

3D都市モデルの社会実装に向けた Project PLATEAUの推進

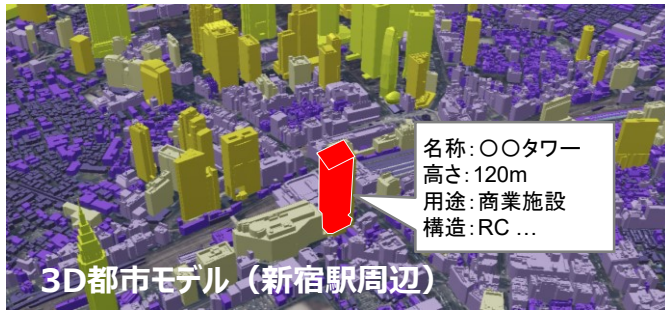
国土交通省 都市局

2023年5月30日

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進 (Project PLATEAU) MLIT

- 2020年にスタートした「Project PLATEAU (プラトー)」は、スマートシティをはじめとしたまちづくりのデジタルトランスフォーメーションを進めるため、そのデジタル・インフラとなる3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を推進する国土交通省のプロジェクト。
- プロジェクト開始から3年目を迎えた2022年度には、従来のリーディングプロジェクトとしての実証的性質から**社会基盤としての実装フェーズ**へと転換し、**地方公共団体に対する新たな補助制度も創設**したところ。
- PLATEAUは「**2027年度までに500都市を整備**」等の実現を中長期方針として掲げ、デジタル・インフラとなる3D都市モデルの全国整備・社会実装の実現に向け、取組を推進。

3D都市モデルの整備



- 都市の形状全体をデータとして再現するとともに、建物等のオブジェクト一つ一つが用途や構造等の属性情報を保持し、「カタチ」だけでなく「意味」もデータ化(Google Earthとの違い)。
- データフォーマットには地理空間情報分野における国際標準化団体が国際標準として策定した“CityGML 2.0”を採用し、多様な分野における活用が可能な高い相互流通性を実現。

<整備都市数>

2020年度:約60都市

2022年度:約70都市(累計約130都市)

※地方公共団体への補助制度を創設

→2023年度:累計200都市(目標)

→2027年度:累計500都市(目標)

3D都市モデルの活用 (ユースケース開発)

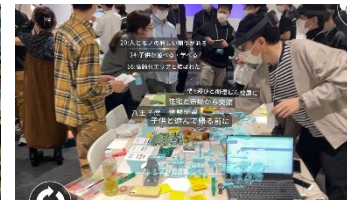
- 防災・防犯、環境・エネルギー、まちづくり、モビリティ、地域活性化・観光等の多様な分野で活用事例(ユースケース)を創出し、地域課題の解決やニーズに合わせたサービスを創出

■ 防災・防犯



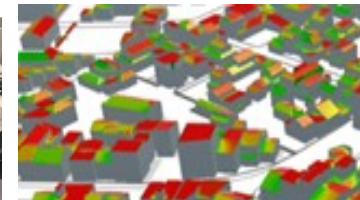
- ✓ 災害リスクの三次元可視化
- ✓ 浸水範囲に応じた適切な避難ルート可視化アプリ等

■ 都市計画・まちづくり



- ✓ 都市計画情報の重畳による都市構造の可視化
- ✓ XR技術を活用した住民参加型まちづくり支援ツール等

■ 環境・エネルギー



- ✓ 太陽光発電量の精緻なシミュレーション
- ✓ エリア単位の熱環境のシミュレーション等

3D都市モデルのオープンデータ化

- G空間情報センターにて、広く一般にデータを公開。オープンライセンスを採用し、二次利用を可能とすることで、各分野における研究開発や商用利用を促進。
- 地方自治体職員向けのガイダンスから、民間企業、エンジニア向けの技術資料、ソースコードまで幅広く知見を公開することで、3D都市モデルの全国展開を促進。
- オープンデータとしての価値を高めるため、ハッカソン、ハンズオン支援、LT、ピッチイベント、アプリコンテスト等を開催し、PLATEAUのコミュニティ形成を支援



令和5年度の取組方針（Project PLATEAU）

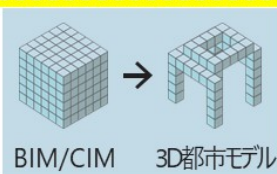
都市空間情報デジタル基盤構築調査	調査	15.0億円（R4補正②）
都市空間情報デジタル基盤構築調査	調査	10.5億円（R5当初）
都市空間情報デジタル基盤構築支援事業	補助	10.5億円（R5当初）

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

データ整備の効率化・高度化

■標準仕様の拡張（データ整備の高度化）

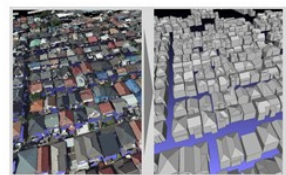
デジタルツインの社会実装を実現するため、3D都市モデルの標準データモデル（PLATEAU標準仕様）を更に拡張する。



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

■標準作成手法の発展（データ整備の効率化）

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



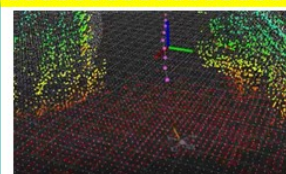
AI等を活用した3D都市モデルの自動生成ツールの開発・発展

スマホを活用したクラウドソーシング型データ整備スキームの開発

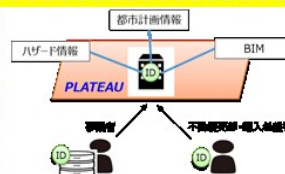
ユースケース開発

■先進的な技術を活用したユースケース開発

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



3D都市モデルをマップとしたドローン等の自律飛行システム



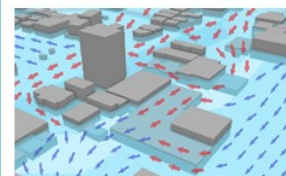
不動産DXやデータ連携（都市OS）と連携した課題の解決



AR、VR、リアルメタバース等の先進的な技術を活用した新サービス提供



都市の変化を予測する都市開発シミュレーション



3D都市モデルを活用した浸水シミュレーションに基づく防災まちづくり

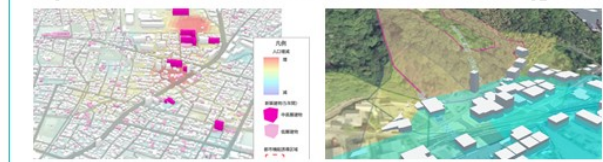


太陽光発電量等のシミュレーションによる地域脱炭素の推進

地域における社会実装

■地方公共団体における3D都市モデルの実装支援

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



■地域のオープン・イノベーションの創出

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



■全国データのオープンデータ推進/流通性向上

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



自治体によるデータ整備登録

データ管理（CMS）

公開・市内共有・活用

- 令和5年度のPLATEAUは、先進的な技術を用いた様々な分野におけるユースケースを20件程度開発予定。
- このうち、代表的な3D都市モデル×不働IDの連携ユースケースは以下のとおり。

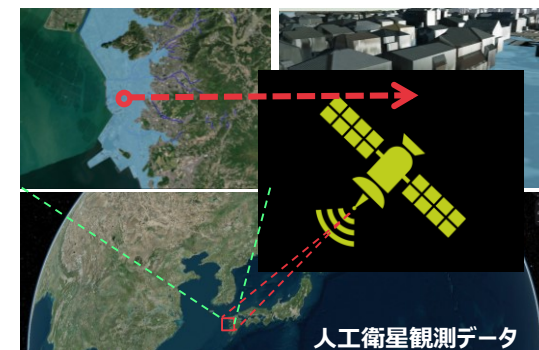
3D都市モデルにおける不動産IDマッチングシステム開発実証（全国約40都市）

- 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するとともに、不動産IDを付与した3D都市モデルを配信
- 3D都市モデルと不動産IDを起点に、不動産登記情報をはじめ様々なデータが接続することで、より広い分野での不動産データの活用貢献



人工衛星観測データを用いた浸水被害把握（福岡県大牟田市）

- 発災直後の人工衛星測位データを用いて浸水範囲及び浸水深を取得し、これを不動産ID付の3D都市モデルの建築物とマッチングさせることで、被害家屋を一意に特定
- エリアの被害状況を解析し、この解析結果を基に、地方公共団体が行う罹災証明発行の迅速化を支援



損害保険支払い作業の迅速化（佐賀県武雄市）

- 3D都市モデルの活用により、被害状況・被害額をシミュレーションし、その算出結果をWebGISエンジンを用いたダッシュボードとして可視化
- 対象家屋を選択することで、浸水深や被害額、不動産ID等の詳細な物件情報を取得
- 損害保険支払いスピードの迅速化および保険会社実務の作業時間軽減に貢献



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

目的

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

分科会での活動内容

活動1：3D都市モデル整備に関する論点整理

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

活動2：ユースケース開発の論点整理

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

活動3：オープンデータ化・ムーブメント惹起の論点整理

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



分科会の様子。オンライン開催を基本。



入会に特に費用や負担等は不要です。ご関心があれば都市局までお問合せ下さい。

事務局

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

令和5年度活動予定

※開催時期・アジェンダは変更可能性あり

分科会参加者からの
提案内容も追加

#	時期	“代表的”なアジェンダ	アジェンダ担当
第10回	6月	①2023年度のProject PLATEAU全体像共有 - PLATEAU全般の説明、各プロジェクトのビジョンと概要の共有 ②社会実装を実現するユースケース開発全体像の共有 - 主要な注カプロジェクトの概要を説明	①国交省 ②実証事業者
	6月	都市空間情報デジタル基盤構築支援事業 (PLATEAU補助制度) 説明会	
	7月	マッチング支援イベント - 自治体ニーズ・民間企業シーズの紹介、意見交換、交流の支援	
第11回	9月頃	①地域のオープン・イノベーション創出業務の取り組み状況報告 - コミュニティ形成促進や人材育成プログラムや情報発信業務の実施概況 ②Project PLATEAU推進に係る課題についての調査・研究 - 今後の戦略方針、経済インパクト試算	①民間事業者 ②調査事業者,国交省
	10月頃	マッチング支援イベントの開催 - 自治体ニーズ・民間企業シーズの紹介、意見交換、交流の支援	
第12回	12月頃	①地方自治体等による社会実装取り組み共有 - データ整備範囲及び地方自治体によるオープンデータ化状況 ②利用環境の改善等の取り組み報告 - 検討状況、今後の方針	①民間事業者 ②民間事業者
第13回	3月頃	①令和5年度Project PLATEAU取組成果報告 - 国によるデータ整備高度化・効率化、ベスト・プラクティスの開発、地方自治体による社会実装、オープンイノベーションの創出 ②令和6年度Project PLATEAU取組方針/活動計画	①各PM事業者 ②国交省