

茨城大学 地球・地域環境共創機構

Global and Local Environment Co-creation Institute(GLEC), Ibaraki University

2020年4月に設立されました！



茨城大学は、広域水圏環境科学教育研究センター（CWES: 1956年に涸沼臨湖実験所として設立）と地球変動適応科学研究機関（ICAS: 2006年に設立）を組織統合し、「地球・地域環境共創機構(Global and Local Environment Co-creation Institute: GLEC)」を設立しました。

GLECは、地球環境及び地域環境を対象にしたフィールド科学から予測・政策科学を含む総合的な研究を推進するとともに、環境問題の解決を目指して持続的な環境の共創に関する教育研究や社会連携の機能の強化を図る環境分野の教育研究拠点を構築します。

研究 Research

GLECは**地域に根ざしたユニークな環境共創**に関する教育研究拠点をめざし、文理の枠組みを超えたさまざまな分野の多彩な研究者が集い協働するプラットフォームを提供します。それを最大限活用したユニークな学融合の新たな教育・研究の共進化を図ります。そのビジョンとコンセプトは次の通りです。

① 環境・社会・政策の統合的な課題解決をめざすユニークな環境共創の教育研究拠点

- 地球および地域規模の環境変動に対して、持続可能な社会のあり方に関するビジョンと解決方を提示します。そのための各分野でのフィールドに根ざした調査・研究とそこで得られた各種データを統合した社会・環境プロフィールを構築し、高い学術的成果を発進します。これらを担う国内外から広く認知される教育研究拠点を構築します。

② 茨城大学における実績の継承と多層的融合による新展開

- フィールド科学と予測・政策科学、問題解決のための実践的な技術開発を融合します。地域課題の解決メソッドを地域から見出し、国内外の問題に応用。地域・全国・国際をつなぐ多層的なネットワークを形成します。

③ 古き継承と新たな“挑戦”

- 地球および地域の姿を様々な科学的 방법으로調査し記録し、そして伝承してゆくとともにAI・データサイエンスなどの急展開するデジタル技術など新しいアプローチや研究手法を導入していきます。

GLECは、「地域環境に関する科学的土台に基づくシンクタンクの役割」、「人材の育成」、「茨城での経験を国内外に広げていく連携のハブ」の実現を目指します。

気候変動対応部門

地球・地域規模の気候変動による現象やメカニズムの解明とそれらの影響評価や対策（緩和策・適応策）に関する研究を行います。さらに、地球・地域規模で起きている急激な環境変動や自然災害に対して、自然環境及び人間・社会のレジリエンスをどのように構築できるかについて研究します。



流域圏環境部門

河川や湖沼、沿岸海域とそれらの流域の環境や生物・生態系に関する現象やメカニズムの解明を目指して研究を行う。さらに、流域圏の環境や生物・生態系と人との関わりについての調査・分析を通して、そこに内在する課題も把握します。



農業・生態系環境適応部門

気候変動下での持続可能な土地利用・農牧業システム、適応型栽培技術の開発、生態系での植生回復や土壌・水系物質循環保全などをテーマとします。また、人間居住域（農村）とその周辺（里山）を対象に気候変動など環境の変遷に伴って生じる変化のメカニズムやそれに対する適応策を研究します。



人間・社会経済部門

気候変動に適応してゆくための人間と社会構造の変化の把握と新たなメカニズムの提案、変化する環境への適応に関する知見を取りまとめ、政策等に活かすための提言を行います。その際、自然環境だけでなく、人間の安全保障、地域活性化、人権の問題、歴史学などを含む、環境・社会・経済の統合的な課題解決による持続可能な社会のあり方を研究します。



教育 Education

水圏環境フィールドステーション



- 日本第2位の巨大湖「霞ヶ浦」の近くにある教育研究施設で、文部科学省により全国唯一の湖沼の教育関係共同利用拠点「湖沼環境・生態系と人の関わりを多角的に理解する水圏環境科学フィールド教育拠点」に認定されています。
- 霞ヶ浦をはじめとする湖沼、河川、海岸、農業、水産業、観光、地質、歴史、防災など地域資源を活用した実習・研究でご利用いただけます。
- 大学生のフィールド実習、卒論・修論・博論研究を含む学術研究、小・中・高校の利用、企業や市民等の研修会などにもご利用いただけます。
- 実習や研究で利用できる設備・機器、時期、申込み方法などについては、ホームページをご覧ください。
- <http://www.cwes.ibaraki.ac.jp>



サステナビリティ学教育

- 茨城大学大学院修士課程サステナビリティ学教育プログラム (GPSS) は、全研究科に設置された研究科横断型教育プログラムです。国際実践教育演習 (ベトナム)、国内実践教育演習 (常総市) をはじめとして、様々な履修科目が用意されています。
- 東大、阪大、国連大等とのSSC共同教育プログラムにも参加し、所定の単位を取得するとSSC修了認定証も得られます。

科目群	科目名
基盤科目	サステナビリティ学最前線 (*SSC参加大学との英語による遠隔講義) 地球環境システム論I・II 持続社会システム論I・II 人間システム基礎論I・II
演習科目	国際実践教育演習 (ベトナム等) 国内実践教育演習 (常総市等) ファシリテーション能力開発演習I・II サステナビリティ学インターンシップ
専門科目	各研究科が指定する科目

注)SSC：一般社団法人サステナビリティ・サイエンス・コンソーシアム

- 学部生には基盤科目「サステナビリティ学入門」を開講し、全学部の教員による気候変動や持続可能性に関する幅広い話題の講義をパネルディスカッションを通じて学べます。
- これまでのサステナビリティ学教育を拡充し、SDGs(持続可能な開発目標)教育の構築を目指していきます。



日越大学気候変動・開発プログラム



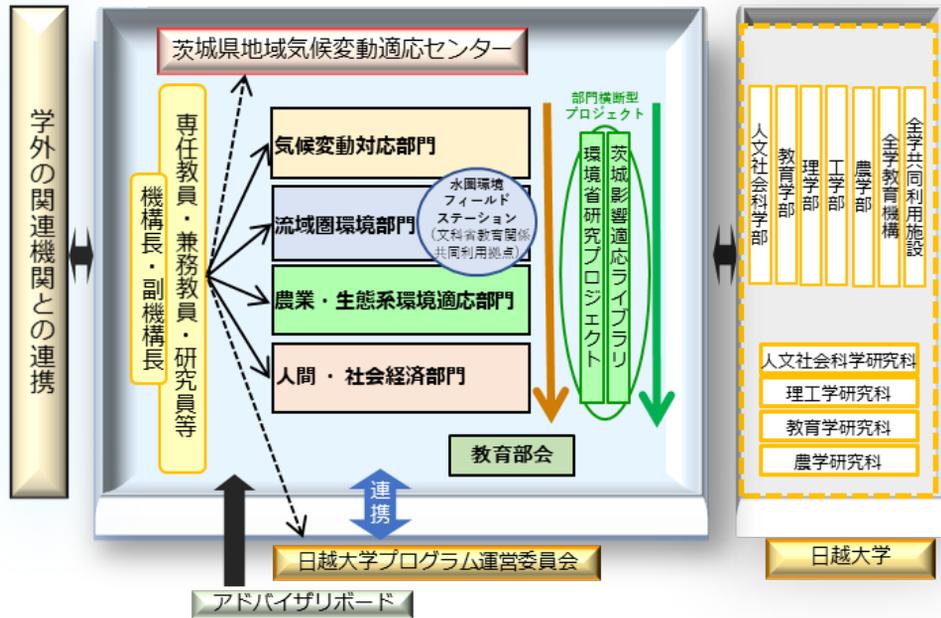
2016年9月ベトナムのハノイに日越大学(VJU)が開学しました。茨城大学は、2018年より修士課程「気候変動・開発プログラム」の幹事校として国際的な学術環境において、気候変動に関する高度な知識を持ったグローバルに活躍できる人材の育成を目指しています。

茨城大学の教員等がハノイやオンラインでVJUの修士学生へ講義や修論指導を行ないます。さらに修士2年生になると日本でのインターンシップで数ヶ月の修論研究指導を行ないます。



組織

- GLECは、地球および地域の環境の共創を目指す茨城大学の全学部、センターから研究者が集う横断型の組織です。
- これまで広域水圏環境科学教育センター、地球変動適応科学研究機関に在籍していた専任教員に加えて、趣旨に賛同した兼務教員、研究員等が研究教育を推進していきます。



茨城県地域気候変動適応センター



- 2018年の気候変動適応法施行後、全国で5番目、大学では初めてとなる地域気候変動適応センターが茨城県に設置されました。
- 茨城県地域気候変動適応センターは、地球温暖化や気候変動の影響に対応していくため、「気候変動影響及び適応に関する情報の収集、整理、分析、提供、技術的助言を行う拠点」(気候変動適応法第13条)として、2019年4月1日に茨城大学に設置されました。
- 茨城県の関係機関と連携し、気候変動影響予測、適応評価、地域の情報収集、自治体の適応計画策定支援、人材育成などを行います。
- <https://www.ilccac.ibaraki.ac.jp>



アクセス

- GLECは茨城大学の5拠点(日立、水戸2、阿見、潮来)で活動します。
- さらにベトナムのハノイにある日越大学とも連携して研究教育を行ないます。

水戸：310-8512 水戸市文京2-1-1
 潮来：311-2402 潮来市大生1375
 日立：316-8511 日立市中成沢町4-12-1
 阿見：300-0393 稲敷郡阿見町中央3-21-1
 水戸駅南サテライト：310-801 水戸市桜川2-2-35 茨城県産業会館2階
 E-mail: glec-office@ml.ibaraki.ac.jp
<https://www.glec.ibaraki.ac.jp>

