

4 国際貢献

埼玉県をはじめとした日本の地方公共団体は、長年にわたり公害対策や環境保全に取り組んできた経験があり、この間に蓄積した知見や技術は、現在環境汚染に直面している国々には極めて有用である。また、地球温暖化を始めとする地球規模の環境問題を解決するためには、世界の国々の相互協力が必要である。特に、日本を含め工業化が進んだ先進国では、地球環境問題に真剣に取り組むことが求められている。

このような状況の下、当センターは海外の研究機関や大学と研究交流協定の締結、研究員の海外派遣などを通じて人材育成や技術移転を行っている。令和元年11月末に中国で発生した新型コロナウイルス感染症の影響で、海外への研究員の派遣は必要最小限にとどめていたが、令和5年度はオンラインを活用する等、国際貢献事業を徐々に復活させた。そこで、令和5年度に実施した国際貢献事業を以下に紹介する。

4.1 海外への研究員の派遣

センター研究員を海外に派遣し、諸外国における環境保全活動の支援、共同研究の実施、国際シンポジウム等における研究発表を通じて、埼玉県の試験研究機関として培った専門技術の移転や交流(オンラインを含む)を行っている。

(1) SATREPS(地球規模課題対応国際科学技術協力事業)

ベトナムにおける建設廃棄物のリサイクル推進に資するため、外部資金(地球規模課題対応国際科学技術協力事業「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化及びインフラ整備技術の開発」(研究代表者:川本健教授、埼玉大学))を活用して平成29年2月から国際共同研究を開始しており、当センターが策定に関わった「建設廃棄物リサイクルのための現場解体分別ガイドライン」が令和4年10月にはベトナム建設省より発出されるに至った。このガイドラインの普及促進に関連して、クアンニン省建設局による建設廃棄物リサイクル推進委員会に参加するため、8月と11月に磯部主任研究員を派遣した。



建設廃棄物リサイクル推進委員会

(2) 国際共同研究等

国際共同研究による調査及び打合せ等のため、関係諸国(チリ・フィリピン・ベトナム・中国・モンゴル、インドネシア)へ研究員を派遣した。

(3) 国際学会、国際会議等

世界各地(スペイン・ベルギー・オランダ・フィリピン・韓国・ベトナム)で開催された様々な分野の国際学会、国際会議、シンポジウム等に研究員を派遣等(オンラインを含む)し、研究成果の発表や情報収集を行った。

海外への研究員の派遣(令和5年度)

(13件、延べ16名)

目的	内容	期間	場所	派遣者
バイオエアロゾル共同研究体制確立のための日本・チリ多機関連携セミナー	科研費二国間交流事業	2023. 5.14～ 5.21	チリ・テムコ	田中仁志

目的	内容	期間	場所	派遣者
ENET WILD 国際会議	ENET WILDによる招聘ヨーロッパ出張国際会議	2023. 5.20～ 5.26	スペイン・シウダー・レアル ベルギー・ブリュッセル	角田裕志
EANET VOCプロジェクト	VOCプロジェクト会議及び現地ラボ・測定局の調査	2023. 5.23～ 5.27	フィリピン・マニラ	大原利眞 市川有二郎
SATREPS (地球規模課題対応国際科学技術協力事業)	プロジェクト全体会議、及びクアンニン省における建設廃棄物リサイクル推進委員会	2023. 8.28～ 8.31	ベトナム・クアンニン省	磯部友護
第43回残留性有機ハロゲン汚染物質国際シンポジウム(43rd International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (POPs))	PFAS研究に関する成果発表及び情報収集	2023. 9.10～ 9.14	オランダ・マーストリヒト	高沢麻里
吉林省農業科学院招聘訪問	研究交流と研究圃場などの視察	2023. 9.24～ 9.28	中国・吉林省	王効挙 米倉哲志 木持謙
第16回韓日環境シンポジウム	発生源と挙動の早急な解明が必要なエアロゾル中のマイクロ(ナノ)プラスチックについての発表	2023.10.26	韓国・済州市	田中仁志
ベトナム クアンニン省における建設廃棄物リサイクル推進委員会	クアンニン省における建設廃棄物リサイクル推進委員会、国際会議での副座長	2023.11. 1～11. 8	ベトナム・クアンニン省	磯部友護
EANET VOCプロジェクト	VOCプロジェクト会議	2023.11.13～11.16	フィリピン・マニラ	大原利眞
Better Air Quality Conference 2023 Pre-Event	招待講演	2023.11.14	フィリピン・マニラ	大原利眞
EANET VOCプロジェクト	VOCプロジェクト会議及び現地ラボ・測定局の調査	2023.11.15～11.19	モンゴル・ウランバートル	市川有二郎
JSPS科研費事業	JSPS科研費事業による現地調査と研究打合せ	2023.12. 9～12.18	インドネシア・西ヌサ・トゥンガラ州	王効挙
南 / 東南アジアにおけるLCLUCに関する国際会議 (International Meeting on Land Cover/Land Use Change in South/Southeast Asia and Synthesis)	International Steering Committeeとして	2024. 1.31～ 2. 3	ベトナム・ハノイ	大原利眞

オンライン等による研究員の参加(令和5年度)

(7件、延べ8名)

目的	内容	期間	場所	派遣者
タイキングモット大学	博士論文審査委員会	2023. 6.13	オンライン	磯部友護
CMAS-Asia Pacific国際学会	大原所長はConference Chairとして参加	2023. 7.17～ 7.21 (Training 7.17～18, Conference 7.19～21)	さいたま市	大原利眞 河野なつ美

目的	内容	期間	場所	派遣者
SETAC North America 44th Annual Meeting (第44回環境毒性化学会北米年次大会)	研究成果の発表及び情報収集	2023.11.13	オンライン	堀井勇一
Better Air Quality Conference 2023 Pre-Event	招待講演	2023.11.14	オンライン	市川有二郎
タイ キングモット大学	博士論文審査委員会	2023.12.21	オンライン	磯部友護
ベトナム国際共同研究評価会議	合同調整委員会	2023.12.26	オンライン	磯部友護
第38回北方圏国際シンポジウム(The 38 th International Symposium on the Okhotsk Sea & Polar Oceans)	研究成果発表および情報収集	2024. 2.18～ 2.21	紋別市	山上晃央

4.2 訪問者の受入れ

環境関連研究施設の視察等を目的に、中国とモロッコの研究機関、大学、行政機関等から、研究員や職員の訪問を受け入れた。当センターの研究員による講義、研究事業の紹介、研究施設や環境学習展示施設等の視察を通して、日本及び埼玉県の環境研究の現状を紹介した。訪問者は76名で、対応したCESS職員は延べ47名であった。

訪問者(短期研修・視察等)受入れ実績一覧(令和5年度)

(9件、訪問者 76名)

目的	内容	来訪日	派遣機関	国・受入人数等
環境保全交流・視察	農業生態環境関連研究の打ち合わせとCESS視察	2023. 5. 9	吉林省農業科学院	中国・吉林省農業科学院院長ほか 6名 (CESS対応者 4名)
セミナー	JICA2023年度課題別研修「気候変動への適応」講義	2023. 9. 8	(一社)海外環境協力センター(OECC)	JICA研修員(アルバニア、エジプト、フィジー、ヨルダン、キルギスタン、ツバル、バングラデシュ) 8名 (CESS対応者 7名)
環境保全交流・視察	生態環境に関する情報交換とCESS視察	2023. 9.22	中国甘肅省代生産力センター	中国・甘肅省代生産力センター職員ほか 11名 (CESS対応者 3名)
共同研究・セミナー	共同研究「各種発生源から大気中に放出される磁性粒子の特性解明」(1st International CESS Seminar, FY2023-Atmospheric environment and allergenic pollen)	2023.10. 5	中国上海大学環境与化学行程学院	中国・上海大学 呂森林教授 1名 (CESS対応者 10名)
環境保全交流・視察	水環境保全に関する情報交換とCESS視察	2023.11.29	中国農業農村部	中国・中国農業農村部職員 3名 (CESS対応者 4名)
環境保全交流・視察	JICAプロジェクト「PM2.5自動成分分析装置及び大気モニタリングシステム導入のための普及・実証・ビジネス化事業」	2023.12.15	モロッコ王国 国立公害研究・環境監視研究所	モロッコ王国 国立公害研究・環境監視研究所部長 Anas OTOMANIほか 5名 (CESS対応者 4名)

目的	内容	来訪日	派遣機関	国・受入人数等
環境保全交流・視察	生物多様性に関する情報交換とCESS 視察	2023.12.17	山西省林業草業代表団	中国・山西省林業草業局副局長ほか 10名 (CESS 対応者 4名)
共同研究・セミナー	2nd International CESS Seminar, FY2023-Japan-China ozone pollution control focused on VOCs emissions	2024. 2.20 (オンライン)	中国環境科学研究院 大気環境研究所	中国環境科学研究院・大気環境研究所 29名 (CESS 対応者 8名)
共同研究・セミナー	3rd International CESS Seminar, FY2023 -Educational Activities of CESS at Saitama University-	2024. 2.26	埼玉大学大学院	埼玉大学大学院教員、留学生(スリランカ、ネパール) 3名 (CESS 対応者 7名)

4.3 海外研究機関との研究交流協定等の締結

環境科学国際センターは平成12年4月に開設以来、海外の研究機関や大学との共同研究及び研究交流を推進するために、中国、韓国、ベトナム、タイの4か国17機関と研究交流協定等を締結している。

研究交流協定等締結機関一覧

締結年月	相手国名	相手機関	協定等の種類
平成12年 8月	タイ	タイ環境研究研修センター	研究交流協定
平成12年 9月	中国	北京市環境保護科学研究院	研究交流合意
平成12年 9月	中国	中国科学院生態環境研究センター	研究交流合意
平成13年 3月	韓国	大田広域市保健環境研究院	研究交流合意
平成14年 5月	韓国	慶北地域環境技術開発センター	研究交流覚書
平成15年 4月	韓国	延世大学保健科学部環境工学科	研究交流覚書
平成15年11月	中国	上海交通大学環境科学与工程学院	研究交流合意
平成15年12月	韓国	済州大学校海洋・環境研究所	学術交流協定
平成16年 3月	中国	山西大学環境与資源学院	交流覚書
平成19年 8月	韓国	済州地域環境技術開発センター	研究交流協定
平成20年 3月	中国	上海大学環境与化学工程学院	研究交流合意
平成20年11月	中国	遼寧大学環境学院	研究交流協定
平成20年12月	中国	東南大学能源与環境学院	研究交流協定
平成21年 2月	中国	吉林省農業科学院農業環境与資源研究センター	共同研究協議
平成21年 8月	中国	山西農業大学資源環境学院	研究交流協定
平成22年12月	中国	山西省生態環境研究センター	研究交流協定
平成26年 6月	ベトナム	ベトナム科学技術アカデミー環境技術研究所	研究交流協定