

都市の3Dデジタルマップ整備・運用 要件定義書(素案)について

事務局説明資料

東京都都市整備局都市づくり政策部

これまでのWGでの主な協議・検討内容

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)

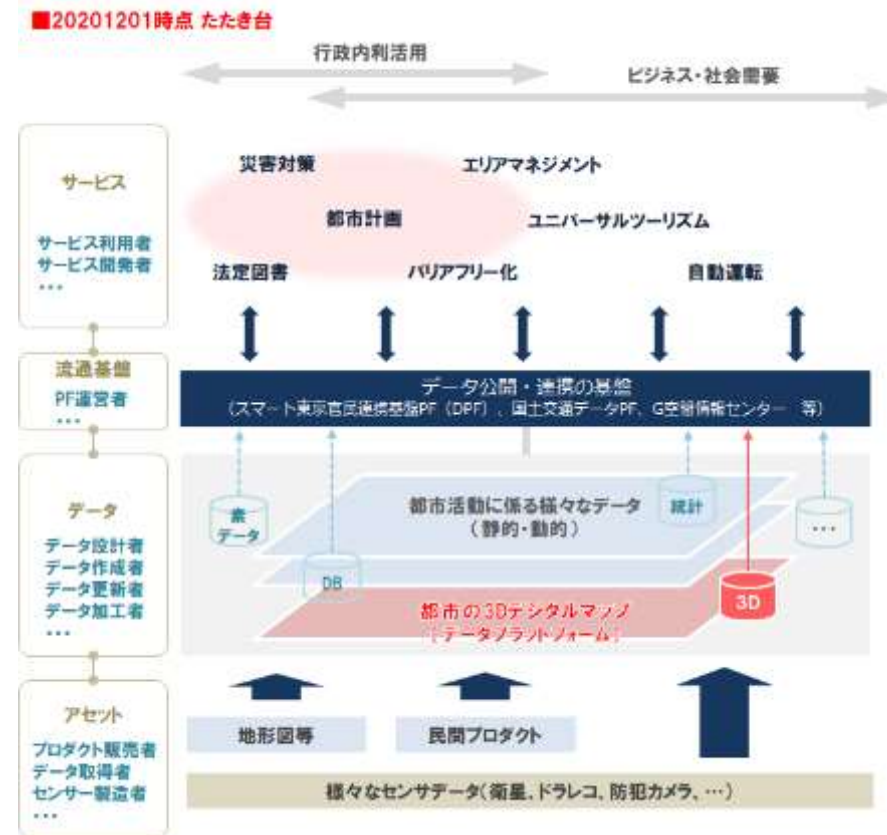
- 3Dデジタルマップにかかるユースケースの整理
- ユースケースをもとにしたデータ項目、データ取得方法の整理
- 整備・更新スキーム、提供課題の整理

第3回WG
(2021/2/4)

- 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

<本日>

「都市の3Dデジタルマップの整備・運用 要件定義書（素案）」の議論



第1回WG



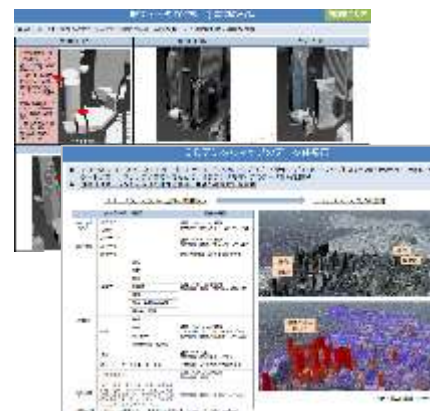
- ・国内外の先進事例から、3Dデジタルマップのフレームワークやユースケースを確認
- ・委員からは、「対象範囲」「データ形式」などを決めていくことの必要性を指摘頂く

第2回WG



- ・行政及び民間の想定ユースケースから、3Dデジタルマップに必要なデータ項目・属性項目を抽出
- ・データ取得手法、既存リソースを調査・整理
- ・ユースケーステンプレートでビジネス関係図を整理し、「技術」「法的」「運用」の観点から課題を抽出

第3回WG



- ・パイロットマップを作成し、既存データリソースや新規取得データを、ユースケースへの活用性の観点で検証
- ・3Dデジタルマップのデータ体系（案）を提示
- ・データ整備費用イメージを提示

総括① ユースケース

- テーマは「都市計画・都市再生」、「浸水シミュレーション」、「人流」、「インフラ維持管理」、「モビリティ」などが共通的にニーズのあるユースケースとしてあげられた
 - ※アンケート調査結果でも、下記のユースケースへの期待があげられた
 - ✓ 防災分野への活用
 - ✓ 自動運転
 - ✓ 地方公共団体での地名辞典整備の3次元対応
 - ✓ 衛星測位の高精度化（マルチパス低減対策）への活用
 - ✓ スマートシティ分野におけるマーケティング
 - ✓ インフラ分野の計画立案
 - ✓ 地下埋設物管理（インフラ施設管理）への活用

- 都市計画やまちづくりでは、都市を俯瞰する広域のデータが必要、人流や歩行者回遊マップ等のスマートシティでの新しい取組は、施設や拠点単位で詳細なデータが必要

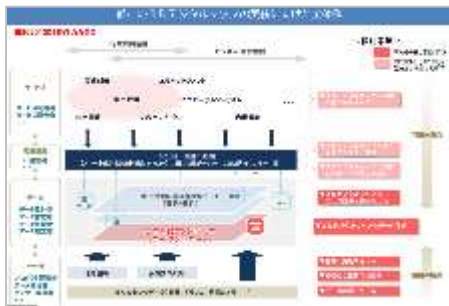
総括② 地物・属性

- 建築物や道路等の地形地物だけでなく、屋内、地下空間、地下埋設物など、3Dならではの項目がニーズとしてあげられた
- 屋内や地下空間、歩行者を含むモビリティなどの用途には、地図情報レベル500以上のcm単位の精度が求められる項目もある

総括③ データ形式

- 標準仕様であるCityGMLを採用することを前提としつつ、FBXやOBJ、Shapeなどのデファクトデータ形式との互換性に配慮が必要であることが確認された

第1回WG



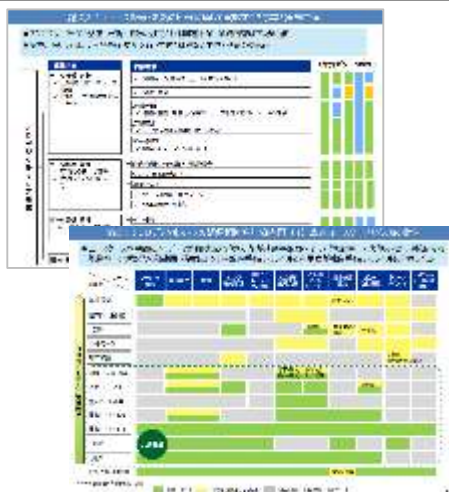
- 全体像（たたき台）を示し、スキームに含まれる要素（サービス、データ、アセット等）、WGで検討すべき論点を提示
- 官民連携データプラットフォームとの連携の必要性なども確認

第2回WG



- 整備・更新・流通の基本的な考え方の全体像を提示
- スキームの基本的な選択肢（都・官民・民）のメリット・デメリットを提示
- 個人情報・プライバシーや知的財産権にかかる論点を出し、委員から考え方のコメントを頂く

第3回WG



- 3Dデジタルマップの事業体系と実施主体の選択肢を整理し、都・民間が実施すべき範囲の考え方を検討
- 整備・更新スキームの選択肢とメリット・デメリット、整備対象データとの関係を整理
- 共通基盤となる項目をとりまとめ、都の実施範囲を議論
- 委員から、予算規模も踏まえた実施内容・ロードマップについて指摘あり

総括① 事業内容と実施主体・事業方式

- 3Dデジタルマップ事業は「データ整備・更新」、「データ利用・管理」、「データ提供・管理」、「普及・利用促進」から構成されることを確認
- 各構成に対して、「都が自ら実施」、「民間と連携して実施」、「民間から調達等」の実施主体の選択肢があり、それぞれに対して、都としての関与の必須度合いを確認した
- なお、どのユースケースにおいても必要とされる共通基盤としてのデータについては都が主体的に整備、それ以外のデータについては必要とする利用者が独自に整備する方法も提起した

総括② 整備・提供データの種類

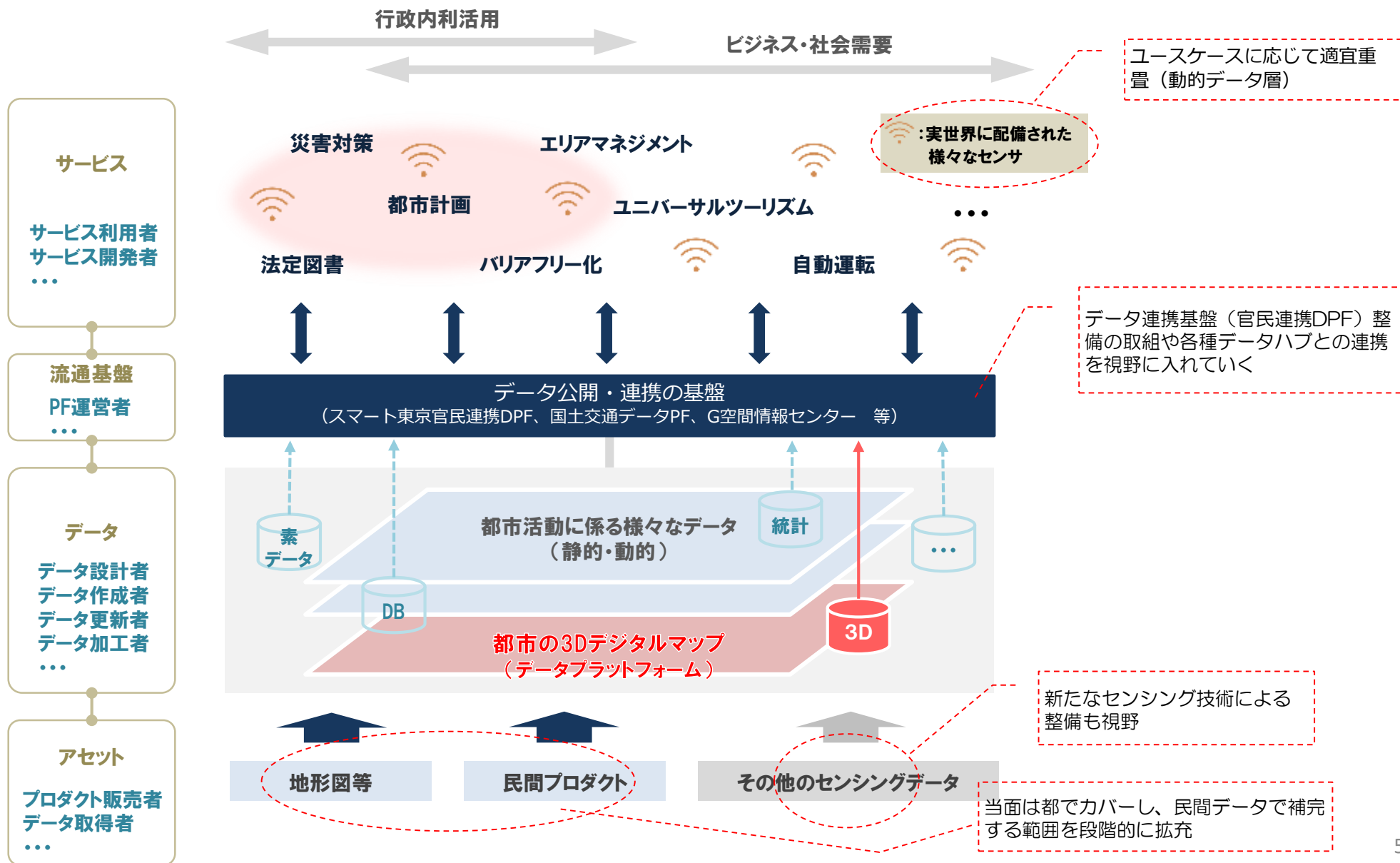
- 3Dデジタルマップには、都が利用する「フルスペック版」以外に、「区市町村版」、「提供加工版」、「オープンデータ版」、「災害時提供版」が必要となることを整理・確認した
- 特にオープンデータ版については、個人情報・パーソナルデータに配慮し、提供可能なデータに加工する必要がある、BIM等の民間保有データについても、公開可能な範囲をどのように定義するのか、検討課題
- オープンデータのライセンスは、CCBY4.0を基本とし、今後、データベース提供となる場合はODbLとの互換性にも配慮する

総括③ 個人情報保護・プライバシー

- 3Dデジタルマップの外形情報は個人情報やプライバシーの侵害に該当する可能性は低い、点群・写真データの取得時、また、テキスト画像を貼りつけた対象物に対して、委員より下記の見解を得た
 - ✓ 公道から人間の目線高さと同じ範囲で取得されるデータについては、ストリートビューの判例から容認される
 - ✓ カメラ撮影においても、高高度からの空撮であれば問題は少ない

WGの総括： ③都市の3Dデジタルマップの全体構造（更新版）

- これまでのWGの議論を踏まえ、第1回WGで提示した全体構造を一部リバイス
- 特に、新たなセンシング技術や民間データの活用に関する部分を調整



要件定義書（素案）作成に向けて考慮した関連施策等

- WGでの議論に加え、関連する施策やルールを参考に、要件定義書（素案）を取りまとめ

【ルール】

個人情報保護制度の見直し

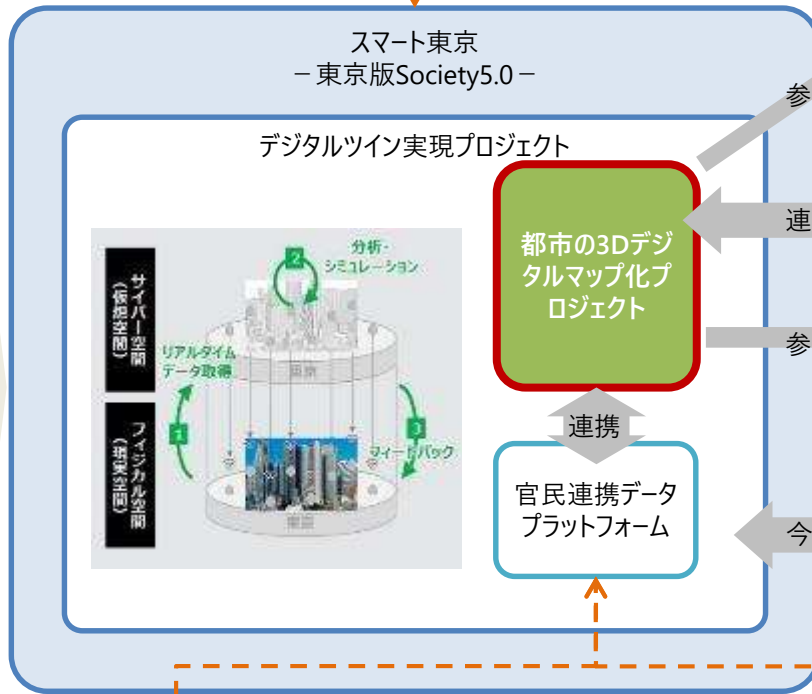
個人情報の定義等を官民で統一、行政期間等での匿名加工情報の取扱いに関する規律を明確化 等

適用 ↓

【データ仕様】

内閣府i-都市再生 (i-UR1.0)

統計情報や都市3Dモデルを可視化するための仕様。
CityGML形式を採用し、CityGMLに定義されているADEとして機能を拡張。



参考

連携

参考

連携

今後連携

ベース・レジストリ

公的機関等で登録・公開され、様々な場面で参照される、人、法人、土地、建物、資格等の社会の基本データ

適用

適用

【ルール】

官民連携データプラットフォームのポリシー策定

運用するにあたりデータの収集や提供、利活用にかかる基本的な考え方・ルール(ポリシー)を策定。

- ① プライバシーステートメント、② 規約、③ データガバナンス、④ コンプライアンス指針、⑤ 情報セキュリティポリシー、⑥ 運営組織 定款

【ルール】

特定デジタルプラットフォームの透明性及び公正性の向上に関する法律 (DPF取引透明化法)

DPFにおける取引の透明性と公正性の向上を図るために、取引条件等の開示、運営における公正性確保、運営状況の報告と評価及び評価結果の公表等の必要な措置を講じる。