



(令和4年10月28日発表)

デジタルツイン^{※1}の実現に向けた実証実験を行います

◆アピールポイント	静岡市と静岡理科大学は、バーチャル空間で再現された都市空間にリアルタイムで人の動きを表示する実証実験を行います。
◆日時・期間	令和4年10月29日(土) 10時~11時
◆場所	対象：呉服町通り(紺屋町地区 国道1号~江川町通り) 実験本部 小梳神社事務所(静岡市葵区紺屋町7-13)
◆内容など	<p>【実験の内容】 点群データ^{※2}で再現されたバーチャル空間で、リアルタイムに屋外の人の動きを可視化します。静岡理科大学で開発したwebアプリ^{※3}をタブレット端末に導入し、街を歩き、各端末のリアルタイムの現在地を点群データ上に再現します。今回の実証実験では、中心市街地などのロケーションにおけるGNSS^{※4}位置情報の確認を検証します。</p> <p>【期待されること】 今後見込まれる屋内位置情報技術の進化とあわせ、バーチャル空間に再現した3D(立体)の世界で、屋内外問わずリアルタイムに人の動きを表示することが可能になります。例えば、災害発生時の弱者避難状況や、コロナ対策として建物や都市空間の人の密度など、求められる都市情報を即時、定量的に把握することが期待されます。</p> <p>【静岡理科大学との連携について】 本事業は「しずおか中部連携中枢都市圏地域課題解決事業」の一環として採択を受け、静岡理科大学が主体となり実施されます。</p> <p>※1 デジタルツインとは？ 現実の世界をバーチャル空間に再現し、そこでシミュレーションを行い、現実の世界にフィードバックする仕組みのこと。</p> <p>※2 点群データとは？ 色と位置(緯度、経度、標高)の情報を持った点の集合体。地形や建物の形状を精緻に再現することが可能となり、災害時における被災状況の迅速な把握やシミュレーションなどで活用が期待されるデータ。</p> <p>※3 web アプリ開発 静岡理科大学は、日本DMC株式会社(空間情報技術開発部)と「三次元点群データを活用した都市空間情報の即時共有方法の研究」について共同研究実施契約を締結し、本件に協力しています。</p> <p>※4 GNSSとは？ スマートフォンなどで自分の位置を把握するために活用される、「全球測位衛星システム」のこと。</p>

別紙資料 有

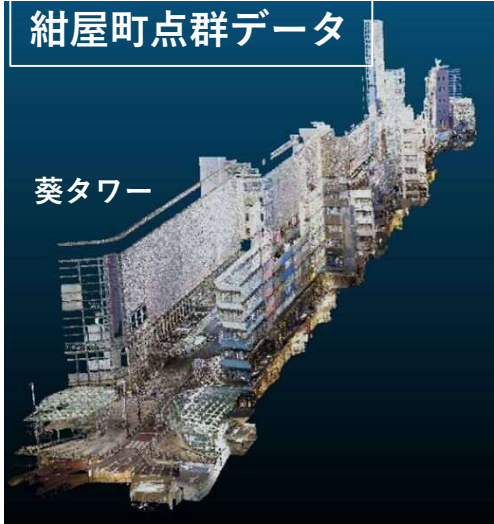
【問合せ】静岡市 市街地整備課 (静岡庁舎7階)

担当 小池、亀谷、青沼 (電話) 054-221-1620

静岡理科大学 理工学部建築学科 石川研究室

担当 石川 0538-45-0252 ishikawa.haruno@sist.ac.jp

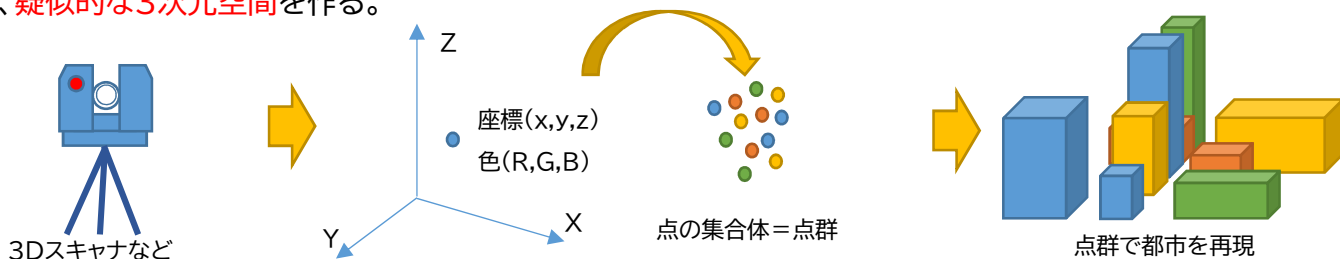
紺屋町点群データ



令和2年度に、静岡市では紺屋町の地上地下の状況を把握するために、点群データを取りました。この点群データは、無限の可能性を持つデータです。今回の実証実験では、上記の様なバーチャル空間に、リアルタイムの人の動きを表示します。

1. 点群データとは

3次元測量とは平面の測量に高さ情報と色情報を持った点を測量する技術で、この点を複数取得し点群にすることで、疑似的な3次元空間を作る。



2. 点群データの価値

点群データとは、単なる測量データではなく、以下の3つの価値を提供します。

認識力向上

- 従来のプロジェクトは、平面図や断面図などの2次元資料で表現して、脳内で空間をイメージしてとらえる。
- 3次元で計画を表現すれば、より直感的にプロジェクトを理解し、専門知識もほとんどいらない。

誰もがプロジェクトを深く理解できる！

高いB/C

- 従来の現地測量より、コストダウンできます。
- 測量方法は、航空機やドローン、車載をはじめ、スマホを使用した簡易なものまで様々存在します。
- 現実との誤差は極少。画像は粗く見えるが、データは高精度

安くて、手軽に、高精度な測量データ！

可能性

- デジタル空間における3D都市モデルの原材料になる。
 - 津波や洪水、土砂災害のシミュレーションに使えます。
 - 地震など災害の前後における変化の測定ができます。
 - 都市の変遷を後世に伝えることができます。
- オープンデータ化により、市民が自ら都市の問題を解決するシビックテックを誘発

あらゆる可能性を秘めた金の卵！



点群データ