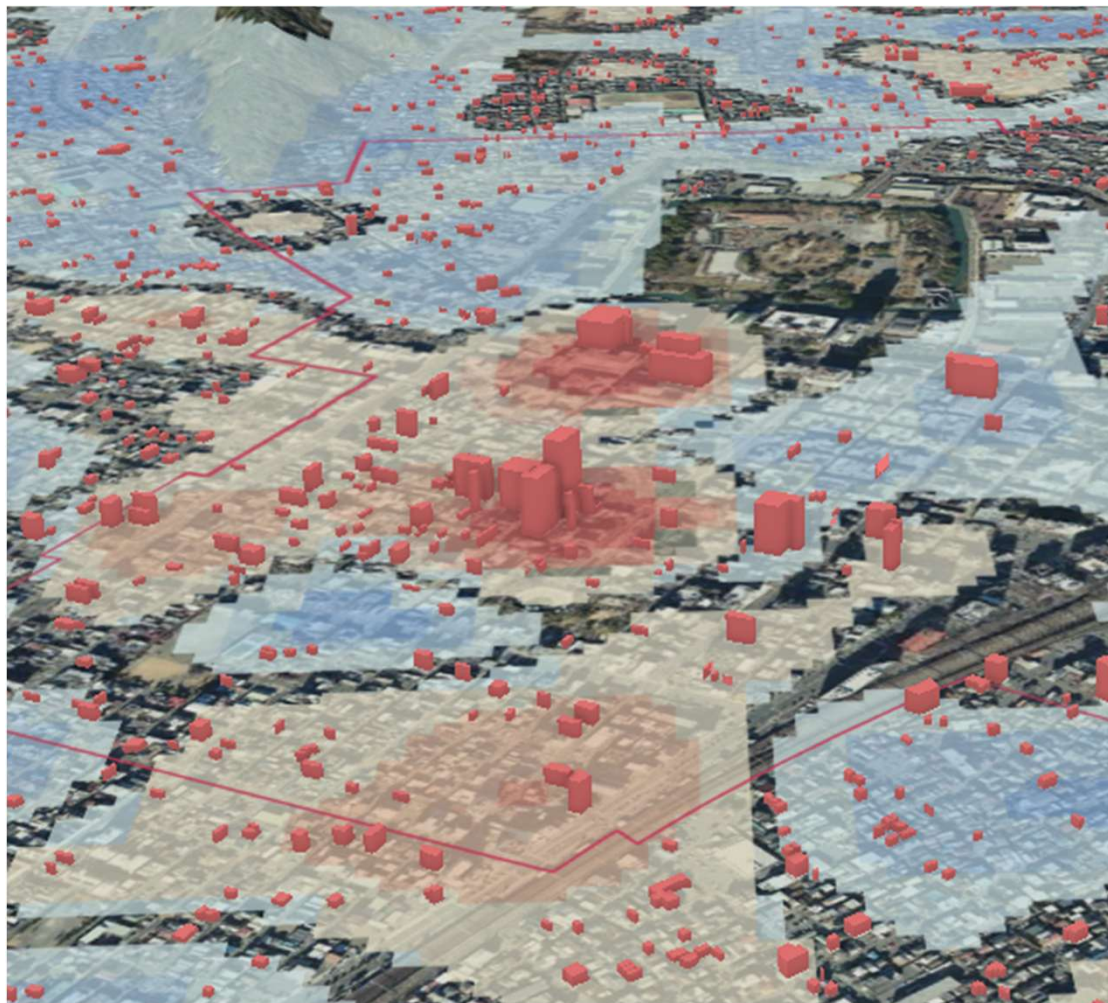


# 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度） 取組事例集（2022年度）



# 目次

<b>I. Project PLATEAUについて</b>	
1. Project PLATEAUとは	3
2. 3D都市モデルとは	4
3. 整備都市	5
<b>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</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）とは	7
2. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル	8
3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート	9
<b>III. ユースケース紹介</b>	
1. 3D都市モデルの活用（ユースケース）例	13
2. 「可視化」の活用事例	14
3. 「分析/シミュレーション」の活用事例	16
4. 「アプリケーション」の活用事例	23
<b>IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用までの流れ	28
2. よくある質問	29
<b>V. 令和4年度採択団体別事業内容</b>	
1. 採択団体一覧	33
2. 団体別事業内容	39

## I. Project PLATEAUについて

1. Project PLATEAUとは	3
2. 3D都市モデルとは	4
3. 整備都市	5

## 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

1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）とは	7
2. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル	8
3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート	9

## III. ユースケース紹介

1. 3D都市モデルの活用（ユースケース）例	13
2. 「可視化」の活用事例	14
3. 「分析/シミュレーション」の活用事例	16
4. 「アプリケーション」の活用事例	23

## IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用

1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用までの流れ	28
2. よくある質問	29

## V. 令和4年度採択団体別事業内容

1. 採択団体一覧	33
2. 団体別事業内容	39



# I. Project PLATEAUについて

## 1. Project PLATEAUとは

- **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**。
- 国の取組として **標準データモデルの策定**や**先進技術を活用したユースケース開発**を進めるとともに、**地方公共団体におけるデータ整備やユースケースの社会実装を支援**。

### 2020FY-2021FYの取組

#### 標準データモデルの開発/オープンデータ化

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



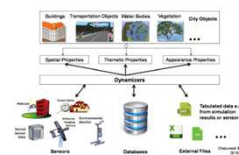
3D都市モデル（札幌駅周辺）

- 国際標準に基づくオープンフォーマットを日本データモデルとして採用し、オープンな活用が可能。
- プロトタイプとしてこれまで約60都市のデータを整備し、オープンデータ化。

### 2022FYの取組

#### 国による技術開発/リーディングケース創出

標準データモデルの拡張、先進的なユースケースの技術検証、民間市場形成支援等を国のプロジェクトとして実施。

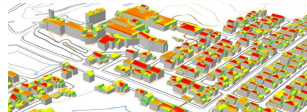


2022FYリリース予定のCityGML3.0

- データ整備の効率化・高度化  
最新の国際標準の取込み/効率的な更新スキーム確立
- 先進的なユースケース開発  
先進技術を取り入れたユースケース開発
- データ・カバレッジの拡大  
リーガル面の課題整理/人材育成プログラム開発 等

#### プロトタイプとなるユースケース開発

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



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

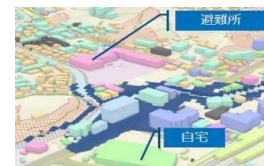
#### 地方公共団体による3D都市モデルの社会実装

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

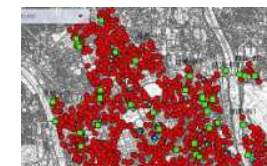
- 全国50都市程度でデータ整備、ユースケース開発等を実施予定。



インフラマネジメント効率化



災害リスクと避難ルートへの活用



防犯カメラ有効範囲の可視化



# 1. Project PLATEAUについて

## 2. 3D都市モデルとは



- 3D都市モデルとは、国土交通省都市局の標準に則って作成された、建築物、道路、土木構造物等の**現実の都市に存在する様々なオブジェクトの三次元形状と意味情報をパッケージとして記述した地理空間データ**。
- これまでの三次元データとは異なり、①建築物の用途や建築年といった**意味情報を保持可能**、② **データ連携やソフトウェア連携が円滑**、③地方公共団体の**保有データから効率的に整備可能**、④地域の課題に応じて**保持情報をカスタマイズ可能**。

### ① 3D都市モデルの整備

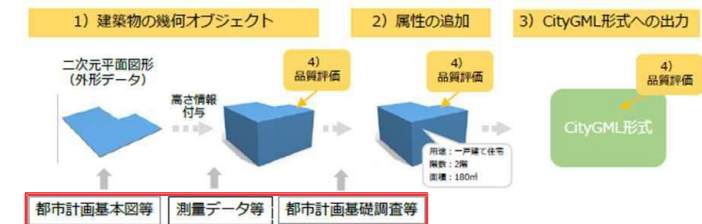
- 3D都市モデルの基本的なデータソースは①都市計画基本図（基盤地図情報）、②都市計画基礎調査、③公共測量成果（航空写真又はLP）の「3点セット」。
- いずれも3D都市モデルの有無に関わらず、地方公共団体が定期的に収集・作成しているデータから整備することが可能（追加のデータ取得費用は不要）。

### ② 3D都市モデルの活用

- 3D都市モデルの「形状」の情報や用途、地区年数、行政計画などの「意味」の情報を活用することで、様々な分野でのシミュレーション、分析に活用可能。
- 3D都市モデルは、特定のソフトウェアに依存しない、国際標準かつオープンな規格によって記述されたデータであるため、GIS（地理空間情報システム）やゲームエンジン、CG、CAD、BIMソフトなど、多様な分野のソフトウェアで利用可能。

### ③ 3D都市モデルのオープンデータ化

- 3D都市モデルは多様かつ豊富な情報量を持つデータであるため、民間や大学など様々な主体が利用可能な形で公開することで、多様な領域におけるオープンイノベーションの創出が期待される。
- そのためProject PLATEAUでは、二次利用・商用利用可能な形でオープンデータ化すること（CCBY4.0）を基本としている。その際、オープンデータ化に支障のある情報項目等については除いた形でオープン化することも可能であるが、補助事業を活用する際は、プロジェクトの趣旨に鑑みて、可能な限りオープンデータ化することとなっている。



#### 3D都市モデル 一般公開へ



岡谷市  
くらしマップおかや

# I. Project PLATEAUについて

## 3. 整備都市

- 2022年度末までに、**全国127都市の3D都市モデルを整備。**
- 整備したデータは一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会が運用する「**G空間情報センター**」において**ダウンロードが可能。**

地方公共団体名		地方公共団体名		地方公共団体名		地方公共団体名		地方公共団体名	
北海道	札幌市	神奈川県	東村山市		伊東市	三重県	安城市		呉市
	室蘭市		西東京市		富士市		春日井市		福山市
	更別村		横浜市		磐田市		豊川市		三次市
青森県	むつ市		川崎市		焼津市		日進市	香川県	海田町
岩手県	盛岡市		相模原市		藤枝市	京都府	四日市市		高松市
宮城県	仙台市		横須賀市		御殿場市		熊野市	愛媛県	松山市
福島県	郡山市	新潟県	箱根町		袋井市	大阪府	京都市	福岡県	福岡市
	いわき市		新潟市		下田市		大阪市		うきは市
	白河市	石川県	金沢市		裾野市		豊中市		北九州市
	南相馬市		加賀市		湖西市		池田市		久留米市
茨城県	つくば市	山梨県	甲府市		伊豆市		高槻市		飯塚市
	鉾田市		松本市		御前崎市		忠岡町	佐賀県	宗像市
栃木県	宇都宮市	長野県	岡谷市		伊豆の国市		堺市		武雄市
群馬県	桐生市		伊那市		牧之原市	奈良県	河内長野市		小城市
	館林市		茅野市		東伊豆町		柏原市	長崎県	大町町
埼玉県	さいたま市	岐阜県	佐久市		河津町	和歌山県	摂津市		江北町
	熊谷市		岐阜市		南伊豆町		奈良市		白石町
	戸田市	静岡県	美濃加茂市		函南町	兵庫県	和歌山市	熊本県	佐世保市
	新座市		静岡市		清水町		田辺市		熊本市
	蓮田市		沼津市		長泉町		太地町		荒尾市
	毛呂山町		掛川市		小山町	鳥取県	加古川市		玉名市
	柏市		菊川市		吉田町		朝来市		益城町
	茂原市		浜松市		森町	広島県	鳥取市	大分県	日田市
	八千代市		熱海市		名古屋市		境港市		延岡市
東京都	東京23区		三島市	愛知県	岡崎市		広島市	沖縄県	那覇市
	八王子市		富士宮市		津島市		府中市		

Open Dataサイトリンク：

➡ <https://www.mlit.go.jp/plateau/open-data/>

G空間情報センターサイトリンク：

➡ <https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/plateau>

2023年3月時点（うち赤字は2022年度新規整備都市）

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

<b>I. Project PLATEAUについて</b>	
1. Project PLATEAUとは	3
2. 3D都市モデルとは	4
3. 整備都市	5
<b>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</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）とは	7
2. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル	8
3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート	9
<b>III. ユースケース紹介</b>	
1. 3D都市モデルの活用（ユースケース）例	13
2. 「可視化」の活用事例	14
3. 「分析/シミュレーション」の活用事例	16
4. 「アプリケーション」の活用事例	23
<b>IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用までの流れ	28
2. よくある質問	29
<b>V. 令和4年度採択団体別事業内容</b>	
1. 採択団体一覧	33
2. 団体別事業内容	39



## 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

### 1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）とは

- 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、令和4年度に「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）」を新たに創設。
- 初年度である令和4年度は37団体が本補助制度を活用。

#### 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

##### 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

#### 令和4年度採択団体一覧

北海道	更別村
	室蘭市
青森県	むつ市
岩手県	盛岡市
茨城県	つくば市
	鉾田市
栃木県	宇都宮市
埼玉県	さいたま市
	戸田市
千葉県	八千代市
東京都	東京都
神奈川県	横須賀市
新潟県	新潟市

長野県	岡谷市
	佐久市
岐阜県	岐阜市
	美濃加茂市
静岡県	静岡県
	静岡市
愛知県	春日井市
	日進市
三重県	四日市市
	熊野市
大阪府	堺市
	河内長野市
	柏原市
	摂津市

和歌山県	和歌山市
鳥取県	境港市
広島県	広島県 (府中市)
	三次市
香川県	高松市
福岡県	福岡市
	うきは市
佐賀県	武雄市
長崎県	佐世保市
熊本県	玉名市

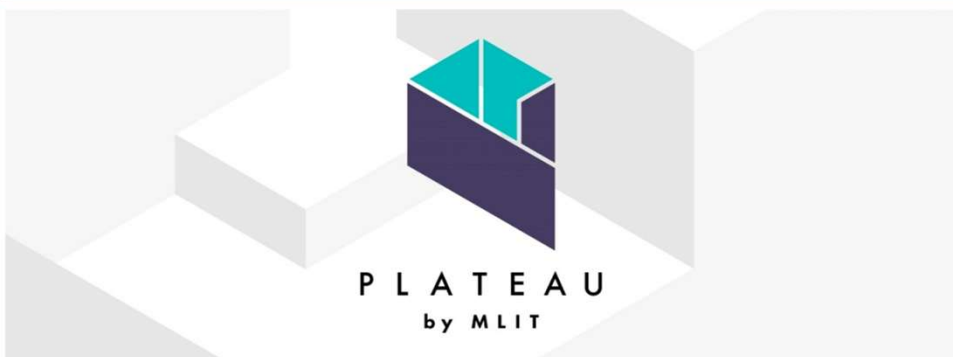
## Ⅱ. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）の概要

### 2. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル



- 地方公共団体ご担当者様及び受託事業者様に向けて「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル」を開設。
- 本制度の交付要綱、モデル発注仕様書、地方公共団体による活用事例の紹介など、「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」への参画に役立つ情報や資料の入手が可能。（コンテンツは随時更新予定）

#### 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル



PLATEAU(プラトール)は2020年度にスタートした国土交通省の新しいプロジェクトです。その狙いは、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、人間中心の社会を実現することにあります。

PLATEAUの一環として、令和4年度に「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」が創設されました。この事業は、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す。

本ページは、地方公共団体ご担当者様及び受託事業者様に向けて、「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」への参画に役立つ参考資料等を提供することを目的としています。

PLATEAUウェブサイトはこちら <https://www.mlit.go.jp/plateau/>

2022年度プロジェクト概要（報道発表）はこちら [https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi03\\_hh\\_000086.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi03_hh_000086.html)

- 3D都市モデルとは
- 「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」の概要
- 参考資料
- 関連ウェブサイト

#### ◆ 参考資料

本補助事業の交付要綱や参考資料等を掲載しています。

##### ・都市再生推進事業制度要綱（R4.4改正）（PDF: 0.3MB）

- 本補助制度の制度要綱。申請に必要な手続等を規定しています。本補助制度については第48条から第50条までに記載しています。

##### ・都市再生推進事業費補助交付要綱（R4.4改正）（PDF: 0.3MB）

- 本補助制度の交付要綱。対象事業の詳細等について規定しています。本補助制度については第24条及び第25条に記載しています。

##### ・3D都市モデル整備業務発注仕様書（案）（R4.11.30更新）（word: 0.3MB）

- 本補助制度を用いた3D都市モデル整備のための発注仕様書モデル。地方公共団体における発注の際の参考資料としてご活用ください。

##### ・ユースケース開発ガイドー自治体編（PLATEAU 1st Step）（PDF: 6.4MB）

- 3D都市モデル導入の一助となるよう、少しむずかしい印象を持たれがちな3D都市モデルの基本的な情報を、わかりやすくまとめました。PLATEAUをより有効に使えるよう、新しいサービスをつくる際には、どんなステップが必要なのか、事例を交えながら紹介しています。

##### ・PLATEAUの3D都市モデルを活用したユースケースの紹介（PDF: 3.6MB）

- 令和4年度事例を基にしたユースケースの紹介や、整備・活用パターン等をまとめました。

##### ・地方自治体によるPLATEAU活用事例の紹介

- 地方自治体による本補助制度の活用事例、庁内説明や企画のポイント等をまとめた資料です。

令和4年6月22日 地方自治体職員向け説明資料

- ・茨城県銚田市（PDF: 0.9MB）
- ・大阪府摂津市（PDF: 1.6MB）
- ・広島県（PDF: 1.0MB）
- ・長崎県佐世保市（PDF: 1.0MB）

令和4年10月18日 地方自治体職員向け説明資料

- ・大阪府柏原市（PDF: 1.2MB）
- ・福岡県うきは市（PDF: 1.0MB）

都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータルサイトリンク：

[https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/plateau\\_hojo.html](https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/plateau_hojo.html)

## 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

### 3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート | イベント開催・ドキュメント公開



- 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業に関心のある地方公共団体向けに、**説明会やイベントを開催**。
- 地方公共団体の発注業務を支援するため、**3D都市モデルの導入ガイダンスや標準製品仕様等のドキュメントを多数公開**。

令和4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4年度は2回実施）	①2022年6月14日～7月4日 ②2022年9月5日～9月30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。	①2022年12月26日～2023年1月27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。	①2022年6月22日 ②2022年10月18日
	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。	①2022年7月12日、13日 ②2022年10月26日、27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。	①2022年5月11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	①2022年6月23日 ②2022年9月22日 ③2022年12月22日 ④2023年3月16日

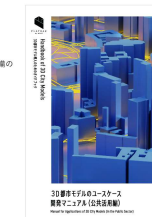
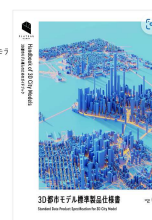
分科会サイトリンク：

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

ドキュメントサイトリンク：

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

ドキュメント例





## 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

### 3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート | スタートガイド



○PLATEAUウェブサイト上に**スタートガイドページ**を新設。

○3D都市モデルのデータや使い方、プロジェクトの立ち上げ方、よくある質問など、**本ページからPLATEAUの基本を理解するための各種情報へのアクセス可能。**

#### Start Guide



#### PLATEAUを始めよう

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化のリーディングプロジェクト、PLATEAU。都市活動のプラットフォームデータとして3D都市モデルを整備し、ユースケースを創出。そのデータをオープンデータとして公開することで、誰もが自由に都市のデータを引き出し、活用できるようになります。

PLATEAUのデータはCityGMLという国際規格に基づいた形式で記述されます。従来のような「形」のみを3Dデータ化したモデルではなく、建物や道路といったオブジェクトが構造化され、用途や築年数、行政計画といった都市活動情報などの「意味」が付与された、デジタルツインの実装モデルです。

PLATEAUは使い方に決まりはありません。まだ誰も思いついていない使い方もあります。し、誰もが思いつかなかった新しい使い方を発明するのは、他ならぬあなたかもしれません。PLATEAUのことを知って、自分たちで使ってみる。そのためのスタートガイドをお届けします。



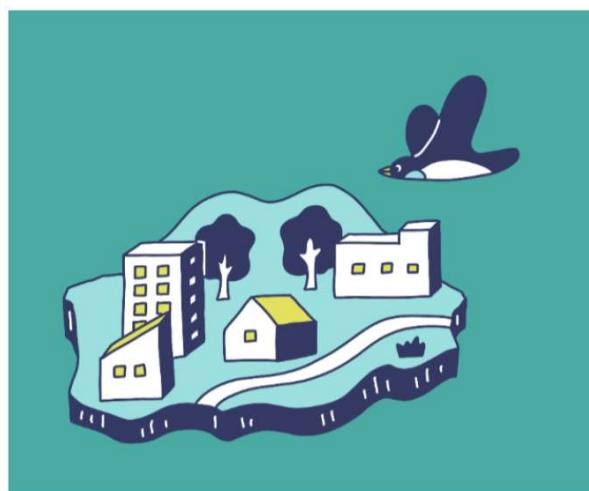
Start Guideサイトリンク：

<https://www.mlit.go.jp/plateau/start-guide/>

# 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

## 3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート | ユースケース開発ガイド

- 地方公共団体職員向けに、PLATEAUの概要、サービスを立ち上げるためのステップ、地方公共団体の活用事例を説明した「**ユースケース開発ガイド | 自治体編**」を作成。
- 本ガイドは**PLATEAUウェブサイト上からダウンロード可能**。（全国の地方公共団体向けに印刷版も配布）



### 「ユースケース開発ガイド-自治体編」の構成

「ユースケース開発ガイド」では、3章に分けて記事を公開しています。これらの記事は、以下のリンクからpdfでまとめて入手することもできます。

PLATEAU 1st Step : ユースケース開発ガイド | 自治体編 [PDF]

ユースケース開発ガイドサイトリンク：

<https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/ucg00/>

ユースケース開発ガイド | 自治体編 リンク：

[https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau\\_1st\\_step\\_ver01.pdf](https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_1st_step_ver01.pdf)






<b>I. Project PLATEAUについて</b>	
1. Project PLATEAUとは	3
2. 3D都市モデルとは	4
3. 整備都市	5
<b>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</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）とは	7
2. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル	8
3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート	9
<b>III. ユースケース紹介</b>	
1. 3D都市モデルの活用（ユースケース）例	13
2. 「可視化」の活用事例	14
3. 「分析/シミュレーション」の活用事例	16
4. 「アプリケーション」の活用事例	23
<b>IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用までの流れ	28
2. よくある質問	29
<b>V. 令和4年度採択団体別事業内容</b>	
1. 採択団体一覧	33
2. 団体別事業内容	39



## Ⅲ. ユースケース紹介

# 1. 3D都市モデルの活用（ユースケース）例

- 地域のニーズに応じて「可視化」「分析/シミュレーション」「アプリケーション」といった方法から活用が可能。
- これまでに国土交通省都市局により、都市計画・まちづくり、防災・防犯、環境・エネルギー、交通・モビリティ等の**多様な分野で活用事例（ユースケース）を創出、ナレッジやソースをオープン化しており、補助事業等において社会実装が可能となっている。**

分類	分野	ユースケースの例	特徴
 可視化	都市計画/ まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害リスク情報の可視化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>庁内のデータを活用可能</li> <li>基本パッケージ（建築物、道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク情報、地形）から構築可能</li> <li>比較的安価</li> </ul>
	防災/防犯	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市構造の可視化</li> </ul>	
 分析/ シミュレーション	防災/防犯	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害リスクの分析</li> <li>災害対策シミュレーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市局が提供するソフトウェアや技術資料を利用可能</li> <li>属性情報（建物用途等）を活用可能</li> <li>拡張パッケージ（建築物LOD2-LOD3）から構築可能</li> <li>技術的な知見は確立済</li> </ul>
	都市計画/ まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>まちづくりシミュレーション</li> <li>人流シミュレーション</li> </ul>	
	環境/ エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電ポテンシャルの推計</li> <li>風・熱シミュレーション</li> </ul>	
	交通/物流/ モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>モビリティデータ分析/シミュレーション</li> </ul>	
 アプリケーション	防災/防犯	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難シミュレーションアプリ（スマホ、XRなど）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市局が提供するソフトウェアや技術資料を利用可能</li> <li>地域の課題に応じた開発が可能</li> <li>技術的な先進性が高い</li> </ul>
	地域活性化/観光/ コンテンツ 住民参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>エリアマネジメント/地域活性化/シビックテックアプリ</li> </ul>	
	都市計画/ まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政DX</li> </ul>	

ユースケース紹介サイトリンク： <https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/>

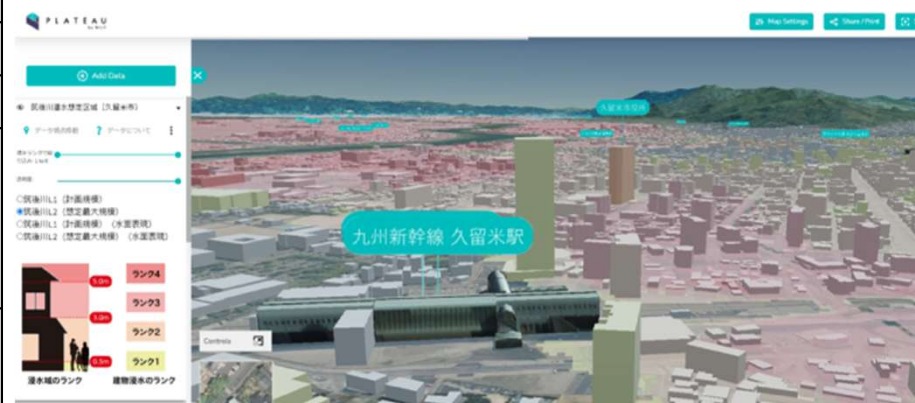
Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

## Ⅲ. ユースケース紹介

### 2. 「可視化」の活用事例①

ユースケース名	災害リスク情報の可視化
分野	防災/防犯
3D都市モデル	建築物LOD1、災害リスク情報LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水・津波・内水・高潮浸水想定区域図</li> <li>土砂災害警戒区域</li> <li>避難施設データ、公共施設データ、学校データ、鉄道データ等（国土数値情報）</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水浸水想定区域図や土砂災害警戒区域等の災害リスク情報を3D都市モデル（災害リスク情報LOD1）として三次元データ化し、3D都市モデルに重ね合わせることで、災害リスクをわかりやすく可視化することができる。</li> <li>建築物モデルに浸水ランクを付与することで、建物単位でのリスクを可視化することも可能。また、避難施設や駅等のランドマークになる施設を地図上に表示することで認知性を向上できる。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 公開版GISとして地域住民に情報提供</li> <li>- 防災WSや避難訓練の際に行政職員から説明</li> <li>- 防災指針や立地適正化計画策定の際の検討資料として利用</li> </ul> </li> </ul>

福岡県久留米市：筑後川水系筑後川洪水浸水想定区域（L2）（PLATEAU VIEW）



長野県岡谷市：土砂災害警戒区域（岡谷市防災ガイド3D）



PLATEAUサイト「災害リスク情報の3D可視化」URL

<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc20-011/>

岡谷市防災ガイド3D URL：

<https://okaya-city.maps.arcgis.com/apps/webappviewer3d/index.html?id=551f271920f4466e85f753f97ccea6bf>

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.



# Ⅲ. ユースケース紹介

## 2. 「可視化」の活用事例②



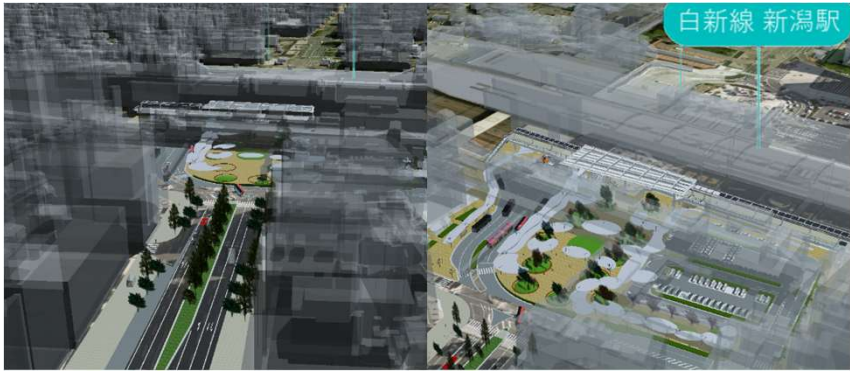
ユースケース名	都市構造の可視化
分野	都市計画/まちづくり
3D都市モデル	建築物LOD1-2、都市計画決定情報LOD1、土地利用LOD1、災害リスク情報LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画基礎調査情報（土地利用現況、建物利用現況）</li> <li>都市計画決定情報（立地適正化計画等）</li> <li>開発計画の3Dパース</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画基礎調査によって収集された土地利用現況（用途）や建物利用現況（用途、階数、階数、容積率等）を時系列で可視化し、都市構造の変遷を可視化可能。</li> <li>これに都市計画決定情報を重ね合わせることで、ゾーニング規制の現況を把握できる。さらに、災害リスク情報を重ね合わせることで、都市機能誘導区域等の計画検討に活用できる。</li> <li>新たな開発計画等の3DCGを重ね合わせることで、都市の現状と将来像をビジュアルで比較可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>立地適正化計画等の都市計画の検討</li> <li>開発計画の庁内外での説明</li> </ul> </li> </ul>

PLATEAUサイト「都市計画基礎調査情報を活用した都市構造の可視化」URL  
<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc20-018/>

愛知県名古屋市：都市計画基礎調査の時系列比較（PLATEAU VIEW）



新潟県新潟市：新潟駅万世広場整備イメージ（PLATEAU VIEW）



## Ⅲ. ユースケース紹介

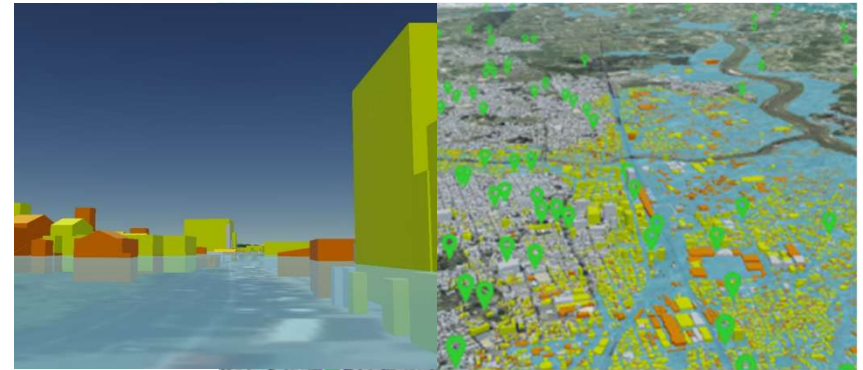
### 3. 「分析/シミュレーション」の活用事例①

ユースケース名	災害リスクの分析
分野	防災/防犯
3D都市モデル	建築物LOD1、災害リスク情報LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水・津波・内水・高潮浸水想定区域図</li> <li>土砂災害警戒区域</li> <li>避難施設データ、公共施設データ、学校データ、鉄道データ等（国土数値情報）</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水浸水想定区域図等の災害リスク情報と建築物モデルLOD1の高さ、用途、階数、構造等の情報を分析し、災害時に「垂直避難可能な建築物」をピックアップすることが可能。</li> <li>建築物や地形を利用した浸水シミュレーションを行うことにより、従来の浸水想定区域図よりも精緻な災害リスク分析が可能。</li> <li>避難施設等の情報と重ね合わせることで、避難経路の検討等にも活用可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 地域防災計画、地区防災計画、防災指針の検討</li> <li>- 施設管理者等との防災協定締結に向けた検討</li> <li>- 防災WSや避難訓練の際に行政職員から説明</li> <li>- 河川整備計画の住民説明</li> </ul> </li> </ul>

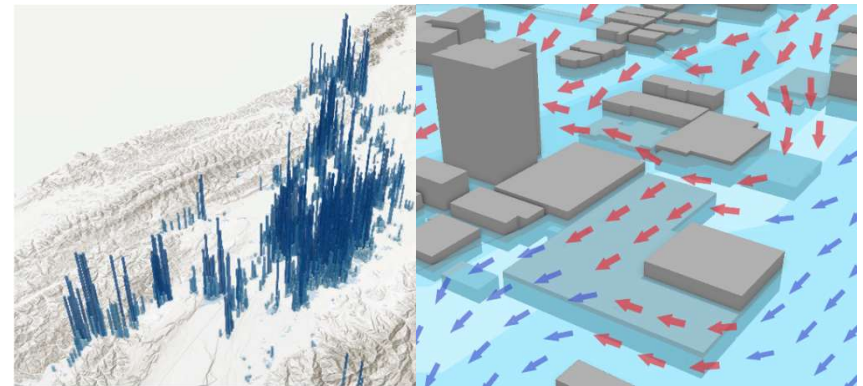
PLATEAUサイト「垂直避難可能な建築物の可視化等を踏まえた防災計画検討」URL  
<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc20-012/>

PLATEAUサイト「河川整備効果の見える化」URL  
<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-034/>

福島県郡山市：垂直避難可能な建築物のピックアップ



千葉県茂原市・愛知県岡崎市：浸水シミュレーションの高度化



PLATEAUサイト「高度な浸水シミュレーション」URL  
<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-009/> by MLIT. All rights reserved.

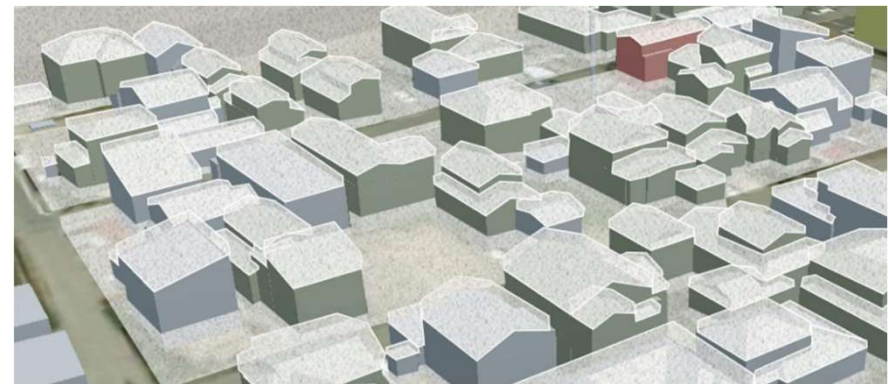


## Ⅲ. ユースケース紹介

### 3. 「分析/シミュレーション」の活用事例②

ユースケース名	災害対策シミュレーション（雪害 / 災害廃棄物量）
分野	防災/防犯
3D都市モデル	建築物LOD1-2、地形LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>雪害：気象データ（風向・風速、積雪、気温、日射量）、国土数値情報、基盤地図情報</li> <li>災害廃棄物量：液状化危険度分布、計測深度分布、急傾斜地崩壊危険度ランク、津波浸水深分布、焼失棟数</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>3D都市モデルの屋根形状や属性情報を活用した風雪・融雪シミュレーションを実施し、建築物の積雪荷重に対する損壊リスクの評価、さらに高齢者居住等の情報も加味することによる除雪支援・援助の必要性等を評価・可視化することが可能。</li> <li>3D都市モデルが持つ建物ごとの属性（建築年・建物構造・建物階数・延床面積等）に想定震度などの被害要因の各種データを重ね合わせることで、指定した任意範囲での倒壊建物等から発生する災害廃棄物発生量のシミュレーションが可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 地域の災害リスク、建物リスクの可視化</li> <li>- 災害時の対応計画・体制の検討</li> </ul> </li> </ul>

兵庫県朝来市：雪害対策支援ツール



神奈川県横浜市：災害廃棄物発生量シミュレーション



PLATEAUサイト「雪害対策支援ツール」URL

<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-027/>

PLATEAUサイト「災害廃棄物発生量シミュレーション」URL

<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-010/>

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

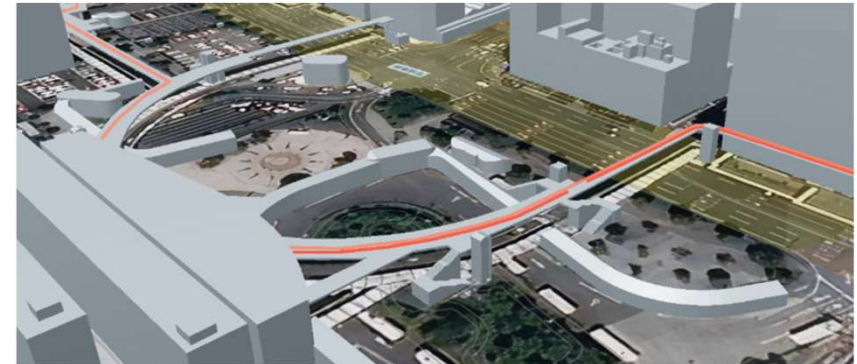
17

## Ⅲ. ユースケース紹介

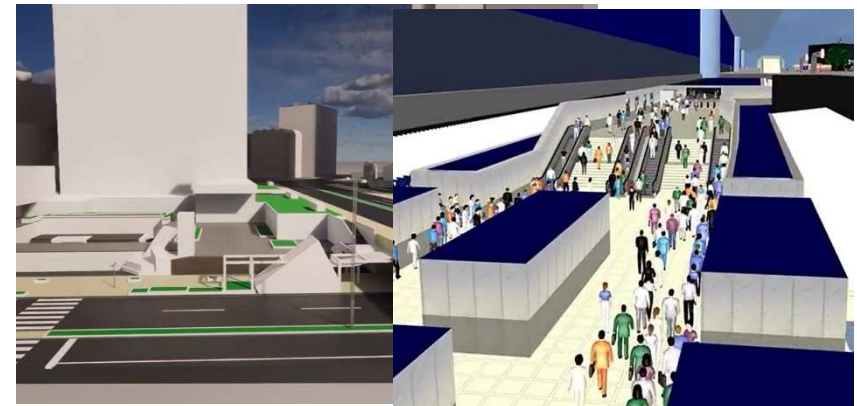
### 3. 「分析/シミュレーション」の活用事例③

ユースケース名	人流シミュレーション
分野	都市計画/まちづくり
3D都市モデル	建築物LOD2、道路LOD1-2
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>人流データ（GPS、センサー等）</li> <li>パーソントリップ調査</li> <li>ネットワークデータ</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークデータにセンサーから取得した歩行者移動データを組み合わせることで、駅間の乗り換え移動にどのルートが使われているのかといった空間利用状況を分析可能。</li> <li>建築物モデルから抽出した建物用途等の情報を活用し、歩行者の回遊行動モデルを作成し、道路モデルから生成したネットワークデータを組み合わせることで歩行者の回遊行動をシミュレート可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 都市内回遊性を高める駅前開発計画等の検討</li> <li>- オープンスペースの設置やエリマネ活動等の賑わい創出施策の検討・実施</li> </ul> </li> </ul>

岐阜県岐阜市：岐阜駅周辺における乗り換え移動解析（PLATEAU VIEW）



東京都新宿区：歩行者移動・回遊行動シミュレーション

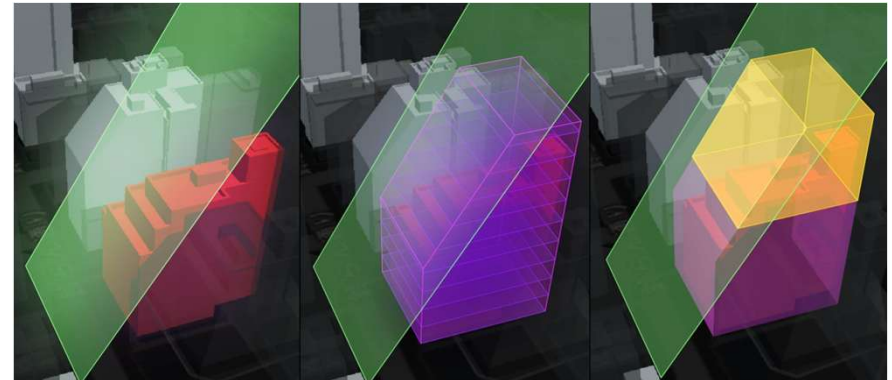


## Ⅲ. ユースケース紹介

### 3. 「分析/シミュレーション」の活用事例④

ユースケース名	まちづくりシミュレーション（容積率 / 都市構造）
分野	都市計画/まちづくり
3D都市モデル	建築物LOD1-2、道路LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>容積率：公図情報、土地利用現況図、都市計画情報</li> <li>都市構造：施設データ、交通ネットワークデータ、地価データ</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築可能容積を決定する敷地面積や接道延長、都市計画決定等をパラメータとして抽出。これらを利用し、斜線規制等の法規制を考慮した建築可能ボリュームを可視化することが可能。</li> <li>建築物の高さ、用途等の情報、土地利用状況、都市計画情報等のデータを活用し、人口動態や交通データと組み合わせることで、LRT整備といった交通施策や居住誘導、都市機能誘導等のまちづくり施策が都市構造に及ぼす影響を予測することが可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 開発余地の把握、建替え・有効活用等の活性化への活用</li> <li>- 都市機能誘導施策や居住地域施策など立地適正化計画への活用</li> </ul> </li> </ul>

東京都西新宿地区ほか：容積率可視化シミュレーション



栃木県宇都宮市：都市構造シミュレーション



PLATEAUサイト「容積率可視化シミュレータ」URL

<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-003/>

PLATEAUサイト「都市構造シミュレーション」URL

<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-020/>

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

19



## Ⅲ. ユースケース紹介

### 3. 「分析/シミュレーション」の活用事例⑤

ユースケース名	太陽光発電ポテンシャルの推計
分野	環境/エネルギー
3D都市モデル	建築物LOD2
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>日射量データ（公開情報）</li> <li>気象データ（公開情報）</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築物モデルLOD2が持つ屋根の形状情報（位置、傾き、面積）を活用し、日射量データ等と組み合わせることで、太陽光パネルを設置した場合の年間発電量等を推計可能。</li> <li>周辺建築物の遮蔽影響やパネルを設置した場合の反射影響もシミュレーション可能。</li> <li>個々の建築物の推計発電量の集計による発電効率の高いエリアの特定、都市計画や災害リスクとの整合性の考慮、光害影響の小さいエリアの特定等により、太陽光パネル設置促進施策に活用可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 地域の脱炭素ロードマップの策定</li> <li>- 地域脱炭素促進区域の設定</li> <li>- 太陽光パネル設置支援策の実施</li> </ul> </li> </ul>

石川県加賀市：太陽光発電ポテンシャル推計



石川県加賀市：太陽光発電パネルの反射シミュレーション



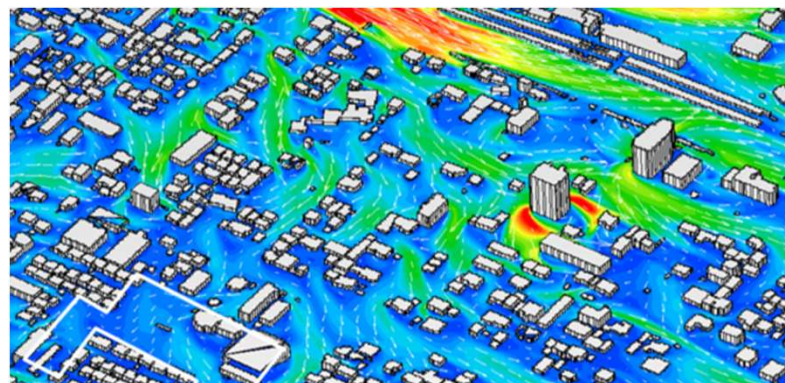


## Ⅲ. ユースケース紹介

### 3. 「分析/シミュレーション」の活用事例⑥

ユースケース名	風・熱シミュレーション
分野	環境/エネルギー
3D都市モデル	建築物LOD1-2、道路LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>日射量データ（公開情報）</li> <li>気象データ（公開情報）</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築物モデルLOD1の形状情報を利用した風況や熱シミュレーションにより、季節ごとの通風状況や温熱環境を推計可能。これを活用し、新たな宅地開発等を検討する際に、適地を判定したり、通風を確保できる用地利用計画を策定することが可能。</li> <li>3D都市モデルから市街地空間の建物形状と土地利用を把握し、数値流体力学（CFD; Computational Fluid Dynamics）に基づく温熱環境シミュレーションを実施することで、現在から将来にかけて予想される気候変動が屋外環境に及ぼす影響を解析することが可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 都市開発の適地判定</li> <li>- 最適な緑化施策の検討</li> <li>- 将来的な気候変動下の温熱環境の可視化</li> </ul> </li> </ul>

埼玉県熊谷市：風・温熱環境シミュレーション



愛知県名古屋市/東京都西東京市：3D都市モデルを活用した気候変動影響シミュレーション



PLATEAUサイト「風・温熱環境シミュレーションを活用したスマートタウン適地選定」URL

<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-002/>

PLATEAUサイト「3D都市モデルを活用した気候変動影響シミュレーション」URL

<https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc22-037/>

Copyright © 2023 by MLIT. All rights reserved.

21

## Ⅲ. ユースケース紹介

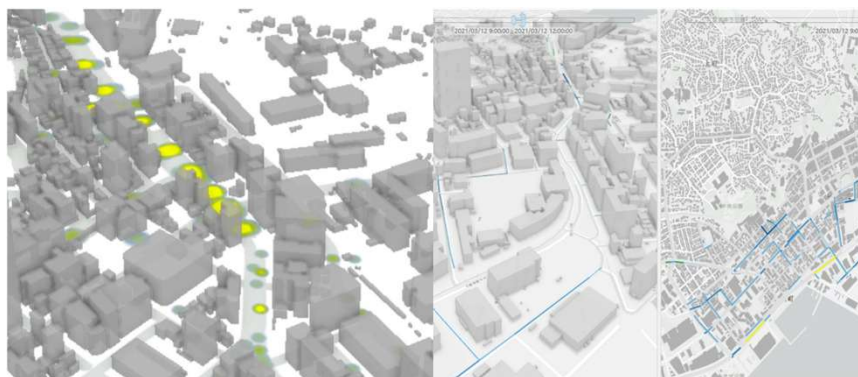
### 3. 「分析/シミュレーション」の活用事例⑦

ユースケース名	モビリティデータ分析/シミュレーション（ドローン/センシング）
分野	交通/物流/モビリティ
3D都市モデル	建築物LOD1-2、都市計画決定情報LOD1、土地利用LOD1、道路LOD1、地形LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドローン：風況データ、電波強度データ</li> <li>道路状況：センシングデータ（歩行者・自転車、車両の挙動、沿道建築物）</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>3D都市モデルの建築物モデルや土地利用モデル等のデータを活用し、市街地における複合的な状況を空間上のリスク評価値として視覚化するシミュレータを開発することで、経験が浅い事業者でも適切なリスク評価を踏まえた飛行ルートを計画し、ドローン飛行を安全に実施することが可能。</li> <li>車載センサによって、路面状況等の道路に関するデータと、歩行者や自転車の位置・量に関するデータを収集。これらのデータを重ね合わせ、道路の通行安全性を多角的に分析・評価することにより、インフラ整備や保守点検作業などを効果的かつ分かりやすくサポートすることが可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ドローン飛行ルート決定への活用</li> <li>- 道路の安全性向上のための施策立案への活用</li> </ul> </li> </ul>

愛知県豊川市：ドローン最適ルートシミュレーション



神奈川県横須賀市：沿道状況センシングシステムの開発





## Ⅲ. ユースケース紹介

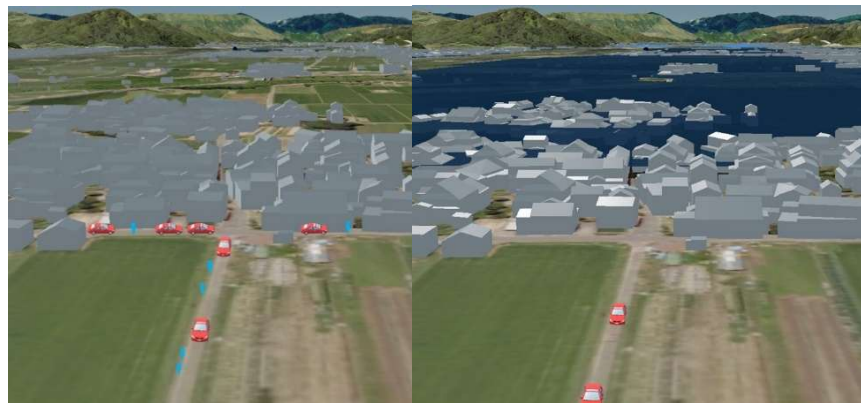
### 4. 「アプリケーション」の活用事例①

ユースケース名	避難シミュレーションアプリ
分野	防災/防犯
3D都市モデル	建築物LOD1-2、災害リスク情報LOD1
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水・津波・内水・高潮浸水想定区域図</li> <li>人流データ</li> <li>避難施設データ、公共施設データ、学校データ、鉄道データ等（国土数値情報）</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水浸水想定区域図等から時系列浸水シミュレーションデータを作成し、現実空間におけるAR表示を行うアプリとすることで、リアリティや臨場感をもって災害リスクを認識することができる。地域コミュニティにおける防災WS等で利用することで効果的な避難訓練や防災意識啓発が可能。</li> <li>人流データを組み合わせることで、災害時にどの程度の住民避難が必要かを分析するとともに、個々の住民の避難ルートをシミュレートするアプリとすることで、マイタイムラインや地区防災計画の作成を促進可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 住民主体の防災WS</li> <li>- マイタイムラインや地区防災計画の作成WS</li> </ul> </li> </ul>

東京都板橋区：AR防災訓練アプリ



熊本県熊本市：VR避難シミュレーションアプリ



## Ⅲ. ユースケース紹介

### 4. 「アプリケーション」の活用事例②

ユースケース名	エリアマネジメント/地域活性化/シビックテックアプリ
分野	地域活性化/観光/コンテンツ・住民参加
3D都市モデル	建築物LOD1-3、道路LOD1-2
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>人流データ</li> <li>避難施設データ、公共施設データ、学校データ、鉄道データ等（国土数値情報）</li> <li>開発計画の3Dパース</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市OSから取得したIoTデータ、エリマネ等のまちづくり活動に関する情報、災害時の一次滞在施設に関する情報など、エリアに関する様々な情報を統合したビューアとダッシュボードの一体型ウェブアプリを開発可能。</li> <li>新たな再開発計画等に関するARを用いた参加者意見のタグ付けアプリやVRを用いた開発ビジョンの共有アプリ等、市民参加、アイディエーション、合意形成等を促進するXRアプリを開発可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 庁内情報共有・横断的施策の検討</li> <li>- 再開発に関する住民WS</li> </ul> </li> </ul>

広島県広島市：エリアマネジメント・ダッシュボード



東京都八王子市：市民参加型まちづくりXRプラットフォーム





## Ⅲ. ユースケース紹介

### 4. 「アプリケーション」の活用事例③

ユースケース名	エリマネ/地域活性化/シビックテックアプリ
分野	地域活性化/観光/コンテンツ・住民参加
3D都市モデル	建築物LOD1-3、道路LOD1-3、都市設備LOD1-3 植生LOD1、地形LOD1 ※実施する内容により必要となる地物とLODを決定
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲームやアプリケーションで読み込むデータ</li> <li>※実施する内容や活用するゲームやアプリケーションにより必要なデータを決定</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>人々のまちに対する印象などをタグとして3D空間に配置し、そのタグを可視化、共有する「スマートフォン用ARアプリケーション」や模型の配置を変えたり、入れ換えたりすることで、VR空間内のモデルも対応して変化する「タンジブルインターフェース」を開発可能。</li> <li>市販のシミュレーションゲームと3D都市モデルを組み合わせることで、専門知識を持たないノンエンジニアである自治体の職員や高校生でも簡単に都市開発行為をシミュレーション可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 市民参加のまちづくりWSへの活用</li> <li>- 市民参加WSでの対話の促進、納得感の醸成等による合意形成への活用</li> </ul> </li> </ul>

神奈川県横浜市：XR技術を用いた体感型アーバンプランニングツール



茨城県銚田市：ゲーミフィケーションによる参加型まちづくり



## Ⅲ. ユースケース紹介

### 4. 「アプリケーション」の活用事例④

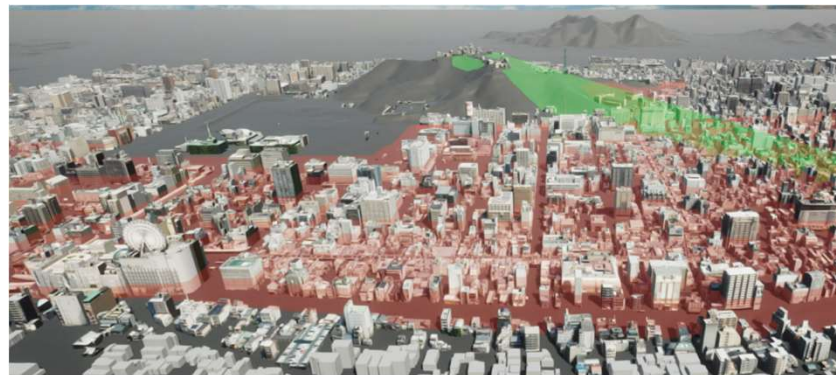
ユースケース名	行政DX（開発許可、景観まちづくり）
分野	都市計画/まちづくり
3D都市モデル	建築物LOD1-3
活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発許可DX：災害リスク、土地利用、都市計画、景観規制、環境規制 等</li> <li>景観まちづくりDX：景観計画</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>3D都市モデルと開発許可事務に必要な様々な情報を活用し、画面上で開発予定面積や目的等の申請区分を入力すると開発予定地における開発許可の概況診断結果を示すツールにより、ワンストップかつオンラインで申請と審査が可能。</li> <li>ゲームエンジンをベースとした建築物モデルを活用した景観計画の立案や開発計画の説明等を支援するツールにより、高さ制限や色彩制限、眺望規制等の効果や影響範囲、他の規制エリアとの関係等の把握や景観計画の検討が可能。</li> <li>活用方法として以下を想定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 窓口での開発許可申請の事前相談をシステムに代替</li> <li>- 都市構造の実態把握、新たな都市施策の提案・検討</li> <li>- 景観計画の検討や景観協議の円滑化のためのツール</li> </ul> </li> </ul>

長野県茅野市：開発許可のDX



ステータス	届出地	申請ID	申請者	アドレス	利用目的	開発予定面積	
通知済み	2F電線路、消防地域画定、環境、5F商業、4F建設事務所、茅野消防署、茅野消防署、茅野消防署、5F商業、5F商業	95	MLITうちやま	y.uchiyama1012@gmail.com	販売または賃貸を目的とした開発	3,000㎡～	詳細
通知済み	2F電線路、消防地域画定、環境、5F商業、4F建設事務所、茅野消防署、茅野消防署、茅野消防署、5F商業、5F商業	96	パナソニックホームズ信州(株) 会田	panasonic.homes@nifty.com	販売または賃貸を目的とした開発	3,000㎡～	詳細
申請中	2F電線路、4F都市計画、4F建設事務所、茅野消防署	101	中嶋	yk.nakajima@ejiko.co.jp	販売または賃貸を目的とした開発	～999㎡	詳細

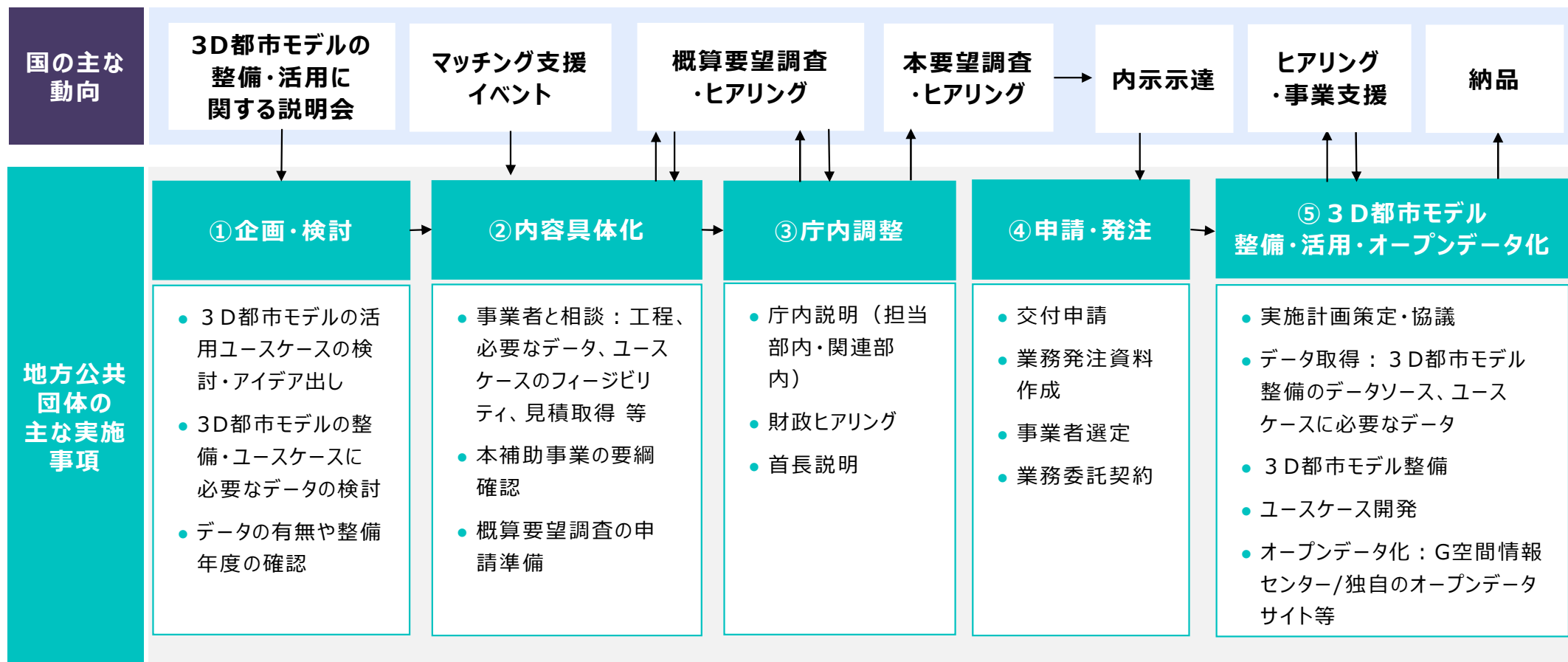
愛媛県松山市：景観まちづくりDX



<b>I . Project PLATEAUについて</b>	
1. Project PLATEAUとは	3
2. 3D都市モデルとは	4
3. 整備都市	5
<b>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</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）とは	7
2. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル	8
3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート	9
<b>III . ユースケース紹介</b>	
1. 3D都市モデルの活用（ユースケース）例	13
2. 「可視化」の活用事例	14
3. 「分析/シミュレーション」の活用事例	16
4. 「アプリケーション」の活用事例	23
<b>IV . 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用までの流れ	28
2. よくある質問	29
<b>V . 令和4年度採択団体別事業内容</b>	
1. 採択団体一覧	33
2. 団体別事業内容	39

# IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用

## 1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用までの流れ



ユースケース開発ガイドサイトURL：

→ <https://www.mlit.go.jp/plateau/learning/ucg00/>



## IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用

### 2. よくある質問（1）補助内容について

- 地方公共団体向けの補助事業関連事項についてのよくある質問をまとめました。
- 本項目は補助制度に関するよくある質問であり、PLATEAU全般のよくある質問についてはPLATEAUサイトの「よくある質問」もご確認ください。

番号	質問	回答
1	ユースケース開発について、3D都市モデルの整備とは別契約で、まちづくりや防災等の関連計画の検討やシミュレーションを行う場合も補助対象になるか。	契約単位について、3D都市モデルの整備とユースケース開発は別契約でも構いません。補助対象となるユースケース開発は、3D都市モデルを活用する必要がありますので、明らかに3D都市モデルとは無関係の検討業務は補助対象とは出来ません。
2	補助を受けられるのは単年度のみか。複数年度にわたることも可能か。	原則は、単年度で、3D都市モデルの整備及びユースケース開発を行うようにして下さい。一方で、都市計画基礎調査等3D都市モデルのベースとなるデータの整備タイミングや整備範囲の広さ等により、複数年度にわたるデータ整備やユースケース開発に対して補助を受けることも可能ですが、本補助事業が3D都市モデル活用の社会実装を念頭に置いた制度であることから、複数年度にわたる事業の場合でも、各年度で3D都市モデルを活用いただく（ユースケース開発を実施いただく）ことが基本となります。

## IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用

### 2. よくある質問（2）庁内手続き・スケジュールについて

- 地方公共団体向けの補助事業関連事項についてのよくある質問をまとめました。
- 本項目は補助制度に関するよくある質問であり、PLATEAU全般のよくある質問についてはPLATEAUサイトの「よくある質問」もご確認ください。

番号	質問	回答
3	補助事業の委託事業者の決定方法について指定はあるか。	事業者の決定方法について国土交通省として定めはありません。一般競争入札、総合評価方式、企画競争等、業務内容に照らして地方公共団体でご判断ください。
4	3D都市モデル整備に標準の歩掛はあるか。	3D都市モデル整備については国土交通省から指定する標準単価はありません。予算の適正かつ効率的な執行の観点では複数社の見積りを取得することを推奨しますが、地財法及び地方公共団体のルールに則ってください。
5	採択後の事業はどのように進めるか。	基本的には、国土交通省都市局より委託する本補助事業支援事業者が事業進捗管理や各種調整の窓口となります。特に事業初期においては事業計画書を詳細化・具体化した「実施計画書」を作成し、その内容に沿って事業を進めて頂くことになります。また3D都市モデルのオープンデータ化の際には国土交通省都市局より委託するオープンデータ化事業受託者との調整が生じる他、必要に応じて情報発信にもご協力頂きます。
6	繰越しは可能か。	交付決定時には予想できなかった止むを得ない事由により年度内に事業が終わらない見込みとなり、引き続き翌年度において事業を継続する必要がある場合で、年度内に財務省の承認を受けることにより、翌年度に繰り越すこと（明許繰越）ができます。 ただし、交付決定時から繰越しを前提にすることはできません。

## IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用

### 2. よくある質問（3）事業内容について

- 地方公共団体向けの補助事業関連事項についてのよくある質問をまとめました。
- 本項目は補助制度に関するよくある質問であり、PLATEAU全般のよくある質問についてはPLATEAUサイトの「よくある質問」もご確認ください。

番号	質問	回答
7	都市計画基本図や都市計画基礎調査の実施経費も補助対象か。	3D都市モデルを整備するために必要な測量・図化や調査は補助対象になるので、そのための都市計画基本図作成や都市計画基礎調査も補助対象となります。ただし、「都市計画基礎調査実施要領（国土交通省都市局）」に則っていない独自の調査項目は補助対象外となる可能性があります。また、3D都市モデル整備範囲が都市計画基本図作成・更新の範囲より狭い場合は3D都市モデル整備区域相当分を面積按分した経費を要望額としてください。
8	建築物LOD2の整備範囲に制限はあるか。	3D都市モデル活用の基礎となるモデルであり、幅広い分野において活用可能であるため、個別の建物数棟ではなく、一定程度面的な広がりのあるエリアで整備することが望ましいです。
9	ユースケースは必ず補助事業内で行う必要があるか。	本補助事業を利用するためにはユースケース開発は必須です。ただし、ユースケース開発の経費について、必ずしも本補助事業を活用する必要はありません。例えば、整備した3D都市モデル及びこれを表示・解析するGISソフトを用いて庁内職員の都市計画検討に用いるユースケース（内製）や、他の事業（予算）で実施している施策の一環として3D都市モデルを活用することなどが考えられます。庁内の各種計画策定検討の庁内会議や住民等とのワークショップ等、具体的な出口を明確に持って検討を進めてください。本補助事業の活用有無に関わらず、要件確認のため事業計画に実施するユースケース開発を明記するようにして下さい。
10	複数年度にわたるユースケース開発について、業務成果指標（KPI）の考え方は。	ユースケース開発が複数年度にわたる場合、長期的な成果指標をKPIとして設定いただいても構いませんが、その他に補助対象年度内におけるKPI設定が必要となりますので、ご注意ください。アンケートの特定回答の割合やワークショップ等イベントの参加人数、広報ページの閲覧数等様々な指標の設定が可能です。

PLATEAUサイト「よくある質問」URL：

<https://www.mlit.go.jp/plateau/faq/>



<b>I . Project PLATEAUについて</b>	
1. Project PLATEAUとは	3
2. 3D都市モデルとは	4
3. 整備都市	5
<b>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</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）とは	7
2. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）ポータル	8
3. 3D都市モデルの導入に向けたサポート	9
<b>III . ユースケース紹介</b>	
1. 3D都市モデルの活用（ユースケース）例	13
2. 「可視化」の活用事例	14
3. 「分析/シミュレーション」の活用事例	16
4. 「アプリケーション」の活用事例	23
<b>IV . 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用</b>	
1. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用までの流れ	28
2. よくある質問	29
<b>V . 令和4年度採択団体別事業内容</b>	
1. 採択団体一覧	33
2. 団体別事業内容	39

# V. 令和4年度採択団体別事業内容

## 1. 採択団体一覧

番号	地域	地方公共団体名	担当部署	掲載ページ	番号	地域	地方公共団体名	担当部署	掲載ページ
1	北海道	北海道室蘭市	ICT推進課	39	19	中部	静岡県静岡市	都市計画課	111
2	北海道	北海道更別村	企画政策課	42	20	中部	愛知県春日井市	都市政策課	114
3	東北	青森県むつ市	都市計画課	48	21	中部	愛知県日進市	都市計画課	117
4	東北	岩手県盛岡市	都市計画課	53	22	中部	三重県四日市市	都市計画課	120
5	関東	茨城県つくば市	スマートシティ戦略課	59	23	中部	三重県熊野市	建設課	123
6	関東	茨城県鉾田市	都市計画課	62	24	近畿	大阪府堺市	都市計画課	126
7	関東	栃木県宇都宮市	都市計画課	65	25	近畿	大阪府河内長野市	都市計画課	129
8	関東	埼玉県さいたま市	都市計画課	68	26	近畿	大阪府柏原市	都市政策課	134
9	関東	埼玉県戸田市	都市計画課	71	27	近畿	大阪府摂津市	都市計画課	137
10	関東	千葉県八千代市	都市計画課	74	28	近畿	和歌山県和歌山市	都市計画課	140
11	関東	東京都	広域調整課	77	29	中国	鳥取県境港市	下水道課	143
12	関東	神奈川県横須賀市	都市計画課	82	30	中国	広島県	都市計画課	146
13	北陸	新潟県新潟市	成長産業・イノベーション推進課	85	31	中国	広島県三次市	都市建築課	149
14	中部	長野県岡谷市	都市計画課	88	32	九州	福岡県福岡市	都市計画課	152
15	中部	長野県佐久市	都市計画課	95	33	九州	福岡県うきは市	都市計画準備課	157
16	中部	岐阜県岐阜市	都市計画課	100	34	九州	佐賀県武雄市	都市計画課	165
17	中部	岐阜県美濃加茂市	都市計画課	105	35	九州	長崎県佐世保市	都市政策課	170
18	中部	静岡県	都市計画課・建設政策課	108	36	九州	熊本県玉名市	都市整備課	173

※香川県高松市は、年度途中に採択されており2023年3月現在事業実施段階であるため本章では掲載していない。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 1. 採択団体一覧

### ① ユースケース分野別 逆引き索引

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
	インデックス凡例	街	防	活	環	交	住	他
33	福岡県うきは市	○	○	○				
23	三重県熊野市	○	○					○
4	岩手県盛岡市	○	○					○
3	青森県むつ市	○	○					
14	長野県岡谷市	○	○					
15	長野県佐久市	○	○					
16	岐阜県岐阜市	○	○					
20	愛知県春日井市	○	○					
21	愛知県日進市	○	○					
22	三重県四日市市	○	○					
31	広島県三次市	○	○					
8	埼玉県さいたま市	○		○		○		
12	神奈川県横須賀市	○						
17	岐阜県美濃加茂市	○						
18	静岡県	○						
19	静岡県静岡市	○						
24	大阪府堺市	○						
26	大阪府柏原市	○						
32	福岡県福岡市	○						
35	長崎県佐世保市	○						
2	北海道更別村		○				○	○
7	栃木県宇都宮市		○					
9	埼玉県戸田市		○					
10	千葉県八千代市		○					
11	東京都		○					○
25	大阪府河内長野市		○				○	
27	大阪府摂津市		○					
28	和歌山県和歌山市		○					
29	鳥取県境港市		○					
30	広島県		○					
34	佐賀県武雄市		○	○				
36	熊本県玉名市		○					
6	茨城県鉾田市			○				
13	新潟県新潟市			○				
5	茨城県つくば市						○	
1	北海道室蘭市							○

※次年度以降実施予定のユースケースを含む。1つのユースケースが複数分野にまたがる場合もある。



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 1. 採択団体一覧

### ②ユースケース手法別 逆引き索引

番号	地方公共団体	可視化	分析・シミュレーション	アプリケーション
	インデックス凡例	視	分	ア
1	北海道室蘭市	○		
3	青森県むつ市	○		
4	岩手県盛岡市	○		
8	埼玉県さいたま市	○		
14	長野県岡谷市	○		
16	岐阜県岐阜市	○		
17	岐阜県美濃加茂市	○		
18	静岡県	○		
19	静岡県静岡市	○		
20	愛知県春日井市	○		
21	愛知県日進市	○		
22	三重県四日市市	○		
23	三重県熊野市	○		
24	大阪府堺市	○		
26	大阪府柏原市	○		
27	大阪府摂津市	○		
28	和歌山県和歌山市	○		
30	広島県	○		

番号	地方公共団体	可視化	分析・シミュレーション	アプリケーション
	インデックス凡例	視	分	ア
34	佐賀県武雄市	○		
35	長崎県佐世保市	○		
2	北海道更別村	○	○	
15	長野県佐久市	○	○	
25	大阪府河内長野市	○	○	
32	福岡県福岡市	○	○	
33	福岡県うきは市	○	○	
5	茨城県つくば市		○	
7	栃木県宇都宮市		○	
9	埼玉県戸田市		○	
10	千葉県八千代市		○	
29	鳥取県境港市		○	
31	広島県三次市		○	
11	東京都		○	○
36	熊本県玉名市		○	○
6	茨城県鉾田市			○
12	神奈川県横須賀市			○
13	新潟県新潟市			○

※次年度以降実施予定のユースケースを含む。1つのユースケースが複数手法にまたがる場合もある。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 1. 採択団体一覧

### ③人口規模別 逆引き索引

カテゴリー	番号	地方公共団体	人口（万人）※
15.0万人以上	11	東京都	1379.5
	18	静岡県	365.8
	32	福岡県福岡市	156.8
	8	埼玉県さいたま市	133.2
	24	大阪府堺市	82.6
	13	新潟県新潟市	78.0
	19	静岡県静岡市	68.9
	7	栃木県宇都宮市	51.9
	16	岐阜県岐阜市	40.4
	12	神奈川県横須賀市	39.3
	28	和歌山県和歌山市	36.3
	22	三重県四日市市	31.0
	20	愛知県春日井市	31.0
	4	岩手県盛岡市	28.5
	5	茨城県つくば市	24.7
	35	長崎県佐世保市	24.3
	10	千葉県八千代市	20.3

カテゴリー	番号	地方公共団体	人口（万人）※
5.0万人～15.0万人	9	埼玉県戸田市	14.1
	25	大阪府河内長野市	10.2
	15	長野県佐久市	9.8
	21	愛知県日進市	9.3
	27	大阪府摂津市	8.7
	1	北海道室蘭市	8.0
	26	大阪府柏原市	6.8
	36	熊本県玉名市	6.5
	17	岐阜県美濃加茂市	5.7
	3	青森県むつ市	5.5
	31	広島県三次市	5.0
3.0万人～5.0万人	34	佐賀県武雄市	4.8
	14	長野県岡谷市	4.8
	6	茨城県鉾田市	4.7
	30	広島県（府中市）	3.7
	29	鳥取県境港市	3.3
1.0万人～3.0万人	33	福岡県うきは市	2.9
	23	三重県熊野市	1.6
～1.0万人未満	2	北海道更別村	0.3

※人口は百人以下四捨五入

※総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査（2022/1/1時点）

※人口規模は当該団体のものであり、整備範囲とは一致しない

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 1. 採択団体一覧

### ④面積規模別 逆引き索引

カテゴリー	番号	地方公共団体	面積 (km <sup>2</sup> ) ※
500km <sup>2</sup> 以上	18	静岡県	7,777
	11	東京都	2,194
	19	静岡県静岡市	1,412
	4	岩手県盛岡市	886
	3	青森県むつ市	864
	31	広島県三次市	778
	13	新潟県新潟市	726
200km <sup>2</sup> ～500km <sup>2</sup>	35	長崎県佐世保市	426
	15	長野県佐久市	424
	7	栃木県宇都宮市	417
	23	三重県熊野市	373
	32	福岡県福岡市	343
	5	茨城県つくば市	284
	8	埼玉県さいたま市	217
	28	和歌山県和歌山市	209
	6	茨城県鉾田市	208
	22	三重県四日市市	207
	16	岐阜県岐阜市	204

カテゴリー	番号	地方公共団体	面積 (km <sup>2</sup> ) ※
100km <sup>2</sup> ～200km <sup>2</sup>	30	広島県（府中市）	196
	34	佐賀県武雄市	195
	2	北海道更別村	177
	36	熊本県玉名市	153
	24	大阪府堺市	150
	33	福岡県うきは市	117
	25	大阪府河内長野市	110
	12	神奈川県横須賀市	101
50km <sup>2</sup> ～100km <sup>2</sup>	20	愛知県春日井市	93
	14	長野県岡谷市	85
	1	北海道室蘭市	81
	17	岐阜県美濃加茂市	75
	10	千葉県八千代市	51
	21	愛知県日進市	35
50km <sup>2</sup> 未満	29	鳥取県境港市	29
	26	大阪府柏原市	25
	9	埼玉県戸田市	18
	27	大阪府摂津市	15

※面積は小数点以下四捨五入

※国土地理院 全国都道府県市区町村別面積調(2022/10/1時点)

※面積規模は当該団体のものであり、整備範囲とは一致しない

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 1. 採択団体一覧

### ⑤ 令和4年度予算規模別 逆引き索引

カテゴリー	番号	地方公共団体	事業費計（万円）
1,000万円未満	7	栃木県宇都宮市	100
	27	大阪府摂津市	452
	9	埼玉県戸田市	499
	4	岩手県盛岡市	561
	12	神奈川県横須賀市	600
	10	千葉県八千代市	743
	28	和歌山県和歌山市	748
1,000万円～2,000万円	3	青森県むつ市	1,000
	14	長野県岡谷市	1,000
	30	広島県	1,000
	26	大阪府柏原市	1,060
	20	愛知県春日井市	1,100
	19	静岡県静岡市	1,155
	1	北海道室蘭市	1,481
	23	三重県熊野市	1,485
	36	熊本県玉名市	1,560
	32	福岡県福岡市	1,694
	24	大阪府堺市	1,857

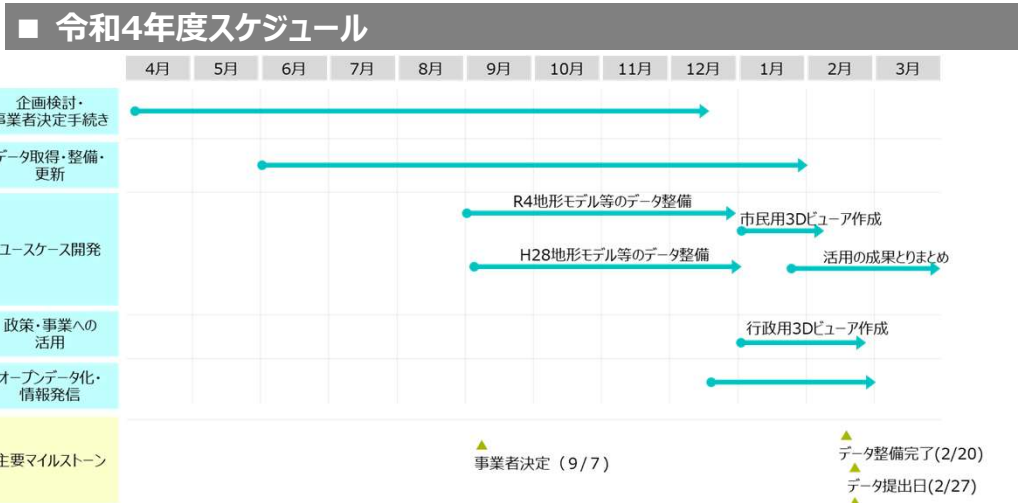
カテゴリー	番号	地方公共団体	事業費計（万円）
2,000万円～3,000万円	29	鳥取県境港市	2,000
	6	茨城県鉾田市	2,112
	13	新潟県新潟市	2,400
	5	茨城県つくば市	2,446
	21	愛知県日進市	2,493
	8	埼玉県さいたま市	2,761
3,000万円～5,000万円	16	岐阜県岐阜市	3,200
	34	佐賀県武雄市	3,890
	22	三重県四日市市	3,960
	33	福岡県うきは市	3,982
5,000万円～1億円	17	岐阜県美濃加茂市	4,112
	31	広島県三次市	5,181
	25	大阪府河内長野市	5,239
	2	北海道更別村	5,748
	15	長野県佐久市	6,902
1億円以上	35	長崎県佐世保市	19,350
	11	東京都	20,100
	18	静岡県	22,000



V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

1.北海道 室蘭市

■ 団体基礎情報	
人口	79,986人（令和4年1月時点）
市域面積	81.01km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	北海道を代表する重化学工業・港湾都市だが、1969年の18万人をピークに人口は減少している。古くから製鉄産業が盛んであり「鉄のまち」として発展。理工系人材の育成を目指した室蘭工業大学があり、市と連携のうえ地域課題の解決に向けて研究を行っている。  自治体DXの推進と併せて効率的な業務運用を目標に掲げ、人口規模に応じた持続可能な行政運営やまちづくりの推進を目指しており、紙資料から判定している宅地造成工事申請要否の判定や開発行為が行われた土地の現地調査等の対応検討等に3D都市モデルを活用することで、作業効率や正確性の向上を図る。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
他	視	5－15万	50-100	1-2千



PLATEAU

担当部局	企画財政部ICT推進課
------	-------------

■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・3D都市モデルの整備範囲や整備内容の検討
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル作成（LOD1）
ユースケース開発	・3Dデータ活用した行政事務の効率化ユースケース開発 ・（宅地造成工事等に関する申請業務に係る、切土、盛土等の抽出と可視化）
政策・事業での活用	・行政用3Dビューア作成（ArcGIS PRO） ・庁内のGISワーキンググループにおける活用検討
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・むろらんオープンデータライブラリでの公開 ・市民用3Dビューア作成（ArcGIS Online）
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	1,481万円
------	---------

受託事業者	アジア航測株式会社
-------	-----------

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 1. 北海道 室蘭市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 土地利用 災害リスク 地形 道路※ 都市計画決定情報※	室蘭市全域	約81.0km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	—	—	—	—
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

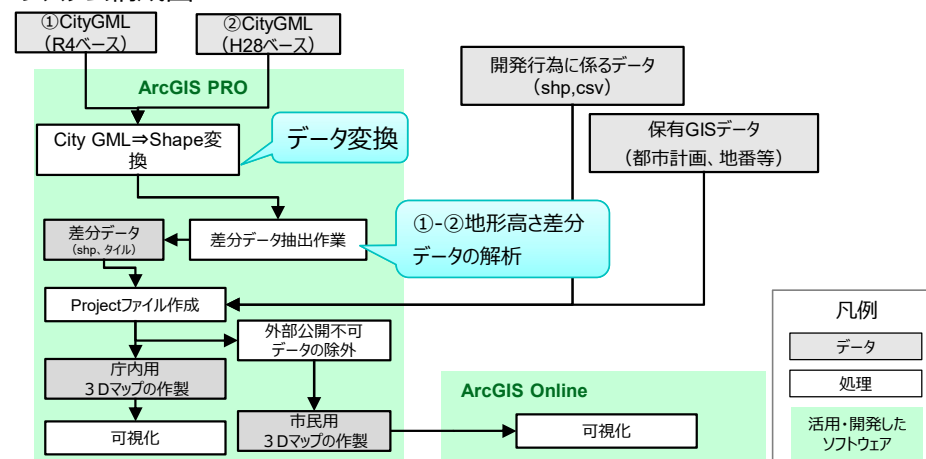
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	その他
目的	3Dデータ活用した行政事務の効率化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地形及び建物を3次元で可視化する。開発行為や宅地造成工事の申請業務で、申請の要否等を、本件で作成する3Dアプリから3次元で視覚的かつ総合的に判断することで、申請及び審査における業務の効率化を図る。</li> <li>• また、本ユースケースにて作成した3D都市モデルは、オープンデータとして、市が管理するオープンデータサイトにおいても公開し、本市が公開している地番図等のオープンデータを重畳させて参照用GISとして公開する。さらに、固定資産税業務において、課税の適正化を図るための基礎資料として活用できるかどうかを中長期的に庁内で検討する。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 1. 北海道 室蘭市

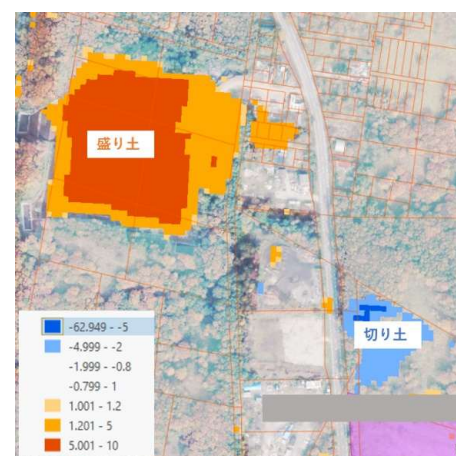
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1（用途）、土地利用LOD1（用途）、災害リスクLOD1（分類）</li> <li>※直近1時点分</li> <li>・地形LOD1 ※2時点分</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発行為等関連データ：宅地造成工事規制区域等</li> <li>・地番データ…地番GISレイヤ等</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R4/H28の地形データの新旧差分データ作成や既存情報を重畳させ、市民用3Dビューアと行政用3Dビューアを作成</li> <li>・市民用3Dビューアは対象エリアの申請要否や災害情報、近隣道路状況を確認可。行政用3Dビューアは地形の差分データ比較により切土/盛土の箇所特定や未申請の切土/盛土の箇所判別を実施。</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁内のGISワーキンググループにおいてGISや防災・まちづくりの観点からの検討に活用</li> <li>・市内大学等での3D都市モデルに関する講演を検討</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・むろらんオープンデータライブラリでの公開</li> <li>URL： <a href="http://www.city.muroran.lg.jp/main/org2260/odlib.php">http://www.city.muroran.lg.jp/main/org2260/odlib.php</a></li> <li>※他主体の掲載サイトへのリンクを設定</li> </ul>

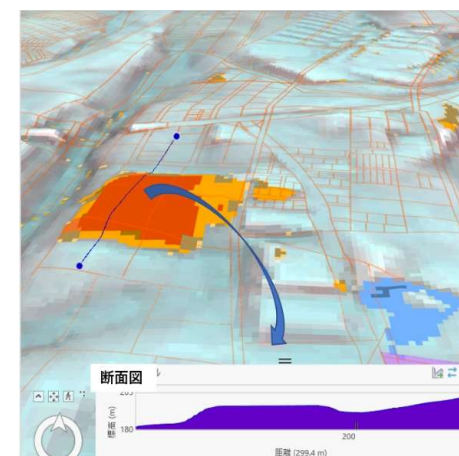
#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
宅地造成工事等に関する申請業務について事前協議から申請まで3Dデータモデルを活用した作業効率向上	作業時間2割削減 (R4年度)	2割削減達成* * 机上検討、ヒアリング等から申請協議で活用した場合の削減時間を試算

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**地形データの差分の分析・可視化**  
地形データ（R4/H28）の差分に応じて色の濃度で可視化。他のデータと重畳表示して確認が可能となる。



**地形データの断面図の表示**  
断面図を下部に表示できるように設定。地番をなぞることで、傾斜や高さが判断できるようになる。

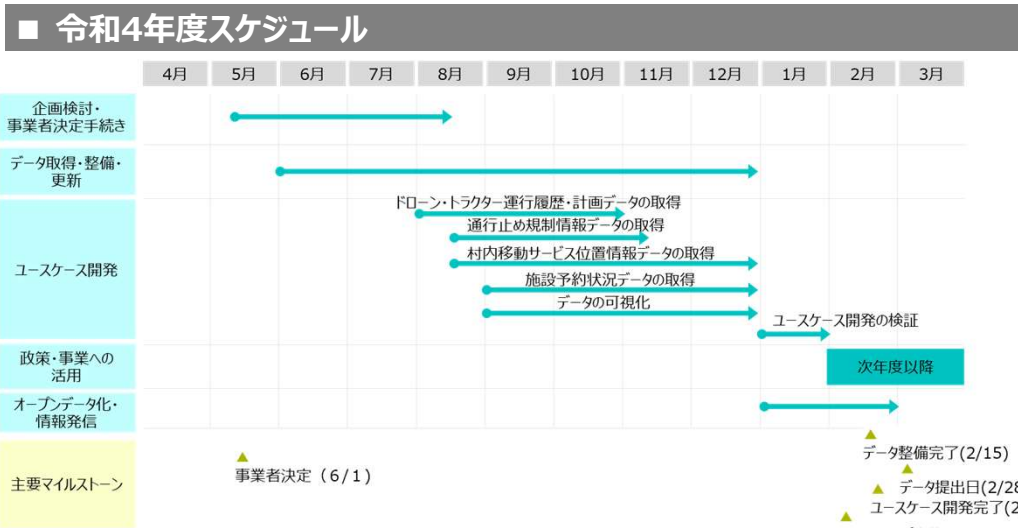
#### ■ 今後の展望

- 今後は防災や、まちづくりの観点でも活用を検討していきたい。
- 庁内でも簡単に3Dビューアで閲覧できる環境を構築し、税業務や設計業務における参考資料として活用していく。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

2.北海道 更別村

■ 団体基礎情報	
人口	3,177人（令和4年1月時点）
市域面積	176.9km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>就業人口の約40%が農業に従事し、総面積の約70%が耕地の大規模機械化農業地帯。主要作物は小麦・てん菜等で、1戸あたりの耕地面積約50ha・トラクター保有台数約6台・粗利収入約6,500万円といずれも日本最大規模を誇り、GPSトラクター400台以上、農業散布ドローン約5台、5G基地局5基、企業・大学との連携等を擁するスマート農業の最先端地である。</p> <p>3D都市モデルを活用することで、現状の地図で視認が難しい障害物や土地の属性の3D化によるスマート農業の推進や、村民の各種情報への文字情報だけでないアクセスを可能にすることによる村民QOLの向上等を図る。</p>



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防・交・住・他	視・分	1万以下	100-200	5-10千



PLATEAU

担当部局	企画政策課スーパービレッジ推進室
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・3D都市モデルの整備内容の検討
3D都市モデル整備・更新	・空中写真撮影 ・3D都市モデル整備事業（LOD1） ・3D都市モデル整備事業（LOD2 道路、都市設備、植生、建築物（1棟））
ユースケース開発	・農業用ドローン飛行、ロボットトラクター利用促進 ・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 ・情報センターでの活用
政策・事業での活用	・ドローン・ロボットトラクターの運行計画作成検討への活用 ・住民向け説明資料の作成と操作説明会の実施 ・3D都市モデルを活用したまちづくり合意形成ワークショップの開催（R5年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・3D都市モデルのオープンデータサイトの構築（R5年度）
その他	－
補助対象外の関連事業	・データ連携基盤（都市OS）整備
事業費計	9,748万円（うちR4年度 5,748万円）
受託事業者	株式会社長大（事前調査、3D都市モデルの整備・更新事業、3D都市モデル活用（ユースケース開発）事業） 株式会社八洲（空中写真撮影、地形図作成及びオルソ画像作成、3D都市モデル整備（LOD0等）） 朝日航洋株式会社（3D都市モデル整備（LOD1～2））



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 2.北海道 更別村

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 地形 土地利用（属性「農地」のみ） 植生（普通林） ※下記は非対応 都市計画：都市計画区域外のため 災害リスク：ハザードマップ未作成のため	村内全域 (176.90km <sup>2</sup> ) (一部幕別町施設含む)	176.90km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物（情報センター） 道路（市街地） 都市設備（鉄塔・送電線・電波塔） 植生（保安林）	建築物：一棟 道路：市街地 (24.7km) 都市設備・植生： 村内全域 (176.90km <sup>2</sup> )	176.90km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

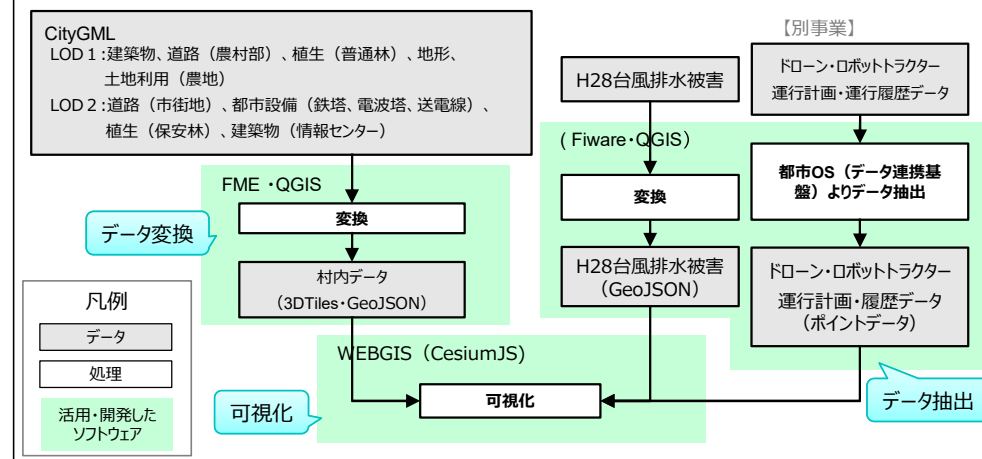
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドローン・ロボットトラクターの3D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。</li> <li>また、自動運転移動サービスの位置情報やH28台風排水被害データ等を取得し3D可視化し村民に提供、村役場が情報センターで監視する。</li> </ul>

#### ■ システム構成図（1）農業用ドローン飛行、ロボットトラクター利用促進事業

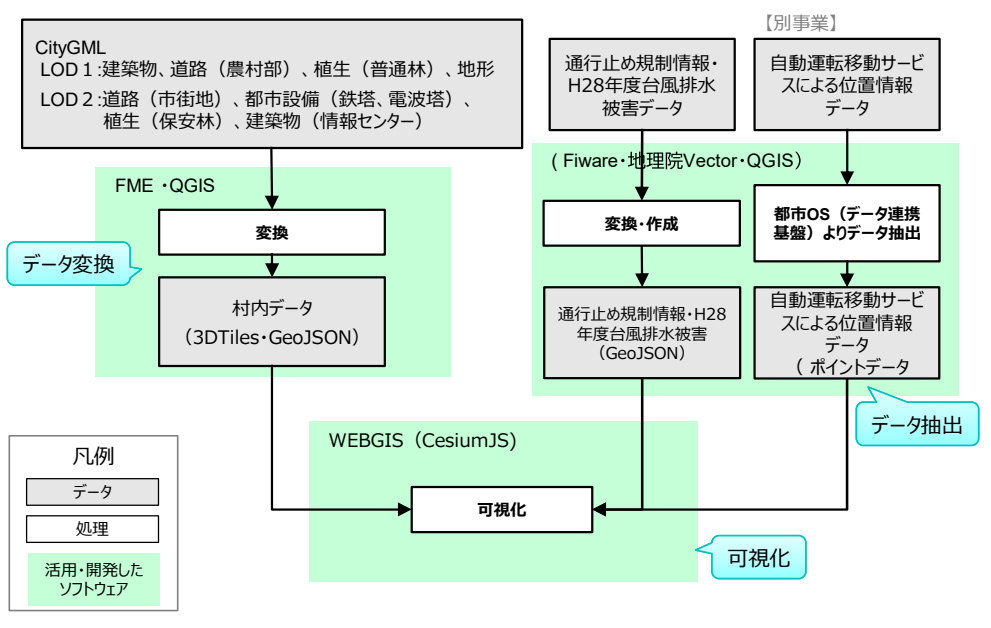


## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 2.北海道 更別村

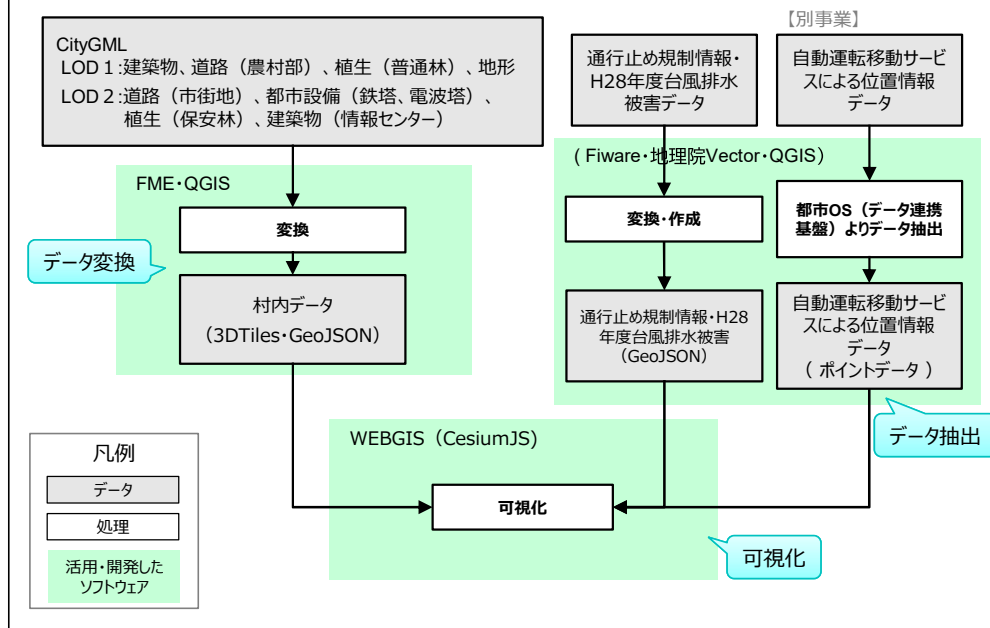
#### ■ ユースケース概要

##### ■ システム構成図 (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事業



#### ■ ユースケース概要

##### ■ システム構成図 (3) 情報センターでの活用事業



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 2.北海道 更別村

#### ■ ユースケース開発方法

##### (1) 農業用ドローン飛行、ロボットトラクター利用促進

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1(名称(公的建物名)、計測高さ)</li> <li>・道路LOD1・植生(普通林)LOD1・地形LOD1</li> <li>・土地利用LOD1(登記属性情報(農地(普通畑)))</li> <li>・道路(市街地)LOD2(国道、道道路線名)</li> <li>・都市設備(鉄塔・電波塔・送電線)LOD2(計測高さ)</li> <li>・植生(保安林)LOD2(計測高さ)</li> <li>・建築物(情報センター)LOD2等</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドローン飛行履歴データ、ロボットトラクター走行履歴データ、ドローン飛行計画経路データ(出所:JAさらべつ)(csv-&gt;GeoJSON)</li> <li>・ドローン撮影画像データ(出所:JAさらべつ)(jpeg)</li> <li>・H28年度台風排水被害データ(出所:更別村)(csv-&gt;GeoJSON)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別事業の都市OSに蓄積されたドローン・ロボットトラクターの運行履歴を3D都市モデル上に可視化</li> <li>・別事業で整理したドローン・ロボットトラクターの運行計画を3D都市モデル上に可視化し、鉄塔や保安林等の障害物や運行にあたり合意形成が必要となる地形の農地属性を明確化</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たなドローン・ロボットトラクターの運行計画作成検討に活用</li> <li>・村民の合意形成に向けた説明資料に活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次年度以降にオープンサイト構築</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
住民へのアンケートで農業分野における「活用への期待」等の項目における住民の「満足度」	25%以上 (R4年度)	88%

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 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。

##### トラクターの運航履歴/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。ロボットトラクター導入時の計画検討等でも利用可能。

#### ■ 今後の展望

- 次年度において、ユーザーがドローンの運行計画や実行計画、トラクターの行路について登録を可能とする予定である。また、ユーザーの管理も必要であり、一般ユーザーと行政との分離も実施する予定

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 2.北海道 更別村

#### ■ ユースケース開発方法

##### (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

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1(名称(公的建物名)、計測高さ)</li> <li>・道路LOD1・植生(普通林)LOD1・地形LOD1</li> <li>・土地利用LOD1(登記属性情報(農地(普通畑)))</li> <li>・道路(市街地)LOD2(国道、道道路線名)</li> <li>・都市設備(鉄塔・電波塔・送電線)LOD2(計測高さ)</li> <li>・植生(保安林)LOD2(計測高さ)</li> <li>・建築物(情報センター)LOD2等</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動運転移動サービスによる位置情報データ(出所:自動運転運行バス位置情報 更別スーパーレジャーズ協議会)(csv-&gt;GeoJSON)</li> <li>・H28年度台風排水被害データ(出所:更別村)(csv-&gt;GeoJSON)</li> <li>・通行止め規制情報データ(出所:更別村)(csv-&gt;GeoJSON)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存データ連携基盤に蓄積された自動運転移動サービスによる位置情報、通行止め規制情報等を3D都市モデル上に表示し、村民に村内状況やサービスを提供するためのUIを構築</li> <li>・H28年の滞水冠水範囲・箇所を3D都市モデル上に展開し水害発生状況を確認、R5年度以降降水害シミュレーションを実施</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・更別住民ポータルや3D都市モデル操作説明資料を作成、操作説明会の実施</li> <li>・R5年度以降防災マップの更新検討に活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次年度以降にオープンサイト構築</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
住民へのアンケートで「画面への見やすさ」等の項目における住民の「満足度」	50%以上 (R4年度)	88%

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 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。

##### 過去の浸水状況の表示

平成28年の台風による畑の滞水・冠水被害箇所について表示。今後の営農の参考に役立てることが可能。

#### ■ 今後の展望

- 次年度において、通行止め規制情報を役場職員が発生の都度登録できるよう構築予定。また、令和5年度以降に別事業にて作成予定のハザードマップと連携していくことで住民にとって有益な情報を提供するよう努めていく。



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 2.北海道 更別村

#### ■ ユースケース開発方法 (3) 情報センターでの活用

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1(名称(公的建物名)、計測高さ)</li> <li>・道路LOD1・植生(普通林) LOD1・地形LOD1</li> <li>・土地利用LOD1(登記属性情報(農地(普通畑)))</li> <li>・道路(市街地) LOD2(国道、道道路線名)</li> <li>・都市設備(鉄塔・電波塔・送電線) LOD2(計測高さ)</li> <li>・植生(保安林) LOD2(計測高さ)・建築物(情報センター) LOD2 等</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動運転移動サービスによる位置情報データ(出所:自動運転運行バス位置情報 更別スーパービレッジ協議会)(csv-&gt;GeoJSON)</li> <li>・H28年度台風排水被害データ(出所:更別村)(csv-&gt;GeoJSON)</li> <li>・通行止め規制情報データ(出所:更別村)(csv-&gt;GeoJSON)</li> <li>・施設予約情報データ(出所:更別村)(Excel-&gt;GeoJSON)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別事業で整備する情報センターにおいて、データ連携基盤に蓄積された既存の自動運転移動サービスによる位置情報情報、通行止め規制情報等を3D都市モデル上に表示し、生活に必要な村内状況を可視化するUIの構築</li> <li>・別事業で開発予定の施設予約システムと連携し3D都市モデル上で施設予約できる機能を開発、R5年度以降降雪下ろし情報データを取得し3D都市モデル上で表示</li> </ul>
政策・事業での 活用	・情報センター紹介資料を作成し説明会を実施
オープンデータ化 情報発信	・次年度以降にオープンサイト構築

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
住民へのアンケートで「操作性の快適さ」等の項目における住民の「満足度」	50%以上 (R4年度)	12%
KPI未達を受け ての今後の対応	説明時はモバイルWi-Fiルーターにより表示サイトへ接続したため速度が遅く、3D都市モデルの表示に時間を要したことで、評価が低下した可能性がある。今後、3D都市モデル表示の改善や、説明時における通信速度の向上により表示時間の短縮を図る。	

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



#### 施設予約サイトとの連携

別事業で実施・構築しているサービス予約サイトと連携。アイコンからのポップアップによりサービス予約サイトへ遷移。

#### 車両の位置情報の表示

別事業の交通サービスに係る車両の位置情報をリアルタイムで取得し表示。車両の位置を把握が可能となる。

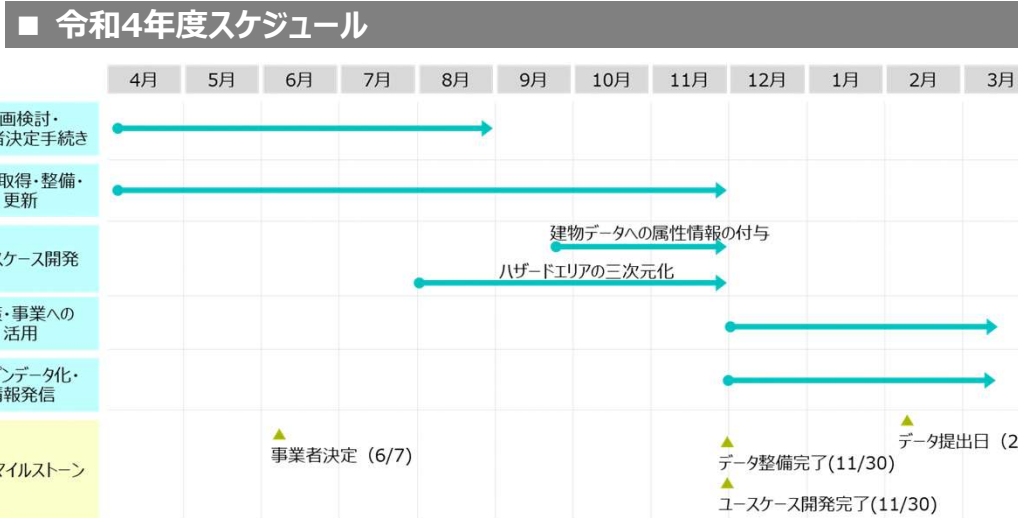
#### ■ 今後の展望

- 次年度以降は別事業において、予約可能な登録事業を増やすことで住民のQOL向上に寄与する。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

3.青森県 むつ市

■ 団体基礎情報	
人口	54,967人（令和4年1月時点）
市域面積	864.2km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	隣接した町村と形成する「下北圏域定住自立圏」の中心となっており、青森県全体の約9%にあたる県内最大の面積である。令和3年3月、国土交通省と内閣府より「新しいまちづくりのモデル都市」として選定され、市内2つの都市拠点において、新たな日常に対応したまちづくりの事業が展開されている。  3D都市モデルを活用し、国の防災指針に基づく防災対策の充実や防災体制の確立、自主防災組織の新規設立を促進するための災害情報発信や、立地適正化計画の誘導区域に含まれる水害ハザードエリア内における新たな施設の立地シミュレーションなどにより、講ずべき対策や誘導施策を検討する。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	視	5－15万	500以上	1-2千



PLATEAU

担当部局	都市整備部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・3D都市モデルの整備範囲の現況把握等
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデルの整備事業（LOD1）
ユースケース開発	・まちづくりにおける政策立案への3D都市モデル活用 ・災害リスクの可視化
政策・事業での活用	・立地適正化計画及び都市計画の変更等に係る検討への活用 ・防災意識の向上や防災施策の検討への活用
オープンデータ化 情報発信	・3D表示ビューワへのセットアップ、導入 ・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・むつ市ホームページでの情報発信
その他	—
補助対象外の 関連事業	—
事業費計	1,000万円
受託事業者	株式会社パスコ

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 3. 青森県 むつ市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	市域の一部 (106.21km <sup>2</sup> )	106.21km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	—	—	—	—
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



対象範囲：都市計画区域及びハザードエリアが含まれる区域で、建築物が確認できる区域

抽出理由：ユースケース開発の活用に支障が出ないものとするため

この図面は地理院地図を利用して作成しています

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 3. 青森県 むつ市

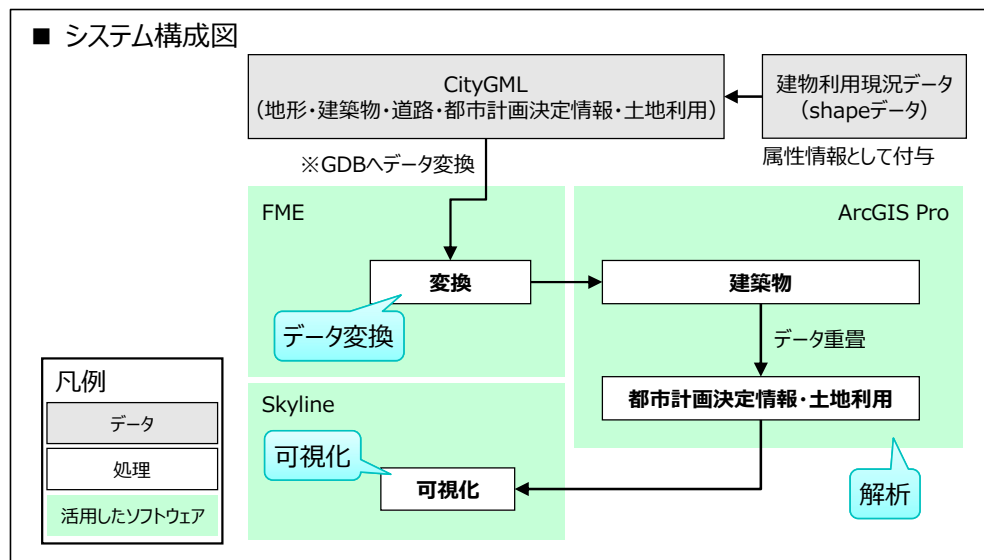
#### ■ ユースケース (1) 概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	まちづくりにおける政策立案への3D都市モデル活用
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画基礎調査の調査結果から、「建物利用現況」と「土地利用現況」のデータをCityGML形式の建物と土地のモデルへ変換し、建物利用現況を属性情報として付与した3D都市モデルと色で塗り分けした土地利用現況図の重ね合わせにより、都市構造を立体的に可視化し、点在する低未利用地の把握等が容易に可能となることから、立地適正化計画等のまちづくり分野における施策の検討に活用する。</li> </ul>

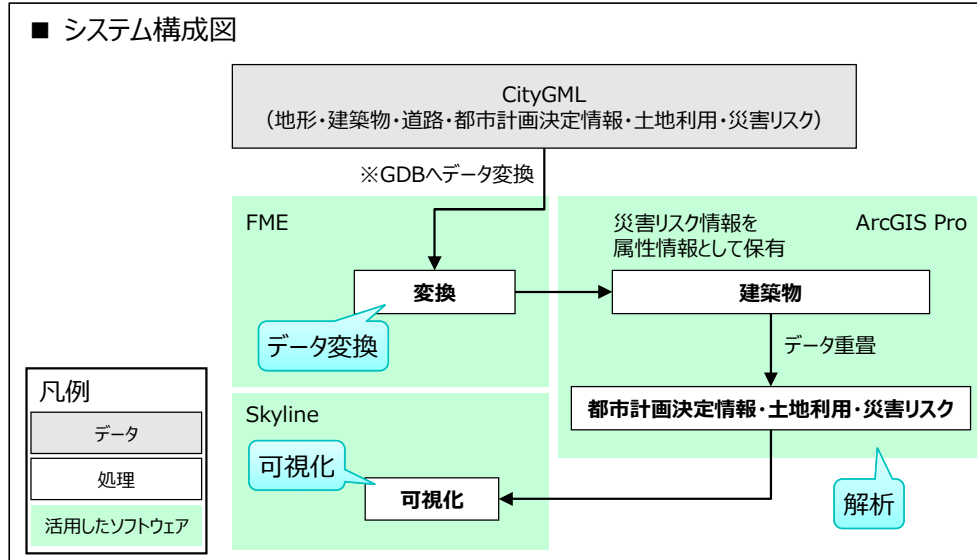
#### ■ ユースケース (2) 概要

分野	防災・防犯
目的	災害リスクの可視化への3D都市モデル活用事業
取組内容	洪水浸水想定区域や津波浸水想定区域等の災害リスク情報の三次元化を行い、地域の災害リスクの認知性を高め、住民等に広く公開し、防災意識の向上や、庁内における防災施策の検討に活用する。

#### ■ システム構成図



#### ■ システム構成図





# V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

## 3.青森県 むつ市

### ■ ユースケース開発方法

#### (1) まちづくりにおける政策立案への3D都市モデル活用

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1（建物用途）・道路LOD1</li> <li>・都市計画決定情報LOD1・土地利用LOD1</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	—
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物利用現況を属性情報として付与した3D都市モデルと色で塗り分けした土地利用現況等の重ね合わせにより立体的に都市構造を可視化</li> <li>・点在する低未利用地の把握等、まちづくりにおける課題を抽出</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立地適正化計画及び都市計画の変更等に係る検討に活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表地点の土地利用の現状について、画像等により市ホームページ等で公開</li> <li>・市民の閲覧用として、三次元表示ビューを窓口カウンターに設置</li> </ul>

### ■ KPI

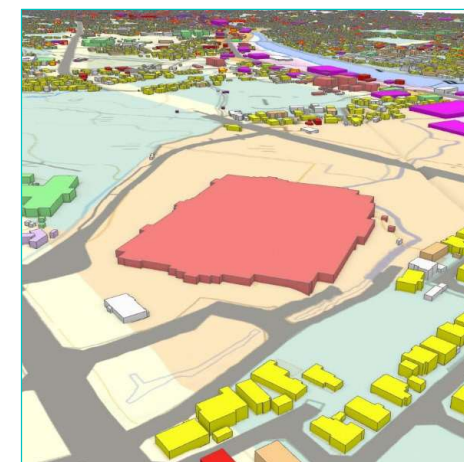
KPI	目標設定	達成状況
都市構造が分かりやすくなったと感じる都市計画担当職員の割合	50%以上 (R4年度)	50%

### ■ ユースケース開発成果イメージ図



#### 建物用途と土地利用の重畳表示

建物用途を属性情報として付与した建物モデルと土地利用現況を重ねて、都市構造の認知性を向上させることにより、まちづくり分野における施策検討の効率化を図る。



#### 建物用途と用途地域の重畳表示

建物用途を属性情報として付与した建物モデルと用途地域を重ねて、土地利用の認知性を向上させることにより、まちづくり分野における施策検討の効率化を図る。

### ■ 今後の展望

- 今回開発したユースケースをあらゆる場面で活用し、庁内に3D都市モデルを浸透させ、先導的なユースケース検討の加速化を図りたい。
- 併せて、現在推進しているスマートシティの取り組みにおいても、積極的な活用を促していきたい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 3. 青森県 むつ市

#### ■ ユースケース開発方法

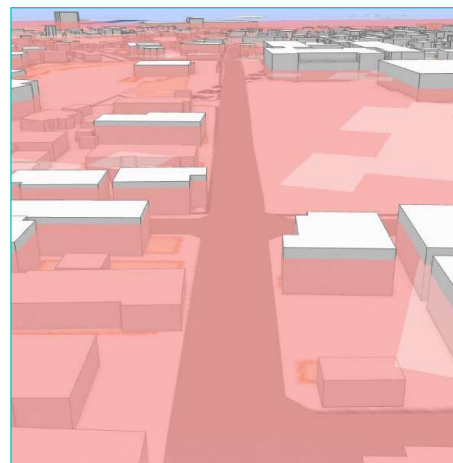
##### (2) 災害リスクの可視化への3D都市モデル活用事業

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1（建物用途）・道路LOD1</li> <li>・都市計画決定情報LOD1・土地利用LOD1</li> <li>・災害リスクLOD1・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	—
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水や津波といった浸水想定区域の浸水深の三次元化を行い、3D都市モデルと重畳</li> <li>・土砂災害のイエロー・レッドゾーンについて、起伏をつけた地形図にドレープされるよう処理して可視化</li> <li>・災害リスクの高い地域の把握等、防災施策検討にあたっての課題を抽出</li> </ul>
政策・事業での 活用	・防災意識の向上や整備予定の都市施設における防災施策の検討への活用
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害リスクが特に高い地点について、3D都市モデルを画像等で市ホームページ等で公開</li> <li>・市民の閲覧用として、三次元表示ビューを窓口カウンターに設置</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
自主防災組織の数	36団体 (R4年度)	33団体
KPI未達を受けての 今後の対応	R5年度上期中にR4年度の目標を達成できるよう関係部局と調整し、R5年度早々に3D都市モデルを活用した講座等を開催する。	

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 建物と津波浸水想定を重ね表示

建物モデルに浸水想定区域等を重畳することで、災害リスクを可視化し、災害リスクの認知性向上を図るとともに、防災施策検討の効率化や事前復興まちづくりの機運の醸成を図る。



##### 建物用途と土砂災害を重ね表示

建物用途を属性情報として付与した建物モデルに土砂災害区域を重ねし、災害リスクの高いエリアに存在する建築物の用途の把握を容易にすることで、防災施策検討の効率化を図る。

#### ■ 今後の展望

- 今回開発したユースケースをあらゆる場面で活用し、庁内に3D都市モデルを浸透させ、先導的なユースケース検討の加速化を図りたい。
- 併せて、現在推進しているスマートシティの取り組みにおいても、積極的な活用を促していきたい。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

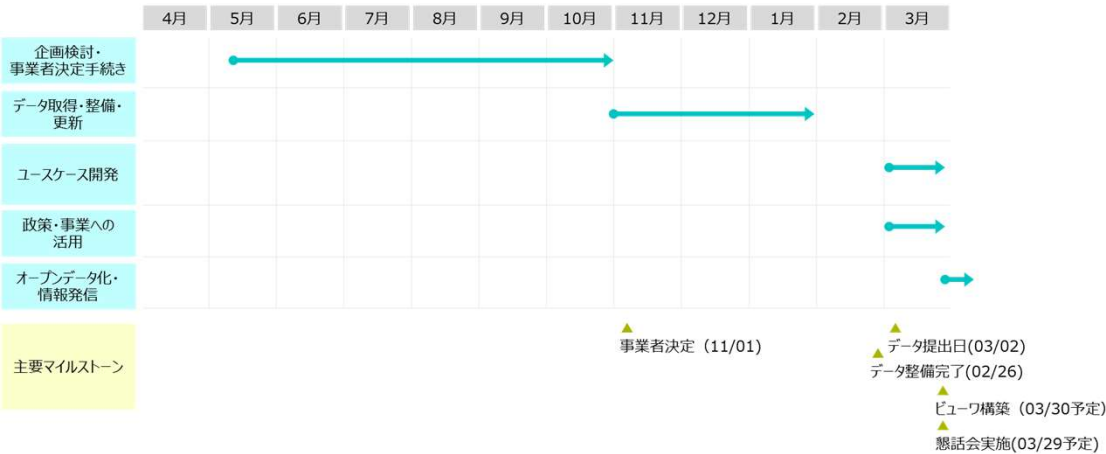
4.岩手県 盛岡市

■ 団体基礎情報

人口	285,270人（令和4年1月時点）
市域面積	886.47km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	第3次産業の従事者が80%を占める商業・消費都市で、盛岡城跡公園を含む内丸地区を中心とした既存市街地と盛岡駅から南西部にわたる新市街地により都市軸を形成している。  3D都市モデルを活用し、主要な都市機能が集積しているが建物群の老朽化が進んでいる内丸地区の再整備の検討や北上川をはじめとする3つの川の合流も要因である既存市街地の広範囲に及ぶ洪水浸水想定区域をふまえた市民の防災意識の向上等を図る。



■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防・他	視	15万以上	500以上	1千未満



PLATEAU

担当部局	都市整備部都市計画課
------	------------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1：一部R5年度） ・3D都市モデル整備事業（LOD2：R5年度）
ユースケース開発	・3D都市モデルの情報発信（R4年度） ・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（R5年度） ・3D都市モデルを活用した水災害リスク可視化（R6年度）
政策・事業での活用	・庁内説明会・計画検討での資料活用 ・住民向け説明会等での資料活用
オープンデータ化 情報発信	・盛岡市公式ホームページへの掲載 ・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	4,709万円（うちR4年度 561万円）
------	-----------------------

受託事業者	国際航業株式会社
-------	----------

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

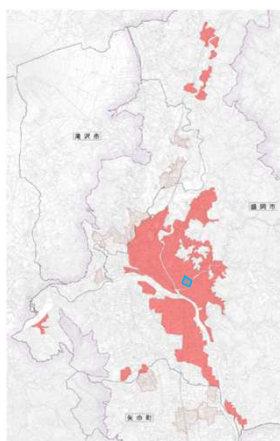
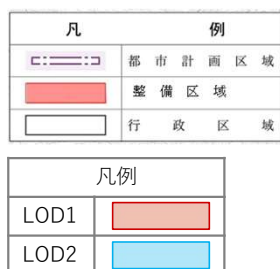
### 4. 岩手県 盛岡市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 都市計画決定情報 土地利用 地形（災害リスク（令和5年度検討予定）） 道路※	市街化区域 (60km <sup>2</sup> )	60km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	内丸地区 (0.2km <sup>2</sup> )	0.2km <sup>2</sup>	R5年度 検討予定
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

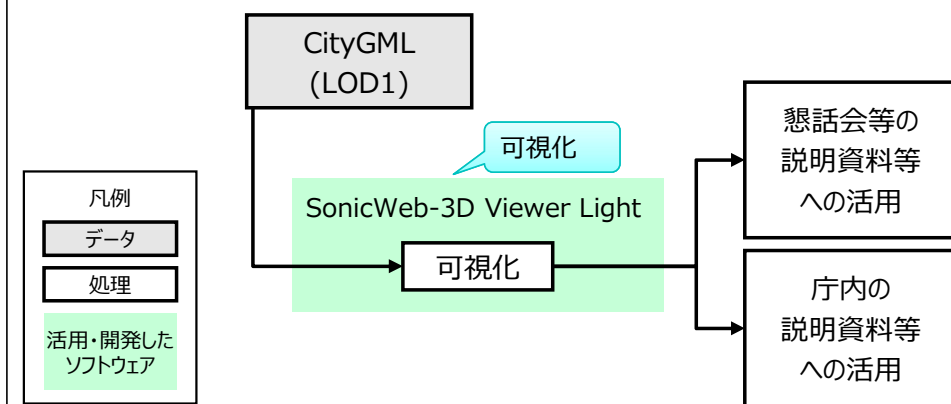


地図の無断転載・複製等禁止

#### ■ ユースケース概要（1）

分野	その他
目的	3D都市モデルの情報発信
取組内容	・内丸地区再整備検討懇話会等において、3D都市モデルの提示・説明により理解度を深めるとともに、庁内で活用検討を行う。

#### ■ システム構成図（R4年度）





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 4. 岩手県 盛岡市

#### ■ ユースケース概要（2）

分野	都市計画・まちづくり
目的	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【令和5年度に取組予定】
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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解析を行う。</li> <li>・この結果を踏まえ、一団地の官公庁施設を含む内丸地区における老朽化が進む建物群の再配置を念頭とした同地区の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。</li> <li>・その他同地区周辺の中心市街地を対象として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クアブルなまちづくり計画の検討を行う。</li> </ul>

#### ■ システム構成図

令和5年度作成予定

#### ■ ユースケース概要（3）

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【令和6年度に取組予定】
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの都市機能が集積している市内の中心部や市南部の北上川右岸は、浸水深が深く、浸水継続時間が比較的長い洪水浸水想定区域となっていることを踏まえ、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。</li> <li>・これを用いて住民との意見交換を行うほか、地域防災計画等の検討に活用するなど、地域レベルのきめ細かい防災対策の構築を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図

令和6年度作成予定

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 4. 岩手県 盛岡市

#### ■ ユースケース開発方法 (1) 3D都市モデルの情報発信

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1</li> <li>・道路LOD1</li> <li>・都市計画決定情報LOD1</li> <li>・土地利用LOD1</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	—
ユースケース 開発方法	・次年度以降の本格活用に向けたビューワー整備
政策・事業での 活用	・内丸地区再整備検討懇話会等での事業内容説明に活用
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛岡市公式ホームページにおける情報発信  <a href="https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/johokokai/1024522/index.html">https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/johokokai/1024522/index.html</a> </li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
検討懇話会委員及び庁内関係部署の理解度 (アンケート)	70% (R4年度) 100% (R5年度)	3/29 計測予定

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 3D都市モデル整備

盛岡広域都市計画区域内（市域内に限る。）の市街化区域及び一部市街化調整区域の3D都市モデルを整備。

##### GIS情報の表示

用途地域図、土地利用などGISソフトで利用・変換できる情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望

- 今年度は3D都市モデルのデータ整備を主として行ったが、次年度以降の本格的なUC開発に向けて、活用するデータやシステムフロー等の検討を深めていきたい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 4. 岩手県 盛岡市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (2) 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 (R5年度)

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1</li> <li>・道路LOD1</li> <li>・都市計画決定情報LOD1</li> <li>・土地利用LOD1</li> <li>・災害リスクLOD1</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	・歩行者移動データ (属性 GPS由来の人流データ) (出所: 未定)
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルに都市計画基礎調査、人流データを重畳し内丸地区内の再配置事業化パターンの比較シミュレーションを実施 (R5年度)
政策・事業での 活用	・内丸地区再整備検討懇話会や実務者検討会議、シンポジウム等の資料に活用 (R5年度)
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛岡市公式ホームページにおける情報発信  <a href="https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/johokokai/1024522/index.html">https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/johokokai/1024522/index.html</a> </li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定
関係行政機関及び民間事業者の理解度 (アンケート)	100% (R5年度)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図

令和5年度以降作成予定

#### ■ 今後の展望

- 今年度は3D都市モデルのデータ整備を主として行ったが、次年度以降の本格的なUC開発に向けて、活用するデータやシステムフロー等の検討を深めていきたい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 4. 岩手県 盛岡市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (3) 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 (R6年度)

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1</li> <li>・道路LOD1</li> <li>・都市計画決定情報LOD1</li> <li>・土地利用LOD1</li> <li>・災害リスクLOD1</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	・避難所等データ (属性 避難所) (出所: 盛岡市)
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルに都市計画基礎調査、3次元洪水浸水想定区域、内水氾濫想定区域を重畳し、垂直避難可能建物や浸水の時間経過を示す (R6年度)
政策・事業での 活用	・地域防災計画等の検討や住民との情報交換会の資料に活用 (R6年度)
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛岡市公式ホームページにおける情報発信  <a href="https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/johokokai/1024522/index.html">https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/johokokai/1024522/index.html</a> </li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定
住民の防災対策の充実度 (アンケート)	80.0% (R6年度)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図

令和6年度以降作成予定

#### ■ 今後の展望

- 今年度は3D都市モデルのデータ整備を主として行ったが、次年度以降の本格的なUC開発に向けて、活用するデータやシステムフロー等の検討を深めていきたい。



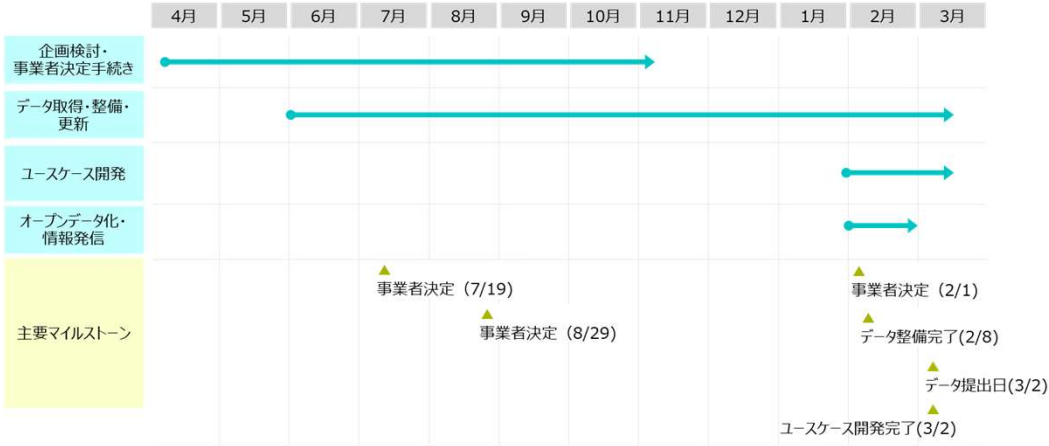
V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

5.茨城県 つくば市

■ 団体基礎情報

人口	246,541人（令和4年1月時点）
市域面積	283.72km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	約150の研究機関が集積する研究学園都市で、つくばエクスプレス沿線の開発等により子育て世代の転入が増加しており、人口が毎年5,000 人程度の伸びを見せている一方、周辺部では高齢化が進んでいる。  3D都市モデルを活用し、自家用車で移動する市民が多い地域で進行する高齢化に伴う高齢者の移動手段の確保施策検討や、安全安心な生活を送るための市民ひとりひとりの防災・防犯意識向上を図る。

■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
交	分	15万以上	200-500	2-3千



PLATEAU

担当部局	政策イノベーション部スマートシティ戦略課
■ 補助事業実施項目	※R5年度以降見直し予定
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・都市計画基礎調査 ・都市計画基本図修正業務（R5年度） ・3D都市モデル整備事業（LOD1：R4～R5年度） ・3D都市モデル整備事業（LOD2、LOD3） ・3D都市モデル整備事業（LOD3：R5年度）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した医療MaaS推進 ・3D都市モデルを活用したこどもMaaS推進（R5～R7年度） ・3D都市モデルを活用した災害対応への活用（R5～R6年度）
政策・事業での活用	・3D都市モデルを活用した自動運転走行のシミュレーション及び検証結果のドキュメント化による自動運転普及への活用 ・3D都市モデルを活用したまちづくり住民参加ワークショップの開催（R6年度） ・庁内GISシステムの改修（R5年度） ・3D都市モデル等のオープンデータ活用ハッカソンの開催（R6年度）
オープンデータ化情報発信	・3D都市モデルのオープンデータサイトの構築 ・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の関連事業	・医療MaaSの実証調査、導入検討
事業費計	5,879万円（うちR4年度 2,446万円）
受託事業者	株式会社パスコ（都市計画基礎調査、3D都市モデル整備事業） 筑波大学（医療MaaS推進事業）

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

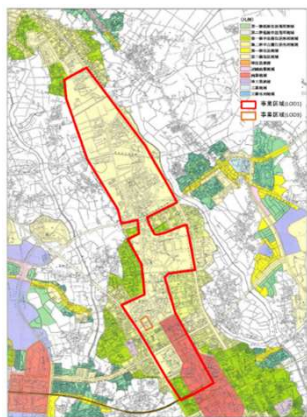
### 5.茨城県 つくば市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	筑波大学・つくば駅周辺 エリア（R4年度）* 市域全域（R5年度） *R4整備範囲は、災害リスクは浸水 及び土砂災害リスクがリスク0のため、 作成しない。	3km <sup>2</sup> （R4年度）	R4年度整備
LOD2	建築物	筑波大学附属病院	2 棟	R4年度整備
LOD3	建築物 道路 都市設備	筑波大学附属病院周辺 エリア（R4年度） つくば駅周辺エリア （R5年度）	0.01km <sup>2</sup> （R4年度） 0.1km <sup>2</sup> （R5年度）	R4～R5年度 整備

※本補助対象外事業にて市全域（283.7km<sup>2</sup>）のLOD1の地物の整備、つくばセンターエリアの建築物LOD2（2.3km<sup>2</sup>）、つくばセンターエリア・研究学園エリア（3.1km<sup>2</sup>）の道路・都市設備・植生LOD3を別途整備。

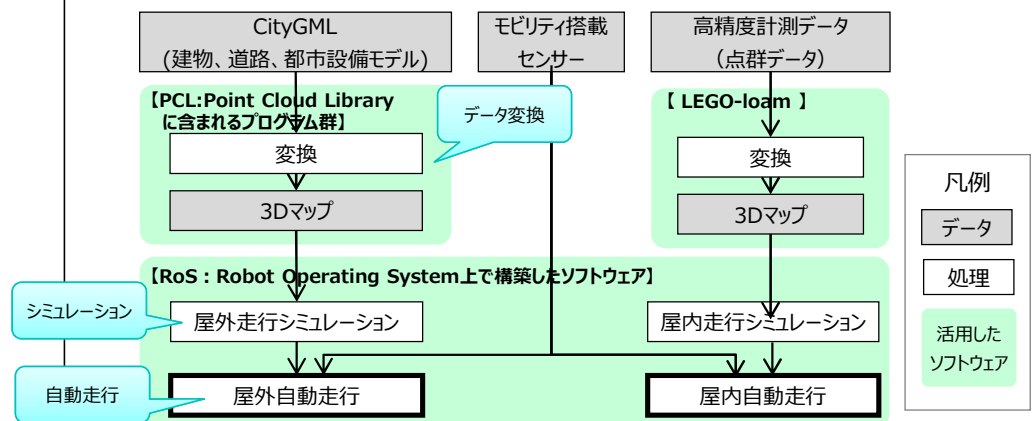
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図（R4年度）



#### ■ ユースケース概要

分野	モビリティ・ロボティクス
目的	3Dモデルを活用した医療MaaS
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動運転パーソナルモビリティを活用することで、患者の移動をサポートしてきた医療従事者の負担軽減と、患者の移動負担の軽減が期待される。その早期実現に向け、筑波大学附属病院の屋内外において、3Dモデルを活用したパーソナルモビリティの自動運転走行の実現可能性を検証する。</li> <li>・屋内の自動走行車の開発・テストを点群データを用いた3Dマップにおいて実施する。</li> <li>・屋外の自動走行車の開発・テストにおける経路計画検証はLOD1、動作計画検証（走行開発テスト）はLOD3の3D都市モデルの仮想空間において実施する。</li> <li>・自動走行車の実環境走行において、GPSや車載搭載センサーデータを地図（屋内は点群データを用いた3Dマップ、屋外はLOD3の3D都市モデル）と照合し、自己位置を推定する。また、車載搭載センサーで障害物等を検知し、走行を補完する。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 5. 茨城県 つくば市

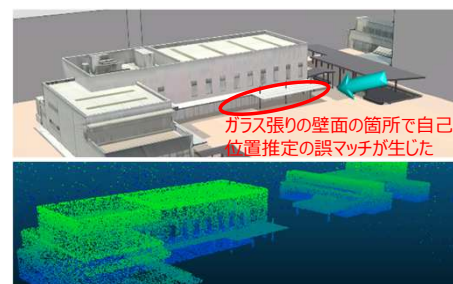
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1-3(計測高さ、位置、形状)</li> <li>・道路LOD3 (範囲)</li> <li>・都市設備 (形状)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点群データ (出所：筑波大学)</li> <li>・モビリティ搭載センサーデータ</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取得地図情報に基づいてパーソナルモビリティが自動走行を可能にするための地図情報の精度、及び可搬性について検証後、3D都市モデル (LOD3) 及び屋内3Dマップを活用したモビリティ走行を実証し、走行中のセンサーデータとマップデータとの差分を評価し、自己位置推定の実現性及び必要な3Dモデル精度について検証する</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルを活用した自動運転走行のシミュレーション及び検証結果のドキュメント化による自動走行モビリティの普及への活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	—

#### ■ KPI

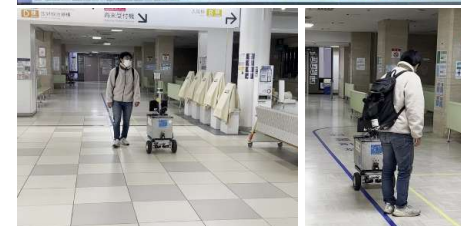
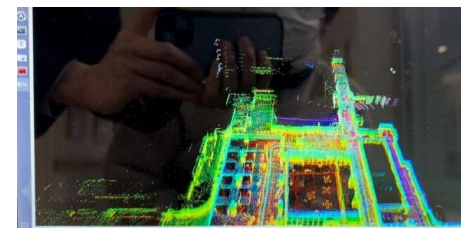
KPI	目標設定	達成状況
静的オブジェクトの壁・地面における必要精度の検証	実走行中の時刻毎のセンサーデータとマップデータの差分を評価し、3Dモデルを活用した自己位置推定に必要なモデル精度を明らかにする	<p>13.7%</p> <p>(モビリティで取得したセンサーデータが、マップデータと50cm以上離れている箇所の割合)</p> <p>誤差の箇所が25%以下であると自己位置推定が可能と想定していた。実際に自動走行が可能だったことから、自動走行における自己位置推定に活用可能であることがわかった。</p>

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



#### 3D都市モデルを活用した走行

自動走行モビリティの走行に3D都市モデル(上図)を活用。屋内・屋外の接続部でも自己位置推定が行えた。



#### (参考) 屋内走行イメージ

自動走行モビリティの屋内走行イメージ。屋内走行では3D都市モデル以外のデータを活用。

#### ■ 今後の展望

- 自動走行への活用可能性検証結果を受け、公共交通機関や公園等を結ぶ自動走行モビリティ推進に活用したい。

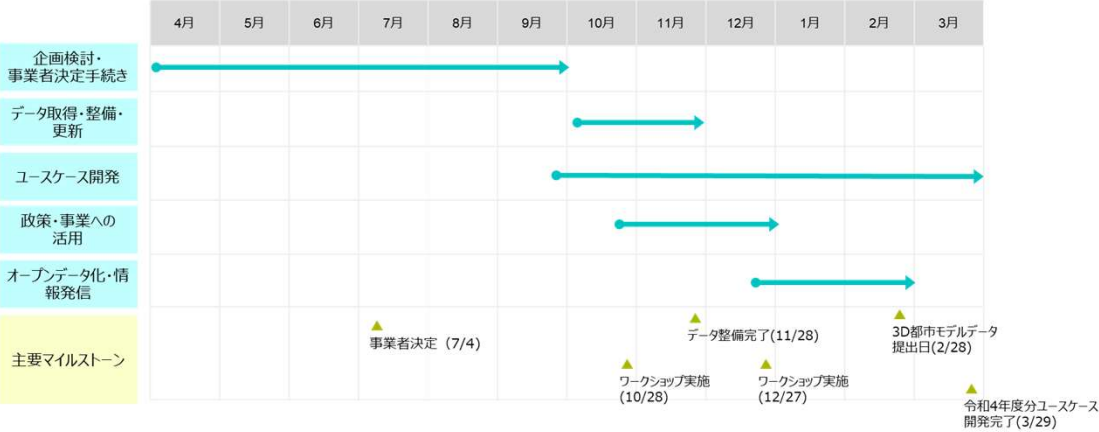
V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

6.茨城県 鉾田市

■ 団体基礎情報

人口	47,287人（令和4年1月時点）
市域面積	207.6km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	平坦な地形と温暖な気候を活かした農業が盛んであり、中でもメロンは日本一の産出額を誇り、市を代表する農産物となっている。その他にも、いちご、さつまいも、トマト、水菜やごぼうなど多種類の農産物を生産している。  中心市街地が空洞化し活気がない、公共交通の衰退、公共施設の老朽化などの課題を抱え、大都市との関係性が希薄な地方都市であり、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し、市民も含み鉾田市への興味、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。

■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
活	ア	3-5万	200-500	2-3千



PLATEAU

担当部局	建設部都市計画課
------	----------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	—
ユースケース開発	・鉾田市3D都市モデルを活用したシティプロモーション（アプリ開発）（R4～R6年度）
政策・事業での活用	・アプリのプロモーションによる鉾田市への興味喚起促進 ・アプリ内でのキャンペーン実施 ・アプリのオフラインイベント実施
オープンデータ化情報発信	・キャンペーンWebサイトへの掲載 ・SNS・プレスリリース等の広報
その他	—
補助対象外の関連事業	—

事業費計	4,103万円（うちR4年度 2,112万円）
------	-------------------------

受託事業者	株式会社キャドセンター
-------	-------------



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 6.茨城県 鉾田市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク	鉾田都市計画 区域	204.64km <sup>2</sup>	R2年度整備済
LOD2	建築物	中心市街地ラン ドマーク12か所		R2年度整備済
LOD3	—	—	—	—

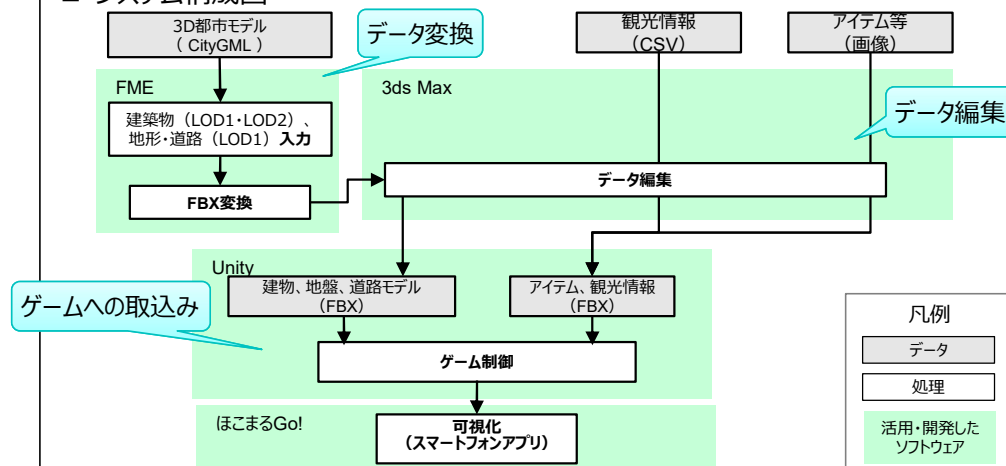
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	地域活性化・観光・コンテンツ
目的	鉾田市3D都市モデルを活用したシティプロモーション
取組 内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>3D都市モデルを利用し、鉾田市内の観光地、施設を散策できるアプリを開発する。</li> <li>デジタルで再現された鉾田市を散策することで、鉾田市に対する関心を持つきっかけを作り出すことにより観光振興・地域活性化を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 6.茨城県 鉾田市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD2</li> <li>・道路LOD1</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アイテム、添景など</li> <li>・観光情報</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市内の観光等の拠点となりうる特徴的な建物を実装し、テクスチャを貼り付け再現して市内全域の特徴的な建物を巡り回遊できるようなアプリケーションシステムを設計</li> <li>・ゲームプレイデータの集約とそのプレイ結果の検証を行いゲーム難易度などのアルゴリズム・パラメータの改良と調整</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリのプロモーションによる鉾田市への興味喚起促進</li> <li>・アプリ内でのキャンペーン実施</li> <li>・アプリのオフラインイベント実施</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャンペーンWebサイト</li> <li>・SNS・プレスリリース等の広報</li> <li>・鉾田市HP</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
職員のアプリ使用満足度	60% (R4年度)	72.55%

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**鉾田市の街並みを再現**  
3D都市モデルにテクスチャを貼り付けることで、鉾田市の街並みを再現する。



**鉾田市の散策**  
鉾田市の代表的な施設や観光スポットをアプリ上で散策することで、鉾田市に対する興味・関心を喚起する。


#### ■ 今後の展望

- 令和4年度でアプリのベースは完成。3D都市モデルで再現した街並みのブラッシュアップや、観光情報を追加し、早期のリリースを図る。
- ゲームモードで獲得したポイントに応じ、鉾田市の特産品（メロンやイチゴ、野菜など）をプレゼントしたり、関連のキャンペーン・オンラインイベントを展開していく。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

7. 栃木県 宇都宮市

■ 団体基礎情報

人口	519,136人（令和4年1月時点）
市域面積	416.85km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	人口は50万人以上であり、市域を広域的な経済や生活，交流などの拠点として、圏域の発展をリードする役割を担う、豊かな自然環境や高度な都市機能など商工農がバランスよく調和した都市である。  3D都市モデルを活用し、東日本台風等の実際に被害が生じた既往最大降雨などに対する浸水被害の軽減・解消や想定最大規模降雨，土砂災害等に対する人的被害の防止などに向け、ハード・ソフト両面から官民一体となって更なる災害に強いまちづくりに取り組んでいく。 

■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	分	15万以上	200-500	1千未満



PLATEAU

担当部局	都市整備部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化事業の検討
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル更新事業（LOD1：R5年度）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化（R6年度）
政策・事業での活用	・導入した都市計画情報管理システム及び3D都市モデル活用に関する庁内講習会実施
オープンデータ化情報発信	・G空間情報センターへの掲載（R5年度以降） ・PLATEAU VIEWへの掲載（R5年度以降） ・3D都市モデルのオープンデータサイトの構築（R6年度）
その他	—
補助対象外の関連事業	・電子版ハザードマップの整備
事業費計	1,972万円（うちR4年度 100万円）
受託事業者	第一測工株式会社 （可視化事業の検討に用いるビューアの導入）

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

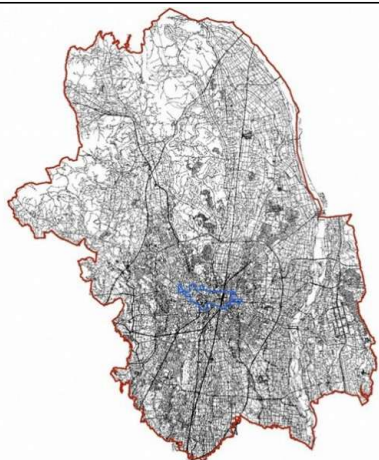
### 7. 栃木県 宇都宮市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報（更新） 土地利用 災害リスク 地形	市全域 ※最新（R3年度）の都市計画基礎調査をもとに属性を更新、都市計画基本図（R2年度）の結果をもとに形状を変更予定	416.85km <sup>2</sup>	R2年度整備済 R5年度更新予定
LOD2	建築物	高次都市機能誘導区域	3km <sup>2</sup>	R2年度整備済
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

凡例	
LOD1	
LOD2	



#### ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市域全域において、浸水想定区域や土砂災害警戒区域などの災害リスク情報の三次元表示を行い、エリアのリスクを見える化を推進するためWEB版のハザードマップを整備する。</li> <li>・さらに、様々な広報活動を通じ市民に広く周知し、市民自ら危険箇所や避難経路の確認を行うなど防災意識の醸成を図ることにより、市全域における自助・共助の促進を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図

令和6年度作成予定



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 7. 栃木県 宇都宮市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1（形状、計測高さ、構造種別 等） ・災害リスクLOD1
活用データ (上記以外)	—
ユースケース 開発方法	・3D表示可能な行政用の都市計画情報管理システムを導入し、災害リスクの可視化事業検討や今後の活用策について検討を行う ・3D都市モデルと3次元の浸水想定区域・土砂災害警戒区域等の災害リスク情報を重畳しリスクを可視化する（R5年度以降）
政策・事業での 活用	・導入した都市計画情報管理システムについて3D都市モデルに触れる庁内講習会を実施 ・R4年度単費事業の統合型ハザードマップ・WEB版ハザードマップを用いたリスク可視化結果を市民へ周知（R5年度以降）
オープンデータ化 情報発信	・市のホームページに掲載

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
都市計画情報管理システム PCMAPPINGに触れる 庁内向け講習会参加人数・評価	約40名参加 肯定的評価5割以上 (R4年度)	参加者26名 肯定的評価9割以上 (25/26人)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図

令和6年度作成予定


#### ■ 今後の展望

- 庁内向け講習会で下記に示す3D都市モデルの活用可能性があげられた。
- まちづくりなどの検討をする際に関係者との考えを共有する場面での活用。
- 自転車事故の発生箇所における走行者の目線になった事故分析と対策手法の検討。
- 景観形成重点地区の指定範囲の検討におけるイメージパースの作成。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

8.埼玉県 さいたま市

■ 団体基礎情報

人口	1,332,226人（令和4年1月時点）
市域面積	217.43km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	業務核都市で、浦和駅や大宮駅を中心とした交通結節点があり、東日本の交流拠点都市である。浦和駅周辺地域は主に県庁などの行政施設や教育施設等が集約され、大宮駅周辺地域は商業をはじめとした様々な都市機能が集積している。  さいたま市は「ウォーカブル推進都市」に賛同しており、3D都市モデルを活用し、利用実態を活かしたウォーカブル路線の選定に向けた現状の交通モード別の動線把握等の調査や、段階に応じた合意形成を得ながら官民連携でのまちづくりに取り組んでいく。 

■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・活・交	視	15万以上	200-500	2-3千



PLATEAU

担当部局	都市局都市計画部都市計画課
------	---------------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・都市計画基本図修正及び3D都市モデル更新事業（LOD1：R4～R8年度） ・3D都市モデル整備事業（LOD2：R4～R5年度）
ユースケース開発	・総合交通分析を基にしたウォーカブル空間の創出（R5～R8年度）
政策・事業での活用	・浦和駅周辺まちづくりビジョンの多主体へ向けたイメージビジュアル提示
オープンデータ化情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・さいたま市ホームページへの掲載
その他	—
補助対象外の関連事業	—

事業費計	38,021万円（うちR4年度 2,761万円）
受託事業者	株式会社パスコ（3D都市モデル） JTB株式会社（イメージビジュアル）

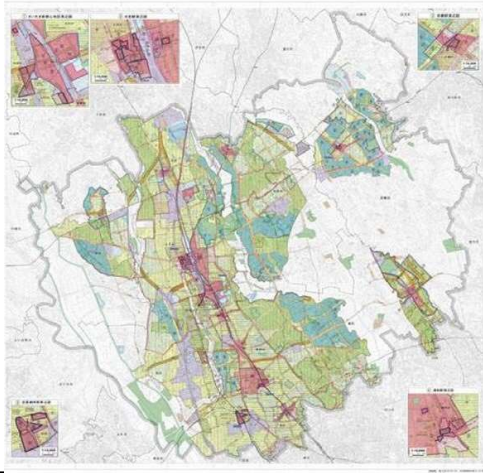
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 8. 埼玉県 さいたま市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建物 道路 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク（R5年度以降整備予定）	さいたま都市計画区域	217.43km <sup>2</sup>	R4年度～R8年度更新予定
LOD2	建物、道路	中心市街地区域 ※R4：浦和1.2km <sup>2</sup> R5：2地区対象（国庫補助予定）	4.5km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ 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／モビリティ・ロボティクス
目的	総合交通分析を基にしたウォーカブル空間の創出（主にR5年度以降に実施予定）
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビジョンのまちの将来像やまちづくりの方針を共有するため、分かりやすいビジョンの説明に3D都市モデルを活用（ビジュアル化）し、シンポジウム等の説明に使用する。</li> <li>・地域交通などの現況を把握し、総合交通分析により交通ネットワークを検討し、交通手段別の路線の役割分担と、道路空間の再構成を目指す。また、段階的な都市の再構築のためのリーディング拠点や路線の選定に活用する。</li> <li>・ウォーカブルにリ・デザインする複数案をシミュレーションにより仮想的に確認し、リアルな社会実験と連動、実測し、ウォーカブル空間の創出に向け検討していく。</li> </ul>

#### ■ システム構成図

令和5年度以降作成予定

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 8. 埼玉県 さいたま市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	R5年度～R8年度実施予定であり、検討中
活用データ (上記以外)	R5年度～R8年度実施予定であり、検討中
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立体的な道路ネットワークや沿道建物の土地利用の空間情報(3D)も含めて再現して、地域内の総合的な交通ネットワークを検討し、交通手段別の路線の役割分担と道路空間の再構成を目指す。また、ウォカブルのリーディングとして着手する拠点や路線の選定に活用。</li> <li>・まちの活性化や景観形成、緑化など都市デザインの視点を考慮しながら、シミュレーションとリアルなまちでの社会実験を連動、実測し、ストリートデザインの検討を行う。(R5年度以降)</li> </ul>
政策・事業での 活用	・浦和駅周辺まちづくりビジョンの多主体へ向けたイメージビジュアル作成に活用 (R4年度)
オープンデータ化 情報発信	さいたま市HPへの公開

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
まちづくりシンポジウム等※での説明用資料としての活用 現状：0件 (R3年度)	1件以上 (R4年度)	1件
庁内での情報共有を図り3D都市モデルの活用の可能性等を検討する部署数 現状：1部署 (R3年度)	3部署 (R4年度)	3部署

※ (仮称) 浦和駅周辺まちづくりビジョン・シンポジウム (国庫補助要望対象外)、他を予定。

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図

令和5年度以降作成予定

#### ■ 今後の展望

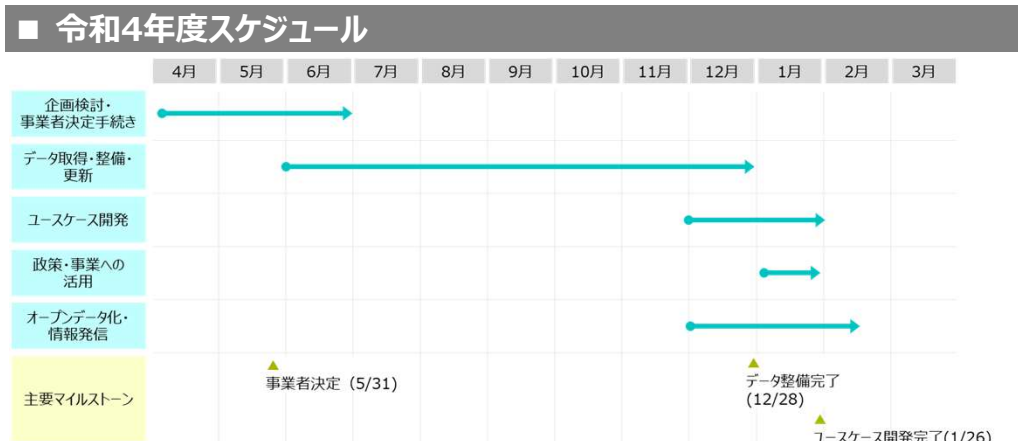
- 庁内で3D都市モデルの活用の可能性等を検討する部署を増やし、実際にユースケース開発に取り組む部署の確保につなげたい。



V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

9.埼玉県 戸田市

■ 団体基礎情報	
人口	141,324人（令和4年1月時点）
市域面積	18.19km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	人口は1985年のJR埼京線開通後に急激に増加を続けてきており、子育て世代が多く、住宅地としても成長を続けている。また、道路網が充実しており印刷関連業や物流産業が活発である。  防災指針の策定にあたり、3D都市モデルを利用し、災害に対するリスクの分析、課題の整理及び防災・減災対策の検討を行う。また、市民や事業者の防災意識の向上のための取り組みにも活用を図る。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	分	5 - 15万	50未満	1千未満



PLATEAU

担当部局	都市整備部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化
政策・事業での活用	・立地適正化計画における防災指針の策定の検討活用
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	・立地適正化計画における防災指針の策定（R5年度） ・戸田市第3次都市マスタープラン策定（R6～R7年度）
事業費計	499万円
受託事業者	アジア航測株式会社

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

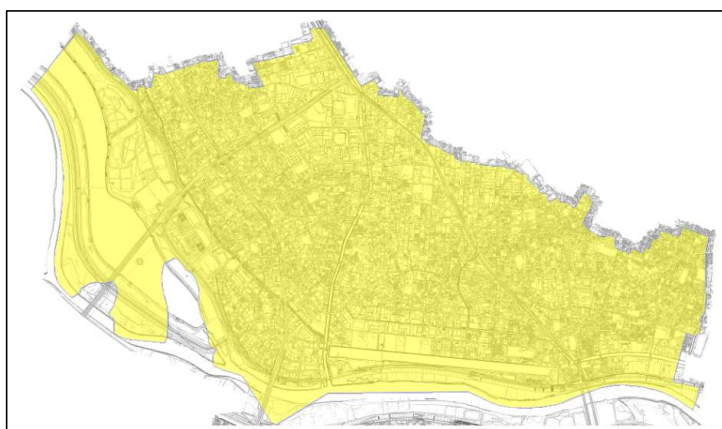
### 9.埼玉県 戸田市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 都市計画決定情報（用途地域） 土地利用 災害リスク 地形 道路※	市域全域	18.19km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	—	—	—	—
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

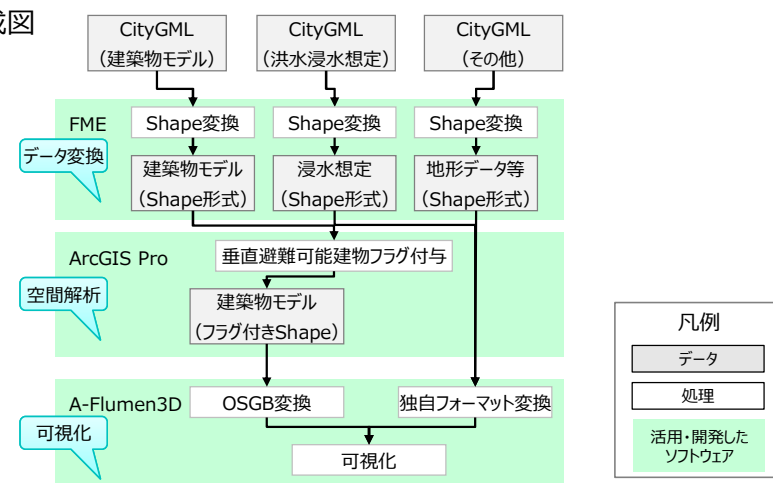
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水データをもとに3D都市モデルを活用した水害リスク情報を可視化し、水害リスクに即した図形情報及び属性情報を付与し、垂直避難可能建物、避難所等を可視化することで、今後の防災まちづくりの検討に活用する。</li> <li>避難経路の安全性が確保できない場合などに備え、洪水による災害リスクを可視化し、周辺に垂直避難可能建物があるか否かなど、避難に必要な事前情報を把握する。</li> <li>垂直避難可能建物の検討結果を踏まえ、防災指針を立地適正化計画に位置付ける。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 9.埼玉県 戸田市

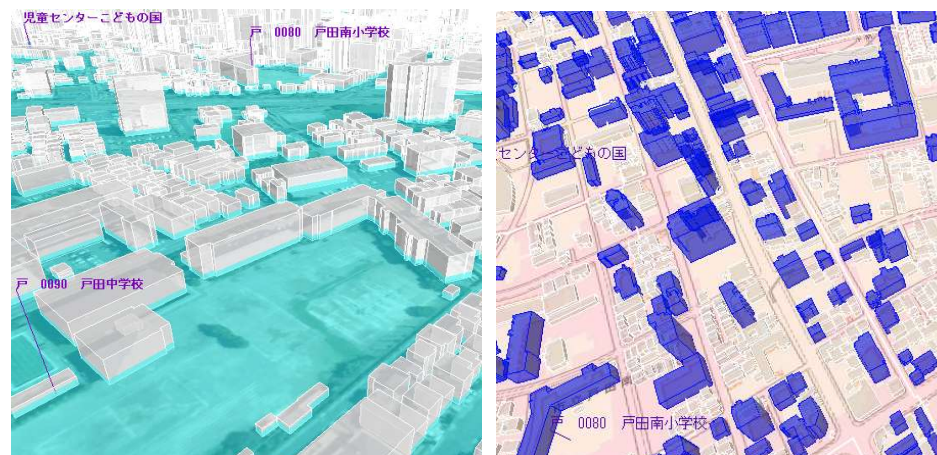
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1 (計測高さ)</li> <li>・災害リスクLOD1 (浸水ランク)</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荒川洪水浸水想定区域図 (浸水深)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルの建物データ/地形と洪水浸水想定区域図とを重ね合わせ、浸水深属性を建築物に付与し、可視化するビューワーを構築する。</li> <li>・垂直避難可能建物を抽出し、可視化する。</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立地適正化計画における防災指針の策定の検討に活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLATEAU VIEWでの公開</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内関係部署で3D都市モデルが立地適正化計画検討に有用と思う割合	7割以上 (R4年度)	令和5年3月24日まで に確認

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 浸水状況の可視化

時系列ごとの浸水状況を3Dビューアにて可視化。建築物LOD1モデル共に可視化する事で状況がイメージしやすくなる。

##### 垂直避難可能建物の特定

垂直避難可能建物として、建築物モデルに属性を付与し、防災指針の検討等に活用。

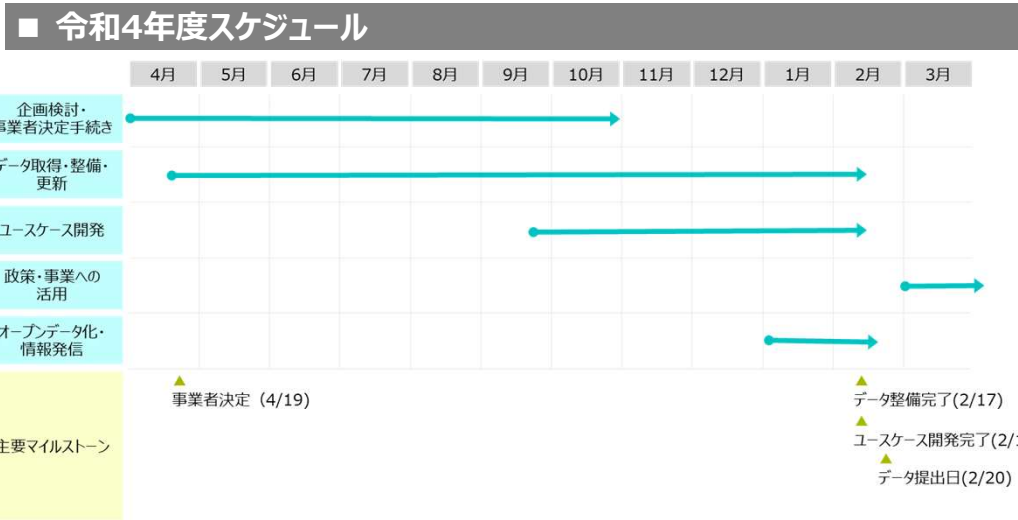
#### ■ 今後の展望

- まちなかウォークアブル推進事業における人流データの解析やVR技術を活用した関係者との合意形成等、まちづくりの計画策定に活用したい。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

10.千葉県 八千代市

団体基礎情報	
人口	203,354人（令和4年1月時点）
市域面積	51.39km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	東京都市圏のベッドタウンとしての性質をもつ住宅都市。市の中央に新川が南北に流れ、北部は緑豊かな自然を有し、南部は緑と調和した市街地が形成されている。  立地適正化計画の策定、都市計画道路の見直し、未利用地の活用等の施策検討にあたり、わかりやすく状況が可視化される3D都市モデルの活用を図る。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	分	15万以上	50-100	1千未満



PLATEAU

担当部局	都市整備部都市計画課
補助事業実施項目	
事前調査等	・3D都市モデルの整備範囲や整備内容の検討
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1, LOD2）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化
政策・事業での活用	・立地適正化計画策定時の基礎資料として活用
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	・立地適正化計画策定
事業費計	743万円
受託事業者	朝日航洋株式会社



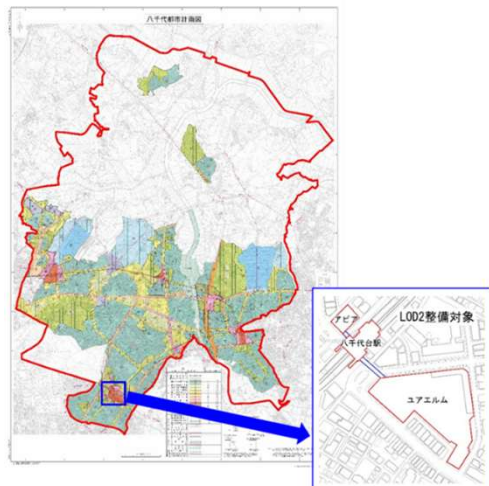
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 10. 千葉県 八千代市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	市域全域	51.39km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	八千代台駅, 商業施設2棟 及びそれらを結 ぶ連絡通路		R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

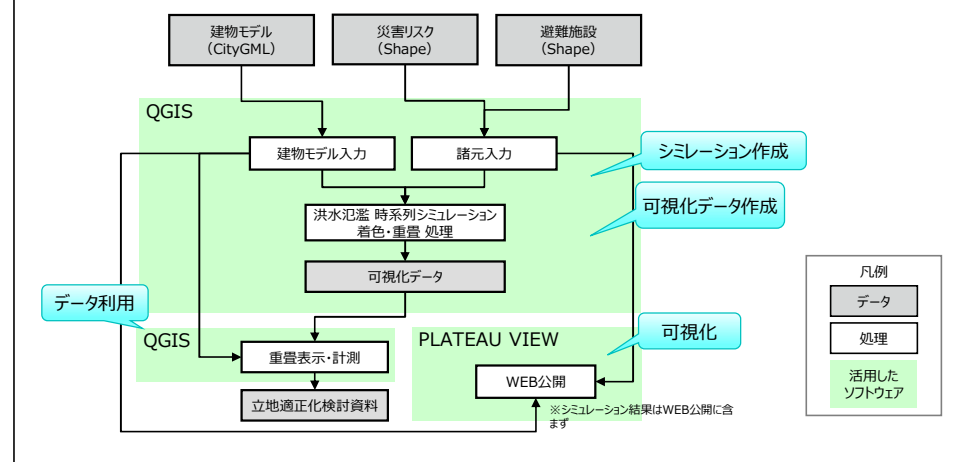
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルと3次元化した浸水想定、土砂災害警戒区域および過去災害発生箇所データ等を重ね合わせ、洪水氾濫シミュレーションデータによる時系列アニメーションを内部協議や計画策定等に用いるため庁内で活用する。</li> <li>・可視化した情報をもとに、立地適正化計画の策定や防災計画や避難経路設定等への活用を検討する。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 10.千葉県 八千代市

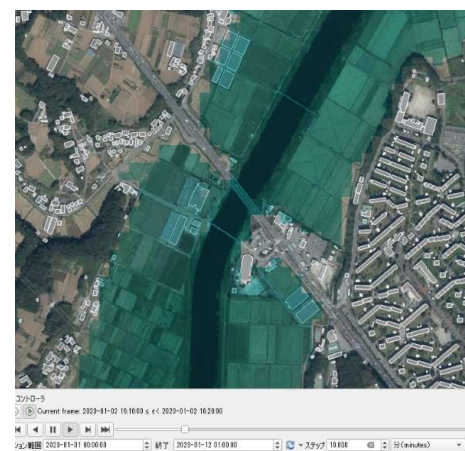
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1(公共公益施設区分、浸水ランク、浸水深)</li> <li>・災害リスクLOD1(土砂災害警戒区域区分)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災拠点避難場所位置図(属性:種別, 名称, 住所等)(出所:八千代市,都市計画基礎調査)</li> <li>・災害発生状況図(出所:八千代市,都市計画基礎調査)</li> <li>・利根川水系利根川 破堤点BP425(出所:利根川下流域河川事務所,洪水浸水想定区域図,洪水氾濫シミュレーションデータ)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルと3次元化した浸水想定、土砂災害警戒区域および過去災害発生箇所データを重ね合わせ、洪水氾濫シミュレーションデータによる時系列アニメーションを整備する。</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立地適正化計画を策定する際に災害ハザード情報分析の基礎資料として活用</li> <li>・地区別想定避難経路(案)の検討等による自主防衛組織結成の相談窓口用資料としての活用を検討</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> </ul>

#### ■ KPI

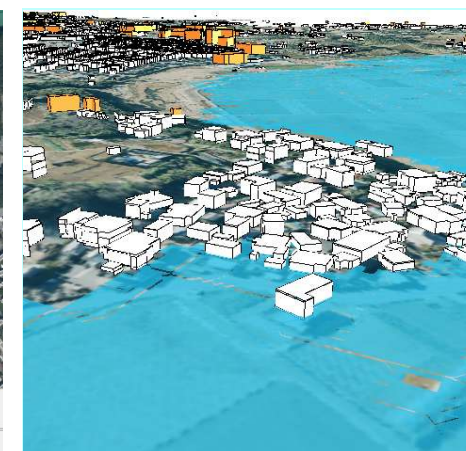
KPI	目標設定	達成状況
立地適正化計画を策定する際に災害ハザード情報分析の基礎資料として活用が見込めると感じた都市計画課職員の割合	80%以上 (R4年度)	100%

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 洪水氾濫時系列アニメーション

利根川破堤点からの浸水の到達時間シミュレーションをアニメーション化。庁内の防災計画への活用 に用いる。



##### 災害情報の重ね合わせ

浸水・土砂・盛土・災害発生状況等の災害リスクと3D都市モデルを重ね今後の施設配置に活用する。



#### ■ 今後の展望

- 今回は防災のユースケースにとどまっており、防災分野での活用が見込まれるが、都市計画課としても3D都市モデルを活用し、立地適正化計画の策定、都市計画道路の見直し、未利用地の活用等、都市計画上の検討を行いたい。また、今後車両走行データを活用し道路環境の可視化にも活用したい。

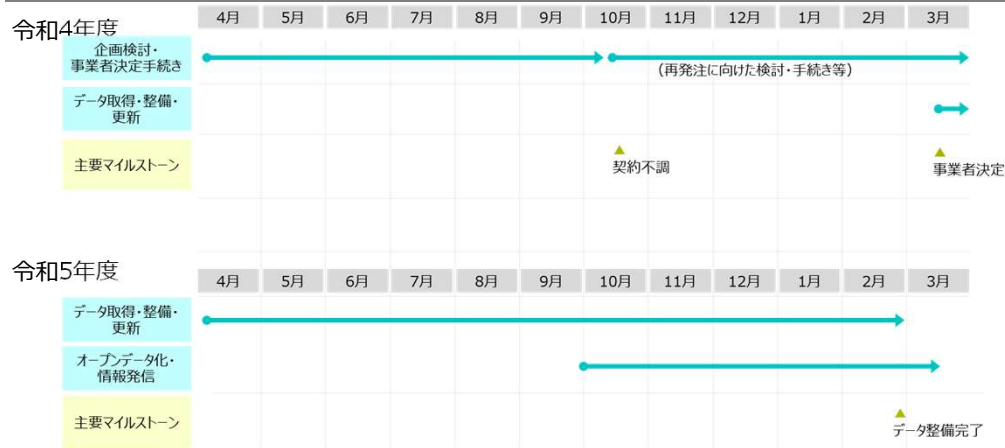
V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

11.東京都

■ 団体基礎情報

人口	13,794,933人（令和4年1月時点）
市域面積	2194.05km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<div>3600万人規模を擁する世界最大の都市圏の中心であり、大規模で感度の高いマーケットが存在するとともに、政治や経済、文化など、様々な機能が高度に集積し、多様なサービス・産業を有している。</div> <div>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」（東京版 Society 5.0）の実現を目指しており、3D都市モデルの整備により、多様な領域における街のDXを支える基盤とし、「スマート東京」へのアップデートに繋げる。</div> <div> 大手町・丸の内・有楽町</div> <div> 新宿</div>

■ 令和4年度スケジュール ※繰越



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防・他	分・ア	15万以上	500以上	10千以上



PLATEAU

担当部局 東京都 都市整備局 都市づくり政策部 広域調整課

■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD2：R4～R5年度） ・3D都市モデル整備事業（LOD1：R4～R6年度）
ユースケース開発	・東京都デジタルツイン3Dビューア（R5～R6年度） ・デジタルツインを活用した水害シミュレーション（R6年度）
政策・事業での活用	・（仮称）3Dデジタルマップ管理運用システム導入（R6年度） ・（仮称）3Dデジタルマップ管理運用システム運用（R6年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・東京都デジタルツイン 3Dビューアへの公開
その他	—
補助対象外の 関連事業	・デジタルツイン実現プロジェクト ・点群データ取得・整備事業（多摩・島しょ部）
事業費計	71,500万円（うちR4年度 20,100万円）
受託事業者	アジア航測株式会社

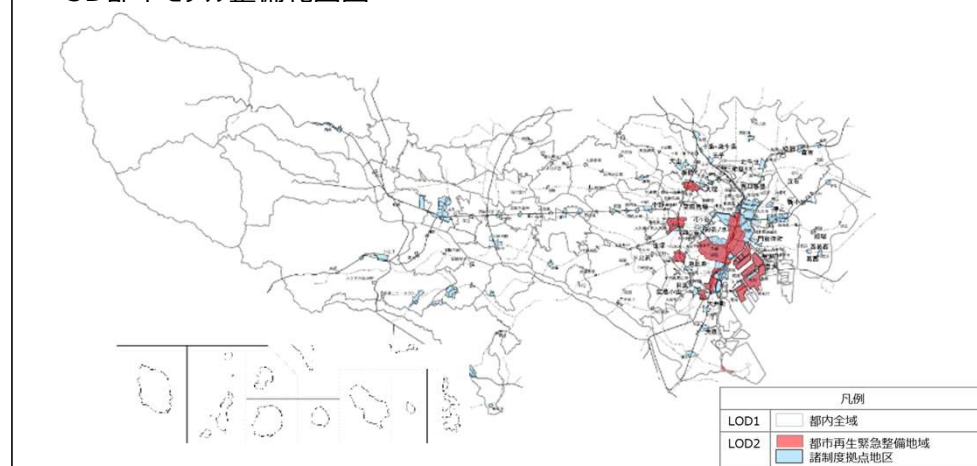
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 11. 東京都

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市設備 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク 地形	・23区	約566km <sup>2</sup>	R5年度点群データ取得予定（R4年度事業） R5年度更新予定
		・多摩	約1,146km <sup>2</sup>	R5年度整備予定
		・島しょ	約407km <sup>2</sup>	R6年度整備予定
LOD2	建築物 道路 都市設備 トンネル 橋梁	・都市再生緊急整備地域	約30km <sup>2</sup>	R5年度整備・更新予定（R4年度事業）
		・諸制度拠点地区	約45km <sup>2</sup>	R5年度整備予定
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図





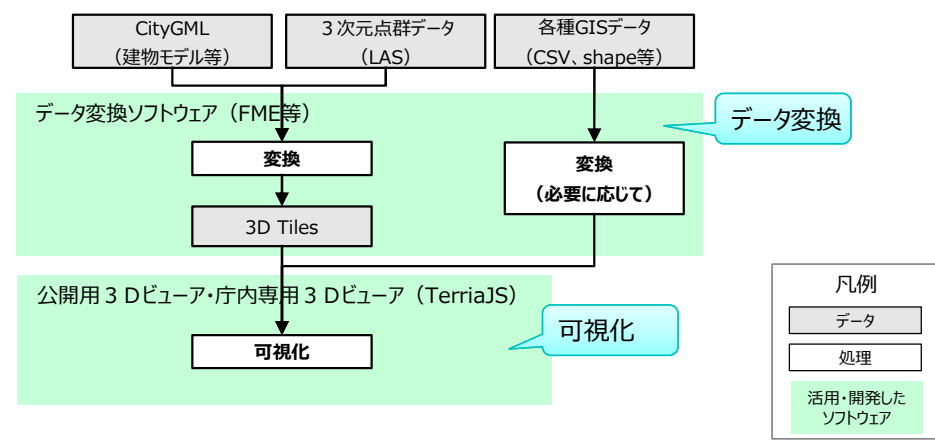
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 11. 東京都

#### ■ ユースケース（１）概要

分野	その他
目的	東京都デジタルツイン3Dビューア (令和5・6年度に取組予定) ※補助事業対象外
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な庁内外データ（都バスや河川のリアルタイム情報等）を重畳して可視化する東京都デジタルツイン3Dビューア(β版)を公開し、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。</li> <li>また、クローズド情報を扱うための庁内専用3Dビューアについても現在開発中。</li> </ul>

#### ■ システム構成図（令和5・6年度想定）



#### ■ ユースケース（２）概要

分野	防災・防犯
目的	デジタルツインを活用した水害シミュレーション (令和6年度に取組予定)
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

#### ■ システム構成図（令和6年度想定）

令和6年度作成予定

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 11. 東京都

#### ■ ユースケース開発方法 (令和5・6年度に取組予定) ※補助事業対象外

##### (1) 東京都デジタルツイン3Dビューア

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1 (図形面積、住所、用途地域等)</li> <li>・建築物LOD2 (図形面積、住所、用途地域等)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川監視カメラリアルタイム配信 (東京都水防チャンネル 河川監視カメラ) (出所：東京都建設局)</li> <li>・都市計画決定情報GISデータ (用途地域等) (出所：東京都都市整備局)</li> <li>・都営バス (バスロケーション情報等) (出所：東京都交通局)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・ビューア上のベースマップとして3D都市モデルを活用</li> </ul>
政策・事業での 活用	・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
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京都デジタルツイン3Dビューア</li> </ul> <a href="https://3dview.tokyo-digitaltwin.metro.tokyo.lg.jp/">https://3dview.tokyo-digitaltwin.metro.tokyo.lg.jp/</a>

#### ■ KPI

KPI	目標設定
3D都市モデルの関心度	50% (R6年度)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



#### 「東京都デジタルツイン3D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。

#### ■ 今後の展望

- 3D都市モデルの整備を順次実施し、3Dビューアにおける都内全域の可視化を実施

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 11. 東京都

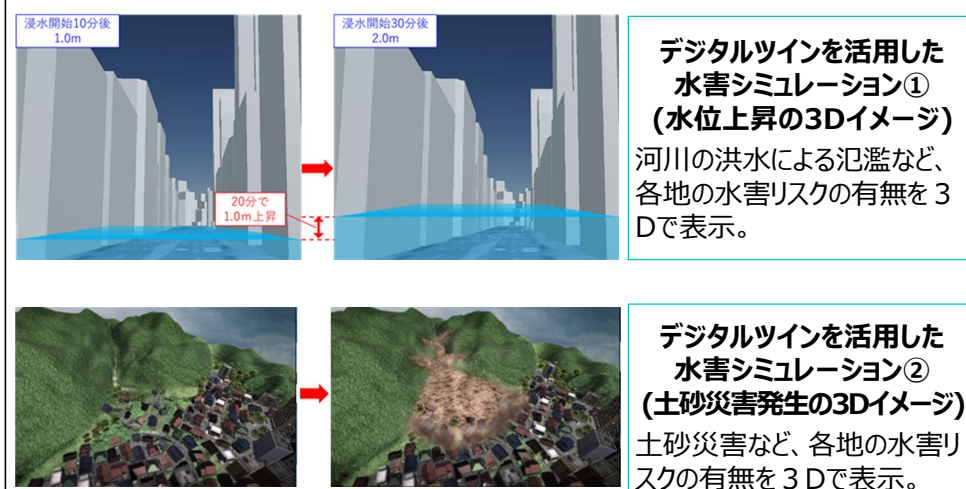
#### ■ ユースケース開発方法 (令和6年度に取組予定) (2) デジタルツインを活用した水害シミュレーション

活用データ (3D都市モデル)	令和6年度取組予定であり検討中
活用データ (上記以外)	令和6年度取組予定であり検討中
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川の洪水による氾濫や土砂災害など、各地の水害リスクの有無を3Dで表示</li> <li>・浸水エリアの拡がりや水位の上昇など、時間の経過による変化を表示</li> </ul>
政策・事業での 活用	・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る。
オープンデータ化 情報発信	未定

#### ■ KPI

KPI	目標設定
R6年度開発時のユーザーテストの項目（検討中）	検討中

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



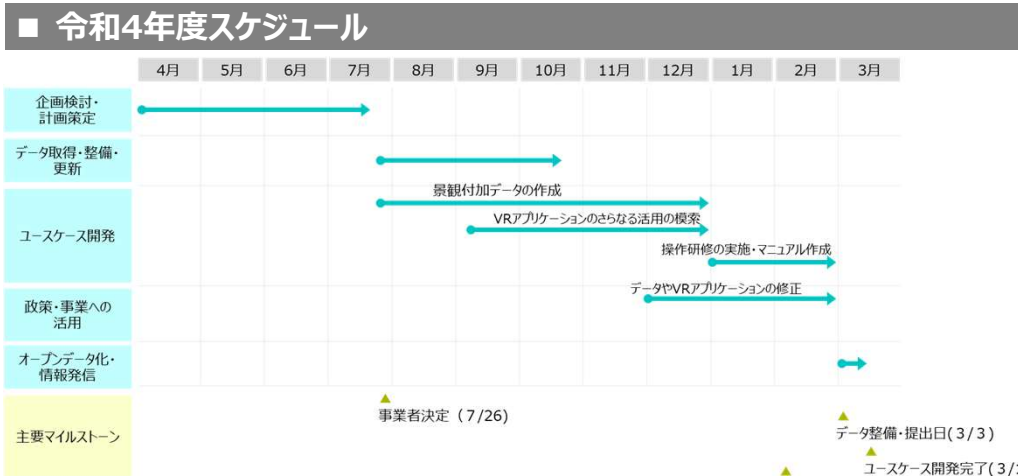
#### ■ 今後の展望

- まずは、行政機関の防災対応力の向上に向けて、本シミュレーションは、訓練や計画・マニュアルの検討に活用できるよう、開発を推進

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

12.神奈川県 横須賀市

■ 団体基礎情報	
人口	392,817人（令和4年1月時点）
市域面積	100.81km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	東京湾の入り口に面しており、明治初期に軍港が建設されたことにより都市が発展し、終戦後も自動車産業等の興隆で都市が発展したが、近年人口減少傾向にある中核市である。山間の地形が特徴的で土砂災害の危険エリアが多数分布している。  地域住民等とまちづくり検討を行う際に平面図等では認識の齟齬や見えてこない課題などが生じる恐れがあり、3D都市モデルの活用することにより、イメージを共有し効率的・迅速な合意形成を図る。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	ア	15万以上	100-200	1千未満



PLATEAU

担当部局	横須賀市 都市部 都市計画課
------	----------------

■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル 整備・更新	—
ユースケース 開発	・VRを用いたまちづくり都市計画立案への活用（R4～R5年度）
政策・事業での 活用	・VRアプリケーション操作研修 ・各種計画や追浜・横須賀中央の大規模開発検討の資料作成、市民とのコミュニケーションツールに活用
オープンデータ化 情報発信	・PLATEAU VIEWへの掲載 ・横須賀市ホームページでの公開
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	1,302万円（うちR4年度 600万円）
------	-----------------------

受託事業者	パナソニック株式会社
-------	------------



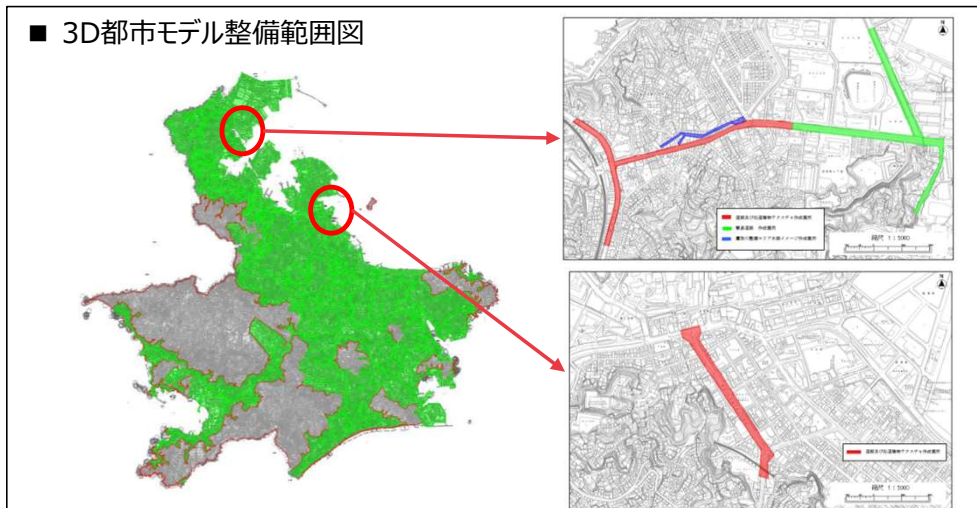
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 12.神奈川県 横須賀市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	市域全域 ※建築物は用途地域+浸水想定区域 (66km <sup>2</sup> )	100.8km <sup>2</sup>	R2年度整備済
LOD2	建築物	駅前空間の一部ランドマーク	—	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

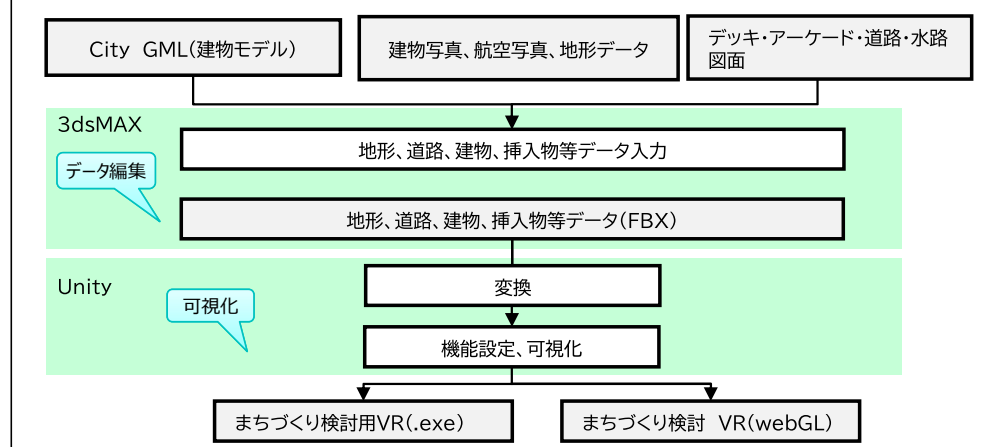
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	VRを用いたまちづくり都市計画立案への活用
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度に作成した3D都市モデルをVRに変換する（市街化区域）。その中で、市街地再開発事業や道路の拡幅等、大きな動きのあるエリアに絞って詳細な作り込みを行う。</li> <li>詳細な作りこみとは、デッキ、アーケードなどの景観検討に必要なデータを作成し、個別の建物の消去、建物ボリュームの追加を簡易操作で加工することができ、将来の街並みを簡易に検討できるようにするものである。</li> <li>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する。</li> <li>ツールとしては、2種類を用意する。機能はほぼ同一。ひとつは、VRアプリでスタンドアローンで使用でき、データ利用申請からデータを貸与する。もうひとつは、ブラウザ上でUCを体験できるものである。体験を経て、アプリ利用者を増やし、様々な事業に展開していくことを想定している。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 12.神奈川県 横須賀市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デッキ、アーケード、道路、水路のCADデータや現地簡易測量 (出所：横須賀市管理図面や事業者より作成)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整備済み3D都市モデルをVRアプリケーションに変換し、市所有のCAD図面などを活用した横須賀中央、追浜エリアにおけるデッキ・アーケード・道路のデータ作成、建物写真のテクスチャデータを貼り付け、街並み表現レベルを向上させた景観理解のための基礎データを作成</li> <li>・作成・統合データを自由にレビューでき、開発エリアにおいて、個別の建物の消去・建物ボリュームの追加を簡易操作で加工できる将来の街並みの簡易検討に資するVRアプリケーションを構築</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・操作研修の実施による活用加速、3次元化することで明らかになる「まち」の課題を抽出し、まちづくり検討への庁内活用</li> <li>・次年度以降各種計画や追浜や横須賀中央の大規模開発検討の資料作成、市民とのコミュニケーションツールに活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・横須賀市ホームページ</li> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
合意形成の効率化・迅速化を感じた人の割合アンケート（率）	庁内50%（R4年度）	担当者研修（3/28）を以て達成予定
VR空間（地区）	2地区（R4年度）	2地区

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### まちづくりシミュレーションツール

まちづくりシミュレーションツールとして、現況の街並みを忠実に再現し、時刻に合わせて日陰による変化が表示できる。  
また、既存建物を消去可能であり、色彩の検討もできるため、景観検討やまちづくりシミュレーションツールとして活用。



##### 建造物の規模検討や景観検討など


新しい建造物や施設・樹木等を追加配置可能である。  
また、建造物の規模を自由に変えることにより規模の検討などに活用することができる。

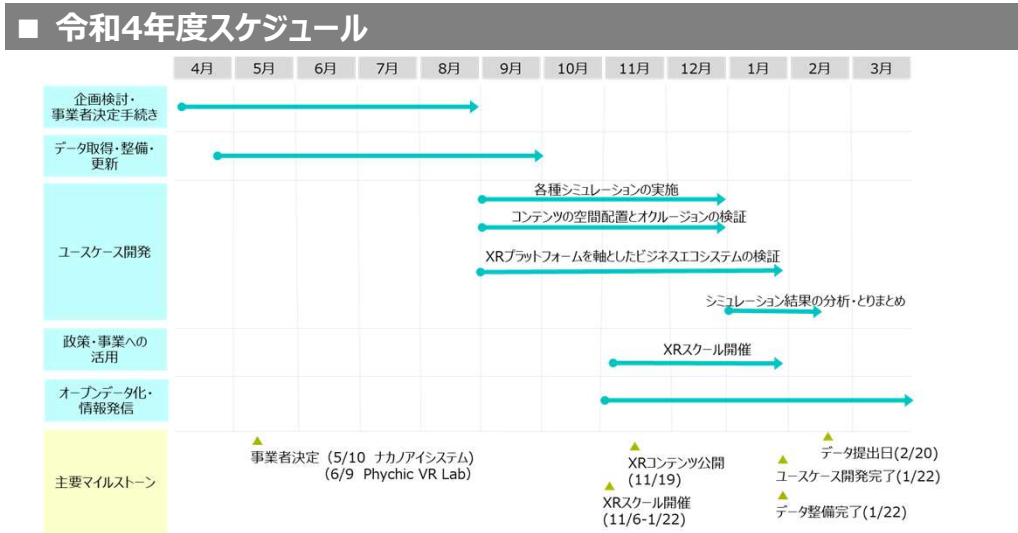
#### ■ 今後の展望

- 3月末に職員向けの研修会を行ったのち、「防災」「環境」「観光」等様々な分野の施策への活用を検討していく。来年度からは実際に当該ツールを活用し、市民と一緒にまちづくりを検討していく予定である。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

13.新潟県 新潟市

■ 団体基礎情報	
人口	779,613人（令和4年1月時点）
市域面積	726.28km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>幕末の開港 5 港の一つとして古くから港が開かれ、河川交通と海上交通のネットワークが交わる結節点として栄えてきた商業都市。近年では、フードテック・アグリテック、新規事業開発のための共創コミュニティ「DXプラットフォーム」の運営などの政策を行っている。</p> <p>3D都市モデルを活用し、現実空間と仮想空間を融合させるXRプラットフォームを構築することで、市民や事業者の活躍のフィールドを拡張し、新たな経済圏の創出を図る。</p> 



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
活	ア	15万以上	500以上	2-3千



PLATEAU

担当部局	経済部成長産業・イノベーション推進課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD3：R4～R6年度）
ユースケース開発	・XRプラットフォームを軸としたエコシステムの構築（R4～R6年度）
政策・事業での活用	・XRコンテンツ体験イベント ・XRの制作ツール等を学ぶスクール開設 ・制作事業者、クリエイター向けのプラットフォーム活用マニュアルの策定、公表
オープンデータ化 情報発信	・3Dモデルのオープンデータ化に係る経費（規約、マニュアル等）（R4～R6年度） ・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	・コンテンツの開発と実装
事業費計	11,150万円（うちR4年度 2,400万円）
受託事業者	株式会社ナカノアイシステム（3D都市モデルLOD3整備事業） 株式会社Psychic VR Lab（LOD3を活用したXRプラットフォーム整備事業）

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 13.新潟県 新潟市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路	市全域の約 75%	546km <sup>2</sup>	R3年度整備済
LOD2	建築物 道路	都心部	2km <sup>2</sup>	R3年度整備済 (都心部のみ)
LOD3	建築物 道路 地形 都市設備 植生	中心市街地 区域	0.01km <sup>2</sup>	R4年度整備 (都心部の一部)

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



- レーザ計測範囲 (R4fy: 約3km)
- 3D都市モデル LOD3 作成範囲 (R4fy: 0.01km)
- 3D都市モデル LOD3 整備予定区域 (主要幹線、広場等) (R5fy: 主要幹線1.1km、広場4か所程度)



古町ルフル広場

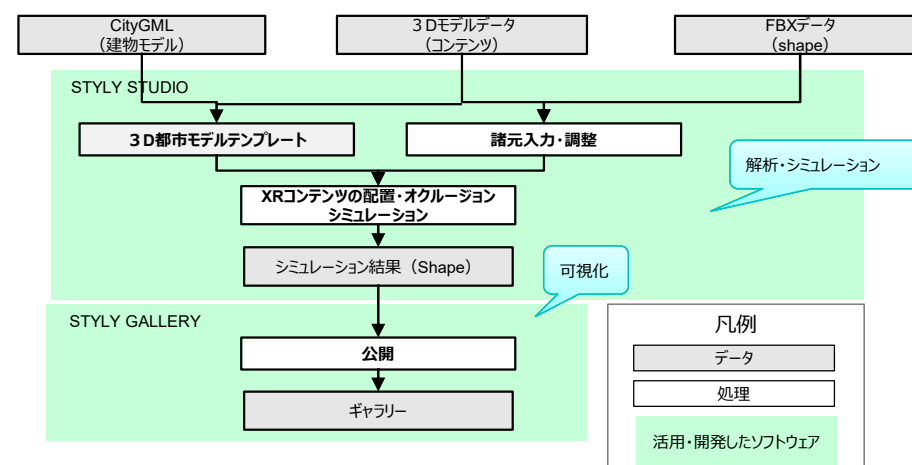


7番町商店街

#### ■ ユースケース概要

分野	地域活性化・観光・コンテンツ
目的	バーチャルにいがた2kmプロジェクト (XRプラットフォームを軸としたエコシステムの構築)
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たに整備するLOD3エリアを対象に、3D都市モデルデータを活用したAR/MRプラットフォームを構築する。</li> <li>上記のXRプラットフォームを介して、地域の事業者や団体、クリエイターなどが新しい価値を創造、提供していくエコシステムの実現に向け、地域の課題や魅力向上をテーマとしたコンテンツを開発し検証する。</li> </ul>

#### ■ システム構成図





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 13.新潟県 新潟市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD3（屋根、付属物、開口部） ・道路LOD3（図形、高さ）
活用データ (上記以外)	・点群データ、FBX、3Dコンテンツ、3Dアセット
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルLOD3を用いたXRコンテンツを開発・実装 ・3D都市モデルを用いたXRのコンテンツ開発から実装、体験までの一連の取組で企業や住民のXRプラットフォームに求める役割を検証
政策・事業での 活用	・XRコンテンツ体験イベント実施 ・XRの制作ツール等を学ぶスクールを開設 ・制作事業者、クリエイター向けのプラットフォーム活用マニュアルの策定、公表、普及 ・XR等デジタル技術を活用し新規事業を構想・実装する人材の育成プロジェクト ・XRコンテンツ実装事業補助金創設
オープンデータ化 情報発信	・公益財団法人新潟市産業振興財団 DXプラットフォームでの情報発信（2023年3月中） URL：https://www.niigata-dxplatform.jp/

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
XRコンテンツの体験者数	100名（R4年度）	延べ767名
XRコンテンツの製作に関わった企業数	20社（R4年度）	20社

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



#### コンテンツの空間配置とオクルージョン

新しい経済圏の創出に向け、ベースとなる3D都市モデルと空間表現のためのXRプラットフォームを整備し、XRコンテンツの空間配置とオクルージョンの検証を行った。

#### ビジネスエコシステムの検証

3D都市モデルやXRを課題解決や新たな価値創造のツールとして活用するため、事業者、クリエイター向けのXRスクールを開催し、エコシステム構築に向けた仮説検証を行った。



#### ■ 今後の展望

■ 今回は水族館やVtuberLiveなど観光やエンタメなどの業種でのユースケースが中心だったが、次年度は広告や小売など、多様な業種でのユースケースの創出を目指す。併せて、今年度開催したXRスクールの受講生をベースとしたクリエイターコミュニティをエコシステムの担い手として活性化させていくための事業を展開していく。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

14.長野県 岡谷市

■ 団体基礎情報	
人口	48,095人（令和4年1月時点）
市域面積	85.1km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>諏訪湖の西岸に面しており、高度な超精密加工技術を有する企業が多く立地し、全国屈指の企業集積地として、その技術はさまざまな分野で高く評価されている。</p> <p>GISを活用した行政事務の効率化や多様な地図情報の公開を進めており、ポータルサイトで各分野の市民への情報発信を行っている。3D都市モデルを活用し、更なる情報提供を行い、合わせて災害対策や各種都市計画施策の検討等への利用を図る。</p>



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	視	3-5万	50-100	1-2千



PLATEAU

担当部局	建設水道部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・3D都市モデルの整備範囲や整備内容の検討
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業(LOD1)更新 ・3D都市モデル整備事業(LOD2)
ユースケース開発	・災害ハザード可視化 ・都市計画の可視化 ・既存データの可視化 ・眺望シミュレーション等の各種シミュレーション
政策・事業での活用	・市民への災害ハザードや情報提供 ・立地適正化計画防災指針策定や既存建物撤去後計画の検討資料として活用検討
オープンデータ化 情報発信	・岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」でのWEB市民公開 ・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	・高速道路高架橋、橋梁などの構造物の3D化 ・新築施設のCADからの3D化
事業費計	1,000万円
受託事業者	株式会社パスコ

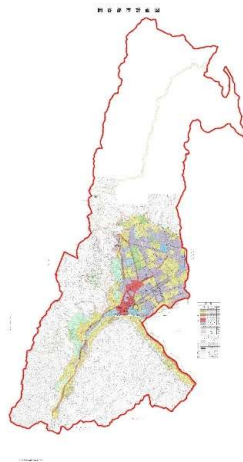
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 14.長野県 岡谷市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	岡谷市 都市計画 区域	85.10km <sup>2</sup>	R2年度整備済 R4年度更新 (建築物)
LOD2	建築物	ランドマーク 建築物	18棟	R2年度整備済 R4年度更新
LOD3	—	—	—	—

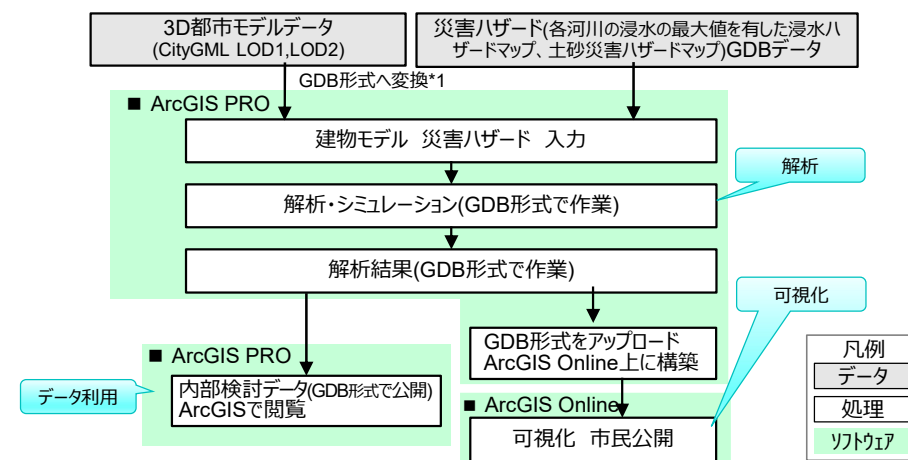
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース (1) 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土石流により死者が出る災害に見舞われた経験から、市民への様々な災害ハザードの可視化等を行う。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



\*1 : 3D-CityModel-ConversionTools-for-ArcGISで変換

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 14.長野県 岡谷市

#### ■ ユースケース（２） 概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	様々な都市計画の可視化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用途地域、都市計画道路など、都市計画決定された区域、施設を3Dで可視化。計画策定と市民公開による情報提供。</li> </ul>

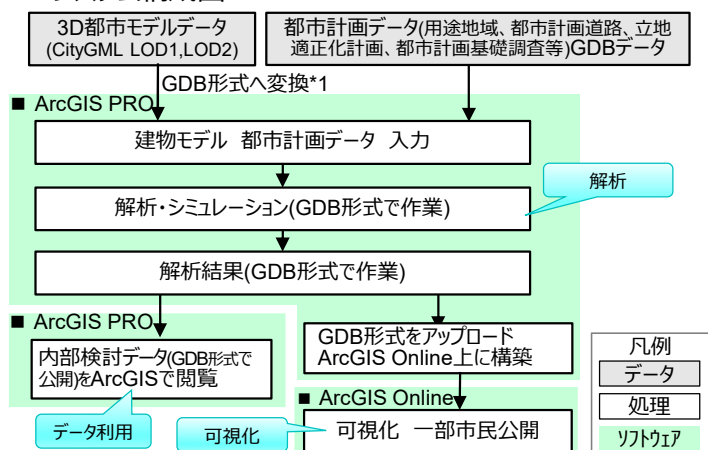
#### ■ ユースケース（３） 概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	既存データを3Dに重ねた検討材料の作成
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路台帳、公園、農地、空き家、文化財、下水道管路、河川など既存データ（2次元、Shapeデータ）を3Dに重ね、新たな視点での検討材料とし可視化させる。</li> </ul>

#### ■ ユースケース（４） 概要

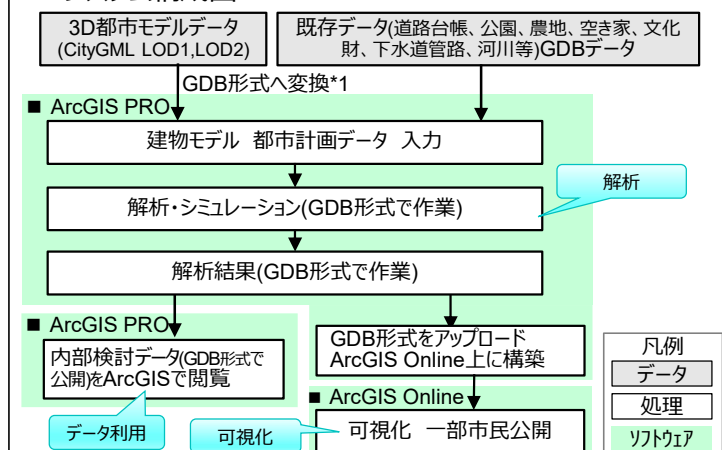
分野	都市計画・まちづくり
目的	眺望等の可視化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ランドマークからの眺望、新規建物等設置後の景観、交差点視界状況等を可視化。</li> </ul>

##### ■ システム構成図



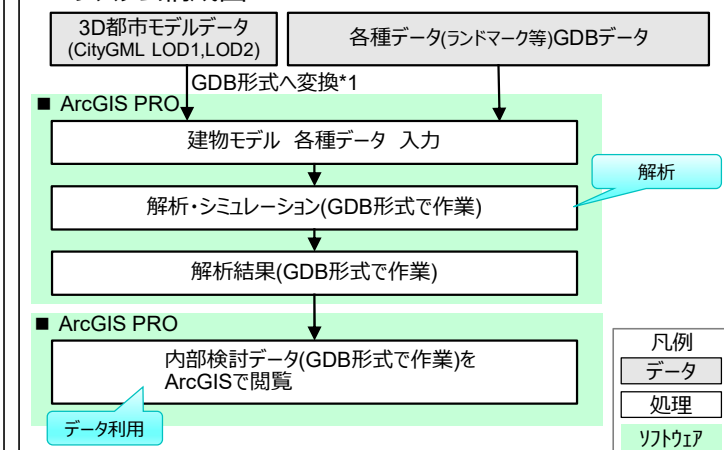
\*1：3D-CityModel-ConversionTools-for-ArcGISで変換

##### ■ システム構成図



\*1：3D-CityModel-ConversionTools-for-ArcGISで変換

##### ■ システム構成図



\*1：3D-CityModel-ConversionTools-for-ArcGISで変換



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 14.長野県 岡谷市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (1) 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1-2（建築年、構造、階数 等）
活用データ (上記以外)	・DMデータ（属性 標高等）（出所：岡谷市） ・航空写真データ（出所：岡谷市） ・防災、ハザードデータ（属性 土砂法属性等）（出所：岡谷市） ・都市計画データ（属性 用途地域等）（出所：岡谷市）等
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと想定最大降雨時の水位を重ね、浸水の災害リスクを可視化 ・土砂法の急傾斜、土石流のレッドゾーン、イエローゾーンにかかる家屋の抽出
政策・事業での 活用	・市民への災害ハザードの周知 ・立地適正化計画防災指針策定の検討資料として活用検討
オープンデータ化 情報発信	・岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」への掲載 <a href="https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html">https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html</a>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内各部署向けの3Dデータの説明会等を受けた利用検討部署	50%以上 (R4年度)	説明会出席者18名中 100%の方が有効と回答

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**災害ハザード図(土砂法 土石流・急傾斜地災害)**

レッド・イエローゾーンを重ね警戒家屋を示した図を市職員・市民が災害時の情報として活用できるよう公開する。



**災害ハザード図(浸水高さ)**

想定最大浸水高さを建物に重ね、浸水の危険性を表現した図を市職員・市民が災害時の情報として活用できるよう公開する。

#### ■ 今後の展望

- 現在、岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」で市民公開しており、警戒区域等のデータ、避難所データを更新し、常に最新の状態に保ち、災害前後に役立てていきたい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 14.長野県 岡谷市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (2) 様々な都市計画の可視化

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1-2 (建築年、構造、階数 等)
活用データ (上記以外)	・DMデータ (属性 標高等) (出所：岡谷市) ・航空写真データ (出所：岡谷市) ・都市計画データ (属性 用途地域等) (出所：岡谷市)
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと各種都市計画情報を重ねて可視化
政策・事業での 活用	・市民への周知 ・都市計画道路の法線判断、将来的に補償家屋の取り壊し判断や建物規模による補償料自動算出への活用可能性検討
オープンデータ化 情報発信	・岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」への掲載 <a href="https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html">https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html</a>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内各部署向けの3Dデータの説明会等を受けた利用検討部署	50%以上 (R4年度)	説明会出席者18名中 100%の方が有効と回答

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 用途地域重ね図

建物に用途地域を重ねた図を市職員・市民が計画策定や視点向上のための情報として活用できるよう公開する。



##### 立地適正化計画重ね図

建物に立地適正化計画地域を重ねた図を市職員・市民が計画策定や視点向上のための情報として活用できるよう公開する。

#### ■ 今後の展望

- 現在、岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」で市民公開しており、都市計画情報は頻繁に更新されるため、最新の状態を保ち、市民への情報公開を継続する。



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 14.長野県 岡谷市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (3) 既存データを3Dに重ねた検討材料の作成

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1-2 (建築年、構造、階数 等)
活用データ (上記以外)	・DMデータ (属性 標高等) (出所：岡谷市) ・航空写真データ (出所：岡谷市) ・都市計画データ (属性 用途地域等) (出所：岡谷市) ・医療、福祉、子育て、教育、暮らしの情報、観光、文化、道路、規制、上下水道管路データ等 (出所：岡谷市)
ユースケース 開発方法	・上記の各種既存データを3D都市モデルに重ねて可視化し、新たな視点での検討環境を構築
政策・事業での 活用	・市民への周知 ・各分野の事業での新たな視点での検討材料に活用
オープンデータ化 情報発信	・岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」への掲載 <a href="https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html">https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html</a>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内各部署向けの3Dデータの説明会等を受けた利用検討部署	50%以上 (R4年度)	説明会出席者18名中 100%の方が有効と回答

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 遺跡重ね図

建物に遺跡区域を重ねた図を市職員・市民が計画策定や申請のための情報として活用できるよう公開する。



##### 通学区重ね図

建物に通学区を重ねた図を市職員・市民が確認や安全検討のための情報として活用できるよう公開する。

#### ■ 今後の展望

- 現在、2Dでは、岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」で多くのマップを市民公開しており、3D視点で市民に情報公開できるよう、3Dマップ図も増やしていきたい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 14.長野県 岡谷市

#### ■ ユースケース開発方法 (4) 眺望等の可視化

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1-2 (建築年、構造、階数 等)
活用データ (上記以外)	・DMデータ (属性 標高等) (出所：岡谷市) ・航空写真データ (出所：岡谷市) ・都市計画データ (属性 用途地域等) (出所：岡谷市)
ユースケース 開発方法	・ランドマーク建物等からの眺望、既存建物等撤去後の景観、交差点視界状況等の可視化。
政策・事業での 活用	・駅前施設に視点を設置し、今後撤去予定の建物を撤去した場合にどの程度視界状況が変化するか、また、その後どのような建物を誘致できるのか検討の材料として活用
オープンデータ化 情報発信	・岡谷市GISサイト「くらしマップおかや」への掲載 <a href="https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html">https://www.city.okaya.lg.jp/kurashimapokaya/index.html</a>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内各部署向けの3Dデータの説明会等を受けた利用検討部署	50%以上 (R4年度)	説明会出席者18名中 100%の方が有効と回答

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**可視領域シミュレーション図 (既存駅ビルあり)**  
市職員へ既存駅ビルの状況把握のための情報として活用できるよう公開する。

**可視領域シミュレーション図 (既存駅ビルなし)**  
市職員へ既存駅ビル撤去後の状況把握、計画策定のための情報として活用できるよう公開する。

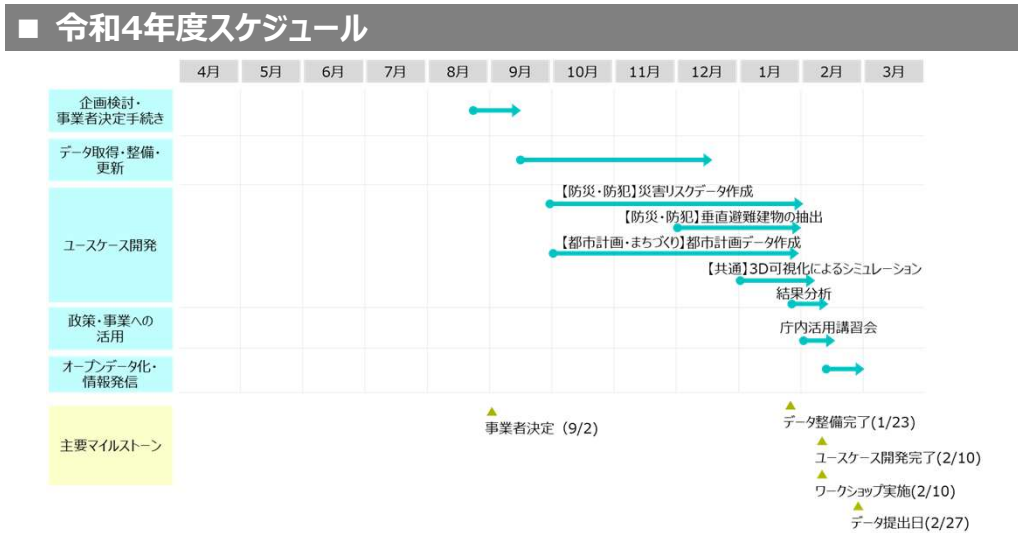
#### ■ 今後の展望

- 建物撤去・新設等のシミュレーションにより、計画策定、市民の理解向上などに活用したい

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

15.長野県 佐久市

■ 団体基礎情報	
人口	98,439人 令和4年1月時点)
市域面積	423.51km <sup>2</sup> (令和4年10月時点)
主な産業 地域課題等	千曲川が南北に貫流する自然環境に恵まれ、高い晴天率・熱帯夜の観測記録がないなど過ごしやすい気候の高原都市。  3D都市モデルを活用し、市・関係機関・住民等がその全機能を発揮し、相互に有機的な関連をもって災害対策にあたるための市民の防災意識向上や、実行性の高い各種計画立案、一元的な可視化による行政事務手続きの負担軽減等を図る。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	視・分	5 - 15万	200-500	5-10千



PLATEAU

担当部局	佐久市建設部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・都市計画基本図修正事業 ・3D都市モデル整備事業 (LOD1、LOD2)
ユースケース開発	・3D都市モデルによるソフト防災推進 ・都市計画情報の集約による行政事務効率化
政策・事業での活用	・庁内で垂直避難可能建物について「指定避難所」検討に活用 ・庁内で活用講習会を実施
オープンデータ化 情報発信	・佐久市公式ホームページへの3Dビューア等閲覧可能サイトへのリンク掲載 ・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	・3D都市モデルのオープンデータサイトの運用保守
事業費計	6,902万円
受託事業者	朝日航洋株式会社・株式会社ナカノアイシステム・株式会社モテキ共同企業体 (都市計画基本図作成・修正事業)
	朝日航洋株式会社 (3D都市モデル整備事業、ユースケース開発、3D都市モデルのオープンデータサイトの構築)



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

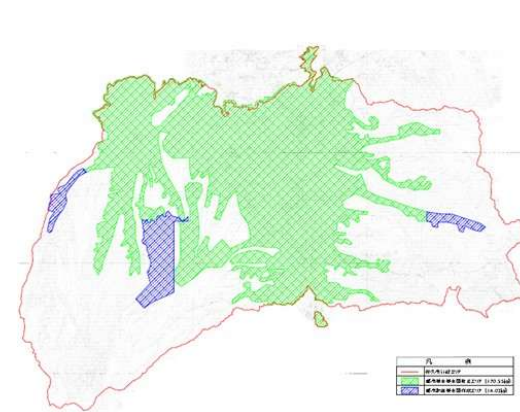
### 15.長野県 佐久市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク情報 地形	人口集積地	184.58km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	主要建造物 23棟 (市庁舎等)		R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

※整備範囲184.58km<sup>2</sup>は、下図の「緑色網掛け部170.55km<sup>2</sup>」と「青色網掛け部14.03km<sup>2</sup>」の合計



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 15.長野県 佐久市

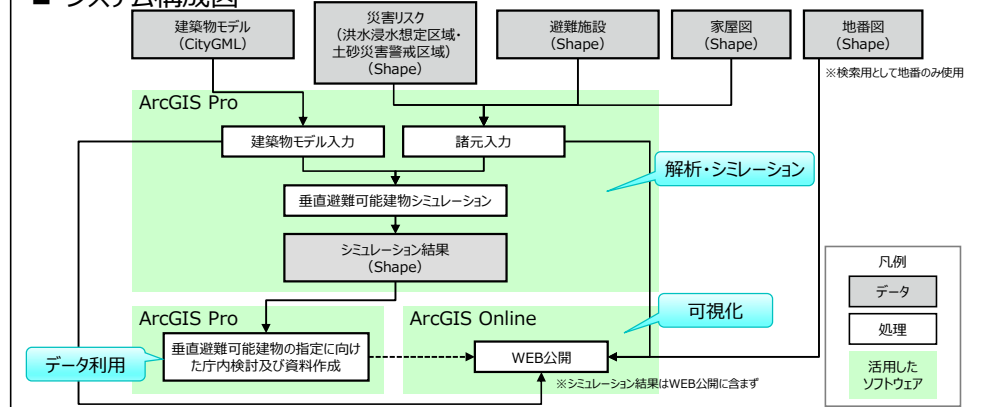
#### ■ ユースケース（1） 概要

分野	防災・防犯
目的	3D都市モデルによるソフト防災推進
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水浸水想定区域図（千曲川及び支川となる中小河川）、土砂災害警戒区域及び既存避難所情報の3次元化を行い3D都市モデル上へ可視化させる。</li> <li>洪水浸水想定区域内の建物に対し家屋図の「高さ、階高、用途、構造」などの属性情報を付与し、緊急時に垂直避難が可能である建物を抽出することで、庁内会議における「指定避難所」の検討に活用する。</li> <li>3次元化した災害リスク情報（洪水浸水想定区域図・土砂災害警戒区域、既存避難所）をWeb公開することで、地域住民に対する防災意識の向上につなげる。</li> </ul>

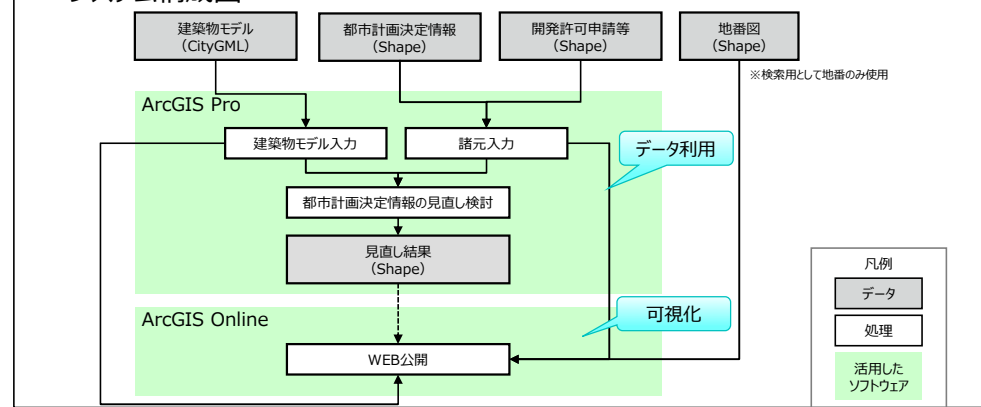
#### ■ ユースケース（2） 概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	都市計画情報の3D可視化による行政事務効率化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>用途地域や地区計画、各種防災計画等の都市計画情報、開発許可等情報と3D都市モデルとを重ね合わせて可視化する。</li> <li>都市計画情報のほか、開発許可申請や開発指導要綱といった確認情報をWeb上へ公開することで、市民の問合せ時間や来庁機会の軽減を図り、行政サービスの向上と行政事務の効率化を推進させる。</li> <li>また、職員自らが3D都市モデルの作成・編集が可能な仕組みを整備することで、都市計画関連業務の高度化による行政サービスの向上を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 15.長野県 佐久市

#### ■ ユースケース開発方法

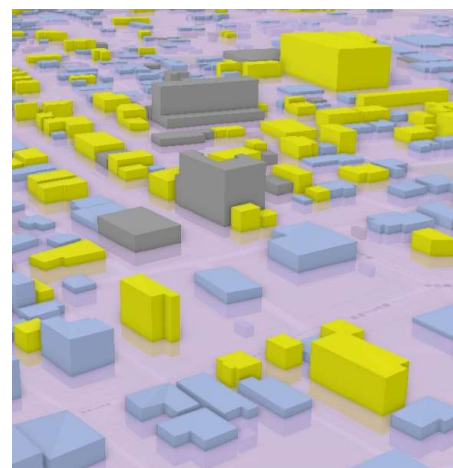
##### (1) 3D都市モデルによるソフト防災推進

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1(名称、用途、種類、計測高さ、地上階数、築年数、建物IDなど)</li> <li>・災害リスクLOD1(洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地番図（庁内用・公開用システムの地番検索データベースとして利用）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデル上に洪水浸水想定区域図、土砂災害警戒区域、既存避難所情報を重ねて可視化</li> <li>・洪水浸水想定区域内建物で緊急時の垂直避難が可能な建物を抽出する</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁内で垂直避難可能建物について「指定避難所」検討に活用</li> <li>・災害リスク情報のWeb公開により地域住民の防災意識を向上につなげる</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> <li>・3Dビューア等が閲覧できるサイトのリンクを佐久市の公式ホームページ内に掲載</li> </ul>

#### ■ KPI

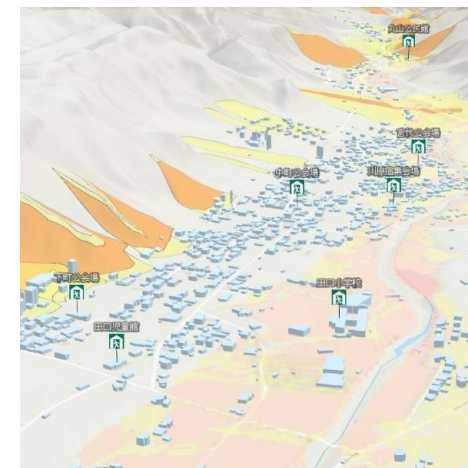
KPI	目標設定	達成状況
庁内活用講習会参加者への利用調査における肯定的な意見	参加者の半数以上 (R4年度)	6人/6人

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 垂直避難可能な建築物の表示

建築物の高さと用途や種類、洪水浸水深さを解析することで、緊急時の垂直避難可能な建築物を抽出する。



##### GIS情報の表示

土砂災害警戒区域、洪水浸水想定区域、既存の避難施設を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望

- 今回は防災のユースケースにとどまっているが、今後人流データを活用した中心市街地活性化にも活用したい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 15.長野県 佐久市

#### ■ ユースケース開発方法

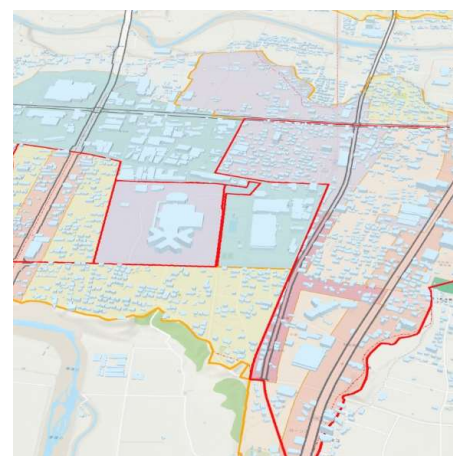
##### (2) 都市計画情報の3D可視化による行政事務効率化

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1(名称、用途、種類、計測高さ、地上階数、築年数、建物IDなど)</li> <li>・都市計画決定情報LOD1(地域地区、区域区分、都市施設)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地番図（庁内用・公開用システムの地番検索データベースとして利用）</li> <li>・開発許可等情報（開発許可、開発指導要綱）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	・3D都市モデル上に各種都市計画情報（用途地域、地区計画、各種防災計画）や開発許可等情報（開発許可、開発指導要綱）を重ねて可視化
政策・事業での 活用	・庁内で活用講習会を実施
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> <li>・3Dビューア等が閲覧できるサイトのリンクを佐久市の公式ホームページ内に掲載</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内活用講習会参加者への利用調査における肯定的な意見	参加者の半数以上（R4年度）	6人/6人

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 開発許可申請等の表示

開発許可申請等の情報を3D都市モデルと重ねて公開することで、行政サービスを向上する。



##### GIS情報の表示

用途地域、地区計画などの情報と3D都市モデルとを重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望

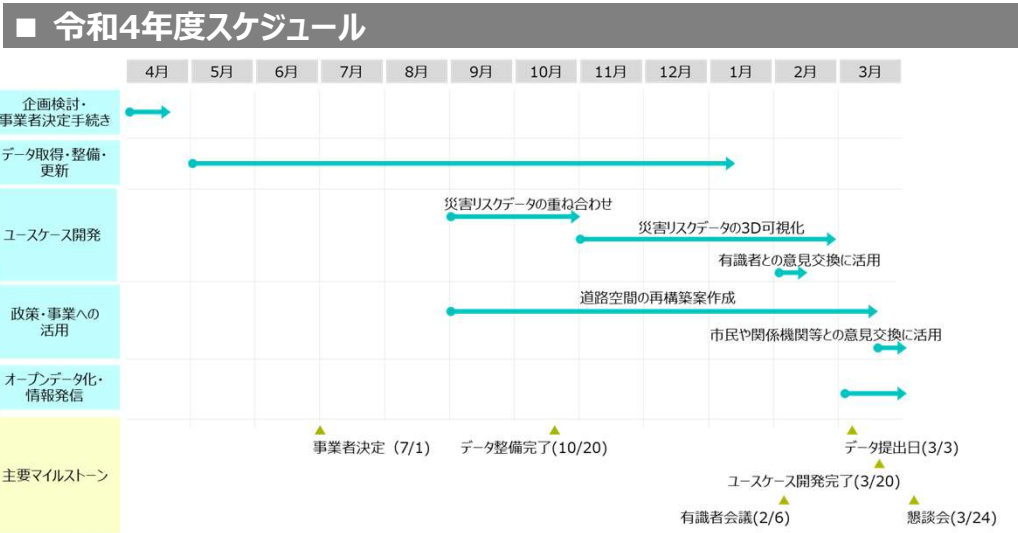
- WEB公開を行った情報の精度（位置精度、情報鮮度）を向上させるとともに、公開情報を増やしていくことで行政サービス向上と業務負担軽減に取り組んでいきたい。



V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

16.岐阜県 岐阜市

■ 団体基礎情報	
人口	404,304人（令和4年1月時点）
市域面積	203.6km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	岐阜駅・名鉄岐阜駅の北側に中心市街地、それを囲むように周辺市街地、さらにその外延部に農地が広がっており、土地利用の内訳は、森林・農用地が約49%、宅地が約27%となっている。（令和2年版岐阜市統計書）  3D都市モデルを活用し、市民目線でわかりやすい情報提供による市民一人ひとりの防災意識の向上と行動促進及び将来のまちづくりに関する議論の活性化を図る。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	視	15万以上	200-500	3-5千



担当部局	都市建設部 都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル更新事業（LOD1：R4～R6年度） ・3D都市モデル更新事業（LOD2：R4～R6年度）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 ・3D都市モデルを活用したまちづくり計画への活用（R4～R5年度）
政策・事業での活用	・立地適正化計画の防災指針作成検討における有識者会議や市民向け勉強会の資料への活用 ・岐阜市中心市街地道路空間利活用懇談会での説明に活用
オープンデータ化情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・課のホームページにおけるPR・情報発信 ・3D都市モデルを活用した統合型GISプラットフォームの構築（R5～R6年度、R7年度にオープンデータサイト構築）
その他	—
補助対象外の関連事業	・統合プラットフォーム構築のための既存GISデータ改修
事業費計	21,850万円（うちR4年度 3,200万円）
受託事業者	アジア航測株式会社（3D都市モデルの整備・更新事業） 日本工営都市空間株式会社（3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化事業） ランドブレイン株式会社（3D都市モデルを活用したまちづくり計画への活用事業）

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 16. 岐阜県 岐阜市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク	市全域： 基礎調査に合わせた建物属性の更新	約202km <sup>2</sup>	R2年度整備済 R4～R6年度 更新予定
		R4基本図更新箇所： 基本図更新に合わせた建物図形の更新	約34km <sup>2</sup>	R2年度整備済 R4～R6年度 更新予定
LOD2	建築物	中心部： R2整備以降の 変化分の建物図形、属性の更新	約2.2km <sup>2</sup>	R2年度整備済 R4～R6年度 更新予定
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

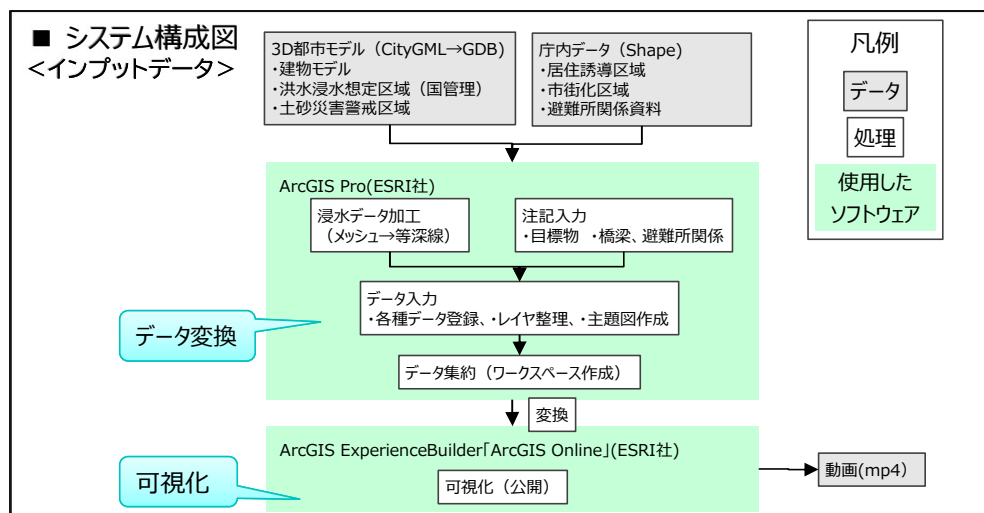


## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 16. 岐阜県 岐阜市

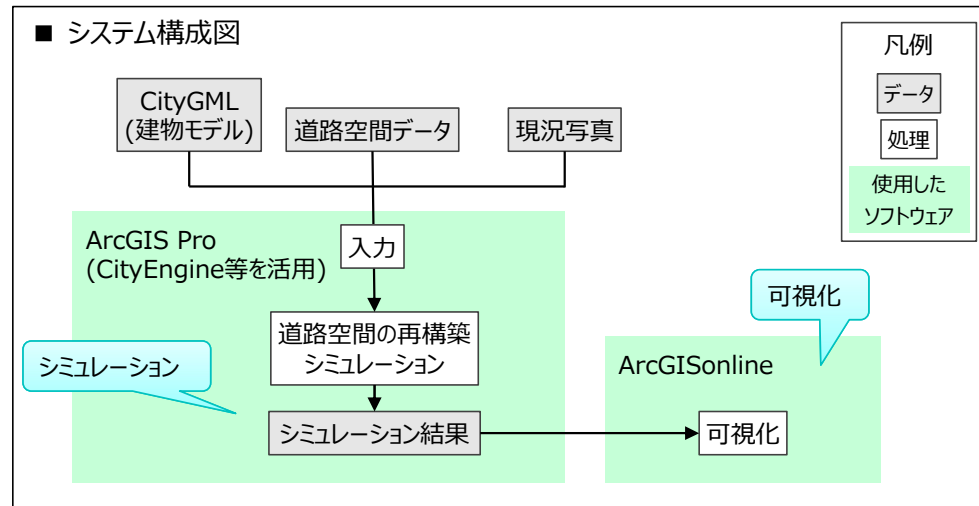
#### ■ ユースケース（１）概要

分野	防災・防犯
目的	3D都市モデルを活用した災害リスク可視化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>岐阜市では立地適正化計画の見直しにあたり、3D都市モデルに浸水想定区域や土砂災害特別警戒区域等災害ハザード情報を重畳することにより、地域における災害リスクを可視化する。</li> <li>これを用いて、有識者会議や市民向け勉強会などを実施することにより、防災・減災対策を位置づける防災指針の策定と共に、引き続き防災指針による防災のまちづくりを推進し、ホームページに掲載する等積極的に情報を公開し、市民の防災意識の向上を図る。</li> </ul>



#### ■ ユースケース（２）概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	3D都市モデルを活用したまちづくり計画への活用（R4～R5年度）
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>岐阜市では地域や関係者からなる「岐阜市中心市街地道路空間利用懇談会」を立ち上げ、今後の中心市街地の道路空間の具体的なあり方について意見交換を開始。</li> <li>R4年度は、懇談会等において、3D都市モデルを活用し、現状や完成イメージなどをビジュアル的に表現することで、道路空間の再構築案の理解を深め、効果的に意見交換を行う。</li> <li>R5年度は、前年度に方向づけた道路空間のあり方について、懇談会等において、3D都市モデルを活用し、詳細な道路構造など、より具体的な意見交換を進める。</li> </ul>



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 16. 岐阜県 岐阜市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (1) 3D都市モデルを活用した災害リスク可視化

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1(用途、建築年、計測高さ、階数、構造種別、延床面積等)
活用データ (上記以外)	・立地適正化計画データ(属性:居住誘導区域、都市機能誘導区域等) (出所:岐阜市)
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと3次元化した浸水想定・土砂災害等の災害リスクデータを重ねて可視化、地域の災害リスクや課題を抽出
政策・事業での 活用	・立地適正化計画の防災指針作成検討における市民向け勉強会の資料への活用
オープンデータ化 情報発信	・課のホームページにおけるPR・情報発信 ・将来的にR5年度以降整備予定の統合型GISプラットフォームにおけるデータ公開を検討

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
勉強会等を通じ災害リスクへの理解が深まった人の割合(アンケート)	50%(R4年度)	50%

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 浸水シミュレーション(1)

- ・重要水防箇所が破堤したケースの浸水シミュレーションを行い、建物階数別の色分けにより、垂直避難の可否を確認
- ・各地点における洪水到達時間を表示し、水平避難の可否を確認

##### 浸水シミュレーション(2)

- ・指定一般避難所の浸水被害(深さ)の状況を示し、浸水被害時における避難の可否等を確認

#### ■ 今後の展望

- 庁内の各種データを重畳し、地域の災害リスクを可視化することで、地域における災害リスクの理解が深まることが確認できた。引続き、他地域においても、災害リスク情報の周知するツールとして活用していく
- 今後は市の避難情報や避難啓発と絡めた情報整理、表現方法を検討し、避難計画を立案する1つのツールとしての利活用を検討していく



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 16. 岐阜県 岐阜市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (2) 3D都市モデルを活用したまちづくり計画への活用

活用データ (3D都市モデル)	・道路LOD2 (道路構造、車線数、幅員等)
活用データ (上記以外)	・現況写真 (航空写真、沿道建物) ・道路付属物情報 (植栽等) (出所：岐阜市)
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルで現状や道路空間完成イメージ等をビジュアル表現し、課題抽出
政策・事業での 活用	・岐阜市中心市街地道路空間利活用懇談会での説明に活用
オープンデータ化 情報発信	・課のホームページにおけるPR・情報発信 ・将来的にR5年度以降整備予定の統合型GISプラットフォームにおけるデータ公開を検討

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
懇談会等にて、道路空間の再構築案のイメージが湧き、理解を深めた人の割合 (アンケート)	50% (R4年度)	3/24に活用 (懇談会にて披露しアンケート実施)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 道路空間再構築イメージ (1)

歩道と車道を一体的に活用する  
道路空間のイメージを表現



##### 道路空間再構築イメージ (2)

歩道を拡幅するなど、ひと中心となる  
道路空間のイメージを表現

#### ■ 今後の展望

- 懇談会等にてより詳細な視点で意見交換を行うとともに、市民ワークショップや事業説明会などにおいても活用していく。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

17.岐阜県 美濃加茂市

■ 団体基礎情報	
人口	57,171人（令和4年1月時点）
市域面積	74.81km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<div>木曽川と飛騨川の合流点に位置し、古くから旧中山道の宿場町である太田宿を中心として栄えてきた。交通アクセスに恵まれていることから、企業誘致が進み人口が増加している。</div> <div>生活様式や社会構造の変化などに伴い、J R美濃太田駅を中心とした中心市街地が衰退しており、新たな視点でのまちづくりによる中心市街地の活性化が求められており、市街地再整備計画の立案が必要となっている。3 D都市モデルを活用し、街づくり協議会等とイメージを共有することで住民や来訪者のニーズの反映や景観・環境等に配慮した計画立案を図る。</div>



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	視	5 - 15万	50-100	3-5千



担当部局	都市政策部都市計画課
------	------------

■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル 整備・更新	・都市計画基本図作成 ・3 D都市モデル整備事業（LOD1/駅前空間のLOD2） ・都市計画基礎調査（R5年度）
ユースケース 開発	・3 D都市モデルを活用した市街地再整備計画立案活用（R5年度）
政策・事業での 活用	・庁外 G I S システムの改修（R5年度） ・庁内への3D都市モデル周知と活用案内の実施 ・美濃太田駅南地区市街地再開発事業の準備組合の理事会・総会等、住民説明会、都市計画審議会等への提示資料として活用（R5年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	
補助対象外の 関連事業	・3D都市モデルを活用したまちづくり協議会等の開催（R5年度）

事業費計	4,987万円（うちR4年度 4,112万円）
------	-------------------------

受託事業者	中日本航空株式会社
-------	-----------

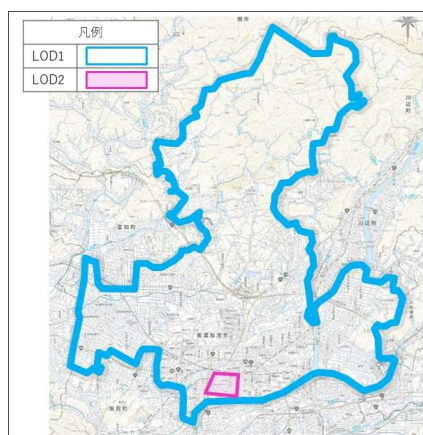
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 17. 岐阜県 美濃加茂市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	都市計画区域	74.81km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	美濃太田駅南側エリア	1.0km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

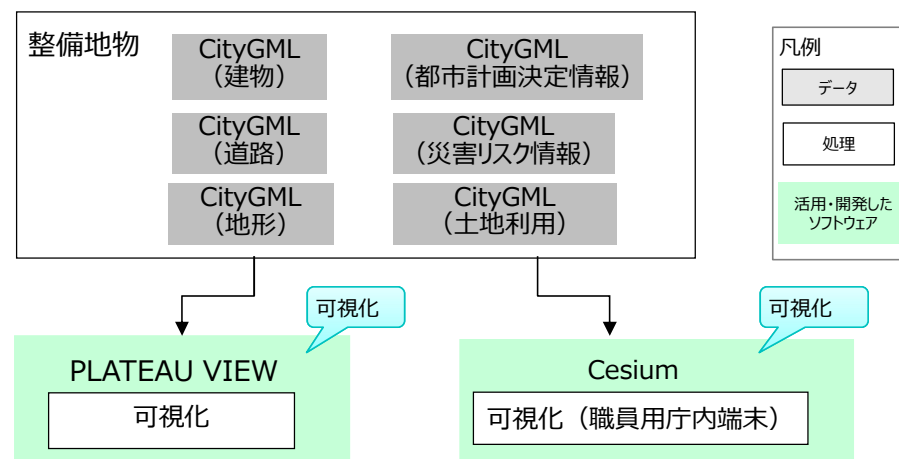
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり（R4～R5年度）
目的	3D都市モデルを活用した市街地再整備計画立案活用【R5年度事業予定】
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とともに、当地区において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。

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 17. 岐阜県 美濃加茂市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD2（計測高さ）（洪水浸水リスク） （R5年度実施予定であり検討中）
活用データ (上記以外)	・市街地再開発事業等の南地区全体の再整備に必要なデータ
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと基礎調査や地形図データを重ね、美濃太田駅南地区市街地再開発事業推進計画を3D化 ・美濃太田駅南地区の可視化を受けた地域のリスク分析や課題抽出
政策・事業での 活用	・庁内への3D都市モデル周知と活用案内の実施 ・庁内GISシステム（R4）や公開用GISシステムの改修（R5） ・美濃太田駅南地区市街地再開発事業の準備組合の理事会・総会等の提示資料として活用（R5） ・市街地再開発事業の住民説明会や都市計画審議会への諮問での提示資料として活用（R5） ・再開発事業計画案の検討材料として活用（R5）
オープンデータ化 情報発信	—

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内GISを3Dモデルが見られる環境に整備し、 庁内アンケート等により、3D都市モデルを施策 に活用できると感じた市職員の割合（％）	50%以上 （R4年度）	3月20日頃取得予定

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図

令和5年度作成予定

#### ■ 今後の展望

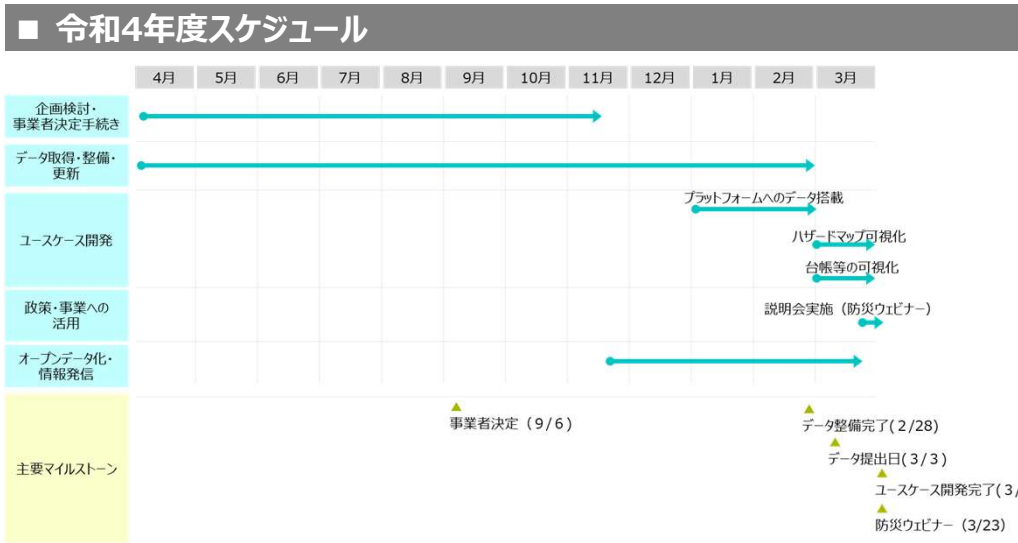
- 現在は令和5年度の活用予定として美濃太田駅南地区市街地再開発事業に関することであるが、その説明会や準備組合等への資料作成を通じ、さらに有効なユースケースが生まれるよう研究していきたい。



V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

18.静岡県

■ 団体基礎情報	
人口	3,658,375人（令和4年1月時点）
市域面積	7,777.021km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>全国有数の工業地域であるほか、富士山、三保の松原などの世界遺産や伊豆半島ジオパークなどの観光資源を有し、3次元データを災害復旧や観光等の様々な分野に活用するVIRTUAL SHIZUOKA構想を推進している。</p> <p>各種台帳について作成からの時間経過による現況との不整合や台帳が別々であることによる任意地点の状況確認の非効率性の解消、県民や企業の防災意識の向上や超高齢化・人口減少による地域交通の課題解決の検討、PRや活用不足の観光資源の魅力発信等への3D都市モデルの活用を図る。</p>



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	視	15万以上	500以上	10千以上



担当部局	交通基盤部都市計画課 交通基盤部建設政策課未来まちづくり室
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1-LOD3）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した施設管理の可視化（データ作成）
政策・事業での活用	・3Dデータを用いた現場確認実施 ・管内市町への3D都市モデル等利活用促進のための説明会実施（R4～R5年度） ・各出先事務所で3D都市モデル等の利活用促進のための説明会実施（R5年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・東京都デジタルツイン3Dビューア上での公開
その他	—
補助対象外の 関連事業	・3D都市モデル整備事業（LOD1・LOD2） ・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化事業 ・3D都市モデルを活用した施設管理の可視化事業（環境構築） いずれも内閣府地方創生推進交付金事業
事業費計	50,000万円（うちR4年度 22,000万円）
受託事業者	朝日航洋株式会社


## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

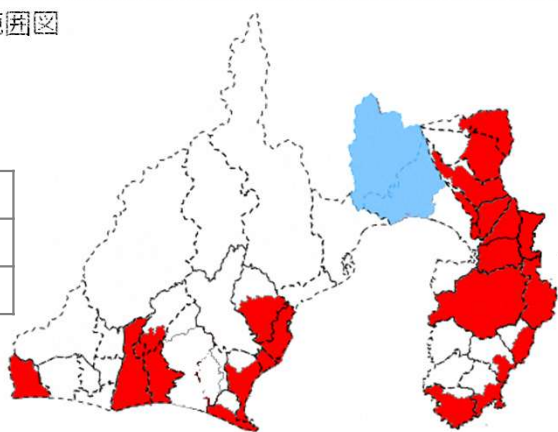
### 18. 静岡県

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク 都市設備	26市町（南伊豆町、下田市、河津町、東伊豆町、伊東市、熱海市、伊豆市、伊豆の国市、函南町、三島市、長泉町、清水町、裾野市、御殿場市、小山町、富士市、富士宮市、焼津市、藤枝市、吉田町、牧之原市、御前崎市、袋井市、森町、磐田市、湖西市の都市計画区域）	2,563.61km <sup>2</sup>	沼津市、掛川市、菊川市：R2年度整備済 他：R4年度整備  道路のみ一部R5年度整備
LOD2	建築物	富士山周辺エリア予定1,000棟		沼津市：R2年度整備済 他：R4年度整備
LOD3	地形	県内全域（静岡市、浜松市の都市計画区域、山間地を除く）		沼津市：R3年度整備済 他：R4年度整備

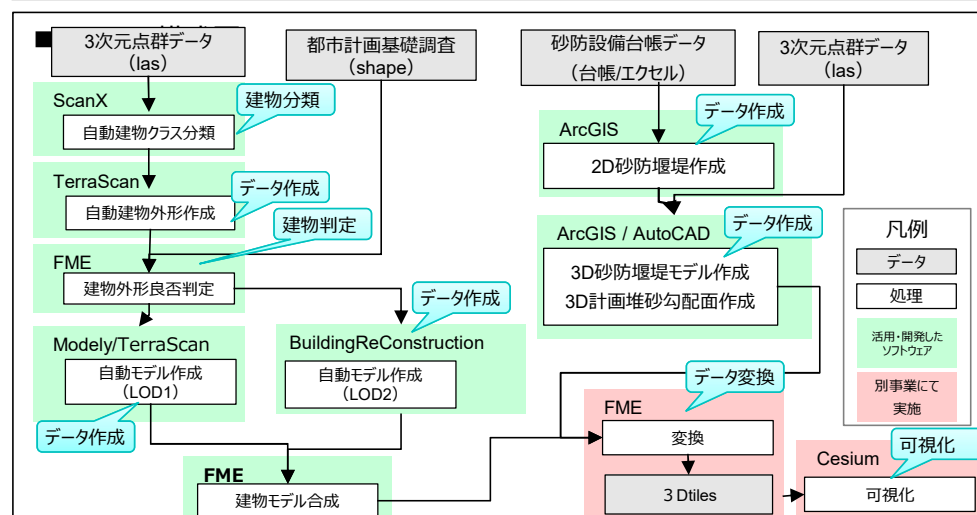
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

凡例	
LOD1	
LOD2	



#### ■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	3D都市モデルを活用した施設管理の可視化（R4～R5年度）
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>県が管理している砂防堰堤において、堰堤の状況や土砂の堆積具合を現地確認する場合、施設完成後、特に長い年月が経過している場合、堰堤の位置特定に時間を要す上、土砂の堆積量を把握することが困難なことがある。</li> <li>3Dの施設情報（基準面・現況堆砂量）を整備することにより、大きな気象イベント後に、現地の点群を取得することにより、3次元で土砂の堆積差分を把握し、危険度の把握など、維持管理に活用する。</li> </ul>



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 18. 静岡県

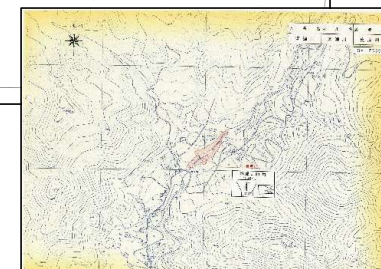
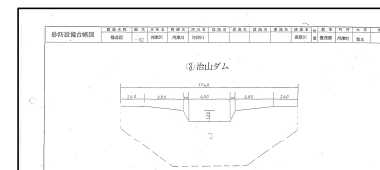
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1（都市計画基礎調査）
活用データ (上記以外)	・道路台帳データ ・河川台帳データ ・砂防施設台帳データ ・港湾・漁港施設台帳データ
ユースケース 開発方法	・既存台帳等の資料を整理し、3次元点群データよりScantoBIM等で整備した3D都市モデルをビューアに搭載し、計測機能等の拡張を実施 ・津波浸水、河川浸水、土砂災害等のハザードマップを可視化（※補助対象外）
政策・事業での 活用	・現場確認等を3Dデータを用いて実施 ・3D都市モデル等の利活用促進のため、各出先事務所で説明会を実施予定（R5年度） ・3D都市モデル等の利活用促進のため、管内市町に説明会を実施予定（R4～R5年度）
オープンデータ化 情報発信	・東京都デジタルツイン 3Dビューア上で公開予定 <a href="https://3dview.metro.tokyo.lg.jp/?_gl=1*1jw5gvu*_ga*MTg3NzAwMzc1NC4xNjc1MzY2NjE3*_ga_R074JDNDN9*MTY3NTY0Mjk4Mi4xMDAuMC4xNjc1NjQyOTgyLjYwLjAuMA._ga=2.92180186.1122661300.1675642982-1243779718.1675642982">https://3dview.metro.tokyo.lg.jp/?_gl=1*1jw5gvu*_ga*MTg3NzAwMzc1NC4xNjc1MzY2NjE3*_ga_R074JDNDN9*MTY3NTY0Mjk4Mi4xMDAuMC4xNjc1NjQyOTgyLjYwLjAuMA._ga=2.92180186.1122661300.1675642982-1243779718.1675642982</a>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
職員の現場確認等に要する時間削減	2割減（R4年度）	3月下旬調査予定
庁内職員向けに整備データ（LOD1）を紹介、活用の可能性について意見交換し有用性が高いと感じた人数	30人（R4年度）	R5.3月末調査予定

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 砂防施設台帳の可視化

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単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。


#### ■ 今後の展望

- R5以降も引き続きインフラ施設等を重畳していく。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

19.静岡県 静岡市

■ 団体基礎情報

人口	689,079人（令和4年1月時点）
市域面積	1411.93km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<div>温暖な気候に恵まれ、古くから独自の文化や産業の発展を続けており、「お茶」や「桜えび」、「プラスチックモデル」などの多様な産業や、国際貿易の拠点である清水港での交易が本市の経済において重要な役割を担っている。</div> <div>都市経営の深刻化による買い物・移動環境の低下や街なかの求心力低下、地域産業の回復の遅れ、急激な人口減少と若者・女性の転出増加等の懸念に対して3D都市モデルを活用した、都市政策の検討高度化を図る。</div> <div></div>

■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	視	15万以上	500以上	1-2千



担当部局	都市局 都市計画部 都市計画課
------	-----------------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	・3D都市モデルの整備範囲や整備内容の検討
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した都市計画・まちづくり立案への活用
政策・事業での活用	・3D都市モデル及びその他GISデータの閲覧システム導入 ・都市計画検討に伴う各種庁内協議における説明資料への活用。 ・都市計画変更等に伴う地元説明会における説明で使用する地域住民の理解・合意形成促進 ・課内の3D都市モデル操作研修・デモ実施
オープンデータ化情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の関連事業	—

事業費計	1,155万円
------	---------

受託事業者	株式会社パスコ
-------	---------



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 19. 静岡県 静岡市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク 地形 道路※	静岡都市計画 区域	234.9km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	建築物数棟		R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

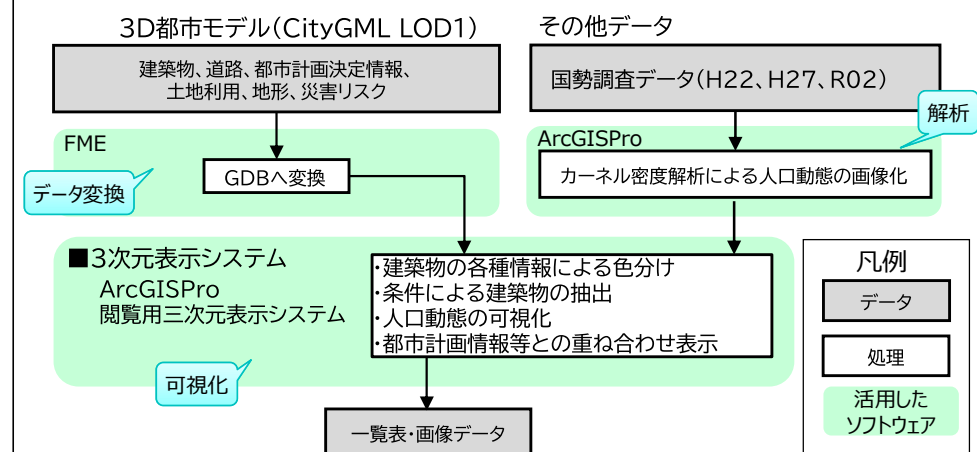
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	3D都市モデルを活用した都市計画・まちづくり立案への活用
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデル及び三次元化した都市計画情報・人口動態を可視化するシステムを構築する。</li> <li>・都市計画検討等に伴う各種会議（庁内説明、関係機関協議、都市計画審議会等）や地元説明会において、3D都市モデルを活用して、都市の状況・課題をより理解しやすいよう表現した資料を作成し説明するほか、用途地域見直し等の都市計画立案の高度化を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 19. 静岡県 静岡市

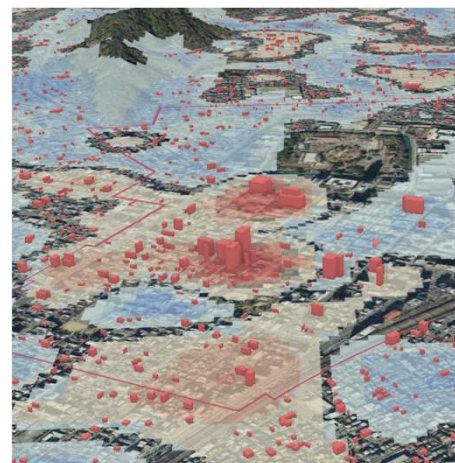
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1（建物用途、建築年、地上階数、構造、建築面積、延床面積）</li> <li>・都市計画決定情報LOD1（用途地域など）</li> <li>・土地利用LOD1（都市計画基礎調査）</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人口動態（属性：国勢調査人口など）（出所：総務省統計局）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画決定情報、都市計画基礎調査、カーネル密度解析した人口動態を3次元で可視化</li> <li>・都市計画検討地域において、都市の状況・課題の表現の理解しやすさや都市計画立案の活用可能性について検証</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画検討に伴う各種庁内協議における説明資料への活用</li> <li>・都市計画変更等に伴う地元説明会における説明で利用し地域住民の理解・合意形成促進</li> <li>・課内の3D都市モデル操作研修・デモ実施</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	—

#### ■ KPI

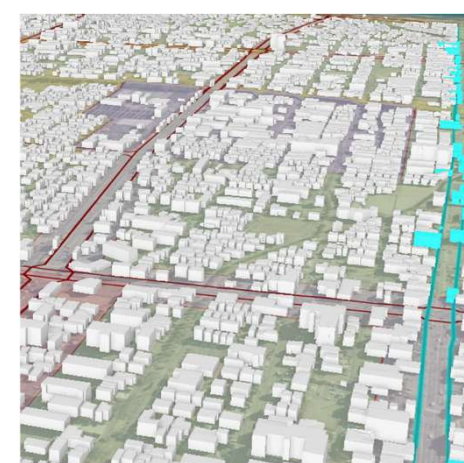
KPI	目標設定	達成状況
課内の3D都市モデル操作研修・デモ受講者の理解度（アンケート）	80%以上 (R4年度)	100% (21人/21人)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 人口動態と近5年の新築建物を表示

建物の増加など都市の変遷や人口動態との関連性から、都市の状況が理解しやすい表示とする。



##### 都市計画道路に重なる既存建物の抽出


3D都市モデルに各種都市計画情報を重ねて、該当する建築物を抽出し、分かりやすい表示とする。

#### ■ 今後の展望

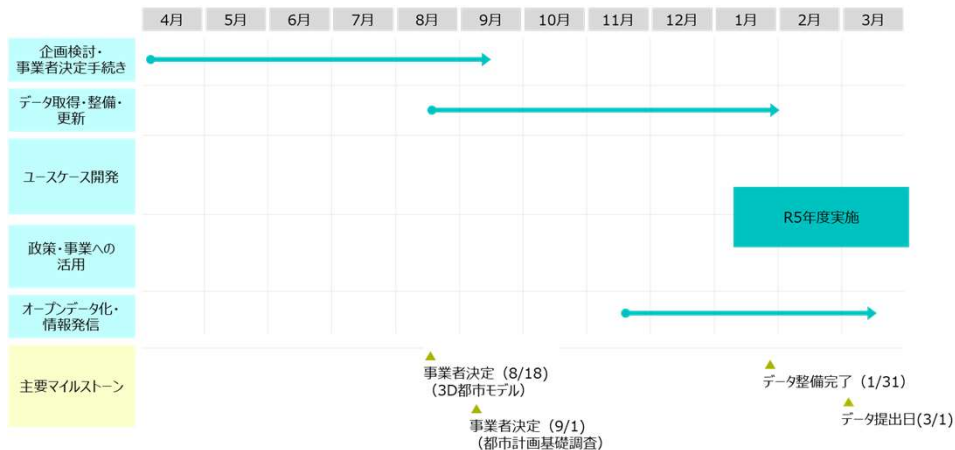
- 3D都市モデルを、都市計画の立案や説明資料として有効活用するとともに、今後は、主に防災分野での活用を想定している。また、民間活用（市民、事業者）を期待し、周知していく予定。

**V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容**  
**20.愛知県 春日井市**

## ■ 団体基礎情報

人口	309,788人（令和4年 1 月時点）
市域面積	92.78km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>名古屋市都市圏の北東部の住宅都市であり、充実した高速道路・幹線道路網・鉄道網、県営名古屋空港への隣接等利便性の高い広域交通網を有する。</p> <p>市内には浸水想定区域があり、現在は平面表示で詳細が把握できないため、3D都市モデルを活用した浸水被害や避難経路の立体的な把握を図る。</p> 

## ■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	視	15万以上	50-100	1-2千



P L A T E A U

担当部局	春日井市まちづくり推進部都市政策課
------	-------------------

## ■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル 整備・更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画基礎調査</li> <li>・3D都市モデル整備事業（LOD1）</li> </ul>
ユースケース 開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化（R5年度予定（未確定））</li> <li>・3D都市モデルを活用したまちづくり都市計画立案への活用（R5年度予定（未確定））</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁内への利用促進</li> <li>・3D都市モデルのオープンデータサイトの構築（R5年度予定（未確定））</li> <li>・立地適正化計画（防災指針）検討への活用（R5年度予定（未確定））</li> <li>・住民向けワークショップ等での活用（R5年度以降予定（未確定））</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・G空間情報センターへの掲載</li> <li>・PLATEAUVIEWへの掲載</li> <li>・春日井市HPでの公開</li> </ul>
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	1,580万円（うちR4年度 1,100万円）
------	-------------------------

受託事業者	日本工営都市空間株式会社（都市計画基礎調査事業）
	国際航業株式会社（整備事業）

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

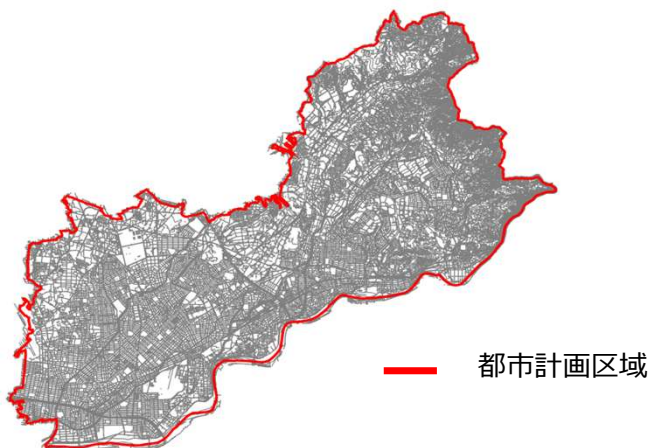
# 20.愛知県 春日井市

### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 都市計画決定情報 土地利用 地形 道路※ 災害リスク※	都市計画区域	92.78km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	—	—	—	—
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

### ■ 3D都市モデル整備範囲図



### ■ 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	仮) 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 (R4～R5年度)
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の水災害リスク情報の公開は、ハザードマップに頼っている。紙面での情報では、実際に自身の家がどのような状況に陥るのかがわかりにくい。また、避難方法や避難経路についても、紙面のみでは地形といった外的要因がわかりにくい。</li> <li>・3D都市モデル及び三次元化した浸水想定区域図データをビューア上に重ね合わせ、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とともに、地形等を3D化することで、3D都市モデル上での避難方法及び避難経路の検討を可能とする。</li> <li>・住民向けのワークショップ等で活用し、住民の災害リスクに対する意識の向上を図る。</li> </ul>

### ■ システム構成図

令和5年度以降作成予定



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 20.愛知県 春日井市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	建築物LOD 1（未定（R5年度決定予定））
活用データ (上記以外)	未定（R5年度決定予定）
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと三次元化した浸水想定区域図データをビューア上に重畳し災害リスクを可視化（R5年度）
政策・事業での 活用	【令和4年度】 ・庁内への利用促進 【令和5年度（未確定）】 ・立地適正化計画（防災指針）検討への活用（R5年度） ・住民向けワークショップ等での活用（R5年度以降）
オープンデータ化 情報発信	・春日井市HPでの公開

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内説明会アンケートにおける利活用を検討する参加者数	3割以上 (R4年度)	(令和5年3月末に 把握予定)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図


令和5年度以降作成予定

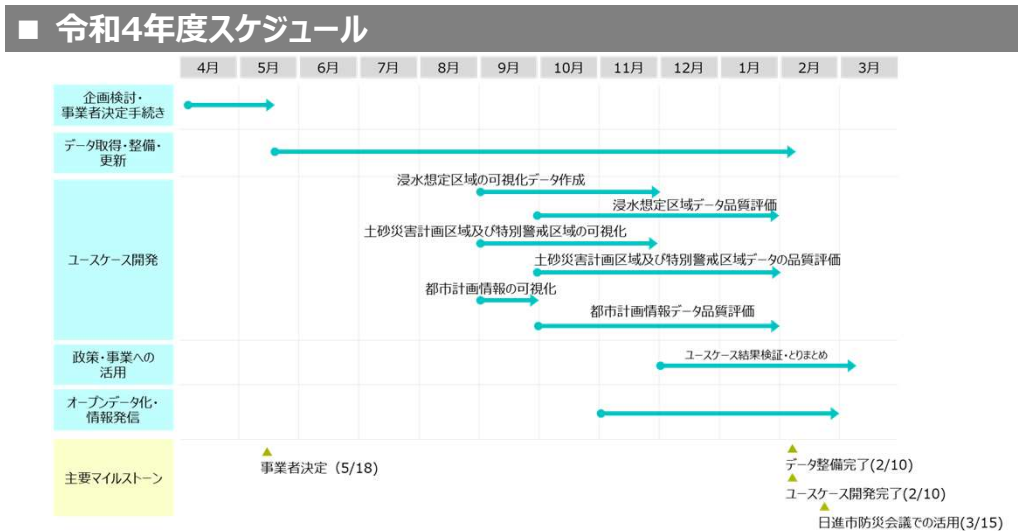
#### ■ 今後の展望

- R5年度において、防災のユースケースとして災害リスクの可視化事業に着手する予定。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

21.愛知県 日進市

■ 団体基礎情報	
人口	93,017人（令和4年1月時点）
市域面積	34.91km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<div>愛知県の中央部に位置し、緑豊かな住宅都市で、今後も人口増が予測されている。5つの大学が立地する学園都市でもあり、市内外の各大学と連携協力協定を締結している。</div> <div>3D都市モデルを、災害時の避難行動を促す普及啓発及び市民の防災意識向上や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活用し、「安全・安心な暮らしが続けられ、住むなら日進といわれるまちを創る」というビジョンへのつながりを図る。</div> <div></div>



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	視	5 - 15万	50未満	2-3千



PLATEAU

担当部局	都市整備部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・都市計画基本図修正 ・都市計画基礎調査 ・3D都市モデル整備事業（LOD1：R4～R6年度）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 ・3D都市モデルを活用した都市計画立案への活用
政策・事業での活用	・可視化による災害対策や都市計画立案への活用検討会議開催 ・地域防災訓練等の普及啓発・市民の防災意識向上への活用（R5年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センター掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	・大学連携事業によるドローン等を活用した詳細空間データ利活用（R4～R6年度）
事業費計	3,147万円（うちR4年度 2,493万円）
受託事業者	国際航業株式会社（事業全般）
	中部大学中部高等学術研究所国際GISセンター（ユースケース連携協力）

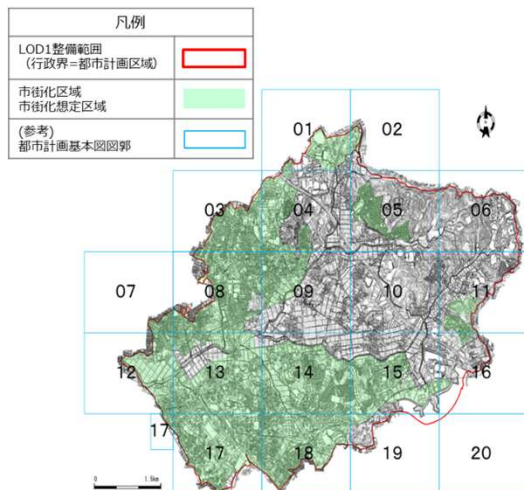
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 21. 愛知県 日進市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク情報 地形	日進市全域 (都市計画区域)	34.91km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	—	—	—	—
LOD3	—	—	—	—

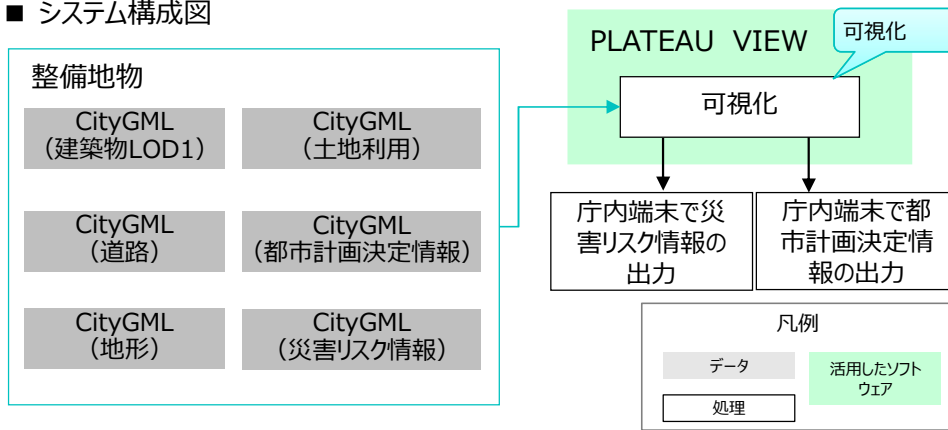
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ 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	① 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 ② 3D都市モデルを活用した都市計画立案への活用
取組内容	① 市民の災害対策に対する満足度の向上と、自宅の浸水を心配する市民への対応として、浸水想定区域、土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域を三次元化し、3D都市モデルと重ね合わせてリスクを可視化する。 また、地域の防災訓練等を行い、災害時の避難行動を促す普及啓発や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や360°カメラ搭載車両による取得データを組み合わせたデータの精緻化や災害発生時の被害状況把握に活用する。 ② 建物利用状況を属性情報として付与した3D都市モデルLOD1と都市計画決定情報を重ね合わせ、都市の利用状況について可視化する。可視化した情報をもとに、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活用する。

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 21.愛知県 日進市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1（計測高さ、用途、建築年、地上階数、延べ床面積、建築面積、構造種別、規模、浸水ランク、浸水深、継続時間）</li> <li>・道路LOD1</li> <li>・都市計画決定情報LOD1（都市計画区域・区域区分・用途地域・地区計画の告示日・決定者・告示番号等）</li> <li>・土地利用LOD1（土地利用区分、面積等）</li> <li>・災害リスク情報LOD1（洪水浸水想定区域の浸水規模、浸水ランク、浸水深等）</li> <li>・地形LOD1</li> </ul>
活用データ（上記以外）	—
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと3次元化した浸水想定区域、土砂災害警戒区域及び特別警戒区域、都市計画決定情報を重ねて可視化
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可視化による災害対策や都市計画立案への活用検討会議開催</li> <li>・地域防災訓練等の普及啓発・市民の防災意識向上に活用（R5年度）</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	・検討成果を市のホームページに掲載

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
可視化した情報をもとに、災害時の避難行動を促す普及啓発・防災意識向上に繋げるための地域防災訓練等での活用方法や都市計画立案への活用に向けた検討会議開催	1件（R4年度）	1件

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 都市計画決定情報の表示

都市計画決定情報を3D都市モデルとGIS上で重ね、市街地再生・整備の総合的な検討、施策実施に活用する。

##### 浸水想定区域図の表示

浸水する恐れのある範囲を防災訓練等で公開し、市民の水害に対する防災意識の向上や普及啓発に活用する。


#### ■ 今後の展望

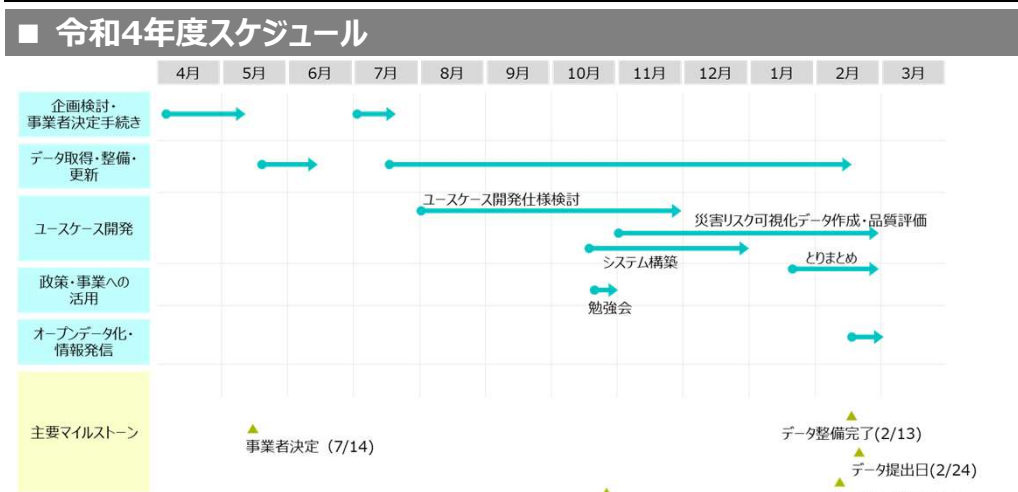
- 大学との連携事業を進め、ドローン等を活用した土砂災害警戒区域の把握と建築物、道路を重ね合わせることで、土砂災害の危険が高い建物を視覚的に把握することで、市民の安全安心の確保に向けて活用したい。



# V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

## 22.三重県 四日市市

■ 団体基礎情報	
人口	309,825人（令和4年1月時点）
市域面積	206.5km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>三重県北部の中核市で、東西交通の要衝に位置し、古くから東海道の宿場町であるとともにみなとまちとして栄え、現在は我が国有数の産業都市として発展している。</p> <p>3D都市モデルを活用し、近鉄四日市駅周辺の都市機能が集積する中心市街地の再編に向けた取り組み検討や、住民への理解しやすい防災教育などの地域防災力向上を図る。</p> 



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	視	15万以上	200-500	3-5千



担当部局	都市整備部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデル整備事業(LOD1)</li> <li>・3D都市モデル整備事業(LOD2)</li> <li>・3D都市モデル整備事業(LOD3)</li> </ul>
ユースケース開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルを活用した中心市街地再編計画への活用（R5～R6年度）</li> <li>・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化</li> </ul>
政策・事業での活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁外向け3D都市モデル閲覧システム整備事業</li> <li>・別業務で構築した庁内向けビューアを用いた立地適正化計画等の計画策定時の基礎資料としての活用</li> <li>・防災教育センターリニューアルとも連動した住民への防災意識啓発（R5年度以降）</li> <li>・検討中の中心市街地再編計画のイメージ強化素材として市民向け広報やパブリックコメント等へ活用（R5年度以降）</li> <li>・人流解析結果のEBPMに基づいた中心市街地賑わい創出施策検討に活用（R5年度以降）</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・G空間情報センターへの掲載</li> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> <li>・庁外向け3D都市モデル閲覧システムへの掲載</li> </ul>
その他	—
補助対象外の 関連事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近鉄四日市駅周辺等整備事業（H30～R9年度予定）</li> <li>・防災ハザード統合版マップ作成(洪水、内水、高潮、津波、土砂災害）（R4～R5年度）</li> <li>・防災教育センターリニューアル（R3～R5年度）</li> </ul>
事業費計	5,020万円（うちR4年度 3,960万円）
受託事業者	国際航業株式会社

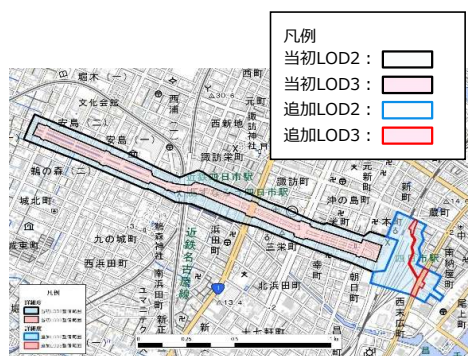
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 22.三重県 四日市市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	市域全域	206.5km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	中央通りの沿道建物[近鉄四日市駅～JR四日市駅]	0.2km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	道路、都市設備、植生	中央通りの道路空間	2.0km <sup>2</sup>	R4年度整備

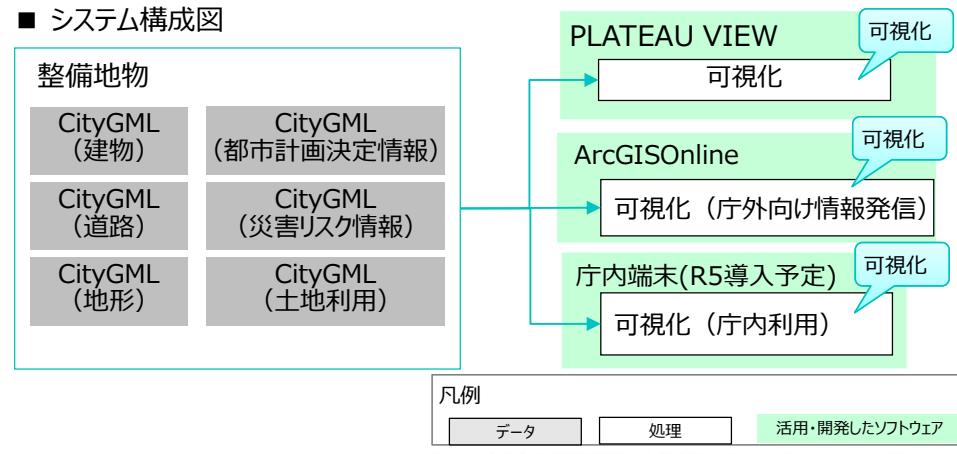
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ 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 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化【R4年度事業】 ② 3D都市モデルを活用した中心市街地再編計画への活用【R5年度～R6年度事業】（検討中）
取組内容	① 三次元化した各種災害リスクデータ(洪水、内水、高潮、津波、土砂災害)を3D都市モデルに重畳し、可視化する。可視化データは、3Dビューアにて公開し、防災訓練時に利用することで地域住民等の防災意識の啓発や、庁内における立地適正化計画等の更新時の基礎資料として活用する。 ② 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する。これにより、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。また、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・流動状況を把握する。人流解析により得られた回遊状況、性別、年代等のデータを活用し、EBPMに基づいた中心市街地賑わい創出施策の検討に活用する。

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 22.三重県 四日市市

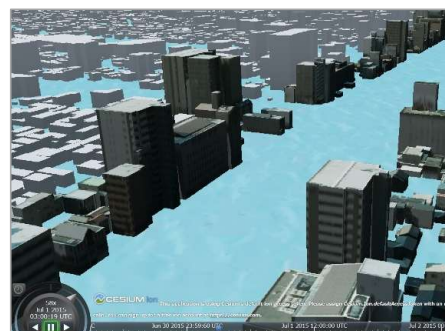
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1（計測高さ、用途、構造種別、土地用区分、浸水深、浸水ランク等）
活用データ (上記以外)	・中心市街地整備計画案データ（出所：四日市市） ・人流等の計測データ（出所：四日市市）※令和5年度以降
ユースケース 開発方法	・三次元化した各種災害リスクデータ（洪水、内水、高潮、津波、土砂災害）を3D都市モデル上に重畳し可視化。（ユースケース①） ・検討中の中心市街地再編計画案データを3D都市モデル上に重畳し可視化。また、人流データを重畳して中心市街地の回流・流動状況を可視化、分析（ユースケース②）
政策・事業での 活用	・整備した3D都市モデル及びユースケースデータを搭載した庁内向けビューアを別業務にて構築し、立地適正化計画等の計画策定時の基礎資料として活用 ・防災教育センターリニューアルとも連動した住民への防災意識啓発 ・検討中の中心市街地再編計画のイメージ強化素材として市民向け広報やパブリックコメント等へ活用 ・人流解析結果のEBPMに基づいた中心市街地賑わい創出施策検討に活用
オープンデータ化 情報発信	・PLATEAU VIEWへの掲載 ・庁外向け3D都市モデル閲覧システムへの掲載

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内の活用可能性を検討する課	4課（R4年度）	4課

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 時系列浸水シミュレーションデータ

浸水深、流速、浸水時間等を利用し、3D時系列データを作成した。災害リスク情報を浸水範囲だけでなく、時間の経過による浸水状況の可視化を可能とした。



##### 災害リスクデータ

洪水浸水想定区域、津波浸水想定区域、高潮浸水想定区域、土砂災害警戒区域及び特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域を対象に作成した。建築物データと重ね合わせることで、視覚的に災害リスク情報を把握することが可能となる。

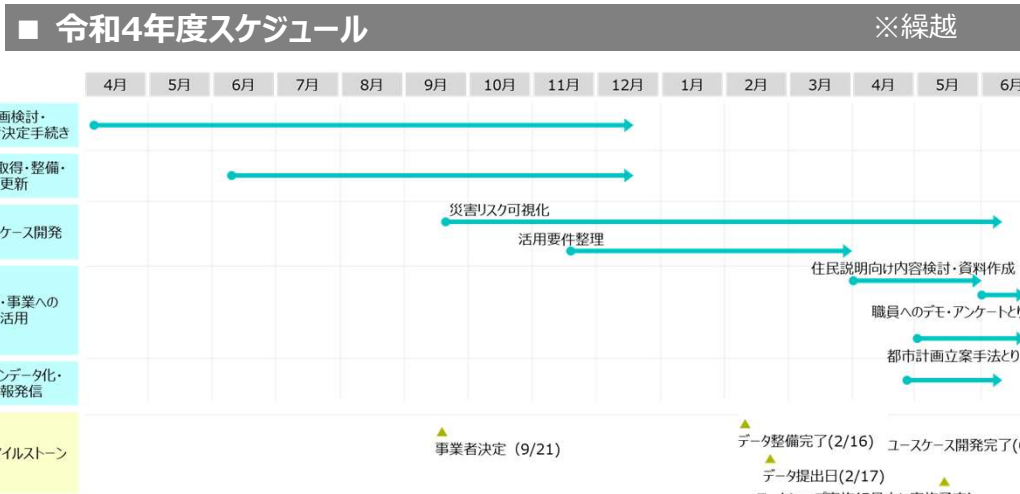
#### ■ 今後の展望

- 今回は防災のユースケースにとどまっているが、今後人流データを活用した中心市街地活性化にも活用したい。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

23.三重県 熊野市

■ 団体基礎情報	
人口	16,112人（令和4年1月時点）
市域面積	373.35km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>森林が面積の約88%を占め、温暖だが降雨量が多く、たびたび大雨による冠水が発生するほか、海岸部の大部分の集落は、南海トラフ地震の津波浸水地区となっている。</p> <p>かつて盛んだった農林水産業は人口減少及び過疎化・高齢化に伴い衰退しているが、観光入込客は増加傾向にある。</p> <p>3D都市モデルを活用することで、過疎化・空洞化が進む中心市街地のビジョン形成や、南海トラフ地震の津波浸水や大雨災害を念頭においた地域住民の防災意識啓発や建築規制施策検討等を図る。</p>



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防・他	視	1-3万	200-500	1-2千



担当部局	建設課 都市計画係
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・事前調査
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業(LOD1)
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 ・3D都市モデルを活用したまちづくり都市計画立案への活用
政策・事業での活用	・ビューア搭載用データ作成及び説明会実施のためのノートPC整備
オープンデータ化情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の関連事業	—
事業費計	1,485万円
受託事業者	アジア航測株式会社



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 23.三重県 熊野市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

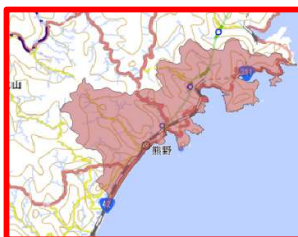
LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 災害リスク※ 地形※	区域全域	373.35km <sup>2</sup>	R4年度整備 ※災害リスク、地 形はR5年度整 備予定
LOD2	建築物(ランドマ ーク)4棟	建築物(ラン ドマーク)4棟		R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

- 熊野市全域  
で整備するデータ  
(面積373.35km<sup>2</sup>)
- ・建築物 (LOD1)
- ・道路 (LOD1)
- ・災害リスク (LOD1)
- ・地形 (LOD1)



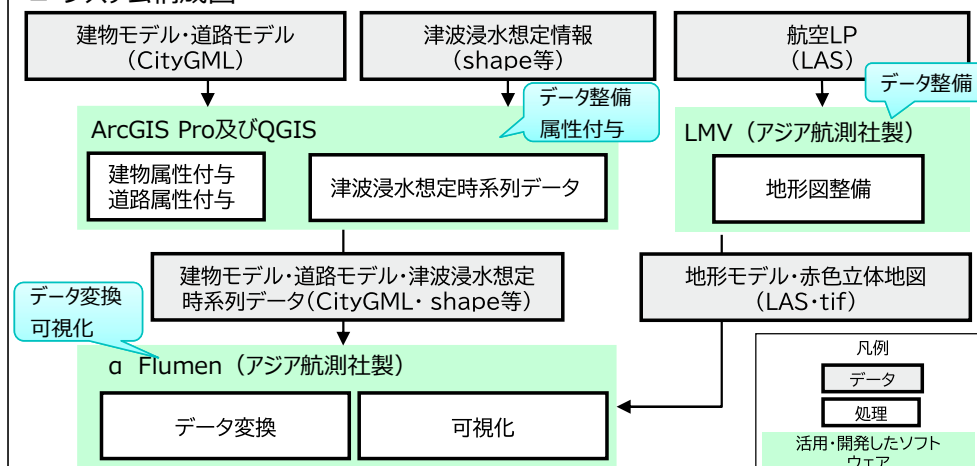
- 熊野市都市計画区域  
(面積: 87.47km<sup>2</sup>)
- ・都市計画決定  
情報 (LOD1)
- ・建築物 (ランドマーク)  
4棟 (LOD2)



#### ■ ユースケース概要

分野	防災・防犯／都市計画・まちづくり／その他
目的	(1) 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 (2) 3D都市モデルを活用したまちづくり都市計画立案への活用
取組 内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波等災害ハザードデータをビューア上に重ね合わせ、建物や敷地において、具体的に災害リスクが及ぶかを分かりやすく可視化するシステムを構築し、住民等にわかりやすい災害ハザード情報提供を行い、防災意識向上を図る</li> <li>・地域防災会議や市の防災会議委員会等での防災計画や避難経路設定等の検討に活用</li> <li>・災害リスク分析を行い居住誘導地域設定やリスクに対応する建物建築規制などの計画立案・検討にかかる地域WGや都市計画審議会等でのわかりやすい説明に活用</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 23.三重県 熊野市

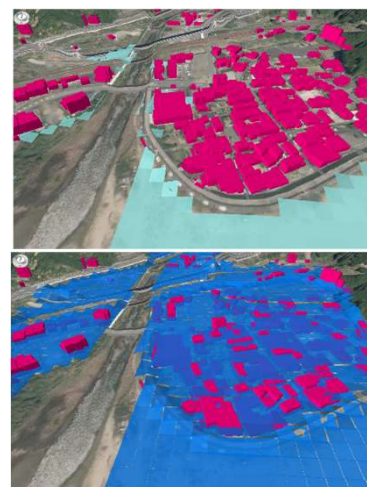
#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1（建物利用現況、計測高さ、浸水ランク）
活用データ (上記以外)	・熊野市赤色立体地図（微地形表現図）（出所：熊野市農林業振興課） ・熊野市内UAV計測SfM点群（出所：熊野市建設課） ・ため池データ（出所：三重県土地改良事業団連合会） ・熊野市傾斜区分図（出所：熊野市農林業振興課）
ユースケース 開発方法	・津波・洪水等災害ハザードデータをビューア上に重ね合わせ、建物や敷地において、具体的に災害リスクが及ぶかを分かりやすく可視化するシステムを構築 ・防災関連の基盤情報としての要件整理や3D都市モデルの計画策定への活用手法検討
政策・事業での 活用	・地域防災会議や市の防災会議委員会での活用 ・住民等への防災意識向上に資する説明会での活用 ・都市計画策定にかかる地域WGや審議委員会等での活用 ・庁内防災担当部局への3D都市モデルデモを実施
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内防災部局関連職員への3D都市モデルデモンストレーション実施	1回（R4年度）	R5年度取得予定
上記デモンストレーション後のアンケートにおける「わかりやすい」「利活用できる」回答割合	いずれも60%（R4年度）	R5年度取得予定

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 津波浸水状況の時系列表示

建物と津波データを重ね合わせ、浸水状況を時系列で可視化し、住民に危険エリアをわかりやすく伝える。（上段は10分後、下段は30分後の浸水状況）



##### 浸水深さのリアルな表現


建物LODとSfM点群データを重畳化し、より住民に津波の危険性を認識していただけるような創意工夫を実施し、防災への意識を高める。

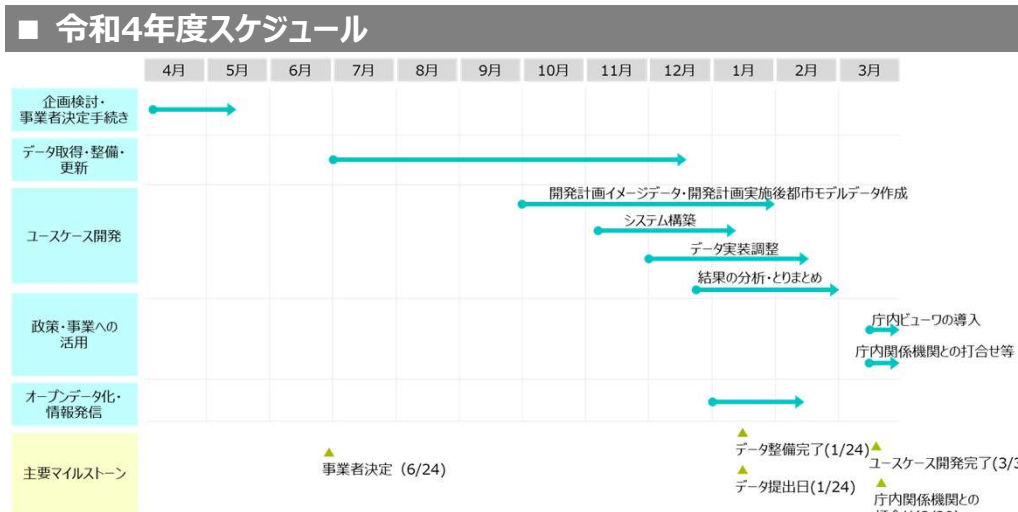
#### ■ 今後の展望

- 次年度以降、市で策定する立地適正化計画における居住誘導区域における防災指針の検討に活用し、防災のあり方を市民と共有し、災害に強いまちづくりを進めていく。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

24.大阪府 堺市

■ 団体基礎情報	
人口	826,158人（令和4年1月時点）
市域面積	149.83km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>政令指定都市であり、石油化学、エネルギー、金属、機械など多種多様な企業が数多く立地し、全国でも屈指の産業集積を有する。都市の核となる拠点を中心に都市機能を集約し、鉄軌道網・道路網などの都市軸で拠点間を連携する、多軸多核型の都市構造を形成している。</p> <p>駅前空間等の事業の可視化による多様な人が集う魅力的なエリア形成検討や、人が主役のウォカブルな都市空間形成ビジョンの策定検討への3D都市モデルの活用を図る。</p> 



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	視	15万以上	100-200	1-2千



担当部局	都市計画部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1） ・3D都市モデル整備事業（LOD2）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した事業の見える化
政策・事業での活用	・庁内ビューワの導入 ・庁内関係機関との拠点整備事業に関する調整・打合せでの活用 ・庁内関係機関に向けた3D都市モデルの周知、活用促進
オープンデータ化情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の関連事業	—
事業費計	1,857万円
受託事業者	国際航業株式会社

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

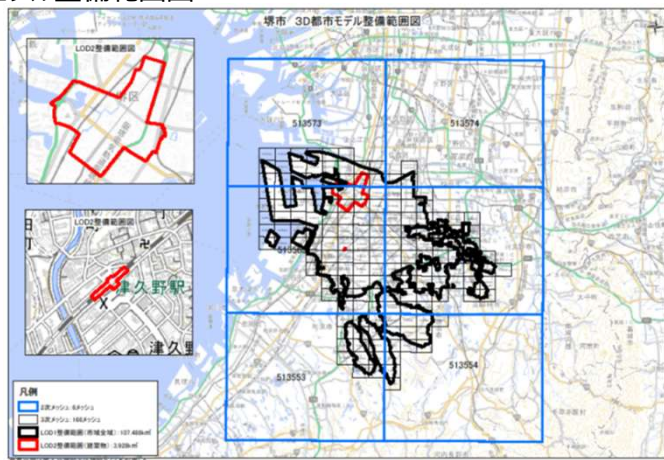
### 24.大阪府 堺市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 都市計画情報 土地利用 災害リスク 地形 道路※	市街化区域	107km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	都心地域 + 1 棟	約4km <sup>2</sup> + 1 棟	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

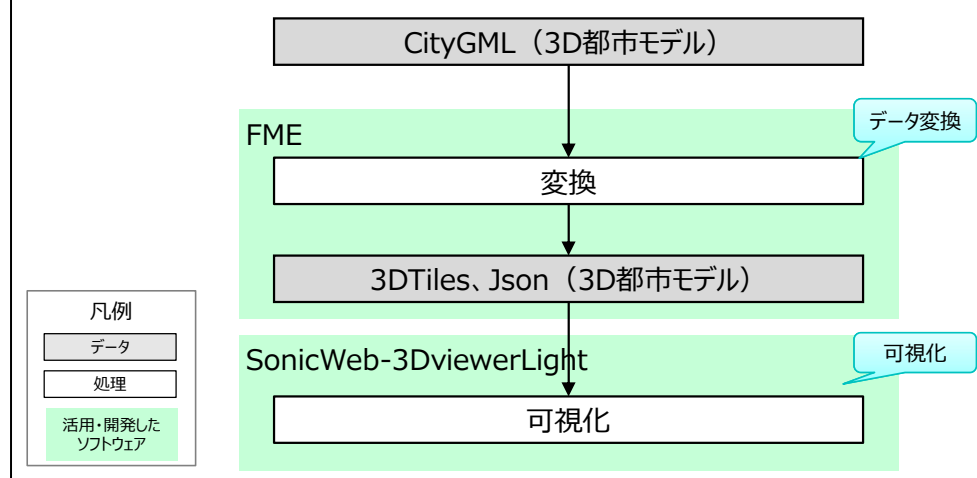
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	3D都市モデルを活用した事業の見える化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>拠点整備の事業化に向けて検討を行っている駅前等（堺駅周辺、津久野駅周辺）のイメージデータを3D都市モデルに重ね合わせ、事業の見える化を行う。</li> </ul>

#### ■ システム構成図





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 24.大阪府 堺市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1（計測高さ）
活用データ (上記以外)	・建築確認申請データ（属性：構造、階数、年度等） （出所：堺市） ・施設情報データ（属性：施設種別、施設名等）（出所：堺市）
ユースケース 開発方法	・市内の堺駅周辺及び津久野駅周辺の開発計画イメージに適合した3D都市モデルデータを作成し、将来のイメージを3次元に可視化
政策・事業での 活用	・庁内関係機関との開発に関する調整・打合せでの活用 ・庁内関係機関に向けた3D都市モデルの周知、活用促進
オープンデータ化 情報発信	—

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内関係機関等との協議における3D都市モデルの活用	2回（R4年度）	2回

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 開発イメージの可視化(近景)

堺駅周辺（大浜北町市有地活用事業）の開発計画イメージ図を3D都市モデルで再現し、近距離のアングルでイメージを共有する。

##### 開発イメージの可視化(俯瞰)

堺駅周辺（大浜北町市有地活用事業）の開発計画イメージ図を3D都市モデルで再現し、俯瞰のアングルでイメージを共有する。

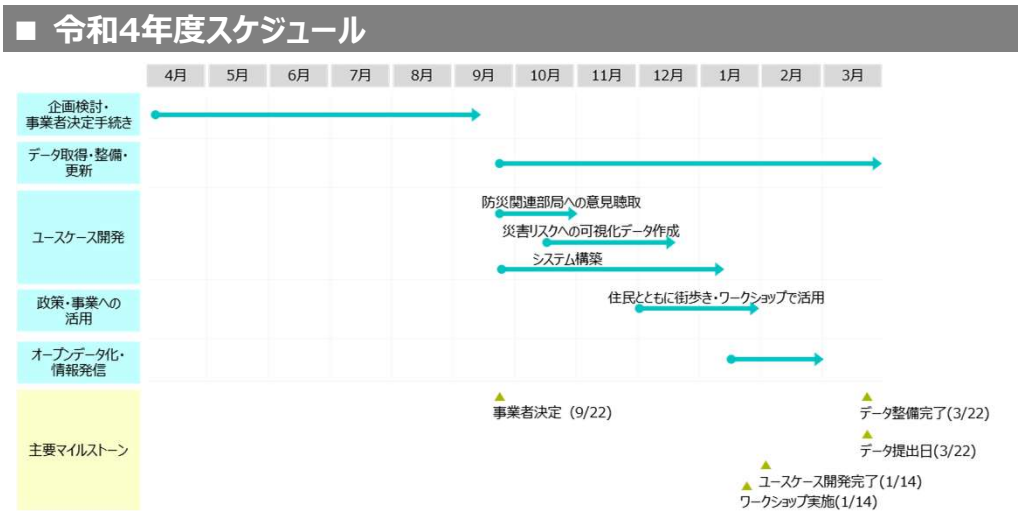
#### ■ 今後の展望

- 作成した3D都市モデルデータを官民において今後のユースケース開発に活用してもらう。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

25.大阪府 河内長野市

■ 団体基礎情報	
人口	101,838人（令和4年1月時点）
市域面積	109.63km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	大阪都市圏のベッドタウンとして急速に発展を遂げたが、近年は昭和40年代以降に開発された団地のオールドニュータウン化もあり、少子高齢化が顕著となっている。また、市域の約7割は森林が占めており、大阪府の土砂災害警戒区域の約20%が集中している。  災害時の避難計画等の住民への浸透や災害リスクのイメージ喚起、交通空白不便地域の移動手段の確保等の移動支援が必要な地域抽出・施策検討等への3D都市モデルの活用を図る。



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防・交	視・分	5－15万	100-200	5-10千



PLATEAU

担当部局	都市づくり部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・3D都市モデルの整備範囲や整備内容の検討 ・既存資料の収集・整理
3D都市モデル整備・更新	・市内全域の3D都市モデル整備事業（LOD1） ・市内主要3駅の3D都市モデル整備事業（LOD2） ・開発団地：南花台の3D都市モデル整備事業（LOD2）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスク・避難路可視化 ・3D都市モデルを活用した災害発災時の被災状況の共有（R4～R6年度） ・3D都市モデルを活用した公共交通事業の検討（R5～R6年度）
政策・事業での活用	・災害時の避難場所・避難ルートに関する説明会の実施 ・3D都市モデルの道路情報基盤データ整備（R5～R6年度） ・地形図の修正による共通基盤の整備（R5～R6年度） ・道路台帳図の電子化（高精度地図）によるGISデータ管理（R4～R6年度） ・3D都市モデル等を活用した防災・まちづくりワークショップの開催（R5～R6年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・公開型GISを活用した情報ポータルサイトでの公開
その他	－
補助対象外の 関連事業	・開発団地等における自動運転サービスの実装検証
事業費計	9,710万円（うちR4年度 5,239万円）
受託事業者	アジア航測株式会社

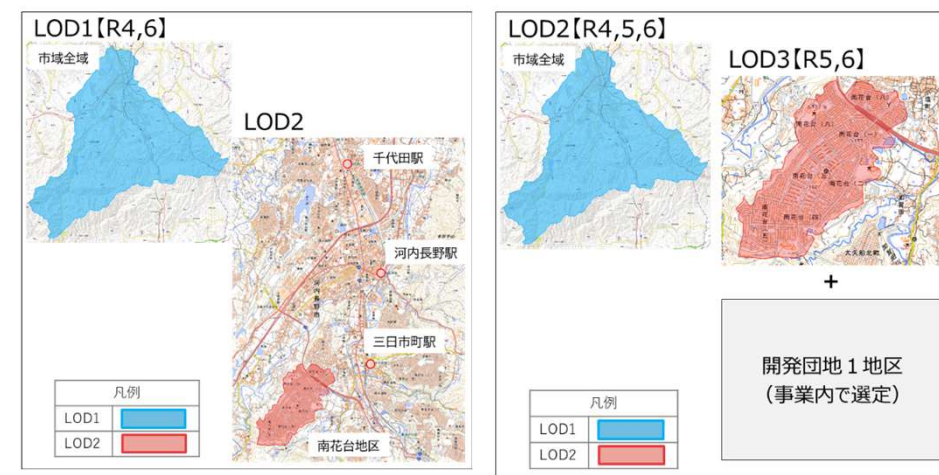
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

# 25.大阪府 河内長野市

### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 災害リスク情報 都市計画決定情報 土地利用 地形	市域全域	109.63km <sup>2</sup>	R4年度整備 R6年度更新予定
LOD2	建築物 都市設備 道路	河内長野駅・三日月市駅・千代田駅周辺 ※道路は市域全域	3km <sup>2</sup> 道路のみ 109.63km <sup>2</sup>	R5年度整備予定 道路のみR4～R6 年度整備
LOD3	道路	南花台地区及び開発団地1地区	検討中	R5～R6年度 整備予定

### ■ 3D都市モデル整備範囲図（左：道路以外 右：道路）



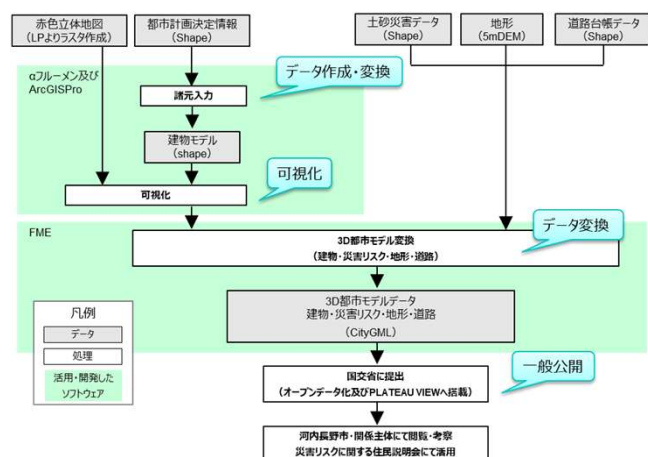
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 25.大阪府 河内長野市

#### ■ ユースケース（１）概要

分野	防災・防犯
目的	（１）３Ｄ都市モデルを活用した災害リスク・避難路の可視化及び災害発災時の被災状況の共有
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>各地区が保有する災害リスク情報（洪水浸水想定区域等）を３Ｄ都市モデルにより三次元化し、視覚的にとらえられるよう整備することで、自宅や避難経路がどの程度危険なのかを直感的に理解できるよう現在も行っている住民向けワークショップで参考資料として活用する。</li> <li>また災害時には、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。ポータルサイト（公開型GIS）において情報配信することで、更なる住民の理解度向上に努める。</li> </ul>

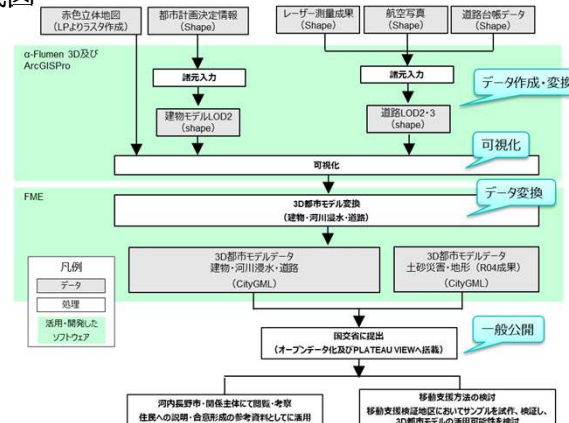
#### ■ システム構成図 R04年度実施



#### ■ ユースケース（２）概要

分野	交通・モビリティ
目的	（２）３Ｄ都市モデルを活用した公共交通事業の検討
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南花台で自動運転等の検討を実施中だが、将来的には地形的に不便な他の開発団地や交通空白地においても移動支援の検討を進める必要があるが、検討のポイントとなる高低差を把握するため道路台帳のデジタル化とともに高さデータを付与し（MMS計測データを活用）、３Ｄ都市モデルを組み合わせで移動手段を整備するのが効果的か検証し、必要なデータや属性情報などを整理する。交通空白地の抽出や移動支援可能性の可視化により公共交通の在り方の検討会等でも活用。</li> <li>・また、コンパクトシティ化に向け、主要駅前空間の活性化を目指した人流、交通流のデータも将来的に取り込み可視化することで、拠点化・機能強化・にぎわい創出、および主要駅からの道路交通網検討を行うために、検討に向けての基礎データとしても整備を行う。</li> </ul>

#### ■ システム構成図 R05年度実施予定





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 25.大阪府 河内長野市

#### ■ ユースケース開発方法

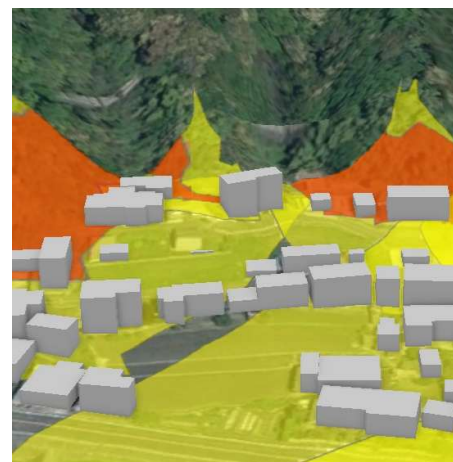
(1) 3D都市モデルを活用した災害リスク・避難路の可視化及び災害発災時の被災状況の共有

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1-2・道路LOD2-3・都市計画決定情報LOD1 ・土地利用LOD1・災害リスクLOD1・地形LOD1
活用データ (上記以外)	・避難施設・避難路（名称・収容人数等） （出所：河内長野市） ・公園・河川等台帳（公園属性、河川位置、面積、名称等） （出所：河内長野市） ・現在の公共交通網（バス路線・通学路・緊急輸送路情報等） （出所：河内長野市） ・避難行動要支援者台帳（対象者名・住所等） （出所：河内長野市）
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと三次元化した各種災害リスクデータを重ね合わせ、災害リスクを可視化し、災害時の避難経路検討を行う
政策・事業での 活用	・庁内や住民説明で活用できるパソコンへのビューワ搭載 ・住民説明会で可視化した災害リスクを示し災害への意識を高める（R4～R6年度） ・発災時に被災状況をポイント表示登録して大阪府・警察等との情報共有を検証（R5～R6年度）
オープンデータ化 情報発信	・公開型GISを活用した「河内長野市情報発信ポータルサイト（仮称）」での公開

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
災害時の避難場所・避難ルート理解促進に資する説明会の実施	新規1地区以上 (R4年度)	鳩原地区にて 実施済
危機管理課職員のレビューにおける肯定的評価	5割以上（R4年度）	7割達成

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**災害リスクの可視化**  
建物LOD1、災害情報などを  
重ねて災害リスクを可視化



**住民説明会の実施**  
鳩原地区にて地元住民に対して  
3D都市モデルを用いた  
災害リスクの説明会を実施

#### ■ 今後の展望

■ 3D都市モデルを活用した災害リスクに関する住民説明会を各自治会で実施し、河内長野市全体のマイタイムライン作成の浸透を図る。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

# 25.大阪府 河内長野市

### ■ ユースケース開発方法

#### (2) 3D都市モデルを活用した公共交通事業の検討 (R5年度以降)

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1・2・道路LOD2・3・都市計画決定情報LOD1</li> <li>・土地利用LOD1・災害リスクLOD1・地形LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難施設・避難路 (名称・収容人数等) (出所: 河内長野市)</li> <li>・公園台帳 (公園属性、面積、名称等) (出所: 河内長野市)</li> <li>・MMS計測データ (地形情報等) (出所: 河内長野市)</li> <li>・現在の公共交通網 (バス路線・通学路・緊急輸送路情報等) (出所: 河内長野市)</li> <li>・人口年齢分布等 (出所: 河内長野市)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルと公共交通網、高さデータを付与したデジタル道路台帳、人口等を重ねて可視化し交通空白地を抽出</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移動支援や公共交通の在り方を検討する素材として活用</li> <li>・地域の移動支援を考える会議等において検討資料として活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公開型GISを活用した「河内長野市情報発信ポータルサイト (仮称)」での公開</li> </ul>

### ■ KPI (R5年度以降)

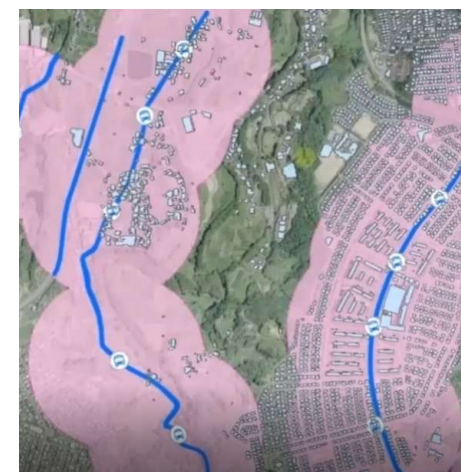
KPI	目標設定
移動支援検討会議参加者の肯定的な評価	5割以上 (R6年度)

### ■ ユースケース開発成果イメージ図



#### バス路線徒歩圏内の勾配分析

バス路線徒歩圏内の勾配分析を行い  
交通アクセサビリティを可視化し  
バス停などの再配置を検討



#### 交通空白地把握

交通空白地を可視化し、  
バスルートを検討


### ■ 今後の展望

- 交通不便地域における移動サービスの確保が課題である。3D都市モデルを活用して、バスの自動運転について検討する。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

26.大阪府 柏原市

■ 団体基礎情報

人口	67,759人（令和4年1月時点）
市域面積	25.33km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	市域内には鉄道駅が10駅存在し、大阪の都心から20kmほどの距離にありながら、山や渓谷、河川など多彩な自然環境を備えた都市である。山麓にはぶどう畑が多く、このぶどうを原料とした柏原地ワインも知られている。  人口減少等の社会変化に対応する、地域特性をふまえたまちづくりと駅周辺を中心としたコンパクト化の取組を推進しており、柏原駅周辺の中心市街地の賑わい形成や土地利用再編等の施策検討への3D都市モデル活用を図る。 

■ 令和4年度スケジュール

※繰越



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	視	5-15万	50未満	1-2千



担当部局	都市デザイン部都市政策課
------	--------------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	・3D都市モデルの整備範囲や整備内容の検討 ・既存資料の収集・整理
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1） ・3D都市モデル整備事業（LOD2）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した駅前まちづくり基本構想の可視化
政策・事業での活用	・3D都市モデルビューワの構築 ・駅前まちづくり基本構想策定の検討資料として地域住民との合意形成や理解促進、ワークショップ等での活用
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・柏原市情報発信ポータルサイト（仮称）への掲載 ・柏原市ホームページへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	1,060万円
受託事業者	アジア航測株式会社

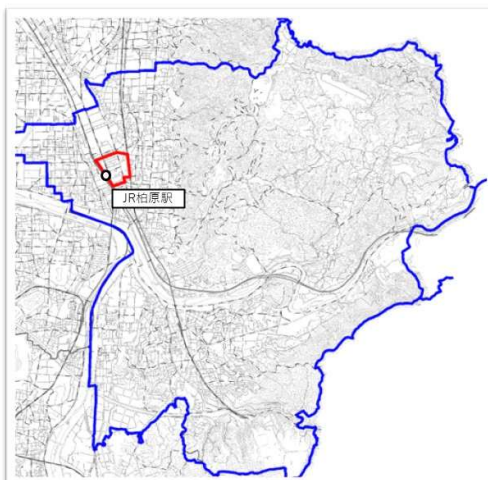
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 26.大阪府 柏原市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	柏原市全域	25.33km <sup>2</sup>	R4年度整備 ※道路、災害リスクはR5年度整備予定
LOD2	建築物	柏原駅東地区	0.1km <sup>2</sup>	R4年度整備 ※一部R5年度整備予定
LOD3	—	—	—	—

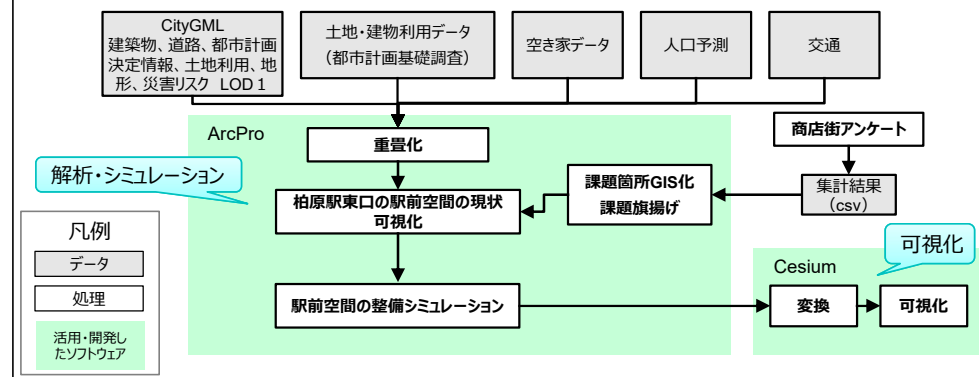
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	3D都市モデルを活用した駅前現状課題の把握 3D都市モデルを活用した駅前まちづくり基本構想の作成
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>JR柏原駅の東側は、駅前や商店街のアクセス性や回遊性、住宅の密集や施設の点在など土地利用、施設配置といった面でも課題があるため、地区の現状や課題の整理を行い、駅前としての立地を生かすことができるよう整備方針を検討する。</li> <li>3D都市モデルに建物利用現況の情報を付与し、土地利用現況図と重ね合わせ駅前の利用状況を分析し、基本構想策定の基礎資料として活用する。</li> <li>3D都市モデル上の建物（地物）の編集や施設の設計データをビューワに取り込むことで、再整備後の駅前空間を表現し、視覚的にイメージを認識できるようにすることで、施設再配置等の検討にも活用し、オープンデータ化する。</li> <li>ワークショップ等でパースとして利用することで地域住民との合意形成やまちづくり基本構想への理解促進を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

# 26.大阪府 柏原市

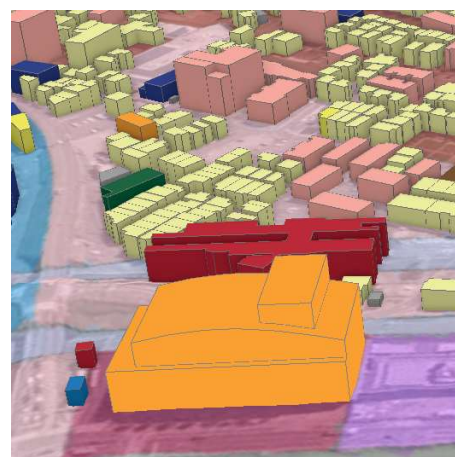
### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1（用途）
活用データ (上記以外)	・空き家調査データ（庁内のみ活用）
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと土地利用現況図を重ね、駅前の利用状況について解析を実施 ・施設再配置の検討のために3D都市モデル上の地物編集や設計データをビューワに取り込み、再整備後の駅前空間表現データを可視化
政策・事業での 活用	・駅前まちづくり基本構想策定の検討資料として地域住民との合意形成や理解促進、ワークショップ等に活用 ・庁内活用に資する3D都市モデルビューワを開発
オープンデータ化 情報発信	・柏原市情報発信ポータルサイト（仮称）の構築・掲載 ・柏原市ホームページでの整備イメージ発信

### ■ KPI

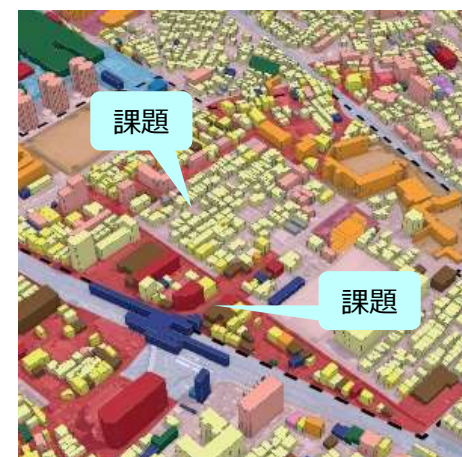
KPI	目標設定	達成状況
柏原市HP、3D都市モデルのアクセスログ	150件	R5年度取得予定
庁内職員向けに整備データ（LOD1）を公開し、意見交換を行う。	10人	R5年度取得予定

### ■ ユースケース開発成果イメージ図



#### 都市構造の可視化

建物の用途別色分け表示と土地利用、規制を重ねあわせることで、都市構造が把握しやすいように公開する。



#### 駅前の課題可視化


柏原駅東口地区の基本構想策定に向けて、駅前の都市構造を詳細に可視化するとともに、課題の情報表示をする。

### ■ 今後の展望

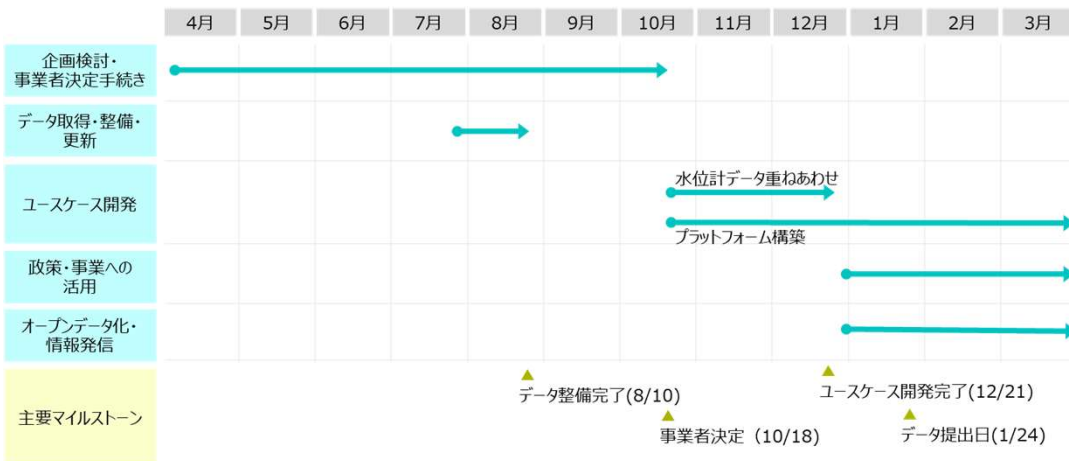
- 今年度は3D都市モデルの整備を実施し、令和5年度はそのデータをもとに駅前まちづくり基本構想策定の検討資料として、地域住民との合意形成や理解促進、ワークショップ等で活用する。

**V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容**  
**27.大阪府 摂津市**

## ■ 団体基礎情報

人口	86,689人（令和4年1月時点）
市域面積	14.87km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>安威川と淀川に挟まれた市で昼間人口比率が府下 2 位（令和2年時点）の産業都市。安威川で市が南北で分断されており、まちづくりの方向性も分かれている。</p> <p>水路が多く、過去には内水氾濫による浸水被害が発生するなど、浸水想定区域が市域の半分以上を占めており、3D都市モデルを活用して、市民の大雨時の適切な避難行動促進及び内水氾濫のリスク周知を図る。</p> 

## ■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	視	5－15万	50未満	1千未満



担当部局	建設部都市計画課
------	----------

## ■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル 整備・更新	—
ユースケース 開発	・3D都市モデルを活用した内水氾濫リスク可視化
政策・事業での 活用	・住民が自身の居住地の地理的状況を理解し防災意識を 高める情報発信
オープンデータ化 情報発信	・摂津市のデジタルツインプラットフォームをweb上で構築し、 本市HPで公開
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	452万円
------	-------

受託事業者	日本ソフト開発株式会社（水位APIの開発）
	株式会社 WorldLink & Company（3D都市モデル活用プラットフォームシステム導入）

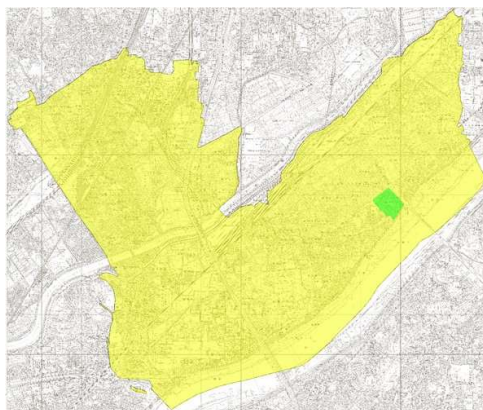
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 27.大阪府 摂津市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	市内全域	14.87km <sup>2</sup>	R2年度整備済
LOD2	建築物	鳥飼小学校 周辺	0.08km <sup>2</sup>	R2年度整備済
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

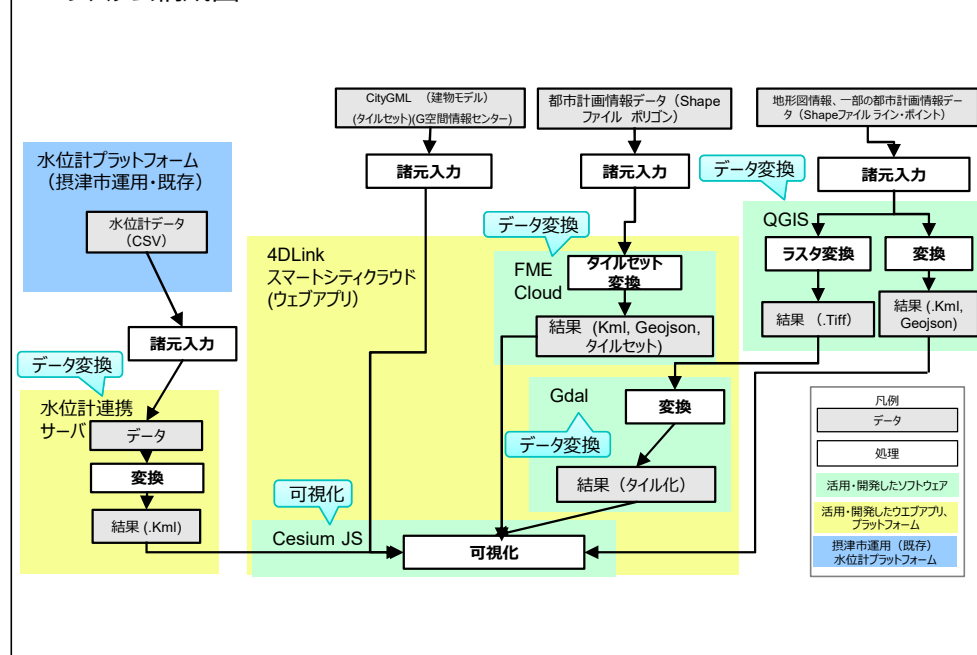


黄色部：LOD1  
 緑色部：LOD2

#### ■ 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内水氾濫リスク情報可視化
取組 内容	・3D都市モデル上に水位計（別事業にて設置）データを重ね合わせ、 内水氾濫リスクをわかりやすく可視化するシステムを構築し公開する

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 27.大阪府 摂津市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1、2（形状、高さ、面積、構造）
活用データ (上記以外)	・リアルタイム水位データ（属性 機器番号、水位、状態等）（出所：水路施設遠隔監視制御システム） ・水路データ（属性 場所、延長、形状 等）（出所：水路台帳）
ユースケース 開発方法	・3D都市モデル上に別事業にて設置した水位計データを重ね、内水氾濫リスクをわかりやすく可視化 ・複数地点の水位を同時表示可能なシステムの開発
政策・事業での 活用	・3D都市モデルを活用した水害減災対策への活用 ・住民が自身の居住地の地理的状況を理解し防災意識を高める情報発信
オープンデータ化 情報発信	・摂津市のデジタルツインプラットフォームをweb上で構築し、本市HPで公開 URL: <a href="https://www.city.settsu.osaka.jp/soshiki/kensetsubu/toshikeikakuka/toshikeiaku/dijitaltwinplatform/21125.html">https://www.city.settsu.osaka.jp/soshiki/kensetsubu/toshikeikakuka/toshikeiaku/dijitaltwinplatform/21125.html</a>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
3D都市モデルを活用した水害減災対策の取組数（件）	1件（R4年度）	1件
市のプラットフォームサイトへのアクセス数（アクセス）	150/年（R4年度）	384/年

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**市内水路水位計リアルタイム表示**  
市内の水路の水位計情報を市職員・市民が災害時の情報として活用できるよう公開する。（1分毎に更新）



**GIS情報の表示**  
用途地域図、土地利用などGISソフトで利用・変換できる情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望


■ 市の他の保有データについてもオープンデータ化を図ってきたい。



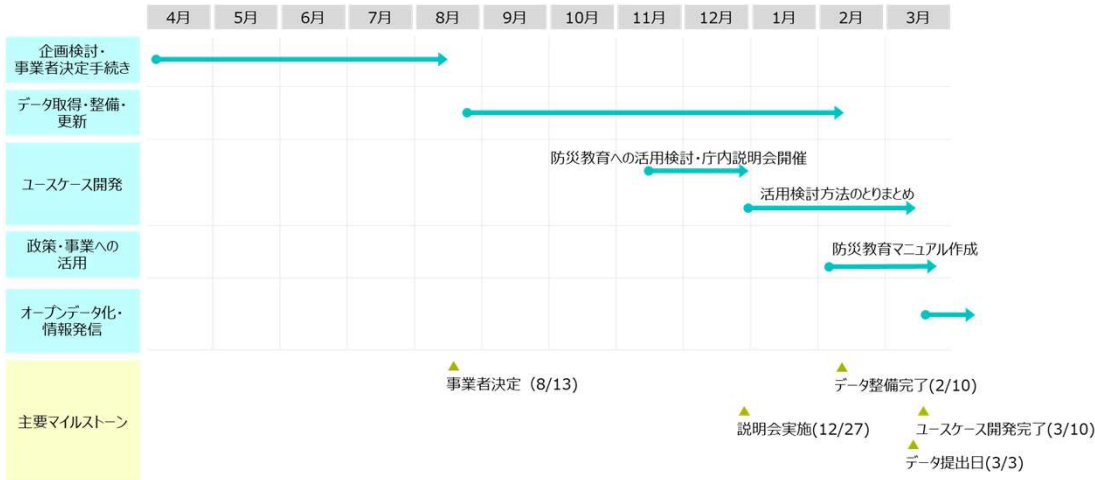
V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

28.和歌山県 和歌山市

■ 団体基礎情報

人口	362,662人（令和4年1月時点）
市域面積	208.85km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	紀州藩の城下町だった中核市で、市の中心部を紀の川が東西に流れている。関西国際空港、第二阪和国道、京奈和自動車道、JRきのくに線等、高い交通アクセス性を有する。  3D都市モデルを活用した災害リスクや危険性のイメージ喚起等により、大規模な地震や火災・風水害・土砂災害などの自然災害及び交通災害について、市民一人ひとりの防災意識向上を図る。 

■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	視	15万以上	200-500	1千未満



担当部局	都市計画部都市計画課
------	------------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（LOD1） ・3D都市モデル整備事業（LOD2）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 ・（仮）3D都市モデルを活用した都市構造の可視化事業（R5年度） ・（仮）3D都市モデルを活用した都市空間情報集約による行政事務効率化（R6年度）
政策・事業での活用	・地域住民の防災意識向上に資する活用方法の庁内検討 ・防災教育のための活用検討マニュアル作成への活用 ・住民等への防災教育等の説明会での作成マニュアル活用（R5年度以降）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	1,995万円（うちR4年度 748万円）
------	-----------------------

受託事業者	アジア航測株式会社
-------	-----------

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

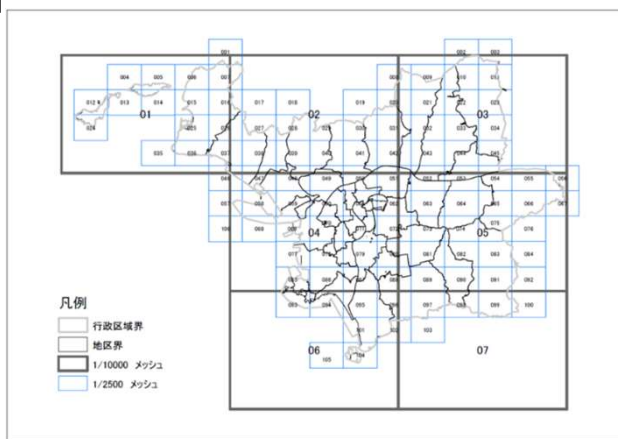
### 28.和歌山県 和歌山市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク情報 地形 道路※	市域全域	都市計画区域 208.85km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	ランドマーク15棟 程度	市域全域	ランドマーク 15箇所程度	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

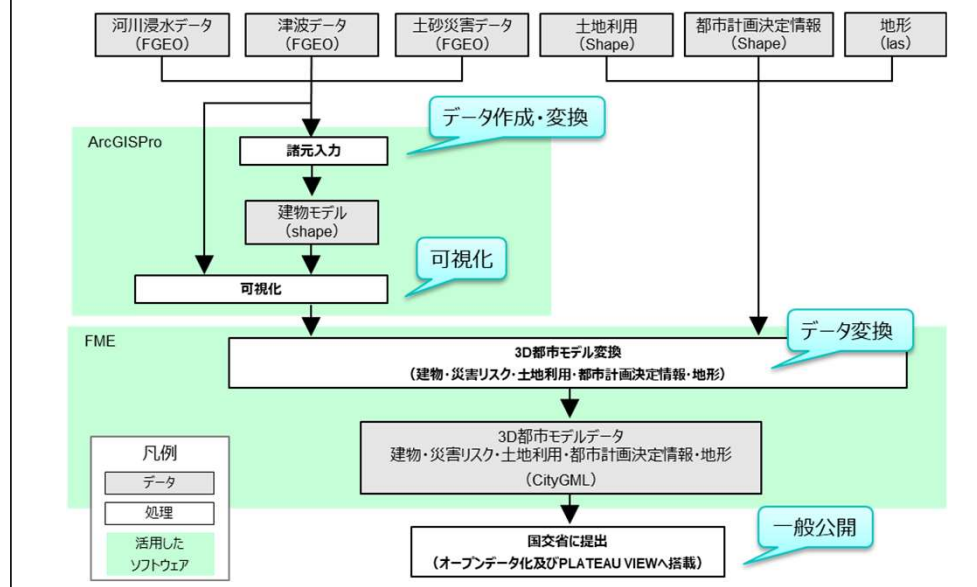
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ 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と防災意識の向上
取組内容	・各種災害リスクデータをビューワ上に重ね合わせ、災害リスクをわかりやすく可視化する。(PLATEAU VIEW活用を検討)

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 28.和歌山県 和歌山市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1-2（用途、計測高さ）</li> <li>・災害リスクLOD1（浸水深）</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂災害警戒区域等（出所：和歌山県、和歌山市）</li> <li>・洪水浸水想定区域（出所：国、和歌山県）</li> <li>・津波浸水想定区域（出所：和歌山県）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画区域を対象とした土砂災害・河川浸水想定、津波等にかかる災害ハザード情報を三次元表示し、3D都市モデルと重ねて可視化</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民の防災意識向上に資する活用方法の庁内検討</li> <li>・防災教育のための活用検討マニュアル作成への活用</li> <li>・住民等への防災教育等の説明会での作成マニュアル活用（R5年度以降）</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・和歌山市の公式ホームページにて3D都市モデルの活用検討成果を紹介</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
危機管理部局職員向けアンケートにおける、「3D都市モデルが防災教育への活用に有用である」回答割合	6割以上 (R4年度)	7割以上達成

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 津波浸水リスクの可視化

建物LOD1（用途別）と南海トラフ浸水想定を重ねて可視化。



##### 土砂災害リスクの可視化

建物LOD1と土砂災害警戒区域を重ねて可視化。

#### ■ 今後の展望

- 今回は防災のユースケースにとどまっているが、今後人流データを活用した中心市街地活性化にも活用したい。

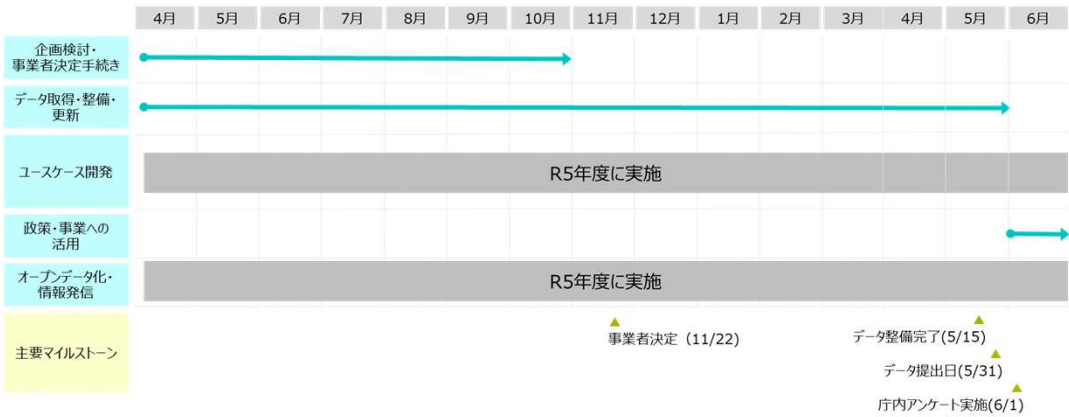
V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

29.鳥取県 境港市

■ 団体基礎情報

人口	33,281人（令和4年1月時点）
市域面積	29.11km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	三方が海に開けた地形的な特性を生かし、水産業を基幹産業として、古くから港を中心に発展してきた。地形的な特徴として、本市の位置する弓浜半島が砂州により形成された土地であることから、地盤の高低差が少なく、高潮や大雨による外水の影響を受けやすい。  外水の影響を受けやすい一方で、これまでの各種水害ハザードマップは二次元であり、浸水の時系列的な変化が把握できなかったが、3D都市モデルを活用し、三次元・時系列での水害可視化を行うことで住民の防災意識の向上を図る。

■ 令和4年度スケジュール ※繰越



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	分	3－5万	50未満	2-3千



PLATEAU

担当部局 建設部下水道課

■ 補助事業実施項目

事前調査等	－
3D都市モデル整備・更新	・令和3年度斐伊川下流域航空レーザー測量 ・境港市空中写真撮影及び写真地図データ作成 ・3D都市モデル整備事業（LOD1） ・3D都市モデル整備事業（LOD2）
ユースケース開発	・浸水シミュレーション・浸水リスク評価・内水浸水想定区域図作成（R5年度）
政策・事業での活用	・ユースケースの庁外発信向けシステムの構築（R5年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・境港市ホームページでの掲載 境港市HP： <a href="https://www.city.sakaiminato.lg.jp/">https://www.city.sakaiminato.lg.jp/</a>
その他	－
補助対象外の 関連事業	・雨水管理総合計画策定（R5～R6年度）
事業費計	6,900万円（うちR4年度 2,000万円）
受託事業者	国際航業株式会社



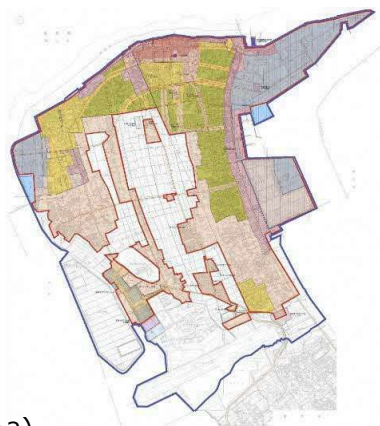
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 29.鳥取県 境港市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	市内全域	29.11km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	市街化区域＋ 市街化調整区 域の住宅密集地	15.79km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



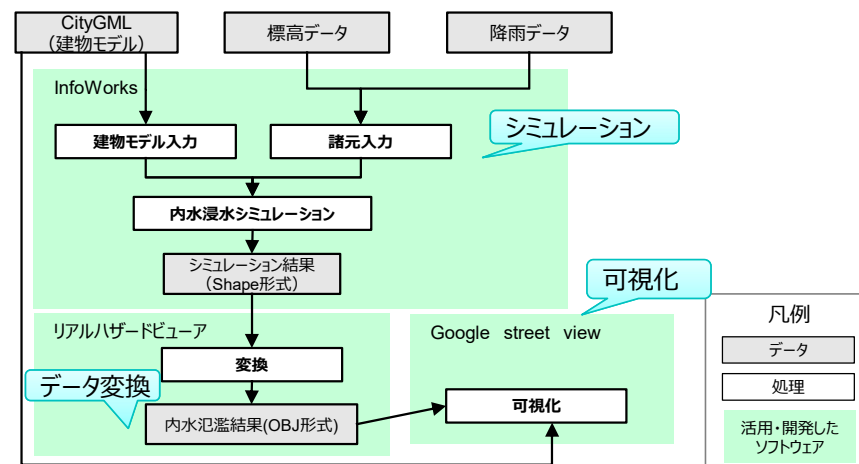
LOD1 青線 市内全域(29.11km<sup>2</sup>)

LOD2 赤線 市街化区域＋市街化調整区域の住宅密集地(15.79km<sup>2</sup>)

#### ■ 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水害リスクの可視化（R5年度）
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。

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 29.鳥取県 境港市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD 2</li> <li>・災害リスクLOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	—
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動を踏まえた計画降雨、想定最大降雨等による浸水シミュレーションを実施し、内水浸水想定区域図を作成</li> <li>・内水浸水想定区域図を3D都市モデルと重ね時系列による災害リスク情報を可視化</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構築した3D都市モデルの庁内広報</li> <li>・庁外向けweb-GISシステムの構築（令和6年度）</li> <li>・可視化した浸水シミュレーション結果を雨水管理総合計画のハード・ソフト対策検討に活用（令和5年度）</li> <li>・想定最大降雨による浸水被害予測を内水ハザードマップ作成に活用（令和6年度）</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> <li>・境港市ホームページでの掲載</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内の各部署で3D都市モデルの活用の可能性について、有用と感じた職員の割合(%)	100% (R4年度)	R5年度取得予定

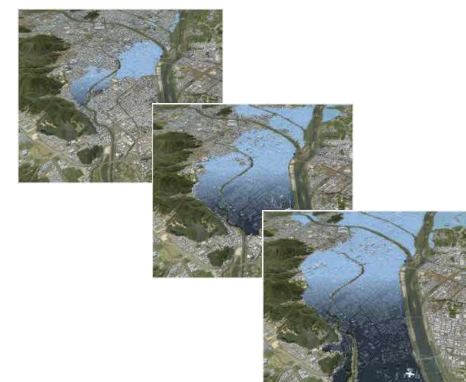
#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 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。

※画像はPLATEAUより引用



##### 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。


#### ■ 今後の展望

- 津波、洪水等の浸水被害についても、3D都市モデルを活用して時系列に可視化できるよう防災部局と調整しており、あらゆる水害リスクに対して、住民の防災意識の向上を図る。

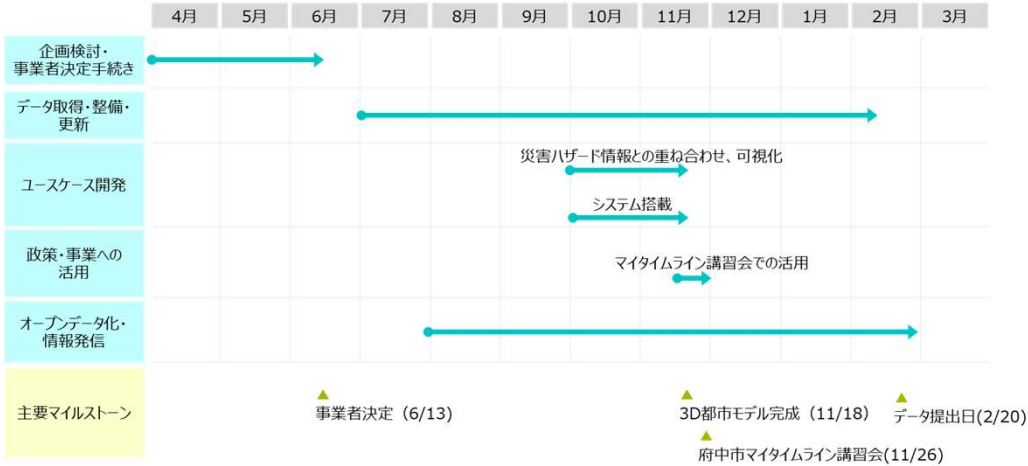
V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

30.広島県

■ 団体基礎情報

人口	37,226人（令和4年1月時点・府中市）
市域面積	195.75km <sup>2</sup> （令和4年10月時点・府中市）
主な産業 地域課題等	田園都市として発足し、伝統産業の育成に努め「府中タンス」、「鋳造品」、「備後かすり」、「府中みそ」など時代の変化に対応しながら地場産業と共に発展してきた。  芦田川の北側の平地を中心に浸水想定区域が指定されているほか、近年の豪雨時において、一部の地域で浸水被害が発生しており、3D都市モデルを活用し、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の醸成及び「マイ・タイムライン」の普及促進を図る。 

■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	視	3－5万※	100-200※	1-2千

※府中市



担当部局	土木建築局都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	－
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備事業（府中市：LOD1）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化（府中市）
政策・事業での活用	・住民への平時からの防災意識醸成のための情報発信 ・住民向け防災講座等で活用し、「マイ・タイムライン」の普及促進を図る
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・インフラマネジメント基盤「DoboX」ポータルサイトへの掲載
その他	－
補助対象外の 関連事業	－
事業費計	1,000万円
受託事業者	アジア航測株式会社（3D都市モデル整備事業（建物データ変換）） 中電技術コンサルタント株式会社（3D都市モデル整備事業（浸水区域データ変換、変換したデータ（建物・浸水）のシステムへの搭載））

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

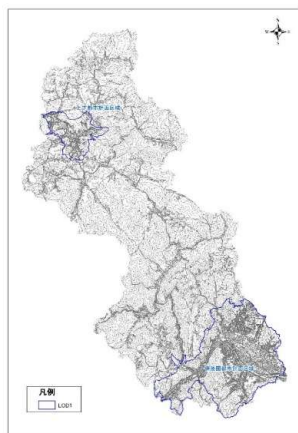
### 30. 広島県

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 都市計画決定情報（用途地域） 土地利用 災害リスク 地形 道路※	都市計画区域	約43km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	—	—	—	—
LOD3	—	—	—	—

※本補助対象外事業にて別途整備

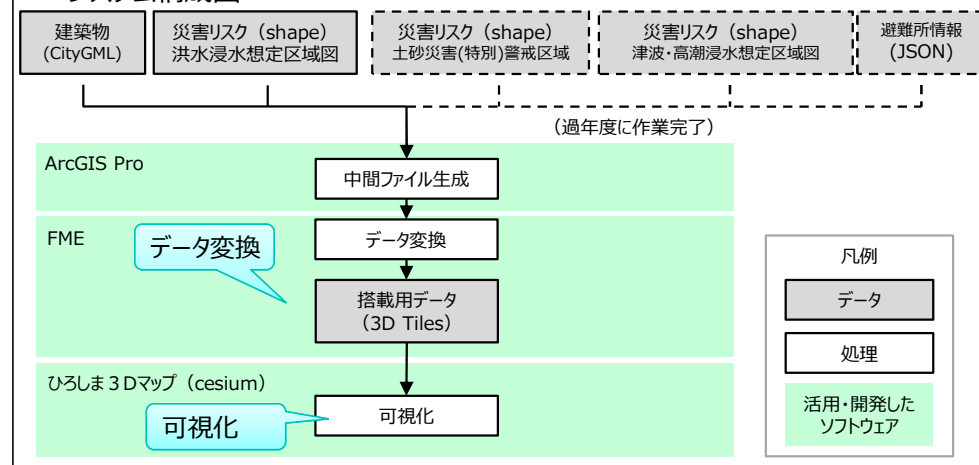
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	防災
目的	災害リスクの3D可視化による防災意識醸成及び「マイ・タイムライン」の普及促進
取組内容	・3Dマップ上に府中市の3D都市モデルと土砂災害や浸水等の災害ハザード情報を重畳することで、より分かりやすく災害リスクを可視化し、住民の防災意識を醸成するとともに、住民向け防災講座等で活用することにより、「マイ・タイムライン」の普及促進を図る。

#### ■ システム構成図





# V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

## 30.広島県



### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1（計測高さ）
活用データ (上記以外)	・災害リスクLOD1（土砂災害（特別）警戒区域，浸水想定区域） ・その他（避難所情報）
ユースケース 開発方法	・3D都市モデルと三次元化した土砂災害、浸水想定区域等の災害リスクデータを重ね合わせ可視化
政策・事業での 活用	・住民への平時からの防災意識醸成のための情報発信 ・住民向け防災講座等で活用し，「マイ・タイムライン」の普及促進を図る
オープンデータ化 情報発信	・インフラマネジメント基盤「DoboX」のポータルサイトへの掲載（ <a href="https://hiroshima-dobox.jp/index2">https://hiroshima-dobox.jp/index2</a> ） ※「DoboX」とは、官民が保有する様々なインフラデータを一元化・オープンデータ化するために広島県において構築したインフラマネジメント基盤

### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
防災講座によりマイタイムラインの理解度が向上した参加者の割合	8割以上 (R4年度)	10割

### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**住民向け防災講座等での活用**  
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，マイタイムライン作成への活用について説明


**災害ハザード情報可視化**  
3D都市モデル上で，任意の地点の防災情報（浸水想定区域の浸水深等）を確認することが可能

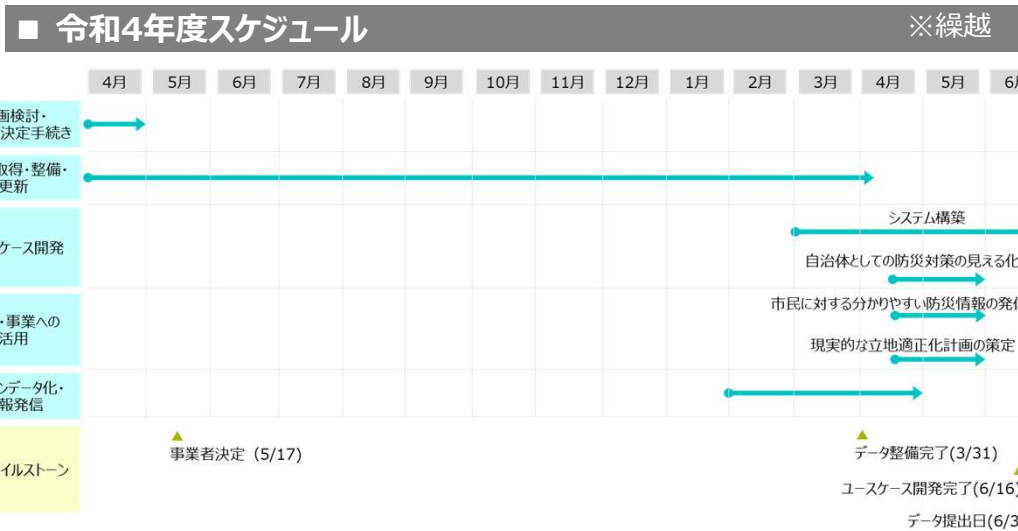
### ■ 今後の展望

■ マイタイムラインの作成率向上に向けて，引き続き，住民向けの講習会等で活用したい。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

31.広島県 三次市

■ 団体基礎情報	
人口	50,398人（令和4年1月時点）
市域面積	778.18km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<div>都市計画区域が市域の約12%となっており、都市計画区域内では商業が中心で、その周辺部は農業が主な産業である。</div> <div>市中心部は一級河川の江の川と西城川、馬洗川が巴状に合流しており、河川氾濫による被害が懸念されており、実際に平成30年7月豪雨では内水氾濫が発生し、その後も度重なる豪雨で被災している。3D都市モデルを活用し、防災政策の可視化による被災軽減やわかりやすい情報提供による市民の自助意識向上を図る。</div> <div></div>



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防	分	5-15万	500以上	5-10千



PLATEAU

担当部局	三次市建設部都市建築課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・航空写真撮影およびオルソ画像作成 ・数値図化 ・3D都市モデル整備事業（LOD1）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化
政策・事業での活用	・市民への「洪水に対して有効な避難所」情報周知による市民の防災意識向上 ・令和5年度策定予定の立地適正化計画の居住誘導区域等の検討材料として活用
オープンデータ化情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・市ホームページでの浸水範囲図掲載
その他	—
補助対象外の関連事業	—
事業費計	5,181万円
受託事業者	復建調査設計株式会社（3D都市モデル整備事業：LOD1、3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化事業）
	国土撮影株式会社（空中写真撮影）

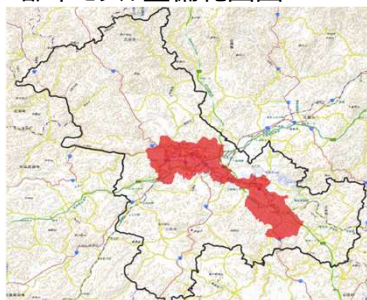
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 31.広島県 三次市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 (用途地域) 土地利用 洪水浸水想定区域 地形	都市計画区域	90.8km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	三次市役所庁舎、 三次市民ホール、 三次図書館、三 次まちづくりセンター、 湯本豪一記念妖 怪博物館	—	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図

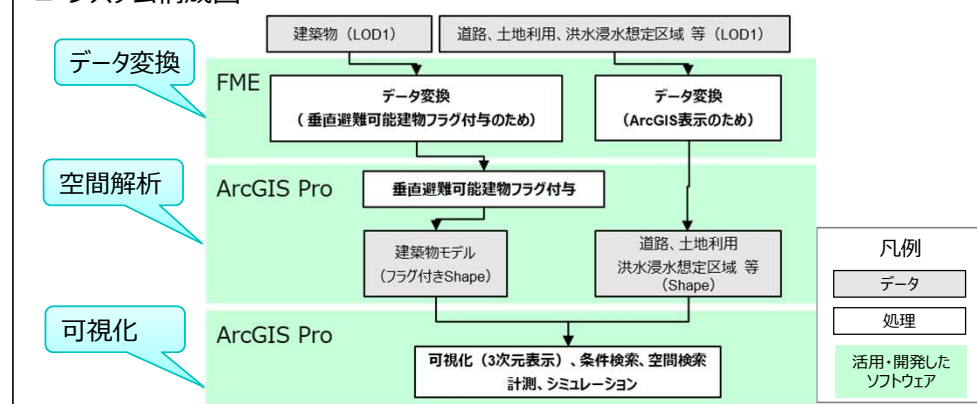


— 行政界  
■ 整備範囲

#### ■ 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	①浸水深の可視化による公共施設の避難適正評価検討 ②避難所の可視化と周知 ③条例の可視化と都市計画への活用
取組内容	① 3D都市モデルに展開した洪水による浸水想定区域、建築物を用いて、建築物の高さ・浸水深の状況を整理し、垂直避難が可能な建築物を抽出する。抽出結果を基に防災・避難対策を検討する。 ② ①で検討・整理した情報を基に、洪水に対して有効な避難所（建築物）を3D都市モデルに展開する。展開した情報をPLATEAU VIEWで公開し、市ホームページへリンクさせ、市民への避難情報として活用する。 ③ 本市の条例で定めている「内水対策に関する規制床面高」を3D都市モデルに展開し、令和5年度以降に予定している立地適正化計画策定における居住誘導区域の検討に係る検討資料とする。

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 31. 広島県 三次市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1（浸水リスク）</li> <li>・災害リスクLOD1（浸水想定リスク）</li> <li>・都市計画決定情報LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所データ（属性：施設名称）（出所：三次市）</li> <li>・住居の居室の床面高さ（規制値）（属性：規制値）（出所：三次市）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水浸水想定区域を3D都市モデル上に重ね、公共施設に対する浸水状況を可視化</li> <li>・可視化した浸水状況を基に、洪水に対して有効な施設を整理し避難所としての適性を評価・検討</li> <li>・三次市条例で定めている「内水対策に関する規制床面高」を内水浸水想定範囲と合わせて3D都市モデル上に可視化</li> </ul>
政策・事業での活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民への「洪水に対して有効な避難所」情報周知による市民の防災意識向上</li> <li>・令和5年度策定予定の立地適正化計画の居住誘導区域等の検討材料として活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市ホームページでの浸水範囲図掲載 <a href="https://www.city.miyoshi.hiroshima.jp/site/bousai/">https://www.city.miyoshi.hiroshima.jp/site/bousai/</a></li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
庁内関係部局へのアンケートにおける、3D都市モデル活用に対する肯定的な回答率	60% (R4年度)	R5年度取得予定

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### ランドマーク（避難所）の可視化

洪水時、有効な垂直避難可能な建築物を公開することで、市民への避難情報として活用する。



##### 浸水深の可視化

垂直避難可能な建築物把握のため、可視化した浸水深を3D都市モデル上に展開し、防災対策の検討材料とする。

#### ■ 今後の展望

- 今回は防災のユースケースにとどまっているが、今後人流データを活用した移動手段を検討し、地域住民や観光客も含め利用しやすい地域交通づくりに活用したい。



V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

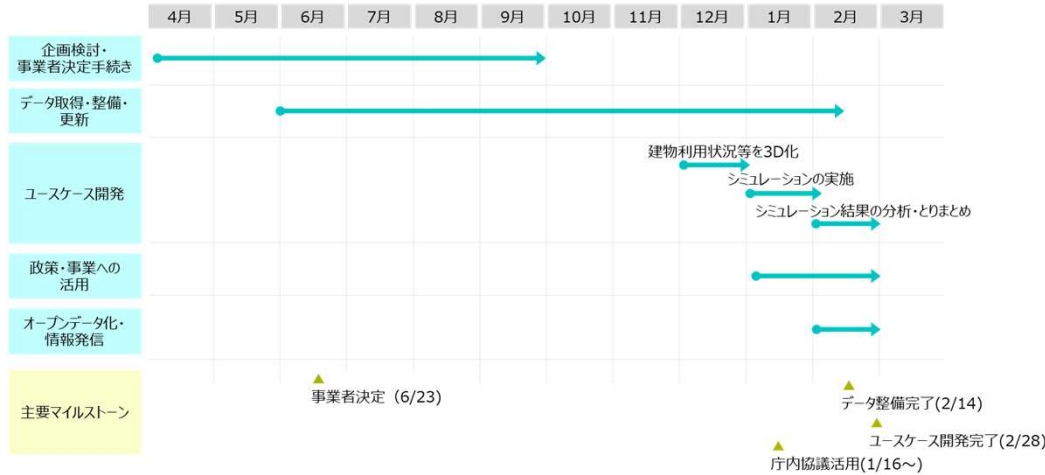
32.福岡県 福岡市

■ 団体基礎情報

人口	1,568,265人（令和4年1月時点）
市域面積	343.47km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	九州最大の商業・業務機能が集積し、天神・博多を有する政令市。推計では2035年まで人口増加が見込まれている。都心部を中心に海や山に囲まれ、Y字型に都市機能が集約し、コンパクトな市街地が形成されている。  多くの情報が都市を取り巻いており、都市全体を俯瞰的に把握し総合的に分析することや新たなまちづくりを推進する場合での合意形成は重要である。3D都市モデルを都市空間情報の総合的な把握やステークホルダー間の共通認識形成に活用することを図る。



■ 令和4年度スケジュール



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	視・分	15万以上	200-500	1-2千



PLATEAU

担当部局	都市計画部都市計画課
------	------------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル整備（LOD1） ・3D都市モデル整備（LOD2）
ユースケース開発	・全市域の土地・建物の利用動向の可視化、分析 ・地域におけるまちのルール作りや周辺環境への配慮、景観形成への活用
政策・事業での活用	・地域特性の経時的変化をとらえ、都市計画規制・誘導効果等まちづくり政策検討に活用 ・日陰の影響等のシミュレーションを関係課で共有し、高さ規制等の政策検討へ活用
オープンデータ化・情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の関連事業	・土地利用計画の策定 ・都市計画基礎調査

事業費計	1,694万円
------	---------

受託事業者	アジア航測株式会社
-------	-----------

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 32.福岡県 福岡市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

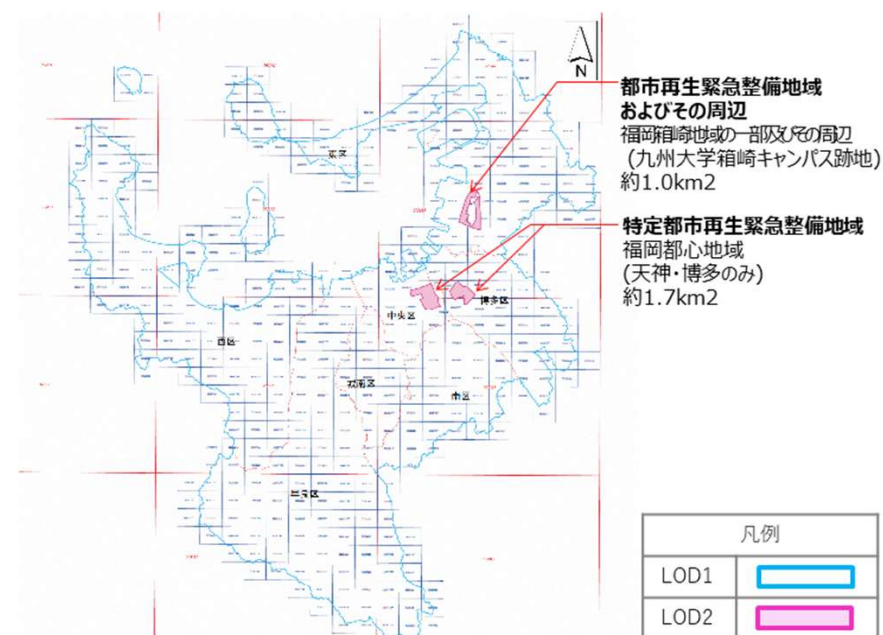
LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物(建築物の形状) 地形 都市計画決定情報※1 土地利用 災害リスク※2 道路※3	市全域	343.47km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建物(屋根など)	都市再生緊急整備 地域等	約2.7km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

※1 高度地区、高度利用地区、特別用途地区、用途地域、防火・準防火地域

※2 土砂災害警戒区域、洪水浸水想定区域、高潮浸水想定区域

※3 道路LOD1(標準製品仕様書2.2版)は本補助対象外事業にて別途整備

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



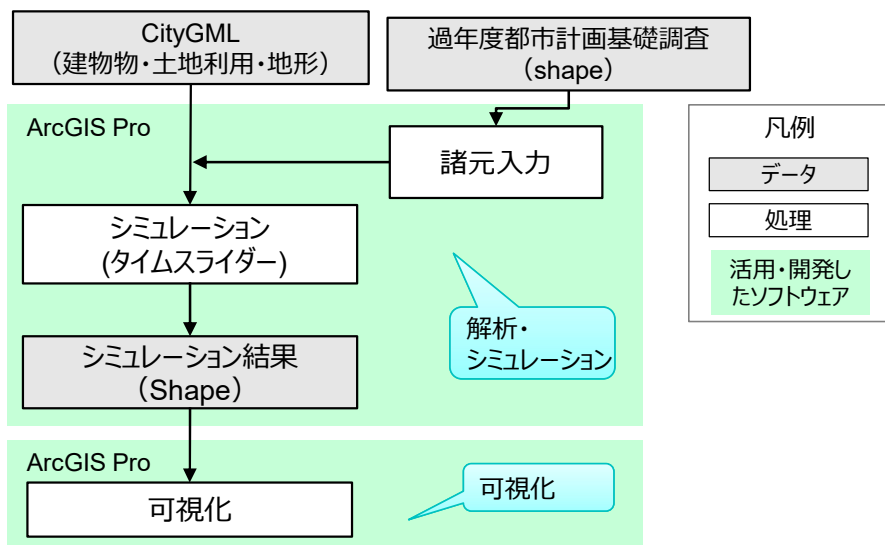
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 32.福岡県 福岡市

#### ■ ユースケース（１）概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	全市域の土地・建物の利用動向の可視化、分析
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的に調査・蓄積されている都市計画基礎調査情報を活用し、過去からの都市計画の変遷を可視化する</li> </ul>

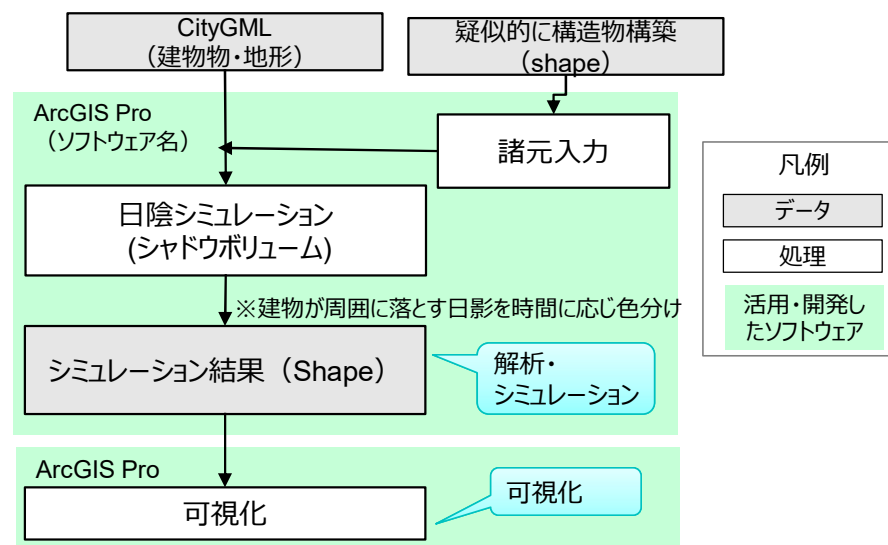
#### ■ システム構成図



#### ■ ユースケース（２）概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	地域におけるまちのルール作りや周辺環境への配慮などへの活用
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たなまちづくりを行うエリアなどを3D化し、日影・景観シミュレーションなどを行い、関係課などと現状・課題などの共有を行う</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 32.福岡県 福岡市

#### ■ ユースケース開発方法

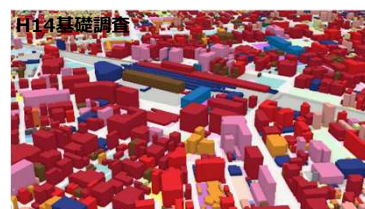
##### (1) 全市域の土地・建物の利用動向の可視化、分析

活用データ 3D都市モデル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1（計測高さ、用途等）</li> <li>・地形LOD1</li> <li>・土地利用LOD1</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過年度の都市計画基礎調査データ（建物・土地）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過年度の都市計画基礎調査データのうち、建物利用現況、土地利用現況を3D都市モデル化し、重ね合わせ、タイムスライダー機能を活用した土地利用動向等の変化を可視化</li> </ul>
政策・事業 での活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域特性の経時的変化をとらえ、都市計画規制・誘導効果等まちづくり政策検討に活用</li> </ul>
オープンデータ化情報発信	-

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
課内アンケートにおいて、作業効率が効率化した、わかりやすくなったと感じる人の割合	8割（R4年度）	9割

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 土地利用動向等の変化

定期的に調査・蓄積されている都市計画基礎調査情報を活用し、過去からの都市計画の変遷を可視化したもの

##### GIS情報の表示

建物利用、土地利用などGISソフトで利用・変換できる情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望

- 土地利用の規制情報や建物用途、構造等の情報を3D都市モデルに集約し、各種情報等を重ね合わせることで、都市構造を俯瞰的、直感的に理解でき、総合的な情報の把握が期待できる。



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 32.福岡県 福岡市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (2) 地域におけるまちのルール作りや周辺環境への配慮などへの活用

活用データ 3D都市モデル	・建築物LOD1（計測高さ、用途等） ・地形LOD1
活用データ (上記以外)	・まちづくり検討エリアの諸元
ユースケース 開発方法	・新たなまちづくりを行うエリア内に疑似的なLOD1の建築物・道路等のデータを構築し、建物の高さによる周辺区域への日陰の影響等のシミュレーションを実施
政策・事業 での活用	・日陰の影響等のシミュレーションを関係課で共有し、高さ規制等の政策検討へ活用
オープンデータ化情報発信	-

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
関係部署アンケートにおいて、3D都市モデルを用いて、地区のルール作り、景観誘導等に活用し、分かりやすくなったと感じる人の割合	8割（R4年度）	9割

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 日陰シミュレーション：鳥瞰図

新たなまちづくりを行うエリアなどを3D化し、GISソフトを活用し、日影・景観シミュレーションなどを行ったもの



##### 日陰シミュレーション：接写図


新たなまちづくりを行うエリアなどを3D化し、GISソフトを活用し、日影・景観シミュレーションなどを行ったもの

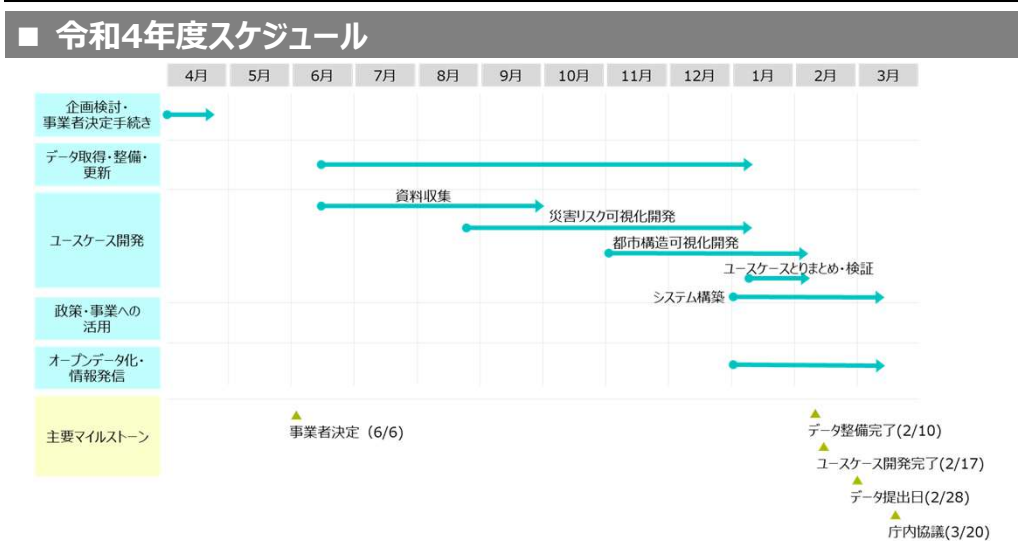
#### ■ 今後の展望

- 3D都市モデルの視覚化や再現性という提供価値を活かすことで、まちづくりに関し、ステークホルダーなどと共通の認識を持つなど高度な情報共有が期待できる。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

33.福岡県 うきは市

■ 団体基礎情報	
人口	28,564人（令和4年1月時点）
市域面積	117.46km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	<p>農業・林業を基幹産業とし、特に果実について1年中様々な品種が栽培されている。豊かな自然に加え、伝建地区や工業団地を有し、歴史・文化と商工業が融合・調和したまちである。</p> <p>限りある土地の有効活用するためバランスのとれた土地利用を目指しており、3D都市モデルを活用し、都市計画立案の効率化や市全体としての防災意識向上を図る。</p> 



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街・防・活	視・分	1－3万	100-200	3-5千



担当部局	都市計画準備課
------	---------

■ 補助事業実施項目	
事前調査等	・土地、建物利用等都市計画区域設定に係る現況基礎調査
3D都市モデル 整備・更新	・航空写真・測量 ・基本図作成・更新 ・現況基礎調査 ・3D都市モデル整備事業（LOD1） ・3D都市モデル整備事業（LOD2：R5年度）
ユースケース 開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化（R4～R5年度） ・3D都市モデルを活用したまちづくり・都市計画立案への活用（R4年度・R6年度） ・3D都市モデルを活用した景観保存・整備事業への活用（R6年度）
政策・事業での 活用	・庁内共有GIS改修（3Dビューア構築） ・庁内研修会の実施（R5～R6年度） ・小中学生への防災教育や地域防災計画検討への活用 ・都市計画区域設定に向けた県や庁内の説明用資料への活用 ・都市計画区域設定に向けた開発・企業誘致等、指定避難場所、景観改善推進事業の保存利用活用や観光事業のウォークアブル等の検討資料への活用（R5～R6年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・うきは市ホームページ（PLATEAU VIEWでの公開を周知）
その他	－
補助対象外の関連事業	－

事業費計	9,382万円（うちR4年度 3,982万円）
受託事業者	朝日航洋株式会社 ※一部再委託あり

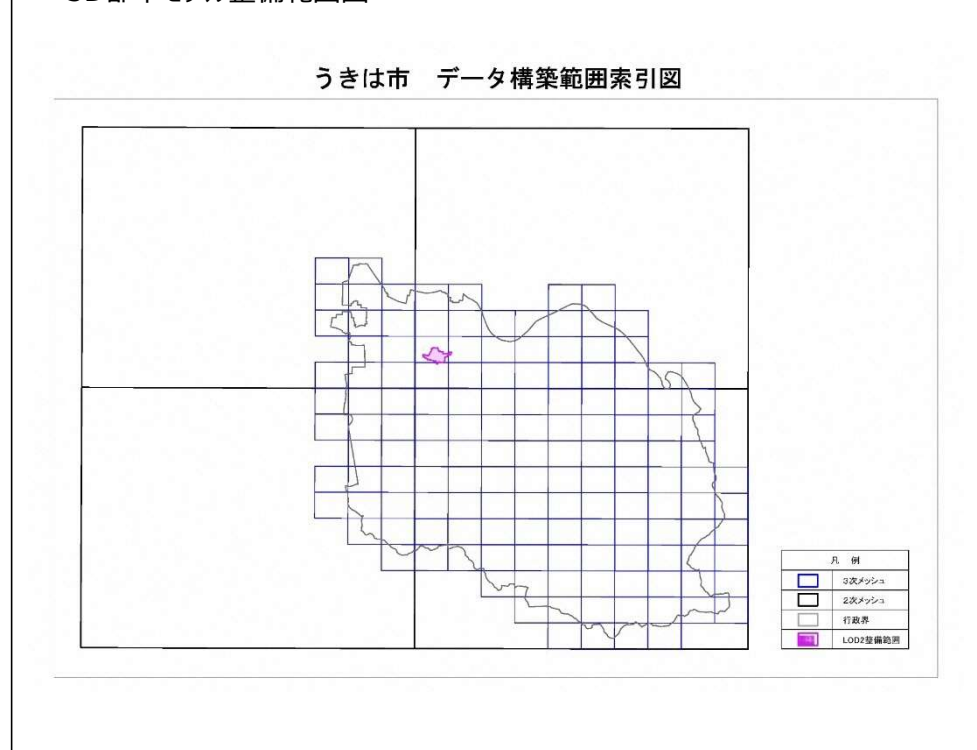
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 33.福岡県 うきは市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 （準都市計画・伝統的建造物群等） 土地利用（都市計画基礎調査情報） 災害リスク情報 地形	市全域	117.46km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	伝統的建物群保存地区等	0.22km <sup>2</sup>	R5年度整備予定
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



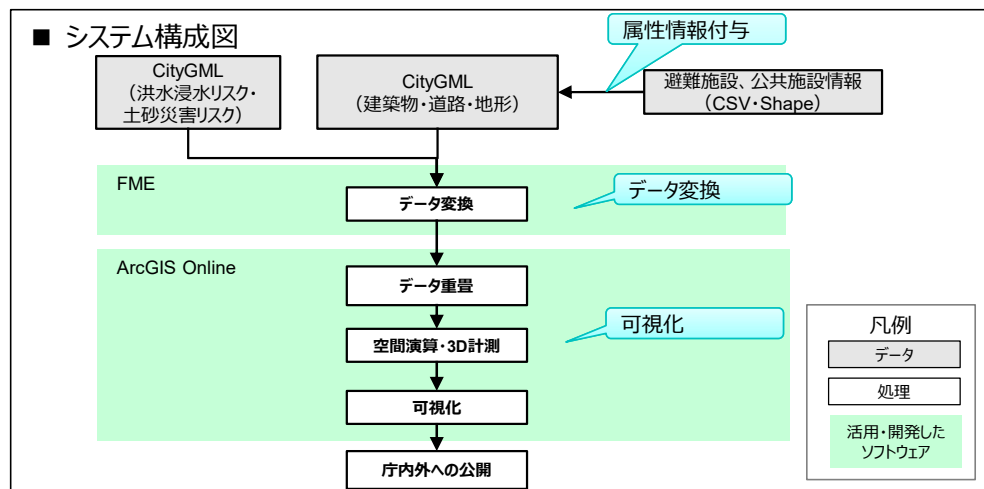
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 33.福岡県 うきは市

#### ■ ユースケース（１）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可視化【令和4年度事業分】
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>流域治水事業を進める中で、浸水想定区域図等の災害情報の三次元化表示、土砂災害警戒区域のCityGML化を行い、当市の災害リスクを可視化する。</li> <li>さらに、指定避難場所等や公共施設、災害履歴(浸水被害等の発生情報)等の情報を3D都市モデルへ付加し、作成したデータは、都市計画区域設定の基礎資料、高齢化社会にも対応した防災計画検討資料、防災教育に活用する。防災教育については、災害履歴等の情報を付加し活用を図る。</li> </ul>

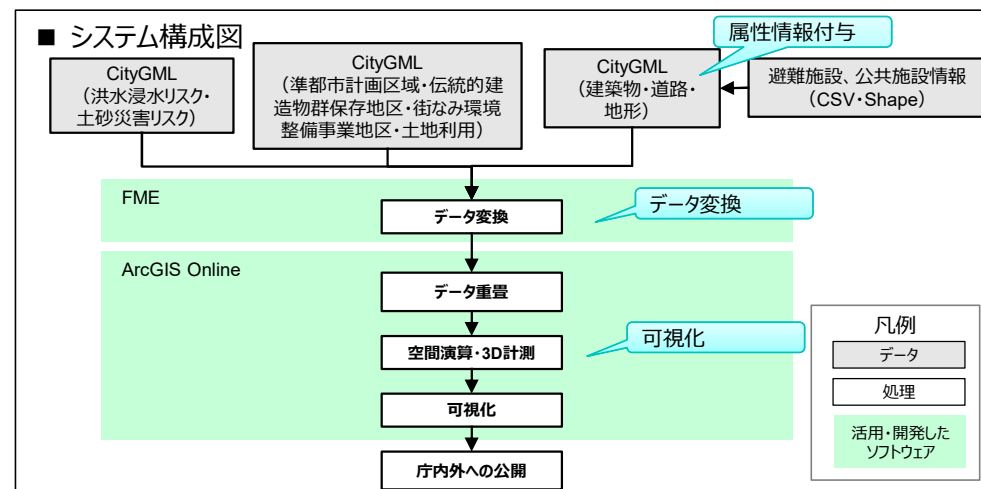
#### ■ システム構成図



#### ■ ユースケース（２）概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	3D都市モデルを活用したまちづくり・都市計画立案への活用【令和4年度事業】
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>本市では、準都市計画区域のみ設定されており、近隣自治体及びまちづくりの観点から、都市計画区域を設定する必要がある。そのため、3D都市モデルに基礎調査データ（土地利用・建物利用等）の情報を付加し、現在の準都市計画区域データ及び伝統的建造物群保存地区等のデータ重ね合わせ、都市構造の可視化を行い、建物高さや土地利用を俯瞰的に検討できる都市計画区域設定の基礎資料とする。</li> <li>また、災害リスク情報可視化データ等も活用し、災害リスクを考慮した都市計画区域設定の検討を行う。</li> </ul>

#### ■ システム構成図





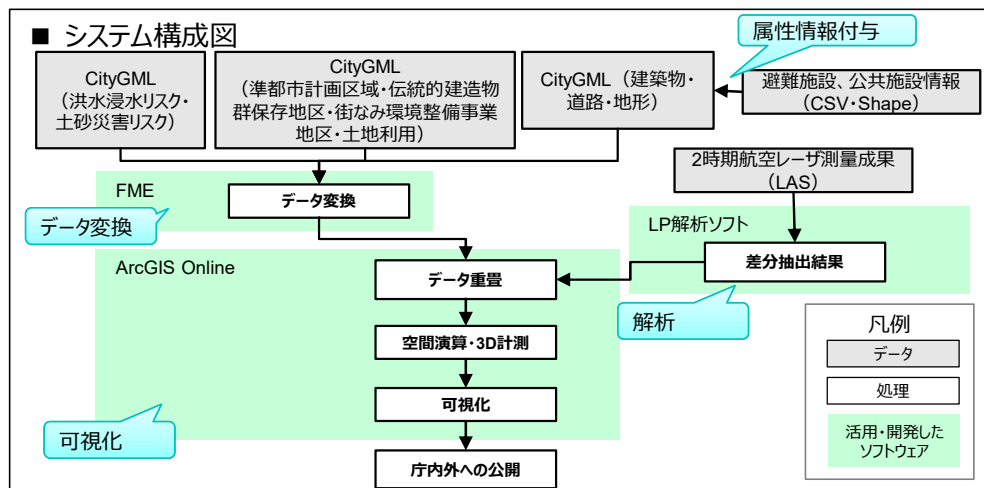
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 33.福岡県 うきは市

#### ■ ユースケース（3）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可視化【令和5年度事業分】
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成21年度及び令和3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。</li> <li>さらに、差分抽出結果データと令和4年度に作成した福岡県が定める土砂災害データ等と指定避難場所情報を付加した3D都市モデルを重ね合わせ、開発・企業誘致等の検討分析、指定避難場所分析の根拠資料とする。</li> </ul>

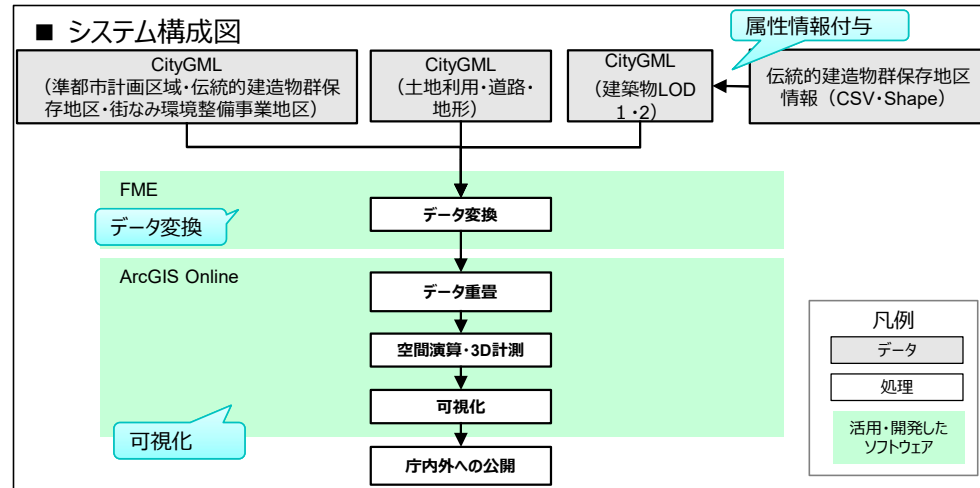
#### ■ システム構成図



#### ■ ユースケース（4）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	3D都市モデルを活用した景観保存・整備事業への活用【令和5・6年度予定】
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、ウォークア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エリアについて、LOD2を作成する（約800棟）。</li> <li>作成したLOD2には、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景観情報等可視化データを作成し、景観保存・整備事業の今後の検討として利活用を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 33.福岡県 うきは市

#### ■ ユースケース開発方法

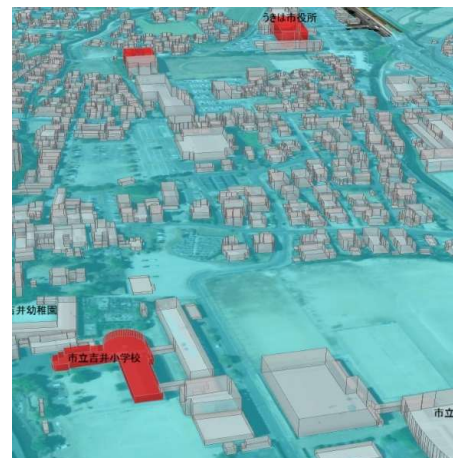
##### (1) 3D都市モデルを活用した災害リスク可視化【令和4年度事業分】

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1・LOD2（浸水深／現象区分／避難所分類）</li> <li>・都市計画決定情報LOD1（容積率／建蔽率）</li> <li>・災害リスクLOD1（浸水ランク／災害種別）</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指定避難場所データ（出所：うきは市）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルと三次元化した浸水想定・土砂災害等の災害リスクデータを重畳し可視化</li> <li>・指定避難場所・公共施設と災害リスクデータを重畳し、地域の災害リスクを抽出</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市内への3D都市モデルの周知及び説明会実施</li> <li>・小中学生への防災教育実施</li> <li>・地域防災計画等への活用検討</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・うきは市ホームページでのPLATEAU VIEWへのリンク公開</li> </ul>

#### ■ KPI

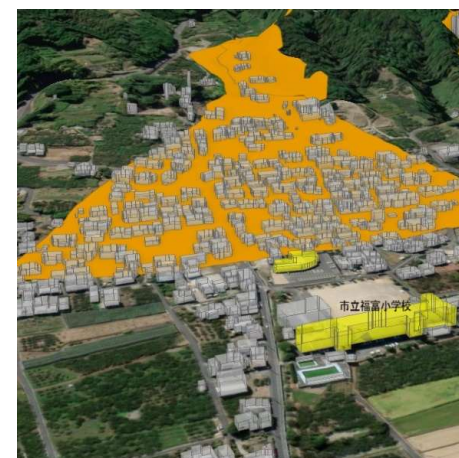
KPI	目標設定	達成状況
市内・行政区等における3D都市モデルを活用した防災訓練や講習会の実施件数	2件（R4年度）	（R5.3/28までにKPI取得予定）

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 災害リスクの可視化

洪水浸水想定区域と建物の避難所の情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。



##### 災害リスクの可視化

土砂災害警戒区域と建物の避難所の情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望

- 基本セットである災害リスクのユースケースにとどまっているため、今後は、山間部を対象に点群データ等を活用した、土砂移動状況データと建物等を重畳し、災害リスクの可視化を行い、都市計画区域設定に向けた根拠資料としたい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 33.福岡県 うきは市

#### ■ ユースケース開発方法

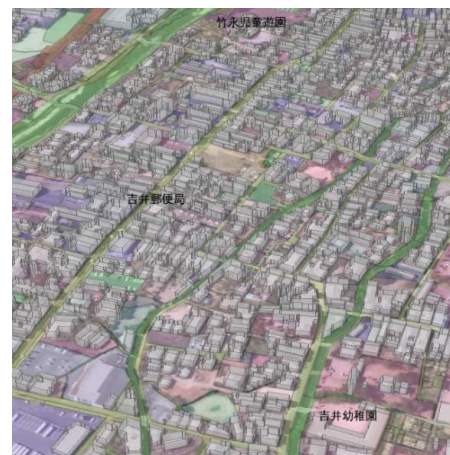
##### (2) 3D都市モデルを活用したまちづくり・都市計画立案への活用【令和4年度事業分】

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1・LOD2（用途／建築年）</li> <li>・都市計画決定情報LOD1（容積率／建蔽率）</li> <li>・災害リスクLOD1（浸水ランク／災害種別）</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指定避難場所データ（出所：うきは市）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地利用現況及び建物利用現況、建物高さ等を3D都市モデル上で重ね合わせ、都市構造を可視化しエリア特性を把握</li> <li>・災害リスク可視化データと都市構造を重ね都市計画区域設定に向けた災害リスクを抽出</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画区域設定に向けた県や庁内の説明用資料に活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・うきは市ホームページでのPLATEAU VIEWへのリンク公開</li> </ul>

#### ■ KPI

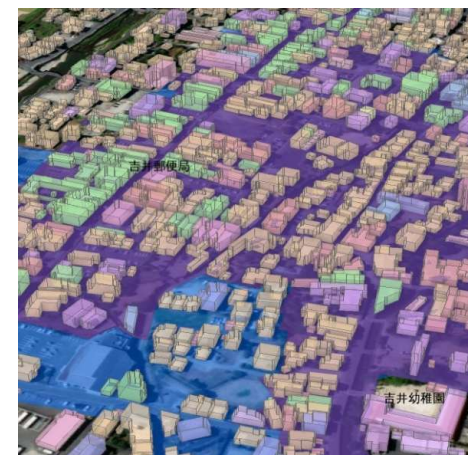
KPI	目標設定	達成状況
3D都市モデルを活用した、都市計画区域検討に向けた庁内・関係機関との協議件数	2件（R4年度）	（R5.3/28までにKPI取得予定）

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 都市構造の可視化

土地利用現況の情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。



##### 都市構造の可視化

建物利用現況の情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望

- 基本セットである都市構造のユースケースにとどまっているため、今後は、都市計画区域設定に向けた街並みの変遷の可視化や、景観に関するユースケースとして伝建地区等のLOD2化を行い、様々な場面で3D都市モデルを活用し、まちづくりを行っていきたい。



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 33.福岡県 うきは市

#### ■ ユースケース開発方法

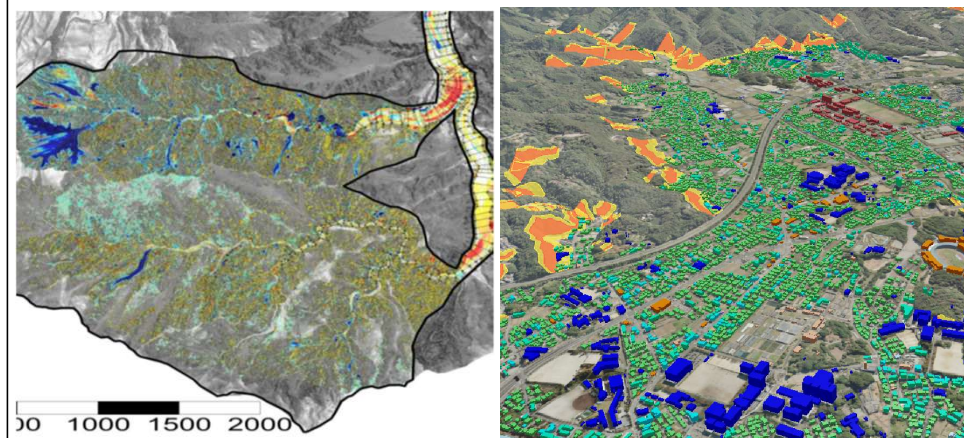
##### (3) 3D都市モデルを活用した災害リスク可視化【令和5年度事業分】

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1・LOD2（浸水深／現象区分・避難所分類）</li> <li>・都市計画決定情報LOD1（容積率／建蔽率）</li> <li>・災害リスクLOD1（浸水ランク／災害種別）</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害履歴データ（出所：うきは市）【令和5年度予定】</li> <li>・航空レーザデータ(出所：福岡県及びうきは市)【令和5年度予定】</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・H21/R3の2時期の航空レーザ測量成果を用い山間部の差分を抽出し、3D都市モデルと重ねて開発状況及び盛土切土等の箇所を把握</li> <li>・福岡県が定める土砂災害警戒区域と3D都市モデルを重ね、指定避難場所の現状を可視化・把握</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画区域設定に向けた開発・企業誘致等の検討資料として活用</li> <li>・指定避難場所の配置検討資料として活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・うきは市ホームページでのPLATEAU VIEWへのリンク公開</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定
開発行為の協議件数（2019年度：12件）	14件（R5年度） 15件（R6年度）

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 災害リスクの可視化

切盛土等の箇所の情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

##### 災害リスクの可視化

危険盛土等の情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

#### ■ 今後の展望

■ R5年度に事業を進める予定。



## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 33.福岡県 うきは市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (4) 3D都市モデルを活用した景観保存・整備事業への活用【令和5・6年度予定】

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1・LOD2（用途／建築年）</li> <li>・都市計画決定情報LOD1（容積率／建蔽率）</li> <li>・災害リスクLOD1（浸水ランク／災害種別）</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・景観情報データ（出所：うきは市）【令和6年度予定】</li> <li>・その他伝建地区等の情報（出所：うきは市）【令和6年度予定】</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伝統的建造物群保存地区の3D都市モデル（LOD2）に景観情報等を重畳し現況を可視化</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・景観改善推進事業の保存利用活用や観光事業のウォーカブル等の検討資料へ活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・うきは市ホームページでのPLATEAU VIEWへのリンク公開</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定
伝統的建造物群保存修理整備率 (2019年度：30.7%)	35.3%（R6年度）

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 景観情報の可視化

伝統的建造物群保存地区の建築物の景観情報を表示する。

##### 景観情報の可視化


景観情報を3D都市モデルと重ねて表示する。

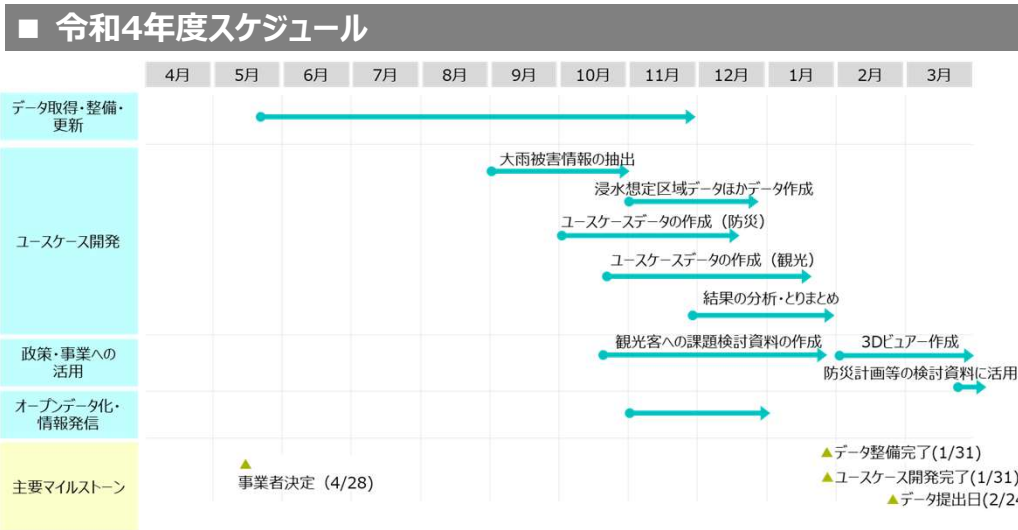
#### ■ 今後の展望

■ R5年度に事業を進める予定。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

34.佐賀県 武雄市

■ 団体基礎情報	
人口	48,151人（令和4年1月時点）
市域面積	195.4km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	県内を横断する2河川の源流をもっており、道路や鉄道の交通基盤が整う 県西部の交通の要衝。温泉や焼き物等の観光業が盛んで、令和4年9月 に九州新幹線西九州ルートが暫定開業した。  近年気候変動等による豪雨災害を受けており、3D 都市モデルを活用し、精緻な災害リスク把握及び市 民の防災意識向上を図る。また、新幹線開業 に伴う観光への3D都市モデル活用も図る。 



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防・活	視	3-5万	100-200	3-5千



PLATEAU

担当部局	まちづくり部都市計画課
■ 補助事業実施項目	
事前調査等	—
3D都市モデル 整備・更新	・都市計画基本図修正等事業 ・3D都市モデル整備事業（LOD1） ・3D都市モデル整備事業（LOD2）
ユースケース 開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 ・3D都市モデルを活用した観光活性化
政策・事業での 活用	・3Dビューア構築 ・庁内利活用資料作成
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載 ・武雄市HP「たけおポータル」によるPLATEAU VIEWのリンク掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	—
事業費計	3,890万円
受託事業者	朝日航洋株式会社

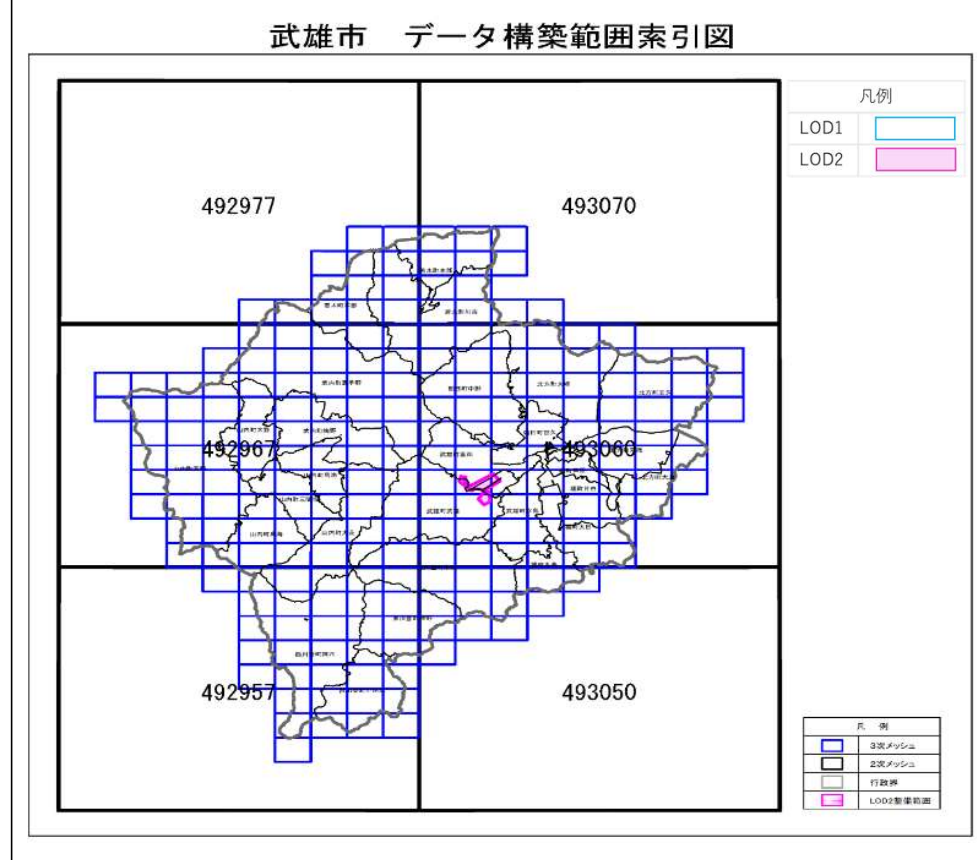
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 34.佐賀県 武雄市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
LOD1	建築物 道路 都市計画決定情報 土地利用 災害リスク情報 地形	市全域	195.40km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	武雄温泉駅 周辺エリア	1.0km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



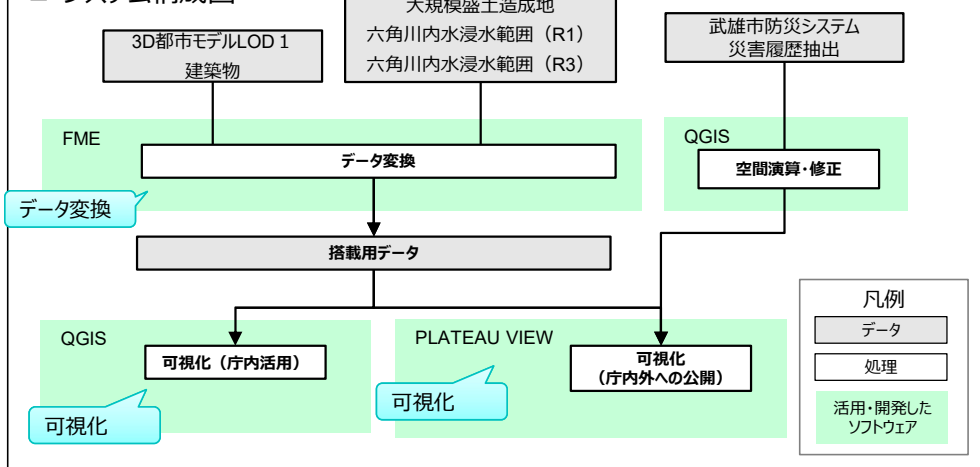
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 34.佐賀県 武雄市

#### ■ ユースケース（１）概要

分野	防災・防犯
目的	3D都市モデルを活用した水害リスクの可視化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>流域治水事業を進める中で、3D都市モデル上で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ことで、浸水被害の低減を図る。</li> <li>また、都市計画策定の基礎資料、高齢化社会にも対応した防災計画策定検討資料、防災教育等に活用する。</li> </ul>

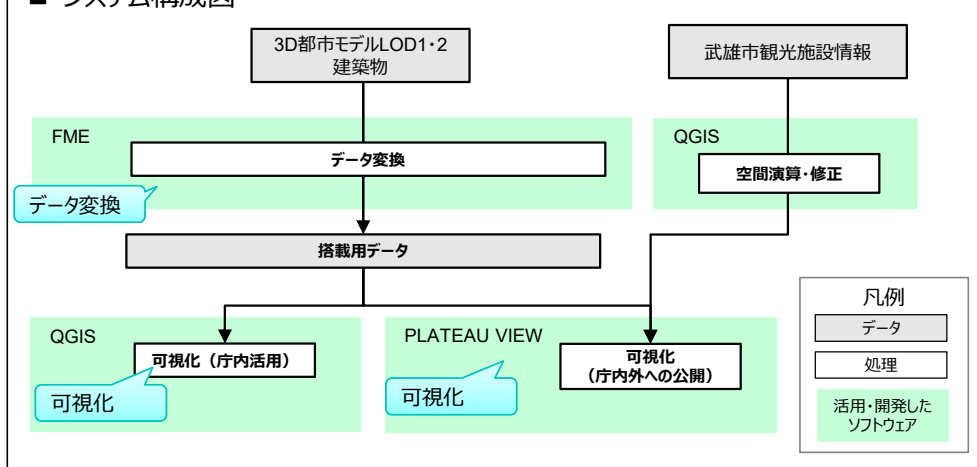
#### ■ システム構成図



#### ■ ユースケース（２）概要

分野	観光・地域活性化
目的	3D都市モデルを活用した観光活性化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和4年度の九州新幹線西九州ルートの新設を受け、観光面での活用として、観光情報等を3D都市モデルLOD2に付与し、武雄市HP「たけおポータル」にPLATEAUVIEWのリンクを掲載し、広報等を検討する。</li> <li>また、当該地区の空き家利活用等にも活用を図る。</li> </ul>

#### ■ システム構成図





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 34.佐賀県 武雄市

#### ■ ユースケース開発方法

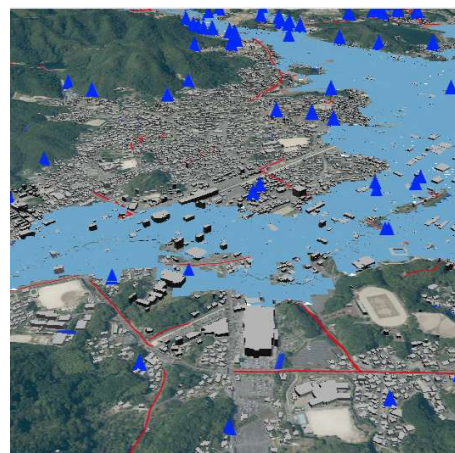
##### (1) 3D都市モデルを活用した水害リスクの可視化

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1 (浸水深／現象区分)</li> <li>・都市計画決定情報LOD1 (用途地域の種類)</li> <li>・災害リスクLOD1 (浸水ランク／災害種別)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害履歴情報データ (出所：武雄市)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルと三次元化した浸水想定・災害履歴データを重ねて災害リスクを可視化</li> <li>・可視化して地域の災害リスクや課題を抽出</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災計画等の検討資料に活用</li> <li>・市民向け防災資料 (浸水イメージ) 作成に活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> <li>・武雄市HP「たけおポータル」によるPLATEAU VIEWのリンク掲載</li> </ul>

#### ■ KPI

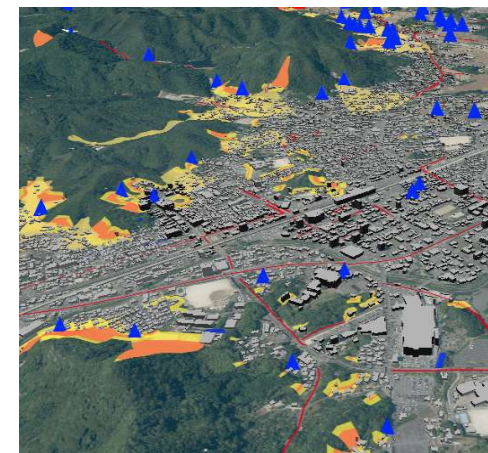
KPI	目標設定	達成状況
今後の災害対応が迅速化され と思う職員の割合	30% (R4年度)	(R5.3月末にKPI取得 予定)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 浸水想定と災害履歴の可視化

洪水浸水想定区域 (洪水、高潮) と災害履歴 (通行止め、被災箇所) の可視化を行い、市民向け防災資料等に活用する。



##### 土砂災害警戒区域と災害履歴の可視化

土砂災害警戒区域 (急傾斜、土石流) と災害履歴 (通行止め、被災箇所) の可視化を行い、市民向け防災資料等に活用する。

#### ■ 今後の展望

- 過去被災履歴と基本セットである災害リスクの可視化にとどまっているため、今後は防災部署と連携して3D都市モデルを活用しての避難経路シミュレーションなど、災害に強いまちづくりに活用して行きたい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 34.佐賀県 武雄市

#### ■ ユースケース開発方法

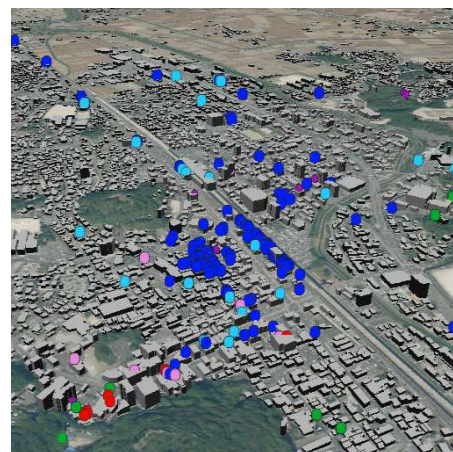
##### (2) 3D都市モデルを活用した観光活性化

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD 1・2 (用途)</li> <li>・都市計画決定情報LOD1 (都市施設の種類)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・観光情報データ (出所: 武雄市)</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルで三次元化した建物に観光情報を付与し、可視化</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D化された観光情報発信</li> <li>・庁内の観光客発信対策検討資料に活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・武雄市HP「たけおポータル」を介してPLATEAU VIEWのサイトへ閲覧できるようにする。</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
ウェブサイトの閲覧数	200PV/月 (R4年度)	(R5.3月末にKPI取得予定)

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 観光資源の位置情報の可視化

武雄市観光協会掲載の観光情報を目的別に分類し、位置情報化したうえでビルボード情報として3D都市モデルと同時に可視化する。

##### 観光情報の発信

ビルボードの属性情報から目的の観光情報URLへリンクさせて情報表示する。これらを観光客発信対策検討資料等に活用する。

#### ▼ 観光協会情報 1-温泉

武雄温泉 元湯

武雄温泉 元湯

温泉

大衆浴場

佐賀県武雄市武雄町大字武雄7425

<http://www.takeo-kk.net/spa/001331.php>



#### ■ 今後の展望

- 庁外へはPLATEAUを通じ情報公開を行うとともに、庁内には観光情報を更新・新規登録ができるQGISで管理していき、武雄市HP「たけおポータル」にPLATEAU VIEWのリンクを掲載し、広報等を検討して行きたい。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

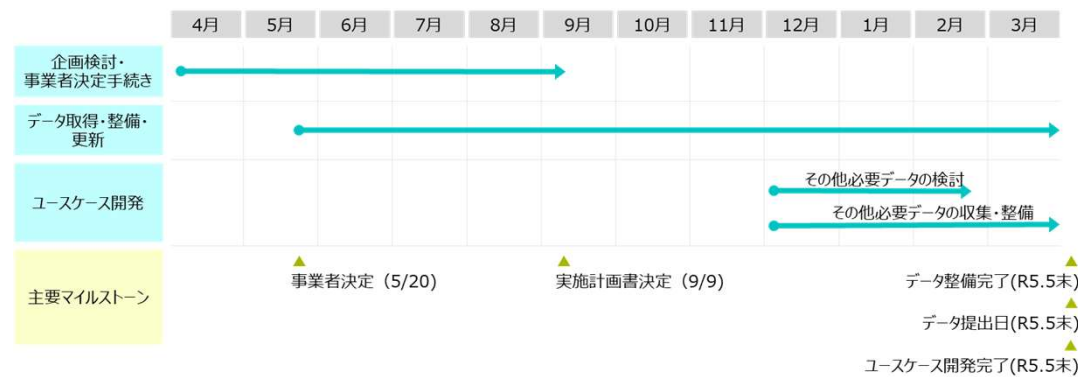
35.長崎県 佐世保市

■ 団体基礎情報

人口	243,074人（令和4年1月時点）
市域面積	426.01km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	海と山に囲まれた中核市で海上・陸上自衛隊や在日米海軍佐世保基地が 所在し、主要産業は造船業のほか、観光産業、水産業。中心市街地には 都市機能が集積し、商店街などは人通りもあり、民間主体の活動も活発で ある。  中心市街地の来街者分析による施策検討や斜面住宅地の再生に向けた施 策検討、浸水想定市街地の避難計画や都市政策検討、情報一元化によ る窓口業務効率化等への3D都市モデルの活用を図る。

■ 令和4年度スケジュール

※繰越



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
街	視	15万以上	200-500	10千以上



PLATEAU

担当部局	都市整備部 都市政策課
------	-------------

■ 補助事業実施項目

事前調査等	—
3D都市モデル 整備・更新	・航空写真測量 ・都市計画基本図修正 ・3D都市モデル整備事業（LOD 1） ・3D都市モデル整備事業（LOD 2）
ユースケース 開発	・都市計画情報の一元化による情報共有の効率化 ・戦略的な都市再生のためのマーケティング・ターゲティング（R4～R5年度） ・都市再生のカギを握る斜面住宅地の再生（R4～R5年度） ・浸水想定市街地の防災まちづくり（R4～R5年度）
政策・事業での 活用	・3D都市モデルウェブビューア整備事業（R5年度） ・市内GIS改修（R5年度）
オープンデータ化 情報発信	・G空間情報センターへの掲載 ・PLATEAU VIEWへの掲載
その他	—
補助対象外の 関連事業	—

事業費計	22,430万円（うちR4年度 19,350万円）
------	---------------------------

受託事業者	株式会社パスコ
-------	---------

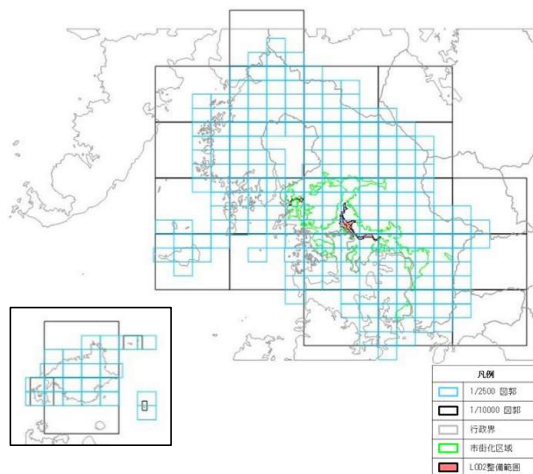
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 35.長崎県 佐世保市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	佐世保市全域	426.01km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD2	建築物	中心市街地エリア 相浦地区浸水対策 エリア	2.7km <sup>2</sup> 0.2km <sup>2</sup>	R4年度整備
LOD3	—	—	—	—

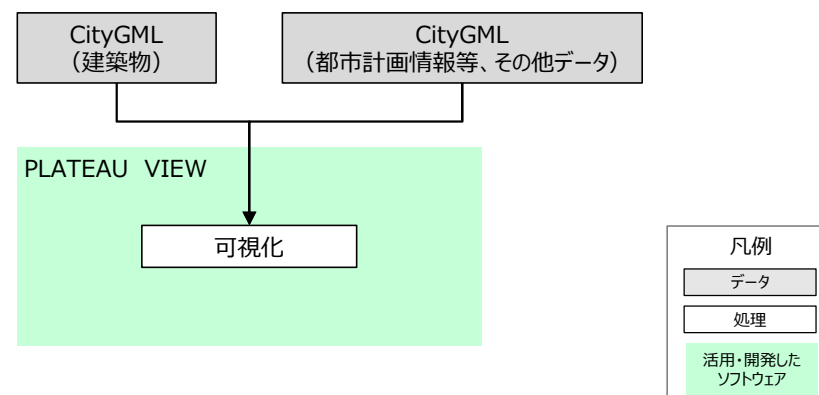
#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



#### ■ ユースケース概要

分野	都市計画・まちづくり
目的	都市計画情報の一元化による情報共有の効率化
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>○R4年度の検討事項               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3D都市モデルに加え、都市計画情報を一元化することで、各種施策の検討や民間開発における情報収集の効率化を図ることを目的に、3D都市モデルと重畳させ可視化すべき有効な都市計画関連情報等を検討する。</li> </ul> </li> <li>○R5年度のユースケース開発（予定）               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市計画基礎調査を属性情報として付与した3D都市モデルの建築物のほか、各種都市計画情報を整備して、多様な情報を重畳して可視化し、各種施策の検討に活用する。</li> <li>・ 3D都市モデル（建築物、道路、都市計画情報等）をウェブビュー上で公開する。これにより、データ一元化による利便性を向上させ、窓口業務の効率化を図る。また、開発を検討する民間事業者に分かりやすく情報を開示することで、民間事業者による開発を支援する。</li> </ul> </li> </ul>

#### ■ システム構成図





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 35.長崎県 佐世保市

#### ■ ユースケース開発方法

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物LOD1、2（名称、用途、建築年等）</li> <li>・都市計画決定情報LOD1（名称、種別等）</li> <li>・災害リスクLOD1（名称、種別等）</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立地適正化計画（属性 名称、種別等）</li> <li>・都市計画法第34条第12号指定区域（属性 名称等）</li> <li>・宅地造成工事規制区域※（属性 名称等）</li> <li>・大規模盛土造成地マップ※（属性 名称等）</li> <li>・指定道路（属性 名称、種別等）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画・まちづくりにおける各種施策検討や民間開発における情報収集の効率化につながる庁内各種情報を収集・一元化し3Dデータ化・可視化する</li> </ul>
政策・事業での活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一元化したデータの窓口業務への活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウェブビューアにて情報発信、一般公開（R5年度）</li> </ul>

#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
3D都市モデルの利用意向がある部局の割合（％）	30%以上 (R4年度)	R5年度取得予定

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### GIS情報の表示イメージ（1）

立地適正化計画などの多様な都市計画情報をGISソフトで利用・変換できる情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。



##### GIS情報の表示イメージ（2）


用途地域図、都市計画道路などGISソフトで利用・変換できる情報を3D都市モデルと重ねて情報表示する。

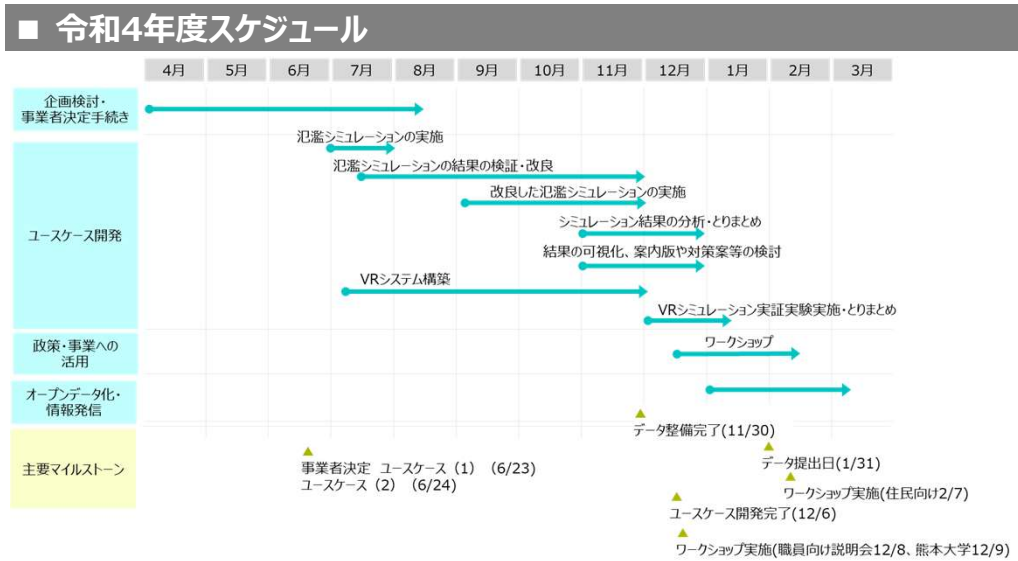
#### ■ 今後の展望

- 都市部局だけにとどまらず、3D都市モデルを活用した政策、施策展開につなげていきたい。

V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

36.熊本県 玉名市

団体基礎情報	
人口	64,753人（令和4年1月時点）
市域面積	152.6km <sup>2</sup> （令和4年10月時点）
主な産業 地域課題等	農業、漁業及び観光（温泉）を中心とした田園都市で、県北地域の拠点都市。大学や高校が集中する文教都市でもある。  近年自然災害が激甚化・頻発化・広域化しており、流域全体で災害に備える「流域治水」の考え方も広がっている。3D都市モデルを活用し、高齢者・障がい者・外国人等あらゆる属性の人々にわかりやすい災害・防災情報提供や防災意識向上、効果的な防災まちづくり推進を図る。 



分野	手法	人口規模	面積規模	予算規模
防	分・ア	5－15万	100-200	1-2千



PLATEAU

担当部局	建設部都市整備課
補助事業実施項目	
事前調査等	－
3D都市モデル整備・更新	・3D都市モデル更新事業（LOD1）（R5～R6年度） ・3D都市モデル更新事業（LOD2）（R5～R6年度）
ユースケース開発	・3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化 ・3D都市モデルを活用した避難シミュレーションVRアプリ（R4～R6年度）
政策・事業での活用	・統合型GISシステムの導入（R4～R5年度） ・新玉名駅周辺整備におけるVR更新 ・住民向け防災講話の実施 ・職員向け説明会実施
オープンデータ化 情報発信	・PLATEAU VIEWへの掲載 ・開発した氾濫シミュレーション（氾濫状況）の玉名市ホームページ上での公開
その他	－
補助対象外の 関連事業	・統合型GISシステムの導入（R4～R5年度）

事業費計	13,160万円（うちR4年度 1,560万円）
受託事業者	株式会社フォーラムエイト（3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化事業）
	株式会社キャドセンター（3D都市モデルを活用した避難シミュレーションVR（PC）アプリ事業）
	芝浦工業大学（災害リスク可視化ユースケース開発監修）
	熊本大学（避難シミュレーションユースケース開発監修）

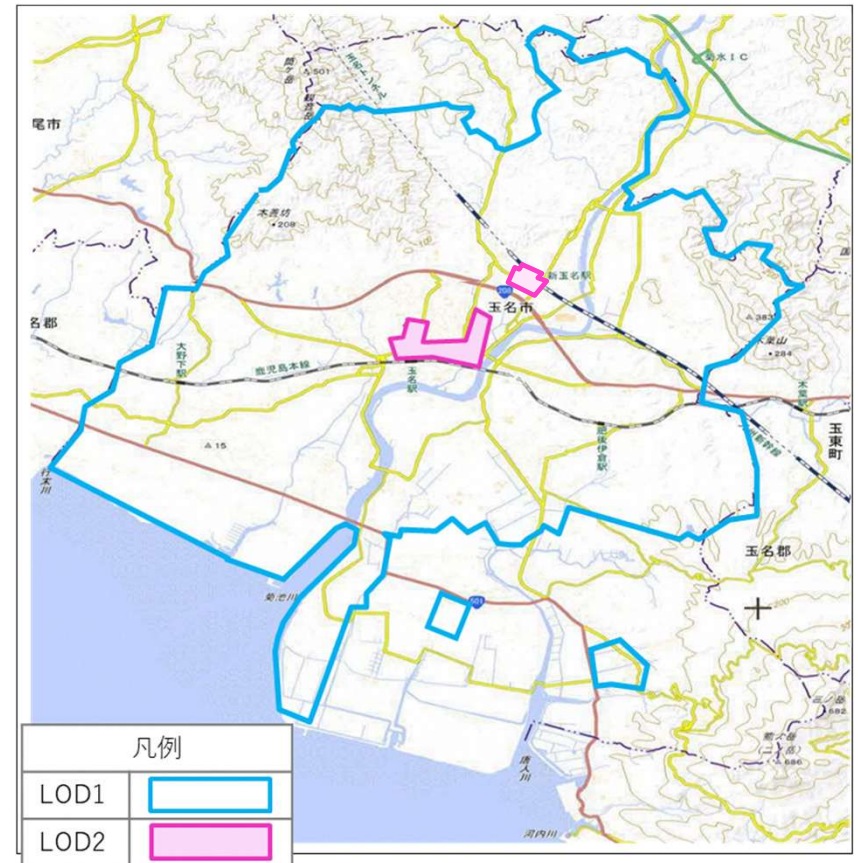
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 36.熊本県 玉名市

#### ■ 3D都市モデル整備状況

LOD	整備地物	対象区域	整備面積	整備年度
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	建築物整備範囲： 都市計画区域と都市計画区域外の ユースケース実証2カ所課	109km <sup>2</sup>	R2年度整備済
LOD2	建築物	建築物整備範囲： 玉名駅周辺地区、 新玉名駅周辺地区	1.36km <sup>2</sup>	R2年度整備済
LOD3	—	—	—	—

#### ■ 3D都市モデル整備範囲図



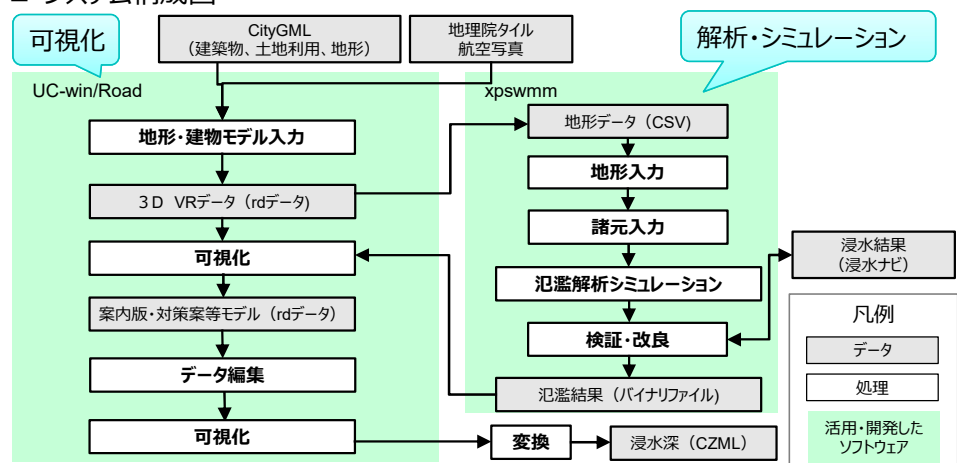
## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 36. 熊本県 玉名市

#### ■ ユースケース（１）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	<ul style="list-style-type: none"> <li>想定破堤箇所における氾濫シミュレーションを行い、単に浸水氾濫エリアを表示するだけでなく、時系列で3次元可視化することにより、防災教育効果を高め、防災計画や避難路設定に活用を図る。</li> <li>3D都市モデル及び3次元化した浸水想定区域データをビューア上に重ね合わせ、想定破堤箇所からの浸水氾濫の進行状況を時刻歴で表示することによって、災害リスクをわかりやすく可視化する。また、多様なデータ(例：避難所の位置等)を統合表示する。</li> </ul>

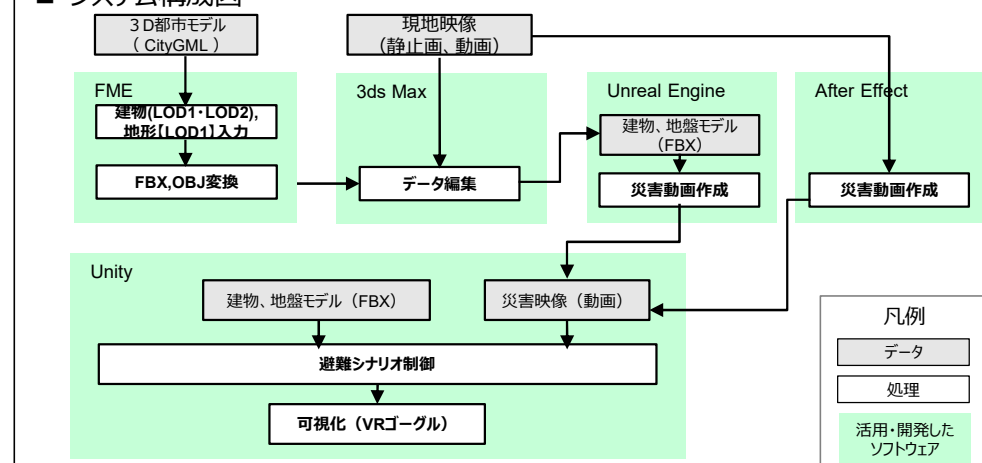
#### ■ システム構成図



#### ■ ユースケース（２）概要

分野	防災・防犯
目的	VRゴーグルを利用した3D避難経路の実証実験と避難シミュレーションモデルの構築
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難シミュレーションを利用し、市民の防災意識醸成及びマイタイムラインの支援ツールとして活用を図る。</li> <li>具体的な施策としては、3D都市モデルを利用して既定の避難経路の実証実験を行うVRアプリケーションを開発する。VRを使って、目の前に起こることに対してどのような行動をとるか記録し、避難シミュレーションのモデルを構築する。</li> </ul>

#### ■ システム構成図





## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 36. 熊本県 玉名市

#### ■ ユースケース開発方法

##### (1) 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化

活用データ (3D都市モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形LOD1（起伏）</li> <li>・建築物LOD1(用途、計測高さ、地上階数、構造種別)</li> </ul>
活用データ (上記以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地理院タイルデータ（標高タイル、空中写真）（出所：国土地理院）</li> <li>・航空写真（出所：国土地理院）</li> </ul>
ユースケース 開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D都市モデルを入力し、破堤想定2か所における氾濫シミュレーションを実施</li> <li>・「地点別浸水シミュレーション検索システム（浸水ナビ）」のシミュレーションと比較し、結果の妥当性検証及び改良後の再シミュレーション結果を可視化</li> </ul>
政策・事業での 活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民の防災意識向上のための防災講話での活用</li> </ul>
オープンデータ化 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発した氾濫シミュレーション（氾濫状況）の玉名市ホームページでの公開  <a href="https://www.city.tamana.lg.jp/q/aview/118/25241.html">https://www.city.tamana.lg.jp/q/aview/118/25241.html</a></li> <li>・PLATEAU VIEWへの掲載</li> </ul>

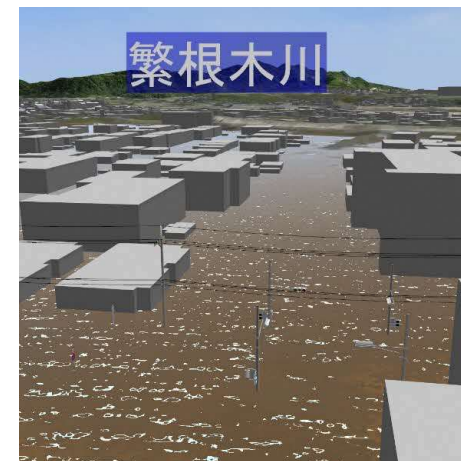
#### ■ KPI

KPI	目標設定	達成状況
防災講和での活用数（回）	1回（R4年度）	1回
職員向けの説明会においてUC開発成果の紹介で防災意識が向上したと回答した職員の割合（%）	現状より50%向上（R4年度）	82.6%

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



**氾濫シミュレーション結果のリアルタイム表示**  
 想定破堤箇所からの氾濫シミュレーション結果を時刻歴で表示し、災害リスクをわかりやすく可視化する。



**3D都市モデルと浸水シミュレーションの重畳**  
 3D都市モデルに重ね合わせ、案内版や対策案などを追加し、防災計画や避難経路設定に活用する。

#### ■ 今後の展望

- 今回は防災のユースケースにとどまっているが、今後人流データを活用した中心市街地活性化にも活用したい。

## V. 令和4年度採択団体別事業内容 2. 団体別事業内容

### 36. 熊本県 玉名市

#### ■ ユースケース開発方法

(2) VRゴーグルを利用した3D避難経路の実証実験と避難シミュレーションモデルの構築(R4~R6年度)

活用データ (3D都市モデル)	・建築物LOD1(用途、計測高さ、地上階数、建物利用状況、構造種別)
活用データ (上記以外)	—
ユースケース 開発方法	・実在する道路や建物を模したバーチャル空間でVRゴーグルを使って避難行動がシミュレーションできるVRアプリケーションを制作
政策・事業での 活用	・住民向け防災講話での活用 ・職員向け説明会の実施 ・避難計画策定検討材料として活用
オープンデータ化 情報発信	・開発した避難シミュレーションの玉名市ホームページでの公開 <a href="https://www.city.tamana.lg.jp/q/aview/118/25241.html">https://www.city.tamana.lg.jp/q/aview/118/25241.html</a>

#### ■ KPI

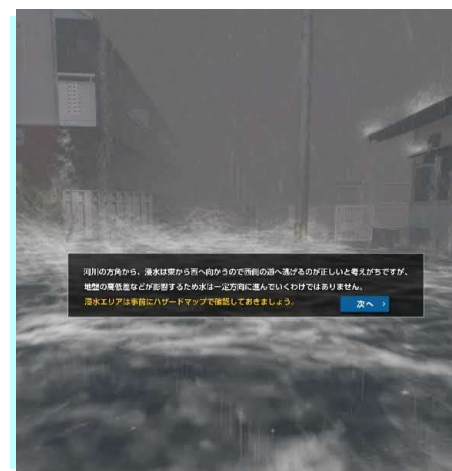
KPI	目標設定	達成状況
防災講和での活用数(回)	1回(R4年度)	1回
職員向けの説明会においてUC開発成果の紹介で防災意識が向上したと回答した職員の割合(%)	現状より50%向上(R4年度)	100%

#### ■ ユースケース開発成果イメージ図



##### 分岐選択ポイント表示

河川の方角や地盤の高低差など複雑な条件が重なる場所を分岐ポイント表示。選択の答え合わせがすぐに出る。



##### VR浸水シミュレーション表示

VRゴーグルならではの臨場感を演出した浸水シミュレーションを表示。事前準備の大切さを体験者が実感できる。

#### ■ 今後の展望

- 今回は専用のVRゴーグルを利用したユースケースにとどまっているが、今後PCブラウザでも体験できるように拡張し、広く利用していただけるようにしたい。
- マイタイムライン作成に役立つコンテンツを追加していきたい。

# 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業 (PLATEAU補助制度) 取組事例集

令和5年3月 発行

委託者：国土交通省 都市局 都市政策課

受託者：株式会社三菱総合研究所

本報告書は、株式会社三菱総合研究所が国土交通省との間で締結した業務委託契約書に基づき作成したものです。受託者の作業は、本報告書に記載された特定の手続や分析に限定されており、令和5年3月までに入手した情報にのみ基づいて実施しております。従って、令和5年4月以降に環境や状況の変化があったとしても、本報告書に記載されている内容には反映されておられません。