

第6回「3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会」

議事概要

日時：令和4年6月23日（木）13:00-15:00

場所：三菱総合研究所 4階 会議室 CR-B

<サマリー>

2022年度の初回開催のため、分科会参画団体に加え、スマートシティ官民連携プラットフォーム参画団体や3D都市モデル補助制度説明会参加団体等にも参加を呼びかけ、拡大分科会として開催し、現地・リモート合わせて約400名が参加した。座長より挨拶ののち、国土交通省都市局より、Project PLATEAU全般の説明として、「3D都市モデル」の概要説明や、本分科会における活動内容の説明、報告等があった。

続いて、2022年度の主なプロジェクト内容の共有として、アジア航測より3D都市モデルの標準仕様拡張実証に関する説明、三菱総合研究所より社会課題解決型ユースケース開発に関する説明、アクセントリアより民間サービス創出型ユースケース開発に関する説明、Symmetry Dimensions Inc.よりPLATEAU VIEW2.0の開発に関する説明があった。

最後に、総合討議と、国土交通省都市局より事務連絡としてマッチング支援イベントの開催について案内がなされた。

1. 座長挨拶（青山学院大学教授 古橋座長）

- ・ 本日は今年度最初の会として、Project PLATEAU全般の説明と、2022年度の主なプロジェクト内容を共有いただく。
- ・ 当方からは、PLATEAUのデータをオープンストリートマップ（OSM）に入れていく、PLATEAU to OSM コンバータ CityGML -OSMの進捗状況を報告する。
 - 現在、OSMにPLATEAUデータの流し込みを行うコンバータを開発中。
 - コンバータの開発状況については、着々とバージョンアップを進めており、今年の5月にはバージョン1.4.9をリリース。
 - 今年の4月～5月にかけて、OSMコミュニティにて、「OSMにPLATEAUデータの流し込みを行う」ことに対するアンケートを実施した結果、条件付きも含め98.6%の賛成を得ることができた。
 - 反対意見としては、「プロセスが複雑でわかりづらい」や「よくわからないから不安」というものが多かったため、今後はより丁寧な説明が必要。
 - 引き続き、当分科会におけるPLATEAUデータ利活用に関する検討を通して、よりよい社会をつくるための議論を進めていきたい。

2. Project PLATEAU 全般の説明

○「3D 都市モデル」とは何か？-Project PLATEAU の紹介-

- ・ 「3D 都市モデル」の特徴とこれまでのプロジェクトの取組を説明。
- ・ Project PLATEAU は、2020 年度に始まった国土交通省都市局の新しいプロジェクト。
- ・ 3D 都市モデルデータを整備しオープンデータ化することにより、様々な分野のサービスやプロダクトへの活用を可能とし、まちづくりに新たな価値をもたらすことを目的としている。
- ・ 3D 都市モデルは、全国の市区町村が所持している都市計画基本図等の図形情報と、航空測量等により得られた建物の形状情報に、都市計画基礎調査等により得られる属性情報を付加することにより構築が可能。
- ・ 2021 年 3 月には、国土交通省にて「3D 都市モデル標準製品仕様書」を策定し、日本における 3D 都市モデルの仕様、規格、品質等のルールを統一。2022 年 3 月には、仕様等を拡張し、2.0 版をリリースした。今後は、橋梁やトンネル等の地物の標準化を進め、対象の拡充を進めていく。
- ・ PLATEAU の 3 つの価値は、「既存データを活用した新たなソリューションの創出」、「データ整備とユースケース開発の並行によるエコシステム構築」、「オープンフォーマット、オープンソース、ベンダーフリー」である。
- ・ 地方自治体独自での 3D 都市モデルの社会実装も広がりを見せている。webGIS を用いたハザード情報等の市民への提供や風・熱のシミュレーション、まちづくりゲームなどにデータが活用されている。
- ・ 2021 年度には、標準仕様の拡張の他、標準測量手法の開発、自動運転技術や太陽光発電シミュレーション技術に関するユースケース開発を行った。また、人材のすそ野拡大を目的としたハッカソンやデータ配信サービス、PLATEAU VIEW の拡張などにも取り組んだ。加えて、グッドデザイン賞金賞ファイナリストの受賞をはじめ多数のアワードを受賞するなど社会的認知度が向上した。
- ・ 引続きデータ整備の効率化・高度化、標準仕様の拡充、データ・カバレッジの拡大に向けた取組を継続するとともに、人材育成やリーガル面の課題整理などにも取り組んでいく。

○デジタル田園都市国家構想等の関連施策の共有

- ・ Project PLATEAU は、令和 4 年 6 月に閣議決定された「デジタル田園都市国家構想基本方針」において、「魅力的な地域をつくる」ための「まちづくり DX」を推進する政策の中に位置づけられている。その他「デジタル社会の実現に向けた重点計画」等多くの閣

議決定文書に記載されており、国の重要施策として推進していく。各計画に関連した交付金等も利用しながら各自治体において 3D 都市モデルの整備・活用に取り組んで欲しい。

○2022 年度プロジェクトの全体像

- ・ 今年度、国土交通省都市局の補助制度として、「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業（補助事業）」を新規創設。約 60 都市の新たな 3D 都市モデルを整備予定。
- ・ 約 40 件の官民での先進的なユースケースの開発や、標準仕様の拡張、AI を活用した LOD2 自動作成の実証、SDK 開発等に取り組んでいく。

○3D 都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会の活動内容

- ・ 当分科会では、全国の 3D 都市モデルの整備と官民のユースケース開発を促進し、産学官の連携による 3D 都市モデルエコシステムを構築するために、3D 都市モデルに関する情報共有、官民による討議、課題解決、ニーズ・シーズマッチング等を実施。
- ・ 現在、地方自治体と民間企業を合わせて約 200 団体が参画。
- ・ 今年度は、分科会を 4 半期毎の開催に加えて、マッチングイベント等を実施予定。

3. 2022 年度の主なプロジェクト内容の共有

○標準仕様の拡張実証（アジア航測 安齋翔次郎氏）

- ・ 各都市のユースケースに応じた 3D 都市モデルの製品仕様書を作成するベースとなる標準製品仕様書を、今年度改訂する。
- ・ 今年度の具体的な取組としては、以下のとおり。
 - CityGML2.0 に定義された地物のうち、標準製品仕様書第 2.0 版に含めていない地物を追加するための検討及びデータ作成実証を実施。
 - 2021 年に発行された CityGML3.0 において改定または追加された地物を、今後、標準製品仕様書に反映するために必要な調査を実施し、その結果を取りまとめる。
 - 「3D 都市モデルの標準製品仕様書」及び「3D 都市モデルの標準作業手順書」の改訂に向けた調査を実施。
 - 標準製品仕様書第 1.0 版に対応しているオープンソースソフトウェアについて、標準製品仕様書第 2.0 版に対応させるバージョンアップを実施。
 - 令和 4 年 4 月時点の「3D 都市モデルの標準製品仕様書」に基づき、令和 3 年度までに国土交通省が整備した改訂前の仕様に基づく 3D 都市モデルのデータのバージョンアップを実施。また、これらのデータを G 空間情報センターへオープンデータとしてアップロードするための調整を行う。
 - 国土交通省作成「3D 都市モデルの測量マニュアル」の普及促進を図るため、事業

者を対象とした利用状況の調査および、公共測量に関わる内容について国土地理院と協議し、改訂等を実施。

- 令和5年2月に、標準製品仕様書及び標準作業手順書の改訂、3D都市モデルの測量マニュアル（案）の改訂を実施予定。

○社会課題解決型ユースケース開発（三菱総合研究所 林典之氏）

- ・ 地方自治体を実証のフィールドとし、都市の課題解決につながるユースケースの開発を25件取り組んでいる。それぞれの実証概要を説明。
 - 25件の内訳は、防災・防犯分野の9件、都市計画・まちづくり分野の8件が中心だが、環境・エネルギーが4件、地域活性化・観光・コンテンツが3件、モビリティ・ロボティクスが1件と新しい分野のユースケースにも取り組んでいる。

○民間サービス創出型ユースケース開発（アクセンチュア 増田暁仁氏）

- ・ 民間事業者での活用を想定したユースケース16件に取り組んでいる。それぞれの概要を説明。
 - 16件の内訳は、防災・防犯が2件、都市計画まちづくりが5件、環境・エネルギーが1件、地域活性化観光・コンテンツが2件、モビリティロボティクスが4件、その他が2件。

○PLATEAU VIEW2.0の開発（Symmetry Dimensions Inc. 沼倉正吾氏）

- ・ PLATEAU VIEW1.1の機能拡張、改修を実施することにより、PLATEAU VIEW2.0の開発を目指す。自治体等のユーザーの継続的な利用を想定した使いやすい操作性、反応性、利便性の向上を図る。
 - 主な開発項目は、データ登録（エディタ）機能の追加、データ管理（CMS）機能の追加、自治体毎のページ公開機能の追加。
- ・ 3D都市モデルを活用したい開発者向けツールキット PLATEAU SDKの概要を説明。
 - 主な機能は、City GMLのジオメトリデータのメッシュ化、地図を範囲選択して3D都市モデルデータの読み込み、PLATEAUのセマンティクス情報にアクセスするためのAPIを提供、Unity、Unreal Engineの機能とのインテグレーションを実現する。

4. 総合討議

○有識者コメント（PwCコンサルティング南政樹氏）

- ・ この取組を通して、他省庁との連携等、相互運用性や互換性についての議論を進め、日本国内にとどまらず、世界に対する貢献も視野に入れて発展的な繋がりを意識してほしい。

- ・ 自治体や民間による活用実績を積み上げて、ベストプラクティスを構築していくような議論も今後必要ではないか。
- ・ 公的利益を追求する公共サービスであったとしても、サービスレベルを維持するためにはある程度ビジネスモデル的に受益者負担とすることを考える必要もあると考える。

○座長コメント（青山学院大学教授 古橋座長）

- ・ 南先生の発言にあったとおり、各自治体が整備、実装を進めているデータ等とうまく連携していけるよう、インターオペラビリティについて考えを深めていく必要がある。国交省として CityGML3.0 への対応等も含めて地物の拡張を検討していく中で、東京都の地下データや静岡県 の点群データのようにデータ整備を進めている事例もあるので、インターオペラビリティの観点で連携手法を検討する必要性を感じる。
- ・ 官民それぞれで数多くのユースケースに取り組んでいるが、関連する自治体、民間企業、コミュニティ等をカテゴライズし、それらのロゴを一面で見られるユースケースカオスマップのようなものを整備してはどうか。カオスマップにロゴが載っていることがステータスになるようなものになるとよいのでは。
- ・ ユースケースなどプロジェクトの取組をストーリーで語るストーリーテリングの機能強化も重要。紙の資料ではなく、実際のデータを見ながらのほうが理解が進むと思うし、セシウムとの相性も非常に良いと考える。
- ・ インターオペラビリティについて、現時点では連携が難しい技術でも、数年先には普及していくであろう技術も多数あると考えられるので、それらとの連携も視野に入れていくべき。
- ・ プラトーに関する活動は、世界に向けて発信していくべきものであると考えるので、プラトーのデータプラットフォームを利用するとこんなことができるといったことを、ユーザーが国際会議などで発信できるようどんどん応援・支援していくことが重要。
 - カオスマップに関しては、パートナー企業ロゴ一覧の更新作業を進めているところ。カオスマップの作成についても検討していく。（国土交通省 内山）
 - 空間 ID 等、経済産業省等と同時並行で開発を進めている技術もあるので、適宜関係機関と情報交換をしながら開発を進めていきたい。（国土交通省 内山）
 - ストーリーテリングについて、既にユーザーがストーリーや説明書きを追記できる仕組みがあるが、うまく利用されていない現状があるため、改善を検討していきたい。（国土交通省 内山）
 - 世界に向けた国際的な話については、今後国際的な場に出られるような仕組みを考えていきたい。（国土交通省 内山）

○世田谷区より質問

- ・ 水害や土砂災害の災害関係で、被害が起りやすい場所に住んでおられる方々から、自分の家の価値が下がるような表現をやめてほしいという要望はなかったか。また、何か

工夫していることはあるか。

- 2年前から、全国60都市で土砂災害や水害のハザード情報を3次元表示した3D都市モデルを一般公開しているが、そういった要望を受けたことは一度も無い。我々が公開しているデータは、基本的には誰でも閲覧可能なハザードマップ等を3次元化処理して見やすくしているものであるため、公開することに問題は無いと考えている。(国土交通省 内山)
- 昨年(令和4年)の第3回分科会で、富山県鯖江市から行政保有データのオープンデータ化に係る取組を発表いただき、行政データはオープン化が前提とのスタンスでデータの範囲を拡大しているが、オープン化で生じた課題は特に無いとの報告があった。参考になる部分もあると思うので議事概要等をご覧いただきたい。(青山学院大学教授 古橋座長)

5. 事務局事務連絡

○マッチングイベントの開催等について(国土交通省都市局)

- ・ 令和4年7月にマッチング支援イベントを開催予定。自治体と事業者とが直接意見交換を行い、3D都市モデルの活用イメージの具体化や今後の企画検討をする際に相談出来る事業者とのパイプ作りの場としたいと考えている。テーマ毎にセッションを分けてオンライン形式で開催。ぜひご参加いただきたい。
- ・ 次回分科会は令和4年9月22日(木)開催予定。

以上