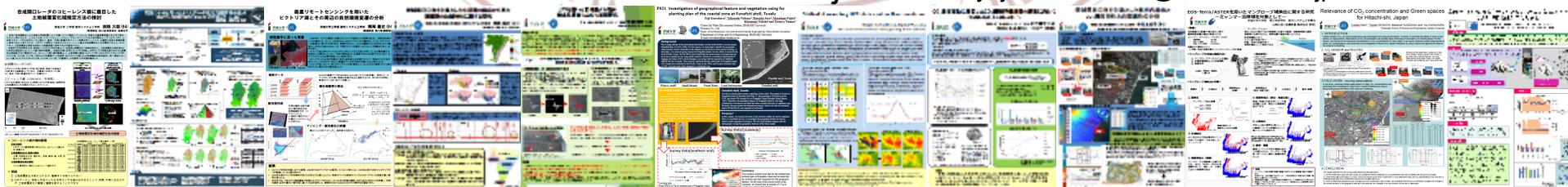


茨城大学 工学部 都市システム工学科

茨城大学工学部都市システム工学科では、地域レベルから地球レベルまで様々な領域を対象とした地球環境のモニタリング技術を研究し開発しています。主な対象は、①生活環境圏のCO₂濃度評価指標の開発、②東南アジア～南太平洋島嶼国、内モンゴルを対象とした沿岸域・半乾燥地域適応策提案のための被覆変化モニタリング、③合成開口レーダデータ応用による少数民族集落の孤立化防止に関する研究～ネパール国を対象として、④UAVによる社会インフラの劣化診断速報情報の生成技術開発～ダム堤体を対象として、以上のような、様々な観測スケールとリモートセンシング技術を扱っています。多岐に跨りますが、共通項は「国土と社会インフラを対象としたリモートセンシング応用技術の開発」となり、社会で活躍する人材育成を第一に教育研究を進めています。



研究室HP : <http://landinfo.civil.ibaraki.ac.jp/>
研究室住所 : 〒316-8511 茨城県日立市中成沢町4-12-1
指導教員 : 桑原祐史 教授 (Prof. Kuwahara Yuji) E-mail : yuji.kuwahara.rs@vc.ibaraki.ac.jp



ことばを超えた共通認識を衛星画像で伝えたい

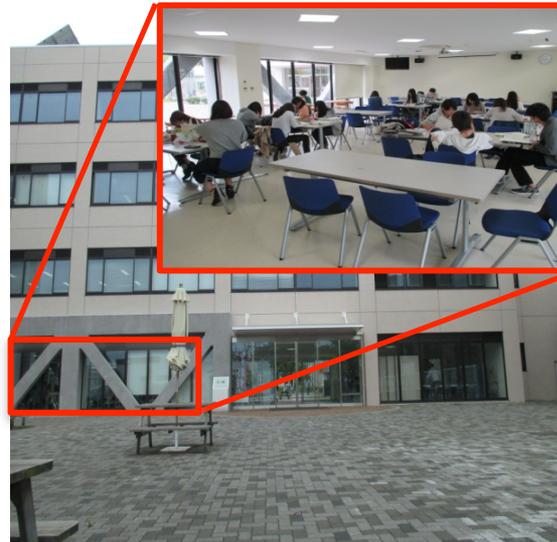
授業構成

学部授業では、測量学・実習、空間情報工学・演習を通して分野の基礎と応用を学びます。大学院では、国土空間情報特論を通して、分野の実際と研究の展開について学びます。博士後期課程では、研究に近い議論を中心に空間情報モニタリング特論を学びます。学会刊行教科書を使用しますので購入下さい！



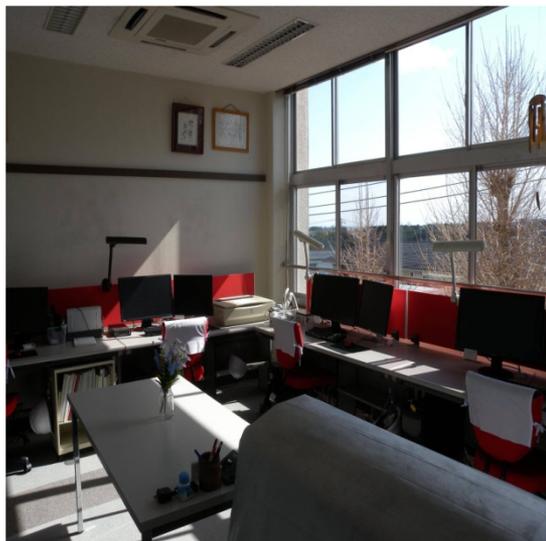
教育環境

日立キャンパスは、図書館、IT基盤センターなどの施設があり、最先端の研究・開発を身近に感じる環境が整っています。写真は学生が自由に利用できるラウンジスペースです。



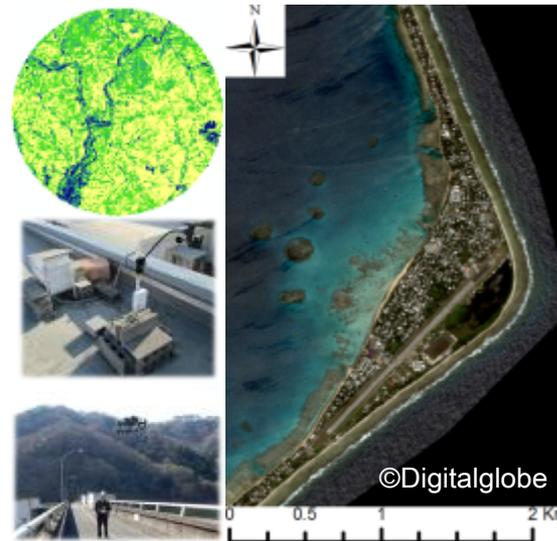
研究環境

写真は衛星データおよび地理情報解析のための解析室です。Envi, ArcGIS等、分野で扱うデータ処理専用ソフトウェアが準備されており、データ保存用サーバの充実等、解析環境の充実に力を入れています。メンテに関しては、教員、院生の協力に対応しています。



研究成果

研究成果と機器の例です。左上は、衛星画像から推定した緑被率です。この緑被を左中央に示すCO₂濃度観測機による観測データで裏づけする指標開発をしています。また、左下はUAVによるダム堤体観測、右は南太平洋ツバル国の被覆変化分析に使用したデータです。



ひとことメッセージ：リモートセンシングの新たな技術と伝統を一緒に生み出しましょう！