

研究室の設備 Facilities

空間情報科学実験室(A209)では最新のGIS環境を整備しています。

—ハードウェア

・サーバ1台、クライアント10台

・デジタイザ

A1大判スキャナ、A4スキャナ

A3カラーレーザープリンタ

—主要GISソフトウェア

ArcGIS9 / キャンパスライセンス

ERDAS Imagine9

*その他GPS端末・デジタル地図データも豊富に所有



カリキュラム Curriculum

開設講義

- 地球環境科学特論
- 空間情報科学研究法
- 空間情報科学実験
- 空間情報科学演習
- 空間情報科学特別研究
- 空間情報科学特別講義



セミナー Seminar

SISセミナー

月に1回、空間情報科学分野に属する教官と学生が集うセミナーです。博士論文・修士論文の経過発表、論文紹介、GISソフトウェアの紹介など、テーマは多岐にわたります。

最近の発表内容

- ◆国会議員の地理学的研究
- ◆交通空白地域におけるコミュニティの役割 - 沖縄県恩納村喜瀬武原区を事例に -
- ◆GISを活用した火山災害の地域構造の解明とこれからの防災 - 伊豆大島を事例として -
- ◆May CA-based models catch the realistic spatial process of urban dynamics?
- ◆日本における商業集積の変化および商業まちづくり - 土浦市を事例として -

GIS研究会

空間情報科学分野主催のGISに関する研究会です。学内外の多様な分野に属する方から研究成果を発表していただき、学際的な情報交換や人的交流を図っています。

最近の発表内容

- ◆足尾山周辺で発生するアーベントテルミクの発生メカニズム
- ◆近世日本における天然痘の空間的拡散過程 - 米沢藩領14カ村を事例にして -
- ◆地域メッシュ統計を用いた土地利用と人口分析: つくば市を事例として
- ◆Network Analysisを用いた家庭ごみ収集経路の最短経路分析
- ◆A Spatial Analysis of the Availability and Safety of Infrastructure for Pedestrians and Cyclists

研究プロジェクトの紹介 I Research Project I

■地理情報科学の教授法の確立

—大学でいかに効果的にGISを教えるか—

本研究は文部省科学研究費により(研究代表者: 生命環境科学研究科 教授 村山祐司) 地理データを系統的に構築、管理、分析、伝達する汎用的な方法を探る学際的な科学としての地理情報科学(GIScience)を対象に大学におけるその効果的な教授法を確立することを目的としています。

その一環として学内において任意の端末室や教室、研究室でGISソフトを利用できる環境を整備するためArcGISのサイトライセンスを導入し、ダウンロードサービスを行っています。

また、地理的範囲やメタデータ項目など種々の検索条件で必要な地理データサービスを効率的に見つけることができる、地理情報ポータルサイトとして、筑波大学Geography Networkを運用しています。

<http://gis.sk.tsukuba.ac.jp/>

研究プロジェクトの紹介 II Research Project II

■歴史地域統計データ

近代以降、わが国では多くの統計書が作成されており、これらはわが国の近代以降の発展過程を十全に知らせてくれる貴重な資料です。

従来、近代統計を用いた地域分析においては、統計書の入手・閲覧の制限、添付地図の有無、通時的分析における単位地域の相違など、統計の入手から分析に至るまでの膨大な作業プロセスが必要とされてきました。

こうした点を鑑みて、戦前の地図データや統計データのデジタル化およびその公開は、近代統計の歴史GISの深化に寄与すると考えられます。以上の状況を踏まえ、2004年以降、筑波大学大学院空間情報科学分野は各種近代統計データおよび旧市町村界の地図データの無償ダウンロードサービスを公開しております。

<http://giswin.geo.tsukuba.ac.jp/teacher/murayama/datalist.htm>