

都市空間情報デジタル基盤構築支援事業 説明会

令和4年度採択都市 事例発表（10月）

福岡県うきは市
都市計画準備課



PLATEAU
by MLIT

I. プロジェクト全体像

1. 実施事業・事業規模・実施体制

R4年度実施事業		規模(配分ベース) 【千円】		実施主体
		事業費	国負担分	
(1)-1	データ取得（航空写真・測量）	5,000	2,500	福岡県うきは市 朝日航洋株式会社
(1)-2	データ取得（基本図作成・更新等）	16,820	8,410	
(1)-3	データ取得（現況基礎調査）	11,500	5,750	<一部再委託> (1)-1 国土撮影(株) 共和航業コンサルタント(株) (1)-2 多摩航測(株) (1)-3 ジオシステムコンサルタンツ(株) (株)イーディーシー (有)アートマップ
(2)	3D都市モデル（LOD1）整備事業	2,000	1,000	
(3)	3D都市モデルを活用した 災害リスク可視化事業	2,500	1,250	
(4)	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事業	1,500	750	
(5)	3Dビューア構築	500	250	



PLATEAU
by MLIT

Ⅱ. 3D都市モデルの整備

1.整備する3D都市モデルデータの概要

整備状況

LOD1	新たに整備
LOD2	令和5年度実施予定
LOD3	—

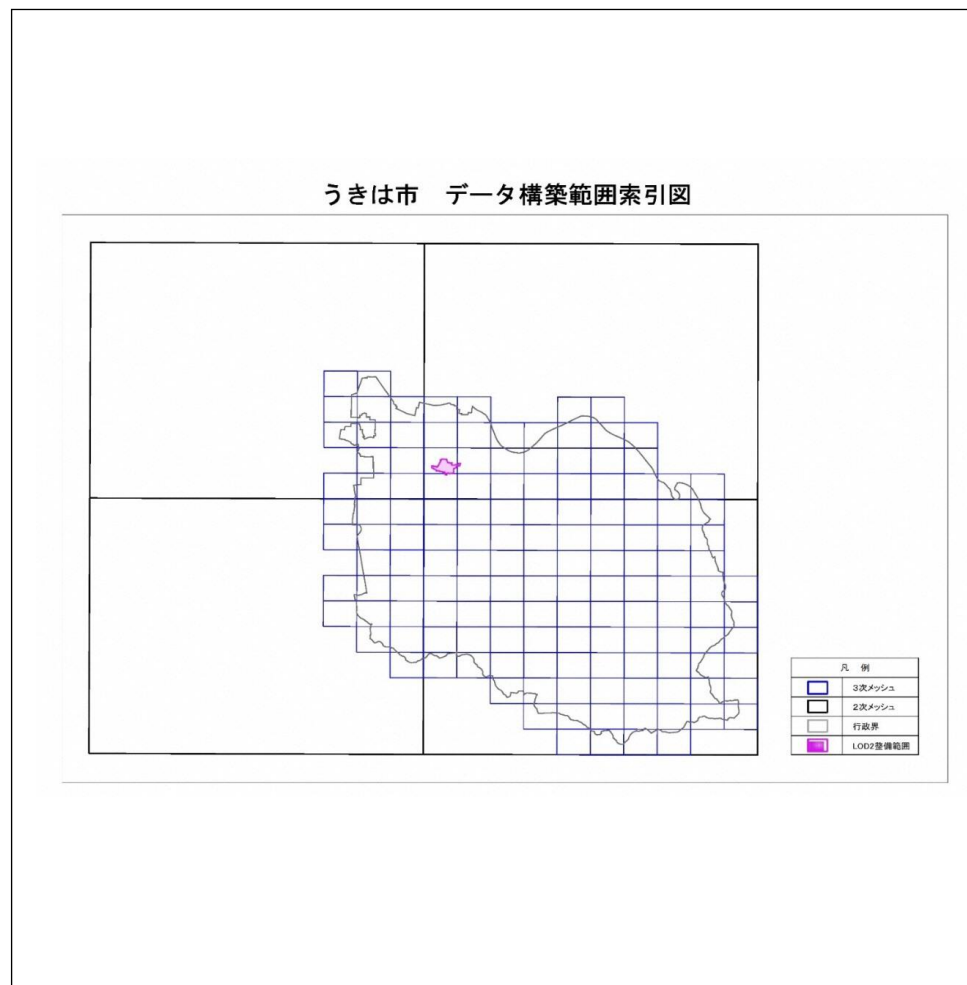
整備範囲

LOD1	市全域 (117.46km ²)
LOD2	伝統的建造物群保存地区等 (0.22km ²)
LOD3	—

整備地物

LOD1	1.建物 2.道路 3.都市計画決定情報（準都市計画・伝統的建造物群等） 4.土地利用（都市計画基礎調査情報） 5.災害リスク情報 6.地形
LOD2	建物
LOD3	—

整備エリア図





Ⅲ. 3D都市モデルの活用（ユースケース開発）

1. ユースケース開発の概要

1. ユースケース開発のテーマ	防災・防犯	
2. ユースケース開発の件名	3D都市モデルを活用した災害リスク可視化事業【(令和4年度(令和5年度継続))】	
3. ユースケース開発の概要	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。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。	
4. 実施体制・役割分担	実施主体 (委託先等)	朝日航洋株式会社（全業務同一業者） [浸水想定区域図の三次元化] [土砂災害警戒区域のCityGML化] [指定避難場所・公共施設等へ情報を3D都市モデルに付加] [データ重ね合わせによる庁内用防災計画検討用資料作成] [抽出した結果の庁内外への周知]



Ⅲ. 3D都市モデルの活用（ユースケース開発）

1. ユースケース開発の概要

1. ユースケース開発のテーマ	都市計画・まちづくり	
2. ユースケース開発の件名	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事業【令和4年度事業】	
3. ユースケース開発の概要	<p>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。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。</p>	
4. 実施体制・役割分担	<p>実施主体 (委託先等)</p>	<p>朝日航洋株式会社（全業務同一業者） [災害リスクデータ（災害に関するユースケースにて作成）] [基礎調査データの3D都市モデルへの情報付加] [準都市計画区域及び伝統的建造物群保存地区等データ] [抽出した結果の庁内への周知] [都市計画区域設定に向け、県や庁内での説明用の資料を作成]</p>



PLATEAU
by MLIT

Ⅲ. 3D都市モデルの活用（ユースケース開発）

2. ユースケース活用イメージ

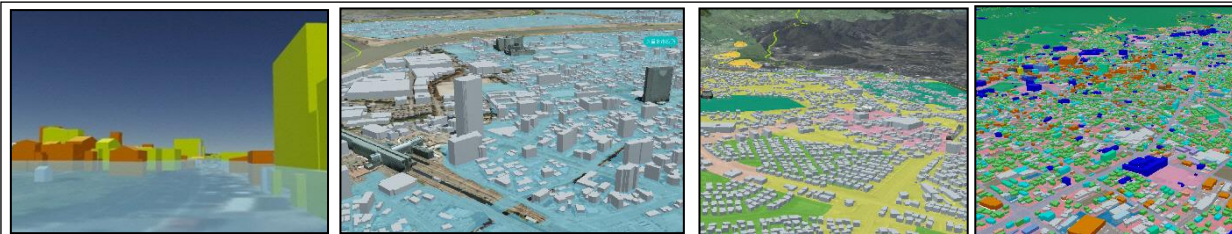
出力結果
活用方策

【災害リスク可視化事業(令和4年度(令和5年度継続))】

- 出力結果である災害リスク可視化データをPLATEAU VIEWや3Dビューア(Q-GIS等)を使用し、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。

【まちづくり・都市計画立案への活用事業(令和4年度)】

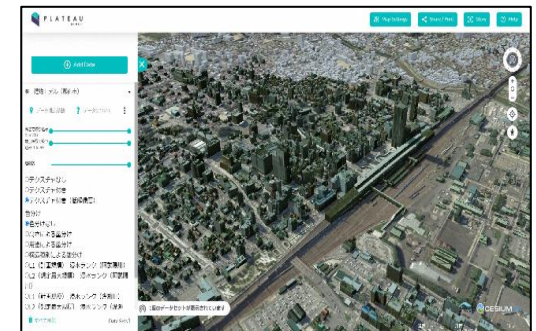
- 出力結果である都市計画可視化データをPLATEAU VIEWや3Dビューア(Q-GIS等)を使用し、都市計画区域設定の基礎資料とする。また、災害リスク情報可視化データ等も活用し、災害リスクを考慮した都市計画区域設定の検討を行う。



災害リスク可視化データ



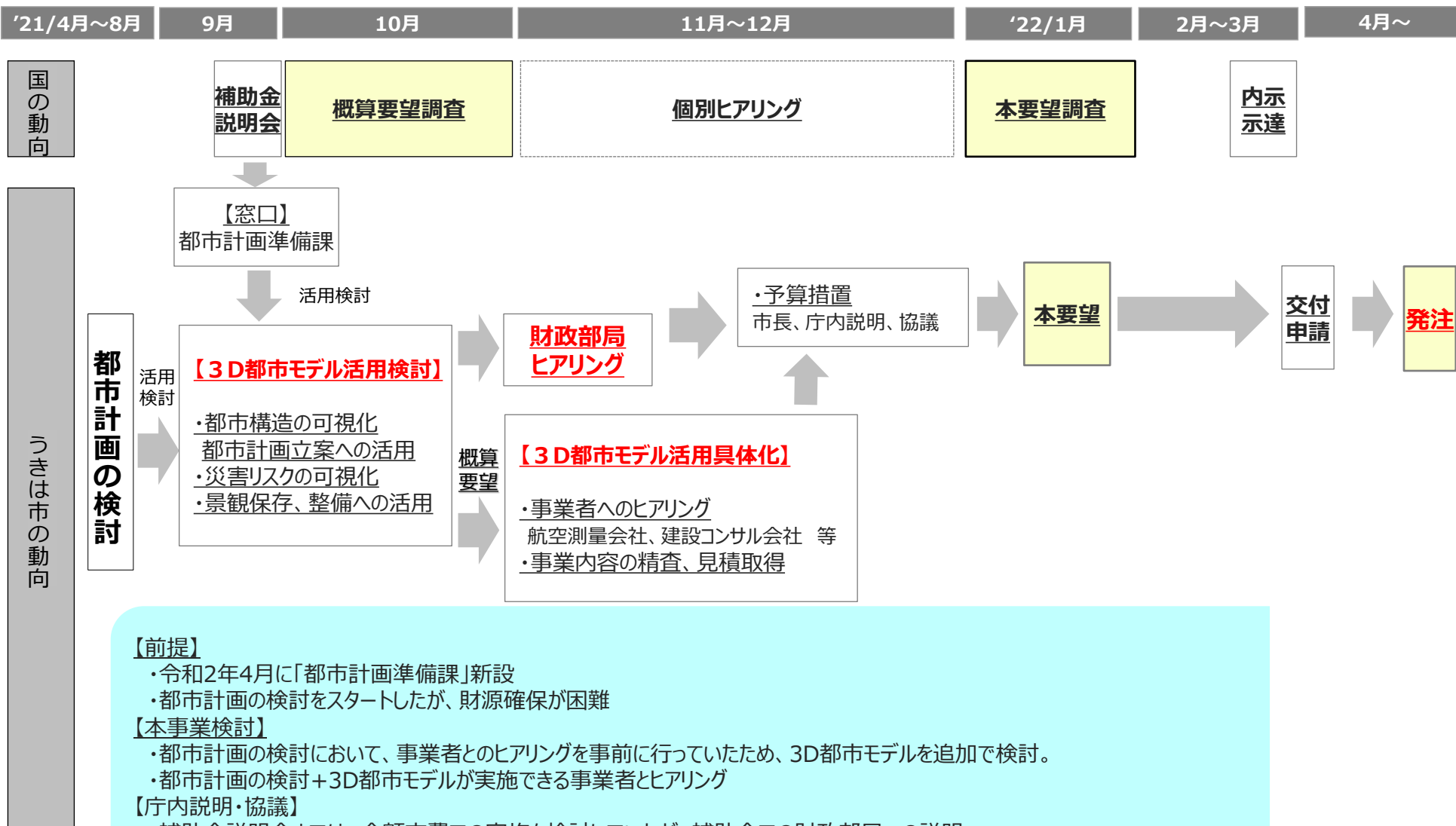
都市構造可視化データ



PLATEAU VIEWや3Dビューア
上での閲覧・検討資料作成



IV. R4年度事業化に向けた検討・調整経緯について



【前提】

- 令和2年4月に「都市計画準備課」新設
- 都市計画の検討をスタートしたが、財源確保が困難

【本事業検討】

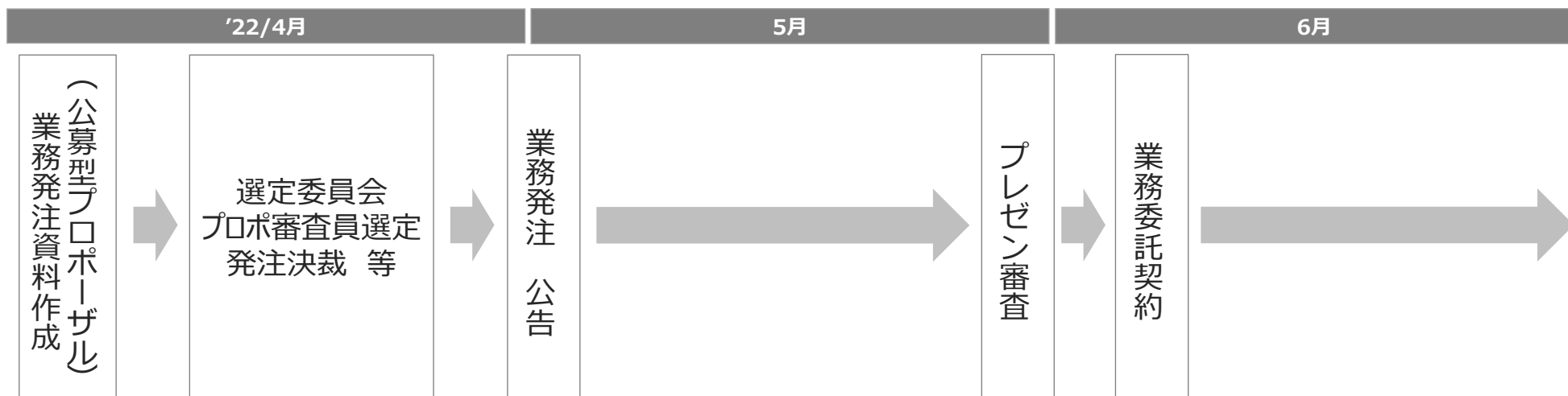
- 都市計画の検討において、事業者とのヒアリングを事前に行っていたため、3D都市モデルを追加で検討。
- 都市計画の検討+3D都市モデルが実施できる事業者とヒアリング

【庁内説明・協議】

- 補助金説明会までは、全額市費での実施を検討していたが、補助金での財政部局への説明



V. R4年度の事業の発注について



【入札方法の検討】

- ・3D都市モデル整備の実績
- ・市で都市計画の検討を初めて実施

→市の現状を把握する
都市計画の必要性
事業者の柔軟な発想による提案

公募型プロポーザル方式を採用

【審査員・事業者選定】

- ・企画、財政、防災、文化、まちづくり部局で総合的に審査

→市の現状を把握できているか
都市計画に対するの方針が明確
3D都市モデルを他分野への活用



PLATEAU
by MLIT

VI. R4年度の事業の成果について

'22/6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

'23/1月

2月

3月

データ取得（航空写真・測量）

データ取得（基本図作成・更新等）

データ取得（現況基礎調査）

3D都市モデル（LOD1）整備事業

災害リスク可視化事業

まちづくり・都市計画立案への活用事業

3Dビューア構築