

論点1

3D都市モデル整備について

- 整備対象範囲（地区、路線）の抽出、選定の考え方 など

論点2

データ製品仕様書について

- データ製品仕様書のあり方、改定の考え方 など

論点3

3Dデジタルマップのデータ更新のあり方について

- 更新頻度、費用対効果、更新方法（技術面） など

都市の3Dデジタルマップ化プロジェクトについて

3D都市モデル等に関する社会的変遷

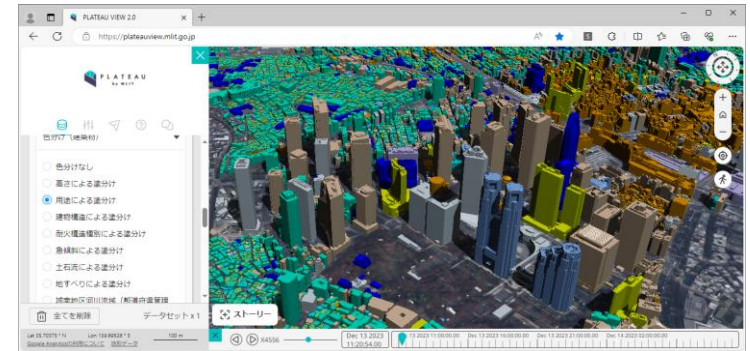
近年、政府より最先端技術を活用し、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会「Society 5.0」が提唱され、人々に豊かさをもたらす超スマート社会の実現を目指す取り組みが行われている。

国土交通省都市局では、令和2年度より“Project PLATEAU”と称して、3D都市モデルに関する標準仕様書の作成、データ整備、ユースケース開発への取り組みを進めている。国土地理院においても、電子国土基本図3次元化の取り組みが発表されている。

これら地図の三次元化の取り組みは、第4期地理空間情報活用推進基本計画（令和4年4月～）にも記載され、産学官連携した取り組みが進められている。

	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)
地理空間情報活用推進基本計画（第4期）			R4～R8年度 【重点施策】 3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化（Project PLATEAU）	
国土交通省都市局 Project PLATEAU	ドキュメント整備、ユースケース開発			
	標準製品仕様書1.0	標準製品仕様書2.0	標準製品仕様書3.0	
	オープンデータ推進			
	56都市（初期整備）		127都市に拡大	
PLATEAU by MLIT				PLATEAUコンソーシアム
国土地理院				3次元地図の整備・流通に向けた環境整備

国土交通省及び国土地理院の取り組み



PLATEAU VIEW

活動 1

3D都市モデルのエコシステム構築

- 中長期戦略
- 国際展開戦略
- 産学官連携

活動 2

オープン・イノベーション創出

- コミュニティの育成
- 人材育成
- 技術開発

活動 3

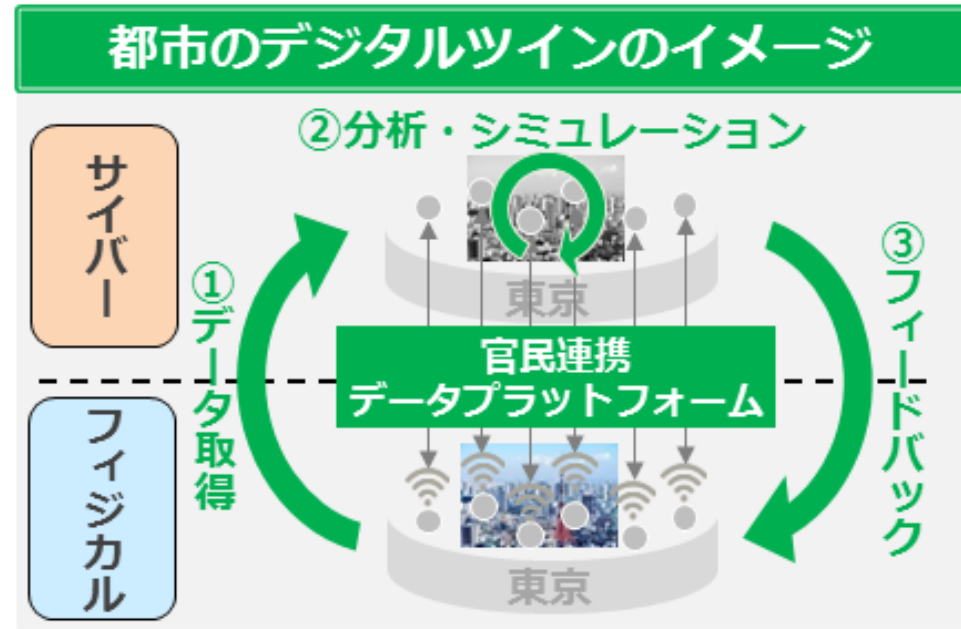
PLATEAUの社会実装

- 地方公共団体の課題
- 民間企業の課題
- 制度的課題



PLATEAUコンソーシアムの活動

デジタルツイン実現プロジェクト（東京都）

- 「未来の東京」戦略に基づき、第4次産業革命の新技术により、東京版Society 5.0である「スマート東京」を実現
- 超スマート社会の基軸となるデジタルツインの実現に向け、その基盤となる3Dデジタルマップを整備
- まちづくりへの活用など、東京都が抱える課題の解決に向けて、3次元空間でのシミュレーションなどにより、より実態に即した効果の高い施策や計画を作り上げることが可能



<活用例> 分野

	フィジカル空間 ①データ取得	サイバー空間 ②分析・シミュレーション	フィジカル空間 ③フィードバック
混雑回避	<ul style="list-style-type: none"> ・センサー等を活用し、人の流れを把握 ・民間事業者の協力の下、データを収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・特定エリアにおける混雑情報を集約 ・混雑傾向をシミュレーション 	<ul style="list-style-type: none"> ・サイネージ等を通じて混雑情報を提供 ・密を避ける活動をリコmend 
防災	<ul style="list-style-type: none"> ・群集データ ・SNS情報 ・車両通行実績情報 ・各種ハザードマップ情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・群集データや車両通行情報、SNS情報等を活用し、通行不能箇所等を迂回したルート情報をシミュレーション 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時に通行可能性の高い物資搬送ルートや避難ルートをリアルタイムに提示 

出典：「未来の東京」戦略（令和3年3月 東京都）

都市の3Dデジタルマップ化プロジェクト

○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デジタルマップの構築を目的

⇒人工知能（AI）などの技術革新や、人流データなどのビッグデータとの連携により、交通・物流・防災などの様々な分野において、誰もが便利に、そして安全・快適に生活ができるように、生活の質を向上させることが期待



これまでのWGでの主な検討項目

令和2年度

第1回WG
(2020/12/1)

- 3Dデジタルマップの検討スコープの確認
- 国内外の先進事例を参考とし、大きな方向性について議論
- 3Dデジタルマップの整備・更新・提供にかかる課題の議論

第3回WG
(2021/2/8)

- パイロットマップを用いた3Dデジタルマップの課題・活用性の整理
- 3Dデジタルマップのデータ体系の議論、費用の考え方の整理
- 3Dデジタルマップの整備・更新・提供にかかる論点の整理

第2回WG
(2020/12/23)

- 3Dデジタルマップにかかるユースケースの整理
- ユースケースをもとにしたデータ項目、データ取得方法の整理
- 整備・更新スキーム、提供課題の整理

第4回WG
(2021/3/3)

- 3Dデジタルマップの要件定義書（素案）について議論
- データ製品仕様書（素案）
- 実装に向けた論点解説及び最新の取り組み紹介

2021年3月

要件定義書（案）、製品仕様書（案）のとりまとめ、公表

令和3年度

第5回WG
(2022/1/19)

- 3Dデジタルマップ化プロジェクト紹介
- 要件定義・製品仕様書等のアップデート検討
- 3D都市モデル活用によるシミュレーションの技術動向

第6回WG
(2022/3/2)

- モデルエリアにおける3D都市モデル
- 要件定義・製品仕様書等のアップデート検討
- オープンデータのデュアルライセンス化について

2022年3月

要件定義書（案）、製品仕様書（案）の改訂、公表

都市づくりのDXなどを支える情報基盤として求められるデータ仕様等を拡充（継続的にアジャイル）

【都市整備局】都市の3Dデジタルマップ化の取組

令和3年度は、モデルエリア（西新宿、南大沢、大丸有、ベイエリア）の4地区で整備

南大沢

西新宿

大丸有

ベイエリア

R2パイロットマップのブラッシュアップ

官民が保有する最新データを活用

地上屋外空間モデルの整備 (イメージ)

公共的な地下空間モデルの整備 (イメージ)

デジタルツインの社会実装に向け、順次エリア拡大予定

PLATEAUデータも有効活用しながら、地上地下のシームレスな高精度の3Dマップを整備



PLATEAU 道路LOD1



足元(建物低層・道路部)のモデル精緻化



これまでのWGでの主な検討項目

令和3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（2022年3月）

<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デジタルマップのための
データ製品仕様書（案）

2022（令和4）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 整備・運用要件定義書
（案）

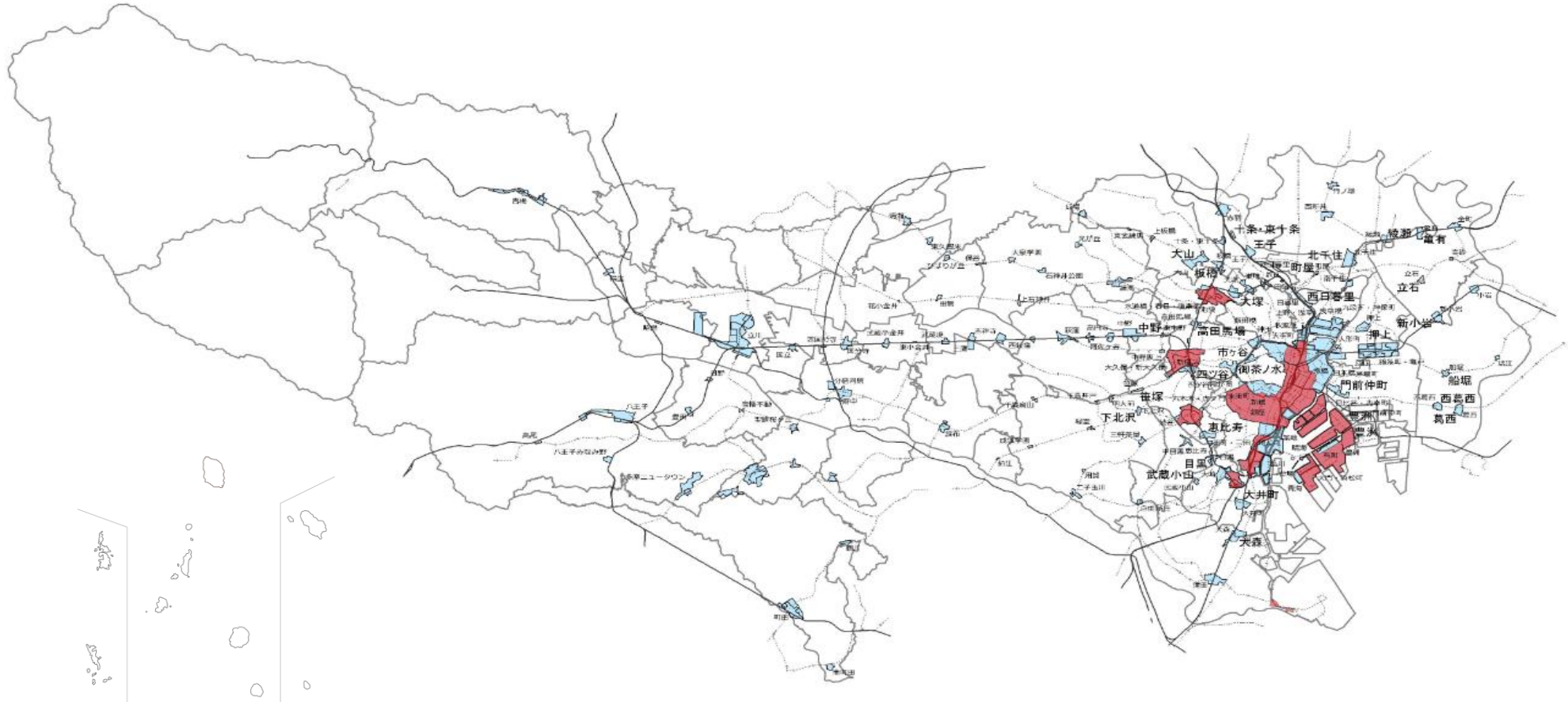
2022（令和4）年3月
東京都




- 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

これまでのWGでの主な検討項目

整備エリアと詳細度の考え方

【3Dデジタルマップの整備範囲】



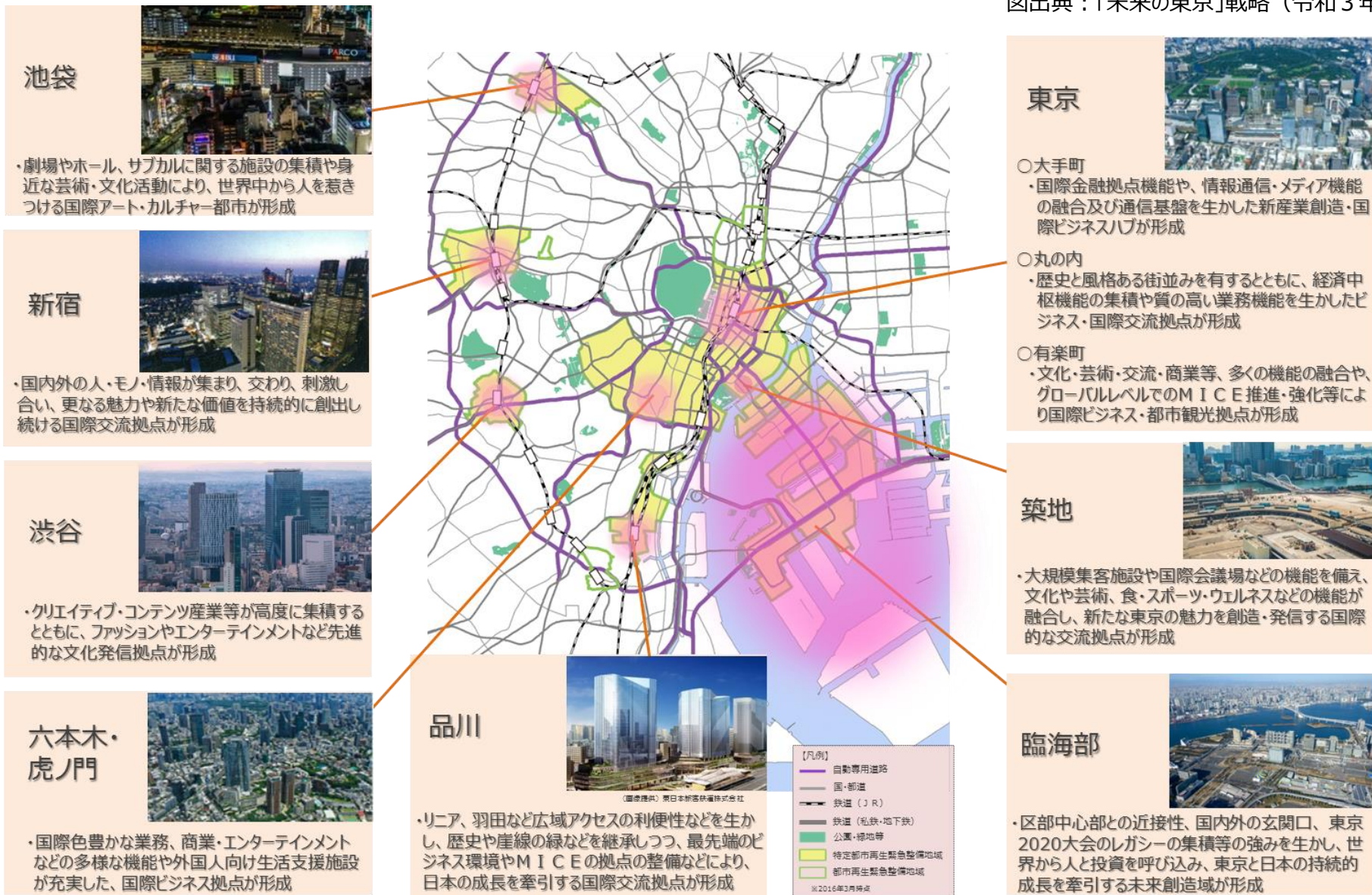
詳細度	範囲
 LOD 2	・ 区部（都市再生緊急整備地域）
 LOD 2	・ 区部・多摩部（都市開発諸制度拠点地区）
 LOD 1	・ 区部・多摩部（一部）、島しょ部

これまでのWGでの主な検討項目

整備エリアと詳細度の考え方

■ 都市再生緊急整備地域など中枢広域拠点域における特に機能集積が進むエリア ⇒ 建築物LOD 2で整備（詳細度を高める）

図出典：「未来の東京」戦略（令和3年3月）



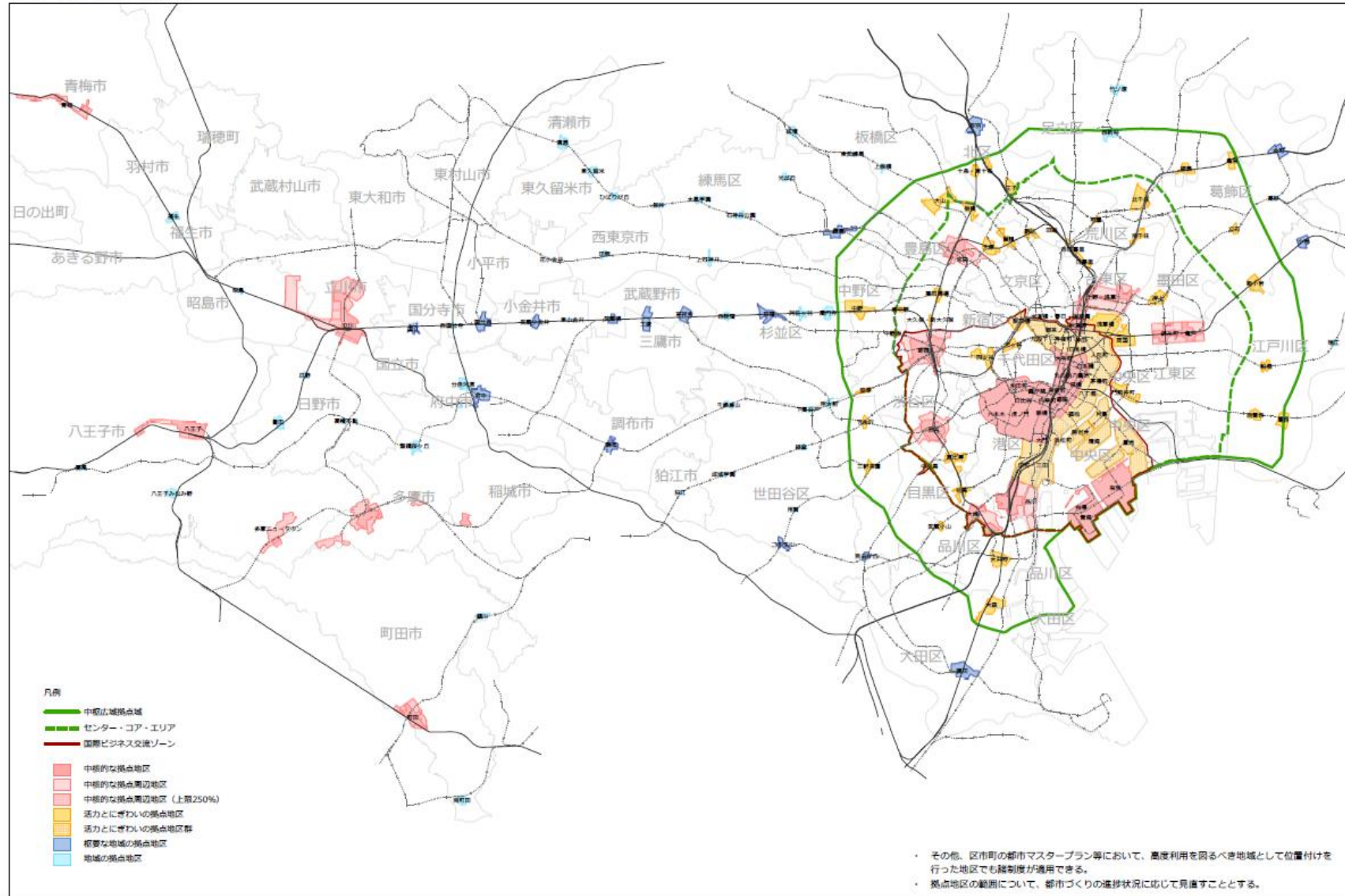
これまでのWGでの主な検討項目

整備エリアと詳細度の考え方

■ 都市開発諸制度における拠点地区など都市機能集積が進むエリア ⇒ 建築物LOD 2で整備（詳細度を高める）

図2 拠点地区位置図

図出典：新しい都市づくりのための都市開発諸制度活用方針（令和2年12月改定）



令和5年度 活動（案）

会議名	時期	テーマ（案）
第7回WG	令和6年1月	<ul style="list-style-type: none">• 3Dデジタルマップ化プロジェクト紹介（ふり返し）• R5年度の3D都市モデル整備状況• データ製品仕様書のアップデートについて• 3Dデジタルマップのデータ更新について
第8回WG	令和6年3月	<ul style="list-style-type: none">• R5年度の3D都市モデル整備状況• 要件定義書のアップデートについて• 産学官ワーキング委員による講演（今後テーマを決めて依頼する予定）• R6年度（次年度）のスケジュール