

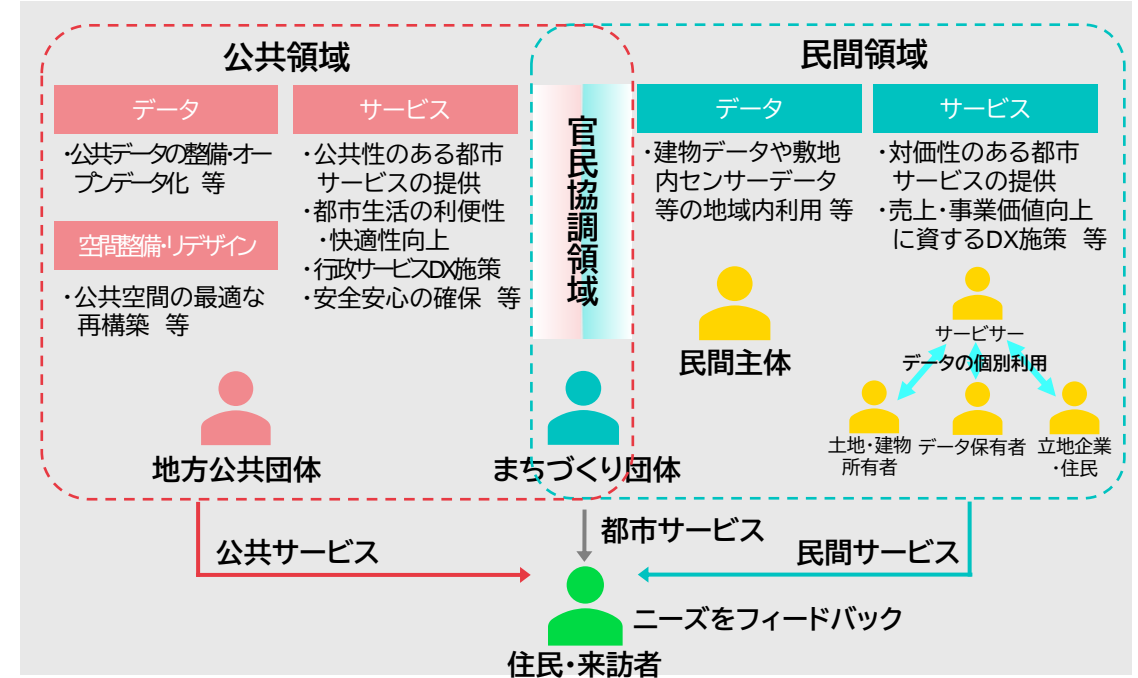
まちづくりDXの施策紹介

- エリマネDX
 - エリマネDXの主体となるまちづくり団体のデジタル・ケイパビリティ強化のためのガバナンスの仕組み構築【修正】
 - デジタル技術の導入・活用を図るエリマネ活動を進めるまちづくり団体へのマネタイズ支援
- まちづくりデータの高度化・オープンデータ化とイノベーション創出(オープンイノベーション)
 - 都市計画情報の高度化・オープンデータ化の推進
 - 都市公園データのオープンデータ化・活用推進
 - 都市交通調査(パーソントリップ調査)の手法の高度化、オープンデータ化の推進
- 3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進(Project PLATEAU)
 - データ更新スキームの確立(多様なデータソースや公的データを利用した短周期の更新手法の研究・実装)
 - ユースケース開発の拡充
 - デジタル技術を活用した復興まちづくりの推進

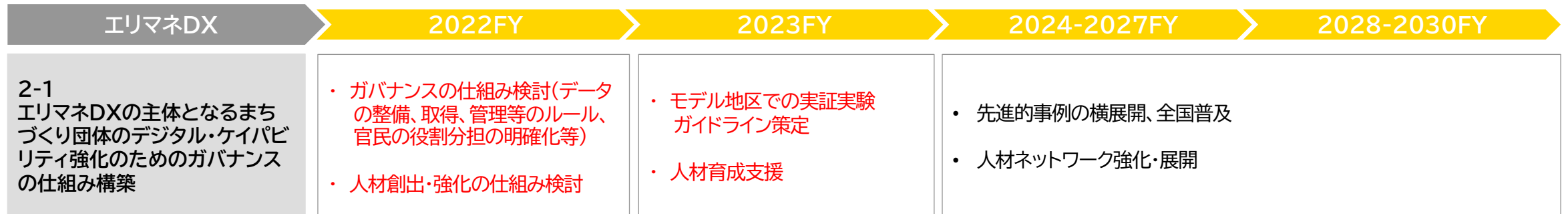
エリマネDXの主体となるまちづくり団体のデジタル・ケイパビリティ強化のためのガバナンスの仕組み構築:施策(2-1)

(1) 施策目的及び概要

- エリアマネジメントにおいて、地域で集めたデータを活用して、多様な市民ニーズを的確に捉えたきめ細やかな都市サービスを実現するため、まちづくり団体における公共及び民間データの収集等を可能とするガバナンスの仕組みの構築を進める。
- 具体的には、まちづくり団体が行うデジタルアセットとしてのデータの整備、取得、管理等の業務のプロセスにおけるルールや官民の役割分担の明確化、法令順守やセキュリティ確保の徹底等を明確化するなどのガバナンス強化の手法の検討を進める。
- また、エリアマネジメント活動におけるデジタル技術の活用やデータの地域循環等を担う人材の創出・強化等のデジタル・ケイパビリティ強化を産官学の連携等により進め、エリアマネジメントの活動領域を変革することを目指す。



(2) ロードマップ

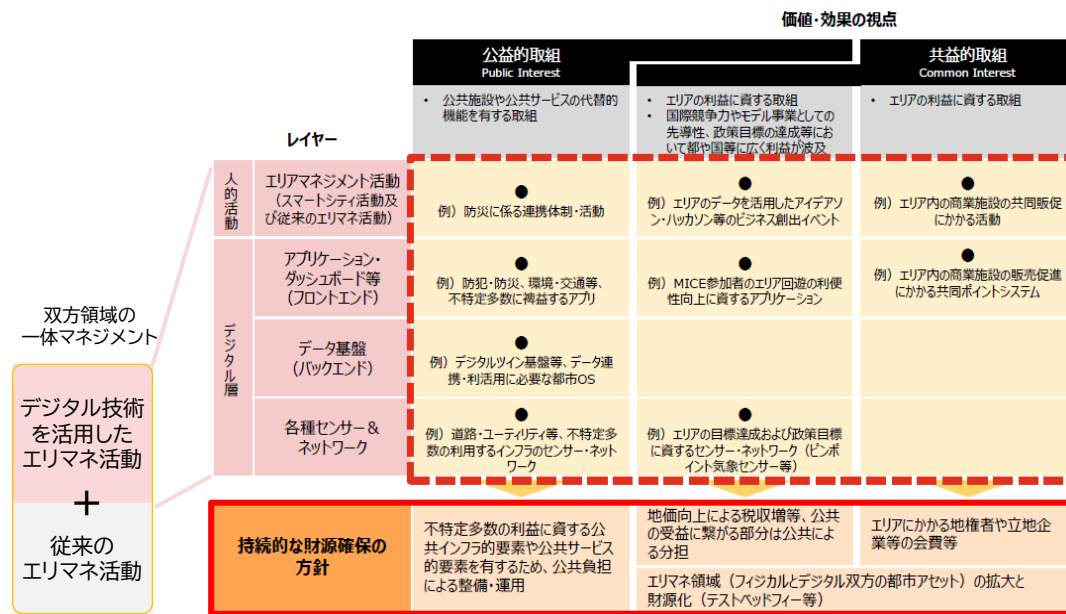


デジタル技術の導入・活用を図るエリマネ活動を進めるまちづくり団体へのマネタイズ支援:施策(2-2)

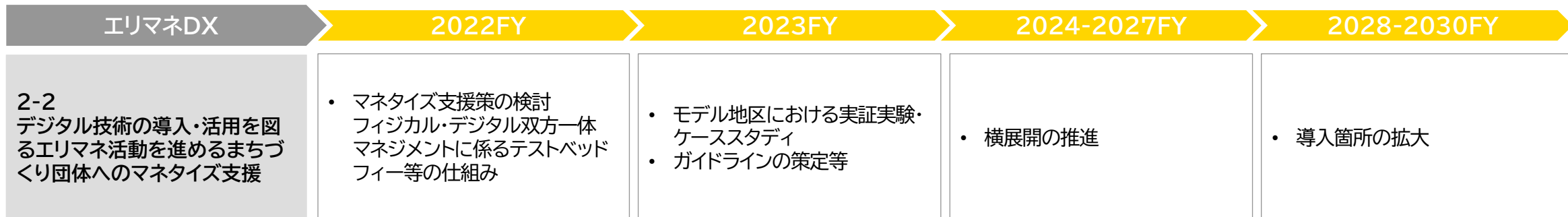
(1) 施策目的及び概要

- デジタル技術の導入・活用を図るまちづくり団体に対し、フィジカルとデジタル双方の都市アセットへのエリマネ活動領域の変革と財源化を支えられるよう、持続的な財源確保に向けたマネタイズ支援策を検討する。
- 具体的には、従来のフィジカルな都市アセットの整備・運営に加え、各種センサー & ネットワーク、データ基盤、アプリケーション等のデジタルな都市アセットの開発・保守運用等をエリマネ活動の領域に位置づけ、双方一体マネジメントに係るまちづくり団体のテストベッドフィーの仕組みや公益的・共益的観点から評価による官民の適切な費用負担のあり方等を検討し、実証実験やケーススタディを通じて横展開を図る。

エリマネ活動領域における持続的な財源確保に向けた考え方



(2) ロードマップ



都市計画情報の高度化・オープンデータ化の推進:施策(3-2)

(1) 施策目的及び概要

- 都市計画の立案・運用にあたって、都市計画基本図、都市計画基礎調査、都市計画決定情報(総括図・計画図)を多くの地方公共団体において都市計画GISにより整備・管理。都市計画GISについて、ProjectPLATEAUとも連携し、デジタル化を更に進めるとともに、データの高度化・効率化、オープンデータ化、多様な空間データとの連携などを推進する。
- 具体的には、地方公共団体における都市計画GISの利活用の促進・充実とオープンデータ化のための環境整備(標準仕様整備、マニュアル類の充実、全国データ整備等)や、不動産IDや登記所備付地図(14条地図)等の多様な空間データとの相互連携方策を検討し、多分野でのイノベーション創出のためのデータ整備を促進する。

(2) ロードマップ

まちづくりデータの高度化・オープンデータ化とイノベーション創出

2022FY

2023FY

2024-2027FY

2028-2030FY

3-2
都市計画情報の高度化・オープンデータ化の推進

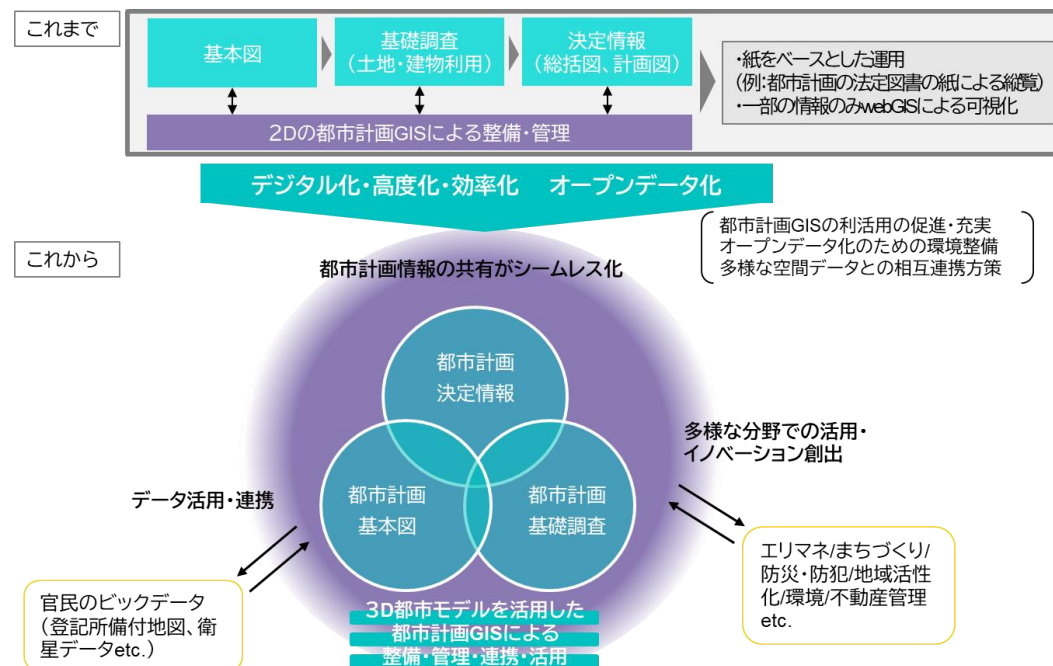
- 都市計画基礎調査の調査手法の高度化の検討
- 地方公共団体における都市計画GISに関する活用事例・マニュアルや、データの標準仕様の整備

- 各地方公共団体における都市計画情報のオープンデータ化の促進
- 不動産ID等の多様な空間データとの連携・活用方策や、都市計画情報の高度化手法(都市計画の法定図書のデジタル化、過去の都市計画情報のアーカイブ化等)の検討

- 多様な空間データとの相互連携が可能となるオープンデータ化の実現と、まちづくりに限らず不動産、防災等の多分野でのイノベーション創出の実現を図る

- 用途地域等の都市計画決定情報の全国データのオープンデータ化・見える化(国土数値情報での公開等)
- PLATEAUと連携した都市計画情報の整備・オープンデータ化

- ベース・レジストリ(住所(アドレス)、地図(電子国土基本図)、不動産登記情報)や不動産ID等の空間データの整備・オープン化の流れ
- (ベース・レジストリ:2025⇒初期のベースレジストリの整備完了、2030⇒ベースレジストリ間のデータ連携等(ベース・レジストリ・ロードマップ(2020.12)))

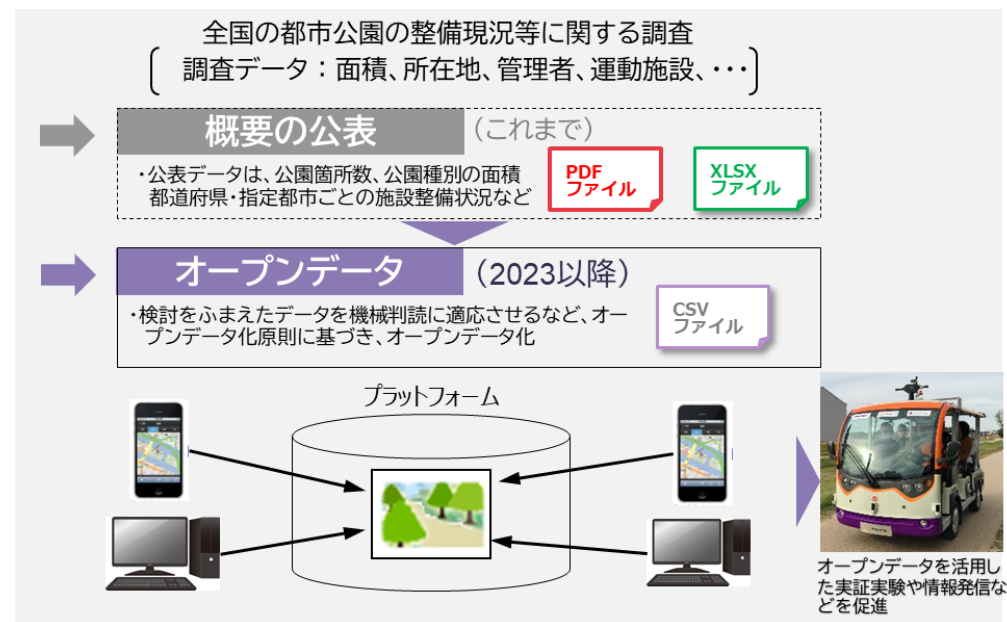


都市公園データのオープンデータ化・活用推進:施策(3-3)

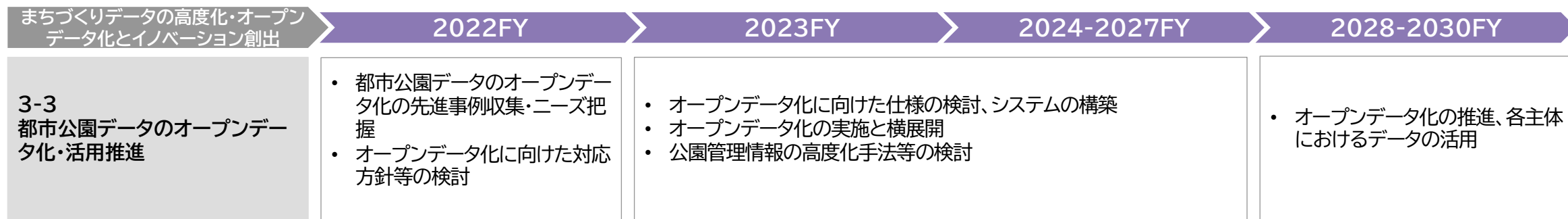
(1) 施策目的及び概要

- Open by Defaultの原則に基づき、全国の都市公園の整備現況等に関する調査結果や、各都市公園の施設概要等のオープンデータ化を進めるとともに、行政・民間等の様々な主体における活用を推進し、オープン・イノベーションの促進を目指す。
- 具体的には、オープンデータ化の先進事例の収集やニーズ把握を行い、標準データモデルの考え方など都市公園のオープンデータ化に向けた対応方針等を検討し、全国の都市公園の面積など、整備状況に関する調査結果のオープンデータ化を進めるとともに、公園管理情報の高度化手法等の検討を行う。

調査結果のオープンデータ化イメージ



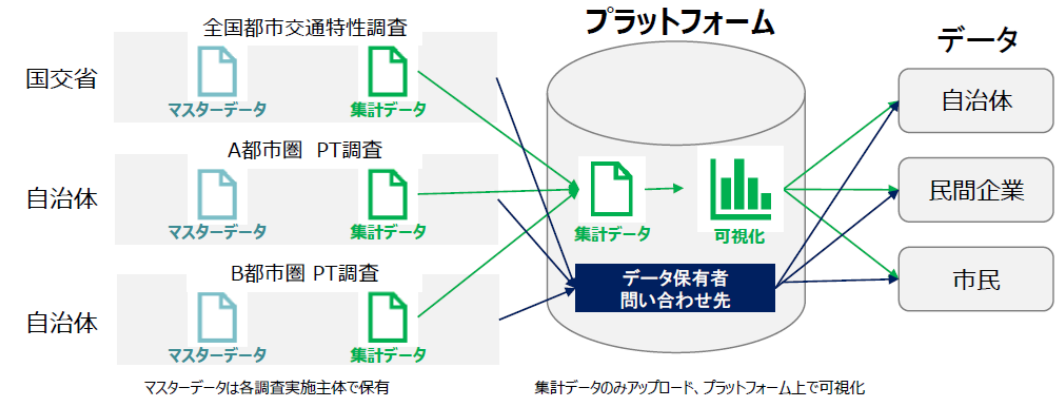
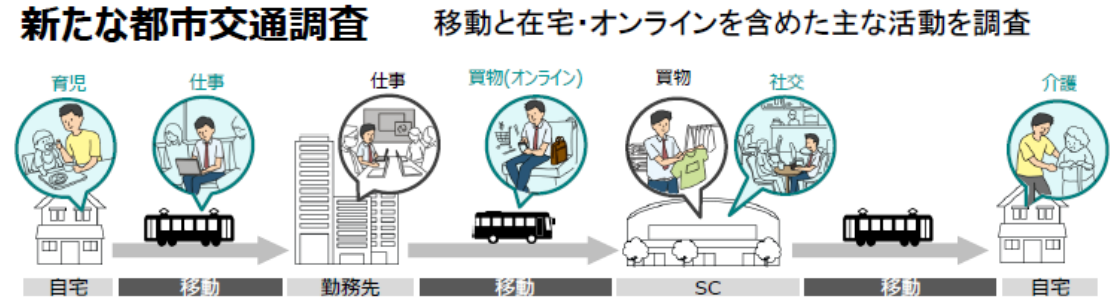
(2) ロードマップ



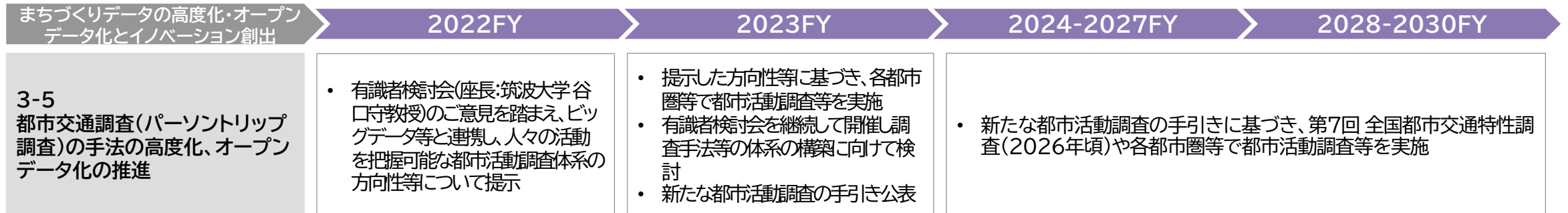
都市交通調査(パーソントリップ調査)の手法の高度化、オープンデータ化の推進:施策(3-5)

(1) 施策目的及び概要

- テレワークやECの普及により、人々の場所にとらわれない活動が増加してきており、活動場所の多様化が進展・定常化してきている。このような人々の活動を十分に把握するために、人の移動データだけでなく、移動を伴わない活動状況も把握する新たな調査手法の検討を行っている。これにより、人々の新たな生活実態を把握したEBPMによるまちづくりの促進を図る。
- 現状、パーソントリップ調査データは、各都市独自の形式で作成・公表されており都市間の比較・分析することは容易ではないことや、自治体職員自ら調査データを分析することも難しい状況にある。この状況を改善するため、調査データ形式を標準化し、各都市のデータを一括してオープン化を行うプラットフォームを構築するとともに、自治体職員自らが調査データの簡易分析でき、分析結果の可視化が可能なツールを開発することで、調査データの利活用促進を図る。



(2) ロードマップ



データ更新スキームの確立(多様なデータソースや公的データを利用した短周期の更新手法の研究・実装):施策(4-3)

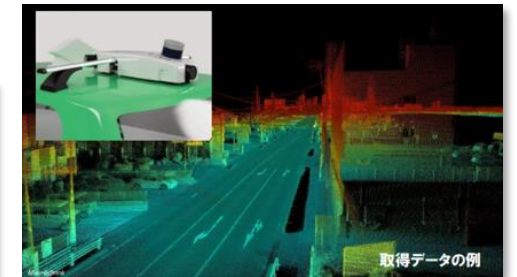
(1) 施策目的及び概要

- 3D都市モデルの標準的なデータ作成手法では、データソースとして地方公共団体が実施する航空測量成果を利用することとされているが、航空測量は大規模にデータを取得できる反面、取得頻度が比較的長く、データ鮮度の面で課題がある。
- デジタルツインの実装基盤として鮮度高く3D都市モデルを更新していくため、多様なデータソースを用いた高精度かつ短周期のデータ整備・更新手法の確立を目指す。
- 具体的には、モビリティ等に搭載されたLiDAR等で定常的に取得される点群データやiPhone等で取得されるクラウドソーシング型データ、地方公共団体が保有するインフラ系台帳データ、工事施工データ等の多様なデータソースを活用して3D都市モデルを作成するための技術実証を進める。

<既存の整備・更新スキーム>



▶ 東京都「デジタルツイン実現プロジェクト」より



▶ 中日本航空「タクシー車両を用いた三次元地図データ収集」より

(2) ロードマップ

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進(Project Plateau)

2022FY

2023FY

2024-2027FY

2028-2030FY

4-3
データ更新スキームの確立(多様なデータソースや公的データを利用した短周期の更新手法の研究・実装)

- ・ インフラ系台帳等の公的データを用いた3D都市モデルの更新実証
- ・ クラウドソーシング型データ等を用いた3D都市モデルの更新実証

- ・ 対象データソースを拡大するための技術検証
- ・ 多様なデータの複合的利用に関する技術的手法の確立・標準作業手順への取込み

- ・ 3D都市モデルの更新サイクルの短周期化の実装(1年～3年程度のサイクルを目指す)

ユースケース開発の拡充:施策(4-6)

(自律型モビリティ、自動運転、カーボンニュートラル、防災、まちづくり等の多様な分野で先進的なユースケースを開発)

(1) 施策目的及び概要

- 3D都市モデルは我が国初の都市におけるデジタルツインの実装モデルであり、3D都市モデルを活用したビジュアライズやシミュレーション、アプリケーション開発等によって従来の政策手法や民間サービスを変革し、地域の課題解決や新たな価値創出をもたらすポテンシャルを有している。
- このため、都市計画・まちづくり、防災・防犯、環境・エネルギー、モビリティ、健康・ウェルネス、地域活性化・観光、行政サービス等のあらゆる領域におけるユースケース開発を進め、これまでにないソリューションの実現を目指す。
- 具体的には、様々な領域において関係省庁と連携し、モビリティ、カーボンニュートラル、XRなど先進的な技術を取り入れたユースケースのベストプラクティスを創出し、その知見を全国に展開する。

(2) ロードマップ

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進(Project Plateau)

2022FY

2023FY

2024-2027FY

2028-2030FY

4-6
ユースケース開発の拡充(自律型モビリティ、自動運転、カーボンニュートラル、防災、まちづくり等の多様な分野で先進的なユースケースを開発)

- モビリティ、カーボンニュートラル、XRなど先進的な技術を取り入れたユースケース開発によるリーディングケースの創出(50件程度)。

- 更に多様な領域におけるユースケース開発を推進し、リーディングケースを創出。
- 市場ベースの自律的なユースケース開発・ビジネス化の推進。

- 市場ベースの多様なユースケースの開発とビジネス化のエコシステムを構築。

2022FY 先進的なユースケース開発(50件程度)の例



- PLATEAUが保持する建物現況データ(構造、築年等)等をインプットデータとし、全壊・半壊棟数を計算することで、指定した任意範囲で災害廃棄物発生量を精緻に算出。災害廃棄物処理計画の詳細化に貢献。



- 屋外広告物の視認エリア及び人流・交通・気象データを活用したシミュレーションにより、該当エリアにおける広告可視範囲の算出。表示位置の検討を可能とし、既存のCMSと連携したAR広告配信サービスを実装。



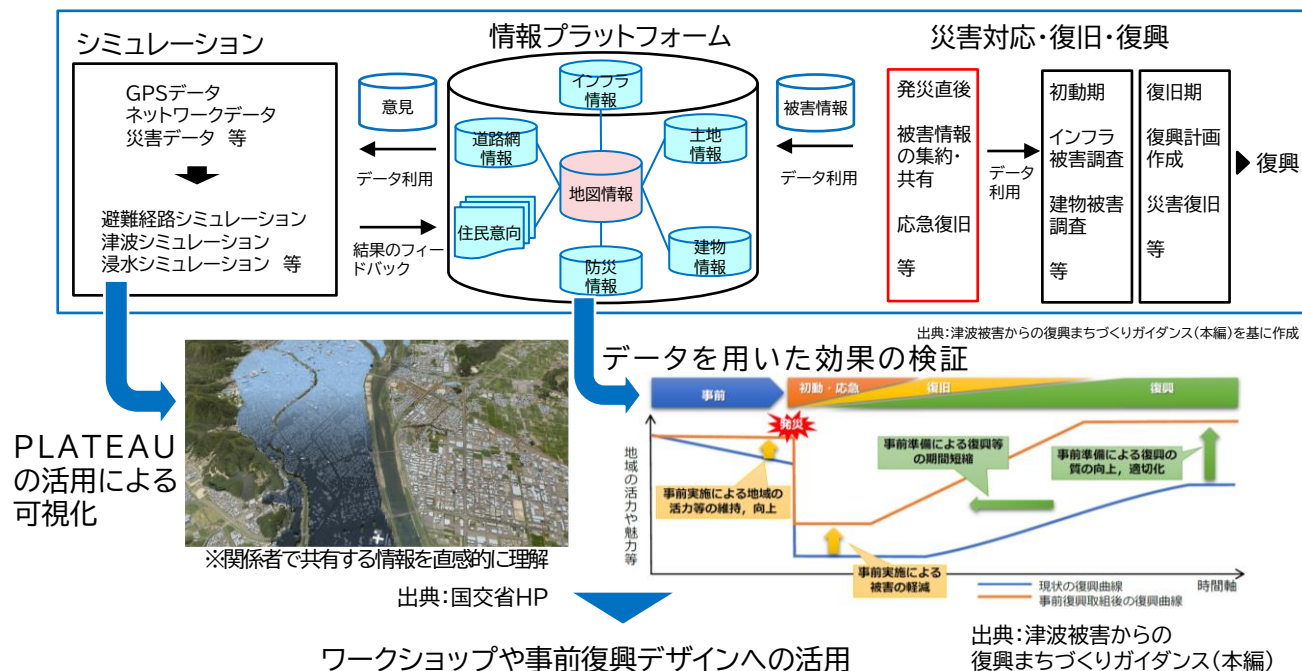
- 高さ規制、指定容積率等をインプットデータとし、敷地単位で最大限土地を利用した場合の建物高さ・形状等を三次元的に可視化し、都市全体の中で容積率が未消化のエリアを可視化。建替えの活性化や将来的な都市計画の効率化・高度化に貢献。

デジタル技術を活用した復興まちづくりの推進:施策(4-10)

(1) 施策目的及び概要

- 2Dでは表現しきれない被害想定や復興後のまちの姿を、3D都市モデルにより可視化し、共有することにより、住民と一体となった計画作成が進められることで、復興まちづくりのプロセスの変革を図る。
- 具体的には、都市をサイバー空間上に3Dにより再現するデジタル技術や各種データを活用した復興まちづくりの事例収集と実態把握を行う。また、PLATEAUと復興まちづくりの連携に向けた検討を行う。
- PLATEAUを活用し、被災の3Dシミュレーション等を行い、幅広い分野の職員や住民を対象として、復興にあたっての課題把握と政策や事業の事前検討やイメージトレーニング等を行う。

PLATEAUと連携した復興まちづくり検討(イメージ)



PLATEAUの活用による可視化

※関係者で共有する情報を直感的に理解

出典:国交省HP

(2) ロードマップ

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進(Project Plateau)

2022FY

2023FY

2024-2027FY

2028-2030FY

4-10
デジタル技術を活用した復興まちづくりの推進

- 3D都市モデル等のデジタル技術を活用した復興まちづくりの先進事例収集と実態把握
- PLATEAUと復興まちづくりの連携に向けた検討

- 収集した事例におけるデジタル技術活用の課題や問題点を検証し、実際に災害が発生した際の最適な復興まちづくりの早期化を図るための改善等を実施