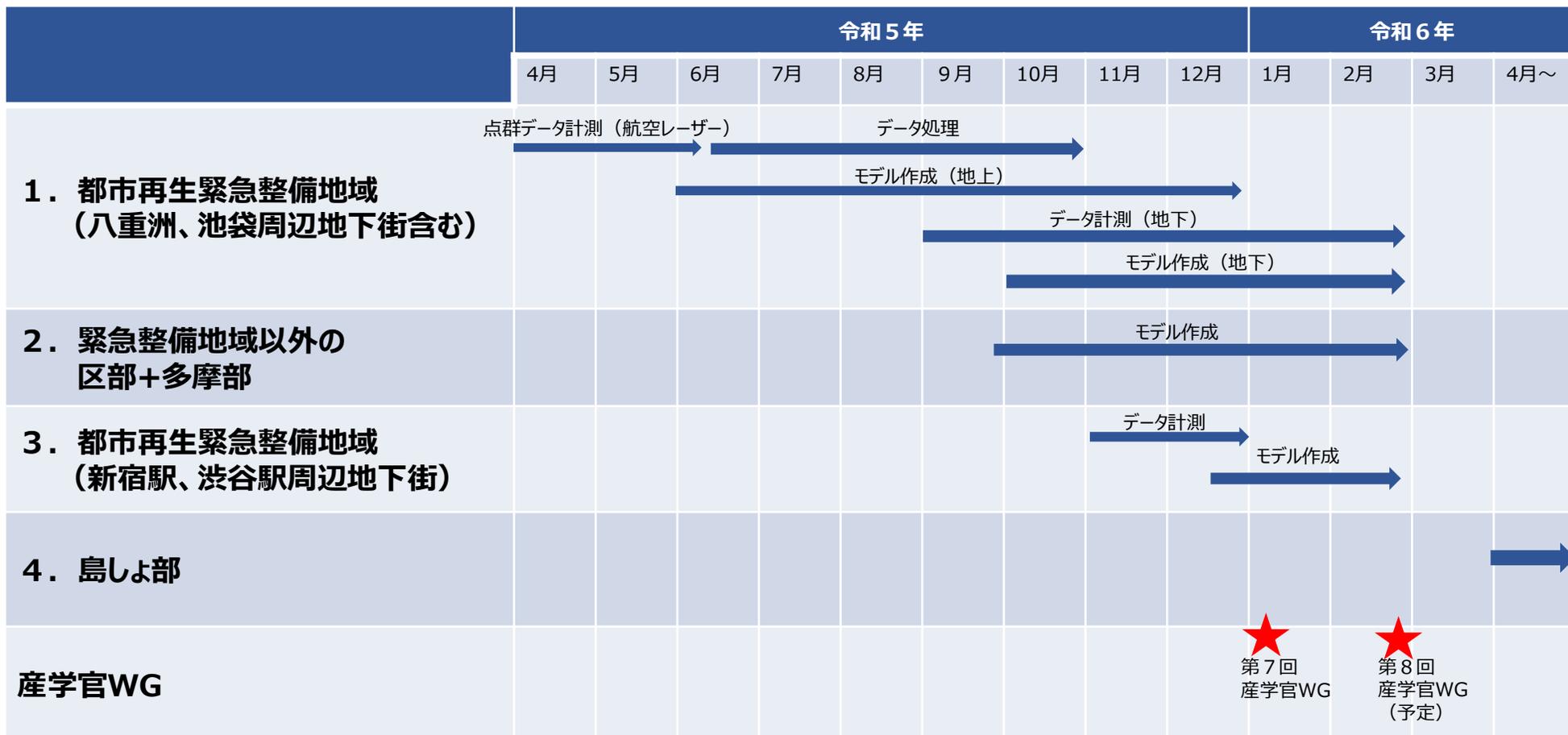


## 3 D都市モデル整備状況

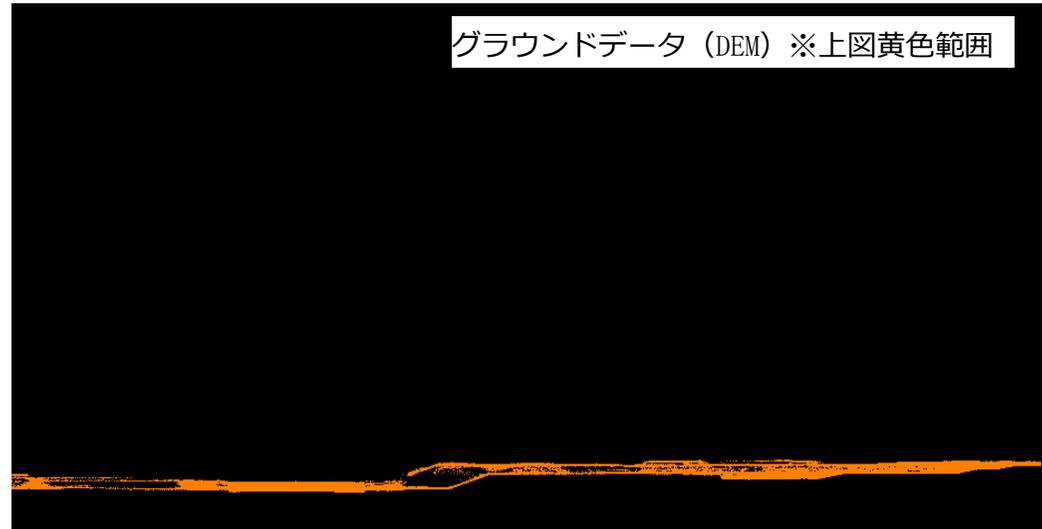
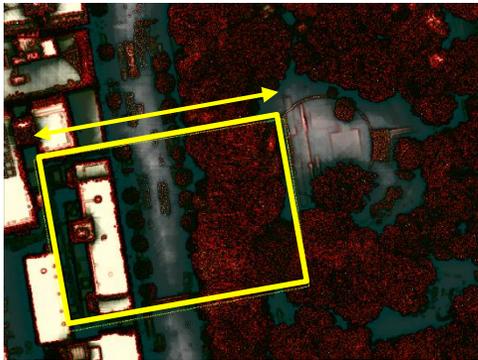
# 3D都市モデル整備全体像

- 23区の航空レーザ測量を実施（多摩部・島しょ部：デジタルサービス局で実施（R4・5年度））
- 23区、多摩部の3D都市モデルを整備（都市再生緊急整備地域を先行）
- 都市再生緊急整備地域内で、地下街モデルを整備（4箇所）



# 航空レーザ測量（点群データ、グリッドデータ）

- 23区のDSM、DEMを取得するため、航空レーザ測量を実施〔2023年3月～〕  
（多摩部・島しょ部〔2022年6月～〕）



R5事業で使用した機材  
TerrainMapper-2

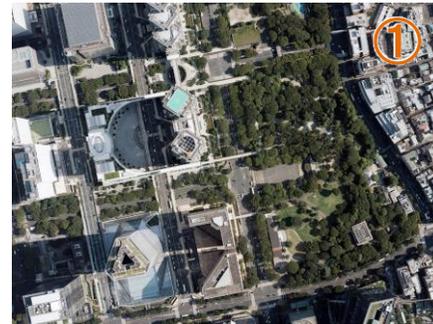
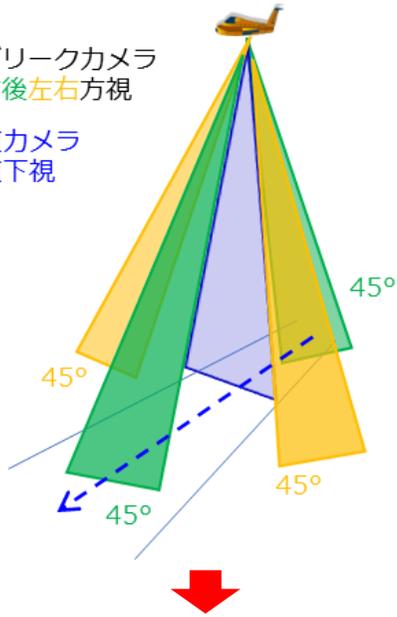


# オブリークカメラ撮影（テクスチャ用画像データ）

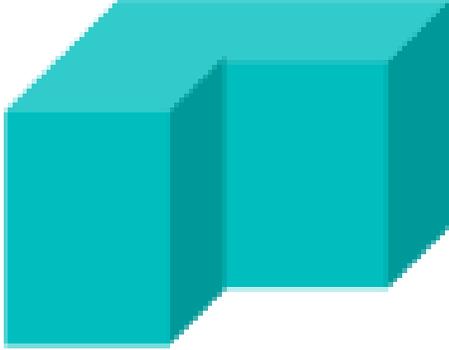
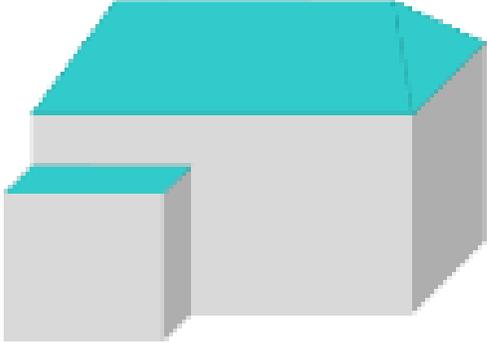
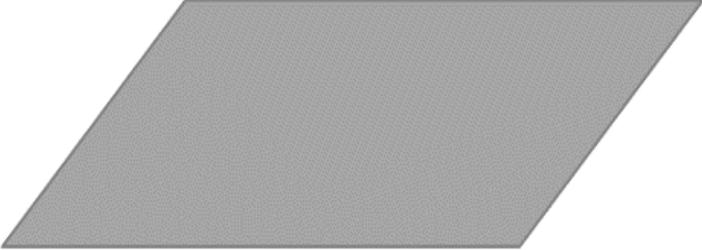
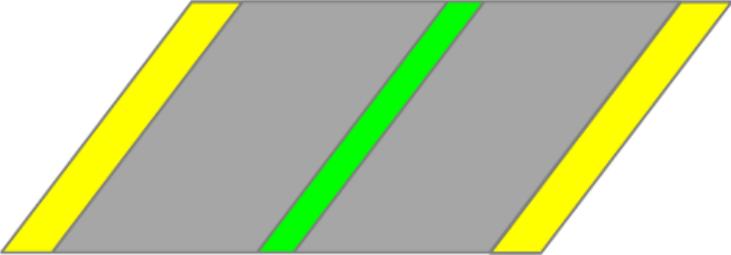
- 都市再生緊急整備地域の建築物（LOD2）のテクスチャ用画像を取得するため、「オブリークセンサー」を使った航空写真撮影を実施

オブリークカメラ  
・前後左右方視

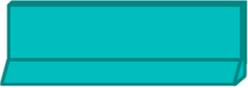
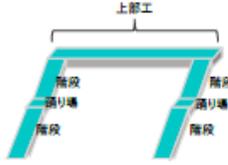
垂直カメラ  
・直下視

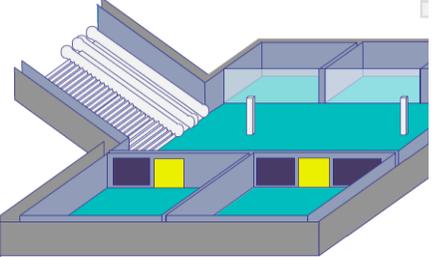


# 整備する3D都市モデル（建築物・道路）

3D都市モデル	LOD1	LOD2
建築物	 <p data-bbox="416 701 1183 743">建物外形の面に一律の高さを与えた立体</p>	 <p data-bbox="1421 701 1804 743">屋根形状を含む立体</p>
道路	 <p data-bbox="607 1222 986 1265">幅員構成の分類なし</p>	 <p data-bbox="1234 1200 1995 1293">車道、歩道、分離帯を面として取得する (一部エリア)</p>

# 整備する3D都市モデル（都市設備・橋梁・植生・地下街）

3D都市モデル	LOD2	
都市設備	 信号機	 ベンチ、花壇
橋梁	 道路橋・栈橋・跨線橋など	
植生	 単独木	 植被（芝、茂み、林）

3D都市モデル	LOD4.1	
地下街	 LOD4.0に階段、スロープ等を追加	

# 都市設備・植生モデル整備について

○R3年度に整備した西新宿地区、大丸有地区、南大沢地区、ベイエリア（豊洲、竹芝）に加え、新たに4エリアの都市設備・植生モデルを整備

- ・都市開発の見える化、都市開発・景観シミュレーション等のユースケースを想定し、より整備効果が高いと想定される路線を選定
- ・選定にあたっては、以下の条件をもとに、エリアを抽出後、対象路線を抽出

## 整備対象範囲の選定条件

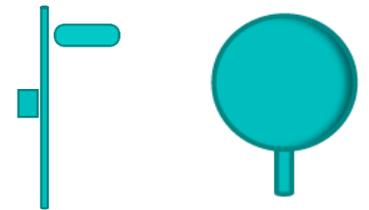
### 【1 エリア抽出条件】

- ① 都市再生緊急整備地域かつ都市開発諸制度における中核的な拠点地区
- ② 一日乗客数が上位5位以上の駅近傍

### 【2 路線選定条件】

選定したエリアの中で、以下の条件を満たす路線を整備対象に選定

- ① MMSデータを有する都道沿線
- ② 地元区のまちづくりビジョン等で、「にぎわい」や「ウォーカブル」といった歩行者利用が期待されている道路



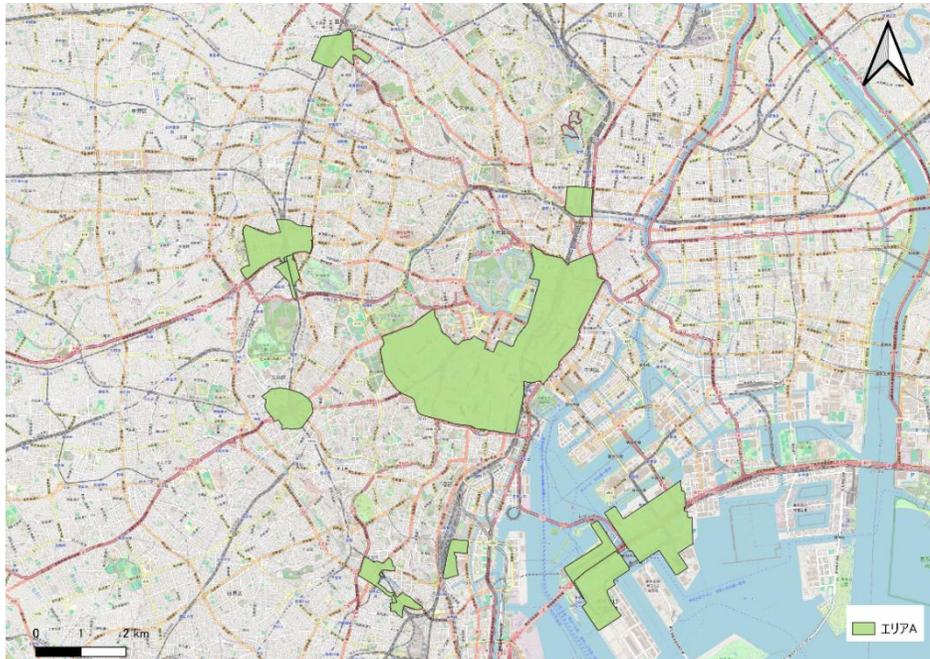
都市設備・植生モデル (LOD 2)

# 都市設備・植生モデルの整備について

## 【1 エリア抽出条件】

- ① 都市再生緊急整備地域かつ都市開発諸制度における中核的な拠点地区（中核的な拠点の図）
- ② 一日乗客数が上位5位以上の駅近傍

①:都市再生緊急整備地域と中核的な拠点地区の重複範囲を抽出



②:一日乗客数が上位5位以上の駅を抽出

順位	駅名	R3年乗客数(人/日)
1	新宿	1,212,184
2	渋谷	1,144,759
3	池袋	961,893
4	北千住	598,932
5	東京※	505,093
6	高田馬場	328,789
7	品川	301,471
8	新橋	287,279
9	目黒	249,666
10	秋葉原	248,701

※大手町を含む

R3年の駅別乗客数（参考：東京都の統計）

上記条件から、新宿・渋谷・東京・池袋の4エリアを抽出

# 都市設備・植生モデルの整備について

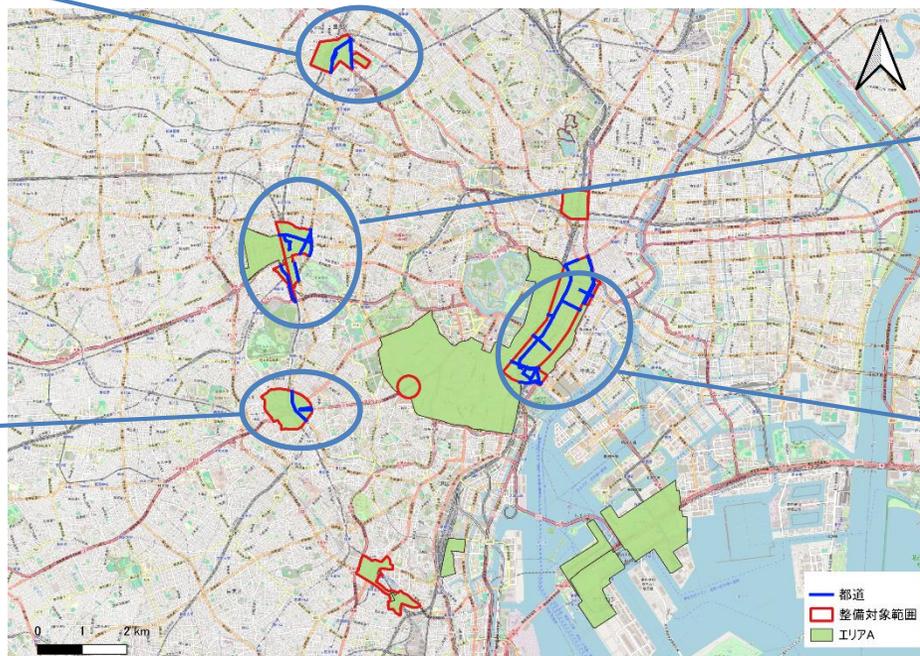
## 【2 路線選定条件】

抽出したエリアの中で、以下の条件を満たす路線を整備対象に選定

- ① MMSデータを有する都道沿線
- ② 地元区のまちづくりビジョン等で、「にぎわい」や「ウォーカブル」といった歩行者利用が期待されている道路

①:抽出したエリアの中から、MMSを有する路線（都道）を抽出

②:地元区のまちづくりビジョン等で、「にぎわい」や「ウォーカブル」といった歩行者利用が期待されている道路を抽出



# 地下街モデルの整備について

○R3年度に整備した西新宿地区、大丸有地区に加え、新たに八重洲・新宿・渋谷・池袋の4地区の地下街モデルを整備

- 都市活動の見える化、避難誘導分析、内水氾濫の浸水シミュレーション等のユースケースを想定し、より整備効果が高いと想定される、利用や流通が盛んな地区を選定
- 選定にあたっては、以下の条件をもとに、対象地区を抽出

## 整備対象地区の検討

- ① 都市再生緊急整備地域かつ都市開発諸制度における中核的な拠点地区（中核的な拠点の図）
- ② 一日乗客数が5位以上の駅近傍

都市再生緊急整備地域の一例	
新宿	大手町
渋谷	有楽町
池袋	銀座
八重洲	新橋

候補に挙げた整備対象範囲

順位	駅名	R3年乗客数(人/日)
1	新宿	1,212,184
2	渋谷	1,144,759
3	池袋	961,893
4	北千住	598,932
5	東京 ※	505,093
6	高田馬場	328,789
7	品川	301,471
8	新橋	287,279
9	目黒	249,666
10	秋葉原	248,701

※大手町を含む  
R3年の駅別乗客数（参考：東京都の統計）

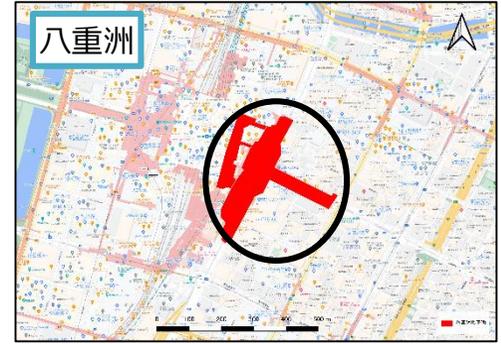
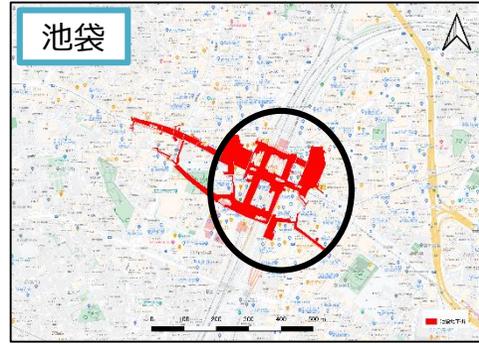
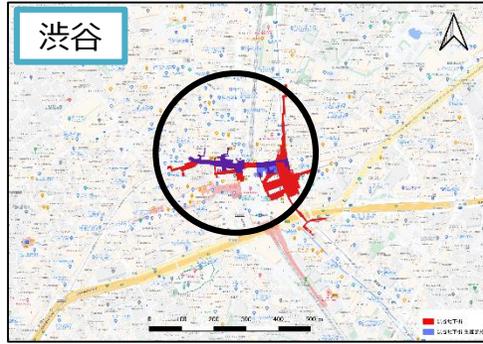
新宿（東口）・渋谷・東京（八重洲）・池袋を整備対象とした

# 地下街モデルの整備について

## 整備対象範囲の検討

選定した対象地区を基に、以下の範囲で整備を実施

- 駅周辺の地下街を対象として整備
- 地下街と駅を結ぶネットワークを中心に整備
- 工事中の範囲は対象外



## スケジュール

エリア	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)
新宿	西新宿エリア整備		東口エリア整備
渋谷			渋谷エリア整備
池袋			池袋エリア整備
東京	大丸有エリア整備		八重洲エリア整備

# 地下街計測データ(点群データ)

- 地下街モデルを整備するため、SLAM技術によるレーザ点群を取得。

