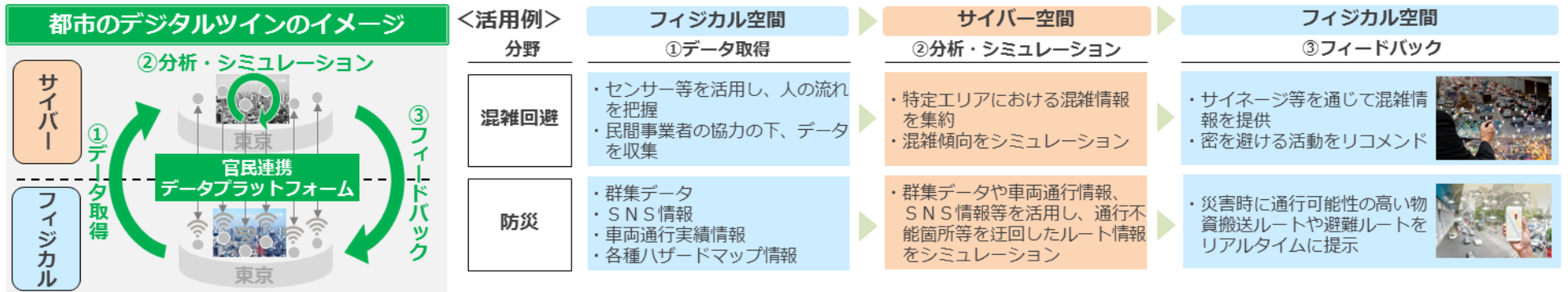


# 都市の3Dデジタルマップ化プロジェクトについて

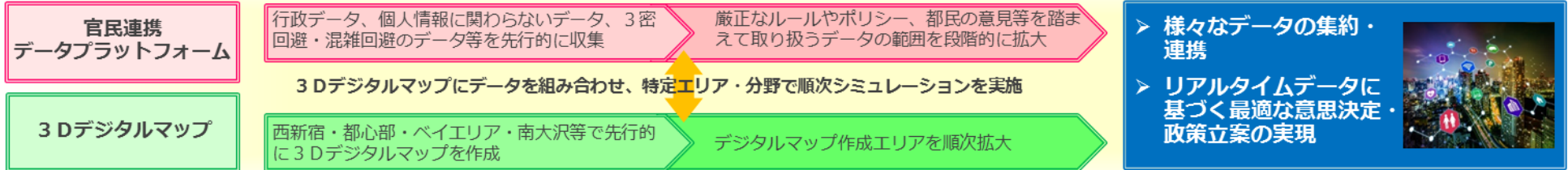
### 3. デジタルツイン実現プロジェクト



- 都民や民間事業者等の合意形成を図りながら、様々なデータの集約・連携を可能にする官民連携データプラットフォームを構築し、データを活用した新たなサービス開発・展開の促進を通じて、サイバー空間とフィジカル空間の融合によるデジタルツインを実現



#### <デジタルツイン実現に向けた取組>



#### 3か年のアクションプラン（主要）

具体的な取組	2020年度末 (見込み)	年次計画		
		2021年度	2022年度	2023年度
官民連携データプラットフォームの構築	準備会・WGの設置、検討	官民連携データプラットフォームの構築・試験的運用開始		本格的運用開始
官民連携データプラットフォームを活用した実証プロジェクト実施	データを活用した実証プロジェクト実施	官民連携データプラットフォームのシステムやサービスを活用したモデルプロジェクトを年3件実施、成功事例を輩出		
		プラットフォームの本格運用に伴い、民間事業者等による様々なデータ活用サービスが展開		
3Dデジタルマップの作成	WGの設置・検討、データ仕様確定	西新宿、都心部、ベイエリア、南大沢を対象として作成	作成エリア拡大に向けた検討	

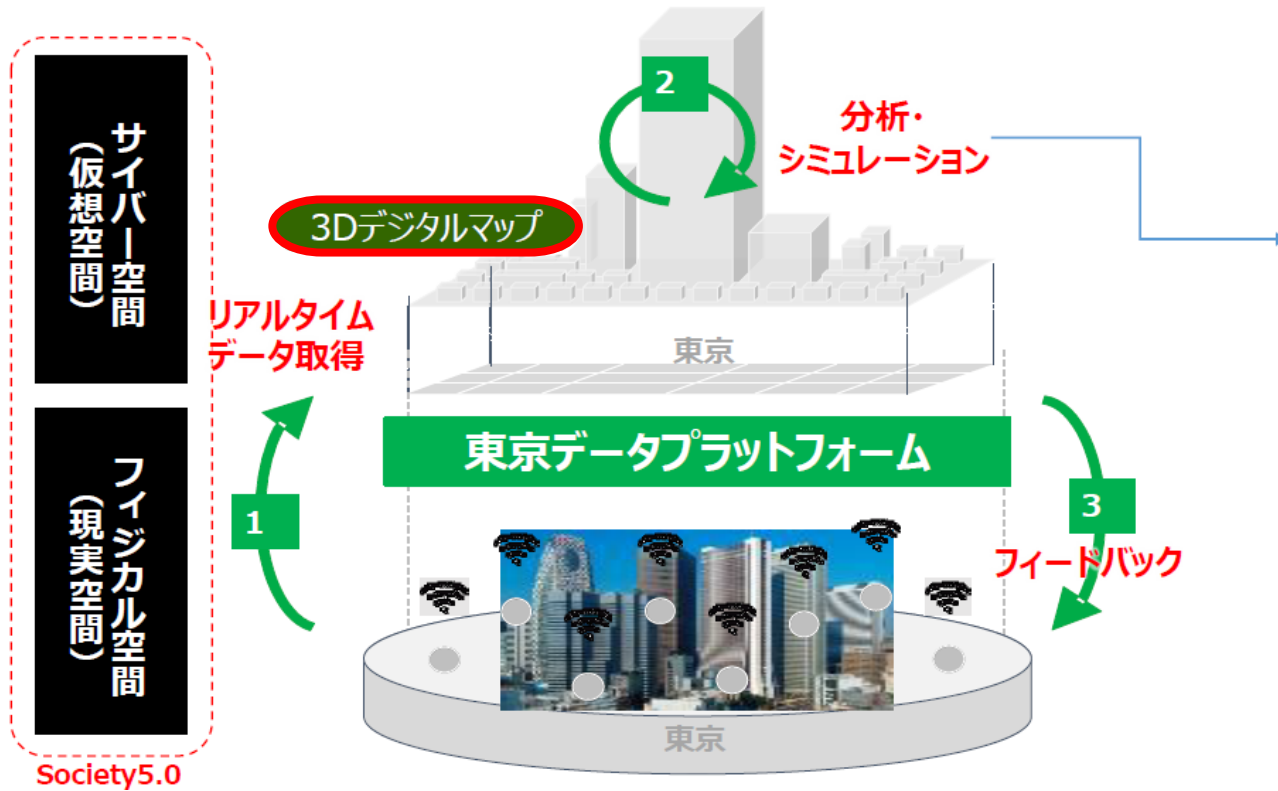
#### 2030年への展開

- 高度なセキュリティやガバナンスを確立し、様々なデータが集約【2030年】
- あらゆる分野でのリアルタイムデータの活用が可能となり、意思決定や政策立案等で活用（完全なデジタルツインの実現）【2030年】

# デジタルツインのコンセプト

## フィジカル空間をサイバー空間に再現し、「双子（ツイン）」を構築

### 都市のデジタルツイン概念図



### ユースケース





都市の図面を3Dに精緻化し、リアルタイムデータの付加も視野に入れた「都市の3Dデジタルマップ」を構築

- 都市全体の3Dデジタルマップ化により、**3次元の地理空間情報や都市のモデリング**にとどまることなく、AI、IoT、自動運転、環境技術などの技術革新や各種ビッグデータとの連携を行い、**移動・物流、防災、まちづくり、ウェルネス、エネルギーなど多様な領域における街のDXを支える基盤**とし、「スマート東京」へのアップデートにつなげていきます。
- モデルエリア（西新宿、南大沢、都心部、ベイエリア）において、人流・混雑状況のシミュレーションや次世代モビリティの実証など高精度な地理情報が要求されるユースケースへの対応や実装に向けたデータ取得スキームの検証を行い、取得した3次元データを基に、3Dオブジェクトデータの作成を行い、地図上に統合していきます。

<3Dデジタルマップのイメージ>



<ユースケースのイメージ>

**防災情報の高度化**

混雑状況の可視化による  
複合災害対策

**都市再生や  
エリアマネジメント**

まちの完成像の見える化

**次世代モビリティ  
との連携**

CASE・MaaS

項目	2022年度末の到達目標	2020年度	2021年度	2022年度
3Dデジタルマップ実装及びユースケースの実証	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 産学官ワーキンググループを通じた3Dデジタルマップの仕様構築、課題検証（～2020）</li> <li>● モデルエリアから作成・運用し、各種シミュレーションなどユースケースの検証（2021～）</li> </ul>	仕様構築	ユースケースや技術動向に応じたフォローアップ	
		パイロットマップ作成	モデルエリアの3Dデジタルマップ作成	3Dデジタルマップの運用等
			ユースケースの検証	

# 令和2年度「都市の3Dデジタルマップの実装に向けた産学官ワーキンググループ」とりまとめ結果として、「要件定義書」「製品仕様書」を公表（2021年3月30日）

<https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/bunyabetsu/machizukuri/digital.html>

## 要件定義書

IoTなどの最先端情報技術を活用した情報都市空間の形成、デジタルトランスフォーメーションによる人間中心の都市づくりを加速させる新たな情報都市基盤となる都市の3Dデジタルマップの整備に向け、各種検討を行い、その実装に向けた要件・仕様等を取りまとめ。

都市の3Dデジタルマップ 整備・運用要件定義書  
(案)

2021(令和3)年3月  
東京都

- 1 3Dデジタルマップ整備・運用の基本要件
- 2 業務要件(想定ユースケース)
- 3 データ整備・運用要件
- 4 システム整備・運用要件
- 5 整備・運用スキーム
- 6 整備・更新・提供にかかるルール
- 7 スケジュール
- 8 ロードマップ

## 製品仕様書

要件定義書の一部として、3Dデジタルマップのデータ製品仕様を示す。地理情報標準プロファイル(JPGIS)に準拠し、3D都市モデルの標準仕様であるCityGML(OGC)やi-UR(内閣府)、国交省都市局のProject“PLATEAU”技術文書等を踏まえ仕様構築。

都市の3Dデジタルマップのための  
データ製品仕様書(案)

2021(令和3)年3月  
東京都

- 1 概覧
- 2 適用範囲
- 3 データ製品識別
- 4 データの内容及び構造
- 5 参照系
- 6 データ品質
- 7 データ製品配布
- 8 メタデータ
- 9 その他