

京都大学大学院

地球環境学堂 地球環境学舎 三才学林

年 報

*April 2023-March 2024*

## はじめに

地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林は、2002年4月に、「環境の世紀」と呼ばれる21世紀の始まりにふさわしい新しい大学院として発足いたしました。その掲げた基本理念は、「持続的な地球環境とそれを支える人間社会の構築を導く新たな文明理念と科学技術知を追求する学を構築し、そのような地球環境を現実のものとする人材育成を目的とする」というものでした。そして2024年4月に創立22周年を迎えました。この20年を過ぎる月日の中で、理念実現に向けて様々な取り組みがなされてきています。特に2015年に始まる「海外サテライト形成によるASEAN横断型環境・社会イノベーター創出事業」や「京都大学ジャパングートウェイ構想」の運用、2018年からの「京都大学 On-site Laboratory－Mahidol 環境学教育・研究拠点」の開設、数次にわたるJASSO海外留学支援の獲得など、絶え間ない努力で、国際的な研究者・学生交流と教育・研究の協働、ダブルディグリープログラムの開発と実施を行うことができ、本大学院設置の目的に適う活動を続けて来られたものと理解しております。部局の構成員、大学院生、ならびに支えて下さった多くの方々に心より感謝申し上げます。

この年報は2023年度の活動に関するものですが、この取り纏めを行なっている2024年度、京都大学の大きな組織変革が取り沙汰されております。本学は、教育・研究のより柔軟な実施体制の構築を目指して2016年度より学域・学系制度へ移行しましたが、今、さらなる研究力強化に向けた構造改革を行うべく、研究組織と教育組織の在り方に関する論議、ならびに京都大学の事業推進を担う教職協働の3本部の設置が進められてきております。地球環境学堂・学舎は2002年の創立当初より教員組織と教育体制を分離した2部制をとり、2016年度以降の学域・学系制度の元では8学系、関連5部局に渡る組織構成となっています。これほど多数の学系から構成される部局は全学無二であり、現在行われている論議の方向性から見てもその取り組みの先進性を示すものであると言えます。しかしながら、この類を見ない組織ゆえ、学内外の多くの方々に、その特徴や魅力が十分伝わっていないと感じることもあります。新たな時代を切り拓く先進的な京都大学へ変革する中で、本大学院創立以来培ってきた教育研究経験と実績を埋没させることなく、継続的に存在意義を提示してゆくことが、私たちに課せられた今後の活動方針と報告・広報の課題であると感じております。関係各位には、今後とも地球環境学堂・学舎に対する変わらぬご指導・ご鞭撻をお願い申

上げます。

また、末筆ですが、本年報の刊行に当たり多大なご尽力を頂いた宇佐美誠評価委員長以下、担当委員の皆様に深謝致します。

2025年3月  
地球環境学堂長・学舎長  
田中千尋

# 目次

はじめに

## I 概要

1. 設立趣旨
2. 大学院の特色
3. 組織と施設の現状
  - (1) 管理運営体制
  - (2) 管理運営組織
  - (3) 財政
  - (4) 研究体制
  - (5) 教育体制
  - (6) 教育研究支援体制（三才学林）
  - (7) 施設・設備・機器
  - (8) コンプライアンス
  - (9) 教育研究プロジェクト等
  - (10) 自己点検・評価

## II 地球環境学堂における2023年度の研究活動

1. 概要
  - (1) 成果発表
  - (2) 学際的・国際的研究の推進
2. 国際交流
  - (1) 学術交流協定
  - (2) 海外拠点
  - (3) 国際共同研究
  - (4) 外国人研究者の受入れと教職員の海外渡航
3. 若手研究者等支援
  - (1) 若手教員等に対する研究助成
  - (2) 地球環境学堂論文投稿料支援制度
  - (3) リサーチ・アシスタント，ティーチング・アシスタントの雇用
  - (4) 男女共同参画推進とダイバーシティへの配慮に関する取組
4. 各分野の研究活動
  - (1) 地球益学廊
  - (2) 地球親和技術学廊
  - (3) 資源循環学廊

## III 地球環境学舎における2023年度の教育活動

1. 教育に関する方針
  - (1) アドミッション・ポリシー
  - (2) 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）
  - (3) 学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）
2. 入学試験及び入学者
  - (1) 入学試験の実施
  - (2) 入学者数
3. 国際交流
  - (1) 留学生の受入れ
  - (2) 日本人学生の海外派遣
  - (3) ダブル・ディグリープログラム
4. 教育体制
  - (1) 開講科目

- (2) 修学支援
- 5. 研究発表
  - (1) 修士論文発表会
  - (2) 博士後期課程研究経過中間報告会
  - (3) 学術誌への投稿
- 6. 課程修了と進路状況
  - (1) 課程修了者数
  - (2) 進路状況
- 7. 各分野の教育活動
  - (1) 研究室の教育活動
  - (2) 担当授業
- 8. 学堂図書室の活動
  - (1) 資料の整備
  - (2) 図書室利用状況
  - (3) 研究室所蔵の資産図書の遡及登録
  - (4) 不用図書申請処理
  - (5) その他特記事項

#### IV 三才学林における2023年度の研究教育支援活動

- 1. 概要
- 2. 三才学林委員会の活動
- 3. 地球環境フォーラム（社会連携活動・地球環境フォーラム担当部会）
- 4. 嶋臺塾（社会連携活動・嶋臺塾担当部会）
- 5. 地球環境学懇話会
- 6. 国際シンポジウム
- 7. SANSAI Newsletter
- 8. 地球環境学堂ホームページ
- 9. 京都大学内外での広報活動

#### V 地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林の2023年度の連携活動

- 1. 主催・共催・後援等
- 2. 概算要求 機能強化経費「海外サテライト形成による ASEAN 横断型環境・社会イノベーション創出事業」（イノベーション事業）（2018 年度より基幹経費化）
- 3. 地球環境学舎春学期・特別聴講生プログラム
- 4. スーパーグローバル大学創成支援事業「京都大学ジャパングートウェイプログラム」環境学分野
- 5. 大学の世界展開力強化事業「アフリカにおける SDG s に向けた高度イノベーション人材育成のための国際連携教育プログラム」
- 6. 京都大学 On-site Laboratory 「Mahidol 環境学教育・研究拠点」
- 7. ILAS セミナー（海外）：暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶの提供

#### VI 資料編

- 1. 委員会名簿（資料1）
- 2. 財政（資料2）
- 3. 学生の活動（資料3）
- 4. ニュース記事等（資料4）
- 5. 評価関係データ（資料5）

# I 章

## 概要

# I 概要

## 1. 設立趣旨

地球環境問題は地球上の生命の存続の危機に直結する、人類に課された最も重要な課題である。20世紀においては、人類が「豊かさ」と「利便性」をひたすら追求することにより、先進国を筆頭に大量生産、大量消費、大量廃棄社会を生み出し、その結果、地球気候変動、オゾン層破壊、水質汚染、土壌・地下水汚染、有害廃棄物問題等を引き起こした。途上国は、先進国の跡を追って同じく「豊かさ」と「利便性」を追求し、近年、一部は新興国として産業的に大きな発展を見せつつも、先進国が辿ってきたと同様の重大な環境問題に直面している。途上国の人口増加を合わせて考えると、地球環境へのストレスは21世紀に入り増加の一途をたどっている。農業、水産業、鉱業等の一次産業の収奪的方法は、これらの産業を基礎とする途上国の環境の危機的状況に拍車をかけている。最貧国では、貧困を克服し大多数の国民が人間的生活を確保することが求められている。これらの状況をまとめて国連は、「持続可能な開発」を先進国、新興国、途上国、最貧国の共通理念にした人類の新たな発展の道を見出すことを呼びかけている。その一つの方途として、日本・ヨーロッパなどの工業先進国は資源循環型社会経済を目指して動き始めている。

地球規模の問題から地域レベルの問題まで複雑多岐にわたる地球環境問題は、科学の対象としての真理探求の側面と、問題を解決すべき実践的側面を持ちあわせている。第1の側面からは、地球環境問題の複雑性と広がりから従来基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性と深淵性を持った新しい「地球環境学」を開拓しうる高度な研究者の養成が要請される。第2の側面からは、地球環境を持続可能な形態で改善維持経営する能力を有し、地球レベルと地域レベルの具体的問題を解決しうる高度な実務者が必要となる。

このような人材を養成するには、従来の文系・理系の教育体系を継承しながら、地球環境の広範囲の学問領域を理解し、それらの本質的理念を地球環境学に発展させる新たな学問の教授、および国内外実践フィールドでの応用体験を組織的に行い、実践的技法を教授する教育・研究システムを具現化する必要がある。

そこで、京都大学は地球環境学の大学院として、研究と教育の多様な要請に応える柔軟性のある組織を構想した。研究面においては学際領域の融合性および流動性を確保し教育面においては総合的かつ高度な能力をもつ人材養成を持続する立場から、研究組織、教育組織及び教育・研究支援組織を分立させ、研究組織として「地球環境学堂（地球環境学研究部）」、教育組織として「地球環境学舎（地球環境学教育部）」、教育・研究支援組織として「三才学林」の3組織から構成した。これらの分立した組織によって、本大学院を有機的な関係の中で発展させ、既存の諸学の成果を新たな地球文明の理念のもとに「地球益」に資する学問として統合すると共に、それを具現化するための人材育成を行うことを目的としている。

## 2. 大学院の特色

### －研究部・教育部の分立－

地球環境学は近年の地球環境問題を解決するために立ち上がった学問であるため、まだ生成期にあると言える。研究面では、ダイナミックな展開、そのための戦略的な先見性と学際性、柔軟性が必須である。一方、教育面では、関連する学問分野にわたる幅広くかつ着実な教科内容と、先端性、社会性をもった安定的研究指導が必要である。このような研究面と教育面における異なった要求を満たすため、京都大学地球環境学大学院は研究組織「地球環境学堂」と教育組織「地球環境学舎」とを分立した独自の構成をとった。さらに、教育・研究支援組織「三才学林」を置くことにより、学堂・学舎における活動が専門領域のみに偏ることなく広い視野を持って調和的に展開する体制をとっている。

### －多様な組織との連携体制－

本組織は、様々な京都大学大学院の組織間の連携により運営される。それはまず、学際的研究が不可欠な地球環境学の研究・教育に対する、学内のほとんど全ての専門部局との連携である。

そのために、専門基盤と地球環境学の双方にほぼ均等に関わる「流動」的な組織をつくり、それらと基盤部局をつなぐ橋渡しとして、「協働」という仕組みを工夫した。「協働」の教員は、既存研究科・研究所等に所属しながら、地球環境学舎の学生に講義科目を提供するとともに、学生の希望する専門性に沿って修士、博士論文指導も行う。また、客員制度の充実による学外の国立研究所をはじめとする、国内外の諸機関や企業との連携・交流の活発化をめざしている。さらに、学内での専門教育だけではなく、NPO 活動や国際協力活動など多様なセクターとの連携を通じて、多岐にわたる現場での社会的課題やその解決方法を体験し習得する体制も構築している。

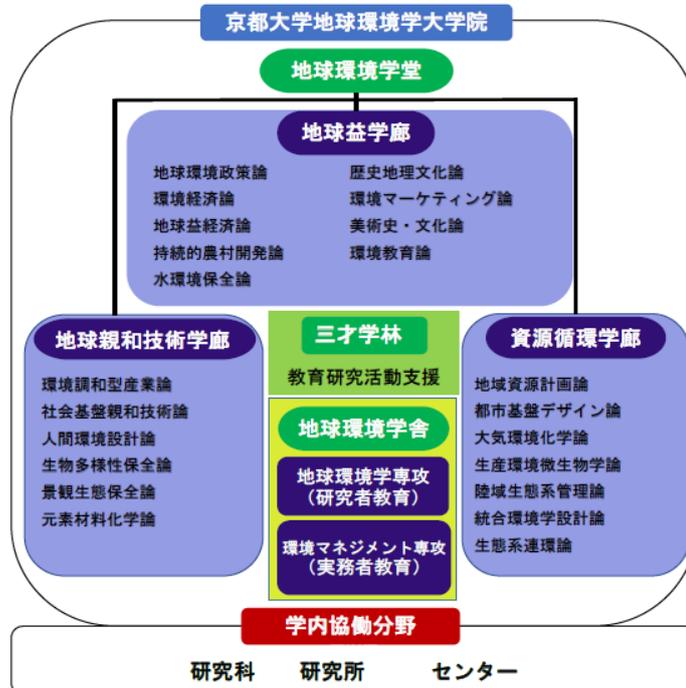


図 1-1 管理運営体制

### 3. 組織と施設の現状

地球環境学堂・学舎の設立の理念を具体化するのが管理運営体制である。設立以来、基軸となる体制を中心として、状況に応じて本大学院の特色を活かした柔軟な組織を構築してきた。管理運営に当たっては、「京都大学大学院地球環境学堂及び大学院地球環境学舎の組織に関する規程」に沿って行われる。

#### (1) 管理運営体制

地球環境学堂・学舎の意志決定のために様々な委員会制度が敷かれている。これを活用しつつ、学舎長・学舎長のリーダーシップの下、全教員、事務職員が連携協力して運営に当たっている。

#### ① 教員構成

2023年4月1日現在における地球環境学堂の教員構成を表 1-1 に示す。地球環境学堂は、地球益学廊、地球親和技術学廊、資源循環学廊から成り、それぞれの学廊は6～9の分野(研究室)から構成されている。

分野には、固有分野、流動分野、協力分野の種別がある。2002年4月に地球環境学堂・学舎が発足したが、設立後、新たに配置された教員から成る固有分野(環境コミュニケーション論分野、国際環境マネジメント論分野)、協力分野(学舎教育のみ参画)以外は、京都大学の5つの部局(工学研究科、農学研究科、人間・環境学研究科、経済学研究科、人文科学研究科)から参画しているもので、それぞれ出身部局と緊密な連携を保ちながら教育研究活動を進めている。

表 1-1 地球環境学堂の教員構成

(2023年4月現在)

	分野名	分野種別	教員構成*			出身部局*	備考
			教授	准教授	助教		
地球 益 学 廊	地球環境政策論	固有	宇佐美誠		-	人環	
	環境経済論	流動	竹内憲司			経済	R4年度交替
	地球益経済論	固有		森 晶寿	-	経済	H14年度開設
	持続的農村開発論	流動	星野 敏	鬼塚健一郎		農	H24年度開設
	水環境保全論	流動	藤原 拓		野村洋平	工	R5年度交替
	歴史地理文化論分野	流動	山村亜希	徳永 悠	-	人環	R2年度交替
	環境マーケティング論	固有	-	吉野 章	-	農	H21年度開設
	美術史・文化論	流動	高階絵里加	-	-	人文研	R4年度交替
	環境教育論	固有		浅利美鈴 Trencher, Gregory Patrick Baars, Roger Cloud*		-	H26年度開設 *講師
地球 親 和 技 術 学 廊	環境調和型産業論	固有	越後信哉	田中周平		工	
	社会基盤親和技術論	固有	勝見 武	高井敦史	加藤智大	工	
	人間環境設計論	固有	小林広英	落合知帆	杉中瑞季	工	
	生物多様性保全論	流動	市岡孝朗			人環	R5年度交替
			西川完途				
	景観生態保全論	流動	柴田昌三	深町加津枝	貫名 涼	農	H14年度開設
	元素材料化学論	流動	田中一生		権 正行 伊藤峻一郎	工	R3年度交替
資 源 循 環 学 廊	地域資源計画論	固有	西前 出	浅野悟史		農	
	都市基盤デザイン論	流動	川崎雅史	山口敬太	小谷仁務	工	R4年度交替
	大気環境化学論	流動	梶井克純		坂本陽介	人環	H24年度交替
	生産環境微生物学論	流動	田中千尋	吉見 啓	竹内祐子	農	R2年度交替
	陸域生態系管理論	流動	舟川晋也	真常仁志	柴田 誠	農	H14年度開設
	統合環境学設計論	-	勝見武(兼)		多田悠人 竹前由美子		R1年度開設
	生態系連環論	協力 分野	徳地直子 館野隆之輔		鈴木啓太	フィールド研	H23年度開設 R2年度分野 名変更
地球環境学堂専任教員 計			18(2)	15	12(1)		* ( ) 内は 協力分野

出身部局\* 工：工学研究科，農：農学研究科，人環：人間・環境学研究科，経：経済学研究科，人文研：人文科学研究科，フィールド研：フィールド科学教育研究センター ( ) 内は協力分野：外数

2023年度の地球環境学堂における教員定員数および現員数は表 1-2 のとおりである。第 3 期におけるシーリング対応のため空席としていた定員枠 3 名分について、第 4 期に向けての定員削減に伴い削減された。若手重点戦略定員による再配置定員については、2020 年度より助教 0.5 名分（生物生産環境学系）、2021 年度より助教 0.5 名分（人間・環境学系）、2023 年度には助教 0.5 名分（生物生産環境学系）を 0.25 名分に 2 分割し、これらに部局の財源を充てて合計 3 名の

助教（ポストは定員内教員扱い）を採用している。

表 1-2 教員の定員・現員数

(2023年4月現在)

教 員	職	区分	定員	現員
	教授		固有	5
流動			13	13 (2)
准教授		固有	6	6 (2)
		流動	7	7 (1)
		再配置	2	2
助教		固有	3	3 (1)
		流動	8	10 (3)
		若手	1.5*	2 (1)
合計			46	45 (10)

\* 若手：若手重点戦略定員（2020年度より7年間0.5人分，2021年度より7年間0.5人分，2023年度より7年間0.5人分）  
 ( )：女性教員，内数

その他、プロジェクト経費等により特定助教2名およびクロスアポイントメントによる特定准教授1名を雇用している。

## (2) 管理運営組織

地球環境学堂の管理運営組織は、図 1-2 に示すように、京都大学大学院地球環境学堂教授会（以下「教授会」という）、京都大学大学院地球環境学会会議（以下「学会会議」という）および各種委員会から構成されている。また、各種作業部会は委員会の下に存在している。地球環境学堂・学会協議会は、地球環境学堂と関係部局との連携のために設置されている。また、流動分野の交代に関しては、流動分野検討委員会および流動分野選考委員会によって審議される。

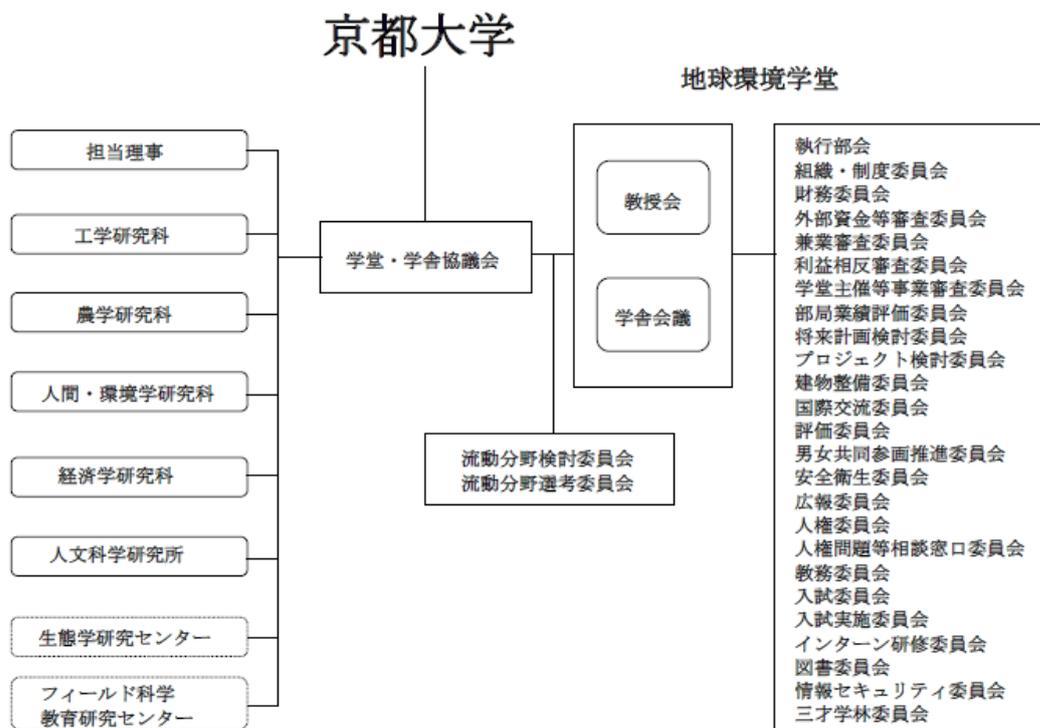


図 1-2 運営組織図 (2023年度)

### ① 教授会

教授会は、地球環境学堂の管理運営に係る重要事項を審議する機関であり、地球環境学堂長および地球環境学堂専任の教授（特定有期雇用教員を含む）で構成される。原則として毎月1回開催され、以下の事項について審議を行い、議事録等の記録は整備されている。

- ・地球環境学堂長候補者の選考
- ・教育研究評議員候補者の選考
- ・学廊長候補者の選考
- ・三才学林長候補者の選考
- ・教員の人事
- ・組織の改廃および諸規定の制定改廃
- ・予算および決算
- ・その他運営管理に関する重要事項

### ② 学舎会議

教育活動に係る重要事項は、「京都大学大学院地球環境学舎規程」に基づき設置された学舎会議で定めている。学舎会議は地球環境学舎長、地球環境学堂専任の教授、准教授および講師（特定有期雇用教員を含む）、学舎会議の議を経て研究指導を委嘱した本学専任教授から構成され、原則として毎月1回開催される。なお、地球環境学堂専任の助教（特定有期雇用教員を含む）はオブザーバーとして学舎会議に参加できる。審議事項は以下に示すとおりで、議事録等の記録は整備されている。

- ・入学者選抜および学生の身分等教務に関する事項
- ・専攻長候補者の選考に関する事項
- ・学位に関する事項
- ・名誉博士の称号授与に関する事項
- ・学舎に係る諸規定の制定改廃に関する事項
- ・学舎会議の構成員に関する事項
- ・その他教育等に関する重要事項

### ③ 各種委員会

地球環境学堂・学舎の教育研究および管理運営に携わる各種委員会は、表 1-3 に示すとおりである。委員長は学堂長が委嘱・任命し、委員は委員長の推薦を受けて学堂長が委嘱する。これら委員会の議事録等の記録は整備されている。また、委員の任期は1年とし再任も可能とする。

2018年度から「海外サテライト形成によるASEAN横断型環境・社会イノベーター創出事業」（イノベーター事業）が基幹経費化されたことをうけ運営体制の検討・整備をすすめ、プロジェクト業務を部局内委員会にて実施し、部局として取り組む体制をとっている。

なお、表 1-3 に示す委員会開催実績のほか、各審議事項についてはメール等適宜の方法により担当する委員会で検討を行った。

表 1-3 各種委員会とその審議事項等

委員会名	委員数			2023 年度 開催 実績	審議事項
	教授	准教授 ・講師	助教		
執行部会	10	-	-	11	・連絡調整に関する事項
組織・制度委員会	10	-	-	0	・組織・制度等の規程に関する事項
財務委員会	10	-	-	1	・予算および決算に関する事項 ・施設および設備に関する事項
外部資金等審査委員会	10	-	-	9	・外部資金の受入れに関する事項
兼業審査委員会	10	-	-	14	・教員の兼業に関する事項
利益相反審査委員会	10	-	-	1	・利益相反に関する事項

学堂主催等事業審査委員会	10	-	-	3	・学堂主催等事業に関する事項
部局業績評価委員会	3	-	-	1	・部局における教員業績評価に係る評価基準の設定に関する事項 ・対象教員の昇給評価及び年度評価に関する事項 ・その他部局における業績評価に関する事項
将来計画検討委員会	5		-	1	・将来計画に関する事項 ・長期施設整備計画に関する事項 ・概算要求に関する事項 ・その他学堂長・学舎長が諮問する事項
プロジェクト検討委員会	5		-	0	・教育研究プロジェクトに関する事項 ・寄附講座に関する事項 ・研究助成に関する事項 ・その他学堂長・学舎長が諮問する事項
国際交流委員会	2	1	-	6	・国際交流に関すること ・学術・教育交流協定に関する事項 ・外国からの来訪者に関する事項
評価委員会	3	2	3	1	・教育・研究等に係る評価に関する事項 ・中期目標・計画, 年度計画に関する事項
安全衛生委員会	-	2	2	11	・安全衛生に関する事項 ・環境保全に関する事項
広報委員会	1	3	2	1	・広報印刷物に関する事項 ・ホームページに関する事項
人権委員会 (人権問題等相談窓口委員会)	5 (2)	- (1)	- (1)	0	・人権・ハラスメントに関する事項 ・学堂等におけるハラスメント防止のための啓発活動
教務委員会	5	5	1	15	・教育制度に関する事項 ・留学生, 就職等に関する事項
入試委員会	3	5		12	・入学試験の基本方針に関する事項 ・入学試験に係る情報公開に関する事項
入試実施委員会	3	5		0	・入学試験実施の実務に関する事項
インターン研修委員会	3	2	2	8	・研修機関の選定に関する事項 ・各機関との契約等に関する事項 ・インターン研修生の安全管理に関する事項 ・その他インターン研修に関する事項
図書委員会	2	-	-	3	・図書室に関する事項 ・図書の購入等に関する事項
三才学林委員会	3	3	1	1	・三才学林の運営に関する事項 ・SANSAI 出版に関する事項 ・町家塾, 京大地球環境フォーラムの開催・運営に関する事項
情報セキュリティ委員会	10	1	-	1	・情報セキュリティに関する事項
建物整備委員会	4	0	-	7	・建物管理に関する事項
男女共同参画推進委員会 (12月～)	4			2	・男女共同参画の推進に関すること ・男女共同参画に係る調査及び分析に関すること ・その他, 男女共同参画に関すること

#### ④ 地球環境学堂・学舎協議会

「京都大学大学院地球環境学堂・学舎協議会要項」に基づき, 関係部局との円滑な連携を図るため, 地球環境学堂・学舎協議会を設置している。本学理事を委員長とし, 流動分野提供部局長, 関係研究センター長, 学堂長, 副学堂長, 学廊長, 三才学林長で構成されている。学堂・学舎の全学での存在に関する重要事項や流動分野の交代に関する事項などについて協議を行う。

## ⑤ 事務部

事務組織については、2004年10月に、工学研究科事務部の桂キャンパス移転に伴い、工学研究科等事務部が改組され、地球環境学堂事務部（事務長、総務・教務掛、学術・管理掛）と、三研究科共通事務部（総務掛、経理掛）が、工学研究科事務部から独立して新設された。2013年4月には、総務・教務掛はそれぞれ総務掛、教務掛として整備され、本部構内（理系）共通事務部設置に伴い、学術・管理掛は廃止された。人員構成は表1-4に示すとおりであり、通常の事務業務に加えて、表1-3に示した各種委員会には担当事務職員も参加し、教員との密な連携により管理運営面においても支援を行っている。

また、地球環境学堂を含む4研究科および4センターの8部局の共通的な事務事項については、企画戦略課および経理課から構成される本部構内（理系）共通事務部にて事務処理を行う体制となっている。

表1-4 地球環境学堂の事務職員構成

(2023年4月現在)

一般職	常勤	事務長	1
		掛長	2
		主任	1
		掛員	1
		支援職員	2
		特定職員	1
	非常勤	事務室配属職員 (図書室含む)	4
		分野配属職員	21

## (3) 財政

### ① 3 運営方法

財政面については、地球環境学堂・学舎共通経費の使途や予算の配分、各分野への運営費交付金の配分などを財務委員会において原案を作成し、執行部会、教授会での審議を経て決定されている。年度決算報告は次年度初めの教授会で審議し、承認の手続きがとられる。

なお、2011年度より、部局長裁量経費が当初予算配当から単独で配分されており、当該経費の使途は学堂長の裁量で決定される。2023年度は若手研究者助成やインターンシップ補助などの教育研究活動支援等に支出された。

### ② 外部資金等の受入れ

近年の運営費交付金の恒常的削減は、部局運営にとって財政上の大きな課題であるが、それを補う上でも外部資金の積極的獲得に努めている。

2023年度の地球環境学堂・学舎で受け入れた外部資金等は、受託研究37件(総額449,731千円)、共同研究31件(総額58,286千円)、科学研究費補助金81件(総額175,845千円)、機関経理補助金等\*9件(総額27,291千円)、寄附金32件(総額81,763千円)、学術指導の受入3件(総額3,350千円)の合計795,066千円を受け入れている。

\*学生交流支援事業、国際化拠点整備事業、博士学生支援事業等

## (4) 研究体制

研究は学堂の活動の中心であり、そのために理念に基づいて様々な体制を整備してきた。設立当初の17分野からスタートして、その後、学内外からの資金の獲得を受けて拡充を図ってきた。

### ① 研究分野

地球環境学堂の教員構成は、前述した表1-1のとおりとなっている。固有教員と流動教員（既存研究科・研究所から期限付きで移動する教員）は、研究組織である地球環境学堂に所属している。地球環境学堂は、地球環境問題に対する3つの鍵概念に従い、「地球益学廊」、「地球親和技術学廊」、「資源循環学廊」から構成され、2023年度には合計22の研究分野が各学廊のもとに存

在する（協力分野1分野を含む）。2019年度に新たに設立された統合環境学設計論分野は、学長の兼任と生物生産環境学系の若手重点戦略定員の助教を2名割り当てた他、基幹経費化されたイノベーター事業についても同分野に紐づけ、地球環境学の研究を促進する分野として拡充を図っている。学堂で雇用している研究員、受け入れている日本学術振興会特別研究員を表1-5に示す。

表 1-5 研究員，その他研究者数  
(2023年4月現在)

研究員	職	人数
	特定研究員	9 (4)
研究員（非常勤）	19 (7)	
日本学術振興会 特別研究員	3 (0)	
	合計	31 (11)

( ) : 女性, 内数

## ② 研究グループ

地球環境学学は、これまで学内外の研究組織および海外機関との連携による共同研究プロジェクトを推進してきた。

これまでの研究グループとして、学堂内の研究プロジェクト（地球環境学学アジア・プラットフォーム、2005～2009年度）、JICA 草の根パートナーシップ・プログラム（ベトナム、2006～2009年度及び2010～2013年度）等を通じて、現地研究者と連携して環境保全、地域資源管理、地域文化継承、地域防災、環境教育、都市衛生と廃棄物処理など多方面にわたる教育研究協力体制を維持してきた。プロジェクト終了後も地域住民参加型の実践プロジェクトを進めるなど、幅広いテーマに関するフィールド調査や国際ワークショップ開催等の活動を行っている。

さらに、学内共同プロジェクトとしては、京都サステイナビリティ・イニシアティブ（KSI、2005～2009年度）、京都大学環境マネジメント人材育成国際拠点・環境マネジメントリーダープログラム（EML、2008～2012年度）、京都大学グローバルCOEプログラム「アジア・メガシティにおける人間安全保障拠点」（GCOE-HSE、2008～2012年度）、京都大学グローバルCOEプログラム「極端気象と適応社会の生存科学」（GCOE-ARS、2009～2013年度）、スーパーグローバル大学創成支援事業「京都大学ジャパングートウェイ構想」（SGU、2015～2019年度）、大学の世界展開力強化事業（2016～2020年度）他に参画ないし主導し、自然科学と社会科学を融合する柔軟な教育研究システムを特色とした学内ワークショップ、国際シンポジウム等を開催しつつ幅広く研究を進めてきた。

また、これらの教育活動を展開する上で、2011年度からは、学際融合教育研究推進センターの極端気象適応社会教育ユニット（～2016年度）、生存基盤科学研究ユニット（～2015年度）、森里海連環学教育ユニット（～2021年度）、グローバル生存学大学院連携ユニット（～2017年度）に参画し、教育研究活動を広く展開してきた。

## （5）教育体制

教育組織である地球環境学学舎は、地球環境学専攻と環境マネジメント専攻の2専攻から構成される。

### ① 地球環境学専攻

地球環境学専攻は、地球環境問題の複雑性と広がりや従来基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりや備えた新しい「地球環境学」を開拓しようとする高度な研究者の養成を目指して設置された。地球環境・地域環境問題に対応し、異なった基礎学問との連携を保つことのできる新しい視点と方法論をもって、国際的に活躍できる研究者を養成することを教育目標としている。博士課程の後期3年の課程（博士後期課程）が設置されており、環境マネジメ

ント専攻修士（博士前期）課程修了者はもとより、既存学問体系の中から、それまでの専攻分野の基礎原理・内容を確実に習得しており、地球環境問題に強い関心を持つ既存研究科博士前期課程修了者、ならびに実践と経験を重視するという趣旨から、高度な地球環境学研究に取り組んでいる社会人や留学生を積極的に受け入れている。また、大学院修士（博士前期）課程で専門教育を受けた学生を対象として、既修学問分野の特色を生かしつつ、地球環境問題の広範な課題から専門的な個別課題を選び、人文・社会科学系と理・農・工学系の双方にまたがる新しい融合的教育を行っている。

## ② 環境マネジメント専攻

環境マネジメント専攻は、地球環境を持続可能な形態で改善・維持・管理する能力を有し、地球レベルから地域レベルにわたる具体的問題を解決しうる高度な実務者の養成を目指して設置された。地球環境・地域環境問題を解決するために、実践的かつ国際的活動を行うことのできる高度なマネジメントの専門性を持つ実務者を養成することを教育目標としている。博士課程の前期2年の課程（修士課程）と、博士課程の後期3年の課程（博士後期課程）が設置されており、地球環境に関する諸問題についての基礎学力や国際的対応の基礎となる語学（コミュニケーション）能力を持つと同時に、環境マネジメントに対する資質と強い意欲を持った人、ならびに、実務者養成という趣旨から、すでに環境マネジメント活動に取り組んでいる社会人、留学生および実務経験者を積極的に受け入れている。また、インターン研修を必修とし、国内外でのインターン研修や学位論文の作成を通じて、高度な知識と問題解決能力を習得するための教育を行っている。

## ③ 協働分野

学際的研究が必要とされる地球環境学の研究・教育においては、学内の他の部局との連携が求められる。「協働分野」の教員（協働教員）は、学内の他研究科・研究所・センターに所属しつつ、地球環境学舎の学生への講義科目の提供、希望する学生への修士、博士論文指導を行うことによって、大学院教育に参画する。これにより、学生はより広い視野をもって専門基盤をもとに地球環境学を学ぶことが可能となる。協働分野は年度ごとに更新を行い、教員の異動などに迅速に対応する体制となっている。

2022年度に担当科目を受け持った協働分野の構成は表 1-6 に示すとおりである。

表 1-6 協働分野教員

(2023年4月現在)

所属部局 Faculty	職名	氏名 Name	担当科目
工学研究科 Graduate School of Engineering	教授	高岡 昌輝 TAKAOKA Masaki	環境工学先端実験演習 新環境工学特論 II
	教授	米田 稔 YONEDA Minoru	環境工学先端実験演習
	教授	伊藤 禎彦 ITOH Sadahiko	環境工学先端実験演習 持続的開発論
	教授	松田 知成 MATSUDA Tomonari	グリーンケミストリー論
	教授	西村 文武 NISHIMURA Fumitake	新環境工学特論 I
	准教授	藤森 真一郎 FUJIMORI Shinichiro	新環境工学特論 II
	准教授	島田 洋子 SHIMADA Yoko	持続的開発論
	助教	本田 晶子 HONDA Akiko	
アジア・アフリカ地域研究研究所 Graduate School of Asia and African Area Studies	准教授	原田 英典 HARADA Hidenori	新環境工学特論 I
防災研究所 Disaster Prevention Research	教授	多々納 裕一 TATANO Hirokazu	防災経済学

Institute	准教授	SAMADDAR Subhajyoti	防災経済学
	准教授	藤見 俊夫 FUJIMI Toshio	防災経済学
東南アジア地域研究研究所 Center for Southeast Asian Studies	准教授	坂本 龍太 SAKAMOTO Ryuta	東南アジアの環境と社会
エネルギー理工学研究所 Institute of Advanced Energy	准教授	八木 重郎 YAGI Juro	先進エネルギー評価論
生態学研究センター Center for Ecological Research	准教授	谷内 茂雄 YACHI Shigeo	陸域生態学

#### ④ 協力分野

2011 年度より、新たに協力分野を設置し、地球環境学舎における教育体制の強化を図った。協力分野は協働分野とは異なり、地球環境学舎において1つの分野（研究室）を構成し、入学試験において学生募集を行い、入学者に対して研究指導を行う（指導教員となる）ことができる。准教授以上の教員は、学舎専任教員と同様に学舎会議の構成委員であり、学位審査等における議決権を有する。

2023 年度は 2019 年度に設置した生態系連環論分野において、フィールド科学教育研究センターより教員 3 名が参画している。

#### ⑤ インターン研修特任教員

環境マネジメント専攻の必修科目「インターン研修」において研究機関との教育・研究活動における連携強化とインターン研修の院生に対する指導を充実させるため、研修機関の研修指導責任者を、同人の了解をえて、地球環境学舎教授会に推薦し、地球環境学舎の特任教員として委嘱し、インターン研修およびそれに基づいて修士論文指導を実施する制度を 2005 年度に開始した。

その後、大学設置基準に定める助教以上の資格があると認められる者には、特任講師の称号を、教授又は准教授の資格があると認められる者には、特任教授または特任准教授の称号を付与している。

### （6）教育研究支援体制（三才学林）

地球環境学舎・学舎における活動が専門領域のみに偏ることなく広い視野を持って調和的に展開するために、教育研究支援組織として「三才学林」を設置している。三才学林の主な活動は以下に示す通りである。

#### ① 地球環境学懇話会の開催

地球環境学舎が発足した 2002 年度から開催されている地球環境学懇話会は、多様な環境関連諸専門分野を地球環境学という一つの領域に融合するための活発な議論が行われている。近年は、年 2 回 7 月と 12 月に開催しているが、これまで 124 回開催されている。

#### ② 「SANSAI Newsletter」の編集

三才学林は、天・地・人の三才が調和して輝くという、東アジアの古典的な「文明」の理念に由来する。研究支援組織として、学内外、国内外における共同研究を企画し、その成果を専門外にも通じる英文の学術雑誌編集刊行によって広める活動として、国際編集組織、国際編集顧問組織の発足等の準備期間を経て 2004 年度に「SANSAI」が創刊準備号として発行された。「SANSAI」は 2012 年度末までに計 6 号を発行したが、2013 年度から、地球環境学舎の教育・研究アクティビティをタイムリーに情報発信するべく「SANSAI Newsletter (2011 年度秋より発行開始)」と統合することとなり、2023 年度末時点で第 34 号が発行されている。

#### ③ 社会連携活動（嶋臺塾）

地球環境学舎、学舎と三才学林が共同で行っている社会連携活動として、京都市中京区御池

通東洞院角の「嶋臺」山田家の協力による、町家塾「はんなり京都嶋臺塾」が挙げられる。「現代の先端地球環境学の成果を日常の京言葉で練り直すことにより、歴史環境都市京都にふさわしい、あらたな力のある美意識や生活文化をさぐる。そのために、洛中洛外の人々と研究者との持続的な対話の場を設ける。そして対話の成果が、塾という場を通して地域にひろまるようにはかる。」という趣旨のもとに企画された。この町家を借りての催しには、学内での研究集会とは別の発見や発想が生まれるなどの効果が得られている。2004年度に始まり、これまで計42回が開催され、その内容についてとりまとめた『嶋臺塾記録』が刊行されている。

#### ④ 京都大学地球環境フォーラムの開催

京都大学地球環境フォーラムは、京都大学の理念で謳われている「地球社会の調和ある共存に貢献」を基本として、地球環境学堂のアウトリーチ活動の一つとして2008年度より実施している。「地球環境」は、未来社会を持続安定的なものとしていくための重要な要素であり、学内外の研究者や実務家に種々の切り口から話題提供していただき、一般市民も交えて広く議論する場を設け、闊達な意見交換や情報共有を行うことを目的としている。本フォーラムは年2回程度の開催が予定されており、これまで計44回開催されている。

#### ⑤ その他の活動

三才学林のその他の活動については、下記Webサイトに詳細に掲載されている。

<https://www.ges.kyoto-u.ac.jp/introduction/sansai-gakurin/>

以上のように、三才学林による研究支援活動は地球環境学堂・学舎における各専門分野の教育研究活動が地球益の増進及び地球規模文明の模索に資するよう、相互の連携を支援する。また、地球環境学堂・学舎と学内外の関連組織および個人との学術並びにそれにかかわる文化活動の連携も推進する。このように、三才学林は地球環境学堂・学舎の活動を展開する上で欠かせない組織として位置づけられる。

### (7) 施設・設備・機器

施設・設備・機器は、本大学院の理念、目的を具現化するための教育研究活動の骨格を成すものである。設立当初、新設の地球環境学堂・学舎には十分な場所が確保されておらず、各教員は出身部局の居室に居ることを余儀なくされた。会議室等の共用施設も確保されず、2002年4月の発足時の辞令交付は、工学部8号館中会議室を使用して行うという、ほぼゼロからのスタートであった。

#### ① 施設

2002年4月の発足時は、教育に不可欠な講義室等は本部構内工学部9号館の一部を借用して使用することとし、その他研究室等は当分の間、各教員が所属する既存の施設を利用するという、分散した体制を余儀なくされた。

2002年3月の新キャンパス委員会・建築委員会においては、工学研究科物理系が桂キャンパス移転後に物理系建物等8,100 m<sup>2</sup>に集約されることとなっていたが、物理系の移転が予定より遅れ、教育・研究にも様々な支障をきたしてきた。

その後、2004年度から始まった工学研究科の桂キャンパス段階的移転に伴い、地球環境学堂・学舎に対して、吉田キャンパス内の総合研究3号館（旧土木総合館）、総合研究14号館（工学部土木工学教室本館）、総合研究5号館（旧工学部7号館）、工学部物理系校舎の利用が認められ、2023年度は表1-7及び表1-8に示す建物利用により地球環境学堂・学舎を運営している。

また、保有する部屋の使用状況を建物整備委員会にて管理し、教員からの申請に基づき流動分野の交代や短期の研究者の受け入れ等に柔軟に対応している。2023年度は居室や実験室、打合せスペース等として5件の申請があり、委員会にて内容を精査し、学舎会議にて使用を承認した。

表 1-7 地球環境学堂・学舎の利用施設現有面積等

区 分	面 積	備 考
<b>現有面積(a)</b>	<b>7,688</b> m <sup>2</sup>	
総合研究 3 号館	2,515	
総合研究 14 号館	1,233	
総合研究 5 号館	1,451	
工学部物理系校舎	2,472	
その他	17	
<b>必要面積(b)</b>	<b>11,907</b>	
基準面積	11,532	
学内加算面積	375	
<b>整備率(c=a/b)</b>	<b>64.6</b>	

表 1-8 総合研究 3 号館, 総合研究 14 号館, 総合研究 5 号館, 工学部物理系校舎の利用状況

項 目	面 積			備 考	
共通室	講義室	大講義室	1	186 m <sup>2</sup>	
		中講義室	1	81 m <sup>2</sup>	
		小 計		267 m <sup>2</sup>	
	実験室	0	0 m <sup>2</sup>		
	演習室等	43 ~ 93 m <sup>2</sup>	5	313 m <sup>2</sup>	
	図書室	73 ~ 101 m <sup>2</sup>	2	174 m <sup>2</sup>	
	合 計		754 m <sup>2</sup>		
教員研究室 (実験室含)	固有教員	21 ~ 140 m <sup>2</sup>	20	896 m <sup>2</sup>	3 号館
		26 ~ 44 m <sup>2</sup>	4	144 m <sup>2</sup>	14 号館
		20 m <sup>2</sup>	4	80 m <sup>2</sup>	5 号館
		24 ~ 93 m <sup>2</sup>	18	462 m <sup>2</sup>	物理系
	小 計		1,582 m <sup>2</sup>		
流動教員	18 ~ 91 m <sup>2</sup>	19	566 m <sup>2</sup>	元部局での使用面積は含まず	
	合 計		2,148 m <sup>2</sup>		
学生研究室	28 ~ 141 m <sup>2</sup>	10	608 m <sup>2</sup>	3 号館	
	28 ~ 80 m <sup>2</sup>	3	137 m <sup>2</sup>	14 号館	
	40 ~ 158 m <sup>2</sup>	2	198 m <sup>2</sup>	5 号館	
	26 ~ 93 m <sup>2</sup>	12	632 m <sup>2</sup>	物理系	
	合 計		1,575 m <sup>2</sup>		
プロジェクト室	59 ~ 79 m <sup>2</sup>	2	138 m <sup>2</sup>		
	合 計		138 m <sup>2</sup>		
項 目	面 積			備 考	
事務管理 部門	会 議 室		382	m <sup>2</sup>	
	学 堂 長 室		57	m <sup>2</sup>	
	事 務 室		177	m <sup>2</sup>	
	倉 庫		160	m <sup>2</sup>	
	研究室等		251	m <sup>2</sup>	
	合 計		1,027	m <sup>2</sup>	
共通部門	便所・機械室		564	m <sup>2</sup>	
	廊下・階段		1,482	m <sup>2</sup>	
	合 計		2,046	m <sup>2</sup>	
総 計			7,688		

大学院を構成する教育研究支援組織としての「三才学林」は、2002年4月に吉田橋町の旧総

長官舎（橘会館）の一部（185 m<sup>2</sup>）の確保により活動を開始した後、2013 年度には工学部物理系校舎へ移転した。

## ② 設備・機器

現時点では、概算要求等による大型施設、機器は整備されていないが、研究室ベースではいくつかの大型研究設備が競争的資金によって導入されている。

教育設備としては、桂キャンパス、宇治キャンパス等を結ぶ遠隔会議システムが、2006 年度以来、合計6セットが導入されたが、老朽化と全学の整備方針の転換の影響や、コロナ禍に伴うオンライン会議システムの普及により2022年度までに廃止された。近年は各講義室・セミナー室などへの大型モニターの設置やオンライン会議に対応可能な通信環境等の整備をすすめており、2022年度は講義室にインターネット接続機能を備えた大型モニター1台を設置した。

## (8) コンプライアンス

### ① 研究公正

教職員、学生に京都大学が実施する研究公正 e ラーニング研修の受講を義務付け、学生については研究公正推進委員会の対面型チュートリアル要項に沿って実施するよう各指導教員へ指示するとともに、学位論文審査願提出時に受講修了証を提出させた。また、剽窃チェックオンラインツール(iThenticate)について教職員に周知し利用を促進した。

研究データの保存については「京都大学大学院地球環境学堂及び大学院地球環境学舎における研究データの保存方法、その管理等の方針及び保存計画の取扱いに関する内規」（施行日：平成28年3月2日）を定め、適正な管理に努めている。

### ② 情報セキュリティ

学堂長を委員長とする情報セキュリティ委員会のもと、情報セキュリティ幹事会を設置し、セキュリティインシデント対応や啓発等の活動を行っている。2023年度はKUINS-II接続機器の管理、部局の情報セキュリティポリシー実施手順書の改定およびその啓発、新入生ガイダンスにおける情報セキュリティ教育等を行った。また、大学が実施する情報セキュリティ e ラーニングについて教職員、学生の受講を促進した。これらの取り組みの結果、セキュリティインシデントの発生を抑制するとともに、発生時にも迅速な対応がとられ、被害を未然に防ぐことができた。

### ③ 安全衛生

地球環境学舎における教職員の安全および健康を確保するため安全衛生委員会を設置している。2023年度は新入生への安全衛生教育、週1回の研究室への巡視と必要に応じて改善指導を行った。巡視結果は毎月、学舎会議で報告し、必要な場合には改善要請を行った。また、地球環境学舎・学舎危機管理計画（地震編）に基づき、災害対応従事者名簿、緊急連絡網の整備や、緊急時の連絡要領、避難場所の確認等の訓練を行った。

### ④ 人権委員会、ハラスメント相談体制

地球環境学舎では人権委員会とその下部組織として人権問題等相談窓口委員会を設置し、年度初めに新入生に配付している冊子『京都大学におけるハラスメントの防止と対応について』を危機管理の指針およびマニュアル（対応体制図を含む）としても位置付けている学堂の相談員、人権委員会、学堂長が緊密に連携してハラスメントの防止と迅速な対応がとれる体制を構築しており、学堂の全構成委員に対して人権擁護の重要性を啓発した。

### ⑤ 研究費の適正使用

大学が実施する研究費等の適正使用にかかる e ラーニングについて教職員、学生の受講を促進した。また、2021年度に京都大学競争的研究費等不正防止計画の改定（第9次）に伴い策定した部局行動計画を実施した。

## (9) 教育研究プロジェクト等

地球環境学舎・学舎における主な教育研究プロジェクト等を表1-10に示す。

### **(10) 自己点検・評価**

毎年、評価委員会が中心となって前年度の地球環境学堂・学舎の活動をまとめた年報を作成し、自己点検・評価を行っている。今年度も昨年度に引き続き、本学大学評価委員会がとりまとめた「第4期中期目標期間における自己点検・評価等の実施方法について」における「部局独自の自己点検・評価の充実」の方針に沿って、本書のとおりとりまとめた。

今年度も COVID-19 の影響により海外渡航や対面での活動が一部制限される状況が続いたが、徐々に制限が解除されたため、可能な範囲でコロナ前の活動を再開した。また、コロナ禍への対応のための実施方法の変更やオンラインの活用等、様々な工夫についての検証を行い、プラスとなるものについては継続して実施するための制度化や、制度化に向けた検討をすすめた。今後、会議等の組織運営にかかる負荷の軽減、国内外の研究者との連携強化、オンラインの活用による受験者数、各種行事の参加者数増などの効果が期待される。

また、2021年度に地球環境学堂・学舎が創立20周年を迎えたことをうけ、2022年度には国際シンポジウムにあわせて記念式典を開催し、これまでの成果のとりまとめと今後の発展に向けての議論を行った。

表 1-10 地球環境学堂・学舎における主な教育研究プロジェクト等

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5				
教育・研究プロジェクト																										
	学生招聘																									
学生派遣																										
寄附講座																										
アウトリーチ																										
※	10	11	11	10	9	10	7	9	11	7	7	3	3	3	3	2	2	2	0	3	1	1				

※懇話会(部局内情報交換会)、数値は各年度の開催回数。

「独」は学堂単独で実施、「主」は学堂が主管し他部局も参画、「○/分」は○が主管し学堂が参画。

防:防災研、東:東南アジア研、工:工学研究科、理:理学研究科、フ:フィールド科学教育研究センター、本:本部。

# II 章

地球環境学堂における  
2023 年度の研究活動

## II 地球環境学堂における 2023 年度の研究活動

### 1. 概要

#### (1) 成果発表

地球環境学堂では、流動分野、協働分野をはじめとする学内他部局と連携することで、学際的研究が不可欠な地球環境学の研究に取り組んでいる。また、学内外（海外機関を含む）の研究組織と連携し、様々な共同研究プロジェクトを進めている。その成果は、論文、著書、学会発表等を通じて社会に発信、還元されている。

表 2-1 論文・著書・学会発表等数

	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023
著書数（日本語）	8	28	21	13	7
著書数（外国語）	5	4	9	13	6
査読付き論文数（日本語）	30	36	39	36	30
査読付き論文数（外国語）	131	99	156	124	137
作品等の数	0	0	2	4	4
その他（学会発表や「査読付き論文」に当たらない論文など）	256	297	324	352	348

#### (2) 学際的・国際的研究の推進

学内外の研究組織との共同プロジェクト等を活用し、学際的、国際的研究を推進している。また、流動分野の定期的な交代という特色ある制度を採用し、常に新しい分野が加わり新たな学際的研究につながる体制を維持している。その成果として、表 2-2 のとおり異分野共著論文、国際共著論文を発表した。

表 2-2 異分野共著論文・国際共著論文数

	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023
異分野共著論文数(*1)	65	67	81	60	82
国際共著論文数(*2)	40	47	60	39	52

(\*1) Scopus より共著者全員の「専門分野」が同一の論文を除いた論文の数を集計(R4 まで)

R5 は科学研究費助成事業「系・分野・分科・細目表」のうち、主たる専門が異なる細目に属する研究者との共著論文の数を集計(各研究者からの申告による)

(\*2) Scopus より共著者の所属機関の所在国が海外である論文の数を集計

### 2. 国際交流

#### (1) 学術交流協定

京都大学では、世界各国の教育研究機関と多数の学術交流協定、学生交流協定を締結している。大学間の交流協定に加え、地球環境学堂では表 2-3 のとおり部局間学術交流協定を締結し、協定締結機関との共同研究、学生交流、研究者交流、学術情報交換等を推進している。

表 2-3 部局間学術交流協定一覧

国・地域名	大学・機関名	主担当	締結年
タイ王国	コンケン大学	○	2002
スウェーデン王国	チャルマース工科大学		2002 (2018 更新)
ドイツ連邦共和国	ドルトムント工科大学 生物化学・化学工学部		2002 (2018 更新)
英国 (グレートブリテン及び北アイルランド連合王国)	バーミンガム大学 化学研究科・コンピューター科学研究科・工学研究科・地理学・地球環境科学研究科・数学・統計学研究科・物理学・天文学研究科		2003
中華人民共和国	大連理工大学		2003
ベトナム社会主義共和国	ベトナム科学技術院	○	2004
ベトナム社会主義共和国	フエ農林大学	○	2004
ベトナム社会主義共和国	ハノイ土木工科大学	○	2005
タイ王国	マヒドン大学 工学部	○	2007 (2012 更新)
中華人民共和国	中国人民大学 環境・自然資源学院	○	2008
ラオス人民民主共和国	チャンパサック大学	○	2009
カナダ	アルバータ大学		2009 (2021 更新)
マレーシア	マレーシア工科大学 建築都市環境学部・化学工学部・土木工学部・石油・再生可能エネルギー工学部・機械工学部		2009 (2015 更新)
台湾	雲林科技大学 工学研究科	○	2010
スリランカ民主社会主義共和国	コロombo大学 理学研究科	○	2010
カンボジア王国	王立農業大学	○	2010
バングラデシュ人民共和国	ブラック大学	○	2010
ナイジェリア連邦共和国	国際熱帯農業研究所		2010 (2021 更新)
インドネシア共和国	IPB 大学 (旧ボゴール農業大学)	○	2011
フィジー共和国	南太平洋大学 環境科学部	○	2012 (2017 更新)
ラオス人民民主共和国	国立農地管理開発局	○	2013
スペイン	バレンシア工科大学	○	2013 (2018 更新)
カメルーン共和国	チャン大学 農学部	○	2014
英国 (グレートブリテン及び北アイルランド連合王国)	レスター大学 地理・地質・環境研究科	○	2014 (2019 更新)
カザフスタン共和国	カザフ国立農業大学	○	2020
インド	エネルギー・環境・水に関する協議会	○	2021
ベトナム社会主義共和国	ベトナム科学技術協会連合 フエ省科学技術協会連合	○	2023
インドネシア共和国	バンドン工科大学		2023
インドネシア共和国	ブラビジャヤ大学		2024

## (2) 海外拠点

地球環境学堂では、各種プロジェクト経費等を活用し、表 2-3 のとおり海外に教育研究拠点を設置している。2023 年度はイノベーター事業経費により運営した。

表 2-4 地球環境学堂海外拠点一覧

国・地域名	都市名	設置国側協力機関	設置年	備考
ベトナム社会主義共和国	フエ	フエ大学	2006	イノベーター準拠点 1 地球環境学堂教育研究拠点（フエオフィス）
ベトナム社会主義共和国	ダナン	ダナン大学 ダナン理工科大学	2006	イノベーター準拠点 1 地球環境学堂教育研究拠点（ダナンオフィス）
ベトナム社会主義共和国	ハノイ	ハノイ理工科大学	2008	イノベーター拠点 地球環境学堂教育研究拠点（ハノイオフィス）
タイ王国	バンコク	マヒドン大学	2016	イノベーター拠点 地球環境学堂教育研究拠点（マヒドンオフィス） 京都大学 on-site Laboratory 「Mahidol 環境学教育・研究拠点」
カンボジア王国	プノンペン	カンボジア王立農業大学	2016	イノベーター準拠点 2
ラオス人民民主共和国	パクセ	チャンパサック大学	2016	イノベーター準拠点 2

\*拠点：サテライトオフィス 準拠点 1：オフィススペース・現地事務職員を置く 準拠点 2：常に対応可能なカウンターパート教員を持つ

### （3）国際共同研究

学術交流協定を締結している大学以外にも海外研究機関と共同研究を行っている。2023 年度の実績は表 2-5 のとおり。

表 2-5 海外研究機関との共同研究

地域	国名	機関名
アジア	マレーシア	サラワク州森林局 (Forest Department, Sarawak)
アジア	マレーシア	サラワク州森林公社(Sarawak Forestry Coporation)
アジア	マレーシア	サラワク州生物多様性センター(Sarawak Biodiversity Centre)
大洋州	オーストラリア	The University of Newcastle
アジア	香港	The Chinese University of Hong Kong
アジア	台湾	National Pingtung University (国立屏東大学)
北米	アメリカ合衆国	Oregon State University (オレゴン州立大学)
アジア	マレーシア	サンウェイ大学
アジア	インドネシア	UNPAD
北米	アメリカ合衆国	Boise State University
欧州	オランダ	Vrije Universiteit Amsterdam
大洋州	オーストラリア	Macquarie University

### （4）外国人研究者の受入れと教職員の海外渡航

2020 年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により海外からの研究者の受け入れや教職員の海外渡航ができなかったが、2021 年度から教職員の海外渡航が徐々に再開し、2023 年度には表 2-6 のとおりほぼコロナ前の水準に順調に回復した。なお、コロナ禍においても研究者の交流はオンラインの活用等により継続して活発に行われていた。渡航再開後は、対面・オンラインの両方を有効に活用することで更に連携を深めている。

表 2-6 外国人研究者の受入と教職員の海外渡航状況

	外国人研究者の受入			教職員の海外渡航
	招へい外国人学者	外国人共同研究者	外国人研究者の招へい	
2019 年度	4	12	77(30)	157
2020 年度	1	1	9(9)	1
2021 年度	0	0	0	6
2022 年度	1	6	12(7)	81
2023 年度	1	4	14(11)	76

( ) は大学院生で内数 (2023 年度は学生で内数)

### 3. 若手研究者等支援

#### (1) 若手教員等に対する研究助成

地球環境学堂では若手教員等の優れた研究展開を支援することを目的とし「若手教員等に対する研究助成」制度を設けている。本制度は、地球環境学堂に所属する 40 歳以下（4 月 1 日現在）の常勤教員を対象として申請を受け付け、研究費を支援するもので、2023 年度は 10 名に合計 200 万円の支援を行った。

#### (2) 地球環境学堂論文投稿料支援制度

本制度は、地球環境学堂の博士後期課程学生の研究を支援し、研究成果の国際的発信を促進することを目的とし、学堂長裁量経費により国際学術掲載論文の投稿料・掲載料の助成を行うもので、2021 年度から募集を開始した。2023 年度は 15 件の支援を行った。

#### (3) リサーチ・アシスタント、ティーチング・アシスタントの雇用

大学院生をリサーチ・アシスタント (RA)、ティーチング・アシスタント (TA) として雇用することにより、経済的支援を行い研究・学修環境を整えるとともに、業務体験の場としている。2023 年度は TA として修士課程学生 42 名、博士後期課程学生 35 名、RA として修士課程学生 1 名、博士後期課程学生 13 名を雇用した。(人数は延べ数)

#### (4) 男女共同参画推進とダイバーシティへの配慮に関する取組

地球環境学堂では一定数の女性教員、外国人教員が在籍しており、学舎学生の女性比率、留学生比率ともに高い。2023 年度の教員構成は表 1-1 のとおり、入学者に占める割合は表 3-2、3-3 のとおりとなっている。このような多様な構成に対応するため、様々な取組を行っている。

男女共同参画の推進に関し、前年度に引き続き、男女共同参画に関する各種制度の周知と利用促進、留学生を含む学生を対象とする育児や学業との両立等に係る相談窓口についての周知とワンストップでの情報提供等を行ったほか、今年度は男女共同参画推進に関する情報をまとめたページを地球環境学堂ホームページに作成した。また、2021 年度に整備し 2022 年度から本運用を開始した育児と業務、学習の両立のための女性専用休憩スペースについて、利用者のニーズにあわせて 2023 年度に移転、拡充した。

また、事務部に英語対応可能な職員を配置し、必要に応じて各種通知や問い合わせ、相談への対応を日英両言語で行う体制を整えており、各分野においても多様な宗教・文化に配慮した研究室運営を行っている。

## 4. 各分野の研究活動

### (1) 地球益学廊

宇佐美 誠 (地球環境政策論分野 教授)

キーワード：政治学 基礎法学 哲学 倫理学

1. 地球環境学に関する研究活動として、前年度に引き続き、エネルギー正義に関する学際的共同研究に研究分担者として参画した(科研費・基盤研究(B))。また、環境政策を中心とした長期的効果・影響のある種々の公共政策を扱った共編著の英語論文集をシュプリンガー社から公刊し、そのなかで気候変動を含む存亡リスクに関する論文を公表した。他のおもな業績には、存亡リスクに関する国際会議講演・報告計2件および国内学会招待報告1件、グリーン・トランジションを論じた国際会議招待報告1件が含まれる。
2. AIに関わる法哲学的・政治哲学的研究活動としては、前年度に引き続き、AIが人間の自律性・関係性に与える影響に関する学際的共同研究開発を代表者として推進した(JST-RISTEX)。その中間成果を論文集所収論文1編および国際会議報告1件により公表した他、類似の主題について来日外国人学生向け英語講演2件を実施した。
3. その他の主題を扱った法哲学的・政治哲学的研究活動としては、ベーシック・インカムの理論分析を行った論文集所収論文、分配的正義論での十分主義を可変的人口の文脈で解明した国際会議報告1件、日本の生活保護制度を批判的に検討した国際会議報告1件が挙げられる。

竹内 憲司 (環境経済論分野 教授)

キーワード：環境政策 環境配慮型社会

1. 気候変動適応に関する経済学的研究を行った(科研費・基盤B)。2023年度は特に、アメリカ合衆国フロリダ州において頻発しているハリケーン災害に着目し、災害に対する適応策の経済学的な評価を検討した。フロリダ州の規制では、ハリケーンによって屋根の25%以上が被害を受けた住宅で、2009年より前に建造されたものについては最新の技術を用いたハリケーンに耐性のある屋根を備え付ける義務がある。この規制がどの程度の住宅価値に反映されているかについて、当該地域の住宅価格データ、屋根の修繕申請データを用いて分析を進めている。成果を環境経済・政策学会2023年大会などで報告し、コメントに基づいて論文の修正を進めた。
2. プラスチック廃棄物の抑制に関する経済学的研究を行った(環境研究総合推進費S19)。2023年度は特に、容器包装リサイクル協会が公表している委託料金事業者別リストから事業者のプラスチック利用量を推定し、これと事業者の財務パフォーマンスの関係を検討する研究を実施した。2007年から2018年の年次パネルデータを構築し分析した結果、プラスチックの投入量の低下により利益は減るものの、それを上回る生産性の改善によって利益の維持は可能であることが示された。本研究を含め、プラスチック廃棄物の抑制に関する経済学的研究を集めた特集号の企画をEnvironmental Economics and Policy Studies誌において進めた。
3. 生態系保全の経済学的研究を行った(環境研究総合推進費S21)。2023年度においては、都市の自然公園におけるエコロジカル・ネットワーク機能について一般市民の評価を明らかにする研究に取り組んだ。本研究の成果は日本森林学会で発表された。

森 晶寿 (地球益経済論分野 准教授)

キーワード：環境政策 環境配慮型社会 持続性移行

1. グローバル生存基盤展開ユニット、地球環境学堂、及び京都大学の国際交流協定締結校のインドネシア大学(経済経営学部)の共同プロジェクトとして推進してきた、インドネシアのバイオエネルギーの持続可能な利用に関する研究成果を編著者として取りまとめ、英

文書籍 The Climate-Energy-Land Nexus: Biofuel, REDD+, and biochar in Indonesiaとして、Routledge社から刊行（2023年11月）した。その成果報告会をインドネシア大学及びオンラインで共催した（2024年3月）。

2. 脱炭素化研究として実施した指導学生との共同研究の成果を、英文学術誌1編（Land Use Policy）に掲載した。
3. 持続性移行研究として、2021年4月より研究代表者として推進している「石炭投融資撤退による環境・経済・経営持続性への移行」（科研費・基盤A）研究プロジェクトの成果を、国際学会で1編報告した（2023年8月）。そのフィードバックを踏まえ、英文書籍として公表するための研究を推進した。
4. 地球益に関する実証研究として、2020年度から実施してきた「「債務の呪い」枠組みに基づいた一帯一路戦略の東南アジア諸国への影響分析」（科研費・国際B）の研究成果1編を国際学会で報告した（2023年8月）。

### 星野 敏（持続的農村開発論分野 教授）

キーワード：地域環境工学 農村計画学 地域計画 コミュニティ計画 人・農地プラン

2023年度は、明石市の地域計画アドバイザーとして計画策定プロセスの参与観察を実施し、神戸市の里づくりアドバイザーとしても前年度とは異なる集落に入って里づくり計画策定の支援を行った。また、博士後期課程の留学生についてはそれぞれの博士論文のテーマに沿って研究指導を実施した。

1. 神戸市西区神出町内の住民主体による集落計画の策定地区にアドバイザーとして参画し、農村コミュニティ計画の策定を支援しつつ、計画策定方法に関する実践的研究を実施した。
2. 集落住民に計画主体としての当事者意識を持ってもらうため、里づくりに関する紙媒体の広報誌の刊行、LINEグループ、オープンチャットの結成、Webページの開設などの手段を提供し、それぞれの効果の検証を試みた。
3. 人・農地プランの実質化を目的に登場した地域計画の策定プロセスを明らかにするため明石市の協力を得て参与観察を行った。策定プロセスを操作化するために、ドラマ理論の適用を試みた。
4. 留学生の博士論文の研究指導を継続するとともに、学位論文の執筆を支援した。具体的には、イフガオ棚田を対象にした社会環境政策の効果推定、インドネシアにおける若者のインターネット利用と移住意向の関係、バングラデシュにおける出稼ぎ世帯の適応方策などである。その結果、主査として4件の博士論文（うち1件は農学研究科所属学生）を審査し、学位授与を支援した。
5. 2023年度には査読付き論文7報を発表した。

### 鬼塚 健一郎（持続的農村開発論分野 准教授）

キーワード：地域環境工学 農村計画学 食料農業経済 農業社会構造

1. 2021年度より、環境研究総合推進費によるプロジェクト、「県外最終処分・周辺地域の将来デザイン利用に向けた社会受容性評価と合意形成フレームワークに関する研究」を推進しており、2023年度は農村地域住民へのインタビュー調査をベースとした質的分析を実施し、学会発表等を行なった。
2. 2022年度より、共創の場形成支援プログラム、「紀南オープンフィールド構想によるみどりのアントレプレナー共創拠点」に、サブテーマリーダーとして参加し、現実・仮想空間を組み合わせた新たな農村コミュニティ形成に向けた社会実験・調査を実施している。
3. 農村地域を対象とした、Web3.0技術（DAO, NFT）やメタバースの導入による新たなガバナンス形成手法に関する研究に取り組んでいる。
4. インドネシアブラヴィジャヤ大学の研究者とともに、ハラル認証を活用した農村活性化に関する共同研究を実施している。
5. 2023年度には、査読付き論文5報（国際誌：4報、国内誌：1報）を発表したほか、2件の基調講演（国際シンポジウム）、1件の招待講演（国際シンポジウム）を行った。1件の査読付き論文は、インパクトファクター7.30(2023)のTourism Reviewに掲載された。

### 東口 阿希子（持続的農村開発論分野 助教）【2023.9.1～】

キーワード：地域環境工学 農村計画学 農村社会構造 環境保全対策

1. 農家の収量低減リスクへの選好を明らかにするため、条件不利地域の大規模水稻農家や集落営農にみられる集団的なリスク対処行動に関する調査を実施している（科研費・若手研究）。
2. ベトナムホンバン国際大学の研究者との共同研究（科研費・国際共同研究強化B）として、日本の農業団体における技能実習生の受け入れ実態に関する合同調査を実施し、食・農領域における人材育成および技能移転の可能性を検討した。
3. 受託研究として備前市鳥獣対策DX実装プロジェクトに参画し、野生動物管理行政および有害鳥獣捕獲の効率化を目指した狩猟者・住民・行政へのデジタル技術の普及に取り組んだ。
4. 社会縮減とそれに伴う土地利用変化が著しい日本の条件不利地域において、農環境保全に関する長期的な域学連携に取り組むなかで、農地整備事業に関する合意形成プロセスへの参与観察を実施している。

### Corinthias Pamatang SIANIPAR（持続的農村開発論 特定助教）【～2023.11.30】

キーワード：社会システム工学,観光学,環境政策・環境配慮型社会,自然共生システム, 地域環境工学・農村計画学

1. During 2022-2023, I served as a co-leader for an international research collaboration (JP-ID) that investigated the use of Machine Learning (ML) for classifying crowdsourced citizen complaints. We conducted computational experiments to discover the most accurate ML-based classification algorithms for the specific purpose.
2. During 2021-2023, I served as a co-leader another international collaboration (JP-UK-ID) that investigated just transition in biofuel development toward low-carbon economy in Indonesia. We conducted interviews and FGDs with various stakeholders throughout Indonesia to understand multi-actor perspectives on policies and practices relevant to the just energy transition.
3. During 2022-2023, I also served as co-leader for another multi-country collaboration (JP-CN-AU-BD) that reviewed adaptation strategies for Asian farmers against climate change. We conducted systematic literature reviews to understand five key areas for practicing their adaptation strategies, i.e., livelihood diversification, agricultural diversification, risk management, land/crop management, and farm and income management, in relations to Sustainable Development Goals (SDGs), including but not limited to Goals 1 (No Poverty), 2 (Zero Hunger), 8 (Decent Work and Economic Growth), and 13 (Climate Action).
4. Since 2023, I have been joining an international research collaboration (JP-ID) that investigates the impact of small-scale mining on water resources. We use computational simulations (System Dynamics) to discover the most effective post-mining land interventions against the long-term impacts of small-scale andesite mining on underground water sources.
5. Since 2023, I have also been joining a multi-country collaboration (JP-AU-ID) that investigates the impact of the new capital city of Indonesia (Nusantara/IKN) on land-use issues from political ecology perspectives. We conduct interviews with multiple stakeholders at local, regional, and national levels to discover land-use conflicts occurring before and during the establishment of the new capital city.
6. In FY2022, I published 4 peer-reviewed articles (3 international journals, 1 chapter on Springer) and gave 2 invited talks. In FY2023, I published 11 peer-reviewed articles (9 international journals, 1 chapter on Springer, 1 conference proceedings) and gave 1 invited talk.
7. Significant publications include those in Cleaner Engineering and Technology (Impact Factor 5.3, DOI:10.1016/j.clet.2022.100494), Landscape and Urban Planning (IF 7.9, DOI:10.1016/j.landurbplan.2022.104394), Administrative Sciences (IF 3.0, DOI:10.3390/admsci12020048), Tourism Review (IF 7.3, DOI:10.1108/TR-12-2021-0566), Water (IF 3.0, DOI:10.3390/w15061241), International Journal of Applied Earth

Observation and Geoinformation (IF 7.6, DOI:10.1016/j.jag.2023.103339), Land (IF 3.2, DOI:10.3390/land12101847), Informatics (IF 3.4, DOI:10.3390/informatics10040084), Energies (IF 3.0, DOI:10.3390/en17010141), and Ecological Informatics (IF 5.9, DOI:10.1016/j.ecoinf.2024.102491).

- My citation records were 132 (2022) and 140 (2023), according to Google Scholar.
- In total, my co-authors were from Japan, Indonesia, United States (US), United Kingdom (UK), China, Australia, Taiwan, and Bangladesh.
- Since 2022, I have been serving as an Associate Editor for the Environmental Development journal (Elsevier, IF 4.7, Scopus Q1). Besides, I have also been serving as Section Editors for the Journal of Socioeconomics and Development, the Journal of Indonesia Sustainable Development Planning, and the Mitra: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat.
- In 2023, I served in the Poster Evaluation Committee at the GSGES International Symposium.

#### 藤原 拓 (水環境保全論分野 教授)

キーワード：環境負荷低減技術，保全修復技術，土木環境システム，環境動態解析

廃水処理システムからの温室効果ガス（亜酸化窒素： $N_2O$ ）の排出量評価に関する研究では、インパクトファクターが 12.8 と高く水分野のトップジャーナルである Water Research 誌に Evaluation of nitrous oxide emission during ammonia retention from simulated industrial wastewater by microaerobic activated sludge process と題する論文が掲載された。

(<https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.120780>)。下水汚泥からエネルギーを回収するメタン発酵プロセスに関する研究では、Journal of Water and Environment Technology 誌，土木学会論文集 G（環境）への論文掲載が決定した。下水処理プロセス（オキシデーションディッチ法）におけるマイクロプラスチックの動態評価と排出量の推定に関する研究では、昨年度の公表論文「オキシデーションディッチ法におけるマイクロプラスチックの動態評価および排出量の推定」に対して、第 59 回環境工学研究フォーラム論文賞が令和 5 年 11 月 29 日に授与された。国際連携活動としては、International Water Association Fellow としての活動に加えて、国際学会 16th Annual International Conference on the Challenges in Environmental Science & Engineering (CESE-2023)の CESE-2023 Co-Chair を務めた。また、Journal of Material Cycles and Waste Management 誌の Editorial Board，Water Science and Technology 誌の Editor，Environmental Quality Management 誌の Section Editor (Resource Recovery)を務めた。その他、日本水環境学会常務理事を務めるなど、水環境分野における各種の研究活動を推進した。

#### 野村 洋平 (水環境保全論分野 助教)

キーワード：土木環境システム，環境負荷低減技術，保全修復技術

- 2022 年度に引き続き、①養液栽培培養液の殺菌，②養液栽培排水からの栄養塩回収に取り組み、①では銅担持繊維や光触媒を担持した複合シート材料による *R. solanacearum* の不活化速度を評価するとともに、銅担持繊維シートを搭載した回転円板型促進酸化装置による青枯病菌の連続不活化特性を明らかにし、国内学会にて成果発表した。②に関して、養液栽培排水の窒素とリンの比 (N/P) が *U. prolifera* の増殖速度に及ぼす影響を評価するとともに、養液栽培排水中の N および P の除去特性を明らかにした。
- 科学研究費補助金 若手研究に関して、2022 年度に引き続き、膜ファウリング原因物質の特定に取り組むとともに、水温が透水性能に及ぼす影響を明らかにした。加えて、正浸透法による下水中有機物の濃縮特性を調査し、嫌気性消化において望ましい有機物濃度まで濃縮できることを確認するとともに、正浸透法により濃縮された下水からエネルギー回収することの可能性が示された。本研究成果は国内学会および国際学会にて発表予定である。

#### 吉野 章 (環境マーケティング論分野 准教授)

キーワード：食料農業経済 環境農学 環境政策 環境配慮型社会

- 前年度に続き、沖縄コーヒー作のサステナビリティチェーン構築に向けて、関係主体へのインタビュー調査を実施し、その現状の把握を行った。また各種競争的資金へ応募し、公

益法人住友財団の2023年度環境研究助成（一般研究）に採択された。この資金を利用し、沖縄県大宜味村を対象としたコーヒー作の適地性調査、コーヒーに強い関心を持つ消費者を沖縄の価値とする試行、並びにサステナビリティチェーンに関する理論的考察の3方向からの研究を開始した。

2. 前年度実施した脱炭素意識に関するアンケート調査の結果を環境情報科学の報告論文として投稿し採択された。

#### 山村 亜希（歴史地理文化論分野 教授）

キーワード：人文地理学 歴史地理学

1. 研究（論文・講演）：中近世城下町の空間構造研究である「中世都市の近世化プロセスから再考する城下町の空間構造」（科研費・基盤 C）を、研究代表者として推進した。研究成果は、論文2本、講演10本である。彦根城下町を対象とした論文では、徳川幕府の重臣であった譜代大名・井伊家の彦根城下町を事例として、城郭の建設・整備・拡大と彦根城下町の形成過程との関連を明らかにした。美濃郡上を対象とした論文では、鎌倉期に長良川上流域に土着した武士・東氏が、戦国期の居館周辺にどのような都市空間を形成したのかを地図上で復原し、戦国期における国衆の本拠経営の実像を解明した。また、播磨姫路、能登七尾、尾張名古屋、遠江浜松、飛騨古川、京都近郊のそれぞれにおいて、城下町の形成・変遷プロセスを研究し、市民向け講演として発表した。
2. 地域連携：能登七尾、遠江浜松、美濃郡上、飛騨古川における講演は、七尾市、浜松市、静岡県、郡上市、飛騨市の文化財部局と連携して調査した成果である。七尾市においては、市民向けの講演会に加えて、地元の七尾高校の高校生向けの模擬授業とフィールドワーク指導も行った。

#### 徳永 悠（歴史地理文化論分野 准教授）

キーワード：移民史 アメリカ史

1. 2023年度は、2022年にカリフォルニア大学出版局から出版した単著 *Transborder Los Angeles: An Unknown Transpacific History of Japanese-Mexican Relations* の出版を記念する国内外の催しに参加して、自身の研究について解説した。アメリカでは2023年4月にカリフォルニア大学ロサンゼルス校でブックトークを行うとともに、現地の大学院生向けのワークショップにゲストとして参加した。同書が2023年アメリカ学会清水博賞を受賞したので、立教大学で2023年11月に開催された同賞記念研究会でも報告し、その内容に加筆した論考を立教アメリカン・スタディーズで発表した。同書の序章はトランスナショナルなアメリカ研究のオンライン学術誌 *Journal of Transnational American Studies* でも発表した。また、Oxford Research Encyclopedia of American History では、日本人移民とカリフォルニア米の歴史について査読付き論文を発表した。カリフォルニア米についての研究はその後、ロサンゼルスにある全米日系人博物館の展示企画を学術的に補助する仕事にもつながっている。くわえて、日本移民学会の大会企画委員長として2023年の年次大会を企画した。大会企画シンポジウムでは「関わり合いの移民研究」をテーマに掲げ、日本の移民研究で十分に光が当たってこなかった少数派集団間の関係について議論した。このシンポジウムは2024年に発行された『移民研究年報』の特集論文企画につながった。

#### 高階 絵里加（美術史・文化論分野 教授）

キーワード：美術史

1. 芸術と社会に関する共同研究については、人文科学研究所における共同研究班「芸術と社会—近代における創造活動の諸相—」（班長として運営 2020年9月～2024年3月）の成果論集出版のため、編者として出版社の選定と打ち合わせ、原稿依頼ととりまとめ、出版助成金獲得などの準備を行った。成果論集『芸術と社会—近代における創造活動の諸相—』（共編著者）は今年度内に刊行予定。

2. 日本近代の芸術と社会に関する研究については、初期の文部省美術展覧会についての研究を進め、「初期文展時代の芸術と社会」を執筆した（上記の論集『芸術と社会—近代における創造活動の諸相—』（共編著者）に所収）。
3. 1937年パリ万国博覧会については、同博覧会における日本の展示と日本の伝統に関する研究を進め、「1937年パリ万博日本館における「日本の伝統」（重田みち編『「日本の伝統文化」を問い直す』臨川書店、2024年3月、pp.244-262.）を発表した（査読つき）。

#### 浅利 美鈴（環境教育論分野 准教授）【～2023.9.30】

キーワード：循環型社会システム 資源循環政策 環境教育

廃棄物管理に関する研究では、「プラスチックの持続可能な資源循環と海洋流出制御に向けたシステム構築に関する総合的研究（S-19）」（環境研究総合推進費）や「プラスチックごみ削減方策に関する総合的研究」（東京大学FSI海洋プラスチック研究）、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」等に、研究分担者として参画した。研究成果の公表としては、原著論文2件及び、国際学会発表1件、国内学会発表2件の他、毎月発行の業界誌への連載を続けた。また、雑誌等への寄稿、新聞やTV等のメディアでの紹介や講演も多数行った。

環境・SDGs教育研究として、「小学校と地域が連携したSDGs教育プログラムの開発」及び「地球環境ユースサミット」等を、研究代表者として推進した。研究成果の公表としては、国内学会発表1件等がある。

#### Gregory Patrick TRENCHER（環境教育論分野 准教授）

キーワード：環境配慮型社会 環境政策 社会技術的トランジション 脱炭素

1. 高齢化社会がもたらすモビリティの課題を整理した上で、その解決策として国内において導入されている次世代モビリティの実証実験およびその普及を阻害する要因を科学技術社会論の手法を用いて分析した（科研費 基盤B）。成果の中には、国際会議口頭発表（1件）、国際英文学術誌（1本）への提出があった（査読進行中）。
2. 世界的に最も多くのカーボンクレジットを購入している企業の購入行動に関する分析研究を推進してきた。成果の中には、国際会議口頭発表（1件）、国内会議口頭発表（1件）、国際英文学術誌「Nature Communications」（1本）への提出（査読進行中）があった。
3. 国内の大手電力会社の脱炭素・脱石炭の戦略の分析を行い、環境経済学の手法を用いた。成果の中には、国際会議口頭発表（1件）、国際英文学術誌への掲載（2本）、国際英文学術誌への提出（1本）（査読進行中）があった。
4. 排出量実質ゼロの宣言を行った国内外の6都市の脱炭素戦略の内容を比較分析し、国際英文雑誌「Sustainable Cities and Society」に掲載した。
5. 大手石油会社の脱炭素戦略およびカーボンクレジットの利用に関する実証研究の成果を取りまとめ、その中には、国際英文学術誌「Climatic Change」への掲載（1本）があった。
6. フェーズアウトに関する実証研究の成果を取りまとめ、その中には、国際英文学術誌「One Earth」への掲載（1件）があった。「One Earth」は、環境学分野において顕著なジャーナルであり、2023年のimpact factorは16.2である。

#### Roger BAARS（環境教育論分野 講師）

キーワード：環境教育 気候変動教育 災害対策

1. I have continued a 4-year Kakenhi project on synergy effects between climate change and disaster resilience education. The project assesses the current landscape of both fields to identify key aspects of theory, pedagogy and outcomes. The first research paper is currently under review.
2. I have presented research papers at two international (Australia and Thailand) and two domestic (Japan) conferences.

3. I served another term as the chair of the international Climate Change Expert Advisory Panel at the Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network (ProSPER.Net).
4. I serve another term as an Associated Editor (Environmental Education) for the Journal of Environmental Studies and Sciences.
5. I served on the GSGES organizing committee of the 2023 Kyoto University International Online Symposium on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia.
6. I have further expanded a regional network on disaster resilience education, co-organized network meetings and the inaugural research symposium at Kansai University.
7. I have hosted an Environmental Education workshop for high school student from Kyoto and Aichi Prefecture.

**安藤 悠太 (環境教育論分野 特定助教) 【2023.10.1~】**

キーワード：環境政策 環境配慮型社会 生体医工学 循環型社会システム

1. 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第3期課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」の研究メンバーとして、プラスチックの利用促進戦略と循環型経済の実現に関する研究・教育活動を推進した。成果は、国際会議ポスター発表 (1件) として発表した。
2. 9月まで、環境研究総合推進費「プラスチックの持続可能な資源循環と海洋流出制御に向けたシステム構築に関する総合的研究 (S-19)」の研究メンバーとして、多様なプラスチック製品に対する消費者意識の研究を行った。成果は、国際英文学術誌 (1本) に掲載された。
3. 京都超 SDGs コンソーシアム主催の「地球環境ユースサミット 2024 in KYOTO」の運営に携わり、国内外の中高生に対する環境・SDGs 教育を実施した。また、京都大学内では「エコ〜るど京大」のサポートを行い、サステナブルキャンパスを目指した啓発活動を行った。

**(2) 地球親和技術学廊**

**越後 信哉 (環境調和型産業論分野 教授)**

キーワード：土木環境システム 水道水質

1. 水供給システムや下水システムに関する課題, 特に水中の化学物質の挙動, 変換過程, 制御を中心に, 水質に関する研究を実施しており, 2021 年度には基盤研究 B「塩素処理によるフェノールの「全分解」」(2021~23 年度) を研究代表者として実施した。この他, 科学研究費 2 課題と環境研究総合推進費 1 課題に分担者として参画した。成果の一部は, 環境分野のトップジャーナルである Environmental Science & Technology 誌に掲載されている。
2. 厚生労働科学研究補助金「化学物質等の検出状況を踏まえた水道水質管理のための総合研究」に, 消毒副生成物分科会の中心メンバーとして参画し, 既存水質データの有効利用と未規制物質に関する調査・研究を通じて, 水道行政・水道水質管理の高度化・合理化に貢献した。また, 日本水環境学会理事, 国際学術誌 Journal of Water and Health, Chemsphere のアソシエイトエディターおよび編集委員を務めている。

**田中 周平 (環境調和型産業論分野 准教授)**

キーワード：土木環境システム 環境負荷低減技術 保全修復技術 環境動態解析

1. ペルおよびポリフルオロ化合物類 (PFASs) とマイクロプラスチック (MPs), ナノプラスチック (NPs) を主な対象として, 分析手法の開発, 環境動態調査, 効率的処理方法の開発など環境工学に関する研究を進めている。科研費基盤 A「実環境中のナノプラスチック質量密度の迅速測定法の開発と生物へのベクター効果の検証」では熱分解 GC-MS を応用することで道路塵埃中に 1.1  $\mu\text{m}$  の極微小 MPs の存在を成分別に明らかにした。環境総合研究推進費「土壌・水系における有機フッ素化合物類に関する挙動予測手法と効率的除

去技術の開発」では、土壌に含有するPFASsおよび未知前駆物質の酸化可能前駆体の定量方法を開発した。

2. 国際規格 ISO/TC148 の国際標準開発委員会の委員を務め、「実環境におけるマイクロプラスチック知育の分析方法の国際化」に貢献した。北太平洋海洋科学機関の委員を務め、国際会議の日本側代表として貢献した。
3. 琵琶湖岸において特定外来生物ナガエツルノゲイトウの生育分布を調査し、さらに実験室にて再生に及ぼす栄養塩、光条件の影響などを研究し、国際論文にまとめた。

### 勝見 武 (社会基盤親和技術論分野 教授)

キーワード：地盤工学 建設リサイクル 地盤汚染 環境地盤工学

1. 社会基盤整備に関わる環境課題として、発生土の有効利用や汚染土・地盤への対応など地盤環境工学に関する研究を実施しており、基盤研究 A「環境安全性と構造安定性に着目した、掘削土の適正活用に関する研究(2022~25年度)」を研究代表者として実施したほか、科学研究費 2 課題と環境研究総合推進費 1 課題に分担者として参画した。
2. 建設リサイクルや汚染土や廃棄物の処理などに関する研究活動をベースに、国土交通省や環境省等の施策に貢献した。また、地盤工学会副会長、日本材料学会地盤改良部門委員会委員長などを務め、土木工学・地盤工学に関わる調査研究に広く貢献した。3 つの国際学術誌のアソシエイトエディターを務めている。2023 年 10 月からは日本学術会議第 26 期連携会員を務めている。
3. 2023 年 7 月 11~13 日に福岡市にて開催された地盤工学会主催の第 58 回地盤工学研究発表会にて、毎年 1 名が選ばれる展望講演の発表者に選出され、「環境地盤工学」と題して講演を行った。

### 高井 敦史 (社会基盤親和技術論分野 准教授)

キーワード：環境地盤工学 資源リサイクル 廃棄物処分 地盤汚染

1. 基盤研究(B)「地下温度変化が地盤環境にもたらす影響：重金属等の存在形態と構造変化の解明(2021~23, 代表)」で地盤温度と溶出性の関係を実験的に明らかにし、査読付き国際会議論文集に 3 編掲載された。当該分野の主要国際会議である International Conference on Environmental Geotechnics (2023 年 6 月 26 日@ギリシャ)で招待講演を行った。
2. 基盤研究(A)「環境安全性と構造安定性に着目した、掘削土の適正活用に関する研究(2022~25, 分担)」で掘削土の適正管理に関する実験的検討を行い、Geotextiles and Geomembranes (IF: 5.8)と査読付き国内学術誌に各 1 編掲載された。査読付き国際会議論文集に 3 編掲載された。
3. 挑戦的研究(萌芽)「土と廃棄物の付着性に関する試行的研究：災害廃棄物の高次な再資源化に向けて(2021~22, 代表)」に関連し、土砂混合廃棄物の分離性や強度特性に関する成果をとりまとめ、査読付き国際会議論文集に 2 編掲載された。
4. 環境研究総合推進費「土壌・水系における有機フッ素化合物類に関する挙動予測手法と効率的除去技術の開発(2021~23, 分担)」を実施し、PFASs の地盤中での移動性を評価し、査読付き国内学術誌に 1 編採択された。

### 加藤 智大 (社会基盤親和技術論分野 助教)

キーワード：地盤工学 環境地盤工学 資源循環 移流分散解析

1. 基盤研究(C)「物理・化学的なクロッキングが地盤の重金属等捕捉機能に及ぼす影響の解明」(2022~24 年度)を研究代表者として実施した。自然由来に重金属等を含む土の有効利用に向け、吸着材の水和が地盤の透水性に及ぼす影響を評価した。得られた成果は、査読付き学術誌論文 1 編、査読付き国際学会論文 2 編で公表し、その他にも口頭発表を複数件行った。

2. 基盤研究(A)「環境安全性と構造安定性に着目した、掘削土の適正活用に関する研究(2022～25年度)」に分担研究者として参画し、土一水一化学物質の相互作用の解明に向けた実験的検討を行い、Geotextiles and Geomembranes(IF: 4.7)と地盤工学ジャーナルに1編ずつ学術誌論文が掲載された。また、査読付き国際会議論文集でも成果を5編発表した。上記の成果のうち、温度条件と自然由来重金属等の溶出特性を評価した国際会議論文において、令和5年度国際会議若手優秀論文賞を受賞した。
3. 令和5年度地球環境学堂若手教員等に対する研究助成「火山砕屑物に含まれる重金属等の溶出特性評価に関する基礎的研究」を研究代表者として実施した。桜島で採取した火山砕屑物を用いて、令和4年度の成果に基づき土粒子の破碎の程度と重金属等の溶出特性の関係を評価した。結果は査読付き国内学会論文1編と2件の口頭発表で公表した。

### 小林 広英 (人間環境設計論分野 教授)

キーワード：ローカリティ 風土建築 在来設計技術 環境デザイン ソーシャルデザイン

1. 国内研究活動としては、NTTとの共同研究「持続的な Well-being 向上に資する地域のしくみづくりに関する研究」でフィールド調査を実施、花王との包括連携協定に基づく西条高校との高大連携活動を実施した。また実践的研究活動として、委託研究で民家改修デザイン、銘建工業 CLT システム開発、農業 NPO・百菜劇場の農舎デザインと製作、バンブーグリーンハウスを各地で実装した。
2. 海外研究活動としては、科研費 B(代表：小林広英)に基づきフィジーでのフィールド調査、ベトナム中部高原でフエ科学大学と共同しフィールド調査を実施した。また、インドネシア・バンドン工科大学との共同研究でフィールド訪問やフォーラムを開催した。
3. 学会活動として、日本建築学会比較居住文化小委員会委員、社会貢献活動として、NPO 法人ソーシャルデザインセンター淡路顧問、NPO 法人 Fundament Design Organization (FuDO) 理事長、行政関連では八尾市景観審議会副委員長、八尾市景観アドバイザー委員、近江八幡市庁舎整備委員長、大阪府立北野高校学校運営協議委員等を務めた。
4. その他として、設計プロジェクト「西陣の立体町家」が第11回京都建築賞の優秀賞を受賞した。

### 落合 知帆 (人間環境設計論分野 准教授)

キーワード：災害社会学 地域研究 伝統知・地域知

1. 「生態系を活用した防災・減災と伝統知・地域知の活用に関する研究(Eco-DRR プロジェクト)」の成果を取りまとめた書籍の執筆(分担)・出版した。研究成果は、書籍1件、国際論文(連名)1件、査読付き論文1件、国際会議1件、講演7件がある。
2. 「生物多様性と社会経済的要因の統合評価モデルの築と社会適用に関する研究」において、関係性価値の形成過程および関連項目を地域文化や日常行動から明らかにする課題に取り組んだ。研究成果は、国際会議1件がある。
3. 「流域治水を核とした復興を起点とする持続社会」に関する研究において、熊本県人吉市周辺地域を対象として、文献および現地調査を通じ水運・陸運の変化に伴う居住地開発と水害危険性を明らかにするとともに、昭和40年に発生した水害以降に建築されたピロティ一建築に着目し、その分布と水害適応について調査を実施した。研究成果は、学会発表1件である。
4. 明治22年の十津川水害で甚大な被害を受けた熊野本宮大社の移転までの経緯や再建への詳細を未発見だった資料を基に解明した。また、本災害を機に北海道移住を行った住民の実態調査を行った。また、熊野川の河川特性と集落の関係に関する分析調査、本宮町の筏師に関する資料整理および聞き取り調査を行った。研究成果は、国際論文(連名)1件、国際会議1件がある

### 杉中 瑞季 (人間環境設計論分野 助教)

キーワード：農村計画 建築計画 都市計画 景観 地域研究

1. クリタ水・環境科学振興財団の研究助成を受け、「集落における水路景観の成立とその変容—中山間地域・下呂市金山町を対象として—」に関する調査を研究代表者として実施した。文献調査のほか、現地での実測調査、聞き取り調査を通じて水路景観を構成する要素としての共同水場や建築群の変容過程を明らかにした。得られた成果に基づき、学会での2件の口頭発表をおこなった。また現地での研究成果報告会を開催した。
2. 日本の中山間地域における、かつての高密度居住形態が残存する集落空間の特徴として、水路上や河川に迫り出す建築群や共有化されたインフラとしての共同水場に着目し、建築学の視点から見た物理的・空間的特徴および生活実態と災害リスクや対応について把握するため、中部地方を中心に23の集落で実地踏査を実施した。
3. 備考として、2023年4月～2024年4月まで産前産後休業・育児休業期間を取得した。

#### 市岡 孝朗 (生物多様性保全論分野 教授)

キーワード：生態学 昆虫学

1. 日本含む東アジア産での県有では、有尾類についての形態、分類、自然史に関する報文を執筆し、新種も発表した。特に中国で野外絶滅したスライゴオオサンショウウオを日本国内で発見した論文は国内外から大きな注目を受けた。また国内の無尾両生類に関する研究ではヒキガエルの幼生の外部形態に見られる流水適応に関する論文を出版した。
2. 次に東南アジアに関しては、マレーシア、タイから、新種記載、系統解析、希少種の再記載などについて研究を進め出版した。SATREPSの研究分担者として特にマレーシア・サラワク州での研究を進め、マレーシア人の大学院生も採用を決めて国際共同研究をさらに進展させて、近々論文投稿できる状態にまで至っている。

#### 西川 完途 (生物多様性保全論分野 教授)

キーワード：多様性生物学 分類学

1. 日本含む東アジア産での県有では、有尾類についての形態、分類、自然史に関する報文を執筆し、新種も発表した。特に中国で野外絶滅したスライゴオオサンショウウオを日本国内で発見した論文は国内外から大きな注目を受けた。また国内の無尾両生類に関する研究ではヒキガエルの幼生の外部形態に見られる流水適応に関する論文を出版した。
2. 次に東南アジアに関しては、マレーシア、タイから、新種記載、系統解析、希少種の再記載などについて研究を進め出版した。SATREPSの研究分担者として特にマレーシア・サラワク州での研究を進め、マレーシア人の大学院生も採用を決めて国際共同研究をさらに進展させて、近々論文投稿できる状態にまで至っている。

#### 柴田 昌三 (景観生態保全論分野 教授)

キーワード：ランドスケープ科学

1. 里山や都市近郊林の資源利用に関する調査を国内外で行い、非木材森林生産物や木材生産の可能性について研究を行った。また、R3年度から行っている「都市林が有する機能の向上を目指した連結性のあるグリーンインフラ構築の検討(基盤B)」の研究代表者として、京都市を中心に都市内の緑地に関する環境緩和機能や生物多様性保全機能とその連結性に注目した研究を行った。
2. これらの成果は、国内外で公表した。その内訳は、海外の大学における講義(バンドン工大、IPB大学)、国際学会における基調講演(日中韓造園家シンポ)、セッションの企画(ICLEE2023)、発表(13件)、国内学会での発表(4件)、緑化に関する連載記事の執筆、一般社会での基調講演や講演(6件)などである。
3. 国内では、中部電力株式会社との協力体制による新たな共同研究「雨滴衝撃と植生定着阻害の関係性の解明研究その2」を代表者として締結・推進した。

4. 学外では、16件の国内の各種の委員会の委員長や委員として活動した。また、新聞取材を1件受けた。

#### 深町 加津枝 (景観生態保全論分野 准教授)

キーワード：ランドスケープ 生物文化多様性 伝統知・地域知

1. 「生物文化多様性 (BCD) 指標フレームワーク」を生物文化多様性を総合的に評価する枠組みとして位置づけ、生物多様性と文化多様性に関する全国レベルでのデータベースを整備した。そして具体的に伝統行事や食文化として固定的に現れている「具現化した BCD」、それらの利用・選好の実態として掴む「生きた BCD」、そうした事象や行動実態の保全・利用促進に向けた取り組みとしての「スチュワードシップ BCD」に基づく生物文化多様性を分析する枠組み明らかにした。2. 「生物多様性と社会経済的要因の統合評価モデルの築と社会適用に関する研究」において、関係性価値の形成過程および関連項目を地域文化や日常行動から明らかにする課題に取り組んだ。研究成果は、国際会議1件がある。
2. 大津市比良山麓の集落を対象に、今日の利水や防災の仕組みと用排水管理の特徴や課題を明らかにした。比良山麓には、自然資源の位置や規模、重要性に応じて共同管理を行う仕組みがあり、住民の生活、生業に不可欠な活動が続いてきた。「用水」・「湧水」は日常的に世帯や個人が利用・管理し、上流域の災害対応のための水切りなどには共同管理があった。「川水」は砂防施設などにより行政が主体に管理していた。「自助・共助・公助」を組み合わせた水系管理、新旧住民も加わった伝統知や地域知を活かした防災・減災のための空間構造やコミュニティ活動の重要性が示された。

#### 貫名 涼 (景観生態保全論分野 助教)

キーワード：ランドスケープ科学

1. 京都市近郊での植物資源利用に関する研究活動を行なった。特に継続的に取り組んできたチュウゴクザサについては、資源再生と持続的利用に必要な知見を常時提供し、地域連携を深めた。国際会議 (IALE2023) シンポジウムでの話題提供のほか、本件に関連して3件の講演があった。
2. 科研費ではR3年より開始した「都市林が有する機能の向上を目指した連結性のあるグリーンインフラ構築の検討(基盤B)」の研究分担者として、都市緑地の生態学的価値や防災機能、環境緩和機能などに関する調査を継続した。特に都市域の獣害に関する研究を進め、国際学会 (ICLEE2023) での発表等を行なった。
3. 中部電力株式会社との協力体制による新たな共同研究「雨滴衝撃と植生定着阻害の関係性の解明研究その2」を締結・推進した。電力インフラの維持管理の現場で実際に活用可能な指標や手法に繋げるための実験を実施し、特に植生衰退や土壌流亡に関する知見について、国際学会 (ICLEE2023) での発表等を行なった。
4. 米国農務省との関係を構築し、都市における生態系サービス、特に緑化による気候緩和等の便益を評価するシミュレーション (i-Tree Cool Air) に関する研究を開始した。

#### 田中 一生 (元素材料化学論分野 教授)

キーワード：生体化学 高分子化学 有機合成化学 生物有機化学 構造有機化学 物理有機化学 ナノバイオサイエンス ナノ材料科学

1. これまで様々な無機元素を高分子中に導入し、元素に由来する様々な光電子物性を得てきた。それらの成果に立脚し、超原子価状態の元素を高分子内に組み込むことに成功した。これらの高分子から成るフィルムは、近赤外領域で発光を示すことや、外部刺激にตอบสนองして発光色を変えるなど特異な変化を示した。また、放射線を当てると強く光ることも見出された。これらの結果から、新しいセンシング技術構築のためのプラットフォーム材料を得ることができたと言える。これらの成果について2023年で論文12報を出版した。

2. カルボランと呼ばれるホウ素クラスター分子を元に、発光材料開発を進めた。今年度は固体エキシマーという特異な状態を作り出し、そこから効率よく発光を得ることに成功した。これらの成果は2023年において論文5報で報告し、そのうちの一報は化学系のtop journalであるAngewandte Chemie International Edition(IF 16.823)に掲載された。

#### 権 正行 (元素材料化学論分野 助教)

キーワード：高分子化学 有機合成化学 構造有機化学 光化学 元素化学

1. スズを  $\pi$  共役系高分子に組み込むことによって、溶媒蒸気を色変化によって検知可能な高分子フィルム材料の創出に成功した。スズが5配位状態から6配位状態へと可逆的に変化する重元素特有の性質を利用しており、有害物質を目視で検知する化学センサーへの応用が期待できる。関連する結果について論文を4報報告した。1つは王立化学会(イギリス)の材料分野のトップジャーナルの1つであるMaterials Chemistry Frontiers誌に報告し、若手研究者としてEmerging Investigator Seriesに採用されるなど、高い評価を得た。
2. ホウ素を  $\pi$  共役系高分子に組み込むことによって、人の目に見えない光である近赤外発光を高効率に発する高分子材料を創出することができた。分子構造によって700~900 nmまで発光波長を調節することができ、ホウ素上に立体的に嵩高い置換基を導入することによってフィルム発光の効率を向上させることができた。近赤外領域における有機EL材料の創出など、様々な発光材料分野に応用可能である。関連する結果について論文を5報報告した。1つはアメリカ化学会の高分子分野のトップジャーナルであるMacromolecules誌に報告し、高い評価を得た。
3. 重い元素に特徴的な高配位状態である、超原子価状態の元素を組み込んだ  $\pi$  共役系化合物を創出し、ユニークな光学特性を明らかにすることができた。この成果により、日本化学会第103春季年会若い世代の特別講演講演証を受賞し、高い評価を得た。

#### 伊藤 峻一郎 (元素材料化学論分野 助教)

キーワード：高分子化学 有機合成化学 有機機能材料 高分子材料 物理有機化学 構造有機化学

1. 科学研究費補助金 若手研究「偶数  $\pi$  電子・奇数原子系を基軸とする典型元素錯体含有高分子の光電子機能創出」に取り組んだ。この中で、ホウ素・アルミニウム・ガリウム・インジウムといった主要族元素を含んだ新規錯体および高分子材料を合成した。得られた材料は近赤外発光や外部環境応答性などの特徴的な性質を示した。これらの成果は英文原著論文5報、総説1報として報告しており、うち2報は論文誌の表紙に採択された。
2. 国際学会 (IPC2023, IKCOC2023) にて2件の発表を行なった。
3. 国内学会 (高分子学会年次大会, 光化学討論会, 高分子討論会, 無機高分子討論会, 日本化学会春季年会) にて5件の口頭およびポスター発表を行なった。

### (3) 資源循環学郎

#### 西前 出 (地域資源計画論分野 教授)

キーワード：ランドスケープ科学 環境農学 地域環境工学 農村計画学 地域研究

1. 愛媛県西条市において地域活性化活動を展開しており、西条高校との連携、耕作放棄地における冬期湛水、生き物調査、住民との対話集会、聞き取り調査、西条市での市民向け講演、西条高校とのサイエンスキャンプなど、多様な取り組みを実施した。
2. 科学研究費補助金、国際共同研究強化 (B) 「途上国農村開発における真に地域に利する発展を目指した国際共同研究」を研究代表者として推進した。ベトナムに訪問し、若手研究者ネットワークの構築にむけてフィールド調査を実施した。
3. 研究費獲得支援事業「いしずえ」を研究代表者として推進した。日本国内事例の現地調査

を実施し（愛媛県西条市，長野県飛騨市），過疎化メカニズムの詳細把握についてデータ収集を行った。また，カンボジア，タイを対象として社会経済データの分析を実施した。

#### 浅野 悟史（地域資源計画論分野 准教授）

キーワード：環境農学 ランドスケープ科学 地域研究 循環型社会システム

1. 愛媛県西条市の地域調査研究事業の補助を受け，里山の送粉ネットワークに関する西条高校のSSHの課題研究を指導した。愛媛県西条市周辺のフタオビミドリトラカミキリの分布・定着に地理条件が与える影響を解析し，国内学会で発表予定した。
2. カミキリムシの幼虫期の食性について，新たな知見を英文誌に2本，和文誌に3本発表した。また，一連の調査を通じて，カミキリムシの分類の再検討に関する論文を1本発表した。
3. 長崎県対馬において「シイタケ産業が生み出す送粉性甲虫に着目した里山の時空間マネジメント」（科研若手）の一環として夏季の土地利用調査および訪花性昆虫の調査を実施した。また，冬季において伐採残渣と風倒木から甲虫幼虫の定量サンプリングを行った。本成果はR6年に国際会議での発表が決定している。
4. 科学研究費補助金，国際共同研究強化（B）「途上国農村開発における真に地域に利する発展を目指した国際共同研究」の分担者としてタイに滞在し，若手研究者ネットワークの構築にむけてフィールド調査を実施した。またこのときの調査に基づく論文が1本掲載予定である。

#### 川崎 雅史（都市基盤デザイン論分野 教授）

キーワード：土木計画学 交通工学 景観・都市計画

1. 京都における景観・風致に関する研究と実証的な設計提案を，景観・地形解析，歴史分析，デザイン提案など総合的な手法により継続的に遂行している。研究成果として，学術誌の発表論文3編を公刊した。
2. デザイン学研究として，前年度に引き続き「公共空間再編における多主体協働デザインのための実践理論の構築」（科研費・基盤研究(B)）を研究代表者として推進し，研究成果として，学術誌の発表論文1編，査読論文1編を公刊した。「地域資源協働管理のための地域デザイン手法の体系化」（科研費・基盤研究(B)）を研究分担者として参画し，プロジェクトを遂行した。中間成果物として，学術誌の発表論文1編を公表した。国内の先進的なまちづくり会社を対象に，自主財源開発と事業展開プロセスの調査を行い，経営モデルの検討を行った。

#### 山口 敬太（都市基盤デザイン論分野 准教授）

キーワード：土木計画学 景観・デザイン 都市再生

1. 景観保全・再生論，都市・地域再生論，地域資源管理論，公共空間のデザインなどの研究を進めた。科研費としては，研究代表者として，基盤B「地域資源協働管理のための地域デザイン手法の体系化」（2023-26年度）に関する研究を進めた。分担者としては，基盤B「公共空間再編における多主体協働デザインのための実践理論の構築」，基盤C「道路空間の再編・利用を通じた公共空間再生のトータルデザイン」，基盤B「地域水系基盤概念に基づいた水インフラとともにある暮らしの再生デザイン手法の開発」，基盤B「設計競技方式を活用した都市デザインマネジメント手法の理論的・実践的研究」，基盤B「気候変動に適応する「流域空間デザイン」の方法論の開発」などの研究プロジェクトに参加し，研究を進め，査読論文4報を発表した。
2. 連名者の研究発表が，土木学会 景観・デザイン研究発表会，土木史研究発表会においてそれぞれ優秀講演賞を受賞した。

#### 小谷 仁務（都市基盤デザイン論分野 助教）

キーワード： 社会基盤（土木・建築・防災） 土木計画学 交通工学

1. 前年度に行った 2011 年東日本大震災と 2016 年熊本地震の被災地に立地するモスクの訪問調査をまとめ、近年の地震災害後のモスクの支援活動についての総括的な論文を執筆した[I]。さらに、京都大学アカデミックデイ 2023（京都大学による「国民との科学・技術対話」事業の一環）において、上記や関連の知見をまとめ、「日本のモスク：日常から災害時まで」というテーマで出展した。これら活動を通じて学術的および社会的に研究成果を発信した。

[I] Kotani, H., Okai, H., & Tamura, M. Activities and roles of mosques in Japan after the recent major earthquakes: A comprehensive study. *Progress in Disaster Science*. (Accepted)

2. 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた一環で、日本政府は 2035 年までには新車販売を全て電動車にすることを宣言しており、電気自動車が普及する社会が目前に迫っている。ただし、電気自動車の普及は、公共充電スタンド（public charging stations）や自宅用充電スタンド（home charging stations）の普及に依存的である。そこで、電気自動車と複数種の充電スタンドの普及の依存関係をモデル化し、各普及過程を分析した。住宅用充電スタンドの普及が電気自動車の普及にもたらす影響や、電気自動車の普及のための施策についての基礎的知見を得た。

梶井 克純 （大気環境化学論分野 教授）

キーワード： 大気水圏科学 環境動態解析

基盤研究(A)「大気中過酸化ラジカルの化学ダイナミクスに関する研究」（代表）、環境研究総合推進費「オゾン生成機構の再評価と地域特性に基づくオキシダント制御に向けた科学的基礎の提案」（代表）について最終年度の研究を推進した。HO<sub>x</sub>ラジカルとエアロゾルの相互作用を定量的に評価する手法を確立し、オゾン生成に対するエアロゾルの影響について数値化することに成功した。

1. レーザー分光法を用いた

HO<sub>x</sub>反応性測定により、エアロゾルとHO<sub>x</sub>ラジカル相互作用の速度論的パラメータである取り込み係数を標準粒子に対し決定し過酸化ラジカル(RO<sub>2</sub>)のエアロゾルへの取り込み係数を実験的に決定し、その支配因子について検討した。

チャンバー実験、大気観測において、総OH反応性と未知OH反応性を決定し、モデル計算やオゾン生成レジーム判定に情報を提供するとともに、未知OH反応性の起源についてOVOCsの重要性を示した。

2. 既存ディーゼルエンジンに水素を添加することによる排出ガス特性と自動車駆動性能に関する詳細を国立環境研究所低公害車施設で検討し、水素添加による燃費特性の向上を見出し、理論計算による水素添加時の内燃機関温度について検証した。

- 3.

オゾン生成レジーム判定装置の妥当性評価、5. オゾン生成ポテンシャルにエアロゾルが及ぼす効果検証、既存の詳細反応モデルによるオゾン生成感度実験の再現確認、ポータブルレジーム判定装置についての提言、地上オゾンによるヒト健康、コメ収量減収影響を効率的に低減するための地域別発生源対策の提案を行った。

坂本 陽介 （大気環境化学論分野 助教）

キーワード： 大気水圏科学 環境動態解析 基礎物理化学

基盤研究(A)「大気中過酸化ラジカルの化学ダイナミクスに関する研究」（分担）、環境研究総合推進費「オゾン生成機構の再評価と地域特性に基づくオキシダント制御に向けた科学的基

礎の提案」(分担)について研究を推進した。以上のプロジェクトに関連した結果をまとめ査読付き論文を国際誌に4篇を発表した。

1. エアロゾルによるオキシダント生成抑制効果を大気化学モデルに組み込むための速度論的パラメータの取得を行った。パラメータへの銅や鉄イオンなどのエアロゾル成分依存性について調査し、依存性を定式化した。
2. 現在は脱炭素社会への移行期間として、電気自動車もしくは燃料電池車などの新技術が社会に実装されるまでの繋ぎとして、既存の排出源からの環境負荷を減らす技術が検討されている。そのような繋ぎの技術のひとつとして既存自動車エンジンにおける水素・化石燃料混合燃焼技術の開発を行った。国立環境研究所において共同実験を行い、ディーゼルトラックのエンジンへの水素添加が、軽油消費量や大気汚染物質放出の削減につながることを示した。

#### 田中 千尋 (生産環境微生物学論分野 教授)

キーワード：ランドスケープ科学 環境農学 森林科学 植物保護科学

1. 糸状菌，中でも子囊菌類や担子菌類に属するものは，陸上植物と共進化し，植物の分解者，寄生者，共生者として，陸上生態系で大きな役割を担っている。特に，子囊菌類は，その生態的ニッチに応じて，有性生殖をはじめ，無性生殖，あるいは擬似有性生殖など多様な戦略で種集団の繁殖ならびに遺伝的な保存性あるいは多様性を担保する方法を発達させてきている。これらの生殖に関わる研究には，酵母やアカパンカビなどモデル菌類が用いられているが，これら菌類とは遠縁のトウモロコシごま葉枯病菌において，その主な無性生殖様式である分生子の形成に関わる突然変異株を作出し，解析を行なった。その結果，見出された突然変異遺伝子は細胞内シグナル伝達に関わる既知遺伝子であった。しかしながら，見出された特定突然変異株の表現型は新規なものであり，その表現型と遺伝子の特定部位における突然変異の関係を明らかにした。
2. トウモロコシごま葉枯病菌の細胞外マトリックス (ECM) 非産生突然変異株の解析を進め，本マトリックスの生合成に関与する新たな遺伝子を複数個同定した。また，その結果，本マトリックスの生合成に関わる遺伝子群は子囊菌類に広く分布し保存性も高いことが明らかになった。

#### 吉見 啓 (生産環境微生物学論分野 准教授)

キーワード：細胞生物学 応用分子細胞生物学 応用微生物学 植物保護科学

1. 糸状菌 (カビの仲間) の生活環において，菌糸と基質との接着は極めて重要なイニシャルイベントであり，これを分子レベルで解析することは病原菌の抑制や産業菌の活用において重要な知見を提供する。一般に菌と基質との接着には菌糸細胞表面の疎水性や細胞外分泌物質が関与すると考えられている。そこで本研究では，数種の糸状菌において，1) 細胞表面の疎水性を制御する因子と2) 細胞外分泌多糖の機能解析を実施した。まず，1) については，糸状菌に特徴的な **Hydrophobin** と呼ばれる両親媒性の低分子量分泌タンパク質の機能を，生態特性の異なる白色腐朽菌ヒラタケ，麴菌，トウモロコシごま葉枯病菌において比較解析し，菌によりその機能 (基質との接着に対する寄与度を含む) に多様性があることを明らかにした。また，2) については，トウモロコシごま葉枯病菌の細胞外分泌多糖に関して，その合成遺伝子の同定と機能解析から，この多糖が宿主植物を含む基質への接着に強く関与することを明らかにした。(科研費・基盤研究 B・研究代表に関連する研究内容)
2. 菌類に汚染された農作物は，経済的・衛生的な被害をもたらすことから，その迅速かつ簡便な検査法が求められている。本研究では，昆虫の嗅覚需要システムを発現する細胞 (センサ細胞) を用いてカビが発する揮発性成分を検出し，農作物のカビ汚染を早期に発見するシステムの構築を目指す。今年度は，カビ汚染ミカンからセンサ細胞に対応する特徴的なカビ臭成分を検出することに成功した。今後，引き続き感度の向上や他作物への適応拡大を課題として研究展開する予定である。(生研センターPJ・分担に関連する研究内容)

3. その他、学会活動として日本菌学会代議員及び編集委員、糸状菌分子生物学研究会運営委員、関西病害虫研究会評議委員を務めた。

### 竹内 祐子 (生産環境微生物学論分野 助教)

キーワード：植物保護科学 線虫学 森林科学

1. 2023年度は、研究代表者を務める文科省科学研究費基盤研究(C)「線虫をもって線虫を制する一捕食性線虫を用いた新規マツ枯れ制御技術の開発」(2019年度~2023年度)に関する調査実験を引き続き学外分担者とともに遂行した。伝染性の森林流行病害マツ材線虫病(マツ枯れ)の病原体マツノザイセンチュウを捕食する近縁種 *Seinura* 属線虫を利用した生物防除法の開発を目的として、人工感染による被害丸太を用いた大規模な *in vivo* 系での操作実験等により *Seinura* 属線虫の捕食能の評価を行い、これまでの結果をとりまとめて研究を総括した。その中で、*Seinura* 属線虫の同種および他種の他個体認識機構ならびに捕食行動特性に関する成果を国際誌において査読付き論文として公表した。
2. 学会活動としては、日本線虫学会評議員及び同学会誌編集委員を務めた。

### 舟川 晋也 (陸域生態系管理論分野 教授)

キーワード：ランドスケープ科学 環境農学 植物栄養学 土壌学 環境動態解析

1. 湿潤および半湿潤熱帯における農業生態系管理に関する研究。引き続きタンザニア国北部・北西部、ベトナム国中部山間地、およびカンボジアコク全域において、土壌資源分布および農業生態系に関する調査・解析を行った。また傾斜地農業の脆弱性克服が課題であるベトナム中部およびミャンマー山間地、対照的な熱帯土壌であるオキシソルとアルティソルが分布するベトナム中南部高原、泥炭土壌におけるアブラヤシ栽培の拡大が問題となっているインドネシア・リアウ州、水稻耕作の環境負荷制御を主課題とする京都市近郊において、自然生態系および農耕地生態系における植物-微生物-土壌間の養分動態、有機物動態に関する調査を行った。
2. 土壌微生物資源の戦略的利用。特にストックに乏しい貧栄養な農耕地(例えば熱帯砂質土壌など)では、土壌微生物バイオマスを介した養分フローを適切に制御することが大切であるとの認識のもとに、世界各地(ベトナム・インドネシア・タンザニア)で採取した土壌試料を用いて実験室の制御条件下における実験・解析を継続している。  
地球環境学堂を両任とするメリットとして、従来の研究科の特徴である研究の専門性に加え、相当程度学際性を意識した研究を展開する契機を得ることができる点が挙げられる。

### 真常 仁志 (陸域生態系管理論分野 准教授)

キーワード：植物栄養学 土壌学 環境農学

1. マラウイにおいて、研究成果の社会実装を目指して、JICA 草の根技術協力事業(草の根パートナー型)「未利用資源の活用によるムジンバ県の小農の農業収入改善」(代表)を実施している。
2. 科研費基盤研究 A(分担)「食と栄養の安全保障-世帯と地域のレジリエンス」に参画し、ザンビアにおいて農業生産と栄養の関係を明らかにする共同研究として、住民によるソルガム栽培選好要因を明らかにする現地調査を実施した。
3. 日本生命財団学際的総合研究「農山村を持続可能で豊かな暮らしの教育拠点にするための実践研究(代表：浅利美鈴)」により実施した研究成果を、共著者として出版した。

### 柴田 誠 (陸域生態系管理論分野 助教)

キーワード：環境動態解析 環境農学 ランドスケープ科学 植物栄養学 土壌学

1. 熱帯における農地管理の研究として、「半乾燥熱帯畑作地における混作技術革新：根圏微生物機能と深層土水の活用」(科研費・国際共同研究加速基金(海外連携研究)・分担)

および「土壌微生物機能を通じた農耕地生態系のストック制御およびフロー制御による環境修復」（科研費・基盤 A・分担）を推進し、タンザニアのバナナ・コーヒー栽培システムにおける物質循環の定点モニタリングや、ベトナム中部高原の土壌型に応じたコーヒーパルプの施用効果を調べるための土壌培養試験を行った。

2. 高品質な水稲生産を目指した水田土壌肥沃度の広域調査を行う研究として、新潟県胎内市をモデルケースにカントリーエレベータに集積する籾と収穫圃場の土壌分析を行った。
3. 国内農地の有機資材や在来種の有効利用に関する研究として、「多様な土壌における有機炭素蓄積ポテンシャルの解明」（科研費・基盤 B・分担）を推進しポット栽培試験を行い、作物生育と環境負荷をモニタリングした。東京都檜原村の傾斜畑では、ダイズ在来種の窒素動態について現地栽培試験とポット栽培試験を行った。

#### 竹前 由美子（統合環境学設計論分野 助教）

キーワード：気候変動政策 再生可能エネルギー政策

1. 令和 5 年度も引き続き研究代表者を務める文部科学省科学研究費若手研究「気候変動に対する適応策における官民連携：日本の公共主体と民間企業の事例分析」（2022 年 4 月-2025 年 3 月）の調査を進めている。日本の主体による適応策 PPP をデータベース化し、分野や対象国などについて分析した上で、保険分野の適応策 PPP について、フレームワークを用いて、input, throughput, output, outcome, effectiveness, efficiency の観点から分析を行った。本研究の成果を、日本公共政策学会による助成（若手助成）のもと国際学会で発表した。また、ガバナンスに関する英文書籍である“Governance for a Sustainable Future: The State of the Art in Japan”の分担執筆を担当した。
2. 地熱発電における官民連携の研究を行なっている。北海道弟子屈町、および国内で 23 年ぶりの大規模地熱開発事例である山葵沢地熱発電所の現地調査を実施した。
3. 公共政策学会編の『公共政策学事典』の執筆に携わった。
4. 文部科学省科学技術・学術政策研究所専門家ネットワークの令和 5 年度専門調査員を務めている。

#### 多田 悠人（統合環境学設計論分野 助教）

キーワード：土木環境システム 浄水処理 消毒副生成物

1. 「超親水性溶存有機物の消毒副生成物前駆体としての重要性」（科学研究費基盤研究（C）、研究代表者）として、河川や湖沼の表層水質に関する研究を実施した。琵琶湖・淀川水系中に存在する超親水性溶存有機物とその消毒副生成物生成能の関係を明らかにした。
2. 「水道における藻類由来消毒副生成物の網羅的評価と対策に関する研究」（科学研究費基盤研究（B）、分担者）の一環として、ハロ酢酸を高濃度で生成するラフィド藻類の代謝物を解析した。この研究結果に基づき、査読付き論文を国際誌に 1 篇発表した。
3. 環境研究総合推進費「連続監視と網羅分析による水質事故の検知・対策手法の開発と流域モニタリングの最適化」（分担者）に参画し、人為由来化学物質の浄水処理特性や消毒副生成物生成特性を把握した。

#### KANDPAL, Richa（統合環境学設計論分野 助教）【2023.9.1～】

キーワード：Sustainable Development, Public policy, Regional Planning, SDGs, Land Use, Institutional mechanisms, Community-based planning, Waste management, Architecture, Area Studies

持続可能な開発目標（SDGs）の 11 番目の目標である「住み続けられるまちづくりを」を達成すべく、インド政府が国として既存の制度的メカニズムを改革しているが、これに体系的に評価した。国の変革に対する地方政府の対応についても精査し、課題と提言を行い、国際誌 2 報にまとめている。

**川口 康平 (統合環境学設計論分野 特定助教)**

キーワード：環境負荷低減技術 保全修復技術 土木環境システム

1. 学会発表：2024年2月のThe 7th Kyoto University – Mahidol University on-site laboratory workshop で発表（タイトル：Introduction to Japan's Water and Wastewater Systems and Recent Research Trends for Future Research Collaborations）。2024年3月の日本水環境学会で発表（タイトル：共存酸化剤存在時に使用可能な過マンガン酸の測定方法の開発）。
2. シンポジウム運営：2023年9月のInternational Symposium on Management of Emerging Pollutants in Water and Waste (学堂主催)の運営補助。2023年12月のKyoto University International Symposium 2023 On Education and Research in Global Environmental Studies in Asia-Rural Culture Conservation in Global Environmental Era (学堂主催)の運営補助
3. 受賞歴：2023年6月に特定非営利活動法人日本オゾン協会の論文賞を受賞。
4. 地域連携：とある地域の水処理場でのオゾン処理の効率化を目指して、共同研究・受託研究という正式な形ではないが、打ち合わせののち研究を開始した。

**石川 良賀 (統合環境学設計論分野 特定助教)**

キーワード：化学物質影響 細胞生物学 衛生学 公衆衛生学分野 生体材料学

1. 文部科学省科学研究費若手研究「細胞外小胞の構成分子に着目した環境中微粒子の疾患誘発メカニズムの解明」（2022年4月-2024年3月）の研究代表者として、2022年度に引き続き、細胞外小胞に着目した環境中微粒子の健康影響メカニズムの解明に関する研究を進め、国内学会でのポスター発表にて成果を報告した。
2. JST-CRESTにおける研究課題「環境中微粒子の体内、細胞内動態、生体・免疫応答機序の解明と外因的、内因的健康影響決定要因、分子の同定」（研究代表者：高野裕久）に参画し、環境中微粒子による健康影響に関する研究を実施した。本活動により得られた成果は、京都大学環境衛生工学研究会機関誌「環境衛生工学研究」にて総説記事として掲載された。
3. 上記の研究活動の成果について、国内学会において4件（内、招待講演1件）発表を行った。

**徳地 直子 (生態系連環論分野 教授)**

キーワード：森林科学 環境配慮型社会 環境影響評価 地域研究 環境動態解析 生態学 環境学

1. 研究代表者として科研費・基盤B「市民協力による広域多地点採水と高精度分析技術を用いた河川リン酸濃度決定気候の解明」を推進している。株式会社「モンベル」とともに市民に全国での採水への協力を呼びかけ、約1400地点からの採水調査を行うことができた。
2. 研究分担者として科研費・基盤B「樹木根の分解と炭素貯留機能の持続性—土壌深度の影響解明と広域評価」を推進するとともに、基盤A「多面的機能を考慮した福島の森林再生のための総合的評価手法の開発」にも参画している。福島県川内村におけるCsならびに窒素の動態を明らかにするため、定期的に調査をおこなっている。
3. 飛騨地域の広葉樹の利用について国立情報学研究所の支援を受け「地域デザインのためのインクルーシブ・データプラットフォームの構築」として、昨年度に引き続き、飛騨市ならびに株式会社「飛騨の森でクマは踊る」と協働し、調査を続けている。

**舘野 隆之輔 (生態系連環論分野 教授)**

キーワード：森林科学 生態学 環境動態解析

1. 昨年度に引き続き「斜面地形に沿った立地条件の違いに土壤微生物群集の機能や多様性が果たす役割の解明」（科研費・基盤研究 B）の研究代表者として、京都大学芦生研究林において、斜面の環境傾度に沿った土壤の窒素動態や土壤微生物群集の変化について評価する研究を推進した。その他、複数の科研分担者として、窒素動態、土壤微生物、細根動態、植物の窒素利用などに関する研究を推進した。
2. これまで中国黄土高原の半乾燥地の森林における土壤と微生物の窒素循環に関する研究を西北農林科技大・水土保持研究所の研究者と連携して推進してきた。2023 年度は、現地に 2 回渡航し、現地調査及び実験を進めた。「半乾燥生態系での植物-根圏微生物相互作用系を活用した緑化技術の開発」（科研費・国際共同研究強化 B・研究代表者）の一環で進めている。

#### 鈴木 啓太（生態系連環論分野 助教）

キーワード：大気水圏科学 沿岸生態学 資源生物学

1. 研究分担者として科研費・基盤 B「沿岸浅海域における地下水湧出と低次生産過程の統合的研究」を推進している。共同研究者とともにフィールド調査を定期的実施し、海底湧水が植物プランクトン生産を介し動物プランクトン生産に与える影響を調べている。
2. 昨年度に引き続き、沿岸性魚類（スズキ、ヒラメ、アラメガレイなど）の初期生活史に関する定期調査を行い、新たなデータを追加するとともに、東京海洋大学との共同研究を進展させた。ヒラメ稚魚の生残機構の研究成果をとりまとめ、**Journal of Fish Biology** に投稿し、受理された。また、電力中央研究所との共同研究によるミズクラゲの生態研究も継続している。
3. 昨年度に引き続き、水産海洋学会が年 4 回発行する「水産海洋研究」の副編集委員長を務めている。

# III章

地球環境学舎における  
2023年度の教育活動

## Ⅲ 地球環境学舎における 2023 年度の教育活動

### 1. 教育に関する方針

#### (1) アドミッション・ポリシー

##### 学舎全体に関わる事項

地球環境の保全や持続的発展のためには、広域にわたって整合性のある複合施策の発案・実施ができる実務者が必須であり、同時に、それを支援し、かつ、あらたな生活文化をも創出するような統合的学術研究分野の構築とその人材が緊急に求められている。大学院地球環境学舎では、地球環境を持続可能な形態で改善・維持・管理する能力を有し、地球レベルから地域レベルにわたる具体的問題を解決しうる高度な実務者や、地球環境問題の複雑性と広がりや従来基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりや備えた新しい「地球環境学」を開拓しうる高度な研究者の養成を目指している。また、地球環境学の性格上、国際的対応能力を持った人材の養成を重視している。

本大学院では、高い倫理性と豊かな人間性を持った以下のような人材を広く求めている。

- ・地球環境問題に強い関心を持ち、その調査・分析、解決のための施策立案・技術開発に積極的に関わる意欲を持つ人
- ・環境マネジメントに対する強い意欲を持ち、将来、地球レベルあるいは地域レベルの環境問題に対するマネジメント活動を志す人

入学後は、講義、セミナー、研修、研究、等を通して、上述の高度な実務者や研究者となる人材育成を行う。

##### 地球環境学専攻に関わる事項

地球環境学専攻には、博士課程の後期3年の課程（博士後期課程）が設置されている。地球環境問題の複雑性と広がりや従来基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりや備えた新しい「地球環境学」を開拓しうる高度な研究者の養成を目指すとともに、そのような学問的素養を備えた実務者の養成も目指している。また、地球環境学の性格上、国際的対応能力を持った人材の養成を重視している。

本専攻では、環境マネジメント専攻修士課程修了者はもとより、既存学問体系の中から、それまでの専攻分野の基礎原理・内容を確実に習得しており、地球環境問題に強い関心を持つ既存研究科博士前期（修士）課程修了者、ならびに、実践と経験を重視するという趣旨から、高度な地球環境学研究に取り組んでいる社会人や留学生を積極的に受け入れる。

##### 環境マネジメント専攻に関わる事項

環境マネジメント専攻には、博士課程の前期2年の課程（修士課程）と、博士課程の後期3年の課程（博士後期課程）が設置されている。

本専攻では、地球環境を持続可能な形態で改善・維持・管理する能力を有し、地球レベルから地域レベルにわたる具体的問題を解決しうる高度な実務者の養成を目指すとともに、そのような実務感覚を備えた研究者の養成も目指している。また、地球環境学の性格上、国際的対応能力を持った人材の養成を重視している。

本専攻では、地球環境に関する諸問題についての基礎学力や国際的対応の基礎となる語学（コミュニケーション）能力をもつと同時に、環境マネジメントに対する資質と強い意欲を持った人を求めている。また、実務者養成という趣旨から、すでに環境マネジメント活動に取り組んでいる社会人、留学生および実務経験者を積極的に受け入れる。

##### 入学者選抜の基本方針

修士課程では、外国語の評価と、地球環境学・専門分野・研究計画書等に基づく口頭試験とを組み合わせた多様な入学試験を実施する。

博士後期課程では、外国語の評価、研究計画書等に基づく口頭試験を組み合わせた多様な入学試験を実施する。

#### (2) 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

地球環境の保全と人間社会の持続可能な発展を目指した多様な学術的研究を背景に、基盤

的・先端的・応用的な専門知識を習得させる。また、地球環境に関する先駆的な研究の成果と意義を国際的な水準で議論し、国際社会や地域社会の各レベルで必要に応じて協力体制を構築できる能力を育てる。これらの教育を通じて、強い責任感と高い倫理性を持たせるとともに、その研究成果が人と自然の調和ある共存に資するかどうかを常に省察できる見識を持たせる。

修士課程では、地球環境に関して俯瞰的に問題解決できる能力を涵養するために、分野横断的なカリキュラムを編成・実施するとともに、インターン研修やフィールド実習などによる課題抽出・解決型プログラムを通じて、環境関連の実務者、研究者としての能力を涵養させる。各科目の学修成果は、定期試験、レポート、セミナー発表、平常点評価等で、修士論文は3名の調査委員により評価する。博士後期課程では、地球環境の保全と人間社会の持続可能な発展を目指した多様な学術的研究をさらに深化させる。研究指導、セミナー、実践的教育を介して、課題研究に取り組み、博士論文を作成することを特に重視し、3名の調査委員により学修成果を評価する。これによって、国際的に活躍できる自立した研究者を養成する、あるいは高度な専門知識と技術を統合して駆使できる指導的な専門職業人を養成する。

### (3) 学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

地球環境に関するフィールドワークを含む先駆的研究を展開することで、強い責任感と高い倫理性を持って、人と自然との調和ある共存に資することを追求する人格の形成が、達成されるべき目標である。

修士課程にあつては、所定の年限以上在学し、専攻の設定した授業科目を履修して基準となる単位数を修得し、地球環境に関する広範かつ深い学識と専門性の高い職業を担う能力や技術を身につけていること、及び修士論文の審査に合格することが、課程修了、学位授与の要件である。博士後期課程にあつては、所定の年限以上在学し、各専攻の設定した授業科目を履修して基準となる単位数を修得し、自立した研究あるいは高度な専門業務に従事するための能力や知識を身につけていること、及び研究指導を受け博士論文の審査に合格することが、課程修了、学位授与の要件である。

## 2. 入学試験及び入学者

### (1) 入学試験の実施

2023年度は、表3-1のとおり入学試験を行った。

表3-1 入学試験実施状況

入試区分	実施期間	募集学生	
IEMP 特別 入試	2023年6月(6/6~6/8)	2023年10月入学	(修士課程・博士後期課程)
		2024年4月入学	(修士課程・博士後期課程)
	2023年12月(12/6~12/8)	2024年4月入学	(修士課程・博士後期課程)
		2024年10月入学	(修士課程・博士後期課程)
一般入試	2023年8月(8/29~8/31)	2024年10月入学	(博士後期課程)
		2024年4月入学	(修士課程・博士後期課程)

一般入試においては、社会人特別選抜を実施して多様な人材の確保に努めている。また、IEMP（国際環境マネジメントプログラム）特別選抜を一般入試に先立ち実施し、複数の受験機会を提供することで、多様な人材の確保に努めている。

なお、2023年度実施より、一般入試については、出願時に「地球環境に関する課題論文」を提出させることとし、筆記試験の代わりとして、口頭試問時にその内容を試問することで、より深く適性等を審査することや、専門性のみならず幅広い教養・知識を確認することが可能になった。また、日本人学生等の国内の受験生への通信環境等への不安を払拭するため、口頭試問は原則対面で実施することとしたが、海外からの受験生には門戸拡大のため、渡日前入試としてオンラインで実施することとした。

また、2020年度から新型コロナウイルス感染症拡大の影響によりオンラインで実施していた入試説明会を対面実施に戻した。入試ならびに各分野の研究に関する概要紹介ビデオを年度初頭よりホームページ上で公開し、入試説明会が参加者の志望分野の教育・研究内容に関して教員に詳細に問える機会となるよう工夫することで、意識が高くかつ優秀な学生の確保につながるよう

努めた。

## (2) 入学者数

修士課程の入学者数は表 3-2、博士後期課程の入学者数は表 3-3 のとおりである。学舎全体で留学生の割合が増加する傾向だが、2023 年度は修士課程において 48%、博士後期課程において 74%に達した。また、修士課程、博士後期課程ともに女子学生の割合は全学的に見ても高く、2023 年度も半数以上を占めている。

表 3-2 修士課程入学者数一覧

( ) 内は 10 月入学者で内数 ※留学生 (在留資格によらない) , 女性はそれぞれ内数

	環境マネジメント専攻					
	入学者数		留学生※		女性※	
～2018 年度	678	(15)	164	(15)	317	(10)
2019 年度	55	(10)	28	(10)	32	(4)
2020 年度	44	(6)	24	(6)	29	(5)
2021 年度	46	(6)	23	(6)	30	(5)
2022 年度	44	(7)	29	(7)	25	(4)
2023 年度	42	(6)	20	(6)	26	(5)
総数	909	(50)	288	(50)	459	(33)

表 3-3 博士後期課程入学者数一覧

( ) 内は 10 月入学者で内数 ※留学生 (在留資格によらない) , 女性はそれぞれ内数

	地球環境学専攻						環境マネジメント専攻					
	入学者数		留学生※		女性※		入学者数		留学生※		女性※	
～2018 年度	231	(40)	89	(23)	106	(24)	85	(41)	48	(25)	35	(15)
2019 年度	13	(5)	11	(5)	7	(2)	7	(4)	3	(2)	2	(1)
2020 年度	15	(8)	12	(7)	8	(4)	9	(3)	6	(2)	5	(3)
2021 年度	12	(3)	10	(3)	7	(2)	8	(2)	5	(2)	4	(0)
2022 年度	15	(6)	10	(6)	12	(6)	6	(2)	4	(1)	2	(0)
2023 年度	18	(10)	13	(9)	9	(7)	9	(5)	7	(3)	6	(3)
総数	304	(72)	145	(53)	149	(45)	124	(57)	73	(35)	54	(22)

\*転入学者は該当する年度で算入

## 3. 国際交流

### (1) 留学生の受入れ

地球環境学舎では、一般プログラムのほかに、英語のみで履修、修了が可能となる「国際環境マネジメントプログラム (IEMP)」を設置し、留学生を広く受け入れている。国費留学生優先配置特別プログラムの獲得、海外の連携先大学からの特別聴講学生の受入れや、JICA 各種プログラムの活用に加えて、マヒドン大学 (タイ)、IPB 大学 (インドネシア)、清華大学 (中国) とのダブル・ディグリープログラムなど、戦略的に留学生を獲得する仕組みを構築しており、学内の研究科のなかでも留学生の割合が高い (表 3-4)。

表 3-4 2023 年度新規留学生受入れ数

課程	専攻	IEMP	DD	その他	計
修士課程	環境マネジメント専攻	8	4	8	20
	地球環境学専攻	8	-	5	13
博士後期課程	環境マネジメント専攻	3	-	4	7

## (2) 日本人学生の海外派遣

環境マネジメント専攻では、地球環境・地域環境問題の解決に寄与できる高度な知識と実践能力を持った国際的に活躍する専門家を養成することを目的としインターン研修制度を必修科目として導入しているが、国際的に活躍する人材の養成の下、日本人学生が海外でインターン研修を行うことを支援している。また、インターン研修以外にも研究や調査のために海外へ渡航する者も多い。

なお、2023年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響が収まってきた前年度より渡航者が増えている。

表 3-5 日本人学生の海外派遣者数

	修士課程	博士後期課程	合計
2019年度	49	32	81
2020年度	0	0	0
2021年度	2	1	3
2022年度	11	2	13
2023年度	13	3	16

## (3) ダブル・ディグリープログラム

地球環境学舎修士課程において、マヒドン大学（タイ、2016年締結）、IPB大学（インドネシア、2016年締結）、清華大学（中国、2018年締結）の3大学と連携し、ダブル・ディグリープログラムを締結しており、海外からの優秀な学生の獲得に努めている。

各プログラムの受入・派遣上限数はそれぞれ2名/年であり、受入れについてはほぼ毎年学生を受入れているが、派遣については実績が少なく今後の課題となっている。

表 3-6 ダブル・ディグリープログラム一覧と派遣・受入実績

	大学	上限数 (年)	入学年度別受入/派遣数							備考	
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		合計
受入	マヒドン大学	2		2*	2*	1	2*	2	2	9	*所定年限で修了
	IPB大学	2		2*	2**	2	0	2	1	8	*所定年限で修了 **1名所定年限で修了
	清華大学	2		—	2*	1	2*	2	1	7	*所定年限で修了
派遣	マヒドン大学	2	1*		—	—		—	—	1	*所定年限で修了
	IPB大学	2		1*	—	—	—	—	—	1	*所定年限で修了
	清華大学	2	—	—	—	—	—	—	—	0	

## 4. 教育体制

### (1) 開講科目

#### ① 修士課程

修士課程の開講科目は、地球環境学基礎、環境マネジメント基礎、環境マネジメント演習、実習及び演習、環境マネジメント各論の各科目区分で構成されており、2023年度は表 3-7 のとおりである。

なお、2023年度の授業は、新型コロナウイルス感染症の活動制限がなくなり、原則対面で実施された。

表 3-7 修士課程開講科目

	科目名	担当教員	単位	開講期	曜時限	言語
地球環境学	地球資源・生態系管理論	舟川、柴田、田中（千）	2	前	木 2	英語
	環境倫理・環境教育論	トレンチャー、浅利、バース	2	前	火 5	英語
	地球環境政策・経済論	宇佐美、竹前	2	前	水 2	英語
	地球環境技術論	勝見、越後、梶井、川崎、小林、田中（一）、藤原、山口	2	前	月 2	英語

	科目名	担当教員	単位	開講期	曜時限	言語	
基礎	地球資源・生態系管理論	西前、市岡、吉見	2	後前	月1金1	英語	
	環境倫理・環境教育論	浅利、バース、トレンチャー	2	後前	水3金5	英語	
	地球環境政策・経済論	森、竹内	2	後前	月4月5	英語	
	地球環境技術論	勝見、越後、梶井、川崎、小林、田中(一)、藤原、山口、坂本(陽)	2	後前	火3火4火5	英語	
環境マネジメント基礎	人間環境設計論	小林、落合	1	前後	火3	英語	
	社会基盤親和技術論	勝見、高井	1	前前	水1	英語	
	地域環境管理学	西前、浅野	1	後前	金2	英語	
	景観生態保全論	柴田、深町	1	前前	月1	英語	
	陸域生態系管理論	真常	1	前後	火1	日本語	
	陸域生態系管理論	真常	1	前後	月1	英語	
	流域水環境管理論	越後、田中(周)	1	前前	火1	英語	
	環境マーケティング論	吉野	1	前後	火4	日本語	
	大気環境化学論	梶井、坂本	1	前後	水1	日本語/英語	
	持続的農村開発論	星野	1	前前	木1	英語	
	京都流・環境教育の基礎と実践	浅利	1	後	集中	日本語/英語	
	環境経済論	竹内	1	前前	月2	英語	
	保全生物学	市岡、西川	1	前	集中	日本語	
	環境史	徳永	1	後	集中	日本語/英語	
	機能材料化学の最前線	田中(一)、権、伊藤	1	前前	金1	日本語/英語	
	森里海統合管理学	徳地、他	1	前	木4	英語	
	美術史・文化論	高階	1	前前	火2	日本語	
	景観デザイン論	川崎、山口	1	前前	金4	日本語	
	水環境保全論	藤原、野村	1	後前	月3	日本語	
	環境マネジメント各論	里山再生論	柴田、深町	1	前	集中	日本語/英語
		環境情報処理	西前、浅野	2	前	月3	日本語/英語
		陸域生態学	谷内	1	前前	火2	日本語
		グリーンケミストリー論	松田	1	前	集中	日本語
		環境デザイン論	小林、落合	2	後	月2	日本語
環境工学先端実験演習		高岡、他	2	後	月3月4	英語	
土壌学特論Ⅰ		舟川	1	後前	月3	英語	
土壌学特論Ⅱ		舟川	1	後後	月3	英語	
東南アジアの環境と社会		坂本	2	前	月3	英語	
先進エネルギー評価論		八木	2	前	月4	日本語	
防災経済学		多々納、Samaddar、藤見	2	前	水4	英語	
サステナビリティ学最前線		森	2	前	集中	英語	
環境リーダー論A		越後、他	1	前前	木5	英語	
新環境工学特論Ⅰ		越後、西村、原田	2	前	月5	英語	
新環境工学特論Ⅱ		越後、高岡、藤森	2	後	月5	英語	
地域主導再生可能エネルギー事業とキャリア		山下、諸富	2	前	集中	日本語	
定性研究デザイン特論		バース、フォイヤー	1	前後	火2	英語	
社会科学方法特論		宇佐美、吉野	1	前後	火2	日本語	
持続的開発論		越後、他	2	前	木5	英語	
気候変動: 人類と地球の未来		バース、トレンチャー	1	前前	火3	英語	
実習及		インターン研修Ⅰ	指導教員	8	前	不定	研修先による
		インターン研修Ⅰ	指導教員	8	後	不定	研修先による
		インターン研修Ⅱ	指導教員	2	前	不定	日本語/英語

	科目名	担当教員	単位	開講期	曜時限	言語
び 演 習	インターン研修Ⅱ	指導教員	2	後	不定	日本語/英語
	環境マネジメントセミナーA	全員	1	前	金3・4不定	日本語/英語
	環境マネジメントセミナーB	全員	1	前	集中	日本語/英語
環 境 マ ネ ジ メ ン ト 演 習	環境マネジメント基礎演習	指導教員	1	前	不定	日本語/英語
	環境マネジメント基礎演習	指導教員	1	後	不定	日本語/英語
	国際環境マネジメント基礎演習	指導教員	1	前	不定	英語
	国際環境マネジメント基礎演習	指導教員	1	後	不定	英語

## ②博士後期課程

博士後期課程における開講科目は表3-8のとおりである。

表3-8 博士後期課程開講科目

専攻	科目名	担当教員名	単位	開講期*
地球環境学専攻	地球環境学特別実験及び演習Ⅰa	(指導教員)	1	前期
	地球環境学特別実験及び演習Ⅰb		1	後期
	地球環境学特別実験及び演習Ⅱa		1	前期
	地球環境学特別実験及び演習Ⅱb		1	後期
	地球環境学特別実験及び演習Ⅲa		1	前期
	地球環境学特別実験及び演習Ⅲb		1	後期
環境マネジメント専攻	インターン研修	(指導教員)	10	通年
	環境マネジメント演習Ⅰa		1	前期
	環境マネジメント演習Ⅰb		1	後期
	環境マネジメント演習Ⅱa		1	前期
	環境マネジメント演習Ⅱb		1	後期

\*4月入学生の開講期を記載。10月入学生は前期、後期が入れ替わる。

## ③環境マネジメントセミナー・インターン研修

### ＜環境マネジメントセミナー＞

「地球環境」という広域的概念や社会的課題を多面的に捉える視点を養うため、「環境マネジメントセミナーA」は招聘講師による特別講義等の受講とレポート作成、「環境マネジメントセミナーB」は夏学期間に実施される野外実習への参加を必要とする修士課程における必修科目（それぞれ1単位）で、他研究科にはないユニークな科目となっている。

#### 環境マネジメントセミナーA：特別講義等

環境マネジメントセミナーAの特別講義等は、インターン研修の時期と重なることが少ない前期期間中に、地球環境学に関連する有識者、行政の担当者や実務者を国内外から招聘している。2023年度の講義は、新型コロナウイルス感染症の活動制限がなくなり、対面で実施し、例年と同様、1回2.5時間（実時間2時間）の講義を、フィードバック1回を含み計7回実施し、受講した学生が地球環境社会の課題認識やそのマネジメント手法等についてより実務的な知見を深めることができた（表3-9）。

表3-9 環境マネジメントセミナーA 特別講義一覧

日程 Date	氏名 Name	所属等 Affiliation	講義分野等 The fields of lecture
5月19日(金) May 19 (Fri) 13:15-15:15	Julie DE LOS REYES	京都大学東南アジア地域研究研究所（特定助教） Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University (Assistant Professor)	Coal power plant retirement in Southeast Asia

5月26日(金) May 26 (Fri) 13:15-15:15	新居照和 Terukazu NII	新居建築研究所 (共同代表) Nii Architects and Associates, (Joint Director)	Activating regional potential towards resilience in the new era
6月2日(金) June 2 (Fri) 13:15-15:15	井植美奈子 Minako IUE	セイラーズ・フォー・ザ・シー日本支局 (理事長) Sailors for the Sea Japan (Director)	International trends regarding the sustainable governance of seafood resources
6月30日(金) June 30 (Fri) 13:15-15:15	小端拓郎 Takuro KOBASHI	東北大学大学院環境科学研究科 (准教授) Graduate School of Environmental Studies Tohoku University (Associate Professor)	Urban decarbonisation
7月7日(金) July 7 (Fri) 13:15-15:15	東口阿希子 Akiko HIGASHIGUCHI	岡山大学学術研究院 環境生命科学学域 (助教) Okayama University, Graduate School of Environmental and Life Science (Assistant Professor)	Managing natural resources and wildlife in rural mountainous areas
7月14日(金) July 14 (Fri) 13:15-15:15	加藤貴義 Takayoshi KATO	経済協力開発機構 環境局中央アジアにおける水資源、エネルギー、土地利用管理のための統合アプローチ (ネクサス) (プログラム統括) OECD Environment Directorate, Energy, Water and Land-use Nexus in Central Asia (Programme Lead)	Strengthening climate resilience in developing countries: Perspectives of a climate professional

### 環境マネジメントセミナーB：野外実習

地球環境学舎設置時より行われてきた野外実習は、様々な分野において必須のフィールドワークを学生の専門分野を問わずに経験させることを目的としており、従来は5泊6日の合宿形式で実施されていた。

2023年度は、従来の5泊6日の宿泊形式から、2泊3日の宿泊及び京都市近郊で実施するとともに、グループ発表を介したインタラクティブなワークを加えた形式で実施した(表3-10)。これにより、合宿形式のメリットを維持しつつ、各コースに特化した実習の質を確保できる新たな実施方法を実現した。

表3-10 野外実習日程表

実習コース	コース担当教員	実施予定日	実施場所	備考
森林・大気	柴田昌三・貫名・坂本	6/12 (月)	京都市右京区京北	京都府立ゼミナールハウス宿泊
地域	浅利ほか	6/13 (火)	京都市右京区京北	京都府立ゼミナールハウス宿泊
土壌	舟川・真常・柴田誠	6/14 (水)	京都市右京区京北	
動物	西川ほか	6/15 (木)	京都大学吉田南構内	
川	越後・田中・多田	6/16 (金)	賀茂川	

## <インターン研修>

環境マネジメント専攻では、地球環境・地域環境問題の解決に寄与できる高度な知識と実践能力を持った国際的に活躍する専門家を養成することを目的としている。このため、インターン研修制度を必修科目として導入し、学外における実習に基づいた個別教育によって、実践的な問題解決能力の獲得を目指している、さらに、帰学後はその成果を活かした学位論文のとりまとめを行う。

毎年新入生への入学時ガイダンス、インターン研修オリエンテーションを実施し、インターン研修の目的や内容、進め方等について学生へ周知するとともに、各教員へのインターン研修プログラム提出依頼を行った。

2023年度においては修士課程延べ46名、博士後期課程延べ9名がインターン研修を実施した。今年度の研修機関を、表 3-11 に示す。また、主に昨年度にインターン研修を終了した学生を対象に、前期6回、後期2回にわたりインターン研修報告会を、対面で開催した。本研修報告会では、インターン研修実施学生や学堂教員に加え、インターン研修計画中の修士1年次も参加し、活発な議論がなされた。実施内容や研修成果が主な報告内容であるが、インターン研修開始までの経緯や現地の状況等についても一部紹介されるなど、次年度インターン研修を行う学生への情報提供としても有用であり、極めて有意義であった。なお、インターン研修報告会の成果を記録するため、インターン研修成果報告書を取りまとめた。

なお、インターン研修に係る費用の補助として、経費獲得にも力を入れており、今年度は37名が援助を受けてインターン研修を行った。

表 3-11 2023年度インターン研修 研修機関一覧

	研修機関
民間企業等	Peterson Projects & Solutions Japan Co Ltd
	一般社団法人スマートシティ・インスティテュート
	株式会社スピリコ
	株式会社設計領域
	株式会社良品計画
	女木島ゲストハウス&カフェ Megino
	大和リース株式会社
	東洋建設株式会社
	美土里ファーム京都
	淀川河川公園管理センター
省庁・自治体・大学等	愛媛県西条市
	公益社団法人2025年日本国際博覧会協会
	国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター
	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
	国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所
	国立研究開発法人国立環境研究所
	国立大学法人 京都大学
	国立保健医療科学院
	胎内市農業協同組合
	大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所
大阪府立環境農林水産総合研究所	
海外機関・海外大学	Building Up Sustainability Center
	Chiang Mai University
	Guangdong University of Technology, China
	IPB University
	Land Office of Sijunjung Regency
	Lundquist srl
	Multimedia Nusantara University
	National Parks Board, Singapore
	National Research and Innovation Agency of Indonesia (BRIN)
	Permatil (Permaculture Timor-Lorosa'e)
	PT. Vale Indonesia, Tbk
	Research & Development Division, Forestry Department of Sarawak
	Tiyeni Limited
	United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)	

	研修機関
	カリフォルニア大学サンディエゴ校
	ギュスターヴ・エッフェル大学
	サラワク生物多様性センター
	ザンビア農業研究所
	スイス連邦工科大学チューリッヒ校
	ダナン工科大学
	バートレット, UCL
	マヒドン大学
	国連訓練調査研究所広島事務所
	在欧日系ビジネス協議会
NPO・ NGO・ その他	NPO 法人木野環境
	一般社団法人 CDP Worldwide Japan
	公益財団法人 地球環境戦略研究機関
	公益財団法人京都市都市緑化協会
	公益財団法人自然エネルギー財団
	特定非営利活動法人 おきなわ環境クラブ

## (2) 修学支援

修士課程・博士後期課程ともに、指導教員のほかに副指導教員を配置し研究や修学上の指導を行っているほか、大学院の前期課程となる修士課程の学生には、学修や学生生活上のフォローとしてチューター教員として助教を配置している。各入学期には新入生ガイダンスを実施し、履修計画、教育制度、諸手続き、研究公正等のほか、インターン研修や野外実習についても併せて説明を行っている。

また、社会人学生や女子学生が多いことから、就業や出産・育児、介護等の事情により学修に困難をきたすことがないように、所定の修業年限を超えて一定期間に渡り計画的に履修できる長期履修制度を2020年度に導入しており、2023年度は2名の学生が適用された。

## 5. 研究発表

### (1) 修士論文発表会

2023年度は、新型コロナウイルス感染症の活動制限がなくなり、原則対面で実施した(ダブル・ディグリー受入生は連携大学に帰学しているため、例年どおりオンラインで実施)(表3-10)。

表 3-12 修士論文発表会実施状況

修了月	実施日	発表対象者数	実施方法
2023年9月修了	2023年7月28日(金)	8名	対面
2024年3月修了	2024年1月25日(木)・26日(金)	35名	対面

修士論文および発表会のさらなる質向上のため、3名以上の調査委員に加え、2名の査読者を学堂教員(当該学生と関連のない学堂の助教以上の教員)を指名した。査読者は、事前に渡された論文と発表に基づき、その発表会に対する質疑・コメントを行うとともに、コメント文を論文主査に提出する役目を有する。各発表者の持ち時間は従来と同じ20分(発表13分、討議7分)であるが、発表会出席者や査読者との討議時間を確保するため、学生の所属研究室の教員は原則質問をしないこととしている。

なお、修士論文発表会では、修士論文のレベル、学生の理解度等を評価し、修士論文優秀発表賞を授与している。2023年度は、9月は正木 佑典氏(社会基盤親和技術論分野)、3月は羅 子蔚氏(地球環境政策論分野)、PEREZ RODRIGUEZ Maria氏(人間環境設計論分野)、OYAMA Augusto Cesar氏(人間環境設計論分野)が選出されている。

### (2) 博士後期課程研究経過中間報告会

地球環境学舎博士後期課程に所属する学生は、原則、入学後の第2学期および第5学期に研究経過中間報告会において自身の研究状況を報告することが義務づけられている。2023年度の報

告会は、計 39 名が報告を行った。なお、持ち時間は、研究の進捗状況を勘案して第 2 学期目の学生は 15 分（報告 10 分，討議 5 分），第 5 学期目の学生は 25 分（報告 15 分，討議 10 分）としている。

### （3）学術誌への投稿

2023 年度に地球環境学堂の学生が著者となった学術論文は 34 件（うち、筆頭著者となったものの 32 件）である。

## 6. 課程修了と進路状況

### （1）課程修了者数

2023 年度までの修了状況は表 3-13 および表 3-14 に示すとおりである。

2023 年度の地球環境学舎学位授与式は、対面で開催された（ただし、ダブル・ディグリー受入生は連携大学に帰学しているため例年どおりオンライン参加）。

表 3-13 修士課程修了者数一覧  
※留学生（在留資格によらない），女性はそれぞれ内数

	環境マネジメント専攻		
	修了者数	留学生※	女性※
～2018 年度	605	133	283
2019 年度	43	21	20
2020 年度	47	23	31
2021 年度	49	26	28
2022 年度	42	23	27
2023 年度	43	28	27
総数	829	254	416

表 3-14 博士後期課程修了者数一覧

※留学生（在留資格によらない），女性はそれぞれ内数	地球環境学専攻			環境マネジメント専攻		
	修了者数	留学生※	女性※	修了者数	留学生※	女性※
～2018 年度	129	43	50	55	37	23
2019 年度	14	10	8			
2020 年度	10	6	7	4	1	1
2021 年度	15	11	11	2	0	0
2022 年度	6	5	3	5	1	2
2023 年度	14	12	7	6	6	4
総数	188	87	86	72	45	30

### （2）進路状況

2023 年度に地球環境学舎を修了した者（認定退学者を含む）の進路は表 3-15 のとおりである。

修士課程修了者の進学先は、ほとんどが本学（他研究科含む）である。一方で、修士課程修了者の就職先は、建設業，製造業，電気・ガス・熱供給・水道業，情報通信業，運輸業，金融業，不動産業，学術研究／専門・技術サービス業など多業種の技術者・事務従事者を輩出している。また，博士後期課程修了者（認定退学者を含む）の半数が研究者となっており，修士課程，博士後期課程ともに，地球環境学舎が目的としている高度な実務者，研究者の養成が反映されていると言える。

表 3-15 修了者（認定退学者を含む）の進路

課程	修了者数 （認定退学者含む）	進路別			主な進路先
		進学者数	就職者数	その他 就職準備等	
修士課程	43	5	24	14	（進学先）京都大学等 （就職先）三菱商事株式会社、日本アイ・ピー・エム株式会社、野村證券株式会社、株式会社 INPEX、株

					株式会社ワコール、ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社、環境省、住友商事株式会社、ダイキン工業株式会社、海外企業等
博士後期課程	25	1	16	8	(就職先) 横浜国立大学, Vietnam National University of Agriculture、総合地球環境学研究所等

## 7. 各分野の教育活動

### (1) 研究室の教育活動

各研究室の教育活動は下表のとおりで、学舎学生以外に元部局の学生の研究指導も行っている研究室が多いことは学舎の特色である。また、インターン研修、フィールドワーク等の研究室外での教育活動も活発に行っている。教育活動の成果は論文、著書として積極的に発表されている。

#### <地球益学廊>

D:博士後期課程 M:修士課程 B:学士課程 他:非正規生

分野名	学生数			① インターン研修 ② 学舎学生が著者となった学術論文、著書 ③ 学舎学生の受賞、表彰実績 ④ その他の教育活動(学内外での教育貢献・連携等) ⑤ 非正規生内訳	
	所属身分	研究指導	学位		
地球環境政策論	学舎	D	10	2	① 海外3/国内2, ② 4報(内、筆頭著者3報) ③ 受賞2件, ④ 若者を対象とした政治に関する招待講演1件を行った, ⑤ 研究生3
		M	10	5	
		他	4		
環境経済論	学舎	D	3	2	①国内3, ④海ごみフォーラムに登壇、富山大学サステナビリティ国際連携センターとの連携、アムステルダム自由大学(オランダ)・カッセル大学(ドイツ)との国際連携によるセミナー開催
		M	3		
地球益経済論	学舎	D	7		① 海外1/国内1, ② 5報(内、筆頭著者5報), ④ 社会科学系合同演習(前期集中, 後期集中), ⑤ 研究生2
		M	3		
		他	2		
持続的農村開発論	学舎	D	9	2	① 海外3, ② 5報(内、筆頭著者4報), ④ インドネシアブラヴィジャヤ大学での特別講義1件、⑤ 研究生1
		M	4	1	
		他			
	農学	D	2		
		M	9	2	
B	7	4			
水環境保全論	学舎	D	2	1	② 1報(筆頭著者1報), ④国際交流8件(中国・清華大学, タイ・マヒドン大学, ポーランド・グダńクス工科大学, 台湾・Hungkuang University、台湾・国立台湾大学, 中国・大連理工大学, 国際シンポ主催2件), 社会連携2件(一般向け講演2件: 令和5年度海洋プラスチックごみ問題に関するシンポジウム, 高知から発信する下水道の未来 第6回シンポジウム), ⑤研究生2
		M	2	1	
	工学	D	8	0	
		M	10	1	
		他	2		
歴史地理文化論	学舎	M	1	1	① 国内1, ④ 高校への出張講義3件(京都府立亀岡高校・南陽高校・石川県立七尾高校)、中高生への模擬授業提供1件(盈新中学校)
		D	4	1	
	人環	M	6	2	
		B	6		

環境マーケティング論	学舎	D	1		① 海外 1, ③ 表彰 1 件, ④ 琉球大学での特別講演 1 件
		M	2	1	
美術史・文化論	学舎				
環境教育論	学舎	D	14	1	① 国内 5, ② 4 報 (内, 筆頭著者 4 報), ③ 表彰 0 件, ④ 京都市内の小学校 2 校と SDGs 関連のカリキュラム開発を行った。京都市および名古屋市の高校と防災に関するワークショップを行った。⑤ 研究生 5
		M	11	5	
		他	6		

### <地球親和技術学廊>

D:博士後期課程 M:修士課程 B:学士課程 他:非正規生

分野名	学生数				① インターン研修 ② 学舎学生が著者となった学術論文, 著書 ③ 学舎学生の受賞, 表彰実績 ④ その他の教育活動 (学内外での教育貢献・連携等) ⑤ 非正規生内訳
	所属身分	研究指導	学位		
環境調和型産業論	学舎	D	7	3	① 国内 6, ② 1 報 (内, 筆頭著者 0 報), ③ 表彰 1 件, ④ 清華大学, マヒドン大学ダブルディグリー生各 1 名を研究指導。地球環境学舎のプロジェクト運営の一環として, 「イノベーター事業」および「On-site Laboratory MahiDol 環境学教育・研究拠点」の教育活動に携わり, 各拠点 (マヒドン大学 (越後, 田中担当) と緊密に連携し, ダブルディグリープログラムの実施, 京都大学国際シンポジウム, On-site Laboratory ワークショップ開催 (オンライン) 等) に関わった。
		M	14	7	
	工学	M	2		
		B		4	
社会基盤親和技術論	学舎	D	10	4	① 国内 2, ② 6 報 (内, 筆頭著者 4 報), ③ 表彰 6 件 (内, 学舎学生は 2 件が対象)
		M	6	3	
	工学	M	6	2	
		B	4		
人間環境設計論	学舎	D	4		① 海外 1/国内 2, ② 6 報 (内, 筆頭著者 5 報), ③ 表彰 1 件, ④ 研究指導は, 休学 1 名を含む。大阪府立北野高校および滋賀県立膳所高校での特別授業をおこなった ⑤ 研究生 1
		M	6	3	
		他	1		
	工学	M	6	1	
B		3			
生物多様性保全論	学舎	D	4		① 海外 5/国内 2, ② 3 報 (内, 筆頭著者 1 報), ④ 環境省や地方自治体, 河川管理者等から依頼された希少生物種の保全研究や事業に大学院生も参加させることによって, 多様性保全の現場のあり方を学習する機会を提供した ⑤ 研究生 1
		M	7	5	
		他	1		
	人環	D	5		
M		4	2		
B	1	1			
景観生態保全論	学舎	D	12	4	① 海外 2/国内 6, ② 7 報 (内, 筆頭著者 7 報), ③ 受賞 2 件, ④ 科研費等教員が獲得した研究費における国内外の研究会に大学院生も参加させることによって, 景観生態保全に関する情報交換を行う機会を提供した
		M	6	2	
	農学	D	6		
		M	14	8	
B	5	4			
元素材料化学論	学舎	M	1		④ 工学研究科学生が著者となった学術論文 11 報 (内, 筆頭著者 4 報), 受賞 11 件, 博士・修士課程の学生については平均年 3 回程度、学部学生は年 1 回程度、学会発表を経験させることによって、自身の研究および周辺分野における情報交換を行う機会を提供した。
		D	3		
	工学	M	11		
		B	5		
		他			

<資源循環学廊>

D:博士後期課程 M:修士課程 B:学士課程 他:非正規生

分野名	学生数			① インターン研修 ② 学舎学生が著者となった学術論文、著書 ③ 学舎学生の受賞、表彰実績 ④ その他の教育活動（学内外での教育貢献・連携等） ⑤ 非正規生内訳	
	所属身分	研究指導	学位		
地域資源計画論	学舎	D	5	2	① 国外 6, ②4 報（内、筆頭著者 4 報）、④ 高大連携として、愛媛県西条高校、愛媛県三島高校、京都府嵯峨野高校とフィールド実習や遠隔講義、高校生の自由研究の講評、英語でのプレゼン指導を実施、⑤ 特別聴講学生 2
		M	11	6	
		他	2		
都市基盤デザイン論	学舎	M	2		① 国内 1, ②③なし、④ 京都市考古資料館との合同企画展を実施、近江八幡市と連携して公共空間利活用社会実験を実施。
		D	2		
	工学	M	11		
		B	5		
大気環境化学論	学舎	D			① 国内 2 海外 2, ② 1 報（内、筆頭著者 1 報）、③ 受賞 1 件、
		M	3	2	
		他	1		
	人環	D	2		
		M	3		
		B			
生産環境微生物学論	学舎	D	1		④ 京都府立植物園きこの展協力（資料、機材提供、観察指導）、⑤ 研究生 1
		他	1		
	農学	D			
		M	7		
陸域生態系管理論	学舎	D	7		① 国内 1, ② 1 報（内、筆頭著者 0 報）、③ 受賞 1 件、④ 膳所高校での特別授業講師、みやこサイエンスフェスタ（京都府立高校生による課題研究発表）講評を務めた、奈良県立三郷中学校生徒の研究室訪問に対応、Green Innovator Academy セミナー講師、スモールファーマーズ セミナー講師、京大アカデミックデイ出展、⑤特別研究学生（農学）⑤特別聴講学生 1
		M	6		
		他	1		
	農学	D	4		
		M	7	3	
生態系連環論	学舎	M	2	1	
		他	1		
(生態系生産動態論)	学舎	D	1		

(2) 担当授業

各分野の所属学生にかかる研究指導、修士論文・博士論文の作成指導、インターン研修の他、以下のとおり学舎および流動元部局の科目や全学共通科目を担当している。

<地球益学廊>

分野名	学部・研究科	講義名
地球環境政策論	地球環境学舎	地球環境政策・経済論
		社会科学方法特論
	総合人間学部	公共政策論演習 IIIA, IIIB
	全学共通科目	法学
		環境と法
	統合科学：生命と社会（自然と人との関わり）	
	グローバル規範論基礎ゼミナール	
環境経済論分野	地球環境学舎	環境経済論
		地球環境政策・経済論
		国際環境マネジメント基礎演習
		環境マネジメント基礎演習
	経済学部	環境経済論
経済学研究科	環境経済分析 A	
エネルギー科学研究科	Environmental Economics	

分野名	学部・研究科	講義名
地球益経済論	地球環境学舎	地球環境政策・経済論 サステナビリティ学最前線
	経済学部	環境経済論
	全学共通科目	ILAS セミナー：チームビルディング，リーダーシップ，環境経済・政策
		地球環境学のすすめ
持続的農村開発論	地球環境学舎	持続的農村開発論
	農学部	測量学
		農地整備学
		技術英語
		測量法及び実習
		農村整備計画演習
		地域環境工学概論 I
		農学概論 II
		農村計画学
	農業農村整備政策論	
	農学研究科	農村計画学実験 1， 2
		農村計画学演習 1， 2
農村コミュニティ計画論		
全学共通科目	地球環境学のすすめ	
水環境保全論	地球環境学舎	地球環境技術論
		水環境保全論
		持続的開発論
		環境リーダー論 A
	工学部	水質学
		下水道工学
		環境工学実験 1
		基礎環境工学 A
	工学研究科	環境微生物学特論
		水環境工学
		環境資源循環技術
		人間安全保障工学概論
歴史地理文化論	地球環境学舎	環境史
	総合人間学部	近代移民史 B
		近代移民史基礎ゼミナール
		近代移民史演習 A， B
		地域空間論 II B
		地域空間論演習 II， IV
		基礎演習：歴史地理学
		文化環境学系入門
	文学部	地理学(演習)
		地理学(特殊講義)
	人間・環境学研究科	文明交流論演習 3 A， 3 B
		比較文明論特別セミナー(博士科目)
		近代移民史 2
		共生文明学研究 I， II
		地域構造論 2
		地域空間論演習 1， 2， 4
		文化・地域環境方法論
		文化・地域環境論特別セミナー(博士科目)
	全学共通科目	地球環境学のすすめ
		外国文献研究(全・英)-E1：国際移住—移民の視点から理解するグローバル化
英語リーディング ER 2 0， ER 2 2， ER 5 1， ER 5 3		
ILAS セミナー：歴史地理学		
人文地理学		

分野名	学部・研究科	講義名	
歴史地理文化論	全学共通科目	地域地理学	
		地域地理学各論 I (日本), II (欧米)	
		地理学基礎ゼミナール I (読図)	
環境マーケティング論	地球環境学舎	環境マーケティング論 社会科学方法特論	
	全学共通科目	地球環境学のすすめ 環境農学論	
美術史・文化論	地球環境学舎	美術史・文化論 環境マネジメント基礎演習 国際環境マネジメント基礎演習	
	全学共通科目	日本の歴史と文化	
環境教育論	地球環境学舎	気候変動：人類の地球の未来 京都流・環境教育の基礎と実践 持続的開発論 環境リーダー論 A 環境倫理・環境教育論	
		総合生存学館	社会環境デザイン
		農学研究科	定性研究デザイン特論
		全学共通科目	HuMAn GeogrAphy-E 2 IntroDuction to UrB An GeogrAphy-E 2 ILAS セミナー：ごみ問題と 3 R・循環型社会形成 地球環境学のすすめ 環境学 HuMAn-environMentAl Inter Actions-E 2 IntroDuction to SociologicAl OBservAtion-E 2 :UnDerstAnDing EnvironMentAl ChAllenges IntroDuction to SustAinA B le DevelopMent-E 2 Topics in HuMAn GeogrAphy VIII-E 2 (Governing urB An sustAinA B ility chAllenges)

### <地球親和技術学廊>

分野名	学部・研究科	講義名		
環境調和型産業論	地球環境学舎	地球環境技術論 持続的開発論 新環境工学特論 I, II 流域水環境管理論 環境リーダー論 A		
		工学部	地球工学基礎数理 (T3) 水質学 環境工学実験 1 上水道工学 地球工学デザイン C 環境工学解析演習	
			工学研究科	新環境工学特論 I 水質衛生工学
				全学共通科目

分野名	学部・研究科	講義名
社会基盤親和技术論	地球環境学舎	地球環境技術論
		社会基盤親和技术論
	工学部	GeoenviromentAl Engineering
		地盤環境工学
		基礎環境工学 II
		Exp on Soil M & Ex
		InternAtionAl Internship
		Soil MechAnics I AnD Exercises
		土質力学 I 及び演習
		土質実験及び演習
	社会基盤デザイン I I	
工学研究科	環境地盤工学	
全学共通科目	地球環境学のすすめ	
	情報基礎 [工学部] (地球工学科)	
	自然現象と数学	
人間環境設計論	地球環境学舎	人間環境設計論
		地球環境技術論
		環境デザイン論
	工学部	都市設計学
		設計演習 II, V
	全学共通科目	ILAS セミナー (海外) : 暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶー I
地球環境学のすすめ ILAS セミナー : 木文化再生ー森林から都市へ		
生物多様性保全論	地球環境学舎	保全生物学
		地球資源・生態系管理論
		環境マネジメントセミナー A, B
	総合人間学部	基礎演習 : 植物野外実習 (高山植物の観察)
		自然史演習
		生物適応変異論 I
		自然史特論
		自然科学特別ゼミナール I, IIA, IIB
		自然科学系入門 A
		課題演習 : 生物学
	人間・環境学研究科	植物多様性科学演習 1, 2
		生物多様性科学 1
		生物環境動態論演習 1, 2
		相関環境学研究 I, II
		自然環境動態論特別セミナー (博士科目)
	全学共通科目	ILAS セミナー : 植物野外実習 (高山植物の観察)
		植物自然史 I, II
		動物自然史 II
		地球環境学のすすめ
		生物学実習 I [基礎コース], II [自然史コース]
統合科学 : 生命と社会 (自然と人との関わり)		

分野名	学部・研究科	講義名
景観生態保全論	地球環境学舎	地球資源・生態系管理論
		景観生態保全論
		里山再生論
		景観生態保全) 環境マネジメント基礎演習
	農学部	森林基礎科学 F
		森林科学概論 A
		緑地植物学
		農学概論 II
		造園学
		造園学実習 I, II
		森林基礎科学実習 I I
		森林フィールド系実習及び実習法
	農学研究科	緑地計画論
		環境デザイン学専攻実験 1, 2
環境デザイン学専攻演習 1, 2		
全学共通科目	緑地環境計画特論	
	ILAS セミナー：木文化再生－森林から都市へ	
元素材料化学論	地球環境学舎	地球環境学のすすめ
		機能材料化学の最前線
	工学部	地球環境技術論
		創成化学実験 I (創成化学)
		工業化学概論 [工化 1, 2, 3, 4]
	工学研究科	有機分光学
		反応性高分子
		反応性高分子特論
	全学共通科目	高分子合成
		基礎有機化学 I

### <資源循環学廊>

分野名	学部・研究科	講義名
地域資源計画論	地球環境学舎	地球資源・生態系管理論
		環境情報処理
		地域環境管理学
	農学部	国土・地域計画
全学共通科目	地球環境学のすすめ	
都市基盤デザイン論	地球環境学舎	景観デザイン論
		地球環境技術論
		(都市基盤デザイン論) 環境マネジメント基礎演習
	工学部	地球工学デザイン A
		都市景観デザイン
		Public Economics
		公共経済学
		測量学及び実習
		社会防災工学
	工学研究科	景観デザイン論
都市社会情報論		
大気環境化学論	地球環境学舎	地球環境技術論
		大気環境化学論
	総合人間学部	物質反応論
		自然科学特別ゼミナール I, IIA, IIB
		フロンティア化学
		自然科学系入門 B
課題演習：物質の構造と機能		

分野名	学部・研究科	講義名
	人間・環境学研究科	先端化学物質科学
		大気化学 1, 2
		大気化学演習 1, 2
		相関環境学研究 I, II
		自然環境動態論特別セミナー (博士科目)
	全学共通科目	基礎物理化学 (熱力学)
		基礎物理化学 (量子論)
		基礎化学実験
生産環境微生物学論	地球環境学舎	地球資源・生態系管理論
		環境マネジメントセミナーA
	農学部	生産生態科学演習
		真菌科学
		資源生物科学概論B
		農薬科学
		生物先端科学
		生物先端科学実験及び実験法 I, II
	農学研究科	微生物制御科学
		微生物環境制御学専攻実験 1, 2
		微生物環境制御学専攻演習 1, 2
		微生物生態学特論
		地域環境科学特別講義 IV
	全学共通科目	地球環境学のすすめ
陸域生態系管理論	地球環境学舎	土壌学特論 I, II
		地球資源・生態系管理論
		持続的開発論
		環境リーダー論A
		陸域生態系管理論 (日本語), (英語)
	農学部	土壌学 II
		生産生態科学演習
		資源生物科学概論A
		農学概論 II
	農学研究科	土壌学特論
		日本の農業と環境
		比較農業論
		比較農業論実験 1, 2
		比較農業論演習 1, 2
		土壌学専攻実験 1, 2
		土壌学演習 1, 2
	全学共通科目	環境学
		ILASセミナー (海外): 暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶ
		地球環境学のすすめ
		環境農学論
	ILASセミナー: 土から考える日本の農業と環境	

分野名	学部・研究科	講義名
生態系連環論	地球環境学舎	森里海統合管理学
	農学部	森林環境学
		研究林実習 III, IV
		森林科学概論B
		森林育成学
		海洋資源生物学基礎
		海洋生物科学技術論と実習 I, II, IV
	農学研究科	森林情報学専攻実験 1, 2
		森林情報学専攻演習 1, 2
		森林情報学特論 II
		森林育成学専攻実験 1, 2
		森林育成学専攻演習 1, 2
		里海生態保全学専攻実験 1, 2
		里海生態保全学演習 1, 2
		海洋生態学特論
	全学共通科目	森里海連環学実習 I : 芦生研究林-由良川-丹後海のつながりを探る
		森里海連環学実習 II : 北海道東部の森と里と海つながり
		ILAS セミナー : 1×2×3×4=サステナビリティ
		ILAS セミナー : 京都の文化を支える森林-地域の智慧と生態学的知見
		ILAS セミナー : 森と暮らしを繋ぐ持続可能なデザイン
		森里海連環学 I : 森・里・海と人のつながり
		森里海連環学 II : 森林学
	ILAS セミナー : 京都の海の沿岸動物学入門	

## 8. 学堂図書室の活動

地球環境学堂では教育基盤の充実を目的として図書室を設置しており、図書の整備、図書室の運営等については図書委員会で検討する体制となっている。2023年度は以下の活動を行った。

なお、2020年度から行ってきたCOVID-19感染拡大防止対策については、2023年5月8日から感染症法上「5類感染症」となったことから対策を緩和し、カウンター上のアクリル板と消毒液を設置した上で開室し利用者には閲覧席での長時間の利用を可能とした。

### (1) 資料の整備

2023年度の資産図書等数は表3-16のとおりである。共通経費で購入する各分野からの推薦図書の他、分野購入の資産図書、電子ブックを整備した。その他、電子ジャーナル、データベースについても経費負担を行っている。2023年度は共通経費が増額され環境関連の洋書の購入に充てた。

表 3-16 2023 年度資産図書等数

	蔵書資産 図書数	2023 年度増加数	
		資産図書	電子ブック
和図書	8369	98 (14)	
洋図書	5220	94 (1)	2
計	13,889	192 (15)	2

( ) 内は分野購入図書、内数

### (2) 図書室利用状況

2023年度の図書室利用状況を表3-17に示す。

来室者数、貸出冊数は昨年度と顕著な増減は見られないが、直接の来室が増加した分、相互利用が減り参考業務が13%増加した。

開室日数：224日

来室者数： 896 人  
貸出冊数： 553 冊

表 3-17 相互利用，窓口利用件数

	他大学・学内・その他の機関		参考業務
	文献複写(件)	現物貸借(冊)	
依 頼	10	6	
受 付	3	13	179
計	13	19	179

### (3) 研究室所蔵の資産図書の遡及登録

2021 年度，物理棟書庫へ研究室所蔵の資産図書・製本雑誌 397 冊の移動を行ったが第 4 期中期目標・中期計画期間に基づいて第二年度に当たる 2023 年度はそのうちの 66 冊の遡及登録を行った。

### (4) 不用図書申請処理

書架の収容可能冊数を確保するため計画的に重複図書の不用申請を行うことにし，2023 年度 55 冊を不用申請し破棄を行った。

### (5) その他特記事項

- ・昨年度，書庫に書架を設定し今年度も追加で書架を設置する予定であったが予算の都合で見送りとなった。
- ・2023 年度は電子ジャーナル，データベースの価格が高騰し部局の負担額が増えた。部局の負担額はアクセス数に基づいているため論文を一度ダウンロードしてから閲覧するよう学舎会議で周知を行った。

# IV章

## 三才学林における 2023 年度の 研究教育支援活動

## IV 三才学林における 2023 年度の研究教育支援活動

### 1. 概要

三才学林は、地球環境学堂・学舎の多岐にわたる研究教育活動の支援とその成果の発信を行う組織であり、その活動のため三才学林委員会を設置している。三才学林委員会は、地球環境学に関する外部連携のため地球環境フォーラム部会、嶋臺塾部会、国際シンポ部会、「Sansai Newsletter」発行とホームページ整備による情報発信のため広報部会、さらに学堂内での多様な研究教育活動を情報共有するためのアジアプラットフォーム部会を配置している。

2023 年度においては、地球環境フォーラムを 2 回（第 43 回、第 44 回）、国際シンポジウムを 1 回（2023 年 12 月 11 日）開催した。また、昨年度に続き、町家塾（嶋臺塾）は新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため延期とした。一方、2014 年度創刊の「Sansai Newsletter」は第 33 号、34 号を作成し、学堂内で行われているさまざまな行事やプロジェクトを、日本語と英語の二カ国語で web 公開ならびに印刷版として発刊した。また、全学的に広報すべきものについては、大学のホームページや京大広報へ掲載し、地球環境学堂の活動を宣伝した。

以上の活動を通じて、学内外に、地球環境学堂・学舎の活動を広く発信することに大きく寄与した。

### 2. 三才学林委員会の活動

2023 年度はイノベーター事業の基幹経費化に伴いプロジェクト業務を内部化し継続して国際共同研究・人材交流を推進するため、三才学林関連事業、各プロジェクト、国際関係事業の実施体制を表 4-1 のとおり整理した。2023 年度も引き続き新体制により運営をすすめた。

表 4-1 三才学林関連事業、各プロジェクト、国際関係事業の実施体制

No.	担当部会・委員会	親委員会 (*)	担 当
1	DD 部会	教	ダブルディグリー（マヒドン、ボゴール、清華）
2	国際拠点部会	国	拠点運営、On-site Laboratory、シーズファンド、特別聴講学生
3	国際交流科目等部会	国	国際交流科目（ILAS セミナー）
4	広報委員会	(同左)	広報
5	国際シンポジウム部会	三	シンポジウム
6	JGP 担当	教・三	JGP/SGU
7	フォーラム・しまだい塾担当	三	フォーラム、しまだい塾
8	アジアプラットフォーム（AP）部会	三	上記各事業の連絡・情報共有と学舎会議・教授会へのリエゾン
9	イノベーター事業運営幹事会		廃止（AP 部会に役割を移管）
10	イノベーター事業運営委員会		イノベーター事業参画部局の連絡会
11	イノベーター事業運営評議会		廃止（地球環境学堂協議会等で報告）

(\*) 親委員会 教：教務委員会 国：国際交流委員会 三：三才学林委員会

<委員会開催状況>

三才学林委員会：2023年4月26日

アジアプラットフォーム部会：2023年4月26日、2023年12月18日

### 3. 地球環境フォーラム（社会連携活動・地球環境フォーラム担当部会）

持続可能な発展や社会・地球環境保全に関する教育研究成果を広く学内外へ公開するために、学舎は2008年度から地球環境フォーラムを開催してきた。2023年度は対面とオンラインのハイブリッドで1回（第43回）、対面で1回（第44回）開催した。

#### ■ 第43回京都大学地球環境フォーラム

##### 【モビリティの現状と未来-国内外の最新動向】

コーディネーター：トレンチャー グレゴリー（地球環境学舎）

日時：2023年6月3日（土曜日）14時～17時

対面・オンライン ハイブリッド開催（Zoom ウェビナー）参加者：133名

プログラム：

「モビリティの最新動向」水戸部 啓一（NPO国際環境経済研究所・理事）

「高齢化社会による課題解決を目指すモビリティ」トレンチャー・G（京都大学大学院地球環境学舎・准教授）

後日動画配信「モビリティとEV」（視聴時間1時間20分）内藤 克彦（京都大学大学院経済学研究科・特任教授）

「総合討論」

#### ■ 第44回京都大学地球環境フォーラム

##### 【京都大学と吉田の歴史地理を読む・歩く】

コーディネーター：山村 亜希（地球環境学舎）

日時：2023年10月14日（土曜日）14時00分～16時30分

対面開催 参加者：31名

プログラム：

講義「地図から読む京大と吉田の歴史地理」

街歩き「京大と吉田の歴史地理を歩く」

## 4. 嶋臺塾（社会連携活動・嶋臺塾担当部会）

2022年度に引き続き、新型コロナウイルス感染拡大防止のため開催を自粛した。

## 5. 地球環境学懇話会

地球環境学懇話会は、学舎設立以来、継続的に実施している部局内の勉強会であり、前年度までに123回を数えている。専門分野に細分化しがちな環境関連諸分野を、地球環境学という一つの新領域にまとめあげる基礎として、言語その他の媒介による表現の工夫を意識的・継続的に重ね、対話の幅を広げることを意図して企画・開催されてきた。

第124回

日時：2024年1月24日（水）16：30～18：00

会場：総合研究5号館2階 大講義室及びオンライン

報告題：地球環境学舎の更なる研究教育国際化に向けて：イノベーター基幹経費化  
予算による主要活動の紹介、及び今後の課題・改善

報告者：小林広英・越後信哉・西前出・藤原拓・田中周平・真常仁志

## 6. 国際シンポジウム

### （1）概要

2023年12月11日（月）に、『京都大学国際シンポジウム 2023「アジアにおける地球環境学の教育・研究 - 農村文化とその保存が有する『人新世』における地球環境学での意義

(Kyoto University International Symposium 2023 on Education and Research in Global Environmental Studies inAsia, Rural Culture and Conservation – Implications for Global Environmental Studies in the Anthropocene) 」』を開催した。

本シンポジウムは、学堂設立当初より教育研究の国際連携を進めてきた活動の一つで、地球環境学堂の主催により毎年開催されており今回で9回目の開催となった。今年度は、コロナ禍の影響下にあった2020年以降、初めての海外での開催となった。国内外の多数の参加を見込み、対面およびオンラインによるハイブリッド形式により実施し、学内関係者の他、アジア諸国を中心に13ヶ国52組織から研究者や学生、民間企業関係者など301名(対面79名、オンライン222名)もの参加があった。国内からは3大学2機関、海外13カ国から41大学4機関から参加があった。

シンポジウムは、湊長博 総長、勝見武 地球環境学堂長、Do Thi Xuan Dung フェ大学副学長、Tran Thanh Duc フェ農林大学学長による開催の辞から始まり(一部オンライン)、この後、Le Van An フェ農林大学前学長による基調講演が行われた。地球環境学堂と共同で進めてきた少数民族の伝統的な建築技術を生かしたコミュニティハウスの建築プロジェクトを例に、農村文化の保存・継承について講演いただいた。その後、藤井滋穂 名誉教授に、フェ大学の名誉教授の称号が授与され、その記念スピーチが行われた。関連大学関係者や教え子から花束の贈呈があり、会場は温かい雰囲気包まれた。

午後は、まず若手研究者と学生によるポスター発表(3分野:① Environmental Technology(2セッション)、② Natural Resources(2セッション)、③ Global Ecology)の質疑応答セッション(計5セッション)で様々な討論がなされた。次に同じく3分野に分かれ、優れた成果を挙げる若手研究者を招聘した研究発表セッションを実施し、最新の研究成果を基点に活発な議論が交わされた。最後に、選考委員会によって選出されたベストポスター賞の表彰式(シンポジウム実行委員長:西前出 地球環境学堂教授)、宇佐美誠 地球環境学堂副学長による閉会の辞が述べられ、国際シンポジウムは閉幕した。現地参加者にとっては、ティーブレーク等でも旧交を温めたり、新しいつながりが生まれたり対面開催の良さも実感できるシンポジウムとなった。

## (2) 実行委員会

本シンポジウムを実施するため下記のメンバーで実行委員会を組織した。

委員:西前出(部会長)、小林広英、越後信哉、BAARS Roger、加藤智大、小谷仁務、川口康平、KANDPAL Richa、藤井滋穂、総務掛

アドバイザー:勝見武(学堂長)、宇佐美誠(副学長)、小林広英

委員会は、4月より2回/月の頻度でオンライン開催の合理的なロジを整理した。西前教授が全体取りまとめ及び海外連携大学との折衝等を、小谷助教がポスターセッションの取りまとめ、加藤助教がホームページの構築・管理、Richa 助教がフライヤー作成、川口特定助教が参加者・ポスター発表者のメール対応等をそれぞれ担当した。2023年10月に募集を開始し、10月以降は概ね2週間ごとに打合せを行いながら詳細に準備を進め、当日のシンポジウムを実施した。また、開催後はシンポジウム報告書の作成や、大学HP等への開催報告をおこなった。

## (3) 主催・後援・協賛等

シンポジウムは、京都大学国際シンポジウムとして京都大学、「海外サテライト形成によるASEAN 横断型環境・社会イノベーター創出事業」(概算要求機能強化経費で2018年度より基幹経費化、略称イノベーター事業)が主催した。

## (4) 参加者

本シンポジウムは、京都大学国際シンポジウム助成、概算要求「イノベーター事業」を中心予算とするが、それ以外の様々な資金を得て、多数の参加者を得た。表4-2に参加者数をまとめる。

表 4-2 参加者集計結果

\* ( ) 内にはオンライン参加者数等

	国	計 ( )	身分			所属機関数				
			教員	学生	他	大学	研究所	役所	民間・その他	計
1	Japan	98(85)	40(29)	55(53)	3(3)	3(83)	1(1)	0(0)	1(1)	5(85)
2	Vietnam	62(29)	42(15)	11(8)	9(6)	1(24)	1(0)	0(0)	2(5)	4(29)
3	Indonesia	58(49)	16(10)	40(38)	2(1)	8(48)	1(1)	0(0)	0(0)	9(49)
4	Thailand	34(31)	9(8)	25(23)	0(0)	1(31)	0(0)	0(0)	0(0)	1(31)
5	Cambodia	8(3)	3(2)	5(1)	0(0)	3(3)	0(0)	0(0)	0(0)	3(3)
6	Malaysia	3(3)	1(1)	2(2)	0(0)	1(3)	0(0)	0(0)	0(0)	1(3)
7	Laos	2(2)	2(2)	0(0)	0(0)	1(2)	0(0)	0(0)	0(0)	1(2)
8	Philippines	7(7)	6(6)	1(1)	0(0)	1(7)	0(0)	0(0)	0(0)	1(7)
9	Korea	1(1)	1(1)	0(0)	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)
10	Nepal	2(2)	1(1)	1(1)	0(0)	2(2)	0(0)	0(0)	0(0)	2(2)
11	India	23(7)	23(7)	0(0)	0(0)	6(7)	0(0)	0(0)	0(0)	6(7)
12	China	1(1)	1(1)	0(0)	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)
13	Australia	1(1)	0(0)	1(1)	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)
14	Unkown	1(1)	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)	1(1)
合計		301 (222)	145 (83)	142 (129)	14 (10)	30 (213)	3 (2)	0 (0)	4 (7)	37 (222)
京都大学		94(81)	38(27)	53(51)	3(3)	—	—	—	—	—

総参加者数（会議登録者のみ）は、13ヶ国以上 52 機関の 301 名であり、教員を中心とするものの、学生やその他（民間企業など）も多数参加した。

### (5) シンポジウムプログラム

2023年12月11日（月）9:00 - 15:30

形式：対面（フエ農林大学 ベトナム）、Zoomによるオンライン形式

使用言語：英語

9:00 - 9:20	Opening and Welcome Address: (Moderators: Atsushi Takai, Vu Tuan Minh) Nagahiro Minato President, Kyoto University Le Anh Phuong President, Hue University Prof. Takeshi Katsumi, Dean of GSGES, Kyoto University Tran Thanh Due Rector, Hue University of Agriculture and Forestry
9:20 - 9:50	Group Photo
9:50 - 10:15	Keynote Speech: Le Van An Former Rector, Hue University of Agriculture and Forestry
10:15 - 11:00	Ceremony: The Title of Honorary Professor Shigeo Fujii, Professor Emeritus, Kyoto University
12:00 - 13:15	Poster presentations
13:30 - 15:00	Oral presentations Sub-session 1: Global Ecology Sub-session 2: Environmental Technology Sub-session 3: Natural Resources
15:00 - 15:15	Award Ceremony for Best Posters
15:15 - 15:20	Group Photo
15:20 - 15:30	Closing Remarks (Moderators: Shinya Echigo, Tran Thi Quynh Tien) Makoto Usami, Vice-Dean of GSGES, Kyoto University

### (6) 作成資料等

本会議のため、下記の資料を作成した。

- 1 フライヤー：会議宣伝と会議登録案内として PDF 版で作成し、関係者に配布した。

- 2 シンポジウム HP <https://www2.eip.ges.kyoto-u.ac.jp/symposium2023>
- 3 会議記録の広報：Sansai Newsletter, 京大広報, 京大ホームページにシンポおよびサテライトイベントの記事を掲載した。
  - Sansai Newsletter No. 34 (2024.3)
    - : <https://www.ges.kyoto-u.ac.jp/activities/sansai-newsletter>
  - 京大広報 No. 773 (2024.3), p5936-5938
    - : <https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/public/issue/kouhou>
    - : <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.kyoto-u.ac.jp/sites/default/files/inline-files/kyodai-koho773-6d618b8b33f4782c94562d51053d3573.pdf>
  - 京大ホームページ
    - : <https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news/2024-01-15-2>
  - 学堂ホームページ
    - : <https://www.ges.kyoto-u.ac.jp/activities/international-symposium/international-symposium2023>
- 4 京都大学学術情報レポジトリ（紅）への登録：シンポジウムで発表されたポスターをレポジトリへ登録した (<https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/286511>)。

## 7. SANSAI Newsletter

2023年度のSANSAI Newsletterは、三才学林委員会広報部会が担当し、第33号、34号を発行した。発行したニュースレターは、学堂・学舎のホームページ上で公開され、同窓会のメーリングリストなどを通じて学堂・学舎の関係者に配信された。また、印刷版も作成し、学堂が主催する地球環境フォーラムや国際シンポジウムなどの際に広く配布された。2023年度に発行したニュースレター第33～34号の目次は以下の通りである。

SANSAI Newsletter No. 33 (2023年8月21日発行)

- The Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES) celebrated its 20th anniversary in April 2022
- GSGES hosts 20th anniversary ceremony (Nov 24, 2022)
- GSGES hosts "Kyoto University International Symposium on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia — 20 Years of GSGES Achievements and Future Opportunities" (Nov 25, 2022)
- "Mori Project" completed by GSGES students (March 30, 2023)
- The 6th Kyoto University – Mahidol University On-site Laboratory Workshop (March 29, 2023)
- Sansai interview, Aki Yamamura, Laboratory of Historical Geography and Culture at the Department of Global Ecology
- Awards Received by GSGES Members (Jan 28, 2021)
- Website Renewal

SANSAI Newsletter No. 34 (2024年3月29日発行)

- Sansai interview, Ryo Nukina, Laboratory of Landscape Ecology and Planning at the Department of Technology and Ecology (Dec. 20, 2023)
- Professor Shinya Echigo and Visiting Professor Shigeo Fujii (Professor Emeritus, Kyoto University) visited nine universities and four institutions in four cities in Vietnam (Mar. 2, 2023 – Mar. 10, 2023)
- The 43rd Global Environmental Forum: The present and future of mobility: recent trends in Japan and abroad Jun. 3, 2023
- ILAS Seminar (Overseas) “Livelihood, Environment and Peace: Studying in Vietnam” (August 7-19, 2023)
- The 44th Global Environmental Forum —“Reading and Walking the Historical Geography of Kyoto University” (Oct. 14, 2023)

- ・ GSGES holds Kyoto University International Symposium 2023 on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia: “Rural Culture and Conservation – Implications for Global Environmental Studies in the Anthropocene” (Dec. 11, 2023)
- ・ Awards Given to GSGES Members

## 8. 地球環境学堂ホームページ

地球環境学堂の活動は、SANSAI Newsletter のみならず、地球環境学堂のホームページ (<https://www.ges.kyoto-u.ac.jp/>) でも、ニュースとして活発に紹介されている。2023年度（2023年4月1日～2024年3月31日）には45件が報告され、その内訳は、（学内）在学生連絡が0件、受験生用情報が4件、公開講座等の案内が4件、活動報告が10件、その他（一般）ニュースが27件であった。

また、情報発信を強化するため、広報委員会の下にWGを設置して内容の検討を行った。

## 9. 京都大学内外での広報活動

学堂の活動は、学堂や京都大学ホームページを通じて学外に配信されている。さらに、新聞や雑誌等の書面や、テレビ・ラジオ・新聞等のメディアでも取り上げられている。2023年度は京都大学ホームページで13件の記事が掲載されたほか、新聞、雑誌、テレビ等でも経済学、ゴミ問題、研究者紹介等、多岐にわたる活動が取り上げられ、社会に発信されている。

# V章

地球環境学堂・地球環境学舎・  
三才学林における  
2023年度の連携活動

## V 地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林の2023年度の連携活動

### 1. 主催・共催・後援等

学堂として、下記の主催事業・共催事業等を実施した（表 5-1）。

表 5-1 地球環境学堂主催・共催等事業一覧

No.	開催日時	事業名	主催者	主催・共催等	事業目的・概要
1	R5.5.26 ～ R5.5.27	Beyond カンファレンス 2023- 舞台に上がって、ええじゃないか！-	and Beyond カンパニー	共催	主催の and Beyond カンパニーは「意志ある挑戦が溢れる社会を創る」という使命に共感した企業 15 社を中心に 2017 年から活動しているバーチャルカンパニーである。「応援し合う文化を作りたい」という考えのもと、組織の垣根を越えて多くのプロジェクトに取り組んできた。Beyond カンファレンスは持続可能な社会と Well-Being を模索したい企業や個人が一同に集まり、試行錯誤のプロジェクトをブラッシュアップしていく年に一度のお祭りである。第 2 回目の開催となる今回は、京都の里山「京北」を舞台に、挑戦をさらに後押しするための様々な工夫を盛り込んでいく。今回の目玉として、これまで京都里山 SDGs ラボ「ことす」で培ったサステナブルなイベント運営ノウハウをさらに磨き上げ、2025 年大阪・関西万博とその先のレガシーとするためのきっかけとして取り組んでいくことも目的とする。
2	R5.7.28 ～ R5.7.29	第 45 回京都大学環境衛生工学研究会シンポジウム	京都大学環境衛生工学研究会、 京都大学工学部地球工学科環境工学コース、 京都大学大学院工学研究科、地球環境学堂	主催	京都大学環境衛生工学研究会は、昭和 33 年に設立された京都大学工学部衛生工学科の創立 20 周年を記念して開催されたシンポジウムが契機となり、昭和 54 年に発足している。創立以来、環境衛生工学に関連する幅広い分野を対象として、毎年 7 - 8 月に 2 日間にわたるシンポジウムを京都で開催し続けており、また年間 4 冊の機関誌を発刊してきた。 創立から 40 年以上が経過し、この間、環境衛生工学を担う会員・職能集団の育成・持続に一定の役割を担うとともに、この分野における産・官・学の実質的な交流を促してきた。これからも、環境問題を中心として、社会により大きく貢献できる研究会でありたいと考えている。現在の会員数は、個人会員：603 名、賛助会員：31 団体である。本会は環境問題およびこれに関連する各種の問題に関する学際的調査研究を推進し、環境衛生工学の学術水準の向上をはかり、もって環境問題の工学的解決に資することを目的とする。
3	R6.3.8	Book Launch seminar: The Climate - Land - Energy Nexus in Indonesia	Research Center for Climate Change, Universitas Indonesia	共催	地球環境学堂も参画して推進した京都大学研究連携基盤グローバル生存基盤ユニットの研究成果の書籍 The Climate - Land - Energy Nexus in Indonesia の内容を普及する。

## 2. 概算要求 機能強化経費「海外サテライト形成による ASEAN 横断型環境・社会イノベーター創出事業」（イノベーター事業）（2018 年度より基幹経費化）

### （1）概要

本プロジェクトは、近年目覚ましい発展を遂げる ASEAN 諸国において、海外サテライトの設置、多国間教育ネットワーク構築、国際産学連携を通じ、地域の文化・風習を理解しつつ多文化・多言語環境において地球環境問題の解決にリーダーシップを発揮する学際的人材を育成することを目指し、概算要求事業に提案し、機能強化経費（機能強化促進分）として2015年度より4年間の事業として認められた。地球環境学堂・学舎がその中心部局であるが、農学研究科、工学研究科、人間・環境学研究科が協力部局として参画している。本概算要求は、2015～18年度の4年間の事業であったが、2017年に基幹経費化への変更打診があり、「機能強化促進分からの基幹経費化要望調書」を申請し、採択された。なお、本予算は通常の運営費交付金とは別に京都大学に配分される特別予算となり、所要額調や積算内訳書を毎年作成する必要はなくなった。ただし、基幹経費化予算はすべてを本学が一括管理するものであり、大学本部に配分がゆだねられる。従って、本事業の意義・成果を本部が認識することがますます重要となってくる。

事業は、マヒドン大学、ハノイ理工科大学、IPB大学（旧ボゴール農業大学）の3大学をハブ拠点大学と位置づけ、清華大学深セン校、マラヤ大学、フエ大学、ダナン大学、コンケン大学、バンドン工科大学、カンボジア王立農業大学、チャンパサック大学の8つの準拠点の計11拠点とともに、教育研究連携を進めている。特に、ハブ拠点大学とのダブル・ディグリープログラム設置を通じて、より国際的な教育連携を強化し、ASEAN 諸国の地域性を理解した学際的グローバル人材の育成を目指している。

2023年度は主な活動として、ダブル・ディグリープログラムの進展、国際シンポジウムの開催、長期・短期学生交流 などを実施した。

### （2）運営体制

本プロジェクトが基幹経費化されたため運営体制を見直し、2021年度以降、表5-2のとおり部局内各委員会に役割を移管・変更し、部局として運営を行っている。国際シンポジウム等の実施事業の運営に若手教員を積極的に登用し、若手教員が中心となって企画・運営を行っている。このことは、分野を超えた交流や協力体制の構築にも寄与している。

表 5-2 イノベーター事業に関わる各種委員会

	2020 年度まで	2021 年度以降
運営評議会	本事業の進捗状況を関連部局長に連絡・報告し助言を受ける。	2020 年度をもって廃止し、関連部局長への連絡・報告については地球環境学堂協議会等で行う。
運営委員会	事業運営方針や予算、人事、ダブル・ディグリー、各拠点についての審議と議決を行う。	イノベーター事業参画部局の連絡会として継続する。
運営幹事会	プロジェクト運営にかかる実務的審議を行う（各拠点での活動・クロスアポイントメント・遠隔会議システム運用、ダブル・ディグリープログラムの整備、国際シンポジウムの準備など）	2020 年度をもって廃止し、アジアプラットフォーム部会に役割を移管する。

### (3) 予算

初年度(2015年度)は総額75,433千円であり、2016～2018年度はその9割の67,890千円、2019年度以降は年1.6%の削減が継続されている。2023年度は基礎配分額が2022年度と同額であったため、1.6%の減額に対し、本部経費、農学、工学へは、昨年度通りの予算配分を行った。

その予算は、本部経費と全体活動経費は地球環境学堂が管理し、拠点経費と教育分担割当金に分けられ、具体的には人件費、拠点経費(クロスアポイントメント人件費含む)、シンポジウム開催、遠隔装置維持、ホームページ維持、報告書パンフレット印刷等に使用された。また、本部経費と全体活動経費は地球環境学堂が管理し、拠点経費と教育分担割当金については、各部局の責任範囲に応じて配分している。表5-3に各年度の具体的な配分額をまとめる。

表 5-3 年度別予算配分 (単位: 千円)

年度	総額	本部経費	学堂	農学	工学
2015	75,433	27,733	29,100	14,100	4,500
2016	67,890	20,910	28,650	13,920	4,410
2017	67,890	20,910	28,650	13,920	4,410
2018	67,890	20,910	28,650	13,920	4,410
2019	66,804	19,824	28,650	13,920	4,410
2020	65,735	19,534	28,145	13,689	4,367
2021	64,683	19,221	27,695	13,470	4,297
2022	63,648	18,913	26,968	13,470	4,297
2023	63,648	18,913	26,968	13,470	4,297

### (4) 人事

本事業を進めるため、本部に特定教員、海外拠点にクロスアポイントメント特定教員を配置している。特定教員の雇用・異動状況は下記の通りである。

- 2015.09.01 平田彩子特定准教授を雇用(学堂所属)
- 2015.10.01 鈴木裕識特定助教を雇用(学堂所属)
- 2016.01.01 Suwanna Kitpati Boontanon 特定講師を雇用(Mahidol 大学とのクロスアポ、京大では学堂所属でエフォート率 40%)
- 2016.10.01 Nurhayati Arifin 特定准教授および Andrea Emma Pravitasari 特定助教を雇用(Bogor 農業大学とのクロスアポ、京大では農学所属でエフォート率 40%)
- 2017.03.31 平田彩子特定准教授が辞職(学堂所属)
- 2017.04.01 Suwanna Kitpati Boontanon 特定講師が特定准教授に昇任
- 2017.05.31 鈴木裕識特定助教が辞職(学堂所属)
- 2017.06.16 菊地涼特定講師を雇用(学堂所属)
- 2018.05.01 劉文特定助教を雇用(学堂所属)
- 2018.06.30 菊地涼特定講師が辞職(学堂所属)
- 2019.04.01 Suwanna Kitpati Boontanon 特定准教授のエフォート率が20%に変更
- 2019.10.01 宮地茉莉特定助教を雇用(学堂所属)
- 2021.03.31 宮地茉莉特定助教が辞職(学堂所属)
- 2021.10.01 時任美乃理特定助教を雇用(学堂所属)
- 2022.03.31 劉文特定助教が任期満了に伴い退職(学堂所属)
- 2023.03.31 時任美乃理特定助教が辞職(学堂所属)
- 2023.04.01 川口康平特定助教を雇用(学堂所属)
- 2023.09.01 KANDPAL Richa 助教を雇用(学堂所属)

### （５）ダブル・ディグリープログラム

2017年からマヒドン大学とIPB大学、2019年から清華大学で修士課程ダブル・ディグリー（DD）プログラムを開始。今までにマヒドン大学に1名、IPB大学に1名派遣し、マヒドン大学から7名、IPB大学から6名、清華大学から5名を受入れ、合計20名がDD生となる。学舎での実施状況の詳細はⅢ-（３）のとおり。

また、農学研究科および工学研究科でも修士課程DDプログラムを実施している。農学研究科はIBP大学と修士課程DDプログラムを2017年から開始し、今までに9名を受け入れ、1名を派遣した。バンドン工科大学とは2016年から本事業による受入れを開始し、13名を受け入れた。また、マヒドン大学カンチャナブリ・キャンパスとはDDプログラム協定を2022年に締結し、11月に同キャンパスを訪問した機会などを通じて2023年度からの本格的指導に向けて協議を重ねたが、まだ受入・派遣共に実現していない。また、IPB大学とバンドン工科大学からそれぞれ1名の2024年度受入希望があったが、マッチング不調等の理由によりどちらも受入に至らなかった。2024年2月～3月に両校を訪れDDPや教員とスタッフの相互訪問を活発にしたい点で一致した。工学研究科（都市環境工学専攻）は清華大学とDDプログラム協定を締結し、2022年度から募集を開始した。2023年度は協定を更新するとともに、学生1名を派遣した。

### （６）シンポジウム

シンポジウムは、本事業の主要行事であり、2023年度も実施した。詳細はⅣ 6.（国際シンポジウム）に記載している。

## 3. 地球環境学舎春学期・特別聴講生プログラム

### （１）概要

地球環境学舎春学期・特別聴講生プログラムは、2011～2015年度特別経費事業「ライフとグリーンを基軸とする持続型生存基盤研究のアジア展開」（略称「ライフとグリーン」、東南アジア研究所主幹で学内9部局が参画）で、大学院教育連携班を担当した地球環境学舎が提供してきた教育プログラムであり、2013年度より春学期（4～9月）の6ヶ月間、特別聴講生として地球環境学舎に在籍させ、地球環境学舎科目の聴講（8単位以上：年度により若干単位数は異なる）と研究指導を受けるものである。研究指導は地球環境学舎教員を基本とするが、本プログラムに賛同する他部局（農学研究科他）の教員にも研究指導委託の形で協力を得ている。履修した科目は原則学生が所属する大学の単位として認定できるよう努めている。

本プログラムは、授業料不徴収協定を締結している大学・部局に所属する学生（修士・博士後期課程）が対象のため、授業料免除と招聘経費（旅費、宿泊費、滞在生活費）の支給を原則としている。当初（2013年度）は、インドネシアのIPB大学（旧ボゴール農業大学）とバンドン工科大学、ベトナムのフエ農林大学、フエ科学大学およびハノイ理工科大学、カンボジアの王立農業大学の6校であったが、その後、ダナン理工科大学、マヒドン大学、インドネシア大学、カセサート大学、チュラロンコン大学を加え11校となった（ただし、カセサート大学、チュラロンコン大学からは2019年度まで応募者がなかったため、2020年度は対象校から外した）。

### （２）予算

招聘経費を含む運営費は、2013年度開始当初から4年間は特別経費「ライフとグリーン」によったが、その後はJASSO/SSやその他学舎経費を利用して実施してきた。「ライフとグリーン」が終了した2016年度以降は、予算費目名である「特別経費事業「ライフとグリーンを基軸とする持続型生存基盤研究のアジア展開」から実施事業名である「地球環境学舎春学期・特別聴講生プロ

グラム」に年報報告項目を変更して記載している。

### (3) 選考

<基本方針>

1. 応募資格（現役大学院生）を有し、著しい応募書類の不備がない。
2. 受入教員の意向を最大限尊重する。
3. なるべく広い範囲の国・大学から選抜されるようにし、一部大学に偏らないようにする。
4. JASSO 支給の条件（成績）が満たされない場合、不合格とする。
5. なるべく多くの受入教員となるようにする（原則受入人数は最大2名）。
6. 上記で判別できない場合は、面接者採点値で評価し、合格者を決定する。
7. 上記条件で可否を判定し、奨学金（JASSO）の結果を待ち、上位から支給者とする。
8. 学舎会議終了後、本人への通知と誓約書用紙、送付を行う。なお、この時点で JASSO 奨学金数が確定していれば、その数だけの上位合格者には奨学金付き合格者、その数以降の合格者には奨学金なしの合格者とする。

### (4) 実績

2023 年度までの特別聴講生コース（受講者/合格者/面接者/応募者）の一覧を表 5-4 で示す。

表 5-4 特別聴講生コース受講者等一覧

	インドネシア			ベトナム			
	IPB大学	バンドン 工科大学	インドネ シア大学	フエ農林 大学	フエ科学 大学	ハノイ理 工科大学	ダナン理 工科大学
2011	2/2/2/2	2/2/5/5		0/0/1/1	1/1/3/3	1/1/4/4	
2012	1/1+1*/8/20	1/1/5/7		0/0/2/3	0/0/1/1	1/1/1/3	0/0+1*/1/1
2013	2/2/4/4	2/2/5/5		2/2/2/4	0/0/0/0	1/1/2/3	0/0/1/4
2014	2/2/3/3	0/0/0/0	2/2/4/4	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/1/1	1/1/1/1
2015	2/2/4/13	1/1+1*/4/8	2/2/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0	1/1/2/3	0/0/0/0
2016	4/4/7/13	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/1/1	0/0/0/0	2/2/4/4	0/0/0/0
2017	2/2/2/4	2/2/3/8	1/2/3/6	0/0/0/0	1/1/1/1	1/1/2/4	0/0/0/0
2018	2/2/2/4	2/2/3/8	1/1/3/6	1/1/1/1	0/0/0/0	1/1/2/4	0/0/0/0
2019	2/2/5/9	1/1/2/2	0/2/3/3	0/0/1/1	0/0/0/0	0/1/2/2	0/0/0/0
2020	2/2+1*/7/9	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/1/1	1/1/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0
2021	3/3+1*/7/9	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/1	1/2/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0
2022	3/3/3/4	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/1	0/0/0/0	0/0/0/0
2023	4/5/5/6	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/1	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
合計	31/35/59/100	11/12/27/43	6/9/15/21	3/3/9/14	4/5/9/10	8/9/20/28	1/2/3/6
	カンボジア	タイ			その他（非 資格外応募 者）	合計	
	王立農業 大学	マヒドン 大学	タマサー ト大学	チュラロン コン大学			
2011	0/0+1*/1/3				0/0/0/0	6/7/16/18	
2012	1/1/3/5				0/0/0/0	4/6/21/40	
2013	0/0/0/0	1/1/2/2			0/0/0/1	8/8/16/23	
2014	0/0/0/1	1/1/2/2			0/0/0/3	6/6/11/15	
2015	1/1/2/4	1/1/3/4	0/0/1/1	0/0/0/0	0/0/0/3	8/9/18/38	

2016	1/1/1/1	1/1/1/1	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	8/8/14/20
2017	0/0/0/0	1/1/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	8/9/13/25
2018	0/0/0/0	1/1/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	8/8/13/25
2019	0/0/0/0	1/2/4/6			0/0/0/2	5/9/17/25
2020	0/0/0/0	1/1/1/1			0/0/0/1	4/5/11/14
2021	0/0/0/0	1/1/1/1			0/0/0/0	6/7/10/13
2022	0/0/0/0	1/1/1/2			0/0/0/0	4/4/5/7
2023	0/2/2/3	0/0/1/4	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	4/7/8/14
合計	3/6/9/17	10/11/20/27	0/0/1/1	0/0/0/0	0/0/0/10	77/92/172/277

\*奨学金無し合格者

#### (5) 2023 年度のプログラム活動

4名を迎え、対面でのプログラムを実施することができた。前期の授業から本プログラム修了するための8単位以上を全員が取得した。4月に来日また、受け入れ教員の協力により国立環境研究所をはじめ国内各地の研究機関および調査地に赴き、充実した研究活動の末に全員無事研究テーマを完遂し、9月20日にその成果を発表した。また、9月25日に行われた本学正規生の修了式に参加し、修了証書を地球環境学舎長から授与された。

#### 4. スーパーグローバル大学創成支援事業「京都大学ジャパングートウェイプログラム」環境学分野

地球環境学舎は、本プログラムの環境学分野に農学研究科と参画し、国際競争力を有する海外の大学と提携し、国際共同学位プログラム「ダブル・ディグリープログラム」や、国際共同教育プログラムを実施し、共同科目の開設、博士論文の共同指導・査読等の取組を推進している。2021年度には、マヒドン大学、IPB大学、清華大学との間で修士ダブル・ディグリープログラムを実施した。

学舎が実施している環境マネジメントコースは、JGP スーパーグローバルコースに準ずるプログラムとして認知されており、例年本関係経費を用いて十数名の学生が海外の提携大学に赴き、国際インターン研修を実施している。

#### 5. 大学の世界展開力強化事業「アフリカにおける SDGs に向けた高度イノベーション人材育成のための国際連携教育プログラム」

本プロジェクトはアジア・アフリカ地域研究研究科を主幹部局として2020～2024年度の期間で採択されたもので、学内では地球環境学舎の他に文学研究科、教育学研究科、工学研究科、農学研究科、エネルギー科学研究科、アジア・アフリカ地域研究研究科（主幹部局）、防災研究所、ヒト行動進化研究センター（旧霊長類研究所）、東南アジア地域研究研究所、野生動物研究センター、アフリカ地域研究資料センター、学外では東京外国語大学が参画する。海外連携先大学はアディスアベバ大学、カイロ大学、マケレレ大学、ソコイネ農業大学、キンシャサ大学、ガーナ大学、アンタナナリヴ大学、ザンビア大学、ボツワナ大学、ヤウンデ第I大学、ジョモケニアッタ農工大学、プレトリア大学、ステレンボッシュ大学、プロテスタント人文・社会科学大学である。

## 6. 京都大学 On-site Laboratory 「Mahidol 環境学教育・研究拠点」

### (1) 概説

「On-site Laboratory」は海外の大学や研究機関等と共同で現地運営型研究室を構築するもので、指定国立大学法人の指定を受けて、学内公募が2018年9月に開始された。これに対し、地球環境学堂はタイ国・マヒドン大学を拠点とする提案を行い、採択された。なお、清華大学深セン校を拠点とする工学研究科（都市環境工学専攻）の提案にも参画部局として加わっており、こちらも採択された。

### (2) 提案内容

地球環境学堂は、イノベーター事業によりマヒドン大学に海外拠点を設置し、クロスアポイントメント教員の配置、短期交流学生の派遣・受入、ダブル・ディグリーの開始、共同研究の実施など、さまざまな教育・研究連携を進めてきた。今回の提案は、現拠点を On-site Laboratory としてレベルアップすることで、地球環境学堂とマヒドン大学工学部間で育成した教育・研究協働プログラムを、京大およびマヒドン大学全体に、水平展開（他研究科、工学研究科・医学研究科・農学研究科）、鉛直展開（Kyoto iUP を含む学部と博士課程）を進めるものである（図 5-1 参照）。また、将来においては京大内にマヒドン大学オフィスを設置するクロスバンド型も視野に入れている。なお、水平展開の成果が現れ 2020 年度より、地球環境学堂の単独提案から、地球環境学堂・工学研究科・医学研究科・農学研究科との共同提案となった。

具体的な活動内容としては、下記の点を申請書に記載した。

- ・京大からのインターン研修生の受入と京大に派遣するインターン研修生の選考と準備
- ・共同学位プログラム（ダブル・ディグリー）の実施
- ・マヒドン大学等の大学生の京大入試選抜面接の実施
- ・共同研究の実施
- ・シンポジウム等の開催

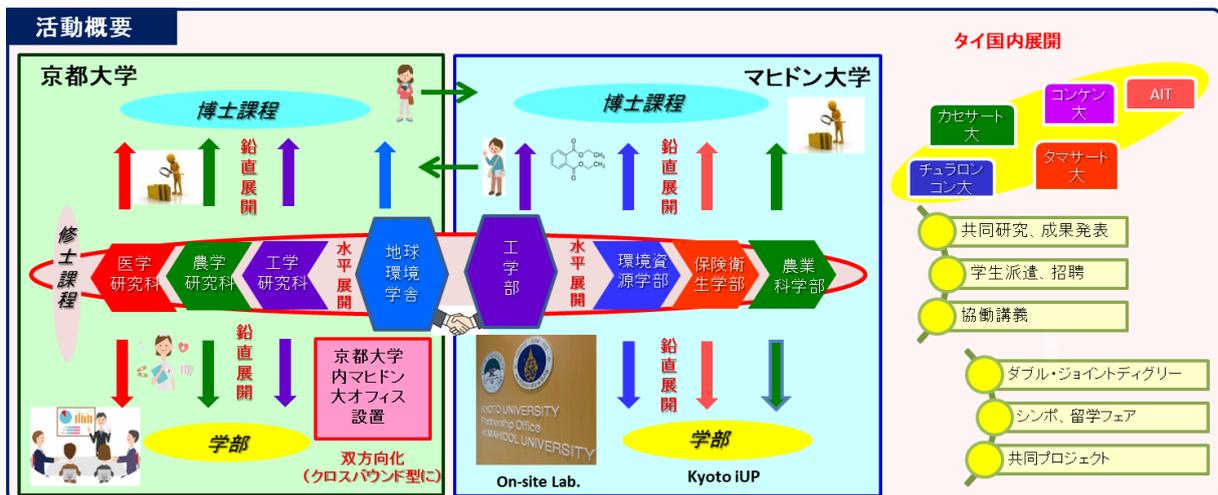


図 5-1 京都大学 On-site Laboratory 「Mahidol 環境学教育・研究拠点」の事業概要図

### (3) 予算

オンサイトラボ経費は、原則前年度（初年度は当該年度）に申請し、実施年当初に承認している（表 5-5）。なお、本予算は、スタートアップ経費との位置づけで3年が限度とされているが、2020年度より他部局への拡充に成功しており、新規展開が進むとして、4年目も申請を行い、採択された。申請予算および採択額を下記の表Ⅲ-1に示す。なお、2022年度は本予算の募集がな

く、以降「On-site Laboratory 事業を活用した国際的な研究活動支援経費」の採択には至っていない。

表 5-5 オンサイトラボ経費（スタートアップ経費）の申請額と認定額（千円）

	申請額	認定額	備考
2018 年度	10,700	8,900	人件（雇用関係）費分が認められず
2019 年度	20,966\$	13,918	\$当初は 13,700 千円で申請，2019 年度申請で修正
2020 年度	29,746	13,200#	#工・都市環境工学専攻，工・化学工学専攻，農学，医学社会健康学専攻系に各 90 万円を配分し，残り 960 万円が学堂
2021 年度	15,000	1,500	事務局経費として主として学堂で使用
2022 年度*	2,998	0	*令和 4 年度 On-site Laboratory 事業を活用した国際的な研究活動支援経費
2023 年度	4,998	0	*令和 5 年度 On-site Laboratory 事業を活用した国際的な研究活動支援経費

2023 年度は経費配分はなかったが，本プロジェクトは自走を前提とした事業であり，参加各部署で予算補確保し，活動を継続した。学堂では別途獲得しているイノベーター事業の予算等によりオンサイトラボ運営や各種行事等を行った。

#### （４）活動

2023 年度に実施した本オンサイトラボに関わる活動は，オンサイト事業全体への貢献，ワークショップ・シンポジウム等の実施，共同学位（修士課程）事業，授業等協働教育，地球環境学堂等実施教育プログラム参加，研究成果発表，マヒドン大学からの教員・学生の受入，本学からのマヒドン大学への訪問であり，下記に詳細を示す。

##### ① ワークショップ等教育研究共同討議

- **KU-MU-CU Research Progress Sharing 2023**: JASTIP プロジェクト共同研究 (WP2) との共同で“KU-MU-CU Research Progress Sharing 2023”のワークショップ (Chulalongkorn University, バンコク) を，2023 年 3 月 15 日) に開催。参加者は，京大とタイのマヒドン大学，チュラロンコン大学等からの 16 名（うち，京大 4 名，マヒドン大 5 名）であり，7 件研究発表と 1 件招待講演があり，活発な討議が行われた。
- **オンサイトラボラトリーワークショップ**: 第 1 回 (於マヒドン大学，2019/3/8)，第 2 回 (於京都大学，2019/11/26)，第 3 回 (京大吉田・桂，マヒドン Salaya・Phayathai・Kanchanaburi の 5 キャンパスの結ぶオンライン，2020/3/11)，第 4 回 (オンライン開催，2020/11/27)，第 5 回 (オンライン開催，2022/3/11) に続き，2023 年 3 月 29 日に第 6 回をオンラインで開催した。京大から 56 名，マヒドン大から 52 名で，その他に日本，ミャンマー，インドネシア等から 29 名が加わり，合計 137 名が登録 (3/25 時点)。まず，河野泰之京大副学長の挨拶と集合写真の後，「環境理工学」，「化学工学」，「農学・生態系」，「公衆衛生」の 4 つのブレイクアウトルームに分かれた分科会で，研究紹介と共同研究・教育のための討議が行われる。続いて，各分科会報告の総括セッションが実施され，最後は Thatchavee Leelawat マヒドン大学副学長の閉会の辞で終了した
- **国際シンポジウム**: 京都大学国際シンポジウム 2023「アジアにおける地球環境学の教育・研究 - 農村文化とその保存が有する『人新世』における地球環境学での意義 (Kyoto University International Symposium 2023 on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia, Rural Culture and Conservation - Implications for Global Environmental Studies in the Anthropocene)」が，2023 年 12 月 11 日にベトナム国フエにあるフエ農林大学を主会場にハイブリッド開催された (13 ヶ国 52 組織から 301 名の参加者)。本シンポジウムは，開会式，基調講演，ポ

スター発表セッション(3分野並行実施), 口頭発表セッション(3分野並行実施), 閉会式からなり, マヒドン大学からの参加は21名で, 1.口頭発表「環境技術」セッションのコーディネイター(Suwanna Boontanon クロスアポイント准教授), 2.6件のPoster発表(内2件は京大との共同発表), 3.若手研究者・教員に与えられる優秀Poster発表賞で3件の受賞(全体で13件), 4.1件の口頭発表により, シンポジウムに大きく貢献した。

## ②共同研究等の資金応募

- JASSO、概算要求「世界標準の教育研究環境の構築と多様なグローバル人材育成」など、各種の助成申請と採択を得て、オンサイトラボラトリ活動の発展に努力している。また、部局内の資金もオンサイトの運営に充てている。「令和5年度 On-site Laboratory 事業を活用した国際的な研究活動支援経費」(上限500万円)の募集に対しても応募したが、採択されなかった。
- マヒドン大学カンチャナブリキャンパスの Watcharra 助教授と、理学部の Aussanee 准教授とともに、農学研究科の樋口教授が中心となって国際共同研究の詳細を立案中である。地球温暖化の影響が深刻なチャオプラヤデルタ沿岸域において、果樹園等に頻繁に襲来するようになった熱風の発生メカニズムの解明と被害軽減策に関する研究課題について、予算申請を睨んだ協議を行った。
- 外部資金獲得のため、マヒドン大学と協力して、科学研究費等の外部経費の獲得に努めたが、大型のものは不採択。科学研究費補助金基盤研究C等を通じて基礎研究のレベルアップを共同で推進。
- 国際共同研究チームの人的枠組みはおおむね定め、DDP 学生2名を組み込んで、カンチャナブリキャンパスに拠点を構築すべく、取り組みを行ってきた。

## ③ マヒドン大学からの教員・学生の受入:

- 短期交流生: マヒドン大学公衆衛生学研究科博士課程学生 Keawboonchu Jutarat の受入を決めた。受入教員は越後信哉教授で、受入予定期間は2023年4月3日~7月2日。
- 2023年4月1日~2024年3月31日: 土木環境工学専攻修士課程学生2名(Nintasin Warissara, Aunachad Kanyanat)がダブルディグリー生として地球環境学舎に1年間就学した(受入教員越後信哉教授, 田中周平准教授)。
- 2023年6月1日~2023年7月31日: 化学工学科3年生2名(Chularak Takhonram, Napatr Chongkol) が工学部工業化学科化学工学コースで、実験実習の体験、授業参加、施設見学を含むインターン研修に参加した。
- 2024年4月1日~6月30日: マヒドン大学公衆衛生学部博士課程学生(Jutarat Kboonchu)が、短期交流学生として地球環境学舎に滞在し、研究指導を受けた(研究指導:越後信哉)。
- 2023年10月1日~: 2023年10月1日よりマヒドン大学大学院工学研究科化学工学専攻修士課程を修了した学生(Supanida Saconsint)を、京都大学工学研究科化学工学専攻に博士課程1年として受け入れを開始した。
- 2024年3月13日: マヒドン大学公衆衛生学部の Sarawut Thepanondh 学部長ら6名が、地球環境学舎を訪問し、勝見武学学部長ら5名と面談し、両部局間の交流を討議するとともに、両部局長による部局間学生交流協定に署名・締結した。その後、一行は、医学研究科社会健康医学系専攻を訪問し、今中雄一専攻長など3名と面談し、共同教育・研究の討議を行った。
- 2024年4月1日~2025年3月31日(予定): 土木環境工学専攻修士課程学生2名(Thinley Dorji, Thein Htaik Soe)がダブルディグリー生として地球環境学舎に1年間就学予定(受入教員越後信哉教授, 田中周平准教授)。
- 2024年4月1日~2024年9月30日(予定): 土木環境工学専攻修士課程学生1名(Nischal Khadka)が地球環境学舎春期特別聴講生プログラムに参加(全体では4名)。受入教員は西前出教授で、実質指導は原田英典アジア・アフリカ地域研究研究科准教授。

## ④ 京都大学からのマヒドン大学への訪問:

- 2023年5月24日: 縄田栄治 ASEAN 拠点所長と農学研究科・樋口浩和教授がサムットサコン県(タ

イ)の実験圃場にてマヒドン大学理学部の Aussanee 准教授, Kanchanaburi キャンパスの Watcharra 助教授, Panida 助教授と面談し, ダブルディグリープログラムの推進, 国際共同研究計画の策定について協議。その後, Watcharra 助教授, Panida 助教授とともに, 周辺農家へのインタビュー調査を実施するとともに, 外部資金獲得のための国際共同研究計画の詳細を話し合った。

- ・ 2023年9月26～29日:地球環境学堂・越後信哉教授がマヒドン大学公衆衛生学部(Phaya Thai キャンパス)を訪問し, マヒドン大学公衆衛生学部主催の International Conference for Public Health, Environment, and Education for Sustainable Development Goals and Lifelong Learning にて基調講演を行った。あわせて Sarawut Thepanondh 公衆衛生学部長他と今後の教育・研究での協力体制の構築について議論を行った。
- ・ 2023年9月26日～10月4日:地球環境学堂・多田悠人助教が工学部(Salaya キャンパス)を訪問し, 研究打ち合わせおよびDD生研究指導を実施。Suwanna K. Boontanon 准教授と共に Bang Khen 浄水場および取水施設(チャオプラヤ川上流)の見学および採水を行った。
- ・ 2023年10月2日～10月20日:地球環境地球環境学舎修士学生1名(阪本 平)がマヒドン大学カンチャナブリキャンパスを訪問し, インターン研修を実施。
- ・ 2024年2月8日:河野泰之副学長, 三重野文晴東南アジア地域研究研究所所長, 縄田栄治 ASEAN 拠点所長, その他本部職員3名が Salaya キャンパスを訪問し, Nopraenue Sajjarax Dhirathiti 副学長, 及び職員2名と面談し, 両大学の今後の交流深化について討議。ついで工学部を訪問し, Suwanna Boontanon 准教授の案内で, オンサイトラボ(Mahidol 環境学教育・研究拠点)を見学。その後, Thanapat Wanichanon 工学部長等と面談し, オンサイトラボを中心とした, 今後の交流について討議。
- ・ 2024年2月21日, 22日:農学研究科樋口浩和教授が, マヒドン大学カンチャナブリキャンパスを訪問し, Amnat 助教授, Watcharra 助教授と, DDP に参加希望学生2名を交えて現地での研究環境と研究プログラムの方向性を確認。
- ・ 2024年2月22日:地球環境学堂越後信哉教授, 藤井滋穂客員教授, 多田悠人助教が Salaya キャンパスを訪問し, Suwanna Boontanon 准教授研究室メンバーとのセミナーを行い, DD生を含む学生の研究指導を行った。なお併せて翌日のワークショップの準備・リハーサルを行った。
- ・ 2024年2月22日, 24日:地球環境学堂西前出教授が指導しているDD生の Sukuman Thanakon とバンコク市内で面談し, 修士論文の総括と今後の研究について討議した。リモートセンシングデータの取り扱いと解釈の仕方について具体的にデータを解析しながら, 指導を行った。
- ・ 2024年2月23日:地球環境学堂宇佐美誠副学長, 越後信哉教授, 西前出教授, 藤井滋穂客員教授, 多田悠人助教, 川口康平助教, 農学研究科樋口浩和教授, 上高原浩教授, 木村俊太次年度入学者, Pattara Opadith 博士課程学生, ASEAN 拠点の縄田栄治拠点長, 西尾武紘職員, 福井香厘職員の13名が Salaya キャンパスを訪問し, 同地で開催された第7回マヒドン大学オンサイトラボラトリーワークショップに参加し, 発表や座長などを行った。

## ⑥ 共同教育プログラム

### ⑦ ダブルディグリー(DD):

- 2020年8月入学マヒドン大学の2名のDD生(Rattanaoongrot Pasunun:高野 裕久教授受入, Zan Zan Aung Humm Kham:梶井克純教授受入)がそれぞれマヒドン大学の修士論文審査を2023年8月9日, Zan Zan Aung Humm Kham が2023年6月5日に終了し, とともに同日の日付で学位を取得した。なお, 京都大学地球環境学舎の修士学位は, 2023年3月25日に取得済み。
- 2020年6月入学のマヒドン大学公衆衛生学部修士課程の学生(Dorn Sornsil)がダブルディグリー生として, 2021年10月から医学研究科社会健康医学系専攻修士課程に就学(指導教員は近藤尚己教授)し, 2023年9月に社会健康医学系専攻の専門職学位(Master of Public Health)を取得。
- 2021年8月入学のマヒドン大学修士DD学生2名(Phongmanee Nattharika(越後 信哉教授受入, Sukuman Thanakon(西前 出教授受入)が2024年1月26日に学舎の修論発表会で修論発

表(遠隔)および審査を終了し、2024年3月25日に京都大学の学位を取得。マヒドン大学は継続して就学。

- 2022年8月マヒドン大学入学の2名のDD生, Nintasin Warissara(越後 信哉教授受入)と Aunachad Kanyanat(田中周平准教授受入)が、マヒドン大学で半年強の勉学の後2023年4月1日から京大で1年間、講義受講と研究指導。3月27日の中間報告会の後、3月末日に帰国し、マヒドン大学で就学。
- 2023年8月マヒドン大学入学の2名のDD生, Thinley Dorji(越後 信哉教授受入)と Thein Htaik Soe(田中周平准教授受入を2024年4月1日から京大入学のDD生として選抜した。2024年4月から1年間講義受講と研究指導, 3月の中間報告会の後、帰国し、マヒドン大学で就学予定。
- ・ 遠隔共同授業: 地球環境学舎提供の遠隔授業, 環境リーダー論 A(前期前半, 1単位科目)にマヒドン大学にも提供している。ただし、2023年度は受講者なし。
- ・ 授業等担当: クロスアポ教員 Suwanna Kitpati Boontanon 特定准教授が環境リーダー論 A で講義(2023年5月13日)・最終発表会(2023年5月27日)での審査を担当した。また最終発表会審査(2024年1月26日)を担当した。
- ・ 修士論文審査: マヒドン大学教員1名がDD生1名の京都大学の修士論文を審査。一方、京大教員2名がMU学生(DD生)の論文審査に副査として審査に参加。

#### ⑦ 共同研究成果:

環境工学, 化学工学, 農学, 公衆衛生の各分野で複数の研究グループが形成され、2023年1月1日以降、8件の学会発表、8編の審査付き論文(含審査中)が発表された。

#### ⑧ その他の活動:

- ・ マヒドンオンサイトラボラトリー看板の除幕式(2024年2月23日): オンサイトラボラトリーの全体ロゴが決まらず、その開所式で設置できなかったマヒドンオンサイトラボラトリーの看板を、COVID-19後、初めて対面開催された第7回ワークショップの機会を用い、その開催前9:00から実施した。式典は、藤井滋穂名誉教授によるオンサイトラボラトリー設置経緯の説明から始まり、Thanapat Wanichanon 工学部長による祝辞の後、宇佐美誠副学長と Thanapat 工学部長とによる序幕ボタンの押下と看板のお披露目を経て、記念写真の撮影で終了した。看板の設置によりマヒドン大学でのオンサイトラボラトリーの活動をより広く認識させ、京大のプレゼンスを示すこととなった。
- ・ 京都大学同窓会 in Bangkok 開催((2024年2月23日, Phaya Thai, Bangkok): 同日第7回ワークショップの機会を利用して、その実行委員会が企画し、同日の18:00に受付、18:30に祝宴開始で実施した。祝宴は、縄田栄治 ASEAN 拠点長の開会挨拶、Chettiyappan Visvanathan マヒドン大学教授のスピーチと乾杯で始まり、その後、会食および懇談の後、一人30秒でグループごとに自己紹介と記念撮影がなされた。9:00前に実施責任者の Suwanna Kitpati Boontanon 准教授とおよびその指導教員であった藤井滋穂名誉教授による閉会の辞で公式には閉会したが、20名ほど23:00まで懇談を続けた。参加者は、ワークショップのため日本から参加した京都大学教員8名に加え、修士課程・博士課程の卒業生や短期研修生、さらに現役および次年度からの学生など合計58名で、マヒドン大学以外に Chulalongkorn 大学, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Kasetsart 大学, Thammasert 大学, Chiang Mai 大学など、タイのトップ大学で活躍する卒業生も参加し、京都大学の同窓生組織化とその国際化に大きく貢献した。

## 7. ILAS セミナー (海外): 暮らし・環境・平和 – ベトナムに学ぶの提供

本学の学部生に対し、海外現地での実習を目的として、ILAS セミナー（海外）「暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶ」（2023/8/7～2023/8/19）を実施した。