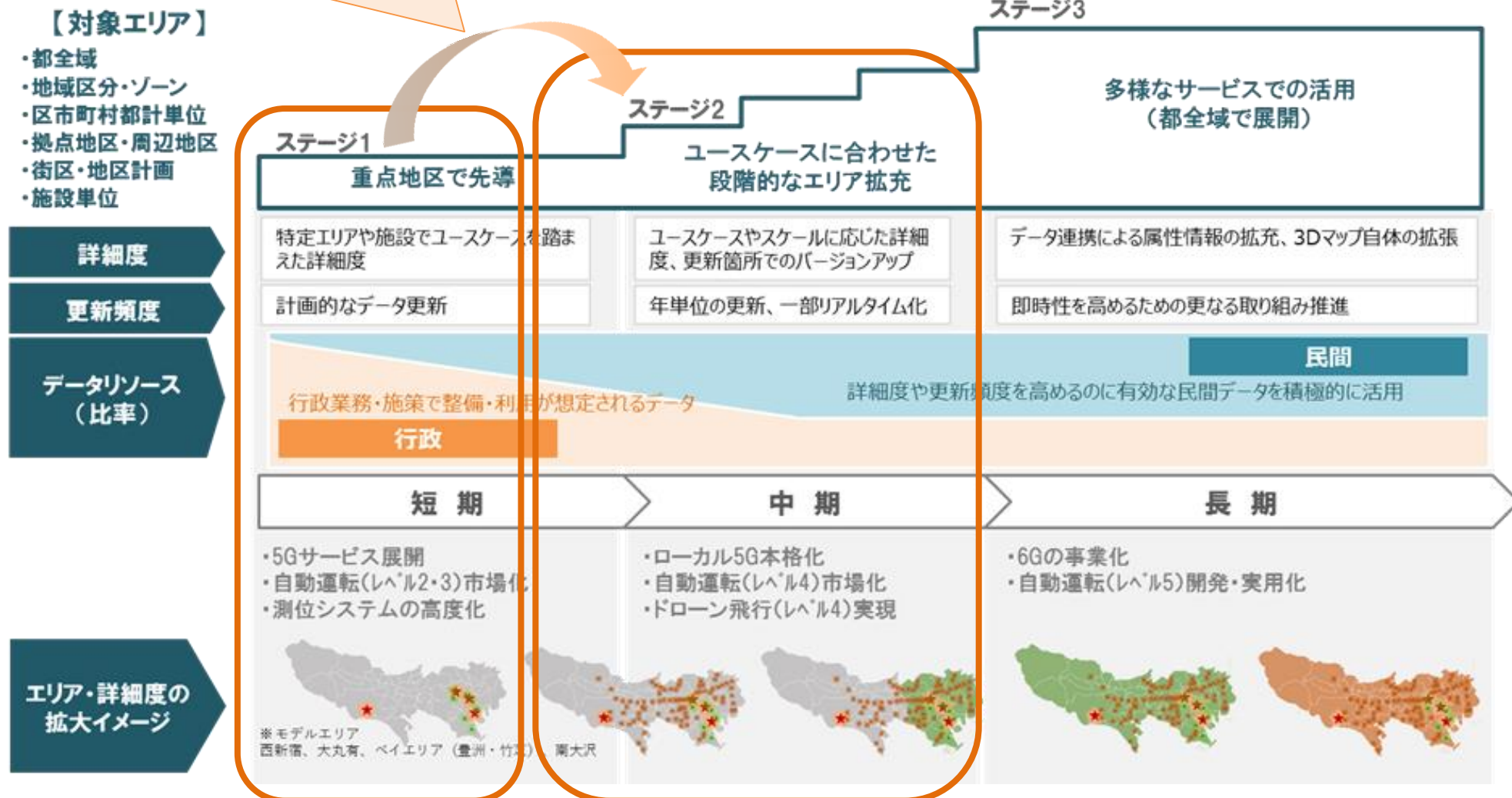


令和3年度WGにおける検討課題等について

3Dデジタルマップ整備・運用ロードマップを踏まえた検討事項

- ステージ1からステージ2へ移行するにあたり、特定エリアやユースケースを踏まえた詳細度を深度化し、要件定義書（案）及びデータ製品仕様書（案）を更新
- ユースケースやスケールに応じたデータ整備のパッケージ化を踏まえ、令和4年度以降、段階的にエリアを拡充

要件定義書（案）等を更新しステージ移行



3Dデジタルマップ整備・運用の関連施策・取組みとの相関

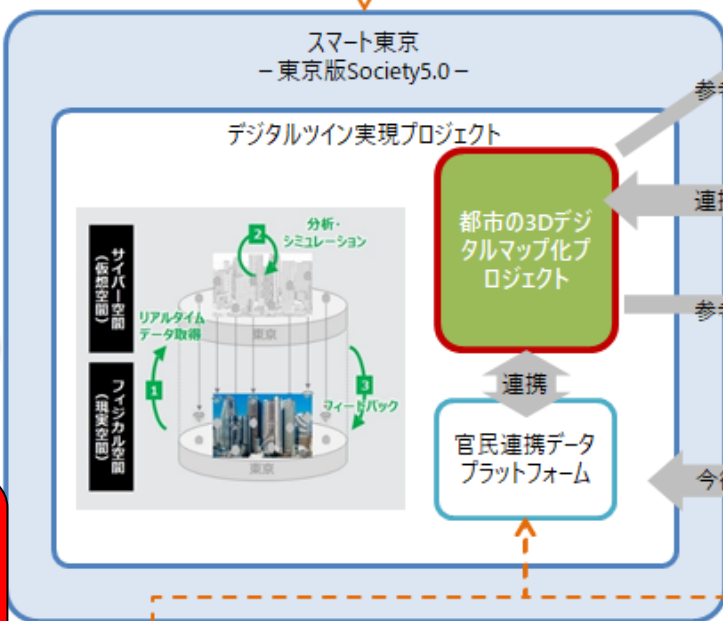
- 3Dデジタルマップ整備・運用は、デジタルサービス局や内閣府、国土交通省と連携して進める事業
- プロジェクトPLATEAUの最新状況などを踏まえた検討が必要

個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン(行政機関等編)を反映

【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

【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。

内閣官房IT総合戦略室での技術的・制度的課題の検討を反映



【データ整備・運用】
まちづくりのDX (国土交通省プロジェクトPLATEAU)
 都市計画基本図をもとに、「まちづくりのデジタル基盤」として3D都市モデルを構築。CityGML形式を採用し、データはオープン化。

CityGML3.0発行を反映

【技術検討】
3次元地図作成の高精度化、効率化等 (国土地理院)
 基盤地図情報をもとに3D都市モデルを構築する技術的手法を検討。

3次元測量マニュアル素案及び関連資料を反映

【システム整備・運用】
 国土交通データプラットフォーム、G空間情報センター 等

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

経済産業省によるSociety5.0の実現に向けたデジタル市場基盤整備会議の検討を反映

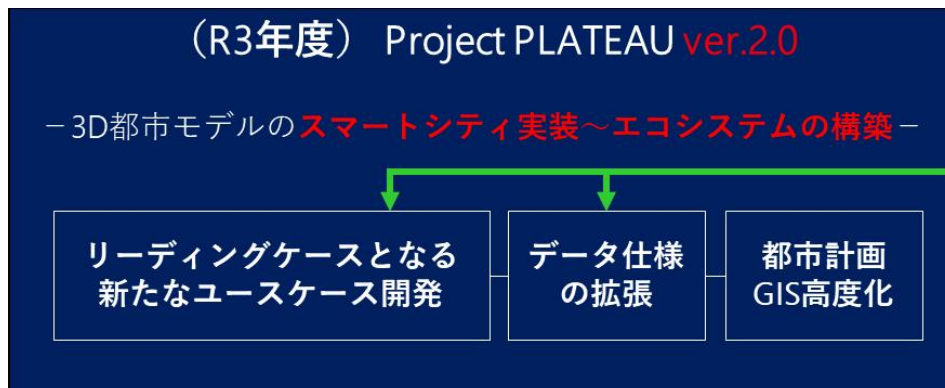
【ルール】
官民連携データプラットフォームのポリシー策定
 運用するにあたりデータの収集や提供、利活用にかかる基本的な考え方・ルール(ポリシー)を策定。
 ①プライバシーステートメント、②規約、③データガバナンス、④コンプライアンス指針、⑤情報セキュリティポリシー、⑥運営組織 定款

【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。

プロジェクトPLATEAUの検討状況①

- プロジェクトPLATEAUのこれまでの成果と今後の取組
 - ・ R3年度はリーディングケースとなる新たなユースケース開発、データ仕様の拡張などを実施中
- 標準製品仕様書の改定
 - ・ 第4章データの内容と構造を改定対象とし、データ作成実証の反映を含め、地物の追加、LODの精緻化、コードリストの更新・追加を検討中
 - ・ 対象となる地物は、①建物、②道路、③都市計画決定情報、④土地利用、⑤災害リスク、⑥都市設備（道路照明や信号機、標識などの施設）、⑦植生
 - ・ 上記に併せ、第6章データ品質、第7章データ製品配布も改定予定
- リーガル面での論点・ルール整理
 - ・ 著作権や商標権等の権利侵害について論点を明らかにし、具体的な利用場面の類型化を検討中
 - ・ 上記を踏まえ、3D都市モデルのオープンデータ利活用に向けたエコシステム構築を検討中
- 地方自治体のオープンデータ化の取り組みと効果
 - ・ 自治体によるオープンデータとして公開するメリットを共有し、国と基礎自治体及び民間の連携について検討中
 - ・ R4年度中に検討結果をガイドライン等のドキュメントとして公開予定。

プロジェクトの概要



3D都市モデルの整備・活用促進に向けた今後の取組について

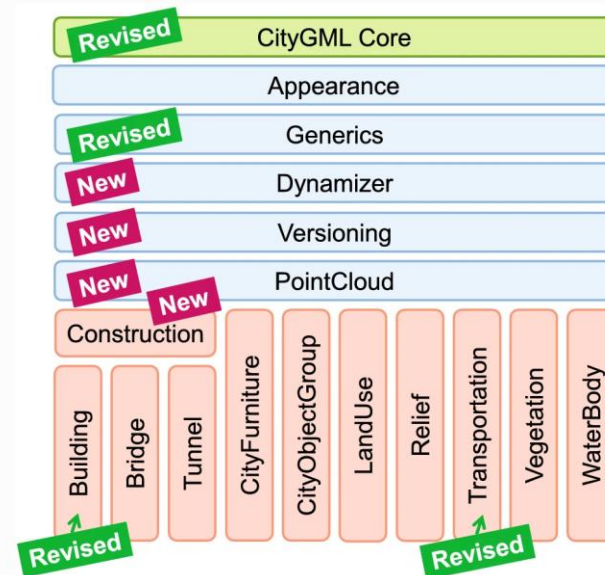
「3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会」中間とりまとめ

テーマ		令和2年度 PLATEAU Ver1.0 の成果	令和3～4年度のプロジェクト・スコープ
モデル整備	仕様データ	3D都市モデル整備のリーディング・プロジェクト ■ 3D都市モデルのデータ作成の実証 航空・衛星・ドローンを用いたデータ作成に関する基本的な知見を確立。CityGMLによる標準製品仕様の我が国初の策定。	3D都市モデル整備の社会実装 ■ データ仕様の拡張・緻密化・標準化 建物開口部や道路等の地物や属性情報の仕様拡張、LOD定義の緻密化、都市計画GIS等の標準仕様化。
	作成手順モデル	■ 利用可能な既存データの整理・実証 都市計画基本図、都市計画基礎調査等の庁内既存データを用いて3D都市モデルを整備する手順を確立。	■ 測量手法のルール化、更新手法の確立、基礎データの充実 LOD/地物毎の測量手順・モデリング手順の確立、元データとなる都市計画GIS等の規格統一、地上測量等による安価な整備更新手法の確立。
ユースケース創出		ユースケース開発の実証実験・ネットワーキング ■ 3D都市モデルの多様なユースケース開発の実証 スマート・プランニング、防災、都市活動モニタリング、商用サービスなど、多様なテーマでユースケース開発を実証し、事例を創出。 ■ ユースケース開発に繋がる官民の知見の結集 地方自治体や民間企業など多様な主体を巻き込んだコンソーシアムの形成やハッカソンの開催等を通じてPLATEAUコミュニティを形成。	ユースケース開発の社会実装／民間市場形成 ■ スマートシティの社会実装に資するユースケースの深掘り R2の実証成果を踏まえ、「脱炭素」、「モビリティ」、BIM連携等のスマートシティ実現に資するテーマで具体的なユースケースを社会実装。 ■ オープンデータを活用したハッカソンやピッチイベントの開催 技術ホルダやスタートアップ企業を巻き込んだ民間市場のユースケース開発を加速するためマッチング支援、ハッカソン、ピッチイベントを実施。
		ムーブメント醸成のための情報発信・オープンデータ化 ■ ウェブサイト、ドキュメント公開、ビューアー開発等の情報発信 ウェブサイトやマニュアル等のドキュメント、ビューワー、オープンソース等の多様なアプローチにより情報発信を実施。 ■ 3D都市モデルのオープンデータ化 全国56都市の3D都市モデルを誰もが自由に活用可能なオープンデータとしてG空間センター上で公開。	整備・活用ムーブメントの定着・「当たり前」化 ■ 自治体やまちづくり関係者への普及啓発 官民連携による3D都市モデルの活用を促すため、全国の自治体やエリアマネジメント団体等への研修や意見交換会を実施。 ■ オープンデータ推進／流通性向上 バーチャル空間の法的整理、ベストプラクティスの展開、サーバ配信・API接続機能の開発やデータ更新スキームの研究を進める。
オープンデータ化・機運醸成			

国際規格（CityGMLの最新動向）

- 2021年9月 CityGML ver.3.0（Part1：概念モデル）が発行
 - ・ただし、Encoding仕様（符号化仕様）は検討中のため未発行
 - ・Project PLATEAUでは、次年度、「3D都市モデル標準製品仕様書」への反映を検討予定

- Ver.2.0からの主な変更点
 - ・新たなモジュールの追加、既存モジュールの修正（右図参照）
 - 時間に依存する特性を管理するためのモジュールの追加
 - 点群データによる都市オブジェクト表現方法の追加
 - 人工構造物（建物、橋梁、トンネル等）の共通概念の追加
 - ・LOD（Level of Detail）概念の見直し
 - ・概念モデルと符号化仕様の分離



<https://link.springer.com/article/10.1007/s41064-020-00095-z>

バージョン	規格名	発行日
3.0	OGC City Geography Markup Language (CityGML) Part 1: Conceptual Model Standard	2021-09-13
2.0	OGC City Geography Markup Language (CityGML) Encoding Standard	2012-04-04
1.0	OpenGIS® City Geography Markup Language (CityGML) Encoding Standard	2008-08-20

出典：Open Geospatial consortium HP

- 令和3年度 三次元地理空間情報の活用推進のための調査検討業務を実施中

国土地理院では、i Construction 推進のため、測量・設計・施工・維持管理の建設生産プロセス全体における三次元地理空間情報の活用推進を図る測量制度の検討を行っている。

- 3次元測量マニュアル素案の再構成
- 取得基準素案とソフトウェア要件素案の見直し

- 令和2年度

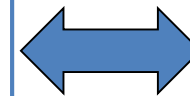
- ・ 三次元データを取得するための作業マニュアルとして素案作成
 - 標準化することが望ましいと考えられるデータ取得方法と手順
 - 精度などの品質要求、品質検査方法、ファイル形式等



- 令和3年度

- ・ 3次元データ取得実証（※）の結果を踏まえ、素案を改定
- ・ 特に測量段階で取得可能であり、かつ設計・施工段階において利活用可能な3次元データの主要なユースケースを想定した改定
- ・ ユースケース別に、測量作業手順を踏まえた改定
 - 標準化することが望ましいと考えられるデータ取得方法と手順
 - 精度などの品質要求、品質検査方法、ファイル形式等
 - 用語の再確認と用語集の追加

情報共有



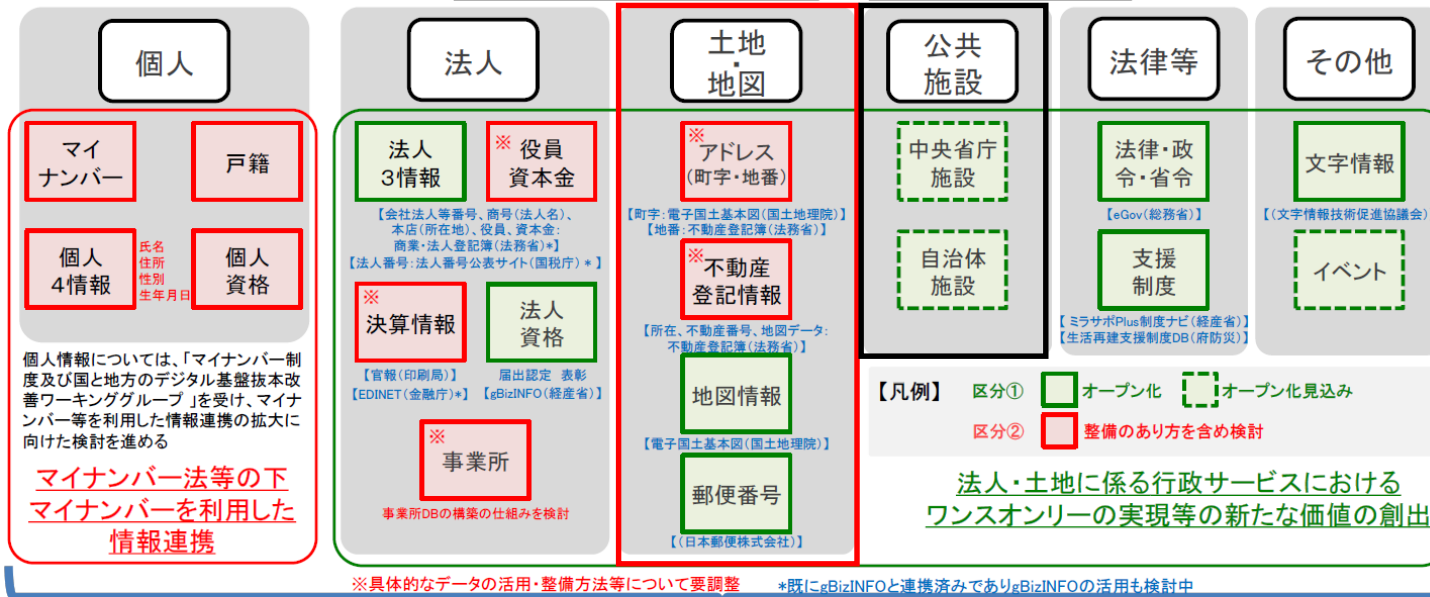
プロジェクトPLATEAU
(3次元都市計画図
作成作業マニュアル)

公的基礎情報データベース（ベース・レジストリ）

- 公的基礎情報データベース（ベース・レジストリ）を整備するとともに、その利用を促進するために必要な措置を講じられなければならない。（デジタル社会形成基本法（令和3年9月1日施行））
- 町字、所在・地番、不動産番号をベース・レジストリとして指定し、これらを共通キーとして各台帳に紐付けられないか検討中

データ戦略ベース・レジストリ整備全体概要

重点整備対象候補 （データ戦略タスクフォース第一次とりまとめ ベース・レジストリ・ロードマップ等）



技術的・制度的課題の検討 (2021年度)

区分②

- 【アドレス】
- 町字、所在・地番表記の揺れに対するクレンジング・情報提供のあり方
 - 地番は個人情報に該当する（公的情報基盤（ベース・レジストリ）の整備に向けた「地番」情報の取扱いについて 令和3年8月27日）

【不動産登記情報】

- 地図データの4割程度が古い地籍調査を経ていない古い公図のまま
- 多くの地図が任意座標系、公共座標系への変換が必要
→2025年までに公共座標系の付与された地図データを含む台帳間連携を可能とするよう検討を進め、その実現を目指す。

ベース・レジストリ指定(案)

(注) 行政機関などで登録され広く社会に使われる情報

■ ベース・レジストリ(注)の指定に際しては、以下の区分により指定を行った

区分①: 即効性の観点から、早期にベース・レジストリとしての利活用を実現するものとして指定するデータ

区分②: 今後ベース・レジストリとして整備のあり方を含め検討するものとして指定するデータ

→区分②については、マスターデータベースが不在、共通キーの不在、台帳間連携にあたって技術的、制度的課題が存在していることから、まずは目指すべき姿から検討

出典：内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室（令和3年5月26日）