データを活用したまちづくり(事例)

国土交通省 都市局 令和2年11月20日

データを活用したまちづくりイメージ|計画・整備



【例1:都市レベル×調査検討段階 | 都市構造の検討】

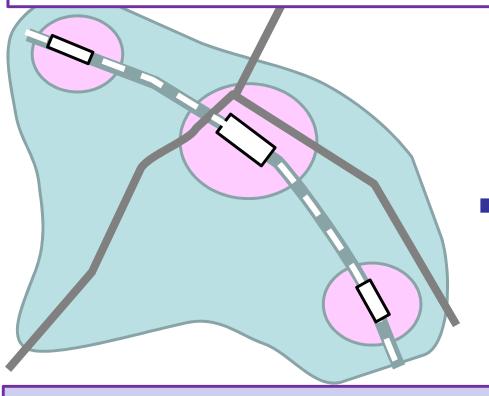
● 既存の定期調査データ等に基づいて作成されている立地適正化計画等について、土地利用や 都市活動に関する詳細かつ最新のデータの活用により、より実態に即した計画立案が期待。

■これまでの計画

■ 限られた時点のデータに基づく計画のため、最新の 社会情勢、都市活動状況を反映していない可能性

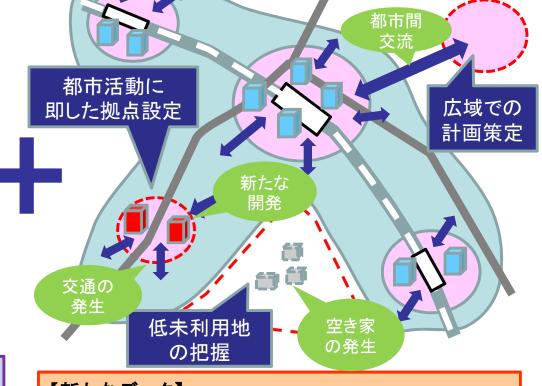
■新たなデータに基づく計画

● 衛星データによる土地利用の変化や、人流や消費 データ等による人の動きや活動状況を踏まえた機動的 な計画立案が可能



【これまでのデータ】

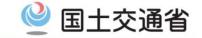
都市計画基礎調査、各種統計(人口・世帯・商業)、市民アンケート調査、道路網/公共交通機関網等



【新たなデータ】

衛星データによる建物現況調査、交通・人流データ、 消費データ 等

データを活用したまちづくりイメージ | 計画・整備



【例②:街区レベル×調査検討段階 | まちなか空間・街路空間でのまちづくり】

利用者の属性データの取得や、ミクロな単位でのシミュレーションが可能となることで、さらに利用 者の特性や利用実態に合わせたウォーカブルなまちづくりなど、魅力的な空間形成・運用が可能。

■これまでの計画

- 自動車交通への影響を把握する ために、周辺道路も含めたネットワーク において交通量推計を実施
- 実際に社会実験を行うことで、交通 への影響を把握し、合意形成に活用

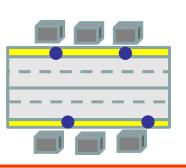
■新たなデータに基づく計画

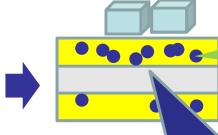
- スマート・プランニングによるシミュレーションの実施により空間検討が 広範囲に分析可能となるほか、新たな合意形成ツールとしての活用が期待
- 人流データ等により来訪者の活動状況や属性をリアルタイムに把握可能

【検討ケース:歩道拡幅・拠点整備時】



【これまでのデータ】 車両·歩行者交通量 社会実験結果データ 等





交通流の 変化の予測

沿道利用、空間再編時

の人流シミュレーション

【新たなデータ】

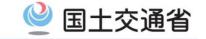
交通・人流データ、消費データ、 シミュレーション技術 等

による空間検討 **LIVE** Cozy Green Park の今の様子



- HPにおいて利用状況をリアルタイムで発信 (令和2年8月6日~10日)

データを活用したまちづくりイメージ|利活用



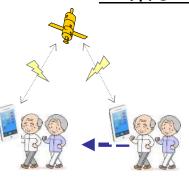
スマートシティモデルプロジェクトにおける都市サービス例

健康

公共 空間

商業 施設

= 楽しく歩いて健康になるまち

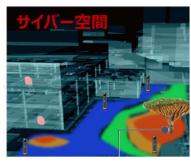


- ○公共空間、商業施設等において 人流データを取得
- ○歩数や商業施設等への立ち寄り 件数に応じてポイントを付与す るサービスを提供
- ⇒健康増進、街なか再生のため、 **楽しく街なかを散策、回遊する** 仕組みを整備

物流

公共 空間 各種 施設 × 人 デ- 建築物データ

= 快適な"移動"を内包したまち



- |○**街路、建築物等**において建築物 | データ、人流データを取得
- ○取得データ等をもとに、モビリ ティ、物流ロボットを自動制御
- ⇒都市空間に市民の流動に最適な モビリティサービスや、効率的 な物流サービスを内包化

防犯

公共 施設

× 人流 データ

= 安全で安心できるまち



- ○公共施設等に設置した防犯モニ ター等により子供、高齢者等の 位置情報を取得
- ○子供等の位置情報を保護者等に 通知するサービスを提供
- ⇒犯罪抑止効果に加え、高齢者の 徘徊にも対応した安全、安心で きるまちづくり

観光

商業 施設 観光 施設

 \times

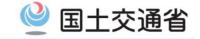
菊業 パーソナル ニタ データ

= 一人一人に最適なおもてなしを提供するまち



- ○**商業施設、観光施設等**において顔 認証と関連した人流データを取得
- ○顔認証による受付・決裁システムと個人属性に対応した観光、買物にかかるレコメンド情報を提供するサービスを提供
- ⇒市民や来街者に対する魅力や快適 性を高めた観光まちづくり

データを活用したまちづくりイメージ|利活用



データを活用した人流の把握・「密」の把握

- ○新型コロナウイルス感染症拡大に伴う3密を避ける新しいライフスタイルに対応して、<u>カメラや</u> センサー等で都市の混雑状況などを把握し、その結果を市民に対して周知することで、<u>特定の場所</u> ・施設への過度な集中を回避。
- ○携帯電話等から取得したGPSの位置情報をもとに<u>人の流れを把握</u>することで、行政機関等が まちづくりや災害対策の検討・立案などに活用。



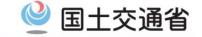
人吉駅周辺 豪雨前後比較 (午前9時台) 2020年6月27日 (土) 午前9時台 豪雨当日: 2020年7月4日 (土) 午前9時台 駅周辺の人出はなく、 人吉スポーツパレスと人吉西小学校に人が集まっている状況です 平時と災害時の人の密度を比較し、ヒートマップ化

<(株)VACAN、群馬県桐生市>

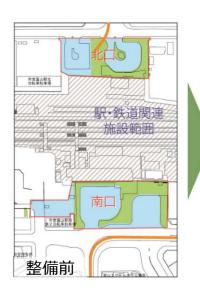
- ▶ 市内の公共施設や飲食店などがIoTデバイスを 操作することにより、混雑状況をリアルタイムで マップ上に可視化した事例。
- ▶ コロナ禍で商店街の売上げが減少する中、来街者が混雑状況等を確認し、安心して消費活動を行える環境づくりに貢献。

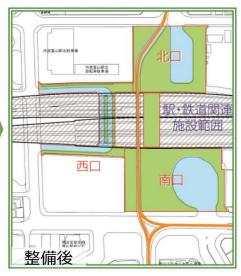
- <(株)Agoop、熊本赤十字病院(熊本県人吉市)>
- ✓令和2年7月豪雨において、市内で避難者が多く集まっている場所をリアルタイムの人流データ(携帯電話の位置情報)から特定した事例。
- ✓災害時に医療救護活動を担う拠点病院が、避難所の生活環境 の改善を担う支援チームの派遣先を決定する際に活用し、 迅速な災害応急対策に貢献。

データを活用したまちづくりイメージ | モニタリング・評価

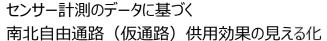


- 〇富山駅では、連立事業による高架化に合わせて歩行者空間を大幅に拡張。平成31年4月の南北自由通路(仮通路)供用時には、富山市と富山大学で歩行者数を計測するセンサーを設置し、供用前後の駅南北の往来者数を推計し、整備効果を見える化。
- 令和2年度には、市内の飲食店や観光施設等における顔認証技術を活用した非接触による決済 システムや、高架下空間に設置したサイネージにおける顔認証情報に基づくパーソナライズされた 歓迎メッセージの表示などの観光サービスを社会実験。











顔認証技術を活用したおもてなしサイネージ



高架下空間のLRT停留場



取組名称	富山駅
実施主体	富山市
実施時期	2016.4-(南口駅前広場全面供用開始)
実施空間	高架下空間、駅前広場
取組概要	・駅の高架化に合わせ、駅前空間を再編整備。大幅に拡張された歩行者空間を活かした周遊性向上等のための観光サービスを社会実験。