

「点群データ活用研究会」の初年度活動成果を発表**「デジタルツイン技術」の活用でインフラ管理・森林管理などの自治体業務を効率化**

株式会社三菱総合研究所(代表取締役社長:藪田健二、以下 MRI)が主催する「点群データ活用研究会」(2023年12月設置)は、デジタルツイン実現に有効となる、点群データを活用した自治体業務の効率化・高度化について検討しています。初年度の研究成果として、本研究会の参加自治体における点群データの利用状況や検討課題を整理しました。

1. 経緯

近年、複雑化・広域化が進む都市課題解決には、現実空間を3次元の仮想空間上に再現する技術である「デジタルツイン技術」の活用が有効であると考えられています。MRIと産総研グループ(国立研究開発法人産業技術総合研究所(以下 産総研)および株式会社 AIST Solutions)は、デジタルツイン技術の活用を試行しやすい環境を構築し、自治体等に提供することを目指して、2023年12月に共同研究を開始しました。

→ [三菱総合研究所と産総研グループ、デジタルツインに係る共同研究を開始\(ニュースリリース 2023.12.18\)](#)

この研究では、デジタルツイン実現に有効なデータの一つである「点群データ」に着目し、産総研および興味関心の高い自治体とともに「点群データ活用研究会」(以下 研究会、MRI 設置)で検討を行ってきました。このたび、産総研および静岡県・兵庫県・長崎県・静岡市・岡山県の計5自治体(2024年5月時点)との議論の結果を取りまとめました。

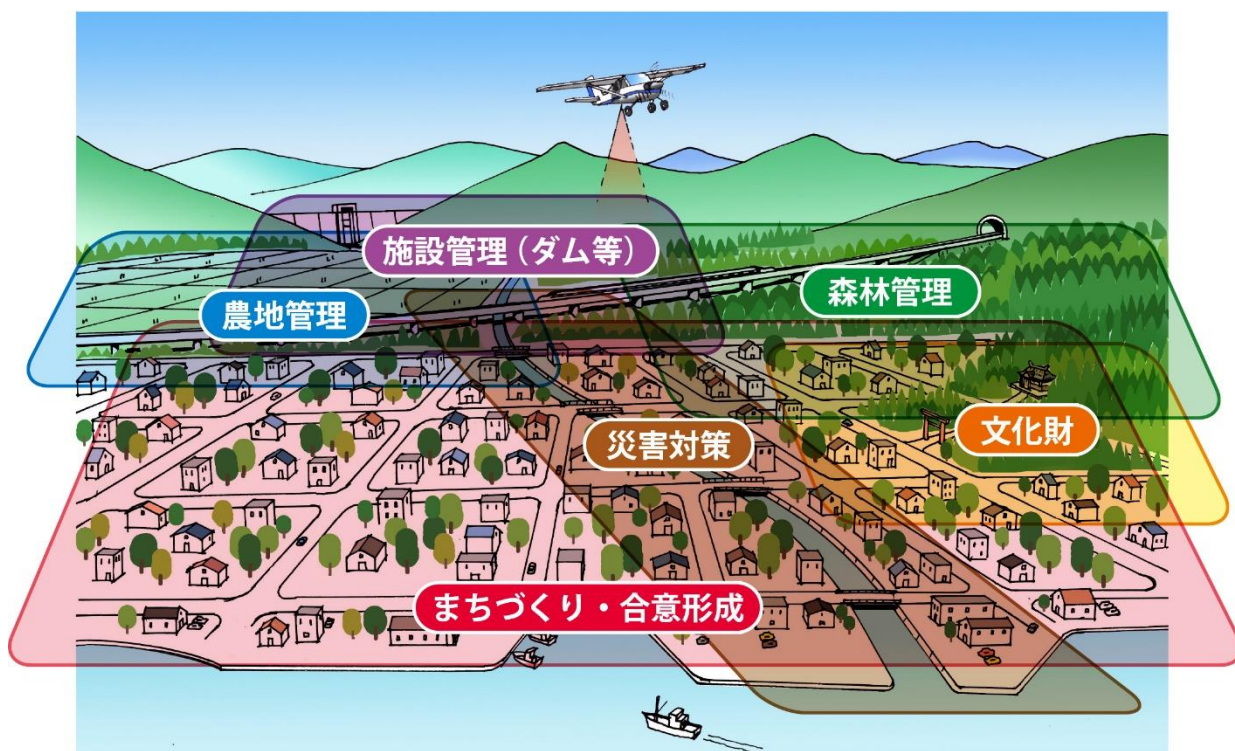
【点群データとは】

- ・ 点群データ(Point cloud data)とは、点の集まりにより構成されるデータで、点が位置座標を持つことから、空間形状が把握可能となる。データ取得方法には、航空測量や、車両に計測機器を搭載し計測するMMS(Mobile Mapping System)がある。
- ・ 近年はハンディタイプの点群データ取得機器が登場、また、iPhone/iPadのLiDAR(Light Detection and Ranging)スキャナーでもデータが取得できる。

2. 「点群データ活用研究会」の活動成果**(1)点群データの利用状況の整理**

研究会の参加自治体を対象に、点群データの取得・活用状況を調査したところ、インフラ台帳の可視化、森林資源解析、未発見の文化財の探索、災害被害状況の可視化等、自治体業務の効率化・高度化においてさまざまな活用事例があることがわかりました。また、点群データの有効活用に向けて、各種用途に活用するために必要なデータ取得方法や精度を例として整理しました。

点群取得の初期目的を一次利用と定義した場合、上記のような他の用途への活用も想定しデータを取得することで、他の自治体業務に利用可能(二次利用)となるなど、点群データの有効活用が期待されます。



三菱総合研究所作成

(2) 点群データ二次利用促進の課題

点群データの利活用にあたっては、データの不統一な仕様、多様かつ大容量となる点群データの保管の難しき、データの更新方法の考え方が未確立など、各自治体に共通する課題があることが示唆されました。これらの課題を解決するため、データ取得や活用の基準、管理と活用の仕組み、それを実現するシステムやアプリケーションを構築し、さまざまな自治体が共通で利用できる機能を開発することで(例:点群データ活用のテストベッド)、点群データの円滑な利活用や利用自治体の拡大が考えられます。

3. 今後の活動予定

点群データが自治体業務に積極的に用いられることを目指し、2024年度は自治体業務に活用した場合の効果検証を、参加自治体の協力のもとで実施する予定です。また、点群データの活用に関する情報共有や、データ取得や活用の基準、管理と活用の仕組み、それを実現するシステムやアプリケーションに関する議論も継続します。

なお、本研究会は2025年3月まで活動します。本研究会の取り組みを、より多くの自治体の課題解決につなげていくため、今後、参加自治体の数をさらに増やしていきたいと考えています。

ご関心のある方は、下記お問い合わせ先までご連絡ください。

初年度活動成果資料のダウンロード

初年度活動成果資料をご希望の方は、下記フォームにアクセスのうえ必要事項をご入力ください。折り返しダウンロード用URLをご案内します。

[初年度活動成果資料を申し込む](#)

本件に関するお問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所

〒100-8141 東京都千代田区永田町二丁目 10 番 3 号

【内容に関するお問い合わせ】

社会インフラ事業本部 魚路、坂井、脇嶋、小津、新井

電話：03-6858-0329 メール：mri_twin_research@ml.mri.co.jp

【報道機関からのお問い合わせ】

グループ広報部

メール：media@mri.co.jp

本資料は、経済産業記者会、経済産業省ペンクラブ、資源記者クラブ、国土交通記者会、国土交通省建設専門紙記者会、都道府県記者クラブおよび当社にてコンタクトのある記者の方々にもご案内しています。