
改定概要	建築物LOD1をDSMで立ち上げた際にノイズや樹木標高など影響を受け、立ち上げ高さが異常になるケースがあることを追記。						
第3.5版 改定後							
LOD1の立ち上に デル(LOD0)の 空レーザ点群の呼 よって必要な場合 (建築物の最高高 は、点群から計算 さを3mとしても	21の立ち上げ高さについて 打高さは一律の高さである。一律 範囲に含まれる航空写真から作り 中央値を原則としている。ただし、 合いには中央値から変更してもよい は、)が建築物の周辺環境によって される中央値においても妥当で	の高さは、建築物モ 成した点群、又は航 、ユースケースに い。また、計測高さ て取得できない場合 ないため、一律の高	真から作成した点群、又は新 取得した立ち上げ高さ(中央 建築物モデル(LOD1)に対 を超えたものは、該当の建築 権認する。 器個は整備する自治体の特 に整備した東京都の建築物 上記の判断方法にて立ち上 げ高さを終かする。なお、採	事の高さである。一律の高さは 速定レーザ点部の中央値を原則 値か妥当であるかどうかの半 が接出でし、の01の立ち上げで 物社でアルを航空写真又はが を までは、1回間部が多い、山間部が多 にデルでは、関値として2を採 であるが妥当でないと判断され 発言のいて3を発する。 発言のいて3を採 が要当でないと判断され 発言のいて3を発する。 発言のいて3を採 がある。 発言のいて3を発する。 発言のいて3を発する。 発言のいて3を発する。 発言のいて3を発する。 発言を表する。 発言を表する。 発言を表する。 発言を表する。 を を を を を を を を を を を を を	としている。 断方法の一例 高さ/「LODO レーザ点群で! い等)に応じ変 用している。 れた場合は、以「 と協議が必要	を下記に示すの面積)(図の 重根の高さを 更する。関値 下の手法のい である。	す。 C-41)を算出し関値 取得できるか目視で の例として2023年度
スト	nとする場合は、uro:lod1Heig aQualityAttribute_lod1Hei	htTypeにコードリ ghtType.xml)の	を立ち上げ高さとする。 ・「階高(3mや4m)」に都市・ ・「帰高(3mや4m)」に都市・ ・「帰るでも上げ高さと 図C-42に実際に正しい高・ 中央値以外の値を採用する ・ 図C-42 樹木下の建築物。 中央値以外の値を採用する。	さが取得できない建築物の事作 場合は、uro:lod1HeightType ttribute_lod1HeightType	物階数」を乗算 列を示す。 peの値をコー! e.xml)から探 peの値をコー!	した値を立ち ドリスト 用した方法に	5上げ高さとする。 従って選択し、入力す
スト (BuildingData	nとする場合は、uro:lod1Heig aQualityAttribute_lod1Hei	htTypeにコードリ ghtType.xml)の	を立ち上げ高さとする。 ・開塞(3mや4m)に添わい。 ・開塞(3mを立ち上げ高さと BCC 42に実際に正しいる。 中央値以外の値を採用する。 BCC-42 樹木下の建築物。 中央値以外の値を採用する。 (Building Data Quality A のは、10mの 10mの 10mの 10mの 10mの 10mの 10mの 10mの	H画基礎調査等に含まれる「建する。 する。 さが取得できない建築物の事 場合は、uro:lod1HeightTyp ttribute_lod1HeightType の例 最合は、uro:lod1HeightType	物階数」を乗算 列を示す。 peの値をコー! e.xml)から探 peの値をコー!	した値を立ち ドリスト 用した方法に	5上げ高さとする。 従って選択し、入力す

対象モデル	橋梁モデル	対象ドキュメント	₫ P	LATEAU	
対象地物	brid:BrigePart	標準製品仕様書標準作業手順書	L.10.1.4		by MLIT
対象属性·関連	-	その他	2.10.1.4	番号	7-13
改定概要	橋梁(LOD2.1)の厚みを取得できない場合に推定を許容する旨を追記。				

第3.5版	改定後
(2)作業手順 ①橋梁モデル(LOD2.0)から床版及び主桁、階段及び踊り場の各部 材の厚みを取得する。航空写真や航空レーザ点群から厚みを取得で きない場合はMMS点群等の側面からの情報が必要となる。	(2)作業手順 (1橋操モデル(LOD2.0)から床版及び主桁、階段及び踊り場の各部材 の厚みを取得する。航空写真や航空レーザ点群から厚みを取得できな い場合はMMS:点群等の側面からの情報が必要となる。MMS:点群等の側面からの情報が必要となる。MMS:点群等の側面からの情報が必要となる。MMS:点群等の影響がある。推定で作成した地物はBridgePartとする。 BridgePartには属性bridDataQualityAttributeにて、推定で高さを取得していることを明示する。

TILIT Copyright © 2022 by MLIT. All rights reserved.

その他



データ整備の蓄積を活用し、3D都市モデルの大半の地物を公共測量成果とするため、国土地理院と技術協議を実施。 「3D都市モデル整備のための測量マニュアル」にその結果を反映した。



3D都市モデル整備のための 測量マニュアル

Manual of Survey for 3D City Modeling

改定のポイント

- 1. 対象とする地物/LODの拡充
 - 公共測量成果となる地物及び LODを明確化
 - 公共測量成果となる地物/LOD についてマニュアルを拡充
- 2. 推定で作成又は公共測量成果を 使わずに作成した地物の取り扱い の明確化
 - 推定又は公共測量成果以外 から作成されたデータは 公共測量成果とならない
 - ただし、公共測量成果ではない データを明確にすることで、 3D都市モデルデータセット全体 を公共測量成果とできる

					교左麻ᆂᅐᄼᆉᅀ	
	対象とするLOD	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4	
建築物		•	•		_	
地下街		_	_	_	• ※	
交通	道路	•	•			
	鉄道			• *		
	徒歩道	•				
	広場	_	• ※	• *		
	航路	_	_			
土地利用		_				
災害リスク		_				
都市計画決定情報		_				
橋梁		•	• *	• *	• *	
トンネル		• *	• *	• *	• *	
その他の構造物(堤防、ダム等)						
都市設備		•	•	•		
地下埋設物		_	_	_	_	
植生		•	_	_		
地形		•	•			
水部		• ※	• *	• *		
その他の法定区域(港湾区域等)		_				

※測量による精度管理がされていない 既存の平面図や断面図 などを原典資料として作成することが可能



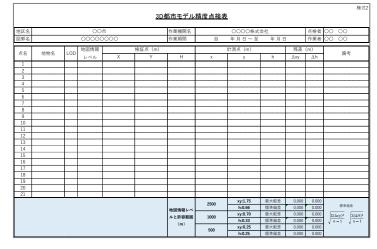
FY2024の改定は公共測量成果の対象地物が増加したことに伴う計測手法や品質管理手法の追加。

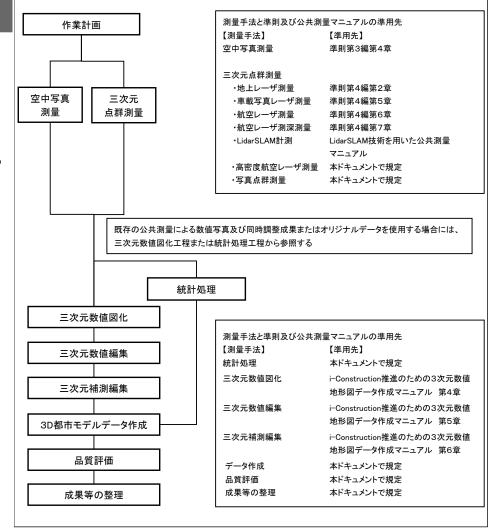
改定内容の例 (第3.0版)

- ① 地物型の拡充に合わせた計測手法の追加
 - 計測手法として、MMS、LidarSLAM、航空レーザ測深等を追加。
 - 関連する準則・マニュアルの準用先を整理
 - 測量マニュアルで規定する範囲を整理
 - 測量による精度管理がされていない図面等を用いて作成可能な地物を整理。
 - → 標準製品仕様書に定義するデータ品質属性を使って、地物ごとの 精度管理を実施。
- ② 3D都市モデルの品質管理のための

精度点検表の様式を作成

- 完全性(過剰・漏れ)
- 位置下確度







標準仕様書の改定ニーズを調査するため、テクスチャ仕様、主題属性、整備手法等の観点からデータ作成実証等を実施し、改定案を作成。

	現在の3D都市モデルのテクスチャ仕様に関する記載					
	5.4.4 ファイル名称 (6)画像のファイル名称	地物型に使用するテクスチャ用の画像ファイルのファイル名称(拡張子を除いた部分)には、任意の半角英数字及び半角記号(ハイフン又は アンダースコアのみ)を使用する。				
	V.2 テクスチャマッピングのための プロファイル	テクスチャマッピングに必要な情報は、CityGMLのAppearanceモジュールに定義されている。標準製品仕様書では、画像ファイルをテクスチャとして使用したり、都市オブジェクトの表面のマテリアルを指定したりする場合に使用するAppearanceモジュールのプロファイルとして、アピアランスモデルを定義している。				
1		テクスチャの標準要件(案)				
標準作業手順書	テクスチャ画像一辺のピクセル数	テクスチャ画像は、データ利用時の負荷軽減の観点から、一辺のピクセル数が2の累乗(2,4,8,…,2048,4096)となるように作成する。 このとき、テクスチャ画像の形状は長方形・正方形のいずれであってもよいが、				
順書	テクスチャ画像の形状パターン (正方形・長方形)	・ このとさ、アクステャ画像を作成する場合、ファイルサイズの観点からテクスチャ 長方形のテクスチャ画像を構向きで作成することが望ましい。				
	アトラステクスチャ画像一枚に含まれる単位 (境界面・一棟・複数棟)	データ読込・表示時の負荷低減の観点から、複数棟単位のアトラステクスチャを推 奨とする。別途公開されているテクスチャのアトラス化ツールを使用することで、 複数棟単位の再アトラス化を行うことができる。				

テクスチャアトラス化単位		
境界面単位 (非アトラス化)	1棟単位(アトラス化)	複数棟単位 (アトラス化)
○	○ RBファイル 3Dオブジェクトファイル	30/475-201- 30/475-201- 277-110 BB 77-110 RB 77-110

		調査で把	握した課題	対処案(標準製品仕様書への反映事項案)			
1	KKC (公園DX)	都市設備	属性functionのコードリスト	公共測量標準図式の分類コード(都市設備の原典データ)と function属性のコードリスト値の対応表を示す(必要に応じコード 拡張)。			
2	PSC (下水熱)	地下埋設物 SewerPipe	属性 <u>yearType</u> のコードリスト 拡張	UtilityNetworkElement_yearType.xmlに「不明」の項目を追加する。			
3		地下埋設物 SewerPipe	LOD2モデルの作成方法	外径を推計する場合、下水道協会規格、自治体で定める規格を使用 する。 材質、口径の対照表を掲載する。内径によるモデル作成は不採用。			
4		地下埋設物 SewerPipe	管厚や外径等の地下埋設物モデ ルを作成する情報の不足	外径を推計する場合、下水道協会規格、自治体で定める規格で行う。			
5		地下埋設物 SewerPipe	属性material(管渠材質の種 類)のコードリストの拡張	「下水道台帳下水道台帳管理システム標準仕様(案)・導入の手引き」を参考にコードリストを拡張する。			
6		地下埋設物 SewerPipe	「下水道台帳図」の標準属性項 目の追加	「管渠の形状」「勾配」「区間距離」「管渠低高(上下流管底 高)」「下水の流れの方向(入力方向で代用)」の属性を追加する。			
7		地下埋設物 Manhole	マンホールの地盤高の情報	「地盤高」を追加する。記録方法として2案あり、検討中。案1:TP に統一した地盤高、案2:基準面+地盤高をセットで記録。			
8		地下埋設物 Manhole	マンホールの長辺・短辺の内 径・外径の単位	属性の単位を「mm」に改定する。			
9		地下埋設物 Manhole	マンホールの中心位置の考え方	【仮案】下水道台帳からデータを作成する場合、台帳で示された位置をもってマンホール本体の中心とすることを許容する。			
10		地下埋設物 SewerPipe	LOD2で作成する下水道管渠の 形状	LOD2の取得基準は矩形以外に円形も許容する。			
11		地下埋設物 Manhole	LOD2で作成するマンホールの 形状	標準製品仕様書の図を改定する。			
12	KKC(公園DX)、 ANAneo(メタ パース構築)	植生	繰り返しオブジェクト (ImplicitGeometry)	【仮案】→次年度、データ試作、仕様拡張による影響等を調査。			









地方公共団体によるデータ整備促進のため、最新の製品仕様書に対応した「3D都市モデル整備・更新にかかる費用の試算 ツール」を開発・配布。

単価積算の条件 <3D都市モデル新規整備/更新作業の共通事項> ·3D都市モデルの新規整備/更新費用のみを対象とし、資料収集整理、プロジェクト管理、資料作成等の費用は含まないものとする。 ・詳細度が高いLODの単価は、詳細度が低いLODを整備する費用を含まないものとする。例:建築物LOD3.0の整備単価は、建築物LOD2.0の整備費用を含まない。 ・建築物LOD2は、航空写真測量成果を利用することを基本とし、原則テクスチャを貼り付ける作業を含むものとする。 ・建築物LOD3/道路LOD3は、400点/m²の点群密度で取得されたMMSレーザ成果、及びテクスチャデータが保有されているものとし、且つ公共測量成果物であることを基本とし、原則テクスチャを貼り付ける作業を含むものとする。 ·整備都市/整備地物の区分定義は、以下のものとする。 ①一般市町村(以下の都市に属さない市町村を指す。) ②中核市·特例市 ②政令指定都市及び特別区 ②政令指定都市及び特別区 ①市町村道 ②都道府県道 ③一般国道(直轄·補助) ④高速自動車国道 整備地物の区分:鉄道 ①普通鉄道 ②路面電車 整備地物の区分:水部・その他構造物・橋梁 ①準用河川·普通河川 ②一級河川(指定区間)·二級河 ③一級河川(直轄区間) 地下埋設管 土地利用 災害リスク <3D都市モデル新規整備の留意事項> · 都市計画基本図の時点が古いことによる経年変化部分の修正作業は含まないものとする。例: 基本図時点の航空写真成果を活用。 <3D都市モデル更新作業の留意事項> 更新作業で使用する原典資料は、既存3D都市モデルの時点より新しいデータソースを活用するものとし、且つ公共測量成果物であることを前提とする。 ·各種LODの更新作業は、以下の作業が含まれることを条件とする。 ・更新された整備地物/整備エリアに係る新旧対象図は、作成しないものとする。 ·3D都市モデルが整備されてから、3年経過していることを前提とする。 ・原典資料は、主に以下のデータソースを活用することが想定されるため、3つのケースを対応する更新費を計上するものとする。 ①DMが更新された場合 ②写真だけが更新された場合 ③都市計画基礎調査が更新された場合 【凡例】 :現行都市局試算ツールに網羅されている項目 :標準製品仕様v3.0(ロ付:2023/04/07) で追加された整備地物 3D都市モデル整備地物 単価入力表 一般市町村 規整備面積/詳細度 データソース モジュール 詳細度 単位 金額 建築物 建築物LOD1 km未満 1km²当り 航空写真·都市計画基本図 Dkmi以上100kmi未満 1km²当り 航空写真·都市計画基本図 00kmi以上 1km²当り 航空写真·都市計画基本図 建築物LOD2 .0D2.0 1km²当り 航空写真·都市計画基本図 1km²当り .0D2.1 航空写真·都市計画基本図 _OD2.2 1km²当り 航空写真·都市計画基本図

1km2当り 航空写真·都市計画基本図

第2.0版								
対象地物	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD			
建築物モデル	•	•	•	•	•			
地下街モデル		1 1	1 1	1 1	•			
交通モデル(道路)	•	•	•	•				
交通モデル(鉄道)	•	•	•					
交通モデル(徒歩道)	•	•	•	•				
交通モデル(広場)	•	•	•	•				
交通モデル(航路)	•	•	•					
土地利用モデル		•						
地形モデル		•	•	•				
災害リスク(浸水)モデル		•						
災害リスク(土砂災害)モデル		•						
都市設備モデル		•	•	•				
植生モデル		•		•				
都市計画決定情報モデル		•						
水部モデル	•	•	•					
橋梁モデル	•	•	•	•	•			
トンネルモデル	•	•	•	•	•			
その他土木構造物モデル	•	•	•	•				
地下埋設物モデル	•		•	•				
区域モデル		•						

現行都市局試算ツールの単価									
建築物モデルLOD1									
1km2/円	m2/円 都市全体の人口規模								
整備面積	50万人未満	50万人以上~100万人未満	100万人以上						
50km未満	5万円~6万円	6.5万円~8万円	7万円~8.5万円						
50km以上100km未満	3万円~4万円	4万円~5万円	5万円~6万円						
100㎞以上	2.5万円~3万円	3.5万円~4.5万円	4万円~5万円						
建築物モデルLOD2									
	50万人未満	50万人以上~100万人未満	100万人以上						
1km2当たり単価	50万円~250万円	80万円~350万円	100万円~430万円						
11 cm 0 std + 11 24 750	1 T.M. 5 T.M.	The state of the s							

道路LOD1



過年度までに整備された3D都市モデル(134都市)の最新仕様へのバージョンアップを実施。 情報公開スキームの整備が進捗したことに伴い、地方公共団体に対して属性情報の追加等を働きかけ、データ拡充を支援。

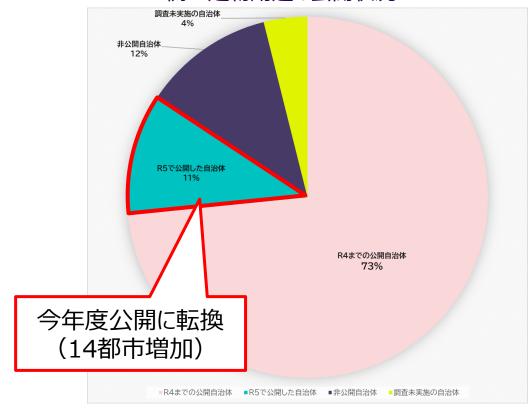
◇オープンデータ化する属性が増えた自治体

	最初非公開で コンサルティングにより 転換	意向調査で オープンデータ化	計
オープンデータ化する項目が 増加した自治体	17都市	26都市	43都市

属性拡充に向けたコンサルティング内容 ⇒自治体が抱える不安の解消

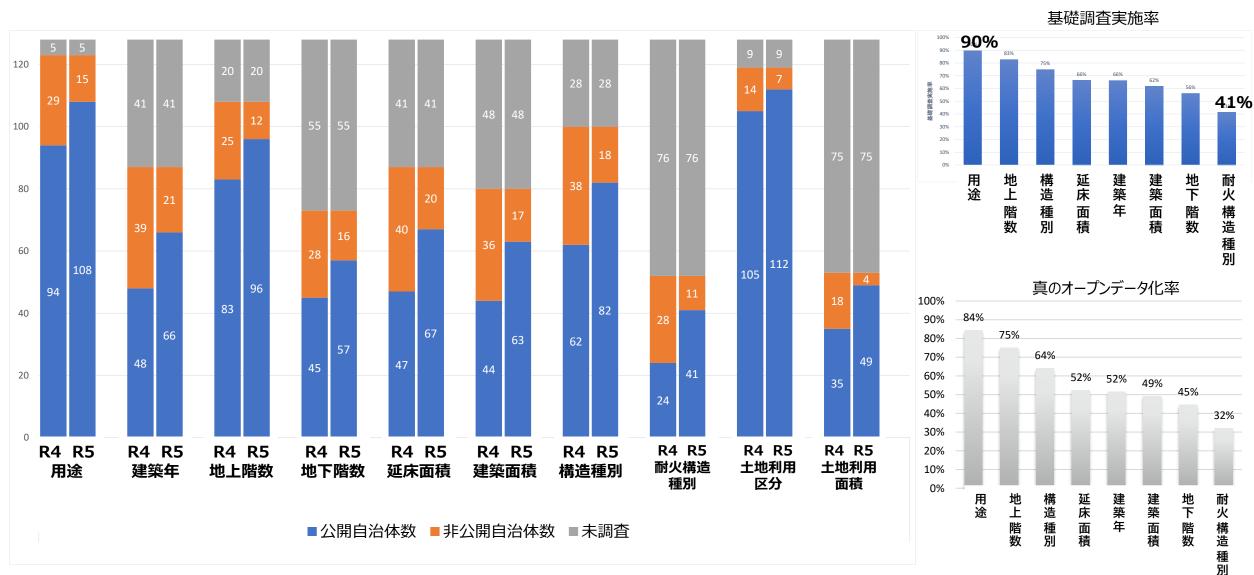
- 1) 個人情報保護に対する懸念
- ⇒法改正や通知文の説明、個人情報ファイル簿の作成 方法を説明
- 2) 市町村単独での判断困難
- ⇒都道府県と協議連携し、都道府県で公開の判断
- 3) データの精度・品質についての不安
- ⇒免責事項による対応方法を説明
- 4) プライバシー侵害の懸念
- ⇒個々のケースについて自治体・都市局との個別協議により公開可否を判断

例:建物用途の公開状況





128都市の3D都市モデル(2020~2022年度整備)のオープンデータの属性を拡充。





自治体との属性拡充交渉に使用した素材(いずれも、導入ガイダンスに掲載)

国都計第184号

国都政第212号

令和5年3月1日

各都道府県都市計画担当部局長 殿 各指定都市都市計画担当部局長 殿

国土交通省都市局都市計画課長

(公印省略)

都市政策課長

(公印省略)

都市計画基礎調査のオープンデータ化に向けた土地利用現況及び建物利用現況 の取り扱いについて

近年、都市計画法(昭和43年法律第100号)第6条の規定に基づく都市計画基礎調査については、 都市計画決定のための基礎データとしての利用などの従来の活用のみならず、防災や環境など様々な 分野における都市のマネジメントのための活用が広がりつつある。令和2年度からは、国土交通省都 市局の主導により、都市計画基礎調査情報をベースとした30都市モデルの整備・活用・オープンデー 夕化を推進するProject PLATEAUの取組も開始され、全国における都市計画基礎調査の活用が急速に 広がっている。

都市計画基礎調査を様々な分野において活用し、イノベーション創出を図るためには、調査情報のオープンデータ化が重要である。このため、「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」(令和2年7月17日間議決定)や「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」(令和4年7月7日都市局取りまとめ)では、都市計画基礎調査情報のオープンデータ化の推進が掲げられている。また、「デジタル田園都市国家構想基本方針」(令和4年6月7日間議決定)、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和4年6月7日間議決定)、「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月7日間議決定)、「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月7日間議決定)、「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月7日間議決定)、「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月7日間議決定)、「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月7日間議決定)、「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月7日間議決定)、「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月18日間議決定)、これいて、地理空間情報の秩序ある流通・利活用の実現のためには、適正なオープンデータ化の推進が必要とされている。

地方公共団体宛ての通知文

「都市計画基礎調査のオープンデータ化に向けた土地利用現況 及び建物利用現況の取り扱いについて」

主な項目の記載例は以下のとおり。
(記載例:公表資料、建築確認申請書類等の内部資料、現地踏査により調査実施した場合)
①個人情報ファイルの名称

・〇〇県都市計画基礎調査ファイル、〇〇県〇〇市都市計画基礎調査ファイル

②個人情報ファイルの利用目的

・都市における人口、産業、土地利用、交通などの現況及び将来の見通しを定期的に把握し、客観的・定量的なデータに 基づいた都市計画の運用を行う。

・都市計画の妥当性についての説明責任を果たすため、調査結果を公表(オープンデータ化)する。

③記録項目

人口(人口規模、将来人口等)產業(產業·職業分類別就業者数等)土地利用(区域区分の状況、土地利用 現況(位置、用途、面積、低末利用土地)等)、建物(建物利用現況、(用途、電影、構造、建築面積、延床面積、 建築年、耐火構造種別、高さ、空家)、大規模小売店舗等の立地状況等)、都市施設(南市施設位位置・內容 等)、交通(主要な幹線の断面交通量・混雑度・旅行速度、自動車流動量等)、地価(地価の状況)、自然的環 境等(地形・水系・町資条件、気条状况等)、災害(災害の発生状況、防災施設の位置及び整備の状況)、その他 (観光の状況、景観・歴史資源等の状況等)、

④ 記録範囲

都市計画基礎調査の調査対象区域内の建物居住者や土地・建物権利者等

⑤ 記録情報の収集方法

・公表資料(国勢調査、経済センサス、国土数値情報、農林業センサス等)及び庁内資料(都市計画図書、建築確認申請書類等)、現地路査により収集

⑥ 記録情報の経常的提供先

·○○県○○部都市計画課、○○市○○部都市計画課

・調査結果を公表(オープンデータ化) する○○県ホームページ及びG空間情報センターの閲覧者等

		イル簿(単層)(地方公共団体の機関及び地方独立)
< ##	(学様式第1-5> 個人情報ファ 政法人)	イル海(単黒)(地方公共団体の機関及び地方機立て
1	個人情報ファイルの名称	
	行政機関等の名称	
	個人情報ファイルが利用に供 される事務をつかさどる組織 の名称	
2	個人情報ファイルの利用目的	
3)	記録項目	
4	記錄範囲	
3	記録情報の収集方法	
	要配慮個人情報が含まれると きは、その旨	
6	記録情報の経常的提供先	
	開示請求等を受理する組織の	(名 特)
	名称及び所在地	(所在地)
	訂正及び利用停止に関する他 の法令の規定による特別の手	

個人情報ファイル簿の記載例

- 地方公共団体宛ての通知文「都市計画基礎調査のオープンデータ化に向けた土地利用現況及び建物利用現況の取り扱いについて」
 - 都市計画基礎調査の項目のうち、土地利用現況及び建物利用 現況を対象に、これらの情報をオープンデータとして提供していくため、 その利用目的にオープンデータ化に関する事項を含むことができる旨 を明確にし、必要な手続等を明らかにしている。

■公表に当たっての適正な手続き

- ✓ 個人情報保護法の規定に基づき、利用目的を特定し、個人情報ファイルの 利用目的の個人情報ファイル簿への記載を行う。
- ✓ 作成した個人情報ファイル簿は原則として事務所備付やHP掲載により公表する。
- ➡ 都市計画基礎調査についても利用目的の特定(オープンデータ化を含めるなど)を行い、要件を満たす場合には、個人情報ファイル簿を作成・公表する必要がある
- その他、都市計画基礎調査を補完する 資料として建築計画概要書を利用した オープンデータ化について、住宅局より 通達文が発出されている。

◆地方公共団体宛ての通知文 「建築計画概要書の公的な利用の促進について」





バージョンアップ対象(134都市)

札幌市	館林市	横浜市	岐阜市	藤枝市	清水町	京都市	太地町	久留米市	延岡市
室蘭市	さいたま市	川崎市	美濃加茂市	御殿場市	長泉町	大阪市	鳥取市	飯塚市	那覇市
更別村	熊谷市	相模原市	静岡市	袋井市	小山町	豊中市	境港市	宗像市	豊田市
むつ市	新座市	横須賀市	沼津市	下田市	吉田町	池田市	呉市	武雄市	(奈良市)
盛岡市	毛呂山町	箱根町	掛川市	裾野市	森町	高槻市	広島市	小城市	島田市
仙台市	蓮田市	新潟市	菊川市	湖西市	名古屋市	摂津市	福山市	大町町	川根本町
郡山市	戸田市	金沢市	浜松市	伊豆市	岡崎市	忠岡町	海田町	江北町	松崎町
いわき市	柏市	加賀市	熱海市	御前崎市	津島市	河内長野市	府中市	白石町	西伊豆町
南相馬市	茂原市	甲府市	三島市	伊豆の国市	安城市	堺市	三次市	佐世保市	
白河市	八千代市	松本市	富士宮市	牧之原市	春日井市	柏原市	高松市	熊本市	
つくば市	東京23区	岡谷市	伊東市	東伊豆町	豊川市	加古川市	松山市	荒尾市	
鉾田市	八王子市	伊那市	富士市	河津町	日進市	朝来市	福岡市	玉名市	
宇都宮市	西東京市	茅野市	磐田市	南伊豆町	熊野市	和歌山市	うきは市	益城町	
桐生市	東村山市	佐久市	焼津市	函南町	四日市市	(田辺市)	北九州市	日田市	

初回整備年度 2020 2021 2022 2023



国際動向調査 | 国外における3D都市モデルの整備・活用の技術動向把握及びPLATEAU関連技術の発信・フィードバックを実施。

参加概要

PLATEAUのブース設置・運営、来訪者とのネットワーキングセッションへの参加(プレゼンテーション:都市局、有識者)

出展・参加し	た会議
--------	-----

EIR SHOICAIR	
FOSS4G	6/26-7/2@プリズレン/コソボ
3DGeoInfo	9/12-9/14@ミュンヘン/ドイツ
FOSS4G Asia	11/28-12/2@ソウル/韓国





CityGMLに関連する有識者 とのネットワーキング、政府関 係者との意見交換等を実施





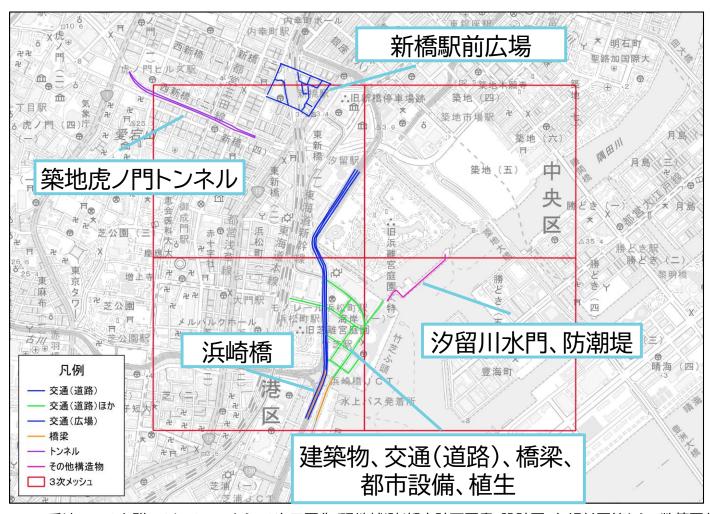








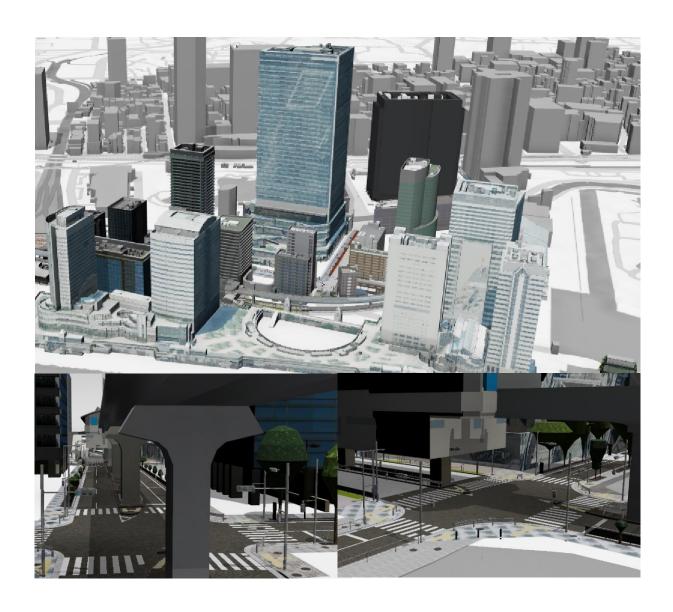
サンプルデータの整備・公開 | 竹芝エリアをフィールドとして、全モデル・全LODでのデータ試作を実施。 「仕様はあるがデータはない」状態を解消し、ショーケースとしてデータを提供することで、UC開発や研究へ活用。

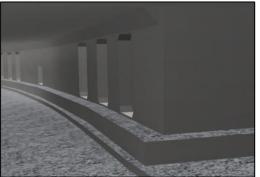


	· · ·							
	作成対象	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4			
建築物		•	•		•			
地下街		•	•	•	•			
交通	道路	•	•					
	広場	•	•	•				
	徒歩道	•	•					
	鉄道	•	•	•				
	航路	•	•					
橋梁		•	•	•	•			
トンネル		•	•	•	•			
その他の)構造物(堤防、ダム等)	•	•	•				
地下埋設	设物	•						
水部		•	•	•				
土地利用	1	•						
地形		•	•	•				
災害リス	. 7	•						
都市設備	į	•	•	•				
植生		•	•					
都市計画	〕決定情報	•						
その他の	その他の法定区域(港湾区域等)							

- ・ 手法: MMS点群、LidarSLAMからの3次元図化/現地補測/都市計画図書・設計図・台帳付図等からの数値図化
- 作成したデータは、PLATEAU VIEWで公開するとともに、G空間情報センターから公開予定







トンネル(LOD4.1)

トンネル (LOD4.2)

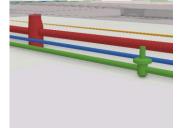




その他の構造物(水門)

(LOD3.0)

その他の構造物(水門) (LOD3.1)



地下埋設物(LOD3)

地下街(LOD4.0)

橋梁(LOD4.0)





現状、高LODの3D都市モデル作成手法は手作業工程が多く、コストが高い。 自動作成ツールの開発・OSS化により整備コストや整備期間を低減化し、データ・カバレッジ拡大を促進する。

1.	LOD2建築物モデル自動生成ツールの
	改修

• 航空写真DSM点群とCityGMLから建物外形データを使用して、LOD2建築物モデルの作成を行うツールの改修を行った。R4年度に開発したツールに対し、本年度は複数地域での実証を行い、課題の抽出を行った。課題であったテクスチャ貼付、建物形状分類、屋根線検出の改良を実施した。

2. LOD1-2道路モ デル自動生成 ツールの開発

LOD1道路

- DMデータから変換した道路と道路施設のシェープファイルを使用して、LOD1道路モデルの自動生成を行うツールを開発した。開発したツールは以下の機能を有する。
 - シェープファイルから道路面生成、道路中心線・交差点抽出、車道交差部分離等の幾何処理を行い、 LOD1道路モデルのシェープファイルを作成する。
 - 生成後の形状チェック行い、エラー箇所を抽出する。
 - LOD1道路モデルのシェープファイルを属性情報を含むCityGMLファイルに変換する。

LOD2道路

- 航空写真(オルソ)や道路ポリゴンデータ等からCityGML、シェープファイルのLOD2道路モデルの自動生成を行うツールを開発した。開発したツールは以下の機能を有する。
 - 入力データから、隣接関係の判定、推論用データの生成、セグメンテーション、ノイズ除去、オクルージョンの再分類、ベクトル化を行い、LOD2道路を作成する。
- セグメンテーションでは道路の領域に対し、機械学習モデルを使用して車道部(車道交差部を含む)・歩道部・島・オクルージョンの4クラスに分類する。

3. 描画性能向上技 術の技術調査・ 開発

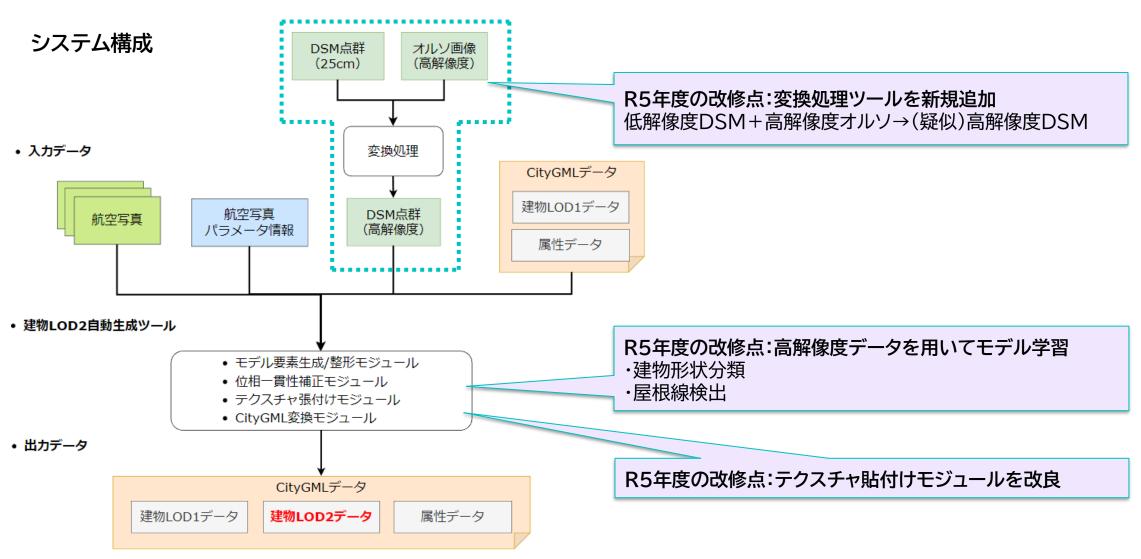
テクスチャ 高解像度化

最適アトラス化

- 「直下視画像を壁面に貼付したテクスチャ画像」から「オブリーク画像を壁面に貼付したテクスチャ画像」に 変換するAIモデル(GAN(敵対的生成ネットワーク)によるドメイン変換)を構築した。
- 深層学習による超解像技術を利用した屋根面の超解像画像を生成するモデルを構築した。
- 建築物モデルのCityGMLのテクスチャを一定範囲内の建築物で1ファイルとなるようBLF法を用いてテクスチャのアトラス化を行い、画像ファイルとCityGMLを更新する再アトラス化ツールを開発した。



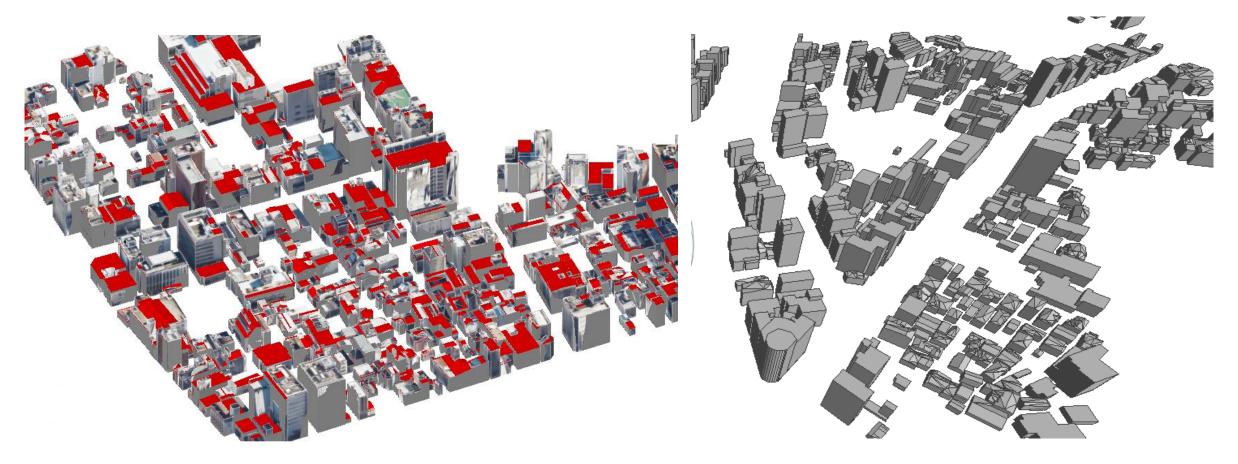
LOD2建築物モデル自動作成ツール



MLIT

PLATEAU

LOD2建築物モデル自動作成ツール



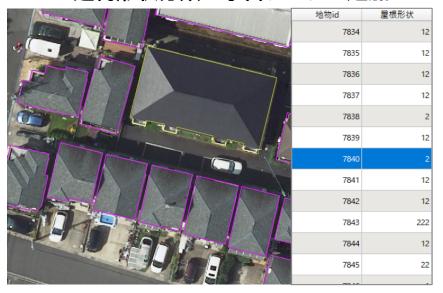
岐阜市LOD2建築物モデル自動作成結果

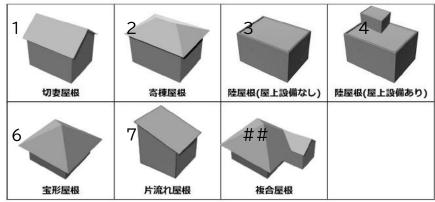
広島市LOD2建築物モデル自動作成結果



LOD2建築物モデル自動作成ツール

建物形状分類の学習データの追加





建物形状分類用学習データ例

学習データ追加により建物形状分類の精度が大きく向上。

建物形状分類AIモデル 評価結果 (R4年度成果と建物形状分類精度を比較)

W 77 H L D	評価エリア	精度		
学習地域		Precision[%]	Recall[%]	F1[%]
三鷹市+川崎市 [R4年度]	三鷹市+川崎市	82.2	80.7	81.4
三鷹市+川崎市+加賀市+広島市	三鷹市+川崎市	81.2	79.2	80.1
三鷹市+川崎市 [R4年度]	加賀市+広島市	75.7	75.5	75.6
三鷹市+川崎市+加賀市+広島市	加賀市+広島市	86.9	86.3	86.6

ロ Precision 予測の正しさを示す指標 $Precision = \frac{TP}{TP + FP}$

□ Recall 正解に対する見逃しの少なさを示す指標

$$Recall = \frac{TP}{TP + FN}$$

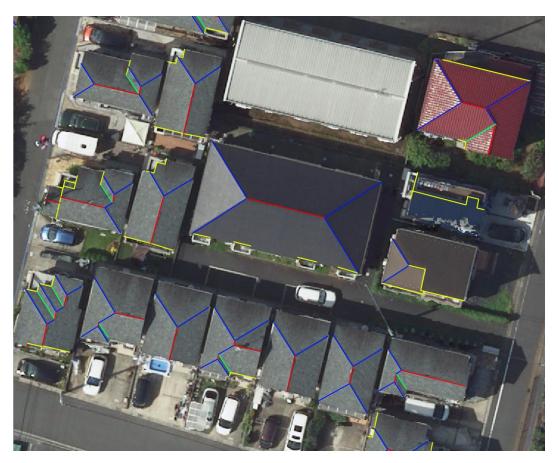
F1 PrecisionとRecallの調和平均 $F1 = \frac{2 * Precision * Recall}{Precision + Recall}$

		予測		
		Positive	Negative	
-T-6/7	Positive	TP	FN	
正解	Negative	FP	TN	



LOD2建築物モデル自動作成ツール

屋根線検出の学習データの追加



屋根線検出用の学習データの例

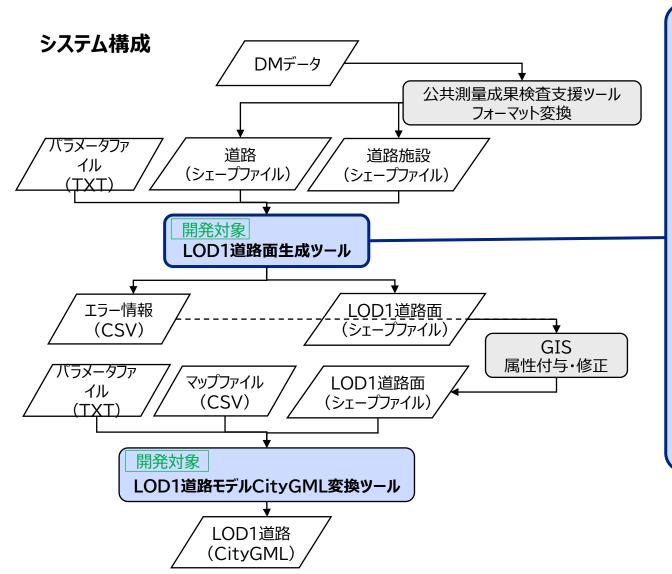
データの追加により、加賀市+広島市の精度が大きく改善した。 三鷹市+川崎市のPrecisionは低下したが、Recallが改善して 検出漏れが少なくなった。

屋根線検出AIモデル 評価結果 (R4年度成果と屋根線検出精度を比較)

	評価エリア	精度		
学習地域 		Precision[%]	Recall[%]	F1[%]
三鷹市+川崎市 [R4年度]	三鷹市+川崎市	60.9	54.5	57.5
三鷹市+川崎市+加賀市+広島市	三鷹市+川崎市	59.6	57.9	58.8
三鷹市+川崎市 [R4年度]	加賀市+広島市	53.0	38.7	44.7
三鷹市+川崎市+加賀市+広島市	加賀市+広島市	63.1	60.3	61.7



LOD1道路モデル自動作成ツール



LOD1道路面生成ツール

1. パラメータファイル読み込み

2.シェープファイル読み込み

3.立体交差の分離

4. 道路縁の接続

5.道路面の牛成

6. 道路中心線の生成

7.交差点位置の抽出

8.車道交差部の分割

9.道路構造の変化点による分割

10.エラーチェック

11.シェープファイル出力

事前に公共測量成果検査支援ツール を用いて、DMデータから作成する

道路シェープファイル、道路施設 シェープファイルを読み込む

交差点位置の抽出に道路中心線を 使用

作成したモデルにエラーが発生していないか確認する エラーが発生している場合は、発生地点をエラーモデル情報として出力する

作成した道路面モデルを出力する

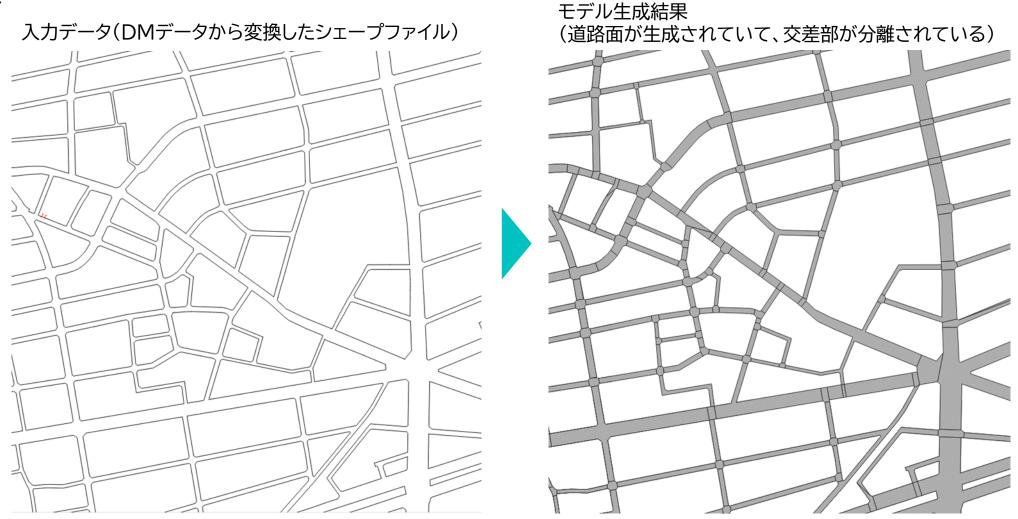
道路面の形状情報と道路の形状を意味する 属性uro:RoadStructureAttributeの uro:setionType(トンネル、高架橋、アン ダーパス、交差部)を付与する

TILIT



LOD1道路モデル自動作成ツール

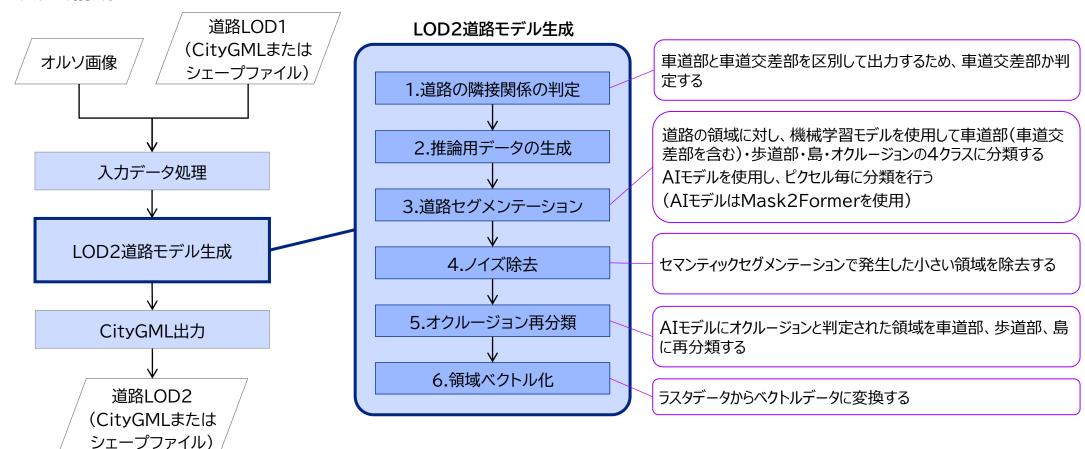
作成結果





LOD2道路モデル自動作成ツール

システム構成





LOD2道路モデル自動作成ツール

結果例

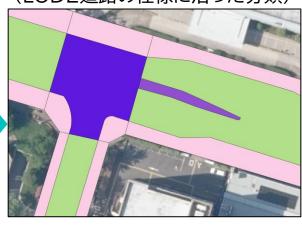


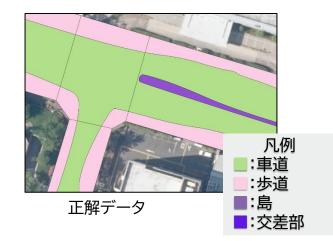
航空写真



道路LOD1

モデル生成結果 (LOD2道路の仕様に沿った分類)





モデル生成結果

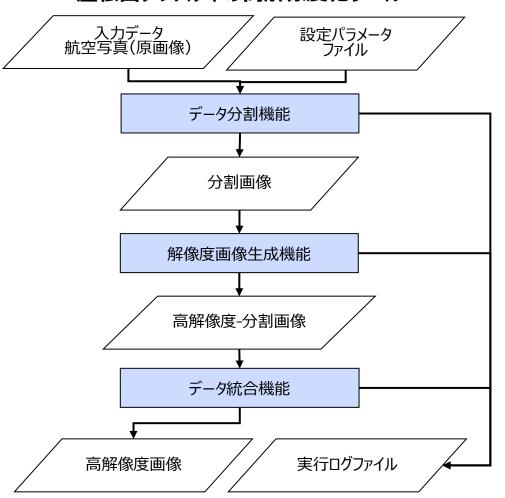




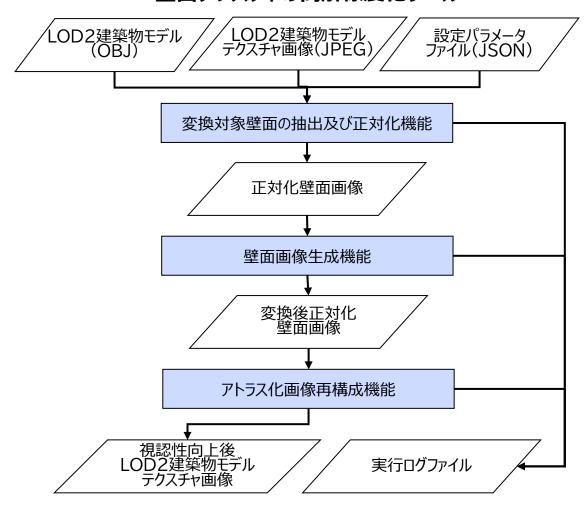
描画性能向上技術開発(テクスチャ高解像度化ツールの開発)

システム構成

屋根面テクスチャの高解像度化ツール



壁面テクスチャの高解像度化ツール





描画性能向上技術開発(テクスチャ高解像度化ツールの開発)

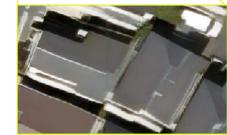
屋根面テクスチャの高解像度化結果

超解像画像

入力画像

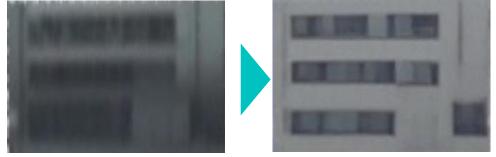




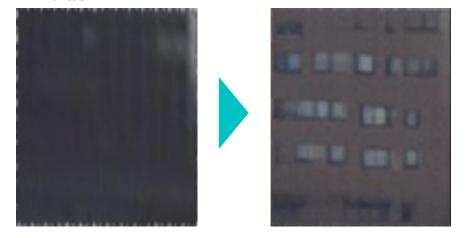


壁面テクスチャの高解像度化結果





入力画像

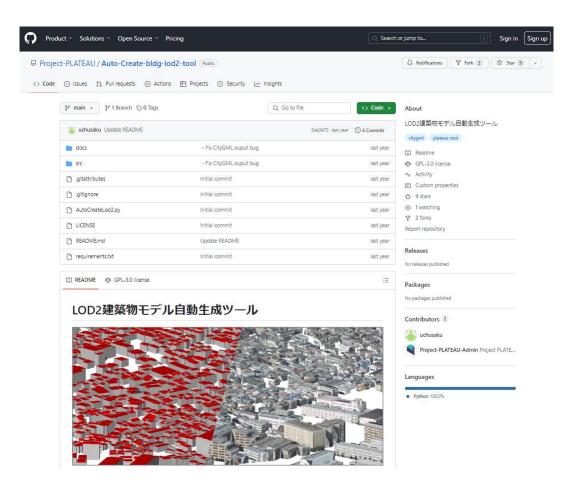




開発したツールはOSSとして公開し、データ整備事業者の活用を促す。







今後はSBIRで開発を継続。対象地物拡大やパフォーマンス向上とともに、ツール利用環境のクラウド化等 を実施予定。

3-3.自動生成ツールの開発(生成AI)

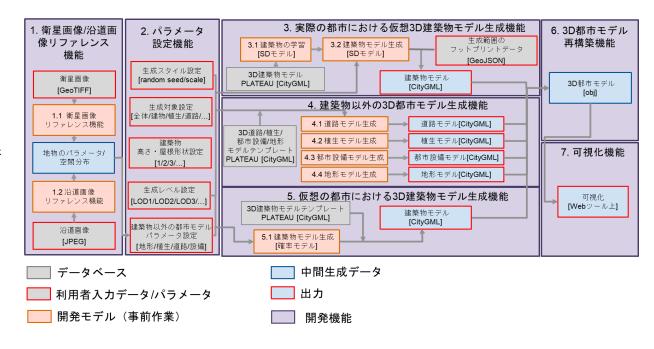


スコープとシステムアーキテクチャ

スコープ

システムアーキテクチャ

- 3D都市モデルのデータ作成コスト低減と利便性・拡張性向上を図るため、生成AI 技術を用いた3D都市モデルを自動生成システムを開発する(FY2023-2025)。
- PLATEAUのLOD2の建築物モデル(約70,000棟)をStable Diffusionモデルで学習させた生成AIモデルを構築。衛星画像等を入力データとし、地物の図形や屋根種別を判読したうえで、これを生成AIモデルにプロンプトとして投入することでLOD2建築物モデルを生成する。
- 道路モデル、植生モデル、都市設備モデル、地形モデルにも対応しており、同じく衛星画像等の入力することで地物を判定し、モデル生成と地図配置を行う。
- FY2024ではプロトタイプ開発に成功。引き続き精度向上や対応リファレンスの拡充、LOD向上などを図っていく。



※BRIDGE(研究開発成果の社会実装への橋渡しプログラム)「都市デジタルツインの実現」プロジェクトの一環として実施中。

3-3.自動生成ツールの開発(生成AI)

PLATEAU

プロトタイプ版



• 実際の都市、仮想の都市上のいずれかで、建物、道路、植生などの3D都市モデルの自動生成機能が可能









3-4. 高精度デジタルツイン生成システムの開発

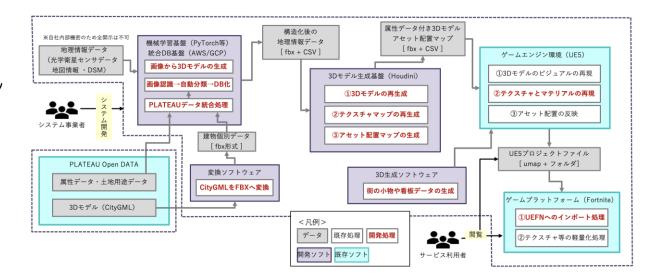


スコープとシステムアーキテクチャ

スコープ

システムアーキテクチャ

- 3D 都市モデルは航空写真をベースに作成され、テクスチャ解像度も高精度なもので25cm 程度であるため、コンシューマ向けのサービスでそのまま利用するにはクオリティが足りない。PLATEAU を利用したコンシューマ向けのコンテンツ制作を促進するためには、ハイクオリティのテクスチャ付与や「小物類」(道路マーキングや植栽、信号機等の設備等)を追加した高品質デジタルツインデータが必要。
- このため、生成AI技術を用い、3D都市モデルをインプットデータとすることで、汎 用性とスケーラビリティが担保された高精度デジタルツインデータの生成システム を構築。
- 3D都市モデルから取得した地物の位置、2D図形情報、属性情報等を正解データとして学習させた生成AIモデルを構築し、衛星写真等を組み合わせた都市情報データベースを利用することで、プロシージャルモデリングを活用したデジタルツイン生成AIを開発。



※小企業イノベーション創出推進事業(SBIR)の一環として実施中。

3D都市モデルを活用した高精度デジタルツイン構築 (DT23-04/レポート)









Point

- 3D都市モデルと衛星データを組み合わせることで、フォト リアルな都市のデジタルツインデータを自動生成するAIを 開発。
- □ 安価かつ効率的に高品質なデジタルツインデータを生成可 能にし、3DCG技術が必要なサービスへの用途拡大を図る。

スコープ

- オープンデータである3D都市モデルを活用することで、 汎用性とスケーラビリティが担保された高精度デジタル ツインデータの牛成方法を構築。
- 3D都市モデルから地物の位置及び2D図形情報、属性 情報を正解データとして学習させ、衛星写真を組み合わ せた都市情報データベースから、プロシージャルモデリ ングを活用したデジタルツイン生成AIを開発。

ソリューション

- 本システムを活用することで、3D都市モデルが準備さ れている都市であれば、安価かつ効率的に高精度デジタ ルツインデータを生成することができる。
- 3DCG技術を活用したコンテンツやシステムなど様々な サービス領域に対して、位置精度が担保された高品質な デジタルツインデータをスケーラブルかつ安価に提供す ることで、3D都市モデルを活用した新産業の創出を図 る。

開発:株式会社スペースデータ

74

3-5. 不動産IDマッチングシステムの開発

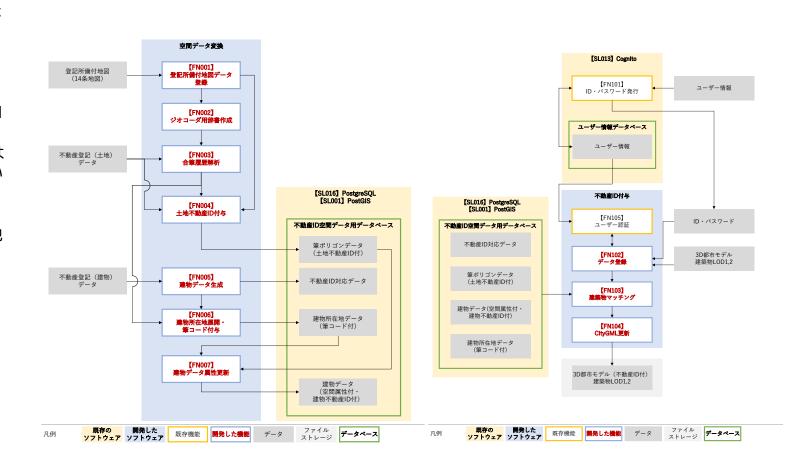


スコープとシステムアーキテクチャ

スコープ

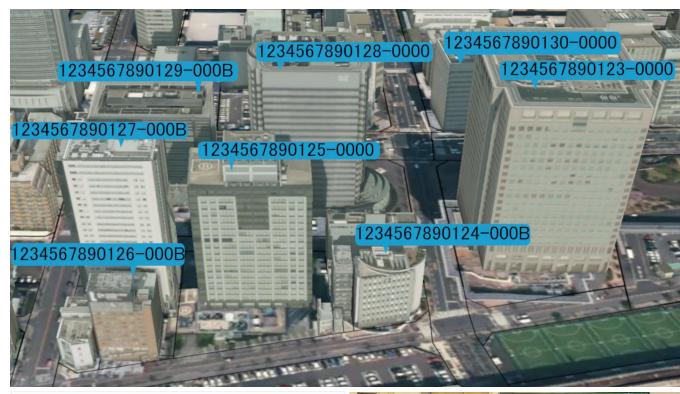
- 不動産IDは、土地や建物を一意に特定するための共通コードである。「不動産IDルールガイドライン」では、不動産IDは「不動産業界全体の生産性及び消費者利便の向上等により不動産の流通・利活用を促進するとともに、今後、本格的なデジタル社会を迎えるにあたり、不動産DXを強力に推進する上での情報基盤整備の一翼を担うことにより、不動産市場の活性化及び透明化を図る取組となっていくことが期待されます。」とされている。
- 一方で、実際には不動産IDとひも付いたGISデータの普及は 進んでおらず活用に向けた早期のデータ整備が求められてい る。
- 不動産IDとひも付くGISデータの普及を促進するため、3D 都市モデルが持つ建築物の属性情報を利用し、登記所備付地 図(14条地図)と不動産登記情報とマッチングさせることで、 3D都市モデルに不動産IDを付与するシステムを開発。
- 不動産IDが3D都市モデルに付与されることにより、建築物 モデルと現実の建築物を一意にひも付けるIDとして利用で きるようになり、不動産関連情報の収集・名寄せの場面にお ける労力と費用の負担の軽減を目指す。
- さらに、不動産情報の集約によって不動産市場の活性化等に 役立てるだけでなく、生活インフラや、まちづくり、物流分野 等のより広い社会においても、不動産IDを通じて市民の QoL向上につながる不動産情報の活用の促進を目指す。

システムアーキテクチャ



3D都市モデル・不動産IDマッチングシステム (DT23-03/レポート)





GMLファイルアップロード GMLファイルアップロード GMLファイルを選択 (複数ファイル同時選択可能) すると、Uploadボタンが活性化するので、ボタンを押下します。するとデータのアップロードが開始されます。 アップロードの最中はブラウザ移動せず、そのままにしてください。データ破損の原因となります。 選択するファイルを開達えた場合は、新たにファイル選択をすることでアップロードの対象ファイルが上書きされます。 ファイルを選択 ファイルを表示 ファイルを表



Point

- □ 3D都市モデルに「不動産ID」を付与するマッチングシステムを開発。
- □ 不動産IDが付与された3D都市モデルのオープンデータ 化とLinked Open Data*化によって、不動産IDの利活 用促進に向けた環境構築を図る。

スコープ

- 3D都市モデルの建築物モデルの属性と不動産登記 データ・不動産IDをマッチングさせ、不動産IDを3D都 市モデルに付与するシステムを開発。全国66都市の3D 都市モデルに不動産IDを付与しオープンデータ化。
- 不動産IDが付与された3D都市モデルの利用拡大のためLinked Open Dataとして配信するシステムを開発。

ソリューション

- 3D都市モデルへの不動産IDの付与を機械処理により 実現し、オープンデータとして公開することで、不動産関 連情報の活用拡大とソリューション開発を促進。
- Linked Open Data(Web上で利用可能な他のデータと相互にリンク可能なデータ形式)へ変換し配信することで、データ流通を拡大。

3-6. BIM連携プロジェクト



3D都市モデルとBIMモデルの統合スキームの開発(FY2023)

地理空間情報(GIS)と設計情報(BIM)の統合

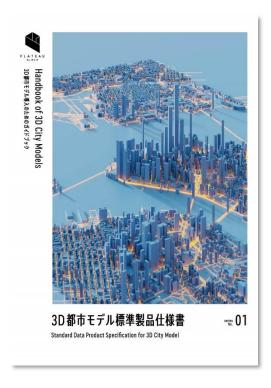
- PLATEAUの3D都市モデルは基本的には航空測量に基づく都市スケールの「屋外情報」を対象とするものだが、利用用途によっては、建築物の屋内情報を含む詳細なモデルが必要となる。
- このため、3D都市モデル(CityGML2.0)では、BIMモデル の国際標準であるIFC2x3と互換性を有する建築物モデ ルLOD4の標準データモデルを用意し、GISとBIMのデー タ連携を可能としている。
- PLATEAUでは、この技術を活用し、世界初となる建築物 モデルLOD4の実装標準を定めるとともに、BIMモデル のデータ連携仕様、情報交換要件、コンバータを開発。
- これにより、我が国では都市スケールの3D都市モデル に屋内情報を統合したモデルを作成可能となっている。



3-6. BIM連携プロジェクト



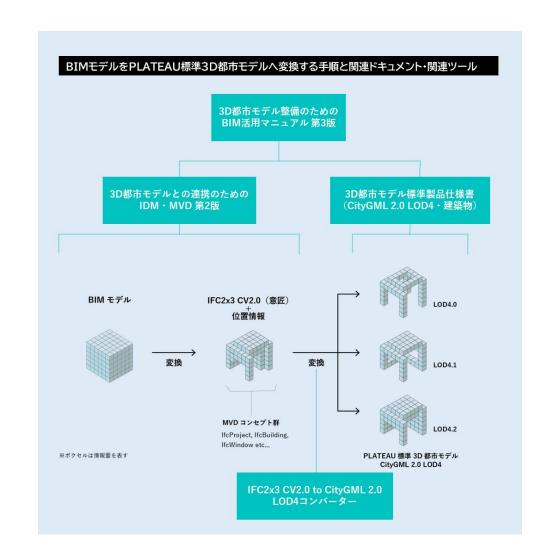
3D都市モデルとBIMモデルの統合スキームの開発(FY2023)



3D都市モデルの標準データモデル において、BIMモデルと互換性を 持つLOD4建築物モデルを定義



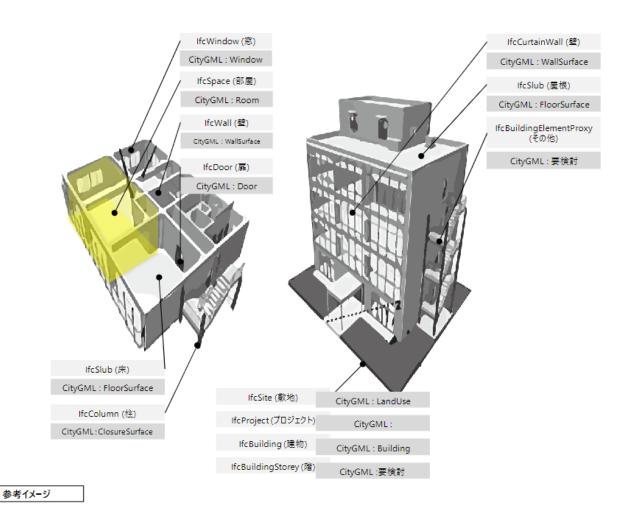
- 3D都市モデルに統合するためにBIMモデル(IFC2x3)が準拠すべき仕様を定義。
- 情報伝達マニュアル(IDM)・モデルビュー 定義(MVD)も併せて策定し、実務者が利 用可能な環境を整備。



3-6. BIM連携プロジェクト

PLATEAU

PLATEAU-IFC-to-CityGML2.0-LOD4



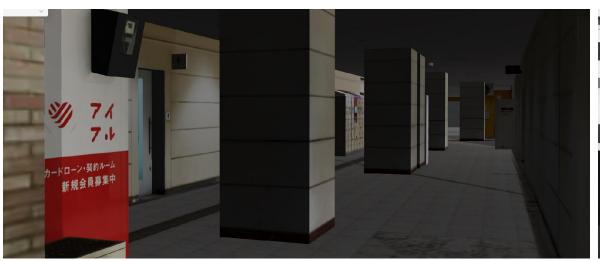


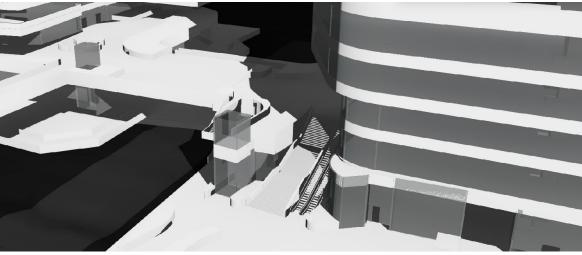
https://github.com/Project-PLATEAU/PLATEAU-IFC-to-CityGML2.0-LOD4

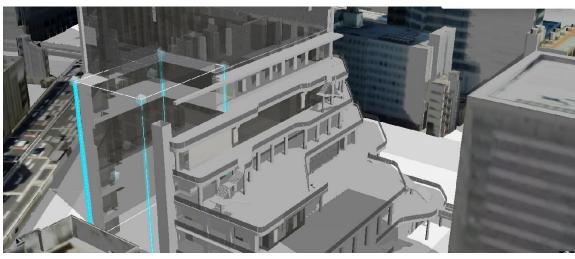
Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

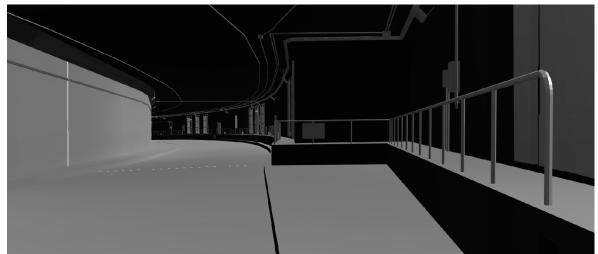


FY2023に開発した統合スキームを活用し、BIMモデルをLOD4建築物モデル等に変換・3D都市モデルにマージした上で様々なユースケース開発を実施。











3D都市モデル、BIMモデル、空間IDを統合した都市開発支援ツールの開発(DT23-05/レポート)











Point

- □ 3D都市モデル、BIMモデル、空間IDを統合した都市開発 支援ツール「PLATEAU TwinLink」を開発。
- 模型や映像、パンフレットなどを用いた従来型のプロモー ションツールと比較し、簡単な操作でより直感的・魅力的な 都市の情報発信を実現。

スコープ

- 3D都市モデル、BIMモデル、空間IDを統合するための デジタルツイン基盤システムを開発。各データのインポー ト、マージ、外部の人流・気象データ連携などを実現。
- 不動産販売やまちづくりの説明ツールとして、高品質な 3D可視化と直観的なUI/UXを備えた都市開発支援 ツールを開発。

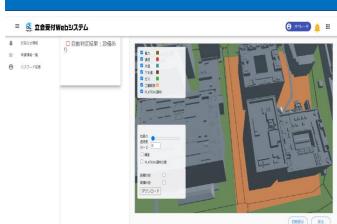
ソリューション

- 多様な地理空間情報の複合的な解析が必要な都市計画、 都市開発、建築設計におけるプランニングやシティプロ モーションの効率化・価値向上を実現。
- 高品質な3D可視化により、直感的に都市を理解可能と することで、デベロッパー、行政、まちづくり団体などが 行う住民説明や販売促進等を円滑化。





実証システム 建設工事の申請および地下埋設物の ダウンロード



Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved



Point

- □ 地下インフラ情報を3D 都市モデルに統合し、建設協 議やインフラ管理に活用するシステムを開発。
- 都市開発やインフラ維持管理業務の効率化を目的に 地下埋設物の設備情報(地下埋設物データ)の活用を 推進。

スコープ

- 各インフラ事業者から保有する地下埋設物データを収集 し、3D都市モデル(地下埋設物モデル)の標準仕様に 従って地下埋設物モデルを作成。
- 作成した地下埋設物モデルを用いて、3D WebGISエ ンジンとデータベースを統合した管理、可視化、活用する 建設設計支援システムを構築。

ソリューション

- 受領した地下埋設物データはデータクレンジングや三次 元情報の付与、位置補正等を行い、地下埋設物モデルを 整備。この整備手法を確立することで三次元地下埋設物 モデルのデータ整備を全国的に拡大していくことが可能。
- 建設設計支援システムでは、掘削計画情報の入力による 地下埋設物の影響判定や、BIMソフト上での地下埋設物 モデルの利用、BIMモデルのインポートと共有等を可能 とする事で都市開発やインフラ維持管理業務を効率化。

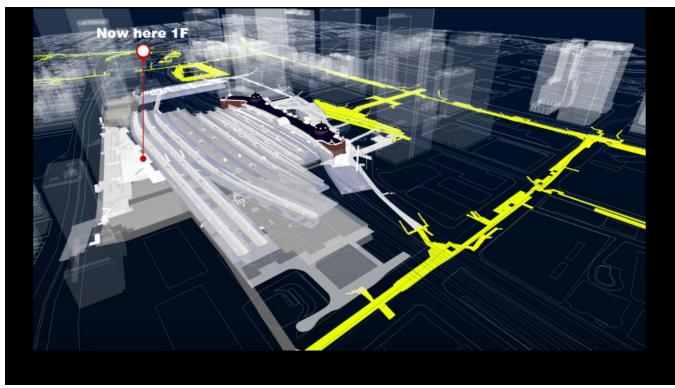
開発:エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社、株式会社日建設計、株式会社日建設計総合研究所協力:東日本電信電話株式会社、 東京電力パワーグリッド株式会社、東京都水道局、東京都下水道局、東京熱供給株式会社、丸の内熱供給株式会社、株式会社NTTファシリティーズ82

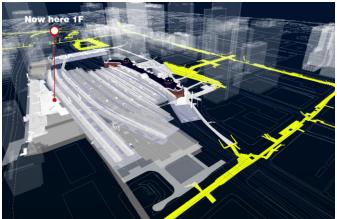


地下街データを活用したナビゲーションシステム (<u>UC23-05/レポート</u>)











Point

- 駅周辺の地上・地下の3D都市モデルを統合したデジタルツイン基盤を構築し、エリア全体をシームレスに繋ぐナビゲーションシステムを開発。
- □ 一元的な情報管理基盤の構築により、来街者への情報配信やまちづくり関係者への情報共有の高度化を図る。

スコープ

- 各事業者が整備・管理する、駅、市街地、地下街、接続する建物(BIMモデル)などの都市の三次元構造を3D都市モデルとして統合したデジタルツイン基盤を構築。
- デジタルツイン基盤を使った3Dナビゲーションシステム 及び平常時/災害時を想定した来街者への情報配信システムを開発。

ソリューション

 エリア滞在者にとって平常時/災害時いずれにおいても 利便性の高い統合的情報発信ツールとなり、まちづく り・エリアマネジメント活動のDXに寄与することで、安 全・安心・快適なエリアを実現。



3D都市モデルとBIMを活用したモビリティ自律運航システム(ドローン)v2.0 (UC23-17-1/レポート)◆



3D都市モデルを環境地図として用いた 自己位置推定の実現





Point

- □ 3D都市モデルとBIMの統合マップを利用し、LiDAR、 GNSS、ビジュアルイナーシャルオドメトリを活用した自己 位置推定によってドローンの自律運航を実現。
- □ 「SENSYN CORE Pilot」を活用したドローンオペレー ティングツールを開発し、より直感的なUI/UXを実現。

スコープ

- 3D都市モデルから作成した地図を利用し、LiDARによ る点群マッチング、GNSS測位、ビジュアルイナーシャル オドメトリ(カメラ画像の位相差による移動量推定)を統 合・相互補完するドローン自己位置測位技術を確立。
- 3D都市モデルを用いた直感的なルート設計や、ドロー ンオペレーションを可能とするインターフェースを開発。

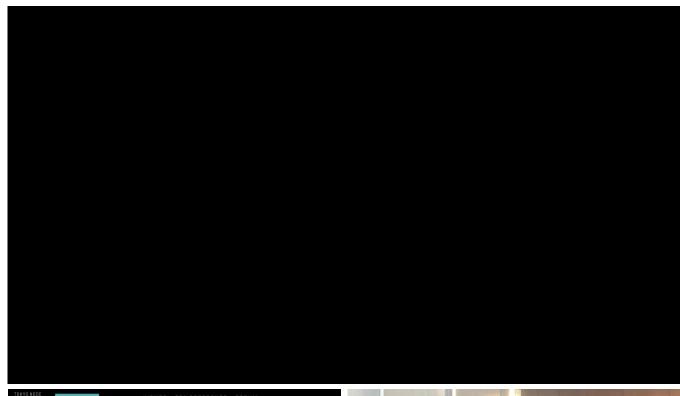
ソリューション

- 本システムを活用することで、空間をシームレスに移動 可能な自律運航型ドローンシステムを構築し、都市部・屋 内外を飛行する輸送ドローンを実現することができる。
- オペレーティングシステムを活用し、直感的なルート作成 や飛行指示・制御を実現することで、技術力に依存しな い安定的なドローンオペレーションを提供できる。



デジタルツインを活用したXRコンテンツ開発プラットフォーム (<u>UC23-16/レポート</u>)









Point

- □ 3D都市モデルとBIMモデルを統合した詳細なデジタルツインを構築。これを利用したXRコンテンツ開発支援ツールをSDKとして配布。
- □ 新たな都市体験やサービス・コンテンツを開発者と創出するXRハッカソンを開催し、多様なXRコンテンツを制作。

スコープ

- LOD2-3の3D都市モデルとBIMモデルをベースに作成されたLOD4の3D都市モデルを統合した詳細度の高いデジタルツイン空間を構築する手法を確立。
- 位置情報をもとに最適化されたデータを配信する Unity用SDKによる開発環境を提供し、デジタルツイン データを用いたXRコンテンツ制作を支援。

ソリューション

- デジタルツインデータも含んだWeb及びUnity用SDK による開発環境を提供し、サービス開発者を巻き込んだ ハッカソンを開催することで、虎ノ門エリアに関連する多 様なXRコンテンツを開発できる。
- 従来はコンテンツ開発者が独力で実施する必要があった データ取得等をハッカソン主催者が実施し配布すること で、開発者がよりサービス・コンテンツ開発に注力できる 環境を提供できる。



ストーリーテリング型GISを用いたエリママネジメントの高度化 (UC23-11/レポート)









Point

- 3D都市モデルを活用し、地域住民自らが発見した都市の 魅力が表現できる「ストーリーテリング型GIS」を開発。
- □ 住民と開発サイドが連携した「ストーリー」を製作することで、地域の魅力をより分かりやすく発信。

スコープ

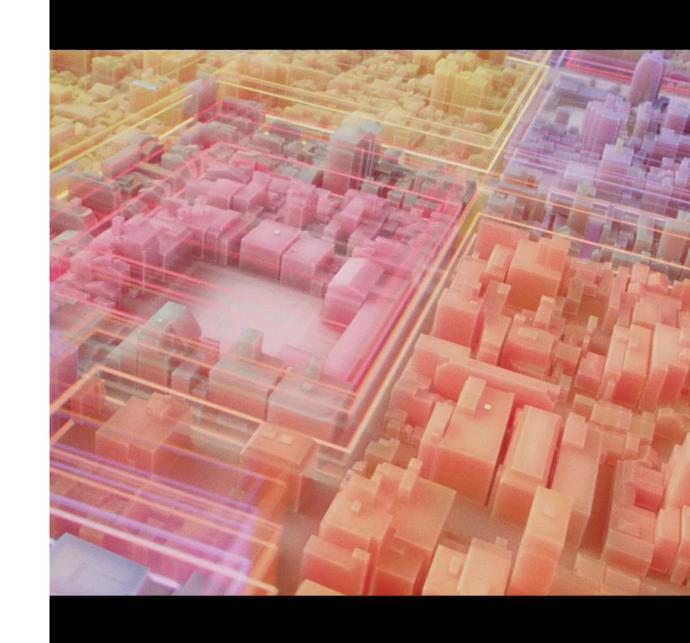
- ユーザーによるWebサイトのスクロール操作に合わせて順番にコンテンツが展開される、3D都市モデルを活用したスクロール型ストーリーテリング機能を開発し、WebGIS「Re:Earth」に実装。
- 開発機能を用い、エリアの魅力を発信するコンテンツを 造成する住民参加型ワークショップを実施。

ソリューション

- ストーリーテリング機能を用いて、空間的な説明や作り 手の意図をシナリオ立てて伝えられるコンテンツを作成 することで、地域の魅力を対外的により分かりやすく、 効果的に発信することができる。
- 住民に加え、デベロッパーや学識者、エリアマネジメント 団体などが連携することで、ウェブサイトや動画公開等 の従来型の情報発信とは異なるコンテンツを製作可能。

アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
 - 4-1. PLATEAU NEXT 2023
 - 4-2. PLATEAU AWARD
 - 4-3. ハッカソン等のコミュニティ施策
 - 4-4. 情報発信施策
 - 4-5. 技術チュートリアルの提供
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて



4. コミュニティ形成

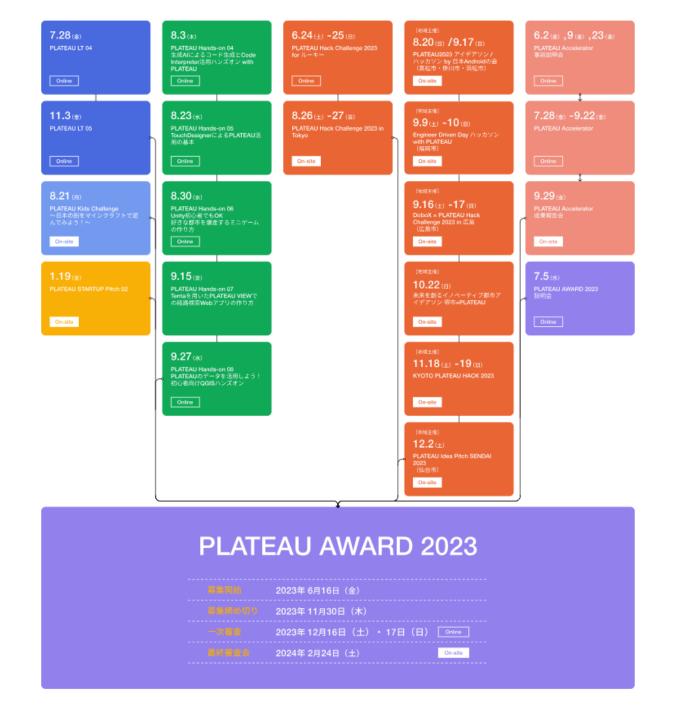


継続した情報発信でPLATEAUのPR活動を最大化するとともに、民間主体のPLATEAUコミュニティがさらに成熟・発展・拡大していくためのイベント開催や開発ナレッジの共有、交流の場の創出等を行う。

スコープ

- 1. 情報発信
 - 1. VIマニュアル更新
 - 2. PLATEAUウェブサイト更新
 - 3. 有識者インタビュー
 - 4. コンセプトムービー制作
 - 5. アート・ディレクション
- 2. コミュニティ形成/地域コミュニティ形成
 - 1. PLATEAU AWARD
 - 2. PLATEAU Hack Challenge
 - 3. PLATEAU LT
 - 4. PLATEAU Startup PITCH
 - 5. 開発チュートリアル(QGISプラグイン含む)
 - 6. ハンズオン動画
 - 7. アクセラレーションプログラム
 - 8. 地域の活動支援(地域アイデアソン・ワークショップ 支援/地域ハッカソン等への支援/地方公共団体向 けネットワーキング促進)







PLATEAU NEXTは、PLATEAUの実装フェーズを加速させるための一連の開発者コミュニティ育成施策。

アプリコンテスト、ライトニングトーク、ハッカソン、ハンズオン、ピッチイベント、アクセラレーションプログラム、子ども向けイベントなど、様々な切り口でPLATEAUのデータに触れ、アプリケーションを開発する機会を提供。

2023年のPLATEAU NEXTは全国で29回開催され、延べ参加者数は2000名以上。 各地で開催される様々なイベントは相互に関連。 年間を通してPLATEAUへの理解を深め、開発ナレッジを蓄積します。

開発者のコミュニティを醸成し、実装のきっかけ作りを進めたことで、 2023年も様々な領域のエンジニアやクリエイター、プランナーが自らの技術と3D都市モデルのデータを組み合わせ、 新たな価値を生み出してきました。

https://www.mlit.go.jp/plateau-next/

NEXT 2023

4-1. PLATEAU NEXT 2023



PLATEAU NEXT 2023 実施サマリー

イベント数	29 (主催 17/協力 12)	
延べ総参加者数	約2,150人 現地参加 約650人 オンライン視聴 約1,500人	
プレゼン発表数	約200	
実施地域	10地域で開催 (東京/仙台/浜松/京都/堺/広島/香川/松山/ 福岡/茅野)	
主な参加者	開発者	個人、企業など
	ビジネス	大企業、スタートアップなど
	学生	研究者、研究室、小中学生、高専・大学生など
	地域	地方公共団体、地域住民、シビックテックなど



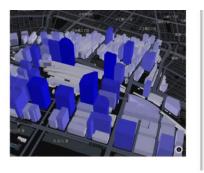
4-1. PLATEAU NEXT 2023



PLATEAU NEXT 2023 実施サマリー I

「NEXT」をきっかけとして、様々なアイディアが実際のプロダクトとして開発されている





PlateauKit + PlateauLab

都市空間プログラミングのための Python ライブラリとコーディング環境











PLATEAU AWARD 2023 実施サマリー I

オープンデータである3D都市モデルのまだ見ぬ可能性を引き出すための開発コンテストとして開催。 年間で作品を募集し、最終選考に残った12作品がプレゼンを披露。高レベルかつ多様な形で3D都市モデルでの優れた開発成果が披露され、 多数の関係者・観覧者に共有された。

PLATEAU AWARD 2023 FINALIST INTRODUCTION MOVIE



PLATEAU AWARD 2023 PV







https://www.mlit.go.jp/plateau-next/award/



PLATEAU AWARD 2023 実施サマリー

■ クリエイティブ、イノベーション、オープンデータ、デザインなど幅広い分野の識者・著名人を審査員としてアサインし、イベントPR・機運盛り 上げを行うとともに、参加者のモチベートに繋げる。

小林 巌生

Code for YOKOKOHAMA 共同代表













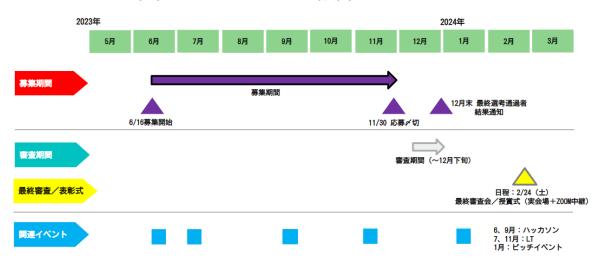






PLATEAU AWARD 2023 実施サマリー

PLATEAU NEXT 2023と連携し、各種イベントのゴールに AWARDが位置づけられるように設計。



PLATEAU

■ 説明会、SNS発信、開発者コミュニティや全国の大学・高専・高校 等のネットワークへのPRなど、多層的な応募促進施策を実施。



関係者インタビューなどの記事を連載形式でウェブメディアに連載。 多様な切り口からAWARDへの応募を促進。

PLATEAU AWARD 2023 実施サマリー

2024.2.24 Sat. PLATEAU AWARD 2023 最終選考会

主催:国土交通省 運営:角川アスキー総合研究所(ASCII STARTUP) 協力:パノラマティクス

協賛:アクセンチュア株式会社、アジア航測株式会社、国際航業株式会社、株式会社日建設計総合研究所、株式会社三菱総合研究

所、株式会社Unity

参加者:現地観覧85名(一般36 招待49)、オンライン視聴者数189名



アーカイブ動画: https://youtu.be/yZM59DVs5kL

























AWARD 2023

PLATEAU AWARD 2023 I ファイナリスト作品



【グランプリ】

PlateauKit + PlateauLab / 小関 健太郎



PlateauKit + PlateauLab 都市空間プログラミングのための

Python ライブラリとコーディング環境



PLATEAUの3D都市モデルをPythonで扱うためのライブラリとコーディング環境を構築。

【UI/UXデザイン賞】

安全運転学習用 Unity版ドライビングシミュレータ 「ぷらっとドライブ in 沼津」 / 九州産業大学 合志研究室





PLATEAUの沼津市のLOD3のデータを活用した 車間距離維持教育用のドライビングシミュレータを開発。

【イノベーション賞】

360°歩行映像のPLATEAUへの動的なプロジェクションと洪水可視化-Floodeau-への応用/東京大学 相澤研究室 360-CV班





PLATEAUの3D都市モデルと街を歩いて撮影した360°映像を組み合わせることで3D空間情報と画像情報を統合したバーチャル空間の構築技術を開発。

【PLATEAUユース賞】 スカイランナー 高層の冒険者 / KND-3





PLATEAUで構築された世界を舞台にした3Dアクションゲーム。

PLATEAU AWARD 2023 I ファイナリスト作品



【エモーション賞】Beat Running over the city / おなかソフト (伊藤 周)





ランニングアプリでのVR空間の構築に3D都市モデルを使い、 現実では不可能な「都市上空でのランニング」を体験

【逆激励賞】Scaling up PLATEAU / Sagar Patel





大スケールでPLATEAUの3D都市モデルを扱うため、ビジュアルクオリティを維持しつつレンダリングパフォーマンスを向上させるためのスケールアップ技術を開発。

【データ活用賞】PLATEAU DIPS-4D / 株式会社大林組





10年後を見据えたドローン運航基盤システムを提案。

【PLATEAU賞】Machi Plus / IRODUKURI





テクスチャーがないPLATEAUのLOD1建築物モデルに、 ユーザーが撮影した写真を自動で反映するアプリケーションを開発。

PLATEAU AWARD 2023 I ファイナリスト作品



PLATEAU Window: Horizon / PLATEAU Windows





天候や時間帯を考慮した建物からの統合型景観ビューアを開発。

Echoes of the PLATEAU / 河野 円





TouchDesigner上で3D都市モデルの読み込みや座標変換等を行うシステムに加え、3D都市モデルの属性情報も映像表現に反映したデジタルアート作品を制作。

観光ルート作成ゲーム「Kyoto Itinerary」/ まつだす





ぐりぐりインフォメーション / 株式会社ウィーモット





観光向けサービスとして、ウェブブラウザ上で3Dマップを ぐりぐりしながら情報を見られるサービスを開発。



PLATEAU Hack Challenge 2023 |

FY2023は従来の「熱量が高めな」東京ハッカソンとともに、裾野拡大を目的とした初心者向けハッカソン(オンライン)の二つを開催。 多数の成果作品が生まれたほか、オンラインや現地での技術交流がなされ、AWARDなどの応募へつながった。

2023.6.24 Sat. - 25 Sun. PLATEAU Hack Challenge 2023 for ルーキー

主催:国土交通省 運営:角川アスキー総合研究所

協力:一般社団法人MA ファシリテーター:MA 伴野氏 メンター:国交省 内山 氏、株式会社シナスタジア 有年 氏、アナザーブレイン 久田 氏、Unity 高橋氏、竹内氏、MA 田中 氏 審査員:国土交通省 内山氏、ホロラボ 伊藤 氏、ASCII 遠藤氏

参加者:32人

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j030/

アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=e50FzHNkjGk





【グランプリ】 蜘蛛忍者になって東京を駆け巡れ!



蜘蛛忍者を操作してPLATEAUの街並 みを駆け巡るWindows向けゲーム

【オーディエンス賞】 FreestyleMetaverse NAGOYA



VRChatをプラットフォームにゲームをしながら都市観光





2023.8.26 Sat. - 27 Sun. PLATEAU Hack Challenge 2023 in Tokyo

主催:国土交通省 運営:角川アスキー総合研究所

協力:デジタルハリウッド大学、一般社団法人MA ファシリテーター:MA 伴野 氏 メンター:国交省 内山 氏、株式会社シナスタジア 鈴木 氏、Unity 簗瀬 氏、株式会社MIERUNE 久納 氏、株式会社日立製作所 藤原氏、otuA Inc. 星野 氏、株式会社ホロラボ 於保 氏 審査員:国土交通省 内山氏、OGC CityGML仕様策定WG 副議長 石丸 氏、デジタルハリウッド大学 准教授 マイケル ブランセ 氏、株式会社ホロラボ 於保 氏

参加者:28人

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j039/アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=vnplvmv2wUM





【グランプリ】 都市推理ゲームPlaGuessr



空からの視点で都市を観察して地点を推 理するゲーム。











TOKYO NODE "XR HACKATHON" powered by PLATEAU |

新規開業した虎ノ門ヒルズステーションタワーの「TOKYO NODELAB」 を舞台として、3D都市モデルとBIMモデルを統合した屋内外デジタルツインデータを提供。ハッカソン参加者に自由に活用してもらうことで、デジタルツインを活用した新しい都市体験や都市サービスの創出を狙う。

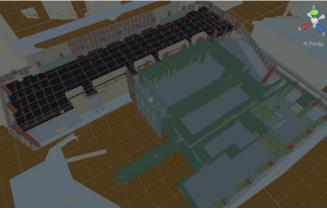




TOKYO NODE "XR HACKATHON" powered by PLATEAU | 実施サマリー

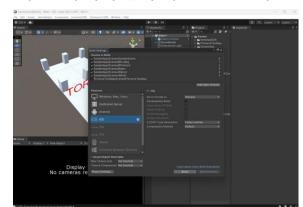
虎ノ門エリアの3D都市モデル(LOD3)に加え、虎ノ門ステーションタワーのBIMモデル(LOD4建築物モデル)のデータを提供。





■ データに加え、データを扱ってXRコンテンツを製作するためのSDK(ソフトウェア開発キット)や、屋内位置測位(Immersal)や垂直位置測位(Pinnacle)のAPIを提供。





クリエイティブやXR技術など幅広い分野から 審査員をアサイン





TOKYO NODE "XR HACKATHON" powered by PLATEAU I 受賞作品











PLATEAU LT I

幅広いPLATEAUの活用ノウハウをショートプレゼン(ライトニングトーク)するオンラインイベント。 アイデアソンやハッカソンよりも敷居を下げることで、全国のエンジニア、学生、研究室、企業などから多数の応募があった。 PLATEAUコミュニティ拡大、AWARD応募促進とともに、PLATEAUの活用状況に関する情報収集にもにつながった。







2023.7.28 Fri. PLATEAU LT 04

主催:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

参加者:登壇者11名、申込数254名、オンライン視聴回数101回

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j035/

2023.11.3 Fri. PLATEAU LT 05

主催:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

参加者:登壇者10名、申込数235名、オンライン視聴回数143回

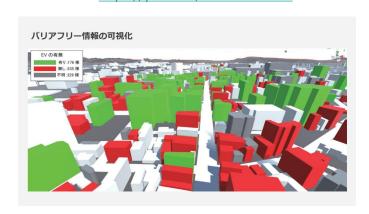
レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j047/

PLATEAU LT I 発表作品





PLATEAUを用いたミュージックビデオの企画・制作(厚木麻耶) https://youtu.be/wJ8cNm13W64



PLATEAUを用いた熊本市中心市街地における バリアフリー情報の可視化(がちもと)



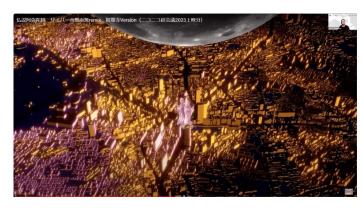
PLATEAUによるゴジラ渋谷迎撃シミュレーション(うめ長)



PLATEAUとモバイル端末によるスキャン等を活用した地域づくりの可能性(藤井友也)



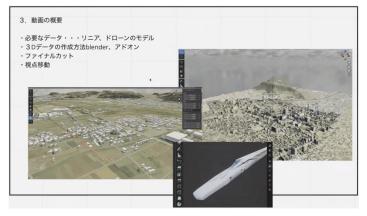
PLATEAUのCityGMLをAPI化(ソウ)



ニコニコ超会議2023で発表した仏説阿弥陀経remix(河野円) https://youtu.be/AWHsE6pk8zs

PLATEAU LT I 発表作品





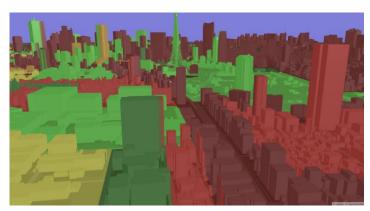
PLATEAUモデルを用いた山梨県におけるリニアと空クルのある未来 (LuvFan、リンゴップル)



PLATEAU×Unityによる高品質グラフィックのコツ(大下岳志) https://youtu.be/onGtk0aDKA4



保健師がPLATEAUを使ってみたら地域の健康課題が見えた (堀池諒)



PLATEAU+GeoJSONで3D主題図を作る(清水正行)

PLATEAUリリース後の活用

都市部再開発の日照シミュレーションなど 即席な合意形成に有効



都市デザインとPLATEAU〜3D都市モデルを使ってみた〜 (金城正紀)

モビリティ×XR×PLATEAU の技術的課題

- パススルー映像と 3D 都市モデルをぴったり重ねるには、自己位置推定が必要□ GPS, VPS, ······
- □ モビリティの種類や場所によって、利用できる技術が限られる
- モビリティの地図上の位置と、モビリティ内でのヘッドセットの位置が必要 □ 移動しているモビリティ内で、通常のヘッドセットの位置推定は使えない場合がある
- □ モビリティの移動による加速度、窓の外の景色が動く、……
- ハシラスでもハード・ソフトで連携しつつ、できる領域を広げていっています





Pモビリティ × XR × PLATEAU: 最新のXR乗り物コンテンツの紹介 (株式会社ハシラス ウダサン)

PLATEAU LT I 発表作品





広島市内でARで遊んでみた(武村達也)



現実と仮想空間を繋ぐ(ジャン君) https://voutu.be/7vw-vsNOnAw



TouchDesignerでのPLATEAU属性情報の利用について (imgee株式会社 河野)

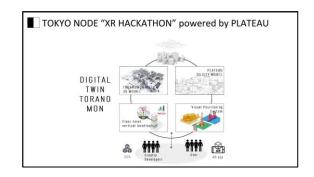
https://youtu.be/Qh-3oGfJfZo

自由なアングルから見れる

- ・ 最寄り駅までの周辺環境と 該当マンションのモデルを 自由なアングルから見回すこ とができる
- ・周辺建築は国交省が提供 する都市モデル(プラトー) を活用し再現 (Google mapや、フルモデ リングも対応可)



今ここ何番地?にPLATEAUデータを入れてみた (土地家屋調査士 白土洋介)



虎ノ門の街を舞台にしたTOKYO NODE "XR HACKATHON" powered by PLATEAUについて · (株式会社SYMMETRY 沼倉正吾)



都市の建築情報から生まれる音楽と映像 (Shampagne)

PLATEAUを活用した3D不動産ツール「MINECLE」の紹介 (峰設計 崔)





PLATEAU Startup PITCH |

PLATEAUのビジネス利用をより拡大させるため、スタートアップ企業による技術やアイデアをもとにピッチバトルを実施。 8社のスタートアップが集まり、3D都市モデルのビジネスアイデアを披露した。 投資会社やオープンイノベーションを推進するCSV/大手企業も招き、ビジネス・コミュニティを形成。

2024.1.19 Fri. PLATEAU STARTUP Pitch 02

主催:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

協賛:SOLIZE株式会社、株式会社PR TIMES、東急株式会社、

日本電気株式会社

会場:Plug and Play Shibuya

審查員:

東急不動産ホールディングス 佐藤 文昭 氏、 株会社デジタルベースキャピタル 桜井 駿 氏、 株式会社ANOBAKA 長野 泰和 氏、 国土交通省 内山 裕弥 氏

進行:ビジネスタレント協会 田原 彩香氏、青山学院大学 古橋 大地氏

参加者:現地観覧24名 現地応募50名、オンライン視聴回数122回







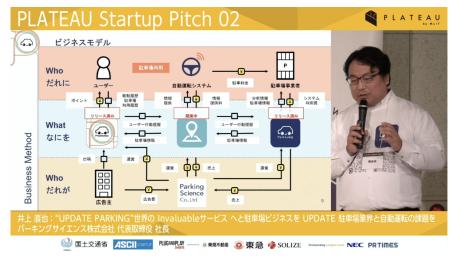


レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j056/
アーカイブ動画: https://www.youtube.com/watch?v=Pk1gh 689dE

PLATEAU Startup PITCH | 参加企業



【グランプリ】株式会社palan 空間を拡張する新しい時代のOOHサービス「Spatial Ads」



【SOLIZE賞】パーキングサイエンス株式会社 3D都市モデルを用いた駐車場データベースの3D化





【審査員特別賞】株式会社テラ・ラボ 「長距離無人航空機による広域災害情報支援システム」による3D画像の作成提案



【PRTIMES賞】SphereMystica株式会社 現実とバーチャル世界を行き来しながら謎を解いていく周遊型の謎解きイベント

PLATEAU Startup PITCH | 参加企業



● 国土交通省 ASCII PREMINENT - ● ● ● SOLIZE PREMINES NEC PRIMES (東急株式会社賞) LOOVIC株式会社 地域住人や利用者の身近にいる人による地域情報ナビゲーション



株式会社Nefront PLATEAUとARを掛け合わせた、AR陣取りゲーム





株式会社DATAFLUCT SpatialLink - 空間情報シェアリングサービス -



株式会社ウィーモット PLATEAUを使ったAR空間の中にコメントを表示できるサービス



PLATEAU Accelerator |

3D都市モデルを活用したビジネス創出に向け、開発者やコミュニティを後押しする伴走支援プログラム「PLATEAU Accelerator」を実施。 学生や開発者、海外スタートアップなど8組の参加者が集まり、3か月の講義・ワークショップを経て事業計画を披露した。 民間からの開発によるビジネス化の推進、将来へのPLATEAUを利用したビジネス展開への推進につながった。

2023.9.29 Fri.

PLATEAU Accelerator 報告会

主催:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

協力:株式会社アドライト

講評者:

三菱地所株式会社 橋本 雄太氏、 株式会社アドライト 木村 忠昭氏、 国土交通省 内山 裕弥

参加者:現地観覧応募18名、オンライン視聴回数122回

レポート記事:

https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j044/

アーカイブ動画:

https://www.youtube.com/watch?v=C7pzMnSibwk





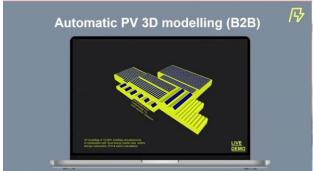






PLATEAU Accelerator | 発表内容





Rexplorer Ltd.
「3D solar energy modelling」
太陽光発電の普及および最適化をサポートする事業計画



武村達也 「ちいめた」 特定地域を再現したメタバースを安価で作成・運営



新潟SN@P 「NOA」 災害対策を学べるシミュレーションゲーム



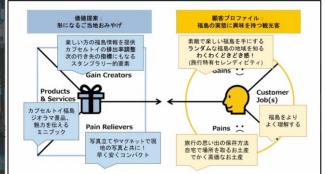
大洞勝彦 「ドローン3Dプラグイン」 ドローンを飛行時のシミュレーション・モニタリングツール



PLATEAU WINDOWS
「PLATEAU Window」
建物の窓から見える風景をシミュレーション表示



空間営造株式会社 「EXP.OS」 都市空間の課題改善に資する情報管理・運営プラットフォーム



PocketCrafters 「郡山箱庭旅行」 地域のさまざまな場所のフィギュアをカプセルトイ化



すPLATEAU〜ん 「すPLATEAU〜ん」 3D地図へのAR書き込みを利用し交通事故削減を目指す



PLATEAU × 学校 ワークショップイベント |

コアな開発者以外の「PLATEAUに触れたことのない層」への訴求を狙い、大学の研究室や学生団体等と連携したワークショップイベントを実施。 幅広いアプローチでアイデアや成果物を企画し、PLATEAUのポテンシャルを引き出すとともに、関心層の拡大を図る。

2023.8.18 Fri. - 20 Sun. Project PLATEAU ブートキャンプ for Women's University Students 2023

主催:WUSIC(女子大学生ICT駆動ソーシャル

イノベーションコンソーシアム)」

協力:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

メンター:

株式会社Eukarya 田村 賢哉 氏、 TIS株式会社 Kula Takahashi 氏

講師:アクセンチュア株式会社 石田 有里 氏、

株式会社シナスタジア 崎山 和正 氏、

株式会社cenco 岡部 千幸 氏、

国土交通省 内山 裕弥 氏

ファシリテーター: 合同会社ワタナベ技研 渡辺 登 氏

審查員:日本女子大学長谷川 治久氏、

TIS株式会社 Kula Takahashi 氏、

国土交通省 内山 裕弥 氏

参加者:49名













レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j037/

PLATEAU × 学校 ワークショップイベント

PLATEAU

2023.7.10 Mon.

東京大学「課題『デジタルツインでミライに/を可視化する』オープン講評会」

主催:東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 渡邉英徳教授

ゲストレビュアー:

内山裕弥氏(国土交通省, Project "PLATEAU") 千代田まどか氏(ちょまど氏)(Developer Advocate at Microsoft) 宮坂学氏(東京都副知事)



渋谷の変遷

渋谷のこれまでと、次の100年間を可視化



逆行して見る太平洋戦争

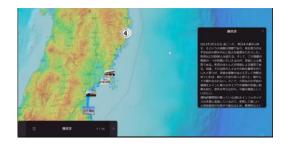
太平洋戦争をテーマに歴史をさかのぼって見る



核兵器技術史 ―その進化と危険性を正しく理解し平和を考える―



感染症の歴史を追う一視覚化の可能性とともに感染症をテーマに、パンデミック発生による被害や対策を視覚的に表現



東日本大震災の 津波避難の教訓から学ぶ

東日本大震災時の津波避難に関する情報を可視化



戦後の東京

終戦後から現在にかけての変化を可視化

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j033/



PLATEAU x 学校 ワークショップイベント



2023.7.6 Thu. - 7.20 Thu. 青山学院大学・フェリス女学院大学合同「PLATEAU ストーリーテリングハッカソン 2023」

主催:青山学院大学(古橋大地教授)・フェリス女学院大学(内田奈津子講師)

審杳員:

古橋大地氏(青山学院大学 地球社会共生学部 教授) 内田奈津子氏(フェリス女学院大学講師) 内山裕弥氏(国土交通省, Project "PLATEAU") 岡田未知氏(株式会社Eukarya)





【最優秀賞】Re:Earth Museum「特別展 名所江戸百景深川さんぽ」

国立国会図書館が公開する「江戸切絵図」を使って広重が描いた江戸の様子と今の東京の街を巡っていく。



【PLATEAU賞】富樫待ち 「PLATEAUでめぐる花火大会の穴場スポット」

打ち上げられる花火の大きさ(直径)と高度を赤い 球体で表し、その赤い球体が見えれば花火が見える



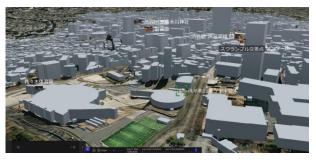
【岡田賞(ユーカリア賞)】K-POP Lover

K-POPのアイドルが訪れた聖地紹介



【内田賞(コンテンツ賞)】 GIS研究会オタク部

ゆずの『駅(恵比寿~上大岡)』の歌詞に出てく る歌や場所のデータをスポットにストーリーが展開



【古橋賞】ラテグミ

渋谷を舞台に映画のシーンに登場する場所を巡っていく



レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j034/

PLATEAU × 学校 ワークショップイベント

2023.8.21 Mon. PLATEAU Kids Challenge ~日本の街をマインクラフトで遊んでみよう!~

主催:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所(ASCII STARTUP)、株式会社MIERUNE協力:パノラマティクス、西新宿スマートシティ協議会、西新宿先端サービス実装・産官学コンソーシアム、Minecraftカップ運営委員会

講評者:株式会社MIERUNE 古川 泰人氏、大成建設 村上 拓也氏、国土交通省内山 裕弥氏

講師:SAIL -School of Voyager- 石井 龍生氏、大成建設 村上 拓也氏、東北工業大学 工学部 都市マネジメント学科 小野 桂介氏、株式会社MIERUNE ユエン パクヒン氏

参加者: 35名(最終応募43名)











レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j038/ アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=WwP3pP n0DI



地域主催ハッカソンへの支援

コミュニティ活性化や認知拡大のためには開発イベントの実施といった施策が有効だが、都市局主催での全国展開はリソース的に困難。 そこで、地方公共団体や地域コミュニティなどの地域主体が主催するPLATEAUのハッカソンイベントを識者アサインや技術面でサポートする「地域主催ハッカソン支援スキーム」を構築。これにより、多数の地域イベントを全国で開催することに成功。

2023.8.20 Sun.

PLATEAU2023 アイデアソン by 日本Androidの会 (静岡、香川)

主催:日本Androidの会

共催:情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ

協力:国土交通省、角川アスキー総合研究所、愛媛デジタルツインフォーラム、Illustrated by

"Stable Doodle"、デジタルハリウッドSTUDIO高松

登壇者:川合康央教授(文教大学)

参加者:参加者12人(静岡会場)/5人(香川会場)

2023.9.17 Sun.

PLATEAU2023 ハッカソン by 日本Androidの会 (高松、香川)

主催:日本Androidの会

共催:デジタルハリウッド高松STUDIO

協力:国土交通省、角川アスキー総合研究所、愛媛デジタルツインフォーラム、情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ、デジタルハリウッドSTUDIO高松、株式会社STNet、香川短期大学

登壇者: 久田智之 氏 (株式会社アナザーブレイン) 審査委員長: 杉山由朗 氏 (日本Androidの会)

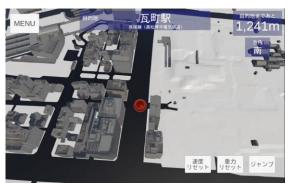
参加者:参加者 7人(静岡会場)/13人(香川会場)

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j043/



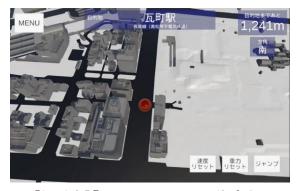






【最優秀賞】「ビー玉転がし」

指示に従ってビー玉を転がしていくことで高松市の地理 を覚えてもらうゲームアプリ



【優秀賞】「META Quest2で街歩き」

META Quest2を装着した街歩きが楽しめるVRアプリ

地域主催ハッカソンへの支援



2023.9.9 Sat. - 10 Sun. Engineer Driven Day ハッカソン with PLATEAU (福岡市)

運営:株式会社ハックツ

サポーター:米田 将 氏、国土交通省 椿 優里 氏

参加者:50名

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j040/



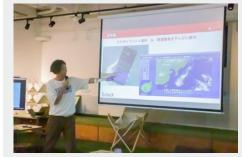


2023.9.16 Sat. - 17 Sun. DoboX × PLATEAU Hack Challenge 2023 in 広島

主催:DoboXデータチャレンジ事務局(広島県) 後援:一般社団法人情報処理学会中国支部

共催:アーバンデータチャレンジ2023 実行委員会事務局

メンター: 社会基盤情報流通推進協議会主催 アーバンデータチャレンジ実行委員会 榎本 真美 氏、新井 千乃氏、株式会社トラフィックブレイン 太田 恒平氏、ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン 株式会社 高橋 忍氏、株式会社 MIERUNE 西尾 悟氏、久納 敏矢氏、国土交通省 内山 裕弥氏レビュアー: 株式会社トラフィックブレイン 太田 恒平氏、広島県土木建築局建設 D X 担当 主査(リーダー) 岡崎太一 氏、国土交通省 内山 裕弥氏レポート記事: https://www.mlit.go.ip/plateau/journal/i042/





【福岡で披露された活用例】



PLATEAUのデータをアバターと一緒に与えて、 廃墟の風景にするソフト

【広島で披露されたアイデア】



DoboX

次世代ハザードマップ(岩瀬組) 居住地域の災害危険度が一目でわかるアプリ



はよう逃げんさい! (おんぶにだっこ) 災害時に住民の避難を促すアプリ

地域主催ハッカソンへの支援



2023.10.22 Sun. 未来を創るイノベーティブ都市アイデアソン 堺市 ×PLATEAU (堺市)

主催:堺市

共催:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所、

登壇者:ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社 簗瀬 洋平氏、大阪ガス ネットワーク(株)エネルギー・文化研究所 弘本 由香里氏、合同会社MOMENT 近藤 令子氏、国土交通省 内山 裕弥氏、株式会社角川アスキー総合研究所

遠藤 諭氏

参加者:19名(現地:15人 オンライン:4人)

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j046/











【グランプリ・オーディエンス賞】

堺衆「ボーダレス(堺からリアルとデジタル、堺市内外 の境をなくす) |

堺の観光資源や地域イベントをいつでもどこでもだれとでも体験できるサービス。 VRならではの演出も想定している。



【堺市賞】

鳥刺「さかい町探検アプリ〜教育現場にて〜」

PLATEAUによって作られた町の中を、タブレットで実際に巡るサービス。主に教育現場での活用を想定。

地域主催ハッカソンへの支援



2023.11.18 Sat. - 19 Sun. KYOTO PLATEAU HACK 2023 (京都市)

主催:京都市

協力:一般社団法人京都知恵産業創造の森

共催:国土交通省

運営: 角川アスキー総合研究所(ASCII STARTUP)

サポーター/審査員:

竹内 一生 氏(ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社)

森岡 東洋志氏(ベースドラム株式会社)

有年 亮博 氏・鈴木智貴氏(株式会社シナスタジア)

中川 理 氏(京都工芸繊維大学・神戸女子大学)

内山 裕弥 氏(国土交通省)

ファシリテーター:大西将徳氏(京都大学)、飯田和敏氏(立命館大学)

参加者: 29人 8チーム (オンライン視聴申込 31人)

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j050/





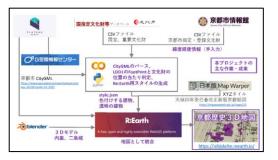






【グランプリ】【オーディエンス賞】 あずき餅「京都のコーディネーターになろう大作戦」

複数の旅行者の要望をうまく聞きながら、混雑するルートを抜けて時間制限以内に目的地に到着させるゲーム。



【歴まち賞】

team AJARI「京都歴史3D地図」

「PLATEAU×京都×修学旅行」をコンセプトにした3D地図。歴史情報を地図上にオーバーレイする。



4-3. ハッカソン等のコミュニティ施策

地域主催ハッカソンへの支援



2023.12.2 Sat.

PLATEAU Idea Pitch SENDAI 2023 (仙台市)

主催:仙台市

共催:国土交通省

協力:株式会社角川アスキー総合研究所、エイチタス株式会社、

東北工業大学、一般社団法人ワカツク

メンター/審査員: WOW inc. 加藤咲氏、国土交通省 椿優里氏、 エイチタス株式会社 原亮氏、一般社団法人ワカック 渡辺一馬氏

ファシリテーター:東北工業大学 小野桂介氏

参加者:20人

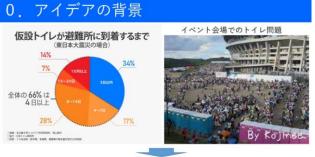
レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j051/











トイレは災害時・平常時・観光時等も生活と密着

【最優秀賞】

「SENDAI PLATEAUで『安心なトイレ』情報を提供 | (チーム「SENDAI W・C・P|)

災害時に対応したトイレ情報提供サービス

災害時の避難シミュレーションゲーム イメージ



【優秀賞】

「災害時の避難シミュレーションゲーム」(チーム「ウラヌス」

ゲリラ豪雨や津波などによる市街地の水害に対する避難シミュレーション体験をゲームで提供

4-3. ハッカソン等のコミュニティ施策



自治体コミュニティの形成促進施策!

地方公共団体でのPLATEAU活用を促進するためには、国→自治体という一方的な情報発信ではなく、自治体同士が主体的に情報交換等を行える自治体コミュニティの形成が必要。

このため、自治体職員を主役としたネットワーキングイベントを開催。プレゼンや講義、ワークを行うことで自治体職員間の繋がりを形成。

2023.10.04 Wed. - 05 Thu. PLATEAUサミット 2023 in 茅野

主催:国土交通省

運営:森ビル株式会社 ファシリテーター・講師:

青山学院大学 古橋 大地 氏

株式会社アナザーブレイン 久田 智之 氏、

株式会社Eukarya 田村 賢哉 氏

会場:マリオローヤル会館

参加者:16自治体24名:長野県、山梨県、広島県、茅野市、松本市、諏訪市、佐久市、伊那市、湖西市、袋井市、岐阜市、つくば市、京都市、高松

市、飯塚市、玉名市

YouTube Live 配信視聴: 42団体60名

レポート記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/journal/j045/









全国15自治体によるPLATEAUの事例紹介やロールプレイ形式のワークショップを実施した

4-3. ハッカソン等のコミュニティ施策



大学・民間ネットワーキング促進施策 |

アカデミアとデベロッパーなどの民間事業者を中心としてPLATEAU活用を議論するカンファレンスを開催。 PLATEAU活用を考えるスタートアップ企業と、すでにユースケースなどを展開する企業ら、大学関係者もまじりあい、産官学での連携を高めた。

2023.11.27 Mon. **PLATEAU Users' Summit**

主催: 国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

協力: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(CREI)

登壇者:

PIAZZA株式会社 矢野 晃平 氏、 Scheme Verge社 嶂南 達貴 氏、 株式会社リアルグローブ 大畑 貴弘 氏、 株式会社ウフル園田崇史氏、 八王子市 沼田 啓孝 氏、 東日本旅客鉄道株式会社 大西 伊織 氏、 東急不動産株式会社 風見 賢一 氏、

ファシリテーター:東京大学大学院経済学研究科 柳川範之教授

参加者:現地67人 オンライン388人(申込:現地123人 オンライン628人)









MS&ADインターリスク総研株式会社 佐藤 智哉 氏



アート・ディレクション/PLATEAUウェブサイト運営 |

タイムリーかつリッチなウェブサイト更新を継続的に行うことでPLATEAUの認知・関心層の増大を図る。 同時に、ウェブサイトや各種ドキュメント、コンテンツなどのトーンを統一するヴィジュアル・アイデンティティ(VI)の策定と管理を行うことで、 PLATEAUのブランディングを推進。

VIの策定とアート・ディレクション

月2~3回の高頻度ウェブサイト更新



ビジュアルアイデンティティ(VI) *****(マニュアル

- ロゴ、ブランドカラー、フォント等のビジュアル要素のルールを策定することで、多種多様なコンテンツに統一感を持たせる。
- 「ぱっと見」での「PLATEAUっぽさ」を演出 することで、プロジェクトの認知拡大を実現。











- 政府ウェブサイトとしては類を見ないレベルでの多頻度更新に注力。
- 様々な読み物・記事、ユースケース開発 レポート、イベント情報等を継続的に発 信することで、プロジェクトへの関心惹 起・維持を図る。



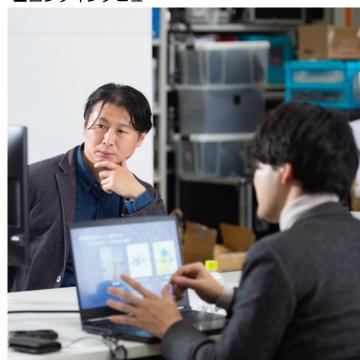




有識者インタビュート

都市デジタルツインやメタバースなど先進技術領域におけるPLATEAUのポテンシャルを議論するため、各界の識者・著名人と議論を実施。その 模様を記事として発信することで多様な関心層へ訴求。

■ロングインタビュー



・ 作家の冲方丁氏のロングインタビュー(前編・ 中編・後編)を掲載。

冲方丁氏が描いてきた歴史や都市、テクノロジーに 関する深い知識に裏打ちされた精緻な世界を通して 見るPLATEAUの可能性と、都市の未来について 語った。



• 映画監督の押井守氏のロングインタビューを 掲載。

押井守氏が持つ圧倒的な世界観とテクノロジーに 対する独自の視点を通して、3D都市データ PLATEAUから始まり、創作について、都市につい て語った。

■ユーザーインタビュー



- クリエイティブユニットiaiaia がPLATEAUのデータを活用 して制作したMV「UNREAL feat.androp by EYE VDJ MASA」についてインタビュー。
- URL



• 「ゴジラvsガイガンレクス」の 制作チームにヒアリングを実



 MAN WITH A MISSION×milet「絆ノ奇 跡IMVの制作チームにヒアリ ングを実施。



コンセプト・フィルムー

PLATEAUの世界観やソリューションのイメージ、取組の進捗を広く共有し、プロジェクト参画を促すためのプロモーション施策として「PLATEAU Concept Film 2024」を製作。2024年3月14日に公開。









SNS運用I

PLATEAUへの継続的な関心惹起と認知層の拡大を狙い、X(Twitter)の超多頻度更新(週3回以上)を3年以上継続。 インプレッション等のエンゲージメントを解析し、情報発信施策へフィードバック。

Project PLATEAU

1,019 件のポスト



Project PLATEAU

@ProjectPlateau

国土交通省が主導する、日本全国の3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化プロジェクト「PLATEAU(プラトー)」の公式アカウントです。PLATEAUオフィシャルサイトの新着情報を中心に、プロジェクトの進行プロセスをみなさまへわかりやすくお伝えいたします。RTは賛意の表明とは限りません。

② mlit.go.jp/plateau/

② 2020年12月からTwitterを利用しています

2 フォロー中 1.1万 フォロワー

フォロワー数	1.1万
フォロー数	2
投稿数	1,017投稿
運用日数	39ヶ月
平均投稿頻度	25投稿/月*

^{*}月に25投稿はリサーチ会社が担当しているクライアント内でも上位10%に入る更新頻度です。

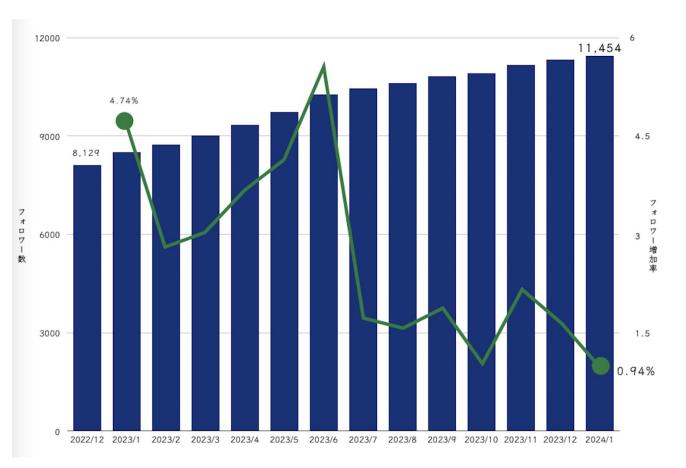
▼ 主な投稿内容

- 最新事例の紹介
- 技術的なリリース情報
- PLATEAU STARATUP PitchやAWARDのイベント紹介
- 各イベントの進行状況等の紹介
- WEBコンテンツの紹介(対談記事含む)
- 使用してくれた人の投稿リポスト

PLATEAU

SNS運用I

フォロワー推移:フォロワー自体は伸びているものの、伸び率は鈍化傾向。



🔃 フォロワー数 🌑 フ

● フォロワー増加率

▼フォロー関連指標

平均月間フォロワー増加数	255.7
平均月間フォロワー増加率	2.68
月間平均投稿数	25投稿

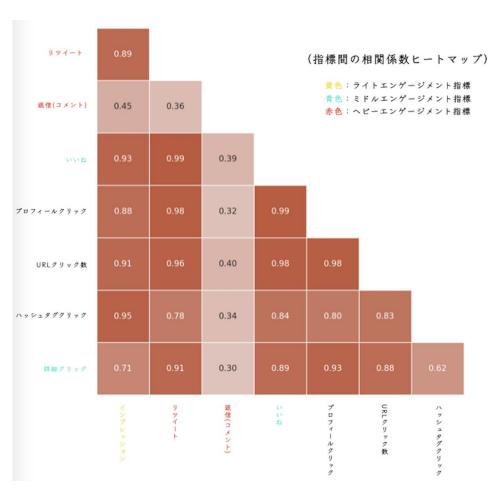
▼ 数値に関する考察

- コンテンツのニッチ性を考えるとフォロワー数の母数自体は 高く評価することができる。
- 全国のPLATEAUを活用できる人たちの母数を考えるとまだま だフォロワーが鈍化するタイミングではない。
- 今後も同じ運用方針で進める場合、外部要因(大きくメディアで取り上げられる)や偶発要因(意図せずに投稿が拡散される=バズる)がない限りは伸び率の回復は見込むことは難しいと推測する。
- 今後は運用方針を再検討する必要。

PLATEAU

SNS運用I

エンゲージメント指標分析:ライトエンゲージメントからミドルエンゲージメントの到達に一定の課題がある。



▼ SNS分析においてエンゲージメントは反応の深さによって分類することが重要

分類	含まれる数字	数字の持つ意味
ライトエンゲージメント	インプレッション	「単純に見た」という事実
ミドルエンゲージメント	いいね数×詳細クリック数	「見るだけではなく気になった」という興味 のある状態
ヘビーエンゲージメン ト	リツイート数×コメント数	「自分の発信として拡散したくなった」という 意思がある状態

▼ 数値に関して確認できる事実と考察

事実	考察
ハッシュタグクリックはインプレッションの伸 びに大きく関与している。	投稿する際やPLATEAUに関わるコンテンツを投稿してもらう際の発信方法としてハッシュタグを用いることは共通化することが望ましい
ミドルエンゲージメント指標と、ヘビーエン ゲージメント指標の間の指数関数は、ライトと ミドルの間の相関関係より高くなっている。	興味関心を持った層は最終の拡散までたどり着く傾向にあるが、「見て」→「反応する」というアクションに一定のハードルが存在している。
ミドルエンゲージメント以上の反応を行った場合、一定の確率でプロフィールクリックがなされている。	アカウントへの導線が重要なのではなく、フォローを 促すことが重要なのでもなく、反応したくなるコンテ ンツ設計が必然的にプロフィールへの流入とフォロ ワー拡大に寄与する。

PLATEAU

SNS運用I

エンゲージメント指標分析:ライトエンゲージメントの低かった投稿一覧とその傾向。

ライト エンゲージメント	112	119	120	123	136	153	160	191
日付	2/18 (土)	2/18 (土)	2/1 (水)	2/18 (土)	2/3 (金)	2/3 (金)	2/18 (土)	2/10 (金)
投稿文面	急速設けられた【マッドデータサイエンティスト賞】は「都市環境を対象としたクラウド 解析ツール『PLATEAU Tools』」が受賞!	イノベーション賞は「PLATONE プラトー ン」が受賞! https://t.co/BhgFlKltoz	(2/18開催!)3D都市モデルを活用した作品 コンテスト「#PLATEAU AWARD 2022」 の最終審査会を開催。ファイナリストによる プレゼン・審査を行い、初代グランプリを決 定します。ライブ配信の視聴者を募集中。是 非ご視聴ください! 視聴申込→https://t.co/QAmAKiqqqx 特段サイト→https://t.co/LHBBcUI5k2 https://t.co/1QJbXYwV3z	エモーション賞は『マルチプレイ対応VRAR 連動アプリ『VARAEMON』』が受賞! https://t.co/PxMYX8khFC	[2/18開催!]3D都市モデルを活用した作品 コンテスト「#PLATEAU AWARD 2022」 の最終審査会を開催。ファイナリストによる プレゼン・審査を行い、初代グランプリを決 定します。ライブ配信の視聴者を募集中。是 非ご視聴ください! 視聴申込→https://t.co/QAmAKiqYg5 特段サイト→https://t.co/LHBBcUID9A https://t.co/1WPEcOmhJz	ておりましたが、現在復旧しております。	データ活用賞は「情報加算器」が受賞! https://t.co/fljutsmhqb	(来週末2/18開催 I)3D都市モデルの作品コンテスト「#PLATEAU AWARD 2022」の最終審査会を開催。ファイナリストによるプレゼン・審査を行い、初代グランプリを決定します。ライブ配信の視聴者を募集中。是非ご視聴ください! 視聴中込→https://t.co/QAmAKIqYg5 特段サイト→https://t.co/LHBBcUID9A https://t.co/EShEQApERN
投稿内容	マッドデータサイエンティス ト賞受賞情報	イノベーション賞受賞情報	「#PLATEAU AWARD 2022」最終審査会告知	エモーション賞受賞情報	「#PLATEAU AWARD 2022」最終審査会を開催	PLATEAU VIEWエラー のお詫び	データ活用賞受賞情報	「#PLATEAU AWARD 2022」最終審查会告知
投稿ジャンル	- 受賞情報	- 受賞情報	- PLATEAU AWARD - 告知情報	- 受賞情報	- PLATEAU AWARD - 告知情報 - リツイート	- エラー案内	- 受賞情報	- PLATEAU AWARD - 告知情報 - リツイート
ミドル エンゲージメント	7	9	11	9	17	7	12	9

- 単純な情報の告知は、受け手としては当事者以外は反応する理由がないため伸びづらい。特に受賞情報は受賞者当人および関係者以外からすると他人事であるため、一層伸びづらい傾向にある。
- ただし、だからといって告知を行う必要がないという話ではなく、プラットフォーマーとして情報の告知は変わらず行い続けるべき。
- 一方で、受賞に関する告知の場合は受賞者のアカウントをタグ付けする。そして受賞者はその投稿を可能であれば拡散する、という要領で可能な限りの発信総量の最大化を行うことが重要。



開発ナレッジの共有

PLATEAUの認知が拡大し、企業、大学等のコミュニティが形成されていくなか、実際に3D都市モデルを活用したソリューション開発を行いたいという意欲を持つ主体も増えてきている。

他方、上流工程における開発意欲を実際にプロダクトに落とし込むためには、技術者が利用可能なリファレンス(参考資料)が必要。 PLATEAUの技術者コミュニティの協力を得て、培われた開発ナレッジを技術チュートリアルとしてドキュメント化し広く公開することで、3D都市モデルを「実際に使える」データとしていく。

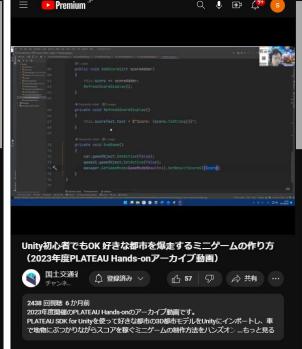
チュートリアル記事の作成・公開

ハンズオン動画の製作・公開(PLATEAU Hands-on)



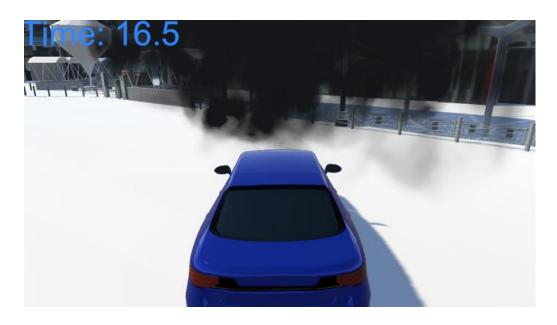






開発ナレッジの共有 | チュートリアル記事

TOPIC 18 Unityで都市を爆走するミニゲームを作る



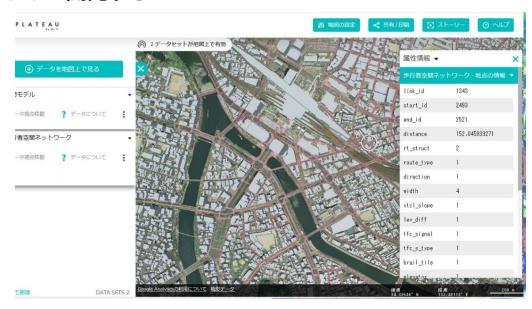
PLATEAU SDK for Unityを使って好きな都市の3D都市モデルをUnityにインポートし、車で地物にぶつかりながらスコアを稼ぐミニゲームの制作方法を紹介した。地物の属性情報を活用したスコア配分や衝突した際のエフェクトの設定方法も含まれており、PLATEAUのデータを使ったゲーム制作をしたいユーザーに役立つ内容となっている。

執筆:鈴木智貴(株式会社シナスタジア)

記事①: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc18-1/記事②: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc18-2/

PLATEAU

TOPIC 19 | TerriaJSでバリアフリールート検索ウェブアプリを開発する



PLATEAU VIEW 1.1の構築、経路探索WebAPIの構築、Terriaを用いた双方の連携を行い、PLATEAU VIEW 1.1上で経路の表示・探索ができる環境の構築方法をハンズオン形式で紹介した。国土交通省がオープンデータ化を進める歩行空間ネットワークデータも利用しており、バリアフリーな歩行者移動支援サービスに関心があるユーザーにも役立つ内容となっている。

執筆:守屋 三登志 (アジア航測株式会社)

記事①: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc19-1/記事②: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc19-2/記事③: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc19-3/

開発ナレッジの共有 | チュートリアル記事

TOPIC 20 | QGISプラグインを使って3D都市モデルを可視化する



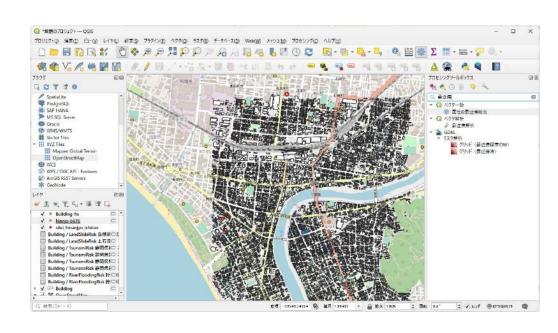
PLATEAUデータを読み込むためのプラグインの使用方法や、PLATEAUデータを他のオープンデータと組み合わせて解析する方法をハンズオン形式で紹介した。QGISの基本から紹介するため、初めてQGISを触るユーザーにも役立つ内容となっている。

執筆: 久納敏矢(株式会社MIERUNE)

記事①: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc20-1/記事②: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc20-2/

PLATEAU

TOPIC 21 | QGISを用いた災害リスク情報の可視化と分析



オープンソースのGISであるQGISを使って、PLATEAUの3D都市モデルを分析する方法を紹介した。実例として、「山林」「住宅用地」などの土地利用現況ごとの面積を求めたり、浸水想定区域や土砂災害警戒区域の可視化、そして、建築物から避難所までの直線距離を求めたりする方法を解説している。

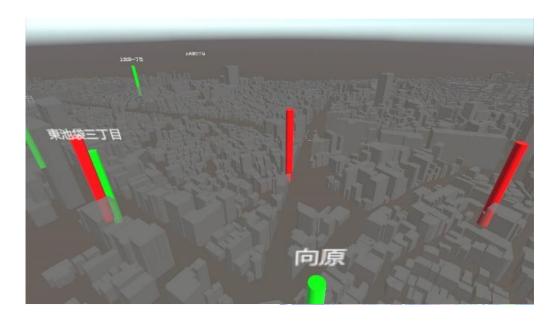
執筆: 久納敏矢 (株式会社MIERUNE)

記事①: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc21-1/ 記事②: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc21-1/



開発ナレッジの共有 | チュートリアル記事

TOPIC 22 3D都市モデルと位置情報をUnityで扱う



スマートフォンのGPSなど、座標系やデータ形式の異なる位置情報をPLATEAUと重ね合わせて表示するARアプリの開発を通して、PLATEAUを他の位置情報と合わせて使う方法について説明した。

執筆:於保俊(株式会社ホロラボ)

記事①: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc22-1/記事②: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc22-2/

PLATEAU

TOPIC 23 3D都市モデルを使った位置情報共有ゲームを作る



位置情報をオンラインでやり取りしたり、サーバーで処理してサービスを提供したりするときの参考になるように、例としてPLATEAUの3D都市モデルを活用した位置情報ゲームを作りながら、位置情報の扱い方を説明した。

執筆:於保俊(株式会社ホロラボ)

記事①: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc23-1/ 記事②: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc23-1/



開発ナレッジの共有 | チュートリアル記事

PLATEAU

TOPIC 24 3D都市モデルを使って全国で使えるシステムを作る



PLATEAUの3D都市モデルについて、広範囲の地理情報を扱う際に意識すべきポイントを紹介した。全国規模に展開するシステムを作る想定でデータ量の大きい地理情報のさまざまな工夫を解説している。

執筆:於保俊(株式会社ホロラボ)

記事: https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/tpc24/

TOPIC 25-26 PLATEAUを使った映像作品を作る (近日公開)



映像分野でPLATEAUを使う方法を紹介した。基本的な使い方として、PLATEAUの建築物をもとにした、「夜景のシーン」と「昼景のシーン」での制作方法について解説している。

執筆:阿部啓太(WOW inc.)

記事①:近日公開記事②:近日公開

PLATEAU

開発ナレッジの共有 I PLATEAU Hands-on



2023.8.3 Thu. PLATEAU Hands-on 04

生成AIによるコード生成とCode Interpreter活用ハンズオン with PLATEAU

主催: 国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

登壇者:青山学院大学 地球社会共生学部 教授 古橋大地氏、株式会社角川アスキー総合研究所 主席研究員

遠藤諭

参加者:222人(オンライン視聴数166人)

アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=Lh OT2fQnjs

PLATEAU Hands-on 05 TouchDesignerによるPLATEAU活用の基本 3D都市モデルでどんなことができるのかヒントをつかみ あなたの手で新しい世界を創造しましょう。

2023.8.3 Thu.
PLATEAU Hands-on 05
TouchDesignerによるPLATEAU活用の基本

主催 : 国土交通省

運営 : 角川アスキー総合研究所

登壇者:imgee株式会社 CEO サイバー南無南無代表 河野 円氏、株式会社角川アスキー総合研究所 ASCII

STARTUP編集長 北島 幹雄

参加者:83人(オンライン視聴数64人)

アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=lbHYLA-QW8o

PLATEAU

開発ナレッジの共有 I PLATEAU Hands-on



2023.8.3 Thu.
PLATEAU Hands-on 06
Unity初心者でもOK 好きな都市を爆走するミニゲームの作り方

主催 : 国土交通省

運営 : 角川アスキー総合研究所

登壇者:株式会社シナスタジア鈴木 智貴氏 株式会社角川アスキー総合研究所 北島 幹雄氏 参加者:242名※応募数(当日参加者155名)

アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=jXWqIb2nGtk



2023.8.3 Thu. PLATEAU Hands-on 07 Terriaを用いたPLATEAU VIEWでの経路検索Webアプリの作り方

主催 : 国土交通省

運営 : 角川アスキー総合研究所

登壇者:アジア航測株式会社 高橋 真浩氏

YouTube視聴回数:395回(2023年12月4日時点)

アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=Us73IbVsbDc

PLATEAU

開発ナレッジの共有 I PLATEAU Hands-on



2023.8.3 Thu.
PLATEAU Hands-on 08
PLATEAUのデータを活用しよう! 初心者向けQGISハンズオン

主催:国土交通省

運営:角川アスキー総合研究所

登壇者:株式会社MIERUNE 久納敏矢氏

参加者:申込者数数:192人(参加者数:128人)

アーカイブ: https://www.youtube.com/watch?v=xZCLndeT58A

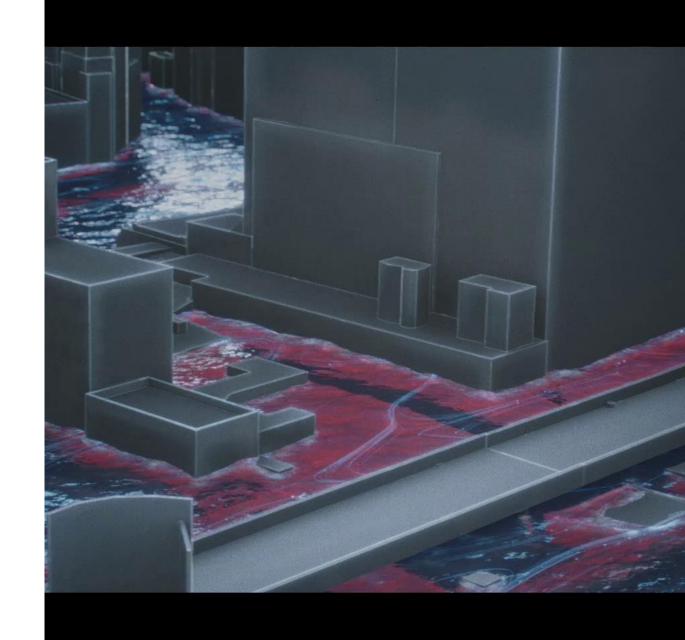


2023.8.3 Thu.
PLATEAU Hands-on 09
PLATEAUを活用した映像表現の基礎 惹きつけるためのシーン制作法

3月公開予定

アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
 - 5-1. PLATEAU VIEW 3.0の開発
 - 5-2. PLATEAU SDK 2.0の開発
 - 5-3. CityGML編集ツールの開発
 - 5-4. QGISプラグインの開発
 - 5-5. PLATEAU GIS Converterの開発
 - 5-6. GISエンジン開発
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて



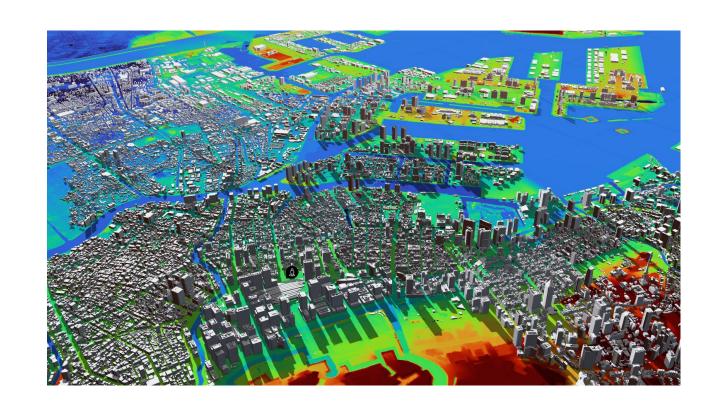
5. オープン・イノベーション創出



オープンデータとして提供される3D都市モデルを活用したオープン・イノベーションの創出を推進するため、データを使いやすくするためのデータ・アクセシビリティ改善や開発者支援ツールの開発等を実施。

スコープ

- 5-1. PLATEAU VIEW 3.0の開発
 - ①PLATEAU VIEW3.0開発
 - ②PLATEAU CMS運用·改修
 - ③PLATEAU WebAR技術実証
 - ④ストーリーテリング型マップの有用性検証
 - ⑤WebGIS技術調査
- 5-2. PLATEAU SDK 2.0の開発
 - **1)PLATEAU SDK 2.0**
 - ②PLATEAU ToolKits 開発
- 5-3. CityGML編集ツールの開発
- 5-4. QGISプラグインの開発
- 5-5. PLATEAU GIS Converterの開発
- 5-6. GISエンジン開発





PLATEAUのデータを扱うための基盤となる環境構築として3D都市モデル基盤システム「PLATEAU VIEW 3.0」の新規開発を中心とした技術開発を実施。

スコープ

①PLATEAU VIEW3.0開発

・UI/UX向上

・ヒートマップや作図、GoogleStreetViewとの連携など多彩な機能追加

・パフォーマンスチューニング

②PLATEAU CMS運用·改修

• PLATEAU関連データ登録ワークフローの見直しとCMSの改修

• 標準製品仕様書最新版に準拠した品質検査及びデータ変換フローのアップデート

・データ登録・オープンデータ化等の技術支援、マネジメント業務

③PLATEAU WebAR技術実証

・ WebGISとWebARを連携させるための技術調査及びPOC

・プロトタイプ版PLATEAU WebARをVIEW3.0で実装

④ストーリーテリング型マップの有用 性検証 ・新しい地図表現技法である「ストーリーテリングWebGIS」のポテンシャルを検証するため、PLATEAUデータを活用したフラグシップ的なコンテンツを開発

⑤WebGIS技術調査

・ MapLibre GL JS、Mapbox GL JS、deck.gl等の地図エンジンを調査し、PLATEAUのデータハンドリング環境としてCesium以外の選択肢を検討する



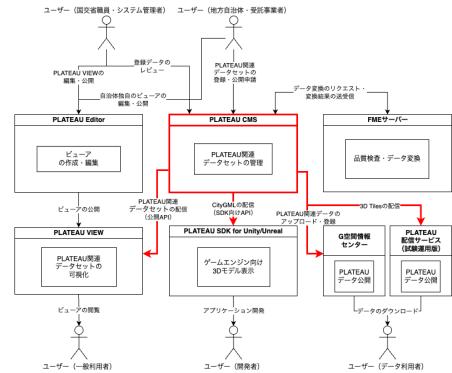
PLATEAU VIEWの概要 I

- PLATEAU VIEWは、当初は単なるWebGISのフロントエンドアプリとして、3D都市モデルの可視化環境としての役割を担ってきた(v1.1)。
- 他方、全国で3D都市モデルのデータ整備が進む中、膨大なデータの保存、品質検査、変換処理、配信等を手作業で行う限界が明らかとなり、 FY2022のPLATEAU VIEW 2.0開発では、バックエンド側の処理を担う管理アプリとしてPLATEAU CMS/Editorを開発した。
- VIEW 2.0では、データ整備者がノーコードで扱うことができるコンテンツ管理システム(CMS)を導入。これにより、膨大なデータの中央集 権的管理を実現。データの登録から保存、検索、品質検査、変換、配信、オープンデータ化、サードパーティとのAPI連携等の各種処理をウェブ 上で自動処理している。











PLATEAU VIEW 3.0のスコープ I

- VIEW 2.0の実装により、バックエンド処理における課題の大半を解消することに成功。
- 他方、フロントエンドアプリとしては品質に課題が残った。UI設計やレンダリング設定は既存ライブラリに依存したプアなものだった。
- そこで、FY2024のVIEW 3.0開発では、フロントエンドアプリとしての品質向上を狙い、UI/UXやレンダリング品質の抜本的な改善を実施。





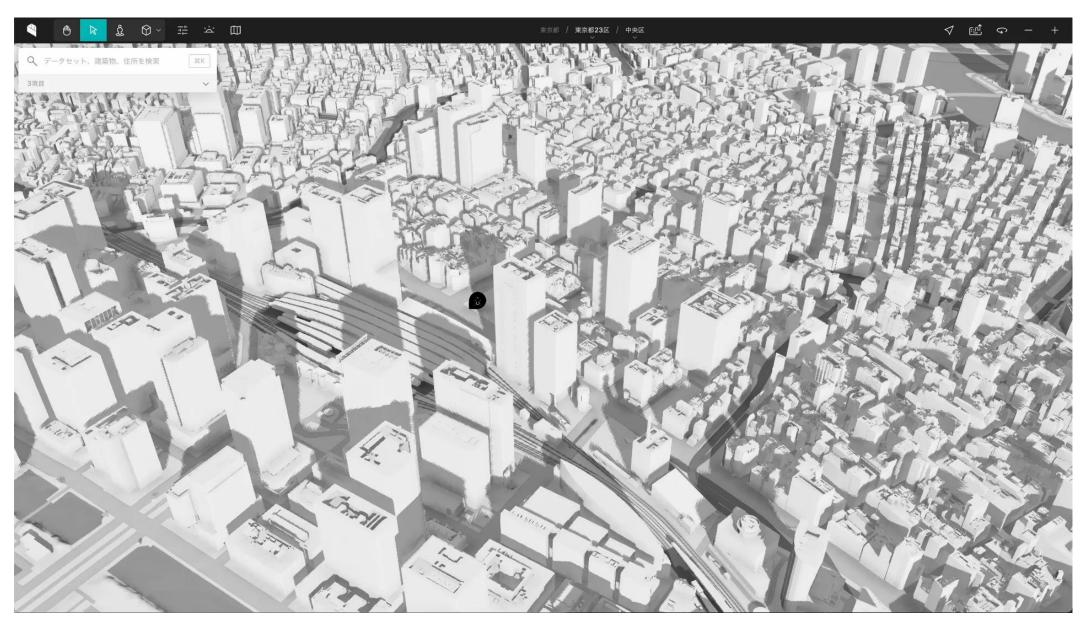
PLATEAU VIEW2.0

- ▲ PLATEAUデータのレンダリング品質が貧弱
- ▲ カタログ内データの検索性が悪い
- ▲ ユーザーの目を引くような視覚効果や目玉機能がない

PLATEAU VIEW3.0

- ☑3DCG技術を駆使した美麗なレンダリング
- ☑ データ検索性とインタラクションの再設計
- ☑ヒートマップ等あっと目を引くデータ表現・機能追加



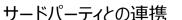


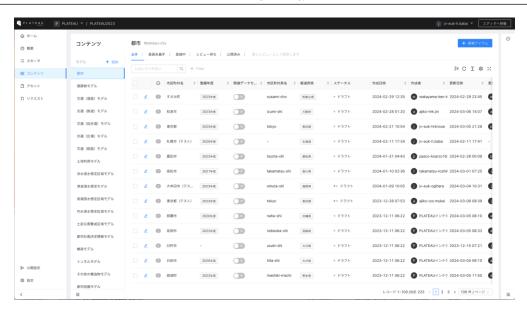


②PLATEAU CMS運用·改修 |

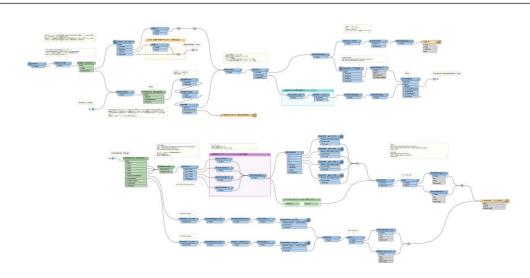
- FY2024も200以上の3D都市モデルのデータがVIEWへ掲載されるために登録、品質検査、変換等されている。
- 膨大なデータを効率的に処理していくため、これまでの運用ノウハウを踏まえたCMSの機能改修を実施。

CMS機能改修





- G空間情報センターとの連携強化(CMS上の操作でG空間のページ 作成から公開まで一元管理・一貫処理)
- CMSのユーザビリティ向上(ステータス管理機能の追加やプレビュー機能改善、地物単位でのデータ登録機能の実装)
- CMSと連携した品質検査・変換処理のクラウド処理実装(FME サーバとの連携を確立し、安定的かつ高速な処理を実現)



- 最新の標準製品仕様書へ対応したFMEワークスペースの改修
- CMSの改修に合わせた地物単位の品質検査及びデータ変換処理を FMEサーバで実装(データ丸ごとではなく地物単位で登録可能とす ることで、データの差し替えが行いやすくなり、データ修正サイク ルを向上)
- PLATEAU Terrainのアップデート。より精緻な地形データを PLATEAU VIEWに搭載。



②PLATEAU CMS運用・改修 I マニュアルの整理

アプリケーション

Editor

VIEW

- 3D都市モデルのデータ整備が全国に拡大するにつれ、データ整備主体も多様化。これにあわせ、CMSへのデータ登録や操作、関連データの VIEW搭載などのノウハウをナレッジ化して共有する必要が生じていた。
- このため、CMSをはじめとする各システムの第三者向けマニュアルを整備し公表。スムーズなデータ管理を実現。

PLATEAU VIEW3.0 データ登録マニュアル(共有中)

∠ 1 backlink

Quick Access

📒 その他

- オープンデータ化管理シート
- CMS/Editor/VIEW問い合わせフォーム
- 説明文テンプレート
- データ整備事業者用Slack
- Editorチェックシート
- データ整備計画詳細
- 🕒 CMS・FME・Editorの不具合や調査管理(公開中)

∭ データ仕様

- 関連データセット仕様
- ユースケースデータ仕様
- 地物データファイル命名規則
- 高、オルソ画像提出仕様(共有中)
- 🕞 色分けの描写仕様(WIP)

マニュアル

第1章

1. 概要

:= Index 1-1. はじめに 1-1-1. 概要 1-1-3. 対象読者 1-1-4 ステークホルダーと役割 1-2. システム構成 1-2-1. PLATEAU VIEW3.0システム全体像 1-3. システム模要 システム 1-3-1. 用語の定義 CMSに係る用語 1-3-2. CMS模要 1-3-3 .Editor概要 1-4. コミュニケーションプラン 1-4-1. Slackチャンネルと利用方法 1-4-2 スレッドの運用 1-4-3. 問合せ方法 - Googleフォームの運用 1-4-3. 進捗報告、レビュー依頼方法

第2章

(2) CMS登録 / データ仕様の新しいルールと変...

第2章: CMS登録/データ仕様の新しいルールと変更点 2-1. CMSデータ登録における主な変更点 2-1-1. データ登録における登録/更新・確認・公開の単位について

> 2-1-2. データ登録ページ 2-1-3. 脱明文テンプレート

2-1-4. 登録可能なデータの制約

2-1-5. データ登録に係るステータス管理

WIP: CMS登録データ一覧ページのフィルター機能 2-2. CMSに登録するファイル種別とファイル命名規則

2-2. CMSに登録するファイル個別Cファイル即石規則

2-3. アップロードファイルの作成方法(CityGML)

2-4. CMSデータ登録から公開フロー 都市モデルデータの登録・更新方法

地物データの新規登録方法

2-5. CMSにおけるスキーマ構成【e補足】

2-6. CMSワークスペースの初期投密について【*補足】

2-2. CMSに登録するファイル種別とファイル命名規則

CMSにデータ登録する際のファイル種別には、"ユーザーアップロード"と"システム自動作成"の2種類が存在する。ファイルをアップロードする際には、"ユーザーアップロード"で示すファイル命名規則に則りファイル作成を行って頂く必要がある。ファイル命名規則に合致しない場合、ファイルが正常に変換、作成できないため、以下に則りファイル作成頂く。

※本資料のユーザーは、以下を想定している:

データ整備事業者、ユースケース事業者、データ整備事業PM、ユースケース事業PM

⑤ 各種ファイル命名規則案(共有中)

□ PLATEAU VIEW3.0向け 関連データセット 新規データの仕様 (共有中)

🕞 令和5年度ユースケース事業PLATEAU VIEW掲載向けデータ仕様 (共有中)

2-3. アップロードファイルの作成方法 (CityGML)

都市モデルのデータをアップロードする際には、上記命名規則に沿って登録すること。標準製品仕 様書に沿ったフォルダを上記命名規則に沿ってZip化するツールを提供しているため、利用することを薦める。

🕞 各種ファイル命名規則案(共有中) - コマンドラインツールの使い方

2-4. CMSデータ登録から公開フロー

CMSでは、①都市モデルデータ、②ユースケースデータ/サンプルデータ、③関連セットデータ、のデータ登録が可能である。本章では、各データにおける登録手順から公開までにかかるフローを説明する。

2023/12/08時点では"都市モデル"の公開フローを展開し、②ユースケースデータ/サンブルデータ、③関連セットデータは追って展開とさせて頂く。

本章では概要のみ記載し、詳細は第3章を参照頂く。

都市モデルデータの登録・更新方法

- 地物データの整備にあたり、まずは都市ごとに基本情報の登録が必要である(①の部分)
- コンテンツ>都市



第3章

🖺 3. 新規データ登録手順

Index

新規データ登録のおおまかな流れ

3-1. 都市モデル登録手順

3-1-1. 都市モデル

3-1-2. 地物モデル登録手順

3-2. ユースケース登録手順

3-2. サンブルデータ登録手順

3-4. リカデータセット登録手順

3-4-1. アカデータが開わない都市の対応について

第4章

- 🖺 4.1 Editor概観
- 🖺 4.2 共通: ワークスペースの切り替えとプロジェク...
- 4.3 データ整備事業者向け: 都市モデルデータの設...
- □ 4.4 ユースケース事業者向け: ユースケースデータ...
- □ 4.5 国交省向け:Editorでのデータ確認方法
- □ 4.6 コンポーネント設定方法

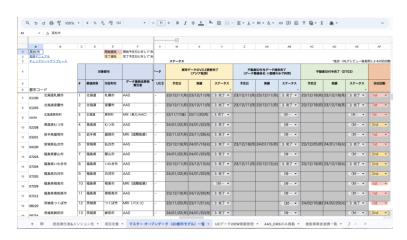




②PLATEAU CMS運用・改修 | データ登録フロー管理スキームの構築

- 大量の3D都市モデルのデータを同時並行的に管理し、VIEW掲載やオープンデータ化を行うための管理スキームを構築。
- システマチックな管理スキームを構築することで、エラーの見逃しや処理忘れなどヒューマンエラーを局限化。円滑なデータ登録を実現。

1. 整備データ管理シート



- データ管理シートやVIEW掲載に関連する各種テンプレートなどを整備し、計200都市以上(3,674,800ファイル以上 2023/03/05時点)の登録サポートを行った。
- データ管理シートでは、各業務のステータス及び遅延状況を管理し、それらを元に、毎日スケジュール遅延状況をリマインドした。

2. コミュニケーション方法の見直し



- CMS及びEditorの使い方に関する質問や、不具合の報告をGoogle Formで送信するように整備した。
- 送信内容が、専用Slackへ転送され、問い合わせ項目の ステータス管理をできるように整備した。
- これにより、疑問点と解消策の共有、迅速かつ体系的な 課題対応等が可能となった。

3. 定例討議の設定



- データ整備事業者、国土交通省都市局、システム管理者を 含めた会議体を週次で開催し、事業者を跨いだ連携を円 滑化。
- データ整備事業者各社とシステム管理者での個別定例を 週次で開催し、CMS、Editorの操作方法やその他データ 登録における具体的な課題解決を共同で行なった。

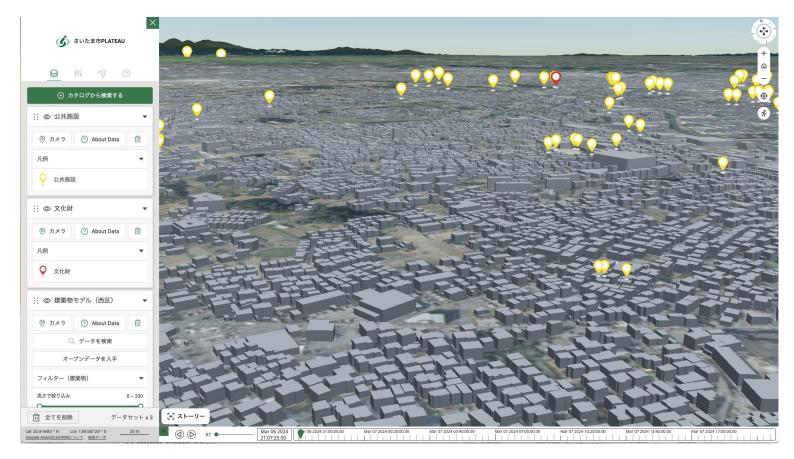


②PLATEAU CMS運用・改修 | 自治体版PLATEAU VEWの提供

- PLATEAU VIEWでは、ノーコードで自治体ドメインのビューアを開発・公開する機能を実装。自治体が保有する様々なデータとあわせて3D都市モデルを表示可能。
- 今後の本格運用に向けた技術検証として、さいたま市の協力を得て、「さいたま市版PLATEAU VIEW」を構築・公開。市職員がノーコードで設定を行い、公開まで実現した。



https://3d-viewer.city.saitama.jp/





③PLATEAU WebAR技術実証 |

■ WebGISと連携し、3D都市モデルを利用可能なウェブARアプリケーションの技術調査のため、PLATEAU WebARプロトタイプを開発

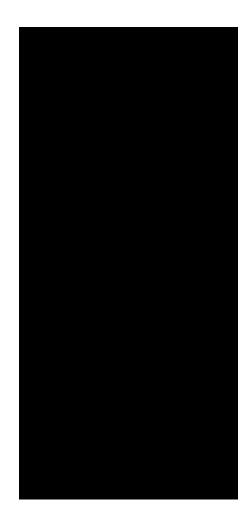
背景·課題

- ・ スマホアプリ上でカメラの方向や移動量を正確に取得し、精緻 なAR表示を行うためには、現行の技術ではVPSやARマーカー などクライアントアプリの処理を用いた手法が主流。
- ・ GPSベースのウェブアプリARでは精緻な位置測位が難しい。
- ・ 他方、大容量かつ大スケールの3D都市モデルはウェブストリー ミングで利用してこそ真価を発揮するデータ。
- ・ また、3D都市モデルは都市スケールで提供されるため、都市を 舞台としたARコンテンツ開発の可用性が高い。
- ・ 例えば、開発予定の建築物や災害リスクなど、PLATEAUが配信するGISデータをWebARで閲覧することができれば、様々なユースケースで活用可能と期待される。

背景·課題

- PLATEAUデータをWebARとして閲覧するための技術調査及びプロトタイプ開発を実施。
- 以下の機能を実装し、PLATEAU VIEW3.0(スマホ版)の一機能として公開する。
 - 3D都市モデルの表示・透明度調整
 - ・ 属性の表示
 - ・ 閲覧可能データの検索
 - FOV調整
 - コンパス補正
- ・ 位置合わせの精度や描画パフォーマンスなどの検証を行い、 WebARの実装に向けた課題を整理する。







④ストーリーテリング型マップの有用性検証 |

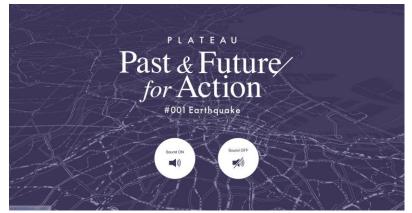
- WebGISが可能とした新しい地図表現技法である「ストーリーテリング」は、近年様々なユースケースで利用されつつあり、PLATEAUにおいてもどのような利用が可能かを調査することで、3D都市モデルの有用性を向上させることが期待できる。
- そこで、PLATEAUデータを活用したフラグシップ的な「ストーリーテリング」コンテンツを開発し、その有用性を検証する。

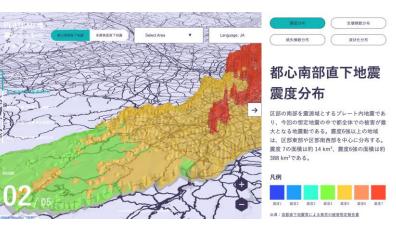
PLATEAU Past & Future for Action

- ストーリーテリングは複雑な地理空間情報をわかり やすく、ビジュアルに伝えることが得意な手法。
- この手法を活かせるコンテンツの題材として、「防災」をテーマとした作品を製作した。
- ・「PLATEAU Past & Future for Action」は東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定(令和4年5月25日公表)」をもとに、同地震によって今後首都圏に起こりうる被害や関連情報を視覚的にわかりやすく伝えるためのコンテンツ。
- ・ リッチなビジュアルにより直感的な理解を助ける「ストーリーテリング」の手法によって、防災意識の向上といった政策目的に貢献できるかを検証する。

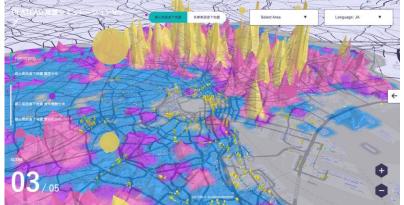
実装のポイント

- ・ 探索型ではなく自動遷移型によりユーザー閲覧負荷を軽減。
- 3D Tilesと、MVTデータをハイブリッドで扱うことにより、 ブラウザ上での描画や動作を軽量・スムーズ化。
- ユーザーが探索可能なパートと閲覧がメインのパートもおり 混ぜ、GIS・PLATEAUデータの様々な可能性を示した。





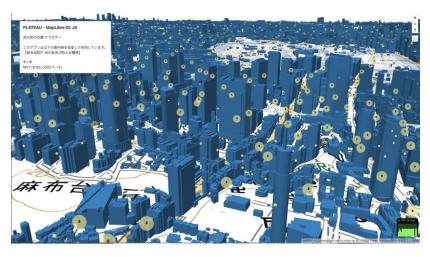




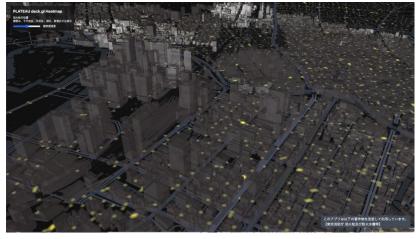


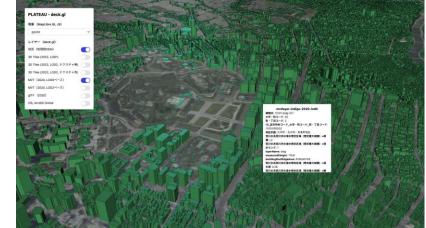
⑤WebGIS技術調査 |

- PLATEAUがウェブ上での可視化環境として採用する「Cesiumエンジン×3DTilesデータ」の組み合わせは、3D都市モデルの大規模データを軽量に扱うことができ、かつ、CityGMLデータに含まれる属性情報をウェブ上で最適に管理できる点で、現行の技術状況の中では高い優位性を持つパッケージであるといえる。
- 他方、この組み合わせにはレンダリン グ品質の貧弱さや描画パフォーマンス の低さなど、様々な課題もある。
- そこで、3D都市モデルを表現可能な WebGISエンジンとして、Deck.glや MapLibre GL JSなどを用いて基本 的なデータ描画やリッチな表現などを 検証。既存パッケージを代替し得る可 能性について考察した。









5-2. PLATEAU SDK 2.0の開発



ゲームエンジン向けソフトウェア開発環境「PLATEAU SDK」の機能拡充を行うことで、より多くの開発者・企業が PLATEAUを活用したアプリ・サービスを開発しやすくする。

スコープ

①PLATEAU SDK 2.0

 令和4年度に開発・OSS提供されているPLATEAU SDK for Unity/Unreal 1.0 の機能向上・改修版

②PLATEAU Rendering ToolKit 「ゲームエンジン向けレンダリング品質向上施策

・ ローカル及びストリーミングによりシーンに配置された3D都市モデル等の描画品質を 向上させるためのポストプロセスエフェクト機能を提供するToolKit

③PLATEAU Map ToolKit「ゲームエンジン向けGIS利用最適化施策

• ゲームエンジンのレンダリング性能やシミュレーション機能、開発者向け機能を利用し、 3D都市モデル等のデータを用いたGISとしての空間解析、可視化、建築情報との連携、地図アプリ開発等を行うためのToolKit

- ④PLATEAU AR Extensions「ゲームエンジン向けARアプリケーション開発支援施策
- ・ ローカル及びストリーミングによりシーンに配置された3D都市モデルを用いたiOS及びAndroidデバイス向けARアプリケーション開発を支援する機能を提供

- ⑤PLATEAU Sandbox ToolKit 「ゲームエンジン向けアプリケーション開発支援施策
- ローカル及びストリーミングによりシーンに配置された3D都市モデルを用いたゲーム、 シミュレータ、エンタープライズ向けアプリケーション、映像等の開発を総合的に支援する機能を提供

PLATEAU SDK for Unity/Unreal

『PLATEAU SDK for Unity/Unreal』は、Unity及びUnreal Engine5内でPLATEAUの3D都市モデルを使用するためのオープンソースツールキットとして、国土交通省が開発したソフトウェアです。

『PLATEAU SDK』を使用することで、PLATEAUの豊富な3D都市モデルデータをゲームエンジンプロジェクトヘインポートすることができ、現実世界のアプリケーションや都市シミュレーションを簡単に開発できます。

正式版となるver1.0.0は2023年2月28日にリリースされ、多くのメディアやSNSで取り上げられるなど反響を呼びました。

https://github.com/Project-PLATEAU/PLATEAU-SDK-for-Unity https://github.com/Project-PLATEAU/PLATEAU-SDK-for-Unreal





PLATEAUの開発環境

PLATEAU SDKシリーズのリリース

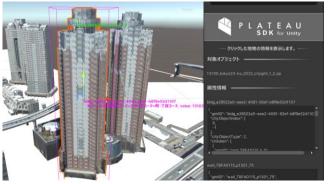
ゲームエンジン用ソフトウェア開発キット(SDK)

- UnityやUnreal Engineなど、ゲームエンジンにおける3D都市モデルを活用したシステム開発を支援するため、PLATEAU SDK for Unity/Unrealをオープンソースとしてリリース。
- PLATEAU CMSのAPIを利用したデータ配信も可能となっており、3D都市モデルを利用した開発環境が劇的に改善。
- SDKでは、3D都市モデルのローカル/サーバからのインポート機能、テクスチャ統合による軽量化機能、デフォルトテクスチャ設定機能、地形モデルへのタイル(航空写真等)貼付け機能、属性情報の保持・アクセスAPI提供、オブジェクト分割・統合機能、FBX等へのエクスポート機能等を提供しています。









5-2. PLATEAU SDK 2.0の開発



①PLATEAU SDK 2.0の開発内容

建物や道路が持つ情報を直感的な操作で表示

- SDK編集画面上でノーコードでの属性情報の表示
- スピーディに属性情報(高さや幅)にアクセス可能

テクスチャの結合機能

- 処理時間を短縮し、より滑らかな描画を実現
- ドローコール(表示呼出数)は4160から483に改善

3D都市モデルのマテリアル改善機能

- 低LODの場合に白い箱で表示されてしまう地物に対して、地物 ごとにあらかじめ設定したリアリティあるイメージを付与
- 航空衛星写真の貼り付けで現実的な見た目に改善

オブジェクトの結合・分割機能

- ニーズに合わせて3D都市モデルの粒度を簡単にUP/DOWNできる
- 詳細なシミュレーションの場合は粒度を上げ、広く都市全体の シーンを生成したい場合は粒度を下げる等



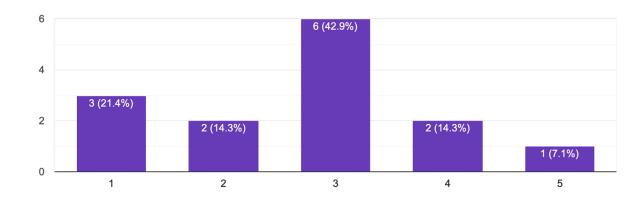
5-2. PLATEAU SDK 2.0の開発



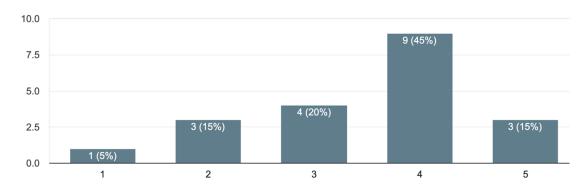
①PLATEAU SDK 2.0の開発結果

参考/ユーザーアンケート結果抜粋【使いやすさ】

【質問2】当SDKの使いやすさはいかがでしたか。 14件の回答



【質問7】当SDKの使いやすさはいかがでしたか? 20件の回答



昨年度

使いやすい(4+5)・・・21.4% 使いづらい(1+2)・・・35.7%

今年度

使いやすい(4+5)・・・60.0%(38.6%UP) 使いづらい(1+2)・・・20.0%

2024年2月19日時点



①PLATEAU SDK 2.0の開発結果

参考/ユーザーアンケート結果抜粋【コメント】

【全体】UIがわかりやすく、感覚で操作できる点が使いやすい。

【全体】CityGMLを簡単にFBX等に変換できるのが良かった。

【全体】CityGMLを読み込む際に、FMEよりも操作が直感的でわかりやすい。

【全体】CityGMLを変換する必要がなくなったのでかなりとっつきやすくなった。

【全体】以前のCityGMLをFMEで変換するやり方と比べて、<mark>遥かに使いやすくなっている</mark>のが嬉しいです。強いて言うなら、東京都などのようにホームページから直接ダウンロードできるものの方がさらに楽ではあります。

【全体】直感的に都市モデルをインポート出来たりエクスポート出来る点が素晴らしいです

【全体】UIがわかりやすく、感覚で操作できる点が使いやすい。

【インポート機能】全体インポートした後に、反映する要素のON/OFFをカスタマイズできる点が使いやすかった。

【範囲選択画面】非常に使いやすいです。FMEで選択する場合はPDFの地図から探して座標を入力する必要がありましたが、どの地域でも同じ条件で地図を透かして見ることができるこちらの方が有り難いです

【範囲選択画面】選択範囲をマウス操作で簡単に変更できるので、使いやすい。

【エクスポート機能】他のソフトウェアを使うより非常に便利です。今後も利用したいです。



②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 I

PLATEAU SDKを補完し、特定の開発シーンに特化した専門的な機能提供を行うアドオンとして開発。





②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 I

5種類のToolkitとサンプルアプリケーションを開発し、Project PLATEAU Githubで公開

Rendering Toolkit



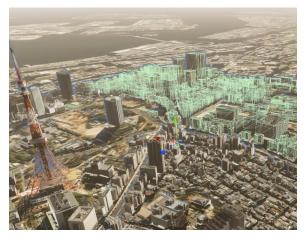
緯度経度、時間帯や天候条件などに環境を変化させられる環境システムや、3D都市モデルのテクスチャを生成・編集する機能、シーンのカメラに視覚効果を追加できるポストエフェクト機能を提供

Sandbox Toolkit



人、車両、街の中の配置物の3Dモデルをアセットとして提供。専用の配置ツールを利用することで自動走行の設定が可能。配置したアセットに追従するカメラ機能を併せて提供

Maps Toolkit



Cesium 3D Tiles形式の地形データ・ラスタデータと3D都市モデルの位置合わせ機能や、BIMモデル、GISデータのインポート機能を提供

AR Extension



3D都市モデルをARアプリのオクルージョン (遮蔽)オブジェクトとして活用するための 機能を提供。ARマーカーやGoogle社が提供 するGeospatial APIを用いた位置合わせ機 能が利用可能

PLATEAU Utilities

特定種別のメッシュの一括選択、平坦化や整列、プレハブ化した3D都市モデルへのライトマップの適用などUnity Editor上での3D都市モデルの編集をサポートする機能を提供

Sample Projects

Toolkitsの活用例として、都市風景ビューワー、災害対策マルチプレイ、AR都市ミニチュア、ARトレジャーマップの四種類のアプリケーションを公開





②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 | Rendering Toolkitの主要機能 3D都市モデルのレンダリング品質を向上させるための機能を提供

環境システム: 緯度経度、時間帯や天候条件などを指定して環境を変化させられる

自動テクスチャ: 3D都市モデルのテクスチャを生成・編集する

LOD設定: カメラ距離に応じて表示するモデルの詳細度を切り替えるUnityのLOD設定に3D都市モデルを登録する

ポストエフェクト: シーンのカメラに視覚効果を追加できるポストエフェクト

テクスチャ調整機能: 地物のテクスチャ画質・解像度の調整を行う









②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 | Sandbox Toolkitの主要機能

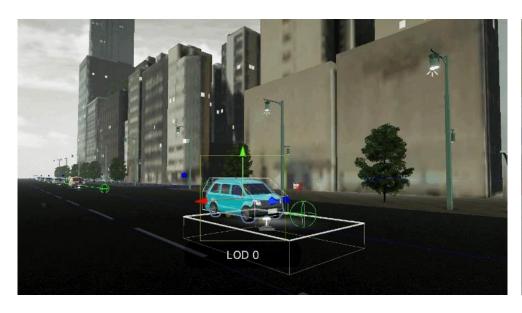
3D都市モデルを用いたゲーム制作・シミュレーションなどのためのアセットと制御機能を提供

トラック機能: アバターや乗り物を配置するためのトラック(移動経路)を作成する。 トラック上での走行スピードや衝突判定を制御可能。

Sandboxアセット: 3D都市モデルを活用したアプリケーションでの利用が想定されるアバター(人)、乗り物、プロップ(電柱などの都市空間内の配置物)のプリセット3Dモデル

オブジェクト配置機能: Sandboxアセットを簡単な操作でシーン上に配置するための配置機能

カメラマネージャ: 配置したアバターや乗り物に対して一人称、三人称など一般的に使用されるカメラを配置する









②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 | Maps Toolkitの主要機能

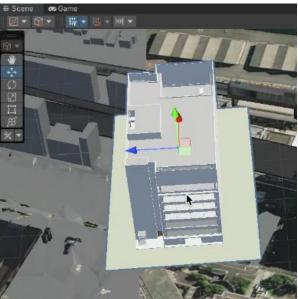
土木・建築系のユースケースを想定した機能を提供

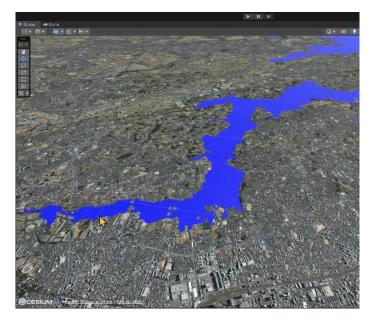
3D Tilesデータとの位置合わせ: 3D Tiles形式で提供されているPLATEAUの地形データやラスターデータと、PLATEAU SDKを用いてインポート した3D都市モデルの位置あわせを行う

IFCファイルのインポート: IFC形式のBIM(Building Information Modeling)データをインポートし、シーン上に配置する

GISデータのインポート: XML形式またはGeoJSON形式のGISデータをインポートする









②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 | AR Extensionの主要機能

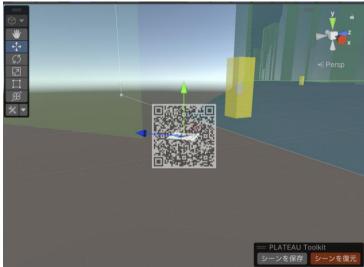
3D都市モデルを用いた都市空間向けのARアプリケーション構築時に役立つ機能を提供

Geospatial APIを用いた位置合わせ: Googleが提供する自己位置推定用のAPIのGeospatial APIを用いた位置合わせの実装支援機能

ARマーカーを用いた位置合わせ: ARマーカーと呼ばれる画像を用いた位置合わせの実装支援機能

オクルージョン用マテリアルの設定**: 3D**都市モデルをARコンテンツのオクルージョン(遮蔽)用モデルとして活用するための機能







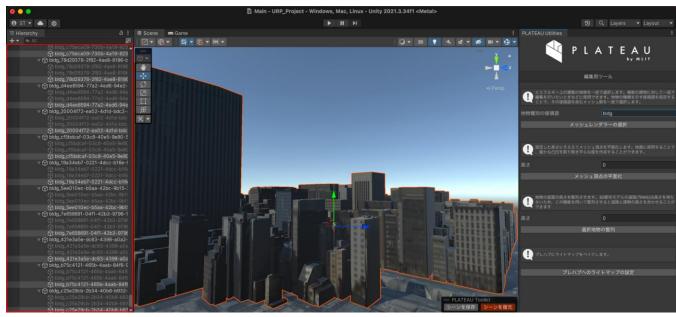


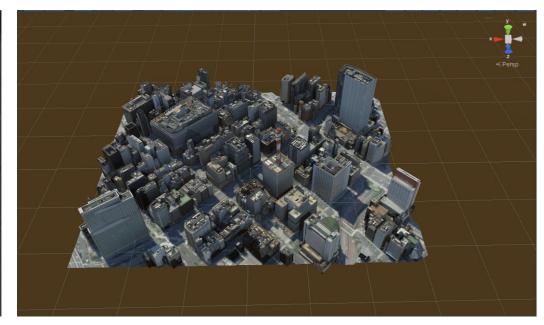
②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 | PLATEAU Utilitiesの開発内容 Unity Editor上での3D都市モデル編集時に役立つ機能を提供

メッシュレンダラーの選択: 選択対象とするPLATEAUの地物種別を接頭辞で指定し、複数のメッシュレンダラーを一括選択する。

地物の整列・平坦化: 3D都市モデルを用いたゲーム・VRアプリなどのアイレベル(歩行者の視点レベル)でのユースケース向けに、建物モデルの配置高さの整列や地形の平坦化を行う。

プレハブへのライトマップの適用: プレハブに対してシーンのライトマップを適用する。ARアプリなど、3D都市モデルをプレハブ化するユースケースでの活用を想定した機能。







②PLATEAU SDK Toolkits for Unityの開発 | サンプルシーンの開発内容

Toolkitの活用例として4種類のアプリケーションを公開







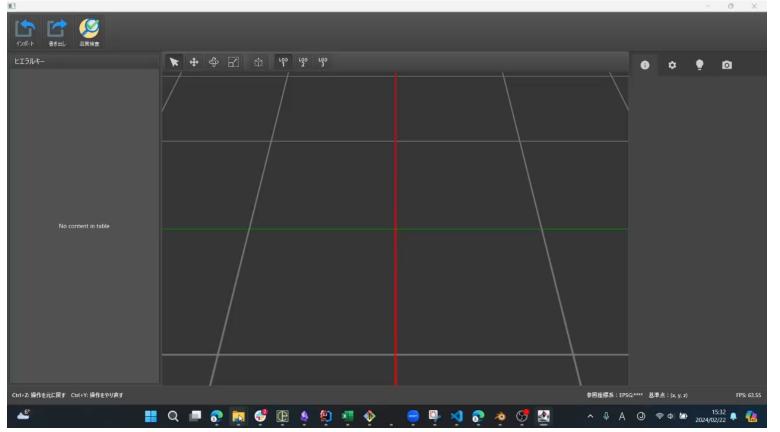


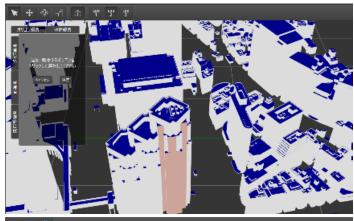
5-3. CityGML編集ツールの開発

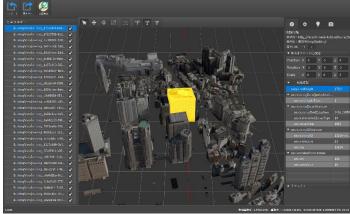


CityGML編集ツール「PLATEAU Builder」の開発 |

- PLATEAUが標準仕様として採用するCityGML2.0 形式はリッチなデータ構造を持つ反面、そのまま扱えるソフトウェアが少ないことが難点。 このことは、データユーザーのみならず、データ整備者にとっても課題となっている。
- そこで、CityGML形式の3D都市モデルをそのままインポートし、編集可能や属性の追加、品質検査などが可能なオーサリングツールとして「PLATEAU Builder」のプロトタイプ版を開発し、OSSとして提供する。







- 建築物モデルの3D都市モデルデータを、ジオメトリ・地物定義・空間属性・主題属性の編集等が可能
- 編集したデータをPLATEAUの標準仕様に準拠した基準で品質検査する機能、PLATEAUの標準仕様に準拠したデータセットとして出力する機能を実装

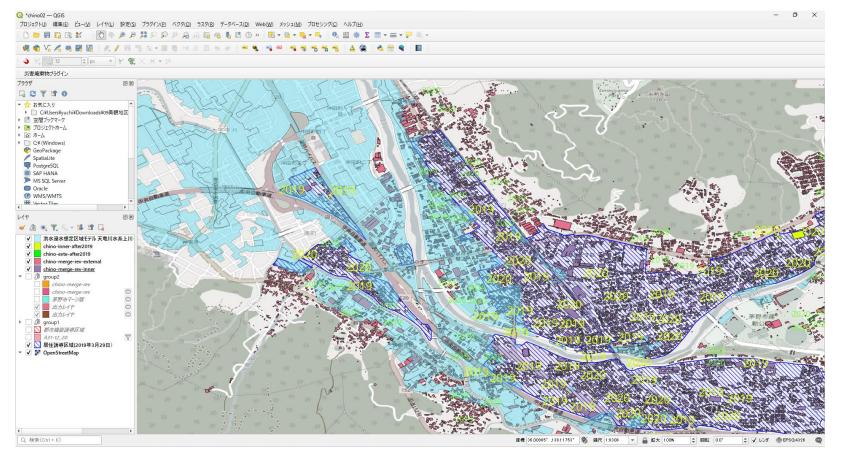


5-4. QGISプラグインの開発



QGISプラグイン「PLATEAU QGIS Plugin」の開発 |

- 最も一般的に用いられているOSSのGISソフト「QGIS」ではCityGML形式のデータを完全な形で扱えないという課題があった。
- そこで、PLATEAUが提供する3D都市モデルのすべての地物、属性情報、ADEをサポートし、データを完全な形で扱うことが可能なQGISプラグインとして「PLATEAU-QGIS-Plugin」を開発。
- ツールはOSSとしてPLATEAU GitHUBでOSSとして公開。



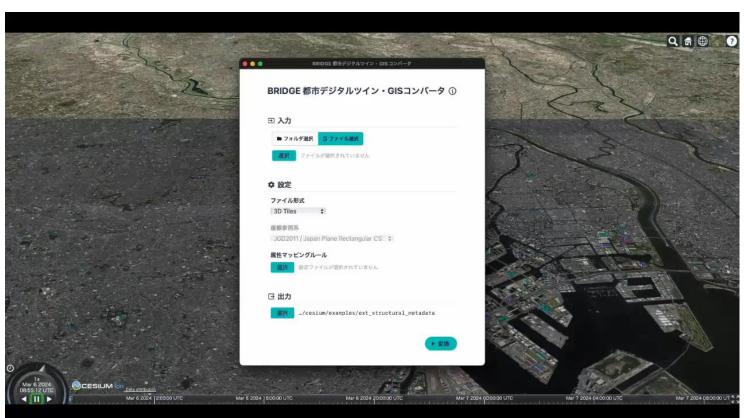


5-5. PLATEAU GIS Converterの開発



データ変換ツール「PLATEAU GIS Converter」の開発 |

- PLATEAUの3D都市モデルが採用するCityGML形式はデータ交換用の中間フォーマットとして設計されているため、具体的なアプリケーションで用いるためには最適な形式に変換することが推奨される。他方、GIS変換ソフトは特定のソフトウェアに依存する傾向にあり、PLATEAUの仕様に常に対応することは難しい。
- そこで。PLATEAUのCityGMLを簡易かつ網羅的に他のGISデータに変換できる環境として「PLATEAU GIS Converter」を開発し、OSS として公開。



3D都市モデルをGeoJSON、Shapefile、GeoPackage、
 3DTiles、KML、CZML、Mapbox Vector Tilesに変換が可能





3D都市モデルに最適化されたWebGISエンジンの開発 |

- Cesiumエンジン及び3DTilesデータの組み合わせは、3D都市モデルの大規模データを軽量に扱うことができ、かつ、CityGMLデータに含まれる属性情報をウェブ上で最適に管理できる点で、現行の技術状況の中では高い優位性を持つパッケージであるといえる。他方、このパッケージは、他の3DWebGISエンジンと比べ、描画パフォーマンス、表現演出、配列表現などの点で優劣があり、常に最適とはいえない。
- このため、3D都市モデルに最適化された都市デジタルツインWebGISエンジンを商用レベルで実現することにより、国産技術によるグローバルマーケットの獲得や都市デジタルツインのスケーラビリティの拡大が可能となる。

スコープ

- 高速なGISデータ処理能力:GISデータ処理を最適化し、 3D都市モデル等のGISデータを効率的に処理する。
- 高品質な地図表示:レンダリングの品質を向上させ高品質な地図表示を可能にする。
- プラットフォームの抽象化:異なるプラットフォームに対応するため、共通のインターフェースを提供する。

ソリューション

 次世代WebGISエンジンにより、GISデータの高速処理 と高品質な3D表現を単一のシステムで実現することで、 容易に3D都市モデルを活用したアプリケーションや サービスを開発できる。

※小企業イノベーション創出推進事業(SBIR)の一環として実施中。

MLIT

アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発6-1.ユースケース開発全体像6-2. 各個別PJ
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて



6. ユースケース開発



ユースケース開発全体像 | FY2024では25件 $(+\alpha)$ のユースケース開発を実施

No UC#	担当事業者	テーマ
1 dt23-03	AIGID/インフォ・ラウンジ	不動産IDマッチングシステムの開発実証業務
2 dt23-04	スペースデータ	高精度デジタルツイン構築実証業務
3 dt23-05	シナスタジア/大成建設	空間ID×BIM活用
4 uc23-01	福山コンサル/ユーカリヤ	SARを用いた浸水被害把握
5 uc23-02	構造計画研究所/WESCO	精緻な土砂災害シミュレーション等
6 uc23-03	東京海上日動	損害保険支払い作業の迅速化等
7 uc23-04	NTTインフラネット	地下埋設物データを活用した都市開発DX等
8 uc23-05	JRコンサルタンツ	地下街データを活用したナビゲーションシステム等
9 uc23-06	アジア航測	開発許可のDX等
10 uc23-07	計量計画研究所/国際航業	都市構造シミュレーション等
11 uc23-08	ホロラボ/日建設計/日建設計総研	XR技術を活用した住民参加型まちづくり等
12 uc23-09	インフォ・ラウンジ	タンジブルインターフェースを活用した住民参加型まちづくり等
13 uc23-10	アジア航測/復建調査設計	エリマネ支援ツール等
14 uc23-11	JR東日本/ユーカリヤ	ストーリーテリング型GISを用いたエリアマネジメントの高度化等
15 uc23-12	パナソニックコネクト	ゲーミフィケーションの手法を用いたまちづくり検討手法の開発等
16 uc23-13	パスコ	下水熱利用促進UC
17 uc23-14	東邦レオ/PSS	市民協働による樹木データベース作成等
18 uc23-16	森ビル/SYMMETRY	デジタルツインを活用したXRコンテンツ開発プラットフォーム等
19 uc23-17-1	竹中工務店/センシンロボティクス	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」ドローン編
20 uc23-17-2	竹中工務店/ADAWARP	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」車輛編
21 uc23-18	凸版印刷/ホロラボ/Kudan	3D都市モデルに最適化したVPSの開発等
22 uc23-20	トラジェクトリー	ドローンを用いたインフラ管理システムの開発等
23 uc23-21	PSS/国際航業	公園管理DX
24 uc23-22	朝日航洋/ローカスブルー/DataLabs	都市高速道路管理の効率化等
25 uc23-23	ANA NEO/JPGames	歴史・文化・営みを継承するメタバース体験の構築等



6. ユースケース開発



6-2. 各個別PJ

1. 都市計画・まちづくり

- 2. 防災・防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他



3D都市モデル、BIMモデル、空間IDを統合した都市開発支援ツールの開発(DT23-05/レポート)









Point

- □ 3D都市モデル、BIMモデル、空間IDを統合した都市開発 支援ツール「PLATEAU TwinLink」を開発。
- 模型や映像、パンフレットなどを用いた従来型のプロモー ションツールと比較し、簡単な操作でより直感的・魅力的な 都市の情報発信を実現。

スコープ

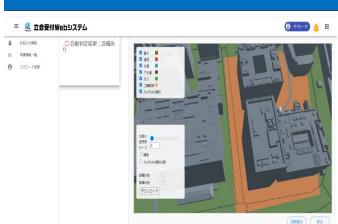
- 3D都市モデル、BIMモデル、空間IDを統合するための デジタルツイン基盤システムを開発。各データのインポー ト、マージ、外部の人流・気象データ連携などを実現。
- 不動産販売やまちづくりの説明ツールとして、高品質な 3D可視化と直観的なUI/UXを備えた都市開発支援 ツールを開発。

- 多様な地理空間情報の複合的な解析が必要な都市計画、 都市開発、建築設計におけるプランニングやシティプロ モーションの効率化・価値向上を実現。
- 高品質な3D可視化により、直感的に都市を理解可能と することで、デベロッパー、行政、まちづくり団体などが 行う住民説明や販売促進等を円滑化。





実証システム 建設工事の申請および地下埋設物の ダウンロード





Point

- □ 地下インフラ情報を3D 都市モデルに統合し、建設協 議やインフラ管理に活用するシステムを開発。
- 都市開発やインフラ維持管理業務の効率化を目的に 地下埋設物の設備情報(地下埋設物データ)の活用を 推進。

スコープ

- 各インフラ事業者から保有する地下埋設物データを収集 し、3D都市モデル(地下埋設物モデル)の標準仕様に 従って地下埋設物モデルを作成。
- 作成した地下埋設物モデルを用いて、3D WebGISエ ンジンとデータベースを統合した管理、可視化、活用する 建設設計支援システムを構築。

ソリューション

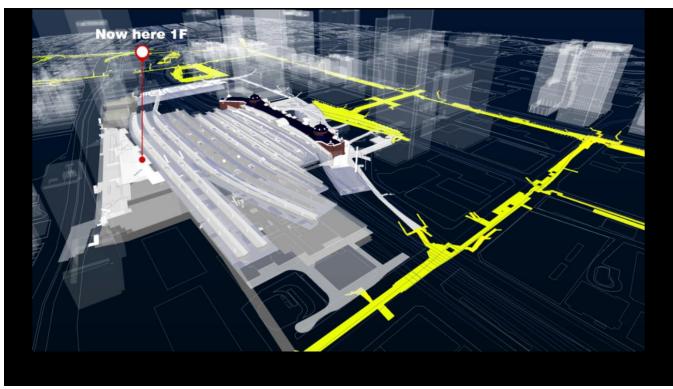
- 受領した地下埋設物データはデータクレンジングや三次 元情報の付与、位置補正等を行い、地下埋設物モデルを 整備。この整備手法を確立することで三次元地下埋設物 モデルのデータ整備を全国的に拡大していくことが可能。
- 建設設計支援システムでは、掘削計画情報の入力による 地下埋設物の影響判定や、BIMソフト上での地下埋設物 モデルの利用、BIMモデルのインポートと共有等を可能 とする事で都市開発やインフラ維持管理業務を効率化。

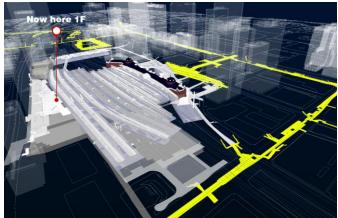
開発:エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社、株式会社日建設計、株式会社日建設計総合研究所協力:東日本電信電話株式会社、 東京電力パワーグリッド株式会社、東京都水道局、東京都下水道局、東京熱供給株式会社、丸の内熱供給株式会社、株式会社NTTファシリティーズ 17

地下街データを活用したナビゲーションシステム (UC23-05/レポート)











Point

- □ 駅周辺の地上・地下の3D都市モデルを統合したデジタルツイン基盤を構築し、エリア全体をシームレスに繋ぐナビゲーションシステムを開発。
- □ 一元的な情報管理基盤の構築により、来街者への情報配信やまちづくり関係者への情報共有の高度化を図る。

スコープ

- 各事業者が整備・管理する、駅、市街地、地下街、接続する建物(BIMモデル)などの都市の三次元構造を3D都市モデルとして統合したデジタルツイン基盤を構築。
- デジタルツイン基盤を使った3Dナビゲーションシステム 及び平常時/災害時を想定した来街者への情報配信システムを開発。

ソリューション

 エリア滞在者にとって平常時/災害時いずれにおいても 利便性の高い統合的情報発信ツールとなり、まちづく り・エリアマネジメント活動のDXに寄与することで、安 全・安心・快適なエリアを実現。

開発許可のDX v2.0 (UC23-06/レポート)











Point

- □ 3D都市モデルを活用し、開発申請地の都市計画や前面道路の判定や必要な申請などを自動案内する開発許可申請システムを開発。
- □ 申請をデジタル化することで従来の属人対応を解消し、自 治体の業務効率化を実現。

スコープ

- 開発許可に関する事前相談手続きの必要有無の案内から、申請書類を添付した事前相談、行政担当者の回答受領までをオンライン上で実現するシステムを開発。
- 3D都市モデル (道路モデル)を用いた開発申請地の前面道路・道路幅員の自動案内機能を開発し、前面道路に関する行政担当者への窓口相談をシステムへ代替。

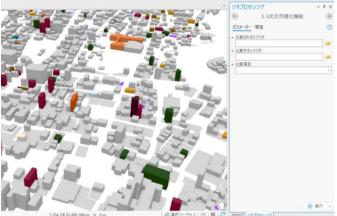
- 都市計画決定情報モデルや道路モデルなどの3D都市モデルを活用することで、開発許可申請に必要な事前手続きを自動案内する汎用システムを提供。
- 開発許可手続きに必要な書類管理、事前相談回答対応 をシステムに移管・蓄積する仕組みとすることで、事業者 が事務所で事前相談を完結でき、かつ行政担当者の属 人化対応を解消できる。













Point

- □ GUI上でノーコードで扱える都市構造シミュレーションアプリケーションを開発。
- □ 非エンジニアの自治体職員等が、都市の構造を簡便にシミュレーションし政策検討等に活用することが可能な環境を提供。

スコープ

- インプットとシミュレーションの実施、3D可視化をGUI 上の操作で完結させる汎用アプリケーションを開発。
- 特に複雑な演算処理が必要だったインプットデータの整備(建物モデルの高さ・用途等の情報や都市計画情報モデルなどの3D都市モデルと人口、交通等のデータを組み合わせる処理)を自動化することで汎用性を強化。

- ArcGISのツールボックスを用いてアプリケーションを 構築することで、自治体職員が専門家の支援を必要とせ ずに、多様なシナリオをノーコードで設定しシミュレー ションできる。
- シミュレーション結果の可視化機能により、コンパクト・ プラス・ネットワークなど複雑な施策の影響を直感的に 把握可能とし、庁内や住民への説明に活用。



XR技術を活用した市民参加型まちづくり v2.0 (UC23-08/レポート)





- □ 3D都市モデルとXR技術を組み合わせた、まちづくりワー クショップを運営するシステムを開発。
- 複雑な都市開発を直感的に理解可能にし、まちづくりへの 市民参加を促進。関係者間の議論の活性化を実現。

スコープ

- ウェブ上で3D都市モデルやコンテンツを管理するため の「torinome Web」と、これと連携するまちあるきア プリ「torinome AR」、アイデア創出用卓上カードゲー ム「torinome Planner」を開発。
- ワークショップ運営のための管理者ツールを開発し、準 備や事前事後データ管理を可能とする汎用環境を実現。

- 八王子市北野と広島市相生通りで市民参加型のワーク ショップを開催。システムを用いることで、自治体やエリ マネ団体の計画の可視化とワークショップで得たフィー ドバックをデータ化し、議論を発展させることができる。
- システムを用いて様々な意見やアイディアを可視化し、 都市計画に関わる全ての人々の関心と理解度を高め、 ステークホルダ間のコミュニケーションを活性化させる ことができる。

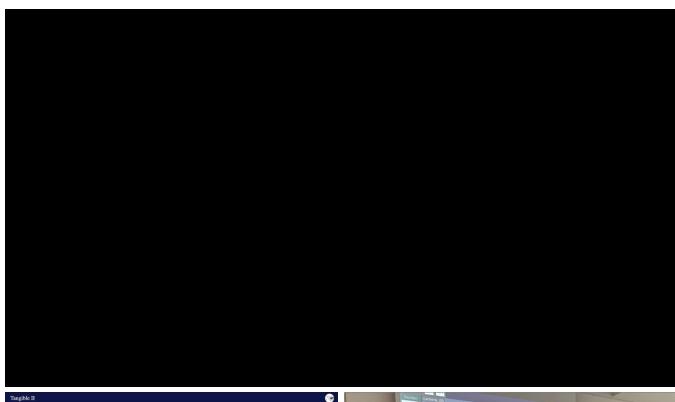






タンジブルインターフェースを活用した住民参加型まちづくり等 (UC23-09/レポート)









Point

- □ タンジブルインターフェースを活用し盤面上で模型を操作することで、VR空間上に景観や空間配置を即座に再現するシステムを開発。
- □ 可搬性・汎用性を強化し、住民参加型ワークショップなどで 行政と市民の双方向のコミュニケーション活性化を図る。

スコープ

- ▶「駒」を盤面に置くことで3D都市モデルや様々なオブ ジェクトをVR都市空間へ反映するタンジブルインター フェース活用システムを開発。誰でも簡単に都市空間を 編集できるまちづり支援ツールを実現。
- システム筐体の小型化や一部機能のクラウド化を実現することで、全国展開可能な汎用的なシステムとして構築。

- 本システムを活用することで、専門家ではない住民も含め、行政や学識など幅広い関係者がまちの未来について様々なスケールで議論し、議論の結果を即座に可視化することができる。
- まちの将来像について明確なイメージを共有可能とすることで、関係者が多岐にわたるまちづくりにおける議論の解像度を高めることができる。



エリアマネジメント・ダッシュボードの構築v2.0 (UC23-10/レポート)



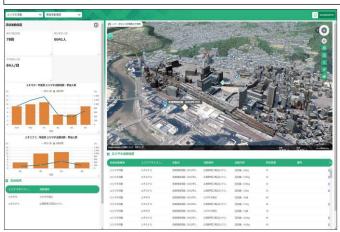
Point

- □ 3Dビューワとダッシュボードをシームレスに組み合わせた 地域情報プラットフォームを開発し、スマートフォンからの アクセス機能も実装。
- □ エリアマネジメント活動の高度化、対外的な情報発信力の 強化等、地域のまちづくり活動を効果的に支援。

スコープ

- エリアマネジメント事業者が、活動記録や地域情報を登録、集約、管理し、可視化や共有も可能な、3Dビューワとダッシュボードを組み合わせたウェブシステムを開発。
- 管理者機能として、外部配信機能、ノーコードでデータ管理が可能な管理者用画面、スマートフォンからのアクセス機能を開発。

- エリアマネジメント会員などの参加ユーザが、スマートフォン向け画面を用いてエリアマネジメント活動や地域情報を登録・閲覧ができる仕組みが構築されることで、効率的かつ高度なエリアマネジメントを実現できる。
- 視認性の高い3D都市モデルと、地域情報や活動情報を グラフや表で表示するダッシュボードを同一画面で閲覧 する仕組みを構築することで、エリアマネジメント活動を 活性化させることができる。







ストーリーテリング型GISを用いたエリママネジメントの高度化 (UC23-11/レポート)









Point

- 3D都市モデルを活用し、地域住民自らが発見した都市の 魅力が表現できる「ストーリーテリング型GIS」を開発。
- □ 住民と開発サイドが連携した「ストーリー」を製作することで、地域の魅力をより分かりやすく発信。

スコープ

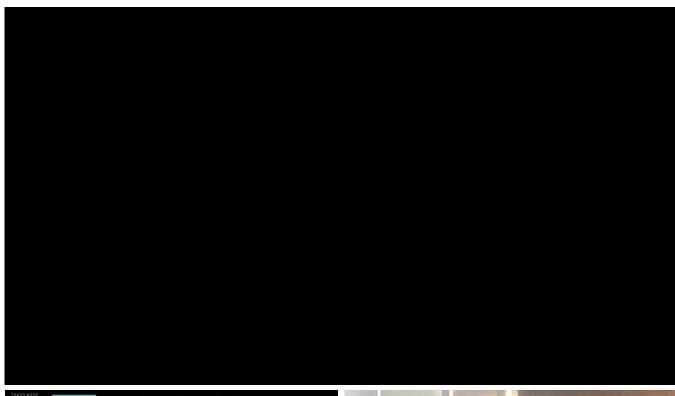
- ユーザーによるWebサイトのスクロール操作に合わせて順番にコンテンツが展開される、3D都市モデルを活用したスクロール型ストーリーテリング機能を開発し、WebGIS「Re:Earth」に実装。
- 開発機能を用い、エリアの魅力を発信するコンテンツを 造成する住民参加型ワークショップを実施。

- ストーリーテリング機能を用いて、空間的な説明や作り 手の意図をシナリオ立てて伝えられるコンテンツを作成 することで、地域の魅力を対外的により分かりやすく、 効果的に発信することができる。
- 住民に加え、デベロッパーや学識者、エリアマネジメント 団体などが連携することで、ウェブサイトや動画公開等 の従来型の情報発信とは異なるコンテンツを製作可能。



デジタルツインを活用したXRコンテンツ開発プラットフォーム (UC23-16/レポート)









Point

- □ 3D都市モデルとBIMモデルを統合した詳細なデジタルツインを構築。これを利用したXRコンテンツ開発支援ツールをSDKとして配布。
- 新たな都市体験やサービス・コンテンツを開発者と創出するXRハッカソンを開催し、多様なXRコンテンツを制作。

スコープ

- LOD2-3の3D都市モデルとBIMモデルをベースに作成されたLOD4の3D都市モデルを統合した詳細度の高いデジタルツイン空間を構築する手法を確立。
- 位置情報をもとに最適化されたデータを配信する Unity用SDKによる開発環境を提供し、デジタルツイン データを用いたXRコンテンツ制作を支援。

- デジタルツインデータも含んだWeb及びUnity用SDK による開発環境を提供し、サービス開発者を巻き込んだ ハッカソンを開催することで、虎ノ門エリアに関連する多 様なXRコンテンツを開発できる。
- 従来はコンテンツ開発者が独力で実施する必要があった データ取得等をハッカソン主催者が実施し配布すること で、開発者がよりサービス・コンテンツ開発に注力できる 環境を提供できる。

6. ユースケース開発



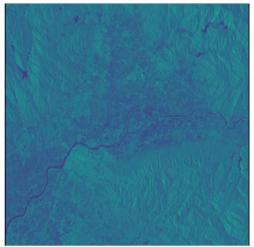
6-2. 各個別PJ

- 1. 都市計画・まちづくり
- 2. 防災・防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他

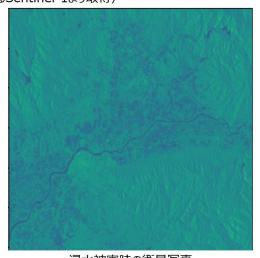
人工衛星観測データを用いた浸水被害把握 (UC23-01/レポート)



解析に使用した衛星写真 (欧州宇宙機関 (ESA) が提供しているSentinel-1より取得)



平常時の衛星写真



浸水被害時の衛星写真





Point

- □ 3D都市モデル及び人工衛星観測データを活用し、浸水状況及び家屋被害を分析するシステムを開発。
- □ 洪水等の浸水被害発生時において、現場確認の優先順位付けのため、被害が甚大な地区や被災の可能性が高い地区を迅速に把握することができる。

スコープ

- 人工衛星観測データ(SAR)から分析した浸水範囲と 3D都市モデルをマッチングさせることで、家屋単位で の浸水深の算出および被災判定を行うシステムを開発。
- 分析された家屋単位の被害状況をデータベースに取り 込み、3D都市モデル上に浸水状況を3Dで可視化する WebGISシステムを開発。

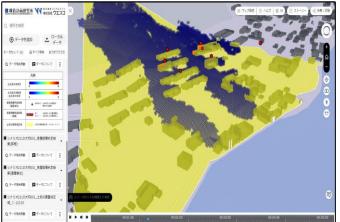
- 人工衛星観測データを利用することで洪水災害等の水 災害に際して迅速に被害状況を把握し、罹災証明書発行 業務の効率化を図る。
- 分析結果を3D可視化することで、家屋単位の浸水状況 を直感的に確認できるようにし、行政担当職員自身が被 害状況の一次調査をすることができる。



精緻な土砂災害シミュレーション (UC23-02/レポート)









Point

- □ 3D都市モデルを活用し、家屋の倒壊状況等を加味した土 石流の流体数値シミュレータを開発。
- □ より精緻に被害範囲を予測することで、避難場所の選定が 困難なケースなどで実効的な避難場所の選定を支援。

スコープ

- 流体解析ソフト「iRIC」をベースに土石流シミュレータを開発。3D都市モデルを利用することで土石流と家屋の 衝突や家屋倒壊のシミュレーション機能を付加。
- シミュレーション結果を3Dで可視化するための可視化 コンバータと自治体職員向けのUI/UXを備えた可視化 環境を開発。

ソリューション

- 土石流の衝突による家屋の倒壊状況とこれによるエネルギー・流動方向の変化の影響の評価を行うことで、従来よりも土石流の氾濫範囲を緻密に解析し、比較的リスクが低い地点の可視化することができる。
- 地形から力学的に推定される最大範囲を設定した土砂 災害警戒区域を用いた従来の手法に対し、より精緻な被 害予測を行うことで、避難計画の高度化を支援。



開発:株式会社ウエスコ、株式会社構造計画研究所協力:備前市、京都大学竹林洋史准教授、香川大学竹之内健介准教授

損害保険支払い作業の迅速化等 (UC23-03/レポート)









Point

- □ 3D都市モデルを活用し、水害・土砂災害による想定被害額を算出するシステムを開発。
- 損害保険会社が保有する損害実績データと3D都市モデルの建物情報を掛け合わせることで、被災者への保険金支払いの迅速化に繋がる精緻な被害予測を実現。

スコープ

- 損保会社が持つ災害規模と被害額実績のデータベースと3D都市モデルが持つ建物の属性情報を組み合わせることで、家屋の1棟ごとに想定被害額を事前に把握可能なシミュレータを開発。
- Web上で閲覧・情報共有可能なシステムとすることで、 損保会社等の災害対応を支援。

- 事前情報や現地情報と組み合わせた家屋単位の迅速な 被害予測を行うことで、立会い人員配置の適切な計画策 定や、立会い不要物件の特定など、損保会社等の災害査 定・保険金支払業務の円滑化を実現。
- 3D都市モデルに付与された不動産IDにより建築物を 一意に特定する検索を実現。



6. ユースケース開発



6-2. 各個別PJ

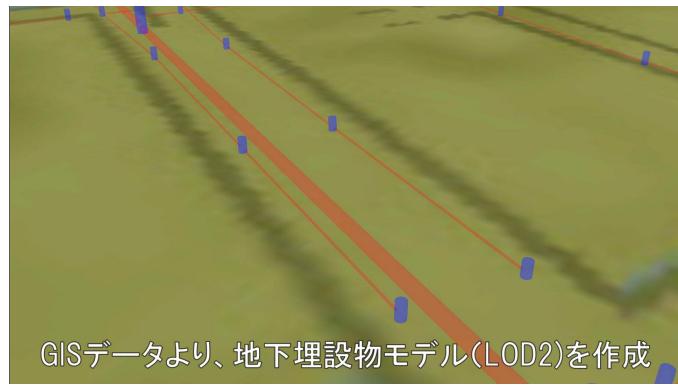
- 1. 都市計画・まちづくり
- 2. 防災·防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他

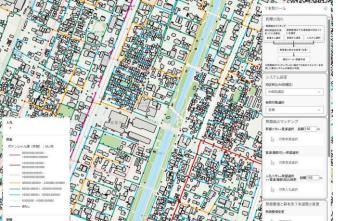
環境・エネルギー

下水熱利用促進のためのマッチングシステム (UC23-13/レポート)



18







Point

- □ 3D都市モデル(建築物・地下埋設物)を活用し、下水熱ポテンシャルと熱需要をマッチングするシステムを開発。
- □ Web上でマッチングから簡易検討までが可能な機能を構築し、下水熱導入にかかるプロセスを削減し、地域の下水熱利用を促進。

スコープ

- 3D都市モデル(建築物・地下埋設物)を活用し、建築物の熱需要量と下水熱ポテンシャルを算出し、GISデータとして可視化する環境を構築。
- WebGISを用いて下水熱ポテンシャルと建築物の熱需要量を空間的にマッチングさせ、ヒートポンプ配置やライフサイクルコスト、CO2削減量を算定等する機能を開発。

ソリューション

- 専門知識のない自治体職員等のユーザでも、需給マッチングやヒートポンプ配置、導入可能性の簡易検討を直観的に操作できるWebGISシステムを構築することで、自治体における導入検討業務を効率化できる。
- 従来様々なツールを用いて下水熱ポテンシャルと熱需要量の算定、図化を行っていたものを、本システムに集約することで、シームレスなデータ連携による下水熱の利用促進を図ることができる。

開発:株式会社パスコ 協力:姫路市、株式会社ゼネラルヒートポンプ

6. ユースケース開発



6-2. 各個別PJ

- 1. 都市計画・まちづくり
- 2. 防災·防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他

市民参加·教育

ゲーミフィケーションによる参加型まちづくりv2.0 (UC23-12/レポート)









Point

- 都市シミュレーションゲーム(Cities:Skylines)の機能を 拡張し、3D都市モデルのインポートや直感的に操作可能な オプション機能を付加したまちづくり検討ツールを開発。
- 簡易かつ効率的にまちづくりのイメージ共有が可能となり、 まちづくりへの市民参加促進や政策論議の活性化を図る。

スコープ

- 「Cities: Skylines」をフレームワークとしたまちづくり 検討ツールの実現に向けて、3D都市モデルをインポート 可能とするMODを開発。
- ユーザビリティを向上するため、オプションメニューの機能を拡張し、インポートする3D都市モデルの指定や座標・標高等に関する各種パラメータを一つのオプションウィンドウ内で設定可能なUI/UXを構築。

- 本システムを活用することで幅広い属性・世代を対象とした市民参加型まちづくりワークショップが開催可能となり、まちづくり検討に対する議論を活性化することができる。
- 自治体内のまちづくり検討業務についても、より効率的 に検討結果のイメージの共有や意見の反映が可能となり、新たなまちづくり検討手法として活用することができる。

6. ユースケース開発



6-2. 各個別PJ

- 1. 都市計画・まちづくり
- 2. 防災·防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他









Point

- □ グローバルにローンチされている「ANA GranWhale」アプリのプラットフォームに、京都市の3D都市モデルを利用したメタバース空間を構築する手法を開発。
- □ コンシューマ向けメタバースサービスの提供により、歴史的 建造物や街並みの価値の発信を図る。

スコープ

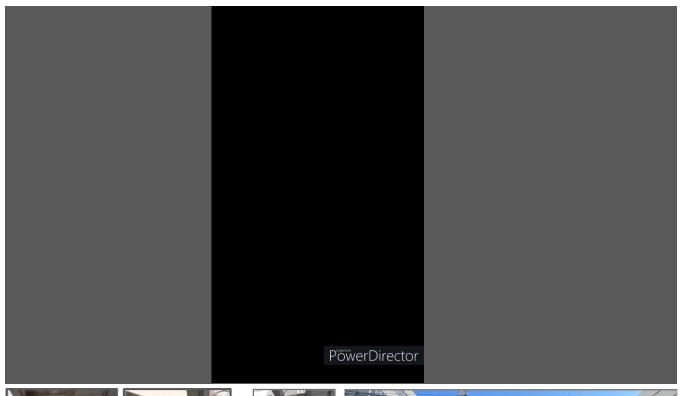
- 写真の解像度で写真のデータ容量のまま3D空間を作成可能なReal in Virtual技術により、3D都市モデルを活用したスマホ向けの軽量かつ高精度なメタバース空間構築技術を開発。
- ガイドのキャラクターや紹介する店舗等の情報を組み合わせてバーチャル観光コンテンツを開発、アプリに実装。

- 3D都市モデルを活用して歴史的建造物や街並みの価値を発信するメタバース体験を提供し、観光促進や地域活性化を図る。
- 3D都市モデルの利用により、安価かつ効率的なメタバース空間構築手法の開発を実現。



3D都市モデルに最適化したVPSの開発v3.0(スマホAR) (<u>uc23-18-2/レポート</u>)











Point

- □ 3D都市モデルを活用したスマホAR向け自己位置推定システム(VPS、Visual Positioning System)を開発。
- □ 3D都市モデルを活用したVPS技術を確立することで、スマホ向けARコンテンツ制作に必要な事前のマップスキャンを不要とする。

スコープ

- 3D都市モデル(LOD3)から生成したVPSマップとスマホから取得した画像から生成する点群データの対応関係を最適化するマッチングアルゴリズムを開発。
- スマートフォン向けのシステムとしてマッチングアルゴリズムを実装し、ユーザーが撮影したカメラ画像から自己位置推定を行うARナビゲーションアプリを開発。

- 3D都市モデルを活用することで、事前の現場スキャンによる点群マップ作成というプロセスを省略。コンテンツ制作の効率化を図る。
- 都市全体を対象とした大スケールのコンシューマ向けコンテンツを効率的に製作可能とする。

6. ユースケース開発



6-2. 各個別PJ

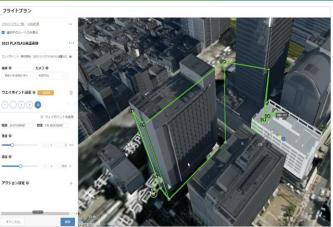
- 1. 都市計画・まちづくり
- 2. 防災·防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他



3D都市モデルとBIMを活用したモビリティ自律運航システム(ドローン)v2.0 (UC23-17-1/レポート)◆



3D都市モデルを環境地図として用いた 自己位置推定の実現



Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.



Point

- □ 3D都市モデルとBIMの統合マップを利用し、LiDAR、 GNSS、ビジュアルイナーシャルオドメトリを活用した自己 位置推定によってドローンの自律運航を実現。
- □ 「SENSYN CORE Pilot」を活用したドローンオペレー ティングツールを開発し、より直感的なUI/UXを実現。

スコープ

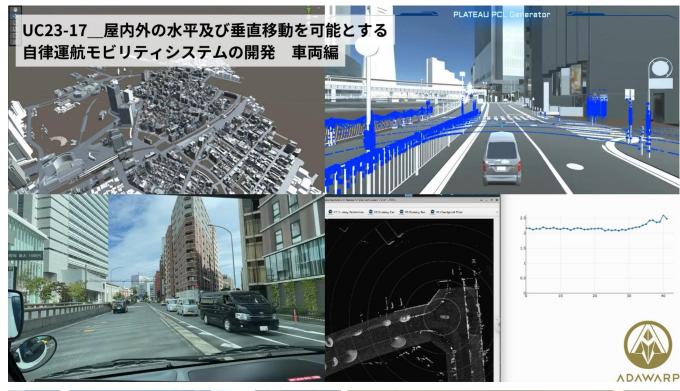
- 3D都市モデルから作成した地図を利用し、LiDARによ る点群マッチング、GNSS測位、ビジュアルイナーシャル オドメトリ(カメラ画像の位相差による移動量推定)を統 合・相互補完するドローン自己位置測位技術を確立。
- 3D都市モデルを用いた直感的なルート設計や、ドロー ンオペレーションを可能とするインターフェースを開発。

- 本システムを活用することで、空間をシームレスに移動 可能な自律運航型ドローンシステムを構築し、都市部・屋 内外を飛行する輸送ドローンを実現することができる。
- オペレーティングシステムを活用し、直感的なルート作成 や飛行指示・制御を実現することで、技術力に依存しな い安定的なドローンオペレーションを提供できる。



3D都市モデルとBIMを活用したモビリティ自律運航システム(車両)v2.0 (UC23-17-2/レポート)









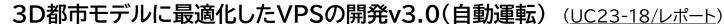
Point

- 3D都市モデルから車両の自律走行に必要な仮想点群を 生成する点群マップ生成システムを開発。
- □ 3D都市モデルをマップとして利用した無人搬送車両 (AGV)の自己位置測位の精度向上を図る。

スコープ

- 3D都市モデル上で車両を走行させることで自動運転に 必要な点群マップを自動生成する「PLATEAU PCL Generator」を開発。ルート作成、仮想車両設定、 LiDARパラメーター設定などが可能。
- 生成された点群マップを用いて、車両の自己位置推定を 行うシステムをAutowareをベースで構築。

- PLATEAU PCL Generator」から生成された点群マップを用い、Autowareによる点群マッチングアルゴリズムを改良することで、自己位置測位の精度及びリアルタイム性の向上を実現。30km/h程度の車速に対応。
- 様々な都市特性や3D都市モデルの各LODへ対応することで、自動運転車両に必要なマップ生成を汎用的に実現。

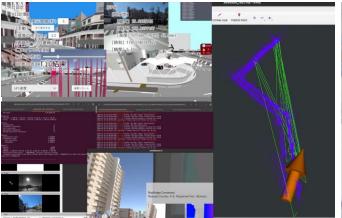
















- □ 3D都市モデルを活用した自動運転向け自己位置推定シス テム(VPS、Visual Positioning System)を開発。
- 3D都市モデルを活用したVPS技術を確立することで、自 動運転車両に必要な事前のマップスキャンを不要とする。

スコープ

- 3D都市モデルと現実空間の画像データをマッチングさ せることで自己位置推定を行うVPSシステムを開発。産 総研の「C*」とKudan社の「Kdvisual」という二つの VPS技術を検証。
- トラッキングの状況の可視化など、VPSシステムの状況 を一元的に可視化する「Status Display」を開発。

- LOD3の3D都市モデルが整備された都市であれば、現 地の事前訪問なく、安価かつ効率的にVPS用のデジタ ルマップを作成することができる。
- 本システムを活用することで、双方のVPSによる自己位 置推定可能なエリアの拡大及び継続性が向上し、自動運 転に必要なトラッキングの精度、安定性を高めることが できる。

6. ユースケース開発



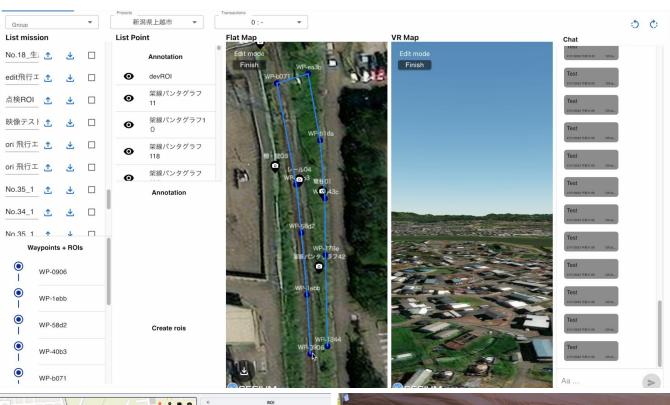
6-2. 各個別PJ

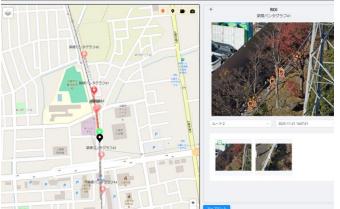
- 1. 都市計画・まちづくり
- 2. 防災·防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他

インフラ管理

ドローンを用いたインフラ管理システム (UC23-20/レポート)









Point

- □ 3D都市モデル(鉄道モデル)を活用したドローンによる鉄道施設の保守・点検システムを開発。動的な回避システムなどを実装し、安全な飛行ルートの作成を支援。
- □ 線路横断を伴うドローン飛行の安全性を担保し、ドローン を用いた鉄道施設の効率的な点検業務を実現。

スコープ

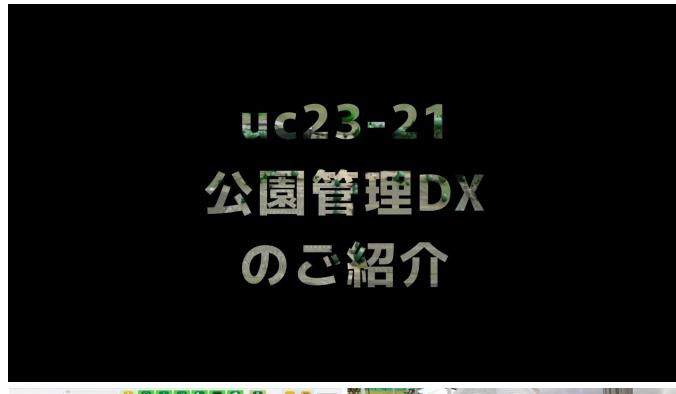
- 3D都市モデル(鉄道モデル、都市設備モデル等)を活用し、点検ドローンの撮影対象の指定・ルート生成システムや取得画像を管理する台帳システムを開発。
- ドローン飛行の安全性担保のため、3D都市モデルから 算出した空間リスクと鉄道車両の近接による動的リスク を考慮した動的なルート生成システムを開発。

- ルート生成やリスク回避、取得画像の管理など各プロセスを自動化することで、操縦者のスキルに依らない安全安心の担保、現場作業の身体的負荷の軽減、危険が伴う高所作業の削減、作業計画策定の効率化を実現。
- 撮影写真を施設ごとに管理可能とすることで、異常の有無の記録や時間経過による変化の確認を支援。















Point

- □ 3D都市モデルを活用して公園管理用のリレーショナルデータベースマネジメントシステム(RDBMS)を構築し、公園管理に必要な情報を一元化。
- □ 日常点検モバイルアプリと電子台帳機能をもつ管理ウェブアプリを開発し、点検等の公園管理業務を効率化・高度化。

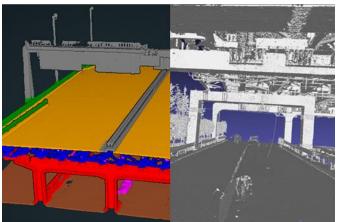
スコープ

- 公園管理用の標準仕様を定めてRDBMSを構築し、施設の位置、ボリューム、施設ID、施設現況、施設ごとの管理方針、点検実績等を統合管理するシステムを開発。
- クラウド上で公園施設の3D都市モデル単位または任意 の位置情報に紐付く写真や音声、音声解析メモを共有で きる機能を開発。

- 紙媒体やバラバラに管理されている公園管理資料を3D 都市モデルの標準化されたデータモデルを用いて統合 することで、電子管理台帳を実現。
- 点検アプリと組み合わせることで、日常点検における対応方針・点検記録の共有や施設管理者による適切な方針検討等を支援。データに基づく「公園施設長寿命化計画」の執行を実現。









Point

- □ 高密度点群データから高速道路の3D都市モデルを自動生成するシステムを開発。
- □ 効率的な3D都市モデル生成プロセスとインフラ設備を包括的に管理可能なシミュレーションアプリを開発し、高速道路の点検・保全業務の高度化を図る。

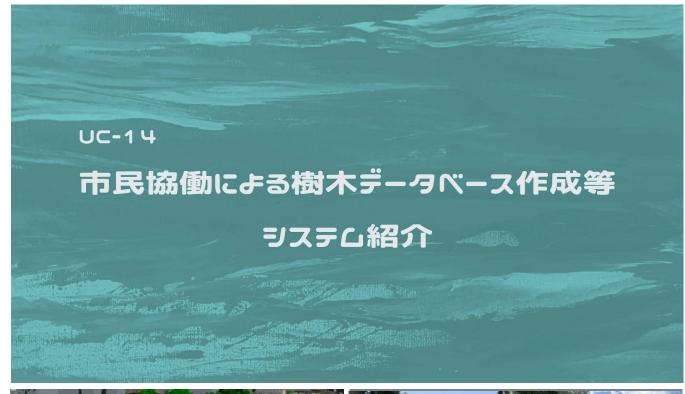
スコープ

- 高密度点群データをもとに、点群を自動分類するセマン ティックセグメンテーション機能と構造物のサーフェスモ デルを自動生成するアルゴリズムの2つの手法を開発。
- 作成した3D都市モデル(LOD3道路モデル・橋梁モデル・トンネルモデル)をArcGIS上で統合し、高速道路の 点検支援用シミュレーションアプリを構築。

- 高密度点群データから高速道路の3D都市モデルを半自動的に生成するプロセスを開発することで、高速道路管理に必要なデータ整備コストを低減。
- 従来のCADや3次元点群データに比べて地理座標を保持し、データ容量の軽い3D都市モデルを活用した道路 点検アプリケーションを提供することで、広範囲にわたるインフラ設備を包括的に管理することができる。











Point

- □ 3D都市モデル(植生モデル)を活用し、公園樹木のデータ ベースを整備。これを用いた管理台帳システムを開発。
- □ 市民が参加するイベント形式で樹木調査を行う仕組みを構築することで、樹種や腐朽菌の有無なども含めた台帳情報の収集や市民参加型の樹木管理を実現。

スコープ

- 3D都市モデル(植生モデル)を活用した樹木データベースシステムを開発。スマホアプリと連携することで、樹木の写真や情報をクラウドソーシング型で収集する仕組みを構築。
- クラウド環境で樹木情報の管理や集計を可能とし、管理 業務の発注やCo2吸収量算定等に活用。

- 台帳整備やデータ化に課題のあった公園樹木について、 3D都市モデル(植生モデル)のデータを用いることで標準的なデータベース化を可能とし、体系的な樹木情報の管理を実現。
- 公園樹木の管理に必要となる幹周や樹高等の計測情報は3D都市モデルから取得しつつ、樹種やCo2吸収量等は判読AIを搭載したスマホアプリから収集する仕組みとすることでクラウドソーシング型の情報収集ができる。

6. ユースケース開発

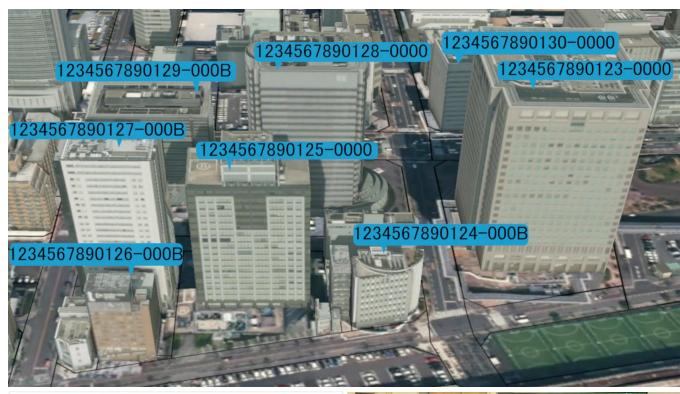


6-2. 各個別PJ

- 1. 都市計画・まちづくり
- 2. 防災・防犯
- 3. 環境・エネルギー
- 4. 市民参加·教育
- 5. 観光·地域活性化
- 6. モビリティ・ロボティクス
- 7. インフラ管理
- 8. その他

3D都市モデル・不動産IDマッチングシステム (DT23-03/レポート)





GMLファイルアップロード GMLファイルで選択(複数ファイル同時選択可能)すると、Uploadボタン が活性化するので、ボタンを押下します。するとデータのアップロードが開始され ます。 アップロードの最中はブラウザ移動せず、そのままにしてください。テータ破損の 原因となります。 選択するファイルを開達えて場合は、新たにファイル選択をすることでアップロードの対象ファイルが上書されます。 ファイルを選択 ファイルを選択 53332708_bldg_6697_cnpgml [アップロード元] 53332708_bldg_6697_cnpgml [アップロード元]



Point

- □ 3D都市モデルに「不動産ID」を付与するマッチングシステムを開発。
- □ 不動産IDが付与された3D都市モデルのオープンデータ 化とLinked Open Data*化によって、不動産IDの利活 用促進に向けた環境構築を図る。

スコープ

- 3D都市モデルの建築物モデルの属性と不動産登記 データ・不動産IDをマッチングさせ、不動産IDを3D都 市モデルに付与するシステムを開発。全国66都市の3D 都市モデルに不動産IDを付与しオープンデータ化。
- 不動産IDが付与された3D都市モデルの利用拡大のためLinked Open Dataとして配信するシステムを開発。

- 3D都市モデルへの不動産IDの付与を機械処理により 実現し、オープンデータとして公開することで、不動産関 連情報の活用拡大とソリューション開発を促進。
- Linked Open Data(Web上で利用可能な他のデータと相互にリンク可能なデータ形式)へ変換し配信することで、データ流通を拡大。

その他

3D都市モデルを活用した高精度デジタルツイン構築 (DT23-04/レポート)









Point

- 3D都市モデルと衛星データを組み合わせることで、フォトリアルな都市のデジタルツインデータを自動生成するAIを開発。
- □ 安価かつ効率的に高品質なデジタルツインデータを生成可能にし、3DCG技術が必要なサービスへの用途拡大を図る。

スコープ

- オープンデータである3D都市モデルを活用することで、 汎用性とスケーラビリティが担保された高精度デジタル ツインデータの生成方法を構築。
- 3D都市モデルから地物の位置及び2D図形情報、属性情報を正解データとして学習させ、衛星写真を組み合わせた都市情報データベースから、プロシージャルモデリングを活用したデジタルツイン生成AIを開発。

ソリューション

- 本システムを活用することで、3D都市モデルが準備されている都市であれば、安価かつ効率的に高精度デジタルツインデータを生成することができる。
- 3DCG技術を活用したコンテンツやシステムなど様々な サービス領域に対して、位置精度が担保された高品質な デジタルツインデータをスケーラブルかつ安価に提供す ることで、3D都市モデルを活用した新産業の創出を図 る。

MLIT

開発:株式会社スペースデータ

アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
 - 7-1. 補助事業コーディネート事業
 - 7-2. 各個別事業
- 8. FY2024に向けて





業務のスコープ

4. 業務報告書の作成等

来伤(),	スコーノ	PLATEAU by MLIT
	①事業進捗管理	・ドキュメント整備支援、説明会開催、マイルストン管理、進捗状況調査、定期報告等
1. 令和5年 度採択団体 の遂行支援	②問合せ・相談対応	・ 問合せ・相談対応、FAQの整備、課題解決策の立案、情報提供等の支援
	③事業成果 とりまとめ	・取組成果のとりまとめ、オープンデータ化やPLATEAU VIEW搭載支援、事例集の 作成・更新等
2. 関心団体拡	屈り起こし支援	説明会開催、アンケートによる関心把握、事業参画を促すための情報提供、ヒアリング、コーディネート、プロモーション等
3. 令和6年度以降意欲	①企画立案支援	・ 令和6年度以降の事業参画意向を持つ団体に対する支援
ある団体の 検討支援	②支援マテリアル 作成	・企画立案を支援するためのマテリアル作成(説明や協議等に活用する汎用的なマテリアル作成および情報収集のためのアンケート調査等の実施)
/ 坐 致却生	単の作品空	・事業参画推進のための制度的課題、技術的課題、コーディネート業務運営の改善の必

要性、今後の展望等

207

PLATEAU補助制度の概要



3D都市モデル整備・活用に係る補助対象及び補助要件

補助対象: (1) 3D都市モデルの整備に関する事業

(2) 3D都市モデルの活用に関する事業

(3) 3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化推進事業

通常タイプ

支援内容:

○補助対象:都道府県、市区町村

○補助率:1/2

補助要件:

■ ユースケースがあること 注)原則、単年度で3D都市モデルの整備とユースケース開発を行うこととしているが、データ整備のタイミング等特段の事情があれば、活用が翌年度になることは許容する。計画書にその旨を記載すること

- 国が定める標準仕様書及び標準作業手順書に基づく国際標準規格であるCityGML形式でデータを作成すること
- 整備した3D都市モデルをG空間情報センター等にてオープンデータ化すること
- 整備した3D都市モデルを維持管理・更新すること

早期実装タイプ(令和5年度創設)

支援内容:

- ○補助対象:都道府県、市区町村
- ○補助率:補助率:10/10(上限1,000万円までの定額補助) ※1,000万円を超える事業費は地方負担となる

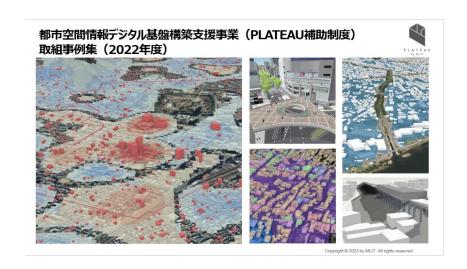
補助要件:

- 通常タイプの要件を満たすこと
- 事業計画の初年度の事業に限る(以降は通常タイプでの採択となる)
- 早期に課題解決や新たな価値創造が図られること(当該年度 の事業において3D都市モデルの活用を達成すること)



PLATEAU補助制度の概要

- ◆ 全国の地方公共団体における3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を推進するための補助制度である「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」を令和4年度より創設。
- ◆ 令和 5 年度は、全国48の地方公共団体、約70都市において3D都市モデルが整備され、様々なテーマの ユースケースを社会実装。補助ポータルサイトに取組事例集(事業成果)を掲載予定。



- I. Project PLATEAUについて
- II. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業 (PLATEAU補助制度)の概要
- III. ユースケース紹介
- IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用
- V. 令和5年度採択団体別事業内容
- VI. 令和 4 年度採択団体追跡調査
- ◆ 全国の地方公共団体における3D都市モデルの早期社会実装を後押しするため、**令和5年度より新たに** 早期実装タイプ(定額補助、上限1,000万円)を創設。
 - https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/plateau_hojo.html

P L A T E A U

3D都市モデルの整備都市リスト(R5年度末196都市で整備、69都市で新規整備)

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

令和5年度採択団体·活用事業一覧



カテゴリー	古沙什么	→ ★ ★ 第 日本 ※ / 計画 /
カナコリー	自治体名	主な活用目的・活用事業(計画)
	相馬市	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
	境町	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
	宇都宮市	WEB版3次元ハザードマップの整備
	埼玉県	3Dハザードマップの作成と公開
	江戸川区	高潮浸水想定区域の可視化・住民避難対策の検討
	東村山市	前川氾濫解析 3 D 可視化事業
	狛江市	火災延焼リスクのシミュレーション及び可視化
	相模原市	火災延焼シミュレーターの高度化
	厚木市	災害リスクの分析、効果的な防災・減災対策の検討
	諏訪市	浸水シミュレーションによる市の防災対策検討
	静岡市	災害リスク情報の可視化による都市防災検討
防災・防犯	豊橋市	洪水浸水想定区域の時系列シミュレーション
	春日井市	タイムライン作成による防災体制強化
	豊田市※	雨水出水浸水想定の時系列表示
	日進市	浸水・土砂災害エリアのリスクの可視化
	河内長野市	災害リスク・避難路可視化及び発災時の被災状況共有
	たつの市	浸水シミュレーション3D可視化・市民の防災意識啓発
	三木市	災害リスクの可視化及び防災マップの啓発
	和歌山市	3D都市モデルを活用した事前復興計画の検討
	境港市	浸水シミュレーションによる水害リスク可視化
	広島県	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
	徳島市	災害リスク3D可視化避難対策事業
	さぬき市	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
	臼杵市	立地適正化計画策定への活用

カテゴリー	自治体名	主な活用目的・活用事業(計画)
	盛岡市	内丸地区再整備等計画立案への活用
	前橋市	都市構造等の可視化・解析
	東京都	東京都デジタルツイン3Dビューア
	中央区	再開発地区等の工事状況・賑わい創出方策の検討・可視化
	横須賀市	VRを用いたまちづくり都市計画立案への活用
	加茂市	まちづくり計画への活用事業
	岐阜市	道路空間の再構築案検討
牧士 弘而。	美濃加茂市	市街地再整備計画立案への活用
都市計画・ まちづくり	静岡県	インフラ施設管理の効率化
892()	四日市市	中心市街地再編計画への活用
	米子市	都市空間情報の集約による行政事務の効率化
	日吉津村※	都市空間情報の集約による行政事務の効率化
	東温市	浸水・人流データを活用したまちづくり都市計画立案
	筑前町	都市計画マスタープラン・用途地域の変更検討への活用
	佐世保市	戦略的都市再生のためのマーケティング・ターゲティング
	玉名市	デジタルツイン環境構築事業
	益城町	街並みの被災後変遷可視化・都市計画事業等への活用
ルコーナンイルトノル	鉾田市	シティプロモーション事業
地域活性化・制	さいたま市	総合交通分析を基にしたウォーカブル空間の創出
コンテンツ	新潟市	NIIGATA XR プロジェクト
	うきは市	景観保存・整備事業への活用
交通・物流 モビリティ	更別村	農業用ドローン飛行、ロボットトラクター利用促進
環境	熊谷市	暑さ対策スマートパッケージ事業
その他	つくば市	庁内情報共有(救助業務等)への活用

※早期実装タイプとして採択

令和5年度採択団体担当部署一覧

番号	地域	地方公共団体名	担当部署
01	北海道	北海道更別村	企画政策課
02	東北	岩手県盛岡市	都市整備部都市計画課
03	東北	福島県相馬市	建設部都市整備課
04	関東	茨城県つくば市	科学技術戦略課
05	関東	茨城県鉾田市	建設部都市計画課
06	関東	茨城県境町	建設農政部都市計画課
07	関東	栃木県宇都宮市	都市整備部都市計画課
08	関東	群馬県前橋市	都市計画部都市計画課
09	関東	埼玉県	都市整備部都市計画課
10	関東	埼玉県さいたま市	都市局都市計画部都市計画課
11	関東	埼玉県熊谷市	都市整備部都市計画課
12	関東	東京都	都市整備局 都市づくり政策部 広域調整課
13	関東	東京都中央区	都市整備部 都心再生推進課 都心再生推進係
14	関東	東京都江戸川区	危機管理部防災危機管理課情報管理係
15	関東	東京都東村山市	経営政策部経営改革課
16	関東	東京都狛江市	都市建設部 まちづくり推進課
17	関東	神奈川県相模原市	都市建設局まちづくり推進部都市計画課
18	関東	神奈川県横須賀市	都市部都市計画課
19	関東	神奈川県厚木市	まちづくり計画部都市計画課
20	中部	長野県諏訪市	建設部都市計画課
21	中部	新潟県新潟市	都市政策部都市計画課
22	中部	新潟県加茂市	建設課
23	中部	岐阜県岐阜市	都市建設部 都市計画課
24	中部	岐阜県美濃加茂市	都市政策部 都市計画課



番号	地域	地方公共団体名	担当部署
25	中部	静岡県	交通基盤部都市局 都市計画課
26	中部	静岡県静岡市	都市計画部 都市計画課
27	中部	愛知県豊橋市	都市計画部都市計画課
28	中部	愛知県春日井市	まちづくり推進部都市政策課
29	中部	愛知県豊田市※	建設部河川課
30	中部	愛知県日進市	都市整備部都市計画課
31	近畿	三重県四日市市	都市整備部都市計画課
32	近畿	大阪府河内長野市	都市計画課
33	近畿	兵庫県たつの市	都市政策部都市計画課
34	近畿	兵庫県三木市	都市整備部都市政策課
35	近畿	和歌山県和歌山市	都市計画部都市計画課
36	中国	広島県	土木建築局都市計画課
37	中国	鳥取県米子市	総合政策部都市創造課
38	中国	鳥取県境港市	建設部下水道課
39	中国	鳥取県日吉津村※	総合政策課
40	四国	徳島県徳島市	企画政策部都市計画課
41	四国	香川県さぬき市	建設経済部都市整備課
42	四国	愛媛県東温市	産業建設部都市整備課
43	九州	福岡県うきは市	都市計画準備課
44	九州	福岡県筑前町	都市計画課
45	九州	長崎県佐世保市	都市整備部都市政策課
46	九州	熊本県玉名市	建設部都市整備課
47	九州	熊本県益城町	都市計画課都市計画係
48	九州	大分県臼杵市	都市デザイン課
49	四国	香川県高松市	都市整備局都市計画課

令和5年度採択団体のデータ整備状況(1)

• R5年度新規整備

18団体 • 過年度整備済·R5年度追加·更新 31団体



			R5É	丰度	故/共工往		R5年度までの整備地物												
番号	地域	地方公共団体名 地方公共団体名	新規	追加・	整備面積 (最大範囲)		建築物			交通(道路)		都市計画 決定情報	土地利用	災害リスク	地形	7 0 W			
						整備	更新	概数(km)	LOD1	LOD2	LOD3	LOD1	LOD2	LOD3	决定情報 LOD1	LOD1	LOD1	LOD1	その他
01	北海道	北海道更別村		•	184	•	•	•	•	•			•		•	•			
02	東北	岩手県盛岡市		•	446	•	•		•	•		•	•	•	•	•			
03	東北	福島県相馬市	•		198	•	•		•			•	•	•	•				
04	関東	茨城県つくば市		•	284	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			
05	関東	茨城県鉾田市		•	205	•	•		•			•	•	•	•				
06	関東	茨城県境町	•		47	•	•		•			•	•	•	•				
07	関東	栃木県宇都宮市		•	417	•	•		•			•	•	•	•	•			
08	関東	群馬県前橋市	•		312	•	•		•			•	•	•	•				
09	関東	埼玉県	•		3,102	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
10	関東	埼玉県さいたま市		•	217	•	•		•	•		•	•	•	•	•			
11	関東	埼玉県熊谷市		•	160	•	•		•	•		•	•	•	•	•			
12	関東	東京都		•	1,154	•	•		•	•		•	•	•	•	•			
13	関東	東京都中央区		•	628	•	•		•			•	•	•					
14	関東	東京都江戸川区		•	49	•	•		•			•	•	•	•	•			
15	関東	東京都東村山市		•	17	•	•		•			•	•	•	•	•			
16	関東	東京都狛江市	•		6	•	•		•			•	•	•	•				
17	関東	神奈川県相模原市		•	329	•	•		•			•	•	•	•				
18	関東	神奈川県横須賀市		•	101	•	•		•				•	•	•				
19	関東	神奈川県厚木市	•		94	•	•		•			•	•	•	•				
20	中部	長野県諏訪市		•	110	•	•		•			•	•	•	•				
21	中部	新潟県新潟市		•	726	•	•	•	•			•	•	•	•				
22	中部	新潟県加茂市	•		61	•	•		•			•	•	•	•				
23	中部	岐阜県岐阜市		•	204	•			•			•	•	•	•	•			
24	中部	岐阜県美濃加茂市		•	75	•	•		•			•	•	•	•				

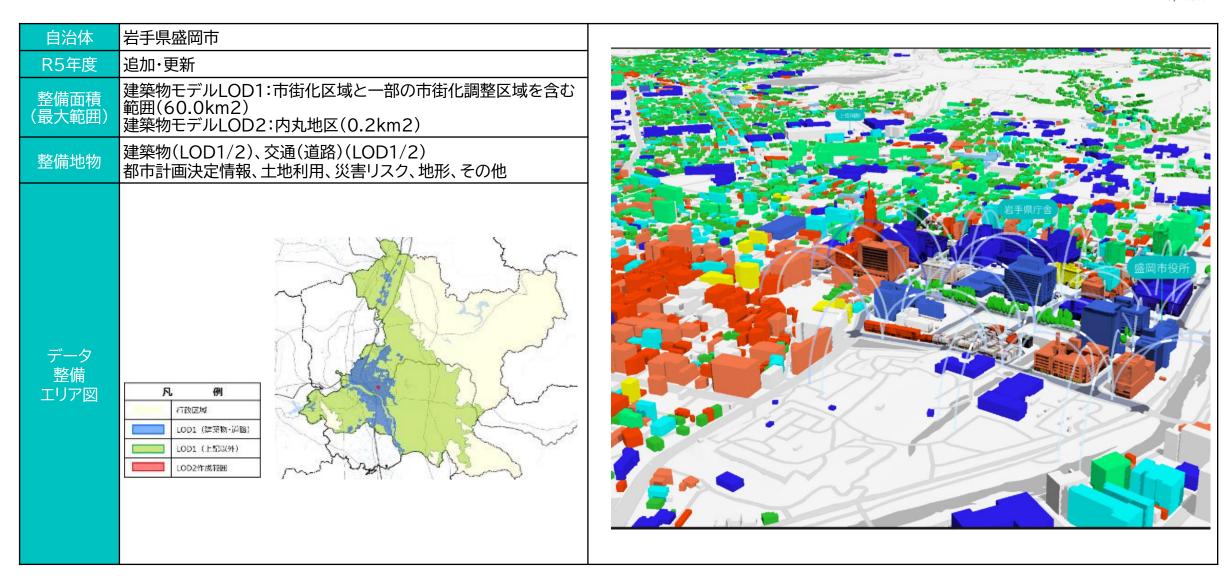
PLATEAU

令和5年度採択団体のデータ整備状況(2)

			R5f	丰度	± <i>b, l</i> ++− 7 −1±	R5年度までの整備地物								by MLIT		
番号	地域	地方公共団体名	新規 整備	追加・ 更新	整備面積 (最大範囲) 概数(km)		建築物		:	交通(道路)		都市計画 決定情報	土地利用	災害リスク	地形	その他
			正佣	史制	IMAX (KIII)	LOD1	LOD2	LOD3	LOD1	LOD2	LOD3	LOD1	LOD1	LOD1	LOD1	
25	中部	静岡県		•	6,010	•	•		•			•	•	•	•	
26	中部	静岡県静岡市		•	235	•	•		•			•	•	•	•	
27	中部	愛知県豊橋市		•	262	•	•		•	•		•	•	•	•	
28	中部	愛知県春日井市		•	93	•	•		•			•	•	•	•	
29	中部	愛知県豊田市	•		918	•	•		•			•	•	•	•	
30	中部	愛知県日進市		•	35	•	•		•			•	•	•	•	
31	近畿	三重県四日市市		•	207	•	•		•			•	•	•	•	
32	近畿	大阪府河内長野市		•	110	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
33	近畿	兵庫県たつの市	•		211	•	•		•			•	•	•	•	
34	近畿	兵庫県三木市	•		177	•	•		•			•	•	•	•	
35	近畿	和歌山県和歌山市		•	209	•	•		•			•	•	•	•	•
36	中国	広島県	•		118	•	•		•			•	•	•	•	
37	中国	鳥取県米子市	•		90	•	•		•			•	•	•	•	
38	中国	鳥取県境港市		•	29	•	•		•			•	•	•	•	
39	中国	鳥取県日吉津村	•		4	•	•		•			•	•	•	•	
40	四国	徳島県徳島市	•		192	•	•		•			•	•	•	•	
41	四国	香川県さぬき市		•	159	•	•		•			•	•	•	•	
42	四国	愛媛県東温市	•		24	•	•		•			•	•	•	•	
43	九州	福岡県うきは市	•		117	•	•		•			•	•	•	•	
44	九州	福岡県筑前町	•		67	•	•		•			•	•	•	•	
45	九州	長崎県佐世保市		•	426	•	•		•			•	•	•	•	•
46	九州	熊本県玉名市		•	153	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
47	九州	熊本県益城町		•	66	•	•		•			•	•	•	•	
48	九州	大分県臼杵市	•		4	•	•		•			•	•	•	•	•
49	四国	香川県高松市		•	376	•	•		•			•	•	•	•	•

P L A T E A U

令和5年度採択団体のデータ整備例

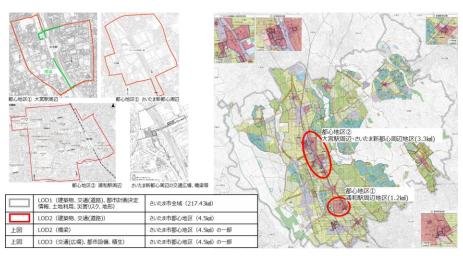


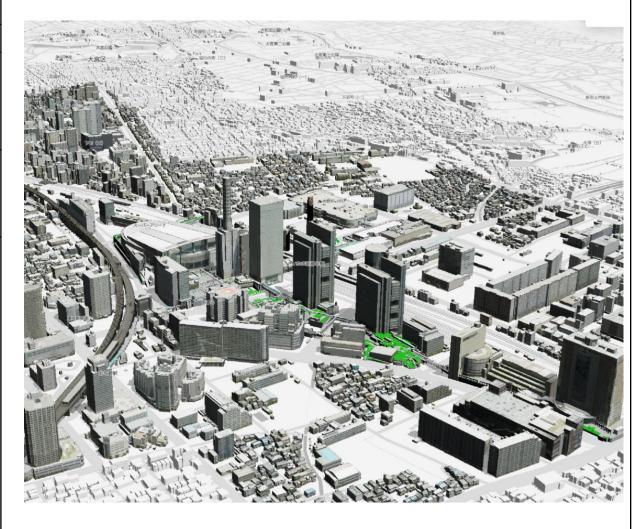
令和5年度採択団体のデータ整備例



	自治体	埼玉県さいたま市
I	R5年度	追加·更新
	整備面積(最大範囲)	建築物モデルLOD1:市内全域(217.43km2) 建築物モデルLOD2:浦和地区(浦和地区(1.20km2)、公共施 設、文化施設などの建物3施設) 建築物モデルLOD2.1:大宮地区(1.30km2)、さいたま新都心地 区(2.00km2)
	整備地物	建築物(LOD1/2)、交通(道路)(LOD1/2)、 都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形、 橋梁(LOD2)、交通(広場)(LOD3)、都市設備(LOD3)、 植生(LOD3)
l		

データ 整備 エリア図



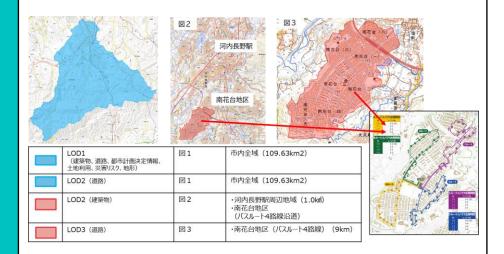


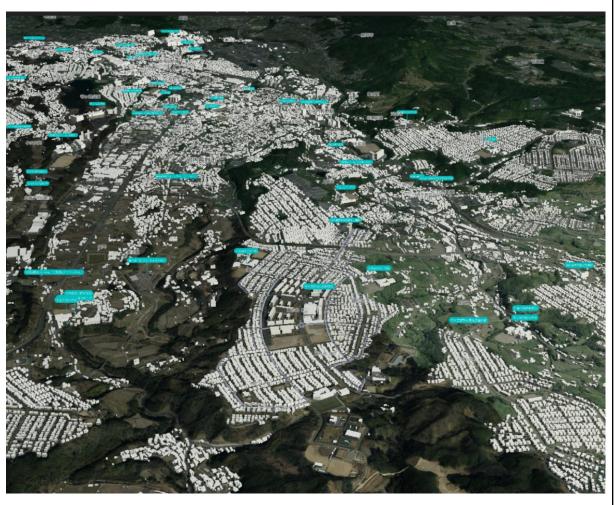
令和5年度採択団体のデータ整備例



自治体	大阪府河内長野市
R5年度	追加·更新
整備面積 (最大範囲)	建築物モデルLOD1:市内全域(109.63km2) 建築物モデルLOD2:ランドマーク834棟
整備地物	建築物(LOD1/2)、交通(道路)(LOD1/2/3) 都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形、その他

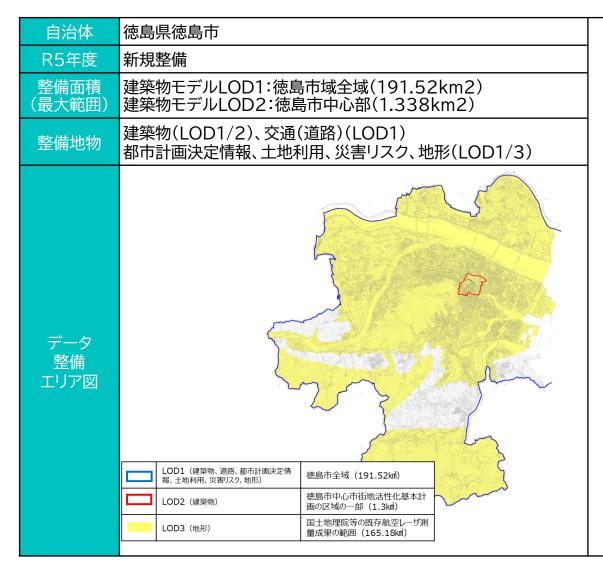
データ 整備 エリア図

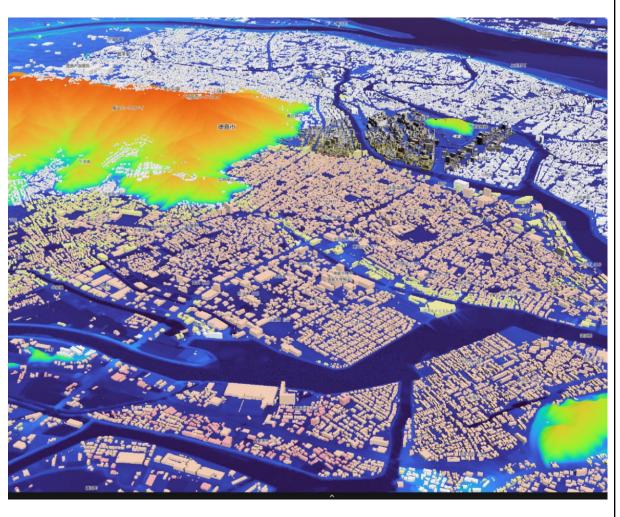




令和5年度採択団体のデータ整備例







令和5年度採択団体のユースケース分類



番号	地方公共団体	都市計画・まちづくり	防災 •防犯	地域活性化・観 光・コンテンツ	環境・ エネルギー	交通・物流・ モビリティ	住民参加	その他
01	北海道更別村		•			•	•	•
02	岩手県盛岡市	•	•					
03	福島県相馬市		•					
04	茨城県つくば市					•		•
05	茨城県鉾田市			•				
06	茨城県境町		•					
07	栃木県宇都宮市	•						
08	群馬県前橋市		•					
09	埼玉県		•					
10	埼玉県さいたま市	•		•				
11	埼玉県熊谷市	•	•		•		•	
12	東京都		•					•
13	東京都中央区	•						
14	東京都江戸川区		•					
15	東京都東村山市		•					
16	東京都狛江市	•						
17	神奈川県相模原市		•					
18	神奈川県横須賀市	•						
19	神奈川県厚木市		•					
20	長野県諏訪市		•					
21	新潟県新潟市			•				
22	新潟県加茂市	•	•				_	
23	岐阜県岐阜市	•	•			•		
24	岐阜県美濃加茂市	•						

番号	地方公共団体	都市計画・まちづくり	防災 •防犯	地域活性化・観 光・コンテンツ	環境・ エネルギー	交通・物流・ モビリティ	住民参加	その他
25	静岡県	•						
26	静岡県静岡市		•					
27	愛知県豊橋市		•					
28	愛知県春日井市	•	•					
29	愛知県豊田市※		•					
30	愛知県日進市	•	•					
31	三重県四日市市	•						
32	大阪府河内長野市		•					
33	兵庫県たつの市		•					
34	兵庫県三木市		•					
35	和歌山県和歌山市		•					
36	広島県		•					•
37	鳥取県米子市	•						
38	鳥取県境港市		•					
39	鳥取県日吉津村※	•						
40	徳島県徳島市		•					
41	香川県さぬき市	•	•				•	
42	愛媛県東温市	•	•					
43	福岡県うきは市	•	•	•				
44	福岡県筑前町	•	•					
45	長崎県佐世保市	•	•					
46	熊本県玉名市	•						
47	熊本県益城町	•						
48	大分県臼杵市		•					
49	香川県高松市	•		•				•

[※]事例個票付記のインデックス凡例は、左から順に【街】【防】【活】【環】【交】【住】【他】とした。

ユース

ケース 開発

成果

イメ

P L A T E A U

令和5年度採択団体のユースケース(例)

都市計画・まちづくり分野のユースケース(例)

ユース

開発

成果

イメージ

自治体	岩手県盛岡市			
目的	的 (仮称)内丸プラン策定のための検討資料としての活用			
取組内容	内丸地区における再整備を進めるため、各敷地に対する将来建物規模のイメージを可視化し、再配置に関する整備シナリオの検討材料として、関係する行政機関及び民間事業者との間でイメージを共有する。 同地区周辺の中心市街地を対象に歩行者空間の連続性を可視化し、新たな内丸地区におけるウォーカブルなまちづくり計画の検討を行う。			

ゾーン間移動量・ゾーン内流動人口 ビッグデータから取得した人流データを基に、 現況の内丸地区内の歩行者のゾーン間移動及びゾーン人口を可視化

	自治体	熊本県玉名市	
	目的	公園内に設置した人流センサーから取得した計測データを加工し、3D 都市モデル上に詳細に再現することでデジタルツイン環境を構築し、地 物(都市設備、植生等)の配置最適化や施策反映のためのシミュレーショ ン等への活用を目的とする。	
大公園の3D都市モデル		各種デジタルトランスフォーメーションを推進するため、LOD3で作成した公園の3D都市モデル上で人流計測のデータを可視化して、施設の配置最適化や施策のシミュレーション等に活用できる環境を構築する。	

しょうぶ祭りが開催される高瀬 裏川水際緑地を精緻な3D都市 モデル(建築物、道路、徒歩道、橋 梁等)をLOD3で構築した。



Wi-Fiプローブ機器を用い、 計測した人流データを3D都市モ デルへの可視化を実施した。 EBPMによる人流利活用を図る。

PLATEAU

令和5年度採択団体のユースケース(例)

防災・防犯分野のユースケース(例)

自治体	東京都狛江市			
目的	東京都防災会議における被害想定を受け、住民の防災意識の向上			
取組 内容	木造密集地域等を解消するため、建物不燃化率が向上した場合や道路 拡幅した場合等、各種火災対策を推進した状況を想定し、火災シミュ レーションのデータを3D都市モデル上で可視化して、住民向けワーク ショップや都市計画手続きの説明会等において周知し意見を聴き、さら に検討を行い、防災計画等に活用する「災害リスクの可視化」を実施する。			

将来のまちの姿の可視化(道路拡幅) 現況 拡幅範囲の建物除去 将来のまちの姿の可視化(生産緑地の廃止) 将来のまちの姿の可視化(建物不燃化)

ユース

ケース

開発

成果 イメ

シミュレーションに用いる事業実施後のモデルは、現況3D都市モデルのデータから各種事業内容に応じて建物除去などを行い、将来のまちの姿を可視化し、シミュレーションを実施した。

自治体	和歌山県和歌山市
目的	事前復興準備に3D都市モデルを活用し、まちの課題を集約する
取組 内容	南海トラフ地震における被災想定建築物等を可視化。 事前復興準備に関する庁内協議で活用。

U_CTV ABNUT CASSICULATION CASS

ユース ケース 開発 イメ ージ

被災想定建築物可視化データ

高さ:浸水深2m以上の区域内に存する木造建築物の棟数 色:メッシュ内の最大浸水深

※令和6年3月15日時点の情報を基に作成しており、今後更新される可能性があります。

令和5年度採択団体のユースケース(例)



地域活性化・観光・コンテンツ分野のユースケース(例)

自治体	新潟県新潟市
目的	都市空間を活用した新たな経済圏の創出に向け、業種毎に有効なユースケースを開発し検証する。 クリエーターやエンジニア、デザイナーなど次世代を担う人材を育成する。
取組 内容	都市空間を活用した新たな経済圏の創出に向けた、業種ごとの課題解 決や付加価値向上に資するユースケースを開発し検証する。

EDITORS A 1:50 A 2 1:50 A 2 1:50 A 3 1:50

ケース 開発 成果 イメジ

3D都市モデルを活用したユースケースの開発と実装

新しい経済圏創出に向け、STYLY上でコンテンツを制作し、市内企業に対し、XR分野への参入やXRを活用した施策の導入などを促した

ソ	ソ分野のユースケース(例)				
	自治体	香川県高松市			
	目的	コンテストを通じて、本市の魅力を市内外に発信することにより、交流人口の創出や、観光・MICE振興を図る。			
	TAフフラデータと3D都市モデルの活用により、メタバース空間たゲーム(マインクラフト)において、子どもたちなどが自由な発ンポートエリア(現在、開発が集中し、エリアマネジメントが求めらるエリア)のまちづくりを検討するアイデアコンペを企画する「市民参画・官民連携につながる仕組み」となるツールとしてアフションを構築する				
	ユケ開成イースス発果メジ	構築したメタバース空間(マインクラフト) サンボートACTプロジェクト社会 実施2023-2024 プログラント リフト・エンリアス計 をおぼりの 一部を制度 し、原、物・ アノン・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ・フ			

※令和6年3月15日時点の情報を基に作成しており、今後更新される可能性があります。

令和5年度採択団体のユースケース(例)



環境・エネルギー分野のユースケース(例)

自治体	埼玉県熊谷市
目的	3D都市モデルを活用したまちづくりの課題の可視化
取組 内容	駅周辺中心市街地エリアにおける風・温熱環境シミュレーションを実施し、 緑陰、ビル影等による風・温熱環境の変化をわかりやすく可視化する。ま ちづくりについて分かりやすく市民に情報提供する方策について、可視 化された風・温熱環境シミュレーション結果等を用いたWebGISのワー クショップを通じて検討する。

ユース

ケース 開発

成果

イメ

風・温熱環境シミュレーションデータのWebGIS上への重畳 暑さの情報をWebGISのレイヤーとして表示することで可視化。 3D都市モデルと重ね、景観と環境のシミュレーションマップを作製

交通・物流モビリティ分野のユースケース(例)

自治体	茨城県つくば市		
目的	つくば駅周辺の回遊性を向上させ、中心部の賑わいを創出する。		
取組 内容	3D都市モデルLOD3を活用することで、事前マッピングの簡便化や走行時の自己位置推定の精度向上を図る。これにより、つくば駅周辺の公園をめぐる自動運転モビリティのサービスを推進する。		



ユース ケース 開発 イメ ージ

自律走行するモビリティ

3D都市モデルを活用してペデストリアンデッキを 自律走行するモビリティの様子。

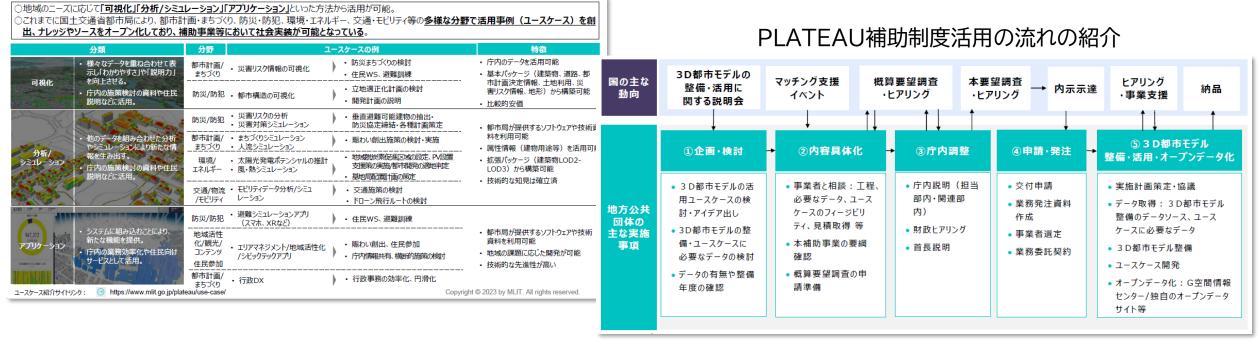
※令和6年3月15日時点の情報を基に作成しており、今後更新される可能性があります。

P L A T E A U

関心団体掘り起こし支援/ 令和6年度以降意欲ある団体の検討支援

- 令和4年度取組事例集等のコンテンツを活用し、関心団体を掘り起こす活動を展開。
- 自治体向け説明会を開催。3D都市モデルの概要、PLATEAU補助制度の概要、先進的なユースケース事例、 事業者情報等を紹介。
- ・ 令和6年度PLATEAU補助事業への企画検討、要望調査を支援(約120団体)。

ユースケースの分類・事例等の紹介





関心団体掘り起こし支援/ 令和6年度以降意欲ある団体の検討支援

令和5年度開催イベント一覧

目的	イベント名	内容	開催時期(実績)
要望調査	概算要望調査	本補助事業活用に関心のある地方公共団体向けの要望調査。国土交通省より、ヒアリングを実施し、検討内容や検討状況を確認。(令和5年度は2回 実施)	①2023年6月12日~6月30日 ②2023年9月4日~9月29日
	本要望調査	本補助事業活用の意向のある地方公共団体向けの要望調査。提出書類に 基づき審査のうえ、採択団体を決定。	2023年12月26日 ~2024年1月26日
検討支援	3D都市モデルの整備・ 活用に関する説明会	本補助事業活用に関心のある地方公共団体向けの説明会。Project PLATEAUの基礎、本補助事業の内容、地方公共団体による実際の活用事例、民間企業との協業のポイント等を解説。	①2023年6月20日 ②2023年10月17日
快刮又饭	3D都市モデル マッチング支援イベント	3D都市モデルの活用に関心のある地方公共団体と対応するサービス/技術を持つ事業者とのコネクションづくりのためのイベント。事業者によるサービス紹介や事業者と登壇自治体の意見交換等を実施。	①2023年7月19日~7月20日 ②2023年10月23日~26日、31日
受託事業者 支援	補助事業受託事業者向 け技術講習会	3D都市モデルの整備に向け、CityGMLについての説明やモデリング手 法の解説など、受託事業者に向けて技術面の講習を実施。	①2023年5月12日 ②2023年5月19日
情報共有	スマートシティ官民連 携プラットフォーム 分 科会	3D都市モデルの発展に向けた様々な論点を討議する他、PLATEAU参画団体の事例共有や、3D都市モデルに関心のある地方公共団体のニーズと民間企業のシーズのマッチング支援等を実施※参加には入会が必要。費用や負担等は不要	①2023年6月23日 ②2023年9月22日

分科会サイトリンク:

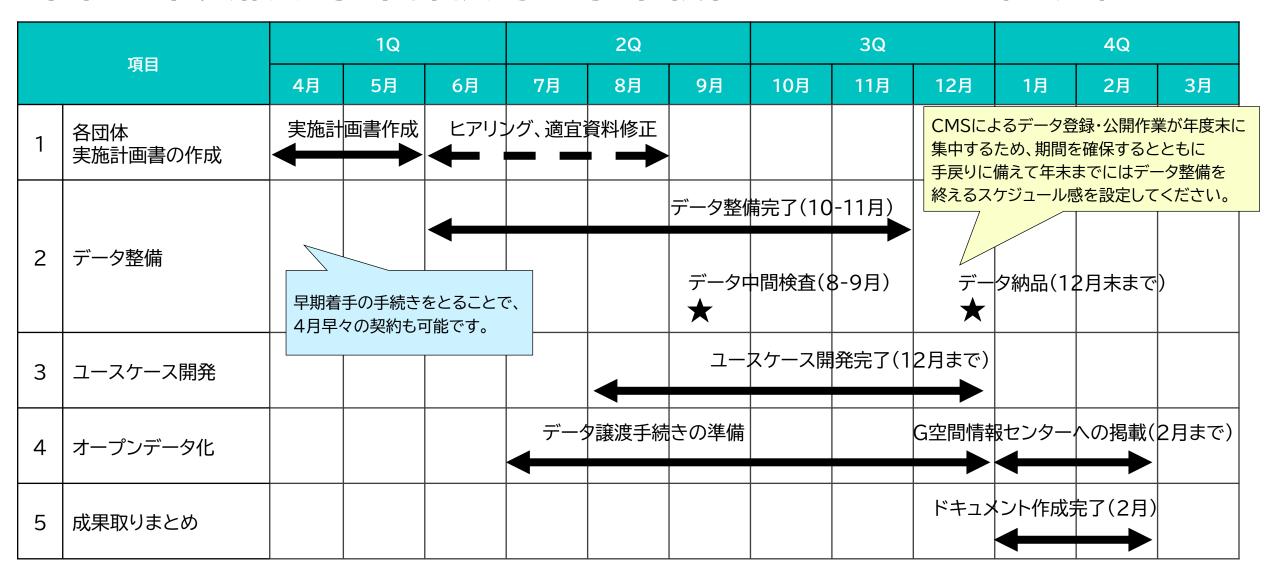
ドキュメントサイトリンク:

https://www.mlit.go.jp/scpf/archives/index.html#archives02

https://www.mlit.go.jp/plateau/libraries/handbooks/



令和6年度補助事業採択時の事業執行スケジュール(予定)





令和6年度の予定(令和7年度補助事業に向けて)

◆概算要望調査へ提出のなかった団体も本要望調査への提出は可能ですが、 採択は企画熟度に応じて検討しますので、早い段階でエントリー・ご相談ください。

4月~6月

各地で補助事業説明会及びPLATEAU操作体験会実施

6月~7月

R7当初予算の第1回概算要望調査

補助事業全国説明会

9月~10月

R7当初予算sの第2回概算要望調査

12月末頃~1月末頃※ 本要望調査

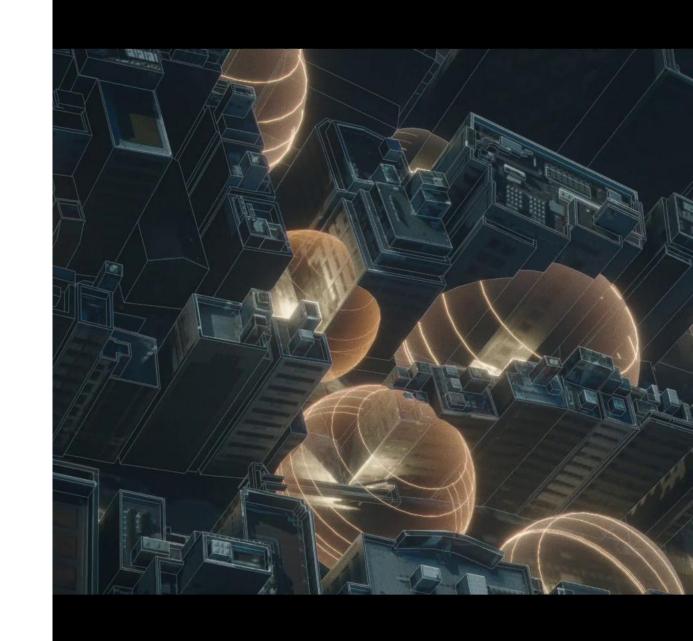
3月末頃

内示示達

実施時期等につきましては、今後変更の可能性がございます。

アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
 - 7-1. 補助事業コーディネート事業
 - 7-2. 各個別事業
- 8. FY2024に向けて



7-2. 各個別事業

P L A T E A U

令和5年度PLATEAU補助制度 採択団体取組概要

01.北海道更別村



■ 事業概要

目標	3D都市モデルを活用したスマート農業推進と村民QOLの向上
課題	2次元の地図上では障害物や土地属性の視認が困難。
創出価値	村の主要産業を維持するスマート農業化の振興 データ連携基盤のユーザーインターフェース(UI)としての活用 情報センターでの活用

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通、土地利用、地形	植生
LOD2	建築物	交通(道路)、植生、 都市設備
LOD3		建築物

■ ユースケース概要

分野	防災・防犯/住民参加/交通・物流・モビリティ/その他
目的	(1) 農業用ドローン飛行、ロボットトラクター利用促進 (2) データ連携基盤のユーザーインターフェースとしての活用 (3) 情報センターでの活用
取組内容	ドローン・ロボットトラクターの 3 D位置データを用い障害物やステークホルダーとの抽出を行う。また、デマンド交通位置情報やH28災害発生状況データ等を取得し 3 D可視化し村民に提供、村役場が情報センターで監視する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





ドローン運航履歴/計画の表示

運行履歴と運行計画を管理可能なシステムを構築。森林、建物の高さも視認でき合意形成等でも 利用可能。

通行止め情報の表示

通行止め情報を表示。これまでは防災放送のみで の対応だったものの、地図上で案内することで住民 の認識が向上。

総事業費(予定)	8,149(万円)	※うちR5年度 3,999(万円)
R5年度補助執行額	1,200(万円)	

02.岩手県盛岡市



■ 事業概要

目標	3D都市モデルを活用した内丸地区再整備等計画立案活用及び災害リスクの可視化
課題	主要な都市機能が集積している内丸地区において、建物群の老朽化が進んでいることから、地区の再整備の検討を進める必要がある。市中心部付近で一級河川3川が合流し、洪水浸水想定区域が既成市街地に広範囲に及んでおり、市民の防災意識向上を目指す必要がある。
創出価値	3D都市モデルの活用により、次世代に繋ぐ新たな内丸地区を目指すための整備手法の理解度を高めるとともに地区内関係者の合意形成を図る。浸水深や浸水継続時間を可視化し、市民の防災意識の向上を図るとともに地域防災計画等の検討に活用する。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通道路、都市計画決定情報、 土地利用、地形、災害リスク	_
LOD2	建物物	交通道路、植生

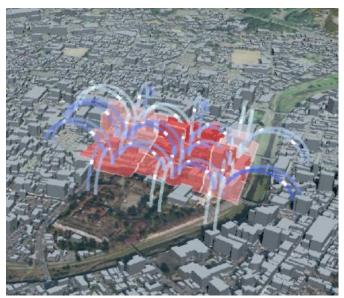
(1)都市計画/まちづくり(2)防災/防犯

フレットを作成し、周知を図る。

■ ユースケース概要

目的	(1) (仮称) 内丸プラン策定のための検討資料としての活用 (2) 立地適正化計画(防災指針)の周知と災害リスクの高い地区の住民の防災対 策の促進
取組内容	 (1) 内丸地区における再整備を進めるため、各敷地に対する将来建物規模のイメージを可 視化し、再配置に関する整備シナリオの検討材料として、関係する行政機関及び民間 事業者との間でイメージを共有する。 同地区周辺の中心市街地を対象に歩行者空間の連続性を可視化し、新たな内丸 地区におけるウォーカブルなまちづくり計画の検討を行う。 (2) 浸水深が深く、浸水継続時間が比較的長い地区を対象として、災害リスク情報の3 次元表示を行い、リスクを可視化する。 立地適正化計画における防災指針との整合を図りながら、防災対策等についてのリー

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





ゾーン間移動量・ゾーン内流動人口

ビッグデータから取得した人流データを基に、現況の内丸地区内の歩行者のゾーン間移動及びゾーン人口を可視化

災害リスク情報の可視化

洪水や内水の浸水想定区域及び土砂災害警戒 区域等の災害リスク情報を重畳し、三次元での可 視化

総事業費(予定)	4,721(万円) ※うちR5年度 3,160(万円)
R5年度補助執行額	1,500(万円)

03.福島県相馬市



■ 事業概要

目標	災害に強い安全で安心な地域づくり
課題	震災・水防対策の整備、災害弱者対策の推進
創出 価値	 ・ 洪水や津波の浸水想定区域図を3D化し水害等による災害リスクをわかりやすく可視化することで、効果的な住民避難の対策を計画し、地域住民の防災意識の向上を目指す。 ・ 市内の災害・防災分野政策へ、3D都市モデルを活用促進することで、自治体職員の防災意識の向上を目指す

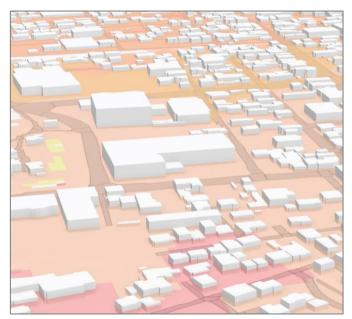
■ 3D都市モデル整備状況

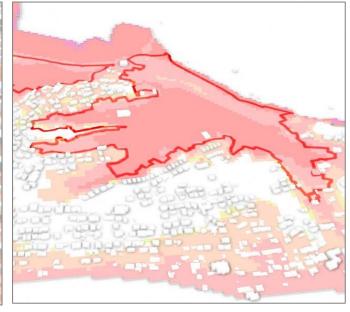
LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、土地利用、災害リスク、地形、都市計画 決定情報
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	防災/防犯	
目的	3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化	
取組内容	 震災・水防対策の整備、災害弱者対策の推進をするため、洪水や津波の浸水想定区域図を3D化し、3D都市モデルに重ね合わせることで、水害等による災害リスクをわかりやすく可視化する。 可視化の結果を踏まえ、市の防災計画や避難経路設定に活用する。 	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





災害情報の重ね合わせ

建築物モデルと洪水浸水想定区域を重ね合わせて、避難経路や垂直避難可能な建物を把握する。

防災政策での活用

市で指定する災害危険区域と津波浸水想定区域を重ね合わせて、災害危険区域解除を検討する。

総事業費(予定)	10,084.8(万円)※うちR5年度 10,084.8(万円)
R5年度補助執行額	5,042.4(万円)

04.茨城県つくば市



■ 事業概要

目標	移動の自由と健康な自立を人々へ提供し、安心して暮らせるまちづくりを実現する。安全で持続可能な都市空間を人々へ提供し、活力ある都市力を向上させる。
課題	・ 必要なとき、必要な場所へ移動できる手段の提供
創出 価値	3D都市モデルの自動走行への活用 高所救助業務等の円滑化

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定 情報、土地利用、災害リスク、地形	_
LOD2	建築物	_
LOD3.0	_	建築物、建築物、植生
LOD3.3	_	交通 (道路)
LOD 0~3.3		交通(徒歩道)、橋梁、都市設備、植 生

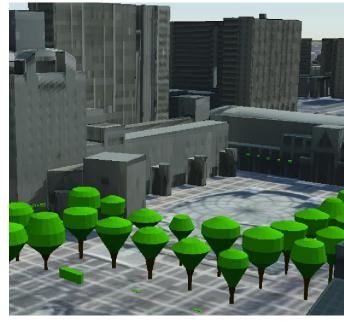
■ ユースケース概要

分野	(1)モビリティ/ロボティクス(2)その他
目的	(1) つくば駅周辺の回遊性を向上させ、中心部の賑わいを創出する。 (2) 高所救助業務等の円滑化
取組内容	(1) 3D都市モデルLOD3を活用することで、事前マッピングの簡便化や走行時の自己位置推定の精度向上を図る。これにより、つくば駅周辺の公園をめぐる自動運転モビリティのサービスを推進する。 (2) 高所救助では、高さに応じてはしご車もしくは救助へリコプターを出場させる。3 D都市モデルの高さ情報・階数情報を用いて、市内での高所救助が必要となる箇所の確認等を実施する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



自律走行するモビリティ3D都市モデルを活用してペデストリアンデッキを自律走行するモビリティの様子。



市内の三次元地図のイメージ図

3D都市モデルの閲覧・解析環境(ArcGIS Pro)を整備した。

総事業費(予定)	7,178.5(万円)	※うちR5年度 3,433.2(万円)
R5年度補助執行額	1,716.6(万円)	

05.茨城県鉾田市



■ 事業概要

目標	3D都市モデルを活用・展開することで、市民さらには県外の方々が 鉾田市への興味、関心を持つきっかけを生み出し、地域活性化や 観光振興を図る。
課題	中心市街地が空洞化し活気がない(そもそも小さい市街地)、公 共交通の衰退、公共施設の老朽化など課題が多く、大都市との関 係性が希薄な(大都市と距離がある)典型的な地方都市である。
創出価値	3D都市モデルを活用し、市内全域をデジタルツインで散策可能なスマートフォンアプリケーションを開発する新しい取組を実施することで、 鉾田市の魅力を全国的に発信する。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	地域活性化/観光/コンテンツ
目的	3 D都市モデルを活用・展開することで、市民さらには県外の方々が 鉾田市への興味、関心を持つきっかけを生み出し、地域活性化や 観光振興を図る。
取組 内容	3D都市モデルデータを基に再現した鉾田市内を回遊するカーレース アプリを作成。コース上には鉾田市の特産品を配置。また、鉾田市 内を散策できるお散歩モードも用意しており、鉾田市内の各種スポットを巡ってもらう。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





課題であった、コース長を適正化し、短時間で市内の魅力を体験可能。

低かった街並みの再現度を向上し、鉾田市のどの あたりを走っているかを分かりやすく表現。

総事業費(予定)	4,103(万円) ※うちR5年度 1,991(万円)
R5年度補助執行額	960(万円)

06.茨城県境町



■ 事業概要

目標	災害に強い都市の実現
課題	町のほぼ全域が浸水想定区域にあたり、防災対策が急務である
創出価値	3D都市モデルを活用し、災害リスクをわかりやすく示すことで町民の 防災意識が向上する

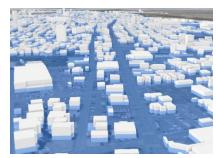
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、 地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

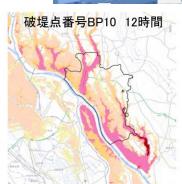
分野	防災/防犯
目的	庁内及び町民向けに災害リスクを3D都市モデルを活用し可視化で きるようにするため
取組内容	町内のほぼ全域が浸水想定区域に該当するため、災害リスク情報の三次元化表示を行い、エリア内のリスクを可視化する。さらに、これを用いた防災計画や避難経路の検討を町の災害対策委員会等にて策定し、庁内GIS及びPLATEAU VIEW等に掲載することで確認を容易にする。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)









町民の防災意識の向上、防災教育効果を高めるため、2次元では表現できない被害の状況を3次元で表現し、理解を深めるための資料の作成

想定破堤箇所における時系列ごとの浸水想定区 域データを3次元で表現し、防災計画や避難経路 の検討を行う上で必要な資料作成する。

総事業費(予定)	3,300(万円) ※うちR5年度 2,810(万円)
R5年度補助執行額	1,405(万円)

07.栃木県宇都宮市



■ 事業概要

目標	人中心のウォーカブルなまちの姿や都心部における緑豊かで魅力ある景観の 形成の実現
課題	都心部の将来像実現を官民協働で取り組むため、市民等に対し、様々な機会を通じて、都心部におけるウォーカブルなまちづくり等の取組に関する市民理解の促進を図る必要がある。
創出価値	3 D都市モデルを活用したまちづくりシュミレーションを作成し、計画案や施策の効果等を分かりやすく関係者や地元住民へ説明する際のコミュニケーションツールとして活用することで、地元の機運醸成や合意形成を図る。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形、 区域	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	都市計画/まちづくり
目的	都心部の将来像実現を官民協働で取り組むため、市民や事業者に対し、 様々な機会を通じて、都心部におけるウォーカブルなまちづくり等の取組に関 する市民理解の促進を図る。
取組内容	都心部の東西都心軸となる大通り沿線において、ビジョンが描くまちの変化を 共有しながら、LRT導入の検討や緑豊かで魅力ある景観の形成に関する事 業などの大通りを中心とした空間形成や、人や自動車の誘導策など、将来 像実現に向けた計画案や施策の効果等について、仮想現実空間でシミュ レーションなどが可能なコミュニケーションツールを作成し、空間形成に関する 合意形成の円滑化を図る。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





緑豊かで魅力ある景観の形成に関する事業や人中心のウォーカブルのまちの実現に向けた計画案や施策の効果等について、仮想現実空間でシュミレーションし、全体イメージの共有、合意形成の円滑化を図ることができるコミュニケーションツールを令和6年度に作成する。令和5年度は3D都市モデルを更新するとともに、庁内向け講習会等を通じて3D都市モデルに対する肯定的な評価を得た。

総事業費(予定)	5,360.8(万円)	※うちR5年度 1,471.8(万円)
R5年度補助執行額	735.9(万円)	

08.群馬県前橋市



事業概要

目標	• いつまでも住み続けられる安心安全なまちづくり
課題	中心市街地の人口減少や市街地の郊外化が進行、集約型の都市構造への転換が必要住民の災害リスクへの理解と防災意識の向上が課題
創出価値	・ 都市機能や居住の立地適正化、土地の高度利用の促進・ 災害リスクをわかりやすく明示することによる市民の防災意識の向上・ オープンデータ化の推進による民間レベルでの新たな取り組みの創出

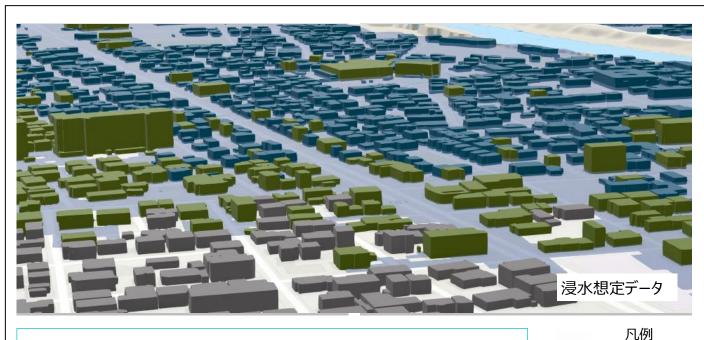
3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	立地適正化計画
LOD2	建築物	_

■ ユースケース概要

分野	防災/防犯
目的	災害リスクを可視化、住民の災害リスクの理解と防災意識の向上
取組 内容	災害リスクのデータを3D都市モデル上で可視化して、避難経路、 場所の検討や住民の防災意識の向上などに活用する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



3D都市モデルの高さ情報、災害情報から「緊急的な垂直避難の可能性を有 する建物」を抽出し、可視化した。

これに浸水想定データを重ね、防災啓発活動等に活用。

垂直避難可能

垂直避難不可能

対象外

総事業費(予定)	2,550(万円)
R5年度補助執行額	1,200(万円)

09.埼玉県



■ 事業概要

目標	スマートなインフラに支えられた魅力ある暮らしやすい埼玉県への 変革。
課題	・ 社会全体のDXの実現、まちづくりのDXの推進。・ 頻発・激甚化する水害対策、災害リスク情報を分かりやすい形で整備し発信。
創出価値	 3D都市モデルで建物現況調査をオープンデータ化することで、わかりやすく県民にデータを発信することができる。 3D都市モデルで分かりやすく表示することで、県民の防災意識向上へつながる。

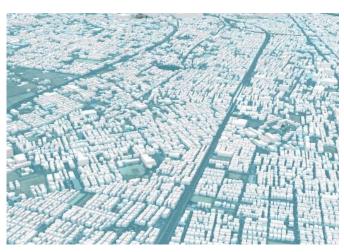
■ 3D都市モデル整備状況

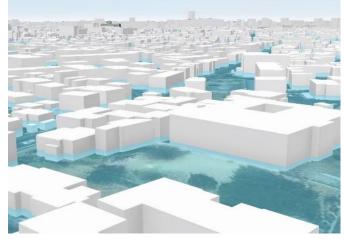
LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物、交通(道路)	
LOD3	建築物、交通(道路)	

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	3Dハザードマップの作成と公開
取組 内容	県民一人一人の危機管理意識の向上、躊躇ない避難行動を促す

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





全景

3D都市モデルの建築物と災害リスク(洪水浸水 想定区域)を重ね合わせた状態で公開。 上記 画像は、引いたアングルで全景表示したもの。

近景

3D都市モデルの建築物と災害リスク(洪水浸水 想定区域)を重ね合わせた状態で公開。上記画 像は、寄ったアングルで近景表示したもの。

総事業費(予定)	48,000(万円)	※うちR5年度 12,000(万円)
R5年度補助執行額	6,000(万円)	

10.埼玉県さいたま市



事業概要

目標	• 上質な生活都市・東日本の中枢都市の実現
課題	駅周辺におけるウォーカブルな都市空間・環境の形成まちなか回遊性の向上
創出価値	 3D都市モデルを活用することで、精緻な交通分析・シミュレーションが可能となる。 3D都市モデルを活用し可視化することで、道路空間再編に向けステークホルダーとの認識共有がしやすくなる。

3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計 画決定情報、土地利用、地形、災 害リスク	
LOD2	建築物	交通(道路)、橋梁
LOD3	_	交通(広場)、都市設備、植生

■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり/地域活性化・観光・コンテンツ
目的	さいたま市の都心である「浦和駅周辺地区」におけるウォーカブルな都市空間の形成
取組内容	 人流データ等を活用した歩行者、自転車等交通状況の分析。 3D都市モデルを活用しながら、浦和駅周辺の将来イメージの3Dデータを作成。 交通状況の分析結果、将来イメージの3Dデータを3D都市モデルと重畳のうえ可視化し、庁内検討に活用。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)







交通状況の可視化

上:歩行者交通量の立体可視化

下:歩行者交通量、自動車交通量等の三次

元可視化





将来イメージの可視化

上:現況

下:将来イメージ(まちづくり・都市デザイン競技

受賞作品を再現)

総事業費(予定)	R4-R6年度 18,921.2(万円) ※うちR5年度 6,408(万円)
R5年度補助執行額	3,204(万円)

11.埼玉県熊谷市



■ 事業概要

目標	持続性のある地域づくりのため、街の賑わいと魅力を創出する。
課題	LOD2整備エリアにおける風・温熱環境シミュレーションによる「ヒートエリア」の可視化、河川洪水浸水想定区域の重ね合わせによる災害危険度の可視化等により市民共創によるまちづくりを誘発する機会の確保が必要。
創出価値	地理空間データを扱える人材の育成、各関係団体においてまちづくり検討の 一助となる人材の育成、自発的・永続的な民間利用の促進、防災に関心を 持つ市民の防災におけるデータ活用の理解度向上。

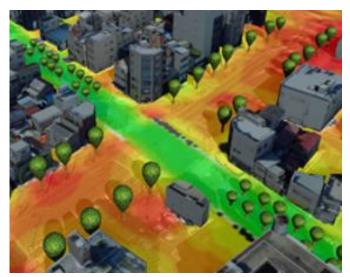
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	_
LOD2	建築物	交通(道路)、都市整備、植生

■ ユースケース概要

分野	(1)環境・エネルギー/都市計画・まちづくり/住民参加 (2)防災・防犯/住民参加
目的	(1)3D都市モデルを活用したまちづくりの課題の可視化 (2)3D都市モデルを活用した災害リスク(浸水)の可視化
取組内容	(1) 駅周辺中心市街地エリアにおける風・温熱環境シミュレーションを実施し、 緑陰、ビル影等による風・温熱環境の変化をわかりやすく可視化する。まちづくりに ついて分かりやすく市民に情報提供する方策について、可視化された風・温熱環 境シミュレーション結果等を用いたWebGISのワークショップを通じて検討する。 (2) 3D都市モデル及び浸水想定区域図データを重ね合わせ、災害リスクをわ かりやすく可視化するシステムを構築する。 利根川・荒川浸水3Dポリゴンデータを活用し、防災に係る市民ワークショップを開 催する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)







風・温熱環境シミュレーションデータの WebGIS上への重畳

暑さの情報をWebGISのレイヤーとして表示することで可視化。

3D都市モデルと重ね、景観と環境のシミュレーションマップを作製

避難所ルート描写プラグイン

経過時間でアニメーションのように変化する浸水域 を考慮し、避難所へのルートをリアルタイムに計算・ 描写するプラグインを開発。

総事業費(予定)	5,894(万円)
R5年度補助執行額	2,947(万円)

12.東京都



■ 事業概要

目標	デジタルの力で東京のポテンシャルを引き出し、都民が質の高い生活を送る「スマート東京」(Society5.0)高度な都市機能と自然が調和し、人が集い、憩う東京
課題	3Dビューアを通じた行政が保有する都市情報のリアルな可視化が必要3D都市モデル上で、浸水や土砂災害の被害の様相をシミュレートし、訓練等で活用することが必要
創出価値	 3Dビューア上のベースマップとして3D都市モデルを活用し、庁内外データを可 視化できるよう東京都デジタルツイン3Dビューア(β版)を公開する。 行政機関のより効果的な災害対応のオペレーションにつなげていく。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定 情報、土地利用、災害リスク、地形	都市設備、植生
LOD2	建築物	交通(道路)、橋梁、植生
LOD3	_	都市設備
LOD4.1	_	地下街

■ ユースケース概要

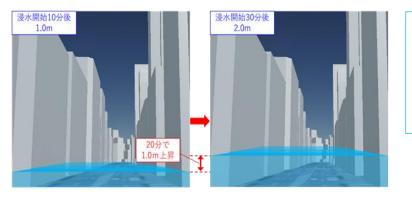
分野	(1)その他(2)防災/防犯
目的	(1) 3Dビューアを通じた行政が保有する多様な都市情報のリアルな可視化 (2) 防災上の課題の把握および解決のための訓練によって、様々な場面で『より効 果的に』活用できるシステムの開発・実装
取組内容	(1)様々な庁内外データ(都バスや河川のリアルタイムな情報など)を可視化できるよう東京都デジタルツイン3Dビューア(β版)を公開中。3Dビューア上のベースマップとして3D都市モデルを活用する。 (2) 3D都市モデル上で、浸水や土砂災害の被害の様相をシミュレートし、訓練等で活用することで行政機関のより効果的な災害対応のオペレーションにつなげていく。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



「東京都デジタルツイン3 Dビューア」 による多様なデータの可視化

3Dビューア上のベースマップとして3D都市モデルを活用し、河川監視カメラ映像や用途地域など、多様なデータを可視化。



デジタルツインを活用した 水害シミュレーション (水位上昇の3 Dイメージ)

河川の洪水による氾濫など、各地の水害リスクの有無を3Dで表示。

総事業費(予定)	92,400(万円)	※うちR5年度 39,200(万円)
R5年度補助執行額	12,620(万円)	

13.東京都中央区



■ 事業概要

目標	日本橋川沿いエリアでは複数の事業が連続的かつ長期的に進行していくことから、3D都市 モデルを活用し、住民代表や関係行政機関などの関係者とで、より効果的な情報共有を 図り、魅力的で一体的な水辺空間の整備推進を行う。	
課題	各事業の進捗状況をはじめ、水辺空間の段階的な整備イメージや各事業完了後における将来のイメージ等を関係者と共有すること。各事業が進行していく中で、工事期間中のにぎわい創出方策の検討が必要であること。	
創出価値	 3D都市モデルを用いたVRや切り出したパース等を使用して連絡会関係者との共有を図る。連絡会資料は区HPにも公開し、事業に対する区民等の理解促進を図る。 工事期間中のにぎわい創出方策について、具体的な対象エリアを想定して、3D都市モデル上で可視化しながら検討を行う。 	

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	(1)都市計画/まちづくり(2)都市計画/まちづくり
目的	(1)「日本橋川水辺空間の整備推進に関する連絡会」関係者等とわかりやすく共有すること (2) 3D都市モデルを活用しにぎわいのイメージを可視化しながら検討すること
取組内容	(1) ・ 日本橋川沿いエリアにおける複数の事業について、段階的な整備状況や将来イメージを3D都市モデルで作成する。3D都市モデルを用いたVRや切り出したパース等を使用して関係者との共有を図る。(「日本橋川水辺空間の整備推進に関する連絡会」での共有) ・ 連絡会資料はHPにも公開し、事業に対する区民等の理解促進を図る(2) 各事業の工事期間中のにぎわい創出方策について、工事の進捗状況を踏まえながら、にぎわい創出方策の具体的な実施エリアを想定して、3D都市モデル上で可視化しながら検討を行う。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





総事業費(予定)	3,562(万円) ※うちR5年度 1,577.4(万円)
R5年度補助執行額	788.7(万円)

14.東京都江戸川区



■ 事業概要

目標	浸水想定区域のわかりやすい可視化による防災意識の向上。
課題	高潮浸水想定区域図の3D化及び時系列シミュレーションデータ、公共施設のLOD2、橋梁のLOD2.1を作成し、浸水想定区域をわかりやすく可視化を行い、地域住民の防災意識の向上を目指すものである。
創出 価値	建築物、道路(橋梁及び高架施設)との浸水想定区域の重畳による 正確な浸水範囲等の可視化、分析 地域住民の防災意識の向上

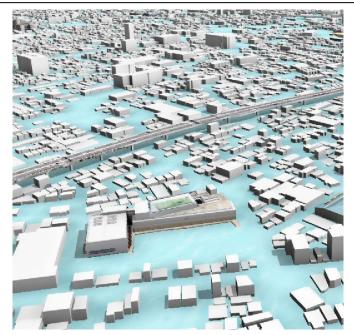
■ 3D都市モデル整備状況

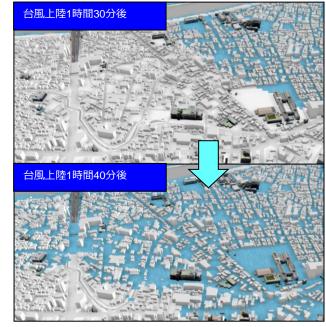
LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、道路、都市計画決定情報、地形、土地利用、災害リスク	_
LOD2	建築物	_
LOD2.1	_	橋梁

■ ユースケース概要

分野	防災/防犯	
目的	浸水想定区域をわかりやすく可視化することで、効果的な住民避難対 策の計画を目指す	
取組内容	 高潮浸水想定区域の3D化及び時系列シミュレーションデータを作成 公共施設のLOD2、橋梁のLOD2.1を作成 3D化した災害リスクデータと3D都市モデルを重ね合わせ、災害リスクを住民へわかりやすく可視化 PLATEAU VIEWに搭載 	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





3D化した高潮浸水想定区域データを、建築物 LOD2や橋梁LOD2.1と重ねて表示し、災害リスクを住民へ分かりやすく可視化 3 D都市モデルと時系列浸水シミュレーションデータを重畳表示し、公共施設や橋梁の浸水リスクや浸水の時間変化を3 Dで可視化

総事業費(予定)	3,661(万円)
R5年度補助執行額	1,500(万円)

15.東京都東村山市



■ 事業概要

E	目標	河川の維持管理と都市型水害の抑制
部	果題	• 河川整備後の整備イメージの可視化や河川の段階的な整備による溢水 シミュレーションを実施することにより、内部検討を深化させ、庁内・関係機 関との合意形成を迅速化するとともに、住民説明会での活用を検討する。 また今後、大雨時の水位モニタリングや可視化した溢水範囲をもとにした避 難経路の検討につなげる。
	削出 西値	庁内関係職員の3次元ビューワ利用方法理解度及び習熟度の向上住民(対外関係者)説明会での説明内容の理解度向上、住民(対外関係者)の理解のための積極的な3次元表示の利活用(閲覧)

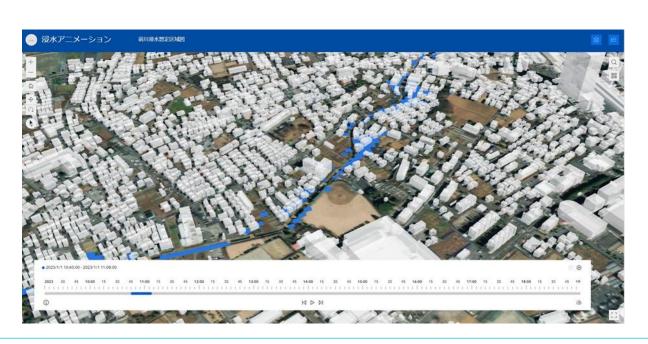
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通道路、都市計画決定 情報、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物	橋梁
LOD3	_	地形、橋梁

■ ユースケース概要

分野	防災/防犯
目的	都市型水害の抑制による安心した暮らしの実現に向けた、河川整備計画の作成における検討の深化。護岸等の地形及びまたがる橋梁を整備する対象エリアに、複数の条件のもとシミュレーションを行い、将来図の高度な検討を行う。
取組 内容	今後の内部検討の深度化等のため、現況の前川を3D都市モデルを作成し、 氾濫解析結果の試行データを3次元ビューワにて重ねて可視化する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



3D都市モデルと氾濫解析結果を重ね合わせてアニメーションで状況把握が可能となった。また様々なハザード情報と都市モデルの重畳も可能となった。今後改修計画の進捗状況に応じた結果の可視化をすることで、改修計画の効果を視覚的に理解する環境が構築された。

総事業費(予定)	3,479(万円)※うちR5年度2,429(万円)
R5年度補助執行額	950(万円)

16.東京都狛江市



■ 事業概要

目標	安心して暮らせる安全なまちの実現。
課題	東京都防災会議における被害想定を受け、住民の防災意識の向 上を目指す。
創出価値	大規模延焼等にいたる経過の立体的な見える化を図り、市民参加 ・市民協働により、具体的な災害対策の検討を行う。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、 地形
LOD2	建築物

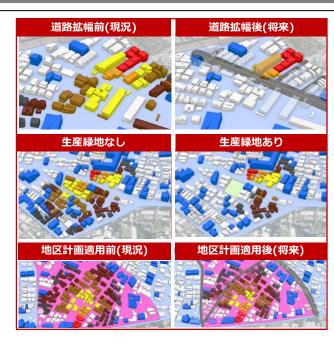
■ ユースケース概要

分野	都市計画/まちづくり
目的	東京都防災会議における被害想定を受け、住民の防災意識の向 上
取組内容	木造密集地域等を解消するため、建物不燃化率が向上した場合や道路拡幅した場合等、各種火災対策を推進した状況を想定し、火災シミュレーションのデータを3D都市モデル上で可視化して、住民向けワークショップや都市計画手続きの説明会等において周知し意見を聴き、さらに検討を行い、防災計画等に活用する「災害リスクの可視化」を実施する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



シミュレーションに用いる事業実施後のモデルは、 現況3D都市モデルのデータから各種事業内容に 応じて建物除去などを行い、将来のまちの姿を可 視化し、シミュレーションを実施した。



視覚的に事業効果を示し、事業に対する必要性の理解を深めるツールとして、対策実施前・後のシミュレーション結果を3D都市モデル上で表現した動画を作成した。

総事業費(予定)	5,701.2(万円)
R5年度補助執行額	2,850.6(万円)

17.神奈川県相模原市



■ 事業概要

目標	消防力の強化を通じて災害に強い魅力あるまちをつくる。
課題	延焼シミュレーションの精度向上(現状:二階建ての建築物)や 林野部での火災に対応するシミュレーターが国内に流通していないこと、また、一般市民向けの自主防災訓練や講演会等で効果的に周知できるツールが少ない状況にある。
創出価値	中心街や中山間地域における効果的な消火・救助活動を実施し、 一般市民への防災意識の向上を図る。

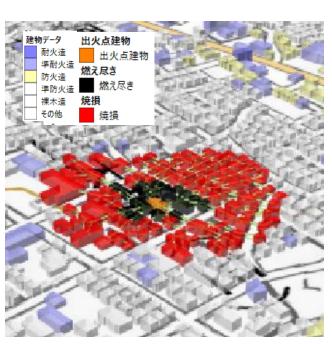
■ 3D都市モデル整備状況

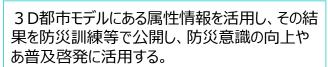
LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、地形、都市計画決定情報、土地利用、 災害リスク	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	防災/防犯
目的	地形や建物の高さデータを加味することによる精緻な延焼シミュレー ション
取組内容	相模原市は、日本の縮図のような市街地と山地の構成割合であり、 市の中・西部の山地が市面積の約7割を占め、林野火災への対 応・対策が喫緊の課題となっており、従来の延焼速度式に基づく市 街地の延焼拡大予測に加えて、林野火災延焼シミュレーターを構 築することで、市街地と山間部、市域全域を網羅したシームレスな 延焼シミュレーションを実現する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)







地形データを取り入れることで山間部においても シミュレーションが可能となった。

総事業費(予定)	20,572.3(万円) ※うちR5年度 7,999.8(万円)
R5年度補助執行額	3,999.6(万円)

18.神奈川県横須賀市



■ 事業概要

目標	まちづくりの関係者間で将来形を含むまちの在り方を共有することにより、合意形成の効率化・迅速化を図る。
課題	地域住民等とまちづくり検討を行う際、平面図等では認識に齟齬が 生じる恐れや平面では見えてこない課題などが生じる恐れがある。
創出価値	3D都市モデルを用いることで、具体的なまちづくり検討を行えると共 に、認識に齟齬が生じず、地域住民と一体的なまちづくり検討を推 進することができる。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、道路(交通)、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	まちづくり:計画運用
目的	関係者との全体イメージの共有、合意形成を迅速かつ効率的に図るコミュニケーションツールを開発
取組内容	令和4年度に作成したVRツールの中で、追浜駅周辺の将来形の作成、市内環状線の将来形の作成を行った。 当該VRツールを用い、データに基づいた都市計画や都市開発の検討や地域住民を含む関係者とのコミュニケーションツールとして運用した。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



追浜駅周辺の将来形の作成

追浜駅周辺は市街地再開発事

業等の動きが顕著なエリアであるため、将来 形のイメージをVRで作成。

地域住民を含む関係者間で検討・合意形成ツールとして活用。



市内環状線の将来形の作成

3・3・11号市内環状線は、道路拡幅を予定しているため、将来形のイメージをVRで作成。地域住民を含む関係者間で検討・合意形成ツールとして活用。

総事業費(予定)	1,302(万円) ※うちR5年度 702(万円)
R5年度補助執行額	351(万円)

19.神奈川県厚木市



事業概要

目標	災害に強い都市の実現
課題	 R5年3月に策定した「厚木市防災都市づくり計画」で「復興事前準備」の取組を進めることとしているが、「平時からの市民のまちづくりへの参加、市民の復興まちづくりへの理解」が課題となっている。 市民及び職員の復興事前準備の具体的なイメージづくりや災害リスクへの理解、防災意識の向上を図る必要がある。
創出価値	 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化により、直感的に災害リスクを理解することが可能となり、浸水時の垂直避難の検討など、市民の防災意識が向上する。 市民・事業者・行政が被災想定を共有することで、復興事前準備の検討に向け、より具体的なイメージづくりが可能となる。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物、地形	

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	災害リスクの可視化による市民・事業者・行政の災害リスクへの理解、防災意識の向上及び災害への備えに取組む。
取組内容	市内全域の洪水浸水想定区域及び土砂災害警戒区域を対象として、災害リスク情報の三次元表示を行い、エリアのリスクを可視化し、災害リスクの分析、効果的な防災・減災対策の検討に活用する。洪水浸水想定区域については垂直避難建物の抽出表示と浸水シミュレーションの可視化表現を実施する。さらに、これを用いた住民向けワークショップを開催するとともに、地域の防災対策や復興事前準備の検討に活用する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



災害リスクの可視化

洪水、土砂災害、地震など、市内で想定される災 害リスク等を三次元で可視化。ビューアに搭載する ことで直感的な理解が可能となる。

市民向け3 Dビューアの整備

市域全域の建築物を三次元化し、市民にわかり やすいビューアを整備。

また、本厚木駅周辺及び愛甲石田駅周辺の都 市機能誘導区域(2.26km) はLOD2でより実 空間に近い状態で再現。

総事業費(予定)	2,523.4(万円)
R5年度補助執行額	1,200(万円)

20.長野県諏訪市



■ 事業概要

目標	• 防災対策の推進と住民の防災意識の醸成
課題	• 用途地域指定区域の約7割が浸水想定区域にあたり、また、想定される浸水深が大きい区域が多いことから、防災対策が課題
創出価値	 3D都市モデルを活用し、避難可能な高層建物を整理することで効果的な避難計画を策定する。 3D都市モデルを活用した浸水シミュレーション結果を分かりやすく示すことで、住民の防災意識が向上する。

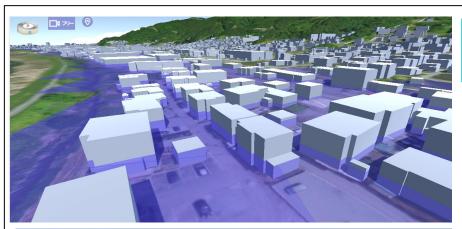
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物	

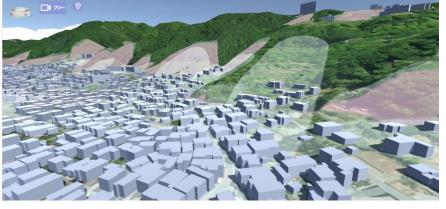
■ ユースケース概要

分野	防災/防犯	
目的	浸水想定区域を可視化することにより、住民の防災意識を醸成する。	
取組内容	3D都市モデル上に浸水想定区域のデータと国土地理院の浸水ナビから引用した時系列浸水予測シミュレーションデータを重ね合わせる。浸水想定区域を可視化し、浸水状況や垂直避難候補施設の情報を諏訪市HPで公開すると共に、教育現場や自主防災組織において活用する。	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



河川が氾濫した場合の浸水の 様子



土砂災害計画区域等の 指定状況

総事業費(予定)	5,219(万円)(うち補助対象 47,991千円)
R5年度補助執行額	2,400(万円)

21.新潟県新潟市



■ 事業概要

目標	• 都市空間を活用した新たな経済圏の創出
課題	 コロナ禍を経た産業構造の変化と社会の急速なデジタル化を踏まえた産業の高付加価値化、未来を牽引していく新たな成長産業の創出が必要 XR、AI、IoT、ビッグデータ、ドローンなどの先端技術を活用した新サービスの実装環境が必要 新たな産業を支えるXRなどのデジタル人材の育成と確保が必要
創出価値	• 都市空間を活用した新たな経済圏の創出に向け、業種毎に有効なユースケースを開発し検証するとともに、クリエーターやエンジニア、デザイナーなど次世代を担う人材を育成する。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、災害リスク、 地形、都市計画決定情報、土地利 用	
LOD2	建築物	_
LOD3	_	建築物

■ ユースケース概要

分野	地域活性化/観光/コンテンツ	
目的	都市空間を活用した新たな経済圏の創出に向け、業種毎に有効なユースケースを開発し検証する。クリエーターやエンジニア、デザイナーなど次世代を担う人材を育成する。	
取組内容	• 都市空間を活用した新たな経済圏の創出に向けた、業種ごとの課題解決や付加価値向上に資するユースケースを開発し検証する。	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



3D都市モデルを活用したユースケースの 開発と実装

新しい経済圏創出に向け、STYLY上でコンテンツを制作し、市内企業に対し、XR分野への参入やXRを活用した施策の導入などを促した



3D都市モデルやSTYLYを活用した イベントの開催

XRを活用した新たなサービスを創出する人材の育成とビジネスの機会を創出するイベント「にいがたXRスクール」を開催した

総事業費(予定)	11,343(万円) ※うちR5年度 4,493.6(万円)
R5年度補助執行額	2,246.8(万円)

22.新潟県加茂市



■ 事業概要

目標	・ 災害に強い都市を実現する。	
課題	一級河川3河川に囲まれていることで、市内の大部分が浸水想定区域内に存在し、また土砂災害警戒区域も305か所存在していることから、災害リスクの高い地域である。	
創出価値	3D都市モデルを活用し、災害リスクをわかりやすく示すことで市民の防災意識が向上する。現在策定中の加茂市都市計画マスタープラン等の策定過程にあたり、災害リスク情報を加味した土地利用方針等の方向性等に資する。	

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、災害リスク、地形、都市計画決定情報、土地利用	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	(1)防災/防犯 (2)都市計画/まちづくり
目的	(1)大雨時の水位モニタリングや、被災予測による効果的な対応を図り、住民の防災意識を向上させる。 (2)土地・建物等の利用について適切な規制や誘導を行い、自然や農地などと調和したまちの形成を目的とする
取組内容	(1) ・ 市内の可住地域内を対象として、浸水想定及び土砂災害警戒区域の三次元表示を行い、リスクを立体的に可視を行う。 ・ これを活用した住民への防災出前講座等を実施する。 (2) ・ 建物利用現況を属性情報として付与した3D都市モデルLOD1(一部LOD2)と土地利用現況図を重ね合わせ、都市の利用状況について分析を行う ・ この結果を踏まえ、都市計画マスタープラン策定・見直し等の基礎資料として活用する

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



建物と災害リスクの重合表示

建物と浸水想定区域・土砂災害警戒区域を重合表現することにより災害リスクを可視化し、地域住民の災害リスクに対する意識向上を図る。



都市構造の可視化

建築物、土地利用現況、用途地域区分、航空写真を重ね合わせ、情報表示する。

総事業費(予定)	5,388(万円)
R5年度補助執行額	2,500(万円)

23.岐阜県岐阜市



■ 事業概要

目標	• 人がつながる 創造が生まれる しなやかさのあるま	
課題	センターゾーンの各エリアとエリア間をつなぐ連携軸の魅力や利便性を高めて、ゾーン全体のにぎわいや快適性の創出、回遊性の向上市民一人ひとりの防災意識の向上と行動促進通学路における効果的な交通安全対策の実現	
創出価値	市民目線のわかりやすい情報を提供し、一人ひとりの防災意識の向上と行動促進につなげる。まちの未来を創造できる議論を活性化し、センターゾーンの連携軸の魅力や利便性を高め、にぎわいや快適性の創出、回遊性の向上につなげる。	

■ 3D都市モデル整備状況

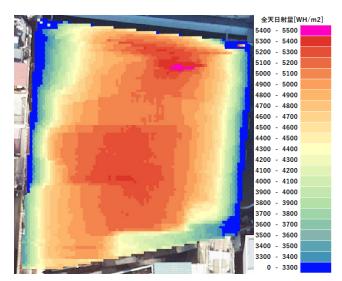
LOD	基本セット	基本セット以外
LOD0	建築物	_
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	都市設備 (アーケード)
LOD2	建築物	都市設備 (アーケード)

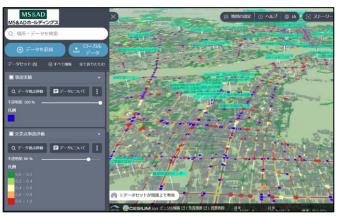
■ ユースケース概要

分野	(1)都市計画 / まちづくり(2)交通/物流/モビリティ (3)都市計画 / まちづくり(4)防災/防犯
目的	(1) 令和3年度に都市計画決定された柳ケ瀬広場について、3D都市モデルを活用した日照シミュレーションに基づく広場の計画検討を行うことで、良質な滞留空間を創出し、歩行者などが憩い、利用したくなる魅力的な広場の整備を行うことを目的とする。(2) 市内全道路・交差点における交通事故リスクの評価及び可視化を行い、効果的な安全対策を図ること(3) 公共交通と歩行者が共存し、居心地が良く歩きたくなるまちなかの形成を目指し、岐阜市中心市街地における道路空間を活用したまちづくりを推進することを目的とする。(4) 3D都市モデルを活用した洪水ハザードマップを作成し、「岐阜市総合防災安心読本アプリ」や「都市防災部HP」等の閲覧環境を整備することで、市民の防災意識の向上を

図り、命を守るための適切な避難行動の促進を目的とする。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





日射量シミュレーション

- ・春(秋)分、夏至、冬至の日の全天 日射量等を シミュレーションし、広場に 延びる日差しや日陰を 把握した。
- ・緑陰効果の高い樹木の配置等の 配置計画の検討に活用した。

交通事故発生リスク評価結果

- ・市内の全ての道路において、道路(区間)や交差点の潜在的事故発生評価を行い、リスク評価値別の色分けにより、潜在的な危険箇所を把握
- ・リスク評価値を3Dビューワ上に表示

総事業費(予定)	18,364(万円) ※うちR5年度 6,664(万円)
R5年度補助執行額	3,332(万円)

24.岐阜県美濃加茂市



■ 事業概要

目標	• 景観や環境に配慮した居心地の良いまちづくりに向けた市街地再整備 の実現
課題	・ JR美濃太田駅を中心とする中心市街地の拠点性が失われつつあるめ、新たな視点でのまちづくりによる中心市街地の活性化。・ 美濃太田駅周辺地区(中心市街地)の核となる美濃太田駅南地区において、景観や環境に配慮した居心地の良いまちづくりに向けた街地再整備計画の立案。
創出 価値	• 都市の再整備計画事業において建物属性等の可視化によりリアルな 資料提示となることで説明会等での認識共有が期待される。

■ 3D都市モデル整備状況

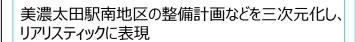
LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、 地形	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

	分野	都市計画/まちづくり	
目的 当地区において見込まれる市街地再開発事業等の計		当地区において見込まれる市街地再開発事業等の計画を可視化立案	
	取組 内容	中心市街地の核となる美濃太田駅南地区において、3D都市モデル LOD2によって美濃太田駅南地区をビジュアルに表現する。さらに、当地区に見込まれる市街地再開発事業の計画を反映させて 可視化し、住民や来訪者のニーズを反映しつつ景観や環境に配慮した 居心地の良いまちづくりに向けた市街地再整備計画を立案する。	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)







市街地再整備計画の立案

総事業費(予定)	4,212万円 (うちR5年度 100万円)
R5年度補助執行額	50 (万円)

25.静岡県



■ 事業概要

目標	• 3次元データ活用による安全・安心で利便性が高く快適に暮らせる地域の形成
課題	作成からの時間経過による施設台帳の老朽化、現況地形との不整合が発生している。各種台帳が別々に存在することから任意地点の管理施設及び災害ハザードの把握に多大な時間を必要としている。防災先進県として、災害による被害を最小限に抑えることができるよう防災・減災対策を早急に進め、県民や企業の防災意識の向上させる必要がある。
創出価値	インフラ施設の施設台帳や点検台帳等と3次元仮想空間の統合によるマネジメントの効率化災害リスクの可視化による住民の防災意識向上と避難行動の実効性向上

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	_
LOD2	建築物	_
LOD3	_	地形

■ ユースケース概要

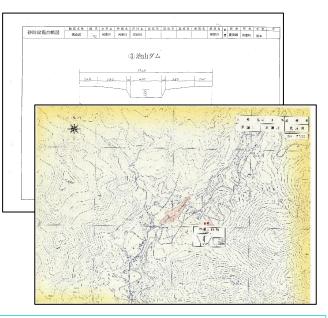
分野	都市計画/まちづくり	
目的	インフラ施設の施設台帳や点検台帳等と3次元仮想空間の統合によるマネジントの効率化	
取組内容	3D都市モデルと道路、河川・海岸、砂防、港湾・漁港の各種施設の台帳や点検記録等の重ね合わせにより、一元的にデータを蓄積、確認ができる環境を構築することで、施設の維持管理の効率化や災害対応の迅速化を図る。河川・海岸、砂防:R5年度完了道路、港湾・漁港:R6年度以降も継続	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



施設台帳の可視化

台帳を可視化して、施設の位置や構造等を迅速 に把握できるようにし、県職員及び県民に公開す る。



施設台帳情報の閲覧

可視化した施設から簡易に台帳情報を閲覧することが可能となる。職員の業務効率向上や県民が管理機関まで来庁する手間が省ける。

総事業費(予定)	72,200(万円)	※うちR5年度 23,000(万円)
R5年度補助執行額	11,500(万円)	

26.静岡県静岡市



■ 事業概要

目標	• 都市防災検討への活用及び災害対応力の向上
課題	• 大規模災害時における市民の安全確保行動など事前に災害リスクに対する意識を醸成する必要がある。
創出価値	• オープンデータ化「PLATEAU VIEW」などで、災害リスクをより視認することができ、市民の防災意識向上等を図ることが期待できる。

■ 3D都市モデル整備状況

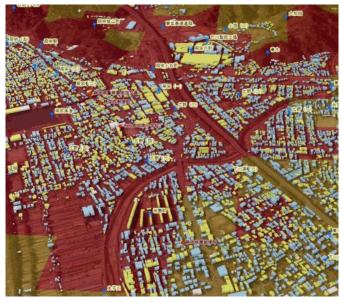
LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、地形、災害リスク
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	防災/防犯
目的	災害リスク情報を可視化し都市防災検討への活用するほか、防災 訓練で活用することにより職員の災害対応力の向上を図る。
124-12	3D都市モデルを活用して、視覚的に災害リスクや防災情報をデジタル上に集積・表現することで、災害対応力の向上を図る。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





建物モデルに含まれる建物階数と浸水ランクの属性値を利用して、垂直避難が可能な建物であるかの可視化を実現した。

想定震度分布と建物モデルに含まれる建築年や 建物構造、避難施設情報等の属性情報を重ね 合わせることにより、潜在する災害リスクの可視化を 実現した。

総事業費(予定)	2,000(万円) ※うちR5年度 845(万円)
R5年度補助執行額	422(万円)

27.愛知県豊橋市



■ 事業概要

目標	安全・安心を兼ね備えた住みよいまちの実現 命の安全、心の安心が確保されたまちを目指す		
課題	一級河川豊川をはじめ、河川沿いなどで既に市街地が形成されており、市街地が洪水、高潮、津波などの浸水想定区域に含まれている。「利便性の高さ」と「災害リスク」の共存という難しい課題に取り組み、市民が安全・安心して暮らせるまちを目指す必要がある。		
創出価値	・ 洪水や高潮、津波、土砂災害といった災害リスクを3次元で可視化する。 ・ さらに、洪水における時系列浸水シミュレーションデータを3次元で可視化することで、市民や地域の防災意識を向上する。		

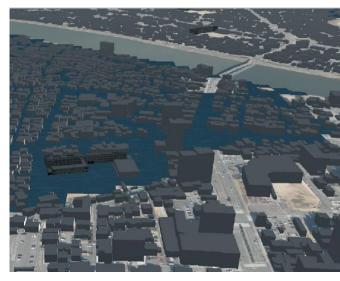
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット		
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形		
LOD2	建築物、交通		

■ ユースケース概要

分	野	防災/防犯		
E	目的	洪水浸水想定区域の時系列シミュレーションデータを3次元で可視化し、災害の様子をわかりやすくすることで、市民の防災意識の向上を図る。		
l "	X組 Pi容	 本市は河川沿いに市街地が形成されていることから、洪水の災害リスクを抱えている。 そこで、洪水の時系列浸水シミュレーションデータを3D都市モデル上で重ね合わせ可視化することで、住民が指定避難所等への避難行動などを浸水の広がりを踏まえイメージするなど防災意識の向上につなげる。 		

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



洪水時の時系列浸水シミュレーションの可視化

3D都市モデル上で洪水時の時系列浸水シミュ レーションを可視化する。時間とともに浸水範囲が 広がる様子や浸水深さが徐々に深くなっていく様子 をよりわかりやすく再現する。

住民ワークショップでの活用

動画にまとめ、住民にワークショップ等で活用する。 ワークショップでは洪水時の避難ルートなどを住民がイメージしながら、地域の課題や対策などを意見交換することで、市民や地域の防災意識の向上を図る。

総事業費(予定)	4,930.8(万円)	※うちR5年度 3,550.8 (万円)
R5年度補助執行額	1,775.4(万円)	

28.愛知県春日井市



■ 事業概要

目標	災害に強いまちづくり	
課題	• 庄内川、内津川、八田川が増水し、雨水を河川に排水できない場合、市内の広範囲で浸水が想定される。	
創出価値	• 三次元化した雨水出水浸水の時系列データを3D都市モデルに 重ね合わせ豪雨などによる浸水被害の軽減に活用する。	

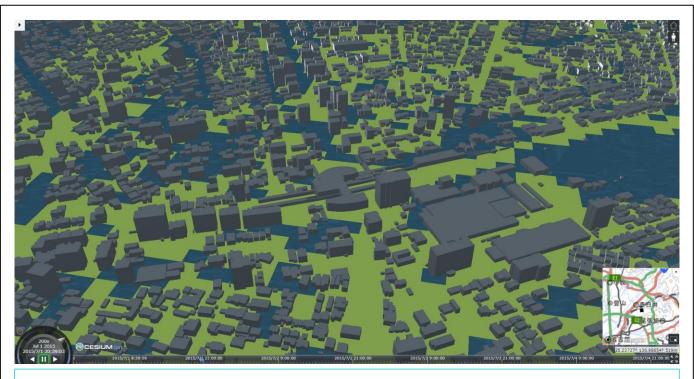
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	防災/防犯 都市計画/まちづくり	
目的	既存の雨水出水浸水のシミュレーションデータを利用し、三次元化した雨水出水浸水の時系列データを3D都市モデルに重ね合わせ、災害リスクをわかりやすく可視化することにより、住民の防災意識を向上する。	
取組内容	・ロル(常は水市水が温ませるわるため)、シミカノーショノエータをうけ負用	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



既存の雨水出水浸水のシミュレーションデータを利用し、三次元化した雨水出水浸水の時系列データを3D都市モデルに重ね合わせ、災害リスクをわかりやすく可視化した。

総事業費(予定)	647(万円)
R5年度補助執行額	240(万円)

29.愛知県豊田市



■ 事業概要

目標	誰もが災害リスクを正しく理解し、適切な事前対策を実施できるデジタルツ インモデルの構築		
課題	豊田市中心部は、地形的に浸水しやすく、広い範囲で10mを超える浸水深が想定される。誰もが災害リスクを正しく理解し、適切な事前対策を実施できるデジタルツインモデルを構築する。		
創出価値			

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、地形、災害リスク
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	(1)防災/防犯(2)防災/防犯		
目的	(1)水害による被害軽減(2)防災体制の強化		
取組内容	(1)市全域(矢作川氾濫解析情報(国土交通省 豊橋河川事務所管内))の浸水想定区域を対象として、災害リスク情報の三次元表示を行い、エリアのリスクを可視化する。 (2)市役所庁舎の建物を対象にLOD2のデータを作成し、災害対策本部における時系列的な洪水対応行動についてのタイムラインを作成することで、防災体制の強化を図る。		

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)

(BP314 (矢作川右岸 37.80 K) 破堤からの時系列想定浸水)











総事業費(予定)	1,188(万円)
R5年度補助執行額	1,000(万円)※早期実装タイプとして採択。

30.愛知県日進市



■ 事業概要

目標	安全・安心な暮らしが続けられるまちを創る。		
課題	自然災害等から市民を守るため、災害に強い都市基盤整備を進めるとともに、市民の防災意識の向上が必要。人口増加が進んでおり、鉄道駅周辺の再生、整備による土地の高度利用を検討する等、多様な利便機能の向上が必要。		
創出価値	・ 災害リスクを可視化することで市民の防災意識が向上する。・ 市街地のまちづくりについて、鉄道駅周辺市街地の再生、整備の総合的な実施可能性の検討における認識共有がしやすくなる。		

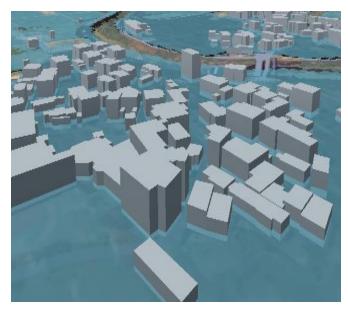
■ 3D都市モデル整備状況

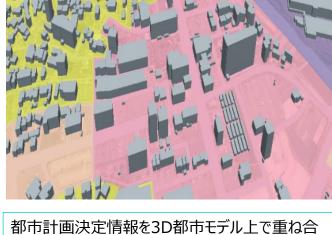
LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形、土地利用	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

	分野	(1)防災/防犯(2)都市計画/まちづくり		
	目的	(1) 市民の防災意識向上 (2) 鉄道駅周辺市街地の再生、整備の総合的な実施可能性の検討		
図域、土砂災害警戒区域を三次元化し、リスクを可視化する。また、地域の防災訓練等を行い、市民の防災意識向上に活用す学連携事業によりドローンでの取得データをもとに災害発生時の被の活用方法について検討を行う。 (2)都市の利用状況について可視化をし、鉄道駅周辺市街地		また、地域の防災訓練等を行い、市民の防災意識向上に活用するとともに、大 学連携事業によりドローンでの取得データをもとに災害発生時の被害状況把握へ		

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





浸水する恐れのある範囲を防災訓練等で公開し、 市民の防災意識の向上や普及啓発に活用。 都市計画決定情報を3D都市モデル上で重ね合わせ、市街地再生・整備の総合的な検討、施策実施に活用。

総事業費(予定)	2,830(万円)	※うちR5年度 343.2(万円)
R5年度補助執行額	171.6(万円)	

31.三重県四日市市



■ 事業概要

目標	東海地域をリードする西の中枢都市に相応しい、多様な都市機能が集積し、人 で賑わい、まちの魅力にあふれるまちづくりの推進
課題	リニア時代のスーパーメガリージョン形成による交流人口の拡大効果を活かした、 中心市街地におけるデータを活用した憩いと賑わいづくりへの環境整備と魅力向 上。
創出 価値	3D都市モデルによって中心市街地をビジュアルに表現し、中央通りの再編計画案を重ね合わせ、多角的な視点から細部検討を行うとともに、住民への説明や、関係者調整会議のツールとして活用する。また、別途計測する人流データ等を統合し、賑わい創出の検討や、中心市街地の再編に合わせたスマートシティ化に向けた取り組みにおいて活用する

■ ユースケース概要

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物	

■ 3D都市モデル整備状況

分野	都市計画・まちづくり
目的	リニア時代のスーパーメガリージョン形成による交流人口の拡大効果を活かした、 中心市街地におけるデータを活用した憩いと賑わいづくりへの環境整備と魅力向 上
取組内容	検討中の整備計画案データを3D都市モデルに重畳し、将来の都市像を可視化し、将来景観を分かりやすく表現し、市民向け広報やパブリックコメントなどへ活用する。 人流データを3D都市モデルに重畳することで、中心市街地の回流・流動状況を把握し、賑わい創出の検討や、中心市街地の再編に合わせたスマートシティ化に向けた取組みにおいて活用する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



将来都市景観の表現

検討中の中心市街地整備計画案を可視化し、市民向け広報等に活用する。

今後の展望

市民向け広報や賑わい創出及びスマートシティ化に向けた庁内検討等に活用する。

総事業費(予定)	1,060(万円) ※うちR5年度 360(万円)
R5年度補助執行額	180万円)

32.大阪府河内長野市



目標	人々に選ばれるまちづくりの実現(快適に暮らせるまち、観光で訪れるまち、効率的で便利 なまち)
課題	・大阪府の土砂災害警戒区域の約20%が集中しているなど、災害リスクが高いため、市民の防災意識のさらなる向上が必要 ・少子高齢化の進展に伴い、公共交通再配置、新しいモビリティ支援(自動運転など) 等、高齢者の生活利便性の改善が必要
創出価値	災害リスクをわかりやすく示すことで市民の防災意識を向上するとともに、今後の防災計画や避難経路を効果的に策定 3D都市モデルを活用し、移動支援が必要な地区の抽出や移動手段の検討、自動運転への活用可能性を検討し、移動支援検討会議に報告

ユースケース概要

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、地形、災害リスク	_
LOD2	建築物	道路
LOD3		道路

3D都市モデル整備状況

分野	防災・防犯
目的	災害時の避難場所・避難ルートの可視化、災害時避難計画の住民への浸透、住民への災害リスク・ 危険性のイメージ喚起
取組内容	・社会的な課題 大阪府の土砂災害警戒区域の約20%が集中し、南海トラフ地震、大雨豪雨災害の発生が懸念されており、市民の安全確保対策が急務となっている。 ・ユースケース開発の取り組み 災害リスク情報(洪水浸水想定区域等)を3D都市モデルにより三次元で視覚的に整備し、住民向けワークショップで参考資料として活用することで、住民の災害リスクを理解の促進を行う。 また、災害時に市の保有するドローン等で取得した被災状況の確認結果を3D都市モデルに重ね合わせ、オープンデータとすることで、被災状況の関係機関との共有の高度化を推進する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)

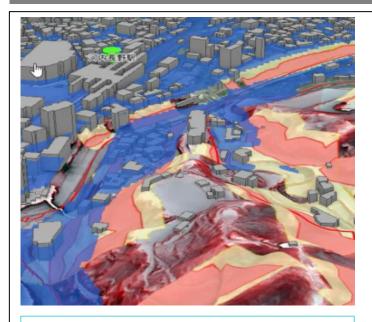


図1 災害リスクイメージ

土砂災害警戒区域、浸水想定区域を重ね合わ せた例(河内長野駅周辺地域)



図2 住民説明会の様子

末広地区、寺元地区の住民に対して、 災 害リスクの説明会を実施

■ 事業費

総事業費(予定)	9,675(万円) ※うちR5年度 2,726(万円)
	1,362.9(万円)
	以今和6年2月45日時占の信起を其に佐むしても0. 今後再発される可能性が50ます。

※ 令和6年3月15日時点の情報を基に作成してあり、今後史新される可能性かあります。

33.兵庫県たつの市



■ 事業概要

目標	直感的な3D災害マップ作成による市民の防災意識の啓発、自己防災意識の向上
課題	ハザードマップ等の情報が複雑であり、最大限に活用されていない可能性がある。
創出 価値	浸水シミュレーションデータを3D化し災害リスクをわかりやすく示すことで、市民の防災意識を向上させる。 その他、空き家の3D可視化による過疎対策に向けた土地活用シミュレーションや周辺景観シミュレーションによる市内の自然の魅力発信など、災害対策以外にも活用を検討する。

■ 3D都市モデル整備状況

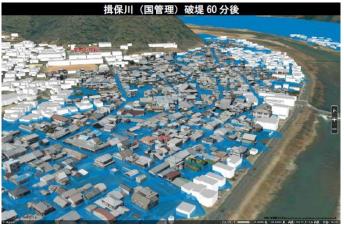
LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	災害時を想定した市民の防災意識の向上とマイ・タイムラインの検討
取組内容	・ハザードマップ等の情報が複雑であり、最大限に活用されていない可能性があることから、市域全域を対象とし、防災マップの災害リスク情報を3Dで表示する。 ・これを用いた住民向けワークショップを実施することで、市民に分かりやすく災害リスクを理解してもらい自己防災意識を啓発する。 ・リスク回避に向けた災害対策の見直し検討に活用する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





建物(LOD1)と洪水浸水想定の重畳表示

市域全域を対象として作成するLOD1と浸水ミュレーションデータをテラエクスプローラーで3D可視化したもの。

作成する河川については、市内の河川から主ものとして5河川程度を選定し、浸水範囲が市域 全域となるように進めている。

建物(LOD2)と洪水浸水想定の重畳表示

重要伝統的建造物群保存地区を対象として作成するLOD2と浸水シミュレーションデータをテラエクプローラーで3D可視化したもの。

作成する河川については、地区に接し、被害模の 大きい揖保川のみとしている。

総事業費(予定)	6,309.6(万円)
R5年度補助執行額	3,154.8(万円)

34.兵庫県三木市



■ 事業概要

目標	子供から高齢者まで必要に応じた暮らしの支援、安全・安心に暮らせる環境の整備、まちの魅力の向上
課題	・ 大雨時の被災予測による災害リスクの認識と効果的対応の検討 ・ 市民の防災意識の向上 ・ 洪水・土砂災害ハザードマップの周知・啓発
創出価値	

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	大雨時の被災予測による災害リスクの認識、洪水・土砂災害ハ ザードマップの周知・啓発
	3D都市モデル整備で作成するハザードデータ等を活用して、洪水・ 土砂災害ハザードマップの周知・啓発を図るための動画作成を行う。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





建築物と洪水浸水想定区域(L2)の3D都市モデルを重ね合わせ、浸水が想定される範囲を三次元で可視化。浸水するエリアを俯瞰撮影した映像を動画内に掲載した。

洪水浸水想定区域(L2)を浸水ランクで色分け表示を行い、建築物が浸水する状況を撮影し、動画内で美嚢川沿い等における浸水リスクを説明する際に使用した。

総事業費(予定)	7,150(万円)
R5年度補助執行額	3,230(万円)

34.兵庫県三木市



■ 事業概要

目標	子供から高齢者まで必要に応じた暮らしの支援、安全・安心に暮らせる環境の整備、まちの魅力の向上
課題	・ 大雨時の被災予測による災害リスクの認識と効果的対応の検討・ 市民の防災意識の向上・ 洪水・土砂災害ハザードマップの周知・啓発
創出価値	3D都市モデルを活用し、災害リスクをわかりやすく示すことで市民の防災意識が向上する。洪水・土砂災害ハザードマップの周知・啓発

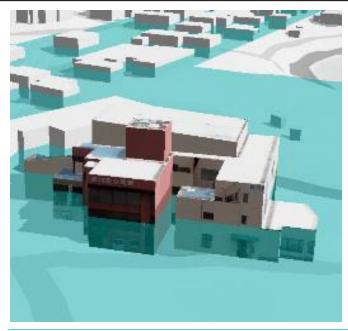
■ 3D都市モデル整備状況

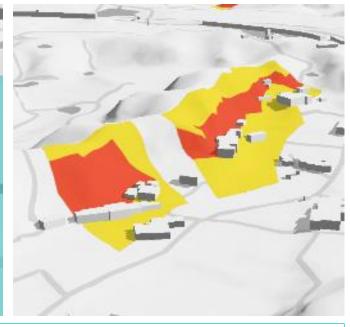
LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯	
目的	大雨時の被災予測による災害リスクの認識と効果的対応の検討	
取組内容	 避難施設をLOD2で作成し、扉や窓等の可視化により、建物のどの辺りまで浸水するのかを分かり易く示す。 地域住民や施設管理者に対して、具体的に災害リスクを認識していただく。 視覚的に分かり易く表現した3D災害リスクデータを閲覧できるビューアを整備したスタンドアロン方式のパソコンを導入し、地域住民への説明や庁内で活用する。 	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





建築物と災害リスクデータ(洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域)を重畳させることにより、視覚的に分かり易く表現した。

指定避難所については、壁面にテクスチャを貼ることで、建物のどの辺りまで浸水するのかを確認することができ、垂直避難の可否を検討することができる。

総事業費(予定)	7,150(万円)
R5年度補助執行額	3,230(万円)

35.和歌山県和歌山市



■ 事業概要

目標	誰もが安心して住み続けられる持続可能なまちの実現
課題	和歌山市の市街化区域の約5割が津波浸水想定区域(南海トラフ巨大地震)にあたり、防災対策が急務
創出価値	大規模災害発生時、いち早く復興に取り組むことができるように、 3D都市モデルを活用することで想定される被害やまちづくりの課題を 事前に把握しやすくする。

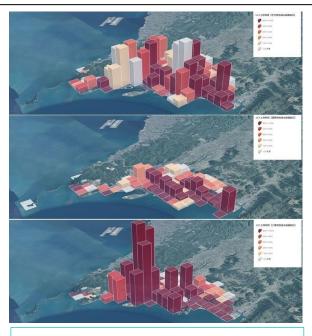
■ 3D都市モデル整備

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、※国 直轄事業にて整備、土地利用、 災害リスク、地形、都市計画決 定情報	汎用都市オブジェクト ※津波避難施設(建築物以外) 外) 汎用都市オブジェクト ※災害時ヘリコプター予定発着 地・臨時ヘリポート
LOD2	建築物	_

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	事前復興準備に3D都市モデルを活用し、まちの課題を集約する
取組 内容	南海トラフ地震における被災想定建築物等を可視化。 事前復興準備に関する庁内協議で活用。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



土地利用別浸水面積可視化データ(上から、住宅用地、商業用地、工業用地)

高さ: メッシュ内の各土地利用面積

色: 各土地利用の浸水割合



被災想定建築物可視化データ

高さ:浸水深2m以上の区域内に存する木造建築物の

棟数

色:メッシュ内の最大浸水深

総事業費(予定)	572.0 (万円)
R5年度補助執行額	286.0 (万円)

36.広島県



■ 事業概要

目標	自助・共助・公助が一体となった災害に強い都市の実現
課題	・ 市民の防災・減災に対する意識の醸成や知識の普及・ 正確な情報を迅速かつ的確に伝えていく手段の構築・ 災害発生時に行政・地域・企業等が一丸となった対応
創出 価値	 3D都市モデルと土砂災害ハザードや洪水・高潮・津波の浸水想 定区域などの災害リスク情報を3Dマップ上で重ね合わせ、災害リ スクをより分かりやすく可視化することで、住民の防災意識を醸成。 住民向け防災講座等で活用し、防災情報メールの登録を促進。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	住民の防災意識の醸成
取組内容	3D都市モデルに避難所情報を重畳し、災害リスクをわかりやすく可視化する。 住民向けの防災講座等で活用し、防災情報メールの登録促進に取り組む。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



竹原市防災講演会で活用

3D都市モデルを活用した災害ハザード情報の確認方法や、竹原市防災情報メールについて説明



3D都市モデルの可視化

DoboXの「3Dマップ」で3D都市モデルを確認することが可能

総事業費(予定)	1,652(万円)
R5年度補助執行額	826 (万円)

36.広島県



■ 事業概要

目標	自助・共助・公助が一体となった災害に強い都市の実現
課題	市民の防災・減災に対する意識の醸成や知識の普及正確な情報を迅速かつ的確に伝えていく手段の構築災害発生時に行政・地域・企業等が一丸となった対応
創出価値	 3D都市モデルと土砂災害ハザードや洪水・高潮・津波の浸水想 定区域などの災害リスク情報を3Dマップ上で重ね合わせ、災害リ スクをより分かりやすく可視化することで、住民の防災意識を醸成。 住民向け防災講座等で活用し、防災情報メールの登録を促進。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

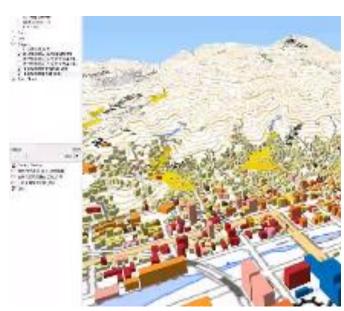
分野	その他
目的	都市計画基礎調査等(3D都市モデルを含む)の活用を推進する ための研修活動
取組内容	GISシステムを活用することで、都市計画基礎調査情報等の必要なデータに3D都市モデルを重畳し、データの利用者が、それぞれの地域課題の解決に向けた簡易な分析ができるようになることを目指して行政職員及び民間企業向けの研修活動を行う。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



行政及び民間企業向けの GIS研修で活用

都市計画基礎調査情報(3D都市モデル含む) を活用した地域課題の解決に向けた簡易な分析 方法を説明



3D都市モデルの可視化

QGIS上で3D都市モデルを確認することが可能

総事業費(予定)	1,652(万円)
R5年度補助執行額	826(万円)

37.鳥取県米子市



■ 事業概要

目標	DXの推進によるEBPMに基づく市民サービスの向上
課題	市全体の約5割が洪水浸水想定区域(想定最大規模)にあたり、特に 観音寺地区などにおいては3m以上の浸水が想定され防災対策を行う必 要があるとともに、「歩いて楽しいまちづくり」の実現のため、本市の魅力を視 覚的にアピールする必要がある。
創出価値	3D都市モデルを活用し、災害リスクを3D都市モデルによる可視化することで地域の災害リスクの可視化や避難ルートの具体的検討を行っていくとともに、3D都市モデルに都市計画関連の情報を重ね合わせ、様々な視点から本市の魅力を検討しステークホルダーと共有。

■ ユースケース概要

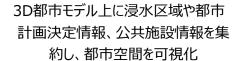
LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、 地形
LOD2	建築物

■ 3D都市モデル整備状況

-		
	分野	都市計画・まちづくり
	目的	都市空間に関する情報を3D可視化し一元化することで、都市計画立案の検討や窓口業務の効率化、民間開発における情報収集の効率化のために活用する。
	取組 内容	3D都市モデル上に都市空間に関連するデータを重ね合わせ、データ利活用の推進を図り、データの流通、活用することで自立的で個性豊かな地域社会の形成、新たな事業の創出を目指す。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)







3Dビューワ歩行者機能による街並み の可視化を実現

総事業費(予定)	16,169(万円) ※うちR5年度 5,762.4(万円)
R5年度補助執行額	2,881.2(万円)

38.鳥取県境港市



■ 事業概要

目標	3D都市モデルに想定最大降雨による浸水シミュレーション結果を重ねることで、内水による浸水の広がりを可視化し、事前防災の意識向上を図る。
課題	これまでの公開されている水害ハザードマップは、浸水被害の結果が 2次元で表示されており、浸水範囲や浸水深の時系列な過程が把 握できないという課題があった。
創出価値	事前防災の観点から浸水の被害範囲を時系列に把握し、水平方向だけでなく、鉛直方向に避難することを把握しておくことで、効率的・効果的な避難行動を促進するとともに、住民の防災意識の向上を図り、避難行動による自助・共助を促進する。

■ 3D都市モデル整備状況

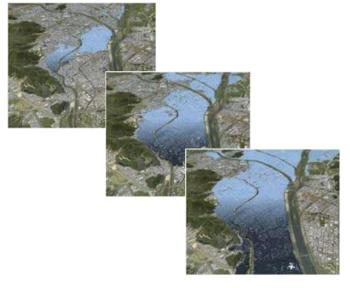
LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	事前防災の意識向上
取組内容	住民の避難行動計画に役立てるために、3D都市モデルを活用し、 豪雨による浸水被害(浸水エリア、浸水深さ)の広がりを時系列で可 視化するものである。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





浸水被害予測をより視覚的に表示

テクスチャにより建物をリアルに表現することで、避難規模の内水による浸水被害予測を、浸水深と建物の外壁から、より視覚的に表現する。

浸水被害予測をリアルタイム表示

避難規模の浸水被害予測を時系列に表現することで、事前防災の観点から、市民が効率的・効果 的な避難計画を立案できるよう公開する。

総事業費(予定)	6,860(万円) ※うちR5年度 4,275(万円)
R5年度補助執行額	2,137(万円)

39.鳥取県日吉津村



■ 事業概要

目標	DXの推進による業務の改革
課題	頻発化・激甚化する災害リスクへの対応
創出価値	住民の利便性の向上 業務効率化 人的資源を再配置し行政サービスの更なる向上

■ 3D都市モデル整備状況

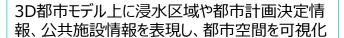
LOD	基本セット
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

	分野	都市計画・まちづくり
E	目的	都市空間に関する情報を3D可視化し一元化することで、都市計画立案の検討や窓口業務の効率化、民間開発における情報収集の効率化のために活用。
	取組 内容	3D都市モデル上に都市空間に関連するデータを重ね合わせ、データ利活用の推進を図り、データの流通、活用することで自立的で個性豊かな地域社会の形成、新たな事業の創出を目指す。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)







3Dビューワ歩行者機能による街並みの可視化を 実現

総事業費(予定)	397.5(万円) ※うちR5年度 397.5(万円)
R5年度補助執行額	397.5(万円)※早期実装タイプとして採択

40.徳島県徳島市



■ 事業概要

目標	激甚化・頻発化する大規模自然災害や南海トラフ地震に備え、一人ひとりが 考え行動する「防災意識が高いまち、徳島」を実現。
課題	・ 居住する場所の災害リスクの認識。・ 避難先(避難所・避難場所)及びその収容人員数の認識。・ 複数の避難経路及び避難時の危険箇所の認識。
創出 価値	災害に備えるため、「災害リスク」や「避難先」のほか、「浸水シミュレーション」の可視化による住民の防災意識の向上。

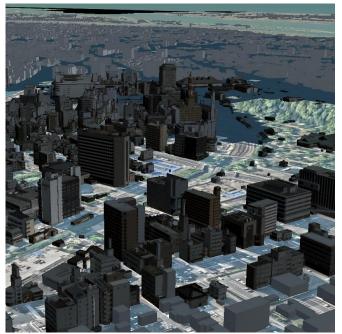
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画 決定情報、土地利用、災害リスク、 地形	
LOD2	建築物	
LOD3	_	地形

■ ユースケース概要

分野	防災・防犯
目的	災害に備えるため、「災害リスク」や「避難先」のほか、「浸水シミュレーション」の可視化により住民の防災意識の向上を図る。
取組内容	津波・洪水・土砂災害・高潮など各種災害リスク情報の三次元表示を行い、各エリアの可視化を行うとともに、①既存の時系列ごとの浸水シミュレーション、②避難先(避難所・避難場所)を可視化することで、避難行動時、「いつ」「どこに」「どんな経路で」避難をすべきかを認識してもらう。本ユースケースを動画等で市民向けに公開するほか、市内の各学校・住民向けワークショップ等で活用し、防災意識向上を推進する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





作成した建築物LOD1、LOD2へ洪水浸水想定区域の時系列シミュレーション可視化データをレイヤードさせ表示

作成した建築物LOD1、LOD2へ避難所をアイコンで種別分けしたデータをレイヤードさせ表示

総事業費(予定)	4,500(万円) ※うちR5年度 2,500(万円)
R5年度補助執行額	1,250(万円)

41. 香川県さぬき市



■ 事業概要

目標	"強い"まちづくりを前提とした、暮らしが持続する「まとまり」と「補完」のまちづくり
課題	・ 南海トラフ地震に備え、災害リスクをさらに効果的に可視化し、市民の防災意識のさらなる向上が必要・ 津波浸水想定区域を含む居住誘導区域における効果的な避難環境の整備
創出価値	・ 災害リスクをわかりやすく示すことで市民の防災意識を向上するとともに、今後の防災計画や避難経路を効果的に策定・ 庁内検討をふまえ、避難訓練等防災まちづくりイベントで活用し、市民の行動変容を促進

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物	
LOD1	交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	防災・防犯 / 都市計画・まちづくり / 住民参加	
目的	津波浸水想定内区域を含む居住誘導区域における効果的な避難環境の整備	
取組内容	市内全域での災害リスク情報の3次元表示を行い、市が抱えるリスクを可視化するとともに、特に、津波浸水想定区域内にある居住誘導区域を対象として、浸水想定情報を搭載し時系列毎の予想水位を表示することにより、今後の防災計画や避難経路設定に向け、庁内検討に活用する。また、避難訓練等防災まちづくりイベントでの活用などにより、市民の行動変容を促す。	

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)

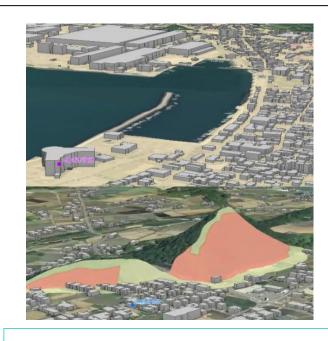


図1 災害リスクの可視化結果

上図:高潮浸水(さぬき市役所付近)

下図: 土砂災害(長尾地区周辺



図2 関係部署職員説明会の様子

防災意識の向上を目的に都市計画、危機管理 対応部署に対して都市モデル・災害リスクを説明

総事業費(予定)	4,500(万円) ※うちR5年度 2,500(万円)
R5年度補助執行額	1,250(万円)

42.愛媛県東温市



■ 事業概要

目標	3D都市モデルを活用したまちづくり	
課題	 人口減少が進んでおり、効率的なまちづくりとしてコンパクト化に向けたとりくみが必要。 市中央に1級河川があり、氾濫した場合の影響が大きい。また中山間地域の急斜面近くに集落が多く、理解しやすい災害リスクの周知方法が課題。 本市の特性(交通利便性・企業誘致)を最大限に活用するため、データの可視化が必要。 	
創出価値	 3D都市モデルを活用し、災害リスクをわかりやすく示すことで市民の防災意識を向上。 効率的なまちづくりについて、3D都市モデルへ人流などのデータを可視化することで、市民やステークホルダーとの認識共有がしやすくなる。 	

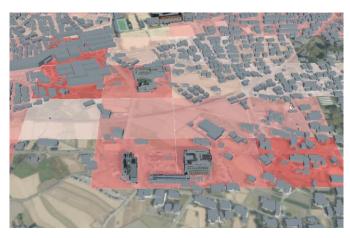
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物・交通(道路)、市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

分野	(1)都市計画・まちづくり(2)防災・防犯		
目的	(1)都市データを活用した持続可能なまちづくりの立案及び市民への可視化を図る (2)都市データを活用した持続可能なまちづくりの立案及び市民への可視化を図る		
取組内容	(1)3D都市モデルと人流データ重ね合わせ、都市計画立案への活用と市民への可視化を図る。 (2)3D都市モデルヘ三次元化した浸水想定区域図データを重ね合わせ、 災害リスクを反映した都市計画立案への活用と市民への可視化を図る。		

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)





人流分析元データ(人口推移の可視化)

重信川の破堤箇所(2箇所)のシミュレーション データ

総事業費(予定)	6,070(万円)	※うちR5年度2,070(万円)
R5年度補助執行額	1,035(万円)	

43.福岡県うきは市



■ 事業概要

目標	限りある土地を有効活用するため、バランスのとれた土地利用を目指す		
課題	・ 市全体としての防災意識(自助・共助・公助)・ 現準都市計画区域の見直しを含めた都市計画区域設定・ 伝統的建設物群保存地区等の活用検討及び街並み・景観整備等促進		
創出価値	3D都市モデルを活用した都市計画区域設定の説明資料3D都市モデルを活用した市全域の災害リスク理解度促進・向上3D都市モデルを活用した景観・まちづくりの整備・保存への利活用		

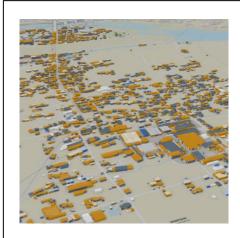
■ 3D都市モデル整備状況

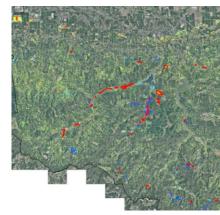
LOD	基本セット		
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形		
LOD2	建築物		

■ ユースケース概要

分野	(1)都市計画・まちづくり(2)防災・防犯(3)地域活性化・観光・コンテンツ
目的	(1)都市計画区域の設定に向けた市街地形成(街並みの変遷)の可視化 (2)盛土等の危険箇所の把握 (3)伝統的建造物群保存地区等の今後の景観保存・利活用の検討、街づくり及びウォーカブル 区域等の検討
取組内容	(1)都市計画区域設定に向け、H21年度とH29年度の航空写真を使用し、過年度の3D都市モデルを作成する。作成した3D都市モデルへ建築年や農地転用や宅地化率データ等の情報を付加し、複数年にわたる農地転用、市街地形成の可視化(街並みの変遷)を行い、県や農政局等の関係機関との協議や分析に活用を図る。また、都市施設等の検討にも活用を図る。(2)H21年度及びR3年度の航空レーザ測量成果を使用し、山間部の差分抽出を行う。差分抽出を行ったデータより、近年の土砂移動の把握、開発行為の把握、盛土の把握結果を抽出する。さらに、差分抽出結果データとR4年度に作成した福岡県が定める土砂災害データ等と3D都市モデルを重ね合わせ、危険盛土の把握等を行う。(3)伝統的建造物群保存地区等の景観保存・利活用、景観整備、街づくり、ウォーカブル区域の検討を行うための基礎資料として、伝統的建造物群保存地区等の工リアについて、景観情報、その他伝統的建造物群保存地区等の情報を付加したLOD2を作成する(1,839棟)。景観保存・整備事業、景観改善推進事業(国土交通省事業)への検討として利活用を図る。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)







市街化形成の可視化

複数年の建物モデルを作成し、 重ねて表示することで、市街 化形成を可視化

災害リスクの可視化

2時期のレーザー測量成果より 差分抽出し、地形変化の箇 所を可視化

景観情報の可視化

伝統的建造物群保存地区等 の建物をLOD2で表示し景観 施設を可視化

総事業費(予定)	10,880(万円)	※うちR5年度 2,398 (万円)
R5年度補助執行額	1,150(万円)	

44.福岡県筑前町



■ 事業概要

目標	防災・減災対策の充実 機能的な都市・ゆとりある住まいの現実	
課題	近年の大雨災害等に伴う災害リスク情報可視化による、現況の把握及び防災意識の向上 基礎調査データ可視化による、現況把握及び都市計画マスタープラン・用途地域の変更検討	
創出価値	 3D都市モデルを防災訓練等に利用することで、現況の災害リスクを理解し、避難経路の検討資料として町民の防災意識を向上 用途地域見直しによる住民への説明や関係機関との協議資料として適切なコミュニケーションを実現 町の特性と根拠に基づく政策立案の実現 	

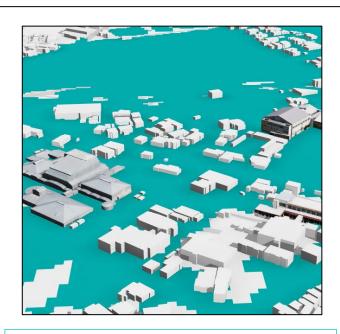
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、災害リスク、地形、都市計画決定情報、土地利用	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	(1) 防災・防犯 (2) 都市計画・まちづくり
目的	(1) 地域住民の防災意識の向上及び危機管理体制の強化 (2) 用途地域における土地利用の適正化
取組内容	(1) 近年の大雨災害等に伴う災害リスクに備えるため、災害リスク情報の三次元表示を行い、災害リスクの可視化を行い、職員等による防災訓練への活用やオープンデータとしてPLATEAU VIEWで公開し住民の防災意識向上へ役立てる。(2) 都市計画マスタープラン及び用途地域の変更を検討するため、基礎調査データや公共交通データ、昼間人口の可視化を行い、用途地域の見直しの基礎資料とする。用途地域見直しによる住民への説明資料、県及び国等との協議資料として活用する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



3D都市モデルと3次元化した浸水想定区域、時系列浸水シミュレーションデータの重ね合わせを実施。



3D都市モデルと都市計画情報の重ね合わせを実施。

総事業費 (予定)	3,100(万円)
R5年度補助執行額	1,550(万円)

45.長崎県佐世保市



■ 事業概要

目標	佐世保中央地域(都市核)における賑わいと活力にあふれ、住む人・訪れる人にとって安全で快適 なまちづくり		
課題	都市核においては、人口減少が顕著であり、人口密度と都市機能の維持が必要である。 都市核に限らず、河川に近い市街地では、洪水による浸水が想定される区域が広く分布しており、防災・減災への取組が必要である。		
創出 価値	 3 D都市モデルを活用し、多様なデータから都市核周辺の斜面住宅地や浸水想定市街地を分析することで、の再生について、3D都市モデルを活用することで、多様なデータから再生候補地の検討を行うことが可能となり、また、民間団体との情報共有も可能となる。 3D都市モデルを活用し、浸水リスクをわかりやすく示すことで、避難場所や避難経路の検討等ができ、市民の防災意識の啓発と向上が期待できる。 3D都市モデルを活用し、都市計画関連情報を一元化して公開することで、開発等を検討する事業者が容易に情報を取得でき、併せて、行政側の窓口業務の効率化が図られる。 		

■ 3D都市モデル整備状況

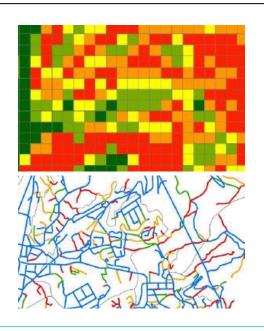
LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、土地利用、災害リスク、地形	
	汎用都市オブジェクト	
	都市計画決定情報	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

分野	(1)都市計画・まちづくり(2)防災・防犯	
目的	(1) 都市核における人口密度の維持 (2) 住民属性を考慮した垂直避難施設整備の検討	
取組内容	(1) R4年に構築した3D都市モデルに、詳細な地形情報、地価情報、空き家情報等を重畳することで、斜面住宅地の再生に向けた施策検討に活用する。また、分析結果の一部を共有することにより、民間事業者の取組の誘発を図る。 (2) 3D都市モデル(建物利用情報や築年数、用途、構造等を属性として付与した建築物、浸水リスク等)を利用することで浸水時に垂直避難が可能な建物を把握し、避難計画の検討に活用する。 また、浸水リスクを有する箇所での建築について、垂直避難が可能な建物整備に対するインセンティブ検討等に活用する。	

┃さらに、周辺住民の属性情報を用いて住民属性に応じた避難場所の検討に活用する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



斜面市街地の車両侵入可否状況図 道路勾配や幅員、敷地の接道状況が確認できる。



浸水の広がり方のシミュレーション結果

ある地点の浸水深が最大となる際の浸水の広がり 方をGIS上に重畳

総事業費(予定)	21,950(万円)	※うちR5年度 2,600(万円)
R5年度補助執行額	1,300(万円)	

46.熊本県玉名市



■ 事業概要

目標	地域の賑わい創出の実現
課題	• 新型コロナ禍の影響も踏まえ、アフターコロナを見据えたまちの賑わい創出や、地域の 観光資源の発掘、磨き上げが必要。
創出価値	• 3D都市モデルを活用して、住民や来街者の移動・滞在状況等の人流データを重ね合わせ、都市スケールでの空間の利用状況を可視化することができる。これを踏まえたシミュレーション等を行い、地域に賑わいをもたらす空間設計のEBPMが可能となるほか、地域の景観やビジョンをVR空間上に再現し、今後のまちづくりの検討資料として用いたり、地域の魅力を発信したりすることも期待される。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物	水部
LOD1	建築物、交通(道路)、地形	_
LOD1	都市計画決定情報、土地利用、災害リスク	
LOD2.0	建築物	_
LOD3.0	_	建築物、都市整備、植生、地形、橋梁
LOD3.2	_	道路、徒歩道

■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	公園内に設置した人流センサーから取得した計測データを加工し、3D都市モデル上に 詳細に再現することでデジタルツイン環境を構築し、地物(都市設備、植生等)の配置 最適化や施策反映のためのシミュレーション等への活用を目的とする。
取組 内容	各種デジタルトランスフォーメーションを推進するため、LOD3で作成した公園の3D都市モデル上で人流計測のデータを可視化して、施設の配置最適化や施策のシミュレーション等に活用できる環境を構築する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



しょうぶ祭りが開催される高瀬裏川水際緑地を精緻な3D都市モデル(建築物、道路、徒歩道、橋梁等)をLOD3で構築した。



Wi-Fiプローブ機器を用い、計測した人流データを3D都市モデルへの可視化を実施した。 EBPMによる人流利活用を図る。

総事業費 (予定)	14,550(万円)	※うちR5年度 6,760 (万円)
R5年度補助執行額 3,380(万円)		

47.熊本県益城町



■ 事業概要

目標	災害に強い都市形成による、住みたい、住み続けられる安全なまちづくり
課題	・ 災害に強いまちづくりの推進(復興まちづくり)・ 現状の市街地及び今後の将来的土地利用の動向を踏まえた将来都市構造の形成・ 震災復興関連事業による既成市街地の早期再生・ 地震災害への不安を払拭する災害に強い市街地形成の取組み・ 様々な災害に対応できる避難施設や都市基盤の強化
創出価値	復興事業・都市計画事業の効率化:3D都市モデルを活用したまちづくり (各関係機関への事業認可を取得するための事業説明や、合意形成に 伴う住民説明等にて使用し、復興事業へ活用)

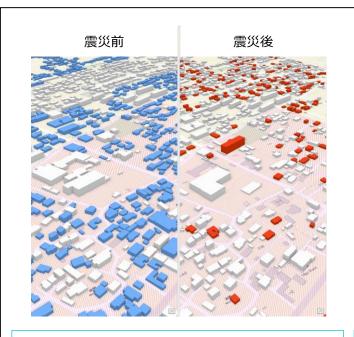
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット
LOD1	建築物
LOD1	交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、地形
LOD2	建築物

■ ユースケース概要

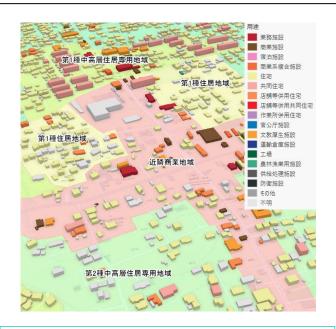
分野	都市計画・まちづくり
目的	復興事業・都市計画事業の可視化による事業進捗等の効率化
取組 内容	現在平成28年に発生した熊本地震により、復興事業及び都市計画道路事業や、土地区画整理事業が進んでいる。中心市街地活性化に向けて、ユースケースを実施する。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



震災前後の街の変遷

二時期の建築物の建築年を強調表示させることで 震災前後の変遷を俯瞰的に把握し、各種協議や 説明資料に使用する。



市街化形成の可視化

基礎調査結果と用途地域等を重畳させることで現行の都市計画との整合性を俯瞰的に把握し、各種協議や説明資料として使用する。

総事業費(予定)	3,280(万円)
R5年度補助執行額	1,640(万円)

48.大分県臼杵市



■ 事業概要

目標	3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化
課題	・ 立地適正化計画の居住誘導区域及び防災指針策定作業における浸水 想定区域等の可視化が急務。・ 都市計画の用途地域や道路の見直し、景観計画、国土強靭化地域計 画、立地適正化計画等の改訂作業を連携して行う必要がある。
創出 価値	・ 立地適正化計画策定において、3D化された災害、土地、建築物等の情報を有意に活用し、災害リスクを可視化する。・ 立地適正化計画策定後の説明責任を効果的に果たせるようになるとともに、今後の各種防災施策の連携が向上する。

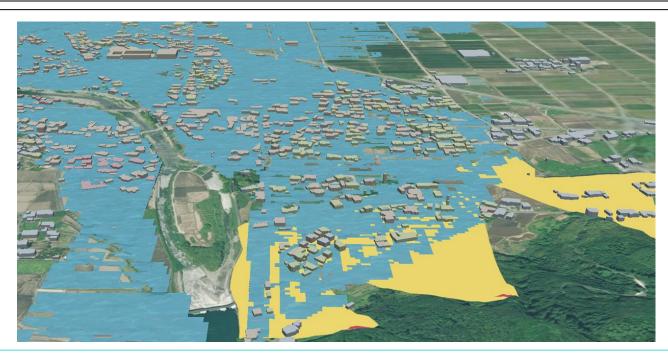
■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	基本セット以外
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画 決定情報、土地利用、災害リスク、 地形	立地適正化計画データ
LOD2	建築物	_

■ ユースケース概要

分野	防災·防犯
目的	立地適正化計画の居住誘導区域及び防災指針策定中に課題となっている 「浸水想定区域」等を可視化し、策定後の説明責任を効果的に果たすととも に、今後の各種防災施策の連携を向上させる。
取組内容	浸水想定区域を取り込んだ3D都市モデルによって、災害リスクを三次元で可視化し、居住誘導区域の設定に関する相談や策定住民説明会などに活用するとともに、立地適正化計画の改定作業、国土強靭化地域計画、都市計画との連携・相互活用に用いる。

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)



- PLATEAU VIEWを用いて各種災害リスクデータを三次元化し、浸水想定区域等に 隣接する都市機能誘導区域や居住誘導区域をリアリスティックに表現する。
- 各種データを重畳することで災害リスクの高い建築物や区域等が可視化される。

総事業費(予定)	2,724.7(万円)
R5年度補助執行額	1,178.8(万円)

49.香川県高松市



■ 事業概要

目標	持続可能なまちづくりの推進に向け、市民や関係者と合意形成 を図る。
課題	適切な情報発信や、特に次世代を担う子どもたちを中心とした市 民参画を促す。
創出価値	コンテストを通じて、本市の魅力を市内外に発信することにより、 交流人口の創出や、観光・MICE振興にも資するものである。

■ 3D都市モデル整備状況

LOD	基本セット	
LOD1	建築物、交通(道路)、都市計画決定情報、土地利用、災 害リスク、地形、植生	
LOD2	建築物	

■ ユースケース概要

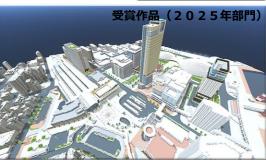
分野	都市計画・まちづくり/地域活性化・観光・コンテンツ/その他
目的	コンテストを通じて、本市の魅力を市内外に発信することにより、交流人口の創出や、観光・MICE振興を図る。
取組内容	・インフラデータと3D都市モデルの活用により、メタバース空間を構築したゲーム(マインクラフト)において、子どもたちなどが自由な発想で、サンポートエリア(現在、開発が集中し、エリアマネジメントが求められているエリア)のまちづくりを検討するアイデアコンペを企画する・「市民参画・官民連携につながる仕組み」となるツールとしてアプリケーションを構築する

■ ユースケース開発成果イメージ図(例)









総事業費(予定)	4,000(万円)※別途、警備員等イベント関連事業費1,000万円を市単独費で実施
R5年度補助執行額	- (R4年度に前倒し事業実施【R4年度補助額2,000万円】)

アジェンダ

- 1. FY2023 Project PLATEAUの全体像
- 2. エコシステム構築
- 3. データ整備の高度化・効率化
- 4. コミュニティ形成
- 5. オープン・イノベーション創出
- 6. ユースケース開発
- 7. 地方自治体の取組み(PLATEAU補助事業)
- 8. FY2024に向けて



Map the New World. PLATEAUは新しい世界を創る。 PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時: 令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について [5分]

II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]

III. Project PLATEAUについて [20分]

IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]

VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]

VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]

- 1. 自治体WGについて
- 2. ビジネスWGについて
- 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

AIGID 関本事務局長

東京大学 豊田啓介

都市局 内山企画調整官

都市局 内山企画調整官·安井課長補佐

アクセンチュア 増田暁仁

都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

出席者全体

議題VI(令和5年度本コンソーシアム活動成果報告)の目的・内容

目的

・ 産官学が参加するPLATEAUの会議体である本分科会において、発表・協議した議題を振り返る ことで更なる理解を深めていただくとともに、次年度以降も3D都市モデルの取組を産学官が協力し て情報共有・課題解決・技術交流が図れる体制を整える

内容

- ・ 今回までに実施した3回の3D都市モデル整備・活用促進に関わる検討分科会及び PLATEAUコンソーシアムにおける実施内容や協議結果を振り返る
 - 第10回分科会
 - 第11回分科会
 - 第12回分科会/第1回PLATEAUコンソーシアム

アクセンチュア 増田暁仁

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2024年3月15日







- 1.本コンソーシアム活動成果サマリ
- 2.マッチング支援イベント成果報告



1.本コンソーシアム活動成果サマリ

2.マッチング支援イベント成果報告

令和5年度の活動状況



参加メンバー:省庁2団体、公共ユーザ178団体、アカデミック17団体、民間ユーザ151団体、合計348団体

【メンバー】国土交通省 他、別紙参照

分科会での活動概要			
R5.6.23 第10回	R5年度の主なプロジェクト内容の共有リーガル面の論点整理結果報告PLATEAUの中長期ビジョンロードマップ案の共有・討議		
R5.7.19-20 マッチング 支援イベント①	3D都市モデルを活用したい自治体とサービス・技術を持つ民間事業者のマッチングイベントを開催71自治体参加		
R5.9.22 第11回	Google Map/建築領域/メディア分野での利用における課題をヒアリングPLATEAUコンソーシアムの設立骨子に関する共有・討議		
R5.10.23-26 マッチング 支援イベント②	3D都市モデルを活用したい自治体とサービス・技術を持つ民間事業者のマッチングイベントを開催62自治体参加		
R5.12.15 第12回	PLATEAUコンソーシアム設立概要に関する共有・討議損保業界/ゲームエンジン/建築業界での活用における課題をヒアリング		
R6.3.15 第13回	 R5年度のProject PLATEAUの活動結果共有 次年度活動計画共有 次年度のワーキンググループ活動方針共有 		

分科会の活動成果

- 成果①中長期ビジョンの策定
- 海外事例の調査も実施し、Project PLATEAUのゴールやその達成に向けたステップ、 アクションプラン等を取りまとめたPLATEAUビジョン2023を策定
- 成果②オープンデータ化に関する法的論点に関する方針の整理
- 法律実務家やオープンデータの識者から聴取した現状と課題を踏まえた法的論点に関して方針を整理
- 成果③3D都市モデル整備に関する論点整理
 - オープンデータの利用環境を改善するため、建築、情報メディア、損保など幅広い分野の 有識者からヒアリングを実施し、課題を整理

課題·展望

- マッチング支援イベント等を通じて、3D都市モデルの社会実装の観点では、自治体の本業業務を支援するサービス開発や導入の心理的障壁を下げるような支援策が必要であり、更なるユースケース創出の観点では、技術シーズやソリューション、ビジネスニーズなどを持つ事業者・技術者が繋がる環境の整備が必要であることが明らかになった。
- こうした課題に対応し、多様なプレイヤーによるフラットな連携を促進することで、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を構築し、それをサステナブルなものにしていく。

分科会・コンソーシアムでの活動概要(分科会)



	活動概要	登壇者	参加者
R5.6.23 第10回	R5年度の主なプロジェクト内容の共有	都市局 内山補佐/各プロジェクトの代表事業者	
	リーガル面の論点整理結果報告	都市局 内山補佐	約200名
	PLATEAUの中長期ビジョンロードマップ案の共有・討議	都市局 内山補佐	
	FOSS4Gの参加報告	都市局 内山調整官	
R5.9.22 第11回	Google Map/建築領域/メディア分野での利用における課題 をヒアリング	Google/東京理科大・オンデザイン 西田司 /北海道情報大学 湯村翼	約200名
	PLATEAUコンソーシアムの設立骨子に関する共有・討議	都市局 内山調整官	
R5.12.15	PLATEAUコンソーシアム設立概要に関する共有・討議	AIGID 関本事務局長	
第12回	PLATEAU View3.0/PLATEAU SDK2.0等の開発状況共有	Eukarya/Synesthesias/MIERUNE	約430名
※PLATEAUコン ソーシアム併催	損保業界/ゲームエンジン/建築業界での活用における課題 をヒアリング	MS&ADインターリスク総研/PLATEAU Window's/大林組	
R6.3.15	R5年度のProject PLATEAUの活動結果共有	都市局 内山調整官/各プロジェクトの代表事業者	
第13回 ※PLATEAUコン ソーシアム併催	次年度活動計画共有	都市局 椿調整官	_
	次年度のワーキンググループ活動方針共有	三菱総合研究所/アクセンチュア/アジア航測	

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 第10回分科会



開催概要

日時

令和5年6月23日

1. R5年度の主なプロジェクト 都市局 内山企画調整官/ 内容の共有

各プロジェクトの代表事業者

2. リーガル面の論点整理結果 報告

都市局 内山企画調整官

アジェンダ ·登壇者

3. 自治体支援業務

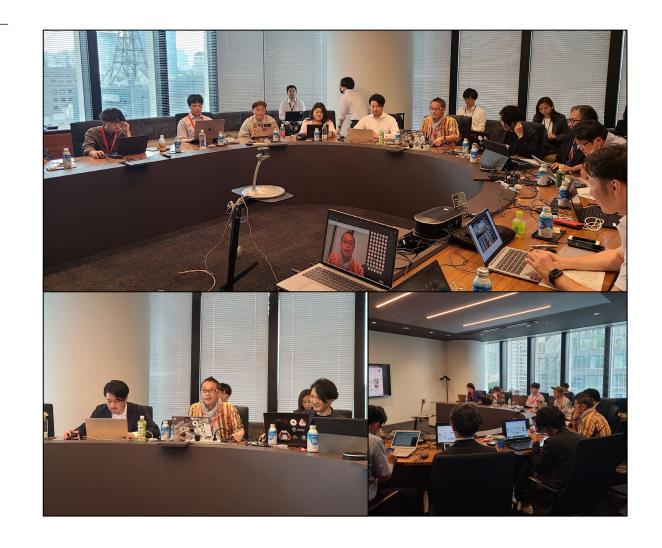
MRI 林/ACN 増田

4. PLATEAUの中長期ビジョン ロードマップ案の共有・討議

都市局 内山企画調整官

参加者

約200名



第10回分科会総合討議での主な意見

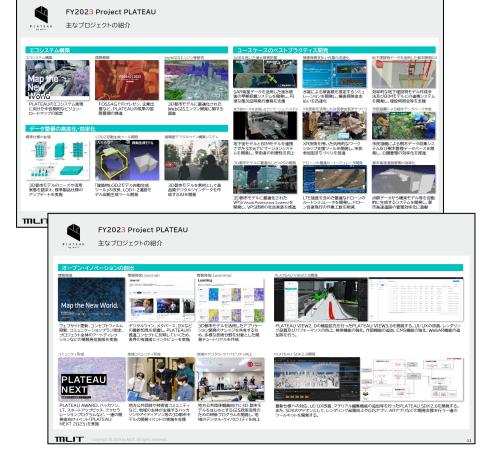


PLATEAUデータをグローバルで活用してもらえるよう認知度を高め、連携を強化することが重要

アジェンダ

R5年度の主なプロジェクト内容の共有

- 今後は海外にPLATEAUのデータ・ツールを広めていくことが重要。今年度 PLATEAUがPhase2に入っていくなかで、エコシステム構築のために海外連携が重要 となる。(古橋座長)
- ◆ 本年度コソボで開催されるFOSS4Gにおいては、PLATEAU に関わる様々なオープンソースのツールを支える技術者と会いながら、PLATEAUのデータを使ってもらってグローバルのコミュニティとしてPLATEAUのデータと周辺の連携する技術等々をコミットして立ち上げていくことが重要である。(古橋座長)
- グローバルの中での PLATEAU の位置付けについては世界中の 3D 都市モデルを比較・検討した評価・ベンチマークの論文が参考になる。PLATEAUのデータはかなり上位に位置している一方、まだまだ認知度は低く、データを整備した上で、グローバルに認知させていくことが重要。(古橋座長)



第10回分科会総合討議での主な意見



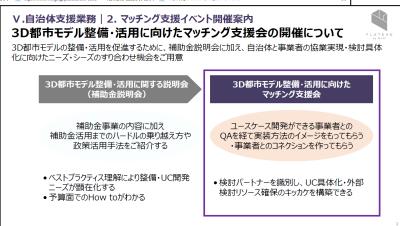
自治体としてニーズはあるが、提供する情報量不足の解消やハンズオンでの支援を提供する必要がある

アジェンダ

自治体支援業務

- 自治体支援の中で、データのカバレッジを広げることの必要性を意識。PLATEAUは基盤的なデータであり、全国のカバレッジがあると共通で出来ることがあるためカバレッジが重要である。一方で、今回の自治体説明会にて意見があったが、PLATEAUは先進的な取り組みであるため、自治体にとっては情報が不足している。(三菱総合研究所 林氏)
- PLATEAU自体は4年度目に入っているため、自治体発・地域初の現場業務に適用 されるユースケースを重視して取り組んでいきたい。(三菱総合研究所 林氏)
- PLATEAUは技術面も事業面も新しいため、自治体職員としては勉強が重要となる。 やりたい部局・担当がいても、PLATEAU とは何なのか?費用感はどの程度なの か?効果は定量的にどの程度か?などの質問がされるため、そのような情報が庁 内説得には重要である。(三菱総合研究所 林氏)





第11回分科会



開催概要

日時	令和5年9月22日	
アジェンダ・登壇者	1. FOSS4G参加報告	都市局 内山企画調整官
	2. オープンデータ利用の現状と課題	Google 後藤/東京理科大学 西田 /北海道情報大学 湯村
	3. マッチング支援イベント#1開催報告・#2開催案内	ACN 増田
	4. PLATEAUconsortium設立について	都市局 内山企画調整官

参加者

約200名

第11回分科会総合討議での主な意見



PLATEAUの海外展開のため、今後も国際カンファレンスに積極的に進出したい

アジェンダ

FOSS4G参加報告

● 国際カンファレンスに積極的に進出することで、PLATEAUそのものの国際展開や、 日本国内で培った開発やデータ整備技術を今後は海外で実践できるような知見の 輸出・産業の展開をしていきたい。(都市局)





第11回分科会総合討議での主な意見

オープンデータの活用余地は大きく、今後データの維持管理がより重要になる



アジェンダ

オープンデータ利用の現状と課題

- 都市のデータを活用していく、PLATEAUのデータがレポジトリ(情報源)として使われる段階になるため、今後は新たなユースケースも重要だが、データの維持管理の検討が非常に重要になってくる(PwC 南氏)
- 「検索の2-3割が地理関連である」とあったが、地図の業界では世の中のデータの8割がほとんど地図と結び付けられるともいわれている。より多くの情報が結び付けられる可能性が高いと思っており、更なるサービスが出てくるのではと期待感を持った。(AIGID大伴氏)
- 地図は面的な更新をせざるを得ず、変わったところを個別に更新するというよりは、ある程度のスケールをもって測量しなおして一気に更新するやり方が主流のため、そのコストをどう下げるかは大事になってくるのではないかと考えている。(都市局)

PLATEAU活用の3つの方向性

- 1) 都市の見えなかった特徴を可視化・表現
- 2) 異なる事物の特徴量を重ね合わせる
- 3) 都市=計算結果と考える



Oct. 22. 2023 | PLATEAU研究会 | 東京理科大学西田研+明治大学門脇研 |



第11回分科会総合討議での主な意見

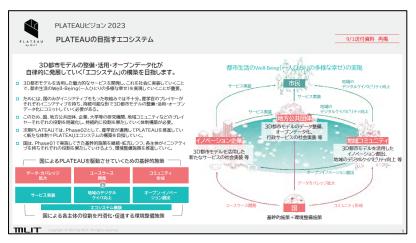


民間移行だけでなく、PLATEAUビジョンに沿ったコンソーシアム運営が肝要である

アジェンダ

PLATEAUconsortium設立について

● 民間に移行していくことが自然な流れであると考えているが、コンソーシアムである以上 目的感に対する合意が大事であると考えている。(PwC 南氏)





第12回分科会/第1回コンソ/第1回アドバイザリーボード



開催概要

日時

令和5年12月15日

アジェンダ ・登連者 1. PLATEAUコンソーシアム 設立について

AIGID 関本事務局長

2. PLATEAUの中長期ビジョン ロードマップ共有

都市局 内山企画調整官

3. PJ-PLATEAUの進捗状況 共有

Eukarya 馬場/Syn 有年/MIERUNE 久納

4. オープンデータ利用の現状と 課題

MS&ADインターリスク総研 芝田/PLATEAU Window's 鈴木・河野/大林組 湯淺

5. マッチング支援イベント#2の 開催報告

ACN 増田

参加者

約430名



第12回分科会総合討議での主な意見

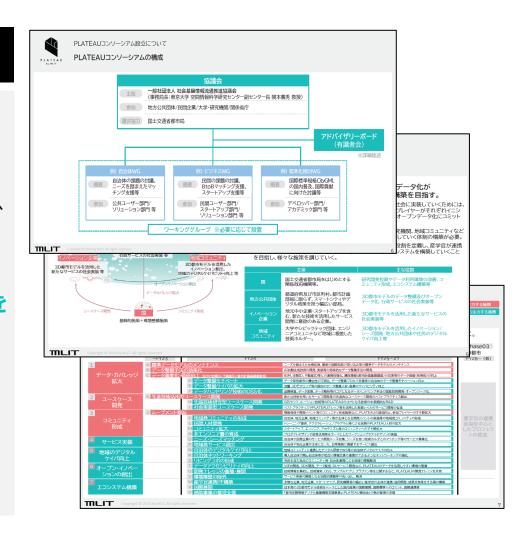


産学官の連携が進んでおり、中長期的にPLATEAUのエコシステム構築が構築されることが期待される

アジェンダ

PLATEAUコンソーシアム設立について・ PLATEAU中長期ビジョンロードマップ共有

- 今までPhase01のような形で数年間頑張ってきているが、今回Phase02という形で、 産学官、名実ともにしっかりと連携してPLATEAUを推進して行くための体制として のコンソーシアムができ上がるということになる。(関本事務局長)
- PLATEAU の目指すシステムとしては、PLATEAUそのものもオープンデータ化し、 それによっていろんなユースケースはじめ、自律的に発展していくようなエコシステムを 構築しようというものである。このため、データ整備が一丁目一番地だとしても、それだ けではなく、ユースケース開発やコミュニティ形成、サービス実装などのイノベーション創 出的なことを全方位的に行っていき、最終的には都市生活のウェルビーイングの実現 を目指していく。(関本事務局長)



第12回分科会総合討議での主な意見

機能拡充を徐々に進められており、PJの進捗は良好



アジェンダ

PJ-PLATEAUの進捗状況共有

• PLATEAU VIEW3.0、SDK、QGISプラグインのところで着々と機能拡充されてきているが、年度末に一気にリリースしないで、途中からプレビュー版が出て、その後に正式版が出て、という流れがとてもよい。(古橋先生)



第12回分科会総合討議での主な意見

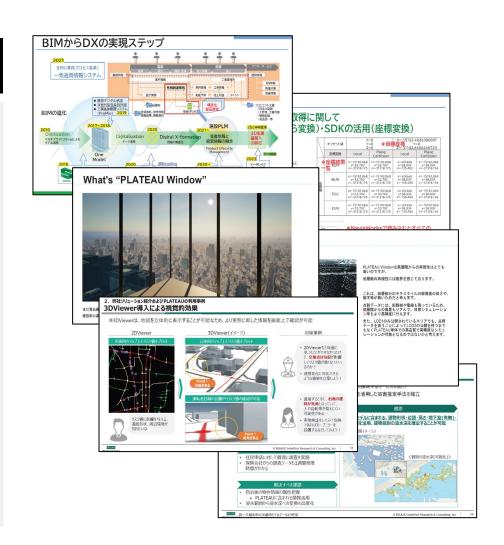


民間事業者の間でオープンデータ利用が進んでおり、更なる活用に向けたアップデートが期待される

アジェンダ

オープンデータ利用の現状と課題

- データ品質のところで、より生々しく事故現場を表現したいため、より高度なデータがあればありがたい。車道・歩道の区分といったものを取り組んでいくことによって、リスク値の精度が上がっていく。建物以外の構造物も精度の向上につながる。(第12回MS&ADインターリスク総研芝田氏)
- 地下空間の情報が分断されており、我々が作ったシステム上で地下空間のデータの情報共有を図っていかなければいけない。地下は建設的な領域から見ると非常に有用性が高い分野なのでぜひ検討いただきたい。(大林組 湯淺氏)
- 我々が整備したデータがPLATEAU側にアップデートできる仕掛け、仕組みがあるとよい。例えば点群データがかなり集まっているし、地層データも分かっているが、PLATEAU上にデータ付与することができず、一方通行的に使って有用性を確認するものの、PLATEAU側にその結果がフィードバックできない。(大林組 湯淺氏)



第12回分科会総合討議での主な意見

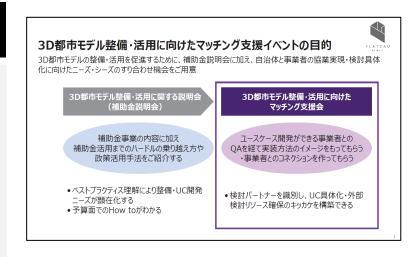


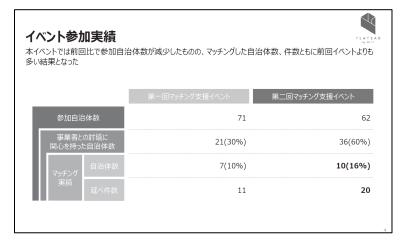
PLATEAU活用における課題解決のための自治体と事業者とのネットワークづくり・ハンズオン支援を今後進めたい

アジェンダ

マッチング支援イベント#2の開催報告

- ◆ 知識・知見の意味では、情報が整理はされているが、最初に何から見たらいいのか 分からないことや、どこにあるのかは分かったものの使ってみたら難しいことなど、いる いるな課題があるので、それらを踏まえて既存のガイドブックの利活用やハンズオンでの 支援の増強などが考えられる。(アクセンチュア 増田氏)
- 費用・効果に関しては、サービス実装に対するサポートをしているが、それ以外に、特に 安価で使いやすいサービスをパッケージでユースケースの中で作っていく、3D 都市 モデルを使っていつもやる仕事を簡単にできるような自治体の本業に直結するサービ スを作っていく、ということが考えられる。(アクセンチュア 増田氏)
- ネットワークという意味では、イベントでもイベント以外でも、そういった場を上手く使って 自治体と事業者がネットワークを広げていくことで、仰々しくない場で課題を解決で きるようにしたい。(アクセンチュア 増田氏)





本コンソーシアム設立の背景



産学官連携の更なる促進のため、コンソーシアムを設立

団体名

PLATEAUコンソーシアム

(正式名称:3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化促進に関する産学官連携協議会)

活動の目的

● 産学官の連携を更に促進することで、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を構築する。

設立の背景

- 2020年度に設置された「3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会」は、産学官連携の場として「スマートシティ官民連携 プラットフォーム」配下の分科会として設置され、都市局が事務局を担ってきた。
- 他方、プラトーの取組みは4年目を迎え、データ活用の技術や産業領域はスマートシティの枠組みを超えて拡大している。
- また、当初は国土交通省のリーディング・プロジェクトとしてスタートしたプラトーは、徐々に企業、大学等の民間団体が地方公共団体や政府とフラットに連携して進める取組みに移行しつつある。
- プラトーのエコシステム構築をさらに促進していくため、産学官の連携の場も民間がイニシアティブを持つ自律的な取組みとすべく、
 分科会を改組し「PLATEAUコンソーシアム」を設立する。

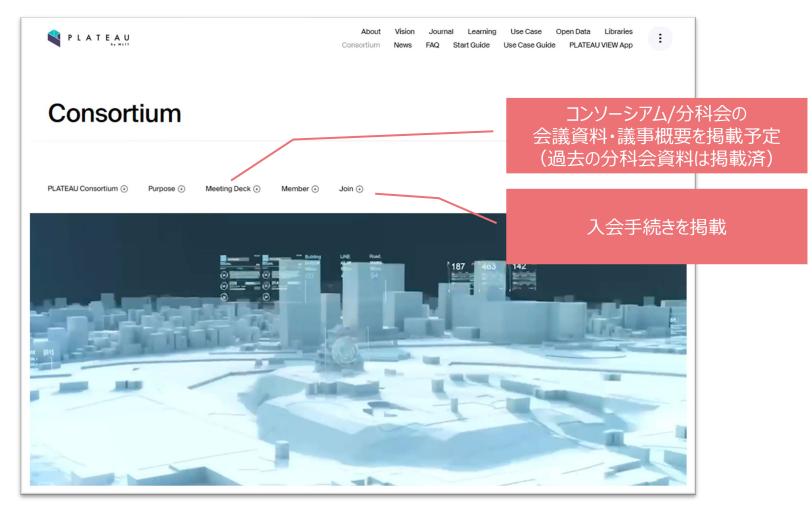
活動内容

- 幅広い事業者・団体から会員を募り、産学官の技術開発やユースケース開発の成果報告などの情報共有やコミュニケーションを支援
- ユーザー(事業会社や自治体)のニーズとソリューションカンパニー(ベンダーやコンサル)や大学・研究機関のシーズのマッチングを促進
- プロジェクト活動によって生まれた成果物(データ・OSS等)の共有、発信、相互活用の促進
- 技術開発やユースケース開発、データ利用環境整備等の今後の取組の方向性についての討議

本コンソーシアムWebサイト立ち上げ

本コンソーシアムのWebサイトを立ち上げ、





PLATEAUコンソーシアムHP

URL : https://www.mlit.go.jp/plateau/consortium/

本コンソーシアム会員部門制度



会員の多種多様な関心に応えるため、8つの部門から関心領域を選択いただく

会員部門

分類

部門

公共

公共ユーザー部門

PLATEAUのソリューションを用いた地域の課題 解決、政策改善、DX等に関心のある公共団体

民間ユーザー部門

PLATEAUのソリューションを用いたビジネス創出、 ビジネス改善、DX等に関心のある民間団体

スタートアップ部門

PLATEAUを用いた新規事業創出等に関心のあ るスタートアップ

民間

ソリューション部門

PLATEAUのデータを用いた新たなソリューション 開発やビジネスモデル創出等に関心のある団体

デベロッパー部門

PLATEAUのデータ整備に関する技術開発や品 質改善等に関心のある団体

グローバル部門

PLATEAUのデータやソリューションの海外展開や これを用いた海外都市開発等に関心のある団体

インベスター部門

PLATEAUを用いたビジネスシーズを投資機会等

アカデミック部門

PLATEAUを用いた教育、研究、学生活動等に 関心のある学識者又は団体

としたい個人又は団体

度高く応えるため、新たに「会員部門」制度を設けます。 • 入会を希望される際には、8つの部門から自らの関心領域を選択し ていただきます。

PLATEAUコンソーシアムでは、会員の多種多様な関心により解像

- コンソーシアムでは、部門ごとに適した会議体やイベント等を実施予 定です。
- 例えば、地方自治体の課題を解決するために、課題の主体である。 「公共ユーザー部門」と解決策提供主体である「ソリューション部門」 からなるニーズ・シーズのマッチングイベントを実施することなどを予定し ています。

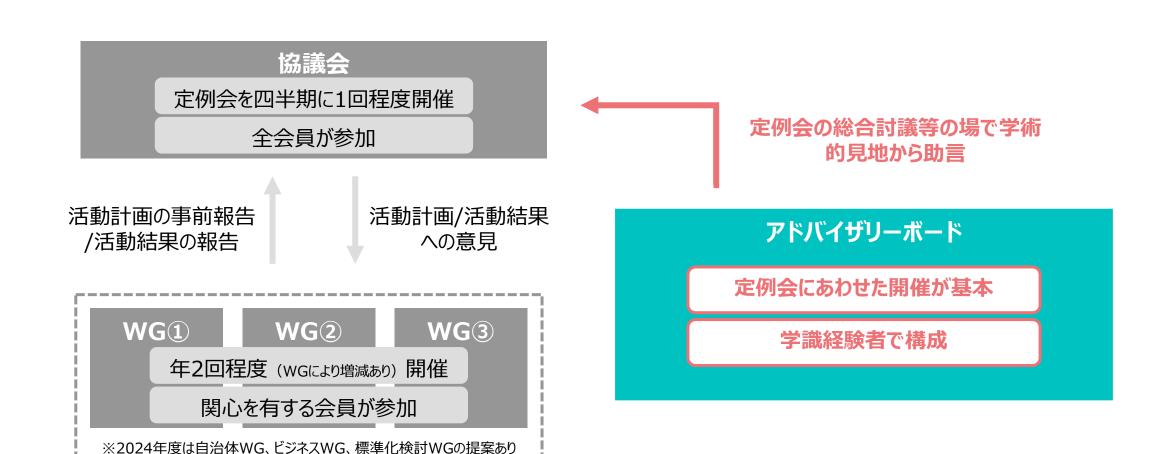


学識

本コンソーシアムアドバイザリーボード設置



協議会に対して、学術的見地からご助言いただくため、アドバイザリーボードを設置



本コンソーシアムアドバイザリーボード設置

アドバイザリーボードご参画の先生方





古橋 大地 (座長)

青山学院大学 地球社会共生学部 教授

専門:空間情報



饗庭 伸

東京都立大学 都市環境学部 教授

専門:都市計画



瀬戸 寿一

駒澤大学 文学部地理学科 准教授

> 専門:社会地理学 ・地理情報科学



豊田 啓介

東京大学 生産技術研究所 特任教授

専門:建築・都市
・スマートシティ



南 政樹

PwCコンサルティング シニアマネージャー (元慶應義塾大学ドローン社会共創 コンソーシアム 副代表)

専門:実空間コンピューティング



吉村 有司

東京大学 先端科学技術 研究センター 特任准教授

専門:スマートシティ・ まちづくりDX



渡邉 英徳

東京大学大学院 情報学環·学際情報学府 教授

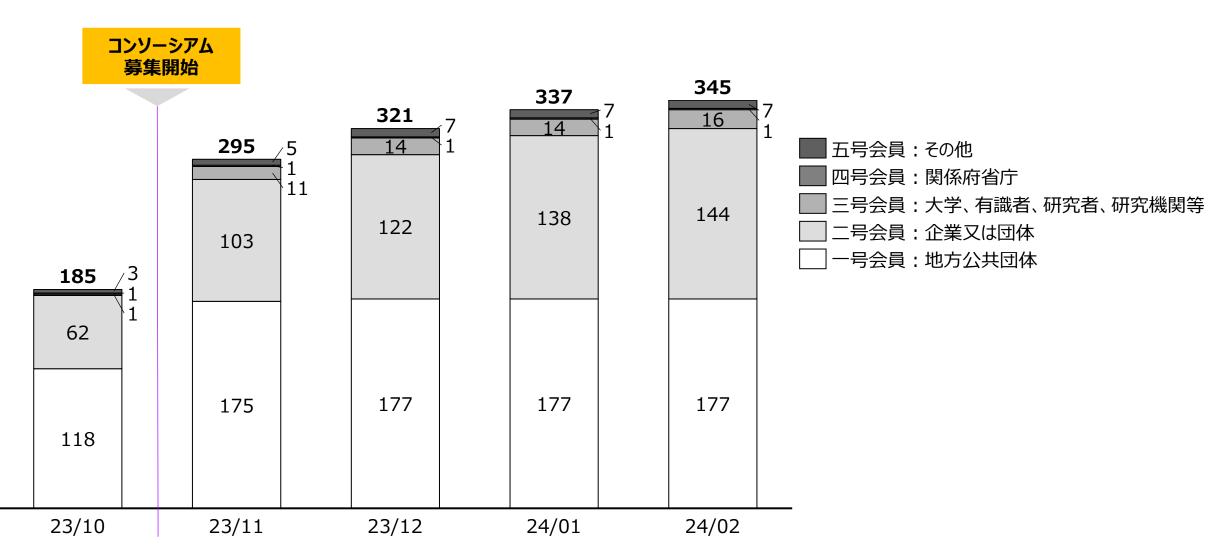
専門:情報デザイン

1. エコシステム構築

P L A T E A U

分科会・コンソーシアム会員数の推移(月次)

会員数は徐々に増加しており、2024年2月末時点で計345会員が登録



V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 コンソーシアムの会員一覧 (2024/3/12時点)



公共ユーザー部門

北海道・東北 北海道札幌市 / 北海道室蘭市 / 北海道帯広市 / 北海道北広島市 / 北海道更別村 / 青森県青森市 / 青森県むつ市 / 岩手県盛岡市 / 宮城県仙台市 / 宮城県塩竈市 / 山形県大石田町 / 福島県郡山市 / 福島県いわき市 / 福島県白河市 / 福島県二本松市

関東 茨城県鉾田市 / 栃木県宇都宮市 / 栃木県佐野市 / 群馬県前橋市 / 群馬県桐生市 / 群馬県館林市 / 埼玉県 / 埼玉県さいたま市 / 埼玉県熊谷市 / 埼玉県行田市 / 埼玉県戸田市 / 埼玉県新座市 / 埼玉県富士見市 / 埼玉県蓮田市 / 埼玉県白岡市 / 埼玉県毛呂山町 / 千葉県千葉市 / 千葉県木更津市 / 千葉県茂原市 / 千葉県柏市 / 千葉県八千代市 / 千葉県八街市 / 千葉県芝山町 / 東京都 / 東京都目黒区 / 東京都渋谷区 / 東京都杉並区 / 東京都荒川区 / 東京都板橋区 / 東京都八王子市 / 東京都調布市 / 東京都東村山市 / 東京都泊江市 / 東京都あきる野市 / 神奈川県横浜市 / 神奈川県川崎市 / 神奈川県相模原市 / 神奈川県横須賀市 / 神奈川県鎌倉市 / 神奈川県藤沢市 / 神奈川県茅ヶ崎市 / 神奈川県厚木市 / 神奈川県大和市 / 神奈川県寒川町 / 神奈川県箱根町

中部 新潟県新潟市/新潟県長岡市/新潟県加茂市/富山県高岡市/石川県金沢市/石川県加賀市/福井県坂井市/山梨県甲府市/長野県諏訪市/長野県伊那市/長野県茅野市/長野県塩尻市/長野県佐久市/岐阜県岐阜市/岐阜県高山市/岐阜県瑞浪市/静岡県/静岡県/静岡市/静岡県浜松市/静岡県沼津市/静岡県熱海市/静岡県三島市/静岡県掛川市/静岡県菊川市/愛知県名古屋市/愛知県豊橋市/愛知県 岡崎市/愛知県春日井市/愛知県津島市/愛知県川谷市/愛知県豊田市/愛知県日進市/愛知県北名古屋市

近畿 三重県四日市市 / 三重県桑名市 / 三重県熊野市 / 京都府京都市 / 京都府宮津市 / 大阪府 / 大阪府大阪市 / 大阪府堺市 / 大阪府豊中市 / 大阪府池田市 / 大阪府高槻市 / 大阪府河内長野市 / 大阪府柏原市 / 大阪府摂津市 / 大阪府四條畷市 / 大阪府忠岡町 / 兵庫県 / 兵庫県尼崎市 / 兵庫県伊丹市 / 兵庫県相生市 / 兵庫県加古川市 / 兵庫県たつの市 / 奈良県大和高田市 / 和歌山県和歌山市 / 和歌山県橋本市

中国・四国 鳥取県/鳥取県鳥取市/鳥取県米子市/鳥取県境港市/島根県松江市/島根県益田市/島根県隠岐の島町/岡山県倉敷市/岡山県津山市/岡山県浅口市/広島県/広島県広島市/広島県呉市/広島県福山市/広島県府中市/山口県下関市/山口県防府市/山口県岩国市/山口県周南市/徳島県徳島市/香川県高松市/香川県さぬき市/香川県土庄町/愛媛県/愛媛県松山市/愛媛県八幡浜市/愛媛県東温市/高知県南国市/高知県香美市

主催

一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会(AIGID)

事務局

国土交诵省 都市局 都市政策課

国 国土交通省都市局/国土交通省国土地理院

ソリューション部門

(株)安藤・間 / アイサンテクノロジー(株) / (株)アイ・トランスポート・ラボ / アヴィバ(株) / アクセンチュア (株) / アルテアエンジニアリング(株) / アンシス・ジャパン(株) / (株)市浦ハウジング&プランニング / (株)イ ンフォマティクス / インフォ・ラウンジ(株) / (株)ウエスコ / ESRIジャパン(株) / NECネッツエスアイ(株) / エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株) / (株)エヌ・ティ・ティエムイー / (株)NTTデータ / (株)NTTドコモ / MS&ADインターリスク総研(株) / 応用技術(株) / (株)オオバ / (株)大林組 / (有)岡田商会 / 鹿島建設 (株)/(株)角川アスキー総合研究所/(株)キャドセンター/(株)協振技建/(株)草野測器社/KDDI(株)/ (一財)計量計画研究所 / (株)構造計画研究所 / CodeforYOKOHAMA / 国際航業(株) / サイバネットシ ステム(株) / (株)佐藤総合計画 / JR東日本コンサルタンツ(株) / 清水建設(株) / スターツCAM(株) / ソ ニーグループ(株) / ソフトバンク(株) / 損害保険料率算出機構 / SOMPOリスクマネジメント(株) / 大成建 設(株) / 大日本ダイヤコンサルタント(株) / (株)竹中工務店 / ダッソー・システムズ(株) / (株)長大 / TIS(株)/東亜建設技術(株)/(株)東急コミュニティー/(株)東京設計事務所/東邦レオ(株)/(株)ドコ モ・インサイトマーケティング / TOPPAN(株) / (株)ナカノアイシステム / (株)日建設計 / (株)日建設計総合 研究所 / 日本イーエスアイ(株) / 日本工営(株) / 日本電気(株) / (特非)日本不動産カウンセラー協会 / ニューラルグループ(株) / パーコペディアジャパン(株) / (特非)バーチャルクロスリンク / パシフィックコンサ ルタンツ(株) / PacificSpatialSolutions(株) / (株)パスコ / (株)パソナ / パナソニック(株) / 早川都市 計画(株) / (株)ビーライズ / (株)ファイブテクノロジー / (株)フォーラムエイト / (株)福山コンサルタント / (株)フジヤマ / 復建調査設計(株) / ボストン・コンサルティング・グループ合同会社 / (株)ホロラボ / MapboxJapanG.K. / (株)三菱地所設計 / (株)三菱総合研究所 / 三菱電機(株) / ミネベアミツミ(株) / (株)ラック / (株)理経 / (株)リコー / (株)WorldLink&Company

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 コンソーシアムの会員一覧 (2024/3/12時点)



民間ユーザー部門

中央コンサルタンツ(株) / (株)安藤・間 / (株)Wanget / エヌシーイー(株) / (株)NTTアーバンソリューションズ総合研究所 / (株)F・C / (一社)大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会 / OpenStreet(株) / (有)岡田商会 / (株)協振技建 / (株)京風とまと / (株)草野測器社 / (株)サンビーム / (株)JR西日本コミュニケーションズ / (株)JTOWER / (株)JTB / (一社)社会基盤情報流通推進協議会 / (株)住宅性能評価センター / 損害保険ジャパン(株) / ダイナミックマッププラットフォーム(株) / 大日本ダイヤコンサルタント(株) / (特)超教育ラボラトリーInc. / (株)千代田コンサルタント / (株)テプコシステムズ / (株)電通総研 / (株)東急コミュニティー / 東急不動産ホールディングス(株) / 東京建物(株) / (株)野村総合研究所 / (特)バーチャルクロスリンク / (株)博報堂DYホールディングス / ヤマハ発動機(株)・ヤマハモーターソリューション(株) / 阪急阪神不動産(株) / 東日本旅客鉄道(株) / 福島産業創生協議会 / (株)復建技術コンサルタント / (公財)不動産流通推進センター / 三菱地所(株) / 森ビル(株) / (一社)横浜みなとみらい21 / (株)りゅうぎん総合研究所

スタートアップ部門

(株)アナザーブレイン / IntelligenceDesign(株) / (株)Wanget / (株)エイト日本技術開発 / (有)岡田商会 / (株)Gugenka / (株)PsychicVRLab / (株)佐藤総合計画 / 四恩システム(株) / 62 Complex(株) / (株)シナスタジア / (株)SimpleHonesty / (株)SYMMETRY / (株)トラジェクトリー / (株)ナイトレイ / 早川都市計画(株) / PLATEAUWindow's / (株)ヘキメン / (株)ヘリシティ / HollowByte合同会社 / (株)MIERUNE / (株)MESON / (株)Eukarya / LOOVIC(株)

インベスター部門

主催

一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会(AIGID)

事務局

国土交通省 都市局 都市政策課

ソリューション部門

(株)安藤・間 / アイサンテクノロジー(株) / (株)アイ・トランスポート・ラボ / アヴィバ(株) / アクセンチュア (株)/アルテアエンジニアリング(株)/アンシス・ジャパン(株)/(株)市浦ハウジング&プランニング/(株)イ ンフォマティクス / インフォ・ラウンジ(株) / (株) ウエスコ / ESRIジャパン(株) / NECネッツエスアイ(株) / エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株) / (株)エヌ・ティ・ティエムイー / (株)NTTデータ / (株)NTTドコモ / MS&ADインターリスク総研(株) / 応用技術(株) / (株)オオバ / (株)大林組 / (有)岡田商会 / 鹿島建設 (株)/(株)角川アスキー総合研究所/(株)キャドセンター/(株)協振技建/(株)草野測器社/KDDI(株)/ (一財)計量計画研究所 / (株)構造計画研究所 / CodeforYOKOHAMA / 国際航業(株) / サイバネットシ ステム(株) / (株)佐藤総合計画 / JR東日本コンサルタンツ(株) / 清水建設(株) / スターツCAM(株) / ソ ニーグループ(株) / ソフトバンク(株) / 損害保険料率算出機構 / SOMPOリスクマネジメント(株) / 大成建 設(株) / 大日本ダイヤコンサルタント(株) / (株)竹中工務店 / ダッソー・システムズ(株) / (株)長大 / TIS(株) / 東亜建設技術(株) / (株)東急コミュニティー / (株)東京設計事務所 / 東邦レオ(株) / (株)ドコ モ・インサイトマーケティング / TOPPAN(株) / (株)ナカノアイシステム / (株)日建設計 / (株)日建設計総合 研究所 / 日本イーエスアイ(株) / 日本工営(株) / 日本電気(株) / (特非)日本不動産カウンセラー協会 ニューラルグループ(株) / パーコペディアジャパン(株) / (特非)バーチャルクロスリンク / パシフィックコンサ ルタンツ(株) / PacificSpatialSolutions(株) / (株)パスコ / (株)パソナ / パナソニック(株) / 早川都市 計画(株)/(株)ビーライズ/(株)ファイブテクノロジー/(株)フォーラムエイト/(株)福山コンサルタント/ (株)フジヤマ / 復建調査設計(株) / ボストン・コンサルティング・グループ合同会社 / (株)ホロラボ / MapboxJapanG.K. / (株)三菱地所設計 / (株)三菱総合研究所 / 三菱電機(株) / ミネベアミツミ(株) / (株)ラック / (株)理経 / (株)リコー / (株)WorldLink&Company

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 コンソーシアムの会員一覧 (2024/3/12時点)



デベロッパー部門

朝日航洋(株) / アジア航測(株) / (株) F・C / (株)キャドセンター / 国際航業(株) / (株)佐藤総合計画 / 中日本航空(株) / (株)ナカノアイシステム / (特非)日本PFI・PPP協会 / (株)パスコ / 三菱電機(株) / ミネベアミツミ(株) / (一財)リモート・センシング技術センター

アカデミック部門

フェリス女学院大学 / 青山学院大学 / 饗庭伸(東京都立大学都市環境学部 教授) / 荒川豊(九州大学大学院システム情報科学研究院 教授) / 大西鮎美(神戸大学大学院工学研究科 助教) / 門脇耕三(明治大学理工学部准教授) / 川合康央(文教大学情報学部 教授) / 九州工業大学 / 瀬戸寿一(駒澤大学文学部地理学科 准教授) / 全邦釘(東京大学工学系研究科 特任准教授) / 寺田努(神戸大学大学院工学研究科 教授) / 豊田啓介(東京大学生産技術研究所 特任教授) / 古橋大地(青山学院大学地球社会共生学部 教授) / 南政樹(PwCコンサルティング合同会社 シニアマネージャー、元慶應義塾大学ドローン社会共創コンソーシアム 副代表) / 湯村翼(北海道情報大学情報メディア学部 准教授) / 吉村有司(東京大学先端科学技術研究センター 特任准教授) / 渡邉英徳(東京大学大学院情報学環・学際情報学府 教授)

これら以外の部門

(株)大林組 / (特) 日本不動産カウンセラー協会



1.本コンソーシアム活動成果サマリ

2.マッチング支援イベント成果報告

マッチング支援イベント成果



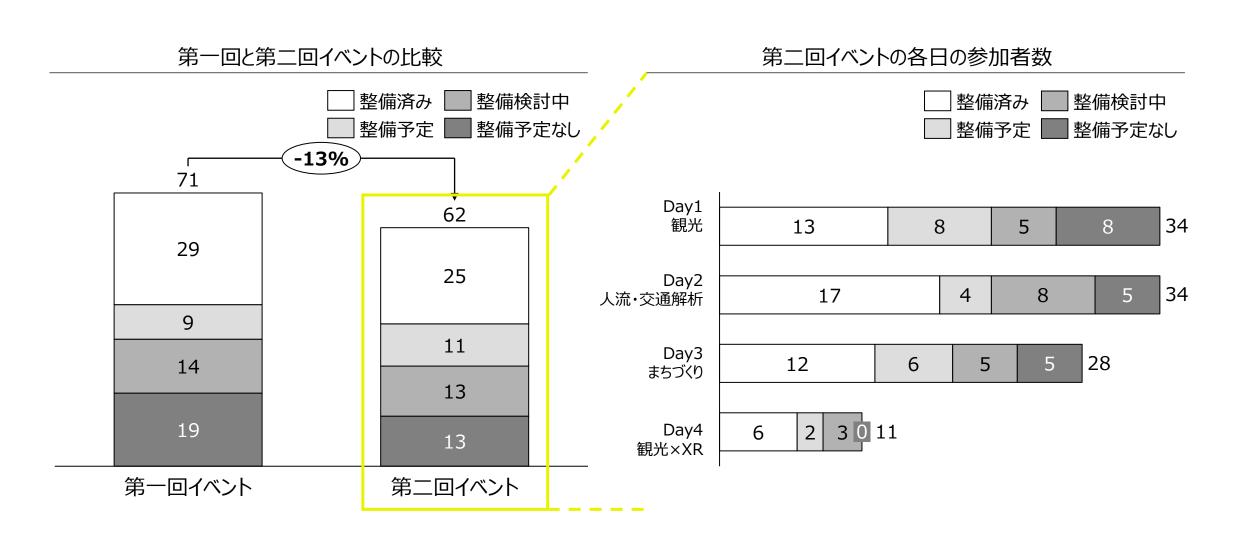
本イベントでは前回比で参加自治体数が減少したものの、マッチングした自治体数、件数ともに前回イベントよりも多い結果となった

	R5.7.19-20 マッチング支援イベント①	R5.10.23-26 マッチング支援イベント②
参加自治体数	71	62
事業者との討議に 関心を持った自治体数	21(30%)	36(60%)
自治体数	7(10%)	10(16%)
実績 延べ件数	11	20

イベント参加実績(「整備状況」分類)



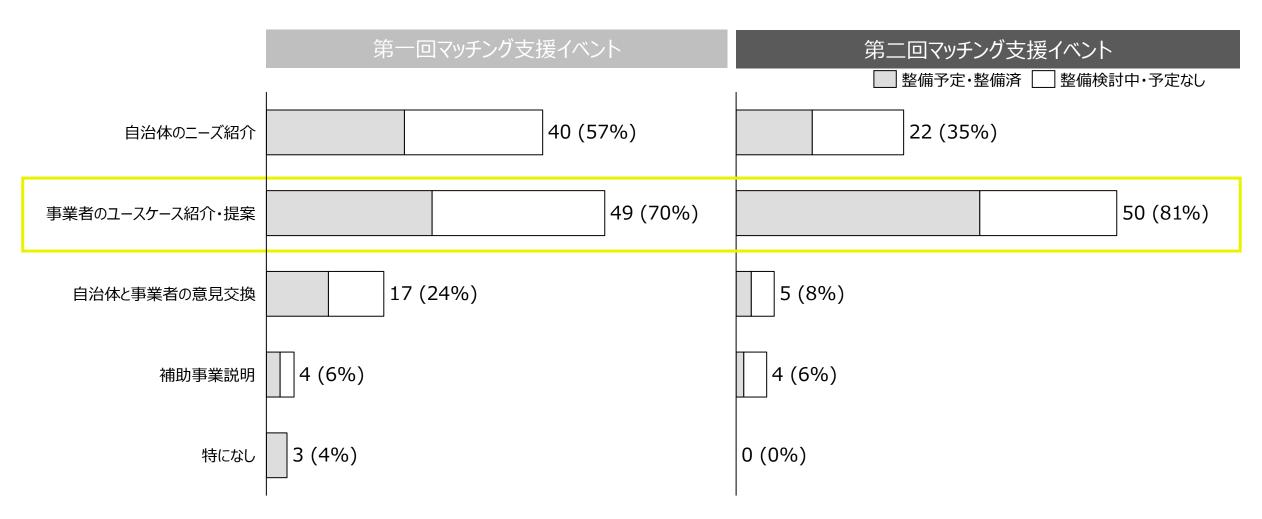
参加自治体の整備状況としては第一回同様に整備済み自治体が半数弱を占めた







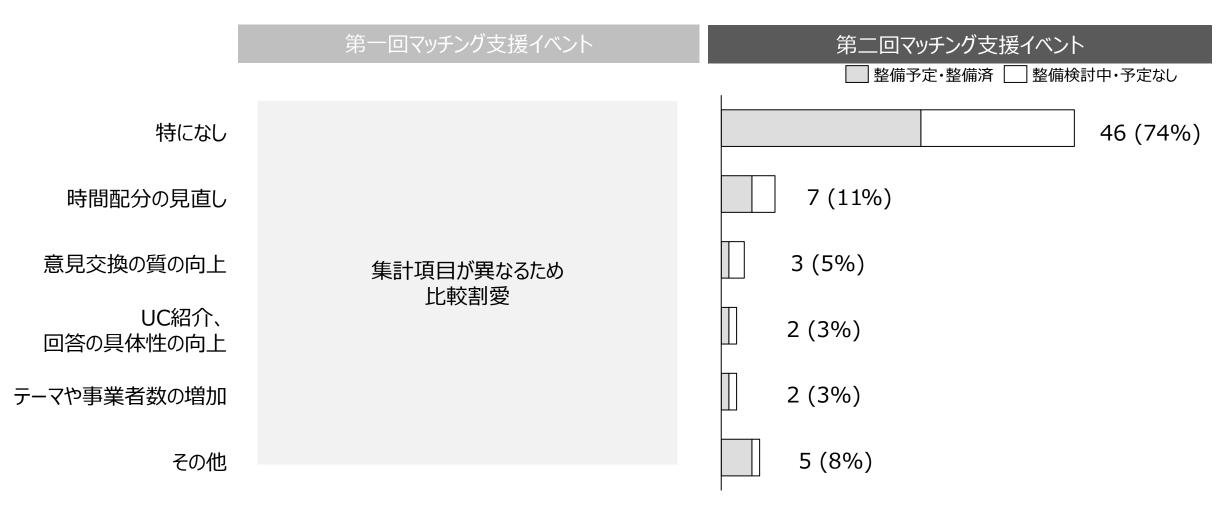
前回比で事業者のユースケース紹介・提案について良かったと考える自治体数割合が向上した

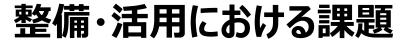






発表内容に関しての改善要望としては費用面に関する言及を多くしてほしいという要望があり、運営関連では全体的な時間配分に係る見直しの声が一定数上がっている







前回比で維持管理コストや個人情報取り扱いに関する課題を抱える自治体数が減少し、庁内の知見や体制不足で企画立案ができないと考える自治体が増加した

	第一回マッチング支援イベント	第二回マッチング支援イベント	
		整備予定・整備済 整備検討中・予定なし	
費用対効果が見通せず、 予算獲得(財政部局への説明説得)ができない	32 (46%)	29 (47%)	
庁内に知見や体制がなく、企画立案できない	24 (34%)	25 (40%)	
維持・管理コストが分からず不安	23 (33%)	11 (18%)	
自分の自治体における活用方法が分からない	20 (29%)	16 (26%)	
庁内で新規施策を立案する余裕がない	14 (20%)	14 (23%)	
個人情報等の取扱いに不安がある	10 (14%)	4 (6%)	
検討にあたり、相談できる事業者が分からない	2 (3%)	7 (11%)	
国交省の補助制度では十分に費用をカバーできない	4 (6%)	6 (10%)	
その他	9 (13%)	16 (26%)	
特になし	4 (6%)	8 (13%)	

求める支援



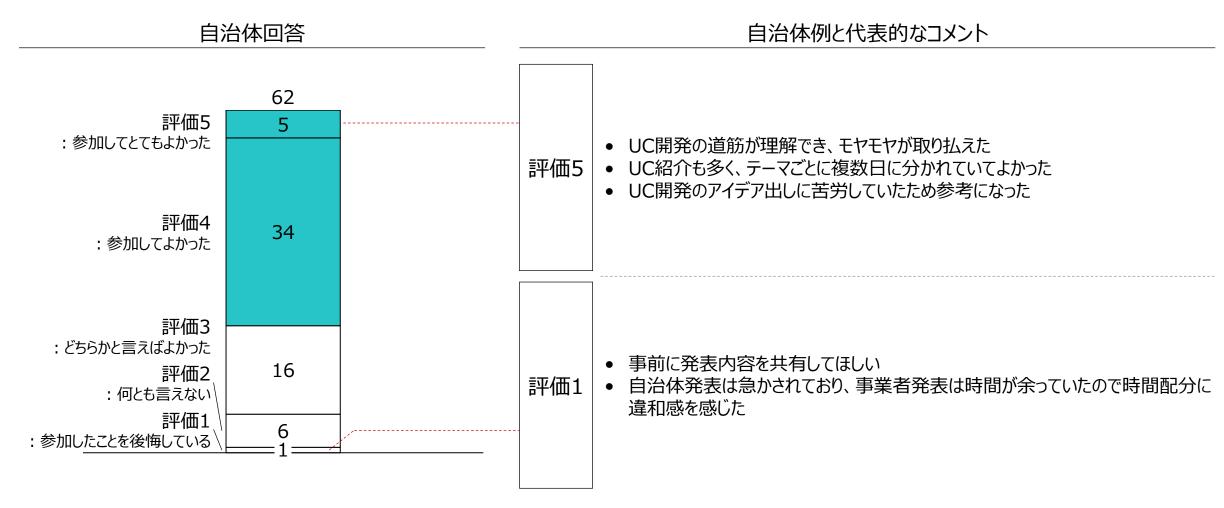
前回と比較して、「活用事例紹介や自治体Q&Aなどの情報提供」を求める声は減少し、3D都市モデルに関する「技術的な研修・勉強会の実施」を求める声が増えている

	第一回マッチング支援イベント	第二回マッチング支援イベント
		■ 整備予定・整備済 ■ 整備検討中・予定なし
活用事例紹介や自治体Q&Aなどの情報提供	40 (57%)	24 (39%)
新たなユースケースの開発	26 (37%)	27 (44%)
技術的な研修・勉強会の実施	18 (26%)	32 (52%)
補助制度の拡充	18 (26%)	17 (27%)
整備・活用について相談・委託可能な企業等の紹介	7 (10%)	9 (15%)
専門人材の紹介・派遣	6 (9%)	12 (19%)
民間企業による企画コンサルティング	6 (9%)	10 (16%)
国交省による検討支援(個別相談など)	5 (7%)	14 (23%)
自治体間の横のつながりの紹介	<u></u> 4 (6%)	12 (19%)
その他	3 (4%)	4 (6%)





第2回イベントから新しく取り入れた5段階評価においては本イベントに対しての評価が高い「評価5」、「評価4」が 自治体の過半数を占める結果となった



3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会/PLATEAUコンソー シアム定例会議

分科会/コンソの目的 ● 産学官の連携を更に促進することで、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を構築する

解決したい課題

- |● 分科会の枠組みを超えた産学官のフラットな連携体制構築|
- 官民のニーズ・シーズのマッチング/潜在的市場開拓の促進
- 3D都市モデル整備・活用に関する障壁可視化・対応方針整理

分科会/コンソーシアムでの活動内容及び期待される成果

• 分科会/コンソーシアムでの活動内容

活動1:幅広い事業者・団体から会員を募り、産学官の技術開発やユース

ケース開発の成果報告などの情報共有やコミュニケーションを支援

活動2:ユーザー(事業会社や自治体)のニーズとソリューションカンパニー(ベ

ンダーやコンサル)や大学・研究機関のシーズのマッチングを促進

活動3:プロジェクト活動によって生まれた成果物(データ・OSS等)の共有、

発信、相互活用の促進

活動4:技術開発やユースケース開発、データ利用環境整備等の今後の取組

の方向性についての討議

• 期待される成果

産学官の連携体制を構築することで、それぞれの枠組みを超えたコミュニケーショ ンを促進し、3D都市モデルの活用を活発化する

対象 分野

◆ 交通・モビリティ

● 健康・医療

● 都市計画・整備

エネルギー

- 環境 ◆ インフラ維持管理 ◆ 物流
 - ◆ その他 (コミュニケー)

小売・流通

ント・・・など)

ション、エンターテイメ

- 農林水産業
- 防災
- 観光·地域活性化 建設

- セキュリティ・見守り

• 3D都市モデル普及に向けた取組の展開イメージ

Project PLATEAUを立ち上げ、先行的に56都市の 令和2年度 @UDX活動 データ整備と44件のユースケース実証等を実施

令和3年度 3D都市モデル整備・活用促進に向けた課題整理、環 @本分科会 境整備、事象者・自治体マッチング等を実施

市場拡大に向けて前年度までの取組を踏まえた各種検 令和4年度

@本分科会 討・施策を実施

令和5年度~ 産学官の技術開発やユースケース開発の成果報告など

の情報共有やコミュニケーション支援

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時: 令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について[5分]

II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]

III. Project PLATEAUについて [20分]

IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]

VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]

VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]

- 1. 自治体WGについて
- 2. ビジネスWGについて
- 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

AIGID 関本事務局長

東京大学 豊田啓介

都市局 内山企画調整官

都市局 内山企画調整官·安井課長補佐

アクセンチュア 増田暁仁

都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

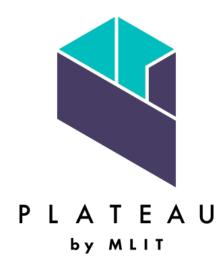
出席者全体

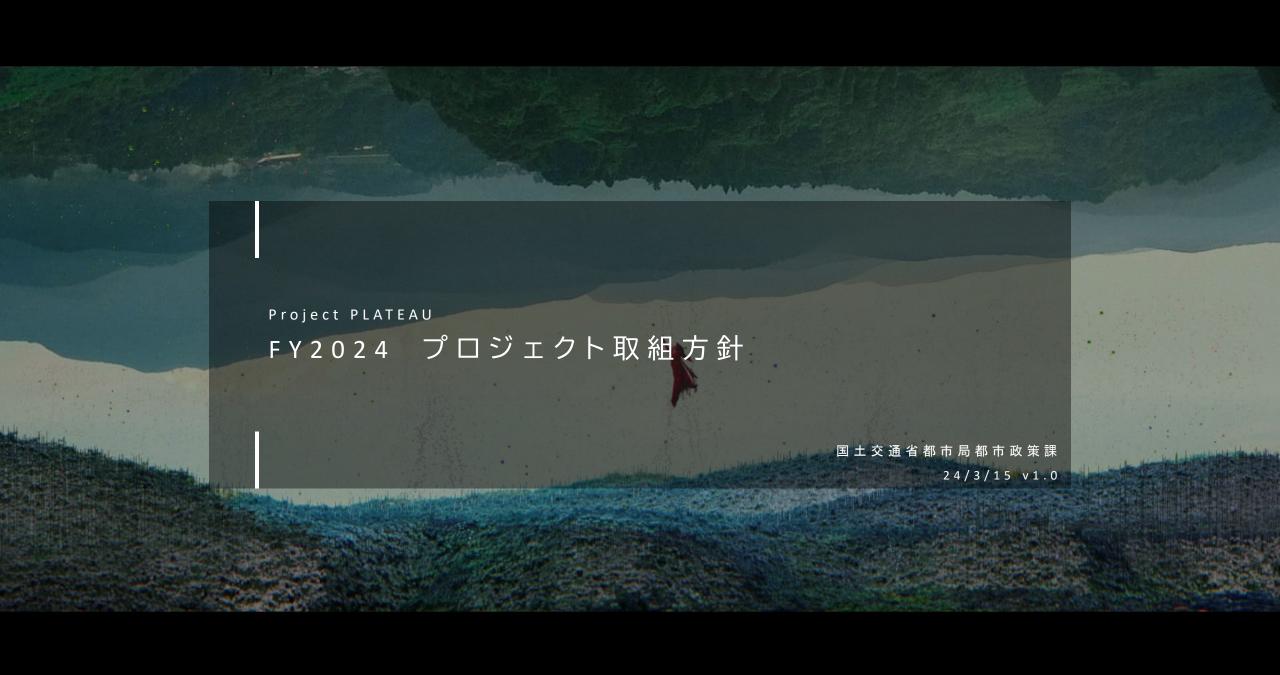
令和6年度Project PLATEAU 取組方針/活動計画

都市局 椿企画調整官

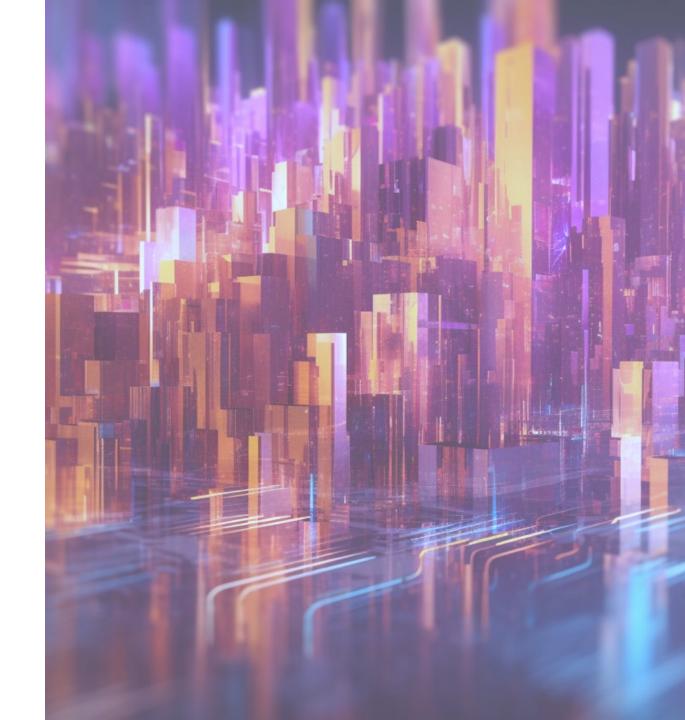
PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会

2024年3月15日





- 1. PLATEAUビジョン 2023
- 2. プロジェクトの概要
- 3. 推進体制





プロジェクト開始から4年目を迎えるPLATEAUは、これまでの「都市デジタルツインのポテンシャルを引き出す」ための実証/PoCフェーズから、「都市デジタルツインにより社会に新たな価値をもたらす/地域の課題を解決する」ための実装フェーズへと段階を進めます。



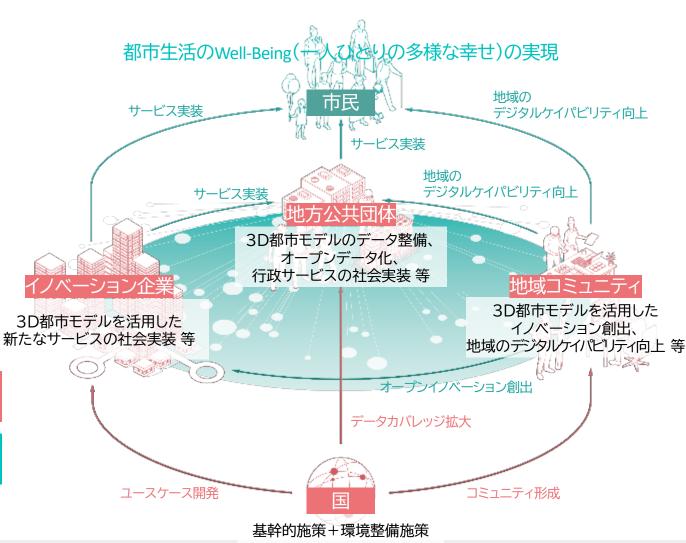
PLATEAUビジョン 2023

PLATEAUの目指すエコシステム

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化が 自律的に発展していく「エコシステム」の構築を目指します。

- 3D都市モデルを活用した魅力的なサービスを開発し、これを社会に実装していくことで、都市生活のWell-Being(一人ひとりの多様な幸せ)を実現していくことが重要。
- □ ためには、国のみがイニシアティブをもった取組みでは不十分。産学官のプレイヤーが それぞれイニシアティブを持ち、持続可能な形で3D都市モデルの整備・活用・オープン データ化にコミットしていく必要がある。
- □ このため、国、地方公共団体、企業、大学等の研究機関、地域コミュニティなどのプレイヤーそれぞれの役割を明確化し、持続的に役割を果たしていく体制構築が必要。
- □ 次期PLATEAUでは、Phase02として、産学官が連携してPLATEAUを推進していく新たな体制=PLATEAUエコシステムの構築を目指していく。
- 国は、Phase01で実施してきた基幹的施策を継続・拡充しつつ、各主体がイニシアティ ブを持ちそれぞれの役割を果たしていけるよう、環境整備施策を推進していく。

国によるPLATEAUを駆動させていくための基幹的施策 データ・カバレッジ ユースケース コミュニティ 脱発 サービス実装 地域のデジタル オープン・イノベー ション創出 エコシステム構築 国による各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策



Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.



Phase01

PLATEAUビジョン 2023

2. ゴール達成に向けたステップ

- Project PLATEAUでは、2020年度のスタート以降、「プロトタイプ開発」フェーズとして、先進技術に関心の高い産官学の様々なプレ イヤーと連携して3D都市モデルのポテンシャルを検証。多様な分野で3D都市モデルの価値を実証してきた。
- 2024年度以降は、Phase01の成果を活用し、次のフェーズとして「魅力的なサービスの実装」段階へと本格的に移行。PLATEAUへの 参加プレイヤーを先進層から関心層へ拡大させるための施策を産学官連携して講じていく。
- Phase02の取組みにより魅力的なサービスが実装されていくことで、本格的な普及フェーズであるPhase03への移行を目指していく。

Phase03

プロトタイプ開発

先進技術に関心のある層による先行的なデータ整備と、それを用いた イノベーション企業/地域コミュニティによるプロトタイプサービスの開 発が行われる段階。

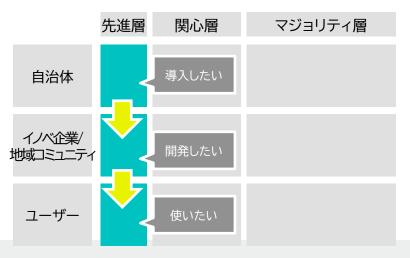
魅力的なサービスの実装

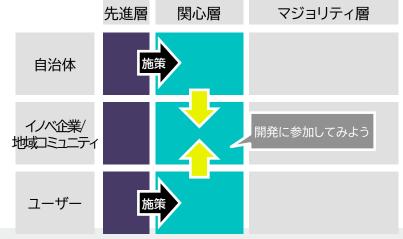
Phase02

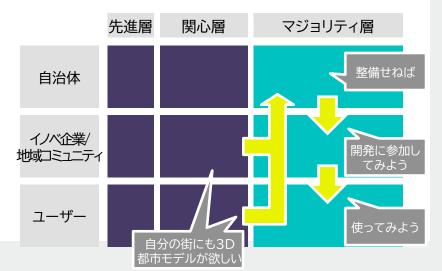
データ・カバレッジと認知の拡大によりサービス開発に参加するプレイ ヤーのすそ野が広がり、マネタイズ可能な魅力的なサービスが誕生す る段階。

デジタル・インフラとしての普及

3D都市モデルを活用した魅力的なサービスが続々と提供されること で、データ保有都市の優位性が明らかとなり、データ・カバレッジがさ らに拡大。これに伴い参加プレイヤーやユーザーもマジョリティ層に拡 大する段階。



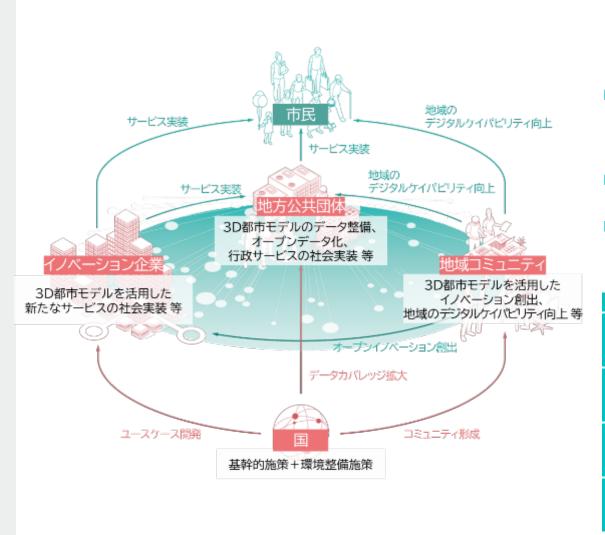






PLATEAUビジョン 2023

3. PLATEAUエコシステムの構築 [1/2]



3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化が 自律的に発展していく「エコシステム」の構築を目指す。

- □ 3D都市モデルを活用した魅力的なサービスを開発し、これを社会に実装していくためには、 国のみがイニシアティブをもった取組みでは不十分。産官学のプレイヤーがそれぞれイニシ アティブを持ち、持続可能な形で3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化にコミット していく必要がある。
- □ このため、国、地方公共団体、イノベーション企業、大学等の研究機関、地域コミュニティなどのプレイヤーそれぞれの役割を明確化し、持続的に役割を果たしていく体制の構築が必要。
- □ 次期Project PLATEAU(Phase02)では、各プレイヤーの役割を定義し、産学官が連携してPLATEAUを推進していく新たな体制 = PLATEAUエコシステムを構築していくことを目指し、様々な施策を講じていく。

	主体	主な役割
国	国土交通省都市局をはじめとする 関係政府機関等。	研究開発投資やデータ利用環境の改善、コ ミュニティ形成、エコシステム構築等
地方公共団体	都道府県及び市区町村。都市計画 部局に限らず、スマートシティやデ ジタル政策を担う幅広い部局。	3D都市モデルのデータ整備及びオープン データ化、行政サービスの社会実装等
イノベーション 企業	地元中小企業・スタートアップを含 む、新たな技術を活用したサービス 開発に意欲のある企業。	3D都市モデルを活用した新たなサービスの 社会実装等
地域 コミュニティ	大学やシビックテック団体、エンジ ニアコミュニテなど地域に根差した 技術ホルダー。	3D都市モデルを活用したイノベーション/ シーズ開発、地方公共団体や住民のデジタル ケイパ向上等

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.



PLATEAUビジョン 2023

3. PLATEAUエコシステムの構築 [2/2]

□ 次期Project PLATEAU(Phase02)では、Phase01で実施してきた基幹的施策を継続・拡充しつつ、PLATEAUエコシスティスを含まる施業体がイニシアティブを持ちそれぞれの役割を果たしていけるよう、環境整備施策を打ち出していく。

Phase02 Phase01 魅力的なサービスの実装 プロトタイプ開発 BHOS アンタッケイバミッティRLL デークトロボレッジ書大 データリカバレッジ学家 ユースケース開発 Distrikt データ・カバレッジ オープン・イノベー ション創出 ユースケース コミュニティ 地域のデジタル サービス実装 形成 拡大 開発 ケイパ向上 エコシステム構築 国によるPLATEAUを駆動させていくための基幹的施策 国による各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策

MLIT

継続して注力する施策

FY2024から注力する施策

4. アクションプラン [1/2]

□ Phase02においてPLATEAUエコシステムを構築していくため、各主体の各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策を講じていく。

	Phase01		Phase02 魅力的なサービスの実装	Phase0
▼120都市		20都市	▼200都市	▼500都市
	~FY23	FY24	FY25~27	FY28~ (
	A 標準データモデル	レのメンテナンス	ニーズを踏まえた仕様拡張、最新の国際知見の取り込み等の標準データモデルのメンテナンス	
	B データ整備手法の	D効率化	AI自動生成技術の開発・実装等の効率的なデータ整備手法の開発	
データ・カバレッジ	C データ高度化・価	值向上 (BIM/空間ID/不動産ID/都市計画基礎調査等)	BIM、空間ID、不動産ID等との連携性強化、属性情報(都市計画基礎調査)の充実等のデータ価値(有用性)の向上	
拡大		D データ整備モチベート	データ保有都市の優位性の可視化、データ整備プロセス支援等の自治体のデータ整備モチベーション向上	
		E データ整備ケイパの拡大	測量・3Dモデリング等の国内のデータ整備人材・産業のケイパビリティ向上	
		F データハンドリング技術のOSS化	品質検査、データ変換、データ解析等のコアとなるデータハンドリング手法の国産技術開発・オープンソース化	
ユースケース	G 先進技術活用型		新たな技術を用いたサービス開発等の先進的なユースケース開発のベストプラクティス創出	
開発		H 先端技術研究型ユースケース開発	GISやシミュレーション技術等のPLATEAUのコアとなる技術の中長期的なR&D	
		I 社会実装型ユースケース開発	ベストプラクティスやPLATEAUナレッジ等を活用した実装レベルのサービス開発の促進	
	J ムーブメント惹起		情報発信や開発イベント等のコミュニティ形成施策など、PLATEAUの認知向上、参加プレイヤーのすそ野拡大	
コミュニティ		K 地域発コミュニティの形成	自治体、地元企業、地域コミュニティ等が主体となる開発イベントの実施等の地域発コミュニティの形成	産学官の記
ー 形成		上 民間人材開発	トレーニング提供、アクセラレーションプラグラム等による民間のPLATEAU人材の拡大	体制を中心
112PA		M コミュニティ拡大	スタートアップ、エンジニア、アカデミズム等のコミュニティへのすそ野拡大	したプロジ
		N 非エンジニア層の育成	プロダクトデザインや政策活用等をテーマとしたワークショップやアイデアソンの実施	トの推進
サービス実装		0 ニーズ・シーズマッチング	自治体や民間企業のサービス開発ニーズ収集、シーズを持つ技術ホルダとのマッチング等のサービス事業化	
		P 地域発サービス創出	自治体や地元企業が主体となった、日常業務に貢献するサービス創出	
5 地域のデジタル ケイパ向上		Q 自治体のデジタルケイパ向上	地域コミュニティと連携したデジタル研修やWS等の自治体デジタルケイパの向上	
		自治体ネットワーキング	導入自治体や関心自治体等が相互に情報交換や連携ができるようなネットワーキングの強化	
		s リビングラボの形成 T データアクセシビリティの向上	市民を含む地元のコミュニティ発・自治体連携による地域の課題解消 VIEW開発、SDK開発、データ配信・DLサービス開発など、PLATEAUのデータを活用しやすい環境の整備	
オープン・イノベー		U 開発ナレッジの蓄積・展開	VIEW開発、SDN開発、テータ配信・DLリーこス開発など、PLATEAUのテータを活用してすい環境の整備 技術情報を集約し、技術資料、OSS、サンプルアプリ、プラグイン等を公開するなど、PLATEAUの開発ナレッジを共有	
ションの創出		▼ 環境障壁の除外	技術情報を集約し、技術資料、OSS、サンフルアプリ、アプライン等を公開するなど、PLATEAUの開発アレッシを共有サービス実装の障壁となる制度的課題等の洗い出し、解消	-
7		W 産学官連携PF構築	9ーころ美表の障壁となる制度的誘題等の流い古い、解泪 多様な企業、地元企業、スタートアップ、研究機関等の幅広い産学官の主体が連携・協同開発・成果共有等をする場の構築	<u>s.</u>
エコシステム構築		X 国際展開	日本発の3D都市モデル技術をベースとした国内産業の国際展開、国際標準へのコミット、国際連携等	
エコンステム情楽		Y 補助事業の管理支援	「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」(PLATEAU補助金)の執行管理の支援	

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

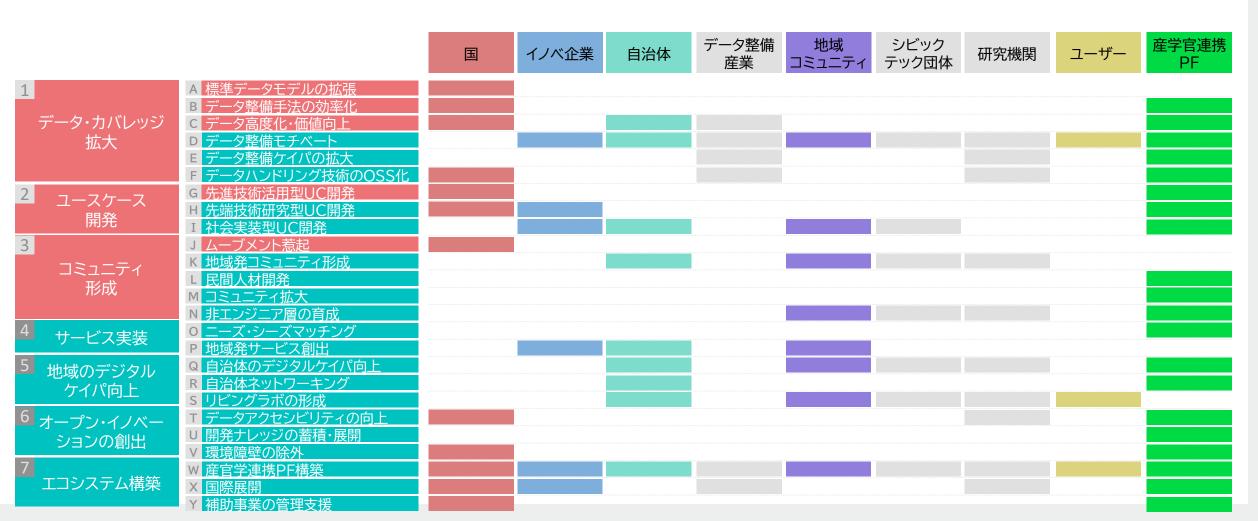
PLATEAUビジョン 2023

継続して注力する施策

FY2024から注力する施策

4. アクションプラン [2/2]

□ 産学官の各プレイヤーがそれぞれの施策を実行する主要な役割を担い、国をはじめとする他の主体が連携する推進体制を構築する。





Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

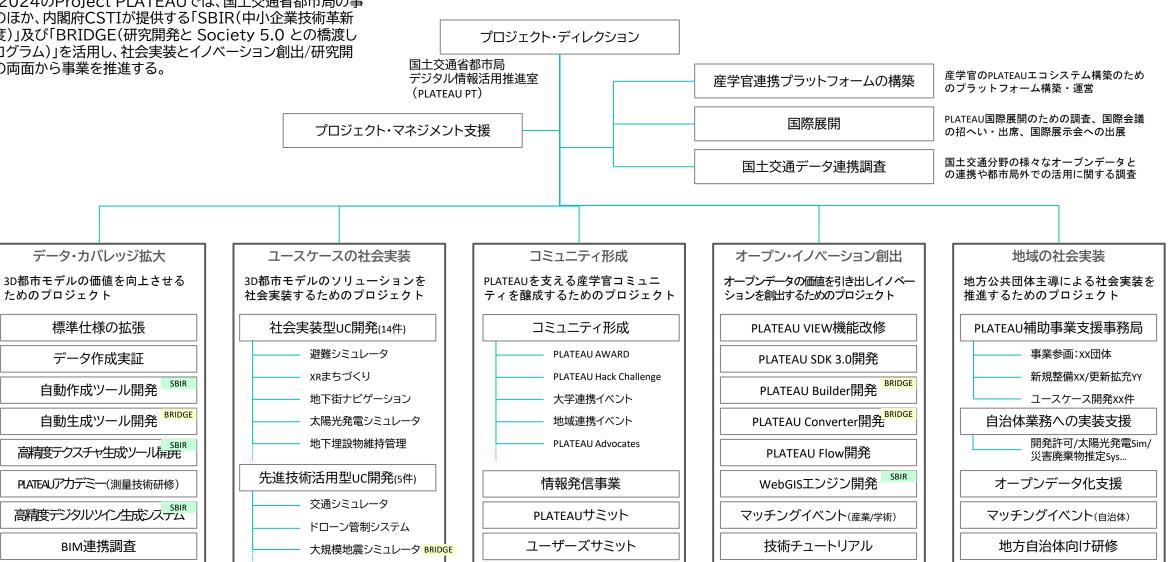
- 1. PLATEAUビジョン 2023
- 2. プロジェクトの概要
- 3. 推進体制



FY2024 Project PLATEAU | プロジェクト推進体制



FY2024のProject PLATEAUでは、国土交通省都市局の事 業のほか、内閣府CSTIが提供する「SBIR(中小企業技術革新 制度)」及び「BRIDGE(研究開発と Society 5.0 との橋渡し プログラム)」を活用し、社会実装とイノベーション創出/研究開 発の両面から事業を推進する。



※主なプロジェクトを抜粋。発注単位と必ずしも一致しない。

FY2024 Project PLATEAU | 業務一覧



			by MLIT
カテゴリ	カテゴリ(小)	事業名	予算区分
1. データカバレッジ拡大	A 標準データモデルの拡張	建築・都市DXの推進に向けた3D都市モデルの標準仕様の拡張及びBIM連携に関する調査業務	R5補正
1. データカバレッジ拡大	B データ整備手法の効率化	3D 都市モデル自動作成・自動更新システムの開発及び実証	SBIR
1. データカバレッジ拡大	cデータ高度化・価値向上	建築・都市DXの推進に向けたBIMモデルとの連携データ等作成実証業務	R5補正
1. データカバレッジ拡大	cデータ高度化・価値向上	AI 技術を活用した高精度デジタルツインの構築	SBIR
1. データカバレッジ拡大	cデータ高度化・価値向上	生成AI技術を活用した3D都市モデル自動生成システムの開発(都市デジタルツインの実現に向けた研究開発及び実証調査業務)	BRIDGE
2. ユースケース開発	G 先進技術活用型UC開発	まちづくりpxの推進に向けたユースケース開発業務(商業施設等の立地に関する交通シミュレータの開発)	R6当初
2. ユースケース開発	G 先進技術活用型UC開発	建築・都市DXの推進に向けたユースケース開発業務(BIMモデルと連携したモビリティ自律運航システムの開発)	R5補正
2. ユースケース開発	G 先進技術活用型UC開発	大規模地震動シミュレータの開発(都市デジタルツインの実現に向けた研究開発及び実証調査業務)	BRIDGE
2. ユースケース開発	G 先進技術活用型UC開発	大規模熱流体解析システムの開発(都市デジタルツインの実現に向けた研究開発及び実証調査業務)	BRIDGE
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりpxの推進に向けたユースケース開発業務(高精度観光動態分析システムの社会実装)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりpxの推進に向けたユースケース開発業務(都市再生安全確保計画等の策定支援のための避難シミュレータの社会実装モデルの開発)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりpxの推進に向けたユースケース開発業務(汎用的な人流シミュレーションシステムの社会実装)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりDXの推進に向けたユースケース開発業務(都市構造評価ツールの社会実装)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりDXの推進に向けたユースケース開発業務(タンジブルインターフェースを活用した住民参加型まちづくりツールの社会実装)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりDXの推進に向けたユースケース開発業務(xR技術を活用した住民参加型まちづくりツールの社会実装)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりpxの推進に向けたユースケース開発業務(開発許可pxシステムの社会実装モデルの開発)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりpxの推進に向けたユースケース開発業務(地区防災計画作成支援ツールの開発)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	建築・都市DXの推進に向けたユースケース開発業務(BIMモデルと連携した地下街ナビゲーションシステムの開発)	R5補正
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりDXの推進に向けたユースケース開発業務(xRコンテンツ開発プラットフォームの社会実装)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりDXの推進に向けたユースケース開発業務(太陽光発電ポテンシャル推計システムの社会実装モデルの開発)	R6当初
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	建築・都市DXの推進に向けたユースケース開発業務(BIMモデル及び地下埋設物モデルを活用した都市開発支援システムの開発)	R5補正
2. ユースケース開発	ı社会実装型uc開発	まちづくりpxの推進に向けたユースケース開発業務(公園管理pxシステムの社会実装)	R6当初
3. コミュニティ形成	」ムーブメント惹起	まちづくりDXの推進に向けたPLATEAUコミュニティ形成業務	R6当初
. コミュニティ形成	」ムーブメント惹起	建築・都市DXの推進に向けた情報発信推進業務	R5補正
5. オープン・イノベーションの創出	T データアクセシビリティの向上	まちづくりDXの推進に向けた3D都市モデル実証環境構築調査	R6当初
5. オープン・イノベーションの創出	T データアクセシビリティの向上	建築・都市DXの推進に向けた3D都市モデル及びBIMモデルの利用環境向上業務	R5補正
5. オープン・イノベーションの創出	F データハンドリング技術のoss化	CityGML編集ツールの開発(都市デジタルツインの実現に向けた研究開発及び実証調査業務)	BRIDGE
5. オープン・イノベーションの創出	F データハンドリング技術のoss化	GISコンバータの開発(都市デジタルツインの実現に向けた研究開発及び実証調査業務)	BRIDGE
5. オープン・イノベーションの創出	F データハンドリング技術のoss化	3D 都市モデルに対応した次世代 WebGIS エンジンの開発と社会実装	SBIR
7. エコシステム構築	w 産学官連携pf構築	建築・都市DXの推進に向けた産学官連携プラットフォームの構築調査業務	R5補正
7. エコシステム構築	x国際展開	まちづくりDXの推進に向けた都市デジタルツインの国際展開調査	R6非公共
7. エコシステム構築	x 国際展開	まちづくりDXの推進に向けた大規模都市開発における3D都市モデルの活用可能性に関する調査検討業務	R6当初
7. エコシステム構築	Y 補助金執行	まちつぐりpxの推進に向けた地方公共団体の取組みに対するコーティネート業務	R6当初
7. エコシステム構築	zエコシステム構築	まちづくりDXの推進に向けた都市デジタルツインのエコシステム構築調査業務	R5補正



Project PLATEAU FY2024 プロジェクトの概要

主要プロジェクト [1/9]

1

3D都市モデルの標準仕様の拡張及びBIM連携

標準ドキュメントの可用性向上

[課題]

- 標準仕様が複雑化・専門化しており利用に支障
- ドキュメントの肥大化による更新性低下/ヒューマンエラー増加

[主なスコープ]

- 標準データモデルファイルの統合管理を実現する ための技術調査
- モデル駆動型アーキテクチャの実装

標準ドキュメントの有用性向上

[課題]

• ユースケースの多様化に伴いデータ仕様に対す る改定ニーズが増加している。

[主なスコープ]

- 標準製品仕様活用実態調査
- 活用ニーズを踏まえた標準仕様改定
- 点群データの標準仕様化

BIM連携調査

[課題]

• 国土交通省住宅局による維持管理BIMや建築確認BIMの仕様検討が進んでおり、BIM-PLATEAU変換要件を最新の議論に合わせて改定する必要がある。

[主なスコープ]

- 建築BIMとの整合性確保に関する技術調査
- 標準ドキュメント群の改定
- コンバータの改修

データ・ カバレッジ 拡大

BIMモデルとの連携データ等作成実証業務

データ作成実証

[課題]

• ユースケース開発に必要な3D都市モデルのデータ提供を通じたデータ作成技術の効率化等に関する研究が必要。

[主なスコープ]

- データ作成実証及び拡張製品仕様書の作成
- ・ 拡張製品仕様書の作成及びデータ作成
- 標準仕様の有用性検証



Project PLATEAU FY2024 プロジェクトの概要

主要プロジェクト [2/9]

分类	類	タイトル	概要
ユースケース	都市開発・ まちづくり	商業施設等の立地に関する 交通シミュレータの開発	 大規模開発に伴う交通影響評価をシミュレーションに基づくデータ分析によって行う手法を汎用化させるため、3D都市モデルの建物データやその他のオープンデー タ等を活用して、自動車ミクロ交通シミュレーションのインプットとして必要なデータ(ネットワークデー タ、交通量データなど)を生成するシステムを開発する。 デベロッパーや小売業などのユーザヒアリングを行いフィードバックを得る。
開発 [技術開発型]	モビリティ	BIMモデルと連携したモビリ ティ自律運航システムの開発	 3D都市モデルとBIMを活用した統合デジタルツインマップ作成技術の開発 3D都市モデルを活用しドローンと搬送自動車両の輸送ルートが一元で監視可能なソフトウェアを開発し、その有用性を検証する。 このため、ドローン及び搬送自動車両の走行ルート及び位置情報表示機能、ドローン及び搬送自動車両のテレメトリー情報の受信機能、ドローン及び搬送自動車両が用いている指示制御のプロトコル調査等を行う。
2	都市開発・ まちづくり	開発許可DXシステムの社会 実装モデルの開発	 過年度までに開発した開発許可DXシステムの社会実装を進めるための機能開発を行う。開発許可申請(事前相談ではなく)への対応や行政PC向け軽量モードの実装を行う。 実運用に向けた技術検証を行うため、複数地域で通年での運用を行いフィードバックを収集。開発へ反映する。
ユース ケース 開発 [社会実装型]	都市開発・ まちづくり	タンジブルインターフェース を活用した住民参加型まち づくりツールの社会実装	 タンジブルインタフェースを活用したワークショップ「まちづくりハンズオン」の社会実装を目指し、複数主体、複数地域にてワークショップを実施する。 ワークショップを実施するにあたって、必要となる事前の準備作業の負担を軽減するためのCityGML読込機能や独自モデル配置機能、地表モデル生成機能等の機能改修を実施する。
	都市開発・ まちづくり	XR技術を活用した住民参加 型まちづくりツールの社会実 装	 ・ 八王子市と広島市で実証運用されたシステム(Torinome)の商用化を実現するため、汎用機能、ログイン機能、ユーザビリティ改善、管理機能強化などの開発を行う。 ・ 自治体データ基盤(都市OS等)や地域コミュニケーションツール(Decidim)などスマートシティ基盤との連携の仕組みを構築することで、XR技術やWebGIS技術を用いた住民参加の仕組みを全国展開する。



主要プロジェクト [3/9]

分類		タイトル	概要
ユース ケース 開発 [社会実装型]	防災	都市再生安全確保計画等の 策定支援のための避難シミュ レータの社会実装モデルの開 発	 新規開発が行われる大井町駅エリアにおいてBIMモデルと3D都市モデルを活用した避難シミュレーションを実施し、人流検証やオペレーション検討を行ったうえで、エリア防災計画(都市再生安全確保計画)等にその結果を反映する。 シミュレーションシステムはR4高輪開発成果をベースにバージョンアップを行い、他のデベロッパーや行政が利用できる汎用的なシステムを構築する。
	防災	汎用的な群衆シミュレーショ ンシステムの社会実装	 多種多様なIoTデータを一元的に取り扱えるようにするため、移動体情報の国際標準フォーマット(MF-JSON)への対応を我が国で初めて確立し、ベンダに依存しない3D都市モデルをベースとした汎用的人流シミュレーションシステムを開発。 地下通路やペデストリアンデッキなど3D都市モデルの用いた立体的な群衆動態予測を可能とする汎用システムとして商用化するし、群衆制御などに活用。。
	防災	地区防災計画作成支援ツー ルの開発	 災対法に基づく「地区防災計画」の整備を促進するため、3D都市モデルを活用した三次元WebGIS上で住民や行政が避難行動計画、防災備蓄、防災体制等の情報を検討・入力し、地域の防災計画を作成できるツールを開発する。 ツールは「地区防災計画」フォーマットへの帳票出力機能や行政向けの個人情報管理機能などを備えることで、すぐ使える汎用的なシステムとして提供する。
	地域活性化	XRコンテンツプラットフォー ムの社会実装	 企業や市民が3D都市モデルを用いて、インタラクティブなXRコンテンツを手軽に作成・配信できるXRプラットフォームを開発し、都市開発やまちづくりイベント等に合わせた参加型のイベントや展覧会を行う。 デベロッパーやまちづくり団体が簡易にコンテンツ作成・提供できる汎用ツールを開発することで、XR技術を用いたまちづくりを全国展開する。
	地域活性化	BIMモデルと連携した地下 街ナビゲーションシステムの 開発	 地方都市を含むターミナル駅および周辺エリアなどの鉄道、都市の地上地下空間の3Dモデルを構築し、東京一地方都市間をシームレスにつなぐ歩行者支援ナビを開発する。 対象エリアのBIMデータから3D都市モデル(建築物モデルLOD4と地下街モデルLOD4)の作成を行い、PLATEAU標準からIFCデータへの変換手法を確立する。



主要プロジェクト [4/9]

分類		タイトル	概要
2	行政・ インフラ 管理	高精度観光動態分析システ ムの社会実装	 観光庁等が実施しているサンプリング調査による観光地点パラメータ調査(旅行客の訪問先、移動手段等)を全国スケールかつ網羅的な調査情報にバージョンアップするため、ゼンリン技術と3D都市モデルを組合わせた人流解析システムを開発。 旅客動態を精緻に解析するシステムを社会実装することで、官庁や自治体の観光施策のEBPMを推進する。
	行政・ インフラ 管理	都市構造評価ツールの社会 実装	 統計データ、3D都市モデルの建築物の情報等から、都市構造を評価するツール、立地適正化計画に基づく施策の効果を可視化するツール、都市構造の変化を可視化するツールを開発する。QGISをベースに汎用的に利用できるツールとする。 都市計画課が開発予定の「立地適正化評価ツール」のインプットデータを各種情報をマージして出力できる設計とする。
ユース ケース 開発 [社会実装型]	行政・ インフラ 管理	BIMモデル及び地下埋設物 モデルを活用した都市開発 支援システムの開発	 地上設備及び地下インフラを地下埋設物モデル及びBIMモデル(LOD4建築物モデル)を用いて標準化したうえで、これをマスターデータとして管理するRDBMS等を構築する。 写真の取得や申送り事項の入力等の施工管理及び点検における業務情報をDBに入力するアプリを開発する。 開削時の三次元測量データをRDBMSと連携して地下埋設物モデルを半自動で更新するツールを開発し、地下埋設物モデルを正確かつ低コストで修正可能とする。
	行政・ インフラ 管理	公園管理DXシステムの社会 実装	 過年度に開発した3D都市モデルを活用した公園管理台帳システムの社会実装を推進するため、GUIによる施設配置機能、RDBMS連携強化、地下埋設物への対応、AR機能の追加等を行う。 引き続き公園課及び国営越後丘陵公園管理事務所と連携し、管理業務の効率化に向けたフィードバックを得る。
	GX・ カーボン ニュートラル	太陽光発電ポテンシャル推計 システムの社会実装モデルの 開発	 過年度成果である3D都市モデルを活用した太陽光発電ポテンシャル推計システムはノーコードかつクライアントツールとして開発されたが、インポート用データを作成する必要があることやGUIのわかりにくさなどの課題がある。 行政職員による簡易な利用を想定したGUI改善やインポート用データ生成機能に加え、建物だけでなく土地を対象にパネル設置シミュレーションを可能にする。



主要プロジェクト [5/9]

3

コミュニティ形成事業

PLATEAU開発コミュニティの形成

[課題]

• 民間開発者や企画者のコミュニティ拡大の必要

[主なスコープ]

- PLATEAU AWARDの運営
- PLATEAU Hack Challengeの運営
- PLATEAU LTの運営
- PLATEAU Hands-onの運営
- 技術チュートリアルの作成/支援ツール提供
- PLATEAUアドボケイト制度の運営

PLATEAU官民コミュニティの形成

[課題]

• 自治体や民間事業会社のコミュニティ拡大の必要

[主なスコープ]

- ・ 地域主体イベントの実施支援
- PLATEAUサミットの運営
- 官民カンファレンス(ユーザーズサミット)の運営

PLATEAUコミュニティのすそ野拡大

[課題]

• PLATEAUのすそ野拡大、非エンジニア層への訴求の必要。

[主なスコープ]

- PLATEAU STARTUP PICHの運営
- 展示会・商談機会の提供イベント
- 大学・高専・高校等の連携WS等の運営

コミュニティ 形成

情報発信推進業務

情報発信の推進

[課題]

• PLATEAUの認知拡大・参画プレイヤー拡大のための情報発信戦略の策定が必要。

[主なスコープ]

- 効果的な情報発信のためのコミュニケーションプラン調査
- PLATEAUウェブサイトの更新
- 有識者インタビューの実施
- アートディレクション

デジタルツインを活用した体験型コンテンツのプロト タイプ制作

[課題]

• 都市デジタルツインを活用した体験型コンテンツ のプロトタイプ制作を進める必要。

[主なスコープ]

- 万博会場BIMと3D都市モデルを用いたデジタルツインの構築。
- VR用HMD等の没入感のある装着型デバイスと振動や重力等を体感可能な慣性チェア等の空間移動再現デバイスの統合。
- 映像コンテンツの制作

MLIT

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.



主要プロジェクト [6/9]

6

3D都市モデル実証環境構築調査

PLATEAU VIEW機能改修

[課題]

• データ変換、検査、演算等の機能を有償サード パーティに依存しない構成にする必要。

「主なスコープ]

- GISデータ演算・変換の基盤構築
- 3DTiles・MVTへの変換機能の構築
- 品質検査機能の構築
- PLATAEU CMSの機能拡充
- 地形配信サービスの構築
- CityGMLダウンロードサービスの構築

PLATEAU VIEW3.0運用支援

[課題]

• 全国の自治体や受託事業者からのデータ収集、 管理、オープンデータ化等の運用。

[主なスコープ]

- データ整備者向け窓口機能の設置
- 自治体等のユーザーが行うデータ登録、公開、差し替え等の円滑化
- PLATEAU CMSの運用
- PLATEAU VIEW/Editorの運用
- オープンデータ化支援

オープン・イ ノベーショ ンの創出

3D都市モデル及びBIMモデルの利用環境向上業務

PLATEAU SDKの機能向上

[課題]

• 過年度の課題を踏まえたSDKの機能改修。

[主なスコープ]

- 標準仕様v3への対応
- ・ 地形モデル平滑化機能
- 道路ネットワーク生成機能
- 道路テクスチャ自動生成機能
- 歩車道分離機能
- 道路モデル作図ツール

PLATEAU SDK Toolkitsの機能向上

[課題]

• 過年度の課題を踏まえたToolkitsの機能改修。

[主なスコープ]

- デフォルトアセットの追加
- 交通シミュレーション機能の強化
- アセット一括配置機能
- 電柱・電線自動生成機能

景観シミュレーション

[課題]

• SDK及びToolkitsを用いた具体的なソリューションデリバリーを実証する必要。

[主なスコープ]

- 3D都市モデルを活用した三次元的な計画検討、 効果検証、影響予測等を可能とする景観計画策 定支援ツールを開発する。
- ツールを用いて具体的に地方自治体の景観政策で活用し有用性を検証。

MLIT



主要プロジェクト [7/9]

7

産学官連携プラットフォームの構築調査業務

PLATEAUコンソーシアムの運営

[課題]

新たに設置されたPLATEAUコンソーシアムを 適切に運営しコミュニティを活性化させる必要。

[主なスコープ]

- 会議体の運営
- 参画企業拡大施策の実施
- 国内産業展等へのPLATEAU参画企業の出展支援

民間発意型ユースケース開発調査

[課題]

• 民間発意によるユースケース開発の支援による社会実装の促進。

[主なスコープ]

- 企画提案募集の運営
- 採択企画の進捗管理支援
- 民直補助の課題整理

地方測量業者向け研修プログラム

[課題]

• PLATEAUを地場の測量業事業者等へ普及させ データ整備主体を拡大する必要。

[主なスコープ]

• ハンズオン型PLATEAU技術講習会の運営

エコシステ ム構築

地方公共団体の取組みに対するコーディネート業務

PLATEAU補助制度支援事務局

「課題]

• 補助金執行団体に対する管理、支援、調整窓口。

[主なスコープ]

- 補助制度参画団体の遂行支援
- 補助参画に意欲のある団体に対する検討支援
- 補助説明会等の開催支援
- パンフレット等のマテリアル制作・配布

行政職員向け研修プログラム開発・実施

「課題]

• 自治体職員のGISや3D都市モデル、データ活用 に関するケイパ向上の必要。

[主なスコープ]

- 研修プログラムの企画
- 研修プログラムの運営
- フィードバック収集・考察
- i-都市再生研修との連携

自治体業務における3D都市モデル実装支援

[課題]

• 自治体業務におけるPLATEAU活用ケースの社会実装支援。

[主なスコープ]

- 直轄開発成果を利用した自治体業務へのUC実装支援を行う。
 - 開発許可事務DX
 - 太陽光ポテンシャル推定
 - まちづくりシミュレーション
 - ・ 災害廃棄物量推定システム など

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved



主要プロジェクト [8/9]

7

3D都市モデルのユースケース開発マネジメント等業務

ユースケース開発マネジメント

[課題]

• システム開発の品質を確保するためのPM支援。

「主なスコープ]

- プロジェクト進捗管理支援
- ドキュメンテーション支援
- オープンデータ化/VIEW搭載支援
- 品質レビュー支援
- 事業化観点からのコンサルティング、アドバイス、 コーディネート

ユースケース開発の取りまとめ

[課題]

• 開発成果を技術検証レポート等のドキュメント成果とするためのPM支援。

[主なスコープ]

• 技術検証レポート等の公開ドキュメントやOSS等の成果物の作成に係る進捗管理、品質レビュー、 テンプレート作成等の支援。

民間サービス企画調査

[課題]

• 事業会社や大学などのプラトーの「ユーザー」と なる主体によるサービス開発の活性化の必要。

[主なスコープ]

不動産や保険など様々な分野の事業会社(≠開発会社)や大学等の研究機関など、ソリューションをビジネスに活用する側(ユーザー)のニーズを調査し、3D都市モデルを活用したサービスを企画する。

エコシステ ム構築

都市デジタルツインのエコシステム構築調査業務

国土交通省DX施策との連携調査

[課題]

• 省内におけるEBPM活用等を推進するため他部 局DX施策との連携を調査する。

[主なスコープ]

• EBPM、BPR、オープンデータ活用等の観点から 国交省のDX施策を調査し、プラトーとの連携を 推進する。

PLATEAU全体プロジェクトマネジメント

[課題]

多数かつ多岐にわたるプラトーPJの全体統括、 進捗管理、ドキュメント品質向上等を図る。

[主なスコープ]

- ・ プロジェクト進捗管理支援
- オープンデータ化支援
- VIEW搭載支援
- ドキュメンテーション支援
- 分野横断的会議体運営

産学官連携の支援

[課題]

• PLATEAUコンソーシアム等との連携による産学 官の連携深化を図る。

[主なスコープ]

• ニーズ・シーズマッチングイベントの実施



Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved



主要プロジェクト [9/9]

7

まちづくりDXの推進に向けた都市デジタルツインの国際展開調査

国際標準化団体へのコミット

[課題]

• 国内におけるCityGML活用が進展する一方、その成果を国際標準化する動きができていない。

[主なスコープ]

- プラトーの標準仕様、ADEなどの技術仕様成果を整理しOGCやISO等へ発信。都市局の国際標準化活動を支援する。
- 技術仕様とともにユースケース開発成果をPRU 日本の技術的プレゼンス向上を支援する。

ユースケース開発の国際展開支援

[課題]

• 国内におけるデジタルツイン技術を活用したソ リューションが多く生まれる一方、国際的なビジ ネス機会の創出に至っていない。

[主なスコープ]

- グローバルな商談機会を提供するための展示会 や産業展への出展機会を確保する。
- 国際展開の有望ソリューションを選定し、デモ環境を構築するとともに、海外政府や企業へのPR機会を確保する。

エコシステ ム構築

大規模都市開発における3D都市モデルの活用可能性に関する調査検討業務

PLATEAU国際展開のための実証調査

[課題]

• 国外における日本の3D都市モデル技術の活用 可能性についての情報が不足。海外当局とのネットワークも乏しい。

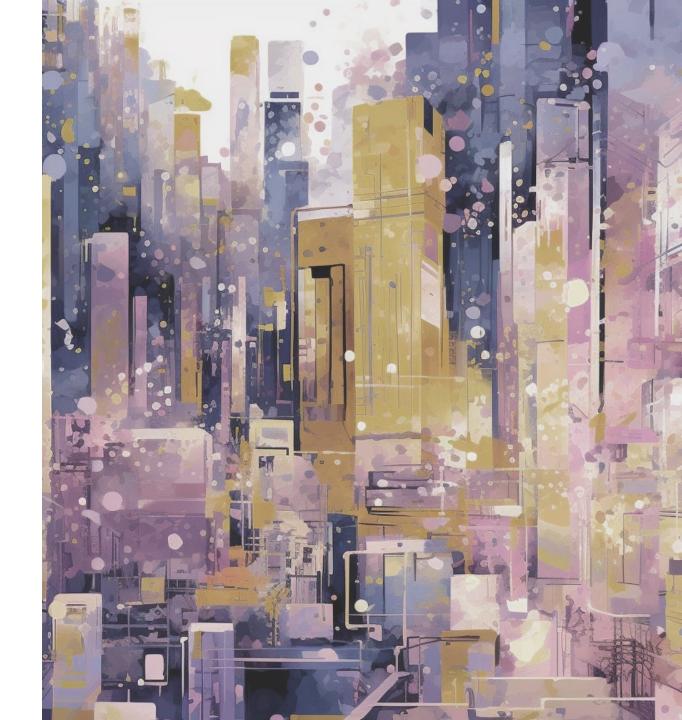
[主なスコープ]

- 海外政府等への3D都市モデルの活用ニーズの 調査を行う。
- 大規模都市開発におけるデジタルツイン技術の 有用性実証を行うためのデータ整備やユース ケース開発のデモンストレーション等を行う。

MLIT

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

- 1. PLATEAUビジョン 2023
- 2. プロジェクトの概要
- 3. 推進体制





OUR TEAM

Project PLATEAUは国土交通省都市局都市政策課と 都市計画課の両課メンバによるプロジェクトチームとして推進されています。

24/04/01



都市政策課 都市政策企画調整官プロジェクト・ディレクター

椿 優里



都市政策課 課長補佐 プロジェクト・マネージャー

松川 龍介



都市政策課 係長/東急不動産 プロジェクト・マネージャー

村西 俊郎



都市政策課 係長 プロジェクト・マネージャー

細萱 桂太



都市計画課 係長/栃木市 プロジェクト・マネージャー

原田 惇



都市政策課/阪急阪神不動産 プロジェクト・マネージャー

春名 慧



都市政策課 企画専門官 プロジェクト・ディレクター

鈴木 豪



都市政策課 課長補佐 プロジェクト・マネージャー

森本 彰



都市政策課 課長補佐/堺市プロジェクト・マネージャー

安井 裕雅



都市計画課 課長補佐 プロジェクト・マネージャー

亀田 裕晃

PLATEAU Project Partners | Key Persons





CityGML·国際標準

石丸 伸裕 日立製作所

CityGML仕様策定WG 設立委員·共同議長



GIS標準·測量

黒川 史子

アジア航測株式会社 ISO/TC211国内委員



オープンGIS

瀬戸 寿一

駒澤大学 地理学科 准教授



オープンデータ・都市計画GIS

関本 義秀

東京大学 空間情報科学研究セン ター 教授





角川アスキー総合研究所 顧問

「月刊アスキー」元編集長



齋藤 精一

パノラマティクス主宰 グッドデザイン賞審査委員長 大阪・関西万博PLLクリエイ ター



Web開発・UI/UX

松田 聖大

Takram Japan 株式 会社 デザインエンジニア/ ディレクター







ユニティ・テクノロジーズ・ ジャパン Senior Solution

Engineer



田村 賢哉

株式会社Eukarya CEO 日本学術会議地理教育分科 会地図·GIS小委員会委員



オープンGIS

古橋 大地

青山学院大学 地球社会共生学部 教授



ビジネスソリューション

藤井 篤之

アクセンチュア株式会社 ビジネス コンサルティン グ本部 ストラテジーグ ループ

マネジング・ディレクター



於保 俊

株式会社ホロラボ ソフトウェアエンジニア



有年 亮博

株式会社シナスタジア CEO



GIS

西尾 悟

株式会社MIERUNE **Engineering Manager**



BIM

西勇

株式会社日建設計 デジタル推進グループ デジタル戦略室 シニアBIMコーディネー ター



飯嶋 孝史

Pacific Spatial Solutions株式会社 取締役







https://www.mlit.go.jp/plateau/



Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時:令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について [5分]

II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]

III. Project PLATEAUについて [20分]

IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]

VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]

VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]

- 1. 自治体WGについて
- 2. ビジネスWGについて
- 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

AIGID 関本事務局長 東京大学 豊田啓介 都市局 内山企画調整官 都市局 内山企画調整官・安井課長補佐 アクセンチュア 増田暁仁 都市局 椿企画調整官

> 三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

> > 出席者全体

議題/II(令和6年度ワーキンググループ活動方針)の目的・内容

目的

• Project PLATEAUの取組みにおいて、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化促進に関する民間・自治体双方の課題やニーズをくみ取り、協議やイベントを通じた解決策の検討と社会実装の促進を目指す

内容

- ・ 本コンソーシアムに設置されている各ワーキンググループにおいて、次年度の活動方針を共有いただく
 - 自治体WG
 - ビジネスWG
 - 標準化検討WG

令和6年度ワーキンググループ活動方針

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2024年3月15日



PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時:令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

- I. 本日の議題の趣旨について [5分]
- II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]
- III. Project PLATEAUについて [20分]
- IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]
- V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]
- VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]
- VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]
 - 1. 自治体WGについて
 - 2. ビジネスWGについて
 - 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

AIGID 関本事務局長 東京大学 豊田啓介 都市局 内山企画調整官 都市局 内山企画調整官・安井課長補佐 アクセンチュア 増田暁仁 都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之

アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

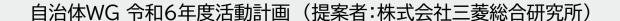
出席者全体

自治体WGについて

三菱総合研究所 林典之

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2024年3月15日







概要

WGの目的

3D都市モデルの整備・活用に取り組む地方公共団体や産学の関係主体との情報共有・意見交換を行うことにより、データカバレッジの拡大、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の普及・拡大、地域課題解決や行政サービスの効率化・高度化等に資するユースケース開発の進展など、PLATEAUの社会実装推進につなげる。

解決したい 課題

3D都市モデル整備済都市は2023年度末200都市程度に達する見込みだが今後より一層の拡大が期待される。また、地方公共団体においては様々な情報(技術、事業者、先進事例、課題・対策等)が十分に行き渡っておらず庁内外関係者での情報共有が望まれる。さらに地域課題解決や行政サービス向上等に効果を発揮する利活用の進展、社会実装が期待される。

WGでの活動内容及び期待される効果

- ・ WGでの活動内容
- 活動1:地方公共団体・関係者による情報共有(主に未活用団体) 地方公共団体(主に未活用団体)が必要とする情報・知見について、 PLATEAU過年度事業成果の蓄積や先進団体の取組事例紹介等 により共有・周知する。また地方公共団体(公共ユーザー部門会 員)のニーズや民間事業者等(ソリューション部門会員)のシーズを 相互に紹介すること等により官・産間の情報共有を図る。
- 活動2:現状・課題、今後の取組みに関する意見交換(主に活用団体)

3D都市モデルの整備・活用やオープンデータ化における現状・実態、直面しうる課題、現時点での対応策や、今後取り組むべき方策等について情報共有・意見交換を行う。

・期待される効果

地方公共団体(未活用団体・活用団体)が必要とする情報・知見を関係者間で共有し、課題や対策を協議することにより、地域・行政の実態・課題に根差した具体的・実効的な取組みが進展することが期待される。

実施スケジュール					
	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	
地方公共団体・関 係者による情報共有 (主に未活用団 体)	関連情報の 収集・整理	情報 共有 機会			
現状・課題、今後の 取組みに関する意見 交換(主に活用団 体)		現状・課題 等の 情報収集	交換取	後の 且みの e討	

連絡窓口

団体名 株式会社三菱総合研究所 担当者名 林、坂井 メールアドレス plateau-lg@mri.co.jp



自治体WG 令和6年度活動計画(提案者:株式会社三菱総合研究所)

主な活動内容(案)

テーマ

団体・ - ス

地方公共団体・ 関係者による 情報共有(主に 未活用団体)

活動1:

活動2: 現状・課題、今後 の取組みに関す る意見交換(主 に活用団体)

PLATEAU事業 成果や先進団体 取組事例の紹介

ニーズ・シーズの相互紹介・情報共有

現状・課題等の 情報収集

意見交換

今後の取組みの検討

活動内容

- ・ 主に3D都市モデル未活用団体への過年度成果・蓄積情報の提供・共有
 - ・ PLATEAU過年度事業による蓄積成果の整理・共有
 - 先進的な地方公共団体による取組事例の紹介・共有
- 主に3D都市モデル未活用団体への民間ニーズの紹介・マッチング支援
 - ・ 地方公共団体(公共ユーザー部門会員)のニーズの紹介
 - ・ 民間事業者等(ソリューション部門会員)のシーズの紹介
 - 官・産間の情報共有・マッチング支援
- 3D都市モデルの整備・活用に取り組んでいる団体の現状・課題の情報収集 (例:技術面、費用面、体制面、法制度面等)
- 課題への対処の実態に関する情報共有 (過年度のPLATEAU直轄事業・補助事業等での具体的な対処方法等)
- 課題解決に向けた意見交換
- ・ 今後取り組むべき方策の検討・協議
- ・主体別の連携・役割分担に関する検討・協議(国、地方公共団体(各部局)、 民間事業者、大学・研究機関、NPO法人・地域活動団体等)

主に3D都市 モデル未活用の 地方公共団体に 対する周知・ 情報共有

主に3D都市 モデルを活用 している地方 公共団体におけ る活用状況・ 課題・対処方策 等の情報収集・ 意見交換



自治体WG 令和6年度活動計画(提案者:株式会社三菱総合研究所)

・ 情報共有結果を活動2に反映

活動予定(案)

	#	時期	代表的なアジェンダ			
			活動1:地方公共団体・関係者による情報共有 (主に未活用団体)	活動2:現状・課題、今後の取組みに関する意見 交換(主に活用団体)		
	第1回	5月~9月	 主に3D都市モデル未活用団体への成果・蓄積情報の提供・共有、民間シーズ紹介・マッチング支援 PLATEAU事業成果の整理 先進的な地方公共団体による取組事例の収集 地方公共団体(公共ユーザー部門会員)のニーズ、民間事業者等(ソリューション部門会員)のシーズの収集・相互紹介 情報共有機会の開催 	 主に3D都市モデルを活用している地方公共団体における活用状況・課題・対処方策等の情報収集(例:技術面(専門的な情報・知見・人材の不足、利用端末・通信環境の性能)、費用面(予算確保・庁内調整)、法制度面(地物・属性の公開可否判断)等) 		
	第2回	10月~2月	第1回活動成果の確認情報共有結果を活動2に反映	・課題への対処の実態に関する情報共有 ・課題解決に向けた取組みについての意見交換 ・今後取り組むべき方策の協議・検討・提言 ・関係主体の連携・役割分担のあり方に関する協議		

・ 関係主体の連携・役割分担のあり方に関する協議

究機関、NPO法人·地域活動団体等)

(国、地方公共団体(各部局)、民間事業者、大学·研



自治体WG 令和6年度活動計画(提案者:株式会社三菱総合研究所)

WG構成員







自治体WG構成員 ※3/12現在

【会員構成】公共ユーザー部門・ソリューション部門及びこれら以外の部門所属で参加を希望する会員

公共ユーザー部門

北海道・東北 北海道札幌市 / 北海道室蘭市 / 北海道帯広市 / 北海道北広島市 / 北海道更別村 / 青森県青森市 / 青森県むつ市 / 岩手県盛岡市 / 宮城県仙台市 / 宮城県塩竈市 / 山形県大石田町 / 福島県郡山市 / 福島県いわき市 / 福島県白河市 / 福島県二本松市

関東 茨城県鉾田市 / 栃木県宇都宮市 / 栃木県佐野市 / 群馬県前橋市 / 群馬県桐生市 / 群馬県館林市 / 埼玉県 / 埼玉県さいたま市 / 埼玉県熊谷市 / 埼玉県行田市 / 埼玉県戸田市 / 埼玉県新座市 / 埼玉県富士見市 / 埼玉県蓮田市 / 埼玉県白岡市 / 埼玉県毛呂山町 / 千葉県千葉市 / 千葉県木更津市 / 千葉県茂原市 / 千葉県柏市 / 千葉県八千代市 / 千葉県八街市 / 千葉県芝山町 / 東京都 / 東京都目黒区 / 東京都渋谷区 / 東京都杉並区 / 東京都荒川区 / 東京都板橋区 / 東京都八王子市 / 東京都調布市 / 東京都東村山市 / 東京都狛江市 / 東京都あきる野市 / 神奈川県横浜市 / 神奈川県川崎市 / 神奈川県相模原市 / 神奈川県横須賀市 / 神奈川県鎌倉市 / 神奈川県藤沢市 / 神奈川県茅ヶ崎市 / 神奈川県厚木市 / 神奈川県大和市 / 神奈川県寒川町 / 神奈川県箱根町

中部 新潟県新潟市/新潟県長岡市/新潟県加茂市/富山県高岡市/石川県金沢市/石川県加賀市/福井県坂井市/山梨県甲府市/長野県諏訪市/長野県伊那市/長野県茅野市/長野県塩尻市/長野県佐久市/岐阜県岐阜市/岐阜県高山市/岐阜県瑞浪市/静岡県/静岡市/静岡県浜松市/静岡県沼津市/静岡県熱海市/静岡県三島市/静岡県掛川市/静岡県菊川市/愛知県名古屋市/愛知県豊橋市/愛知県 岡崎市/愛知県春日井市/愛知県津島市/愛知県刈谷市/愛知県豊田市/愛知県日進市/愛知県北名古屋市

近畿 三重県四日市市 / 三重県桑名市 / 三重県熊野市 / 京都府京都市 / 京都府宮津市 / 大阪府 / 大阪府大阪市 / 大阪府堺市 / 大阪府豊中市 / 大阪府池田市 / 大阪府高槻市 / 大阪府河内長野市 / 大阪府柏原市 / 大阪府摂津市 / 大阪府四條畷市 / 大阪府忠岡町 / 兵庫県 / 兵庫県尼崎市 / 兵庫県伊丹市 / 兵庫県相生市 / 兵庫県加古川市 / 兵庫県たつの市 / 奈良県大和高田市 / 和歌山県和歌山市 / 和歌山県橋本市

中国・四国 鳥取県 / 鳥取県鳥取市 / 鳥取県米子市 / 鳥取県境港市 / 島根県松江市 / 島根県益田市 / 島根県隠岐の島町 / 岡山県倉敷市 / 岡山県津山市 / 岡山県浅口市 / 広島県 / 広島県広島市 / 広島県呉市 / 広島県福山市 / 広島県府中市 / 山口県下関市 / 山口県防府市 / 山口県岩国市 / 山口県周南市 / 徳島県徳島市 / 香川県高松市 / 香川県さぬき市 / 香川県土庄町 / 愛媛県 / 愛媛県松山市 / 愛媛県八幡浜市 / 愛媛県東温市 / 高知県南国市 / 高知県香美市

九州 福岡県北九州市 / 福岡県福岡市 / 福岡県大牟田市 / 福岡県久留米市 / 福岡県飯塚市 / 福岡県宗像市 / 福岡県うきは市 / 福岡県新宮町 / 福岡県遠賀町 / 佐賀県伊万里市 / 佐賀県武雄市 / 佐賀県基山町 / 佐賀県江北町 / 長崎県佐世保市 / 熊本県熊本市 / 熊本県荒尾市 / 熊本県玉名市 / 熊本県宇城市 / 熊本県西原村 / 熊本県益城町 / 熊本県芦北町 / 大分県大分市 / 大分県日田市 / 大分県佐伯市 / 大分県臼杵市 / 大分県杆築市 / 宮崎県延岡市 / 鹿児島県薩摩川内市 / 鹿児島県南さつま市 / 沖縄県那覇市 / 沖縄県八重瀬町

国土交通省都市局/国土交通省国土地理院

ソリューション部門

(株)安藤・間 / アイサンテクノロジー(株) / (株)アイ・トランスポート・ラボ / アヴィバ(株) / アクセンチュア (株) / アルテアエンジニアリング(株) / アンシス・ジャパン(株) / (株)市浦ハウジング&プランニング / (株)イ ンフォマティクス / インフォ・ラウンジ(株) / (株)ウエスコ / ESRIジャパン(株) / NECネッツエスアイ(株) / エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株) / (株)エヌ・ティ・ティエムイー / (株)NTTデータ / (株)NTTドコモ / MS&ADインターリスク総研(株) / 応用技術(株) / (株)オオバ / (株)大林組 / (有)岡田商会 / 鹿島建設 (株)/(株)角川アスキー総合研究所/(株)キャドセンター/(株)協振技建/(株)草野測器社/KDDI(株)/ (一財)計量計画研究所 / (株)構造計画研究所 / CodeforYOKOHAMA / 国際航業(株) / サイバネットシ ステム(株) / (株)佐藤総合計画 / JR東日本コンサルタンツ(株) / 清水建設(株) / スターツCAM(株) / ソ ニーグループ(株) / ソフトバンク(株) / 損害保険料率算出機構 / SOMPOリスクマネジメント(株) / 大成建 設(株) / 大日本ダイヤコンサルタント(株) / (株)竹中工務店 / ダッソー・システムズ(株) / (株)長大 / TIS(株) / 東亜建設技術(株) / (株)東急コミュニティー / (株)東京設計事務所 / 東邦レオ(株) / (株)ドコ モ・インサイトマーケティング / TOPPAN(株) / (株)ナカノアイシステム / (株)日建設計 / (株)日建設計総合 研究所 / 日本イーエスアイ(株) / 日本工営(株) / 日本電気(株) / (特非)日本不動産カウンセラー協会 / ニューラルグループ(株) / パーコペディアジャパン(株) / (特非)バーチャルクロスリンク / パシフィックコンサ ルタンツ(株) / PacificSpatialSolutions(株) / (株)パスコ / (株)パソナ / パナソニック(株) / 早川都市 計画(株) / (株)ビーライズ / (株)ファイブテクノロジー / (株)フォーラムエイト / (株)福山コンサルタント / (株)フジヤマ / 復建調査設計(株) / ボストン・コンサルティング・グループ合同会社 / (株)ホロラボ / MapboxJapanG.K. / (株)三菱地所設計 / (株)三菱総合研究所 / 三菱電機(株) / ミネベアミツミ(株) / (株)ラック / (株)理経 / (株)リコー / (株)WorldLink&Company



PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時:令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について [5分]

II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]

III. Project PLATEAUについて [20分]

IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]

VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]

VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]

- 1. 自治体WGについて
- 2. ビジネスWGについて
- 3. 標準化検討WGについて

VIII.総合討議 [10分]

AIGID 関本事務局長 東京大学 豊田啓介 都市局 内山企画調整官 都市局 内山企画調整官・安井課長補佐 アクセンチュア 増田暁仁

都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

出席者全体

ビジネスWGについて

アクセンチュア 増田暁仁

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2024年3月15日







概要

WGの目的

技術シーズやソリューション、ビジネスニーズなどを持つ事業者・技術者の交流やユースケースの活用を促進する施策の実施等 により、ユースケースの更なる発展と社会実装を推進する。

解決したい 課題

技術者間の属人的な人脈に依存せず、異分野の技術が繋がり、画期的なユースケースが生まれやすい土壌を整備する。 また、開発されたユースケースが羅列された状況を脱し、規模・課題等の異なる各ユーザーが自身にとって最適なユースケー スを容易に発見し、活用できる状態を実現する。

WGでの活動内容及び期待される効果

WGでの活動内容

- ・活動1:技術シーズ・ビジネスニーズの交流・意見交換・マッチングの場の提供
 - 技術シーズやソリューション、ビジネスニーズなどを持つ事業者・ 技術者が交流し、新たなユースケースの可能性や克服すべき 課題等について意見交換し、官民・民民等のマッチングを目指す
- ・ 活動2:ナレッジの蓄積・展開のための方策の検討
 - 公共・民間ユーザ部門の会員等からの意見聴取を行いつつ、 Project PLATEAU外で開発されたユースケースを含めた、 ナレッジの蓄積・展開のための方策を検討・具体化

期待される効果

・先進技術や技術横断などの画期的なユースケースの開発が進む とともに、各ユーザーが自身にとって最適なユースケースを容易 に発見し、活用できることで社会実装が加速する



連絡窓口

団体名 アクセンチュア株式会社 担当者名 ビジネスコンサルティング本部 増田暁仁 メールアドレス mlit.plateau@accenture.com



ビジネスWG 令和6年度活動計画(提案者:アクセンチュア株式会社)

主な活動内容(案)

テ-	- マ	活動内容
活動1: 技術シーズ・ ビジネスニーズ	ソリューション・ ビジネスニーズ 間の交流	 B2B、B2B2G(G:自治体)ビジネスにおけるニーズ・ソリューションの共有 ニーズ・ソリューションのマッチングのために必要な仕掛け、支援に関する討議
の交流・意見交換の場の提供	技術シーズ間の交流	新たなユースケースに発展し得る技術シーズの共有技術シーズが繋げることによる新たなユースケースの可能性に関する討議技術シーズをユースケース開発に発展させるための仕掛け、支援に関する討議
	収集·蓄積	 3D都市モデル利用のイントロダクション Project PLATEAU外で開発されたユースケースの共有 収集・横展開すべきユースケースと、収集のために必要な取組みに関する討議
活動2: ナレッジの蓄積・ 展開のための 方策の検討	提供	・ユーザーがユースケースを探索し、最適なユースケースを発見するに当たっての課題の整理・その課題の解決するために必要な方策に関する討議
フリスペレノが突出す	実装支援	ユーザーがユースケースの実装を進めるに当たっての課題の整理その課題の解決するために必要な方策に関する討議



ビジネスWG 令和6年度活動計画(提案者:アクセンチュア株式会社)

活動予定(案)

	時期	代表的なアジェンダ			
#		活動1:技術シーズ・ビジネスニーズの交流・ 意見交換の場の提供	活動2:ナレッジの蓄積・展開のための方策の 検討		
第1回	5月~9月	 WGグループ横断のマッチング支援イベント(B2G、B2B、B2B2G向け)の開催案内 新たなユースケースに発展し得る技術シーズに関するヒアリング 	 3D都市モデル利用のイントロダクション Project PLATEAU外で開発されたユースケースの共有 ユースケース探索の課題に関するヒアリング ユースケース実装の課題に関するヒアリング 		
第2回	10月~2月	 マッチング支援イベントの成果共有/マッチングにおける課題と対策に関する討議 技術シーズをユースケース開発に発展させる仕掛け、支援に関する討議 	ユースケース探索の課題と対策に関する整理・討議ユースケース実装の課題と対策に関する整理・討議		



ビジネスWG構成員 ※3/12現在

【会員構成】民間ユーザー部門・ソリューション部門・スタートアップ部門・インベスター部門及びこれら以外の部門所属で参加を希望する会員

民間ユーザー部門

中央コンサルタンツ(株) / (株)安藤・間 / (株)Wanget / エヌシーイー(株) / (株)NTTアーバンソリューショ ンズ総合研究所 / (株)F・C / (一社)大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会 / OpenStreet(株) / (有)岡田商会 / (株)協振技建 / (株)京風とまと / (株)草野測器社 / (株)サンビーム / (株)JR西日本コミュ ニケーションズ / (株)JTOWER / (株)JTB / (一社)社会基盤情報流通推進協議会 / (株)住宅性能評価セン ター / 損害保険ジャパン(株) / ダイナミックマッププラットフォーム(株) / 大日本ダイヤコンサルタント(株) / (特非)超教育ラボラトリーInc./(株)千代田コンサルタント/(株)テプコシステムズ/(株)電通総研/(株) 東急コミュニティー / 東急不動産ホールディングス(株) / 東京建物(株) / (株)東洋設計 / 日鉄興和不動産 (株) / 日本航空(株) / (株)日本旅行 / (株)ノア技術コンサルタント / (株)野村総合研究所 / (特非)バーチャ ルクロスリンク / (株)博報堂DYホールディングス / ヤマハ発動機(株)・ヤマハモーターソリューション(株) / 阪急阪神不動産(株)/東日本旅客鉄道(株)/福島産業創生協議会/(株)復建技術コンサルタント/(公財) 不動産流通推進センター / 三菱地所(株) / 森ビル(株) / (一社)横浜みなとみらい21 / (株)りゅうぎん総合 研究所

スタートアップ部門

(株)アナザーブレイン / IntelligenceDesign(株) / (株)Wanget / (株)エイト日本技術開発 / (有)岡田 商会 / (株)Gugenka / (株)PsychicVRLab / (株)佐藤総合計画 / 四恩システム(株) / 62 Complex(株) / (株)シナスタジア / (株)SimpleHonesty / (株)SYMMETRY / (株)トラジェクトリー / (株)ナイトレイ / 早川都市計画(株) / PLATEAUWindow's / (株)ヘキメン / (株)ヘリシティ / HollowByte合同会社 / (株)MIERUNE / (株)MESON / (株)Eukarya / LOOVIC(株)

インベスター部門

ソリューション部門

(株)安藤・間 / アイサンテクノロジー(株) / (株)アイ・トランスポート・ラボ / アヴィバ(株) / アクセンチュア (株) / アルテアエンジニアリング(株) / アンシス・ジャパン(株) / (株)市浦ハウジング&プランニング / (株)イ ンフォマティクス / インフォ・ラウンジ(株) / (株)ウエスコ / ESRIジャパン(株) / NECネッツエスアイ(株) / エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株) / (株)エヌ・ティ・ティエムイー / (株)NTTデータ / (株)NTTドコモ / MS&ADインターリスク総研(株) / 応用技術(株) / (株)オオバ / (株)大林組 / (有)岡田商会 / 鹿島建設 (株) / (株)角川アスキー総合研究所 / (株)キャドセンター / (株)協振技建 / (株)草野測器社 / KDDI(株) / (一財)計量計画研究所 / (株)構造計画研究所 / CodeforYOKOHAMA / 国際航業(株) / サイバネットシ ステム(株) / (株)佐藤総合計画 / JR東日本コンサルタンツ(株) / 清水建設(株) / スターツCAM(株) / ソ ニーグループ(株) / ソフトバンク(株) / 損害保険料率算出機構 / SOMPOリスクマネジメント(株) / 大成建 設(株) / 大日本ダイヤコンサルタント(株) / (株)竹中工務店 / ダッソー・システムズ(株) / (株)長大 / TIS(株) / 東亜建設技術(株) / (株)東急コミュニティー / (株)東京設計事務所 / 東邦レオ(株) / (株)ドコ モ・インサイトマーケティング / TOPPAN(株) / (株)ナカノアイシステム / (株)日建設計 / (株)日建設計総合 研究所 / 日本イーエスアイ(株) / 日本工営(株) / 日本電気(株) / (特非)日本不動産カウンセラー協会 ニューラルグループ(株) / パーコペディアジャパン(株) / (特非)バーチャルクロスリンク / パシフィックコンサ ルタンツ(株) / PacificSpatialSolutions(株) / (株)パスコ / (株)パソナ / パナソニック(株) / 早川都市 計画(株)/(株)ビーライズ/(株)ファイブテクノロジー/(株)フォーラムエイト/(株)福山コンサルタント/ (株)フジヤマ / 復建調査設計(株) / ボストン・コンサルティング・グループ合同会社 / (株)ホロラボ / MapboxJapanG.K. / (株)三菱地所設計 / (株)三菱総合研究所 / 三菱電機(株) / ミネベアミツミ(株) / (株)ラック / (株)理経 / (株)リコー / (株)WorldLink&Company

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時:令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

I. 本日の議題の趣旨について [5分]

II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]

III. Project PLATEAUについて [20分]

IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]

V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]

VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]

VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]

- 1. 自治体WGについて
- 2. ビジネスWGについて
- 3. 標準化検討WGについて

AIGID 関本事務局長

東京大学 豊田啓介

都市局 内山企画調整官

都市局 内山企画調整官·安井課長補佐

アクセンチュア 増田暁仁

都市局 椿企画調整官

三菱総合研究所 林典之アクセンチュア 増田暁仁

アジア航測 黒川史子

VIII.総合討議 [10分]

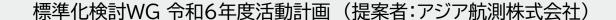
出席者全体

標準化検討WGについて

アジア航測 黒川史子

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2024年3月15日







概要

WGの目的

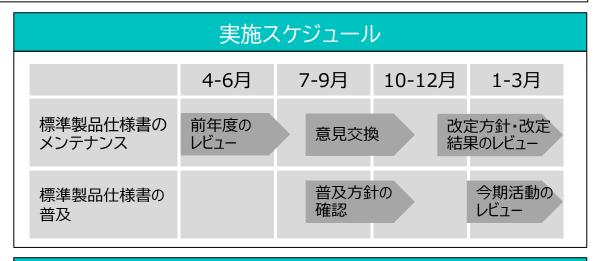
データ利用者やGIS専門家を交えた標準仕様書に関する課題の議論、標準製品仕様書改定案の立案、ユーザビリティ向上施策の検討等の実施等により、データカバレッジの拡大とユースケースの社会実装を推進する。

解決したい 課題

3D都市モデルの利用が拡大するにつれ、多様なユースケースに対応した網羅的かつ厳密な標準製品仕様書の改訂ニーズが高まっている。他方、標準製品仕様書の複雑化や高度化は技術的な理解を難しくしており、改定検討に必要な専門性の高度化や利用者の理解を阻害している。

WGでの活動内容及び期待される効果

- ・ WGでの活動内容
- 活動1:標準製品仕様書のメンテナンス 専門家及び利用者との討議を通じて標準製品仕様書の改定案 を立案する。
- 活動2:標準製品仕様書の普及 標準製品仕様書の利用者との意見交換を踏まえて、標準製品仕 様書の普及促進策を検討。
 - ※次年度以降、データ公開に関するAPI等の標準化の必要性も検討する。
- ・ 期待される効果 標準製品仕様書のメンテナンスや普及促進策の実施により、自治 体職員、データ整備事業者及びシステム開発事業者の参入障壁を 軽減し、カバレッジの拡大・ユースケースの社会実装を促進する。



連絡窓口

団体名 アジア航測株式会社 担当者名 守屋、黒川、名倉 メールアドレス toshi-dx-aas@ajiko.co.jp



標準化検討WG 令和6年度活動計画 (提案者:アジア航測株式会社)

主な活動内容(案)

テ-	-マ	活動内容
活動1: 標準製品仕様書	ニーズに基づく 改定	・標準製品仕様書改定方針の協議・関係者への意見照会を踏まえた製品仕様書への要望の把握・標準製品仕様書(案)(R6改定内容)のレビュー
のメンテナンス	可用性の向上	標準製品仕様書の体系化・構造化に向けた討議体系化・構造化した製品仕様書のレビュー
YT #LO.	短期的な普及策	・現状把握と課題の共有・短期的な普及策の実施結果のレビュー及び改善策の討議
活動2: 標準製品仕様書 の普及	中期的な普及策	 ・国内外における標準データモデル・プラットフォームの動向把握 ・他分野の標準データモデル・プラットフォームとの連携方策の討議 ・他分野との連携に向けた標準製品仕様書の改定ロードマップの討議 ・他分野の標準データモデルとの連携・統合、標準製品仕様書の普及に向けた働きかけ ・地理情報標準の観点からのデータモデル、データフォーマット、準拠標準、標準ドキュメントの在り方等の検討



標準化検討WG 令和6年度活動計画(提案者:アジア航測株式会社)

活動予定(案)





標準化検討WG構成員 ※3/12現在

【会員構成】デベロッパー部門・アカデミック部門及びこれら以外の部門所属で参加を希望する会員

デベロッパー部門

朝日航洋(株) / アジア航測(株) / (株)F・C / (株)キャドセンター / 国際航業(株) / (株)佐藤総合計画 / 中日本航空(株) / (株)ナカノアイシステム / (特非)日本PFI・PPP協会 / (株)パスコ / 三菱電機(株) / ミネベアミツミ(株) / (一財)リモート・センシング技術センター

アカデミック部門

フェリス女学院大学 / 青山学院大学 / 饗庭伸(東京都立大学都市環境学部 教授) / 荒川豊(九州大学大学院システム情報科学研究院 教授) / 大西鮎美(神戸大学大学院工学研究科 助教) / 門脇耕三(明治大学理工学部准教授) / 川合康央(文教大学情報学部 教授) / 九州工業大学 / 瀬戸寿一(駒澤大学文学部地理学科 准教授) / 全邦釘(東京大学工学系研究科 特任准教授) / 寺田努(神戸大学大学院工学研究科 教授) / 豊田啓介(東京大学生産技術研究所 特任教授) / 古橋大地(青山学院大学地球社会共生学部 教授) / 南政樹(PwCコンサルティング合同会社 シニアマネージャー、元慶應義塾大学ドローン社会共創コンソーシアム 副代表) / 湯村翼(北海道情報大学情報メディア学部 准教授) / 吉村有司(東京大学先端科学技術研究センター 特任准教授) / 渡邉英徳(東京大学大学院情報学環・学際情報学府 教授)

これら以外の部門

(株)大林組 / (特) 日本不動産カウンセラー協会



PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 議事次第

日時:令和6年3月15日(金)14:00 - 16:00

- I. 本日の議題の趣旨について[5分]
- II. アドバイザリーボードからの情報共有 [10分]
- III. Project PLATEAUについて [20分]
- IV. 令和5年度Project PLATEAU取組成果報告[40分]
- V. 令和5年度本コンソーシアム活動成果報告 [10分]
- VI. 令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画 [10分]
- VII.令和6年度ワーキンググループ活動方針 [5分×3]
 - 1. 自治体WGについて
 - 2. ビジネスWGについて
 - 3. 標準化検討WGについて

AIGID 関本事務局長 東京大学 豊田啓介 都市局 内山企画調整官 都市局 内山企画調整官・安井課長補佐 アクセンチュア 増田暁仁 都市局 椿企画調整官

> 三菱総合研究所 林典之 アクセンチュア 増田暁仁 アジア航測 黒川史子

VIII.総合討議 [10分]

出席者全体

総合討議

PLATEAUコンソーシアム第2回定例会議/ 第2回アドバイザリーボード/ 第13回3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2024年3月15日

