

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 2014-March 2015

は じ め に

本年報は平成 26 年度の地球環境学堂・学舎の活動をまとめるものである。

平成 26 年度は、平成 20 年度開始の「科学技術振興調整費」(EML、学堂が主管) および「グローバル COE」(HSE、工学研究科が主管で学堂が参画) が終了して 2 年目となる。これら 2 つの事業により、地球環境学堂・学舎の教育・研究の国際展開が東南アジアを中心として急速に進められたが、それに続く、平成 25 年度、平成 26 年度においても、JSPS 拠点交流 (H25-27)、JSPS 頭脳循環 (H25-27 と H26-28)、グローバルサイエンスキャンパス (H26-29)、JST サクラサイエンス (H26) 等々の外部資金を新たに獲得あるいは参画し、その活動を継続・発展させることに成功している。従来の海外教育・研究活動は、海外オフィスを設置したハノイ・フエ・ダナンの大学を中心としていたが、それらベトナムから、カンボジア・ラオス・タイ・インドネシアに対象国範囲を拡大するとともに、活動内容もインターン研修生派遣、留学生受け入れ、シンポジウム開催、教員交流に加えて、特別聴講生コース (H25～)、若手研究者シードファンド助成 (H25～)、短期学生研修 (H25～) 等々と拡充させている。このような活動は、京都大学内外で地球環境学堂の評価を高めることとなり、その結果として、平成 27 年度からの新たな継続的大型 2 事業 (概算要求特別経費 (H27-30)、スーパーグローバル大学 (H27-31)) の開始につながったと考えている。

前年度の H25 年度には、文部科学省が中心的に進めていたグローバル COE、グローバル 30 が終了するとともに、新たな大型事業として平成 24 年度から Leading 大学院、平成 25 年度からはスーパーグローバル大学が開始されてきている。ともに、地球環境学堂・学舎が創立当初より掲げる、教育・研究の世界展開・インターン研修などの実務教育に重点を置くもので、地球環境学堂・学舎がそれに先立つ 10 年前からの教育理念と掲げ、実践してきたことは、特筆すべきことと考える。Leading 大学院、スーパーグローバル大学とも、中心部局ではないが、積極的に関与・影響を示し、他部局・他大学の活動に埋没するのではなく、その長年の経験により先達性を示して、地球環境学堂・学舎が益々発展することを祈念するものである。

最後に、平成 26 年度年報の刊行に当たり多大なご尽力を頂いた森泰生評価委員長以下、担当委員の方々に深甚の謝意を表する次第である。

平成 27 年 8 月 10 日

地球環境学堂長・学舎長

藤 井 滋 穂

表 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
教育・研究プロジェクト																		
学生招聘																		
学生派遣																		
寄付講座																		
アウトリーチ																		
※	10	11	11	10	9	10	7	9	11	7	7	3	3					

※：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。

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

II 地球環境学堂における平成26年度の研究活動

1. 各委員会の活動
 - (1) プロジェクト検討委員会
 - (2) 国際交流委員会
 - (3) 評価委員会
 - (4) 安全衛生委員会
 - (5) 広報委員会
 - (6) 財務委員会
 - (7) 情報セキュリティ委員会・幹事会
 - (8) 人権委員会 心のケア対策室
2. 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平成26年度の教育活動

1. 各委員会の活動
 - (1) 教務委員会
 - (2) 入試実施委員会
 - (3) インターン研修委員会
 - (4) 図書委員会
2. 地球環境学専攻
 - (1) 開講科目
 - (2) 博士後期課程学位研究経過中間報告会
 - (3) 留学生の受入れと教育
 - (4) 入学者及び課程修了者数
 - (5) 進路
 - (6) 学術誌への投稿
3. 環境マネジメント専攻
 - (1) 開講科目
 - (2) 環境マネジメントセミナー
 - (3) 修士論文発表会・修士論文
 - (4) 博士後期課程学位研究経過中間報告会
 - (5) 入学者及び課程修了者数
 - (6) 留学生の受入れと教育
 - (7) 進路
 - (8) 学術誌への投稿
4. 博士学位授与

5. 各分野の教育活動
 - (1) 地球益学廊
 - (2) 地球親和技術学廊
 - (3) 資源循環学廊

IV 三才学林における平成26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. 地球環境学懇話会
4. SANSAI Newsletter
5. 社会連携活動／町家塾担当部会
6. 地球環境フォーラム

V 地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林の平成26年度の連携活動

1. アジアプラットフォーム部会
2. 国際交流委員会
3. 主催・共催・後援等
4. 森里海連環教育ユニット
5. 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」
6. 大学の世界展開力強化事業「強靱な国づくりを担う国際人育成のための中核拠点の形成―災害復興の経験を踏まえて―」
7. JSPS 研究拠点形成事業「インドシナ地域における地球環境学連携拠点の形成」
8. JSPS 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」
9. JST さくらサイエンスプランによるベトナム人学生の招へい
10. 国際交流科目の提供

VI 資料編

1. 委員会名簿（資料1－1、資料1－2）
2. 教員の任用と配置並びに事務組織（資料2－1、資料2－2）
3. 財政
 - (1) 平成26年度 地球環境学堂 運営費決算状況一覧（資料3）
 - (2) 外部資金獲得状況（2010年度～2014年度）（資料4）
 - (3) 科学研究費の獲得実績（2010年度～2014年度）（資料5－1、資料5－2）

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、有害廃棄物問題等が発生した。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亘る地球環境問題は、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を超えて従来の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待った新しい「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、従来の支系・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、および国内外実践場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、京都大学地球環境学大学院（通称）は、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、地球環境学大学院を有機的関係で機能化し、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」を語りうる学問として統合しつつ、それを具現化しうる人材育成を行うことを意図した。

2. 大学院の特色

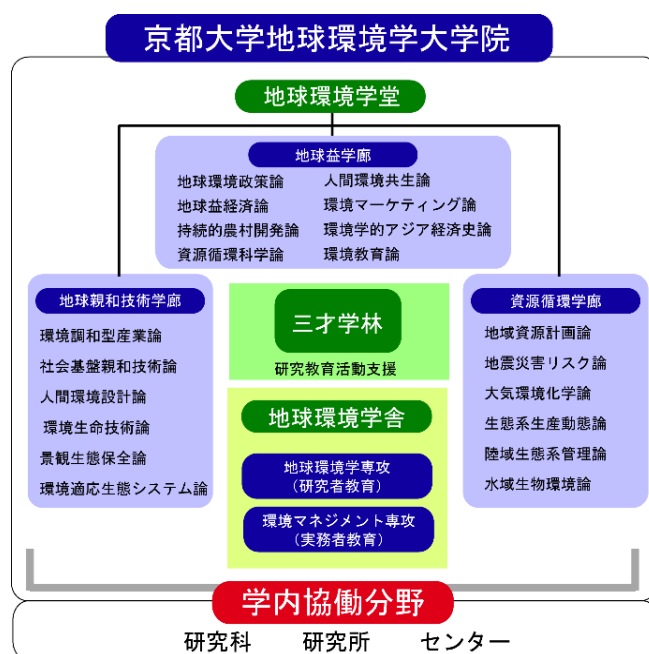
－研究部・教育部の分立－

地球環境学は生成期にある。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着実かつ重厚な教科内容と、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」なる組織をつくり、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・研究所等に属しながら、大学院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、単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内容での、多様なセクターとの連携を通じて、現実の問題を体験的に習得する体制の整備も進めている。



3. 組織と施設の現状

学堂・学舎の設立の理念を具体化する方法が管理運営研究体制である。設立以来、基本的に不動の体制と、状況に応じて随時、本大学院の特色を活かしながら変更してきた体制とに裏付けられている。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

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、学堂長のリーダーシップの下、全教員、事務職員が一致して運営に当たっている。

① 教員構成

平成 26 年度における地球環境学堂の教員構成を表 1 に示す。地球環境学堂は、地球益学廊、地球親和技术学廊、資源循環学廊から成り、それぞれの学廊は 6～8 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。平成 14 年 4 月に地球環境学堂・学舎が発足したが、設立後に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。

平成 26 年度の地球環境学堂における専任教員数は、教授 18、准教授 16、助教 13 である。なお、教員定数は、教授 18、准教授 18、助教 14 であり、平成 26 年 4 月時点で 3 名が欠員となっている（表 2 参照）。なお、定員枠のシーリングによる制約への対応は 3 名となっている。

表 1 地球環境学堂の教員構成

(平成 26 年 4 月現在)

	分野名	分野種別	教 員 数			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	
	地球益経済論	流動+固有	劉 徳強	森 晶寿	-	経済	H14 年度開設
	持続的農村開発論	流動	星野 敏	橋本 禅	鬼塚健一郎	農	H24 年度開設
	資源循環科学論	流動	高岡昌輝	大下和徹	藤森 崇	工	H25 年度交替
	人間環境共生論	流動	小方 登	塩塚秀一郎	-	人環	H22 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
	環境学的アジア経済史論	流動	籠谷直人	-	-	人文研	H23 年度交替
	環境教育論	固有	ショウラジブ	GANNON TRACEY 水野 啓		-	H26 年度開設
地 球 親 和 技 術 学 廊	環境調和型産業論	固有	藤井滋穂	田中周平	原田英典 藤枝絢子	工	
	社会基盤親和技術論	固有	勝見 武	乾 徹	高井敦史	工	
	人間環境設計論	固有	岡崎健二	小林広英	落合知帆	工	
	環境生命技術論	流動	宮下英明	土屋 徹	神川龍馬	人環	H25 年度交替
	景観生態保全論	流動	柴田昌三	深田加津枝	今西純一	農	H14 年度開設
	環境適応生体システム論	流動	森 泰生	清中茂樹	沼田朋大	工	H23 年度交替
資 源 循 環 学 廊	地域資源計画論	固有	渡邉昭裕	西前 出	堤田成政	農	
	地震災害リスク論	流動	清野純史	古川愛子	奥村与志 弘	工	H24 年度交替
	大気環境化学論	流動	梶井克純		上田純平	人環	H24 年度交替
	生態系生産動態論	流動	大澤 晃	岡田直紀	檀浦正子	農	H24 年度交替
	陸域生態系管理論	流動	舟川晋也	真常仁志	渡邊哲弘	農	H14 年度開設
	水域生物環境論	協力分野	山下 洋	-	鈴木啓太	フィールド研	H23 年度開設
地球環境学堂専任教員 計			18	16	13		

* 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：人文科学研究所、フィールド研：フィールド科学教育研究センター

** 特定教員

表 2 教員の定員・現員数

(平成 26 年 4 月現在)

	職	区分	定員	現員
	教授	固有	6	6
教 員	教授	流動	12	12
		固有	9	7
	准教授	流動	9	9
		固有	5	4
	助教	流動	9	9
	小計		50	47
特定有期雇用教員	教授		-	0
	准教授		-	2
	助教		-	0
	小計		-	2
合 計				49

(2) 管理運営組織

地球環境学堂の管理運営組織は、図 1 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舎会議（以下「学舎会議」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・学舎協議会は、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。

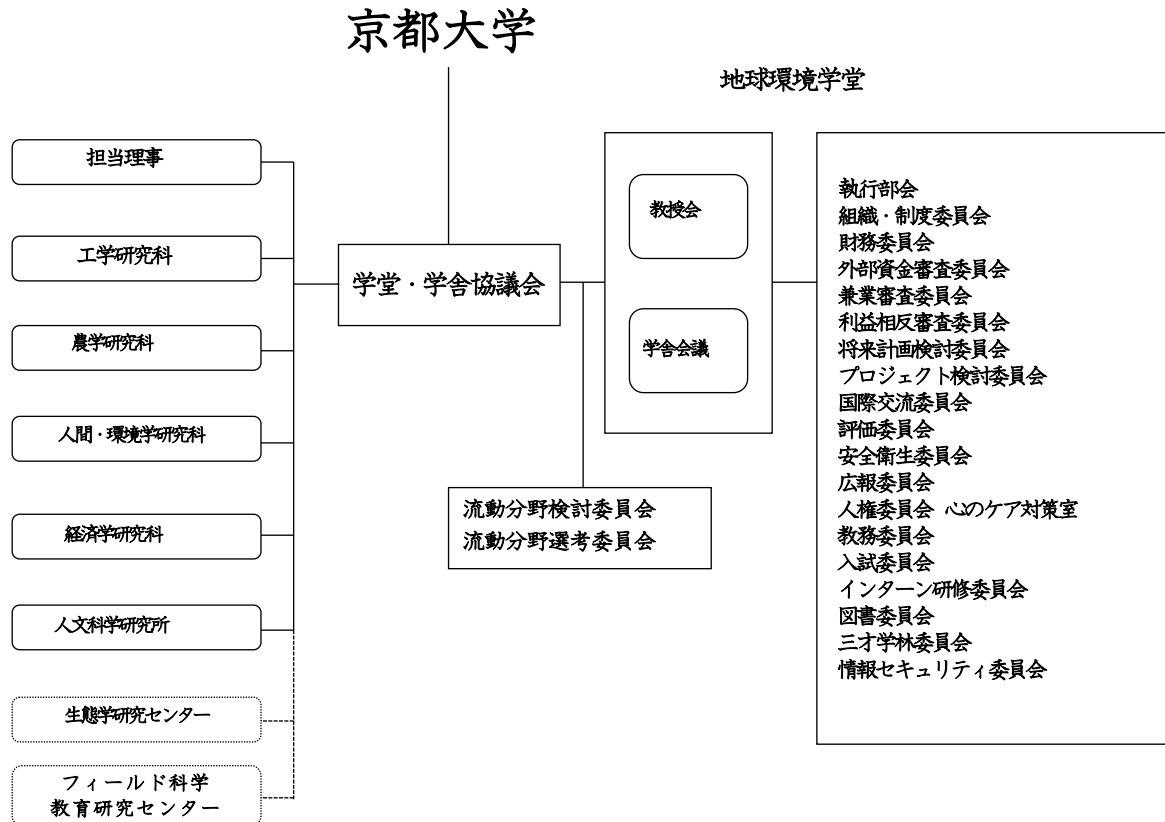


図 1 運営組織図 (平成 26 年 4 月 現在)

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（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。

- ・入学者選抜及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、再任を妨げない。

表3 各種委員会とその審議事項等（平成26年度）

委員会名	委員数			審議事項
	教授	准教授	助教	
執行部会	9	-	-	・連絡調整に関する事項
組織・制度委員会	9	-	-	・組織・制度等の規程に関する事項
財務委員会	9	-	-	・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
外部資金審査委員会	9	-	-	・外部資金の受入れに関する事項
兼業審査委員会	9	-	-	・教員の兼業に関する事項
利益相反審査委員会	9	-	-	・利益相反に関する事項
将来計画検討委員会	5	2	-	・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	2	-	・教育研究プロジェクトに関する事項 ・研究助成に関する事項
国際交流委員会	-	3	1	・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	2	・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	-	4	1	・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	2	4	2	・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	2	2	-	・人権・ハラスメントに関する事項
教務委員会	7	6	-	・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	4	9*	-	・入試実施運営に関する事項
インターン研修委員会	1	3	3	・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	1	2	-	・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	5	4	-	・三才学林の運営に関する事項 ・SANSAI 出版 ・町家塾開催・運営 ・「京大地球環境フォーラム」の実行に関する事項
情報セキュリティ委員会	-	1	-	・情報セキュリティに関する事項
心のケア対策室	2	2	-	・教職員、学生の「心のケア」に関する事項

* 特定准教授 2 名含む

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

地球環境学堂には教育研究支援のために、総務掛と教務掛からなる事務部が設置されている。人員構成は表 4 に示すとおりであり、通常の事務業務に加えて、表 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多大な支援を行っている。

表 4 地球環境学堂の事務職員構成（平成 26 年 4 月時点）

一般職	常勤	事務長	1
		掛長	2
		主任・掛員	2
	非常勤	事務室配属職員	5
		分野配属職員	18
特定有期雇用職員		事務室配属職員	1

(3) 財政

① 3 運営方法

財政面については、学堂・学舎共通経費の使途や予算の配分、各分野への運営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、平成 23 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ることになり、平成 26 年度は 6,800,000 円が学堂長の裁量で支出された。

② 外部資金等の受入れとその使途

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。

平成 26 年度の地球環境学堂・学舎の決算（収入）の概要を表 5 に示す。

表 5 外部資金の概要 (平成 27 年 3 月末現在)

区 分	件 数	受 入 額	内 訳	
			直接経費	間接経費
	件	千円	千円	千円
受託研究	24	119,871	105,114	14,757
共同研究	8	9,550	9,550	—
科学研究費補助金	84	253,005	268,346	78,641
研究代表者	49	346,987	250,610	73,320
研究分担者	35	23,057	17,736	5,321
厚生労働科学研究費補助金	2	1,500	1,500	—
研究代表者	0	—	—	—
研究分担者	2	1,500	1,500	—
環境研究総合推進費補助金	6	47,471	36,867	10,604
研究代表者	2	39,067	30,402	8,665
研究分担者	4	8,404	6,465	1,939
寄附金	19	17,750	17,298	452
国立大学改革強化推進補助金	1	11,104	11,104	—
研究大学強化促進事業	1	1,626	1,626	—
リーディング大学院構築事業費	2	17,905	17,905	—
グローバル生存学大学院連携プログラム	1	11,305	11,305	—
大学院思修館	1	6,600	6,600	—
頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム	1	28,080	28,080	—
ショートステイ・ショートビジット	1	140	140	—
特別経費	1	7,800	7,800	—

平成 25 年度における外部資金の内訳については、受託研究 24 件（総額 119,871,751 円）、共同研究 8 件（総額 9,550,400 円）、科学研究費補助金 84 件（総額 346,986,800 円）、厚生労働化学研究費補助金 2 件（総額 1,500,000 円）、環境研究総合推進費補助金 6 件（総額 47,470,928 円）および寄附金 19 件（総額 17,750,000 円）の合計 143 件 543,129,879 円を受け入れた。（本年度契約プロジェクトについての集計値）。これらの一部は、研究科共通の施設や研究設備の整備などにも使われている。

これらに加えて、国立大学改革強化推進補助金 11,104,000 円、研究大学強化促進事業 1,626,000 円、リーディング大学院整備授業費 17,905,000 円及び頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム 28,080,000 円は学生の教育・研究支援に多大な貢献をしている。

(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（寄附講座を含む）

地球環境学堂の教員構成は、前述（表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、平成26年度には合計20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）。

② 研究グループ

地球環境学堂は、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に関与している。

そのような研究グループとしては、学堂内の研究プロジェクト（地球環境学堂アジア・プラットフォーム、平成17～21年度）、JICA 草の根パートナーシップ・プログラム（ベトナム、平成18～21年度及び平成22～25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、在来建築技法、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も進めるなど、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、平成17～21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、平成20～24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、平成20～24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、平成21～25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、平成23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、生存基盤科学研究ユニット、森里海連環学教育ユニット、グローバル生存学大学院連携ユニットに参画し、教育研究活動を広く展開している。

(5) 教育体制

教育組織である地球環境学舎は、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を経来の基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりをも備えた新しい「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博士前期（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も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、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、教員の移動などに迅速に対応する体制となっている。

平成25年度の協働分野の構成は表6に示すとおりである。5研究科、9研究所・研究センターから、合計88分野（等）、205名の協働教員により学舎教育の支援を得ている。

表6 協働分野一覧（平成26年度）

-
- 経済学研究科
 - 金融・財政学講座
 - 人間・環境学研究科
 - 共生人間学専攻
 - 思想文化論講座

- 共生文明学専攻
現代文明論講座／比較文明論講座
- 相關環境学専攻
共生社会環境論講座／分子・生命環境論講座／自然環境動態論講座
- 工学研究科
 - 社会基盤工学専攻
構造工学講座／水工学講座／水環境講座／空間情報学講座／都市基盤設計学講座
 - 都市社会工学専攻
構造物マネジメント工学講座／河川流域マネジメント工学／ジオマネジメント工学講座／地殻環境工学講座
 - 都市環境工学専攻
環境デザイン工学講座／環境衛生学講座／環境システム工学講座
 - 建築学専攻
人間生活環境学講座／居住空間学講座
 - 材料化学専攻
高分子機能物性講座
 - 物質エネルギー化学専攻
工業電気化学講座
 - 分子工学専攻
触媒反応化学講座
 - 高分子化学専攻
高分子物性論講座
 - 化学工学専攻
環境プロセス工学講座
 - 流域圏総合環境質研究センター
環境質予見講座／環境質管理講座
- 農学研究科
 - 森林科学専攻
熱帯環境学分野／山地保全学分野／森林・人間関係学
 - 応用生物科学専攻
海洋生物機能学分野／海洋生物環境学分野／海洋環境微生物学分野
 - 地域環境科学専攻
比較農業論分野／森林生態学分野／森林水文学分野／熱帯農業生態学分野／微生物環境制御学分野／生態情報開発学分野／水資源利用工学分野／水環境工学分野
 - 生物資源経済学専攻
地域環境経済学分野／国際農村発展論分野
 - 食品生物科学専攻
食環境学分野
- エネルギー科学研究科
 - エネルギー社会・環境科学専攻
エネルギー社会環境学講座
- エネルギー理工学研究所
- 防災研究所
 - 社会防災研究部門
都市防災計画研究分野／防災技術政策研究分野／防災社会システム研究分野
 - 巨大災害研究センター
災害リスクマネジメント研究領域
 - 地盤災害研究部門
地盤防災解析分野／傾斜地保全研究分野
 - 斜面災害研究センター
地すべりダイナミクス研究領域
 - 気象・水象災害研究部門
水文気象災害研究分野
 - 水資源環境研究センター
地球水動態研究領域／地域水環境システム研究領域／社会・生態環境研究領域

- 生存圏研究所
 - 生存圏診断制御研究系
 - バイオマス形態情報分野／バイオマス変換分野／森林代謝機能化学分野／森林圏遺伝子統御分野／大気圏環境情報分野
 - 生存圏開発創成研究系
 - 生物機能材料分野／循環材料創成分野／生活圏構造機能分野／居住圏環境共生分野
 - 原子炉実験所
 - 原子力基礎科学研究本部原子力基礎工学研究部門
 - 放射性廃棄物安全管理工学研究分野／放射能環境動態工学研究分野
 - 生態学研究センター
 - 環境安全保健機構附属環境科学センター
 - フィールド科学教育研究センター
 - 森林生態系部門
 - 森林育成学分野／森林情報学分野
 - 里域生態系部門
 - 里地生態保全学分野／里海生態保全学分野
 - 海洋生態系部門
 - 基礎海洋生物学分野／海洋生物環境学分野
 - 東南アジア研究所
 - 統合地域研究部門／人間生態相關研究部門／社会文化相關研究部門
 - 化学研究所
-

④ 協力分野

平成 23 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。講師以上の教員は、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。

平成 23 年度から水域生物環境論分野を設置し、フィールド科学教育研究センターより教員 2 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」の研修指導者より了解が得られた場合には、地球環境学舎の特任教員（特任教授あるいは特任講師）の称号を付与し、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平成 17 年度に開始した。

本制度により、平成 26 年度における本特任教員は、特任教授 3 名、特任准教授 1 名、特任講師 6 名である。

（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

地球環境学懇話会は地球環境学舎が発足した平成 14 年度から原則として毎月 1 回開催されて

いる。多様な環境関連諸専門分野を地球環境学という一つの新領域に融合するための活発な議論が行われている。

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」の理念を、現代の環境研究の先端知識や、各地伝来の持続安定統治の知恵を活かしつつ、地球規模で再構想する場として機能することを目指しているため、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を行っている。

「SANSAI」は、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平成 16 年度の創刊準備号から発行されている。SANSAI は創刊から平成 24 年度末までに計 6 号を発行したが、平成 25 年度から、地球環境学堂の教育・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（平成 23 年度秋より発行開始）と統合することとなった。

③ 社会連携活動（嶋臺塾）

地球環境学堂、学舎と三才学林が共同して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、世界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。平成 16 年度に始まり、これまで計 32 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

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」に基づき、京都大学地球環境学堂のアウトリーチ活動の一つとして平成 20 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、大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、一般の方も交えて広く議論する場を設け、闊達な意見交換を通じて情報を共有することを目的としている。本フォーラムは年 3 回の開催が予定されている。

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 サイトに詳細に記載されている。

<http://www2.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こと、また、そのために学堂・学舎と京都大学内外の関連組織及び個人との学術並びにそれにかかわる文化活動の連携を推進することを目的とした多岐にわたる継続的なものであり、地球環境学堂の研究を展開する上で欠くべからざるものとなっている。

(7) 施設・設備・機器

施設・設備・機器は本大学院の理念、目的を具現化する時の裏付けとなるもので、教育研究活動の骨格を成す。設立当初、新設の地球環境学堂・学舎には十分の場が確保されたわけではなく、各教員は出身部局の居室に居ることを余儀なくされた。会議室も確保されず、平成14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

平成14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、分散した形態を余儀なくされた。

平成14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 m² 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、平成16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旧土木総合館（総合研究3号館）、工学部土木工学教室本館、旧工学部7号館（総合研究5号館）の利用が認められ、平成26年度は表7及び表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。

表7 地球環境学堂・学舎の利用施設（平成26年度）

地球環境学堂・学舎 現有面積等		
区 分	面 積	備 考
現有面積(a)	8,072	
総合研究3号館	2,515	
工学部土木工学教室本館	1,547	
総合研究5号館	1,451	
工学部物理系校舎	2,472	
その他	87	
必要面積(b)	10,484	
基準面積	9,931	
学内加算面積	553	
整備率(c=a/b)	76.99%	

表8 総合研究3号館、工学部土木工学教室本館、総合研究5号館、工学部物理系校舎の利用状況（平成26年度）

項 目	面 積		備 考
共通室	講義室	大講義室	186 m ²
		中講義室	81 m ²
		小 計	267 m ²
	実験室	28 ～140 m ² × 8 =	527 m ²
	図書室	101 m ² × 1 =	101 m ²
	合 計		895 m ²

教員研究室	固有教員	21 ～ 56 m ² × 16 = 386 m ²	元部局での使用面積は含まず
		20 ～ 37 m ² × 7 = 268 m ²	
		20 m ² × 4 = 80 m ²	
		24 ～ 27 m ² × 26 = 631 m ²	
	小 計	1,365 m ²	
流動教員	28 ～ 37 m ² × 4 = 131 m ²		
合 計		1,496 m ²	
学生研究室	21 ～141 m ² × 11 = 629 m ²		
	28 ～ 80 m ² × 5 = 269 m ²		
	40 ～158 m ² × 2 = 198 m ²		
	27 ～ 93 m ² × 16 = 903 m ²		
	合 計	1,999 m ²	
プロジェクト室	28 ～ 29 m ² × 3 = 78 m ²		
	29 ～ 59 m ² × 5 = 196 m ²		
	合 計	274 m ²	
事務管理部門	会 議 室	390 m ²	経営管理/デザイン学ユニットへ貸付
	学堂長室	57 m ²	
	事 務 室	177 m ²	
	倉 庫	192 m ²	
	学生控室	84 m ²	
	貸 付	151 m ²	
	合 計	1,051 m ²	
共通部門	便所・機械室	372 m ²	
	廊下・階段	1,898 m ²	
	合 計	2,270 m ²	
総 計		7,985 m ²	

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、平成 14 年 4 月に吉田橋町の旧総長官舎（橘会館）の一部（185 m²）の確保により、活動を開始した後、平成 25 年度には工学部物理系校舎へ移転した。

事務組織については、平成 16 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。平成 25 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、本部校内（理系）共通事務部設置に伴い、学術管理掛は廃止された。

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、平成 18 年度以来、合計 5 セットが導入されている。

Ⅱ 地球環境学堂における平成 26 年度の研究活動

1. 各委員会の活動

(1) プロジェクト検討委員会

プロジェクト検討委員会の平成 26 年度の活動は以下のとおりである。

・平成 26 年度の委員会メンバーは、宮下英明（委員長）、森泰生（評価委員長）、柴田昌三（三才学林長）、宇佐美誠、清野純史、田中周平、土屋徹、白波瀬昌廣であった。個々の事案については、その都度メール審議や個別のディスカッション等を行い検討した。平成 26 年度は、平成 27 年度特別経費（プロジェクト分）概算要求（海外キャンパス形成による ASEAN 横断型環境・社会イノベーター創出事業）の立案を中心に活動した。

(2) 国際交流委員会

本委員会は、森 晶寿（委員長）、真常仁志、ジェーン・シンガー、落合知帆をメンバーとして、主に海外の教育研究機関との学術交流協定の締結の支援、部局間協定の大学間協定への格上げの支援、全学国際交流委員会への参加などに関わった。また JSPS 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的派遣プログラム「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」による教員の派遣先機関との部局間協定締結を支援した。平成 26 年度に新たに締結した交流協定は、

・ダルハウジー大学 (The Center For Comparative Genomics and Evolutionary Bioinformatics, Dalhousie University, カナダ, 2014 年 6 月 16 日),

・ソコイネ大学農学部 (The Faculty of Agriculture, Sokoine University of Agriculture, タンザニア, 2014 年 8 月 20 日)

・チャン大学農学部 (Faculty of Agriculture, University of Dschang, カメルーン, 2014 年 10 月 20 日)

・レスター大学地理学部 (Department of Geography, University of Leicester, 英国, 2014 年 10 月 20 日)

・四川大学防災復興学院 (Institute for Disaster Management and Reconstruction, IDMR, 中国, 2014 年 10 月 22 日)

・カザフ国立農業大学, Kazakh National Agrarian University, カザフスタン, 2015 年 2 月 13 日)

・バラナシヒンドゥー大学・環境及び持続可能な開発研究所 (Institute of Environment and Sustainable Development Banaras Hindu University, インド, 2015 年 3 月 27 日)

の 7 件である。

学生交流協定を締結したのは、マヒドン大学工学部 (Faculty of Engineering, Mahidol University, タイ, 2014 年 12 月 4 日) である。

またマレーシア工科大学 (マレーシア, 2009 年 10 月 14 日部局間学術交流協定) との学術交流協定を更新した。

(3) 評価委員会

地球環境学堂・学舎・三才学林における教育研究活動の自己評価に関する活動を行った。

具体的には「地球環境学堂 地球環境学舎 三才学林 年報」平成 26 年度／2014 年度版の編集・発行と、総務部企画課大学評価掛が行う「自己点検・評価（平成 26 年度実施分）」、

「大学機関別認証評価（平成 27 年度実施分）」、「京都大学中期計画・年度計画進捗状況」等に関する調査への回答の取り纏め・作成を行った。また、自己評価の方法・年報の作成についても議論した。年報に関しては、PDF 版をウェブ公表した。自己点検・評価（平成 26 年度実施分）に関しては、大学機関別認証評価（平成 27 年度実施分）に向けて具体的なデータを基本とするレポートが要求されたため、委員が分担して予め十分なデータの取得を行った上で各項目を現況調査票等として取りまとめ、総務部企画課大学評価掛に報告した。

委員の構成は次の通りである：森泰生（委員長）、小方登、籠谷直人、西前出、岡田直紀、落合知帆、藤森崇、白波瀬昌廣（事務長）。

平成 26 年度は次の委員会を開催した。

第 1 回評価委員会

日時： 平成 26 年 7 月 25 日（金）14：00～

場所： 総合研究 5 号館 1 階学堂会議室

議題： 一部委員による大学評価に関する打ち合わせ

第 2 回評価委員会

日時： 平成 26 年 10 月 23 日（木）16：00～

場所： 総合研究 5 号館 1 階学堂会議室

（1）平成 26 年度年報作成

（2）大学評価に関して

（3）その他

（4）安全衛生委員会

安全衛生委員会は乾徹准教授（委員長，学堂放射線取扱主任者・X 線作業主任者），小林広英准教授、西前出准教授（学堂衛生管理者），田中周平准教授，高井敦史助教（学堂衛生管理者（～2014 年 12 月））、白波瀬昌廣事務長（学堂衛生管理者（2015 年 1 月～））、藤井純子総務掛主任によって構成された。平成 26 年度は 2014 年 4 月 1 日に平成 26 年度の安全衛生巡視体制と新入生ガイダンスへの対応，2014 年 12 月 18 日に衛生管理者の交替、産業医の巡視対応それぞれ議題として，2 度の委員会を開催した。

研究室の安全衛生確保に関しては，安全衛生管理者である西前准教授，高井助教（2014 年 12 月まで）、白波瀬事務長（2015 年 1 月～）が毎週一度の巡視を事前通知なしに実施し，必要に応じて改善指導を行った。これらの結果を取りまとめ，2 ヶ月に一度学舎会議にて巡視結果報告と改善の要請を行った。

その他の対応としては，新入生ガイダンスにおける安全衛生教育（4 月），各分野の緊急時連絡網の整備（4 月），部局の放射線障害予防規程の改正（9 月），吉田事業場産業医等の巡視の対応（3 月）を行った。

（5）広報委員会

平成 26 年度の広報委員会は、委員長（岡崎健二）と 7 名の委員（ショウラジブ、吉野章、土屋徹、岡田直紀、西前出、原田英典、藤森崇）で構成された。地球環境学堂对外公式サイトを通じた情報発信と、ガイドブックの編纂・発行という、電子媒体と印刷物の双方を柱とする広報戦略に従い、以下の活動を実施した。

① 学堂对外公式 Web サイトの更新・保守

学堂 Web サイトへのアクセスの遅延がかねてより問題となっていたことから、応答のスピードを速めるとともに、より効果的な情報発信を行うため、デザインを一新した。また、情報の更新も容易になった。

当サイトにおいて、地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林の最新ニュースを随時更新しているほか、Sansai Newsletter や「はんなり京都嶋臺塾」、「京都大学地球環境フォーラム」、「地球環境学懇話会」の活動記録などを公開している。

② ガイドブック 2015 の作成

学内外に配布する「京都大学大学院地球環境学堂・学舎・三才学林ガイドブック」の 2015 年度版を、最新の情報をもとに、日本語版・英語版を別冊子として作成した。本冊子は、新年度ガイダンスにおいて学生に配布される他、学内・学外の多数の機関に配布されている。

（6）財務委員会

平成 26 年度の財務委員会は、藤井学堂長（委員長）、舟川副学堂長、高岡地球益学廊長、宮下地球親和技術学廊長、梶井資源循環学廊長、星野地球環境学専攻長、宇佐美環境マネジメント専攻長、柴田三才学林長、勝見入試委員長（幹事）ならびに陪席として白波瀬事務長、湊掛長、

廣瀬掛長が担当した。執行部会と同一メンバーで構成されていることから、会議形式の委員会は全て執行部会開催時に行った。開催日と議題は下表の通りである。特記すべき事項としては、流動分野教員への追加配分を行ったこと、学堂長裁量経費などにより、「平成26年度若手教員・博士学生に対する研究助成・国際研究集会発表助成について」を実施したこと、等である。

第1回（4月16日（水））

- 平成26年度教育環境改善事業について
- 学堂長裁量経費について
- 平成25年度決算報告について

第2回（5月21日（水））

- 平成26年度総長裁量経費（地球環境学堂出版助成制度）事業について
- 平成26年度地球環境学堂若手教員に対する研究・国際研究集会発表助成について
- 教員会計について

第3回（6月17日（水））

- 平成26年度予算配分の基本方針について
- 平成26年度総長裁量経費（地球環境学堂出版助成制度）事業について
- 平成26年度地球環境学堂若手教員に対する研究助成について

第6回（10月15日（水））

- 第2次平成26年度総長裁量経費（地球環境学堂出版助成制度）事業について

第7回（11月19日（水））

- 平成26年度学堂共通経費について
- 第2次平成26年度総長裁量経費（地球環境学堂出版助成制度）事業について

第8回（12月17日（水））

- 平成26年度学堂の予算について

第9回（1月21日（水））

- 平成26年度学堂の予算について
- 平成27年度全学経費について

第10回（平成27年2月4日（水））

- 平成26年度学堂の予算について
- 平成26年度学堂主催・共催行事推進のためのインセンティブ経費助成について
- 平成27年度予算編成方針について
- 平成27年度支出予算提示額について

第11回（2月25日）

- 平成26年度学堂予算について
- 平成27年度全学経費にかかる要求書の提出について
- 平成27年度総長裁量経費について

（7）情報セキュリティ委員会・幹事会

- | | |
|-------|--|
| 4月15日 | 情報セキュリティ対策室より、物理棟三才セミナー室（807室）の遠隔会議システムで脆弱性が確認されている OpenSSL の稼働が確認されたとの連絡があり、調査したところ、さらに管理者権限が公開されていることも判明。業者に指示し、Web ポートを遮断することで対応。 |
| 5月2日 | 情報セキュリティ対策室の指示で、Internet Explore の重大な脆弱性への対応依頼 |
| 5月23日 | 情報セキュリティ対策室より、1分野の PC で、Win.Trojan.Mudrop の活動によって発生した可能性がある通信が検知されとの連絡があった。 |

7月15日	ウイルス対策ソフトでスキャンしたが感染が確認されなかった。 学堂 Web サイトのデータベースが、業者の過失により喪失。その後、Web サイトの CMS・WordPress のモジュールを用いたバックアップシステムを導入した。
7月30日	情報セキュリティ対策室より、1分野の PC で、Win.Trojan.Mudrop の活動によって発生した可能性がある通信が検知されとの連絡。学生個人の PC を大学のネットワークに接続して利用して起こったことで、この PC にはウイルス対策ソフトがインストールされていなかった。分野情報セキュリティ責任者から、個人の PC を大学のネットワークに接続しないよう指示したとの連絡があった。
9月3日	学堂 Web サイトに、教職員向けの広報および情報セキュリティ管理関係のページを作成した。 http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/for-faculty/it/
9月29日	情報セキュリティ対策室より、物理棟三才セミナー室（807 室）の遠隔会議システムの OS 上で稼働する bash の脆弱性を狙った可能性のある通信が検知されたとの連絡があった。業者に問い合わせ、該当する脆弱性はないことを確認した。
10月6日	情報部情報基盤課情報セキュリティ対策掛から学堂の情報セキュリティ監査（調査票に基づく監査）があった。
10月27日	情報セキュリティ対策室より、1分野の PC で、User-Agent というマルウェアに感染しているホストによるリクエストの通信を検知したとの連絡があった。学生用 PC を更新するためにクリーンインストールを行い、ウイルス対策ソフトを再インストールするまでに、学生が持ち込んだ USB メモリ経由で感染した疑いがあるとのこと。ウイルス対策ソフトを再インストールし、完全スキャンを行った。分野システム担当者から、再発防止策として、ウイルス対策ソフトをインストールするまで、外部メモリの利用を禁止するとの連絡があった。
12月26日	情報セキュリティ対策掛より、情報セキュリティ対策に関わる脆弱性診断の実施および報告の指示があり、現在学堂で管理している KUINSII 機器に対して、情報環境機構が提供するサービスを利用し、脆弱性診断を実施し、情報環境機構に報告した。
2月10日	学堂で情報セキュリティ管理を行っている分野に対して、2月25日締切で、情報セキュリティ自己点検をお願いした。
2月27日	ASSETBASE の集計結果を報告した。
3月4日	情報セキュリティ委員会を開催し、本年度の活動と来年度の計画について報告した。

（8）人権委員会 心のケア対策室

委員構成

委員長：宇佐美誠、副委員長（心のケア担当）：大澤 晃、副委員長（ハラスメント相談員）：小林広英、委員（心のケア担当）：深町加津枝、委員：白波瀬昌廣（事務長）、委員：（ハラスメント相談員）廣瀬泰子（教務掛長）

活動記録

学堂人権委員会では、年度初めに新入生に配布している冊子『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）として位置づけた上で、学堂の相談員、人権委員会委員、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との構築に努めており、学生、教職員の全構成員に対して、常日頃から人権擁護の重要性を啓発している。

2. 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）

1. 環境問題の原理的研究を進め、その成果として、環境問題・環境政策をめぐる市民の熟議的決定とそれに関わる専門家の役割とを考察する英語招待論文を公刊した。また、震災復興政策での分配的正義を学際的に考察する科研費共同研究が最終年度を迎え、その最終成果物の一部として、復興政策の文脈で運の平等主義と十分主義を改良しつつ結合する英語招待論文を公刊した。さらに、地球温暖化問題での分配的正義を解明する科研費共同研究を開始し、その中間成果物の一つとして、温室効果ガス排出権の分配理念を検討する国際会議報告を行った。その他、環境問題全般における世代間正義の分配理念を考察する招待講演や、フューチャー・アースの研究プロジェクトにおいて気候変動の規範的研究がもつ意義を指摘する招待講演も行った。
2. 法哲学・法思想史の研究では、グローバルな正義の諸論点を解明する科研費共同研究（2011-2013 年度）の研究代表者として、最終成果物の論文集を上梓した。また、国際法上の多様な論点にそくしてグローバルな正義の理念を考察する招待報告を行い、同内容の招待論文を後に公表した。さらに、共著の法哲学教科書を公刊した。その他、わが国での刑罰ポピュリズムの動向を分析する国際会議報告、わが国での世代間公正をめぐる状況を検討する招待報告、法教育における公正理念の新たな教授法を提案する招待パネル報告も行った。
3. 政治哲学の研究では、国際会議において、構造的不正義の学説を批判的に検討し代替的学説を提唱する報告と、実践的人権観を批判し哲学的人権観の新形態を提案する報告を行った。
4. 公共政策の研究では、わが国における立法学・政策法務・法政策学・政策法学の学説史を包括的に回顧し、その限界を指摘し、今後の課題を展望する英語招待論文を公刊した。関連して、社会的選択理論の代表的知見を情動的観点から再検討する報告を行った。

劉 徳強（地球益経済論分野 教授）

経済発展論の観点から中国の経済発展を分析している。現在、主として以下のような研究を進めている。

1. 「地方政府指導者に対する評価基準の変更と環境問題の改善」。環境問題はその性格上、政府の役割が大変重要である。中国では 2006 年から始まった第十一次五年計画において、地方政府指導者の業績評価基準に環境指標を課し、それが達成できない場合昇進させない、という制度を導入した。これが厳格に実施すれば大きな効果が期待されるが、この制度が果たして有効に機能しているかについて検証作業を行っている。
2. 「環境問題の改善と外資企業の役割」。外資企業が中国の環境問題の改善にプラスに寄与したのか、マイナスに寄与したかについて、古くから議論されてきたが、相反する意見が示されている。本研究では、水質汚染が問題となる製紙業を対象に中国国内企業と外資企業との比較研究を行っている。
3. 「中国の経済発展とルイス転換点」。経済発展の観点からみると、一国における環境汚染が深刻となるのは、その国の工業化が軽工業を中心とする段階から重工業を中心とする

段階に移ってからである。この転換と関連する一つの重要な概念はルイス転換点である。中国経済がルイス転換点を通過したかどうかに関して、大きく論争されているが、本研究では、様々な指標を分析することにより、中国経済は 2002-2004 年頃にすでにルイス転換点を越えたことを明らかにした。この研究の成果は 2014 年 4 月に中国の復旦大学で開かれた国際ワークショップで報告し、論文 *Has the Chinese Economy Passed the Lewis Turning Point?* は *Journal of Asia Pacific Economy* Vol.20(3) (special issue, May 2015) に掲載した。

4. 中国の成長方式転換に与える外資企業の影響。これまでの中国の経済発展には外資企業が大きな役割を果たしたが、成長方式の転換が求められている今日、外資企業がどのような役割を果たせるのかについて、労働分配率、技術進歩、環境対策などの観点から検証作業を行っている。

森 晶寿（地球益経済論分野 准教授）

1. 日本の環境政策の研究

日本を中心とする環境政策の研究を推進し、エネルギー・交通・農業分野や企業の環境経営を

視野に入れた『環境政策論』を共著で書籍公刊した。同時に、東京都のエネルギー・気候変動政策の効果に関わる要因を、排出枠取引制度に着目して研究を行い、その成果の一部を韓国で開催されたシンポジウム（The Third International Conference on New Challenges on Climate Change in Asia-Pacific）で報告（招待講演）を行った。

2. 日本の電力システムの持続可能なシステムへの移行に関する研究

昨年度まで行ってきた気候変動政策とエネルギー政策の統合に関する研究を踏まえつつ、Transition Management（移行管理）の枠組みを用いて、日本の電力システムが石油危機や国際的な気候変動レジームの構築、東日本大震災などの「外生的ショック」や技術開発・普及の状況を受けて、どのように移行してきたか、また持続可能なシステムへの移行には何が障害となっているのかを明らかにした。この研究成果の一部は、オランダ・エラスムス大学で開催された日蘭二国間共同セミナーStudying Sustainability Transitions in Welfare Statesにて報告を行った。

3. 東アジアのグリーン成長・低炭素発展に関する研究

昨年報告書として公表した日中韓のグリーン成長・低炭素経済に向けた戦略・政策を整理し、何を達成したのかを総括した。そして書籍として公刊すべく、出版社に原稿を送付した（2015年5月に公刊された）。

4. グローバルな環境資金メカニズムに関する研究

国連ポスト 2015 開発目標（持続可能な発展目標）を実現する効果的なグローバルな資金メカニズムとして、多国間基金から直接受取国の事業実施機関に資金を供給する直接アクセス方式が導入されている。そこで、この方式の有効性を、途上国の気候変動に脆弱性の高い地域での適応事業に資金を供給する適応基金と、3大感染症対策に対する資金供給を行う「グローバル・ファンド」が行った事業を対象に検討を行った。そして、トルコで開催された ACUNS Annual Meeting 及びインドネシアで開催された EAAERE Inter-Congress Conference で成果の一部を報告した。

5. 中国のエネルギー・気候変動政策とその周辺エネルギー輸出国への影響に関する研究

中国は近年急速にエネルギー・気候変動政策を導入・改革しているが、それは地方政府が経済成長を追求する中でどこまで効果的に機能するのか、また中国の改革は周辺のエネルギー輸出国にどのような経済的・環境的影響を及ぼすのかを、定量的・定性的に評価する。2014年度は3年間の研究の初年度として、中国のエネルギー・気候変動政策の効果を整理するとともに、中央アジアへの影響に関して文献調査及び現地での聞き取り調査を行った。

星野 敏(持続的農村開発論分野 教授)

橋本 禅（持続的農村開発論分野 准教授）

生物多様性分野の IPCC と称される IPBES の議論に積極的にに関わり、IPBES の運営原則となる概念枠組の構築に参画し、その成果を英文誌に投稿、掲載された（Current Opinion in Environmental Sustainability, 14, 1-16）。環境研究総合推進費「生態系サービスのシナジーとトレードオフ評価とローカルガバナンスの構築（1-1303）」（研究代表：国連大学齊藤修）のサブテーマ1「生態系サービスの統合的インベントリ構築」を分担（機関代表）し、石川県能登地域の生態系サービス評価を実施するとともに、その成果を英文誌（Sustainability Science, 10(2), 257-273）と和文誌（ランドスケープ研究（オンライン版）, 8, 31-36）にそれぞれ投稿し、掲載された。この他、OECD-CRP 会合「Sustainable Management including the use of Traditional Knowledge in Satoyama and Other SEPLS」に参加し、研究発表を行った。社会活動としては、農林水産省「農林水産分野の生物多様性保全活動支援スキーム検討委員会」委員、環境省「生物多様性及び生態系サービスの総合評価検討会」、IPBES「作業計画 4c. 政策立案支援ツールと方法論のカタログ」の検討、IPBES「作業計画 2b. 生物多様性と生態系サービスのリージョナル/サブリージョナル評価」の検討に専門家として貢献した。

鬼塚 健一郎（持続的農村開発論分野 助教）

次の4点について研究活動を実施した。

1. 総務省戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）に関する成果のとりまとめ

一昨年度に終了したプロジェクト「地域のストーリーの生成を通じて知識の伝達を促進する多階

層連携システムの研究開発」(分担)により得られたデータと、昨年度の追加調査により得られたデータを合わせて分析を行い、成果のとりまとめと論文投稿(2件)を実施した。また、SCOPEに関連して投稿していた査読付き論文5報(筆頭著者として3報、分担著者として2報)が学術雑誌に掲載された。また、SCOPEに関する論文5報をとりまとめて執筆した2013年度の博士論文について再編集を行い、2015年3月に単行本「SNSを活用した農山村地域コミュニティの再構築」(農林統計出版)として出版した。

2.国土交通省国土政策関係研究推進事業に関する研究の実施

応募したプロジェクト「ソーシャルメディアを活用した農村地域コミュニティの活性化要因の解明ー全国農村地域におけるFacebookページを対象とした包括的な分析ー」(代表)が採択され、全国農村地域におけるFacebook活用実態に関する調査・分析を実施し、2015年3月に研究成果報告書を公開した。

3.台湾農村地域における農村リーダー間の交流ネットワークに関する研究の実施

「平成26年度地球環境学堂 若手教員等に対する研究助成」により、台湾全国農村地域における農村リーダー間でFacebookグループを活用した交流ネットワークが構築され、情報交換・情報共有が行われている事例について、参加リーダーと行政院農業委員会水土保持局の担当者に対してヒアリング調査を実施した(2015年1月)。

4.インドネシア農村地域におけるインターネット利用に関する研究の実施

「平成26年度地球環境学堂 若手教員等に対する研究助成」により、インドネシア東ジャワ州のマラン市、プロボリンゴ県における計6つの農村地域と3か所の地方政府を対象として、インターネットの利用状況や普及政策等に関する現地ヒアリング調査を実施した(2015年2月)。

高岡 昌輝(資源循環科学論分野 教授)

2014年度は水銀に関する水俣条約の批准に向けて、水銀及び水銀廃棄物の処理・処分・管理に関する研究(環境研究総合推進費:水銀廃棄物の安定処分技術及び評価に関する研究)を実施し、硫化水銀への安定化手法の開発・評価、埋立処分場における水銀挙動などを明らかにした。このような動きに伴い、環境省の種々の対策委員会の委員を務めるとともに、研究が中央環境審議会から提出されている「水銀に関する水俣条約を踏まえた今後の水銀廃棄物対策について(答申)」に反映された。

また、2011年3月の福島第一原子力発電所事故に伴う放射性Csに汚染された廃棄物への対応として、焼却や熔融処理時のCsの挙動や焼却飛灰に濃縮されたCsの安定処分に関する研究を行い、特に焼却飛灰中セシウムの不溶化技術の開発を民間企業とともに実施した。環境省の種々の対策委員会の委員を務め、国の施策にも貢献した。また、エネルギー事情の逼迫から廃棄物系バイオマスのエネルギー利用が求められているが、従前から実施している高効率な廃棄物発電と環境負荷低減の両立を目指す研究についても幅広く実施するとともに、その成果の発信と普及についても学術誌への論文発表、講演、研究会等を通じて行っている。また、International Water AssociationのSpecialist Group会議(9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries)を高知で開催し、副実行委員長を務めた。

大下 和徹(資源循環科学論分野 准教授)

平成26年度は、そのほとんどの期間、日本学術振興会(JSPS)による頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラムへの地球環境学堂の採択課題「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」における派遣研究者として、ベルギーのルーヴェンカトリック大学(KU Leuven)に留学した。

留学中においては、下水汚泥のメタン発酵促進とバイオガス中シロキサン(シロキサン)の低減を同時に達成するシステムについて、KU LeuvenのRaf Dewil教授、Lise Appels教授らとともに国際共同研究に取り組み、システムの最適条件を明らかにするとともに、シロキサンの除去メカニズムにも言及した。その成果の一部を、The 4th European Conference on Sludge Management(ECSM)、The 23rd KAIST-KU-NTU-NUS(KKNN) Symposium on Environmental Engineeringで発表するとともに、これらをまとめた論文がBioresource Technology誌、Energy Conversion and Management誌に掲載された。また、秋には、本採択課題の国際ワークショップがKU Leuvenにて開催され、研究成果を発表するとともにその運営に貢献した。

前年度からの継続研究である 1)廃棄物系湿潤バイオマスのエネルギー利用に関する研究

(JST-CREST)、2)放射性セシウムの廃棄物処理時の挙動に関する研究(環境省環境研究総合推進費)、3)下水汚泥焼却の廃熱発電に関する研究(国土交通省 BDASH プロジェクト)も、留学先にて、その結果の解釈、解析やとりまとめを中心に実施し、査読付き論文 5 報と国際学会 6 件、国内学会 7 件を発表した。今後も、廃棄物系バイオマスの処理・有効利用に関する研究を更に発展させ、持続可能な循環型社会、低炭素社会の実現に教育・研究を介して貢献する。

藤森 崇(資源循環科学論分野 助教)

2014 年度は、廃棄物の有害物質管理、適正処分の観点から研究し、査読付き論文 6 報、国際学会 11 件、国内学会 18 件を発表した。「熱プロセスに係る不均一固相における有機ハロゲン化合物の生成機構解明」(代表、文科省・若手(A), 2014~2017)、「表層媒体中鉛・銅の化学形態に基づくリスク評価」(代表、鉄鋼環境基金, 2013~2014)、「高効率熱回収と環境負荷低減を目指した新ごみ焼却排ガス処理システムの開発」(分担、文科省・基盤(B), 2013~2016)、「サプライチェーンを通じた資源利用と環境影響の解析と資源利用の高度化・高効率化研究」(分担、文科省・基盤(B), 2014~2017)等のプロジェクトを推進した。

小方 登(人間環境共生論分野 教授)

平成 26 年度から 3 年間、科学研究費補助金「衛星データを利用した中央アジア・西アジアにおける歴史的集落の立地と形態の研究」(基盤研究(C): 代表者・小方登)が採択され、この研究プロジェクトに関連して平成 26 年 10 月 25 日から 11 月 1 日にかけて、ヨルダンで実地調査を行った。調査では、ローマ帝国時代の要塞の立地やプランなどを検討した。また、平成 27 年 3 月 13 日から 20 日にかけてキプロスへ赴き、キティオン(現ラルナカ)、アマトゥス、クリオン、パフォスなど、古代の海港都市について実地調査を行った。この課題に関連する前年度科学研究費補助金による成果として以下の論文を刊行した。

・小方登「中央アジアにおけるテパの分布と形態 — 2013 年度ウズベキスタン調査から —」(『地域と環境』第 13 号, 2014 年, 109-120 頁)

平成 26 年 11 月 21 日から 29 日にかけて、科学研究費助成事業「前近代中国における交通路と関津の環境史学的研究」(基盤研究(B): 代表者・福原啓郎京都外国語大学教授)の分担者として中国に赴き、洛陽、潼関などの調査を行った。

第 19 回京都大学地球環境フォーラム(平成 26 年 6 月 22 日: 京都大学)では、「新旧の衛星画像で見るシルクロード地域の歴史・文化景観」と題して、発表を行った。

塩塚 秀一郎(人間環境共生論分野 准教授)

科学研究費補助金基盤研究(C)(2014-16 年度/代表者 塩塚秀一郎)「現代フランスにおける〈プロジェクト〉的作品に関する研究」の研究を開始した。また、東京大学と早稲田大学による共催シンポジウム「声と文学」(2014 年 9 月 27 日)において、「W 島を描写する〈声〉は誰のものか? : ペレック『W あるいは子供の頃の思い出』における証言の問題」と題する発表を行った。さらに、福井日仏協会の招待により、「現代フランス文学における都市への視線をめぐる実験」と題する講演を行った。また、並行して行っている現代作家ジョルジュ・ペレックに関する研究成果を仏文雑誌に投稿し、「La fonction du savoir imaginaire dans La Vie mode d'emploi de Perec」(Arts et Savoirs, n° 5)として掲載された。

吉野 章(環境マーケティング論分野 准教授)

消費者の環境意識を把握する方法論の開発を進めた。特に本年度は、アンケート調査への回答パターンを抽出することによる消費者セグメンテーション手法の開発に重点を置き、主要な方法である潜在クラスモデルにおいて未解決の問題である適合度指標の選択について取り組んだ。(科学研究費・基盤(C) 25340141)

また、「里山ランドスケープにおける地域資源循環システムの評価と地域計画への応用」(科学研究費・基盤(B) 20353831 代表 深町加津枝)の分担部分を、最終報告書としてまとめた(里山に対する都市住民の意識—自然遊びの経験に注目して—)。

籠谷 直人(環境学的アジア経済史論 教授)

平成 26 年度は、現在助成を受けている下記の科学研究費・受託研究費にて国際ワークショップを 1 回開催(台湾銀行資料データベース 臺灣銀行所蔵日治時期文書 公開記念ワークショ

ップ 2015.3.7) 及び 2015.11 には、インドネシア大学にてワークショップに参加 (Urban Development and Social Integration: Long Term Perspectives)。

また、2015.3 には「茶苦來山人の逸話 /謝国興・鍾淑敏・籠谷直人ほか編」を発行した。

○ 基盤研究A グローバル化時代のアジア・ネットワーク地域社会変容：ジャワ海港都市を事例として(2012～2016 年/課題番号:24242022)

○ 挑戦的萌芽 研究 熱帯圏における 日本人社会形成についての経済史的研究 (2012～2015/課題番号 24653078)

○ 人間文化研究機構「日本関連在外資料の調査研究」プロジェクト 研究カテゴリーB 植民地期台湾・「南洋」における日本人社会に関する資料の調査・研究

ショウ ラジブ (環境教育論分野 教授)

本分野では、常時 3 つの研究テーマに取り組んでいる。

各テーマの実施内容は下記である。

環境と防災教育に関する研究とその実践：東日本大震災後、宮城県気仙沼市および名取市において、各市の教育委員会の協力の下、教育セクターの役割にかかる詳細なフィールド調査を実施し、その結果を著書として出版した。

途上国における気候変動に適応するためのコミュニティ活動に関する研究：ベトナム、バングラデシュ、フィリピン、インドおよび台湾において、干ばつ・洪水・土砂災害等の気象災害に係わるコミュニティ、人々の災害行動・認識及び地域開発政策への影響を分析した。

都市のリスクマネジメントに関する研究：気候変動に起因した災害を対象とする都市部地域の脆弱性評価手法(CDRI)を用いて、防災に関する市職員の能力開発プログラムを複数の機関と協働して実施した。また、コミュニティを主体とした行動計画作りを通じて、マカチおよびデリーにおいて詳細分析を行った。

上記の活動以外にも、26 年度は、東北地域において、様々な切り口を用いたコミュニティ復興の過程に関する実践的な研究に焦点を置いた。

Gannon Tracey

Singer Jane (環境教育論分野 准教授)

1. Research on dam-displaced ethnic minority residents in central Vietnam continued with a field visit in September 2014. Research articles were published in the Asia Journal of Global Studies, Lakes and Reservoirs: Research and Management, and Water Resources and Rural Development, and two more articles were accepted for publication by international journals in 2015. Findings were included in a dissertation defended in December, with a Ph.D. awarded by the Graduate School of Global Environmental Studies (supervisor: Prof. Tsugihiko Watanabe) on January 23rd, 2015.
2. Editing began on two volumes from Routledge Publishers, Oxford, UK: *Global Implications of Development, Disasters and Climate Change: Responses to Displacement from Asia Pacific* and *Education for sustainability in Japan: Fostering resilient communities after the triple disaster*. I carried out field visits and interviews in Fukushima and Tokyo of officials, NGO and academic experts and evacuees for a book chapter on Fukushima evacuee resettlement.
3. I co-edited a special journal section on development-induced displacement to be published by Development in Practice journal.
4. In support of a proposed Kaken-funded project local collaborators and I carried out exploratory interviews with local officials and residents of six Javanese transmigrant communities in Jambi and Riau provinces, Sumatra, Indonesia.
5. We conducted analysis of findings for a Kaken-funded project on tertiary education for sustainability (EfS), to be included in a book chapter.

水野 啓

(2) 地球親和技術学廊

藤井 滋穂 (環境調和型産業論分野 教授)

2014 年度も、「アジア途上国都市部に適用可能な、水衛生環境を改善するためのシナリオ提案」に関する研究をさらに進展させてきた。とりわけ、すでに、ハノイ、ダナン、フエ（以上ベトナム）、クルナ（バングラデシュ）、カトマンズ（ネパール）で実施してきたが、今年度より、マニラ（フィリピン）も対象エリアとして拡大し、その水利用、排水状況等に関する長期の現地調査を実施し、詳細な物質収支の把握、水需要構造把握、家庭水利用、微生物リスク解析等を行った。また、有機フッ素化合物の汚染実態の把握（日本国内・海外）とその制御方法を引き続き研究している。従来までの水環境における汚染実態を調査する手法の開発、浄水場・下水処理場での把握、発生源調査、除去のための新たな処理技術に加え、対象媒体を気相（大気）・固相（植物、土、食品）まで、また対象化合物を難分解性の PFCAs と PFASs からそれらの前駆物質まで拡張している。さらに、その迅速、簡易分析法として、UV および酸化剤によるフッ素分解、蒸留後の比色分解方法を検討している。そのほか、沿岸域植物帯再生の研究を継続して実施している。

田中 周平 (環境調和型産業論分野 准教授)

遺伝子損傷性や神経毒性が強く疑われているペルフルオロ化合物類 (PFCs) とその前駆物質を対象に、PFCs 生成ポテンシャルという概念を提案し、琵琶湖・淀川水系および上下水処理工程における挙動調査を開始した。また、産業廃水中の PFHxA を対象にイオン交換樹脂による吸着処理を行い、さらに膜分離技術、UV 照射による無害化方法の検討を行っている。

北上川河口部ヨシ群落の植生分布および植物種構成に及ぼす地盤沈下および津波の影響に関して研究を進め、さらに、琵琶湖南湖に侵入した要注意外来種オオバナミズキンバイの分布調査を継続し、詳細な植生図を作成するとともに環境条件との関係を検討している。ベトナム国ダナン市を対象に、水環境中のノロウイルス、大腸菌フェージ濃度を調査するとともに、無機膜を利用した水再生試験を継続している。さらに、野菜等への残留農薬についての調査を開始した。

原田 英典 (環境調和型産業論分野 助教)

途上国の環境衛生の改善の観点から、以下の 3 つの研究を行った。第 1 に、日常生活を通じた多媒体・多経路からの大腸菌曝露解析モデルを構築した。ベトナム国ハノイ市およびフエ市にこれを適用したところ、生活を通じた網羅的な曝露量低減には、生活水のみならず環境水の水質改善が不可欠であることを明らかにした。第 2 に、病原性大腸菌 8 タイプの同時一斉測定系を開発し、バングラデシュ国クルナ市スラム地区に適用したところ、人尿が病原性大腸菌の主要な排出源であること、汚染媒体種間で病原性タイプが大きく異なることなどの重要な情報を得た。第 3 に、ハノイ市およびフエ市における排水・廃棄物管理に係る物質収支の構築を進めた。腐敗槽の物質収支を得るとともに、農村では養魚池、都市部では下水管渠内での堆積・流出特性が物質収支に大きな影響を与えていることを示した。2014 年 11 月よりスイス連邦水質研究所が開発途上国水・衛生部門にて在外研究を開始し、アジア・アフリカにおけるし尿汚泥の脱水性比較、ハノイ市農村での農作業を通じた糞便の非意図的曝露原単位の策定に関する共同研究を開始した。

勝見 武 (社会基盤親和技術論分野 教授)

2014 年度には前年度に引き続き 2011 年 3 月の東北地方太平洋沖地震により発生した地盤環境課題への対応に関する調査研究ならびに技術支援を行うとともに、それらの成果を従来の地盤環境工学の研究に反映させる取り組みを行った。前年度に引き続いて地盤工学会の東日本大震災対応地盤環境研究委員会ならびに復興資材提言委員会の委員長等として調査研究ならびに現地支援に取り組み、2015 年 3 月には土木学会特別表彰を受けた。国立環境研究所の委託、泥土リサイクル協会の協力による復興資材提言委員会では、岩手県・宮城県・福島県・復興庁・国土交通省・農林水産省・環境省の関係者との実質的な議論を経て「災害廃棄物から再生された復興資材の有効活用ガイドライン」をとりまとめ公表した。研究代表者を務める環境研究総合推進費「災害廃棄物分別土砂・篩下残渣の物性評価と、戦略的有効利用に向けた基準化（課題番号：

3K133003、研究期間：平成 25～27 年度、研究分担者 14 機関 17 名)」の中間評価では「総合評点 A」を受けた。これらの成果は従来の地盤環境工学の研究にも反映させており、特に建設工事からの発生土の利用と地盤環境リスクに関して資源素材学会、土壌肥料学会、廃棄物資源循環学会などでの招待講演を行うなど、学協会などが主催する講習会・講演会・セミナーなどで当該活動の重要性を示す機会を得た。国際地盤工学会の第 7 回環境地盤工学国際会議（2014 年 11 月、メルボルン）にて基調講演を担当したほか、地盤工学会の国際部長・理事、国際ジオシンセティックス学会の理事ならびにバリアシステム研究委員会セクレタリを 2014 年度から担当することとなり、活動を開始した。

乾 徹（社会基盤親和技術論分野 准教授）

社会基盤整備において発生する環境問題への対応、ならびに社会基盤整備を通じた環境問題解決への貢献という観点から、汚染地盤や廃棄物埋立地盤の適正な管理、廃棄物の処分・有効利用時の地盤環境に対する影響の評価とその低減に関する研究を実施している。平成 26 年度は、次の 2 テーマを中心に研究を実施した。

第一に廃棄物埋立地盤と遮水工の構造面からの健全性を評価するために、廃棄物地盤の長期的な強度変形特性、不同沈下を受けた遮水工の遮水性能等について実験的な検討を行った。第二に、土質系材料が有する有害物質の固定化効果に着目して、各種不溶化材による岩石・土砂中の自然由来重金属の固定化、福島第一原子力発電所事故による放射性セシウムの封じ込めといった問題を対象に、固定化効果と詳細な機構の解明に取り組んだ。以上の成果は、査読付き論文として公表している。

高井 敦史（社会基盤親和技術論分野 助教）

自然災害や土壌汚染、廃棄物処理等に起因する地盤環境問題を対象とし、室内試験を中心に研究を行っている。平成 26 年度は、主に次の 3 点について検討を行った。第一に、岩手県の協力を得て、東日本大震災で発生した災害廃棄物再生資材の特性を網羅的に評価した。福島県を除く被災地の災害廃棄物処理は 2014 年度末に終了しており、実測データに基づく材料特性の解明は、将来的な大災害への対応にとっても極めて重要な知見となることが期待されている。第二に、地盤汚染の拡散防止に用いられる難透水性材料を対象に、濃度勾配を駆動力とする拡散輸送の影響、局所的な沈下や変形が遮水性能に及ぼす影響等を評価した。第三に、2014 年 12 月よりカリフォルニア大学サンディエゴ校に滞在し、熱―地盤相互作用に関する研究を進めている。産業活動で発生する余剰熱を地盤改良技術に応用し、環境調和型の社会基盤整備、低環境負荷型の新しい地盤環境修復技術への発展を見込んでいる。

岡崎 健二（人間環境設計論分野 教授）

自然災害による被害を軽減するため、途上国を中心に住宅や都市の災害脆弱性、人々の災害リスク認知、防災行動のための動機づけの手法、コミュニティ参加型防災、ノンエンジニアド建物の実態と耐震性向上策などに関する研究活動を行っている。本年度の主な研究活動は、フィリピンの在来工法住宅の簡易耐震診断手法の開発（（独）科学技術振興機構の地球規模課題対応国際科学技術協力「フィリピン地震火山監視強化と防災情報の利活用推進」、四川大学の災後重建与管理学院との学術交流協定の締結及び四川省の歴史的集落の防災力に関する共同研究、インドネシアのアチェ・ジョグジャカルタ・パダンにおける災害後の復興住宅の建設後の改変状況及び住民意識の変化を明らかにするためのバンドン工科大学との基礎的研究活動などである。

小林 広英（人間環境設計論分野 准教授）

地球環境の今日的課題に対して「文化継承社会の再生」を上位概念に設定し、「風土に根ざす設計技術」と「風土に根ざす人間居住」に関連する実践的研究活動に取り組んでいる。「風土に根ざす設計技術」では、現代社会の文脈における地域資源の有効活用によって住まいや暮らしを再構築するため、「新たな環境デザインの思考と方法」を提示すること、「風土に根ざす人間居住」では、自然環境と共生する集落や多様な文化を内包する歴史都市から、「居住環境適応の知恵と実践」のしくみを解明することを目指している。近年の研究テーマは、①アジア伝統木造建築の再建マネジメントと在来建築技術の解明、②国産木材を利用した地産地消型木造建築システムの開発と実践、③里山放置竹林の建築的有効利用・セルフビルドの竹構造農業用ハウスの試行と普及、④

里山環境と茅葺き民家の持続可能性、⑤アジア自然災害常襲地の居住リスクと在来知識、⑥ベトナム・フエ歴史的居住区の都市化影響、⑦西アフリカ・サヘル地域の生活可能境界域における住居環境、などが挙げられる。

落合 知帆（人間環境設計論分野 助教）

2014 年度の前期は、「1991 年米国オークランド・バークレー火災（イーストベイ火災）後の住宅再建における地方自治体と市民組織の取り組み」に関する調査・研究を行った。昨年度に引き続き、ジョンワプログラム支援を受け、アメリカ合衆国カリフォルニア大学バークレー校に客員研究員として在籍しながら、被災者体験記の収集、行政関係者への聞き取り、過去の新聞・雑誌やウェブサイトからの情報収集・整理を行った。

後期は 2011 年台風 12 号災害で被災した和歌山県田辺市本宮町、新宮市、（旧）熊野川町、奈良県十津川村を対象として、過去に水害避難対策として建設された「上がり家」の有無、配置、形状、所有等に関する調査を継続して行うと共に、今後の水害に備えるべく流域間連携の体制構築に向けての会合や情報共有を行った。加えて、地域住民を対象とした調査報告会や展示会を開催し、地域住民および行政関係者の防災意識向上に取り組んだ。

宮下 英明（環境生命技術論分野 教授）

微細藻類を利用した環境調和型のエネルギーおよび物質生産技術の開発など応用研究と、微細藻類の多様性・進化・生理・生態などの基礎研究を並行して行っている。平成 26 年度は、応用研究においては、微細藻類を利用したバイオディーゼル燃料生産に関わる農水省受託プロジェクトを実施し、油脂生産微細藻類の収集・分離・評価を継続するとともに、異なる温度や pH の寒天平板培地を作製し、それぞれの条件において最も生育速度の速い油脂蓄積微細藻類株を選抜した。基礎研究においては、遠赤色光下で培養した際にクロロフィル f を生産することのできる系統上において多様なシアノバクテリアについて、それらの常温下（25℃）ならびに低温下（-196℃）における吸収および蛍光スペクトル、ならびに時間分解蛍光スペクトル測定した。低温蛍光スペクトルが全てのクロロフィル f 生産シアノバクテリアにおいて必ずしも一致しなかったことから、クロロフィル f から反応中心クロロフィルへの光エネルギー移動機構にいくつかの多様性があることを明らかにした。

土屋 徹（環境生命技術論分野 准教授）

地球環境を支える光合成について、シアノバクテリアを対象とした研究を行っている。具体的には、光エネルギーの捕集に関わる光合成色素などに着目し、生理学、生化学、分子遺伝学などの手法をもちいて、光合成の機能および進化の理解を目指している。平成 26 年度は、シアノバクテリアで突然変異体を作製するために、高効率なトランスポゾンタギングの実験系を開発した。既存のベクターに多くの改変を施したベクターを作製してもちいたところ、シアノバクテリアでのモデル生物として研究されている *Synechococcus elongatus* PCC 7942 では既報より約 200 倍高い効率で突然変異体を作製することに成功した。開発した実験系をクロロフィル d という特殊なクロロフィルを持ち遠赤色光をも光合成に利用できるシアノバクテリア、*Acaryochloris marina* に適用したところ、低い効率ではあったが、ゲノム中にトランスポゾンが挿入された突然変異体を得ることができた。この結果は、当該生物において分子遺伝学的解析が可能になったことを示し、遠赤色光で駆動する光合成系の解析に大いに寄与する成果であると考えられる。

神川 龍馬（環境生命技術論分野 助教）

研究テーマ 真核生物の多様性と進化

平成 26 年度は、珪藻類という微細藻類に焦点を当てて、「共生」と「退化」という 2 点をキーワードに研究を行った。珪藻類とは光合成真核生物であり、葉緑体における光合成により活発に二酸化炭素を同化させる。そのような珪藻類であっても、一部の種は光合成能を喪失させ、結果的に従属栄養性への進化を遂げている。非光合成性珪藻類 *Nitzschia* sp. の数種は非光合成性であるものの葉緑体の痕跡を未だ有していることを電子顕微鏡観察や DNA の解析から明らかとした。このことは葉緑体における光合成以外の機能が細胞の生存に必須となっていることを強く示唆している。また、非光合成性への進化は *Nitzschia* 属内において複数回独立して起こった可能性が高いことを示唆した。本研究は国際専門誌に掲載されている。また JSPS 頭脳循環を加

速する若手研究者戦略的海外派遣プログラムによりカナダに留学し、酸素が無くても生存可能な真核生物のゲノム研究を行った。今後、人間・環境学研究科との両任という特性を生かしながら、人間活動による環境変化に適応しながら多様化したような例を視野に入れながら研究・教育活動を進めていく。

柴田 昌三（景観生態保全論分野 教授）

森林資源利用に関する調査研究と情報収集を継続して行った。特に、中国北東部、ブータン、インドネシア・ジャワ島において海外の里山的資源利用に関する情報収集を行い、持続的な森林資源利用の実態の把握を行った。また、中国黄河河口域では湿地に関する情報収集も行った。京都盆地における生物多様性に資する緑と生態系の実態に関する調査研究も継続し、特に町家の庭の実態と将来的なあり方に関する考察を行った。長年の継続的な研究テーマである竹林生態に関する調査研究に関しては、滋賀県愛知川流域の継続的調査に加えて、香川県高松市郊外、京都府宮津市等でも調査を開始し、新たな竹林管理の手法の模索を行った。一方、国際景観生態工学連合副会長、国際竹連合常務理事、日本緑化工学会会長、日本造園学会常務理事（国際担当）などの国内外での学術的活動や国際会議への参加を通して、国際的なネットワークを構築した。国際会議のうち、3つの国際会議には6名の学舎学生も参加し、発表を行ったが、自らも基調講演、セッションの主催や4件の発表等を行った。また、中国の延辺大学、インドネシアのボゴール農業大学とバンドン工科大学で特別講義を行った。社会貢献活動としては、11件の一般向けの講演、4件の学術系の講演、12件の学外委員会委員長もしくは委員を務めたほか、テレビと新聞の取材を1件ずつ受けた。

深町 加津枝（景観生態保全論分野 准教授）

丹後地域で採集されたササ葉を対象に、スモールビジネスとしての資源利用を検討した。ササ葉の採集は収入に比べて決して楽な作業ではなく、ある程度の技術も必要とされた。また採集場所の地権者の理解が必要なことなど、外部の新たな従事者の参入を難しくする条件もあった。現段階でのササの採集者はいずれも従事者の増加、事業の拡大を望んでいるが、そのためには地域内の既往の従事者と新規参入者が協働体制を構築して、技術・経験を伝え、分業化等によって効率を上げていくことが有効と考えられた。また、都市・農村間のつながりを深め、地域固有の資源としての情報発信、スモールビジネスなどを通じた地域資源や自然災害に対する認識や対応力を高めることが、今後のリスク管理社会において重要であることが明らかになった。さらに、伝統的な里山ランドスケープを対象に行ってきた、(1)里山の地域資源の利用に関わる伝統知識、技術の把握および評価 (2)里山ランドスケープの継承と創造のための社会・生態的な枠組み、(3)「在地リスク回避」概念の地域計画への応用という観点からの研究成果のとりまとめを行った。

今西 純一（景観生態保全論分野 助教）

平成26年度は、景観生態学および森林科学、造園学に関する以下の研究を主に行った。農学研究科との両任により、研究の展開に関して幅広い視点を得ることができた。

1. ヤマザクラの開芽フェノロジーを観察するための新たな手法を開発した。
2. 絶滅危惧植物オニバスの休眠、発芽特性と、地理的遺伝構造を明らかにした。
3. 京都市中心部のオープンスペースの形状に由来する利用特性を明らかにした。
4. 活力診断に基づく植物の選抜法とその計測システムに関する国際特許を出願した。

「リモートセンシングによる樹木の活力度評価に関する研究」については、日本緑化工学会賞論文賞を受賞した。

森 泰生（環境適応生体システム論分野 教授）

ヒトなどの生命体が刻々と変化する環境をどのような感知し、適応生存するかの理解を目指し、研究・教育活動を行った。特に、生命体固有の分子システムの解明に向けて、化学、分子遺伝学、そして神経生物学的な手法を駆使し、学際的かつ統合的なアプローチによりを採った。個別的な研究としては以下のものがあげられる：

1. TRP と名付けられたバイオセンサーイオンチャネルによる酸素や温度といった環境要因の感知機構、及びそれらを介した適応機構の研究を行った。生体内環境中の活性酸素濃度を感知する TRPM2 イオンチャネルの神経細胞における生理機能、酸素を含む様々な化学種で活性

化される TRPA1 イオンチャネルの活性制御機構と生理的役割を明らかにした。

2. 環境からの刺激に対する反応行動の中核として働く脳神経系における、カルシウムチャネルによる神経伝達の制御に関する研究を行い、脳神経機能を司る分子群の間の相互作用を新たに見出した。

3. 生体の化学・物理的刺激に対する応答を検知する技術の開発研究を行った。細胞内の温度を蛍光強度の変化で検出できる細胞内温度センサーの開発に成功した。また、ナノレベルの温度変化計測の理論的基盤を確立した。

清中 茂樹（環境適応生体システム論分野 准教授）

環境変化により引き起こされる生体応答変化を可視化するためのバイオセンサーの開発を行っている。また、生体内のタンパク質動態を可視化できるタンパク質ラベル化方法の開発を進めている。これらの技術は、環境変化が細胞内のタンパク質に対してどのような摂動を起こすかを定量的に評価する際に必要な技術になると期待される。

今年度の主な成果は以下の通りである。

1. 我々のグループで開発した細胞内小器官の温度変化を非侵襲的に評価可能な温度センサーを用いて、細胞内局所に温度の不均一性があることを見いだしたが、物理化学的な考えからその正当性の議論を進めた。
2. 神経伝達物質受容体の一種である AMPA 型受容体を可視化する方法の開発を進めていたが、生きた神経細胞内でもその受容体を可視化できる手法へと発展させた。

沼田 朋大（環境適応生体システム論分野 助教）

生体内外の環境変化に対して環境を感知するキープレイヤーとして働くイオンチャネル蛋白質に着目して研究を展開している。本年度は一つ目に、イオンチャネルが分子、細胞、組織、個体レベルといった多階層においていかに環境変化を感知し、恒常性を維持しているのか、二つ目に、その仕組みをコンピューターシミュレーションソフトにデータを蓄積することによっていかに恒常性の破たんが起こるのか、というこれらの二つの目標を中心に研究を行った。その結果、多階層の実験解析を行うと TRPM2 チャネルが、敗血症においてバクテリアクリアランスに重要な働きがあること、心臓活動電位シミュレーションにおいて不整脈の起因となることを示唆し、報告を行った。両任制により、地球環境学堂では環境変化が与える生体への影響に関する研究テーマを得ることができ、工学研究科では工学的な視点から分子プローブによってイオンチャネルの活性制御を行う技術開発を進めることができた。これらの分野を融合することで幅広い視点で研究を推進することができた。

（3）資源循環学廊

渡邊 紹裕（地域資源計画論分野 教授）

地域資源管理、とくに水資源の管理と農業生産および地域・流域の環境との関わりの基本課題に関する研究を進めた。科学研究費補助金（基盤研究（A）、24248041、平成 24～26 年度、「灌漑管理統合評価指標の開発～改めて『良い灌漑とは』？」による研究を代表者として実施した。エジプト・ナイルデルタと滋賀県・愛知川地区を主な事例対象地区に選定し、灌漑排水施設と管理組織・制度に加えて、利水者農家を中心とする関係者の連携・協同と情報共有が実際の水管理に与える大きさを明らかにした。この研究の根幹にある水管理・水環境の改善における関係者の共同の意義と連携のあり方の探究のために、研究者だけでなく地域の水管理に関わるさまざまな個人・団体と協力し、関係する行政機関、一般社団法人、土地改良区、農家水利団体などと連携した研究を行った。

灌漑管理のあり方は、地球温暖化に伴う気候変動の農業や流域水文環境への影響と、対応策のあり方にかかわるため、文科省「気候変動リスク情報創生プログラム」の「領域テーマ D：課題対応型の精密な影響評価」に参画し、気候変動の農業への影響のより精緻な予測評価の開発を進めた。また、国際的な共同調査研究を、ICID 国際灌漑排水委員会気候変動作業部会で部会長（議長）として進め、研究方法と適用に関する国際出版の編集作業を進めた。

西前 出（地域資源計画論分野 准教授）

科学研究費補助金、基盤研究（C）「地域資源を再考した農業生産システムに対する災害レジ

リアンス評価の提案」の一環として、インド、およびインドネシアにてフィールド調査を実施し、農村地域を対象とした聞き取り、社会データなどの収集、整備、論文執筆を行った。科学研究費補助金、基盤研究（B）海外学術調査「ベトナム都市農村連環発展に起因する生活質の変容と社会的脆弱性に関する調査研究」の一環として、ベトナム、フエ市にてフィールド調査を実施し、少数民族農村地域の巡検、データ収集を実施した。また、総合地球環境学研究所プロジェクト（／代表者山村則夫）「人間活動下の生態系ネットワークの崩壊と再生」の研究成果の一部を国際学会で発表、および書籍「地球環境学－複眼的な見方と対応力を学ぶ」の一部として執筆した。その他、ベトナムフエ大学にて研究会を2度開催するなどしてベトナムでの農村開発調査のシーズ的な研究の展開を図った。

堤田 成政（地域資源計画論分野 助教）

JSPS 頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」（2013-15 年度）の一環として英国レスター大学地理学部客員研究員として9ヶ月滞在し「急速な都市化等、人間活動による土地利用/被覆変化の詳細把握」に関する研究に従事した。主に衛星画像を用いたインドネシア、ジャカルタ都市圏の都市域モニタリングとその精度検証を実施し、その成果を国際誌 *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* にて発表した。また関連の成果をオーストラリア・ウィーンで開催された GIScience 2014 にて発表した。その他モンゴル国ウランバートルの人口集中の現象把握に関する研究成果を筆頭著者として *Habitat International, Papers on Environmental Information Science* において2報発表した。

清野 純史（地震災害リスク論分野 教授）

断層近傍での強震動予測から人的・物的被害発生メカニズムの解明、強震動と津波の複合作用、そして地震リスクマネジメントに至るまで、日常生活に欠くことのできないインフラに対する効果的な地震防災対策を実現するための研究を行っている。本年度は、主として以下のような研究テーマを実施した。

(1) 永久変位を伴う断層近傍の地震動に関する研究：断層運動の影響を無視しえないような場所における橋梁などの社会基盤施設に対する入力地震動の設定のため、統計的グリーン関数法と理論的グリーン関数のハイブリッド法の開発を行った。(2) 地震時における水道配水用ポリエチレン管と地盤との滑りに関する研究：各種条件下で青ポリ管の滑りに関する実験を行い、管路と周辺地盤との滑りに関する検討を行った。(3) 水道管路における断層横断部での対策工法に関する研究：管体の一部に初期変形（座屈波形）を設ける断層用鋼管に関する耐震設計法の検討を行った。

古川 愛子（地震災害リスク論分野 准教授）

1. 開発途上国の組積造を対象とした安価な地震対策について検討を行った。凹凸のあるレンガを用いることで、レンガ同士のかみ合いを期待するものである。静的載荷試験の結果、凸部において応力集中が起こり、レンガが破壊してしまう可能性のあることがわかった。

2. 都市の高速道路橋では、施工工期が短いことから多くの鋼床版が採用されているが、疲労亀裂が問題になっている。そこで、波動伝播を利用した亀裂検出手法を改良した。鋼床版を加振して、格子状の計測点で応答を計測し、2次元および3次元フーリエ変換を施すことで、波の到来時間と到来方向を知ることができるため、亀裂から伝わる波を抽出でき、損傷を検出することができた。

3. 日本の在来鉄道においては、現在でも無筋コンクリート橋脚が使われているものもあり、近年の地震で打ち継ぎ目の水平ずれなどの被害が発生している。そこで、数値解析により無筋コンクリート橋脚の地震時挙動を分析し、地震時における被害発生メカニズムを明らかにするとともに、有効な地震対策について検討した。

奥村 与志弘（地震災害リスク論分野 助教）

南海トラフ巨大地震に伴う巨大津波の発生を見据え、巨大津波に対して安全・安心な社会を構築することを目標に、津波工学、地震工学のアプローチから次の研究を行った。(1) 巨大津波に対する内陸盛土構造物（道路、鉄道など）の津波減災効果の評価、(2) 地震の揺れに伴う屋

外退避行動と津波避難開始の関係性に関する研究, (3) 避難シミュレーションにおける品質保証の方法の提案, (4) 巨大津波による鉄筋コンクリート建物の被災メカニズムの解明, (5) 南海トラフ地震時の紀伊半島におけるロジスティクス機能の現状分析, (6) 2015 年チリ国イキケ沖地震津波の津波波源モデル推定と今後の津波災害ポテンシャルに関する研究. これらの研究成果は 9 件の国・自治体・民間企業の専門家委員などを通じて普及に努めた. なお, 工学研究科との両任により, 津波災害と同様に, 長期的に地球規模課題を扱う地球環境学から様々な研究の着想を得るとともに, 見識を拡げることができた.

梶井 克純(大気環境化学論分野 教授)

主に環境省環境研究推進費「光化学オキシダント生成に関わる未計測 VOC の探索」の研究を推進した. 具体的内容は:

1. 軽乗用車の排気ガス分析を行い、ガソリン車との比較からそのベネフィットについて議論した. 特にエンジン負荷の大きい高速走行では大量の VOC と NO_x を排出することから軽自動車の高速走行は望ましくないことが明らかとなった.
2. 日本固有種であるスギからの VOC の網羅的観測を行い、OH 反応性を用い、未計測 VOC について定量的に評価した. その結果、スギでは多くの未知反応性が検出されたが、ヒノキでは未知反応性はほとんど検出されなかった.
3. 和歌山京大演習林にて夏季に大気集中観測を実施し、人為起源汚染を免れた森林の大気化学過程を調べた. オゾン濃度も低いことからほとんど光化学活性がないということが明らかとなった.
4. 大気中で OH ラジカルが反応し HO_x ラジカルとなる収率を測定できるシステムを構築し、実大気に応用した. 東京農工大学の森林で実用性を評価した.

上田 純平(大気環境化学論分野 助教)

JSPS 頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」の一環として、オランダのデルフト工科大学とユトレヒト大学を拠点に、「新規太陽光ストレージ材料開発」に関する研究に従事した. 具体的には、Ce³⁺-Cr³⁺添加ガーネット長残光蛍光体の蓄光と電子解放プロセスの詳細な調査を行った. ガーネットホスト組成を変化させることにより、蓄光可能波長を紫外光から青色光にシフトさせることに成功し、電子解放に必要な温度も 150K-450K という広い温度範囲で制御できることを明らかにした. さらに、電子トラップ中心周りの局所構造から電子トラップ深さの分布の説明を行った.

本内容は、*Journal of Material Chemistry C* で出版され、2015 *Journal of Materials Chemistry C Hot Papers* にも選ばれた.

大澤 晃(生態系生産動態論 教授)

文科省 GRENE 研究事業の一環として「環北極域における気候変動メカニズムに関する研究」のうち、森林生態系の気候変動との相互作用に関する研究を継続した. また、科研費による「周極域亜寒帯林の構造変化と気候変動: 林分構造復元法による過去約 150 年間の解析」の研究を開始した. 北極域およびその周辺の亜寒帯林において進行しつつある気候変動と亜寒帯林生態系との相互作用に関し、次の研究を行った.

1. 亜寒帯林生態系の過去約 150 年間の現存量成長変動を年輪情報をもとにした林分構造復元法を用いて推定した. 主としてカナダ北西準州の北極海沿岸地域から内陸にかけての約 1500km の長さのトランセクトに沿った数か所において現地調査を行い、森林毎木調査とともに年輪サンプルを採取するとともに、これらの解析を行った.
2. 同じカナダ北西準州トランセクトに沿った数値点のツンドラ植生、針葉樹林、ポプラ林において、森林生態系の炭素循環様式を推定するため、地上部リタートラップを用いたリター収集と、細根イングロースコア法を用いた細根生産量推定を行った.
3. 同様の森林炭素動態推定を、フィンランド南部の Hyytiälä およびエストニア東部の Kalina 地域で継続した.
4. 林分構造復元法による過去の構造変化に関する推定をフィンランド北部・ラップランドの Varrio、フィンランド中部の Kangasvaara、エストニア西部の Saaremaa と Hiiumaa におい

て開始した。さらに、JSPS 二国間共同研究の経費を用いた「ストーム強度と頻度の変化がエストニア海岸地域の地形と植生に与える影響」の研究を開始した。

岡田 直紀（生態系生産動態論 准教授）

環境省の原子力災害影響調査等事業による「里山地域の生活・生産活動を支える放射線被ばくと里山資源汚染の実態調査と動向予測研究」において、福島県川内村をフィールドとして里山生態系における放射性セシウムの動態を調査した。2014 年に伐採したアカマツでは、2012 年に伐採した同種個体に比べて木部中に取り込まれた放射性セシウムが材の内側に向かって拡散しつつあり、濃度の上昇も見られた。同じ期間、同調査地の土壌では放射性セシウムのゆっくりとした下方への移動が生じており、表層有機物から鉱質土層への移動が特に顕著であった。溪流魚において食物連鎖を通じた放射性セシウムの移行がみられた。2013 年から 2014 年にかけてヤマメ、イワナでは、主として自然減衰によるとみられる放射性セシウム濃度の低下がみられたが、放射性セシウムの沈着量に応じた集水域ごとの違いがあった。

ブナ科樹木をモデル植物として葉脈の機能を調査した。主要脈（主脈と側脈）と細脈とでは担うべき葉の機能に違いが見られ、前者が葉の力学的強度や耐久性に主として関係しているのに対して、後者は葉の水分生理機能にとって重要な役割を果たしていると考えられた。

檀浦 正子（生態系生産動態論分野 助教）

森林生態系炭素循環に関する研究を行っている。平成 26 年度は、

- 1) 13C ラベリングとイオン顕微鏡を組み合わせた森林樹木への炭素固定プロセスの解明を開始した。分析方法の確立のための予備実験や、葉の中の有機物をデンプンや可溶性炭素に分離し、それらの同位体分析を行った。
- 2) 気候変動下での永久凍土地帯に生育する樹木の地下部および地上部成長制限要因の変化に関する研究を継続し、アラスカにおいて夏季に 13C ラベリングを行った。
- 2) 減災の観点から樹木根系の広がりや非破壊的に評価する方法の確立に関する課題を継続して行った。共著での論文執筆を行った。4 本アクセプト、1 本投稿中である。
- 4) 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム「フューチャーアースに貢献する国際研究ネットワークハブ構築」の一環としてフランスに滞在し、共同研究および共同論文の執筆を行っている。また滞在時にフランスで行われた博士課程を対象とした国際ワークショップ「森林生態系研究における安定同位体の利用」に実験提供のかたちで参加した。これまでの共著論文が 1 本アクセプトされた。また EGU において Tracing photosynthetic carbon in leaves with nanoSIMS after 13CO₂ labelling というタイトルで発表を行った。

舟川 晋也（陸域生態系管理論分野 教授）

2015 年度には以下の研究を行った。

1. 湿潤熱帯における農業生態系管理に関する研究。今期は、カメルーン国東部～南部、タンザニア国全域、ラオス国北部山間地において、土壌資源分布の把握を目的とした広域調査を行った。また、傾斜地農業の脆弱性克服が課題であるラオス国北部、耕作期間中の降雨が不安定なタンザニア国内陸部、貧栄養赤色土壌が分布するカメルーン国東部、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・西カリマンタン州およびリアウ州において、作物－土壌間の養分動態、有機物動態および土壌微生物動態に関する圃場調査を行った。
2. 中央ユーラシアにおける土壌・生態資源の持続的利用に関する研究。テンシャン山麓部における自然資源管理およびアラル海域における環境修復に関する研究を継続して行った。
3. 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、圃場（ラオス・インドネシア・タンザニア・カメルーン）および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）

砂漠化が深刻なサハラ砂漠以南アフリカにおいて、耕地生態系外への養分流失を防止し、

系外からの養分流入を可能にする土地管理技術の創出、その有効性を裏付けるメカニズムの解明を目指して、ナミビアにおいて研究を実施した。

その結果、サヘル同様、ナミビアのような少雨地域でも施肥の有効性が実証された。施肥が生育初期の作物の根張りを促進し、水分不足に対応できたためであると推察できた。なお、主な研究資金として科研費基盤 B (代表) および総合地球環境学研究所プロジェクト (分担) を活用した。農学研究科との両任によって、砂漠化問題に対して学際的アプローチを積極的に取ることができるようになった。

渡邊 哲弘 (陸域生態系管理論分野 助教)

科学研究費補助金 基盤研究 (S)「熱帯アジア・アフリカにおける生産生態資源管理モデルによる気候変動適応型農業の創出」(分担)、基盤研究 (B)「干潟のメイオベントスと粘土鉱物の多様性に着目した環境修復生態学の提唱」(分担)、挑戦的萌芽研究「多様な環境下で生成した土壌の細孔分布とそのリンおよび炭素の環境動態への影響」(代表)、地球環境学堂 若手教員研究助成「砂漠化したアラル海における植林サクサウールの活着規定因子の解明」(代表)の一環として下記の研究を進めた。

- 1) カメルーン火山帯の土壌特性に強く影響する粘土鉱物について、各種粘土鉱物の分布と生成条件を明らかにした。
- 2) 農業持続性のための現地適応方策を明らかにするため、インドネシア・パプワ州の農業生態環境の調査を行った。
- 3) 干潟の浄化機能の解明を目的として、北海道東部にて干潟土壌のサンプリングを行った。また、体外酵素の吸着に対する土壌鉱物種の影響を明らかにした。
- 4) 土壌中でのリン酸動態について、土壌粒子の表面構造がリン酸脱着に与える影響を明らかにした。
- 5) カザフスタン・アラル海周辺において重要植林樹種であるサクサウールの活着規定因子を明らかにするため、土壌調査および採取した土壌の特性の分析を行った。

山下 洋 (水域生物環境論分野 教授)

1. 科学研究費補助金、基盤 B (特設分野研究食料循環: 2014-2016、代表者)「森里海の連環を基盤とした食料生産機構の解明と地域振興策の検討」において、世界農業遺産に認定された大分県国東半島・宇佐地区のクヌギ林とため池群が、森里海の連環を通して地域の農林水産業に果たす役割を研究している。14 年度は、クヌギ林・ため池の豊かな桂川と対照区である伊呂波川において、流域の土地利用と河川水質及び水生動物群集組成との関係を調べた。

2. 文部科学省国家機関研究開発推進事業 (2011-2020、分担者)「沿岸海域複合生態系の変動機構に基づく生物資源生産力の再生・保全と持続的利用」において、若狭湾西部の丹後海とそこに注ぐ由良川をフィールドに、物理・化学環境、スズキ、ヒラメ、マナマコの生活史におけるハビタット利用の実態を解明するとともに、デルフト 3D と Ecopath によるモデル化を行った。

3. 文部科学省委託研究東北マリンサイエンス拠点形成事業 (2011-2020、分担者)「地震・津波による生態系攪乱とその後の回復過程に関する研究」において、東日本大震災における地震による地盤沈下と津波により気仙沼湾奥部に出現した塩性湿地の生態系の遷移過程、及び隣接する舞根湾の魚類相の変化についてモニタリング調査を継続した。

鈴木 啓太 (水域生物環境論分野 助教)

前年度に引き続き、「沿岸海域複合生態系の変動機構に基づく生物資源生産力の再生・保全と持続的利用に関する研究 (文科省国家基幹研究開発推進事業)」の一環として、若狭湾西部海域 (丹後海) の低次生産機構を解明するための調査を行った。舞鶴水産実験所の調査船「緑洋丸」により栄養塩、植物プランクトン、動物プランクトン、仔稚魚の密度を毎月調査し、また、丹後海に設置した自動観測装置 4 基により物理環境を連続的に観測した。さらに、本学と外部機関の学生や研究員との共同研究として、水産重要魚種 (スズキ、ヒラメ、アカアマダイ) の初期生活史とその餌生物の生態に関する調査を行った。なお、本年度中に国際誌に第一著者および第二著者として原著論文 2 本を発表した。

Ⅲ 地球環境学舎における平成 26 年度の教育活動

1. 各委員会の活動

(1) 教務委員会

月 1 回の定例委員会（原則第 2 水曜日、除く 9 月）において、各種教務案件について審議、処理を行った。主要な審議・実施事項は、以下の通りである。

- ・ 日程調整：博士学位審査・修士論文審査・その他教務事項
- ・ 教務関連行事：ガイダンス・就職セミナー・学位授与式他
- ・ 学位審査：博士中間報告会・博士学位論文関係各種願/委員・修士論文発表会
- ・ 学生指導：研究指導委託・指導教員/副指導教員・研究生/科目等履修生
- ・ 学舎授業：環境マネジメントセミナー・インターン研修補助・協働科目・非常勤講師・学事要綱作成
- ・ 全学関連授業：ジュニアキャンパス・研究科横断型科目・国際交流科目・教育プロジェクト：短期交流学生受入・特別聴講学生受入・世界展開力強化事業・リーディング大学院・森里海連環学教育ユニット・グローバルサイエンスキャンパス
- ・ その他：授業等学生アンケート・学籍異動・教務委員会予算、RA/TA 選考・学年暦・学生奨学金推薦順位

本年度、特に重点的に審議した事項は、以下のとおりである。

博士学位論文取扱要領の策定、認証評価で指摘を受けた事項に~~に~~対応する規定等の整備が挙げられる。

以下に、本年度開催された教務委員会の議事次第を記す。

第 1 回教務委員会

日 時：平成 26 年 4 月 16 日（水）13：00～

場 所：総合研究 5 号館 1 階学舎会議室

議 題：

1. 平成 26 年度教務委員会役割分担、委員会開催日程について
2. 今年度の教務委員会での検討課題について
 - ・ 認証評価の対応について
 - ・ 修士課程秋入学カリキュラムについて
 - ・ 成績評価の統一化について
 - ・ 科目のナンバリング及びコースツリーについて
 - ・ 英文化について（ポリシー、学位論文手引き等）

3. 平成 26 年度指導教員・副指導教員について

4. 博士論文開始基準について

5. 平成 26 年度留年者について

6. 国際交流科目の実施及び申請について

7. 研究指導委託について

8. 環境マネジメントセミナーポイント認定を行う講演について

報告等：

1. 平成 26 年度博士学位論文審査日程について

2. 平成 26 年度博士中間報告会について

3. 研究指導の委託（受入れ）について

4. 平成 26 年度就職ガイダンスの日程について

第 2 回教務委員会

日 時：平成 26 年 5 月 21 日（水）13：00～

場 所：総合研究 5 号館 1 階学舎会議室

議 題：

1. 平成26年度教務委員会関係予算案について
2. 環境マネジメントセミナー（野外実習、実験実習、文献調査・発表）における学生の割振りについて
3. 博士学位論文審査開始基準について
4. 特別研究学生の受入れについて
5. カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーについて
6. 科目のナンバリングについて
7. 大学院地球環境学舎 学生による講義内容に対するアンケート及び修了生へのアンケート調査について
8. 環境マネジメントセミナー学会参加のポイントについて
9. 環境マネジメントセミナーポイント認定を行う講演について

報告等：

1. 京都大学ジュニアキャンパスへの授業提供について
2. 平成26年3月環境マネジメント専攻修士課程修了生アンケート集計結果について
3. 博士進捗状況報告書について

第3回教務委員会

日 時：平成26年6月17日（火）13：00～

場 所：総合研究5号館1階学舎会議室

議 題：

1. 博士学位論文審査の予備検討願・予備検討委員について
2. 大学院地球環境学舎 学生による講義内容に対するアンケート及び修了生へのアンケート調査について
3. 環境マネジメントセミナーポイント認定を行う講演等について

報告等：

1. 平成26年度博士課程学位研究経過中間報告会プログラム（前期）について

第4回教務委員会

日 時：平成26年7月16日（水）13：00～

場 所：総合研究5号館1階学舎会議室

議 題：

1. 予備検討結果報告及び調査委員候補者の推薦について
2. 博士学位論文審査の予備検討願・予備検討委員について
3. **研究生の受入れについて**
4. 研究指導認定退学について
5. 博士学位論文の取扱要項（英語版）について
6. 修士課程秋入学カリキュラムについて
7. グローバルサイエンスキャンパスの実施について
8. インターン研修成績評価（案）について

報告等：

1. 平成26年度京都大学全学教育シンポジウムについて

第5回教務委員会

日 時：平成26年8月29日（金）13：00～

場 所：総合研究5号館1階会議室

議 題：

1. 予備検討結果報告及び調査委員候補者の推薦について
2. 平成26年度研究指導認定（退学者）等について
3. 9月博士学位授与式修了生代表について
4. 平成26年度9月期学位授与式について
5. 2014年度（平成26年度）9月国際環境マネジメントプログラム修了生コース認定について

6. 特別聴講学生の単位認定について
7. シラバスの標準モデルの変更について
8. 野外実習の日程について
9. 10月入学者の入学ガイダンスについて

報告等：

1. 平成27年度非常勤講師任用計画等調査について

第6回教務委員会

日時：平成26年10月15日（水）13：00～

場所：総合研究5号館1階会議室

議題：

1. 博士学位論文審査の予備検討願・予備検討委員及び内見願・内見委員について
2. 指導教員・副指導教員について
3. 修士論文に関する日程等について
4. 平成27年度全学共通科目の提供要請について
5. 学事要綱の作成について
6. 認証評価にかかる対応別課題の進捗状況について
7. 環境マネジメントセミナー特別講演について
8. 来年度の教務委員会関係のプロジェクト、担当者等について

報告等：

1. 教務関係の後期日程について
2. 授業アンケート結果について

第7回教務委員会

日時：平成26年11月19日（水）13：00～

場所：総合研究5号館1階学舎会議室

議題：

1. 学位論文調査委員及び学力試問委員の推薦について
2. 博士学位論文審査の予備検討願・予備検討委員について
3. 特任教員の内規について
4. 特任教員の推薦について
5. 平成27年度開講科目について
6. 平成27年度研究生、科目等履修生出願要項について
7. 国費留学生（国内採用）の推薦について
8. 修了生アンケートについて

報告等：

1. 平成26年度博士後期課程学位研究経過中間報告会（後期）の日程について
2. 研究科横断型教育プログラムへの授業提供について
3. 授業アンケートシステム導入に向けた説明会について
4. 博士研究進捗書の確認について

第8回教務委員会

日時：平成26年12月17日（水）13：00～

場所：総合研究5号館1階学舎会議室

議題：

1. 博士学位論文審査の予備検討願・予備検討委員について
2. 平成26年度環境マネジメント専攻修士学位論文調査委員について
3. 指導教員の変更について
4. 平成27年度開講科目のシラバス点検について
5. 研究生の受入れについて
6. 短期交流学生の受入れについて
7. 地球環境学舎学年暦について

8. 授業アンケート等の公表方法について
9. 地球環境学舎学位記授与式について
10. 新年度ガイダンスについて

報告等:

1. 自己点検・評価実施について

第9回教務委員会

日時: 平成27年1月21日(水) 13:00～

場所: 総合研究5号館1階学舎会議室

議題:

1. 平成27年度学事要綱作成について
2. GPA への対応について
3. 博士学位論文審査調査委員について
4. 平成27年度特別聴講学生の選考について
5. 平成27年度環境マネジメントセミナー外部講師について
6. 平成26年度リサーチアシスタントの順位について
7. 演習等科目の履修登録方法の変更について
8. 修士課程指導教員の決定時期について

報告等:

1. 京都大学の自己点検・評価の実施について

第10回教務委員会

日時: 平成27年2月4日(水) 13:00～

場所: 総合研究5号館1階学舎会議室

議題:

1. 博士学位論文審査の予備検討願・予備検討委員について
2. 来年度の博士学位授与日程について
3. 環境マネジメントセミナーのポイント認定について
4. 非常勤講師の推薦について
5. 修了予定者のコース認定申請手続について
6. 国費留学生(SGU 枠)の推薦について
7. 修士課程指導教員の決定時期について
8. 修論発表会について

第11回教務委員会

日時: 平成26年2月25日(水) 13:00～

場所: 総合研究5号館1階学舎会議室

議題:

1. 学位論文申請について
2. 平成26年度環境マネジメント専攻修士課程修了有資格者について
3. 修士論文優秀論文発表賞について
4. 修了生代表について
5. 平成26年度環境マネジメント専攻修士課程修了者コース認定について
6. IEMP修了者コース認定について
7. 平成26年度特に優れた業績による返還免除候補者の推薦について
8. 平成26年度研究指導認定(退学者)等について
9. 京都大学博士課程教育リーディングプログラム平成26年度研究指導の認定について
10. 平成27年度研究生の受入れについて
11. 平成27年度短期交流学生の受入れについて
12. 来年度の環境マネジメントセミナーについて
13. 平成27年度学事要綱について
14. 平成27年度環境マネジメント専攻修士課程1年生のチューターについて

15. 留学生奨学金の順位について
 16. インターン研修実施要領について
- 報告等：
1. 予算執行状況について
 2. 新入生ガイダンスについて

(2) 入試実施委員会

入学試験は、平成 26 年 5 月に IEMP 特別入試（平成 26 年 10 月入学）を、平成 26 年 8 月に夏期の入学試験を、平成 27 年 2 月に冬期の入学試験を行った。

- 1) 平成 26 年度 IEMP 特別入試（2014 年 5 月 14 日，20 日）
平成 26 年度 10 月入学 修士課程環境マネジメント専攻（ADB 奨学金対象）
※ADB 奨学金はアジア開発銀行・日本奨学金プログラムによる
- 2) 平成 26 年度夏期入学試験（2014 年 8 月 27 日～8 月 28 日）
8 月 27 日～8 月 28 日
平成 27 年度 4 月入学 修士課程環境マネジメント専攻
(IEMP 特別入試も併せて実施)
8 月 28 日
平成 26 年度 10 月入学 博士後期課程地球環境学専攻
(社会人特別選抜も併せて実施)
平成 26 年度 10 月入学 博士後期課程環境マネジメント専攻
平成 27 年度 4 月入学 博士後期課程地球環境学専攻
(社会人特別選抜も併せて実施)
平成 27 年度 4 月入学 博士後期課程環境マネジメント専攻
- 3) 平成 26 年度冬期入学試験（2015 年 1 月 31 日，2 月 11 日）
1 月 31 日
平成 27 年度 10 月入学 環境マネジメント専攻 IEMP 特別入試（JICA-JDS）
※JICA-JDS は人材育成支援無償（JDS）事業
2 月 11 日
平成 27 年度 4 月入学 修士課程環境マネジメント専攻
平成 27 年度 4 月入学 博士後期課程地球環境学専攻
(IEMP 特別入試，社会人特別選抜も併せて実施)
平成 27 年度 4 月入学 博士後期課程環境マネジメント専攻
(IEMP 特別入試も併せて実施)

上記の入試を実施するために、13 名の委員からなる入試実施委員会を組織して 5 回の会議を催し、入試方針や実施体制の大枠の決定、一般入学試験、IEMP 特別入試の出願資格審査申請者の受験資格審査、実際の入試実施の準備作業や、試験問題の点検作業・印刷作業、当日の会場運営・試験運営・集計作業を行った。平成 26 年度は修士課程の入試制度を見直し、修士課程で初めて 10 月入学の入学試験を実施した他、夏入試について第 2 志望制を導入した。後者について具体的には、修士課程の募集分野を A グループから D グループに分け、志願者には出願時に同一グループ内に限り第 2 志望まで記載できることとした。また、これに応じて入試問題の作成（方針はグループごとに決定）と面接を実施した。優先配置枠は無くなったものの、ADB 奨学金や JICA-JDS を活用して引きつづき海外からの優秀な人材の確保に努めている。この他にも、入学試験出願者を増やすために、京都会場（2014 年 4 月 12 日，10 月 18 日，2015 年 2 月 14 日，いずれも京都大学総合研究 5 号館）と東京会場（2014 年 4 月 19 日，5 月 10 日，11 月 8 日，いずれも京都大学東京オフィス）において入試説明会を実施したほか、新聞広告による地球環境学舎の入試広報も実施した。このような努力の甲斐もあり、夏期入試の志願者数は過去数年に比べ持ち直したが、それでも定員がわずかに充足できなかったため、平成 26 年度も 25 年度に引き続き特例として、修士課程の冬期の入試においても日本人学生に門戸を開いた。

（３）インターン研修委員会

平成 26 年度の委員会は、委員長（高岡 昌輝）と 6 名の委員（ショウ ラジブ、西前 出、小林 広英、渡邊 哲弘、堤田成政、藤森 崇（実務担当）、により構成された。

1）委員会の開催

平成 26 年度は委員会を下記の通り 4 回委員会を開催した。

（第 1 回）

日時：平成 26 年 5 月 23 日（金）12:50～

議事：①平成 26 年度インターン研修の進め方について

・インターン研修プログラムの策定について

・研修機関との契約締結要領について

②事前インターン研修オリエンテーションについて

③マナー講習会について ④経費の運用について

（第 2 回）

日時：平成 26 年 7 月 11 日（金）14:00～

議事：①平成 26 年度インターン研修の実施計画の確認について（修士、博士）

②平成 26 年度インターン研修経費補助について

③成績評価基準について

（第 3 回）

日時：平成 26 年 11 月 17 日（金）10:20～

議事：①平成 26 年度インターン研修の実施計画の確認について（修士、博士）

②平成 26 年度インターン研修経費補助について

③特任教員について

④成績評価基準について

（第 4 回）

日時：平成 27 年 2 月 19 日（木）10:00～

議事：①次年度の実施要領の改訂について

②次年度のインターン研修採点基準による、今年度受講者の仮採点について

③次年度のインターン研修Ⅰの採点基準の細部について

－2 ヶ所以上インターンに行った学生の提出書類について－

④試問採点用紙について

2）主要な業務

インターン研修委員会の主要業務は、インターン研修およびその関連事項（報告会他）の円滑な実施のための実務とシステムづくり、および助成事業への取組等である。具体的には、① 学生のインターン研修実施に対する実務的なサポート、②インターン研修報告会の開催、③ インターン研修関連の助成事業への対応、④その他業務である。

- ① の業務に関しては、新入生への入学時ガイダンス（4 月 7 日）、インターン研修オリエンテーション（4 月 11 日、7 月 11 日）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。平成 26 年度においては、環境マネジメント専攻修士 1 回生 38 名の内、全員が年度内にインターン研修を実施した。在学生に関しては、修士 2 回生 3 名が、インターン研修を実施した。環境マネジメント専攻博士後期課程については、博士 1 回生 7 名、2 回生 3 名、3 回生 5 名の計 15 名が平成 26 年度にインターン研修を完了した。平成 26 年度の研修受入れ機関を、下記に一覧として示す。

平成 26 年度インターン研修 研修機関一覧

●民間会社
(株) デンソー 基礎研究所 機能材料研究部、(株) 奥村組、(株) クボタ、(株) 自然産業研究所、(株) 大林組技術研究所
●独立行政法人/研究機関
(財) 電力中央研究所 社会経済研究所、総合地球環境学研究所、(独) 国立環境研究所、(独) 森林総合研究所、(独) 港湾空港技術研究所
●国・自治体等
対馬市、南あわじ市、島根県中山間地域研究センター、滋賀県立守山中学・高等学校
●国際/海外機関
Kaamasen Kievari, LETT's Farm, フエ農林大学 土地資源・農業環境科、西ブルターニュ大学 欧州海洋学研究所、Greifswald University / Institute of Biochemistry、日本下水文化研究会 (JADE)、Hanoi University of Science and Technology, Bangladesh University of Engineering and Technology, University College Cork, University of Caen ,IFSTTAR, Disaster Mitigation and Management Centre,Department of Disaster Management, Government of Uttarakhand, National Parks Board, Singapore (NParks),Northwest A&F University, NPO 法人アプカス・スリランカ事務所, Graduate School at Shenzhen, Tsinghua University, The reseach and study about urban greening through ROOF WATER-FARM project, Laguna Lake Development Authority (LLDA) Philippines
●NPO/NGO、その他
NPO 法人 SEEDS Asia、NPO 法人 環境エネルギー政策研究所、NPO 法人 里山ねっと・あやべ、公益財団法人世界自然保護基金ジャパン、公益財団法人 国際湖沼環境委員会

- ② の業務に関しては、主に平成 26 年度にインターン研修を終了した学生を対象に、7 回わたりインターン研修報告会を開催した。本研修報告会では、インターン研修実施学生（修士 2 回生等）や学堂教員に加え、インターン研修計画の修士 1 回生やインターン研修先の研修指導責任者（特任教員）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。平成 26 年度に開催した報告会のプログラムを下記に示す。なお、インターン研修報告会の成果を広く公表するため、平成 25 年度インターン研修成果報告書を年度末にとりまとめ、刊行した。

平成 26 年度 環境マネジメント専攻修士課程、博士課程インターン研修報告会実施プログラム

報告 実施日	報告タイトル	研修機関
第 1 回 4 月 25 日	能登半島における里山里海の持続的管理促進プログラム	NPO 法人能登半島おらっちやの里山里海
	メガシティが地球環境に及ぼすインパクト	総合地球環境学研究所
	里山環境の保全に関する実務体験と生物調査	対馬市
	沿岸管理における GIS 応用 メガシティが地球環境におよぼすインパクト	ブレスト大学 総合地球環境学研究所
	浚渫土砂を用いた湖水のろ過システム構築に関する研究	コンコルディア大学

	過疎地域での農業生産組織設立に関する調査・研究	対馬市
	廃棄物再資源化材の利用技術および環境影響低減技術の開発	(株)三央
	フィジーにおける子どもを対象とした環境教育	南太平洋大学
第2回 5月16日	E3MG Asia モデルに関する調査・実習	ケンブリッジ エコノメトリクス
	北タイ山岳民族カレン農村における地域研究	GONGOVA(国際 NGO)
	中小企業の環境経営	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株)
	マングローブの林の生態調査と環境保全	チュラロンコン大学
	都市の生態系ネットワーク計画に関する研究	中国青島市城陽区園林環境衛処
	ラヌマファナ地域における熱帯森林保全に関する研究	熱帯環境保全国際研究会、 バルビオ研究所 (NGO)
	サンゴ礁保全に資する持続可能な地域づくりプロジェクトの補助	公益財団法人世界自然保護基金 ジャパン
	アフリカにおける自然資源ガバナンス	公益財団法人世界自然保護基金 アフリカ&マダガスカルプログラムオフィス(本 拠地:ケニア)
第3回 5月23日	ラオス農山村地域における土地利用に関する研究	ラオス農林省農地管理開発局農地保全開 発センター
	中山間地域における農産物等の生産・加工・販売に関する 研究	摺墨山菜生産加工組合
	中国湖南省の土壌重金属汚染の実態調査	華中科技大学
	ベトナム中部における生計向上を目指したバナナ栽培導 入: フェ省における農学・社会経済的研究	フェ農林大学
	ベトナム国フェ市における水利用・衛生管理についての調 査	フェ科学大学
	ベトナムにおける生活用水の使用と排水, および腐敗槽管 理に関する実態調査日本の汚泥処理技術に関する研究	ハノイ工科大学, ダナン工科大学, 久保田環境サービス (株)
第4回 5月30日	バングラデシュクルナ市スラムにおける水衛生改善活動	NPO 法人 JADE バングラデシュ
	日本の排水・汚泥処理技術に関する研修	クボタ環境サービス株式会社
	教育プロセスにおける気象災害に関する伝統的知識の適応	ユネスコ ジャカルタ事務所
	ベトナムにおけるレジリエンスの実践と展開	Institute for Social and Environmental Transition (ISET)-Vietnam
	タイ王国における産業廃水中のペルフルオロ化合物類の除去 技術に関する研究	マヒドン大学
	インド・グジャラート州における、雇用回復を伴う都市と農村の連 携強化	Centre for Environmental Planning and Technology(CEPT)
第5回 6月6日	タイ王国における水環境中のペルフルオロ化合物類とその前駆 物質の調査および膜分離処理技術の適用可能性の検討	マヒドン大学
	タイの産業廃水を用いた PFCs の吸着剤への吸着特性に関する 調査	岩手県環境保健研究センター マヒドン大学
	空中写真の撮影・分析に関する研修	(株)パスコ
	植生調査に関する研修およびオオハナミズキンバイの調査研修	(株)ラーゴ
	福島放射線汚染被害の実態調査に関する研修	うつくしまふくしま未来支援センター
	南あわじ市の地域再生計画	南あわじ市
	大阪市における都市大気の研究	大阪市立環境科学研究所
	機械刺激が与える心臓病への影響	自然科学研究機構
	タイ王国および日本の大気中におけるフッ素テロマーアルコ ール類およびペルフルオロ化合物類に関する研究	岩手県環境保健研究センター マヒドン大学

第 6 回 6 月 13 日	ネパールにおけるコミュニティ防災に関する研究	ネパール地震工学協会 (NSET)
	地域資源の有効利用による居住環境構築に関する研修	加子母むらづくり協議会 松井建設(株)
	地域に根ざした暮らしの知恵と技術の継承に関するインターン研修	対馬市
	T-bar 試験法の適用性に関する実験的検討	IFSTTAR
	トルコメルシン市における都市化の研究	チクロワ大学
	軟弱地盤上の盛土構造物の崩壊現場調査	カセサート大学
	地震災害におけるデータベース構築	Cambridge Architectural Research Ltd.
	イロイロ市における廃棄物処理に関する研究	LOOB (Love Our Own Brethren) Inc.
第 6 回 12 月 24 日	ベトナム国ハノイ市郊外における健全な水・物質循環に関する調査	ハノイ理科大学
	日本における家庭部門への太陽エネルギー普及策に関する研究	NPO 法人 環境エネルギー政策研究所 (ISEP)
	環境 DNA を用いて魚類分布量を推定するための基礎研究	総合地球環境学研究所
	奄美市インターンシッププログラム	奄美新聞社

③の業務としては、「森里海連環学教育プログラム」（平成 25～29 年度、(公財) 日本財団）から援助を受けた。

のその他事項としては、社会人学生のインターン研修読替え審査を 6 件（博士 3 回生 2 名、2 回生 1 名、1 回生 2 名、修士 2 回生 1 名）行った。また、インターン研修に先立ち、外部組織の専門講師を招いてビジネスマネー講習会（3 時間半）を 7 月 18 日に開催した。さらに、インターン研修の単位の実質化についての検討を行った。

（４）図書委員会

平成 26 年度の図書委員会は、渡邊紹裕（委員長）、乾徹、清中茂樹の 3 名で構成された。以下、図書委員会の活動について記載する。

- 1) 平成 26 年度共通経費で購入する各分野推薦図書について、締め切りを 11 月 28 日として、10 月 10 日付けで各分野に推薦図書の依頼をした。
- 2) 共通経費(図書委員会経費)として 1,530,000 円を計上していたが、1,000,000 円を機関経理補助金(大学改革推進事業費)に振替えた。

以下は、平成 26 年度の学舎図書室の活動実績である。

- ① 平成 26 年度機関経理補助金(大学改革推進事業費)で購入の資産図書
(平成 26 年度各分野からの推薦図書より購入図書・図書室所蔵)

和図書：105 タイトル、 523,525 円
洋図書： 40 タイトル、 476,475 円
合 計： 145 タイトル、1,000,000 円

- ② 平成 26 年度共通経費(図書委員会経費)で購入の資産図書
(平成 26 年度各分野からの推薦図書より購入図書・図書室所蔵)

和図書：42 タイトル、225,852 円
洋図書：15 タイトル、304,148 円
合 計：57 タイトル、530,000 円

- ③ 平成 26 年度 各研究室予算（運営費・受託・科研費・その他）で購入の資産図書・研究室所

蔵

和図書：125 タイトル、387,875 円

洋図書： 6 タイトル、 77,465 円

合 計：131 タイトル、465,340 円

④ 平成 26 年 寄贈図書

和図書：158 タイトル、 361,787 円

洋図書：170 タイトル、1,587,061 円

合 計：328 タイトル、1,948,848 円

⑤ 平成 26 年度 資産図書増加冊数・金額合計 (①+②+③+④)

和図書：430 タイトル、1,499,039 円

洋図書：231 タイトル、2,445,149 円

合 計：661 タイトル、3,944,188 円

⑥ 平成 26 年度図書室利用状況

開室日数：234 日

来室者数：2,461 人

貸出冊数：1,159 冊

⑦ 平成 26 年度文献複写 依頼・受付件数 (他大学・学内・その他の機関)

依頼件数： 43 件

受付件数： 9 件

合 計： 52 件

⑧ 平成 26 年度現物貸借 依頼・受付冊数 (他大学・学内・その他の機関)

依頼件数：27 冊

受付件数：63 冊

合 計：90 冊

⑨ 平成 26 年度参考業務件数

98 件

⑩ 図書室整備状況・その他特記事項

- ・平成 27 年度以降の電子ジャーナル経費の部局負担額の算出方法の改正に伴い、各研究室へ平成 27 年度以降の電子ジャーナルの購読希望調査を行った。
- ・平成 26 年度は、研究室予算で購入の資産図書、及び、寄贈による資産図書が大幅に増加した。
- ・貴重資料(博士論文・修士論文)の増加で、貴重資料専用の書棚の増長が必要となりつつある。

2. 地球環境学専攻

(1) 開講科目

平成 26 年度の地球環境学専攻（博士課程）における開講科目は以下の通りである。

表 平成 26 年度地球環境学専攻における開講科目

科 目 名	担当教員名	単位	開講期*
地球環境学特別実験及び演習 I a	(指導教員)	1	前期
地球環境学特別実験及び演習 I b		1	後期
地球環境学特別実験及び演習 II a		1	前期
地球環境学特別実験及び演習 II b		1	後期
地球環境学特別実験及び演習 III a		1	前期
地球環境学特別実験及び演習 III b		1	後期

*4 月入学生の開講期を記載。10 月入学生は前期、後期が入替わる。

(2) 博士後期課程学位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 学期に学位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。平成 25 年度の報告会は環境マネジメント専攻と合同で、前期は平成 26 年 6 月 27 日、7 月 4 日の 2 日間、後期は平成 26 年 12 月 5、12 日の 2 日間の日程でそれぞれ開催した。下記にそのスケジュールを示す。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）とした。

平成 26 年度 合同〈前期〉学位研究経過中間報告会プログラム

6 月 27 日（水） 会場：総合研究 5 号館 1 階大会議室

1	9:00-9:25	久保 亮介	D 3	舟川 晋也	「人類史における酒造りの重要性：現代アフリカにおける酒造りからの考察」 "Significance of brewing in human history: an approach through an investigation of brewing present-day Africa"
2	9:25-9:50	Emel Emetallah Zerrouk	D 3	舟川 晋也	Land Grabbing and Water Grabbing Induced Displacement and Resistance in Reforming Myanmar.
3	9:50-10:05	カラスコ マンシーラ	D 2	岡崎 健二	Community resilience after disasters: Study on Community Participation in Housing Reconstruction after the Typhoon Washi in Southern Philippines
4	10:05-10:20	Monsinee Attavanich	D 1	小林 広英	Living Conditions after the 2004 Indian Ocean Tsunami: The case study on Tungwa Moklen Rebuilding village, Southern Thailand
5	10:20-10:35	Trinh, Ha Ngoc Bich	D 1	星野 敏	The practice of Eco-tourism in Vietnam
6	10:35-10:50	Maximilian Spiegelberg	D 1	星野 敏	The Water-Energy-Food Nexus in the Light of Climate Change Resilience in selected Asian Landscapes
7	10:50-11:15	前田 利蔵	D 3	宇佐美 誠	一般廃棄物を対象とした堆肥化施設の運営成立条件の研究

7 月 4 日（水） 会場：総合研究 5 号館 1 階大会議室

8	9:00-9:25	フェルナンデス グレシ フィ エル	D3	ショウ ラ ジブ	The Role of Social Capital in Youth Council Participation in Disaster Risk Reduction in Infanta and Makati, Philippines
9	9:25-9:50	ニチン クマール スリバスタ ハ	D3	ショウ ラ ジブ	Occupation Based Disaster Risk Reduction for Climate Related Hazards in Gujarat, India

10	9:50-10:05	松浦 象平	D1	ショウ ラジブ	Building School Centered Disaster Resilient Communities in the Aftermath of East Japan Earthquake And Tsunami
11	10:05-10:30	小林 舞	D3	深町 加津枝	Organic by default to Organic by design: the promotion of organic agriculture midst changing farming landscapes in Western Bhutan
12	10:30-10:55	松本 京子	D3	星野 敏	地域社会における小規模飲料水管理の持続要因に関する研究
13	10:55-11:20	フアン ハイ チ グエン	D3	星野 敏	FSC certificate for a group of smallholders in Central Vietnam: Cross-SWOT matrix analysis and policy implications

平成 26 年度 合同〈後期〉学位研究経過中間報告会プログラム

12 月 5 日 (金) 会場：総合研究 5 号館 2 階地球環境学舎大講義室

1	9:00-9:25	Mohammed Nasir Uddin	D3	勝見 武	Geotechnical Properties of Soil is Recovered from Disaster Wastes
2	13:00-13:15	杜 菲	D1	小林 広英	歴史的な山村集落におけるコミュニティ防災力に関する研究ー中国上里を事例として
3	13:15-13:30	Truong Hoang Phuong	D1	小林 広英	Conserving vernacular architecture to adapt to contemporary context - A case study on Katu traditional community house in Nam Dong District, Thua Thien - Hue Province, Vietnam
4	13:30-13:45	藤田 優子	D1	宇佐美 誠	日本における環境 NPO の資金調達および企業との協働に関する研究

12 月 12 日 (金) 会場：総合研究 5 号館 2 階地球環境学舎中講義室

8	9:00-9:25	Karnwadee Wilaingam	D3	藤井 滋穂	Study on effects of interferences in industrial wastewater on removal efficiencies of perfluorohexanoic acid (PFHxA) by adsorption
9	9:25-9:50	Dahlan Mohammad Zaini	D1	深町 加津枝	Revitalization the Kabuyutan as Sundanese Traditional Landscape Management Towards Sustainable Agricultural Landscape
11	10:15-10:40	Andrea Emma Pravitasari	D3	西前 出	Spatial Dynamic Modelling: Impact of Land Use Change of Urban Expansion in Jabodetabek, Indonesia
12	10:40-11:05	Emel Emetallah Zerrouk	D3	舟川 晋也	Research Review, Heading Towards the Thesis: Land Grabbing and Water Grabbing Induced Displacement and Resistance in Reforming Myanmar
13	11:05-11:30	松井 佳世	D3	舟川 晋也	カザフスタン共和国アラル海地域におけるサクサウールの植林と資源利用に関する研究
14	13:00-13:15	熊谷 洋一郎	D1	山下 洋	東日本大震災により形成された塩性湿地の環境改善
15	13:15-13:30	OMWERI JUSTUS OOGA	D1	山下 洋	PRODUCTION DYNAMICS OF NEOMYSIS AWATSCHENSIS IN THE YURA RIVER ESTUARY, JAPAN

16	13:30-13:45	POUDEL SHOBHA	D1	ショウ ラ ジブ	Climate change and food security in mountainous region of Nepal:Impacts and Adaptation
17	13:45-14:00	KIEU KINH THI	D1	ショウ ラ ジブ	Training teachers in education for sustainable development approaches,principles and competencies in the central region of Vietnam
18	14:00-14:25	松浦 象平	D1	ショウ ラ ジブ	Developing School-centered Disaster Resilient Communities in the Aftermath of the East Japan Earthquake and Tsunami
19	14:25-14:40	木村 直子	D1	星野 敏	地域ナレッジの可視化を用いた統合的リスク・コミュニケーションー福島県那賀川市

(3) 留学生の受入と教育

地球環境学専攻博士課程には、平成 26 年度 4 月に 5 名、10 月に 1 名の留学生が入学した（修士課程からの進学分を含む。）。

地球環境学専攻博士課程に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 プログラム)」を設置し、留学生を広く受け入れている。なお、平成 26 年度に入学した 6 名の留学生のうち、国際環境マネジメントプログラムに在籍している留学生は 1 名となっている。

(4) 入学者及び課程修了者数

地球環境学専攻博士課程には、平成 26 度 4 月に 8 名、10 月 3 名の学生が入学した。（修士課程からの進学分を含む。） その結果、本専攻の平成 26 年度までの総入学者数は下表のように、146 名となった。

表 地球環境学専攻の入学者数一覧

	博士後期課程（括弧内はうち 10 月入学者で外数） （留学生、女性はそれぞれ内数）		
	入学者数	留学生	女性
平成 14 年度	21	4	4
平成 15 年度	11(3)	0(2)	3(1)
平成 16 年度	17(3)	2(0)	7(1)
平成 17 年度	8(2)	1(0)	2(1)
平成 18 年度	7(2)	1(1)	2(1)
平成 19 年度	5(2)	1(1)	0(1)
平成 20 年度	15(1)	4(0)	5(1)
平成 21 年度	9(2)	6(1)	4(1)
平成 22 年度	21	8	12
平成 23 年度	16	6	9
平成 24 年度	9(1)	3(1)	5(1)
平成 25 年度	7(2)	3(2)	1(2)
平成 26 年度	8(3)	5(1)	7(1)
総数	154 (21)	26(9)	36 (11)

地球環境学専攻博士課程では、平成 26 年 5 月に 2 名、1 月に 1 名、平成 27 年 3 月に 5 名が修了した。その結果、本専攻の平成 26 年度までの総修了者数は下表のように、93 名となった。

表 地球環境学専攻の修了者数一覧

	修了者数 （留学生、女性はそれぞれ内数）		
	修了者数	留学生	女性
平成 16 年度	5	1	0
平成 17 年度	10	2	2

平成 18 年度	12	3	3
平成 19 年度	10	1	4
平成 20 年度	9	1	3
平成 21 年度	9	3	1
平成 22 年度	6	2	0
平成 23 年度	11	3	2
平成 24 年度	9	7	7
平成 25 年度	12	5	8
平成 26 年度	8	5	4
総数	101	33	34

(5) 進路

平成 26 年度に地球環境学専攻博士課程を修了した学生の進路は下表の通りである。

平成 26 年度 地球環境学専攻修了生の進路 (平成 27 年 3 月末時点)

国連大学サステイナビリティ高等研究所、京都大学

(6) 学術誌への投稿 (アンダーラインが本専攻学生)

[学術論文]

千葉知世 (2014) 地下水保全に関する法制度的対応の現状：地下水条例の分析から。『水利科学』58巻2号 (No.337) , 33-113. (査読有)

Kim, Soyoung and Mori, A. (2015) Revisiting the extended producer responsibility program for metal packaging in South Korea. *Waste Management* 39, 314-20. (査読有)

Ogura, Yasuhiro and Mori, A. (2015) Changes in trade and economic structure during the past 25 years, Have green growth, low-carbon strategies made a significant impact in Northeast Asia? Yoshida Fumikazu and Mori A., (eds.), *Green Growth and Low Carbon Development in East Asia*, Routledge, 113-136.

Kim, Soyoung and Mori, A. (2015) International recycling by South Korea in the context of green growth. Yoshida Fumikazu and Mori A. (eds.), *Green Growth and Low Carbon Development in East Asia*, Routledge, 192-224.

Hai, T.N.H., Hoshino S and Hashimoto S. (2015): Forest stewardship council certificate for a group of planters in Vietnam: SWOT analysis and implications, *Journal of Forest Research*, Vol. 20, Issue 1, pp.35-42. (査読有)

松本京子, 星野敏, 橋本禅 (2014)：農村地域における小規模水道管理の持続可能性に関する研究—フィリピン共和国農地改革インフラ支援事業を事例に—, 農村計画学会誌, Vol.33, Special Issue, pp.305-310. (査読有)

布施綾子, 福島慎太郎 (2014) 人とイノシシの行動調査 — 神戸市東灘区を事例として —. システム農学, 30 巻 2 号, 41-48. (査読有)

布施綾子 (2014) 人と野生動物の関係の歴史をたどる — 東洋の古典に記述された人間と野生動物との親和性に主眼を置いて —. 地域と環境, 13 号, 31-48. (査読有)

Poudel S. and Shaw R. (2015): Demographic changes, economic changes and livelihood changes in the HKH region, in *Mountain hazards and disaster risk reduction*, Nibanupudi H. K. and Shaw R. [eds], 105-124, Springer, Japan (査読有)

Fernandez G., Shaw R. and Abe M. (2015): Lessons from the recovery of the education sector after the Indian Ocean tsunami, in *Recovery from the Indian Ocean Tsunami: A 10 years journey*, Shaw R. [ed.], 43-58, Springer, Japan (査読有)

Das Gupta R., Shaw R. and Abe M. (2015): Environmental recovery and mangrove conservation: post Indian ocean tsunami policy response from south and southeast Asia, in *Recovery from the Indian Ocean Tsunami: A 10 years journey*, Shaw R. [ed.], 29-42, Springer, Japan (査読有)

Das Gupta R. and Shaw R. (2014): An indicator based approach to assess coastal communities' resilience against climate related disaster in Indian Sundarbans, in *Journal*

- of Coastal Conservation, DOI 10.1007/s11852-014-0369-1 (査読有)
- Fernandez G. and Shaw R. (2014): Participation of Youth Councils in Local-Level HFA Implementation in Infanta and Makati, Philippines and Its Policy Implications, in *Risk Hazards and Crisis in Public Policy*, Volume 5, Issue 3, 259-278 (査読有)
- Joerin J., Shaw R., Takeuchi Y. and Krishnamurthy R. (2014): The adoption of a climate disaster resilience index in Chennai, India, *Disaster*, 38 (3): 540-561 (査読有)
- Krishnamurthy R., Das Gupta R., Chatterjee R. and Shaw R. (2014): Managing the Indian coast in the face of disaster and climate change: a review and analysis of India's coastal zone management policy, in *J. Coastal conservation*, DOI 10.1007/s11852-014-0339-7 (査読有)
- Das Gupta R. and Shaw R. (2014): Role of NGOs and CBOs in a decentralized mangrove management regime and its implications in building coastal resilience in India, in *Civil society Organization and disaster risk reduction: the Asian Dilemma*, Shaw R. and Izumi T. [eds], 203-218, Springer Publisher (査読有)
- Fernandez G., Tong T., Shaw R. (2014): Climate change education: recent trends and future prospects, in *Education for sustainable development and disaster risk reduction*, Shaw R. [ed.], 53-74, Springer, Japan (査読有)
- Hideyuki Tsuji, Shigeo Fujii (2014): Phosphate recovery by generating hydroxyapatite via reaction of calcium eluted from layered double hydroxides, *Applied Clay Science*, Vol.99, pp.261-265. (査読有)
- Jira KONGPRAN, Shuhei TANAKA, Shigeo FUJII, Yuji SUZUKI, Norihiro SAKUI, Norimitsu SAITO (2014): Wet Deposition and Photodegradation of Perfluoroalkyl Carboxylates and Fluorotelomer Alcohols: Distribution Pathways from Air to Water Environment, *Journal of Water and Environment Technology*, Vol.12, No.6, pp.481-499. (査読有)
- 鈴木裕識, 田中周平, 藤井滋穂, 中田典秀, 石川一真, Jira Kongpran, 齋藤憲光 (2014): 下水処理過程における前駆体からの生成を考慮したペルフルオロカルボン酸類の挙動の検討, 土木学会論文集 G(環境)(環境工学研究論文集第 51 巻), Vol.70, No.7, pp.III_55-III_64. (査読有)
- Karnwadee WILAINGAM, Shuhei TANAKA, Pattarawan CHULARUEANGAKSORN, Yuji SUZUKI, Ryosuke ONO and Shigeo FUJII (2014): Effects of Anions on Perfluorohexanoic Acid Adsorption onto Anion Exchange Polymers, Non-ion Exchange Polymers and Granular Activated Carbon, 土木学会論文集 G(環境)(環境工学研究論文集第 51 巻), Vol.70, No.7, pp.III_65-III_72. (査読有)
- Yuji SUZUKI, Shuhei TANAKA, Shigeo FUJII, Ryo SUZUKI, Haruka ANDO, Kazuma ISHIKAWA and Norimitsu SAITO (2014): CONTAMINATION LEVELS IN VEGETABLES AND DAILY DIETARY INTAKES OF PERFLUORINATED COMPOUNDS IN OKINAWA, JAPAN, USB *Proc. of Joint KAIST-KU-NTU-NUS Symposium on Environmental Engineering*, Vol.23, pp.226-235. (査読無)
- 鈴木裕識, 田中周平, 藤井滋穂, 中田典秀, Kongpran Jira, 石川一真, 齋藤憲光 (2014): 酸化分解法による前駆体からの PFCs 生成能の検討と中間生成物の探索, 環境衛生工学研究, Vol.28, No.3, pp.89-92. (査読無)
- Yuji S., Shuhei T, Shigeo F, Ryo S, Haruka A and Norimitsu S (2014): TRANSFER OF PERFLUORINATED COMPOUNDS FROM WATER TO SOIL AND UPTAKE BY CROP PLANTS, USB *Proc. of 34th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants: Dioxin 2014*, Vol.34, (4 p). (査読無)
- Wilaingam K, Tanaka S, Chularueangaksorn P, Suzuki Y., Ono R, Fujii S (2014): ADSORPTION PROPERTIES OF PERFLUOROHEXANOIC ACID ONTO ANION EXCHANGE POLYMERS IN INDUSTRIAL WASTEWATER, USB *Proc. of 34th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants: Dioxin 2014*, Vol.34, (4 p). (査読無)
- Naka, A., Flores, G., Katsumi, T., Inui, T., Takai, A., and Sakanakura, H. (2014): Impact of acid rock drainage on the hydraulic performance and chemical compatibility of geosynthetic clay liners, *Proceedings of the Seventh International Congress on Environmental Geotechnics*, A. Bouazza, S.T.S. Yuen, and B. Brown (eds.), Engineers Australia (EA), pp.504-511. (査読有)

- Naka, A., Katsumi, T., Flores, G., Inui, T., Takai, A., and Sakanakura, H. (2014): Impact of acid rock drainage on the hydraulic performance of geosynthetic clay liners, *Proceedings of the 13th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering—GEE 2014 in Sapporo*, pp.25-30. (査読無)
- 飯田義彦, 今西純一, 森本幸裕(2014): デジタル画像の色彩学的指標を用いた 2 ヶ年におけるヤマザクラ開芽特性の比較, 日本緑化工学会誌 40(1), pp. 66-71. (査読有)
- Kobayashi, M., Rekha, C. and Fukamachi, K. (2015): Transition of Agriculture towards Organic Farming in Bhutan, ヒマラヤ学誌, No.16, pp66-72. (査読有)
- 鶴丸央, 長井祥秀, 梶井克純 (2014): オゾン誘起による HO_x(OH, HO₂)ラジカル生成速度直接測定装置の開発, 大気環境学会誌, 49, 86-92, 2014 (査読有)
- Kubo, R., Funakawa, S., Araki, S., and Kitabatake, N. (2014): Production of indigenous alcoholic beverages in a rural village of Cameroon. *Journal of the Institute of Brewing*, 120, 133–141. (査読有)
- Kubo, R., Ohta, K., Funakawa, S., Kitabatake, N., Araki, S., and Izawa, S. (2014): Isolation of lactic-acid tolerant *Saccharomyces cerevisiae* from Cameroonian alcoholic beverage. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 118, 657–660. (査読有)
- Zerrouk, E. and Neef, A. (2014): The media discourse of land grabbing and resistance during Myanmar's legal reformation: The Monywa Copper Mine. *The Law and Development Review*, published online ahead of print, 2014-05-09, ISSN (Print) 2194-6523, DOI: 10.1515/ldr-2014-0008. (査読有)

[著書等]

- 大石美佐 (2015) インドにおける野外排泄の撲滅：女性への過度な期待の帰結とは. 国際開発学会春季大会, 法政大学
- 池田まりこ (2015) ダイレクト・アクセスは途上国のオーナーシップを高めるか —セネガルにおける適応基金のプログラムを事例として—. 国際開発学会春季大会, 法政大学
- 小林舞・Rekha Chhetri・深町加津枝・柴田昌三(2014): ブータンにおける有機農業推進への取り組みと地域資源利用の動向, 日本景観生態学会第 24 回金沢大会講演要旨集, pp.32. (査読無)
- Ji B., Gannon, T., Fukamachi, K. and Singer, J. (2014): Revitalization strategies in rural Japan: a case study of Kamiseya, Kyoto prefecture, *24th JALE Convention in Kanazawa Abstract*, pp18 (査読無)
- Iida, Y. and Shibata, S. (2014): Contribution of symbiotic lifestyle to urban biodiversity and its evaluation methods, *Proceedings of the 4th International Conference of Urban Biodiversity and Design (URBIO2014)*, pp.220-221. (査読無)
- Niino, A., Iida, Y. and Shibata, S. (2014): The transition of the vegetation cover ratio and continuity of the gardens in the traditional downtown houses in ancient city Kyoto, *Proceedings of the 4th International Conference of Urban Biodiversity and Design (URBIO2014)*, pp.222. (査読無)
- Kishida, Y., Iida, Y., Higashiguchi, R., Yoshioka, K., Sowa, Y. and Shibata, S. (2014): Forest vegetation condition and measures of temples under the influence of deer browsing along the base of hills around Kyoto basin, *Proceedings of the 4th International Conference of Urban Biodiversity and Design (URBIO2014)*, pp.379. (査読無)
- 飯田義彦:(2015): 竹を通じて世界とつながる—世界竹機構と自治体の取組み—, in 宮津・竹の教科書 2014, p8-11, NPO 法人 地球デザインスクール宮津・竹の学校 実行委員会 (査読無)
- Asharose, Saizen I. (2014) Empowering Communities through Disaster Management Strategies: Are We on the Right Track?. In R. Shaw (Eds.), *Recovery from Indian Ocean Tsunami: Ten Years Journey*. Springer, pp.347-360. (査読有)

3. 環境マネジメント専攻

(1) 開講科目

平成26度の環境マネジメント専攻修士課程における地球環境学基礎、環境マネジメント基礎、環境マネジメント演習、実験及び実習、環境マネジメント各論の各科目区分毎の開講科目は以下の通りである。

●地球環境学基礎

科目名	担当教員	単位	開講期/曜日/時限	言語
地球資源・生態系管理論	舟川、柴田、山下	2	前/金/2	英語
環境倫理・環境教育論	ショウ、ガノン、シンガー	2	前/火/5	英語
地球環境政策・経済論	宇佐美、森（晶）	2	前/水/2	英語
地球環境技術論	勝見、藤井、高岡、梶井、岡崎、森（泰）、清野、小林、古川	2	前/月/2	英語

●環境マネジメント基礎

科目名	担当教員	単位	開講期/曜日/時限	言語
人間環境設計論	岡崎、小林（広）	1	前後/月/1	日本語/英語
社会基盤親和技術論	勝見、乾	1	前前/水/1	英語
地域環境管理学	渡邊、西前	1	後前/金/2	日本語/英語
景観生態保全論	柴田、深町	1	前前/月/1	英語
環境アセスメント理論と実際	清水、加賀爪、永長	1	前前/木/2	日本語
陸域生態系管理論	真常、舟川	1	前後/金/1	日本語
国際環境防災マネジメント論	ショウ	1	前前/火/3	英語
流域水環境管理論	藤井、田中（周）	1	前後/火/1	英語
環境コミュニケーション論	ガノン	1	前後/火/2	英語
人間環境共生論	小方、塩塚	1	前前/火/2	日本語
環境マーケティング論	吉野	1	前後/火/4	日本語
環境学的アジア経済史論	籠谷	1	前前/火/4	英語/日本語
環境適応生態システム論	森（泰）、清中	1	前後/木/1	日本語
里海学	山下	1	後前/木/2	英語/日本語
発展途上国における強制移住	シンガー	1	前前/水/4	英語
コミュニティ開発論	水野	1	前後/水/4	英語
大気環境化学論	梶井	1	前後/水/1	日本語
生態系生産動態論	大澤、岡田	1	前後/月/1	英語
地震災害リスク論	清野、古川	1	前前/月/3	日本語
持続的農村開発論	星野、橋本	1	前前/木/1	日本語/英語
環境生命工学	宮下、土屋	1	前/集中	日本語/英語
資源循環科学論	高岡、大下	1	前後/火/2	日本語/英語
地球益経済論	劉	1	前後/木/3	英語/日本語

●環境マネジメント演習

科目名	担当教員	単位	開講期/曜日/時限	言語
環境マネジメント基礎演習	指導教員	1	不定	英語/日本語
国際環境マネジメント基礎演習		1	不定	英語

●実習及び演習

科目名	担当教員	単位	開講期/曜日/時限	言語
インターン研修Ⅰ	指導教員	8	通年	英語/日本語
インターン研修Ⅱ	指導教員	2	通年	英語/日本語
環境マネジメントセミナーA	全員	1	通年	英語/日本語

環境マネジメントセミナーB	全員	1	前期	英語/日本語
---------------	----	---	----	--------

●環境マネジメント各論

科目名	担当教員	単位	開講期/曜日/時限	言語
里山再生論	柴田、深町	1	前/集中	日本語/英語
里域植生保全論	梅本	2	前/集中	日本語/英語
環境情報処理	西前、堤田	2	前/月/3	日本語/英語
陸域生態学	谷内	1	前前/木/1	日本語/英語
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	岡崎、小林(広)	2	後/月/2	日本語
アカデミックライティング及びプレゼンテーションスキル	シンガー	2	不開講	英語
東南アジアの環境と社会	安藤	2	前/月/3	英語
先進エネルギー評価論	小西、笠田	2	前/月/4	日本語/英語
環境生物・物質化学	佐藤、中村	2	前/火/3	日本語/英語
防災経済学	多々納	2	前/水/4	英語
サステナビリティ学最前線	森(晶)	2	前/集中	英語
環境リーダー論A	藤井、ショウ、他	1	前前/木/5	英語
新環境工学特論 I	藤井、田中(宏)、清水	2	前/月/5	英語
新環境工学特論 II	藤井、松岡、高岡、倉田	2	後/月/5	英語
流域・沿岸域統合管理学	山下	2	前/水/5	英語
沿岸の環境保全	横山	2	後後/木/4	英語/日本語
海洋生態系と生物多様性	横山	2	前後/木/4	英語/日本語
森里海連環の理論と実践	柴田、横山、清水、吉積	1	前後/集中	英語/日本語
森里海国際貢献学	山下	2	通年/集中	英語/日本語

平成 26 年度の環境マネジメント専攻博士後期課程における開講科目は以下の通りである。

表 平成 26 年度環境マネジメント専攻博士後期課程における開講科目

科目名	担当教員名	単位	開講期*
インターン研修	(指導教員)	10	通年
環境マネジメント演習 I a		1	前期
環境マネジメント演習 I b		1	後期
環境マネジメント演習 II a		1	前期
環境マネジメント演習 II b		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。

(2) 環境マネジメントセミナー

概要

「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聴講とレポート作成、「環境マネジメントセミナーB」は夏期期間に実施される野外実習、実験実習、文献調査発表のいずれかの受講を必修とする環境マネジメント専攻修士課程における必須科目（それぞれ通年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の特別講義等では、インターン研修の時期と重ならない前期期間中を中心に、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、英語による3回の特別講義と日本語または英語による4回の追加特別講義を実施した。また、学舎主催の地球環境フォーラム（平成26年度は3回開催）も対象講義とし、地球環境に関連する学外講演会、関連学会への参加については指導教員からの申請を教務

委員会で協議した上で対象講義として認定した。履修要件は、講義時間や内容を考慮したポイント制（特別講義，地球環境フォーラムは原則3ポイント／回）として，出席聴講・レポート提出により，計15ポイントを獲得することとしている。

環境マネジメントセミナーBの野外実習では，京都北部の宮津市にある研修施設に8月2日から8月7日までの6日間滞在し，沿岸域，里山，森林での生物多様性ならびに野外調査法の基礎を学ぶプログラムを提供した。平成26年度は，全員が野外実習を履修したため，工学系の研究室が指導する実験実習，および人文社会系の研究室が指導する文献調査発表については開講されなかった。

環境マネジメントセミナーA：特別講義等

平成26年度は，下記の3回の特別講義，4回の追加特別講義を実施した。

・特別講義

講義番号S1 平成26年4月25日（金）13:00-15:00

Dorothea Rampisela 准教授（Assoc. Prof. Research Institute for Humanity and Nature）
“Participatory Water Management”

講義番号S2 平成26年5月16日（金）13:00-15:00

須藤智徳氏（独立行政法人 国際協力機構（JICA）JICA研究所 主任研究員）
“Green Growth and Development Cooperation”

講義番号S3 平成26年6月13日（金）13:00-15:00

田儀 耕司氏（公益社団法人日本環境教育フォーラム 国際事業部長）

“The Community-based Sustainable Tourism and its Challenges-the Case of Bhutan-”

・追加特別講義

講義番号S4 平成26年5月15日（金）13:00-14:30

木村幹子氏（一般社団法人MIT 主任研究員）

“ツシマヤマネコと共生する地域づくりー生物多様性保全と持続可能な社会づくりー”

講義番号S5 平成26年5月26日（金）14:15-16:15

Dr. Ekhardt Hahn（Former Professor for Urban Ecology at University of Dortmund.）

“市民主導の持続可能なコミュニティづくり”

講義番号S6 平成26年7月25日（金）13:00-14:30

Dr. Tran Le Minh（ハノイ理工科大学環境理工学部講師）

“Vietnamese craft village and environment”

講義番号S7 平成26年6月22日（日）13:00-14:30

中村務氏（生物環境システム工学研究所代表取締役研究所長）

“日本の農業，講習を通じて農業・農村への理解を深める”

特別講義に対する評価

平成26年度は，研究機関，独立行政法人，公益社団法人の幅広い分野から，研究者，実務者を講師として招聘した。また，地球環境に関わる各種シンポジウム，フォーラムも講義対象として多様な機会を提供できるようにした。このような講義群を通して，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と考ええる。今後も，多様な講義内容を提供することで，学生間の活発な討議が展開されることを期待したい。講義の大半は英語での講演（講義番号S4，S7を除く）であり，留学生に対しても十分に配慮したものとしている。教育の国際化を確立するため，継続して英語コンテンツを提供できるよう取り組んでいきたい。

環境マネジメントセミナーB：野外実習（丹後）

平成26年度の野外実習は，京都府宮津市上世屋の「世屋高原家族旅行村 いーポート世屋」を拠点にして，平成26年8月2日（土）から8月7日（木）にかけて，5泊6日の日程で実施した。本実習は，里山景観，磯・川・海での生物多様性，生態系を支える土・森の構造，ならびに野外調査法を学ぶことを目的としている。

野外実習第1日目は，早朝に，バスで京都大学を出発し，お昼に京都府宮津市上世屋にあるいーポート世屋へ到着した。昼食後，磯の実習が行われ，里波見の沿岸部の藻場での海藻の群落調

査、海藻の同定、標本作りを通して、海藻の多様性について学習した。

2日目は、地域の実習が、棚田が広がる上世屋の集落で行われ、参道の掃除、竹林の伐採等の、集落における環境保全活動を実際に体験した。3日目は、川・海の実習が行われ、川の実習では、舞鶴市は伊佐津川にて、水生生物採集を行い、河川下流域の環境特性と、生態系における優占種と指標種を調査した。海の実習では、東舞鶴湾において、水温、塩分、濁度、溶存酸素量、pH、透明度などの物理環境の観測と小型底曳網にて底生生物の採取を行い、内湾域の環境特性について学習した。4日目は、森の実習が行われ、実際に上世屋の森林に入り、毎木調査と植性調査を行い、森林の構造と森の管理について学んだ。5日目は、土の実習が行われ、森、水田、造成地のサイトにおいて、深さ1mの穴を掘り、土壌調査を行った。また、その土壌断面から、土壌の特性やその成り立ちについて考察した。以上で予定された全ての実習を無事に終えることが出来た。そして5日目の夜には、履修生、TA、教員全員が参加した懇親会が開催され、野外実習の締めくくりとなった。最終日は、宿舎の掃除をした後、親睦を深めながら無事に帰学した。

野外実習（丹後）に対する評価

この5泊6日の野外実習は、様々な分野のフィールドワークの学習と共同生活を通し得られた学生間、また学生と教員間の親睦という点でも評価できる。実習は、5つのテーマ（地域、磯、海・川、森、土の実習）が実施され、丹後地域の自然環境、暮らし、生活文化について深く理解し、学習した。特に特筆すべきは、学生たちが前期の各種講義で得た知識を、現場調査を通じて実際に体験することで、より深く理解することができるようになることである。また、地域の方々との交流を通して、里山景観の成り立ちや、村の協同作業の役割などについて考えることができた。学習・体験内容の極めて濃密な野外実習旅行であったと考える。加えて、地球環境学舎に学ぶ学生諸君にとって、この修士課程における共同生活体験は、お互いを深く知る機会でもあったし、学舎・学舎に対する帰属意識を獲得する機会でもあったと考える。

（3）修士論文発表会・修士論文

平成26年度の修士論文発表会は、平成27年2月2日（月）～3日（火）の2日間、地球環境学舎大講義室（総合研究5号館2階）で開催された。修士論文および発表会のさらなる質向上のため、平成23年度から実施している3名以上の調査委員に加え、2名の査読者を学舎教員（当該学生と関連のない特定教員を含めた学舎の助教以上の教員）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た。修士論文題目・調査員名を含む、修士論文プログラムは、以下の通りである。

表 平成26年度地球環境学舎環境マネジメント専攻修士課程修士論文発表会プログラム

2月2日（月）会場：総合研究5号館2階地球環境学舎大講義室

時間	学生氏名	論文題目	論文調査委員
9:00 ～ 9:20	方 駿文	土壌カドミウム汚染修復技術の選定の試み～中国湖南省新馬村における事例～	舟川 晋也
			乾 徹
			真常 仁志
9:20 ～ 9:40	福本 想	マアジ (<i>Trachurus japonicus</i>) が排出する環境 DNA 量の日周変化と季節変化	山下 洋
			宮下 英明
			森 泰生
9:40 ～ 10:00	呉 偉嘉	植物から放出される VOC の OH 反応性の評価	梶井 克純
			大澤 晃
			田中 周平
10:00 ～ 10:20	富家 佑妃	酸素安定同位体比分析を用いたマングローブ樹種における材成長の年変動の検出	大澤 晃
			柴田 昌三
			岡田 直紀

10:20 ～ 10:40	Tran Nam Ha	THE ROLE OF TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL MELASTATIN 2 (TRPM2) IN FISH IMMUNE SYSTEM 魚の免疫機構における汚染物質センサーTRPM2 の役割～持続可能な水産資源の利用を目指して～	森 泰生
			藤井 滋穂
			山下 洋
			宮下 英明
10:50 ～ 11:10	RANDRIAMANA NTSOA, STEPHANE OLIVIER	Effects of Anthropogenic Disturbances on Vegetation Structure and Diversity in the Tropical forest of Ranomafana, Madagascar ラヌマファナーナ熱帯雨林における植生の多様性及び構造への人為的攪乱の影響に関する研究	柴田 昌三
			星野 敏
			大澤 晃
11:10 ～ 11:30	藤崎 壮滋	既成市街地の緑化と公園管理にあたり、歴史まちづくり住民団体が果たす役割に関する研究～桃山プロジェクトの活動を題材として～	柴田 昌三
			深町 加津枝
			星野 敏
11:30 ～ 11:50	ソン ヨウ	Evaluating effects of habitat patch connectivity and arrangement on population survival in Peromyscus leucopus : a simulation study パッチ状生息地の連続性及び配置がシロアシネズミ個体群存続に与える影響について ― シミュレーションアプローチ	柴田 昌三
			大澤 晃
			宮下 英明
11:50 ～ 12:10	吉良 佳恵	堀文学に描かれた「軽井沢」の表象とその変遷	塩塚 秀一郎
			小方 登
			宇佐美 誠
13:00 ～ 13:20	本間 友香里	再生可能エネルギー条例における政策波及	宇佐美 誠
			森 晶寿
			吉野 章
13:20 ～ 13:40	才野 英里子	グローバル資源配当の政治哲学的研究	宇佐美 誠
			森 晶寿
			吉野 章
13:40 ～ 14:00	文 成賢	Policy Transfer in Contemporary Japan: The Case of Solar Thermal Energy Policy 現代日本における政策移転に関する研究―太陽熱エネルギー政策を中心に―	宇佐美 誠
			森 晶寿
			吉野 章
14:00 ～ 14:20	小川 祐貴	電源構成の変化がもたらす経済波及効果と環境影響～拡張産業連関表を用いたシナリオ分析～	森 晶寿
			劉 徳強
			宇佐美 誠
14:30 ～ 14:50	時任 美乃理	ベトナム中部カトゥー族農村における土地利用の実態と構造分析	森 晶寿
			劉 徳強
			西前 出
14:50 ～ 15:10	張 キヨ	Decomposition and econometric analysis of the changes in China's industrial carbon emissions over 2005-2011 - discussing China's first efforts on industrial carbon emission mitigation 中国の工業部門の炭素排出の変化の要因分析(2005-2011): 要因分解法と計量経済分析	森 晶寿
			劉 徳強
			吉野 章
15:10 ～ 15:30	中谷 将也	福島県産食品における社会的リスクコミュニケーションに関する研究	吉野 章
			宇佐美 誠
			森 晶寿
15:30 ～ 15:50	夏目 宗幸	迅速測図を用いた明治初期武蔵野台地の空間分析―五日市道周辺を対象地として―	小方 登
			塩塚 秀一郎
			西前 出
16:00 ～ 16:20	森下 翔太	街路空間の音環境とサイン音―宇治市(大久保駅・新田駅)・城陽市(久津川駅)の駅出入口・駅周辺の横断歩道を対象として―	小方 登
			塩塚 秀一郎
			西前 出
16:20 ～	田中 里奈	農村地域における住民の主観的幸福度の規定要因に関する質的・量的研究	星野 敏
			宇佐美 誠

16:40			橋本 禪
16:40 ～ 17:00	PUSPITA SURYANINGTY AS	Determinants of Poverty in Indonesia - a Multilevel Modeling Approach - インドネシアにおける貧困の決定要因 - マルチレベル・モデルによるアプローチ	星野 敏
			橋本 禪
			吉野 章
17:00 ～ 17:20	林 雨亭	DETECTION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CHANGES OF URBAN SPATIAL STRUCTURE AND URBAN THERMAL ENVIRONMENT USING SATELLITE IMAGERIES - CASE STUDY OF JABODETABEK, INDONESIA 衛星画像を用いた都市空間構造変化と都市熱環境変化の関係検出——インドネシア、ジャボデタベックを対象として	西前 出
			小方 登
			橋本 禪
17:20 ～ 17:40	菅田 奈緒美	過疎地域における地域活性化活動立ち上げのプロセスと課題についての研究—対馬市志多留地区での食品加工事業の実践を通して—	西前 出
			小方 登
			小林 広英

2月3日（火）会場：総合研究 5号館 2階地球環境学舎大講義室

9:00～ 9:20	水上 輝	鉄道無筋コンクリート橋脚の地震時被災メカニズム分析と耐震補強工法に関する研究	清野 純史
			岡崎 健二
			古川 愛子
9:20～ 9:40	四井 早紀	東日本大震災における津波災害による人的被害発生メカニズム分析	清野 純史
			ショウ ラジブ
			古川 愛子
9:40～ 10:00	川崎 悠平	ネパール、カトマンズ市の仏教僧院における僧院運営の変容が建物保存に及ぼす影響	岡崎 健二
			小林 広英
			古川 愛子
			落合 知帆
10:00～ 10:20	福井 喜一	滋賀県高島市に残る茅葺き民家の現状とその維持存続に関する調査研究	小林 広英
			岡崎 健二
			深町 加津枝
			落合 知帆
10:20～ 10:40	BARTHOUX Samuel Morgan	Ethnographic Research on the “Koya” Traditional Warehouse in the Village of Shitaru, Tsushima Island 対馬市志多留集落における伝統的倉庫建築「コヤ」に関する民俗的研究	小林 広英
			岡崎 健二
			西前 出
			落合 知帆
10:50～ 11:10	Aprillia Findayani	COMMUNITY-BASED PRACTICES TO COPE WITH COASTAL AND RIVER FLOODS IN SEMARANG CITY, INDONESIA インドネシア・セマラン市における沿岸及び河川洪水対策としてのコミュニティ活動に関する研究	ショウ ラジブ
			岡崎 健二
			西前 出
11:10～ 11:30	Tran Thuong Tho	LAND USE PLANNING IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE IN BARRIA - VUNG TAU PROVINCE, VIET NAM ベトナム・バリアブントウ州における気候変動を考慮した土地利用計画に関する研究	ショウ ラジブ
			西前 出
			小林 広英
11:30～ 11:50	杉山 紗耶	有機質資材の農地における利用の現状と展望—ラオス・タイ・日本を事例に—	舟川 晋也
			吉野 章
			真常 仁志
11:50～ 12:10	秀熊 ともよ	日本の中山間地域における地域資源を利用した特産品の提案～滋賀県長浜市余呉町を事例に～	舟川 晋也
			深町 加津枝
			真常 仁志
13:00～ 13:20	董 楽	Stakeholder Analysis of Chinese Official Development Finance for Africa: A Case Study of Kenya's Lamu Port Project アフリカにおける中国政府による公的開発資金に関するステークホルダー分析—ケニアのラム港での事業を事例として—	ショウ ラジブ
			勝見 武
			森 晶寿
			Jane Singer
13:20～ 13:40	小川 翔太郎	覆土層に用いるジオシンセティッククレイライナーの不同沈下に対する挙動と遮水性能への影響	勝見 武
			清野 純史

			乾 徹
13:40～ 14:00	莫 嘉麟	Experimental study on the performance of sorption layer using stabilizing agent 不溶化材を混合した吸着土層の地盤材料特性と吸着性能の実験的評価	勝見 武 清野 純史 乾 徹
14:00～ 14:20	三浦 智久	津波による防波堤の複合破壊メカニズムに関する研究	勝見 武 井合 進 乾 徹
14:30～ 14:50	木村 文昭	放射性セシウム含有廃棄物の封じ込めを対象とした土壌層の吸脱着特性と共存イオンの影響	勝見 武 高岡 昌輝 乾 徹
14:50～ 15:10	高 正	Towards Rural Community-based Sustainable Tourism: A Case Study of Shiraho, Ishigaki Island, Okinawa, Japan コミュニティを主体とした持続可能なツーリズムに関する考察—沖縄県石垣島白保地区を事例として—	ショウ ラジブ 勝見 武 舟川 晋也 Jane Singer
15:10～ 15:30	杉本 友里	Impacts on Education for Sustainable Development (ESD) on Students' Awareness and Behavior at Kyoto University 学生の意識と行動に対する持続可能な開発のための教育(ESD)の影響に関する研究—京都大学を事例として—	ショウ ラジブ 舟川 晋也 勝見 武 Jane Singer
15:30～ 15:50	石川 一真	水環境中のペルフルオロ化合物類とその生成ポテンシャルの挙動調査およびNF・R0膜処理適用性の検討	藤井 滋穂 高岡 昌輝 田中 周平
16:00～ 16:20	小野 亮輔	産業廃水中のペルフルオロヘキサン酸に対する紫外線照射による分解条件とフッ素回収方法の検討	藤井 滋穂 高岡 昌輝 田中 周平
16:20～ 16:40	田淵 智弥	琵琶湖抽水植物群落における外来植物オオバナミズキンバイの侵入実態および生育特性の検討	藤井 滋穂 勝見 武 田中 周平
16:40～ 17:00	藤森 悠司	バングラデシュ国クルナ市スラム地区における病原性大腸菌の実態調査	藤井 滋穂 岡崎 健二 田中 周平
17:00～ 17:20	前田 慶一	ベトナム国フエ市における水道水の受容実態と住民および旅行者の糞便性微生物曝露解析	藤井 滋穂 田中 周平 小林 広英
17:20～ 17:40	謝 韵	Chronological quantitative analysis of water use and wastewater discharge of industrial and domestic sectors in Japan and their estimation in Asian countries 日本における工業および生活用水の利用・排出量の経年特性とアジア諸国での利用・排出量の予測	藤井 滋穂 田中 周平 乾 徹

(4) 博士後期課程学位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学期に学位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。平成25年度の報告会は環境マネジメント専攻と合同で、前期は平成26年6月27日、7月4日の2日間、後期は平成26年12月5、12日の2日間の日程でそれぞれ開催した。下記にそのスケジュールを示す。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）とした。

なお、プログラムは地球環境学専攻にて記載されているため再掲しない。

(5) 入学者及び課程修了者数

環境マネジメント専攻は、平成26年度4月に修士課程40名、博士後期課程4名に学生が入学した。（博士後期課程の場合、修士課程からの進学分を含む。）その結果、環境マネジメント専攻の平成26年度までの総入学者数は下表のように、修士課程498名、博士後期課程で78名となった。

表 環境マネジメント専攻の入学人数一覧

	修士課程 (留学生、女性はそれぞれ内数)			博士後期課程 (括弧内はうち 10 月入学者で外数) (留学生、女性はそれぞれ内数)		
	入学人数	留学生	女性	入学人数	留学生	女性
平成 14 年度	39	4	16			
平成 15 年度	28	1	8			
平成 16 年度	33	4	14	7	2	2
平成 17 年度	26	0	15	2(6)	2(3)	0(2)
平成 18 年度	31	4	15	1(2)	0(0)	1(1)
平成 19 年度	38	2	13	2(1)	0(0)	0(0)
平成 20 年度	48	8	24	3(1)	1(0)	1(0)
平成 21 年度	43	9	19	3(7)	0(4)	2(3)
平成 22 年度	44	16	20	3(4)	1(4)	1(2)
平成 23 年度	46	14	25	3(4)	3(4)	2(2)
平成 24 年度	41	15	16	3(5)	2 (4)	3(2)
平成 25 年度	41	15	16	10(7)	5(5)	4(4)
平成 26 年度	40	9	11	4	3	2
総数	498	101	212	41(37)	23 (24)	18(16)

平成 26 年度の修了状況は以下の通りである。

環境マネジメント専攻修士課程では、平成 27 年 3 月に 43 名が修士学位を取得し、修了した。博士後期課程では、平成 26 年 5 月に 1 名、9 月 3 名、11 月 1 名、平成 27 年 3 月に 3 名が修了した。平成 26 年 3 月期の修了生については、京都大学全体での学位授与式が平成 27 年 3 月 23 日午後にみやこメッセで開催された後、地球環境学舎の学位記授与式が同日午後 5 時より、総合研究 5 号館大講義室で実施された。宇佐美環境マネジメント専攻長の司会で進められ、藤井滋穂学舎長の祝辞と、学位記・コース認定書・優秀論文発表賞の授与ののち、修了生代表 (Tran Nam Ha 氏) の答辞があった。授与式には、学舎教職員等が出席し、修了生の門出を祝った。

表 環境マネジメント専攻の修了人数一覧

	修士課程 (留学生、女性はそれぞれ内数)			博士後期課程 (留学生、女性はそれぞれ内数)		
	修了人数	留学生	女性	修了人数	留学生	女性
平成 15 年度	31	3	13			
平成 16 年度	30	1	9			
平成 17 年度	36	5	16			
平成 18 年度	23	0	12	5	2	1
平成 19 年度	26	3	12	1	1	0
平成 20 年度	39	2	15	7	4	2
平成 21 年度	48	8	25	1	0	1
平成 22 年度	43	8	19	2	0	2
平成 23 年度	42	14	21	3	1	1
平成 24 年度	41	13	22	8	3	3
平成 25 年度	39	6	19	6	6	2
平成 26 年度	43	16	17	8	6	3
総数(H26)	441	79	200	41	23	15

(6) 留学生の受入れと教育

環境マネジメント専攻修士課程には、平成 26 年度 4 月に 9 名の留学生が入学した。一方、環境マネジメント専攻博士後期課程には、平成 26 年度 4 月に 3 名の留学生が入学した (修士課程からの進学分を含む)。

環境マネジメント専攻博士課程に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 プログラム)」を設置し、留学生を広く受け入れている。なお、平成 26 年度に入学した学生のうち、国際環境マネジメントプログラムに在籍している留学生は修士課程 4 名、博士後期課程 1 名となっている。

(7) 進路

平成 26 年度に環境マネジメント専攻修士課程および同博士後期課程を修了した学生の進路は下表の通りである。

平成 26 年度 環境マネジメント専攻修士課程生の進路 (平成 27 年 3 月末時点)

●民間企業

ぴあぴあコミュニティサポート (合)、(株) 日立製作所、羽田空港サービス (株) ディー・エヌ・エー (株)、SEMARANG STATE UNIVERSITY、鹿島建設 (株) 昭和シェル石油 (株)、(株) クボタ、パシフィックコンサルタンツ (株) 中部電力 (株)、三菱自動車工業 (株)、楽天 (株)、(株) 日水コン、Land titling office、アクセンチュア (株)、農林中央金庫、ESRI ジャパン (株)、Ti rayon Soleil、いであ (株)、(有) 梓工務店、積水化学工業 (株)、State ministry for national Development planning 戸田建設 (株)、国際航業 (株)、日本工営 (株)、東京電力 (株)、日本電気 (株)、(株) エクセディ

●独立行政法人/研究機関

原子力規制庁、環境省、滋賀県庁、(独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構、対馬市 (独) 国際協力機構

(8) 学術誌への投稿 (アンダーラインが本専攻学生)

[学術論文]

- Ogawa, Y., Mercurei, J.F., Lee, S.C., Pollitt, H. (2015) Modeling the Power Sectors in East Asia - The choice of Power Sources. Lee, S.C., Pollitt, H., Park S.J.(eds.), *Low-carbon, Sustainable Future in East Asia*, Routledge.
- Ogawa, Y., Mercurei, J.F., Lee, S.C., Pollitt, H. (2015) Modeling the Power Sectors in East Asia- Economic and Environmental impacts of the choice of power sources. Lee, S.C., Pollitt, H., Park S.J.(eds.), *Low-carbon, Sustainable Future in East Asia*, Routledge.
- Barker, T., Alexandri E., Mercure, J-F, Ogawa Y. and Pollitt H. (2015) GDP and employment effects of policies to close the 2020 emissions gap. *Climate Policy*, DOI: 10.1080/14693062.2014.1003774 (査読有)
- 田中里奈, 橋本禅, 星野敏, 清水夏樹 (2014): 農村地域住民の幸福度に影響する地域的要因の質的調査による探査—石川県珠洲市における聞き取り調査をもとに—, 農村計画学会誌, Vol.33, Special Issue, pp.299-304. (査読有)
- Srivastava N. and Shaw R. (2015): Institutional and legal arrangements and its impacts on urban issues in post India ocean tsunami, in *Recovery from the Indian Ocean Tsunami: A 10 years journey*, Shaw R. [ed.], 17-28, Springer, Japan (査読有)
- Matsuura S. and Shaw R. (2015): Identifying elements for school based recovery and disaster resilient community buildings in Japan, in *Tohoku Recovery, Challenges, potentials and future*, Shaw R. [ed.], 107-130, Springer, Japan (査読有)
- Hishida N. and Shaw R. (2015): The situation and challenges of recovery of fishing industries in Tohoku region, in *Tohoku Recovery, Challenges, potentials and future*, Shaw R. [ed.], 27-36, Springer, Japan
- Srivastava N. and Shaw R. (2015): Occupational resilience to floods across the urban rural domain in grater Ahmedabad, *International Journal of disaster Risk Reduction*, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420914001228> (査読有)
- Krishnamurthy R., Das Gupta R., Chatterjee R. and Shaw R. (2014): Managing the Indian coast in the face of disaster and climate change: a review and analysis of India's coastal zone management policy, in *J. Coastal conservation*, DOI 10.1007/s11852-014-0339-7 (査読有)

- Matsuura S. and Shaw R. (2014a): Exploring the possibilities of school based recovery and community building in Toni district, Kamaishi, in *Natural Hazards* (査読有)
- Srivastava N. and Shaw R. (2014): Establishing parameters for identification of vulnerable occupations in a disaster scenario in Gujarat, India, in *Risk Hazards and Crisis in Public Policy*, Volume 5, No. 212-238
- Luo Y., Shaw R. Lin H. and Joerin J. (2014): Assessing response behavior of debris flow affected communities in Kaohsiung, Taiwan, in *Natural Hazards*, DOI 10.1007/s11069-014-1258-5 (査読有)
- Hishida N. and Shaw R. (2014): Social Capital in Disaster Recovery in Japan: An Overview, in *Community practices for disaster risk reduction in Japan*, Shaw R. [ed.], 51-62, Springer, Japan (査読有)
- Matsuura S. and Shaw R. (2014): Concepts and Approaches of School-centered Disaster Resilient Communities, in *Community practices for disaster risk reduction in Japan*, Shaw R. [ed.], 63-90, Springer, Japan (査読有)
- Matsuura S. and Shaw R. (2014): School Based Community Recovery in Kamaishi, Japan, in *Disaster Recovery: Used or Misused development opportunity*, Shaw R. [ed.], 165-196, Springer, Japan (査読有)
- Jira KONGPRAN, Shuhei TANAKA, Shigeo FUJII, Yuji SUZUKI, Norihiro SAKUI, Norimitsu SAITO (2014): Wet Deposition and Photodegradation of Perfluoroalkyl Carboxylates and Fluorotelomer Alcohols: Distribution Pathways from Air to Water Environment, *Journal of Water and Environment Technology*, Vol.12, No.6, pp.481-499. (査読有)
- Pham Nguyet Anh, Hidenori Harada, Shigeo Fujii, Nguyen Viet Anh, Huynh Trung Hai, Shuhei Tanaka (2014): ACCUMULATION RATES AND CHARACTERISTICS OF SLUDGE IN SEPTIC TANKS OF HANOI, *Journal of Science and Technology Special issue: Environmental protection toward sustainable development*, Vol.52, No.3A, pp.218-223. (査読有)
- 鈴木裕識, 田中周平, 藤井滋穂, 中田典秀, 石川一真, Jira Kongpran, 齋藤憲光 (2014): 下水処理過程における前駆体からの生成を考慮したペルフルオロカルボン酸類の挙動の検討, 土木学会論文集 G(環境)(環境工学研究論文集第 51 巻), Vol.70, No.7, pp.III_55-III_64. (査読有)
- Karnwadee WILAINGAM, Shuhei TANAKA, Pattarawan CHULARUEANGAKSORN, Yuji SUZUKI, Ryosuke ONO and Shigeo FUJII (2014): Effects of Anions on Perfluorohexanoic Acid Adsorption onto Anion Exchange Polymers, Non-ion Exchange Polymers and Granular Activated Carbon, 土木学会論文集 G(環境)(環境工学研究論文集第 51 巻), Vol.70, No.7, pp.III_65-III_72. (査読有)
- Tran Nguyen Quynh ANH, Hidenori HARADA, Shigeo FUJII, Pham Khac LIEU and Shuhei TANAKA (2014): WASTE MANAGEMENT AND ITS IMPACTS IN HUE CITADEL: A PHOSPHORUS FLOW ANALYSIS, *USB Proc. of Joint KAIST-KU-NTU-NUS Symposium on Environmental Engineering*, Vol.23, pp.88-95. (査読無)
- Jira KONGPRAN, Shuhei TANAKA, Shigeo FUJII, Yuji SUZUKI, Norihiro SAKUI, Norimitsu SAITO and Hidenori HARADA (2014): STUDY ON PHOTO-DEGRADATION OF 8:2 FLUOROTELOMER ALCOHOL BY USING A ULTRAVIOLET (UV) REACTOR, *USB Proc. of Joint KAIST-KU-NTU-NUS Symposium on Environmental Engineering*, Vol.23, pp.186-196. (査読無)
- Karnwadee WILAINGAM, Shuhei TANAKA, Pattarawan CHULARUEANGAKSORN, Yuji SUZUKI, Ryosuke ONO and Shigeo FUJII (2014): ADSORPTION OF PERFLUOROHEXANOIC ACID ONTO ANION EXCHANGE POLYMERS, NON-ION EXCHANGE POLYMERS AND GRANULAR ACTIVATED CARBON BY BATCH EXPERIMENTS, *USB Proc. of Joint KAIST-KU-NTU-NUS Symposium on Environmental Engineering*, Vol.23, pp.216-225. (査読無)
- Yuji SUZUKI, Shuhei TANAKA, Shigeo FUJII, Ryo SUZUKI, Haruka ANDO, Kazuma ISHIKAWA and Norimitsu SAITO (2014): CONTAMINATION LEVELS IN VEGETABLES AND DAILY DIETARY INTAKES OF PERFLUORINATED COMPOUNDS IN OKINAWA, JAPAN, *USB Proc. of Joint KAIST-KU-NTU-NUS Symposium on Environmental Engineering*, Vol.23, pp.226-235. (査読無)

- 前田慶一, 原田英典, 藤井滋穂, 田中周平, Pham Khac Lieu (2014): ベトナム国フエ市における水道の受容と洪水への適応の実態, *環境衛生工学研究*, Vol.28, No.3, pp.71-72. (査読無)
- 鈴木裕識, 田中周平, 藤井滋穂, 中田典秀, Kongpran Jira, 石川一真, 斎藤憲光 (2014): 酸化分解法による前駆体からの PFCs 生成能の検討と中間生成物の探索, *環境衛生工学研究*, Vol.28, No.3, pp.89-92. (査読無)
- 阪口遼, 原田英典, 藤井滋穂, 黒田将嵩, グエン ファムホン リエン, フイン チュン ハイ (2014): ベトナム糞便農業利用集落における糞便性微生物の曝露経路解析, *環境衛生工学研究*, Vol.28, No.3, pp.159-161. (査読無)
- Yuji S., Shuhei T., Shigeo F., Ryo S., Haruka A. and Norimitsu S. (2014): TRANSFER OF PERFLUORINATED COMPOUNDS FROM WATER TO SOIL AND UPTAKE BY CROP PLANTS, *USB Proc. of 34th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants: Dioxin 2014*, Vol.34, (4 p). (査読無)
- Wilaingam K., Tanaka S., Chularueangaksorn P., Suzuki Y., Ono R., Fujii S. (2014): ADSORPTION PROPERTIES OF PERFLUOROHEXANOIC ACID ONTO ANION EXCHANGE POLYMERS IN INDUSTRIAL WASTEWATER, *USB Proc. of 34th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants: Dioxin 2014*, Vol.34, (4 p). (査読無)
- T.N.Q.Anh, H.Harada, S.Fujii, P.K.Lieu and S.Tanaka (2014): Phosphorus flow analysis in Hue Citadel area: preliminary results, *USB Proc. of DIPCON/ARC-2014*, pp.101-108. (査読無)
- P.H.Giang, H.Harada, S.Fujii, N.P.H.Lien, H.T.Hai, and S.Tanaka (2014): Practices of fertilizer application to agriculture and its contribution to agricultural pollution, *USB Proc. of DIPCON/ARC-2014*, pp.131-138. (査読無)
- A.N.Pham, S.Fujii, H.Harada, S.Tanaka, L.H.P.Nguyen and H.T.Huynh (2014): Study on household pollution loading and evaluation of septic tanks' function, *USB Proc. of 2014 13th IWA WRBM Conference*, Vol.13, (8 p). (査読無)
- Hidenori Harada, Shigeo Fujii, Ayano Takagi, Nguyen Pham Hong Lien, Huynh Trung Hai (2014): WATER BALANCE OF NHUE RIVER BASIN: PRELIMINARY RESULTS FOR URBAN AND SUBURBAN AREAS, *Journal of Science and Technology Special issue: Environmental protection toward sustainable development*, Vol.52, No.3A, pp.154-160. (査読有)
- Tang, Q., Katsumi, T., Inui, T., and Li, Z. (2015): Influence of pH on the membrane behavior of bentonite amended Fukakusa clay, *Separation and Purification Technology*, Elsevier, Vol.141, pp.132-142. (査読有)
- Tang, Q., Katsumi, T., and Inui, T. (2014): Membrane behavior of bentonite-amended compacted clay, *Soils and Foundations*, JGS, Vol.54, Issue 3, pp.329-344. (査読有)
- Takai, A., Uddin, M.N., Inui, T., and Katsumi, T. (2014): Mechanical properties of geomaterial recovered from disaster debris after the 2011 earthquake, *Proceedings of the Seventh International Congress on Environmental Geotechnics*, A. Bouazza, S.T.S. Yuen, and B. Brown (eds.), Engineers Australia (EA), pp.1602-1609. (査読有)
- Katsumi, T., Inui, T., Takai, A., and Ogawa, S. (2014): Containment of nuclide-contaminated MSW incinerator ash in landfills: Effect of differential settlement, *Proceedings of the Tenth International Conference on Geosynthetics*, M. Ziegler, G. Bräü, G. Heerten, and K. Laackmann (eds.) German Geotechnical Society, Essen, Germany (ISBN: 978-3-9813953-9-6) (on USB). (査読有)
- 高井敦史・中澤祐樹・佐野和文・勝見 武・乾 徹・嘉門雅史・荒木 進 (2014): 変形や損傷を受けたソイルベントナイト遮水壁の遮水性能に関する実験的検討, 第11回地盤改良シンポジウム論文集, 日本材料学会, pp.51-56. (査読有)
- 森田康平・勝見 武・Uddin, M.N.・高井敦史・山根華織・乾 徹 (2014): 災害廃棄物分別土の材料特性に及ぼす木片混入量・木片寸法の影響, 第11回地盤改良シンポジウム論文集, 日本材料学会, pp.67-70. (査読有)
- 乾 徹・木原翔太・小塩美香・勝見 武・高井敦史・木村文昭 (2014): 指定廃棄物の埋立処分に用いられる Na 型ベントナイトのセシウム吸脱着特性, 第11回地盤改良シンポジウム論文集, 日本材料学会, pp.97-100. (査読有)

- Levacher, D., Razakamanantsoa, A., Kimura, F., and Katsumi, T. (2014): Use of Sedi-bar test for the characterization of soft soils and sediments, *Proceedings of the 13th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering—GEE 2014 in Sapporo*, pp.8-15. (査読無)
- Ogawa, S., Saminathan, S.K.M., Mulligan, C.N., Kim, K., and Katsumi, T. (2014): Characterization of sediments from a eutrophic lake in Canada, *Proceedings of the 13th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering—GEE 2014 in Sapporo*, pp.18-24. (査読無)
- Nakazawa, Y., Sano, K., Takai, A., Inui, T., Katsumi, T., Kamon, M., and Araki, S. (2014): Hydraulic performance assessment on damaged soil-bentonite mixtures, *Proceedings of the 13th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering—GEE 2014 in Sapporo*, pp.75-81. (査読無)
- Takemoto, R., Inui, T., Takai, A., Katsumi, T., and Kuninishi, K. (2014): Characterizations of lead and arsenic immobilized by various stabilizing agents with sequential extraction techniques, *Proceedings of the 13th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering—GEE 2014 in Sapporo*, pp.96-101. (査読無)
- Takeo, M., Sato, K., Fujikawa, T., Koga, C., Sakanakura, H., and Katsumi, T. (2014): Evaluating the metal leaching behaviour by up-flow column test, *Proceedings of the 13th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering—GEE 2014 in Sapporo*, pp.102-107. (査読無)
- Uddin, M.N., Takai, A., Morita, K., Yamane, K., Inui, T., Katsumi, T., and Flores, G. (2014): Geotechnical properties of soil fraction recovered from disaster wastes generated by the Great East Japan Earthquake, *Proceedings of the 13th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering—GEE 2014 in Sapporo*, pp.129-135. (査読無)
- H. Kobayashi, K. Fukui, H. Mitani (2014): Sustainability of the thatched house in Nadasyo village in Fukui prefecture, Japan, VerSus2014 - International Conference on Vernacular Heritage, Sustainability and Earthen Architecture, Valencia, Spain, Published on “*Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future*”, CRC Press, pp.403-409 (査読有)
- M. Attavanich, H. Kobayashi (2014): The construction project of the Moklen ethnic house, Sea Gypsy architecture in Southern Thailand, VerSus2014 - International Conference on Vernacular Heritage, Sustainability and Earthen Architecture, Valencia, Spain, Published on “*Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future*”, CRC Press, pp.81-86 (査読有)
- 竹田美理, 藤枝絢子, 小林広英 (2014): フィジー村落部におけるエコツーリズムの実践と課題 -ナタレイラ村・コロバ集落・ナバラ村の事例調査を通じて-, 日本建築学会近畿支部研究報告集, 第54号計画系, pp.289-292 (査読無)
- 川崎悠平, 落合知帆, 岡崎健二 (2015): ネパール、カトマンズ市の仏教僧院における僧院運営の変容が建物保存に及ぼす影響, p192-p195, 日本都市計画学会都市計画報告集 No.13 (査読無)
- O'Connell, M., Fukamachi, K. and Watanabe T. (2014): The role of conservation medicine in wildlife management in Japan based on a case study in Hokkaido, *Journal of the Japanese Institute of Landscape Architecture*, 77(5), pp. 609-612. (査読有)
- Sanara H., Saizen, I., Tsutsumida N., Watanabe T., and Kobayashi S. (2014): The Impact of Agricultural Expansion on Forest Cover in Ratanakiri Province, Cambodia, *Journal of Agriculture Science*, Vol. 6, No.9, pp.46-59. (査読有)
- Pravitasari, A.E., Saizen I., Tsutsumida N., Rustiadi E., Pribadi D.O. (2015): Local spatially dependent driving forces of urban expansion in an emerging Asian megacity: the case of Greater Jakarta (Jabodetabek), *Journal of Sustainable Development*, Vol.8, No.1, pp.108-119. (査読有)
- Pravitasari A.E., Saizen I., Tsutsumida N., Rustiadi E. (2014): Detection of spatial clusters of flood- and landslide- prone areas using local moran index in Jabodetabek Metropolitan Area, Indonesia, *International Journal of Ecology and Environmental Science*, Vol. 40, No.4, pp.233-243. (査読有)
- Saki YOTSUI, Maki Koyama, Aiko Furukawa, Junji Kiyono(2014) : Relationship between

- Mortality Rate and Topography or Inundated Depth under the Great East Japan Earthquake, *The 5th Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk Management (IDRIM 2014)*, pp.386-392 (査読有)
- Saki YOTSUI, Maki KOYAMA, Norimitsu ISHII, Aiko FURUKAWA and Junji KIYONO (2014): MORTALITY ANALYSIS BY MUNICIPALITY AND AGE GROUP IN THE 2011 GREAT EAST JAPAN EARTHQUAKE, *Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology* (査読有)
- [著書等]
- Lee, M.A. (2015) Econometric efficiency analysis of R&D productivity in Korea renewable energy technology, *2015 Spring Conference of the Korean Society for New and Renewable Energy*, Haeundae Grand Hotel, Busan, South Korea.
- Ogawa, Y., Mercurei, J.F., Lee, S.C., Pollitt, H. (2015) Modelling the Power Sector in East Asia: Economic and Environmental Impacts by Choices of Power Sources. *5th Congress of the East Asian Association of Environmental and Resource Economics*, Academia Sinica, Taipei, Taiwan.
- Miki Yoshidumi, Ngoc Tung, Hoang Phuong, H. (2015) Konbayashi: Sustainable community resilience in Hue, Vietnam, Traditional Architecture and Community, Thuan Hoa Publisher, pp.211-226.
- Truong Hoang Phuong, Hirohide Konbayashi (2015): The impact of policies on traditional community houses of the Katu ethnic group in Nam Dong District, Thua Thien Hue Province, Traditional Architecture and Community, Thuan Hoa Publisher, pp.247-264.
- M. Attavanich, A. Neef, H. Kobayashi, T. Tachakitkachorn (2014): Change of Livelihood and Living Conditions After the 2004 Indian Ocean Tsunami: The Case of the Post-Disaster Rehabilitation of the Moklen Community in Tsunami Village, Southern Thailand, Recovery from the Indian Ocean Tsunami: A Ten-Year Journey (Disaster Risk Reduction), Springer, pp.471-486.
- Li, M., Natuhara, Y. and Shibata, S. (2014): Heron's colony distribution in Shiga prefecture, *Proceedings of the 4th International Conference of Urban Biodiversity and Design (URBIO2014)*, pp.352. (査読無)
- Gou, S. and Shibata, S. (2015): Study regarding users' recreational experiences on the Nakahechi route of the Kumano pilgrimage network in Japan's Kii Mountains, *Proceedings of "the 14th Landscape Architectural Symposium of China, Japan and Korea - Landscape Architecture & Beautiful Urban and Rural Areas"*, pp.513-514. (査読無)

4. 博士学位授与

平成 26 年度における博士学位授与者と学位論文題目等は、下記のとおりである。

<地球環境学専攻課程博士>

- Ria Adoracion Apostol Lambino : The Adoption and Institutionalization of an Environmental Disclosure Program in the Philippines: A Policy Analysis(フィリピンにおける環境情報ディスクロージャープログラムの受容と制度化：政策分析を通じて) (主査：宇佐美 誠)
- 蔡 佩宜：多基準分析の適用可能性に関する研究—水資源管理計画を事例として— (主査：森 晶寿)
- 鶴丸 央：Comprehensive evaluation of oxidative capacity of ambient air with new detection technique of HO_x (OH, HO₂) radical production rate (HO_x (OH, HO₂)ラジカル生成速度の新規測定法による、実大気を持つ酸化能の包括的な評価) (主査：梶井 克純)
- Emel Emetallah Zerrouk : LAND GRABBING AND WATER GRABBING INDUCED DISPLACEMENT AND RESISTANCE IN REFORMING MYANMAR (改革途上のミャンマーにおいて土地および水資源収奪が引き起こす立ち退きと抵抗に関する研究) (主査：舟川 晋也)
- 鈴木 裕識：前駆体からの生成ポテンシャルに基づいたペルフルオロ化合物類の下水処理場における動態と下流域の植物への移行に関する研究 (主査：藤井 滋穂)
- Glenn Fiel Fernandez : Youth Council Participation in Community-based Disaster Risk Reduction in Infanta and Makati, Philippines (フィリピン・インファンタ市及びマカティ市のコミュニティ防災における青年協議会の参加に関する研究) (主査：ショウ ラジブ)
- 金 小瑛：Economic analysis of EPR policy in South Korea (韓国の拡大生産者責任政策に関する経済分析) (主査：森 晶寿)
- 飯田 義彦：奈良県吉野山のヤマザクラ集団に関する生物季節学的研究 (主査：柴田 昌三)

<環境マネジメント専攻課程博士>

- Muhd Harris Bin Ramli : Dynamic Effects on Migration of Light Non-Aqueous Phase Liquids in Subsurface (地盤中の低比重非水溶性流体の動的移動特性の評価) (主査：勝見 武)
- JIRA KONGPRAN : Study on Contamination of Fluorotelomer Alcohols (FTOHs) and Perfluoroalkyl Carboxylates (PFCAs) in Air in Thailand and Japan, and their Distribution to Water Environment (タイ王国と日本の大気環境におけるフッ素テロマーアルコール類とペルフルオロカルボン酸の存在実態の把握と水環境への移行に関する研究) (主査：藤井 滋穂)
- PHAM NGUYET ANH : Study on household wastewater characterization and septic tanks' function in urban areas of Vietnam (ベトナム都市部における家庭排水の特性および腐敗槽の機能に関する研究) (主査：藤井 滋穂)
- 稲澤 泉：持続可能な交通に向けた施策の受容性 (主査：森 晶寿)
- Hor Sanara : The Transition of Farming Systems Causing Forest Degradation in Ratanakiri Province, Cambodia (カンボジア・ラタナキリ州における森林劣化を引き起こす農業システムの変遷) (主査：渡邊 紹裕)
- 松浦 象平：Developing School-centered Disaster Resilient Communities in the Aftermath of the East Japan Earthquake and Tsunami (東日本大震災後の学校を中心とした災害に強いコミュニティづくりに関する研究) (主査：ショウ ラジブ)
- Pham Huong Gian : Study on material cycles and waste management of an integrated crop-livestock-fish farming system in suburban Hanoi, Vietnam (ベトナム国ハノイ市郊外における耕畜漁連携システムに係る物質循環および廃棄物管理に関する研究) (主査：藤井 滋穂)
- NITIN KUMAR SRIVASTAVA : Occupation-based Risk Reduction Approaches for Climate-related Hazards in Gujarat, India(インド・グジャラート州における生業を考慮した気象災害リスク軽減アプローチに関する研究) (主査：ショウ ラジブ)

5. 各分野の教育活動

(1) 地球益学廊

地球環境政策論分野

講義としては、修士課程の必修科目である「地球環境法・政策論」(前期)を担当した。また、全学共通科目では、「法理論」(前期、週2コマ)、「環境政策論Ⅱ」(後期、週2コマ)、「グローバル規範論基礎ゼミナールA」(前期)、「グローバル規範論基礎ゼミナールB」(後期)を担当した。

研究指導に関しては、博士課程6名(内1名は前期に博士号取得、2名は前期に指導認定退学、1名は後期に入学)、修士課程2年生3名、同課程1年生3名(内1名は生存学館からの研究指導委託)に対して、定期的な個別面談による研究指導を通じて、文献レビュー、研究主題の確定・分節化、データの収集・分析、論文構成・論述法その他につき助言を重ねた。また、学位論文や学術誌投稿論文について、論文本体・英文概要等の添削を繰り返した。これらと並行して、研究室の研究発表会を開催して研究報告をさせ、各学生について研究進捗管理と指導・助言を行った。さらに、他の社会科学系研究室との合同研究発表会を2回開催し、他研究室学生にも助言した。

インターンシップ研修については、修士課程1年生2名につき巡回指導を実施した。

[学術論文] 学舎学生が筆頭著者であるもの:1報, その他:0報

[著書等] 学舎学生が筆頭著者であるもの:0報, その他:0報

地球益経済論分野

地球益経済論分野は、地球環境経済論の講義を行うとともに、10名の博士課程院生及び7名の修士課程院生を指導した。特に留意したことは、持続可能性ないし持続可能な発展・社会の実現という課題を常に念頭に置いた考え方を身につけることや、研究対象に対して学際的な着眼点を大切にすること、論文のオリジナリティを発揮することであり、その着眼点を発展させる方法を身につけることである。そのためには、取り上げているテーマについて正確な事実認識を持つこと、研究対象を掘り下げる問題意識を明確にすること、及び研究を深めるための作業仮説を深めることが重要である。その着眼点を養成するにおいて、現場や実態調査を重視しつつ、基礎的文献の理解を重視した。そこで、環境経済・政策に関する最新の基本的文献の輪読を行った。

その上で、修士論文・博士論文の作成を促す目的で、環境法政策論分野・環境マーケティング論分野との3分野合同ゼミを開始した。同時に、環境防災マネジメント分野との合同ゼミを開催し、共同する分野の学生間の知見の共有を進めた。

この結果、国内学会で4本の報告、国際学会で1本の報告が行われるとともに、下記の論文・著書を公刊した。

学舎学生が著者となった論文・著書等:

[学術論文] 学舎学生が筆頭著者であるもの:5報

1. 蔡 佩宜・竈橋一輝・佐藤真行・植田和弘(2014)ダム建設問題をめぐる社会的合意形成とその阻害要因—設楽ダム計画を事例として、『水資源・環境研究』27(1):1-12.
2. 稲澤 泉(2014)富山市のLRT導入における社会的合意形成の要因—公共選択理論を前提とした合意形成過程に対するレジーム・アクター分析の視点から、『国際公共経済研究』25:7-17.
3. 伊尾木智子(2014)産業連関分析を用いた地熱利用の経済的可能性に関する研究、『国際公共経済研究』25:201-9.
4. Toshikazu Mito(2014) Ongoing efforts of asbestos eradication in Rwanda, Sky Journal of Soil Science and Environmental Management 3(8):78-82
5. Soyoung, Kim(2015), Revisiting the extended producer responsibility program for metal packaging in South Korea, Waste Management, <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2015.02.006>.

〔著書等〕 学舎学生が筆頭著者であるもの：0 報

持続的農村開発論分野

平成 25 年度には、地球環境学舎環境マネジメント専攻の選択科目として「持続的農村開発論」、
「持続的農村開発論演習」を担当したほか、「環境農学」（オムニバス形式）を分担した。

また、研究面では、科研費基盤研究（B）「モンスーンアジア農村地域の持続的発展と比較農村計画学の確立」（研究代表：山路永司、東京大学）の一環として、ブラビジャヤ大学が主催した農村村づくりワークショップ（Participatory Rural Appraisal の現地調査）に星野教授および学舎学生が参画した。

学舎学生が著者となった論文、著書等：

〔学術論文〕学舎学生が筆頭著者であるもの：3 報、その他：1 報

〔著書等〕学舎学生が筆頭著者であるもの：0 報、その他：0 報

資源循環科学論分野

講義については「資源循環科学論」（高岡・大下）、「新環境工学特論 II」（高岡他）、「地球環境技術論」（高岡他）の学舎 3 科目、また全学共通科目 1 科目、工学部の 5 科目、工学研究科の 3 科目を当分野教員で担当した。資源循環科学論では、3R と循環型社会の評価についての講義を中心に行った。

当分野は工学研究科都市環境工学専攻に併任所属しており、水野忠雄講師、塩田憲司技術職員ほか、工学部地球工学科、工学研究科の所属の学部生、大学院生とともに教育・研究活動を実施した。基本的には、工学学理と、基礎実験、およびフィールド実験から得られる知見を基に、物質やエネルギーの動態を解析し、都市の代謝機能を担う技術・社会システムや環境プラントの計画、設計、制御等について研究し、最適な環境都市代謝システムをデザインすることを目指しており、具体的には、大きく以下の 3 つのテーマに取り組んだ。

- 1) 廃棄物の適正処理と再資源化・エネルギー回収
- 2) 微量有害物質のコントロール
- 3) 廃棄物の処理処分・管理に関するシステム研究

学舎学生が著者となった論文、著書等：

〔学術論文〕学舎学生が筆頭著者であるもの：0 報、その他：0 報

〔著書等〕学舎学生が筆頭著者であるもの：0 報、その他：0 報

人間環境共生論分野

今年度の講義として、「人間環境共生論」を小方・塩塚の共同担当で行った。小方は、全学共通科目として人文地理学関係の科目を担当している。また、総合人間学部および大学院人間・環境学研究科の地域空間論分野において、講義を担当し、学生・大学院生を指導している。塩塚は、全学共通科目としてフランス語関係の科目を担当している。また、総合人間学部および大学院人間・環境学研究科の文明交流論分野において、講義を担当し、学生・大学院生を指導している。平成 25 年度は、修士課程で 3 名の大学院生が研究を行い、それぞれ「堀文学に描かれた『軽井沢』の表象とその変遷」、「日本の都市街頭における音環境」「チューネン・モデルに照らした明治前期東京郊外の土地利用パターン」をテーマとして修士論文を作成し、修了した。博士課程では、2 名の大学院生が研究を行った（うち 1 名は休学）。

学舎学生が著者となった論文、著書等：

〔著書等〕学舎学生が筆頭著者であるもの：2 報、その他：0 報

環境マーケティング論分野

分野の共通テーマとして、環境マーケティング論に関わる議論を整理した。毎週 1 回のゼミにおいて、Wikipedia の「Green Marketing」の項について議論し、その和訳を Wikipedia に掲載した。

また、指導教員の研究活動に参加させることで、研究への関心や問題意識の拡充を図った。すなわち、近畿圏のむらづくりの優良事例の現地視察や、南あわじ市の循環型社会形成に関する調査に同行させた。

博士3年の学生については、分野で実施している消費者行動の分析手法であるコンジョイント分析の限界を克服する新たな手法の開発について、指導教員との共同研究という形で取り組ませ、関連する手法も含めた分析手法の修得と研究能力の向上を図った。

修士2年の学生については、福島原発事故に伴う食品の放射性物質汚染に関するリスクコミュニケーションについて、修士論文を作成させた。

修士1年の学生については、インターンシップとして、南あわじ市と自然産業研究所に派遣し、電子メールによる指導および巡回指導を行った。

環境学的アジア経済史論分野

平成26年度は、地球環境学舎の科目として「環境学的アジア経済史論」を前期前半に担当、大学院アジア・アフリカ研究科科目「グローバルヒストリー」（後期）

研究指導に関しては、本年度は本分野に配属された学舎学生がいなかったため、併任するアジア・アフリカ研究科の学生への指導が中心となった。

学舎学生が著書となった論文、著書等：なし

環境教育論分野

2014年度における環境教育分野の教育活動は以下の通りである。

地球環境学舎の科目として ①「環境倫理・環境教育論」、②「国際環境防災マネジメント論」、③「発展途上国における移住と強制移住」、④「環境コミュニケーション論」を担当した。

講義：② 地域防災に主眼を置いた環境マネジメントおよび防災の実践、リスクコミュニケーションと防災教育について講義した。環境・防災・開発に関する基本的コンセプト並びに各国（日本、インド、バングラデシュ、ベトナム、インドネシア等）の事例について学生間でグループディスカッションを実施した。

③「発展途上国における移住と強制移住」は、世界人口の動向、移住や強制移住の原因と施策を論じるもので、学生が各ステークホルダーを担う演習を通じて、課題への理解が深まるよう努めた。

国際高等教育院の学部生向け四科目、「社会学入門」、「環境社会学」、「人間地理学論」「持続可能な発展入門」に加え、KUINP 科目である「Building a Sustainable Future: Principles and Challenges」も担当した。

その他、「エコ〜るど京大」（6月実施）において GSGES の大学院生が実地した「先輩サステナビリティサロン」を企画した他、「中学生向けジュニアキャンパス」（9月実施）のサポートを行った。

学生指導：博士課程8名、修士課程10名、研究生4名、研究員3名であった。

インターンシップ：修士6名、博士2名、研究性1名のインターン研修を指導した。

[学術論文] 学舎学生が筆頭著者であるもの：10報

[著書等] 学舎学生が筆頭著者であるもの：2報

（2）地球親和技術学廊

環境調和型産業論分野

講義については「流域水環境管理論」（藤井・田中・原田）、「環境リーダー論 A」（藤井他）、「新環境工学特論 I」（藤井他）、「新環境工学特論 II」（藤井他）、「地球環境技術論」（藤井他）の学舎5科目、また全学共通科目3科目、工学部の3科目を当分野教員が担当した。

平成26年度は当分野に在籍した9名の博士学生（H23.10入学2名、H24.4入学2名、H24.10入学1名、H25.4入学2名、H25.10入学1名、H26.10入学1名）、10名の修士2年生（うち工学研究科3名、思修館1名（研究指導委託））、7名の修士1年生（うち工学研究科2名（研究指導委託））、2名の工学部地球工学科（兼任）4回生に対して、研究・教育指導を行った。

インターン研修として、博士学生を海外に2名、修士2年生を海外に7名（うち1名は海外2回）、修士1年生を海外に7名（うち1名は海外2回）派遣した。海外の研修先は、ベトナム（ハノイ、ダナン、フエ）、タイ、バングラデシュ、フィリピン、アメリカであり、複数の教員（藤井、田中、原田）が巡回訪問等で研修指導を行った。

JSPS 研究拠点形成事業「インドシナ地域における地球環境学連携拠点の形成」（平成25～27

年度)を実施し、コーディネーターを務めた(藤井)。本事業等により引き続き、ベトナムのハノイ理工科大学内、ダナン工科大学、フエ科学大学と研究教育で密接に協働プロジェクトを遂行した。また、学舎長(藤井)として、学舎教育においても各種の業務に携わった。

[学術論文] 学舎学生が筆頭著者であるもの: 17 報、その他: 1 報

社会基盤親和技術論分野

平成 26 年度は当分野に地球環境学専攻博士課程 1 名、環境マネジメント専攻博士後期課程 1 名、同修士課程 8 名、工学研究科修士課程(研究指導委託) 3 名、工学部地球工学科(兼任) 4 回生 4 名の計 17 名の学生(うち留学生 3 名)が所属し、研究室教員(勝見、乾、高井)のほか工学研究科准教授 Giancarlo Flores 博士(学舎博士修了生)が参画して、社会基盤親和技術に関する研究、特に地盤環境工学に関する研究活動を行った。修士学生 1 名の研究指導を井合進教授(防災研究所)に研究指導委託したほか、一部の学生の指導にはインターン研修受入教員の参画を得た。研究室セミナーを年 8 回開催して討論を行い、インターン研修実施 4 名(フランス・カーン大学および IFSTTAR、株式会社大林組、株式会社奥村組、国立環境研究所)、博士学位論文提出 1 名(学舎)、修士論文提出 6 名(うち学舎 4 名、工学研究科 2 名)、卒業論文提出 4 名(工学部)、学会発表(国際会議を含む) 15 件など、各自所要の成果を収めた。

講義については、地球環境学舎における「社会基盤親和技術論(勝見、乾)」「地球環境技術論(勝見)」のほか、工学研究科で「環境地盤工学(勝見・乾)」、「都市社会情報論(勝見)」、「キャップストーンプロジェクト(乾)」、「計算地盤工学(乾)」、工学部で「土質力学Ⅰ及び演習(勝見・乾)」、「土質実験及び演習(乾・高井)」、「地盤環境工学(勝見)」、「基礎環境工学Ⅱ(勝見)」、「地球工学基礎数理(乾)」、「情報基礎演習(高井)」、全学共通科目で「自然現象と数学(乾)」、「地盤の科学入門(ポケットゼミ・勝見、乾)」を担当した。

[学術論文] 学舎学生が筆頭著者であるもの: 6 報(査読なし 4 報)、その他: 7 報(査読なし 1 報)

[著書等] 学舎学生が筆頭著者であるもの: 0 報、その他: 0 報

[表彰実績] 6 件

- ・ Mohammed Nasir Uddin : Best Paper Award, Geo-Environmental Engineering 2014
- ・ 中澤祐樹 : Best Paper Award, Geo-Environmental Engineering 2014
- ・ 竹尾美幸 : 第 49 回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞
- ・ 中澤祐樹 : 第 49 回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞
- ・ 義経浩平(工学研究科) : 第 49 回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞
- ・ 義経浩平(工学研究科) : 日本材料学会第 11 回地盤改良シンポジウム優秀発表者賞

人間環境設計論分野

平成 26 年度は、地球環境マネジメント専攻博士後期課程 4 名、修士課程 5 名(うち修士論文提出 3 名)、工学研究科建築学専攻(研究指導委託) 4 名(うち修士論文提出 2 名)、工学部建築学科(兼任) 4 回生 3 名(うち卒業論文提出 3 名)の計 17 名(うち留学生 5 名、10 月入学者 1 名)の研究指導を行った。インターン研修実施学生 2 名の研修指導(巡回指導を含む)、毎月 2 回のゼミに加え、サブゼミ(研究テーマ毎)を行い、研究進捗状況の発表を行うと共に、当該分野や国内外のフィールド調査に関する情報共有および研究指導を行った。地球環境マネジメント専攻修士課程において、「人間環境設計論」(岡崎、小林)、「環境デザイン論」(岡崎、小林)を開講した。学舎以外での学部生を対象とする科目としては、建築学科専門科目・全学共通教育科目「都市設計学」(岡崎、小林)を開講、また国際交流科目「暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶーⅠ」(小林)、ポケットゼミ「木造校舎を造る: 木の文化再生へ」(岡崎、小林、落合)での講義分担を担当した。

学舎学生が著者となった論文、著書等:

[学術論文] 学舎学生が筆頭著者であるもの: 3 報、その他: 1 報

環境生命技術論分野

環境マネジメント基礎科目「環境生命工学」を前期前半（集中）として開講した。平成 25 年度は後期前半で開講したものの、インターンシップ等との関係で履修登録がなかったことから、平成 26 年度には開講時期を調整し開講することによって 8 名の受講者があった。「環境マネジメントセミナー」では、丹後半島で実施された野外実習の「磯の実習」を担当し、海藻の群落調査、採取、同定、標本作成などの実習を通して、藻場がもたらす生態系機能について指導した。

両任する人間・環境学研究科では、「生命環境相関論」、「生命環境相関論演習」、「相関環境学研究」などの講義・演習科目を通じて教育活動に取り組んだ。

学舎学生が著者となった論文、著書等:

【学術論文】 学舎学生が筆頭著者であるもの:0 報,その他:0 報

【口頭発表】 学舎学生が筆頭著者であるもの:0 報,その他:0 報

景観生態保全論分野

分野専門科目で環境マネジメント基礎科目の「景観生態保全論」、環境マネジメント各論科目の「里山再生論」を担当したほか、地球環境学基礎科目の「地球資源・生態系管理論」、「野外実習」の総責任者を務めた。また、森里海連環学教育ユニットからの提供科目でもある「森里海連環学の理論と実践」を新たに開講した。このほかに外国人共同研究者をスペイン(2名)とロシア(1名)から受け入れた。演習と論文指導は、農学研究科環境デザイン学分野と合同で行い、景観要素をテーマとした解析について、自然科学、人文科学両面から解析を試み、幅広い視野を持った研究手法の指導とそれに基づく知識の醸成を目指した。博士後期課程 9 名、修士課程学生 8 名の指導を行い、1 名が博士号を、3 名が修士号を取得した。インターン研修先は、シンガポール、ドイツのベルリン工科大学、中国北京師範大学、バンドン工科大学、和歌山県本宮町であり、教員が手分けをして巡回指導にあたった。これ以外にもブータン、中国の延吉と黄河河口域、イギリスのグロウスター州で研究指導を行ったほか、京都市内、修学院離宮、京都府宮津市、滋賀県の東近江市や大津市、岩手県一関市、宮城県気仙沼市など、国内各地でも研究指導を継続的に行った。農学研究科とのダブルアポイントメントを継続した結果、合計 35 名の大学院生、4 名の学部学生、1 名の研究生に対して指導を行い、教育に関する負担は大きかった。

学舎学生が著者となった論文、著書等

(括弧内は Proceedings 等の内数、その他は連名のもの)

【学術論文】 学舎学生が筆頭著者であるもの:8(5) 報、その他:2(2) 報

【著書等】 学舎学生が筆頭著者であるもの:1 報、その他:0 報

環境適応生体システム論分野

刻々と変化する環境の中で、ヒトなどの生命体がどのようにして生存しているのかを理解するためには、環境変化を感知し適応するための生体固有の分子システムを知ることが重要である。本分野では、生化学、分子遺伝学、そして神経生物学的な手法を駆使し、統合的なアプローチによりこの課題に挑戦している。平成 26 年度の主な研究成果の 1 つとして、細胞内局所の温度変化に関する理論的研究が挙げられる(Kiyonaka et al., Natue Methods, 2015)。

平成 26 年度は、大学院授業の学舎担当科目「環境適応生体システム論」は、地球環境変化に対していかに生物が感応および適応をしていくかに関する講義を行った。一方、両任の工学研究科合成・生物化学専攻分子生物化学分野では博士後期課程学生 6 名、修士課程学生 6 名、学部学生 3 名の研究・指導を実施した。また、トルコからの留学生を受け入れると共に、大学院学生の海外での国際会議への参加などを推進し、国際的人材の育成にも努めた。学舎学生に対しては工学研究科学生とは異なり、単に合成・生物化学の基礎研究を行うものではなく、地球環境の視点から生体がどのような機構で地球環境変化を感知し適応しているかについて問題提起し、得られた研究結果から地球環境変化が生体へ与える影響を評価させている。

(3) 資源循環学廊

地域資源計画論分野

地域資源計画論分野では、地球環境学舎環境マネジメント専攻修士課程において、「地域環境管理学」と「環境情報処理」を開講した。講義以外では、「環境マネジメントセミナーA」幹事（西前）、「環境マネジメントセミナーB」のフィールド実習において、「丹後地域・村の実習」を担当した。

その他として、当分野所属の地球環境学専攻博士課程学生 2 名（地球環境学演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）、環境マネジメント専攻博士課程学生 1 名（環境マネジメント演習Ⅰ、Ⅱ）環境マネジメント専攻修士課程学生 6 名（環境マネジメント演習）に対して定期的にセミナーを開講し、博士論文・修士論文作成に向けて指導を行った。

学舎以外での学部生を対象とする科目としては、全学共通教育科目「地球環境学のすすめ」における講義分担、農学部での開講科目「国土・地域計画」及び全学共通科目「環境 農学論」講義分担を担当した。

学舎学生が著者となった論文、著書等：

〔学術論文〕 学舎学生が筆頭著者であるもの： 3 報, その他： 0 報
〔著書等〕 学舎学生が筆頭著者であるもの： 1 報, その他： 0 報

地震災害リスク論分野

講義に関しては、学舎での科目として「地震災害リスク論」を担当した（平成 24 年度～）。地震の発生に伴う生命・財産の喪失や経済活動への波及等に対する適切な災害対策は、安全でゆとりある国土や都市・地域の維持・発展には不可欠であり、本担当科目では、各種地震災害リスクの認識とその防災・減災のための方法論である地震リスクマネジメントの基礎的理論、さらにその実務事例について講義した。また、併任する工学研究科が主導し、学舎も参画している「大学の世界展開力強化事業」において「Disaster and Health Risk Management for Liveable City」の講義を担当した。

研究指導に関しては、配属された 2 名の M2 の学生の指導と、併任する工学研究科の学生への指導が中心であった。

両任のメリットとしては、講義・研究のいずれの場面でも、学舎と併任する工学研究科の相互活性化に貢献する相乗効果が期待できる。

〔学舎学生が著者に入っている学術論文〕

・学舎学生が筆頭著者であるもの：2 件

Saki YOTSUI, Maki Koyama, Aiko Furukawa, Junji Kiyono(2014) : Relationship between Mortality Rate and Topography or Inundated Depth under the Great East Japan Earthquake, The 5th Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk Management (IDRIM 2014), pp.386-392 (アブストラクト査読有)

Saki YOTSUI, Maki KOYAMA, Norimitsu ISHII, Aiko FURUKAWA and Junji KIYONO (2014): MORTALITY ANALYSIS BY MUNICIPALITY AND AGE GROUP IN THE 2011 GREAT EAST JAPAN EARTHQUAKE, Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (アブストラクト査読有)

・その他： なし

〔学舎学生が著者に入っている著書等〕

・学舎学生が筆頭著者であるもの： なし

・その他： なし

大気環境化学論分野

平成 26 年度は、博士課程 2 名および修士課程 3 名の指導を行った。毎月 1 回のゼミを実施し、研究の進捗状況について報告を受けるとともに、研究指導を行った。インターン研修実施学生 2 名の研修指導（国立環境研究所 1 名、ヨーク大学 1 名の巡回指導を含む）を実施した。

また、毎週論文紹介を行い、当該分野の最新の知識を得る努力を行った。大気化学論の講義に加えて学舎学生に学生実験を実施した。研究面では自動車排気ガスの OH 反応性による評価に関する研究に携わるもの 1 名、植物 VOC の分析を行ったもの 2 名大気中の HOx ラジカル濃度計測に関わるもの 2 名、揮発性有機化合物の計測システム構築に関わるもの 1 名であった。

〔学術論文〕学舎学生が筆頭著者であるもの：0 報、その他：7 報

〔著書等〕学舎学生が筆頭著者であるもの：0 報、その他：0 報

生態系生産動態論分野

陸域生態系管理論分野

学舎での担当科目として「地球資源・生態系管理論」、「陸域生態系管理論」を行ない地球上の各種生態系の特性、物質循環システム、具体的な調査研究事例を参照しての人々の暮らしと生態環境の関わりのある方などを講義した。「環境マネジメントセミナー」では、京都府丹後地域での野外実習の企画・実施を分担し、それぞれ受講生によるフィールド科学の技法（土壌調査）の習得を支援した。「インターン研修」では、ナミビア共和国の農業と人々の暮らしに関わる研修の実施を支援した。国内外で実施した調査研究の成果を担当科目や研究指導に速やかに取り込むことでフィールド感覚と現場認識に富む教育活動ができた。

両任する農学研究科（土壌学分野）では、「土壌学特論」、「土壌学演習」、「土壌学専攻実験」、農学研究科（比較農業論講座）では、「日本の農業と環境」、「比較農業論」を通じ、学舎と同様に活発に教育活動に取り組んだ。

また地球環境学堂より全学少人数ゼミとして「日本の土を見て、さわって、考える」、全学共通科目として国際交流科目「暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶーⅠ」「暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶーⅡ」を提供した。

両任のメリットとして、講義・実習・調査研究のいずれの場面でも、学舎と両任分野の相互活性化に貢献する相乗効果が期待できる。今年度の具体例として、野外実習での TA（「土の実習」の補佐）などが挙げられる。

学舎学生が著者となった論文、著書等：

〔学術論文〕学舎学生が筆頭著者であるもの：2 報

水域生物環境論分野

地球環境学基礎科目「地球資源・生態系管理論」を分担、環境マネジメント演習「水域生物環境論演習」、環境マネジメント基礎「里海学」、環境マネジメント各論「流域・沿岸域統合管理学」、「森里海国際貢献学」の講義を担当した。環境マネジメントセミナー（野外実習）の一環として、フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所において、「海の実習」および「川の実習」を行った。このほか、全学教育科目「森里海連環学」、「森里海連環学実習Ⅰ」、「水圏生物学入門」を担当・分担、農学部「海洋生物生態学」、「資源生物科学概論 B」、「海洋生物科学技術論と実習Ⅱ」を分担、農学研究科「海洋生態学特論」、「里海生態保全学演習」、「里海生態保全学専攻実験」を担当した。また、舞鶴水産実験所として、全国公開実習「若狭湾秋季・春季の水産海洋実習」、京都教育大学附属高等学校、京都府立西舞鶴高等学校の実習など、他大学や高校も含め 10 科目の実習を担当した。

環境マネジメント専攻修士課程 1 名、博士後期課程 3 名の大学院生の研究指導を行った。研究室として、東日本大震災で被災した気仙沼地区沿岸域の震災による生態系攪乱の影響評価と回復過程の研究、及び世界農業遺産に認定された大分県国東半島・宇佐地区における森から海までの生態系連環と地域振興に関する研究を進めている。

IV 三才学林における平成 26 年度の研究教育支援活動

1. 概 要

平成 26 年度、三才学林では、前年度から始まった新たな取り組みを踏襲しながら、部局内における議論を継続し、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った。

三才学林委員会の構成は、前年に引き続いて、第 1 軸：地球環境学外部連携支援、第 2 軸：学堂研究支援、第 3 軸：学舎教育支援、の体制とし、それぞれ、地球環境フォーラムや町家塾（嶋臺塾）の開催、「Sansai Newsletter」の発行やホームページの整備等の広報活動、地球環境学懇話会の開催、等を行った。

前年度に創刊された、「Sansai Newsletter」は、平成 26 年度は真常仁志准教授が中心となり、ガノン・トレシー准教授やシンガー・ジェーン准教授らが編集にあたった。編集にあたっては、部局内で行われているさまざまな行事やプロジェクトをできるだけ迅速に掲載することに努め、日本語と英語の二カ国語を用いた発信が行われた。平成 26 年度は第 5 号から第 9 号までを発行し、それぞれを web 公開ならびに印刷版として発刊した。

アジアプラットフォーム部会は、ほぼ毎月一回のペースで開催され、多様化する学堂の研究教育活動を、学堂内で情報共有していく上で大きく貢献した。

地球環境フォーラム及び嶋臺塾はそれぞれ 3 回ずつ開催し、学外から多くの参加者を得ることができたことから、地球環境学堂・学舎の活動を発信することに大きく寄与したと評価できる。また、懇話会も 3 回開催し、若手研究者による発表が行われた。

2. 三才学林委員会の活動

＜委員構成＞

柴田昌三（委員長）、藤井滋穂、勝見武、古川愛子、真常仁志、塩塚秀一郎、吉野章、前一廣、松岡譲

第 1 軸（地球環境学外部連携支援）: 柴

田昌三（軸長）

（地球環境フォーラム担当部会）: 塩塚秀一郎（部会長）、土屋徹、奥村与志弘、沼田朋大、長谷川路子

（町家塾担当部会）: 吉野章（部会長）、籠谷直人、深町加津枝、今西純一

第 2 軸（学堂研究支援）:

（広報部会）: 真常仁志（軸長、部会長）、ガノン・トレシー、シンガー・ジェーン、古川愛子、益田岳

第 3 軸（学舎教育支援）

（教育国際化各種プログラム担当部会）: ショウ・ラジブ（軸長、部会長）、真常仁志

「FD 担当部会」部会）: 水野啓（部会長）、シンガー・ジェーン

三才学林委員会 開催状況

第 1 回：平成 26 年 4 月 16 日（水）11:00～12:30 （総合研究 5 号館 1 階会議室）

三才学林委員の顔合わせ、特に各活動の実施体制について意見交換を行った。

3. 地球環境学懇話会

地球環境学懇話会は、学堂設立以来、継続的に実施している部局内の勉強会であり、これまでに 105 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、地球環境学というひと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。

平成 26 年度は、柴田昌三、塩塚秀一郎、籠谷直人、沼田朋大が担当し、前年から開始された「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」との共同開催という形を継続して行った。合計 3 回開催し、各回ともに 2 名の話題提供者が登壇、前述のプログラムによって海外での研究を展開してきた若手研究者からの研究成果の紹介が行われた。平均して 20 名近くの参加者があった。以下に発表者と題目、参加者数を示す。

<地球環境学懇話会開催の記録>

第1回(106回)平成26年4月2日(水) 参加者数:18名

「急激な都市化等、人間活動による土地利用/被覆変化の詳細把握」

堤田成政(地域資源計画論分野 助教)

「周北極域における森林生態系内枯死有機物等の分解挙動把握」

大貫真孝(生態系生態動態論分野 D2)

第2回(107回)平成26年5月28日(水) 参加者数:19名

「開発途上国におけるし尿汚泥管理戦略と評価枠組みの構築」

原田英典(環境調和型産業論分野 助教)

「地球上に広く存在する嫌気環境生態系における生物の役割解明」

神川龍馬(環境生命技術論分野 助教)

第3回(108回)平成26年7月18日(金) 参加者数:15名

「環境負荷軽減のための巨大津波に強い構造物・社会インフラ整備のあり方」

奥村与志弘(地震災害リスク論分野 助教)

「サステイナブルな地盤環境保全技術の確立」

高井敦史(社会基盤親和技術論分野 助教)

4. SANSai Newsletter

平成26年度のSANSai Newsletterは平成25年度の編集方針を踏襲し、三才学林広報部会のガノン、真常が担当し、平成26年度中に合計2号のニューズレターを発行した。なお、発行したNewsletterはPDF版が学堂・学舎のホームページ上で公開されると共に、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、印刷版もあわせて作成し、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、海外の大学への表敬訪問の際に広く配布された。平成26年度に発行したニューズレター第8号と第9号の目次は以下の通りである。

Sansai Newsletter No.8 (8月1日発行)

- GSGES throws party to welcome new students
- Vice-president of AIT visits Kyoto University
- Hannari Kyoto Shimadai-juku considers moss and air pollution
- GSGES applauds students' completion of EML program
- AY2013 graduates hold thank-you party
- Certificates and guidance for CoHHo students
- First Global Environmental Studies Konwakai fosters discussion
- Second Global Environmental Studies Konwakai prompts debate
- Short-visit special auditing students outline study plans
- GSGES Alumni Association celebrates 10th anniversary
- Global Environmental Forum presents problems from a new perspective
- KU sustainability fair brings together students, staff and citizens in month of activities
- お知らせ/Announcement

Sansai Newsletter No.9 (12月1日発行)

- Vietnam's Can Tho University hosts second International Symposium on environmental studies cooperation hub initiative
- GSGES team visits Bangkok for JSPS meeting, Indochina Workshop and ASEAN center opening ceremony
- Third Global Environmental Studies Konwakai considers tsunamis and waste
- Hannari Kyoto Shimadai-juku looks at seas and mountains
- Environmental and Sanitary Engineering symposium enlightens participants
- Kamiseya village field trip focuses on environmental management
- Kyoto students experience the 'real' Vietnam on exchange trip
- Kyoto hosts first DIPCON Asian Regional Conference

- Engineering conference focuses on environmental conservation
- Six-month special auditing students give final presentations
- Special auditing students join the Saijo city field trip
- GSGES raises eco awareness during Kyoto University Junior Campus
- Global Environmental Forum promotes an alternative way of life
- GSGES and University of Leicester's Geography Department forge collaborative links
- GSGES and Chinese Institute for Disaster Management and Reconstruction sign memorandum
- Kyoto academics welcome team from Mahidol University
- GSGES brings young researchers together at Belgium symposium for Future Earth project
- UNESCO side event brings together education for sustainable development and disaster risk reduction
- Dispatches from researchers on the JSPS Future Earth program (1): Leicester life
- お知らせ/Announcement

5. 社会連携活動・町家塾担当部会

嶋臺塾の平成 26 年度の活動としては、まず、平成 25 年度に行った 3 回の嶋臺塾の記録 を編集し、500 部を印刷、約 400 部を配布した。続いて、「川」「山」並びに「大気」をテーマとした 3 回の嶋臺塾を開催し、延べ 164 名の参加者を得た。

各回の概要は以下のとおり。

第 30 回 海せん山せんの暮らし

日 時： 平成 26 年 7 月 26 日（土）午後 4 時～午後 6 時
 挨拶： 柴田昌三（三才学林長）
 美山から： 鹿取悦子氏（山里住民）
 「山の生き方ー狩ー」
 京大から： 山下洋（フィールド科学教育研究センター 教授）
 「海の生き方ー鱸（すずき）ー」
 司 会： 深町加津枝（地球環境学堂 准教授）
 協 力： 嶋臺（しまだい）

今回の嶋臺塾は、美山の里から鹿取悦子さんをお招きし、山の暮らしの現在をご紹介いただきました。京都府南丹市美山町は、由良川の源流域にあり、萱葺き民家が残る集落や、原生林が残る京都大学芦生研究林で有名なところです。江戸っ子の鹿取さんは、大学院修了後、島根大学に勤められていたのですが、大学時代に魅了された美山に舞い戻られ、今はそこで暮らしておられます。美山では、観光農園 江和ランドで田んぼや畑、接客、NPO 法人 芦生自然学校の一員として、自然や田舎に帰る活動などをされています。同時に、猟師として、現在の山里の営みによつての悩みである有害鳥獣とも闘っておられます。杉の皮を剥いで枯らしてしまうクマ、樹皮・植林・灌木など、なんでも食べてしまうシカ、その他、イノシシ、カワウ、アライグマ、ハクビシン等々。それらの被害は、広がるというより、より「深く」なっているのだそうです。猟師への規制が強まる中、鹿取さん自身も猟銃を持ち、シカの解体場を作ったり、鹿肉メニューの開発などを行うことでこの問題に取り組んでおられます。山で暮らすと、自ずと季節の移り変わりに敏感になり、自然の異変にも気づくようになります。野生を取り戻し、想像力を働かせて生きることの大切さを教えていただきました。

大学からは、フィールド科学教育研究センターの山下洋さんに鱸（すずき）についてお話しいただきました。美山を源流のひとつする由良川は、京都府の面積の 40%に渡る広範な流域を持ちます。その河口は舞鶴ですが、山下さんはそこを「丹後湾」と呼んでおられるそうです。今回は、その「丹後湾」あたりで暮らす鱸のお話しでした。山下さんは、鱸を海の鳶（とんび）に例えられます。鳶は、鷲（わし）や鷹（たか）と同じ猛禽類でありながら、他の猛禽類に比べてあまり人間からはありがたがられていません。これは、なんでも食べてどこにでも住む鳶のしぶとさによるもので、鱸もそれに似ているのだそうです。実際、日本沿海の漁獲量が激減する中、鱸

だけは増えています。鱸は、海で産卵し、海で暮らしますが、その一部は川にも上ります。12～1月頃生まれた卵は、1～2月頃子魚となり、2～3月頃には稚魚となります。稚魚は、海岸から10mぐらいのところを回遊しますが、そのうち体の小さい稚魚は、由良川に雪解け水が流れ込む3月の頃、川を遡上します。そして、餌となるアミの多い川で育った鱸は、海だけで暮らす鱸よりも一回り大きな体となって海に戻ってくるのだそうです。山下さんは、魚の年輪である「耳石」を使って、そうした鱸の生態を調べておられます。会場では、皆さんその耳石を手にとってまじまじと見入っておられました。

町の方からは「京都の人は鱸はあまり食べませんなあ」と、高級魚の鱸が、それこそ鳶並みにあしらわれて、苦笑が出る場面もありましたが、シカやクマをどう食べるか、川に上った鱸の味や寿命、子供に殺生を見せるこなどについて、賑やかに質問や意見が交わされました。

海に千年山に千年住んだ蛇は竜になると言います。このことから、世の中の裏も表も知った老獺な人は「海千山千」と表現されます。褒め言葉とはいえない表現ですが、厳しい環境をしたたかに处世してきた末の姿であります。鹿取さんの山での暮らしも、鱸の海での生き方も、「老獺」と呼べるような生き方ではないかもしれません。むしろ「海戦山戦」と呼ぶのがふさわしいのかもしれませんが、「海仙山仙」と呼んだ方がよいかもしれません。したがって、今回の嶋臺塾のタイトルは、これをあえて「海せん山せん」と書きました。柴田 三才学林長からは、この「せん」にどんな字を当てはめるか、皆さんで考えてみてください、との問いかけがあり、それをもって今回の嶋臺塾は終会となりました。

第31回 住みこなす

日時：平成27年1月20日（火）午後6時～8時

学堂から：「草原と住まうーモンゴル・遊牧の民の現在」

西前 出（地球環境学堂 准教授）

洛中から：「町と住まうー京都・堀川団地の今昔」

大島 祥子 氏（町づくりコーディネータ）

ひとこと：安枝 英俊 氏（兵庫県立大学 環境人間学部 准教授）

司 会：小林 広英（地球環境学堂 准教授）

協 力：嶋臺（しまだい）

第31回の嶋臺塾は、「住みこなす」と題して、学堂の西前出さんと、町づくりコーディネータの大島祥子さんにお話いただきました。

学堂からは西前さんに、モンゴルの住まい方についてお話をいただきました。日本の4倍の面積に京都府ぐらいの人口が住まうモンゴルですが、現在、その3分の1以上がウランバートルに集中しているのだそうです。モンゴルは、国土のおよそ8割が草原で、平均気温が0度を上回るのは5～9月のみで、自然の回復力がたいへん弱い地域です。それでも、モンゴルの人々は、遊牧をいう方法で草原とうまく暮らしてきました。1992年の民主化以降、モンゴルの試行錯誤が始まっています。それまで草原とのバランスで決まっていた家畜の種類が、カシミヤがとれて儲かるからという理由で草原への負荷が高い山羊に傾斜しつつあります。ウランバートルに定住する人も増え、周辺地域の過放牧問題、環境汚染、違法開発などの都市問題も増えています。遊牧に対する誇りと子供を大学にやりたい親としての気持ちの間を逡巡が、モンゴルの人々にも政府にもあるのだそうです。西前先生からは、そうしたモンゴルの現在を、美しいモンゴルの景色や暮らしぶりの写真を交えながら、軽妙な語り口で紹介いただきました。

洛中からは、町づくりに関わっておられるスーク創生事務所の大島祥子さんに、京都の堀川団地についてお話をいただきました。堀川団地は、京都市街の堀川通り沿いにある、商店街を一階に置く、いわゆる「下駄履き住宅」です。公営住宅の「標準設計」が普及する以前の、1950年代の建物で、鉄骨づくりということもあり、風貌こそ違うのですが、空間の配置や内装や風通しへのこだわりなどは、京町家のそれを色濃くひきつぐものののだそうです。

堀川団地には、戦前そこにあった堀川京極の伝統が残り、そこに住む人も、内装を変えたり実家の住宅との使い分けをしながら、うまく「住みこなす」てこられたそうです。とはいえ、堀川団地も還暦を迎え、建物の老朽化は否めません。しかし、ここでも、安易に建てかえを行うのではなく、現在、再生が目指されています。そのような堀川団地に、現在若い人らが住みはじめました。彼らは、DIYで大胆な内装の変更などを行いながら、町に溶け込む暮らし方を志向して

いるのだそうです。

大島さんからは、こうした堀川団地のこれまでとこれから、京の町での暮らし方、京の町とのつきあい方についてお話いただきました。

最後に、兵庫県立大学の安枝英俊さんからは、生活に合わせて環境を変える住まいづくりではなく、環境に合わせて生活を変える知恵という点で、モンゴルも堀川団地も学ぶことができたとの感想をいただきました。

第 32 回 商う という事

日 時： 平成 27 年 3 月 3 日（火）午後 6 時～8 時

洛中から：「祇園商店街に商う」

三好 通弘 氏（祇園辻利 五代店主）

京大から：「近江八幡に商う」

清水 夏樹（森里海連環学教育ユニット 特定准教授）

司 会： 籠谷 直人（地球環境学堂 教授）

協 力： 嶋臺（しまだい）

先端の地球環境学の成果の地域の生活ことばで練り直すことで、新たな美意識や生活作法をさぐることを目的として、毎年 3 回開催している嶋臺塾ですが、今回は第 32 回で、「商い」をテーマとして開催しました。

洛中からは、祇園辻利の会長さんである三好道弘さんにお越しいただきました。辻利さんは、辻利右衛門さんが玉露を完成させたことで有名です。三好さんは、戦中、台湾で商っておられ、戦後、引き上げてこられてから、現在の祇園のお店を開かれます。当時、花街であった祇園は、商店街としては賑わいに欠け、これを振興することから始めねばなりませんでした。1970 年代には、お茶の消費が清涼飲料水に押され、お茶自体の売り方も考えなければなりませんでした。三好さんは、「茶寮 都路里」という甘味処を始められて、これが成功します。商工会議所の立場では、様々な反対に遭いながらも、祇園商店街のアーケード化、京阪電車の地下化に尽力されました。「お茶」そのものについて、戦中から戦後にかけての変遷の中で、お茶の商いをとおして感じられた人や 嗜好の変化、商いにおいて、それが置かれている場とともに賑わうことの大切さなどについてお話いただきました。

京大からは、学堂と関連の深い森里海連環学教育研究ユニットの清水夏樹さん にご登場いただきました。清水さんには、現在、このユニットが連携している近江八幡のお菓子屋さん「たねや」さんの取り組みをご紹介します。たねやさんの商いも、自らのお店の繁盛のみを考えるのではなく、一店舗の枠を超えて、お店が置かれた場の振興を目指しておられます。そうした点では、三好さんのとりくみと共通していますが、こちらは商店街ではなく、近江八幡の地域や自然環境と共存・共栄を図る取り組みが中心となっています。環境と調和した地域づくりに、これからの商いのありかたを模索しておられるところだそうです。京大の森里海連環学とは何か、その立場から、こうした今時の商いをどのように評価できるのか、そしてどう協働できるのかについて解説をいただきました。

学堂の籠谷さんの司会に、三好さんと清水さんという味わいのある組み合わせで行われた今回の嶋臺塾、当のたねやさんからの発言もあり、また、三好さんの人柄についてのエピソードを紹介される方もおられるなど、いつもとは少し違った雰囲気の中、終止和やかに、これまでとこれからの商いについて語り合うことができました。

6. 地球環境フォーラム

持続的発展可能社会・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、学堂は平成 20 年度から年 3 回の地球環境フォーラムを開催してきた。平成 26 年度も 3 回（第 19 回～第 21 回）開催した。本年度に実施したフォーラムは以下の通りである。

■ 第 19 回地球環境フォーラム

【空・海・地中から＜見る＞環境問題～あなたの知らない地球へ～】

日時：平成 26 年 6 月 22 日（日） 13:30～16:30

場所：京都大学時計台記念館 国際交流ホール II

講演：

「新旧の衛星画像で見るシルクロード地域の歴史・文化景観」

小方 登（地球環境学堂 教授）

「海で暮らす動物の視点で眺める海洋環境」

佐藤 克文（東京大学大気海洋研究所 教授）

「海底探査・地下探査から考える地球環境」

後藤 忠徳（大学院工学研究科 准教授）

■ 第 20 回地球環境フォーラム

【環境思想を再考する～新たな価値観の模索へ～】

日時：平成 26 年 10 月 18 日（土）13:30～16:30

場所：京都大学時計台記念館 国際交流ホールⅢ

講演：

「生態学的自然観と地球環境」

岡田 直紀（地球環境学堂 准教授）

「R・カーソン『沈黙の春』にみられる科学と思想」

多田 満（国立環境研究所 主任研究員）

「分解の思想—食と農から考える」

藤原 辰史（人文科学研究所 准教授）

■ 第 21 回地球環境フォーラム

【防災分野における国際協力の実践】

日時：平成 27 年 2 月 14 日（土）13:30～17:00

場所：京都大学時計台記念館 国際交流ホール I

講演：

「世界の災害と国際的な取り組み」

岡崎 健二（地球環境学堂 教授）

「甚大な地震被害を引き起こす途上国の現状と JICA の取組の概観」

檜府 龍雄（国際協力機構 国際協力専門員）

「世界の洪水と水災害・リスクマネジメント国際センターの国際貢献」

田中 茂信（防災研究所 教授）

第 19 - 21 回の地球環境フォーラムには、それぞれ 121、65、79 人が参加し、講演後に活発な質疑・討論が行われた。

第 19 回は、地球環境問題を空・海・地中からの視線によって直観的に把握し、地球規模の環境問題に新たな展望を開こうという趣旨で 3 つの講演と総合討論が実施された。小方教授からは、新旧の衛星画像および豊富な現地写真を用いて、中国西部の砂漠における古代オアシスの廃墟と、それが現代の入植地に侵食されていく様子について紹介があった。佐藤教授は、直接観察が難しい海の動物の行動生態を小型の動物搭載型カメラによって調査する研究を紹介された。こうした手法によって得られる画像は当初の期待や予想を裏切るものであることが多いが、しばしば重要な発見につながることもあり、環境学の分野においても、新たな問題の発見および解決につながることを期待されると話された。後藤准教授は、地底・海底探査の手法や成果を豊富な画像・動画を用いて紹介された。深海 6 千 m にも人間のゴミが運ばれていることを示したのち、海底や地下は目に見えないために「何事もない」かのように思われがちだが、実際にはそうではなくきちんと調べなければならないと結ばれた。

第 20 回は、自然や生命を総括的にとらえる環境思想に立ち帰ることによって、さまざまな環境問題を生み出す原因となった我々自身の価値観や生き方を見つめ直そうとの趣旨で 3 つの講演と総合討論が実施された。岡田准教授からは、多大な功績を残した植物生態学者・吉良竜夫を例に生態学者の自然観を紹介し、「持続可能な社会」を実現するための資源利用の考え方について提案があった。多田氏からは R・カーソン『沈黙の春』を四つのキーワードのもとに読み解いた後、彼女の思想の核となる「センス・オブ・ワンダー」に基づく「べつ道」への提言があった。藤原准教授からは「生産」を軸に議論が組み立てられてきた近代の人文・社会科学を「分解」という視点から問い直すべく、植物工

学、有機農業、ファーストフードなどを事例に、食と農の歴史を紐解き、資本主義と代替しうる価値観や実践について話題提供があった。

第 21 回は、日本がこれまでに培った災害経験や科学技術をもとに展開している防災分野における国際支援の実績を知り、今後のあり方を考えようとの趣旨で 3 つの講演と総合討論が実施された。岡崎教授は、世界で起きている多様な災害と死者を出す要因を紹介し、特に地震災害は予知が困難で、途上国に多く見られるノンエンジニアドの建物構造が甚大な人的被害をもたらしていることを強調したうえで、そうした被害を軽減するための国際的な取り組みを紹介した。檜府氏は、JICA が実施している地震被害を軽減するための技術開発、防災計画の策定や人材育成などの取り組みやシニアボランティアによる活動事例などを紹介した。田中教授は、世界の洪水災害を紹介した後、日本政府が UNESCO との連携によって開設した ICHARM（水災害・リスクマネジメント国際センター）が展開している途上国での洪水予警報システムの開発と人材育成のための研修事業について紹介した。

講演終了後に実施している総合討論では、参加者の様々な疑問に講演者が答えることで、各回とも講演内容に対する理解を深め、趣旨に沿った形で議論を発展させることができた。例えば、高校生の参加者も多かった第 21 回のフォーラムでは「巨大災害が増加している理由」や「気象災害の増加と地球温暖化の関係」といったメカニズムに関するものから「コミュニティ防災に必要な要素は何か」という実践的かつ専門的なものまで多様な質問が寄せられた。また、講演で技術的側面に多くの時間が割かれた一方で、総合討論では、日々の生活に困窮し防災にまで手が回らないという開発途上国の実情に話題が及び、現地の日常に根差した技術の重要性にまで議論を発展させることができた。

フォーラムを通じて、市民の興味の方向と程度を把握することができ、今後のフォーラムのテーマや広報活動について貴重な情報を得ることができた。各回ともアンケート調査を行い、リピーターが多いこと、概ね各テーマ・講演内容が肯定的に受け止められていることが確認できた。また、今後のテーマ選定にも有用な情報を得ることができた。なお、3 回のフォーラムでは京都大学教育研究振興財団が協賛となり、森里海連環学教育ユニットが後援となった。

V 地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林の平成 26 年度の連携活動

1. アジアプラットフォーム部会

本部会は、地球環境学堂が携わっている様々なプロジェクト間で情報を共有し、相互に連携をとることでプロジェクトの運営効率化を図ることを目的として平成 25 年度 4 月に設置された。2 年目となる部会は、藤井滋穂（部会長）、柴田昌三、勝見武、宮下英明、小林広英、真常仁志、ガノン・トレーシー、橋本禅、水野啓、吉野章、原田英典、鬼塚健一郎、藤森崇、益田岳、長谷川路子、哈布爾、浅野悟史、石井健一郎、Pham Nguyet Anh、白波瀬昌廣、湊秀人、廣瀬泰子、高橋和彦の延べ 23 名の委員で構成された。原則として毎月第一火曜日に開かれる会議において、各担当者がプロジェクトの進行状況を報告し、情報共有と相互連携を促進した。これまでに、SANSAI の執筆分担、ジュニアキャンパスの運営、学堂ホームページの改善など、学堂・学舎・三才学林に必要な活動に貢献してきた。参加プロジェクトは、三才学林委員会、特別経費プロジェクト「ライフとグリーンを基軸とする持続型社会発展研究のアジア展開—東アジア共同体構想を支える理念と人的ネットワークの強化—」、京都大学・日本財団共同事業「森里海連環学教育プロジェクト」、国際交流科目、JSPS 研究拠点事業 B.アジア・アフリカ学術基盤形「インドシナ地域における地球環境学連携拠点の形成」などである。

部会開催日：

第 1 回	平成 26 年 4 月 1 日（火）
第 2 回	平成 26 年 5 月 7 日（水）
第 3 回	平成 26 年 6 月 3 日（火）
第 4 回	平成 26 年 7 月 1 日（火）
第 5 回	平成 26 年 8 月 5 日（火）
第 6 回	平成 26 年 9 月 2 日（火）
第 7 回	平成 26 年 10 月 7 日（火）
第 8 回	平成 26 年 11 月 4 日（火）
第 9 回	平成 26 年 12 月 2 日（火）
第 10 回	平成 27 年 1 月 6 日（火）
第 11 回	平成 27 年 2 月 3 日（火）
第 12 回	平成 26 年 3 月 4 日（火）

平成 26 年度アジアプラットフォーム部会 委員名簿

委員名	担当プロジェクト
教授・藤井 滋穂（部会長）	EML、ライフとグリーン、JSPS、概算要求
教授・柴田 昌三	三才学林委員会

教授・勝見 武	頭脳循環
教授・宮下 英明	プロジェクト委員会／将来構想委員会
准教授・小林 広英	JSPS
准教授・真常 仁志	国際交流科目、SANSI 編集部会
准教授・ガノン・トレーシー	SANSI 編集部会
准教授・橋本 禅	SANSI 編集部会、頭脳循環
准教授・水野 啓	国際交流科目
准教授・吉野 章	南あわじ市連携事業
助教・原田 英典	国際交流科目
助教・鬼塚 健一郎	JSPS
助教・藤森 崇	JSPS
研究員・益田 岳	ライフとグリーン
研究員・長谷川 路子	森里海連環学教育プログラム
研究員・哈布爾	
研究員・浅野 悟史	
研究員・石井 健一郎	
研究員・Pham Nguyet Anh	
事務長・白波瀬 昌廣	
総務掛長・湊 秀人	
教務掛長・廣瀬 泰子	
URA・高橋 和彦	

2. 国際交流委員会

本委員会は、森 晶寿（委員長）、ショウ・ラジブ、落合知帆をメンバーとして、主に海外の教育研究機関との学術交流協定の締結の支援、部局間協定の大学間協定への格上げの支援、全学国際交流委員会への参加などに関わった。また JSPS 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的派遣プログラム「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」による教員の派遣先機関との部局間協定締結を支援した。平成 26 年度に新たに締結した交流協定は、

- ・ダルハウジー大学 (The Center For Comparative Genomics and Evolutionary Bioinformatics, Dalhousie University, カナダ, 2014 年 6 月 16 日),
- ・ソコイネ大学農学部 (The Faculty of Agriculture, Sokoine University of Agriculture, タンザニア, 2014 年 8 月 20 日)
- ・チャン大学農学部 (Faculty of Agriculture, University of Dschang, カメルーン, 2014 年 10 月 20 日)
- ・レスター大学地理学部 (Department of Geography, University of Leicester, 英国, 2014 年 10 月 20 日)

日)

- ・ 四川大学防災復興学院 (Institute for Disaster Management and Reconstruction, IDMR, 中国, 2014 年 10 月 22 日)
- ・ カザフ国立農業大学, Kazakh National Agrarian University, カザフスタン, 2015 年 2 月 13 日)
- ・ バラナシヒन्दゥー大学・環境及び持続可能な開発研究所 (Institute of Environment and Sustainable Development Banaras Hindu University, インド, 2015 年 3 月 27 日)

の 7 件である。

学生交流協定を締結したのは、マヒドン大学工学部 (Faculty of Engineering, Mahidol University, タイ, 2014 年 12 月 4 日) である。

またマレーシア工科大学 (マレーシア, 2009 年 10 月 14 日部局間学術交流協定) との学術交流協定を更新した。

3. 主催・共催・後援等

学堂として、下記の主催事業・共催事業・講演事業等を実施した。

No.	開催 日時	場所	事業名	主催者	学堂／ 主催・ 共催等	事業目的・概要
1	H26. 5.15	総合研究 5 号 館 2 階大講義 室	「ツシマヤマネコと共生する地域づくり —生物多様性保全と持続可能な社会づくり—」	地球環境学堂	主催	講義では、ツシマヤマネコと共生する地域をモットーに活動している対馬での取り組みを紹介しながら、里地里山の生物多様性と産業の歴史、生物多様性の劣化と地域の衰退との関係性、生物多様性の保全に資する地域振興の在り方、持続可能な社会づくりなどを考える。
2	H26. 5.1～ 5.2	サイエンスヒ ルズこまつ	Sustainable Management including the use of Traditional Knowledge in Satoyama and Other SELPs (里山・社会生態 学的生産ランドス ケープにおける伝統 的な知恵を活かした持 続可能な発展)	金沢大学地域創 造学類、カナダ 天然資源省所属 研究所	協力	本国際会議では、社会生態学的生産ランドスケープの持続的な発展における伝統的な知恵の活用について、世界 10 カ国から研究者・識者を招き、①伝統的な知恵と科学政策の接点、②農業の生物多様性と伝統的な知恵、③森林の生物多様性と伝統的な知恵、④社会生態学的生産ランドスケープの管理、について検討する。

3	H26. 5.26	総合研究5号 館2階中講義 室	地球環境学堂特別講義 「市民主導の持続可能 なコミュニティづくり」 講演者：Dr. Ekhart Hahn (元ドルトムント大学 教授、ECOCITY 研究所 所長)	地球環境学堂	主催	ドイツやオランダを中心にヨーロッパ における市民主導のまちづくりについ て、講演者が携わってきた多数のパイロ ット事業を自営として紹介しながら、持 続可能なコミュニティのあり方や実践 方法等について考察する。
4	H26. 6.1～ 6.30	京都大学（イ ベント内容に より場所が異 なる。）	エコ〜るど京大 2014	エコ〜るど京大 2014 実行委員会 (京都大学環境 安全保健機構、 京都大学大学院 地球環境学堂、 京都大学施設部 ほか)	主催	エココンペやエコパフォーマンス等サ ステイナブル7大イベントを通して、持 続可能なキャンパスの創造や環境教育 についての学生の意識を喚起する。
5	H26. 6.22	京都大学百周 年時計台記念 館 国際交流ホー ルⅠ・Ⅱ	第19回 京都大学地 球環境フォーラム 空・海・地中から〈見る〉 環境問題～あなたの知 らない地球へ～	地球環境学堂	主催	京都大学における地球環境科学に関す る研究成果を広く学内外に公開し、今後 の社会のあり方を市民の皆様と共に考 えるのを目的とする。
6	H26. 7.31 ～8.1	京都大学百周 年時計台記念 館	第36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	共催	京都大学環境衛生工学研究会による毎 年実施のシンポジウムであり、環境衛生 工学分野の学内外の研究者・実務者よ り、最新の知見の発表および意見交換を 行う。
7	H26. 7.25	吉田キャンパ ス土木工学教 室本館会議室	地球環境学堂特別講義 「Special Lecture in GSGES, Kyoto University	地球環境学堂	主催	当分野に短期招聘するハノイ理工科大 学 Tran Le Minh 講師に、「Vietnam craft village environment pollution」の題目で講 演いただき、ベトナムの環境問題の事例 を学生に紹介する機会とする。
8	H26. 7.3～ 4	京都大学百周 年時計台記念 館国際交流ホ ールⅠ、会議 室Ⅲ	The 23rd KAIST-KYOTO-NTU-N US Symposium on Environmental Engineering	KAIST-KYOTO- NTU-NUS committee	共催	本シンポジウムは、大韓民国、日本、台 湾、シンガポールを代表する環境工学分 野の専門家が集まり、最新の研究成果に ついてシンポジウム形式で発表を行い 討議する国際シンポジウムである。アジ アのさまざまな環境問題を多様な視点 から議論することで、より深く多面的に

						考察する ための場となっている。
9	H26. 7.26	嶋臺本陣ギャ ラリー	嶋臺塾 ー海せん山せんの暮らしー	地球環境学堂	共催	学堂・学舎の連携を支援する組織である 三才学林が企画しているもので、平成 16 年 11 月より開催し、先端の地球環境学 の成果をく京ことば>で練り直すこと により、世界環境都市にふさわしい、あ らたな力のある美意識や生活作法をさ ぐり、地域にひろめることをめざすこと を目的とする。
10	H26. 9.3～ 4	吉田キャンパ ス総合研究 3 号館 1F155 室	DIPCON Asian Regional Conference in 2014	IWA Diffuse Pollution Specialist Group, JSWE Non-point source pollution research committee	共催	アジア地域において汚染物質の排出源 が面的に散在し、特定することが困難な 汚染源からの汚染に関する研究を議論 する国際会議である。
11	H26. 9.5	吉田キャンパ ス総合研究 3 号館 1F155 室	第 14 回環境技術学会	環境技術学会	共催	大気環境、騒音、水環境、水処理、汚泥 処理、地下水／土壌、廃棄物、有害微量 物質、測定技術、環境アセスメント、環 境マネジメント、環境リスク、地球環境、 自然環境、環境教育、災害と環境、越境 汚染について研究発表と討議を行い、議 論を深めることを目的とする。
12	H26. 9.16 ～21	愛媛県西条市 石鎚ふれあいの里、西条国 際ホテル他	西条環境セミナー	西条市、 愛媛大学	共催	西条市をフィールドキャンパスに見立 て、環境学および地域学に関するセミナ ー、研修および講演会を行う。 毎年実施し、環境学や地域学およびその 実践を担う次世代人材を育む機会の一 つとする。 地域社会へ学術知見の成果を還元する モデルを提案する。

13	H26. 9.27- 28	ベトナム カントー大学	The 2nd International Symposium on Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region	地球環境学堂	主催	地球環境学堂では、インドシナ地域における教育・研究連携に向けた大学間ワークショップをこれまで6か年に渡り計6回行ってきた。本セミナーではこれまでの交流活動をインドシナ広域ネットワークへと発展すべく、関係機関との間で研究者同士あるいは互いのフィールド（研究現場）についての相互理解を深めると共に、ミニプロジェクトワーク実施と共同研究への展開に向けた情報共有、意見交換をおこなうとともに、インドシナ広域への環境問題設定と解決への討議をおこなう。
14	H26. 10.18	京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホールⅢ	第20回 京都大学地球環境フォーラム 環境思想を再考する ～新たな価値観の模索～	地球環境学堂	主催	京都大学における地球環境科学に関する研究成果を広く学内外に公開し、今後の社会のあり方を市民の皆様と共に考えることを目的とする。
15	H26. 10.22 -23	ベルギー ルーヴェン・カトリック大学	International Workshop Strengthening the International Network-hub for the Future Earth	地球環境学堂	主催	地球環境学堂と、特に欧米の大学研究機関とのネットワークを構築すること、最終的には本大学院がそのハブとなって、Future Earth の目標に貢献することを目指します。
16	H26.1 1.10	名古屋国際会議場	Education for Sustainable Development and Disaster Risk Reduction (UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Learning Today for a Sustainable Future のサイドイベント)	地球環境学堂	主催	持続可能な開発のための教育（ESD）と防災教育には様々な共通点がある。東日本大震災では実際に ESD により多くの命が助かった。ESD と防災の関係について本を出版しており、その内容を専門家や実務者と共有することが目的である。

17	H26. 12.14	キャンパスプ ラザ京都 第 1 講義室	森里海連環学シンポジ ウム 「人と自然のつながり」 を守り育てる地域の力 ～淡海発 企業の挑戦 ～	京都大学森里海 連環学教育ユニ ット、地球環境 学堂・学舎、フ ィールド 科学教育研究セ ンター 日本財 団、農村計画学 会	主催	琵琶湖を舞台とし、森里海連環を通じた 環境マネジメントと地域振興に取り組 む企業の活動を取り上げる。
18	H26.1 1.14 ～15	ダナン工科大 学 会議室	CREST Symposium, Water Environment in Da Nang and New Approaches forward to 21st Century Type Water Cycle System	JST (科学技術振 興機構), CREST	共催	水再生技術とその応用事例に関して、日 本の研究者とベトナム国ダナン市の研 究者・行政関係者が情報を共有し意見を 交換する
19	H27. 2.14	京都大学百周 年時計台記念 館 国際交流ホー ル II	第 2 1 回 京都大学地 球環境フォーラム 防災分野における国際 協力の実践	地球環境学堂	主催	京都大学における地球環境科学に関す る研究成果を広く学内外に公開し、今後 の社会のあり方を市民の皆様と共に考 えることを目的とする。
20	H27. 1.20	嶋臺本陣ギャ ラリー	嶋臺塾 ー住みこなすー	地球環境学堂	共催	学堂・学舎の連携を支援する組織である 三才学林が企画しているもので、平成 16 年 11 月より開催し、先端の地球環境学 の成果を<京ことば>で練り直すこと により、世界環境都市にふさわしい、あ らたな力のある美意識や生活作法をさ ぐり、地域にひろめることをめざすこと を目的とする。
21	H27. 2.5	総合研究 3 号 館 4 階 453 号 室	中国の 2014 年環境保護 法改正と執行への影響	地球環境学堂	主催	中国の近年の環境ガバナンスの変化に 関して、日本と中国の研究者が情報を共 有し、議論を行う。
22	H27. 3.3	嶋臺本陣ギャ ラリー	嶋臺塾 ー商うということー	地球環境学堂	共催	学堂・学舎の連携を支援する組織である 三才学林が企画しているもので、平成 16 年 11 月より開催し、先端の地球環境学 の成果を<京ことば>で練り直すこと により、世界環境都市にふさわしい、あ らたな力のある美意識や生活作法をさ

					ぐり、地域にひろめることをめざすことを目的とする。
23	H27. 3.10- 11	発明会館地下 ホール(東京 都港区虎ノ 門)	第3回 21世紀型都市水 循環系構築のための水 再生技術の開発と評価 に関するシンポジウム	京都大学大学院 工学研究科、京 都大学大学院地 球環境学堂など	主催 CREST プロジェクト田中チームでは、急速に水処理への適用の需要が高まっている膜処理技術やオゾン・UV等の酸化処理技術を組み合わせ、下水や下水処理水を再利用するための新たな水処理システムの開発に取り組んできた。本シンポジウムでは、5年間に渡って実施した当プロジェクトの研究成果を紹介するとともに、欧米豪中韓の5か国から有識者をお招きし、各国の再生水利用の最新動向についてご講演いただく。

4. 森里海連環教育ユニット

国際的に流域環境保全と統合的沿岸域管理を实践できる人材の育成をめざして日本財団との共同事業として実施されている、京都大学学際融合教育研究推進センターの「森里海連環学教育ユニット」は、平成26年度には3年目の教育活動を展開した。本ユニットにおいて地球環境学堂・学舎は、農学研究科、人間・環境学研究科およびフィールド科学教育研究センターとともに主体的に運営に参画し、学舎教員に関しては、19名の教員がのべ16科目の講義を提供した。平成26年度には、新たな科目として、地球環境学舎から「森里海連環学の理論と実践」を提供した。また、昨年に引き続き、「森里海連環学実習Ⅰ・Ⅱ」（全学共通科目）、英語スキルアップ講座などを開講した。運営面では、協議員に学舎から2名の教員が参加したほか、事務補佐員とポストドク研究員を各1名雇用した。

平成26年度には、前年度からの履修生45名（学舎学生は博士後期課程学生6名を含む12名）に加えて、新たに53名（学舎学生は博士後期課程学生8名を含む28名）が履修登録した。その結果、平成26年度は、履修登録学生が98名（学舎学生は博士後期課程学生14名を含む41名）となった。年度末には、履修生のうち、23名（学舎学生は12名（うち博士後期課程学生5名））が修了式を迎えた。

教育ユニットが設けている、インターンシップ及び国際学会発表に対する補助金制度は、平成26年度にも実施され、地球環境学舎の学生の多くがこれを利用した。インターンシップ補助に関しては17名（学舎学生は博士後期課程5名を含む12名）が、国際学会発表補助に関しては11名（学舎学生は博士後期課程3名を含む5名）が、それぞれ補助を受けた。

以上の教育活動に加えて、ユニットでは平成26年度にも活発な社会連携活動を展開した。具体的な活動内容は、京都大学・日本財団森里海シンポジウム（「人と自然のつながり」を育てる

地域の力―淡海発・企業の挑戦―」、国際セミナー（Pre-meeting for joint research project on CoHHO in Hue Vietnam）や4回の森里海連環学公開講座の開催、などである。

5. 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」

文科省特別経費により平成23年度から学内9部局が参加して開始した本プログラムでは、現在のアンバランスな政治・経済のグローバル化と地球環境問題を克服するために、東南アジアの「地域の知」を活用した持続型生存基盤の教育研究拠点の充実を目指している。

地球環境学堂は、東南アジア研究所、農学研究科と共同で大学院教育連携班を担当し、これまで21名を短期留学生等として受け入れてきた。平成25年度からこれに加え、地球環境学舎提供の講義12科目を正式に受講・単位認定できる6ヶ月の特別コースを設定し、学生交流協定により授業料が不徴収であるハノイ理工科大学、フエ大学、ダナン工科大学（以上、ベトナム）、ボゴール農業大学、バンドン工科大学（以上、インドネシア）、王立農業大学（カンボジア）の大学院生を対象に、参加者を募った。その結果、38名の応募があり、書類および面接で特に優秀な4名（ベトナム1名、インドネシア2名、カンボジア1名）を地球環境学舎の特別聴講学生として4～9月に受入れ、教育した。全員が7～10単位の学舎前期科目を履修し、Transcript（履修証明書）を交付した。

また、国内研修旅行として、田辺（6月、本プログラムの短期留学生を含む学舎学生ら13名参加）、西条（9月、短期留学生のみ参加）を企画実施し、日本の農山村の生活・産業・社会を实地で学ぶ機会を提供した。

教育・研究連携体制の整備として、第8回インドシナ地域における教育・研究連携に向けた大学間ワークショップを6月28日にバンコクで開催し10大学23名の参加者とともに共同研究や教育連携の可能性と課題を討議した。

6. 大学の世界展開力強化事業「強靱な国づくりを担う国際人育成のための中核拠点の形成―災害復興の経験を踏まえて―」

本プログラムは、東日本大震災からの復興プロセスにおける貴重な経験を生かし、自然災害の多発するASEAN諸国との相互交流の下に、世界展開コンソーシアムを形成する連携大学間で、災害に対する強靱な国づくりを担うリーダー養成を目的とするもので、協働教育プログラムを開発・実践しながら、平成23年から5年間の計画で実施されている（ただし学生交流は24年度からの実施）。地球環境学舎をはじめとして、工学研究科、医学研究科、経営管理教育部、防災研究所が、アセアン4か国・6つの連携大学（チュラロンコン大学、カセサート大学、アジア工科大学、ベトナム国家大学、バンドン工科大学、マラヤ大学）と単位相互認定及び質の保証を伴う教育プログラム（International Course on Approaches for Disaster Resilience）を実施し、学生の相互交流と留学体験を推進するものである。毎年15名の日本人学生をアセアン連携大学に派遣するとともに、連携大学から15名の学生を受け入れて教育プログラムを実施している。基本的に毎年8月に連携大学の15人の留学生を京都大学に受け入れ、日本人学生とともに2科目の集中講義を受講させる一方、9月には連携大学に日本人学生を派遣し、同じく2科目の集中

講義を受講させている。平成 25 年度の派遣先はタイのカセサート大学であった。連携大学において日本人派遣学生の国際交流や若手研究者が英語教育を行える環境と、日本に受け入れる留学生や若手研究者が、被災地や復興プロセスを視察・学修して得た経験を自国に還元できる環境を整備しつつ、プログラムを継続、発展させている。なお、平成 26 年度の当プログラムの修了生は地球環境学舎では 1 名で、被派遣学生は地球環境学舎にはいなかった。

7. JSPS 研究拠点事業「インドシナ地域における地球環境学連携拠点の形成」

本事業「インドシナ地域における地球環境学連携拠点の形成」では、これまで多くの協働連携を実施してきたハノイ理工科大学、フエ大学（フエ農林大学、フエ科学大学）、及びダナン大学（ダナン理工科大学）のベトナム 3 大学をハブ拠点と位置付け、インドシナ地域のチャンパサック大学（ラオス）、王立農業大学（カンボジア）、コンケン大学（タイ）を準ハブ拠点として、当該地域における地球環境学連携拠点を形成し、教育・研究・実践の情報共有化、学際・国際的な人材交流の促進と共同研究の推進に資するインドシナ広域ネットワーク構築を目指す。具体的には、①日本側拠点機関と 6 海外拠点機関（ベトナム 3 ハブ拠点、インドシナ 3 準ハブ拠点）大学の研究者による共同研究チームを形成し、インドシナ地域に共通する環境問題をテーマに実践的研究を展開する。

②ベトナムのみならずインドシナ地域への広域連携の拡大を見据え、学問領域、国家領域を超えた地球環境学連携のモデルを構築する。

③インドシナの地域の「地球環境学」の確立を視野に入れた学際的、実践的研究を蓄積する情報基盤を整備する。

ことを目標としている。

今年 9 月 27-28 日には、昨年度のホイアンでのシンポジウムに引き続き、ベトナムのカントー大学にて「インドシナ地域における地球環境学連携拠点の形成」第 2 回国際シンポジウムを開催した。本学や拠点大学の教員、学生その他、本プログラムに関心をもつベトナム国内やアジア地域の大学関係者、日本の他大学関係者、JICA ベトナムオフィス、JSPS バンコクオフィスなどを含め、合計約 90 名が参加した。その他、日越共同研究によるミニプロジェクトワークの実施や、ベトナム若手研究者助成（フエ大学 7 件、ハノイ理工科大学 6 件、ダナン大学 8 件）など、活発な連携活動をおこなっている。

8. JSPS 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」

「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」は、大学等研究機関が、研究組織の国際研究戦略に沿って、世界水準の国際共同研究に携わる若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する取組を支援するもので、地球環境学舎では平成 25～27 年度「フューチャー・アースに貢献する国際研究ネットワーク・ハブ構築」と題する事業を実施している。具体的には、FE（フューチャー・アース）に示される自然科学や社会科学の枠を越えた統合的・学際的な研究の必要性に対応しつつ、欧米等先進諸国との国際共同研究を通じて、アジア地域で

の頭脳循環の拠点「FE ネットワーク・ハブ」となることを目指しており、事業期間中に 10 名の若手教員と博士大学院生を欧米の研究機関等に約一年派遣する。FE 研究の基幹研究に対応する地球環境研究の主要 3 分野、(A) 地球環境モニタリング、(B) 環境技術開発、(C) 地域開発について、下記の内容および派遣国にて若手研究者が派遣され、派遣先の受入研究者および京大側の研究担当者と共同研究を実施するものである。

- (A) 地球環境モニタリング分野：地球温暖化による森林環境への影響解析（フランス、フィンランド）、嫌気環境生態系の生物多様性解析（カナダ）、人間活動の陸域への影響解析（イギリス等）
- (B) 環境技術開発分野：水衛生技術の開発と衛生改善の統合的評価（スイス）、メタン発酵処理技術の高度化（ベルギー）、新規太陽光ストレージ材料開発（オランダ）、サステイナブルな地盤環境保全技術の確立（アメリカ合衆国）
- (C) 地域開発分野：津波対応型の構造物性能の検討と整備（アメリカ合衆国）、食品科学的観点からの伝統的知識にもとづく地酒製造の解析（タンザニア、カメルーン等）。

平成 26 年度には 6 名の研究者の派遣を開始させるとともに、10 月にはベルギーにて受入研究者、担当研究者、若手研究者が一堂に会したワークショップを実施した。

9. JST さくらサイエンスプランによるベトナム人学生の招へい

地球環境学堂は、科学技術振興機構が行う「日本・アジア青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプラン）」として、平成 27 年 2 月 18 日～26 日、ベトナム国の 3 大学（ハノイ理科大学、フエ農林大学、ダナン工科大学）から 10 名の大学生を招へいした。2 月 18 日に歓迎会を開催し、翌 19 日に京都大学のベトナム人留学生による京都大学の説明と留学のススメに関する発表があり、その後、環境調和型産業論分野の微量化学物質の実験室を見学した。また、藤井滋穂地球環境学堂長を表敬訪問し、地球環境学堂の活動内容について、説明を受けたあと、稲葉カヨ国際担当理事を表敬訪問し、京都大学における国際交流について説明を受けた。そのほか、広島市の平和祈念館などを訪問し、戦争と平和についての学習を深めたり、琵琶湖周辺の環境と人々の暮らしについて 2 泊 3 日の小旅行で学んだ。最終日には、学習の成果を発表したあと、50 名を超える参加者の集まった歓送会で、関係者との別れを惜しんだ。

10. 国際交流科目の提供

国際交流科目「暮らし・環境・平和－ベトナムに学ぶ－Ⅰ」（講義科目）および「暮らし・環境・平和－ベトナムに学ぶ－Ⅱ」（海外臨地研修）を実施した。講義科目（Ⅰ）はベトナムを事例として、人々の暮らしと環境、平和について考える講義科目として関連する話題をリレー形式で講述・議論しまた受講生の個人研究発表を行った海外臨地研修Ⅱ）には講義科目（Ⅰ）参加者のうち 12 名が参加し、14 泊 16 日に及ぶ中部ベトナムを中心とした滞在を通じて、地域それぞれの自然環境や歴史、社会環境と暮らし、生業について学ぶとともに、博物館や戦跡を訪問し、現在のベトナムの暮らしの風景と対照しながら「平和」を考える研修を行った。また、学生はフエおよびハノイにて、

フエ農林大学およびハノイ理工科大学の学部生との交流を行った。なお、海外臨地研修の実施に当たっては、フエ大学およびハノイ理工科大学の先生方による手厚い支援を受けた。

担当教員（Ⅰ）：水野啓、真常仁志、原田英典（左記以外の講義提供教員：小林広英、シンガー・ジェーン（以上、地球環境学堂）田中樹、岡本侑樹（以上、総合地球環境学研究所）古川久雄（京都大学名誉教授・NPO 法人平和環境もやい ネット）

担当教員（Ⅱ）：真常仁志、原田英典

日程

日付		行程	宿泊地
9/3	水	関西 10:30ーホーチミン 13:50 VN321 市内見学（統一会堂、ベントアン市場、ドンコイ通り）	ホーチミン
9/4	木	戦争証跡博物館見学，14：15ーダナン 15：30 VN122 バスで フエへ移動	フエ
9/5	金	オリエンテーション、市内見学、歓迎会	〃
9/6	土	DMZ 戦跡訪問（クアンチ市街～ヒエンルーン橋～ビンモックトンネル～チュンソン戦没者墓地）～ラオバオ	ラオバオ
9/7	日	ラオバオ（コーヒー園見学）～アルーイ	アルーイ
9/8	月	アルーイ（コーヒー園）～ホイアン	ホイアン
9/9	火	ホイアン～ミーソン遺跡見学～ホイアン市内見学	〃
9/10	水	ホイアン市内見学～ダナン（昼食、チャム博物館見学）～フエ	フエ
9/11	木	フリー（学生交流、課題調査）	〃
9/12	金	ラグーン視察（ボートトリップ，海水浴）	〃
9/13	土	フエ～ホンハ～フエ	〃
9/14	日	フリー（学生交流、課題調査）	〃
9/15	月	最終セミナー，送別会	〃
9/16	火	フエ 10:20ーハノイ 11：30 VN1540 ハノイ市内見学（民族学博物館，水上人形劇）、ハノイ理工科大学 学生と交流	ハノイ
9/17	水	ハノイ市内見学（ホーチミン廟，ホーチミンの家），フリー 夕食後空港へ	機内泊
9/18	木	ハノイ 0:05ー関西 6:40 VN330 着後解散	