

本日の流れ

01	開会	KPMG 田村	13:00-13:05
02	人流データを活用した不動産分野等の課題解決実証事業の概要について	国土交通省 矢吹課長 国土交通省 武林課長補佐	13:05-13:20
03	実証地域の取り組みの成果報告		
	・ 東村山市「駅周辺再整備に合わせた公共施設・公共空間の最適化」	東村山市 杉山課長	13:20-13:40
	・ さいたま市（浦和美園駅周辺）「地域ニーズをとらえた商業地域形成」	一般社団法人美園タウンマネジメント 岡本専務理事	13:40-14:00
	・ 鳥取市「中心市街地活性化に向けた空き店舗・遊休不動産活用」	鳥取市 寺坂主幹	14:00-14:20
04	有識者からのコメント・データ活用の取り組み紹介		
	・ 東京都市大学 建築都市デザイン学部都市工学科 秋山祐樹准教授による講評・取り組み紹介	東京都市大学 秋山准教授	14:20-14:40
	・ 一般社団法人オルタナティブデータ推進協議会（JADAA） 代表理事東海林正賢氏による講評・取り組み紹介	JADAA 代表理事 東海林氏	14:40-15:00
05	土地不動産分野における人流データを活用した課題解決手法の整理について	KPMG 石山	15:00-15:15
06	国土交通省の人流事業等の紹介	国土交通省 竹本係長	15:15-15:30
07	閉会	KPMG 田村	15:30

国土交通省の人流事業等の紹介

令和6年2月29日
国土交通省 政策統括官付
情報活用推進課

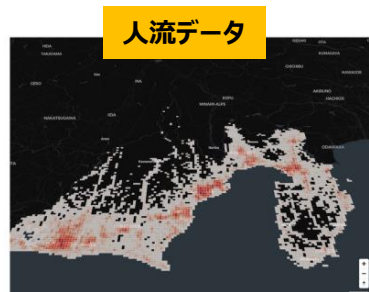
課題

- ①技術実証に留まり、人流データを政策やビジネス分析に活用し課題解決（＝社会実装）する手法が確立していない。
- ②安価なデータ取得方法や三次元分析等の周辺分野の技術革新を取り込めておらず、活用範囲が限定的。

解決策① 人流データを課題解決に活かす手法の確立

①EBPMに資する課題解決手法の確立

- ・評価指標としての人流データ活用手法の検討・実証・確立
- ・人流データと自治体保有データを連携させた分析方法の検討・実証・確立



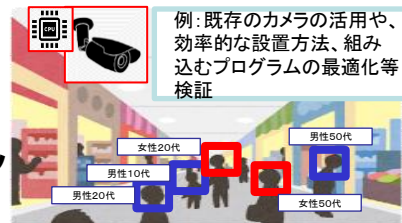
②多分野での有用性の実証

- ・多様な分野（環境、健康、子育て、防犯等）において課題解決に資する活用法を実証
- ⇒多様な分野における人流データの社会実装を実現

解決策② 先進技術の取込みによる効率化、高精細化

①人流データの取得方法等の効率化・高度化

- ・カメラ等を用いたデータ取得の効率化及びデータの効率的な推定・分析手法を実証
- ⇒コスト削減、データ品質向上を実現し、活用範囲を拡大



②三次元分析等先進技術の活用検討

- ・人流データを三次元で分析する手法等の活用方策検討
- ⇒高精細な分析を可能にし、活用範囲を拡大



成果を利活用手引き、ユースケース集等にまとめ、官民協議会、相談会等で広く周知普及

人流データを実装し、幅広い地域課題を解決や新ビジネスの創出を行う社会の実現

3次元分析等先進技術の活用検討

課題と取組

高度利用が進む都市部や屋内・地下街等において、人流データを活用して高度なビジネス課題を解決するためには、**垂直方向の人の移動、立体交差での人の錯綜を分析する必要**。しかし、3次元の人流分析は**先端技術であり、ユースケースが乏しい**。

- ▶ 3次元人流データを、ビジネスの活性化・創出等に活用する手法を調査検討し、数ヶ所では実証実験を実施。成果を広く横展開。
- ▶ 3次元人流データの効率的・効果的な取得方法を併せて検討し、3次元人流データの取得コストを減らして導入を加速化。

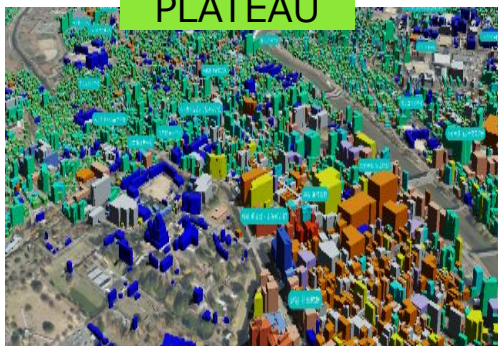
3次元技術（例）

高精細なデジタルツイン「建築・都市のDX」

建築BIM



PLATEAU

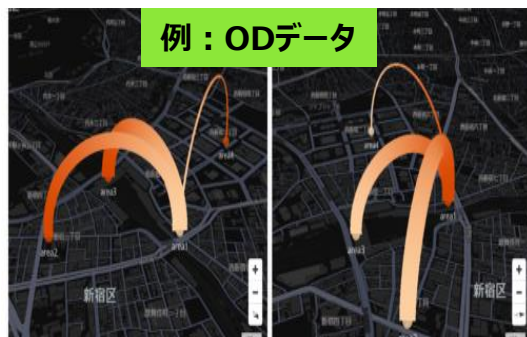


人流データ

例：携帯基地局データ



例：ODデータ



行政課題の解決・新たな価値の創出

【3次元人流データの活用例】

人流データを用いた
シミュレーションイメージ



人流データ可視化ツール改良版の公開について

令和4年度に試作公開した人流データ可視化ツールの改良を実施。
主な改良項目: GISデータの重ね合わせ・グラフ機能追加、操作性の向上、サンプルデータ充実等

可視化画面例

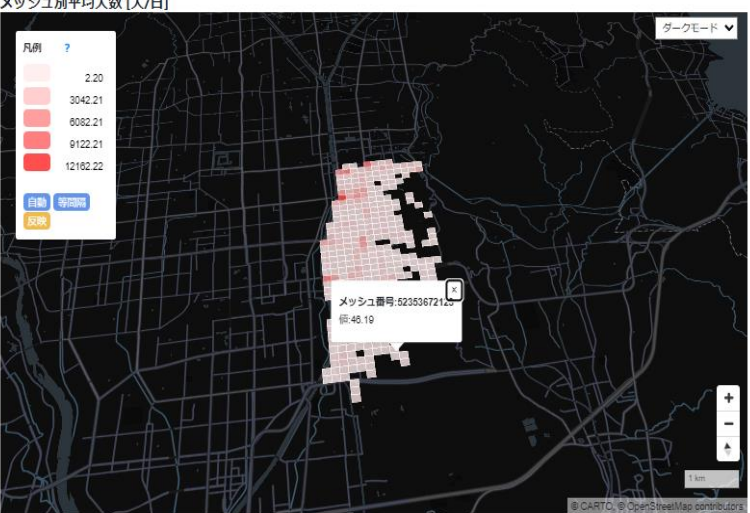
メッシュデータ可視化

抽出条件

- 年: 2023
- 月: 9
- 日: All selected (31)
- 時間帯: All selected (24)
- 平休日: All selected (2)
- 曜日: All selected (7)
- メッシュ: All selected (371)
- gender: All selected (2)
- age: All selected (6)

条件を選んで「更新」を押してください

メッシュは地図上のメッシュをクリックしても選択できます。



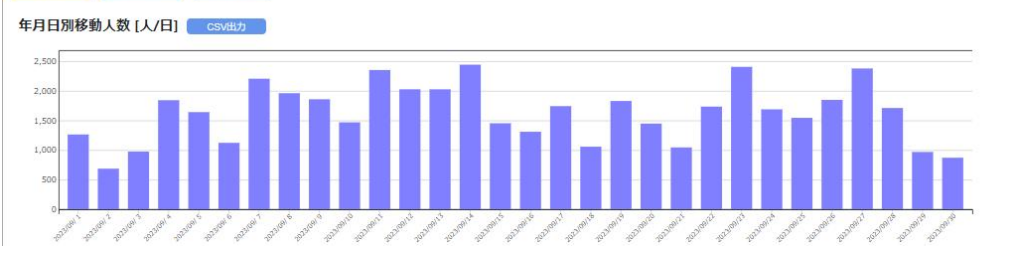
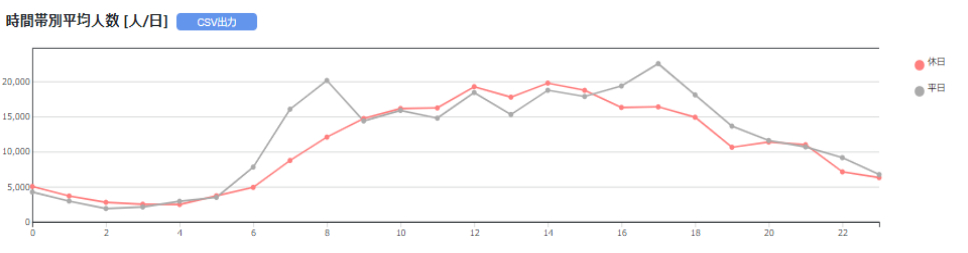
平均移動人数可視化

抽出条件

- 年: 2023
- 月: 9
- 日: All selected (31)
- 時間帯: All selected (24)
- 平休日: All selected (2)
- 曜日: All selected (7)
- 出発エリア: All selected (4)
- 到着エリア: All selected (4)
- gender: All selected (2)
- age: All selected (6)

条件を選んで「更新」を押してください

出発エリアと到着エリアは地図上のエリアをクリックしても選択できます。



人流データ利活用の手引き改訂版・人流データ活用事例集の公開について

地域課題解決のための人流データ利活用の手引き

令和3年度に公開した利活用の手引きの改訂版を国土交通省HPにて掲載予定。

本手引きは、人流データの選定・取得から利活用・提供に至るまでのポイントや具体的なユースケースなどをまとめたもの。

- ### 改訂項目例
- ・人流データ基礎編の充実と再編
 - ・最新の人流データの実態に則した内容反映
 - ・個人情報およびプライバシー保護

人流データ活用事例集

自治体や、民間企業が人流データ活用し、どのような分析を行っているか、それぞれの施策目的に対するデータの活用手法をまとめた事例集を作成

- ### 事例集の構成
- ・地域課題、取組経緯
 - ・人流データ活用実証の目的、実証内容
 - ・取得データに関する情報等

人流データとは
1 人流データの種類

人流データは、計測方法や集計加工方法によって次の4種類に分けられます。情報の取得方法次第では個人情報となるため、取扱いには注意が必要となります。

(1) カウントデータ

- ある地点を通過する人数を把握した、いわゆる通行量データ。
- 時間別、移動方向別や属性別に取得・算出される場合もあります。

(2) 滞在データ

- ある地点や特定空間内に一定時間留まっている人数を把握したデータで、密度や混雑等を示す場合に利用されます。
- カウントデータと同様、時間別、属性別に取得・算出される場合があります。

(3) ODデータ

- ある出発地点(発地=origin)からある目的地(着地=destination)まで移動した人数を把握したデータ。
- どこから来ている人が多いか、あるいはどこに向かった人が多いかなど、地点間の人の流れを示す場合に利用されます。地点間の移動経路は特定しません。

(4) 移動軌跡データ

- 一人一人の移動軌跡を把握したデータ。
- 店舗内での移動、歩道における歩行者の軌跡、観光地における周遊ルートなどを把握する場合に利用されます。

図 2 人流データの種類

(2) 住民向け AI オンデマンド、分析結果(※一部抜粋)

AI オンデマンドの OD データ、バス路線、バス停別乗降人数、人口分布等を GIS 上で重ね合わせ、新たな公共交通の利用開拓につながる可能性を得た。

AIオンデマンド利用データ×既存バス利用データ×住基GIS
バス沿線エリアにおけるAIオンデマンドの利用(まちなかOD)

バス沿線エリアでの利用

- 路線バス「若松・坂下線」沿線から神明通り周辺への乗降する移動がみられる。
⇒「若松・坂下線」沿線の乗降のみでは乗降人数が多い路線であり、バスの利用は一定であるが、沿線から神明通り周辺への移動がみられる。
⇒バス停別乗降人数をみると、神明通り周辺は乗降人数が多いことが確認できる。神明通り周辺は、バス沿線エリアから神明通り周辺への移動がみられる。神明通り周辺の乗降人数をみると、神明通り周辺の乗降人数が多いことが確認できる。
- 会津若松駅から神明通り周辺への路線バスと重複する移動がみられる。
⇒この重複している乗降は、路線バス交通計画において「特設線」として扱われている。この重複している乗降は、神明通り周辺の乗降人数が多いことが確認できる。
- その他、竹田駅前乗降や市役所周辺、AICの利用がみられる。

図 1-2 既存バス路線上での AI オンデマンドの需要 (出典:「モデル事業」報告書)

● 効果
Maas アプリや AI オンデマンド利用データの分析を行い、下記の活用につながった。

会津若松市地域公共交通計画への反映

- 地域公共交通の課題
⇒人流データ分析結果等を踏まえ、「中心部の循環路線のみではカバーしきれない移動需要への対応が必要」という課題を整理した。
- 計画の目標
⇒課題を踏まえ、目標①「おでかけが楽しくなる公共交通システムの構築」、目標②「データ活用と多様な主体の連携・協働による持続可能な公共交通の構築」を設定。
- 施策及び事業
⇒施策①「データ活用によるバス路線の再編・見直し」として、今後も各種人流データやオープンデータ等を可視化・分析して検討を行うことを記載。
⇒事業③-2「中心部における新たな技術を活用した移動手段の導入」として、人流データを用いた検討結果を反映。

まちなかデマンドや新生活様式に対応した地域交通のあり方検討
デマンド交通の利用促進エリアの設定、課題エリアの追加、利用者アンケートや観光利用も踏まえた運行日の追加等を行った。

3-2. 国土数値情報について

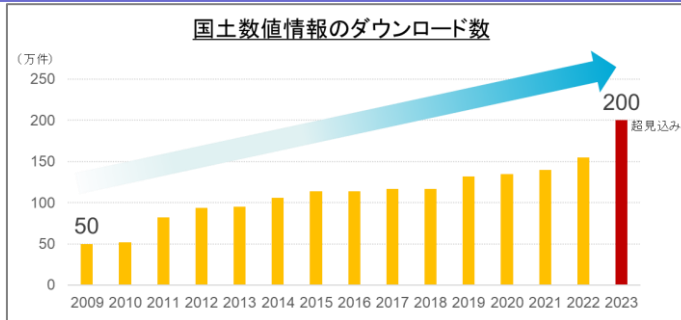
- 国土交通省では、人口、土地利用、行政区域、公共施設、インフラ、地域の災害リスク情報等の国土、土地・不動産、まちづくり等に関する基礎的な情報（国土数値情報）をGISデータとして整備・無償提供している。

※国土交通省のウェブサイト（<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>）で R5.4月時点約190種類 R5年度末には年間ダウンロード数200万件超の見込み

主な整備済み項目（令和5年6月時点）

国土の骨格	行政区域、道路、河川、鉄道、港湾、空港、バス停など
土地利用関連	土地利用、地価公示、都道府県地価調査など
指定地域	都市地域、人口集中地区、用途地域、過疎地域、小中学校区など
防災関連	洪水浸水想定区域、津波浸水想定、土砂災害警戒区域、避難施設など
公共的施設	市町村役場、公的集会施設、学校、福祉施設、医療機関など
その他	人口推計メッシュ、位置参照情報など

国土数値情報 ダウンロード件数の推移（単位：万件）



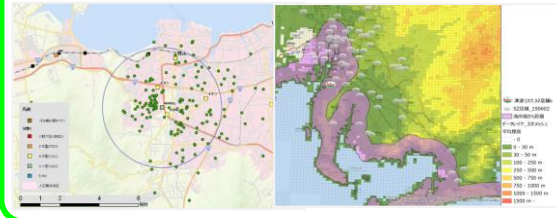
国土数値情報の活用例

- **メディアにおける情報発信**に活用
 - ・土砂災害警戒区域、洪水浸水想定区域
 - NHKニュース・防災アプリで利用
- **民間企業における経営判断やサービスの高度化**
 - ・用途地域、地価公示、人口集中地区、海岸線
 - 大手ファミリーレストランの出店計画に利用
 - ・浸水想定区域
 - 大手不動産ポータルサイトで物件情報と災害リスク情報を表示
- 行政機関や研究機関などで活用
 - 再生可能エネルギーのポテンシャル把握（環境省）や、自治体における都市計画の策定支援など

NHK ニュース・防災アプリ



ファミリーレストラン 出店計画



不動産ポータルサイト



人気データ TOP 5

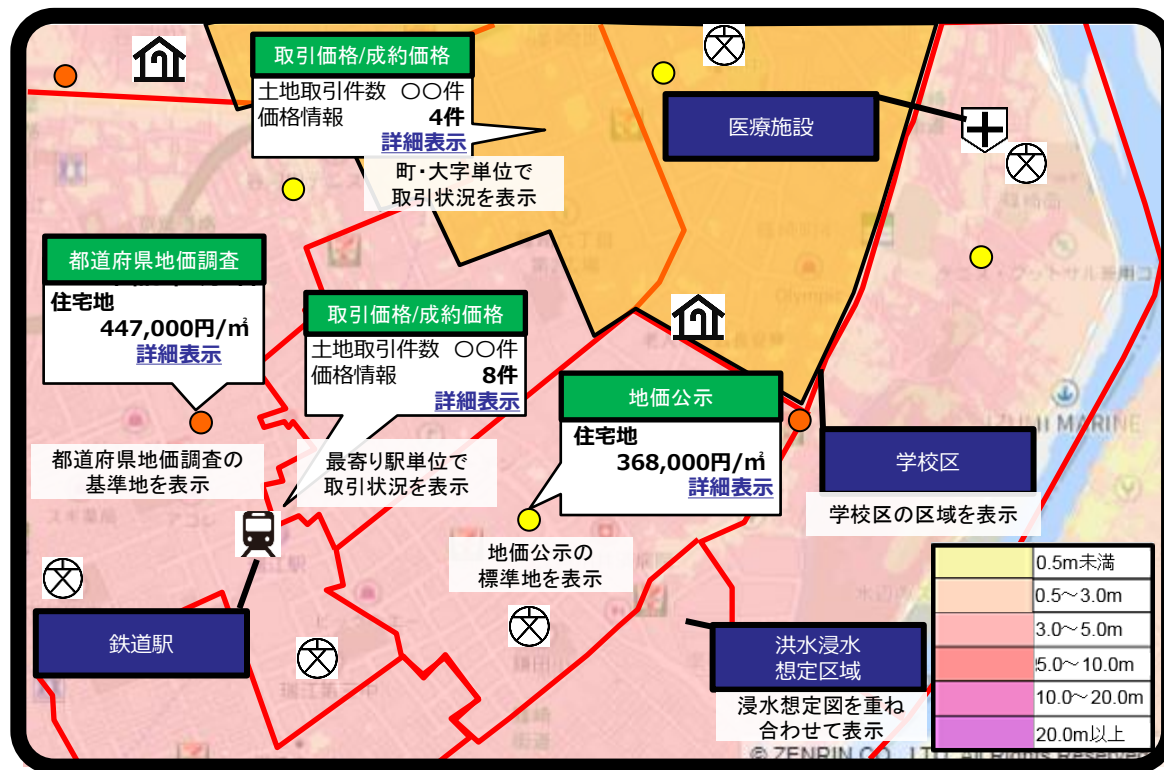
1位 土地利用メッシュ	214,008 件
2位 行政区域	176,413 件
3位 地価公示・都道府県地価調査	170,080 件

※ 年間ダウンロード数1万件を超えるものが42項目(R4年度実績)

4位 標高・傾斜度メッシュ（3次、4次、5次、細分）	86,905 件
5位 交通情報（鉄道・バス停留所等の合計）	72,500 件

- ・円滑な不動産取引や利活用を促進する観点から、不動産に関するオープンデータを利用者のニーズに応じて地図上にわかりやすく表示する「不動産情報ライブラリ」を構築中。
- ・利用にあたって特別なソフトを必要としないWEBGISでシステムの構築を行い、スマートフォンなどの媒体でも閲覧を可能とする予定
- ・令和6年4月から稼働予定であり、提供される情報についてはAPI連携を可能にする。

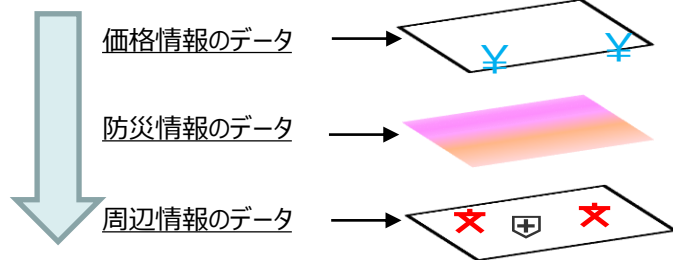
【不動産情報ライブラリ：モバイル画面イメージ】



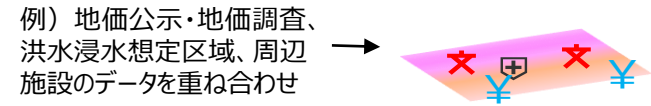
ライブラリ利用のメリット

不動産取引に必要な複数のテーマを同じ地図上に重ね合わせることが可能。

例) 既存サイト等では、洪水浸水想定区域と小学校、医療施設などを重ね合わせて、同時に表示し、位置関係を把握することは難しい。



ライブラリによって、複数のテーマの情報を重ね合わせて「見える化」することができる。



掲載予定情報（概要）

・不動産取引の際に消費者が参照している価格、周辺の公共施設等・学区、災害に関する情報など、ニーズを踏まえ掲載する予定。

周辺の施設・地域に関する情報				価格情報	
公共施設等	市町村役場等	防災	洪水浸水想定区域	地価公示	<ul style="list-style-type: none"> ・1月1日時点の土地の評価価格（個別地点） ・地価公示法に基づき、国土交通省が判定し公示したもの ・地点数：全国26,000地点（令和5年）
	医療施設		土砂災害警戒区域	都道府県地価調査	<ul style="list-style-type: none"> ・7月1日時点の土地の評価価格（個別地点） ・国土利用計画法に基づき、都道府県が調査し公表したもの ・地点数：全国21,381地点（令和5年）
	福祉施設		津波推進想定	不動産取引価格情報	<ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省が不動産取引当事者から収集した取引価格（所在地は町・大字レベル、価格は有効数字2桁に処理） ・取引当事者へのアンケート調査により国土交通省が収集し、売買物件が容易に特定できないよう加工し公表しているもの。 ・掲載件数 約488万件（令和5年3月時点累計） ※平成17年7月以降の情報を掲載
	保育園・幼稚園等	都市計画	都市計画区域	成約価格情報	<ul style="list-style-type: none"> ・成約物件の取引価格（所在地は町・大字レベル、価格は有効数字2桁に処理） ・指定流通機構（レインズ）保有の不動産の取引価格情報を、国土交通省が個別の不動産取引が特定できないよう加工し、消費者向け不動産取引情報サービスである、「レインズ・マーケット・インフォメーション」（RMI）にて公表しているもの。 ・掲載件数 約30.8万件（令和5年9月時点累計） ※令和3年2月以降の情報を掲載
小学校区	用途地域				
学区	中学校区		立地適正化計画区域		

※このほか、背景地図から、コンビニエンスストアなどの商業施設、バス停留所、公園などの場所を確認することが可能
 ※運用開始後も、ニーズの把握につとめ、行政機関等が収集した情報があるものについて掲載を検討していく予定

- 地理空間情報に関する情報発信を強化する観点から、X（旧Twitter）のアカウントを作成しました
- 国土数値情報の整備予定や、整備を進めている不動産情報ライブラリ、人流に関するイベントなどの情報をタイムリーにお届けできますので、是非フォローや告知をお願いします

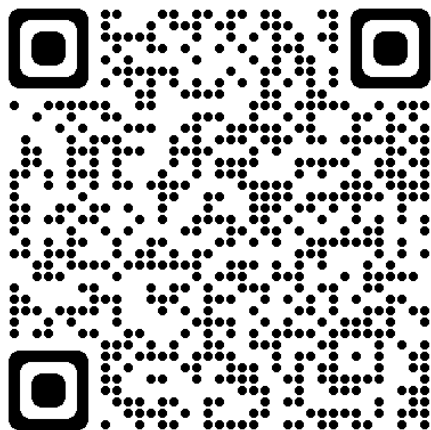
【情報活用推進課アカウント】

アカウント名：【公式】国土交通省政策統括官付
情報活用推進課

ユーザー名：@GIS_MLIT

URL：https://twitter.com/GIS_MLIT

スマートフォン等での読み取りアクセスは以下から



本日の流れ

01	開会	KPMG 田村	13:00-13:05
02	人流データを活用した不動産分野等の課題解決実証事業の概要について	国土交通省 矢吹課長 国土交通省 武林課長補佐	13:05-13:20
03	実証地域の取り組みの成果報告		
	・ 東村山市「駅周辺再整備に合わせた公共施設・公共空間の最適化」	東村山市 杉山課長	13:20-13:40
	・ さいたま市（浦和美園駅周辺）「地域ニーズをとらえた商業地域形成」	一般社団法人美園タウンマネジメント 岡本専務理事	13:40-14:00
	・ 鳥取市「中心市街地活性化に向けた空き店舗・遊休不動産活用」	鳥取市 寺坂主幹	14:00-14:20
04	有識者からのコメント・データ活用の取り組み紹介		
	・ 東京都市大学 建築都市デザイン学部都市工学科 秋山祐樹准教授による講評・取り組み紹介	東京都市大学 秋山准教授	14:20-14:40
	・ 一般社団法人オルタナティブデータ推進協議会（JADAA） 代表理事東海林正賢氏による講評・取り組み紹介	JADAA 代表理事 東海林氏	14:40-15:00
05	土地不動産分野における人流データを活用した課題解決手法の整理について	KPMG 石山	15:00-15:15
06	国土交通省の人流事業等の紹介	国土交通省 竹本係長	15:15-15:30
07	閉会	KPMG 田村	15:30

参加者アンケート

**【参加者アンケート】国土交通省政策
統括官付情報活用推進課主催 令和5
年度人流データを活用した不動産分野**



**本日はご参加いただき、ありがとうございました！
参加者アンケートの回答にご協力ください。**

所要時間：5-10分程度

回答期限：2024年3月8日（金）

アンケートリンク：

<https://forms.office.com/e/GxwGRFUX6S>