

3D都市モデル 第1回マッチング支援イベント Day 1

国土交通省都市局
アクセンチュア株式会社

2023/07/19



PLATEAU
by MLIT

本日の目次

1. 本日の位置づけ（10分）
 - ① イベントの目的：国土交通省都市局
 - ② 本日の進め方：アクセンチュア株式会社

2. 観光×XRセッション（55分）
 - ① ニーズ説明：兵庫県神戸市、宮城県仙台市
 - ② サービス紹介：シナスタジア、Psychic VR Lab
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

3. 防災セッション（60分）
 - ① ニーズ説明：栃木県栃木市、高知県いの町、島根県隠岐の島町
 - ② サービス紹介：Eukarya、フォーラムエイト
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

4. 3D都市モデル整備・活用に向けた支援制度（20分）
 - ① 支援制度のご案内：国土交通省都市局
 - ② 全体質疑：出席者全体

5. お知らせ（10分）
 - ① 3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会紹介：国土交通省都市局
 - ② 今後のマッチングに向けたご案内：アクセンチュア株式会社



3D都市モデル整備・活用に向けたマッチング支援会の開催について

3D都市モデルの整備・活用を促進するために、補助金説明会に加え、自治体と事業者の協業実現・検討具体化に向けたニーズ・シーズのすり合わせ機会をご用意

3D都市モデル整備・活用に関する説明会 (補助金説明会)

補助金事業の内容に加え
補助金活用までのハードルの乗り越え方や
政策活用手法をご紹介する

- ベストプラクティス理解により整備・UC開発
ニーズが顕在化する
- 予算面でのHow toがわかる

3D都市モデル整備・活用に向けた マッチング支援会

ユースケース開発ができる事業者との
QAを経て実装方法のイメージをもってもらう
・事業者とのコネクションを作ってもらう

- 検討パートナーを識別し、UC具体化・外部
検討リソース確保のキッカケを構築できる

マッチング支援イベント概要

下記の通り、自治体・事業者のマッチング支援イベントを企画しています。

イベントの狙い	3D都市モデルの活用ニーズのある自治体と、対応するシーズを持つ事業者で直接意見交換・マッチングをしてもらうことで、ユースケース創出に向けた検討具体化を支援する
参加者	<ul style="list-style-type: none">● 事業者とのマッチングを希望する自治体● 3D都市モデルを活用したサービスを提供する事業者● その他関心のある自治体（自由参加、マッチング自治体と事業者のやりとりを傍聴）
取り上げるテーマ	自治体ニーズの多い①防災、②都市計画、③人流・交通解析、④XR×観光
イベントの流れ	《当日》各テーマで、事業者からサービス紹介、マッチング自治体からニーズ説明を行い意見交換 《イベント後》継続議論を希望する自治体・事業者で個別に連絡・面談設定
日時	<ul style="list-style-type: none">● 第1回：7/19(水)・7/20(木)● 第2回：10月頃予定
形式	<ul style="list-style-type: none">● Web会議

本イベントにおける議論ポイント

自治体のニーズ・予算感に応えるサービスをご紹介するため導入に向けた詳細について意見交換したい

事業者の個別
ユースケース/提供機能
に関する疑問

- このユースケースはどんな内容でどんな効果があるの？
- このユースケースを実装・運用するのに、どのくらいの費用がかかるの？
- こんなことをやってみたいのだけど、この事業者ならできそう？ etc.

各テーマにおいて
事業者からご説明

3D都市モデル一般
に関する疑問

- 3D都市モデルはどのように整備するの？
- 3D都市モデルを整備するのに、どのくらいの費用がかかるの？
- 3D都市モデルの整備・活用に向けた支援はあるの？
etc.

補助事業ポータルで
関連情報を発信中

(https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/plateau_hojo.html)



第1回マッチング支援イベント タイムテーブル

Day 1 : 7/19(水)	
1. 本日の位置づけ	1300-1310
<ul style="list-style-type: none"> ① イベントの目的 : 国土交通省都市局 ② 本日の進め方 : アクセンチュア株式会社 	
2. 観光×XRセッション	1310-1405
<ul style="list-style-type: none"> ① 登壇自治体から来年度ニーズ紹介 : 15分 兵庫県神戸市、宮城県仙台市 ② 事業者からニーズを踏まえたユースケース紹介 : 20分 シナスタジア、Psychic VR Lab ③ 登壇自治体・事業者による意見交換 : 15分 ④ 傍聴自治体も含めた全体質疑:5分 	
3. 防災セッション	1420-1520
<ul style="list-style-type: none"> ① 登壇自治体から来年度ニーズ紹介 : 20分 栃木県栃木市、高知県いの町、島根県隠岐の島町 ② 事業者からニーズを踏まえたユースケース紹介 : 20分 Eukarya、フォーラムエイト ③ 登壇自治体・事業者による意見交換 : 15分 ④ 傍聴自治体も含めた全体質疑:5分 	
4. 3D都市モデル整備・活用に向けた支援制度	1530-1550
<ul style="list-style-type: none"> ① 支援制度のご案内 : 国土交通省都市局 ② 全体質疑 : 出席者全体 	
5. お知らせ	1550-1600
<ul style="list-style-type: none"> ① 3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会紹介 : 国土交通省都市局 ② 今後のマッチングに向けたご案内 : アクセンチュア株式会社 	

Day 2 : 7/20(木)	
1. 本日の位置づけ	1300-1310
<ul style="list-style-type: none"> ① イベントの目的 : 国土交通省都市局 ② 本日の進め方 : アクセンチュア株式会社 	
2. 人流・交通解析セッション	1310-1420
<ul style="list-style-type: none"> ① 登壇自治体から来年度ニーズ紹介 : 20分 島根県松江市、富山県高岡市、愛知県豊橋市 ② 事業者からニーズを踏まえたユースケース紹介 : 30分 国際航業、構造計画研究所、計量計画研究所 ③ 登壇自治体・事業者による意見交換 : 15分 ④ 傍聴自治体も含めた全体質疑:5分 	
3. 都市計画・まちづくりセッション	1425-1530
<ul style="list-style-type: none"> ① 登壇自治体から来年度ニーズ紹介 : 15分 千葉県千葉市、和歌山県和歌山市 ② 事業者からニーズを踏まえたユースケース紹介 : 30分 インフォラウンジ、ホロラボ、ESRI ③ 登壇自治体・事業者による意見交換 : 15分 ④ 傍聴自治体も含めた全体質疑:5分 	
4. 3D都市モデル整備・活用に向けた支援制度	1530-1550
<ul style="list-style-type: none"> ① 支援制度のご案内 : 国土交通省都市局 ② 全体質疑 : 出席者全体 	
5. お知らせ	1550-1600
<ul style="list-style-type: none"> ① 3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会紹介 : 国土交通省都市局 ② 今後のマッチングに向けたご案内 : アクセンチュア株式会社 	



登壇予定自治体・事業者

	カテゴリ	#	自治体名	自治体ニーズ概要	希望見積額	提案事業者
Day1	観光×XR	1	兵庫県神戸市	XRを使った観光客ナビゲーションや訪日外国人向けプロモーション	2,000万円	<ul style="list-style-type: none"> シナスタジア Psychic VR Lab
		2	宮城県仙台市	ARを使った観光客向けツール・イベント	1,000-2,000万円	
	防災	3	栃木県栃木市	栃木市内浸水・土砂崩れ被害シミュレーション	1,500万円	<ul style="list-style-type: none"> Eukarya フォーラムエイト
		4	高知県いの町	仁淀川の浸水想定シミュレーション	1,000万円	
		5	島根県隠岐の島町	西郷港を中心とした高潮・浸水被害シミュレーションと世代をつなぐ防災WS	500万円	
Day2	人流・交通解析	6	島根県松江市	松江駅から松江城までの観光客の動線設計検討	400万円	<ul style="list-style-type: none"> 構造計画研究所 計量計画研究所 国際航業
		7	富山県高岡市	AIカメラと3D都市モデルを掛け合わせた商店街訪問者の動向分析	1,000万円	
		8	愛知県豊橋市	中心市街地での賑わい創出と人・車が共存するまちづくりのための課題特定	1,000万円	
	都市計画・まちづくり	9	千葉県千葉市	車線を減らし、歩道を増やす場合の景観シミュレーションと市民参加WSの実施	500万円	<ul style="list-style-type: none"> インフォウンジ ホロボ ESRI
		10	和歌山県和歌山市	商店街のアーケードを取り払い、新たなまちづくりを市民協同で行うシミュレーション	1,000万円	

Day1登壇事業者 (1/2)

観光×XR



株式会社シナスタジア

- VRヘッドセットを装着するバスツアーなど、乗り物の移動に連動したAR/VRサービスを提供
- 文化・自然等の既存の観光資源とデジタル技術の掛け合わせによって体験価値を向上



株式会社Psychic VR Lab

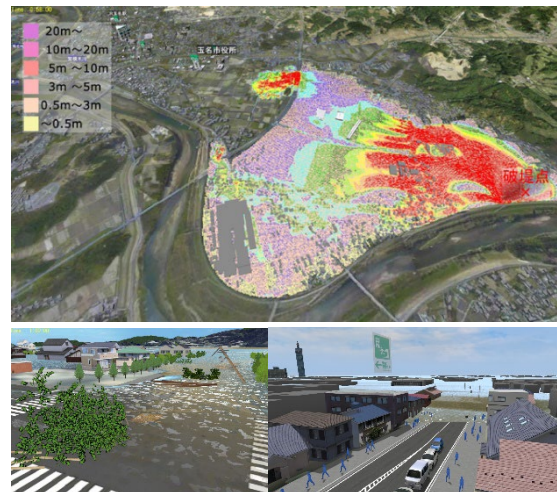
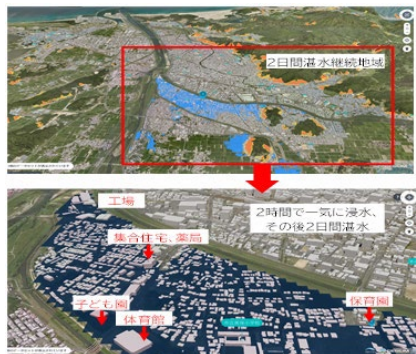
- XRクリエイティブプラットフォーム「STYLY」を提供
- プログラミング不要で、実在する都市空間にAR/MRコンテンツを作成・配信することが可能

Day1登壇事業者 (2/2)

防災

株式会社Eukarya

- 浸水被害シミュレーションを基にしたAR防災訓練アプリや、各種施設の防災関連情報を統合するプラグインを開発中
- ノーコードで、アプリケーション開発ができ、防災計画の改善や住民の防災意識啓発を支援



フォーラムエイト

- 独自の3DVRソフトウェアにより、専門家でなくても地域の3次元空間を作成し、シミュレーションが可能
- 河川の氾濫や津波被害のシミュレーションや教育ツールとしての活用実績を持つ

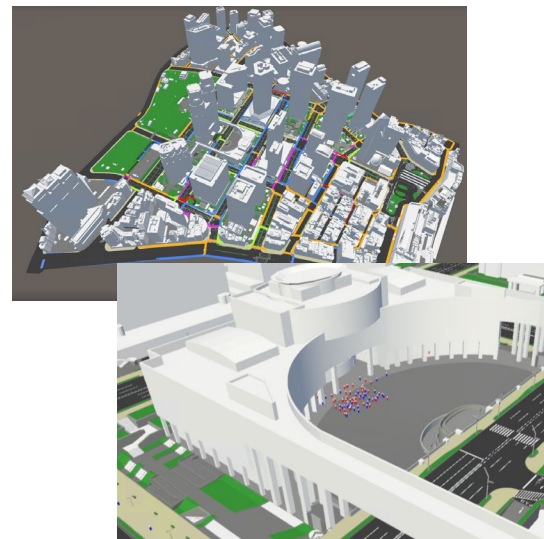
【参考】Day2登壇事業者 (1/2)

人流・交通解析



国際航業

- LOD3相当でエリアを作りセンサーデータを基に人流を可視化する
- どのような動線を歩むか、どこから来た人なのかの属性データの表示や、その他のデータ (AIカメラ等) のデータの組み合わせも可能



構造計画研究所

- 人流の様子や都市の変化のイメージを3D可視化ツールや2D可視化ツールでアウトプット
- 都市環境の形成やウォークブルな街づくりの実現に向けた社会実験等に活用



計量計画研究所

- 交通施策や都市機能・居住誘導などの影響を評価し、3D都市モデル上で可視化することができる立地シミュレータや人の回遊を3D都市モデル上で表現する回遊シミュレータを開発

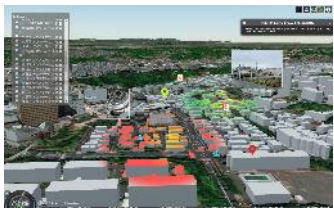
【参考】Day2登壇事業者 (2/2)

都市計画・まちづくり



株式会社ホロラボ

- 3D都市モデルとXR技術を組み合わせることで、複雑な都市開発計画をより直感的に情報共有
- ワークショップ等で活用することで、市民参加型の都市計画づくりを促進



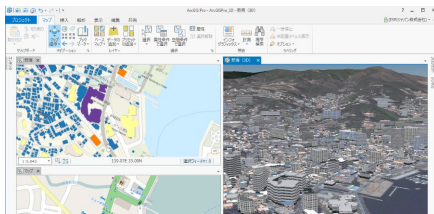
インフォラウンジ

- デジタル技術を住民WSで活用し、高度なプランニング・合意形成を目指す
- ARを使ったタンジブルインタフェースを使い、参加者みんなでまちの未来を考えるWSを開催支援



ESRIジャパン株式会社

- 3D都市モデルと自治体を持つ都市計画データを活用できる、自治体のまちづくりを支援するGISプラットフォーム
- 産官学民での合意形成に必要なデータ共有基盤



本日の目次

1. 本日の位置づけ（10分）
 - ① イベントの目的：国土交通省都市局
 - ② 本日の進め方：アクセンチュア株式会社
2. 観光×XRセッション（55分）
 - ① ニーズ説明：兵庫県神戸市、宮城県仙台市
 - ② サービス紹介：シナスタジア、Psychic VR Lab
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑
3. 防災セッション（60分）
 - ① ニーズ説明：栃木県栃木市、高知県いの町、島根県隠岐の島町
 - ② サービス紹介：Eukarya、フォーラムエイト
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑
4. 3D都市モデル整備・活用に向けた支援制度（20分）
 - ① 支援制度のご案内：国土交通省都市局
 - ② 全体質疑：出席者全体
5. お知らせ（10分）
 - ① 3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会紹介：国土交通省都市局
 - ② 今後のマッチングに向けたご案内：アクセンチュア株式会社

【参考】3D都市モデルのユースケース例 | 観光分野

観光政策上の各課題の解決に向けて、3D都市モデル×XRの活用ポテンシャルは大きい

観光振興（観光客数/観光収入増大）の課題

需要の拡大	コンテンツの強化	既存コンテンツの活用	①既存コンテンツの付加価値を高める
		新規コンテンツの創出	②新しい観光の目玉を作る
	リーチの拡大	アクセス性の向上	③外部から対象エリアへの来訪ハードルを下げる
		認知度の向上	④露出を増やし魅力を知ってもらう
供給制約の解消	宿泊/飲食施設の整備		⑤滞在できる環境を整える
	輸送力向上・動線改善		⑥街中の交通や人流を円滑にする
	観光の担い手確保		⑦人員増強・生産性向上によりコンテンツ提供者を確保する

3D都市モデルのユースケース例

- XRを活用した現地コンテンツの強化(①,⑦)
 - VRを活用した非日常的な観光ツアーの提供
 - ARを通じた現地の観光情報の提供
 - 景観シミュレーションによる観光地のデザイン検討
- バーチャル空間上での新たな観光体験の提供(②~④。物理的制約の解消により⑤~⑦にも貢献)
 - ゲーミフィケーションを通じた地域の魅力発信
 - バーチャル都市での周遊・購買体験の提供

兵庫県神戸市
宮城県仙台市

各 7 分

自治体名

兵庫県神戸市（人口150万人）

背景情報

【自治体の抱える課題】

- 都心三宮の新たな価値創造とにぎわい・回遊性の向上
- 神戸空港国際化に向けたシティプロモーションの推進

【実現したいこと】

- 都心・三宮再整備の推進と回遊性の向上
 - 三宮駅周辺における3層（地下・地上・デッキ）のデータ整備による新たなナビゲーションシステムの構築
 - ユースケース開発に必要なLODに合わせ、LOD2化を検討
- 国内外へ向けた神戸観光プロモーションツールの作成
 - 特に取り上げたい施設例
 - 市役所1号館
 - 神戸市立博物館
 - 旧居留地15番館
 - 旧居留地38番館

想定サービス

【求めるサービス（範囲や品質）】

- デジタルサイネージやスマートフォンを通した、三宮駅～駅周辺目的地への導線の3Dによるナビゲーション
- 神戸への訪問を検討している国内外の人に対する主要施設等のプロモーション

【対象エリア】

- 都心三宮周辺エリアの約0.8km² + 主要施設
：LOD2整備予定（UC開発に合わせ、テクスチャー貼り付けも想定）

【想定スケジュール】

- 3D都市モデル整備：2024年5月頃～
- ユースケース開発：2024年下期～

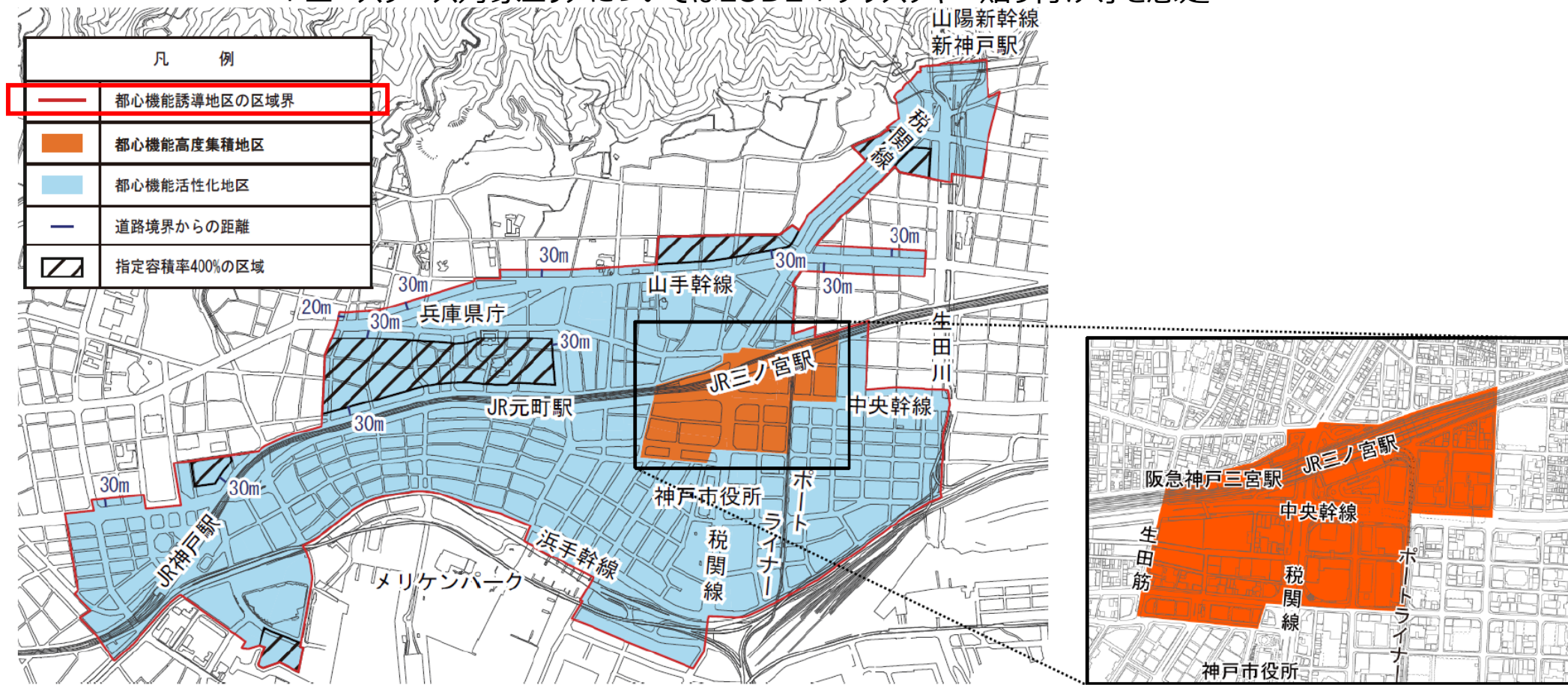
【想定予算規模】

- 2,000万円程度

自治体名

兵庫県神戸市（人口150万人）

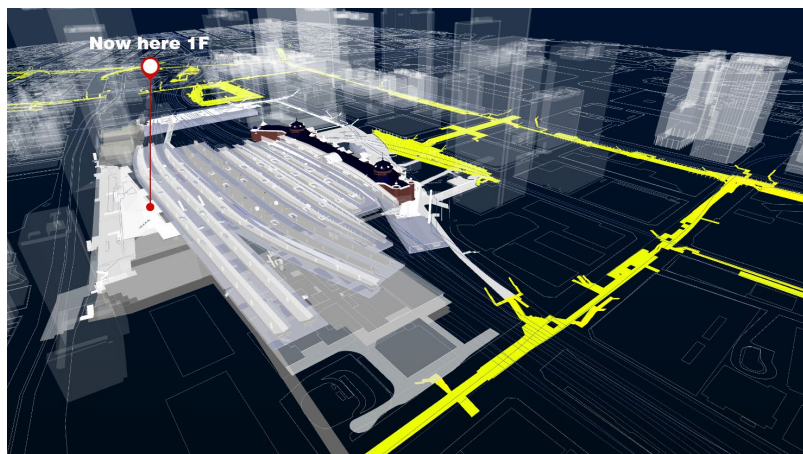
データ整備の範囲（想定） LOD1：市全域 LOD2：都心機能誘導地区
+ユースケース対象エリアについてはLOD2+テクスチャー貼り付け等を想定



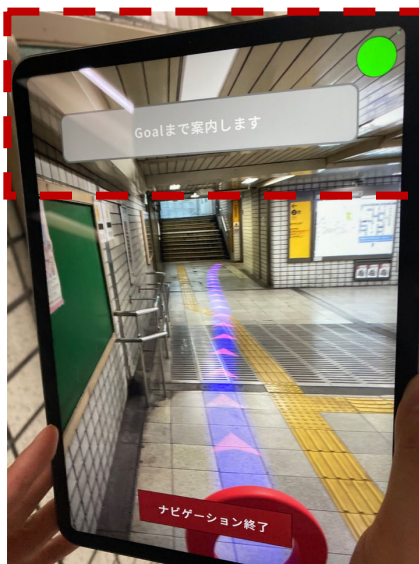
自治体名

兵庫県神戸市（人口150万人）

地下も含めたナビゲーションシステム



ARでナビゲーション



主要施設等をバーチャル空間で体感



出典：国交省プラトール <https://www.mlit.go.jp/plateau/>

自治体名

兵庫県神戸市（人口150万人）

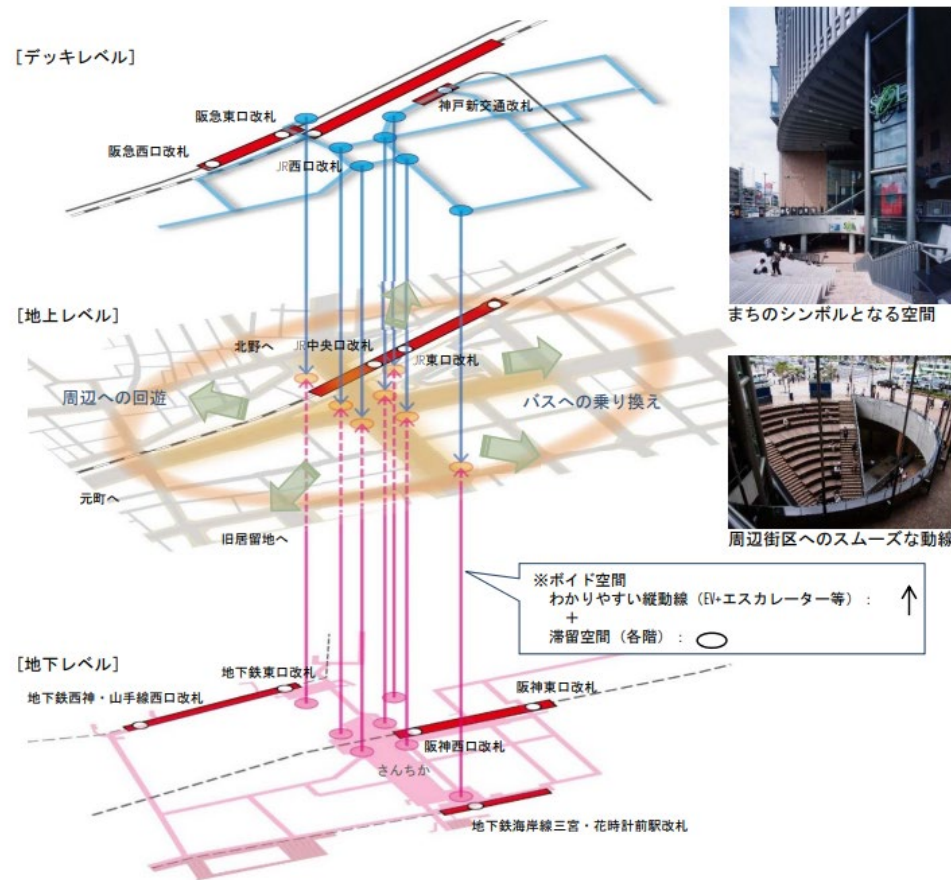
目指す姿

- 山と海が近いという地理的条件や美しい街並みなどの資源を活かしながら、駅を出た瞬間に訪れた人々が自然とまちへ誘われる「美しき港町・神戸の玄関口」

駅とまちとのつながりを強化する

- まちへのアクセスや乗り換え動線をわかりやすくするため、鉄道改札口やバス乗降場など交通の主要拠点となる場所からまちが視認できる「見通し」を確保
- 統一された多言語の案内サイン等を整備し、三宮に来られた方々が安心して歩き出せるように誘導

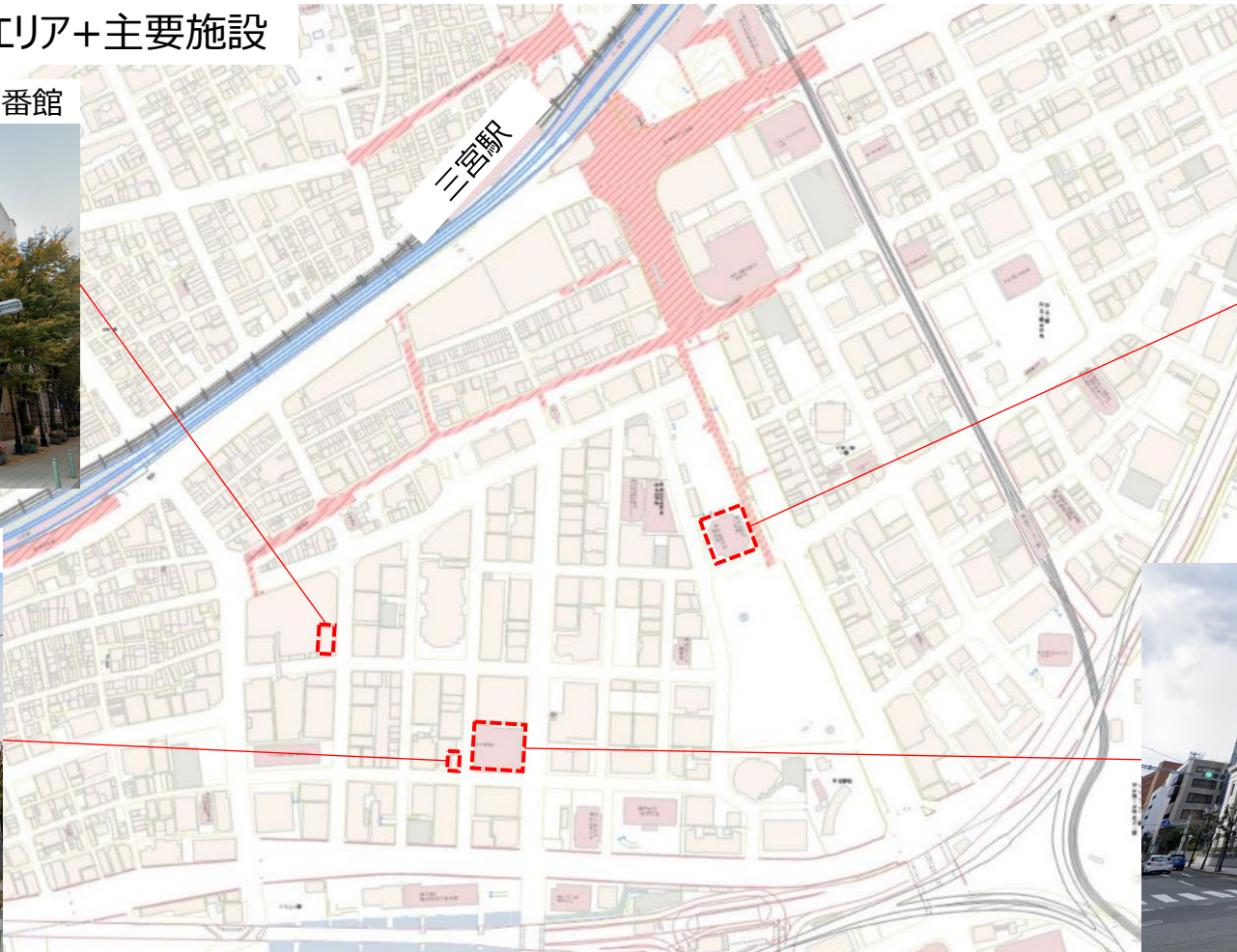
【3層ネットワークおよびボイドの整備イメージ】



ユースケース開発対象エリアと主要ランドマーク

自治体名 兵庫県神戸市（人口150万人）

三宮駅周辺の半径約500mエリア+主要施設



兵庫県神戸市
宮城県仙台市

各 7 分

自治体名

宮城県仙台市（人口109万人）

背景情報

【自治体の抱える課題】

- コロナ禍で落ち込んだ地域経済の回復（消費拡大）
- 地域事業者の支援
- 情報発信ツール不足
 - 市中心部には歩いて回ることができる範囲に魅力あるスポットが点在しているが回遊が少ない
- コロナ収束に伴う全国的なインバウンド回復に対応するための地域情報の多言語化対応

【実現したいこと】

- 情報発信ツール・観光支援ツールの拡張
 - 観光情報の多言語発信
 - 地域消費の拡大
 - 市中心部の回遊促進

想定サービス

【求めるサービス（範囲や品質）】

- ARなどを活用し、市中心部に点在する観光・飲食・ショッピングスポットの情報を多言語でスマートフォンなどを通じて提供する。
- 利用者が興味のあるスポットを選択すると、自動で最適なルート生成・案内を行う。
 - 高低差や階段等の3D情報を活用し、バリアフリーな条件設定ができるとなお良い。
- ツールの利用およびエリア内での回遊・消費を促すための仕掛けづくり（ex. 謎解きゲームなど）

【対象エリア】

- 市中心部商店街エリア 1.0km²（LOD2整備済）
 - +青葉山エリア 0.5km²（LOD2整備済）

【想定スケジュール】

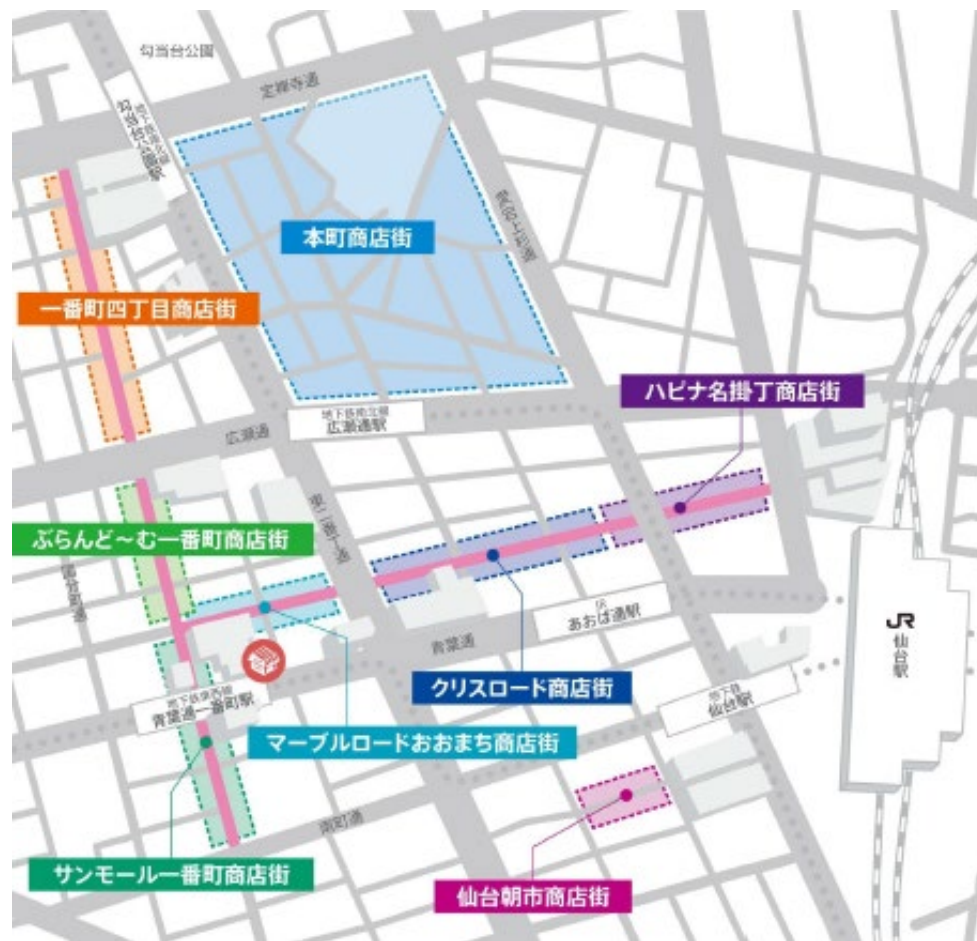
- ユースケース開発：令和6年度4月～
- テスト運用開始：令和6年度8,9月頃～

【想定予算規模】

- 1,000～2,000万円程度（ユースケース開発費のみ）

宮城県仙台市 実施地域のイメージ

自治体名 宮城県仙台市（人口109万人）



自治体名

宮城県仙台市（人口109万人）

伊達な歴史の新体験 | 中心部コース



- 01 地下鉄東西線 青葉通一番町駅(北1出口) あおぼどおりいちばんちょうえき
- 02 芭蕉の辻 ばしょうのつじ
- 03 源吾茶屋 げんごちや
- 04 大橋周辺 おおはしりゅうへん
- 05 支倉常長像 はせくらつねながぞう
- 06 大手門跡 おおてもんあと
- 07 仙台城跡 せんだいじょうあと
- 08 仙台城跡バス停(るーぶる仙台) / 地下鉄東西線 国際センター駅 せんだいじょうあとほすてい/こくさいせんたーえき

ブランドコンセプトの詳細（駅前・商店街エリア）



“アーケード・横丁” を歩く

東北の玄関口である仙台駅を起点にして、西側に様々な商店街が軒を連ねる駅前・商店街エリア。東西南北に長く続くアーケードは、おしゃれなファッションや雑貨があふれる流行の発信地。アーケードを歩くことで、多彩な専門店やカフェに出会えます。

アーケードを一歩出ると、古き良き昭和の面影を残す横丁があり、その文化に触れることができます。また、個性あふれるお店やディープなお店を発見できる場所です。

8月には、伊達政宗公の時代より続く、日本一の七夕、『仙台七夕まつり』が開催され、吹き流しや仕掛けものなど趣向をこらした笹飾りがアーチを描きます。

あなただけの『とっておき』がきっと見つかるはずです。

自治体名

宮城県仙台市（人口109万人）

観光関連イベントを多数実施し、情報を集約するポータルサイトを運営



INFORMATION まちくる通信

VIEW MORE →



食の生存を守るために、安心・安全な生産する農地を運営したい！



【募集終了】宮城から世界へ！ブラジリアン柔術の世界大会に挑戦



【募集終了】ストビを探そう！～まち歩き～



夜の仙台を楽しむ情報サイト「仙台夜時間」



(イベント例)

シナスタジア

Psychic VR Lab

各 10 分



宮城県仙台市/兵庫県神戸市 御中

XRコンテンツによる
シティプロモーションの
ご提案

SYNESTHESIAS

株式会社シナスタジア

■ 企業概要のご紹介

■ 各自治体様の課題の整理

■ XRコンテンツによるシティプロモーション案のご紹介

- ① PLATEAUによる3Dナビゲーション
- ② 新定番！AR謎解き
- ③ 他言語対応ChatBot
- ④ 空飛ぶVR展望台
- ⑤ メガネ型スピーカーで音を楽しむARコンテンツ
- ⑥ 新感覚XR観光サービス

■ 3D都市モデルとAR/VRの親和性について

企業紹介

シナスタジアは東京大学発のITベンチャー企業で、自動運転車内でのエンタメサービス開発、VR/ARコンテンツ開発・技術開発などを手掛けるテックカンパニーです。

SYNESTHESIAS

名称

株式会社シナスタジア

資本金

400,000円

設立

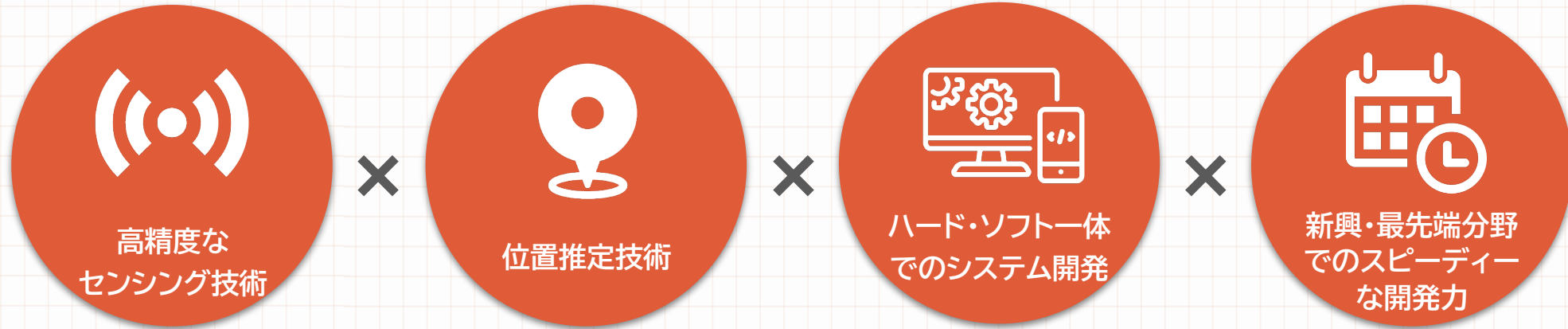
2018年5月(2016年9月登記)

所在地

東京都品川区北品川1-12-10 ジャコムビル

事業内容

- ①自動運転車内でのエンタメサービス開発
- ②VR/ARコンテンツ制作・技術開発
- ③自動運転向け高精度3次元地図の技術開発



RideVision

WalkVision

City Portal



CEO

有年 亮博
Aritoshi Akihiro

2017年

- ・ 東京大学理学部情報科学科卒業
- ・ 東京大学大学院情報理工学系研究科入学
コンピュータ科学専攻加藤研究室所属

2018年

- ・ **株式会社シナスタジア代表取締役就任(起業)**

2019年

- ・ 東京大学大学院情報理工学系研究科休学

2022年

- ・ 東京大学大学院情報理工学系研究科自主退学。現在に至る

専門は位置情報技術。ロボットやVR/ARのための位置推定技術の開発に従事。

五感のデジタル化を通じて人々の生活を豊かにしたいという思いから崎山・高田と3人で株式会社シナスタジアを創業。



CTO

崎山 和正
東京大学
理学部情報科学科 卒業



CCO

高田 一輝
東京大学大学院
学際情報学修士

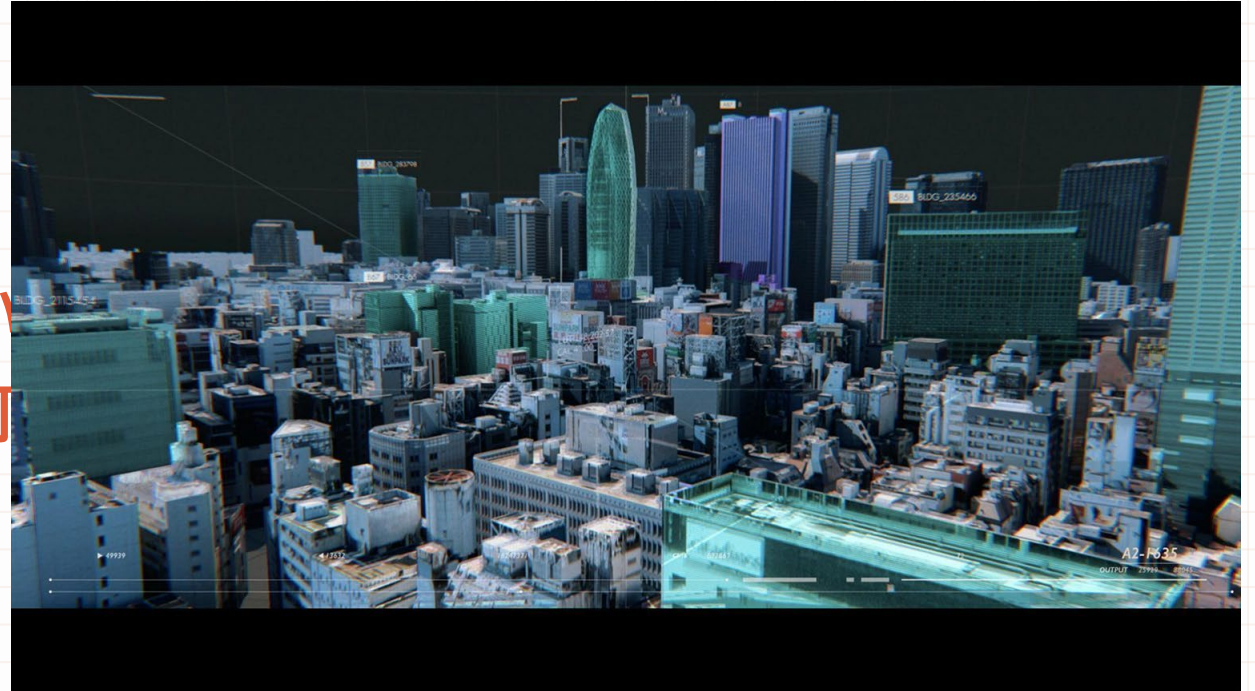
RideVision

WalkVision

PLATEAU SDK

【プロダクト コンセプト】

誰もが3D都市空間を自由に扱い
現実・仮想問わず都市設計を可能に



【プロダクト ミッション】

1. 従来のコンテンツ制作のハードルを極小化し社会に有益なコンテンツを1つでも多く生み出す
2. 日本の文化や暮らしへの愛着や憧れを全世界で高め、1人でも多くの日本ファンを生み出す

各自治体様の課題の整理

宮城県仙台市様

お持ちの課題

- コロナ収束に伴う全国的なインバウンド回復に対応するための**地域情報の多言語化対応**
- コロナ禍で落ち込んだ**地域経済の回復**（消費拡大）、地域事業者の支援
- 市中心部には歩いて回ることができる範囲に魅力あるスポットが点在しているものの、**情報発信ツール不足**

実現目標

- 情報発信ツール・観光支援ツールの拡張
 - 観光情報の多言語発信
 - 地域消費の拡大
 - 市中心部の回遊促進

想定サービス

- **AR活用**し観光・飲食・ショッピングスポットの情報を**多言語でスマートフォンで提供**
- スポットを選択すると、**自動で最適なルート生成・案内**を行う。3D情報を活用し、バリアフリーな条件設定ができるとなお良い。
- ツールの利用および**エリア内での回遊・消費**を促すための仕掛けづくり（ex. 謎解きゲームなど）

兵庫県神戸市様

- 都心三宮の**新たな価値創造**と**にぎわい・回遊性の向上**
- 神戸空港**国際化に向けたシティプロモーション**の推進

- 三宮駅周辺における3層（地下・地上・デッキ）のデータ整備による**新たなナビゲーションシステムの構築**
- 国内外へ向けた**神戸観光プロモーションツール**の作成

- デジタルサイネージやスマートフォンを通じた、三宮駅～駅周辺目的地への導線の**3Dによるナビゲーション**
- 主要施設等の**VR等を用いたプロモーション**

2行政様に共通する課題とニーズ ナビゲーションの充実による地域経済活性化

- 上記ニーズを解決できるXRコンテンツのご紹介 “PLATEAUによる3Dナビゲーション”



・上記ニーズを解決できるXRコンテンツのご紹介

“PLATEAUによる3Dナビゲーション”



企画概要

- インターネット環境があれば世界中どこからでもアクセス可能
- **他言語対応**
- 観光施設、ホテル、ショッピング、駅など主要建物の**リアルタイムな混雑状況、最短での移動ルート**を表示
- ズーム機能に対応。航空地図から地面までの直感的な操作で自由にズームイン・ズームアウトできる
- **写真レベルのリッチなビジュアル**で、来訪前のツーリストにも街の美しさをPR可能
- 最新の3D都市モデル技術活用により、世界的な注目度を高められる

予算感

1,600～2,000万円

周辺施設一覧



Additional description



Additional description



Additional description



Additional description



Additional description



カメラ視点



View 1



View2



View3



🚶 施設名



Additional description



Additional description



RideVision

WalkVision

City Portal

作ったコンテンツを、現地でVR・AR視聴

視聴はスマホやタブレットでも可能で、VR/ARゴーグルでも見ることができます。
コンテンツやターゲットの年齢などに合わせて最適な手法を選択できます。



ファミリー向けは
スマホで



若者層向けは
ゴーグルで



仙台市様の課題とニーズ 点在する観光資源への流動性UP

- 上記ニーズを解決できるXRコンテンツのご紹介 “新定番！AR謎解き”



仙台市様の課題とニーズ 点在する観光資源への流動性UP

- 上記ニーズを解決できるXRコンテンツのご紹介 “新定番！AR謎解き”



※イメージ

企画概要

- 瑞鳳殿や青葉城址など実際の場所をキーポイントとしながら、**ARで表示されるヒントを元に**謎解きをする新体験イベント。
- 歩いて回れるスポットへヒントを配置し、**地域回遊効果が期待できる。**
- 120分などの体験時間内で、参加者は対象エリアを周り、ヒントを見つけながら謎解きを行う。
- クリアした方には景品を贈呈。

予算感

1,600～2,000万円

ポイント①

市街地を周遊

謎解きをフックに市街地周遊を促進することで、周辺施設への経済効果を生み出す

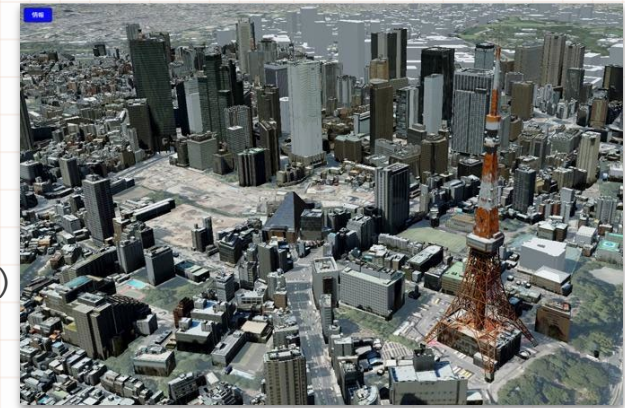


※イメージ

ポイント②

3D都市モデルで再現

スマホをかざすともう一つの世界である3D都市モデル(Plateau)が表示される仕組みを導入



※イメージ

ポイント③

ゴールを青葉城址に

ゴール地点を青葉城址に設定し本丸会館への参加も促進



ポイント④

街中の建物・オブジェを謎に

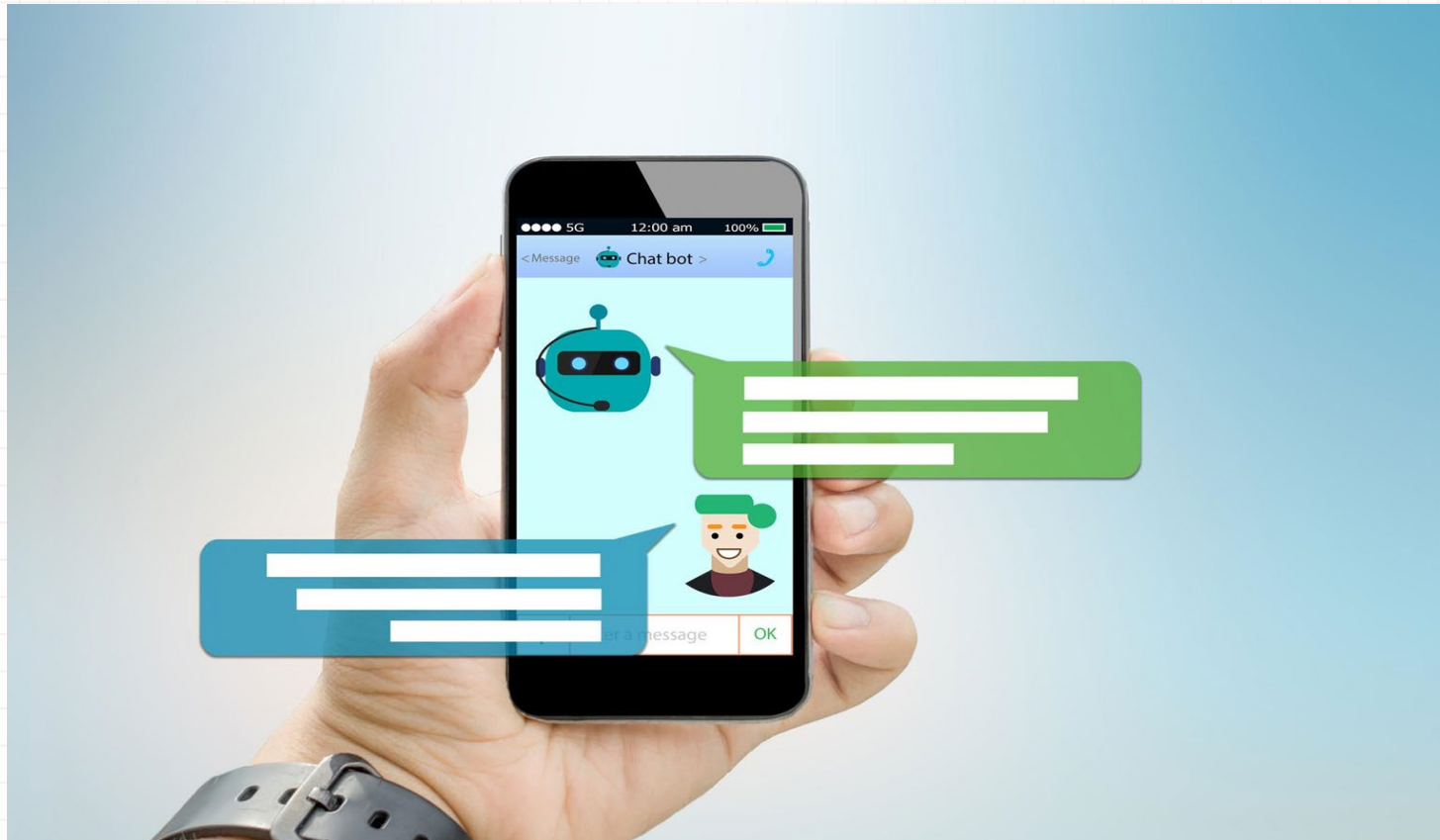
地域に関する謎を設定し地域の魅力を深く知るきっかけに



※イメージ

神戸市様と仙台市様の課題とニーズ 他言語ナビゲーション

- 上記ニーズを解決できるコンテンツのご紹介 “他言語対応ChatBot”



上記ニーズを解決できるコンテンツのご紹介 “他言語対応ChatBot”



※イメージ

企画概要

- ChatGPTを活用した他言語対応のChatBot
- ChatGPTを活用することで、シナリオ構成が不要
- 日本語・英語・スペイン語・ドイツ語・フランス語・中国語、ベトナム語など**13以上の言語に対応**
- 表記ゆれや打ち間違いに対しても、AIが同じ意味を自動認識することで高い解決率に貢献
- 訪日外国人に対応できるスタッフの数が少なくても、満足度の高い観光体験を実現
- ゆるキャラやオリジナルキャラクターをアイコンにすることも可能

予算感

1,200~1,500万円

仙台市様・神戸市様へのご提案 高層建築物を活用した空を楽しむVR

- 弊社からのXRコンテンツのご紹介 “空飛ぶVR展望台”



弊社XRコンテンツのご紹介 “空飛ぶVR展望台”



※イメージ

企画概要

- 仙台市様「アエル」(高さ146m)や神戸市ポートタワー(高さ108m)やメリケンパークの観覧車を想定
- VRゴーグルで空と景色をより一層楽しめる企画
- 展望台から見える景色にVRを重ねて、街並みの美しさや**まちの魅力をPR**できる
- 展望台内を歩きながらVRを楽しむほか、左記のようにブランコなどと組み合わせてより臨場感を感じてもらうことも叶
- 弊社独自の高精度な自己位置推定システムを採用し、リアリティあるVRを楽しめる

予算感

1,600～3,000万円

仙台市様・神戸市様へのご提案 既存の建物の付加価値UP

- 弊社からのXRコンテンツのご紹介 “メガネ型スピーカーで音を楽しむARコンテンツ”



弊社XRコンテンツのご紹介 “メガネ型スピーカーで音を楽しむARコンテンツ”



※イメージ

企画概要

- 水族館・美術館・公共施設などにスマホで体験できる立体音響をプラスすることで、今ある施設をより魅力的に演出
- あらかじめ設定しておいたスポットの前に立つと、音声や効果音を楽しめます
- メガネをかけるだけなので、どんな方でも楽しんでいただけます
- 既存施設への付加価値を上げることができます
- 工事不要のため導入ハードルが低い点がメリット
- 謎解きや周遊イベントと組み合わせることで、まちの主要スポットへの回遊も促せます

予算感

1,600～2,000万円

RideVision

WalkVision

City Portal

【プロダクト実績】 **“NAKED夏祭り 2022 世界遺産・二条城”**



<https://event.naked.works/nijojo/summer/>

開催期間

2022/07/22～08/21

企画概要

二条城の歴史ある景観と縁日屋台や打上花火などのデジタルアートが融合した夏まつり

企画例

入場券付きNFT(バーチャル名入れ行灯)

【保有者限定コンテンツ】

『NAKED夏まつり2022 世界遺産・二条城』のメタバース二条城内に設置される行灯データに名前を入れる権利

【1次購入者限定コンテンツ】

『NAKED夏まつり2022 世界遺産・二条城』 入場権利

【販売価格】 3,500円(税込)



(販売予定のNFTイメージ画像)

“NAKED FLOWERS 2022 秋 世界遺産・二条城”



https://flowers.naked.works/nijojo/?utm_source=link&utm_content=garden

開催期間

2022/10/28～12/04

企画概要

あなたの五感で巡る秋のお花見。二条城とデジタルアートが魅せる幻想的な秋の夜

企画例

リアル×バーチャルのいけばな体験。

参加者はメタバース上から一緒にリアルとバーチャルで「鳳凰」の作品を彩っていきます。

あなたも「MY FLOWER」をいけて鳳凰にエネルギーを与え、作品を完成させましょう。

完成した作品はメタバース空間からも見ることができます。

神戸市様の課題とニーズ VR/AR活用によるシティプロモーション

- 上記ニーズを解決できるXRコンテンツのご紹介 “新感覚XR観光サービス”



上記ニーズを解決できるXRコンテンツのご紹介 “新感覚XR観光サービス”



企画概要

- 移動に連動した**新感覚のXR観光体験**を提供。観光名所を回るツアーとの組み合わせも可能
- あらゆる乗り物に後付け可能なXR(VR/AR/MRの総称)システム
- 最短**半日**で乗り物そのものを走るテーマパーク化
- 弊社独自の技術で、VR/XR酔いしづらい設計
- コンテンツは誰でも制作可能
- 同様のUC(みなとみらい)では、従来の4倍の高付加価値で**チケットは即日完売**を達成

予算感

6,000~8,000万円

RideVision

WalkVision

City Portal

【プロダクト実績】

名称

KEIKYU OPEN TOP BUS YOKOHAMA-NAKED XR TOUR-

コンテンツ

株式会社ネイキッドにコンテンツ制作を委託

広告宣伝

角川アスキー総合研究所を主体にSNSや特設HP、
ニュースサイトへの記事掲載、などで宣伝

期間

2021年12月18日～2022年1月30日
上記期間の土日に開催し、チケットは税込4000円で販売

RideVision

WalkVision

City Portal

【プロダクト実績】

従来の観光バスツアーの2倍の回転効率・2倍の商品価格
= **4倍の高付加価値**で**即日完売(予約率平均95.4%)**

The screenshot shows the Keikyu website page for the 'Open-top XR Sightseeing Bus Tour in Yokohama'. The page features a navigation menu on the left with options like '乗る' (Ride), '遊ぶ・出かける' (Play/Go out), '暮らす' (Live), '企業情報' (Company Info), 'IR情報' (IR Info), 'サステナビリティ' (Sustainability), '採用情報' (Recruitment Info), and 'お問い合わせ' (Contact Us). The main content area includes the title 'オープントップXR観光バスツアー@横浜' and a 'SOLD OUT' stamp in red. Below the title, there is a description of the tour and a large image showing the bus interior with passengers wearing VR headsets.





今年のブームを大予想! **トレンドロード2022**

XRツアー 世界初の観光体験! 衝撃バスツアー大公開

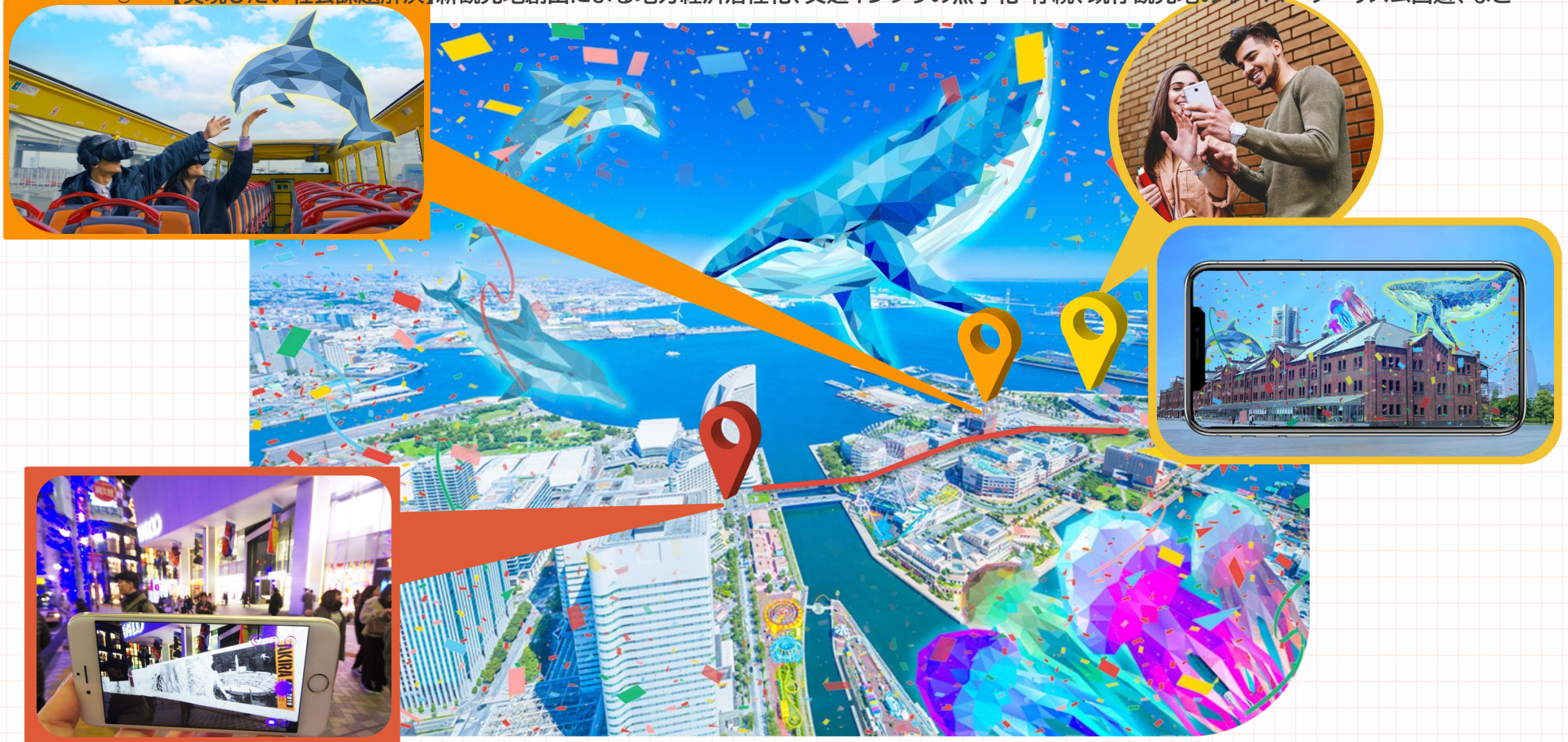


KEIKYU OPEN TOP BU

PLATEAU データを活用したXR観光商品

● XR技術で新たな観光名所・聖地を創り、日本の観光産業をもっと盛り上げたい！

- 【実現したい社会課題解決】新観光地創出による地方経済活性化、交通インフラの黒字化・存続、既存観光地のオーバーツーリズム回避、など



3D都市モデルとAR/VRの親和性について

LOD2の都市モデルを利用することで、
都市の課題解決や新しいサービスの検討がスピーディ&容易に！

観光コンテンツをVR表示



<https://protopedia.net/prototype/3957>

VR謎解き街歩き





<https://www.youtube.com/watch?v=5JTkUE7PNv0>



<https://www.youtube.com/watch?v=rCE4EdFYIbA>

参考資料 : FAQ

? 事業領域は？

現在、**省庁の開発業務委託案件**や**メタバース制作案件**、**研修用VR開発**など、プロジェクトベースで様々な業務を手がけています。

? 系列企業・関連企業はありますか？

シナスタジアは、自動運転のディープテックスタートアップ企業、[株式会社ティアフォー](#)の子会社です。同じくティアフォーの子会社の[株式会社マップフォー](#)と協業させていただくことも多いです。

移動体験を拡張するXRテクノロジーで
息をのむほどの新感覚体験を

SYNESTHESIAS



株式会社シナスタジオ

シナスタジア

Psychic VR Lab

各 10 分



SPORTS

MUSIC


ART

Psychic VR Lab Co., Ltd.



Real metaverse platform

ABOUT



社名 株式会社 Psychic VR Lab
代表者 山口 征浩
設立 2016年5月19日
従業員数 42名
所在地 東京都新宿区（新宿御苑駅）
調達額 約26億円

「メタバース」の種類

VIRTUAL METAVERSE



バーチャルメタバースとは
バーチャルに没入する体験


REAL METAVERSE



リアルメタバースとは
日常にバーチャルを持ってくる体験



バーチャルメタバースからリアルメタバースへ



「空間を身にまとう時代」
をつくる。

空間がメディア化され、
誰もが創造・配信できる未来

デバイス・通信回線の進化とコミュニティ文化

携帯電話/3G



誰もが**画像**を送受信
できるようになった

スマートフォン/4G



誰もが**動画**を送受信
できるようになった

ARグラス/5G以降



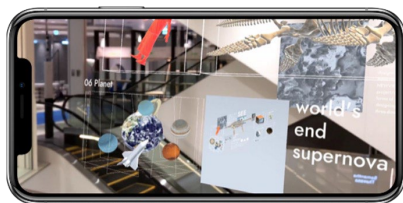
誰もが**空間**を送受信
できるようになる

XRプラットフォーム「STYLY」の概要

- STYLYは**AR/VRコンテンツの制作・配信ができるプラットフォーム**
- 主なサービスとしてはコンテンツを体験するSTYLYと、コンテンツを制作するSTYLY STUDIO
- 様々なハードウェア、プラットフォームやデータ形式に幅広く対応している

STYLY

- 様々なデバイス・プラットフォームに向けて**AR/VR作品を配信するプラットフォーム**
- VR HMD、スマートフォン、Webブラウザ、ARグラスなど幅広い環境に対応
- **複数人で同時に体験するセッション機能**も搭載し、VR HMD、スマートフォン、Webブラウザ間でコミュニケーションが可能



STYLY STUDIO

- Webブラウザで**プログラミングをせずにAR/VRコンテンツを作成可能なツール**
- Unityと連携して**複雑なインタラクション**を伴うコンテンツの制作も可能
- **AR/VR制作の敷居を下げ**、エンジニアスキルが無いアーティストのXRコンテンツ制作を後押し



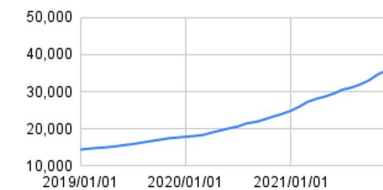
実績値

アカウント数
47,761

AR/VR作品数
62,150

アプリダウンロード数
5,000,000以上

(2022年5月時点)



アカウント数推移

City-XR template

都市をXR化できる
テンプレートを展開

現実の都市空間に
3Dオブジェクトを配置可能に



東京都渋谷区



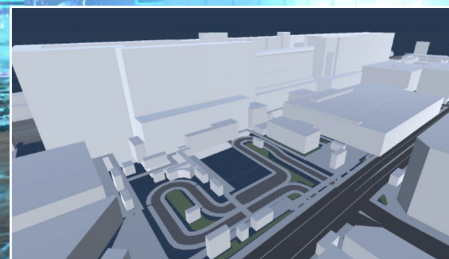
愛知県名古屋市



大阪府大阪市道頓堀



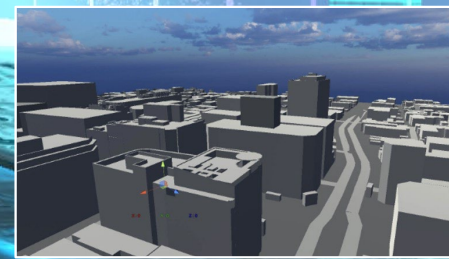
北海道札幌市



京都府京都駅周辺



新潟県新潟市



福岡県福岡市天神

アーティスト育成「NEWVIEW PROJECT」の推進

- NEWVIEW PROJECTは、**3次元空間での新たな表現と体験のデザインを開拓**するプロジェクト
- アーティストとの作品づくり、ミートアップ、スクール、グローバルアワード、エキシビジョンなど、**世界を視野**に多岐に展開

NEWVIEW AWARDS

- 2018年から毎年開催されている**XRコンテツアワード**
- 2021年は、賞金総額350万円に加え、渋谷PARCOに作品を展示できるなど様々な賞を提供。合計152作品の応募があり、**海外からの応募が国内を上回った**
- 過去4年間での**応募総数は665作品、応募国数はのべ39カ国**



NEWVIEW SCHOOL

- 2019年から開催してる**総合芸術としてのXR**を学ぶ、あたらしい表現の学校
- 日本の他に、**台湾、ロンドン、ニューヨークでも開校中**
- のべ**459名のXRアーティストを輩出**
- 卒業生はアーティストや、制作会社のクリエイターとして活躍している



NEWVIEW CYPHER

- あらゆるジャンルのXR表現を探求していく**コミュニティ活動**
- 現在はグラフィック/ファッション/ミュージックの3つのジャンルで、気鋭のアーティストによる創作が行われている

NEWVIEW SCHOOL ONLINE

- XRの制作について学ぶことができる**オンラインスクール**
- 日本語、英語、中国語の**3ヶ国語で展開**
- 現在までにのべ**1,059人が受講**

都市型XRエンターテインメントとは

SPORTS

MUSIC

ART

都市空間そのものをXR*技術で
体験型メディアへと拡張する
新たなエンターテインメントの形

XR : MR(複合現実) AR(拡張現実) VR(仮想現実)の総称

概要

現実世界の都市に XRでストーリーを重ね合わせる



レイヤーの例

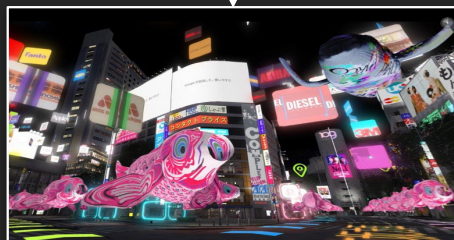
お祭りレイヤー

ライブレイヤー

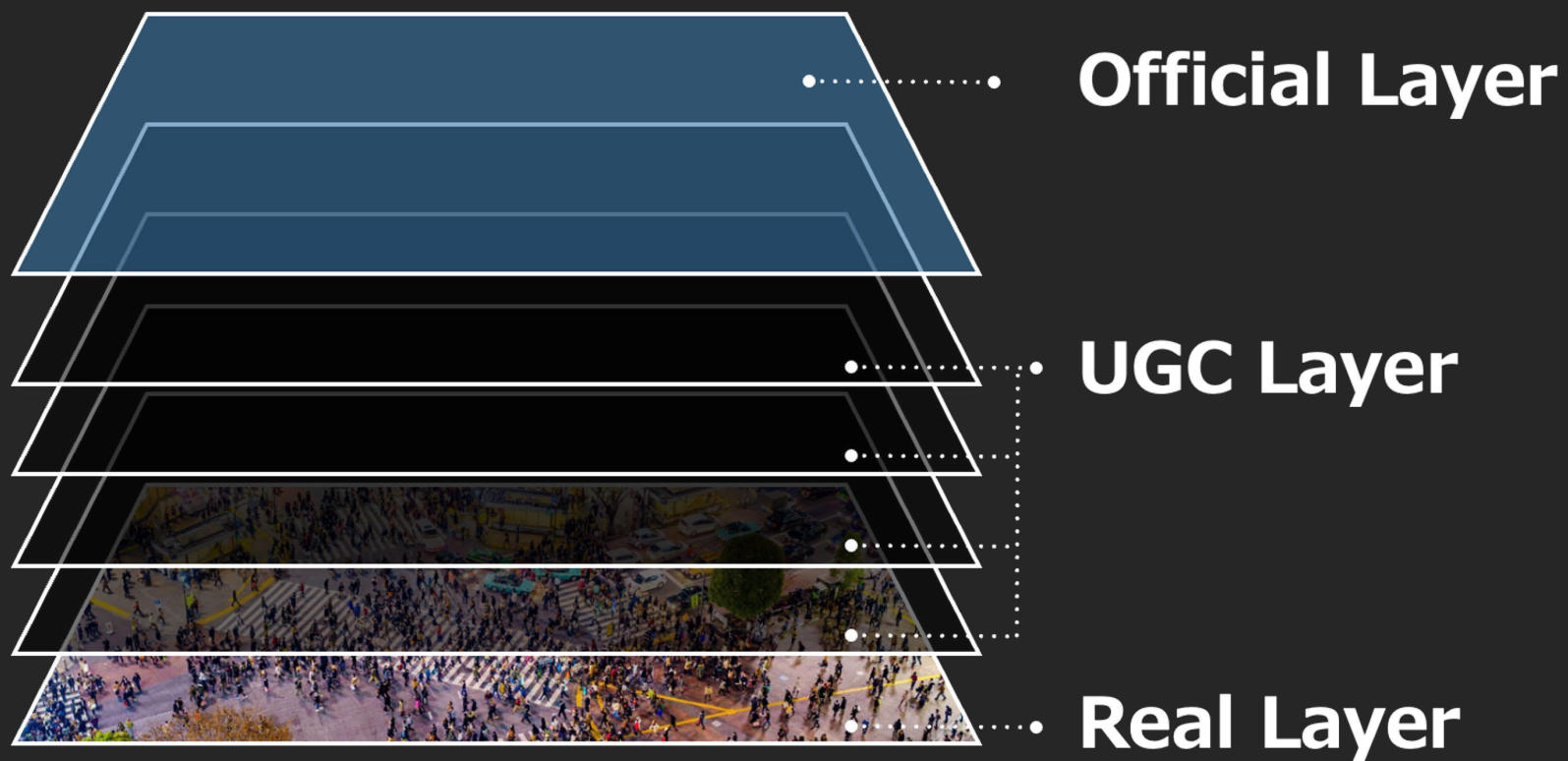
ゲームレイヤー

アートレイヤー

コンテンツの例



リアル空間に無限の「身にまとう空間」





リアル空間に無限の「身にまとう空間」

都市や空間が表現の媒体になる

IPコラボしたXRエンターテインメント

#kzn ULTRA XR LIVE



キズナアイから生まれた歌唱特化AI「#kzn」(通称キズナちゃん)のXRライブを開催。渋谷スクランブル交差点・渋谷PARCOの9階など地上や上空、様々な角度から楽しむことができる。

[NEVIEW FEST2022紹介記事](#)

全裸監督2 ARスタンプラリー



渋谷の回遊施策。『全裸監督2』とコラボし、渋谷横丁、渋谷MODIを巡るARスタンプラリーを展開。スタンプラリーを完了した方には抽選で特典をプレゼント。

[全裸監督2 ARスタンプラリー紹介サイト](#)

都市という場所の価値を高め、
人流を生む

=文化・経済活動の活性化

NFTと絡めた都市型XRエンターテインメント

BOSO TOKYO [NFT]



スマホをかざすと渋谷QFRONTが 巨大なスロットマシンに変わる「BOSO SLOT」が出現。BOSO TOKYOはじめ、様々な国内外の NFTプロジェクトのNFTやホワイトリストが抽選でもらえるキャンペーンを展開
[BOSO TOKYO サイト](#)

NEO TOKYO CLUSH [NFT]



ストーリー性のあるAR作品が楽しめるだけでなく、NTPのグッズがあたるキャンペーン、イベントNFTの販売、インタラクティブな要素を絡めた新しいキャラクターも登場

[NEO TOKYO CLUSH サイト](#)

地方自治体への展開



新潟県

古町フル広場XR水族館



新潟市イベント「がたフェスvol.13」のにぎわい施策。
古町フル広場や地下連絡通路にて、スマホをかざすと
街の中に魚たちが泳ぎだす水族館が出現。

参照：新潟市様XR水族館紹介サイト
「NIIGATA XR プロジェクト「フルマチXR水族館」について」
<https://www.city.niigata.lg.jp/business/growing/xr/xrpi/xraqarium.html>

ご当地V-tuber 越後屋ときなXRライブ



新潟市イベント「がたフェスvol.13」のにぎわい施策。
新潟のご当地V-tuber「越後屋ときな」が新潟の魅力を発信。

参照：新潟市様越後ときなXRライブ紹介サイト
NIIGATA XR プロジェクト「越後屋ときなXRライブ」の公開について
https://www.city.niigata.lg.jp/business/growing/xr/xrpi/xr_live.html

ユースケースのご提案 宮城県仙台市様

提案キーワード

「周遊性向上」「市街地活性化」「インバウンド対応」

提案メニュー

- 周遊性向上 → 市街地周遊ARイベント
- 市街地活性化 → クーポンや店舗連動ARコンテンツ
- インバウンド対応 → 海外向けIPコラボ街中ガイド

付加提案

「クリエイターの育成」を行い、XRのエコシステムを構築。

「シビックプライドの醸成」を行うプロジェクトをご提案いたします。

熊本県

熊本マチナカXRミュージアム



新たな賑わいづくりや魅力発見による誘客拡大、回遊促進企画。
学生が制作したアートをXR技術を活用して発信したり、
地域の魅力を訴求するXRコンテンツを配信。

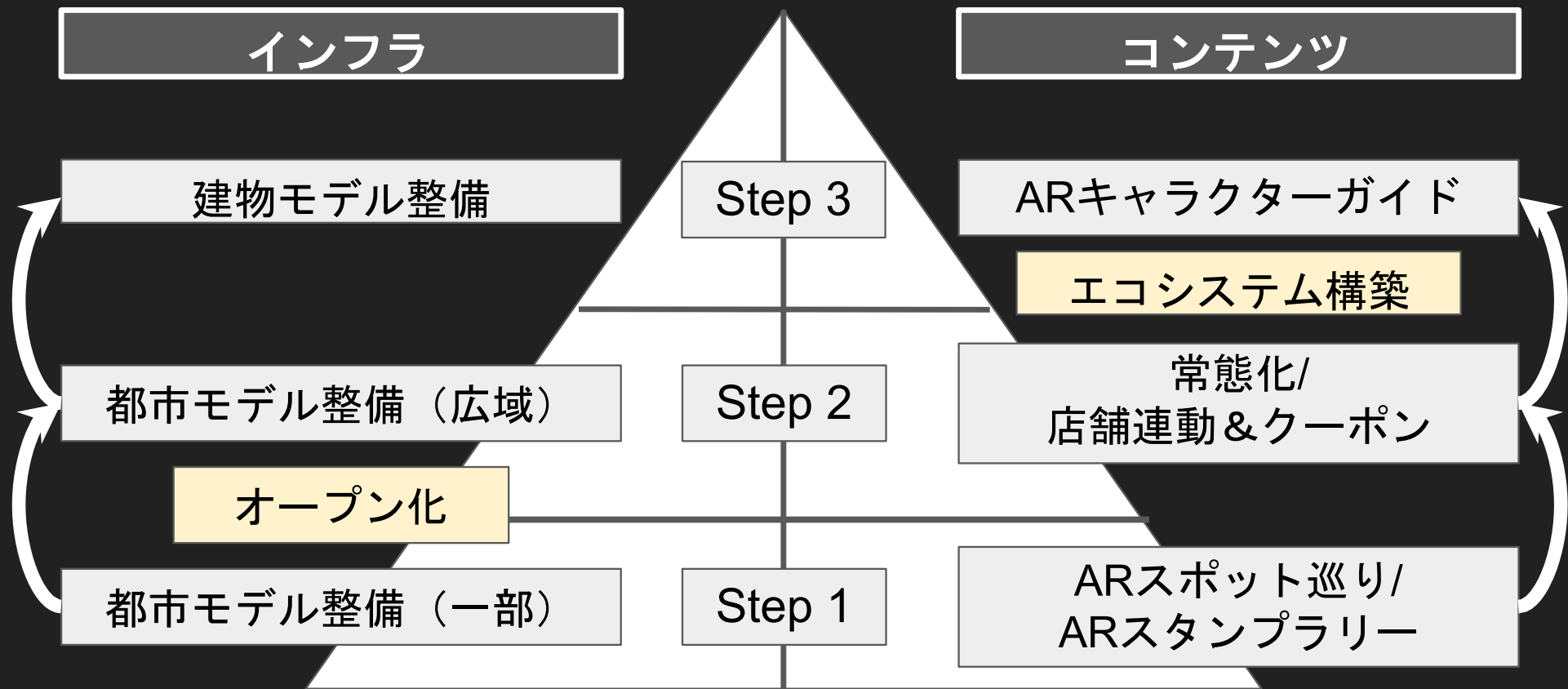
参照：[くまもとDX推進コンソーシアム様
熊本マチナカXRミュージアム紹介サイト](https://kumamotodx.jp/case/post-19/)
<https://kumamotodx.jp/case/post-19/>

あまくさ観光プラスAR

「くまもと観光」の需要回復や国際競争力向上を目指した企画。
天草地域を舞台に熊本県ゆかりのキャラクター
「096k熊本歌劇団」や「くまモン」などのAR映像等を
体験できるコンテンツを配信。

参照：[天草宝島観光協会様
あまくさ観光プラスAR紹介サイト](https://www.t-island.jp/event/2143)
<https://www.t-island.jp/event/2143>

導入ステップ



ユースケースのご提案 宮城県仙台市様

初期コスト (Step1)

1. インフラ整備 (オープン化)
2. ARスタンプラリー/市街地周遊施策

ランニングコスト

次年度では大まかには下記の項目のコストが必要になる想定です。

1. プラットフォーム利用料
2. エリア拡張
3. スクール開講
4. 新システム導入 (クーポン連動等)
5. 新コンテンツ制作

新潟市

行政のXRプラットフォームとしてSTYLYを採用

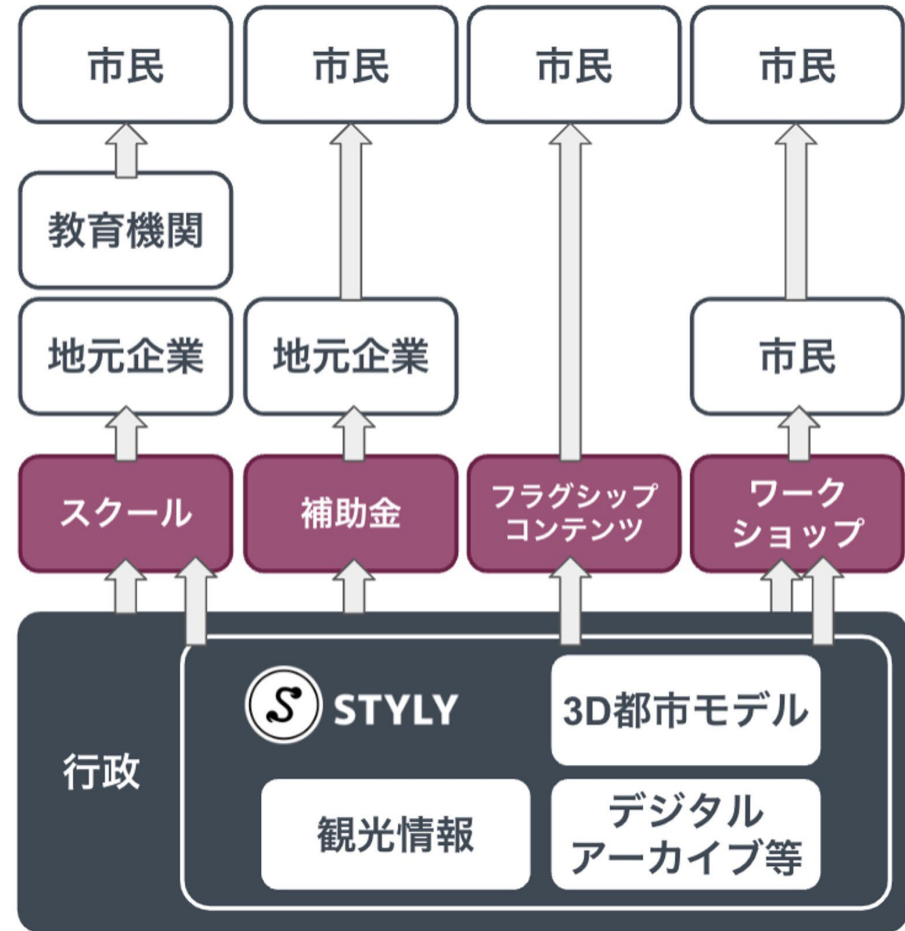
- 行政が主体的に、企業や教育機関と活動
- 都市OSと接続し、市民とのハブに
- 産業化・自走を目指す

スクール

- 行政が主催、STYLYが講師や実施をサポート
- 参加費無料で対象者は市内の学生/企業勤務者
- 地元企業の抱える課題を募集し実習テーマに

フラグシップコンテンツ

- 行政が地元企業向けに制作補助金を設定
- 「何ができるか」の事例をSTYLYからも提供
- PR用動画作成など、社会実装を一貫してサポート



ユースケースのご提案 兵庫県神戸市様

ユースケースのご提案 兵庫県神戸市様

提案キーワード

「シティプロモーション」「屋内ガイド」「インバウンド対応」

提案メニュー

- シティプロモーション → 神戸市のPR用MRコンテンツ
- 屋内ガイド → ARキャラクターガイドシステム
- インバウンド対応 → 海外向けIPコラボ

付加提案

神戸市で生まれたキャラクターを海外へ届けるXR興業モデル

東京都

東京都より現場を提供いただき、都との協働を事業成長のきっかけとする「キングサーモンプロジェクト」による実証イベント。

地下歩行空間において、用意されている端末を用いて以下のARコンテンツをご体験いただきました。

- ・ 西新宿の再開発の変遷
- ・ 未来の西新宿
- ・ ビジュアライズされた東京の都市データ



参照 : <https://styly.cc/ja/event/nishishinjuku-city-ar/>

ユースケースのご提案 兵庫県神戸市様

シティプロモーション

IPコラボ

観光誘致コンテンツ制作

海外興業コンテンツ

ガイド

IPコラボ

屋内モデル制作

ARキャラクターガイド

+

店舗連動
ギミック追加

ユースケースのご提案 兵庫県神戸市様

<シティプロモーション>

初期コスト

1. コンテンツ制作
2. HMD購入費用

ランニングコスト

1. プラットフォーム利用料
2. 新コンテンツ制作

<ARガイド>

初期コスト

1. 屋内空間モデル制作
2. コンテンツ制作
3. HMD購入費用

ランニングコスト

1. プラットフォーム利用料
2. 新コンテンツ制作
3. 新システム導入（店舗連動等）

自治体・事業者間での 意見交換

意見交換（1/2）

【次年度以降の活用方法】

● 開発年度以降のランニングコストとサポート体制は？コンテンツ増強はどのように行うか？（仙台市）

- 納品後に自治体が自由に変更・修正できるツールを開発中。弊社で行う場合も、工数ベースで数万円～数十万円程度で対応が可能。（シナスタジア）
- 企画・制作・教育の専門家を組み込んだサポート体制を構築可能。コンテンツの増強を弊社で実施することも可能だが、地元企業に助成金等を交付し、弊社STYLY上でコンテンツ制作及びイベント実施等をさせる仕組みとすることが経済促進と新たな産業創出に繋がると考える。具体的なコストは事業者資料内に記載（Psychic）

● ユースケース開発の効果を測定するためにどのような指標をモニタリングすべきか？（仙台市）

- 観光集客を目的とする場合は、取り組みを通じた集客数・平均消費単価・周辺観光施設への総客数といった定量指標や、その体験提供を通じて街のブランドイメージがどう認識されたか、どう認識が変化したかといった定性評価を行う。その上で、その目的を達成する上でPLATEAUがどれだけ寄与したかを+αで定性/定量評価する必要がある。例えばその体験提供はPLATEAUが無ければ実現し得なかったのかといった定性評価や、PLATEAUを用いず同じ目的で行われた他の類似の取り組みと比較してどれだけ集客数やROIなどに差があったかと言った定量評価を行うことを通じて、EBPMを行うと良いと考える（シナスタジア）
- イベントを実施した場合には体験者数、SNSのシェア数、等を指標とすることが多い。地元のクリエイター等を巻き込んだ場合には、参画クリエイター数・企業数、等を指標にすると良いと考える（Psychic）

意見交換 (2/2)

【3D都市モデル活用の意義】

● 3D都市モデルを活用してARツールを開発することの意義は？（仙台市）

- これまでにない新しい体験や現実や人間ではできない体験ができる。例えば未来・過去の都市の街並み体験や空から街並みを楽しむ、鳥の視点になって街を飛び回る等。また、現実とCGを高度に融合させる場合に有効でより現実×CGをナチュラルに融合させることが可能（シナスタジア）
- オープンプラットフォームのSTYLY上に3D都市モデルを公開することにより、市民や企業の方々が自由に都市空間を活用したAR表現やイベントを実施することが可能。自治体として都市空間を活発に活用してもらい経済活動を盛り上げることに繋がると考える（Psychic）

【観光XRに必要なLOD】

● LOD2とLOD3で実装できるサービスやコストはどのように違いが生じるか？LOD毎に実装しやすいサービス例があれば教えてほしい（神戸市）

- 体験のクオリティをリッチにするためには都市モデルのディテールが細かいほうがベター。LOD3の方がクオリティの高いコンテンツを容易に作りやすい。LOD2にテクスチャを貼るなどの工夫で補完することはできるものの、時間と工数がかかる。ただ、LOD3に整備するには労力がかかるため、①主要なランドマークのみLOD3を使う②BIMデータとLOD2データを組み合わせることで補うことも可能（シナスタジア）
- LOD2があれば建物の屋上の形状が再現されているため、より都市空間にぴったりと合わせた表現が可能になる。LOD3は建造物の内部や地下空間にも範囲が及ぶため、より広範な表現空間を構築することが可能になる（Psychic）

● LOD3の整備コストが大きいので、まずはLOD2にテクスチャを貼り付けることで補うことを検討している。LOD2テクスチャなしとLOD2テクスチャありでどのくらいクオリティを上げることができるか？もしくはユースケース開発コストを抑えられるか？（神戸市）

- 弊社のSTYLYでは現実の都市空間にARでコンテンツを配置するため、都市モデルのテクスチャが無くともユースケースの実装が可能である（Psychic）

質問時のお願い事項

- 質疑応答の際のご発言時以外は、マイクミュート・カメラOFF
- 質疑応答時はTeamsの「挙手」ボタンをクリック（チャットを通じた質問も可能）
- Teamsの名前表示は、団体名が分かるように設定

本日の目次

1. 本日の位置づけ（10分）
 - ① イベントの目的：国土交通省都市局
 - ② 本日の進め方：アクセンチュア株式会社

2. 観光×XRセッション（55分）
 - ① ニーズ説明：兵庫県神戸市、宮城県仙台市
 - ② サービス紹介：シナスタジア、Psychic VR Lab
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

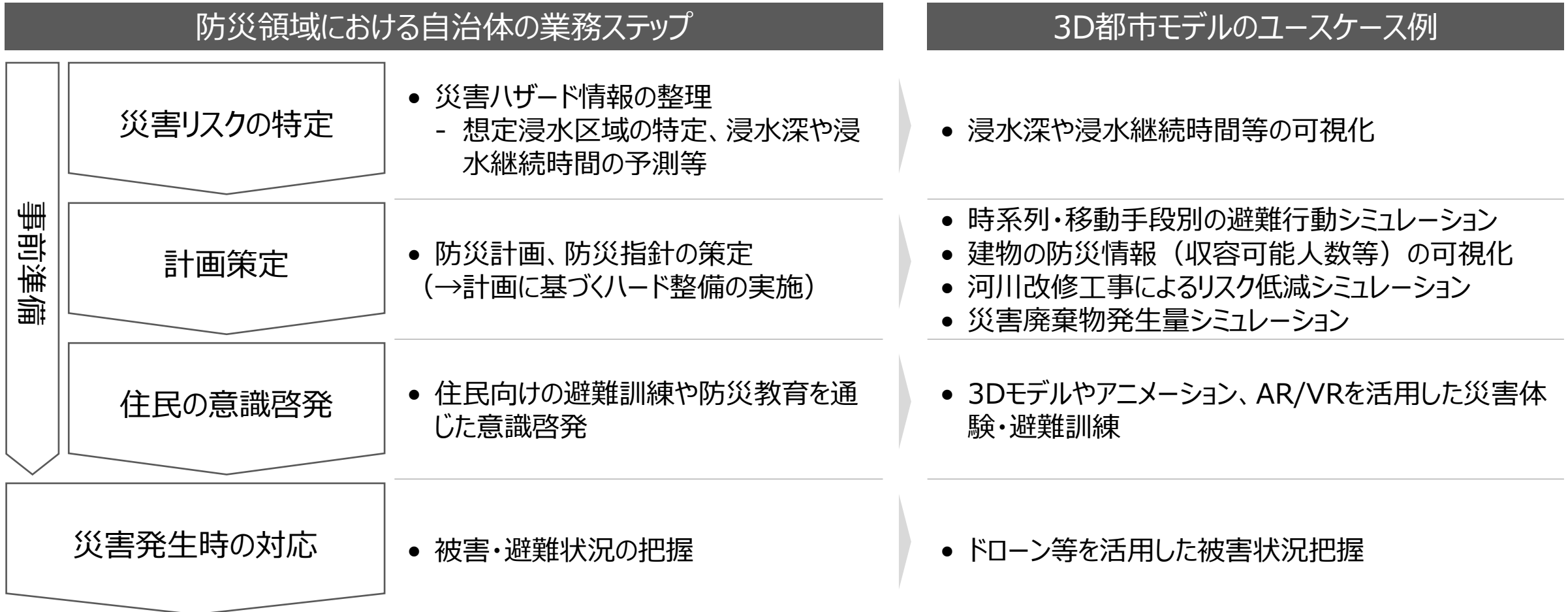
3. 防災セッション（60分）
 - ① ニーズ説明：栃木県栃木市、高知県いの町、島根県隠岐の島町
 - ② サービス紹介：Eukarya、フォーラムエイト
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

4. 3D都市モデル整備・活用に向けた支援制度（20分）
 - ① 支援制度のご案内：国土交通省都市局
 - ② 全体質疑：出席者全体

5. お知らせ（10分）
 - ① 3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会紹介：国土交通省都市局
 - ② 今後のマッチングに向けたご案内：アクセンチュア株式会社

【参考】3D都市モデルのユースケース例 | 防災分野

災害リスク特定、計画策定、住民の意識啓発といった領域で、幅広いユースケースが存在



栃木県栃木市
高知県いの町
島根県隠岐の島町

各 7 分

自治体名

栃木県栃木市（人口15万人）

背景情報

【自治体の抱える課題】

- 避難情報（避難指示等）を発令する対象地域の検討が困難
- 浸水、土砂崩れ等の被害発生状況の把握に時間がかかる

【実現したいこと】

- 避難が必要なエリアと対象住民数を適切に把握し、必要十分な避難情報を発令し、人的被害を抑制する
- 被害発生状況を素早く把握し、災害対応の効率化、迅速化の実現
- 防災無線等を出している情報を市民に直接発信する仕組みを次フェーズ以降で検討予定

想定サービス

【求めるサービス（範囲や品質）】

- 市内への浸水・土砂崩れ被害を3Dで可視化することで自治体・市民が必要な対策を早期に意思決定できるようにPC端末でシミュレーション行う
 - 水位上昇幅と市内の想定被害を重ね合わせ自治体・市民共に災害影響を理解する
 - 被災直後に被害状況を収集・可視化し、復興計画の立案や罹災証明書を発行する
- 効率的に被害情報を収集できるよう撮影した写真と位置情報を投稿できる仕組みも検討

【対象エリア】

- 浸水想定区域に含まれる地域：119.115km²（主要ランドマークはLOD2とする想定）

【想定スケジュール】

- 1年間でのシステム開発、実装を想定。
- 年間想定スケジュール：6月～12月システム開発、1月～試験運用、3月～本格運用

【想定予算規模】

- 1,500万円程度（ユースケース開発費用のみ）

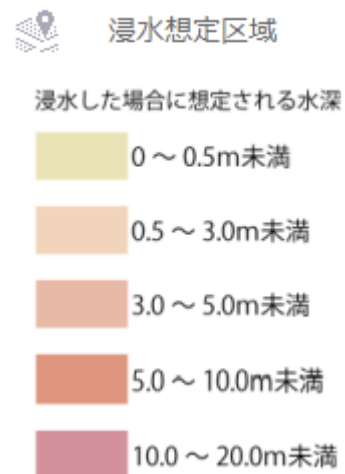
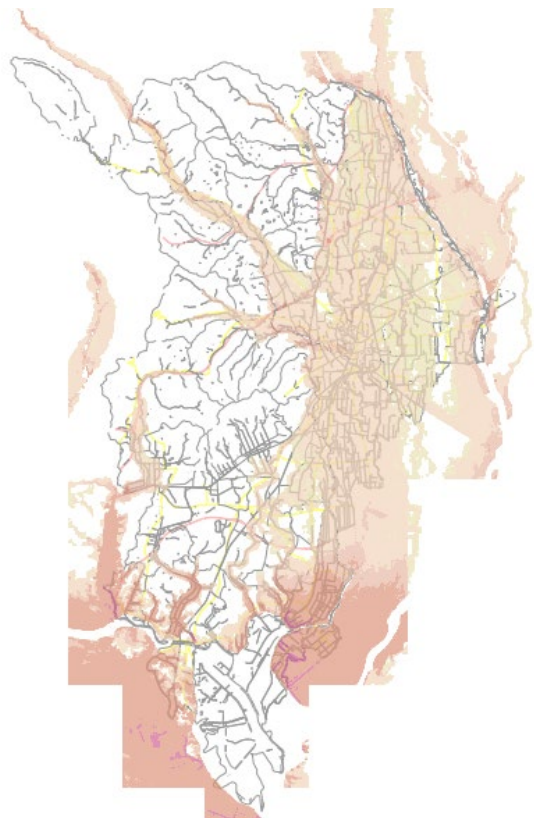
【既存利用情報】

- 「キキクル」（気象庁）や「川の防災情報」（国交省）、「とちぎリアルタイム雨量河川水位観測情報」（栃木県）等から情報収集し、総合的に判断

栃木市浸水想定区域及び浸水実績

自治体名

栃木県栃木市 (人口15万人)



自治体名

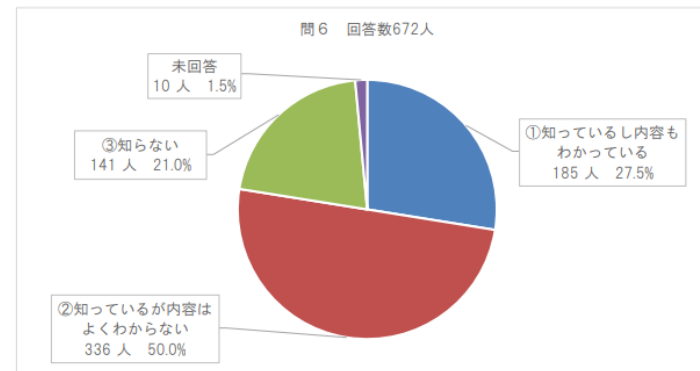
栃木県栃木市（人口15万人）

● 市役所立体駐車場屋上から見た様子



問6 令和元年3月から国が示した5段階の警戒レベルを知っていましたか。(〇は一つ)

- ①知っているし内容もわかっている
- ②知っているが内容はよくわからない
- ③知らない



市民への情報発信として下記の重要性が確認された

- 災害の発生が想定される時、時間の経過とともに市がどのような体制になるか、どのような情報を発信していくのかを明らかにする
- 発令する避難情報（5段階の警戒レベル）と、その情報に応じて取るべき行動について理解を図り、早めに避難行動に移れるよう啓発を行う

栃木県栃木市
高知県いの町
島根県隠岐の島町

各 7 分

自治体名

高知県の町（人口2.1万人）

背景情報

【自治体の抱える課題】

- 防災対策への取組の中で住民の防災意識向上が喫緊の課題
 - 仁淀川水系における流域治水3方策に基づき、避難路の整備や避難場所の確保など安全に逃げる対策に取り組んでいる
 - 想定最大規模の降雨（1,000年に1回程度）により仁淀川が氾濫した場合、いの町中心部では5m以上の水が押し寄せ、命の危険がある人が現状1万人近く存在する。

【実現したいこと】

- 3D都市モデルを活用し、仁淀川が破堤した際に氾濫箇所を踏まえ、避難先と避難ルート住民が視覚的に理解しやすくする
 - 関係機関における避難行動等の検討の迅速化
 - 住民研修会における住民理解度の向上
- 長期間を必要とする河川整備に早期着手する
 - 氾濫・越水による浸水をシミュレーションし、避難場所・避難路・避難行動等の検討
- 将来的には洪水予測に基づき、住民へスマホやPCを通じた避難誘導の伝達を実現する

想定サービス

【求めるサービス（範囲や品質）】

- 浸水想定区域及び想定浸水深を3D都市モデル上でシミュレーションする。
 - 氾濫時の避難対象エリアを3D都市モデル上で重ね合わせ、避難計画立案に活用する。
- （将来的に）住民向けに浸水シミュレーションをスマートフォンやPCを通じて提供する。

【対象エリア】

- 浸水想定エリアの最大5.3km²（LOD1整備予定）

【想定スケジュール】

- 3D都市モデル整備：2024年4月～2024年8月頃
- ユースケース開発：2024年9月頃～
- 自治体内利用：2025年1月頃～

【想定予算規模】

- 1,000万円程度（ユースケース開発費用）

【その他留意事項】

- R5.2立地適正化計画公表

高知県のいの町

いの町概要

自治体名 高知県のいの町 (人口2.1万人)

いの町 位置図



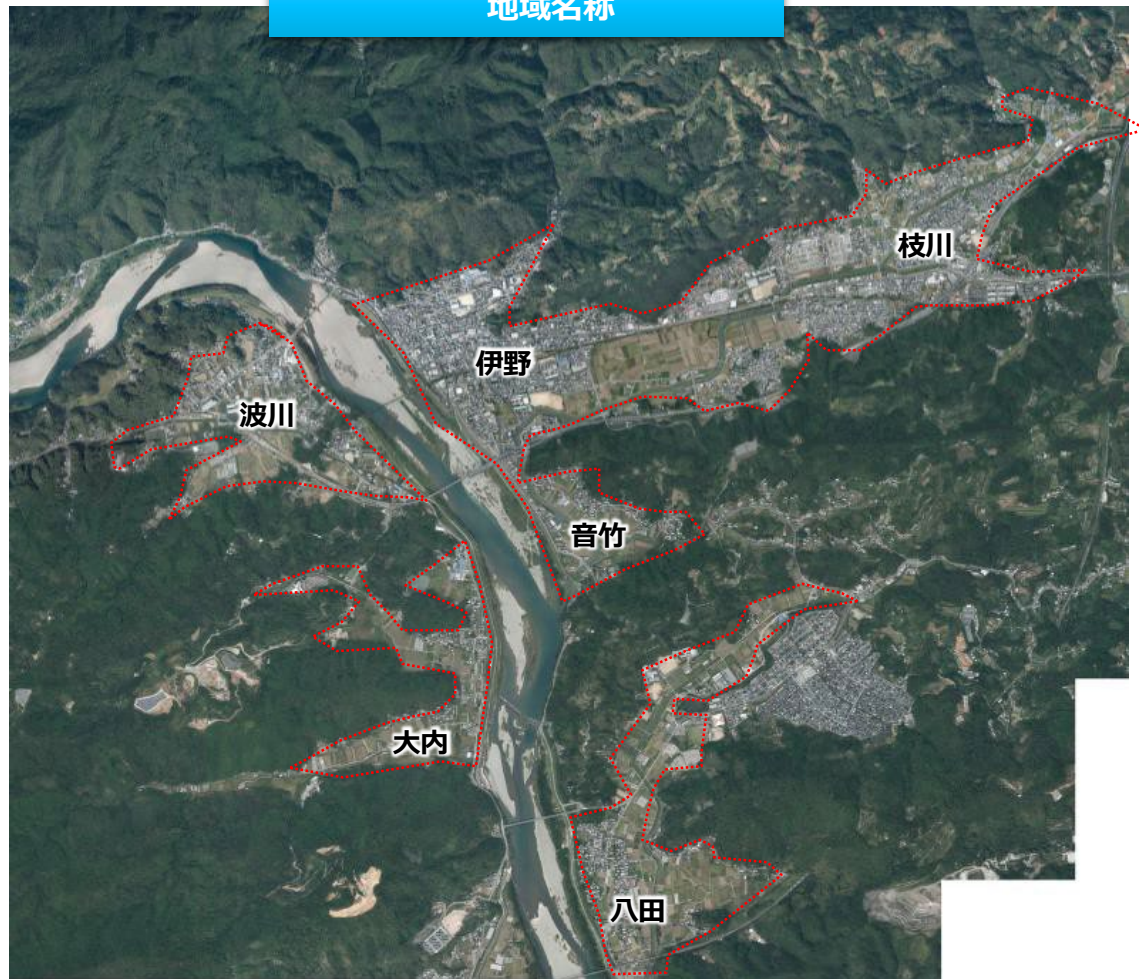
いの町 エリア図



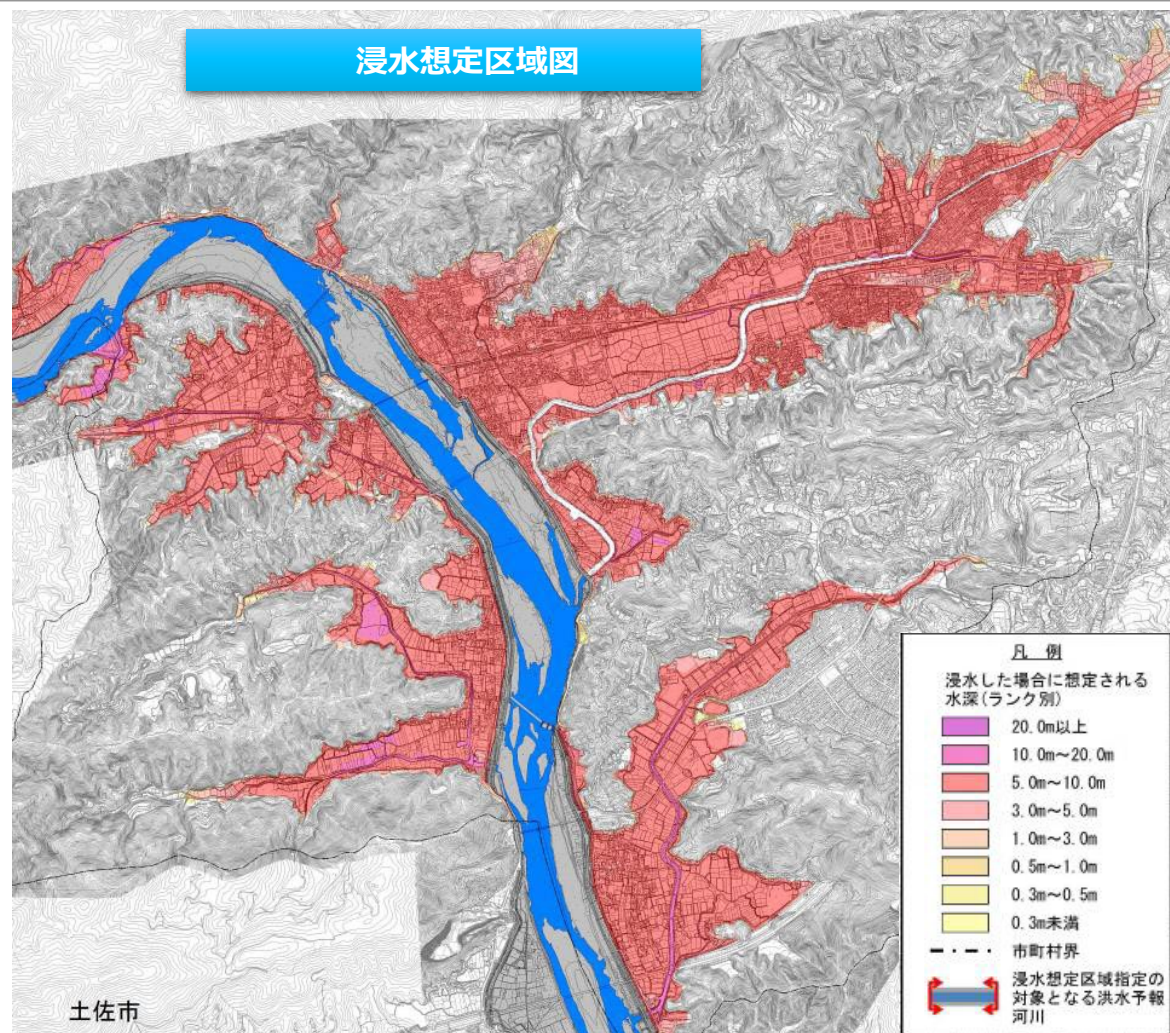
自治体名

高知県の町 (人口2.1万人)

地域名称



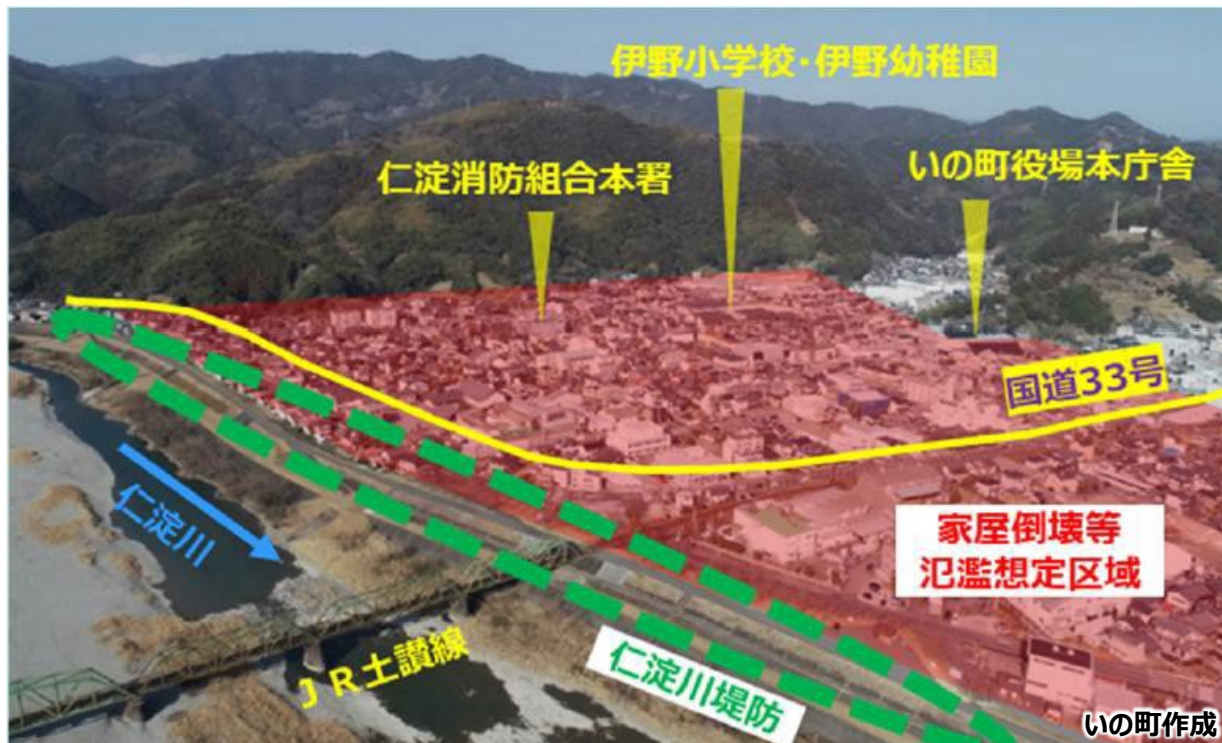
浸水想定区域図



自治体名

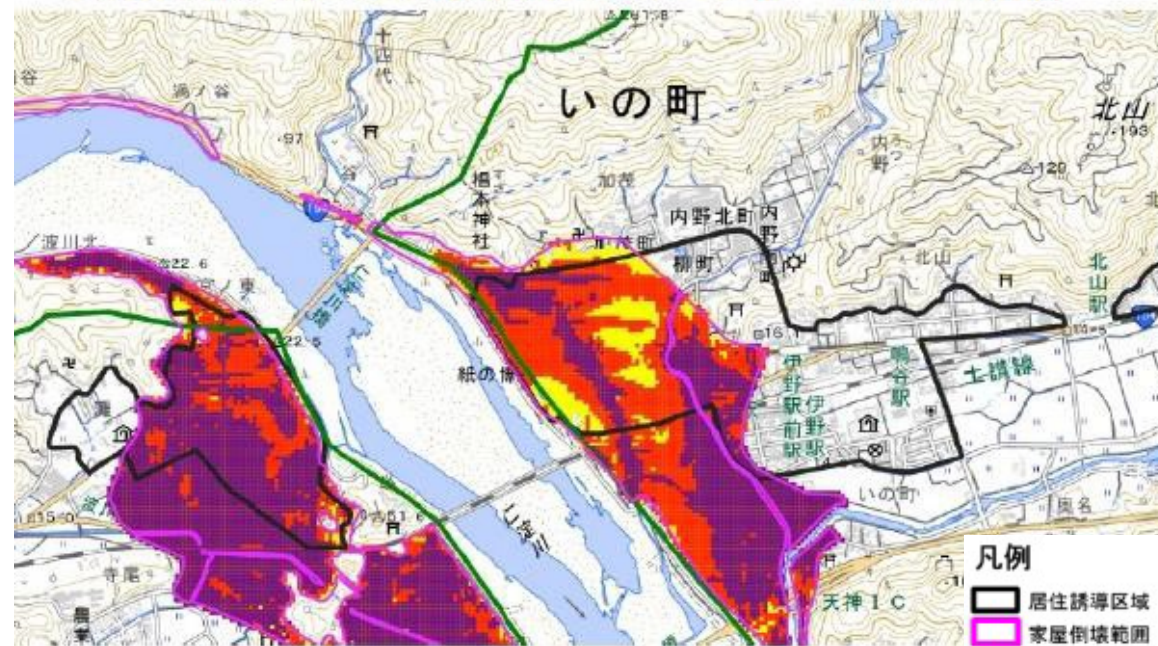
高知県のいの町（人口2.1万人）

家屋倒壊等氾濫想定（空撮）



家屋倒壊等氾濫想定

家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）



自治体名

高知県の町 (人口2.1万人)

仁淀川 河川写真



過去の浸水被害の様子

自治体名

高知県の町 (人口2.1万人)

平常時

(2023.06.09 撮影)
※西バイパスの延伸工事と河川改修工
を実施後



増水時

(2014.08.04 豪雨被害)



自治体名

高知県の町 (人口2.1万人)

平常時

(2023.06.09 撮影)



増水時

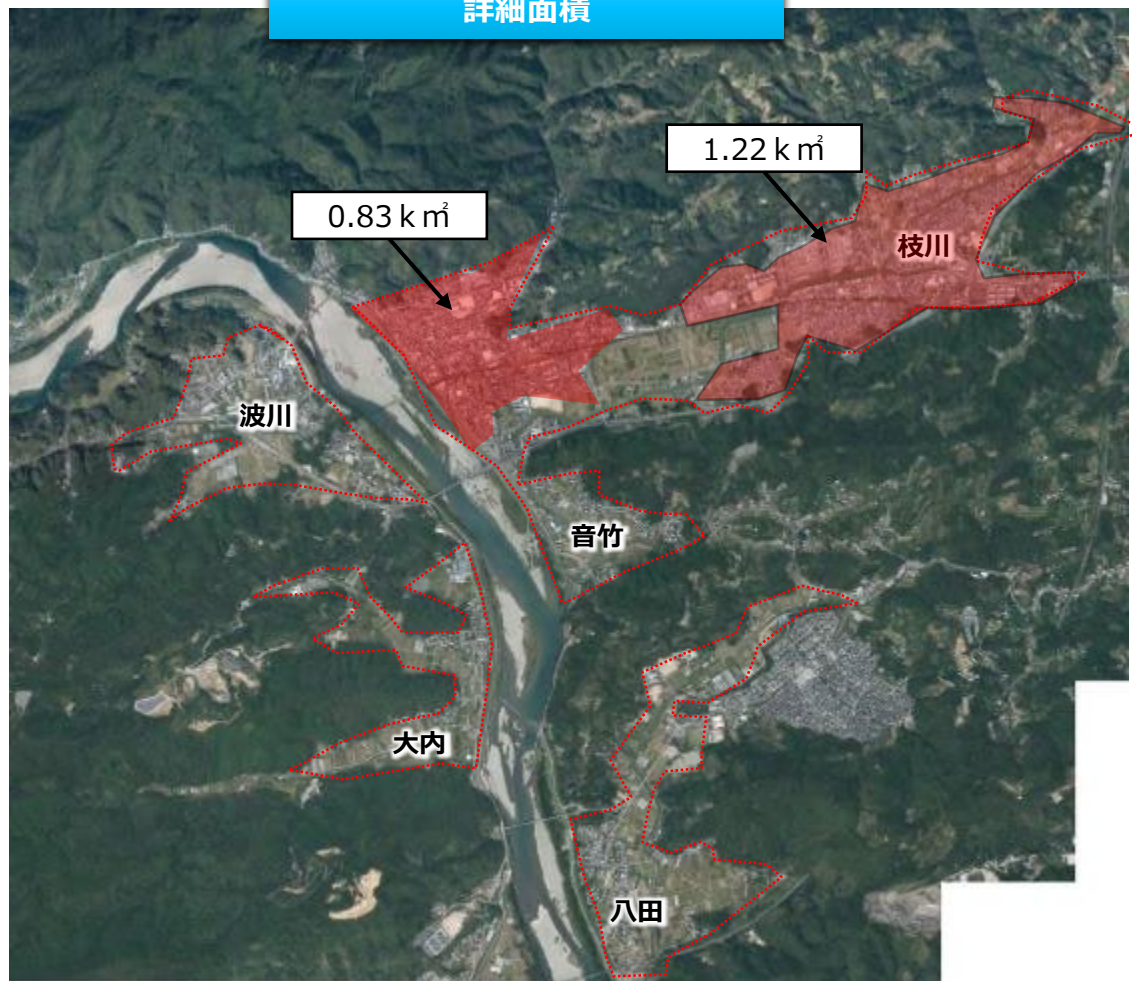
(2014.08.04 豪雨被害)



自治体名

高知県の町 (人口2.1万人)

詳細面積



AI・IOTを活用した避難誘導の検討



【効果】 河川水位を分析した上でのスマートフォンを活用した避難経路の明示・要配慮者の支援を行うための、自らのプッシュ支援

栃木県栃木市
高知県いの町
島根県隠岐の島町

各 7 分

自治体名

島根県 隠岐の島町（人口1.3万人）

背景情報

【自治体の抱える課題】

- 「西郷港玄関口まちづくり計画」と「隠岐の島町立地適正化計画」における「安心安全なまちづくり」の実現
- 隠岐の島町西郷港玄関地域の複雑な地形と複合的な浸水災害に対応するリスクマネジメント

【実現したいこと】

- 災害時リスクの可視化
 - 津波・高潮・洪水による災害リスクを可視化し、住民の理解や防災意識の醸成を促す
- 災害避難経路の情報共有
 - 避難シミュレーション
- 防災教育
 - デジタルツールを用いた「世代をつなぐ」防災教育

想定サービス

【求めるサービス（範囲や品質）】

- 浸水エリアの災害シミュレーションを3D都市モデル上で時系列で表現
- 多世代がともに災害が起きた際にどう対応するか、情報処理方法を身に着け、実際に発生した際に対応できるスキルの取得
 - 学校授業内での総合学習の一つとしてPLATEAUを使った技術取得の場

【対象エリア】

- 西郷港玄関口地域の82.9ha（約1km²）

【想定スケジュール】

- 来年4月～(未定)

【想定予算規模】

- 1,000万円程度（3D都市モデル整備費用を含む）
 - うち、ユースケース開発費用は500万円程度

【その他留意事項】

- 既存の取組はなし

島根県隠岐の島町 対象エリア

自治体名 島根県 隠岐の島町 (人口1.3万人)



自治体名

島根県 隠岐の島町 (人口1.3万人)

- 2022年9月 台風11号の影響で潮位85cmに上昇
- 八尾川に海水が逆流し、高潮被害が発生



デジタルツールを用いた学習の様子(小学生、中学生)

島根県 隠岐の島町 (人口1.3万人)



隠岐の島町の取組み事例：デジタルツールを用いたキャリア教育等

Eukarya

フォーラムエイト

各 10 分

WebGISの解析・可視化

オープンソースプラットフォーム「Re:Earth」

による防災ユースケース実現に向けて



R:Earth

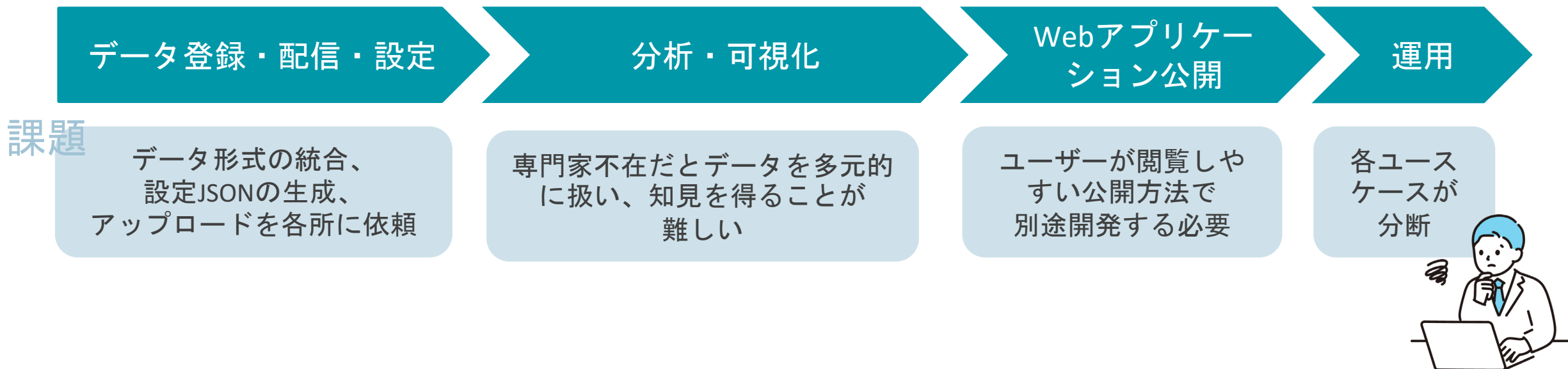
2023年7月19日
株式会社Eukarya

ソリューション概要

1. ユースケース開発における課題

WebGISデータを用いたユースケース開発を取り巻くプロセスは、以下のように分類されます。こうした各段階において関わる、WebGISデータを「作る人」「扱う人」「使う人」の間にある壁を越えることがプロジェクト成功の鍵です。

ユースケース開発のプロセスと課題



2. Re:Earthとは

東京大学との共同開発によって作られた、エンジニアでない人でも**ノーコード**で扱うことのできる**オープンソース**の**WebGIS**(Geographic Information System:地理情報システム)プラットフォームのこと。国土交通省主導の3D都市モデルプロジェクトである、PLATEAUデータに対応しています。

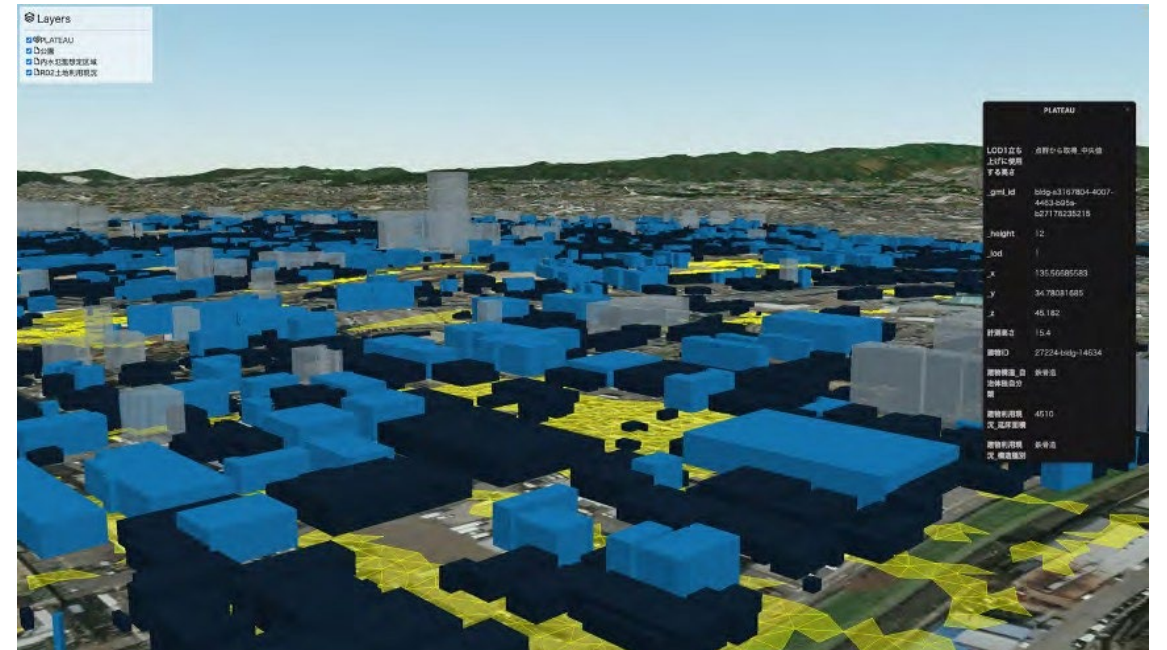
[http s://reearth.io](http://reearth.io)

Re:Earthで主にできること

データ管理・配信

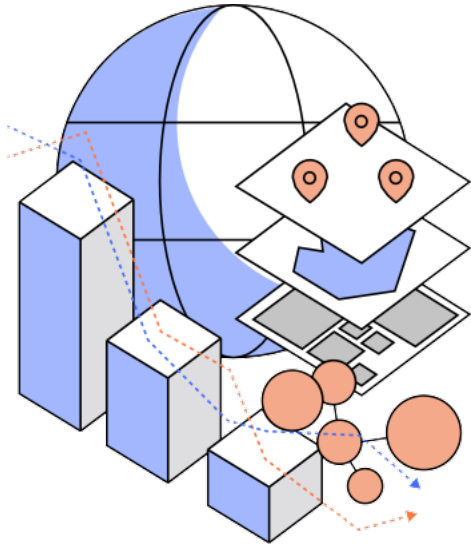
分析・可視化

Webアプリケーション公開



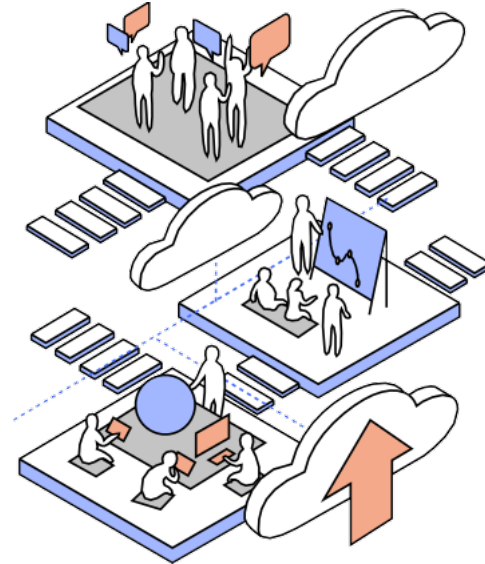
3. Re:Earthの特徴 一概要一

Re:Earthは、一企業に依存しない高い公共性を持つサービスを提供するという製品思想のもと開発されたプラットフォームであり、以下の3つの特徴を有しています。



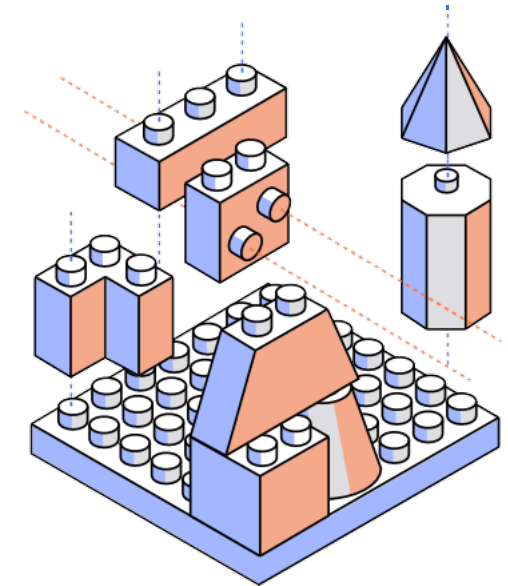
ノーコード

非専門家でもデータ加工・
管理・配信、分析・可視化、
アプリケーション公開までが
ワンストップ
人材育成も容易に



Webで完結

特別なソフトのインストールは不要
ベンダーロックインからの解放
PC、スマートフォンから閲覧可能
Webベースのため、リアルタイムデータや
センサーデータとも高接続性



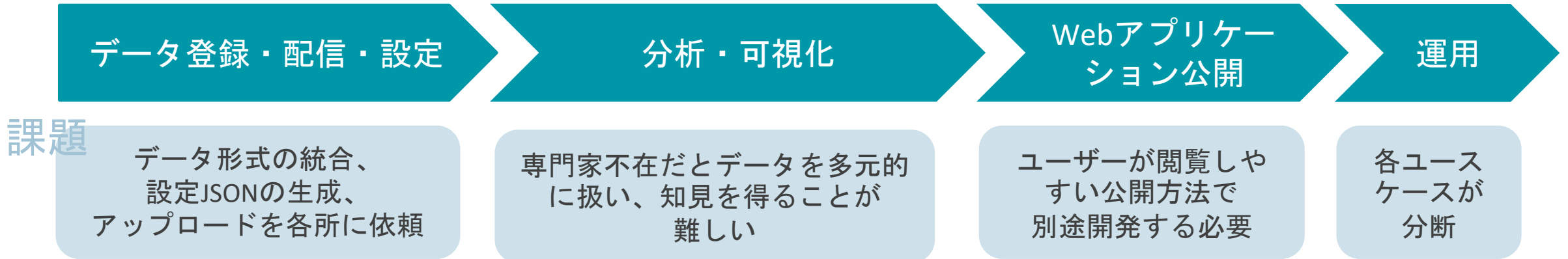
プラグインによる高拡張性

必要な機能の追加のための
技術的、時間的コストを削減
技術仕様は公開されるので（GitHub, マー
ケットプレイス）類似機能の重複開発は
不要

3. Re:Earthの特徴 一概要一

WebGISデータを「作る人」「扱う人」「使う人」の間にある壁を越えることを目的に、Re:Earthはデザインされています。

ユースケース開発のプロセスと課題

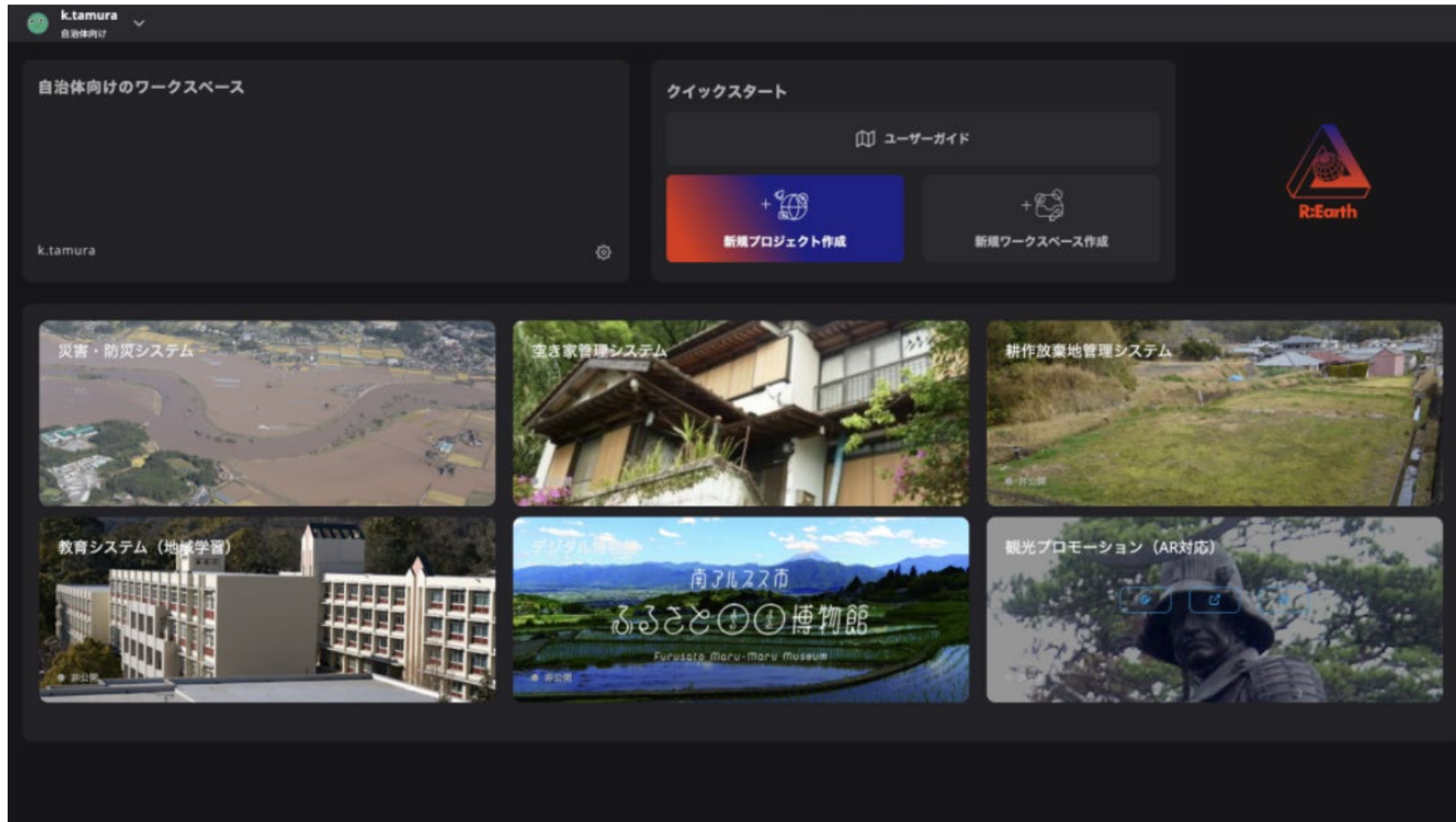


Re:Earthでできること（抜粋）



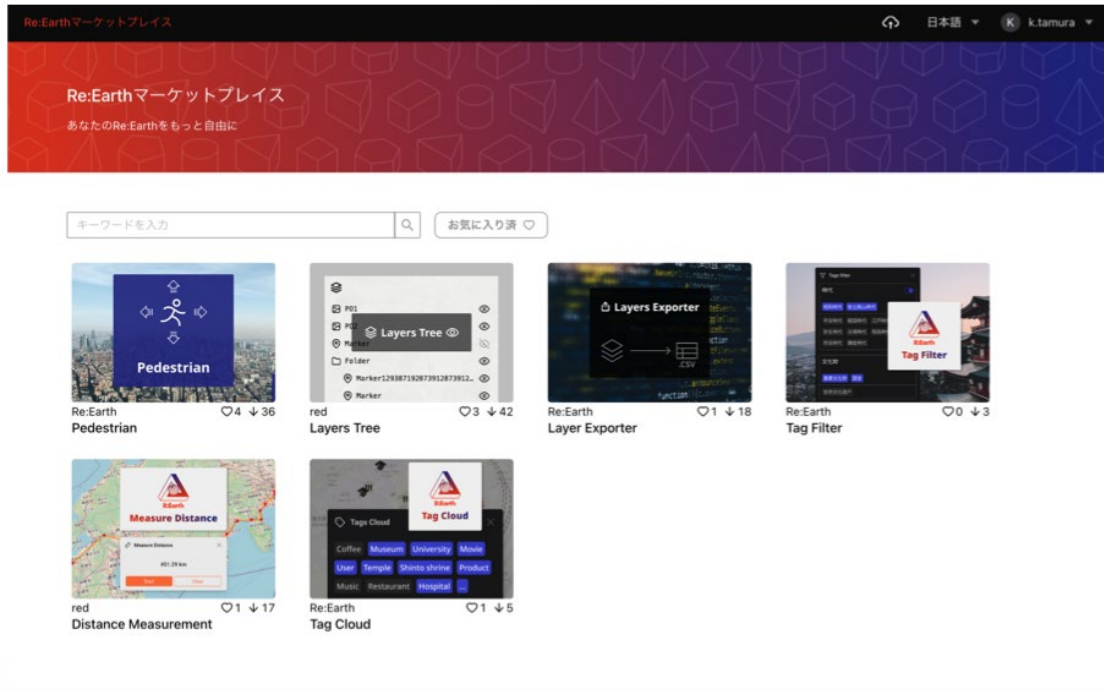
3. Re:Earthの特徴 —プラットフォーム上の統合管理—

Re:Earthは、1つのシステム導入によって様々なユースケースを開発・統合管理できます。ユースケースを組織内で縦割りで分断せずに、個別の課題を扱うことができるため、管理コスト・スキル教育コストを削減できるだけでなく、組織全体でより深い知見を得ることに直結します。



3. Re:Earthの特徴 —世界初のWebGISのプラグイン機能—

必要な機能はもうすでに、どこかの誰かが作成しているかもしれません。Re:Earthの基盤を使いながら、追加機能はマーケットプレイスで公開済みのものを利用したり、独自に開発したりすることが可能です。一部のプラグインのみ開発を外注するなど、柔軟な開発方法が検討でき、開発コストを最適化できます。



マーケットプレイス



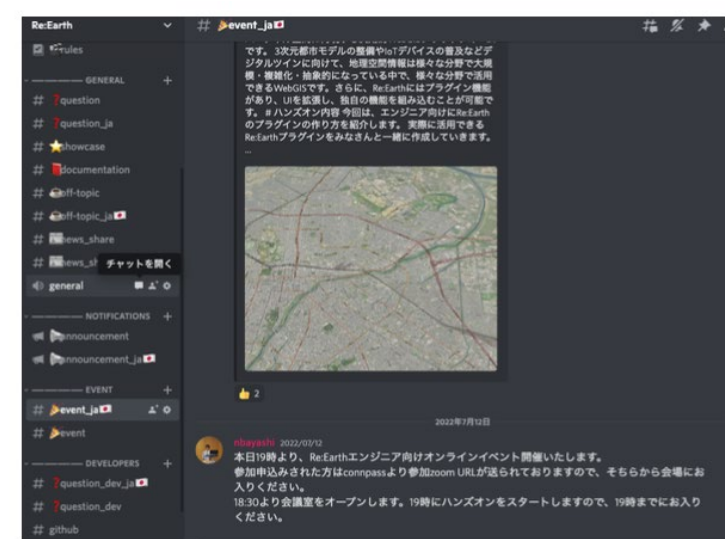
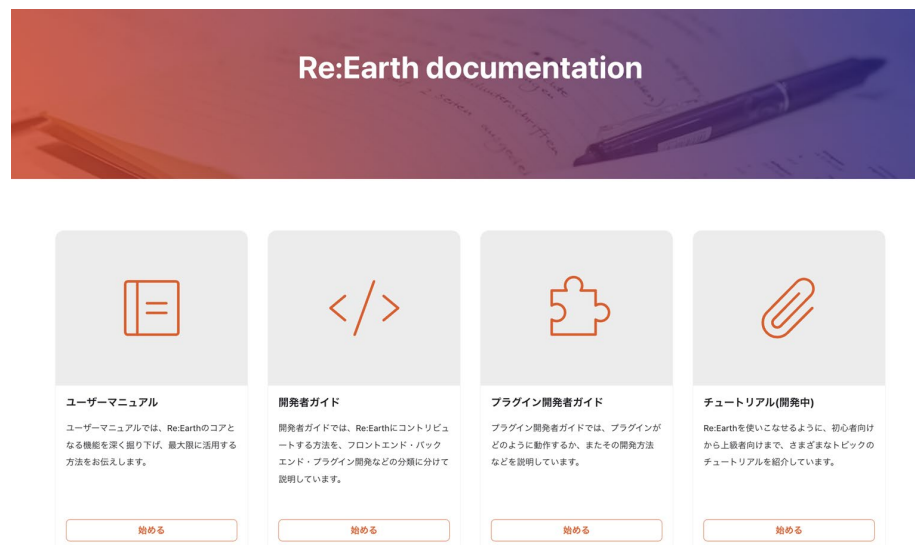
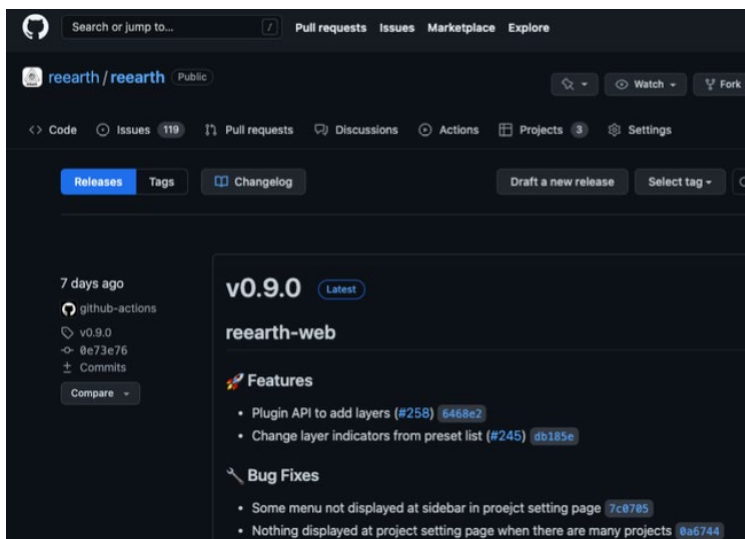
プラグインを用いることで機能拡張可能

	A社	B社	C社
オープンソース (A社が開発した機能)	○	○	○
有料 (B社が開発した機能)	購入	販売	購入
クローズド (C社が開発した機能)	×	×	独占使用

共有機能のエコシステム

3. Re:Earthの特徴 —ベンダーに依存しない高開発性・高管理性—

Re:Earthは、公共性の高いプラットフォームを目指してオープンソースで開発されています。ベンダーである株式会社ユーカリヤは基礎研究・開発・運用を行なっていますが、ベンダーロックインをすることなく、ユーザー同士で開発・管理を行なうことができる環境を提供しています。



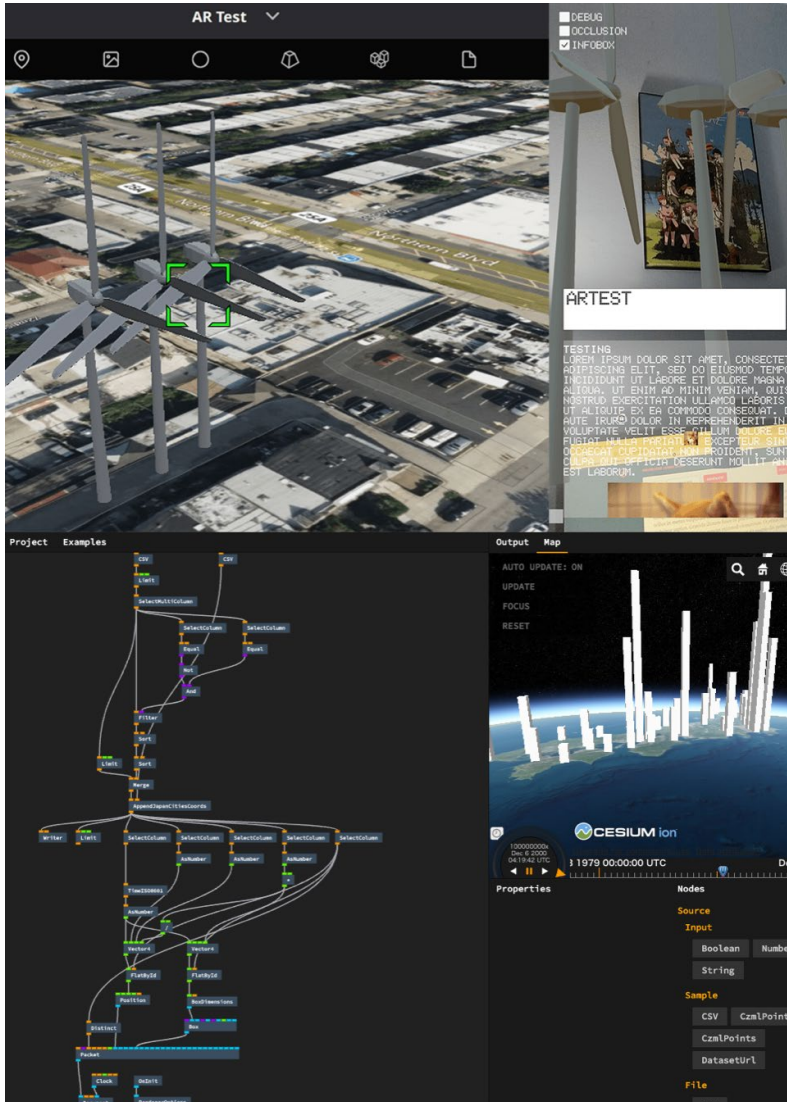
GitHubで毎月新たなアップデートを公開

ドキュメントも公開
<https://docs.reearth.io/ja/>

Discordによる
OSSコミュニティも充実

4. Re:Earthのこれから

Re:Earthは日々基礎研究と開発を続け、追加機能の実装を行ないます。



今後の実装予定機能（一部変更となる場合があります）

- Re:Earth CMS
ノーコードでデータ管理と配信
- Re:Earth FLOW
ノーコードでデータ変換、解析処理
- Re:Earth AR
ノーコードでARアプリを開発
- Re:Earth Pythonライブラリ
ノーコードでは難しいデータ解析をPythonとの連携で実現

他にも新たな機能を随時実装していきます。

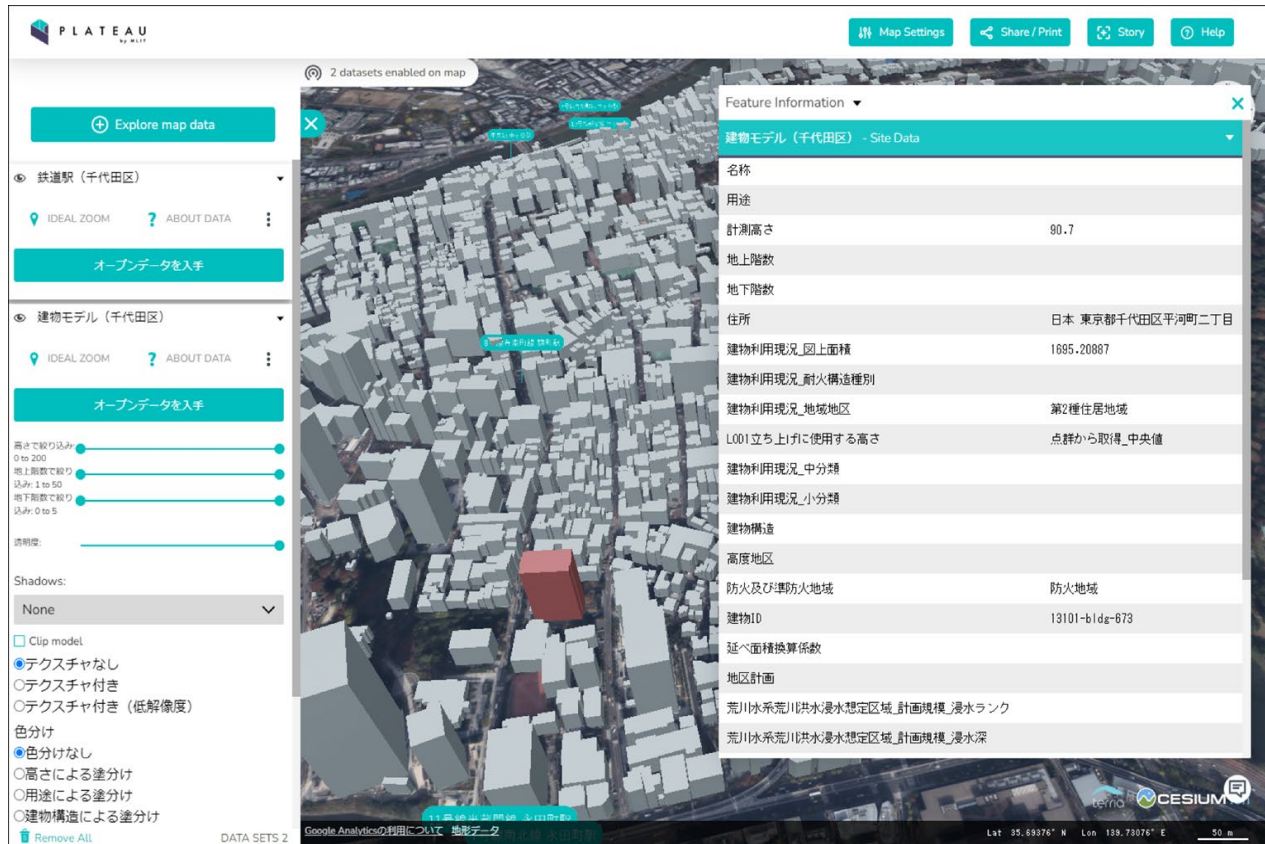
導入実績

Eukarya

5. 導入実績 —Project PLATEAU—

民官で求められる公共性

国土交通省が主導する3D都市モデルプロジェクトProject PLATEAU* のプラットフォームとして、Re:Earthが採用されています。オープンソースの民官連携強化への親和性、ノーコードによる運用の簡易性と非依存性が評価されました。

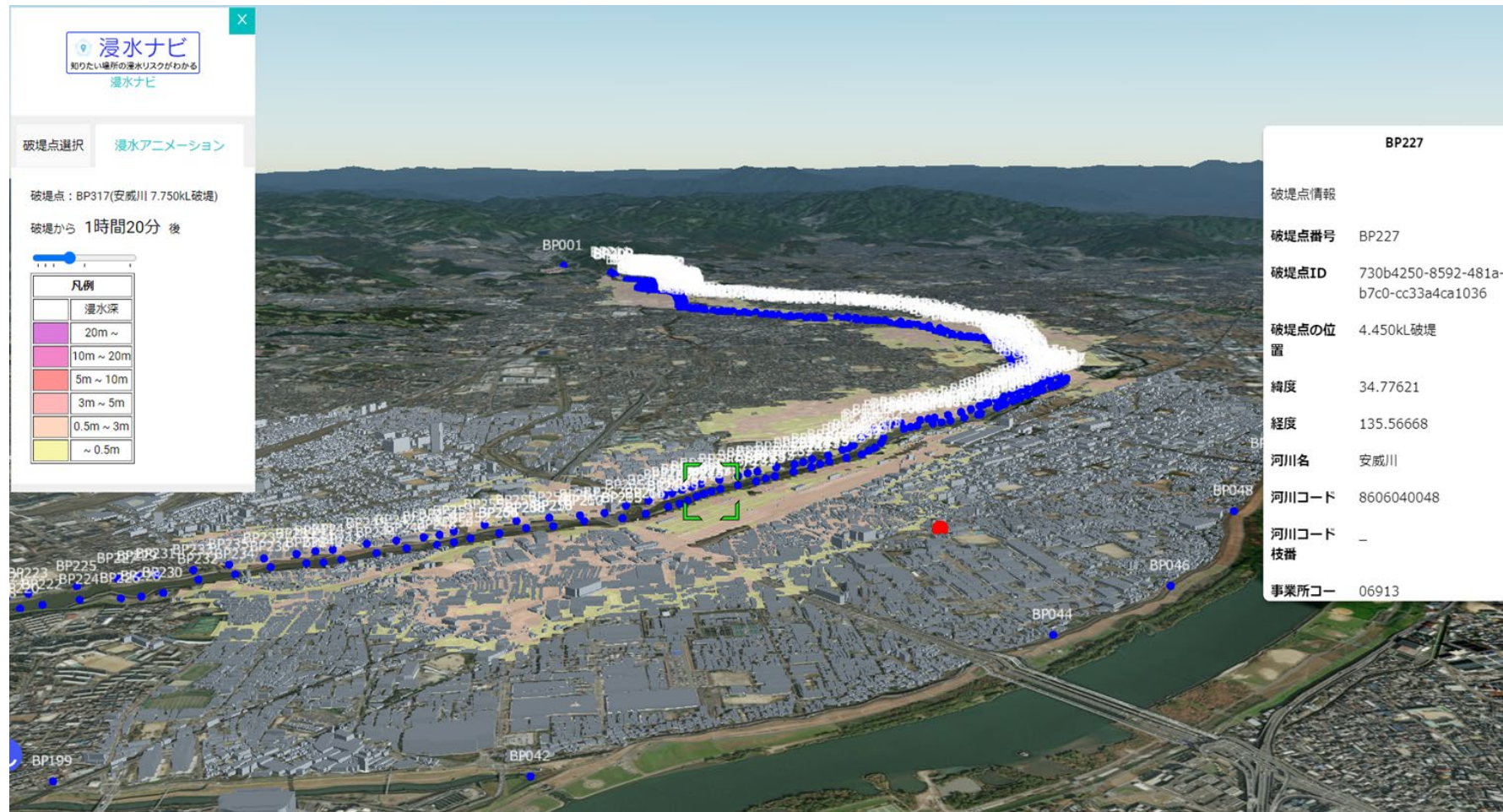


PLATEAU
by MLIT

*Project PLATEAU <https://www.mlit.go.jp/plateau/>

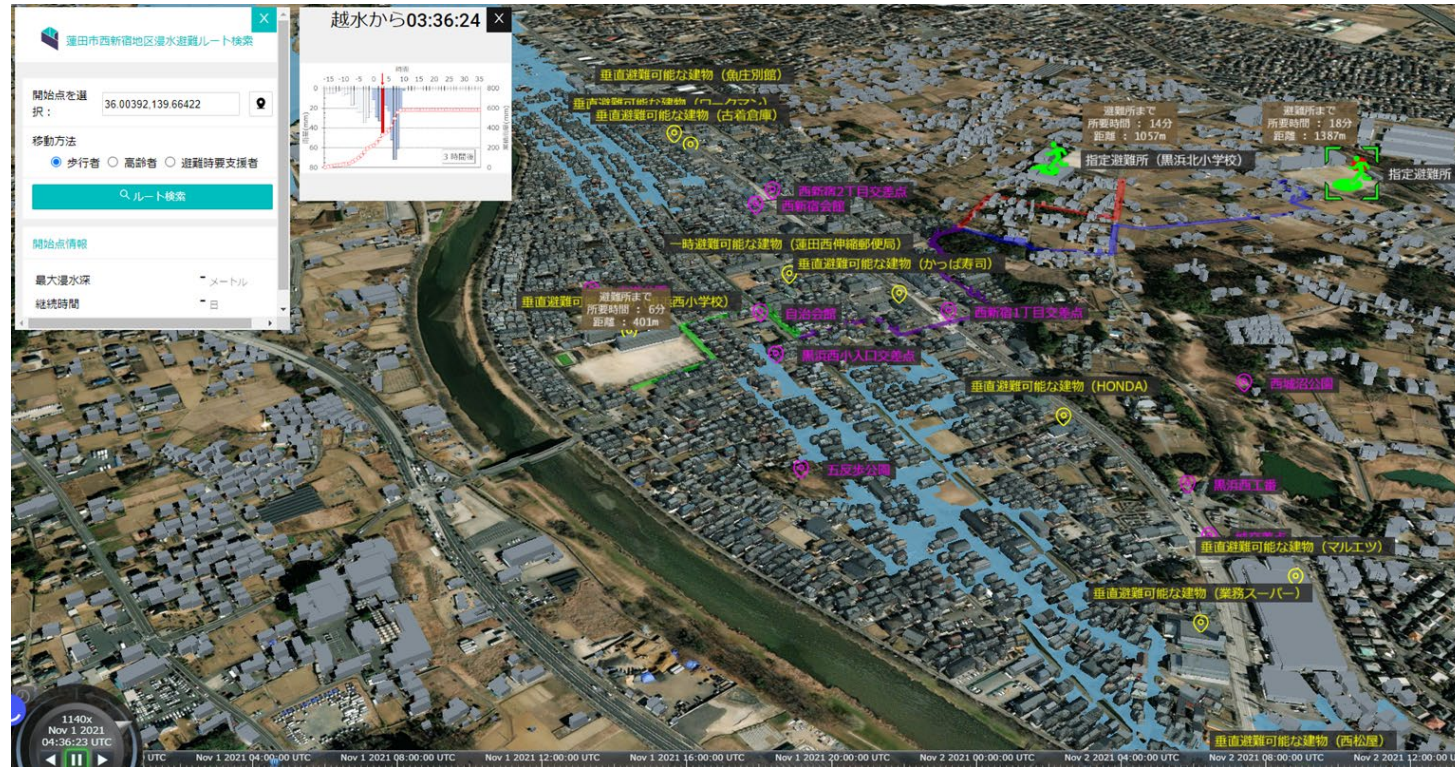
5. 導入実績 ー洪水時の浸水被害シュミレーションー

降雨規模、破堤点データを用いて、浸水被害のシュミレーションを行ないます。浸水アニメーションの可視化によって直感的、非言語の可視化を実現することで、防災・復興対策に活用されています。



5. 導入実績 一災害時の避難ルート検索一

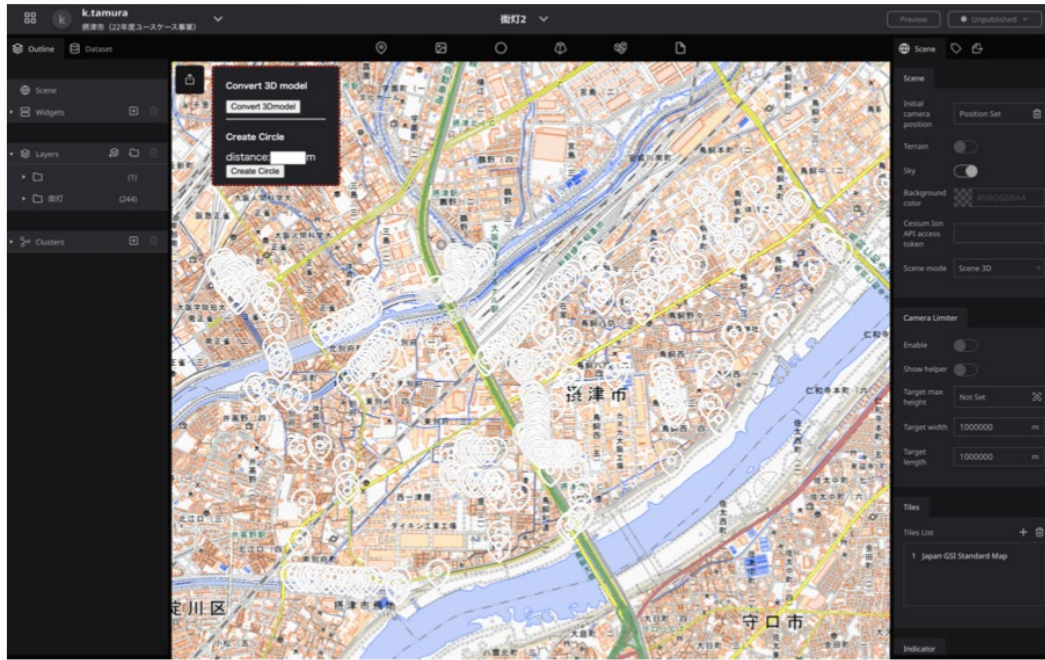
蓮田市西新宿地区を対象に浸水避難ルート検索のサービス開発を実施しました。位置情報データと時間経過に応じた浸水状況データにもとづき、被災者に避難ルートおよび避難先の最適な提案を行ないます。



蓮田市西新宿地区浸水避難ルート検索
(協業企業：株式会社福山コンサルタント)

5. 導入実績 一市民による取り組みが成功したユースケース

データ作成から、市民を巻き込んだプロジェクトで成功している自治体もあります。
WebGISを用いたユースケース開発が地域の雇用、教育になる良い循環が生まれています。



シングルマザーによる自治体データ作成
→子育てをしながら、2,500地点のデータ作成
(実施自治体：摂津市)



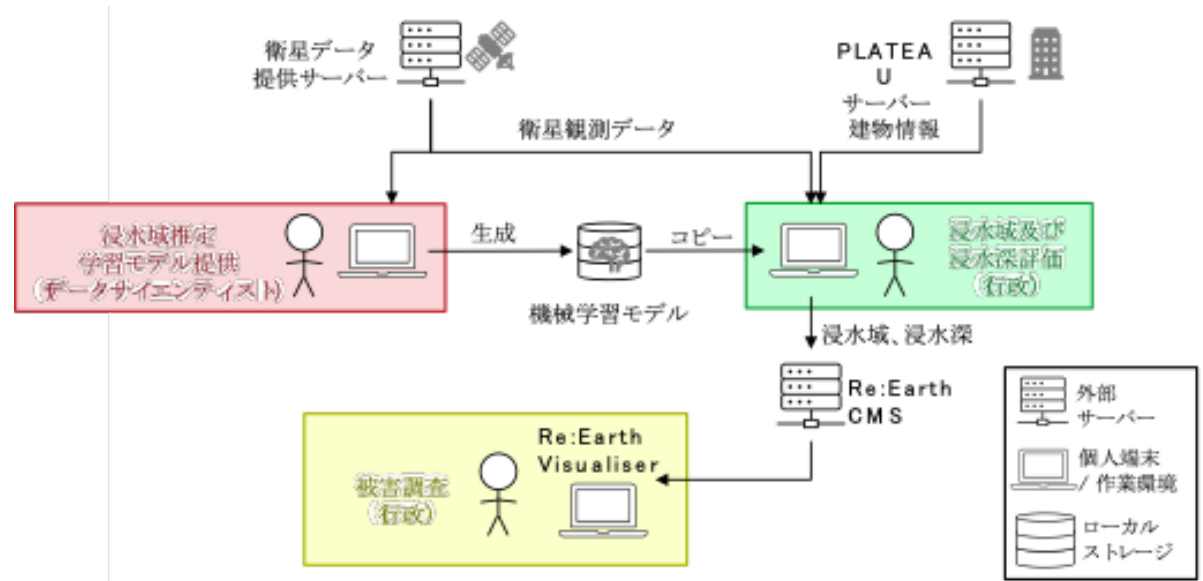
学生による防災計画立案・都市計画への提言
(実施自治体：摂津市)

5. 構築中 ー衛星データを用いた罹災証明発行支援システムー

福岡県大牟田市を実証地域として、発災直後の衛星観測データを用いて浸水範囲及び浸水深を取得し、3D都市モデルが保有する家屋情報や住民情報等を組み合わせて分析することで、被災建物を自動抽出・リスト化し、罹災証明を迅速に発行を支援するシステムを開発しています。



罹災証明発行支援システム



各自治体様へのご提案

1. 栃木県栃木市様

ご要望

① 発災前に河川が50cmくらい上がるとこのレベルの災害が市内に発生します、ということシミュレーションして自治体・住民共に理解し、避難行動の必要性を事前に把握する

タイトル：時系列避難経路検索システムと災害図上訓練(DIG)を組み合わせた防災パッケージ

実施内容：

- ① 浸水災害シミュレーションデータ作成
- ② 避難経路検索のためのデータ作成
- ③ 時系列避難経路検索システムの構築と公開
- ④ 市民参加型防災訓練の実施

見積額：500万円～700万円

構築期間：3ヶ月～6ヶ月

② 発災直後に被害状況を可視化し、復興計画を立てたり罹災証明を発行する

タイトル：罹災証明発行支援システムの構築

目的：発災直後に、衛星データを用いて迅速に被災エリアと浸水深を建物ごとに把握する。それに基づいて、罹災証明発行にあたっての行政コストを見積り、実地調査の効率化を図る。

実施内容：

- ① 罹災証明発行支援システムの導入
- ② 行政職員向け罹災証明発行訓練

見積額：500万円～800万円

構築期間：6ヶ月

補足：現在、PLATEAU UC事業で、大牟田市を実証地域にシステム構築中。

2. 高知県の町様

ご要望

① 浸水想定区域及び想定浸水深を3D都市モデル上でシミュレーションする。氾濫時の避難対象エリアを3D都市モデル上で重ね合わせ、避難計画立案に活用する。

② (将来的に) 住民向けに浸水シミュレーションをスマートフォンやPCを通じて提供する。

タイトル：時系列避難経路検索システムと災害図上訓練(DIG)を組み合わせた防災パッケージ

実施内容：

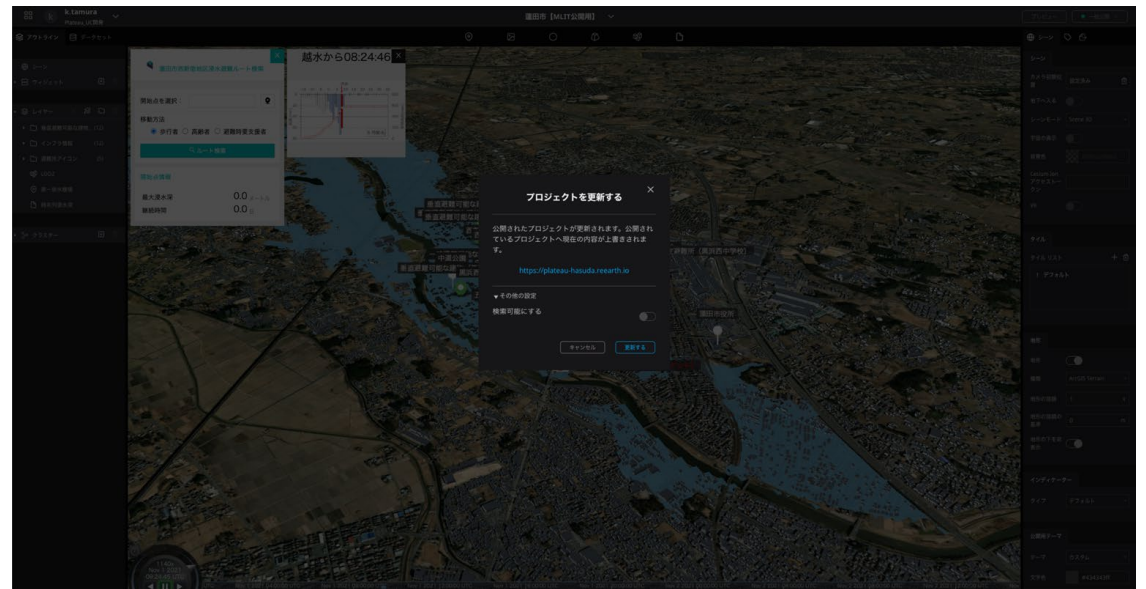
- ① 浸水災害シミュレーションデータ作成
- ② 避難経路検索のためのデータ作成
- ③ 時系列避難経路検索システムの構築と公開
- ④ 市民参加型防災訓練の実施

見積額：500万円～700万円

構築期間：3ヶ月～6ヶ月

Re:Earthは、1クリックで、市民向けに公開が可能です。

見積額：Re:Earth Teamプラン60万円（税抜）



3. 島根県隠岐の島町様

ご要望

① 浸水エリアの災害シミュレーションを3D都市モデル上で時系列で表現

タイトル：時系列避難経路検索システムと災害図上訓練(DIG)を組み合わせた防災パッケージ

実施内容：

- ① 浸水災害シミュレーションデータ作成
- ② 避難経路検索のためのデータ作成
- ③ 時系列避難経路検索システムの構築と公開
- ④ 市民参加型防災訓練の実施

見積額：500万円～700万円

構築期間：3ヶ月～6ヶ月

② 多世代がともに災害が起きた際にどう対応するか、情報処理方法を身に着け、実際に発生した際に対応できるスキルの取得
(学校授業内での総合学習の一つとしてPLATEAUを使った技術取得の場)

タイトル：市民向けワークショップ

実施内容：

- ① 浸水時避難ルートプランニングWS
- ② 市民参加型の防災まちづくりWS
- ③ 3D都市モデルの導入・利活用に向けたトレーニングWS

見積額：200万円～500万円

実施期間：3ヶ月～6ヶ月

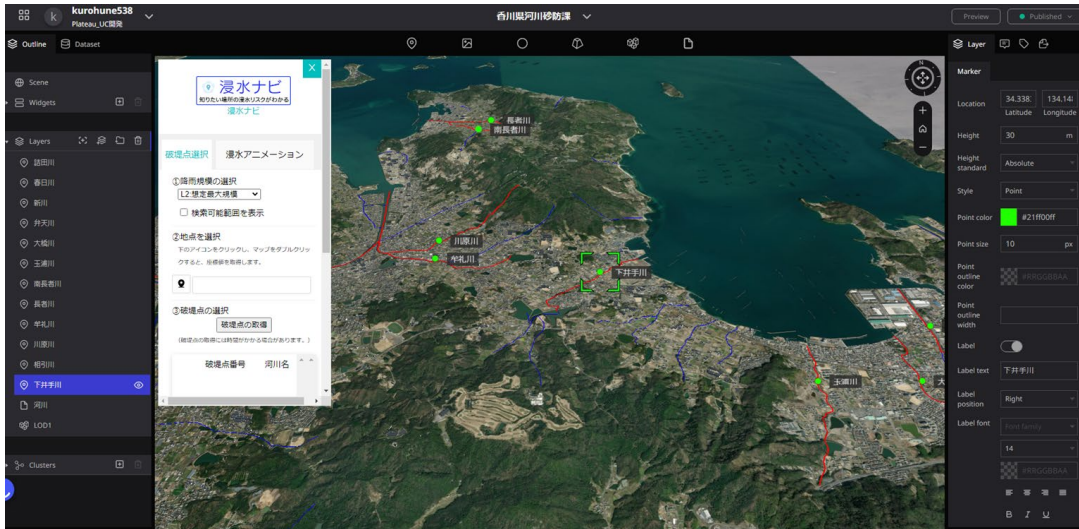
実績：

ノーコードという特性を活かし、10代～70代までが、Re:Earthを用いて3D都市モデルを操作している。中学校や高等学校での実践事例あり。

ご参考資料

1. Re:Earthの概要

地理空間情報(GIS)のオープンソースプラットフォーム「Re:Earth」により、非専門家でも多角的なデータを容易に扱い、解析・可視化できるWebブラウザベースの環境を提供します。



1

ノーコードで幅広いユーザー
小学生から70代の高齢者までの活用実績
スキルを問わず「作る・見る・使う」

2

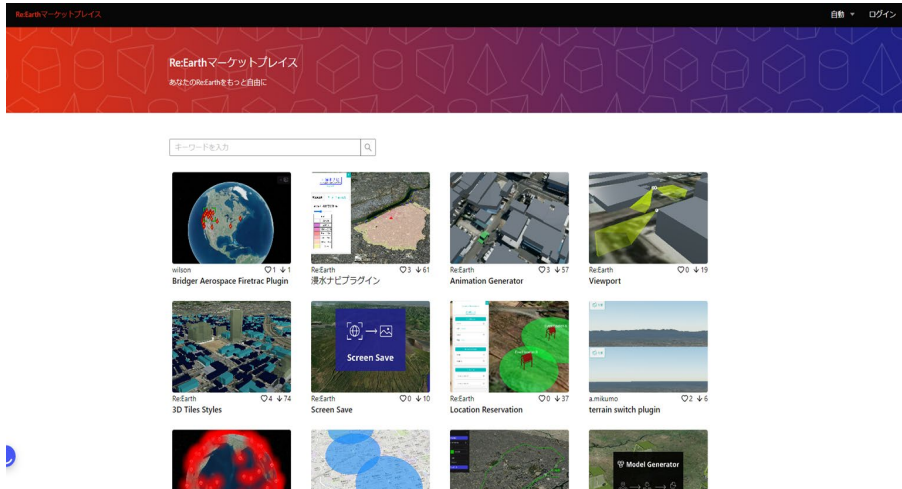
安価で拡張性に優れる
ベンダーロックインがないため低管理コスト
プラグインによる柔軟な機能拡充

3

一企業に依存しない開発・拡張性
オープンソースのため誰もが開発の担い手
開発のボトルネックの脱依存→国交省の採用理由

1. Re:Earthの概要

地理空間情報(GIS)のオープンソースプラットフォーム「Re:Earth」により、非専門家でも多角的なデータを容易に扱い、解析・可視化できるWebブラウザベースの環境を提供します。



1

ノーコードで幅広いユーザー

小学生から70代の高齢者までの活用実績
スキルを問わず「作る・見る・使う」

2

安価で拡張性に優れる

ベンダーロックインがないため低管理コスト
プラグインによる柔軟な機能拡充

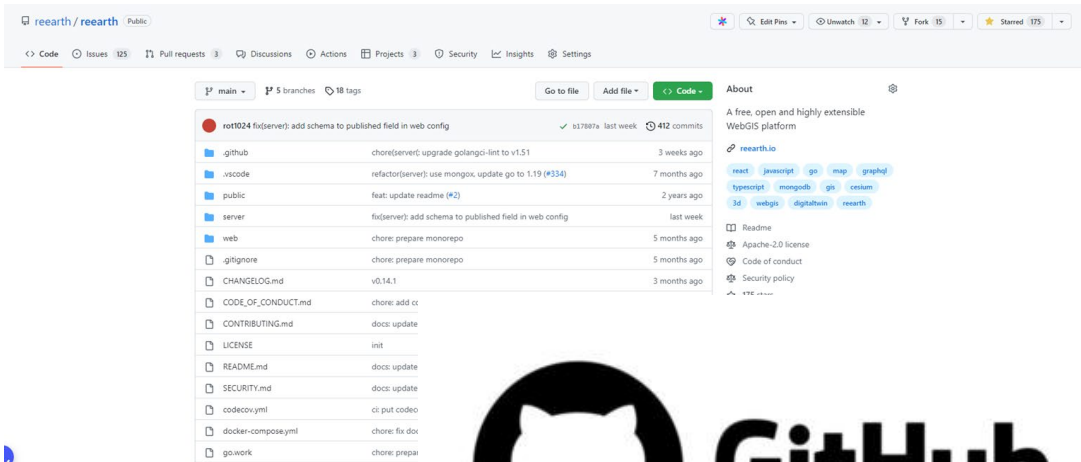
3

一企業に依存しない開発・拡張性

オープンソースのため誰もが開発の担い手
開発のボトルネックの脱依存→国交省の採用理由

1. Re:Earthの概要

地理空間情報(GIS)のオープンソースプラットフォーム「Re:Earth」により、非専門家でも多角的なデータを容易に扱い、解析・可視化できるWebブラウザベースの環境を提供します。



1

ノーコードで幅広いユーザー
小学生から70代の高齢者までの活用実績
スキルを問わず「作る・見る・使う」

2

安価で拡張性に優れる
ベンダーロックインがないため低管理コスト
プラグインによる柔軟な機能拡充

3

一企業に依存しない開発・管理
オープンソースのため誰もが開発の担い手
開発のボトルネックの脱依存→国交省の採用理由

2. 開発体制



エンジニアの開発体制

Eukaryaは地図空間情報エンジンを提供するCesium社の認証を獲得し、Re:Earthプラットフォームの研究開発を行なっています。
エンジニアをはじめ、複数のメンバーが海外拠点で事業展開を加速しています。



WebGL
Web上で3D描画処理



**React・TypeScript
webpack**
複雑なUIやアプリケーションが
開発可能に



WebAssembly
デスクトップアプリケーション並に
安全かつ高速実行が可能



GraphQL
スキーマドリブンなAPI通信や
複雑な情報のやり取りが容易に



Go
開発しやすく高速動作
バックエンド開発向きの言語



OAuth2・OpenID Connect等
少ない開発工数で
認証認可が実装可能に



高品質かつ高速なアプリを、低コストで開発し、素早く提供することが可能に

Re:Earthはこれらの技術を活用

Certified Developer Directory – Cesium
<https://cesium.com/learn/certified-developer-directory/>

3. 株式会社ユーカリヤ ー概要(1)ー

Company	株式会社ユーカリヤ Eukarya Inc. 東京大学 渡邊英徳 研究室発スタートアップ
Business	① 次世代データベース “APLLO” の研究開発 ② <u>WebGISプラットフォーム「Re:Earth」の開発運営</u>
Address	東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー27F
CEO	田村 賢哉 (Kenya Tamura)
Members	20人(役員を含む)
Website	https://eukarya.io

3. 株式会社ユーキャリア 一概要(2)ー

東京大学発のスタートアップであることから、学術的な協業・共同研究のネットワークを有しています。日本国内だけでなくハーバード大学、プリンストン大学等の国際的な協業実績があります。

2019年4月にオープンソースを開発する
東京大学発のスタートアップとして

株式を全く渡さない匿名組合型投資により
国内最大額の2.6億円を調達

以来アカデミックの領域でも事業の展開を
続けている



<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000008.000020696.html>

3. 株式会社ユーカリヤ 目指す姿



Vision

学問と芸術を大切にし、文化的な社会を形成する。

Mission

最先端のテクノロジー研究をオープンソースで公開し、世界中の人が使えるリソースを増やす。

Value

- 学問と芸術は困ったときの拠り所
- 独り勝ちするくらいなら、常にオープンであろう
- 見捨てられた/見放された/見向きもされない人をつくらない

Eukarya

フォーラムエイト

各 10 分

PLATEAU第1回マッチング支援イベント 防災セッション

ユースケースご提案

2023年7月19日(水)
株式会社フォーラムエイト





株式会社フォーラムエイト (FORUM8. CO., Ltd)

設立：1987年5月 資本金：5,000万円

登録：建設コンサルタント

事業内容：設計支援ソフトウェアの開発／販売／サポート
各種ソリューション提供

従業員数：267名 (2023.4.1現在)



- ◎ 土木設計支援パッケージソフト開発販売で創業、UC-1は、1981年発売開始
- ◎ 登録ユーザ数130,710 (2022.3.11現在)、土木設計ソフトで、トップクラスのシェア
- ◎ ユーザ内訳：建設コンサル60%、官公庁、大学、建設、自動車、各種研究機関
- ◎ 工学博士6名、技術士5名 (建設/情報工学/総合技術管理)
ソフト開発・応用情報・基本情報技術者64名
- ◎ 事業所：国内11・海外5で営業展開、ソフト海外輸出・大型プロジェクト受注
- ◎ 100%出資 (海外)：上海富朗巴/青島軟件技術/台湾富朗巴/F8ベトナム/F8ミャンマー
- ◎ 2021年35期は、売上46.4億 (純利益は過去最高8.55億)
- ◎ 認証登録：ISMS、Pマーク、QMS(ISO9001)、BCMS (BCP)、EMS (ISO14001)を全社で取得
PSQ認証制度取得 (UC-win/Road Ver.12、UC-1シリーズ各種製品)
- ◎ 基本特許取得：データ伝送技術「a3S クラウド伝送ライブラリ」/クラウド管理システム
VR-Cloud[®] 運転シミュレーション/クラウドコンピューティングのアーキテクチャ 他

Japan

World Branch

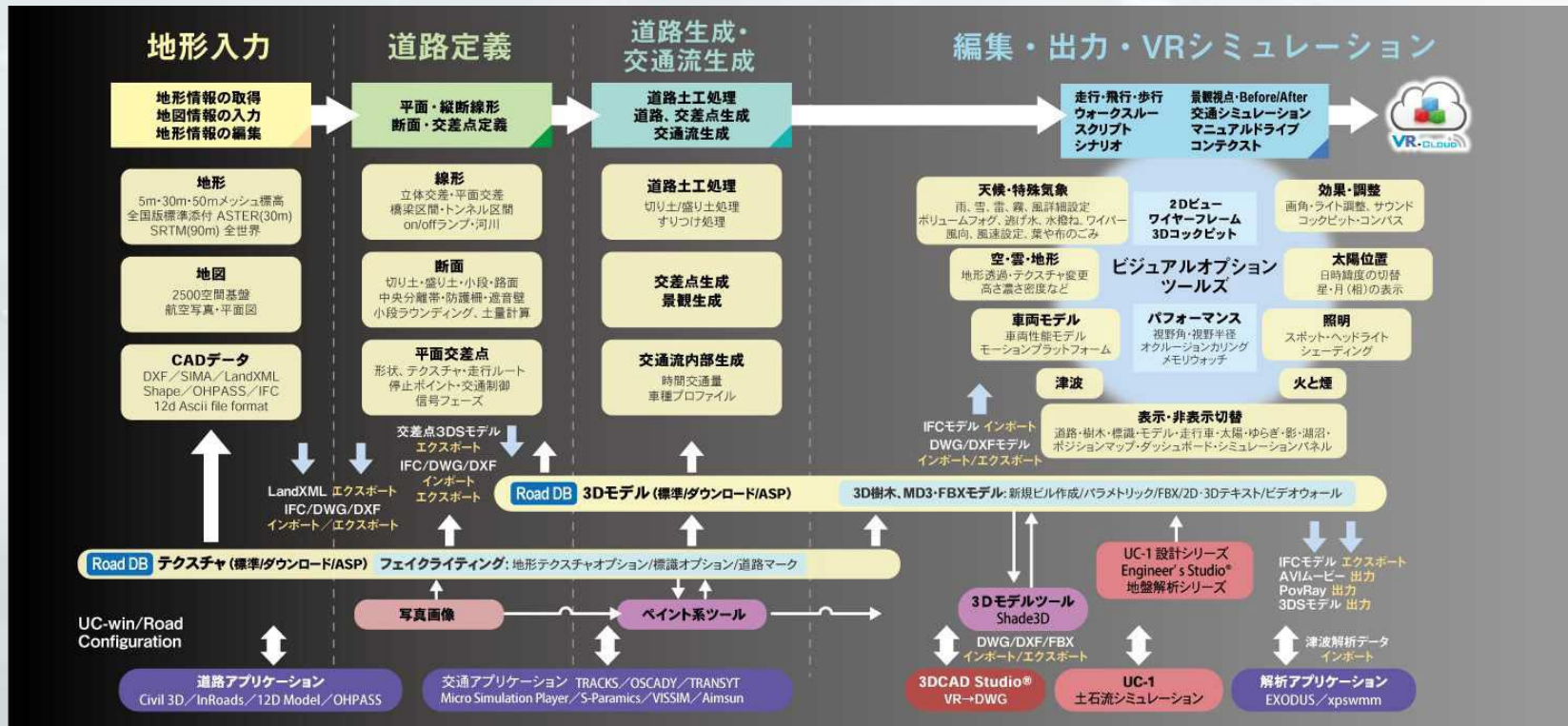


FORUM8 representative office

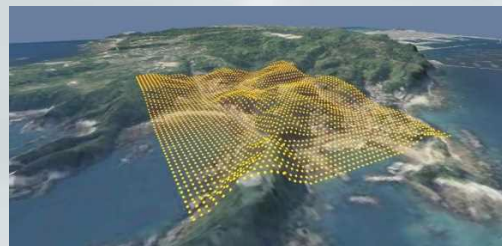
- Europe office(UK)
- Ireland
- Korea
- Sydney
- FORUM8 AZ (Arizona)
- Canada

保有技術 3DVRデジタルシティシミュレーションソフトウェア 「UC-win/Road」

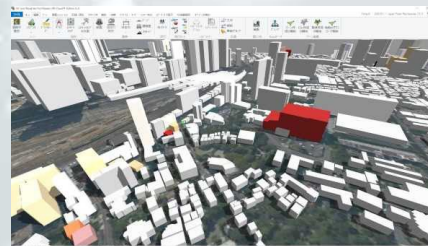
2000年より自社開発を行い累計7000ライセンス以上販売している3DVRパッケージソフトウェア。
大規模3D空間を容易に作成しデジタルツインとして都市計画・街づくりでの合意形成から防災まで多様な用途で活用可能。



日本全国の地理院タイル対応



3次元地形の自動生成



CityGMLインポート対応



豊富な3Dモデル (7000種) 登録

UC-win/Road 3D リアルタイム・バーチャルリアリティ



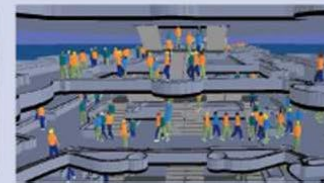
測量支援・点群データ活用



概略設計:位置案、路線案、構造物



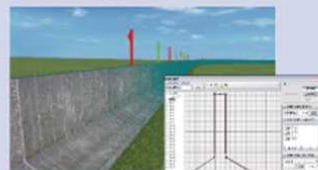
避難行動の可視化



施工シミュレーション・無人化施工



出来形管理



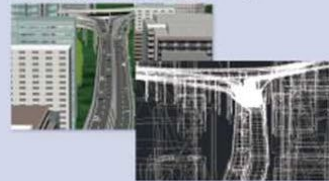
津波/浸水・氾濫シミュレーション



合意形成 VR空間をクラウド上でインタラクティブに活用



UC-win/Road DWG ツール



騒音音響解析・シミュレーション



風・熱流体解析シミュレーション



駐車場 VR シミュレーション



天候/時間シミュレーション



運転シミュレーション



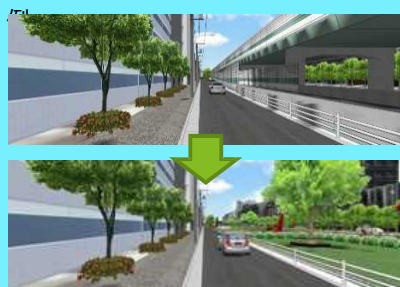
土石流シミュレーション



交通シミュレーション



都市計画などに活用 3D・VRシミュレーションコンテスト受賞作品の事



大阪市 阪神高速地下化
関西大学 第9回グランプリ



神戸市 市民参加型都市景観計画
神戸市都市計画総局 第9回デザイン賞



首都高速道路 大橋JCT 走行支援策VRデータ



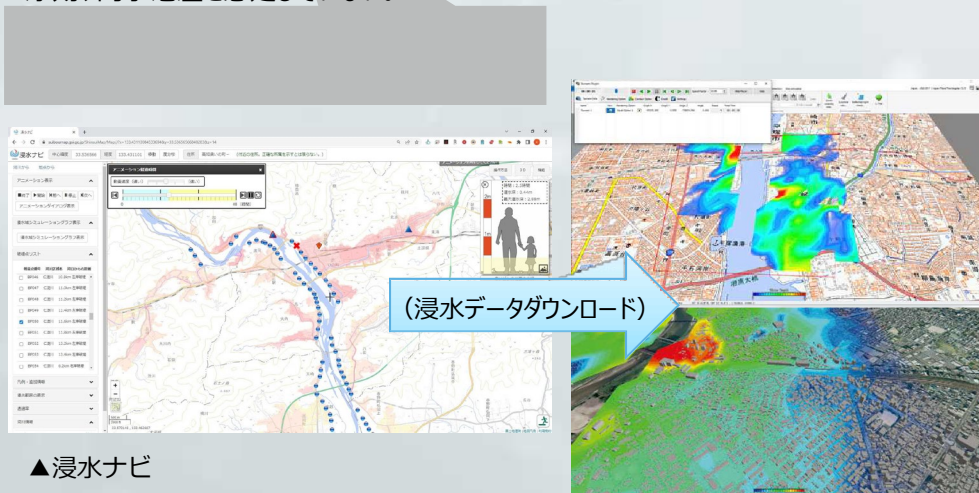
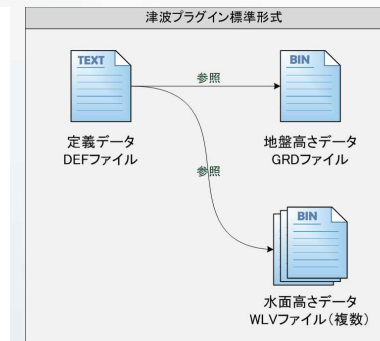
首都高速株式会社 第8回グランプリ

浸水氾濫・津波シミュレーション

◆3次元地形+3D都市モデルの空間に浸水シミュレーション結果の数値データの重ね合わせに対応
 浸水シミュレーションデータとして・・・

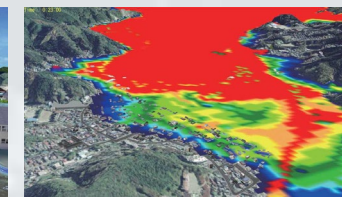
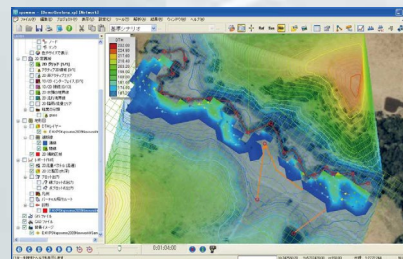
- ・各市町で整備しているハザードマップのデータ
 ファイルフォーマットを公開しており職員様の方でもデータの可視化も可能
- ・国土地理院浸水ナビ
 浸水ナビプラグインを開発、API連携済
- ・想定破堤点がすでに決まっている。
 ・原則、内水氾濫を想定していない。

データ名	説明
Plugin	Tsunamiに固定
FormatVersion	標準形式フォーマットのバージョン
MeshRows	格子行数
MeshColumns	格子列数
MeshInterval	格子間隔(単位:メートル)
TimeInterval	ステップあたりの経過時間(単位:秒)
Position	格子配置位置をX-Y座標(世界測地系)で指定する。
DEP_File	地盤高さデータファイル名を指定する。(絶対パス、または相対パス)
SUP_File	水面高さデータファイル名を指定する。(絶対パス、または相対パス)



▲浸水ナビ

- ・フォーラムエイトで浸水・津波シミュレーションを行う内水・外水氾濫、一次元解析・二次元解析にも対応
 土地利用状況による粗度係数の設定
 想定降雨量、堤防破堤点の設定
 必要に応じ対策後のシミュレーションも可能



▲津波解析も対応

ユースケース事例（熊本県玉名市 様）

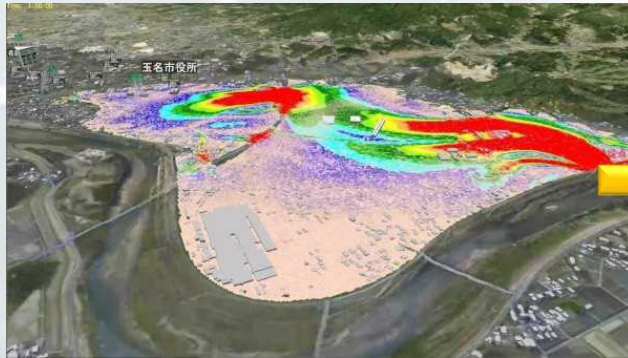
時系列浸水シミュレーションデータの3D可視化による防災計画立案・防災意識啓発

想定し得る最大規模の降雨に対し、仮に堤防が決壊し水があふれた場合の浸水範囲や浸水深の変化を時刻歴でシミュレーション。玉名駅周辺が最大浸水深となる繁根木川破堤点を対象にシミュレーションを実施し、従来の結果との整合を図るとともに、高精度の地形データを用いることで、盛土による浸水の回り込みといった実現象も再現した。

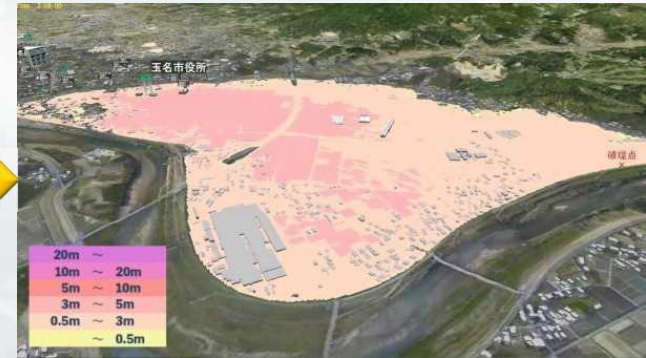
3DVR空間上に可視化することにより動くハザードマップとして、浸水範囲や水位の状況の変化をリアルタイムに表現が可能となり、今後は避難の重要性や災害リスクの理解を深め、防災教育効果を高めるとともに、案内版や対策案などを付加することにより、最適な避難ルートや施設配置の検討といった防災計画でも活用。



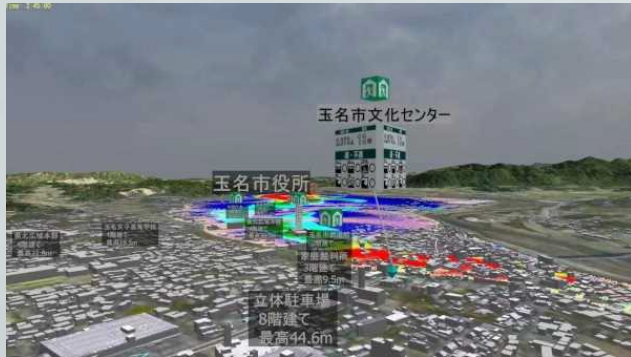
浸水深を体感



進行する浸水のアニメーション



浸水深凡例



進行する浸水と避難所



進行する浸水と定点スポットの状況の連動アニメーション



浸水深凡例と定点スポットの状況

◆ 河川の氾濫

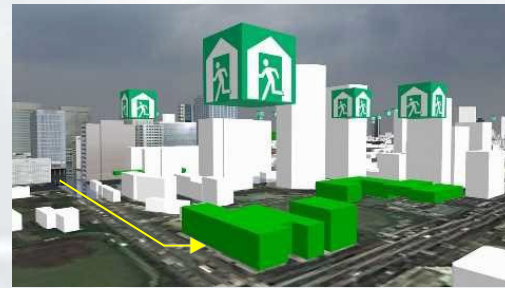
- ・ 与条件による河川の氾濫シミュレーションの実施。（オプションとして内水氾濫解析も可能）
- ・ 3Dハザードマップにより、浸水想定区域・土砂災害警戒区域を3D表示 → 地域・範囲を理解
- ・ 浸水氾濫の3D表現による臨場感のある体感 → 危険性の実感による教育効果
- ・ 3D空間での避難場所、避難経路、避難時の危険箇所、避難ガイドの表示 → 避難訓練



▲3D 浸水ハザードマップ
～ 浸水範囲の浸水深の表示



▲3Dによる臨場感のある水位表示



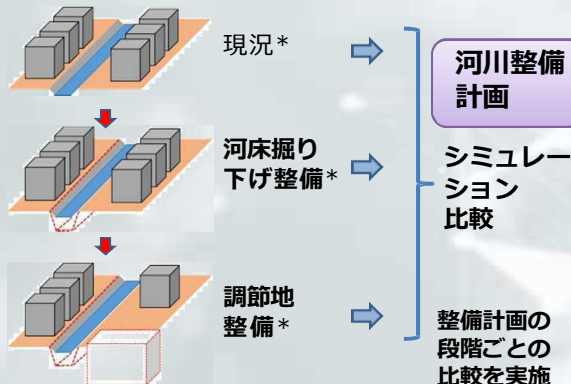
▲3Dによる避難場所等の表示

◆ 防災教育ツールとして



▲XR利用による、より臨場感のある体験
▲居住する場所での浸水氾濫を体験

◆ 防災計画検討ツールとして



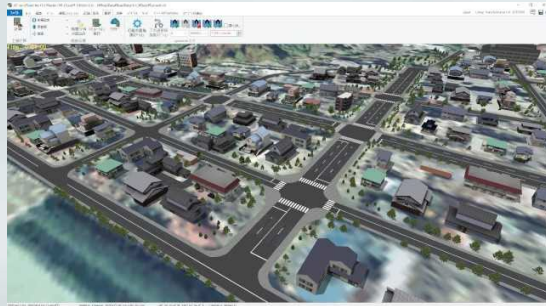
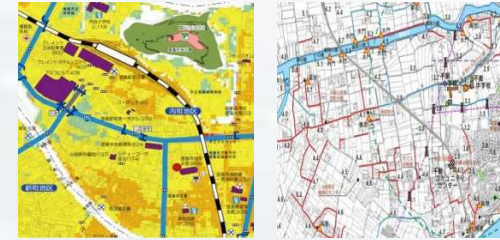
◆ 土砂災害の可視化

土砂災害（特別）警戒区域における土石流シミュレーションの3D可視化

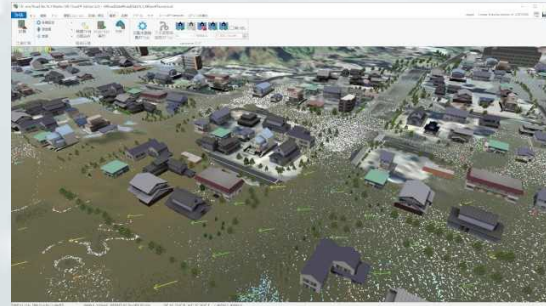


◆津波

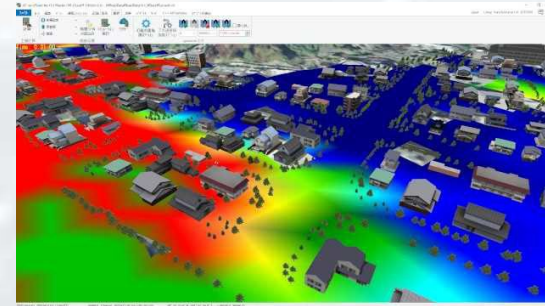
- ・ 「地震・津波支援マップ」「地震・津波防災マップ」の3D可視化
- ・ 津波シミュレーションの解析結果を3D可視化
→アニメーション表現による時刻歴津波シミュレーション
- ・ 水面の反射表現による可視化の他、浸水深をコンター表現可能
- ・ 3D空間での避難場所、避難経路、避難時の危険個所、避難ガイドの表示 → 避難訓練



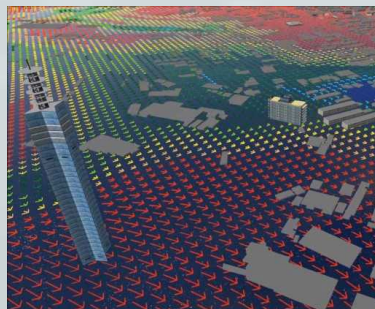
▲現況（津波発生前）



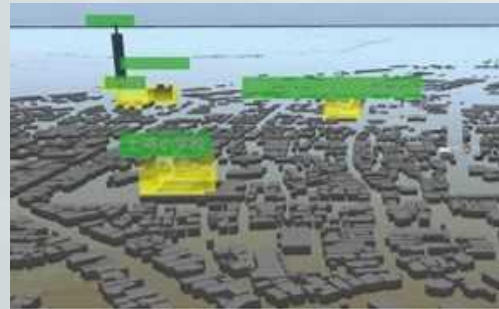
▲水面の可視化（水面反射）



▲水面の可視化（コンター表現）



▲水面の可視化（流速ベクトル）



▲避難場所の3D可視化



▲避難経路の3D可視化



▲避難標識の3D可視化

栃木市 様への補足ご提案

今年度 予算1,500万円 浸水ナビデータを用いた、対象浸水想定区域内の浸水シミュレーションが可能

● 基本パッケージソフトウェア

(下記1年間ライセンス、初年度費用。次年度以降、年定価の40%)

UC-win/Road Ver.16 Advancedサブスクリプション ￥880,000+税

津波プラグイン・オプション ￥336,000+税

(VRゴーグル) Quest Riftプラグイン ￥50,000+税

● ハードウェア

デスクトップPC ￥300,000程度

VRゴーグル ￥50,000程度

● 対象エリアと機能

・エリア：栃木市全域

・建物：対象浸水想定区域内LOD1

・道路：なし

・浸水データ：浸水ナビ、所有データ（あれば）

・シナリオ：なし（自由移動のみ）

■ 次年度以降の発展テーマ「3D都市モデルとリアルをつなげるリアルタイム連携システム」

- ・センサーシステムと連携し、シミュレーションデータを街のサイネージに表示したり、webVRを用いてアプリなどから情報の確認を行う
- ・災害情報のみならず、気象情報や混雑情報、交通情報についても連携が可能

① リアルタイム・デジタルサイネージ

まち中で、リアルタイムにわかりやすい情報表示

② Web VR情報発信

市民誰もが手軽に情報にアクセス！

概算費用

サイネージシステム 3,000万

センサーシステム 2,000万



予算レベルによるシステム概要

- 基本パッケージソフトウェア
(下記1年間1ライセンス、初年度費用。次年度以降、年定価の40%)
- UC-win/Road Ver.16 Advancedサブスクリプション ￥880,000+税
- 津波プラグイン・オプション ￥336,000+税
- (VRゴーグル) Quest Riftプラグイン ￥50,000+税
- ハードウェア
- デスクトップPC ￥300,000程度
- VRゴーグル ￥50,000程度



下記項目により組み合わせ可能。

作成対象	予算レベル(大)	予算レベル(中)	予算レベル(小)
エリア	対象浸水想定区域全域	対象浸水想定区域一部区域	対象浸水想定区域1区域
建物	標識、信号等	避難所データ、ルートデータ	対象浸水想定区域内LOD1
道路	対象地区内のほぼ全道路	主要道路、想定避難道路のみ	なし
浸水データ	シミュレーションあり 内水外水 氾濫 ケース数増	シミュレーションあり 外水氾濫のみ	・浸水ナビデータ ・所有のハザードデータ
シナリオ	ケース多	シナリオあり	なし (自由移動のみ)

例、ご予算1000万以内での構築例 ソフトウェア+ハードウェア+下記作成対象組み合わせ

エリア (伊野、枝川 2km²) 建物(標識、信号等)、道路(主要道路、想定避難道路の)、浸水データ(シミュレーションあり・外水氾濫のみ)シナリオあり

隠岐の島町 様への補足ご提案

今年度 予算1,000万円 対象地区における高潮による浸水シミュレーションおよびVRデータを用いたワークショップ1日1回が可能

●基本パッケージソフトウェア

(下記1年間ライセンス、初年度費用。次年度以降、年定価の40%)

UC-win/Road Ver.16 Advancedサブスクリプション ￥880,000+税

津波プラグイン・オプション ￥336,000+税

(VRゴーグル) Quest Riftプラグイン ￥50,000+税

●ハードウェア

デスクトップPC ￥300,000程度

VRゴーグル ￥50,000程度

●対象エリアと機能

・エリア：隠岐の島町対象地区

・建物：対象地域内LOD1

・道路：主要道路

・浸水データ：高潮による浸水シミュレーションを実施し、可視化

・シナリオ：なし（自由移動のみ）

●一般の方を対象としたワークショップ開催

例) AM 街歩き（身近に潜むリスク高の発見、アンダーパス、水路の近辺など）

PM データづくり 街歩きの結果を自分達で3DVR上に情報として反映

●小中学校での出前授業

自分達の町を3DVRで体験することにより災害リスクの把握につなげる

実績例	概要	対象者	参加者数	日数
京都工学院高校	総合学習でのワーク	高校生	20名程度	1学期
境港市	市民向け情報発信	一般	50名程度	2~3
	VR出前授業	小学生	各クラス30名程度	1回
宇都宮市	社会学習	小中学生	各クラス30名程度	1回



地域の方の前で改修工事のイメージを3D-VRを用いて説明させていただきました



小学校の出前授業でも使われ、様々なVRシーンで歓声があがりました



▲市民参加型のワークショップ

▲高校での総合学習にて3D都市モデルを活用し、地域の環境改善について検討。最終的に市民の方へのプレゼンまで実施。

▲小学校向けのVR出前授業

(栃木市 様) 【次年度以降の活用方法】

■ どのようなユースケースの拡がりをもたせることができるのか?

- ・ 避難誘導コンテンツ (シナリオ) 、3Dハザードマップを構築し、防災・減災の啓蒙、訓練に活用
- ・ リアルタイム連携システムの導入による非常時への活用

■ 開発年度以降のランニングコストとサポート体制は?

→ランニングコスト

基本パッケージ導入費用 (¥ 1,266,000) の 40%(¥506,400) / 年間 (リアルタイム連携システムは別途)

→サポート体制

問合せ窓口 (メール、FAX、電話 (平日9-12,13-17時))

(いの町様) 【シミュレーションに必要なデータ】

■ 過去事例がデータとして残っていない場合でも浸水シミュレーションを実施できるのか?

→浸水ナビデータや所有データを利用する場合は、そのデータのみ。

別途解析を行う場合は、指定した地域に限定されるが、任意の地域を対象にすることが可能。

■ 防災シミュレーションでどのようなデータが活用できるのか?

→常時の交通調査データや人流調査データの活用が可能。

発災時は、状況を仮定した交通シミュレーションや人流シミュレーション (別途費用) を行うことが可能。

また、別途システム構築が必要となるが、水位、雨量などのリアルタイムセンシング情報と連携した表示も可能。

(隠岐の島町 様) 【住民意識醸成への有用性】

■ WSでは住民が自由に使うことが想定されるが運営方法とライセンスの考え方についてどのように考えれば良いか?

→住民イベントとして役場等で開催。数人のグループ毎に1つのアプリを利用、想定グループ数のライセンスを用意。

■ 自宅や自主学习等でWS外でも使えるような、教育向けライセンスはあるか?

→(1)無料ビューア出力プラグインの追加により、VRデータを配布し、住民はフリービューアで自分のPCで体験

(2)VR Cloudオプションを追加し、サーバー公開することにより、住民はフリービューアでインターネット上で体験

自治体・事業者間での 意見交換

防災

意見交換 (1/2)

【シミュレーションに必要なデータ】

- **過去事例がデータとして残ってなくても浸水シミュレーションを実施できるのか？ (いの町)**
 - 実施可能です。国土交通省の浸水ナビのAPIを用いたRe:Earthプラグインを提供している (Eukarya)
 - シミュレーション自体は、予測降雨量や現況の地形形状などを基に行われるため、実データは不要 (フォーラムエイト)
- **防災シミュレーションでどのようなデータが活用できるのか？ (いの町)**
 - 浸水データに、道路データ加えることで、時系列での避難経路シミュレーションを容易に作成できる (Eukarya)
 - 下記データが活用可能 (フォーラムエイト)
 - 浸水シミュレーション：地形データ、土地利用データ、過去の降雨量、(内水も考慮する場合) 地下管網情報、止水板・土のう位置情報
 - 防災(避難)シミュレーション：交通量、人流・人流属性(年齢、性別等)、避難所位置、避難ルート

【住民意識醸成への有用性】

- **住民が自由に使うことが想定されるが運営方法とライセンスの考え方についてどのように考えれば良いか？ (隠岐の島町)**
 - ReEarthは、フリーアカウントを発行しています。複数人でのプロジェクト共有などを実施する場合には、有償版としてチームプランを提供している (Eukarya)
 - <https://reearth.io/ja/service/cloud>
 - 作成データをクラウドにアップし、住民が自由に閲覧、操作するシステムもご案内が可能 (フォーラムエイト)
- **自宅や自主学習等でも使えるような、教育向けライセンスはあるか？ (隠岐の島町)**
 - 教育向けライセンスは、要相談になります。自宅や自主学習等には、フリーアカウントでRe:Earthを使うことができる (Eukarya)
 - アカデミーライセンスをご用意している他、ワークショップ用ライセンスの発行も可能 (フォーラムエイト)

防災

意見交換 (2/2)

【次年度以降の活用方法】

- **どのようなユースケースの拡がりをもたせることができるのか？ (栃木市)**

- Re:Earthは、防災以外の様々なプロジェクトを複数立ち上げできる (Eukarya)
- 実環境のセンシングデータ (人流、水位) との連携他、市のサインージ等へリアルタイム配信など現実との連携も可能。その他、防災だけではなく、教育や都市計画へ防災データの反映が可能 (フォーラムエイト)

- **開発年度以降のランニングコストとサポート体制は？ (栃木市)**

- 年間60万円 (税抜き) になります。無償サポートと有償サポートプランを提供 (Eukarya)
- ソフトウェアのサブスクリプション費用 (製品定価の40%) が毎年発生し、費用内には電話、メールのサポートが含まれている (フォーラムエイト)

防災 全体質疑

質問時のお願い事項

- 質疑応答の際のご発言時以外は、マイクミュート・カメラOFF
- 質疑応答時はTeamsの「挙手」ボタンをクリック（チャットを通じた質問も可能）
- Teamsの名前表示は、団体名が分かるように設定

本日の目次

1. 本日の位置づけ（10分）
 - ① イベントの目的：国土交通省都市局
 - ② 本日の進め方：アクセンチュア株式会社

2. 観光×XRセッション（55分）
 - ① ニーズ説明：兵庫県神戸市、宮城県仙台市
 - ② サービス紹介：シナスタジア、Psychic VR Lab
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

3. 防災セッション（60分）
 - ① ニーズ説明：栃木県栃木市、高知県いの町、島根県隠岐の島町
 - ② サービス紹介：Eukarya、フォーラムエイト
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

4. 3D都市モデル整備・活用に向けた支援制度（20分）
 - ① 支援制度のご案内：国土交通省都市局
 - ② 全体質疑：出席者全体

5. お知らせ（10分）
 - ① 3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会紹介：国土交通省都市局
 - ② 今後のマッチングに向けたご案内：アクセンチュア株式会社



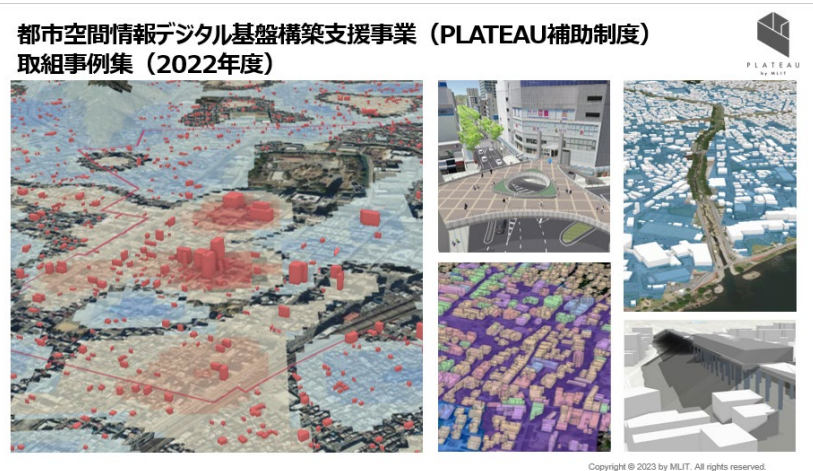
Map the New World.

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

都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の ご紹介



- ◆ 全国の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ある「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」を令和4年度より創設。
- ◆ 初年度である令和4年度は、全国37の地方公共団体、約60都市において3D都市モデルが整備され、様々なテーマのユースケースを社会実装。補助ポータルサイトに取組事例集（事業成果）を掲載中。



- I. Project PLATEAUについて
- 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
- III. ユースケース紹介
- IV. 都市空間情報デジタル基盤構築支援事業の活用
- V. 令和4年度採択団体別事業内容

- ◆ 全国の地方公共団体における3D都市モデルの早期社会実装を後押しするため、**令和5年度より新たに早期実装タイプ^o（定額補助、上限1,000万円）を創設。**

補助対象及び補助要件

補助対象事業 :

- (1) 3D都市モデルの整備に関する事業
- (2) 3D都市モデルの活用に関する事業
- (3) 3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化推進事業

補助対象団体 :

都道府県、市区町村等の地方公共団体

◆ 通常タイプ

補助率 : 1/2

補助要件 :

- ✓ ユースケースがあること
注) 原則、単年度で3D都市モデルの整備とユースケース開発を行うこととしている
- ✓ 国が定める標準仕様書及び標準作業手順書に基づく国際標準規格であるCityGML形式でデータを作成すること
- ✓ 整備した3D都市モデルをG空間情報センター等にてオープンデータ化すること
- ✓ 整備した3D都市モデルを維持管理・更新すること

◆ 早期実装タイプ (令和5年度創設)

補助率 : 10/10 (上限1,000万円までの定額補助)

※1,000万円を超える事業費は地方負担となる

補助要件 :

- ✓ 通常タイプの要件を満たすこと
- ✓ 事業計画の初年度の事業に限る (以降は通常タイプでの採択となる)
- ✓ 早期に課題解決や新たな価値創造が図られること (当該年度の事業において3D都市モデルの活用を達成すること)

3 D都市モデル整備・活用に係る補助対象

(1) 3D都市モデルの整備に関する事業

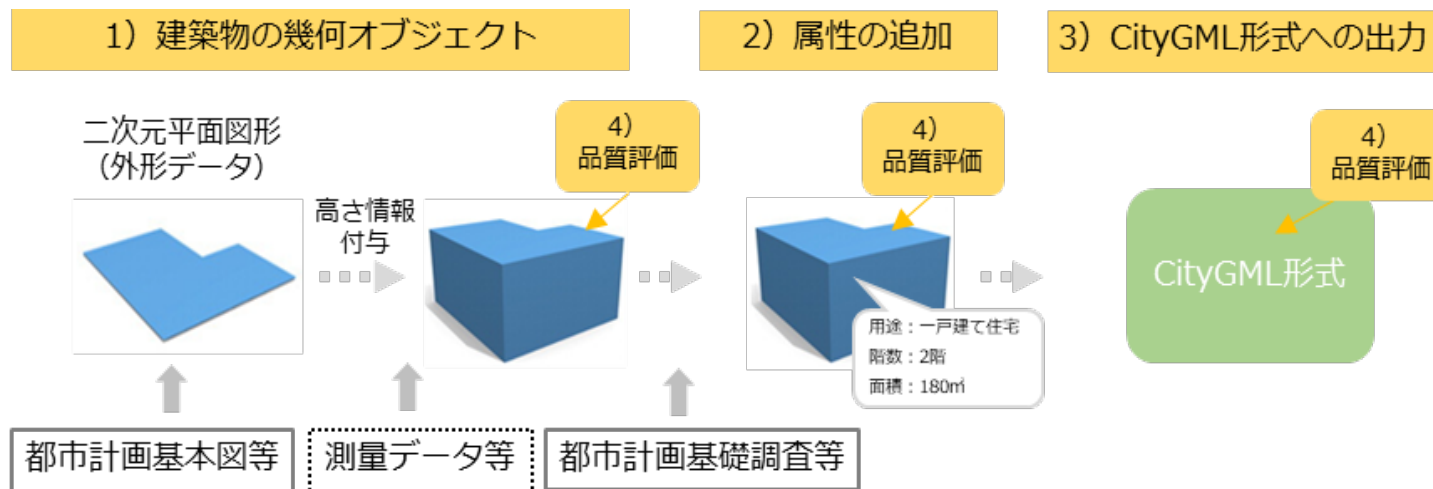
3D都市モデルの整備又は更新に要する費用

〔補助対象〕

- ✓ 3D都市モデルを整備するための都市計画基本図、都市計画基礎調査等のデータ収集・整理に要する費用
- ✓ モデル立ち上げに要する費用
- ✓ 作成データを可視化するためのシステム導入・改修に要する費用
- ✓ オープンデータ化に要する費用
- ✓ その他調査経費 等

(補足)

- ・都市計画区域の有無は関係ない
- ・部分的な3D都市モデルの整備も可能



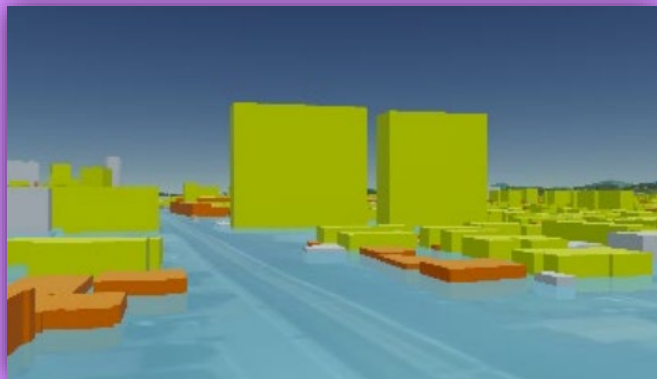
3 D都市モデル整備・活用に係る補助対象

(2) 3 D都市モデルの活用に関する事業

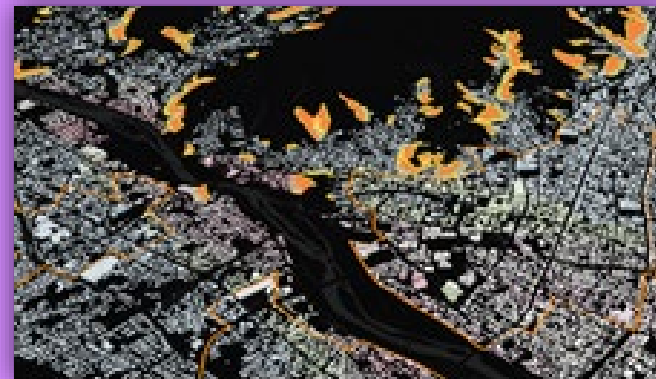
都市計画・まちづくり、防災、地域活性化・観光、環境・エネルギー、交通、安全・防犯、民間サービス創出支援その他の地方公共団体における課題解決又は新たな価値創造に資する3 D都市モデルの活用に要する費用

〔補助対象〕

- ✓ ユースケース開発に必要なデータ収集・3 Dデータ作成に要する費用
- ✓ データを活用した分析・シミュレーション・アプリ開発等に要する費用
- ✓ 住民説明等に要する費用
- ✓ 作成・分析したデータの政策活用（庁内活用も含む）に要する費用
- ✓ その他調査経費 等



- ◆ 浸水シミュレーション
- ◆ 浸水災害リスク情報の可視化
- ◆ 住民説明用の動画作成
⇒ 防災施策への反映

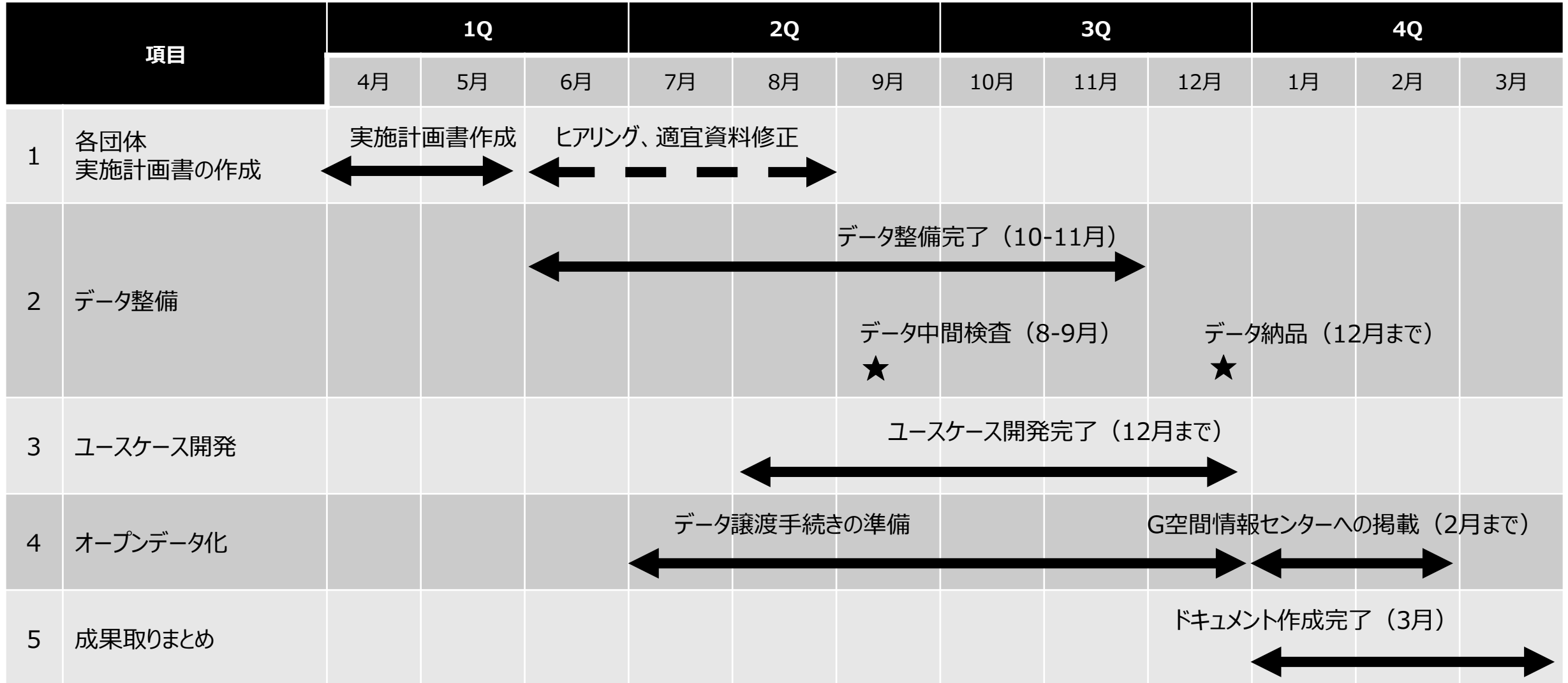


- ◆ 土砂災害リスク情報の可視化
⇒ 立地適正化計画への反映

カテゴリー	自治体名	主な活用目的・活用事業（計画）
防災・防犯	相馬市	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
	境町	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
	宇都宮市	WEB版3次元ハザードマップの整備
	埼玉県	3Dハザードマップの作成と公開
	江戸川区	高潮浸水想定区域の可視化・住民避難対策の検討
	東村山市	前川氾濫解析 3D可視化事業
	狛江市	火災延焼リスクのシミュレーション及び可視化
	相模原市	火災延焼シミュレーターの高度化
	厚木市	災害リスクの分析、効果的な防災・減災対策の検討
	諏訪市	浸水シミュレーションによる市の防災対策検討
	静岡市	災害リスク情報の可視化による都市防災検討
	豊橋市	洪水浸水想定区域の時系列シミュレーション
	春日井市	タイムライン作成による防災体制強化
	豊田市※	雨水出水浸水想定の時系列表示
	日進市	浸水・土砂災害エリアのリスクの可視化
	河内長野市	災害リスク・避難路可視化及び発災時の被災状況共有
	たつの市	浸水シミュレーション3D可視化・市民の防災意識啓発
	三木市	災害リスクの可視化及び防災マップの啓発
	和歌山市	3D都市モデルを活用した事前復興計画の検討
	境港市	浸水シミュレーションによる水害リスク可視化
	広島県	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
	徳島市	災害リスク3D可視化避難対策事業
	さぬき市	災害リスク可視化・防災計画や避難経路設定への活用
臼杵市	立地適正化計画策定への活用	

カテゴリー	自治体名	主な活用目的・活用事業（計画）
都市計画・まちづくり	盛岡市	内丸地区再整備等計画立案への活用
	前橋市	都市構造等の可視化・解析
	東京都	東京都デジタルツイン3Dビューア
	中央区	再開発地区等の工事状況・賑わい創出方策の検討・可視化
	横須賀市	VRを用いたまちづくり都市計画立案への活用
	加茂市	まちづくり計画への活用事業
	岐阜市	道路空間の再構築案検討
	美濃加茂市	市街地再整備計画立案への活用
	静岡県	インフラ施設管理の効率化
	四日市市	中心市街地再編計画への活用
	米子市	都市空間情報の集約による行政事務の効率化
	日吉津村※	都市空間情報の集約による行政事務の効率化
	東温市	浸水・人流データを活用したまちづくり都市計画立案
	筑前町	都市計画マスタープラン・用途地域の変更検討への活用
佐世保市	戦略的都市再生のためのマーケティング・ターゲティング	
玉名市	デジタルツイン環境構築事業	
益城町	街並みの被災後変遷可視化・都市計画事業等への活用	
地域活性化・観光・コンテンツ	銚田市	シティプロモーション事業
	さいたま市	総合交通分析を基にしたウォークアブル空間の創出
	新潟市	NIIGATA XR プロジェクト
うきは市	景観保存・整備事業への活用	
交通・物流モビリティ	更別村	農業用ドローン飛行、ロボットトラクター利用促進
環境	熊谷市	暑さ対策スマートパッケージ事業
その他	つくば市	庁内情報共有（救助業務等）への活用

都市空間情報デジタル基盤構築支援事業 執行スケジュール



令和6年度に向けたスケジュール（予定）

- ◆ 概算要望調査へ提出のなかった団体も本要望調査への提出は可能ですが、採択は企画熟度に応じて検討しますので、早い段階でエントリー・ご相談ください。

6月12日～30日 概算要望調査①

7月～8月 同提出団体等へのヒアリング、企画支援

6月20日 補助事業全国説明会

9月頃 概算要望調査②

10月～12月 同提出団体へのヒアリング、企画支援

10月頃 補助事業全国説明会

12月～1月 **本要望調査**

3月末頃 内示示達

※実施時期等につきましては、今後変更の可能性がございます。

都市空間情報デジタル基盤構築支援事業 問合せ先

ご不明な点がございましたら、下記担当者宛ご連絡ください。

- ◆ 支援事業受託事業者
株式会社三菱総合研究所
スマート・リージョン本部 先進都市インフラグループ
担当 林、坂井、村松、柴田
E-mail : plateau_support@mri.co.jp (支援事務局共通)
TEL : 03-6858-3697(グループ・支援事務局代表)

- ◆ 支援事業事務局
国土交通省都市局都市政策課
担当 鈴木、安井、森本
E-mail : suzuki-t92ta@mlit.go.jp
yasui-h2p6@mlit.go.jp
morimoto-a223@mlit.go.jp
TEL : 03-5253-8422(事務局直通)

本日の目次

1. 本日の位置づけ（10分）
 - ① イベントの目的：国土交通省都市局
 - ② 本日の進め方：アクセンチュア株式会社

2. 観光×XRセッション（55分）
 - ① ニーズ説明：兵庫県神戸市、宮城県仙台市
 - ② サービス紹介：シナスタジア、Psychic VR Lab
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

3. 防災セッション（60分）
 - ① ニーズ説明：栃木県栃木市、高知県いの町、島根県隠岐の島町
 - ② サービス紹介：Eukarya、フォーラムエイト
 - ③ 意見交換
 - ④ 全体質疑

4. 3D都市モデル整備・活用に向けた支援制度（20分）
 - ① 支援制度のご案内：国土交通省都市局
 - ② 全体質疑：出席者全体

5. お知らせ（10分）
 - ① 3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会紹介：国土交通省都市局
 - ② 今後のマッチングに向けたご案内：アクセンチュア株式会社



3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会

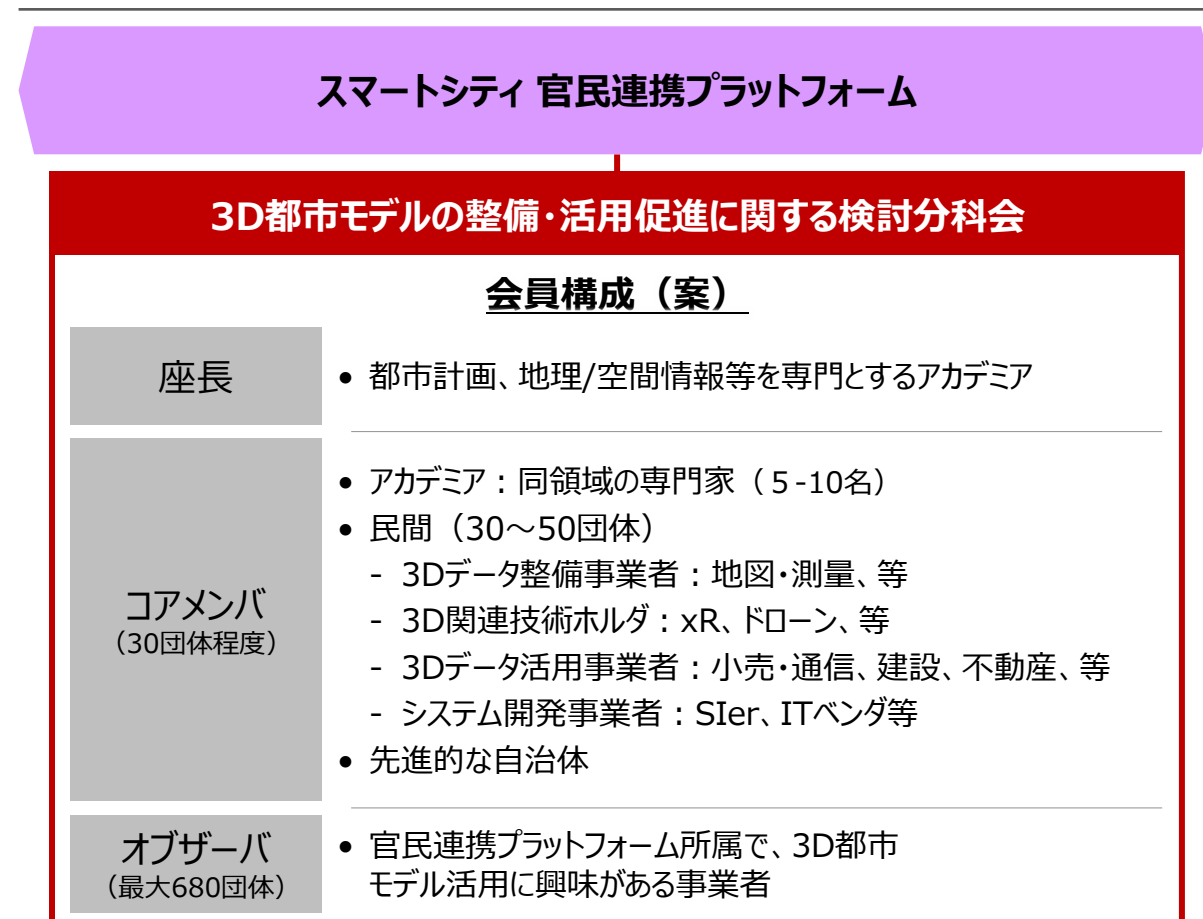
3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会

スマートシティ官民連携プラットフォームの下に、3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会を設立

概要

分科会名/ 分科会提案者	3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会/ 国土交通省都市局
分科会の目的	<ul style="list-style-type: none"> 3D都市モデルを活用した官民のソリューション／サービス開発の促進 3D都市モデルのデータ整備と活用に関するエコシステムの構築
解決したい課題	<ul style="list-style-type: none"> 3D都市モデルの持続的な整備 官民ニーズ・シーズのマッチング／潜在的市場の顕在化 データ整備・活用における事業者や自治体のケイパビリティの補完
検討アジェンダ	<ul style="list-style-type: none"> 分科会ロードマップの策定 ソリューション／サービスの分類化とこれに対応したデータ精度の整理 バーチャル空間利用のルール整備 先進技術・ユースケースの共有、マッチングの支援

位置付け



3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会 2023年度 会議計画（案）



PLATEAU
by MLIT

※開催時期・アジェンダは変更可能性あり

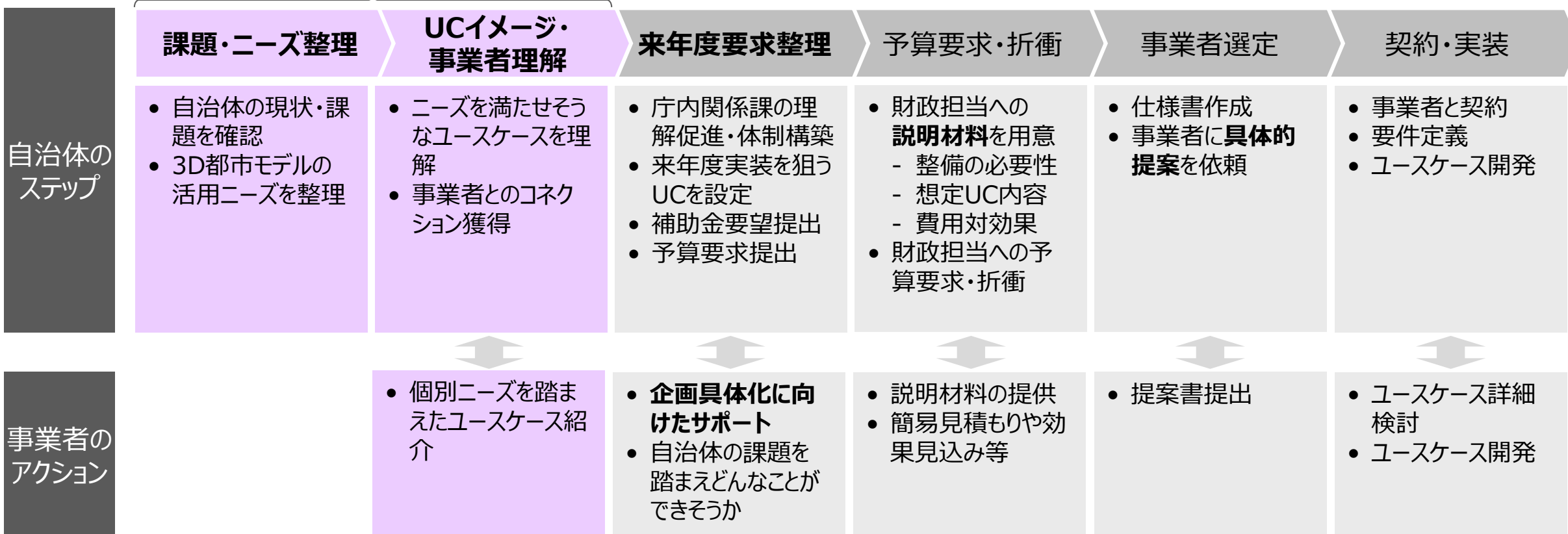
#	時期	“代表的”なアジェンダ
	6/20 火	都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（PLATEAU補助制度）説明会
第10回	6/23 金 13:30 -15:30	<ul style="list-style-type: none"> ①2023年度のPLATEAU全体像共有 ②R6向け自治体支援業務 ③エコシステム戦略/RFI
	7/19-20 水・木	マッチング支援イベント - 自治体ニーズ・民間企業シーズの紹介、意見交換、交流の支援
第11回	9/22 金 13:30 -15:30	<ul style="list-style-type: none"> ①FOSS4Gレポート ②オープンデータ利用の現状と課題 ③マッチング支援イベント開催報告
	10月頃	マッチング支援イベントの開催 - 自治体ニーズ・民間企業シーズの紹介、意見交換、交流の支援
第12回	12/15 金 13:30 -15:30	<ul style="list-style-type: none"> ①PLATEAU SDK2.0・PLATEAU VIEW3.0 開発報告 ②オープンデータ利用の現状と課題 ③マッチング支援イベント開催報告
	3/15 金 13:00 -16:00	<ul style="list-style-type: none"> ①令和5年度PLATEAU取り組み成果報告 ②令和6年度PLATEAU取り組み方針/活動計画

分科会参加者からの
提案内容も追加

事業者との交流タイミング

是非、予算要求・折衝に向けて事業者のサービス紹介を参照いただきたい

今回の狙い



今後のマッチングに向けたご案内

事業者への連絡方法

- 個別に相談したい事業者がいる場合、下記連絡先に直接連絡可能です
- その際、必要に応じてフォローが行えるよう、**下記運営アドレスをCCに追加お願いいたします**
 - 都市局都市政策課・都市計画課：hqt-mlit-plateau@ki.mlit.go.jp
 - アクセンチュア株式会社：milt.plateau@accenture.com

テーマ	事業者名	担当者名	メールアドレス
観光XR	Psychic VR Lab	CXR事業部 澤田 有人	sawada.arito@psychic-vr-lab.com
	シナスタジア	代表取締役 有年 亮博	contact@synesthesias.jp
防災	Eukarya	代表取締役 田村 賢哉	k.tamura@eukarya.io
	フォーラムエイト	執行役員 営業サポート管理マネージャー 新田 純子	nitta@forum8.co.jp
人流・交通解析	国際航業	事業推進部 自治体推進G 繁田 啓介	keisuke_shigeta@kk-grp.jp
	構造計画研究所	社会デザイン・マーケティング部 公共企画室 室長 小野 晋太郎	shintaro-ono@kke.co.jp
	計量計画研究所	研究本部データサイエンス室 ITマネジャー 石井 良治	rishii@ibs.or.jp
都市計画・まちづくり	インフォラウンジ	副社長 小林 巖生	iwao@info-lounge.jp
	ホロラボ	取締役COO 伊藤 武仙	takesen@hololab.co.jp
	ESRIジャパン	ソリューション営業グループ 狩野 百太郎	momotaro_kano@esrij.com