

# Map the New World.

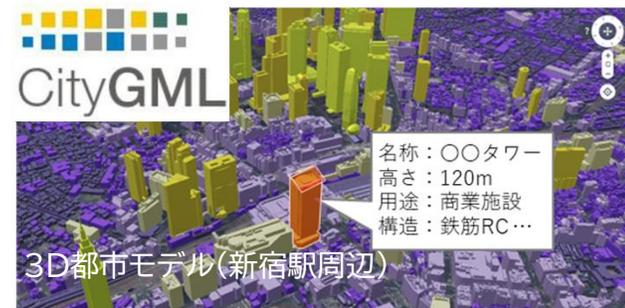
PLATEAU - 国土交通省が主導する、  
日本全国の3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化プロジェクト。

# 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」：プロジェクトのポイント

## PLATEAUの3D都市モデルは高い拡張性・互換性を持ち、様々な分野での活用が可能

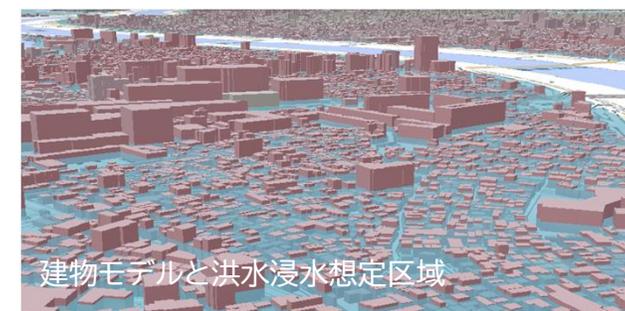
### ポイント① データ特性

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



### ポイント② 高い拡張性・互換性

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



### ポイント③ オープンデータによる イノベーション創出

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



# 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」： 3D都市モデルの整備・更新スキームについて 低コスト、汎用的、均質なデータ整備スキームを確立することで、全国の波及を促進

## 1. 既存資源を有効活用した整備・更新

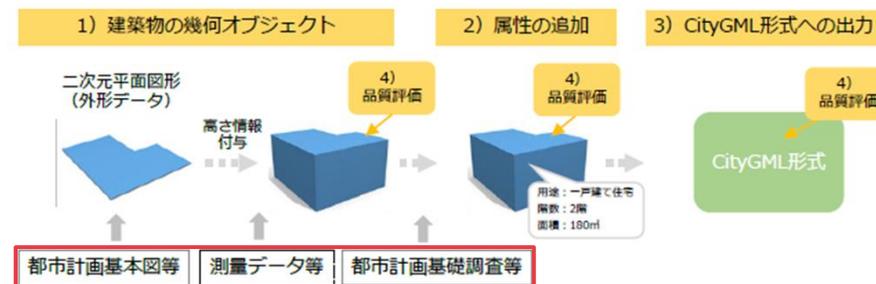
- 3D都市モデルの基本的なデータソースは①都市計画基本図(基盤地図情報)、②都市計画基礎調査、③公共測量成果(航空写真又はLP)の「3点セット」
- いずれも地方自治体により(3D都市モデルの有無に関わらず)定期的に収集・作成されているデータから整備することが可能(追加のデータ取得費用は不要)

## 2. 安価な整備を可能とする自動生成技術の開発

- 収集したデータから3D都市モデルを立ち上げる作業(モデリング・属性情報付与)の**自動化技術は確立済み**であり安価に整備可能(LOD1)
  - ※ LOD1は「垂直避難建築物の可視化」、「浸水シミュレーション」、「都市構造分析」など、基本的なユースケースに活用される。
- LOD2自動生成ツール(2022年度開発)をはじめ、モデリング等の効率化に資する技術開発を都市局事業で推進

## 3. ユースケースの定着の取組による自治体の自律的な整備・更新

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



### ◆ 岡谷市防災ガイド3D

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

# 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」： 3D都市モデルの活用例（ユースケース）について

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

### 防災政策の高度化

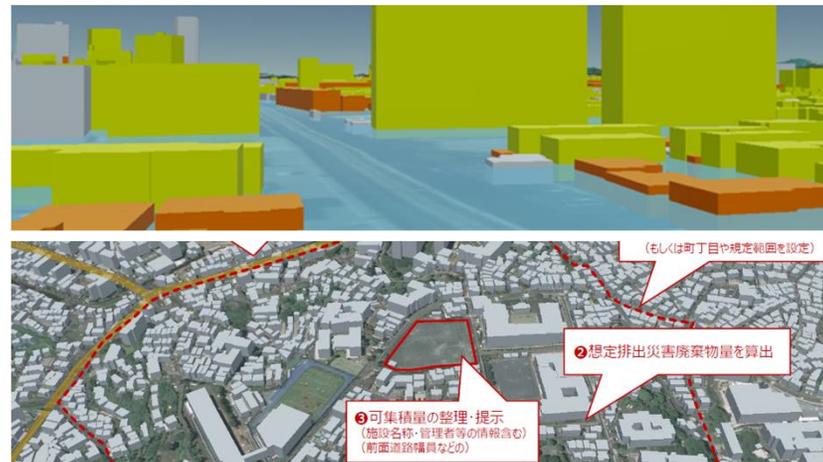
- ✓ 災害リスクのわかりやすい可視化による防災意識の向上に加え、都市スケールの災害リスク分析を行うことで地方公共団体の防災政策の高度化を実現する。

#### Case 垂直避難可能な建物の可視化を踏まえた防災計画検討(福島県郡山市)

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

#### Case 災害廃棄物量シミュレーションによる災害廃棄物処理計画の検討(神奈川県横浜市)

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



### カーボンニュートラルの推進

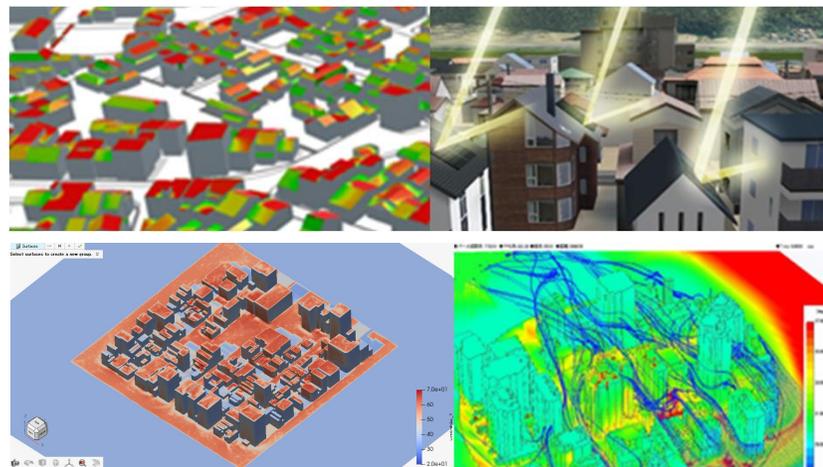
- ✓ 建物屋根の太陽光発電量の精緻なシミュレーションを実施し、太陽光パネルの最適配置など、地域脱炭素を実現。

#### Case 太陽光発電ポテンシャルのシミュレーション(石川県加賀市)

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

#### Case 熱環境シミュレーション(愛知県名古屋市)

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



# 国土交通省都市局の取組（直轄調査）

都市空間情報デジタル基盤構築調査  
都市空間情報デジタル基盤構築調査

調査 12.0億円（R5補正）  
調査 11.0億円（R6当初）

- 都市デジタルツイン実装プロジェクト「PLATEAU」(プラトー)は、これまで国の主導により全国で3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を進め、様々なシミュレーションやアプリケーション開発を容易にすることで、様々な分野でソリューションを生み出してきた。
- 令和6年度からは、建築・都市のDX等の施策と連携しつつ、3D都市モデルを活用した魅力的なサービスを社会に実装し、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「実装フェーズ」を進め、データを活用したまちづくりにおける世界のトップランナーを目指す。このため、PLATEAUコンソーシアムの活動等を通じ、国、自治体、民間、コミュニティ等の多様な主体がそれぞれのイニシアティブで取組みを進める「PLATEAUエコシステム」の本格構築を行うとともに、社会変革とサービス創出を目指す。

## 国によるPLATEAUを駆動させていくための基幹的施策

<p>1 データ・カバレッジ拡大</p> <p>標準データモデルのメンテナンスやAIを活用したデータ整備コスト低減、価値向上による整備範囲拡大</p>	<p>2 ユースケース開発</p> <p>ユースケースのベストプラクティス開発や横展開、コア技術の開発によるデータ有用性の向上</p>	<p>3 コミュニティ形成</p> <p>国内の技術力向上、ナレッジ共有、ネットワーキングのためのコミュニティ形成</p>
---	---	---

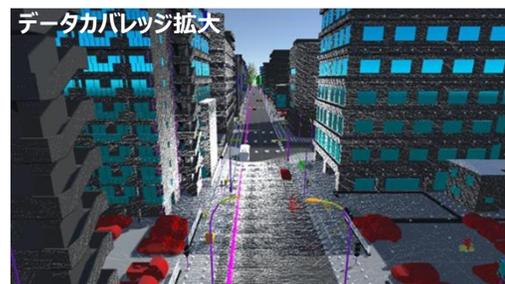
## 国による各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策

<p>4 民間/自治体によるサービス実装</p> <p>PoCレベルから実装レベルへのサービスの開発・事業化・提供を促進</p>	<p>5 自治体による地域のデジタルケイパ向上</p> <p>自治体職員やコミュニティ等がデータを扱うための知識や技術の普及促進</p>	<p>6 コミュニティによるオープンイノベーション創出</p> <p>実装へのブレークスルーをもたらす技術シーズ開発やイノベーション創出の促進</p>
--	--	---

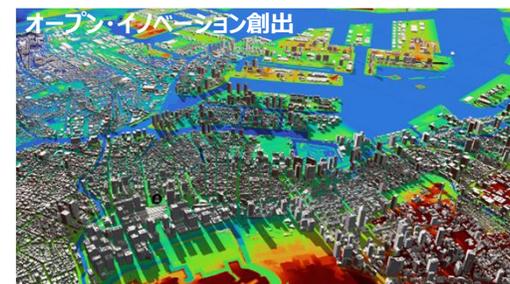
### エコシステム構築

地方公共団体、産業界、大学等の研究機関、地域コミュニティ、国等が連携し、3D都市モデルの実装を自律的に推進していく体制の構築

## ■ PLATEAUエコシステム構築のための施策展開



データカバレッジ拡大  
AIを活用したモデル自動生成ツールの国産開発・OSS化など、データ整備コストの低減のための技術開発を推進



オープンイノベーション創出  
OSSのWebGIS「PLATEAU VIEW3.0」をはじめとする、データのアクセシビリティを向上させる環境整備を実施



ユースケース開発  
防災、まちづくり、環境、モビリティ、観光・地域活性化など、様々な分野で新たなソリューションを創出し、横展開



産学官連携  
産学官の多様なプレイヤーが課題を共有し、フラットに討議する場である「PLATEAUコンソーシアム」の活動展開

## ■ 各施策との連携：様々なデータとの連携・互換性・流通性強化

BIM	不動産ID	空間ID	国土電子基本図	衛星観測
-----	-------	------	---------	------

建築・都市のDXとして一体的に推進

## Handbooks

### 3D都市モデル導入のためのガイドブック（一部抜粋）



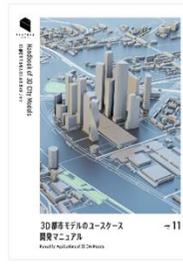
#### 3D都市モデルの導入ガイドブック

Guidance on the Installation for 3D City Model  
地方自治体担当者や民間事業者等に向けた 3D都市モデル導入のためのガイドブック

第4.0版

Publication Date: 2024.4.8  
Download: 21.4MB

PDF



#### 3D都市モデルのユースケース開発マニュアル

ユースケース開発のための基本的考え方・事例紹介・技術導入手順等のマニュアル

第4.0版

Publication Date: 2024.4.4  
Download: 31.5MB

PDF



#### 3D都市モデル整備のためのBIM活用マニュアル

Manual for the Integration of BIM Models in 3D City Models with CityGML  
BIM（建築情報モデル）を活用して屋内モデルを3D都市モデルに統合するためのマニュアル

第3.0版

Publication Date: 2023.3.27  
Download: 49.1MB

#### （別冊）3D都市モデルとの連携のためのBIMモデルIDM・MVD

情報伝達マニュアル（IDM）・モデルビュー定義（MVD）

第2.0版

Publication Date: 2023.3.27  
Download: 8.4MB

PDF



#### #01 3D都市モデル標準製品仕様書

Standard Data Product Specification for 3D City Model  
国際標準規格であるCityGMLによる3D都市モデル整備のための標準製品仕様

第4.0版

Publication Date: 2024.3.29

PDF HTML



#### PLATEAU VIEW構築マニュアル

3D City Model Demonstration Manual  
3D都市モデルの可視化環境構築及びデータ重畳のための仕様・手順等のマニュアル

第4.0版

Publication Date: 2024.4.4  
Download: 14.9MB

PDF



#### 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  
3D都市モデル（建物モデル）の整備のための標準的な測量作業マニュアル

第3.0版

Publication Date: 2024.4.2

PDF



#### #02 3D都市モデル標準作業手順書

Standard Implementation Procedures for 3D City Model  
国際標準規格であるCityGMLによる3D都市モデル整備のための標準作業手順

第4.0版

Publication Date: 2024.3.29

PDF HTML



#### 3D都市モデルのデータ変換マニュアル

3D City Model Data Conversion Manual  
CityGMLを3DCG形式（OBJ/FBX/datasmith）及びBIM形式（IFC）へ変換するためのマニュアル

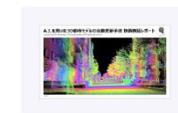
第2.0版

Publication Date: 2024.4.4  
Download: 8.0MB

PDF

## Technical Reports

### 3D都市モデル活用のための技術資料



2023.4.10 — Data

AIを用いた3D都市モデルの自動更新手法 技術検証レポート  
AIを用いた3D都市モデルの自動更新手法開発の技術資料（2023年度）

Download: 17.1MB

PDF



2023.4.4 — Data

短周期かつ効率的な3D都市モデルの更新手法 技術検証レポート  
短周期かつ効率的な3D都市モデルの更新手法の技術資料（2022年度）

Download: 9.1MB

PDF



2023.4.4 — Data

AIを活用したLOD2自動生成ツールの開発及びOSS化 技術検証レポート  
AIを活用したLOD2自動生成ツールの開発及びOSS化の技術資料

Download: 11.6MB

PDF

## PLATEAU Code

### 開発者向けソースコード

Pinned

[Data-Conversion-Manual-for-3D-City-Model](#) Public  
CityGMLデータからFBX/OBJ/Datasmith/IFCへのフォーマット変換（FME Desktop）  
☆44 👁6

[PLATEAU-VIEW-1.1](#) Public  
Forked from TerriaJS/TerriaMap  
Catalog-based web geospatial visualisation platform.  
●HTML ☆40 👁8

[plateau-streaming-tutorial](#) Public  
PLATEAU配信サービス利用のためのチュートリアル  
☆28 👁2

[PLATEAU-SDK-for-Unity](#) Public  
Forked from Synesthesias/PLATEAU-SDK-for-Unity  
PLATEAUの3D都市モデルデータをUnityで扱うためのツールキット  
●C# ☆61 👁1

- 地方公共団体による3D都市モデルの整備や活用等を支援する「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」により全国での整備と実装を推進する。令和9年度500都市を目指し、全国への面的な展開や早期の整備・効果発現に有効な事業を集中的に支援するとともに、都市計画基礎調査や災害リスク等のデータの可視化に留まらず、ユースケース開発や建築・都市のDXの成果も活用し、シミュレーションやコミュニケーション、交通やエネルギーなど地域におけるまちづくりのデジタル化・DXへの社会実装に向けた取組を推進する。

補助対象事業

■ 3D都市モデルの整備経費

- ✓ 3D都市モデルの整備・更新、3D都市モデルの整備に必要な元データの整備、作成データを可視化するためのシステム導入・改修等

■ 3D都市モデルの活用経費

- ✓ 3D都市モデルを活用したユースケースの実装に必要な分析・シミュレーションやアプリ開発、政策活用等

■ 3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化推進経費

- ✓ 専門家派遣やワークショップ・ピッチイベントの開催、関連情報のデジタル化やGISシステムの導入・改修等

補助率等

【通常タイプ】 定率1/2

【早期実装タイプ】 上限1,000万円定額補助※

※早期に課題解決や新たな価値創造が図られる事業計画が選択可能であり、事業初年度に限る（2年目以降は通常タイプによる支援）。

3D都市モデルの多様な社会実装への支援により、

- 居心地がよく歩きたくなるまちなかを目指し、地域の関係者による懇談会で公共交通を活かしたウォーカブルな空間再編の多様なイメージを共有（岐阜県岐阜市）
- 水害や避難経路を再現した臨場感あるVR映像により誰もがリスクを体感するとともに、記録した避難行動からシミュレーションモデルを構築（熊本県玉名市）

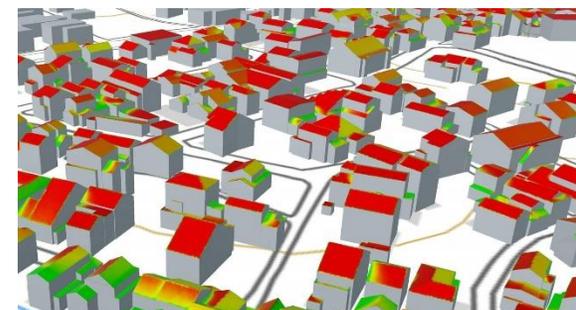


- G7都市大臣会合で使われた、実際のまちを再現したゲームデータを公開。多様な世代・主体が未来のまちを考えるコンテストを開催（香川県高松市）
- 屋根形状や地形を活用した適地判定等の太陽光発電ポテンシャルの推計システムにより地域の脱炭素化を推進（石川県加賀市）

まちなみデザインコンテストに33作品（R5.11.25表彰式）



3D都市モデルからゲームデータで再現したまちをG7都市大臣会合出席者が体験、記念撮影（R5.7.8）



補助対象事業：

- (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

補助対象団体：

都道府県、市区町村等の地方公共団体

◆通常タイプ（令和4年度創設）

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
- ✓ 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）

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

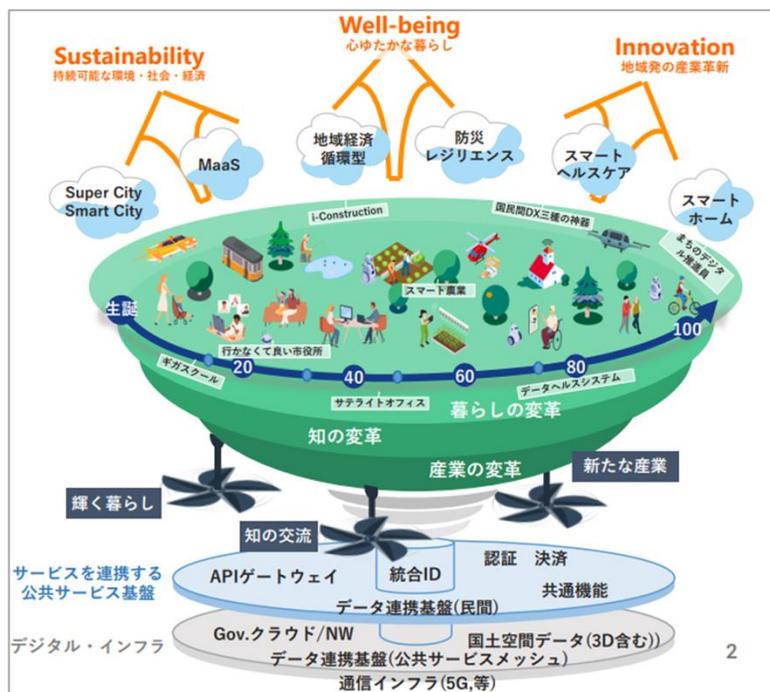
補助要件：

- ✓ 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）



# 政府方針における位置づけ デジタル田園都市国家構想総合戦略（令和4年12月閣議決定）

デジタル化の恩恵を国民や事業者が享受できる  
「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」  
を目指す



デジタル田園都市国家構想の成功の鍵  
(出典: デジタル庁「第2回デジタル田園都市国家構想実現会議」資料(2021年12月))

デジタルは地方の社会課題を解決するための鍵であり、新しい価値を生み出す源泉。今こそデジタル田園都市国家構想の旗を掲げ、デジタルインフラを急速に整備し、官民双方で地方におけるデジタルトランスフォーメーション (DX) を積極的に推進。

## PLATEAUの位置づけ：「魅力的な地域をつくる」ための「まちづくりDX」

地方都市のイノベーション力の強化及び大都市の国際競争力の強化に向け、デジタル技術等を活用する優良な民間都市開発事業への支援等を通じ、都市再生を推進する。さらに、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化 (Project PLATEAU)、デジタル技術を用いた都市空間再編やエリアマネジメントの高度化、データを活用したオープン・イノベーション創出等を進めるなど、まちづくり分野のDXを推進する。(P20)

### (f)まちづくりのデジタルトランスフォーメーションの推進 (P153)

- ・人間中心の社会を実現するまちづくりのDXを目指し、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化 (Project PLATEAU)、デジタル技術を用いた都市空間再編やエリアマネジメントの高度化、データを活用したオープンイノベーション創出等を進める。  
(国土交通省都市局都市政策課、まちづくり推進課、都市計画課)
- ・3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化 (Project PLATEAU)のエコシステムを構築するため、地方公共団体による3D都市モデルの整備・活用を支援するとともに、データ整備の効率化・高度化のための技術開発、先進的な技術等を活用したユースケースの開発、地域のオープン・イノベーションの創出等を推進する。  
(国土交通省都市局都市政策課、都市計画課)

# PLATEAUコンソーシアム

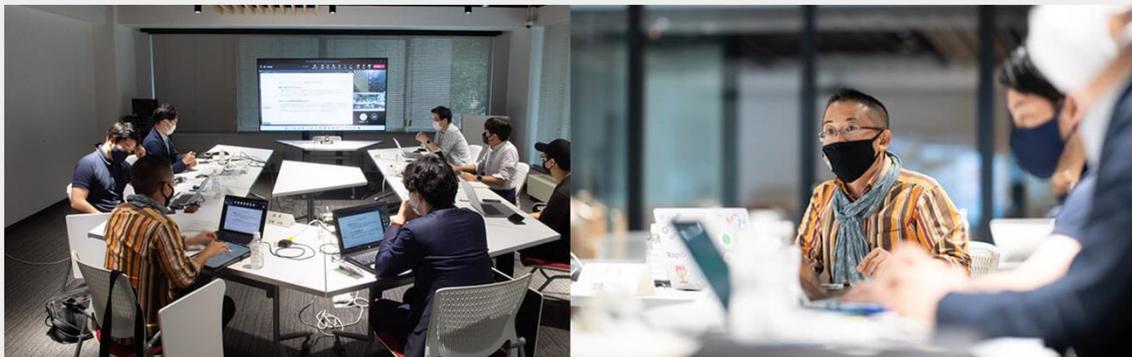
## 団体名

### 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



## 会員部門

分類	部門
公共	<b>公共ユーザー部門</b> 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	<b>民間ユーザー部門</b> 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
	<b>スタートアップ部門</b> 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
	<b>ソリューション部門</b> 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
	<b>デベロッパー部門</b> 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
学識	<b>グローバル部門</b> 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
	<b>インベスター部門</b> 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	<b>アカデミック部門</b> 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

# 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」：今後の展開

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

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



国による各主体の役割を円滑化・促進する環境整備施策

