

# XR技術を活用した市民参加型まちづくり

## FY22,23 PLATEAU Use Case

PLATEAU ユーザーズ・サミット  
23.11.27

八王子市 都市計画部 土地利用計画課  
主査 沼田 啓孝（ぬまた ひろのり）



## 3D都市モデルをどのように使ったか

プロジェクト概要

まちづくり支援ツール

アウトプット

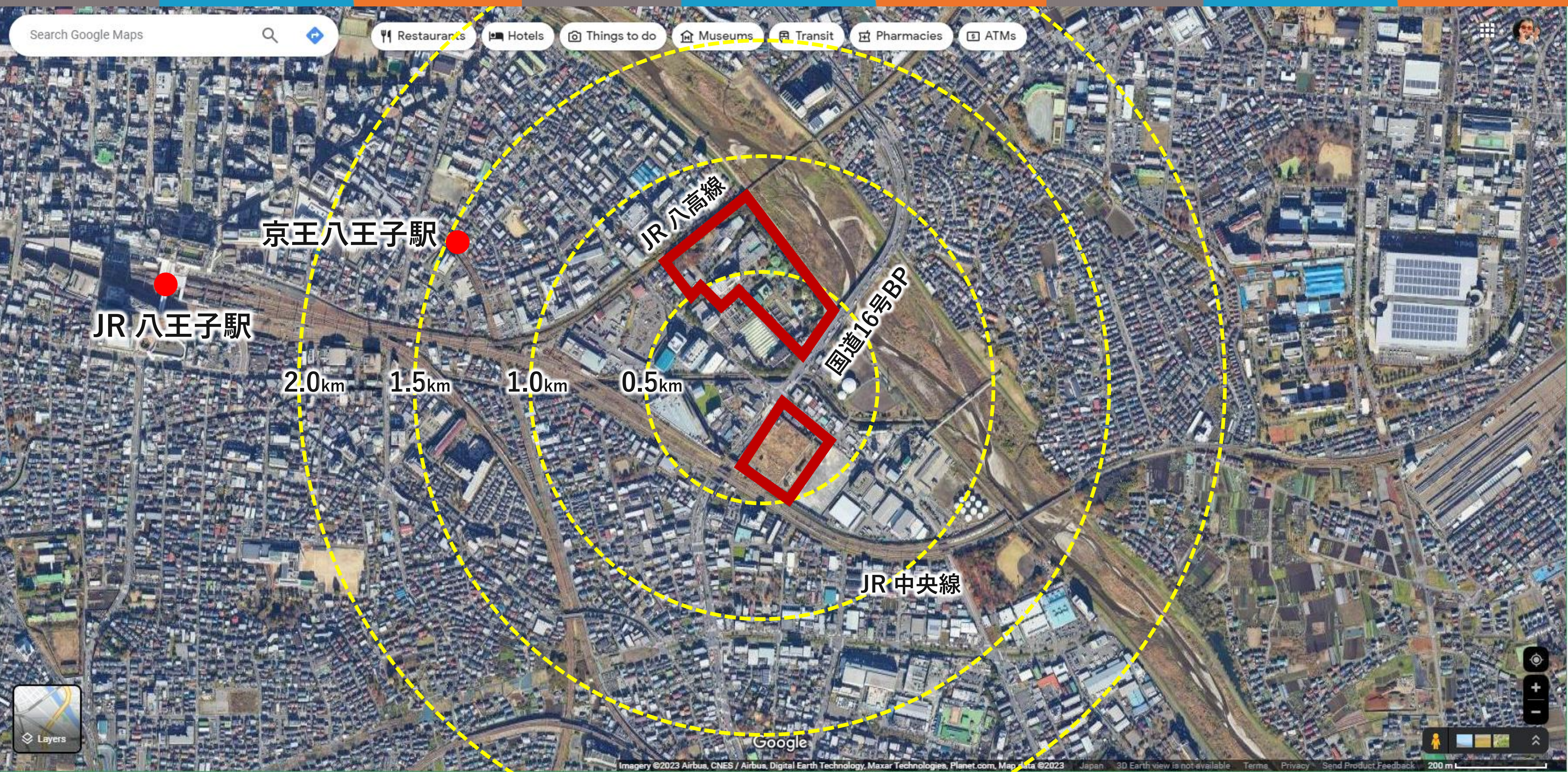
## 今後の展開



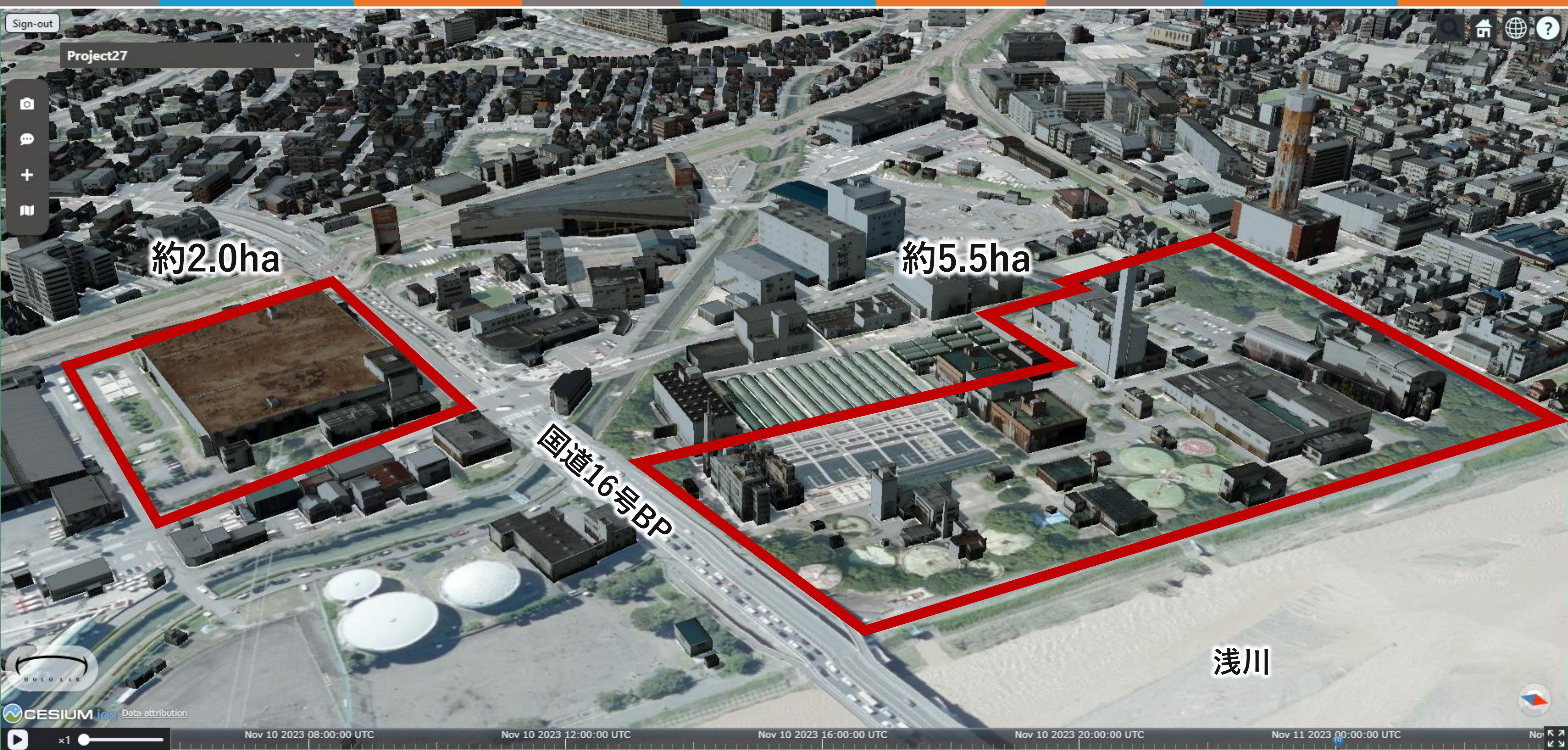


# プロジェクト概要

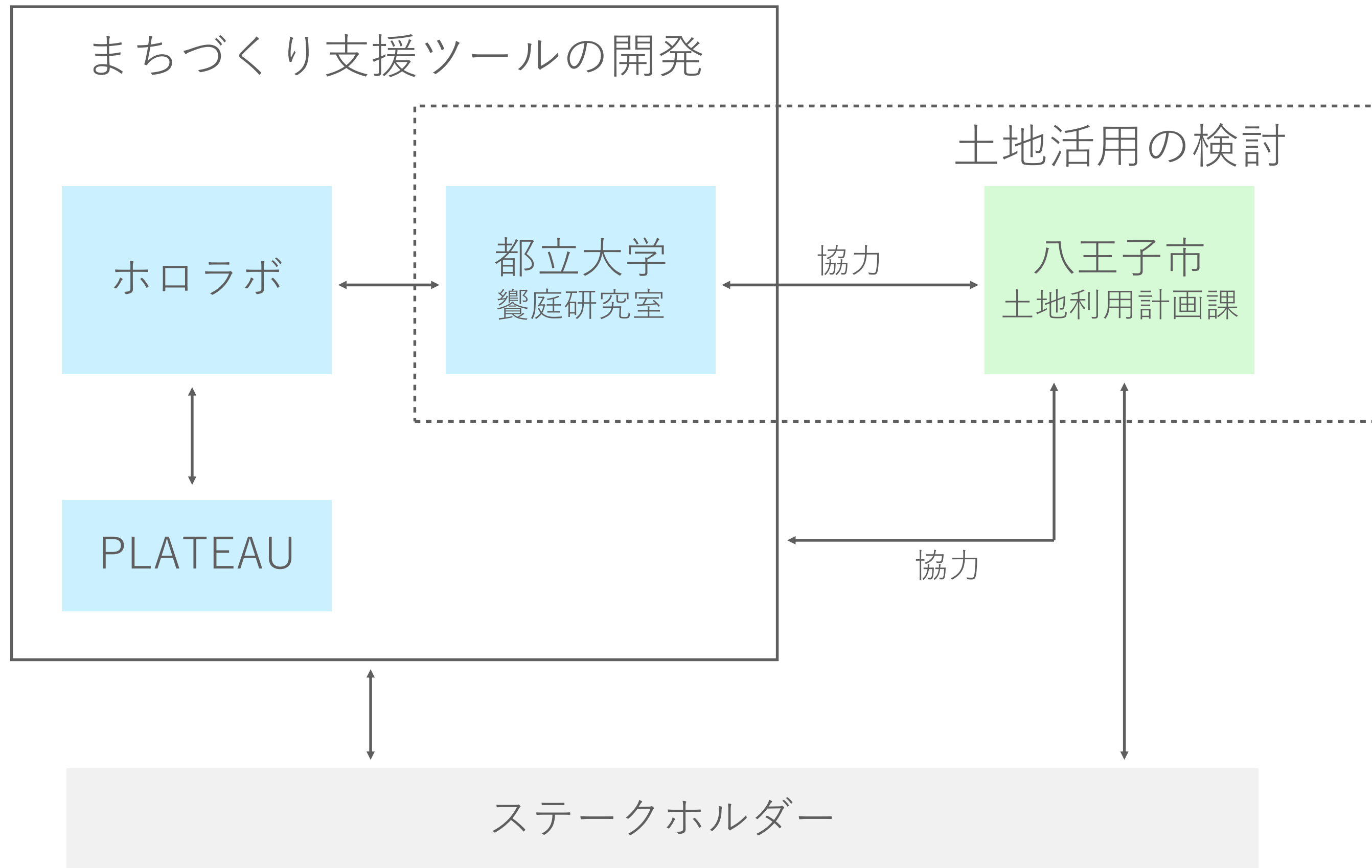
# 対象地



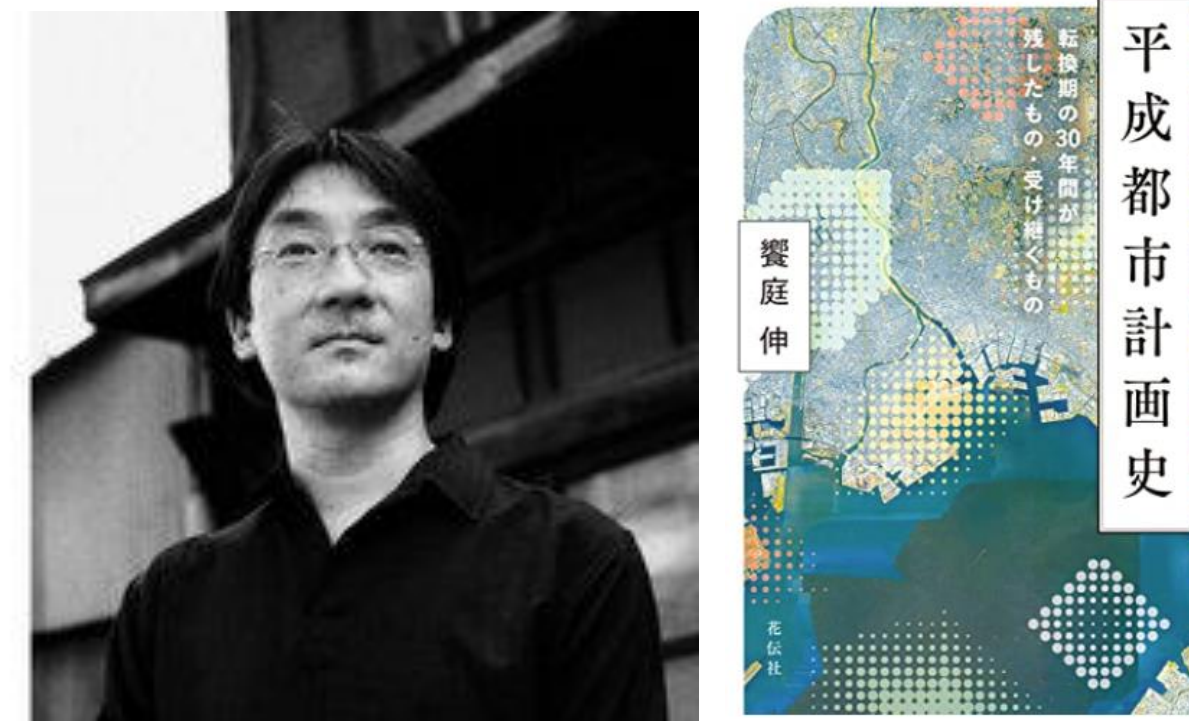
# 市が公共施設の跡地活用を検討



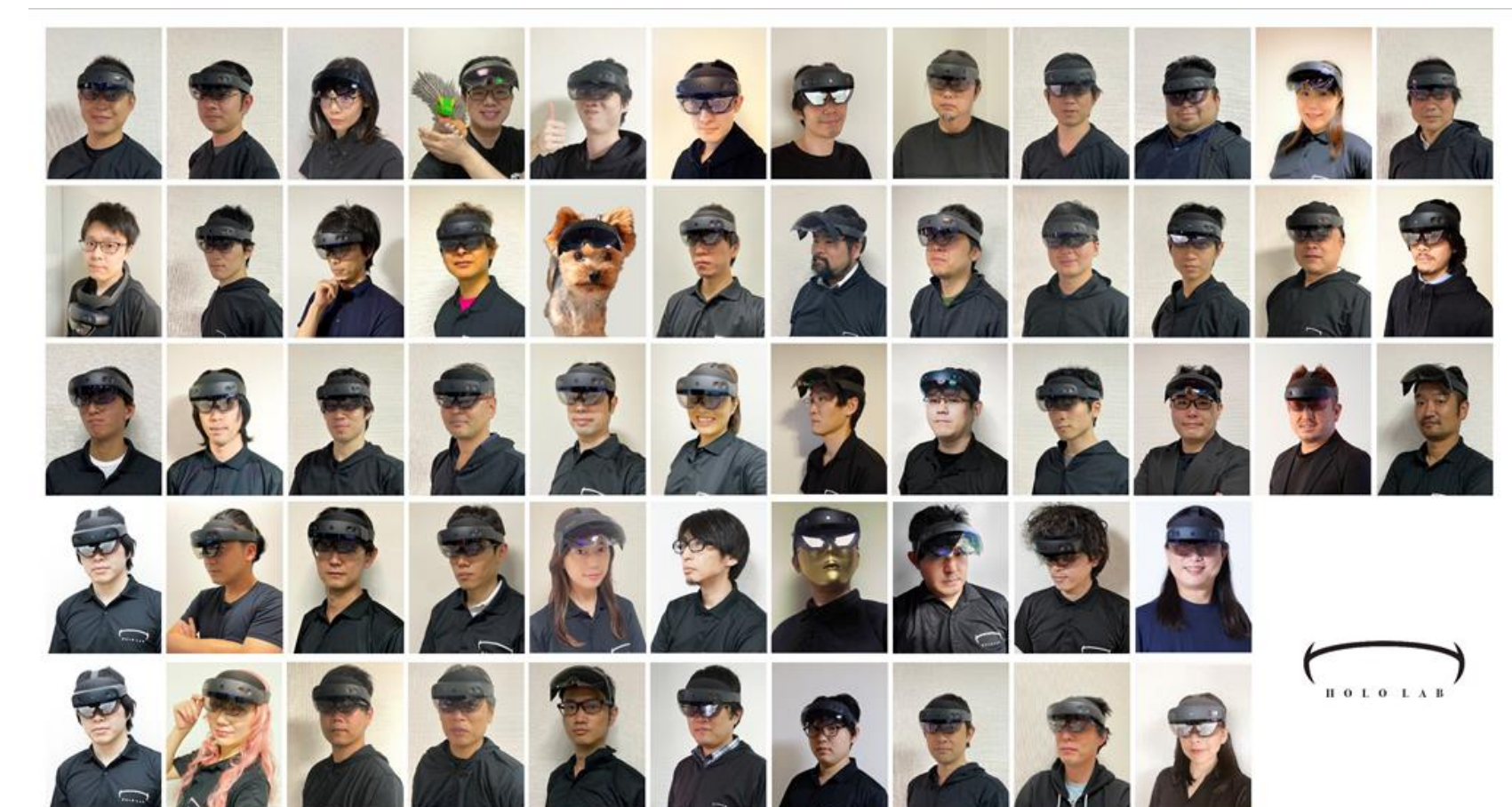
# 体制



都立大学 饗庭研究室  
都市環境科学研究科 都市政策科学域



ホロラボ  
Mixed Realityスペシャリスト集団







## デジタル技術の活用による 市民参加の質の向上

### FY22 | まちづくり支援ツールの開発

- ・オンラインによる操作・情報共有
- ・直感的かつインタラクティブな体験
- ・幅広い層の参加

### FY23 | システム、運用の改善

- ・ツールの利便性・汎用性の向上
- ・運用プロセスの見直し

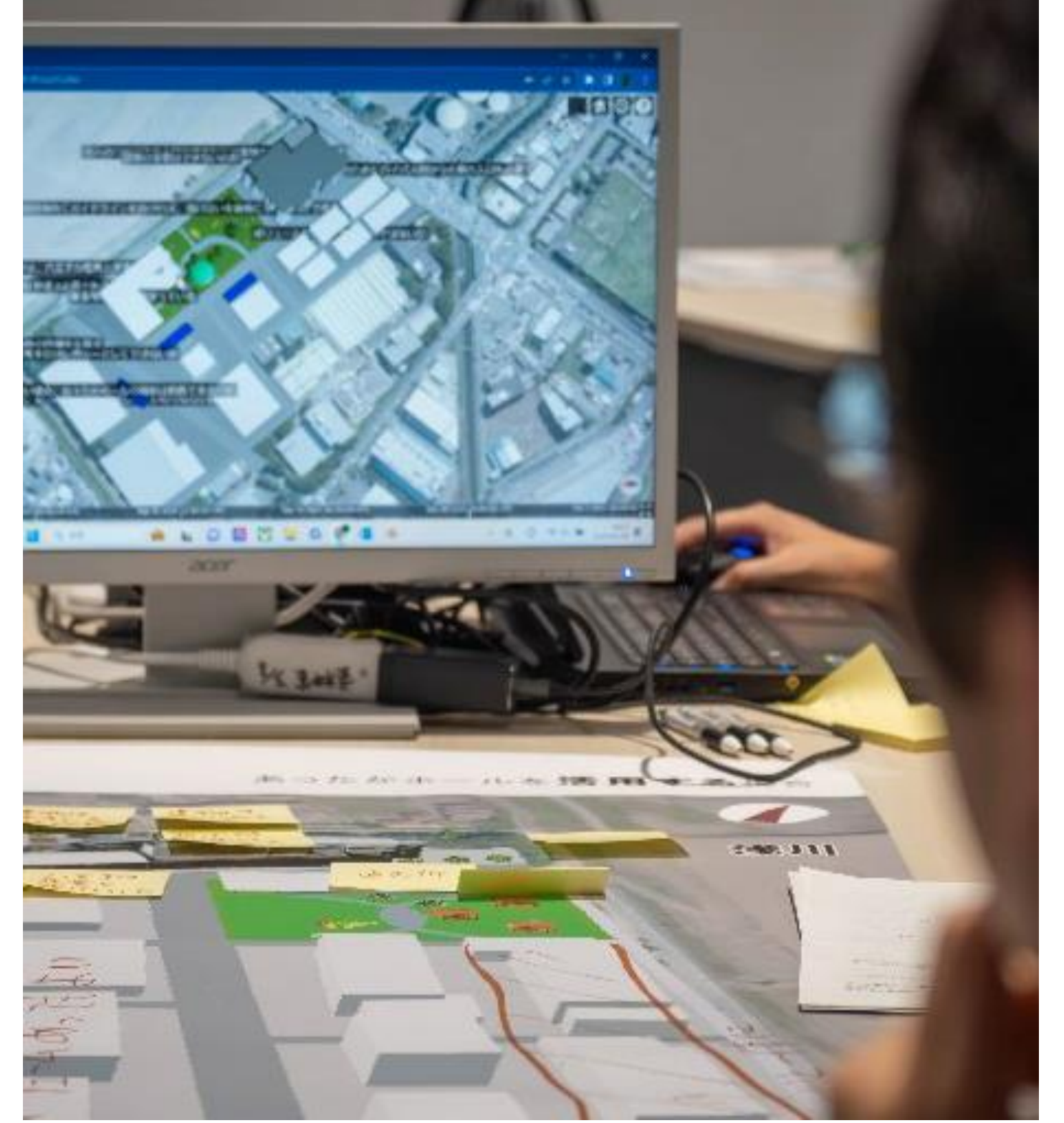
# プロセス



対象地の理解  
を深める



跡地活用のアイデア  
を考える

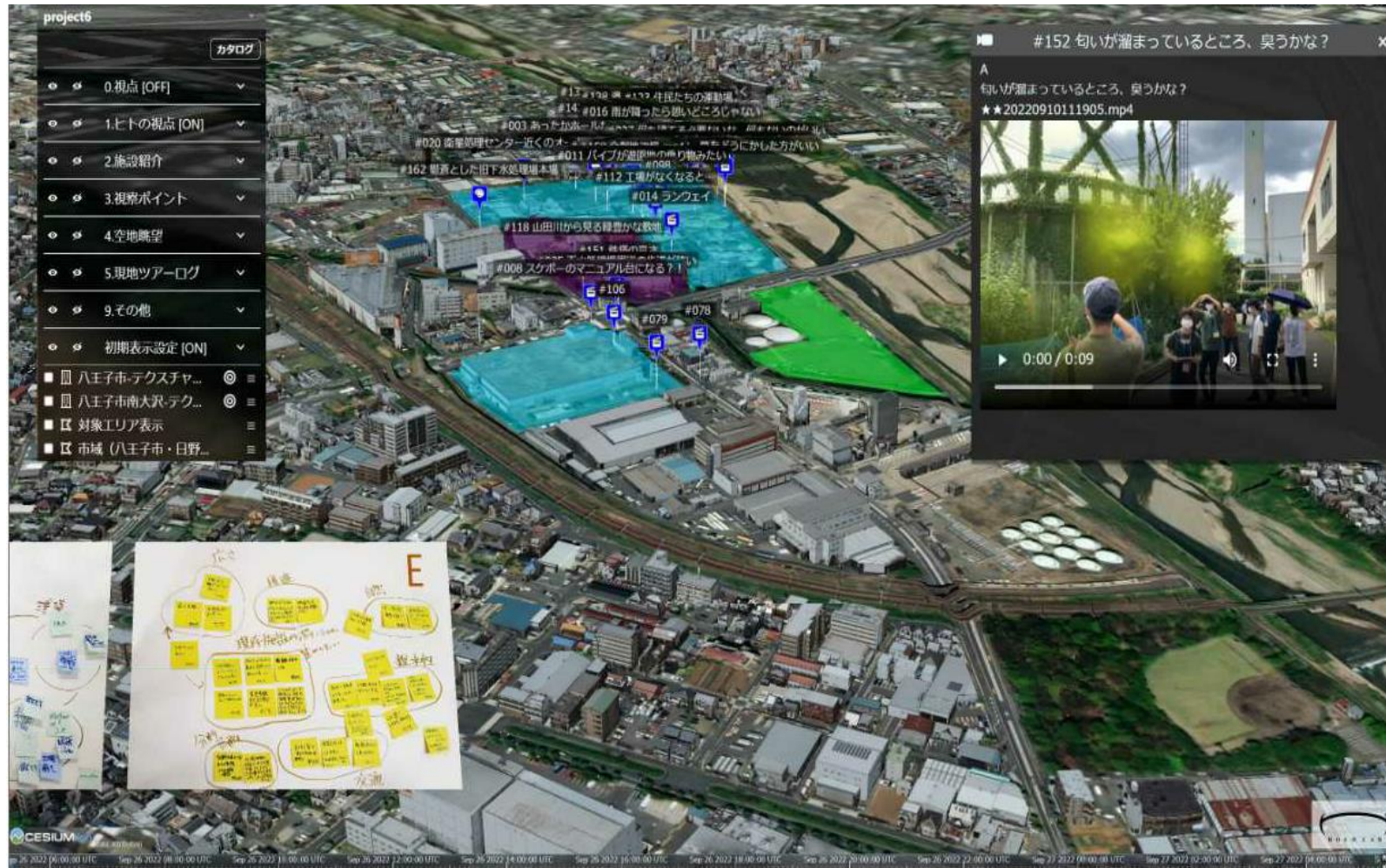


都市空間のイメージ  
を考える

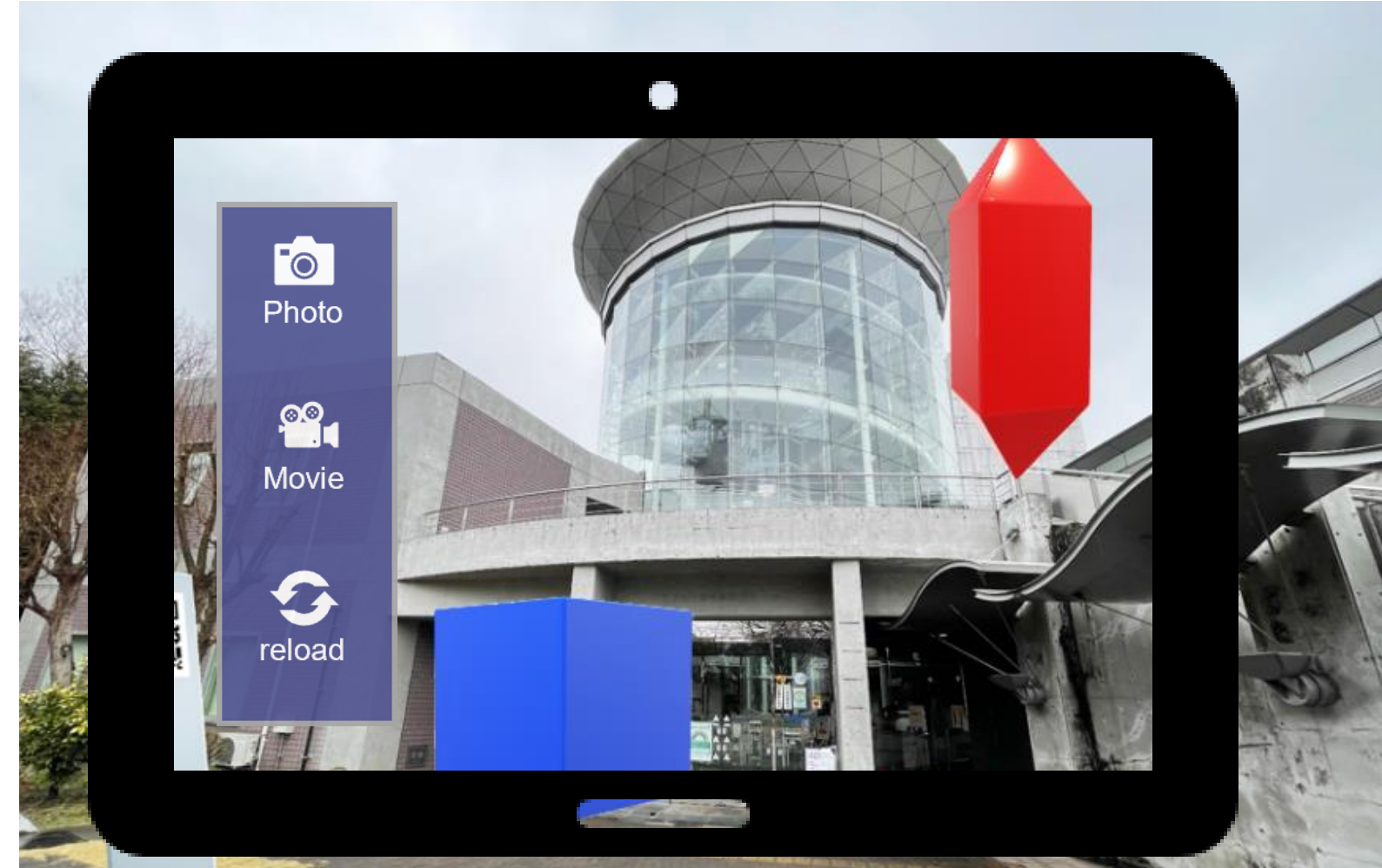
# まちづくり支援ツール

# 3つのまちづくり支援ツール

XRデジタルツインプラットフォーム  
「Torinome」



現地を知る・記録を残す  
「TorinomeAR」



俯瞰で見る・触って考える  
「TorinomePlannar」



## 共通データ

PLATEAU

3Dメッシュ

点群

iPhone LiDAR

テキスト

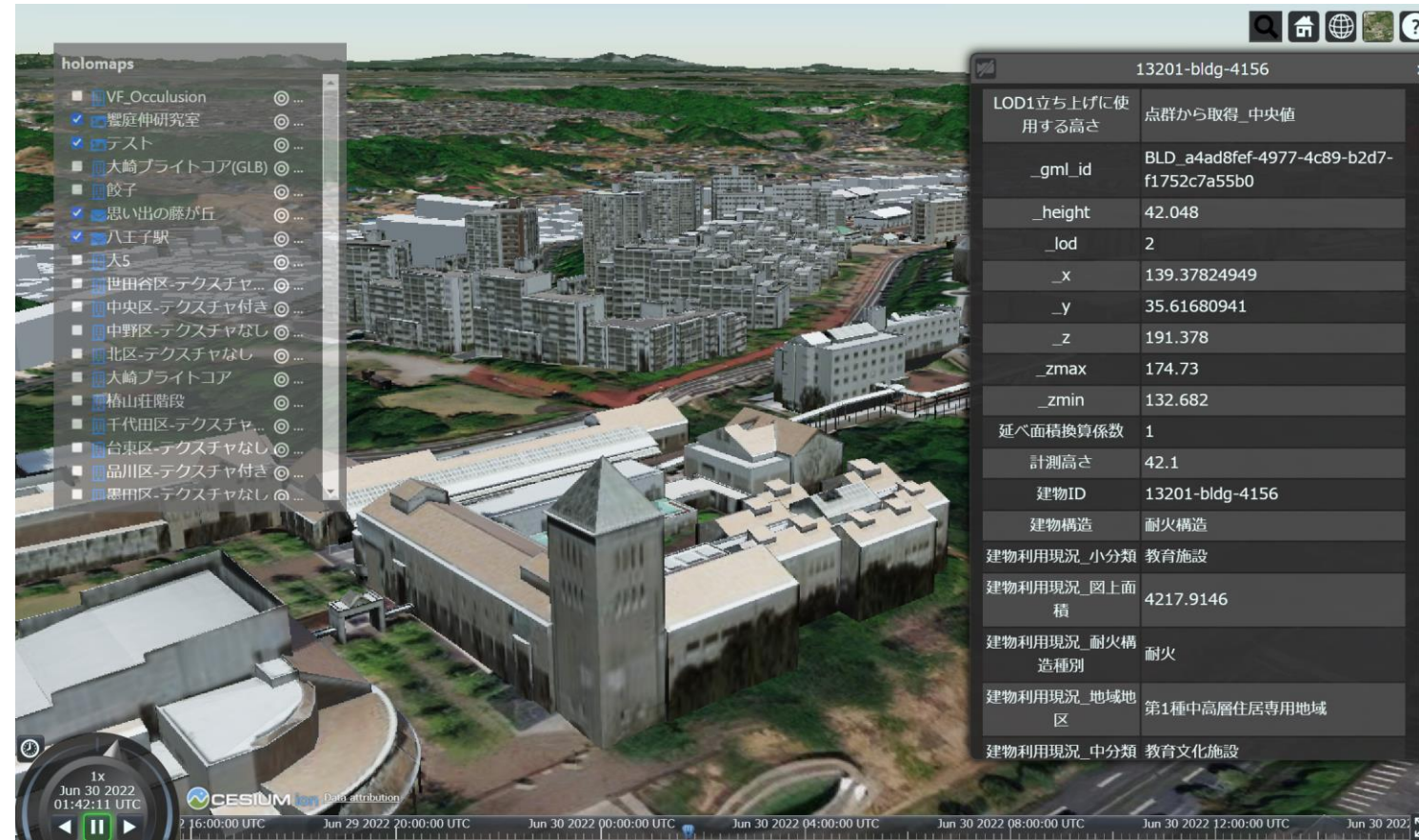
写真・動画

B I M

GeoJSON

# Torinome | デジタルツインプラットフォーム

PLATEAUデータ互換



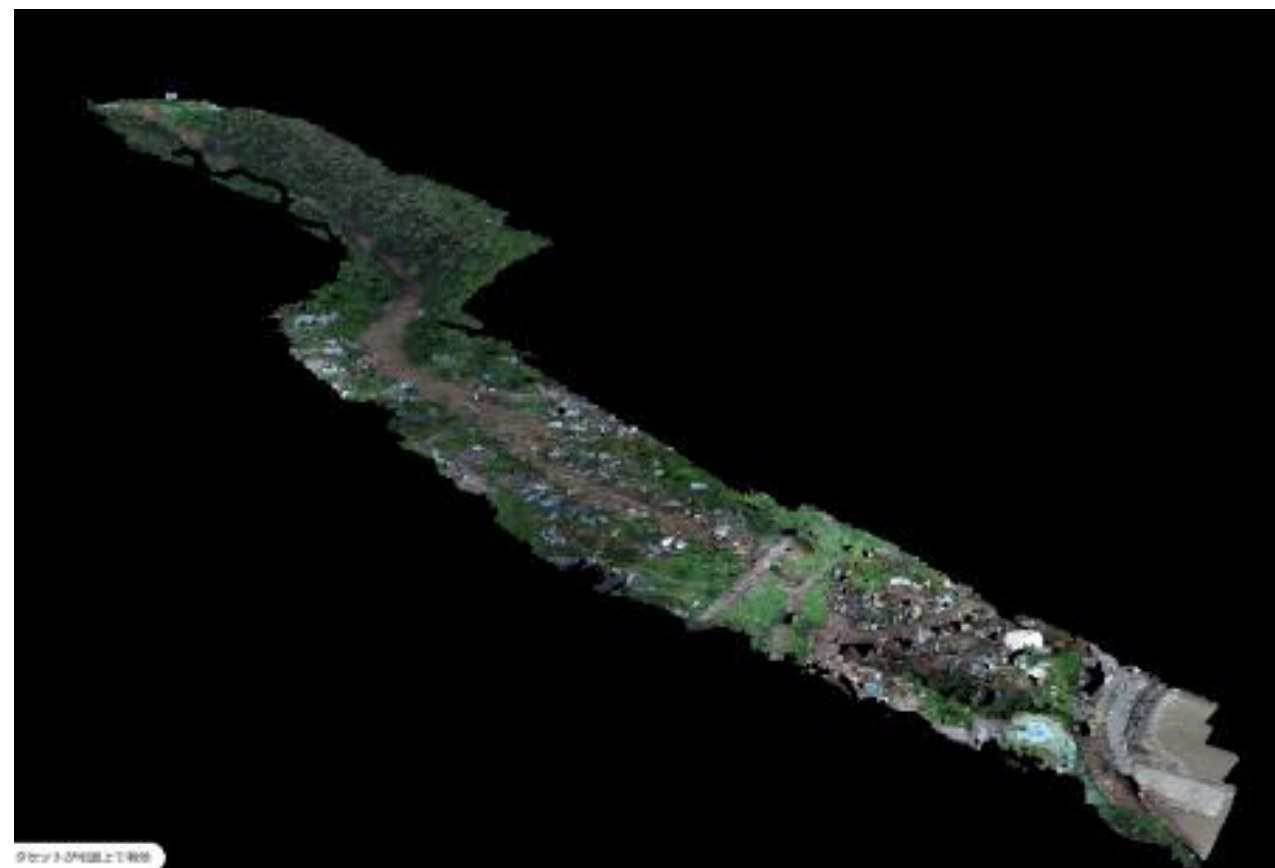
メッシュ



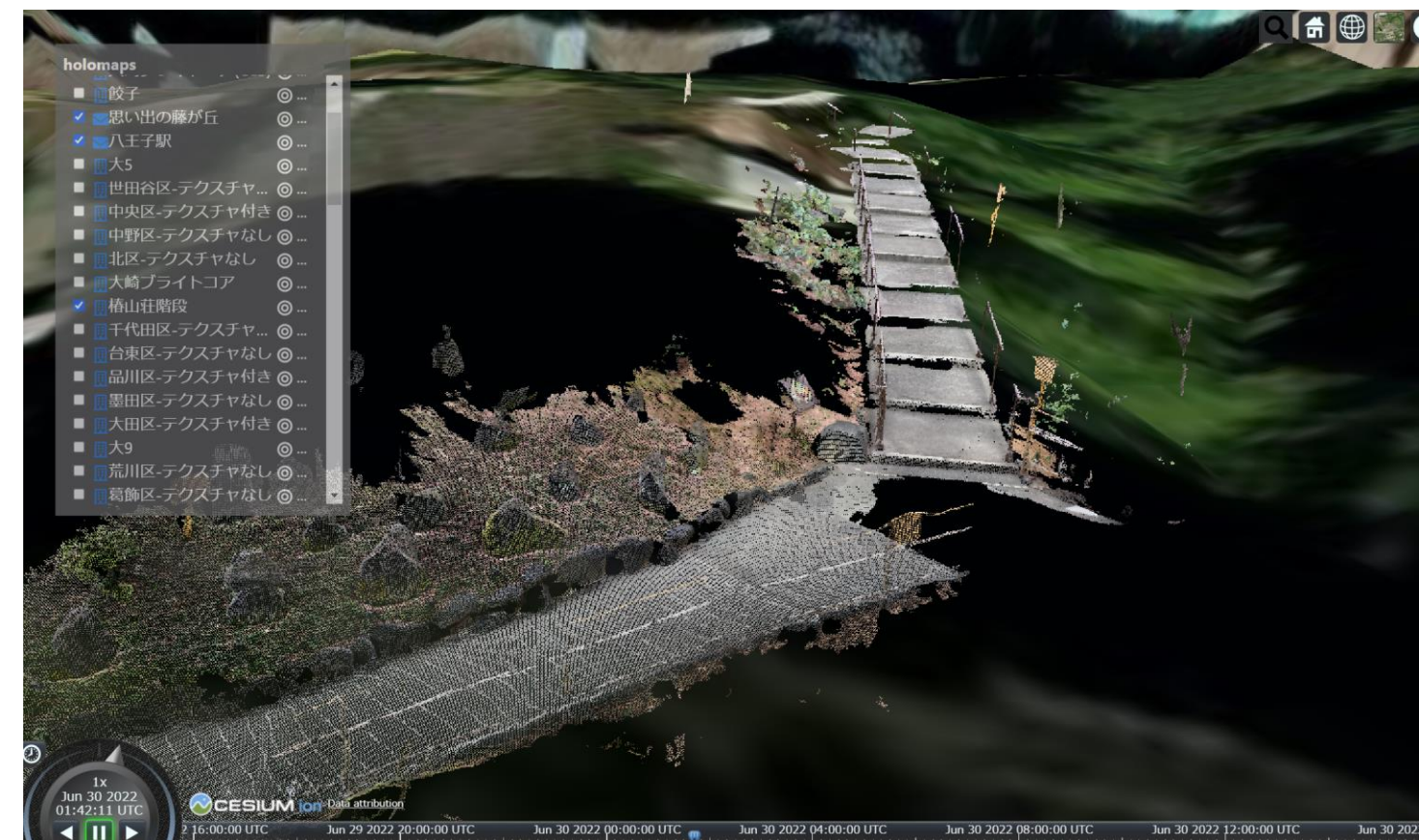
GIS



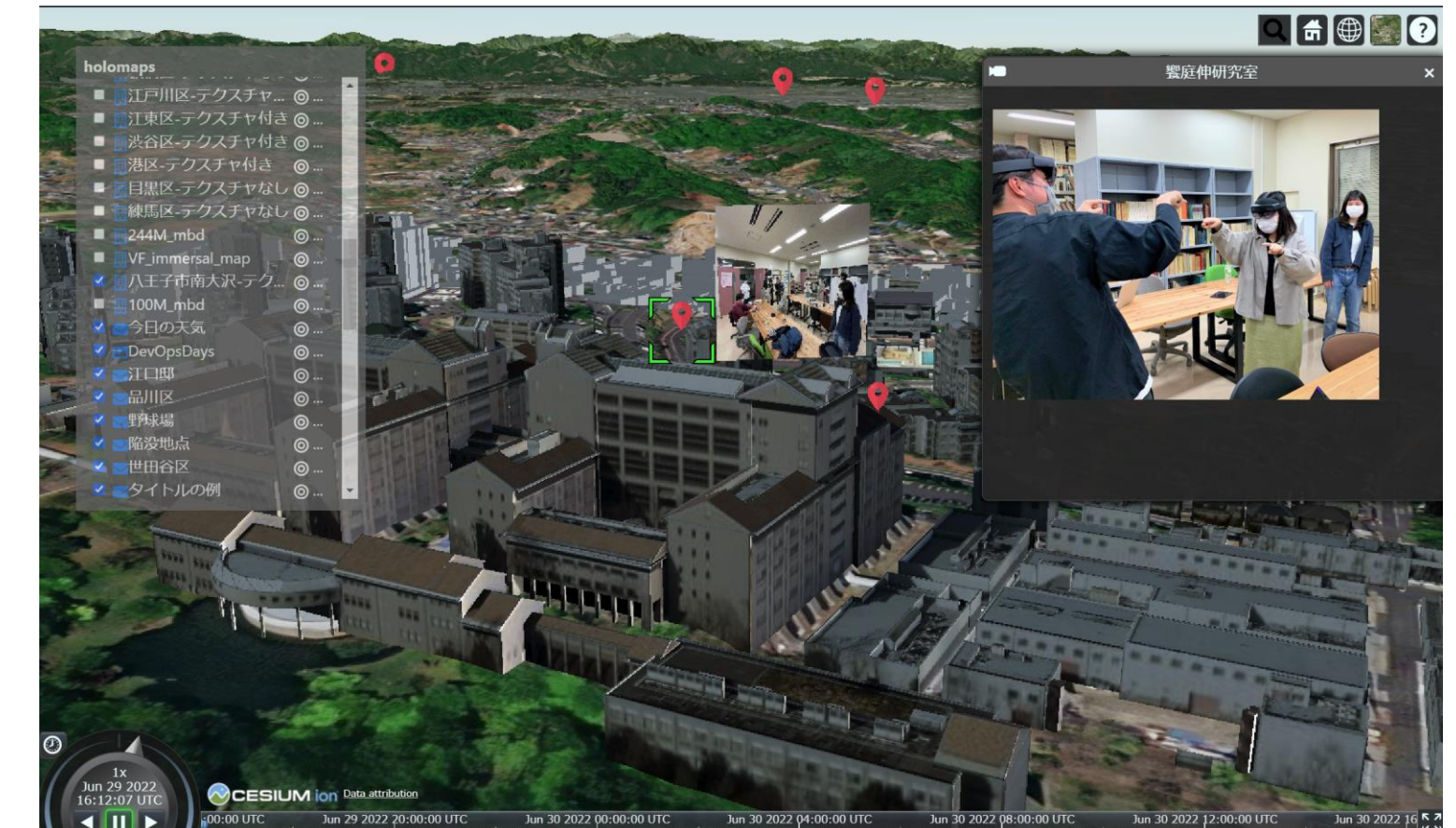
点群



iPhone LiDARデータ対応



テキスト/URL/静止画/動画



# TorinomeAR | まち歩き支援ツール



Volumetricビデオ



高さ情報のCG



更地のイメージCG



浸水CG



気付いたコトは、その場でTorinomeに記録

分かりにくいコト、目に見えない情報を可視化する

# TorinomePlanner | まちづくり検討支援ツール



導入機能を選ぶ



敷地に並べる



配置やボリュームを考える

# TorinomePlanner | まちづくり検討支援ツール





# TorinomePlanner | まちづくり検討支援ツール



# TorinomePlanner | まちづくり検討支援ツール



アウトプット

# アウトプットの例



# アウトプットの例



# アウトプットの例



# 本取組に対する担当者の捉え

## 良い点

- 分かりやすいから楽しい。イメージのずれを抑制できる
- WS参加者の年代・属性の裾野が広がった
- データなので、モデルの修正、スケール変更や保管が容易
- WSの成果はオンラインで市民に広く見てもらうことができる

## 課題

- blenderなどを用いた3Dモデル作成スキルの向上・効率化
  - ※PLATEAU HPに掲載されているblender(フリー3DCG制作ツール)のチュートリアルが参考になります
- 快適に動作するPC環境の構築

## 今後の展開



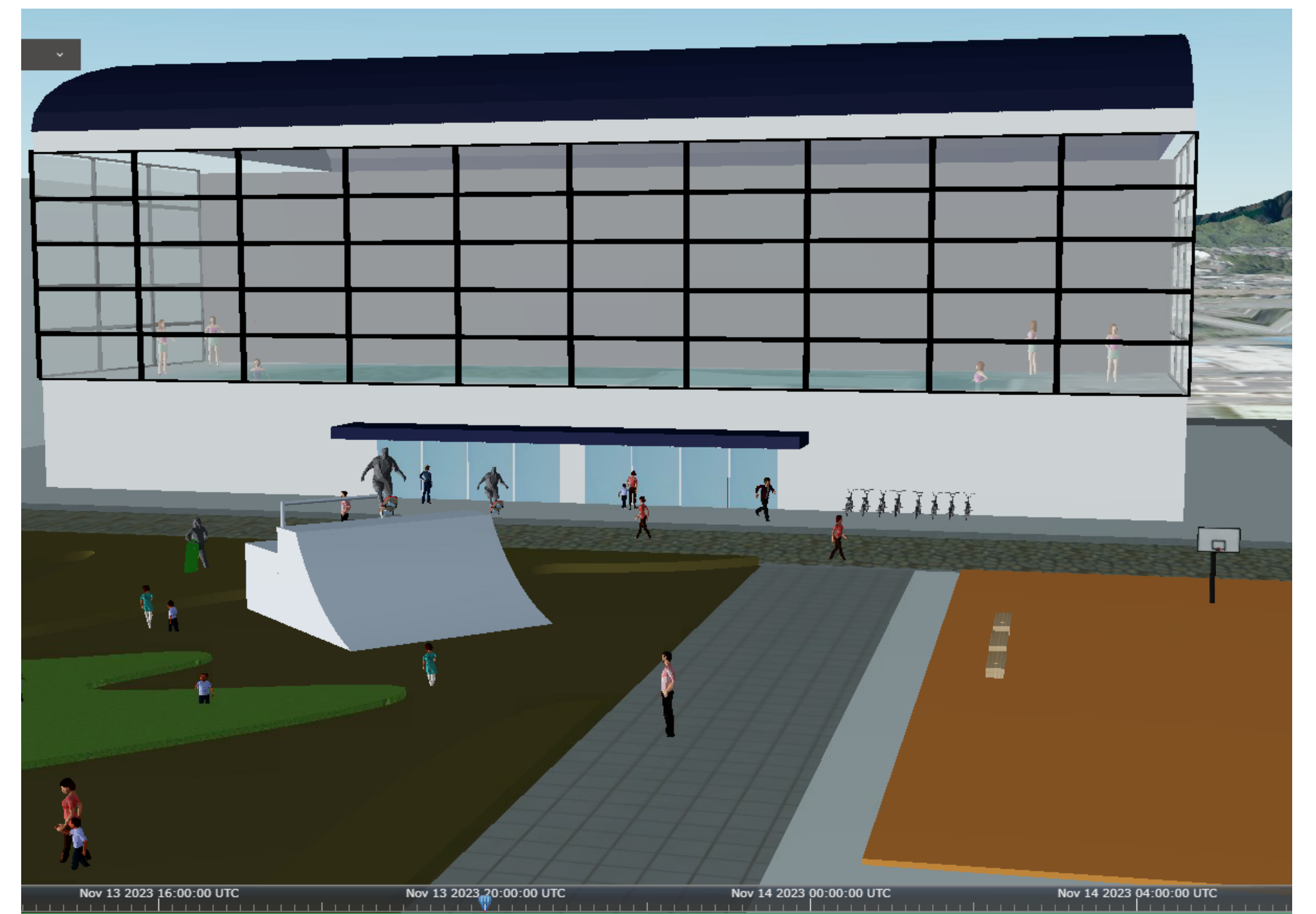
# まちづくりに関わる様々な場面での活用

FY24にTorinomeを実装し、まちづくりへの市民参加を加速（調整中）

バーチャル空間の検討をフィジカル空間で試してみる



23.11.12 FARMART vol.11 Re:再



# まちづくりに関わる様々な場面での活用

## 建築物のアーカイブ



# まちづくりに関わる様々な場面での活用

## 建築物のアーカイブ



# 期待すること

## XRデバイス、メタバース市場の拡大

定着している生活習慣になじませる 例 | ワープロ→PC、携帯→スマホ  
人の目と同じ解像度のXR端末、バーチャル店舗 など

## 都市計画に関心をもつ市民の増加

まちづくりのアイデア、実施主体の幅が広がる  
ステークホルダーとの合意形成が円滑に進む