

デジタル技術の活用関係資料

【審議項目】

1-2 取組の加速化

人口減少等の急速な進行に伴う社会構造の変化により、課題の解決がより困難化し、公務人材に求められる役割も変容しつつある中で、地方公共団体における事務処理の現状や、これまでの各府省における取組等を踏まえると、行政分野・地域・事務の性格に応じ、事務自体や事務処理方法、制度上の事務配分の見直し、デジタル技術の実装、市町村間の水平連携や都道府県の補完・支援などの広域連携等の取組を加速化させることが適当と考えるか。

適当と考える場合、これらの取組を通じて、住民に対して持続可能かつ最適な形で行政サービスを提供するための国・都道府県・市町村間の役割分担や関係の在り方について、どう考えるか。さらに、当該役割分担の在り方等を実現するため、どのような制度面及び制度以外の面での対応が考えられるか。

1-2-1 AIを含めたデジタル技術の活用の方向性

取組を進めていく上で、急速に進展するAIを含めたデジタル技術の時宜に適った活用の在り方について、どう考えるか。

※ これまでの主な議論

- デジタルやAIを活用した小規模自治体の存続モデルや広域連携の在り方など、データドリブンの再考察が不可欠。海外ではシンガポールがスマートネーション計画の中でバーチャルシンガポールなどを進めているが、デジタル庁のダッシュボードや国土交通省が進めているデジタルプラトールといった既存の資産を統合することによって、国全体のバーチャル化を進めて、国・自治体を通じて社会・経済・財政といった分野の将来を、科学的に予測できるような社会になれば、政策効果を事前に検証していくこともできるのではないかと期待している。
- 例えばデンマークやエストニア、シンガポール、そして、韓国など、国と地方との関係がより類似しているような国のデジタル化の事例も踏まえて、日本が倣うというわけではないが、共有していくというのも一考ではないか。

デジタル庁におけるダッシュボードの取組

- デジタル庁は、各省庁と協働しダッシュボードを公開している。これは、データに基づいたオープンな政策立案・実施を目指す取組みの一環として実施されているもの。

- ・各省庁とデジタル庁の協働より、20件のダッシュボードを作成・公開（デジタル庁の民間専門人材が技術支援）
- ・「政策立案型」は、分野横断的なデータを容易に入手・分析できるEBPMの共通基盤として整備を推進
- ・「政策推進型」は、個別政策の進捗管理や推進・改善ツールとして活用

政策立案型

地方財政（市町村ごと）に関するダッシュボード



複数の分野のデータの形式を揃えて一か所に集め、データの傾向把握や簡易な分析を容易に実施可能

政策推進型

自治体DXの取組に関するダッシュボード



個別政策の進捗状況を可視化することで、ボトルネックを発見し、政策改善の議論に活用

バーチャル化の取組

- 国土交通省では、デジタル技術により豊かな生活、多様な暮らし方・働き方を支える「人間中心のまちづくり」の実現として、「**まちづくりDX**」のデジタル・インフラとしての役割を果たすことを目指し、「**Project PLATEAU**」の取組を主導。
- 海外でも、シンガポールでは、都市空間を一元的に把握・管理し、**都市運営の効率化とスマートシティの実現を支えるデジタル・インフラ**として、国レベルでは3Dモデル化した情報基盤「**バーチャルシンガポール**」が整備され、街区レベルでは「**Open Digital Platform(ODP)**」が構築され、データ活用の取組が進められている。

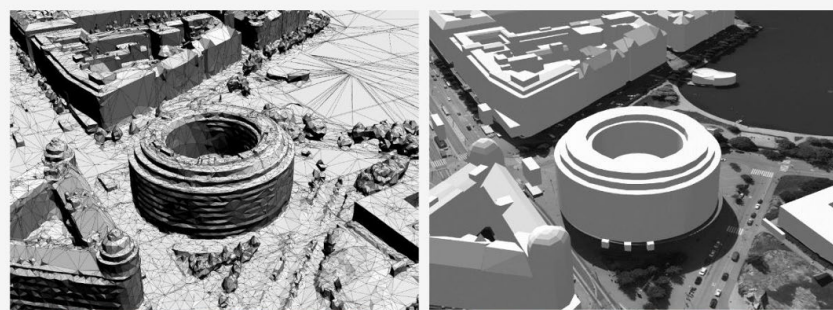
Project PLATEAU(国土交通省)

- 国土交通省が主導し、民間企業も参画するプロジェクトとして、**都市活動のプラットフォームデータとして3D都市モデルを整備**し、ユースケースを開発しているほか、**3D都市モデルをオープンデータとして提供**している(2025年度末現在全国329都市で整備)。

- 「Project PLATEAU」の3D都市モデルでは、一般的なCAD等で用いられる**幾何形状(ジオメトリモデル)**の情報に、「建物」、「壁」、「屋根」等の地物定義や、「用途」、「構造」、「築年」、「災害リスク」等の**属性情報を付加した形(セマンティックモデル)**で構築されている点が特徴。

- これにより、ジオメトリモデルではできなかった**高度な分析が可能**となるほか、**意味情報はAIの学習データとしても重要**となっている。

図 ジオメトリモデル(左)とセマンティックモデル(右)のイメージ



3Dスキャン等で得られる、切れ目のない図形データ

CityGMLは、構造化データと図形データが結びつく



バーチャルシンガポール(シンガポール政府)

- シンガポール政府主導により、**国土全域**の地形・建物・道路等のデータを整備し、都市全体を再現する**3D都市モデル(デジタルツイン)**を構築。交通、人口、気象、環境等の都市データを統合し、**都市空間を一元的に把握・管理するための情報基盤(バーチャルシンガポール)**として整備(～2022年)。

- シンガポール政府がスマートシティのモデル地区として開発した「**プンゴル・デジタル地区**」において、地区内に設置した**センサーから気温や天候、消費電力、人流等のデータを収集・管理・分析**するとともに、**地区全体をデジタルツインとして可視化する情報基盤「Open Digital Platform(ODP)」**を構築(～2024年)。

- ODPIは、**地区の各種システム(空調、証明、警備、エレベーター等)をつなぐ基幹基盤(デジタルバックボーン)**として機能し、**リアルタイムの地区データ収集・分析、デジタルツインによる可視化、設備の異常検知、運用最適化、ロボット配送の制御支援等**を一元的に支えている。



建物内の冷却システムのリアルタイムデータを表示。そのデータを使ってAIが自動で最適制御し、かつ不具合を早期発見が可能に。

各国のデジタル政策・共通基盤

- デンマーク・韓国・エストニアにおいても、各国の状況に応じ、住民向けサービスや共通基盤の整備を通じたデジタル技術の活用が行われているところ。

比較項目	デンマーク 約600万人	韓国 約5,177万人	エストニア 約137万人
政策方針 (デジタル・AI)	The Joint Government Digital Strategy 2026-2029 ・国、自治体が戦略を共同策定 ・デジタル化庁がデンマーク社会全体のデジタル化に向けた取組を主導	(デジタル) 知能情報社会総合計画 (AI) 大韓民国AI行動計画(2026～2028) ・国が総合計画の策定、各省庁・自治体は毎年度実行計画を策定 ・知能情報社会振興院が進捗と成果の管理を担当	(デジタル) Estonia's Digital Agenda 2030 (AI) National AI Strategy 2024-2026 ・法務・デジタル省がデジタル国家戦略と制度設計を、国家情報システム庁が基盤の運用を担当
市民向け デジタル基盤	Borger.dk 市民向けポータルサイト。中央政府から基礎自治体までの2,000を超えるサービスにワンストップでアクセス可能	政府24 24時間365日いつでもワンストップポータルサイトで証明書発行や行政申請に対応 GoodPy 韓国で利用率の高い民間SNS上で提供。市民が必要とする行政情報を提供し、チャットボット機能で問い合わせにも対応	eesti.ee 市民及び事業者向けのポータルサイト。全ての行政手続がオンラインで可能。
国が整備する 共通基盤システム	MitID/Digital Post/NemKonto 共通の認証・通知・支払基盤を整備	MyData 民間企業や公的機関が保有する個人情報について、主体である利用者の指示で、利用者本人または第三者に伝送 汎政府AI共通基盤 国・自治体の職員が、安全に生成AIを利用し、各機関が個別のAIサービスを構築できる共通プラットフォームを展開中(試行運用中)	X-Road 官民の多様な情報システムやデータベースを連携させる電子政府基盤 eID/Bürokratt 共通IDの発行、複数省庁・自治体サービスを横断したAIアシスタントの開発
デジタル政策に係る 国・自治体の役割分担	国が一方的に地方へ導入させるのではなく、国・地域・自治体が共通課題と優先事項を決め、デジタル政府庁が共通認証・通知・支払等の基盤を調整・運用し、自治体が基盤上でサービスを提供	国が共通ポータル、クラウド、標準フレームワークを設計し、国・地方のサービス／システム統合を推進。国の法律に基づく機関(地域情報開発院)が全国の自治体共通システムを整備・運用するほか、自治体の事業実施を支援	システム基盤は国で共通化しつつ、データ・サービスは各省庁・自治体が行う