

東大デジタルツイン プロジェクト

UTokyo Digital Twin Project



Center for Spatial
Information Science



Digital
Spatial Society

DSS

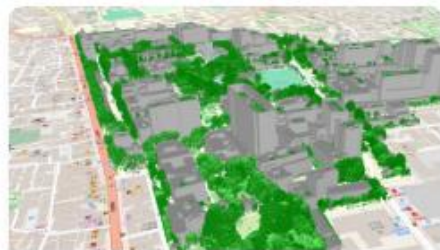
「東大デジタルツインプロジェクト」は、東京大学空間情報科学研究センターが事務局となり、デジタル空間社会連携研究機構(DSS: Digital Spatial Society)に参画する各部局が保有する各種データやアセットを「デジタルツイン」として一体感を持たせて3Dプラットフォーム上で可視化・管理・提供する構想で、2024年度に取り組みをスタートしました。



「東大デジタルツイン」
で検索 🔍

The UTokyo Digital Twin Project, launched in fiscal year 2024, is an initiative led by the Center for Spatial Information Science at the University of Tokyo. It aims to integrate and visualize various data and assets held by different departments participating in the Digital Spatial Society (DSS) as a unified “Digital Twin” on a 3D platform. This platform will enable seamless visualization, management, and provision of these resources.

代表的なコンテンツ Contents



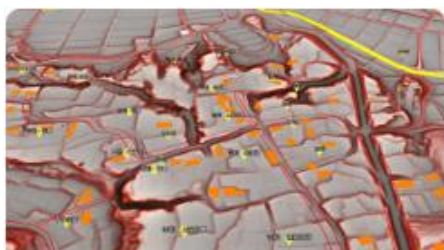
本郷キャンパス
UTokyo Hongo campus



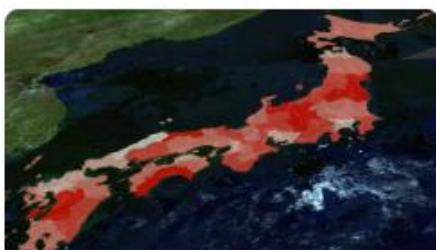
駒場キャンパス
UTokyo Komaba campus



柏キャンパス
UTokyo Kashiwa campus



日置北郷荘園3D
Hioki Kitago Shoen 3D map



交通事故率マップ
Traffic accident rate map



東大演習林
UTokyo forest

東京大学デジタル空間社会連携研究機構 UTokyo Digital Spatial Society

ダイナミックなリアルタイム時空間ビッグデータが入手可能な環境が急速に整いつつあり、これらを統合した形で人々や企業の活動、交通・物流・商流から都市の拡大・環境変化、社会経済システムの変質・変動までを包含するデジタル社会空間をデータ基盤の上に構築することが求められています。

学内関係部局との連携に加え、さまざまな産学連携スキームを利用すると共に、これらを契機に飛躍的な産業展開、国際的な社会課題の解決支援につなげます。

A rapidly evolving environment is making dynamic, real-time spatiotemporal big data increasingly accessible. There is a growing need to consolidate these diverse datasets into a unified framework and build a digital social space on a robust data infrastructure. This integrated space will encompass human and corporate activities, transportation, logistics, and commerce, as well as urban expansion, environmental changes, and transformations in socio-economic systems. In addition to collaboration within the university, we will leverage various industry-academia partnership schemes.

参画部局 Participating Departments

空間情報科学研究センター、医学系研究科、工学系研究科、人文社会系研究科、理学系研究科、農学生命科学研究科、経済学研究科、総合文化研究科、新領域創成科学研究科、情報理工学系研究科、情報学環、地震研究所、生産技術研究所、史料編纂所、大気海洋研究所、先端科学技術研究センター、未来ビジョン研究センター、情報基盤センター

Center for Spatial Information Science, Graduate School of Medicine, Graduate School of Engineering, Graduate School of Humanities and Sociology, Graduate School of Science, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, Graduate School of Economics, Graduate School of Arts and Sciences, Graduate School of Frontier Science and Technology, Interfaculty Initiative in Information Studies, Earthquake Research Institute, Institute of Industrial Science, Historiographical Institute, Atmosphere and Ocean Research Institute, Research Center for Advanced Science and Technology, Institute for Future Initiatives, Information Technology Center

18部局
Dept.



85教員
members



教育プログラム Education

- 学術フロンティア講義
Academic Frontier Lecture Series
- サマースクール
Summer School
- 都市デジタルツイン応用プロジェクト
Urban Digital Twin Application Project
- シビックテック・デザイン学講義
Lecture on Civic Tech Design Studies

プロジェクト Project

- グローバル空間データコモンズ社会展開
寄付研究部門
Global Spatial Data Commons Initiative
- シビックテック・デザイン学創成寄付研究
部門
Civic Tech Design Initiative
- 東大デジタルツインプロジェクト
UTokyo Digital Twin Project

東京大学空間情報科学研究センター UTokyo Center for Spatial Information Science

空間情報科学研究センターは「共同利用・共同研究拠点」として、空間情報科学に関する研究を行い、同時に研究用の空間データ基盤を整備・提供することを通じて、全国の研究者の利用に供することを目的としています。

The Center for Spatial Information Science serves as a "Joint Usage/Research Center," conducting research in spatial information science while simultaneously developing and providing spatial data infrastructure for research purposes. Its mission is to make these resources available for use by researchers across Japan.

- 空間情報解析研究部門
Div. of Spatial Information Analysis
- 空間情報工学研究部門
Div. of Spatial Information Engineering
- 空間社会経済研究部門
Div. of Spatial Socio-Economic Research
- 共同利用・共同研究部門
Div. of Joint Usage and Research
- イノベーション拠点の空間形成と評価社会
連携研究部門
Div. of Spatial Formation for Innovation Hubs
and its Evaluation

 空間情報科学とは？
この世で起きる現象や社会問題には、空間的な要因と密接に結びついたものが数多くあり、これらの現象や問題を解明・解決するにあたり、必要となる基礎的な方法や汎用化、応用方法を研究する学問です。

 What is Spatial Information Science?
Any phenomena and social issues in the world are closely tied to spatial factors. This academic field studies the fundamental methods, generalization techniques, and application approaches necessary to analyze and resolve these phenomena and issues.

