

勉強会とりまとめに向けて
データを活用したまちづくり～取組のヒントと事例～（仮称）

国土交通省 都市局

令和3年2月5日

第1部 | データを活用したまちづくりの取組のヒント

目次	概要	備考
1. データを活用したまちづくりが求められる背景	<ul style="list-style-type: none"> i 人口減少・少子高齢化等の様々な社会変化に対応したきめ細かい都市施策の必要性 価値観・生活様式の変化により、空間そのものの機能からアクティビティがもたらす価値の重要性 ii まちづくりに従来から活用されてるデータは、時間的には5～10年単位、空間的には町丁目単位 デジタル化・新技術の進展により、まちづくりに有用な新たなデータが台頭しつつあり、これらを活用することで、まちづくりの計画検討の深度化、都市アセットを活用した都市サービスの創発が可能 	
2. 段階別でのデータ活用のまちづくりの取組	<ul style="list-style-type: none"> i データを活用したまちづくりを、2.1計画・整備段階、2.2利活用段階、2.3モニタリング・評価段階に大別 各段階ごとに、データを活用するねらいや、活用すべきデータ、まちづくりを推進する枠組みに差異があり、それぞれの段階に合わせた取組を行う必要がある ii データを活用したまちづくりは、いずれの段階からでも着手することができ、各段階の取組を一連のまちづくりのサイクルとして取り組むことで、計画検討から利活用に至る好循環を生み出すことが期待できる 	
2.1 まちづくりの計画・整備段階 ・まちづくりの課題とユースケース ・データ活用の基本的な枠組み	<ul style="list-style-type: none"> i 活用が考えられるまちづくりの課題(ユースケース) × 活用データ(主として静データ・従来データ含む) <ul style="list-style-type: none"> ● 計画・整備段階では、それぞれの空間・時間スケールに合わせた適切な現況把握・将来予測を行うため、計画策定等の根拠となるデータについて、密度・取得頻度・取得内容の向上が有効 ii 基本的な活用の枠組み：計画検討・整備主体(自治体等)がデータを収集・分析し、計画等へ反映 	
2.2 都市アセットの利活用段階 ・都市サービス ユースケース ・データ活用の基本的な枠組み	<ul style="list-style-type: none"> i 都市アセット利活用による都市サービスの創(ユースケース) × 活用データ(主として動データ想定) <ul style="list-style-type: none"> ● 利活用段階では、特定のエリアについてより細密度でのデータを高頻度で取得することや、属性や活動に着目したデータを活用することが官民のサービス創発・運用に有効 ii 基本的な活用の枠組み：官民連携によるデータの収集・管理・共有・利用 	
2.3 モニタリング・評価段階 ・データ活用によるモニタリング・評価の基本的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> i データ活用によるモニタリング・評価の基本的な考え方 <ul style="list-style-type: none"> ● 計画・整備段階：検討段階の現状分析をもとに継続的なモニタリング・評価 直接評価の可能性 ● 利活用段階：都市サービスの利用状況などをモニタリングし、サービス改善・拡充に活用 ii 策定済計画においても、データを活用し、より直接的なKPを再設定 	
3. データ活用まちづくりの推進に向けた留意点		
3.1 官民連携によるデータ活用まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> i 公共・民間・地元住民等の調整を図りながらまちづくりを推進するため、中間法人の介在が有用 ii 官民共同でデータの共有・活用を図るため、データガバナンスの仕組みを整えることが重要 	
3.2 データ活用まちづくりへの市民参加	<ul style="list-style-type: none"> i 都市空間の可視化や、行政・住民双方向でのコミュニケーションを促進するアプリケーション等により、従来以上に市民参加を促す手段が整備されつつある。 まちづくりの関与レベルに応じた媒体・ツールを採用し、市民主導のまちづくりへの発展が期待できる 	
3.3 パーソナルデータの取り扱い	<ul style="list-style-type: none"> i データを活用したまちづくりにおいて、パーソナルデータはきめ細かな施策検討の重要な要素となる パーソナルデータの取り扱いについては、上記データガバナンスの仕組みを内包しつつ、個人特定ができない加工を施す活用事例が見られ、適切な利用を推進 	

第2部 | データ活用まちづくりの事例集

※今後の事例調査により内容の変更の可能性あります

目次	概要（一例）	目的・ソリューション
1. 段階別のデータ活用まちづくりの事例		
1.1 まちづくりの計画・整備段階	<ul style="list-style-type: none"> ● 沼津市：スマートプランニングによる空間再編・効果評価 ● 新潟市：官民の都市空間の利活用・マッチングによる遊休空間の利用促進 ● 荒尾市：オンデマンドタクシーの移動履歴データを活用したバス路線再編 ● 岡崎市：3D都市モデルによる避難シミュレーション・計画 ● 札幌市：健康ポイント等を活用したスマートプランニング 	ウォーカブルなまちづくり 中心市街地活性化 交通計画の深度化 防災まちづくり 健康まちづくり
1.2 都市アセットの利活用段階	<ul style="list-style-type: none"> ● 大丸有：来客予測等による来客、売上の予測 ● 藤枝市：スーパーの購買データを活用した健康づくり ● 加古川市：カメラを活用した見守りサービス ● 栃木県：人流データを活用した感染症防止対策検討 	エリアマネジメント 健康まちづくり 安全・安心まちづくり 感染症対策
1.3 モニタリング評価段階	<ul style="list-style-type: none"> ● 六本木商店街：カメラを活用した人流モニタリング ● 富山市：住民基本台帳を活用した転入・転出分析 ● 柏市：アプリによる交通行動把握を通じたCO₂排出量の可視化 ● 藤沢市：人流データ・ICカードを活用した観光客の動態解析 	中心市街地活性化 コンパクトシティの実現 カーボンニュートラル 観光振興
2. データ活用の枠組み・プラットフォームの事例		
2.1 データプラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> ● 柏市：スマートシティ推進する上でのデータプラットフォームの構築 ● PLATEAU[プラトー]：3D都市モデルポータルサイト（3D都市モデルを活用したユースケースの紹介） ● RESAS(地域経済分析システム)：3D都市モデルポータルサイト（ユースケースの紹介） ● MyCityForecast：現状をもとに2015年～2040年に想定される居住地域の環境を可視化 	
2.2 オープンデータの活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 安城市：オープンデータの可視化 ● 大阪府：都市計画基礎調査のオープン化 	
2.3 市民参加の仕組みづくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 加古川市：Decidimを活用した住民参加 	
2.4 個人情報への対応	<ul style="list-style-type: none"> ● 荒尾市：パーソナルデータエコシステム 	

【参考資料】

- ・基礎調査のオープン化
- ・3D都市モデル | PLATEAU
- ・公開データカタログ
- ・●●●●●●

■ 事例整理イメージ

まちづくりの計画・整備段階 | デマンドタクシーの実績データを活用したバス再編 (交通計画の深度化)

- 荒尾市では、スマートシティ先行モデルプロジェクト実証において、オンデマンドEVタクシーのデータを活用し、バス再編等に活用を予定。
- そのほか、各分野毎の実験を通じて得られるデータを活用し、さまざまなデータ利活用を予定

ソリューション	交通計画の深度化
段階	計画・整備 ■ 利活用 □ モニタリング □
空間スケール	都市 □ 街区 ■ 拠点 □ 施設 □
活用データ	人流 ■ 購買 □ 建物 □ 防災 □ 地価 □ 健康 □ その他 □
地区	荒尾市(南新地地区)
関係主体	あらおスマートシティ推進協議会 自治体代表：荒尾市 民間事業者等代表：JTB 総合研究所
取り組み概要	<ul style="list-style-type: none"> ● オンデマンド相乗りEVタクシーを2020年10月1日から荒尾市全域に導入。EVタクシーの移動データをもとに、バス再編に活用予定
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 高齢者等の外出機会の創出など移動支援
今後の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ● オンデマンドEVタクシーの実証によりデータを取得中であり、今後バス再編に活用予定
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 運営費用等 (ヒアリング等で把握)

■ 地区概要



■ データを活用したまちづくり概要

・サービス開始から2カ月間で高齢者を中心に約750人が登録

サービス名称 オンデマンド相乗りEVタクシー	手段 (構成要素) EV EV充電器 オンデマンドAI配車システム																																																								
特徴 不採算バス路線の一部を廃止・減便し、補完的に相乗りタクシーを導入することで、市民の交通利便性向上と補助金額の削減を同時に実現。	活用するデータ <table border="1"> <thead> <tr> <th>データ種別</th> <th>取得方法</th> <th>データ保有者</th> <th>データ利活用方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移動データ</td> <td>相乗りEV</td> <td>事業者</td> <td>バス再編</td> </tr> <tr> <td>需要予測</td> <td>需要予測システム</td> <td>事業者</td> <td>バス再編</td> </tr> <tr> <td>電力消費</td> <td>スマートメーター</td> <td>施設保有者</td> <td>DR/需給調整</td> </tr> <tr> <td>電力発電</td> <td>PVメーター</td> <td>資産保有者</td> <td>DR/需給調整</td> </tr> <tr> <td>電力消費</td> <td>スマートメーター</td> <td>施設保有者</td> <td>防災計画</td> </tr> <tr> <td>蓄電池充電</td> <td>蓄電池メーター</td> <td>資産保有者</td> <td>見守りサービス</td> </tr> <tr> <td>電力需給予測</td> <td>需給予測システム</td> <td>有明エナジー</td> <td>物流効率化</td> </tr> <tr> <td>移動先・時間</td> <td>相乗りタクシー</td> <td>事業者</td> <td>DR/需給調整</td> </tr> <tr> <td>配車・位置情報</td> <td>相乗りタクシー</td> <td>事業者</td> <td>防災計画</td> </tr> <tr> <td>蓄電池充電</td> <td>相乗りタクシー</td> <td>事業者</td> <td>見守りサービス</td> </tr> <tr> <td>人流データ予測</td> <td>需給予測システム</td> <td>事業者</td> <td>物流効率化</td> </tr> <tr> <td>個人情報 (氏名、生年月日、住所 etc.)</td> <td>PLR アプリ</td> <td>利用者</td> <td>広告</td> </tr> <tr> <td>乳幼児健診に係るデータ</td> <td>PLR アプリ</td> <td>利用者</td> <td>本人同意の範囲に基づき各サービスで利活用</td> </tr> </tbody> </table>	データ種別	取得方法	データ保有者	データ利活用方針	移動データ	相乗りEV	事業者	バス再編	需要予測	需要予測システム	事業者	バス再編	電力消費	スマートメーター	施設保有者	DR/需給調整	電力発電	PVメーター	資産保有者	DR/需給調整	電力消費	スマートメーター	施設保有者	防災計画	蓄電池充電	蓄電池メーター	資産保有者	見守りサービス	電力需給予測	需給予測システム	有明エナジー	物流効率化	移動先・時間	相乗りタクシー	事業者	DR/需給調整	配車・位置情報	相乗りタクシー	事業者	防災計画	蓄電池充電	相乗りタクシー	事業者	見守りサービス	人流データ予測	需給予測システム	事業者	物流効率化	個人情報 (氏名、生年月日、住所 etc.)	PLR アプリ	利用者	広告	乳幼児健診に係るデータ	PLR アプリ	利用者	本人同意の範囲に基づき各サービスで利活用
データ種別	取得方法	データ保有者	データ利活用方針																																																						
移動データ	相乗りEV	事業者	バス再編																																																						
需要予測	需要予測システム	事業者	バス再編																																																						
電力消費	スマートメーター	施設保有者	DR/需給調整																																																						
電力発電	PVメーター	資産保有者	DR/需給調整																																																						
電力消費	スマートメーター	施設保有者	防災計画																																																						
蓄電池充電	蓄電池メーター	資産保有者	見守りサービス																																																						
電力需給予測	需給予測システム	有明エナジー	物流効率化																																																						
移動先・時間	相乗りタクシー	事業者	DR/需給調整																																																						
配車・位置情報	相乗りタクシー	事業者	防災計画																																																						
蓄電池充電	相乗りタクシー	事業者	見守りサービス																																																						
人流データ予測	需給予測システム	事業者	物流効率化																																																						
個人情報 (氏名、生年月日、住所 etc.)	PLR アプリ	利用者	広告																																																						
乳幼児健診に係るデータ	PLR アプリ	利用者	本人同意の範囲に基づき各サービスで利活用																																																						

・どのようなデータを誰が主体となって取得し、
 ・どのような分析をし、
 ・どのような費用分担なのか
 等、市町村やエリマネ団体等の実務担当者が
 知りたいと感じる情報を各事例2-3枚程度で整理

・分野毎のデータを取得し、利活用していくことを想定

表：活用を予定しているデータ (仮)

サービス分野	データ種別	取得方法	所有者	データ利活用サービスのイメージ
ヘルスケア	生体データ (心拍、血行、脈波、自律神経状態 etc.)	魔法の鏡、血流動態センサーなどのデバイス類	利用者	本人同意の範囲に基づき各サービスで利活用
	個人属性データ (年齢、性別、身長、体重 etc.)			
	利用環境データ (気温、湿度、気圧、天気 etc.)			
エネルギー	電力発電量	PVメーター	資産保有者	DR/需給調整
	電力消費量	スマートメーター	施設保有者	防災計画
	蓄電池充電電量	蓄電池メーター	資産保有者	見守りサービス
	電力需給予測	需給予測システム	有明エナジー	物流効率化
モビリティ	移動先・時間	相乗りタクシー	事業者	DR/需給調整
	配車・位置情報	相乗りタクシー	事業者	防災計画
	蓄電池充電電量	相乗りタクシー	事業者	見守りサービス
	人流データ予測	需給予測システム	事業者	物流効率化
行政手続きデジタル化	個人情報 (氏名、生年月日、住所 etc.)	PLR アプリ	利用者	本人同意の範囲に基づき各サービスで利活用
	乳幼児健診に係るデータ	PLR アプリ	利用者	

出典：荒尾ウェルビーイングスマートシティ 実行計画 (令和2年10月) あらおスマートシティ推進協議会