

内山 裕弥 (UCHIYAMA YUYA)

国土交通省 都市局 都市政策課 課長補佐

1989年東京都生まれ。東京都立大学、東京大学公共政策大学院で法哲学を学び、2013年に国土交通省へ入省。

国土交通省略歴

2013年4月 総合政策局 政策課

2015年4月 水管理・国土保全局 水政課 法規係長

2017年7月 航空局 総務課 法規係長

2019年7月 大臣官房 大臣秘書官室 大臣秘書官補

2020年8月 現職

ご質問等：uchiyama-y2vw@mlit.go.jp



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。

Project Mission

“まちづくり”のデジタルトランスフォーメーションによる
Society 5.0 / デジタルツインの実現



様々な社会課題があらわになった。

Various social issues were emerged.



P L A T E A U
by MLIT

Map the New World.

国土交通省が主導する、日本全国の3D都市モデルの整備・オープンデータ化プロジェクト。
3D都市モデルの整備とユースケースの開発、利用促進を図ることで、
全体最適・市民参加型・機動的なまちづくりの実現を目指す。

3D都市モデル：都市空間そのものをデータ化する3D都市空間情報プラットフォーム





3D都市モデルは「デジタル・インフラ」として、
都市活動に関する様々なデータを結びつける基盤情報として機能する。

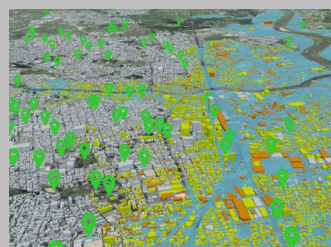
3D都市モデルのユースケース開発実証

- ✓ 2020年度は地方自治体やエリマネ団体、民間企業等と幅広くパートナーリングを行い、全国で**多様なユースケース開発の実証実験 (PoC) / フィージビリティスタディを44件実施**。



カメラ、センサー等の新技術を活用した都市活動の可視化

- ✓ コロナ対策としての密度コントロール
- ✓ まちなかの回遊状況の把握・賑わい創出への活用
- ✓ 帰宅困難者の避難誘導等



災害リスク情報の可視化を通じた防災政策の高度化

- ✓ 洪水等の災害ハザード情報の立体的重ね合わせ
- ✓ 垂直避難可能な建物のピックアップ
- ✓ 通行可能な避難ルートの時系列シミュレーション



データを活用したまちづくり・都市開発の高度化

- ✓ スマート・プランニング、スマートシティの推進
- ✓ スマートなエリア・インフラ・ファシリティマネジメント
- ✓ 住民理解・住民参画のツールとして活用

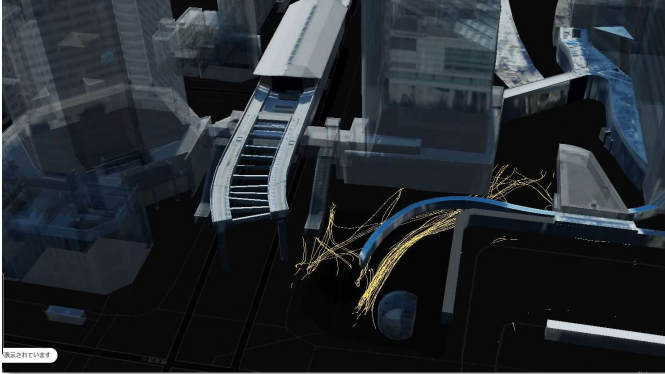


3D都市モデルを活用した民間サービス市場の創出

- ✓ 市民のQoL向上に資するウェブ・アプリを開発
- ✓ まちづくり、インフラ管理からエンタメ、コミュニケーションに至るまで多様な分野でマネタイズを実証

2020FY Project PLATEAU ユースケース開発

□ 人流データを活用した空間設計/スマート・プランニング



2020年度実証実験UC_ID_1-001
「レーザーセンサーによる高精度でリアルタイム人流計測」松山市×日立製作所

□ バーチャル空間における新たな都市体験



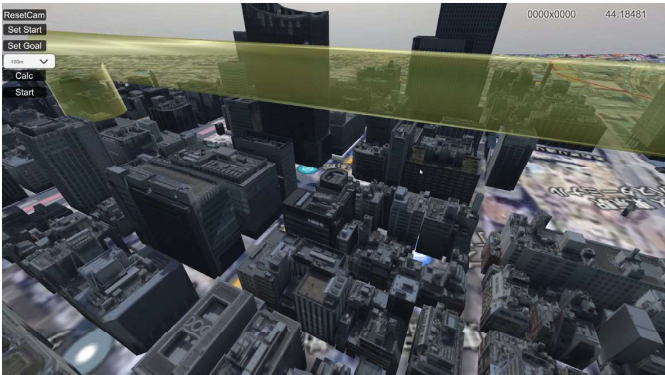
2020年度実証実験UC_ID_4-001
「バーチャル都市空間における「まちあるき」体験模 東京新宿区 新宿三丁目エリア 株式会社越勢丹ホールディングス

□ エリアマネジメントのデジタルツイン化



2020年度実証実験UC_ID_4-007
「エリアマネジメントのデジタルツイン化」竹芝エリア×東急不動産・ソフトバンク

□ 物流ドローンのフライトシミュレーション



2020年度実証実験UC_ID_4-005
「物流ドローンのフライトシミュレーション」A.L.I. Technologies

□ 災害シミュレーションによるリスク分析



2020年度実証実験UC_ID_2-003
「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」株式会社三菱総合研究所

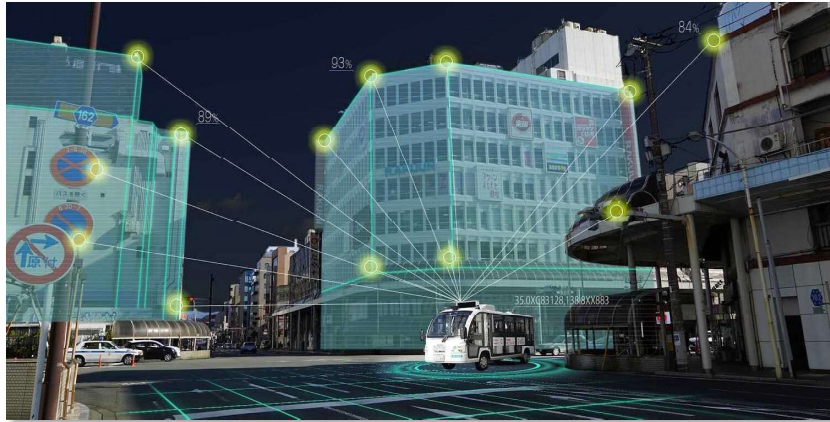
□ AR/XR領域におけるコンテンツ利用



ARライブ配信 (2021年PLATEAUハッカソン)

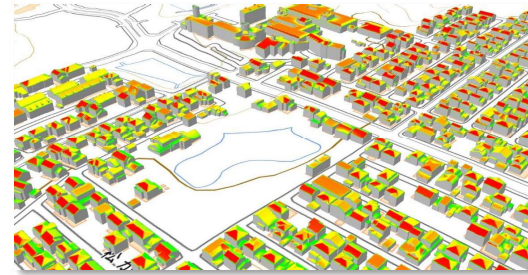
2021FY Project PLATEAU ユースケース開発（開発中）

□ 自動運転システム



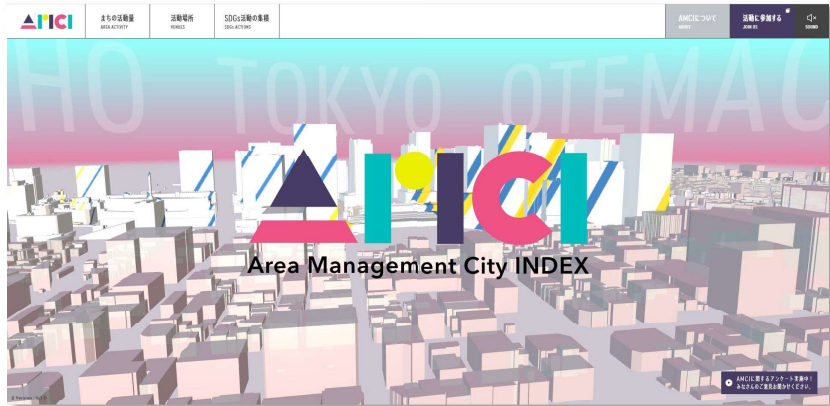
2021年度実証実験UC ID 3-007 「自動運転車両の自己位置推定におけるVPS (Visual Positioning System) 活用」
 実施事業者：株式会社三菱総合研究所・凸版印刷株式会社・国際航業株式会社/
 実施協力：静岡県・東急株式会社・国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学等

□ 太陽光発電のポテンシャル推計



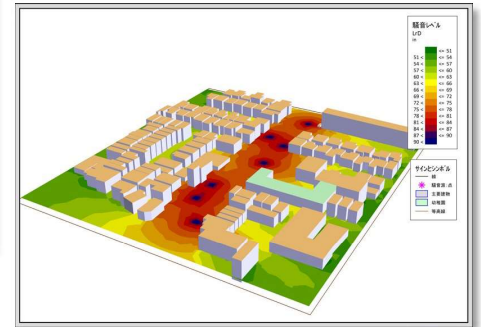
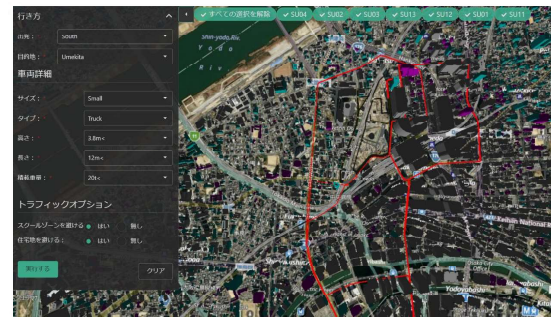
2021年度実証実験UC ID 3-006 「太陽光発電のポテンシャル推計及び反射シミュレーション」
 実施事業者：株式会社三菱総合研究所・国際航業株式会社・株式会社フォーラムエイト・Pacific Spatial Solutions株式会社

□ エリアマネジメント支援ツール



2021年度実証実験UC ID 4-009 「大丸有 Area Management City Index (AMCI)」
 実施事業者：PwCアドバイザリー合同会社・株式会社アブストラクトエンジン（パノラマティクス）・一般社団法人
 大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会

□ 工事車両の交通シミュレーション



2021年度実証実験UC ID 4-008 「工事車両の交通シミュレーションVer2」
 実施事業者：株式会社竹中工務店・株式会社アクセント

社会課題解決型 ユースケース開発

民間サービス創出型 ユースケース開発

	防災・防犯	都市計画・まちづくり	地域活性化・観光・コンテンツ	環境・エネルギー・その他	モビリティ・ロボティクス
	<p>3次元解析による精緻な浸水シミュレーション（岡崎市）</p>	<p>自動適地診断システムによる開発許可DX（茅野市）</p>	<p>自治体ニーズに応じてカスタマイズ可能なビューアの開発（摂津市）</p>	<p>ヒートアイランドSimによる都市緑化推進（西東京市）</p>	<p>ユースケース開発実証（モビリティ） 開発システムの概要</p>
	<p>災害廃棄物算出Simによる処理計画の立案（横浜市）</p>	<p>ウォークアブル空間Simによるスマート・プランニング（渋谷区）</p>	<p>三次元ルート解析に基づく健康アプリの提供（岐阜市）</p>	<p>PV設置Simの精緻化・OSS化（加賀市）</p>	
	<p>ドローンを活用した土砂災害対応（掛川市）</p>	<p>未消化容積率の可視化（東京23区）</p>	<p>屋外広告効果シミュレーション（渋谷区）</p>	<p>AIによる周遊ドローン搬送特許特許第6803732号</p>	<p>BIM連携ドローン・オペレーション（川崎市）</p>
	<p>ドローンによる建築物外壁検査支援（横浜市）</p>	<p>安全確保計画Simによるエリア防災力向上（港区）</p>	<p>ARコンテンツビルダー（横浜市）</p>	<p>ALOS-3衛星写真データ×画像解析AIを用いたPLATEAU更新必要性判定システム（全国）</p>	<p>土地利用情報等に基づくドローン最適ルート算出（豊川市）</p>

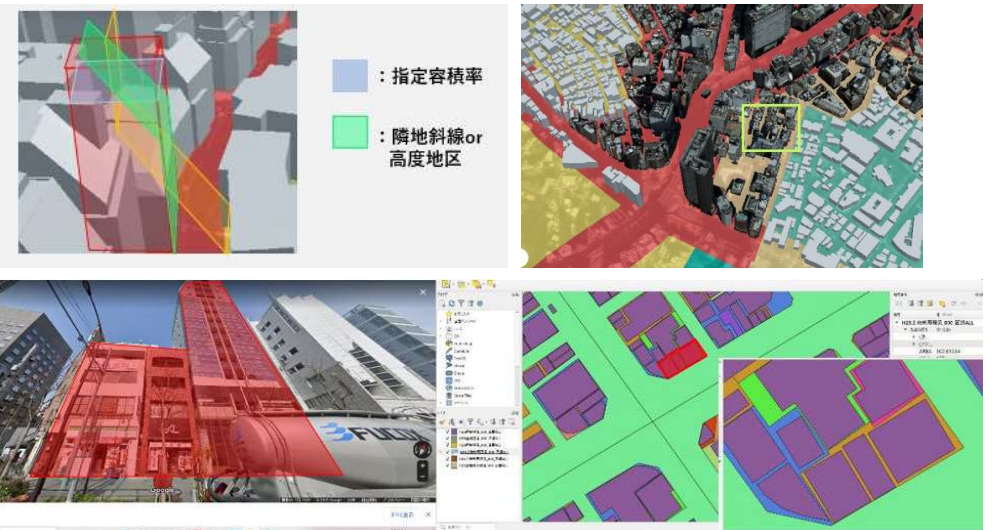
防災・防犯	都市計画・まちづくり	環境・エネルギー
地域活性化・観光・コンテンツ	モビリティ・ロボティクス	その他



2022FY Project PLATEAU 民間サービス創出型ユースケース開発 容積率可視化シミュレータの開発

対象地域	東京23区
目標・解決すべき社会課題	<ul style="list-style-type: none"> マンション建替え等円滑化法の施行により老朽化したマンションの建替えルールは整備され実施されているが、まだ活発ではない。理由は、マンション所有者同士の合意形成及び建替えまでの実行プロセスの難易度が大きな要因である。 建物の未消化容積率を都市スケールで可視化することにより、マンション所有者及び民間事業者による開発余地の把握を可能とし、建替え等を活性化させる。
検証仮説	<ul style="list-style-type: none"> 高さ規制、斜線規制、指定容積率・建蔽率等をインプットデータとし、敷地単位で最大限土地を利用した場合の建物高さ・図形等を三次元的に可視化し、これを3D都市モデルに重ね合わせて解析することで、都市全体の中で容積率が未消化のエリアを可視化する。
アウトプット	<ul style="list-style-type: none"> アプリ開発ナレッジのドキュメント化
KPI	<ul style="list-style-type: none"> デベロッパー等の事業者へのヒアリングを通じた有用性評価
ステークホルダー	<p>システム開発：GISベンダー 監修：建築設計事務所 有用性評価：デベロッパー 開発協力：東京大学連携研究機構不動産イノベーション研究センター（CREI）</p>

イメージビジュアル



開発スケジュール（イメージ）

実施項目	工程（2022年度）												備考	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
調査及び設定														
敷地、条件調査・設計														
システム開発														
個別機能開発、プロトタイプ開発														
検証														
結果検証、まとめ等														

全て現時点の想定



国土交通省



PLATEAU
by MLIT

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