

# 年報

# 2021

2021年7月-2022年6月

# IGES

公益財団法人  
地球環境戦略研究機関

## 目次

---

はじめに .....	1	研究活動拠点・連携組織 .....	34
IGESの概要 .....	3	サテライトオフィスの活動 .....	34
2021年度 ― 研究活動のハイライト .....	4	連携組織の活動 .....	42
サステナビリティ統合センター .....	6	戦略マネジメントオフィス .....	48
気候変動とエネルギー領域 .....	10	資料編 .....	53
持続可能な消費と生産領域 .....	12	財務諸表 .....	54
生物多様性と森林領域 .....	18	財団概要 .....	56
適応と水環境領域 .....	22		
ビジネスタスクフォース .....	28		
都市タスクフォース .....	30		
ファイナンスタスクフォース .....	32		

# はじめに

公益財団法人地球環境戦略研究機関 (IGES) は、日本政府のイニシアチブと神奈川県との支援により1998年に設立されました。2012年からは公益財団法人として、アジア太平洋地域における持続可能な開発の実現に向けた実践的な政策研究を行っています。

本年報が対象とする2021年度(2021年7月～2022年6月)は、4年間にわたる第8期統合的戦略研究計画 (ISRP8) の初年度にあたります。気候変動対策、循環型社会と循環経済の構築、生物多様性保全をはじめとする喫緊の環境課題に関する広範な研究活動を実施し、多様なステークホルダーとの協働による「知の共創」を通じて、実効性ある政策提言を国内外の政策形成プロセスや議論に向けて積極的に発信しています。

世界では、新型コロナウイルスの感染拡大(パンデミック)が未だ収束せず、私たちの経済社会システム全体に影響を及ぼし続けています。また、深刻化する気候変動や生物多様性の喪失、そしてロシアのウクライナ侵攻により揺らぐ食料・エネルギー安全保障問題等、地球規模の課題が山積し、持続可能な開発目標 (SDGs) への取り組みの進捗にも遅れが生じています。世界が直面する難題に立ち向かうためには、個別の問題に対処する従来型のアプローチでは限界があり、環境・経済・社会の諸課題を俯瞰する統合的アプローチが必要です。日本の第5次環境基本計画で提唱されている脱炭素社会、資源循環型社会、自然共生社会への移行を追求する「地域循環共生圏」の展開、気候変動対策とSDGsの相乗効果(シナジー)強化に向けた取り組み推進等、実践が進みつつある統合的アプローチを主流化し、自然との共生に基づく持続可能でレジリエントな(回復力のある)社会に向けた歩みを確かなものにしなければなりません。

IGESでは、2021年7月に「サステナビリティ統合センター (ISC)」を葉山本部に創設し、「地域循環共生圏」の具現化に向けた研究に取り組んでいるほか、各研究ユニットが協働して研究を進める重点研究分野を新たに設定するなど、分野横断型の統合的アプローチを重視した課題解決型研究の強化を図っています。アジア太平洋地域を代表する環境サステナビリティ・シンクタンクとして、持続可能な社会への変革を先導する「チェンジ・エージェント」の役割を一層果たしていく所存です。

今後とも、IGESの研究活動に対する変わらぬご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。



公益財団法人  
地球環境戦略研究機関 (IGES)  
理事長 武内 和彦

IGESは、2021年度より第8期統合的戦略研究計画 (ISRP8) (2021年度～2024年度) を開始しました。気候変動とエネルギー、持続可能な消費と生産、生物多様性と森林、気候適応と水環境の4つの研究領域、そして都市、ファイナンス、ビジネス分野を対象とした3つのタスクフォースに加え、サステナビリティ統合センターを新たに設置し、本部のある葉山ならびに国内外の各拠点 (東京、関西、北九州、バンコク、北京) において、実践的な研究活動を展開しています。

ISRP8では、分野横断的な統合的アプローチの推進に向けて、各研究ユニットが協働して取り組む共通の優先重点分野を新たに設定しました。具体的には、地球環境問題の重要な国際的潮流であるパリ協定と持続可能な開発目標 (SDGs) の実施・促進、生物多様性に関する国際枠組みの発展・実施、そして循環経済・持続可能なライフスタイルの形成に向けた研究に重点を置き、各国政府、地方自治体、企業、国際機関、研究機関、NGO、市民等の多様なステークホルダーとの連携を進めながら、研究成果のより高次のインパクト (影響力) 形成を目指しています。ISRP8の初年度である2021年度においては、アジア太平洋地域におけるパリ協定第6条実施の加速化への貢献や、アジアの国/地方自治体による気候行動計画や将来ビジョン策定などネット・ゼロへの取り組み支援、「地域循環共生圏」のアジアでの展開を推進する国際コンソーシアムの設立、今年12月の生物多様性条約 (CBD) 第15回締約国会議 (COP15) での採択が予定されている「ポスト2020生物多様性枠組」策定プロセスへの積極的な関与等、多様な成果をあげることができました。そして、主要な政策形成プロセスに向けたIGESの政策提言・キーメッセージの発表、主要課題を分析したコメンタリーや研究報告書の出版、昨年度から新たに立ち上げた気候変動等の主要課題の最新動向を分かり易く解説するウェビナーシリーズの更なる展開等、重層的かつタイムリーな情報発信を拡充し、研究成果を政策形成プロセスや国内外の議論へのインパクトに効果的につなげました。

今後も、アジア太平洋地域、そして世界の動向やニーズに即した実践的かつ機動力の高い研究活動を推進し、多様なステークホルダーとの連携・協力を軸に、持続可能な社会への変革を促すメッセージを積極的に発信していきます。



公益財団法人  
地球環境戦略研究機関 (IGES)

所長 高橋 康夫

# IGESの概要

## IGESが目指すもの

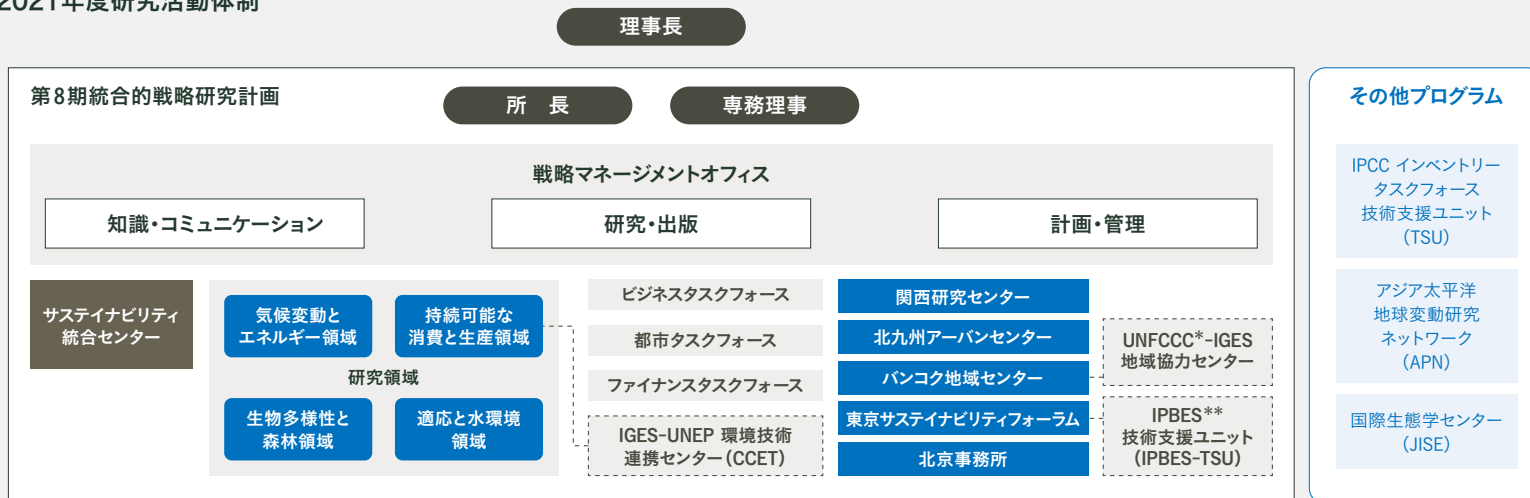
急速な経済発展に伴い環境問題が深刻化するアジア太平洋地域では、環境と開発の両立が喫緊の課題となっており、自然と共生する持続可能な社会への道筋を示すことが求められています。IGESは、各国政府、地方自治体、国際機関、大学・研究機関、企業、NGO等の多様なステークホルダー（関係者）と連携・協力しながら、持続可能な社会を実現するための戦略を立て、アジア太平洋地域のニーズを踏まえつつ、グローバルな政策形成に貢献していきます。

## 研究活動

第8期統合的戦略研究計画（2021年7月から4年間）に基づき、戦略マネジメントオフィスによる調整のもと、気候変動とエネルギー、持続可能な消費と生産、生物多様性と森林、気候適応と水環境等の幅広い専門分野において、課題解決型の政策研究を国内外の各拠点で実施しています。また、2021年7月よりサステナビリティ統合センターを新たに立ち上げ、「地域循環共生圏（Regional Circulating and Ecological Sphere：Regional CES）」の概念を具体化することにより、IGES 内部の部門や分野を横断した統合的かつ包括的な取り組みをさらに促進しています。



## 2021年度研究活動体制



\* UNFCCC: 国連気候変動枠組条約 \*\* IPBES: 生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム

# 2021年度 研究活動の ハイライト

IGESは、多様なステークホルダーとの連携により、持続可能な社会に向けた変革を促す「インパクト（影響）」形成を目指しています。第8期統合的戦略研究計画（ISRP8）では、インパクト形成について毎年度30件の数値目標を設定し、2021年度には40件を達成しました。

2018年度からは、優れたインパクトケースの推進・共有を目的として、理事長による表彰制度「マウンテン・ビュー・アワード」を設けています。2021年度のインパクトケースのうち7件が最終選考に残り、審査の結果「ダナン市による海洋プラスチックに関する行動計画の策定、3Rの実施、包括的気候行動計画の策定、気候変動教育に関するトレーニングカリキュラムの策定支援」がアワードを受賞しました。以下に、最終選考に残ったケースをいくつか紹介します。

## ダナン市による海洋プラスチックに関する行動計画の策定、 3Rの実施、包括的気候行動計画の策定、気候変動教育に関する トレーニングカリキュラムの策定支援

IGESは、下記4点の活動を通じて、持続可能な都市と社会経済の発展に多大な貢献を行ってきたとして、ベトナム・ダナン市から表彰を受けました。(1) 横浜市及びダナン天然資源環境局（DONRE）と緊密に連携し、国際協力機構（JICA）と協力して、3R（リデュース、リユース、リサイクル）のパイロットプロジェクト、市民参加と意識向上などを支援しました。このプロジェクトの成功を受けて、ダナン市は、2025年までに15%のリサイクル率を達成することを目標に、排出源の分別活動を市全体に拡大することを決定しました。(2) 海に流出するプラスチック汚染の問題に関して、国連アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）との連携の下、市の「2025年までにダナンの海洋プラスチックごみを管理するための行動計画と2030年のビジョン（KH 122/KH-UBND）」の策定と立ち上げのための強力な科学的根拠を提供しました。(3) ダナン市の

カーボンニュートラルと持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向け、都市開発の長期戦略及び気候変動行動計画の策定を支援しました。(4) 気候変動に関する中学校向けの教材を開発しました。IGESでは、2030年までに「ダナンを東南アジア諸国連合（ASEAN）を代表する環境都市にする」という目標の実現へ向けた取り組みを引き続き推進します。

## 日本のクリーンウッド法とその実施の見直しへの貢献

違法な森林伐採は、世界の森林減少要因のひとつであり、気候変動や生物多様性保全に悪影響を及ぼしています。木材消費国の日本も、違法に伐採された木材の利用を制限する必要があります。IGESは、「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（通称「クリーンウッド法」、2017年施行）」見直しのための政府主催の検討会において、改善策を提案し、その提案の一部が検討会の報告書に採用されました。また、IGESが提案した事業者に対するデューデリジェンス（違法でないことを確実にするための確認・調査）のガイ

ダンスの作成が、すでに政府によって開始されています。

### アジア太平洋地域におけるパリ協定第6条の実施の加速化

IGESは、2021年11月に開催された国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第26回締約国会議 (COP26) に参加し、パリ協定ルールブック最後のピースである第6条の合意に向け、日本政府代表団の支援に貢献しました。具体的には、日本政府代表団に参加し、パリ協定第6条の交渉支援を行うとともに、政治的な論点にもなったクリーン開発メカニズム (CDM) のパリ協定第6条4項への移管について、IGESが作成したCDMデータベースを基に将来のクレジット供給量の推計を行い、議論の土台となる分析を行いました。

### 神奈川県との協働による「かながわ脱炭素ビジョン2050」の作成

IGESは神奈川県と共同研究を行い、脱炭素社会の実現に向けた将来像と今からできることなどを「かながわ脱炭素ビジョン2050」として取りまとめました。また、ビジョンに関するセミナーや動画も共同作成し、普及啓発を行いました。本ビジョンをもとに、住民の生活を脱炭素型ライフスタイルへ転換していくとともに、事業者の取り組みの脱炭素化を進める取り組みに着手しています。

### 南・東南アジア地域における地域循環共生圏リージョナル・プラットフォームとしての「地域循環共生圏推進コンソーシアム」設立

IGES及びSTART International (米国) は、南・東南アジア地域の主要な学術研究機関と共同で、南・東南アジア地域における地域循環共生圏 (CES) のリージョナル・プラットフォーム「CES推進コンソーシアム」を2021年10月に設立しました。同コンソーシアムはこれまで、南・東南アジアの主要な学術研究機関を共通のプラットフォームに招集し、エビデンスに基づく知識の創出、若手専門家のための能力開発、地域コミュニティや都市の文脈におけるCESアクションプログラム共同開発のためのマルチステークホルダー連携等の活動を実施しています。また、都市部におけるCES研究の実施を支援し、CESコンセプトに関する共同成果物 (学術論文、書籍、都市に関するファクトシート) 等を出版するとともに、U20 (G20における都市に関するエンゲージメントグループ) のコミュニケ、気候エネルギーシナジー会議、気候変動に関する政府間パネル

(IPCC) 第6次評価報告書などの重要な政策プロセスに情報を提供しています。なお、CESのコンセプトは、IPCC第6次評価報告書のアジア章において、気候変動と持続可能な開発のための行動を地域で実現するための統合的アプローチのひとつとして強調されています。このコンソーシアムのイニシアチブは、ステークホルダーから高く評価されており、メディアでも多く取り上げられています。

### 「ASEAN気候変動状況報告書」とASEANポリシーブリーフの作成を通じ、2050年以降のできるだけ早い時期にASEANをレジリエント・ネット・ゼロへと変革させる

ASEAN気候変動状況報告書 (ASCCR) は、日・ASEAN統合基金 (JAIF) の一環で作成され、プロジェクト立ち上げから2年半の歳月を経た2021年10月に公表されました。ASCCRは、ASEAN地域の気候変動に関する現況と見通しを初めて示すと共に、ASEAN気候ビジョン2050として、開発、適応策、緩和策のゴールと2030年、2050年に向けた適応策・緩和策の移行経路 (各々29、30の行動から成る) を示しました。ASCCRは、ASEAN10カ国の15の研究機関、ASEAN気候変動作業部会 (AWGCC) の10カ国の政策担当者の協働により作成された国別報告書を、IGES研究員が統合する形で作成されました。国立環境研究所 (NIES、日本)、国際応用システム分析研究所 (IIASA、オーストリア)、エネルギー移行委員会 (ETC、英国) 等の研究機関の協力を経て、最良の長期予測科学に基づいた長期的な移行経路を示すに至りました。ASCCR公表後、ASEANサミット、日・ASEANサミット、COP26サイドイベント等でASCCRが言及されました。また、研究成果が「日・ASEAN気候変動アクションアジェンダ2.0」に反映され、ASEAN事務総長による2050年ネット・ゼロ排出達成に向けた決意表明にも貢献しました。さらに、ASCCRのキーメッセージをASEANエネルギーセンターのポリシーブリーフとして発表することで、脱炭素化の鍵を握るエネルギー部門の政策担当者や研究コミュニティとの協働の方向性を共有しました。続く課題は、ASCCRの移行経路の行動を具体的な政策措置や活動に展開することであり、2023年のCOP28までの新規JAIF事業 (ASEAN気候変動戦略的行動計画2023-2030) の策定に向けた検討を進めています。

研究活動のハイライト >

## サステナビリティ 統合センター

気候変動、循環経済、生物多様性、災害リスク削減の統合は、持続可能な開発目標 (SDGs) が提供する包括的な枠組みの下で十分に検討される必要があります。サステナビリティ統合センターでは、こうした観点から、国連経済社会局 (UNDESA) と協力し、持続可能なエネルギーとSDGsの間の相乗効果 (シナジー) を促進しています。これは、脱炭素社会に向けた社会経済的変革を実現するための国際的な取り組みと一致するものです。2019年の持続可能な開発に関するアジア太平洋フォーラム (APFSD) において「持続可能な開発に関するグローバル・レポート」の6つのエントリーポイントに対応する一連のキーメッセージを発表し、「公正な移行」により焦点を当てた研究活動を展開しています。

## 2021年度における主な成果

### 日本企業のSDGs達成を加速化するための支援

日本企業がSDGsを中核的な戦略立案プロセスに組み込むことを引き続き推進しました。グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン (GCNJ) と連携し、日本企業のSDGsへの取り組みの進捗を示す新たな報告書「SDGs進捗レポート2022」を発表しました。この中で、調査対象企業の80%以上がSDGsを経営戦略に組み込んでいると回答したことが明らかになったほか、SDGsを一層推進し、資源循環、サプライチェーン、人権などの課題に関するギャップを解消していく上で、企業が進むべき道筋を示しました。本報告書は、最もダウンロードされているIGES出版物のひとつであり、日本の自発的国別レビュー (VNR) などの主要な政策文書に引用されています。

### VNRとSDGsの環境側面の強化

アジア太平洋地域の各国が2016年から2021年の間に作成した50件のSDGsに関するVNRの評価プロジェクトを国連環境計画 (UNEP) と共同で2021年度より実施しています。本プロジェクトは、UNEPならびにパートナー機関がアジア太平洋地域各国のVNRの傾向と優れた実践例を把握する一助となることを企図しています。予備的な調査結果に基づき、VNRがSDGsの環境側面の実施をどのように強化できるのか、各国が継続して実施するVNR間の一貫性をどのように改善できるのか、データや指標に関する課題にどのようにアプローチできるのか、に関する提言を示しました。

### 日本におけるSDGsのガバナンスとフォローアップ・レビューの強化

2020年度に外務省に提出した「SDGs推進に関する各国の実施体制及び方法の調査」での提言を基に、複数年にわたる本プロジェクトの開始が決定しました。本プロジェクトでは、SDGsのフォローアップ・レビュープロセスのための効果的な方法論の確立と、国及び地方レベルでそれらのプロセス間の整合性に焦点を当てる予定です。本プロジェクトを通じて作成する提言では、日本におけるマルチステークホルダーの関与プロセスを強化するための方策に関するこれまでの知見を補完し、日本のVNRに有益な示唆を与えることを目的としています。



## SDGsの地域アジェンダの中核に

### 「プラネタリー・バウンダリーを超えない暮らし」を据える

APFSDに向けて発表したIGESキーメッセージにおいて、すべての人の持続可能な未来を実現するためのプラネタリー・バウンダリーを超えない暮らしを提唱し、政策立案者等がとるべき方策を示しました。このメッセージは、APFSD、そして国連持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム(HLPF)等において広く共有されました。

### アジアにおけるコベネフィットの推進

国際応用システム分析研究所(IIASA)、アジア開発銀行(ADB)、クリーン・エア・アジア、ストックホルム環境研究所(SEI)、国立環境研究所(NIES)、国連サステナビリティ高等研究所等と協働し、気候変動と大気汚染対策他のコベネフィット実現のための政策やプロジェクトの実施支援を継続して行いました。本研究活動は、タイにおけるコベネフィット行動計画策定、モンゴルにおける気候政策とコベネフィットの統合、ADBの気候金融プロジェクトへのコベネフィットの組み込み、東南アジア各国や都市におけるコベネフィットの取り込みへの介入等に貢献しています。

### IPCCへの貢献

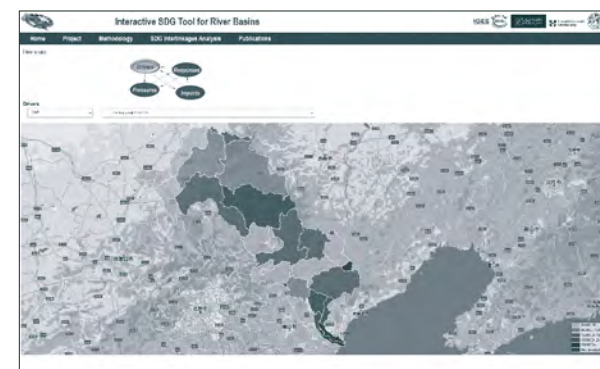
気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次評価報告書第3作業部会報告書の第17章「持続可能な開発の文脈における移行の加速」に、IGES研究員がリードオーサーとして貢献しました。この章では、気候変動と持続可能な開発、そして公正な移行との間の相乗効果を達成することの重要性が強調されました。第3作業部会報告書には、50名以上のIGES関係者(現職・前職含む)の論文が引用されています。

### SDGsの各目標の相関性がわかるデータ分析&可視化ツールの活用による統合的な政策立案

IGES戦略研究資金(SRF)の支援を受け、SDGsと各ターゲット間の相関性を特定、定量化、可視化することで統合的な政策立案を支援する「SDG Interlinkages Tool」(<https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool>。

html)を開発しました。アジアとアフリカの27カ国を網羅する本オンラインツール(無料)は、180カ国以上からアクセスされ、インドネシア(2019年と2021年)とガーナ(2020年)のVNRで使用されるなど、持続可能な開発の3つの側面である社会、経済、環境の統合を精緻化する上で活用されています。また、GoogleのAI for Social Good Programからの資金提供を受け、人工知能ベースの自然言語処理技術により、SDGs間の因果関係のシステムティックレビューのプロセスを自動化する新たな方法論を開発しました。さらに、インドネシアの西ジャワ州における地方レベルでの気候変動対策とSDGsの相互関連性を検証し、文脈化するために、オンラインアンケート調査とフォーカスグループ・ディスカッションを組み合わせたステークホルダーコンサルテーションを実施しました。

ベルmontフォーラムの「Towards a Sustainable Earth」プログラムの下、科学技術振興機構の支援を受けて「Luanhe Living Lab」プロジェクトを実施しました。流域スケールでのSDGs間の相乗効果やトレードオフを分析するための「Interactive SDG Tool for River Basins」(<https://sdginterlinkages.iges.jp/luanhe/index.html>)を開発しました。また、査読付ジャーナル「Sustainability Science」においてSDGsの相乗効果とトレードオフに関する特集号が本プロジェクトの下で出版されました。([https://link.springer.com/journal/11625/topicalCollection/AC\\_b8bc6d10db81e9db53d86ccb7e4b25d7/page/1](https://link.springer.com/journal/11625/topicalCollection/AC_b8bc6d10db81e9db53d86ccb7e4b25d7/page/1))。



流域スケールでのSDGs間の相乗効果やトレードオフを分析するツール

さらに、SDGsの相関性の手法は、新潟県佐渡市の総合開発計画にも活用されています。

### 都市の長期シナリオ分析：手法の開発と応用

気候政策を地域レベルの開発計画や実施にどのように組み込んでいくかは、重要な研究分野として、近年重要度が高まっています。同時に、科学的根拠を長期的な開発計画に統合するための方法論が早急に必要とされています。IGESでは、気候変動研究コミュニティによって開発された世界共通の社会経済シナリオ (SSP: Shared Socioeconomic Pathways) をダウンスケールすることによって、都市スケールのSSPを開発しました。都市スケールのSSPは、持続可能な開発戦略の策定と実施に重要な役割を果たすことが期待されています。この手法を応用し、ベトナム・ダナン市においてケーススタディを実施しています。このダナン市の気候変動対策は、環境省が支援する「都市間連携プロジェクト」のもとで策定されており、市の各部署のステークホルダーが参画しています。また、もうひとつの応用事例がSSPのブータン版です。今年度は、ネクサス概念フレームワークのもと、水・食料・エネルギーと健康の包括的分析を目指し、その第一段階として、定性的概念図の作成とエネルギーシステム分析を実施しました。

### アジア太平洋地域における地域循環共生圏 (CES) アプローチの推進

START International (米国) と連携し、アジア太平洋地域におけるCESアプローチの推進を目的とした地域ネットワークを構築しました。IGES、START Internationalと、ヴィスヴェスバラヤ国立工科大学 (インド)、タマサート大学 (タイ)、ダッカ大学 (バングラデシュ)、ダナン技術教育大学 (ベトナム)、ロイヤルティンパー大学 (ブータン)、インドネシア大学、アテネオデマニラ大学 (フィリピン)、トリバン大学森林研究所 (ネパール) を含む南・東南アジアの主要な学術・研究機関によるコンソーシアム契約の締結により、CES推進コンソーシアムが2021年10月14日に設立されました。IGESは、CESの適用に関するエビデンスに基づく知識創出に向け、CES推進コンソーシアムのパートナー機関との協力のもと、ティンパー首都圏 (ブータン)、ポカラ市 (ネパール)、ハリドワー

ル (インド)、八戸圏域 (日本) におけるCES事例の共同研究を開始しています。START International及びコンソーシアムのパートナー機関とともに、南・東南アジアの8つの都市地域でステークホルダー協議を実施したほか、8つの都市のCESファクトシートを作成しました。一連の研究成果は学術誌に掲載され、また、CESコンセプトとその応用に関する書籍プロジェクトも開始されました。さらに、ストックホルム+50やG20/U20 (G20における都市に関するエンゲージメントグループ) といった重要な政策プロセスにおいて関連イベントを開催し、CESコンセプトの普及を図りました。



アジアの都市でのCES  
フレームワーク開発

### 地球規模評価報告書への貢献

IGES研究員が、IPCC第6次評価報告書第2作業部会報告書第10章 (アジア章) のチャプターサイエンティスト及びコントリビューティングオーサーを務めました。CESのコンセプトは、IPCC第6次評価報告書 (第2作業部会) において、新たな統合的適応ガバナンスとして位置づけられています。また、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES) の野生種の持続可能な利用に関するテーマ別評価においても、IGES研究員がリードオーサーのひとりとして貢献しています。

### 国際共同研究による水・エネルギー・食料のネクサスアプローチの推進

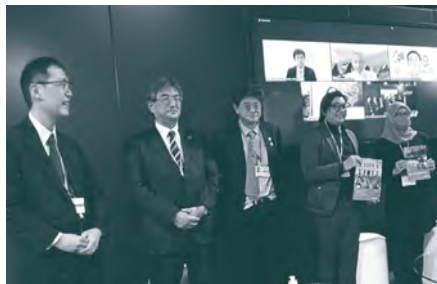
日本、オランダ、米国、英国、カタールのパートナー機関と共同で、ベルモントフォーラム国際共同プロジェクトを実施し、2021年度に無事終了しました。本プロジェクトでは、都市部における水・エネルギー・食料ネクサス最適化のためのデザインリードフレーム、そしてこのデザインの性能を評価するためのFEWプリントツールをそれぞれ開発したほか、FEWフットプリント計算機のモバイルアプリケーションを開発しました。

## 日本とクアラルンプールで「脱炭素先行地域」を支援

IGES都市タスクフォース、東京都、マレーシア工科大学、マレーシア持続可能エネルギー開発庁と共同で、2050年のゼロカーボン達成に向けてクアラルンプール市を支援し、市北東部に位置するワンサ・マジュ特別区で「脱炭素先行地域」を設定しました。また、日本において、IGES研究員が環境省の脱炭素先行地域評価委員会委員長代理を務めています。

## シナジー強化に関する国際会議開催を支援

UNDESA及び国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局が2022年7月20日～21日に東京・国連大学で開催した「第3回パリ協定とSDGsのシナジー強化に関する国際会議」（ホスト：環境省、協力：国連大学、IGES）について、IGES各部署とともに協力機関として会議全般の支援に向け準備を進めました。



アジアのカーボンニュートラルに関する  
COP26サイドイベント



コロナ危機とSDGsに関する  
ISAP2021セッション

## 主な出版物

- ポリシーレポート「SDGs進捗レポート 2022 ～GCNJ会員企業・団体の取組現場から～」
- ディスカッションペーパー「気候・環境関連分野に関するG7サミットの成果とエンゲージメントグループによる提案の比較から読み解けること」
- ブックチャプター「Creating Social Co-benefits for Sustainable and Just Society」(Aligning Climate Change and Sustainable Development Policies in Asia)
- ブリーフィングノート「1.5度目標への挑戦：メタン排出削減を加速する国際社会」
- ディスカッションペーパー「Governing National Sustainable Consumption and Production Action Plans in the Philippines and Viet Nam: A Comparative Analysis」
- 政策プロセスへの提言「すべての人の持続可能な未来を実現するためのプラネタリー・バウンダリーを超えない暮らし：持続可能な未来に向けたIGES キーメッセージ2022」
- 査読付論文「One Atmosphere: Integrating Air Pollution and Climate Policy and Governance」(Atmosphere)
- 査読付論文「Breaking Down Barriers on PV Trade Will Facilitate Global Carbon Mitigation」(Nature Communications)
- 査読付論文「Development of an SDG Interlinkages Analysis Model at the River Basin Scale: A Case Study in the Luanhe River Basin, China」(Sustainability Science)
- ディスカッションペーパー「Integration of Climate Actions and SDGs at the Sub-National Scale: Results from Stakeholder Consultation in West Java」
- プレゼンテーション「Sustainable Energy-food-water and Health Nexus Solutions Enhancing Regional Community-based Supply Chain Systems Post-Covid-19 in Bhutan」(14th Integrated Assessment Modeling Consortium (IAMC) Annual Meeting)
- 査読付論文「Residents' Place Attachment to Urban Green Spaces in Greater Tokyo Region: An Empirical Assessment of Dimensionality and Influencing Socio-demographic Factors」(Urban Forestry & Urban Greening)
- 査読付論文「Exploring Indigenous and Local Knowledge and Practices (ILKPs) in Traditional Jhum Cultivation for Localizing Sustainable Development Goals (SDGs): A Case Study from Zunheboto District of Nagaland, India」(Environmental Management)
- 査読付論文「Spatial Characterization of Non-material Values across Multiple Coastal Production Landscapes in the Indian Sundarban Delta」(Sustainability Science)
- 査読付論文「Towards a More Sustainable and Resilient Future: Applying the Regional Circulating and Ecological Sphere (R-CES) Concept to Udon Thani City Region, Thailand」(Progress in Disaster Science)
- 書籍「マンガでわかる脱炭素（カーボンニュートラル）」(池田書店)
- 環境省「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルに関する検討会（第2回）」に対する意見

研究活動のハイライト >

## 気候変動と エネルギー領域

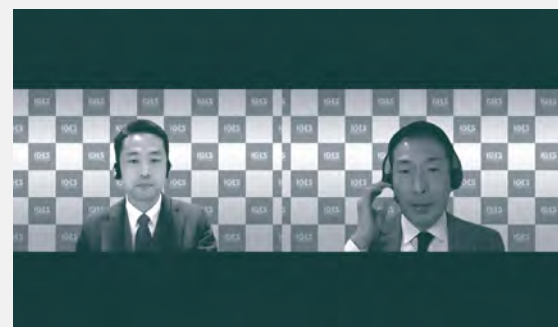
アジア太平洋地域に焦点を当てながら、国や地方レベルで持続可能な脱炭素社会への転換を促す取り組みを推進しています。具体的には、気候変動とエネルギー関連の戦略・政策策定へのインパクト強化に向けて、気候変動国際交渉、二国間・多国間協力、カーボンプライシング（炭素価格付け）、市場メカニズム等に関する研究プロジェクトならびに各種データベースの開発を実施しています。



## 2021年度における主な成果

### パリ協定の実施に向けた提言

日本の代表団の一員として国連気候変動枠組条約（UNFCCC）第26回締約国会議（COP26）に参加することにより、パリ協定第6条ルールブックの採択に貢献しました。第6条ルールブックの採択後、Perspectives Climate Groupと協力して、第6条方法論ツールの開発に向けた国際イニシアチブ（II-AMT）を立ち上げました。



パリ協定第6条解説セミナー

国際交渉支援を通じて得た知識と専門知識を活用することで、アジア地域の政策決定者と協力し、パリ協定第13条及び第6条の報告を対象にした「強化された透明性のための相互学習プログラム」の実施を継続しました。また、地域レベルでの知見共有に向けたワークショップを複数回、UNFCCC事務局やUNFCCC地域協力センター、国連環境計画-デンマーク工科大学（UNEP-DTU）と共催したほか、今後の能力開発ニーズの機会をとらえるために、UNFCCC事務局及び日本国環境省と協力して第6条国際会議を開催しました。さらに、新たにグローバル・ストックテイク（GST）へのインプット強化を目的として、宇宙航空研究開発機構（JAXA）と協力関係を構築しました。また、東南アジアにおける非国家主体向けの地域GSTハブ（iGST）を共同実施することにより、科学と政策の橋渡し役として活動の幅を広げました。

### JCMを通じた排出削減とSDGsへの貢献

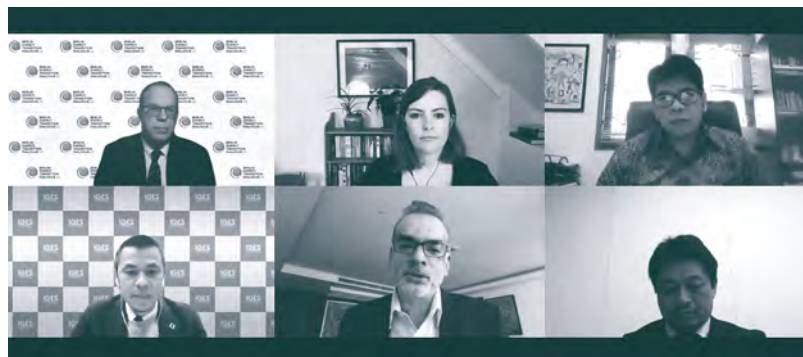
日本による温室効果ガス（GHG）排出削減または削減への貢献を適切に評価し、日本の排出削減目標の達成に向けて適用する二国間クレジット制度（JCM）の実施に貢献しました。7本の排出削減量の計測・報告・検証（MRV）方法論の作成を行ったほか、JCMによる持続可能な開発目標（SDGs）への貢献をまとめた優良事例集を出版しました。

## アジアにおけるカーボンプライシング政策に関する議論の喚起

中国や韓国で排出量取引制度が実施されるなど、アジアにおけるカーボンプライシング政策が具体化しています。IGESは、第6回日中韓カーボンプライシングフォーラムの共同開催において、日本側のフォーカスポイントとして従事し、三国間の協力の議論に貢献しました。また、中国と韓国の排出量取引制度に関する制度設計の特徴や進捗状況を適宜概説し、分析を行いました。さらに、アジア社会政策研究所運営委員会のメンバーとして、アジアにおける排出量取引制度を拡大するための同研究所のイニシアチブを支援しました。また、アジアにおけるネット・ゼロ移行に向けたカーボンプライシングに関するワーキングペーパーを出版し、政策立案の相互学習を促進しました。

## 気候変動政策の「見える化」による政策立案の促進

各国における気候変動政策の立案に資するため、世界の気候変動政策を分析し、「見える化」を図りました。特にアジア地域に関しては、中国及びインドについて2°C/1.5°C目標に整合的な排出削減を行った場合の石炭消費や経済的な影響についての分析を行うとともに、日本、中国、韓国の低炭素政策に関する比較研究を実施しました。国内については、再生可能エネルギーの最大限導入に向けた電力システムのシミュレーション分析について、東日本を対象としたものから全国レベルへと拡大しました。また、UNEP排出ギャップ報告書や、ドイツを拠点とするG20諸国の研究ネットワークであるClimate Transparency報告書の日本のチャプターにも貢献しました。さらに、気候変



ウェビナー「ネットゼロ経済へのファイナンスに向けた国際協力—日本とドイツの共通課題」

動政策に関する各種「IGES気候データベース」の構築及び定期的な更新を通じて、最新の情報を社会に提供しました。また、「中国国家気候変動戦略研究・国際協力センター (NCSC)」と共同で、中国向け低炭素発展指標のアップデートを行うとともに、エコロジカルフットプリントに基づく日本向け指標を開発しました。

ネット・ゼロの研究に関しては、以下の4つの取り組みを実施し、いくつかの出版物を作成しました。(①日本のネット・ゼロロードマップ策定のための部門横断的共同研究、②アジアにおけるネット・ゼロの書籍化に向けた部門横断的な共同研究、③各国間の技術連携強化のための技術コ・イノベーションに関する調査研究、④アジアにおける水素経済とその可能性・課題に関する研究)

また、脱炭素化に向けた国内外の動向を伝えるために、IGES気候変動ウェビナーシリーズを2021年4月から開始しています。2022年7月までに計35回実施し、延べ12,000名以上がライブで視聴しています。



気候変動ウェビナー「COP26結果速報：グラスゴーで決まったこと」

## 主な出版物

- ブリーフィングノート「COP26 最後のピース パリ協定第6条ルール決定について～政治レベルの合意点のポイント～」
- ブリーフィングノート「2021年G20エネルギー・気候合同大臣会合の結果」
- ディスカッションペーパー「Elements Related to Carbon Credit Credibility」
- データ/ツール「IGES Biennial Update Report (BUR) Database」
- 政策プロセスへの提言 パリ協定グローバル・ストックテイク (GST) へのJAXA等との共同サブミッション5件
- ワーキングペーパー「Carbon Pricing for the Transition toward Net-zero of Asia」
- ワーキングペーパー「実潮流に基づく電力系統運用を行った場合の2030年度の電源構成に関わる分析」

研究活動のハイライト >

## 持続可能な消費と 生産領域

都市における環境上適正な廃棄物管理、アジア全体を視野に入れた効果的なリサイクルシステムの構築、資源生産性の向上等を含む持続可能な消費と生産（SCP）の視点から政策分析を実施するとともに、ライフスタイルの変化を促す政策提言を行っています。

## 2021年度における主な成果

### 持続可能なライフスタイル

「国連持続可能な消費と生産10年計画枠組み（10YFP）」における「持続可能なライフスタイルと教育プログラム（10YFP/One-Planet Network）」の調整デスクとしての役割を継続し、世界各国の都市・コミュニティレベルで持続可能なライフスタイルの実現に資する活動を実施ないし支援しました。One-Planet Networkの枠組みで公募・支援された8件の都市及びコミュニティにおける事業は、COVID-19パンデミックの影響を受けながらもすべて完了し、成果を統合報告書「持続可能な暮らしをみんなで創る24の地域発イノベーション」として公開しました。「Global Search for Sustainable Schools」事業では、9カ国84の小中学校と協力し、持続可能なライフスタイルのための教育を充実させることを意図した学校改革・カリキュラム策定・コミュニティ活動を支援しました。「将来のライフスタイル」事業においては、国内外6都市の行政、研究機関及び市民と協力し、気候変動の1.5°C目標実現に資する市民のカーボンフットプリント削減を目指す、家庭や地域での取り組みを検討、試行しました。

欧州連合（EU）のSWITCH-Asiaプログラムにおいて、ドイツ国際協力公社（GIZ）等と協力し、アジア各国におけるSCP政策形成に協力してきました。2021年度は、ベトナムにおける水産物セクターの持続可能な生産に関するガイドラインの策定ならびにカンボジアの衣料品セクターにおける持続可能な生産に関する政策分析報告書を作成し、両国の政策決定者やビジネスを対象とするトレーニングプログラムを実施しました。

持続可能なライフスタイルの実現には、市民や消費者が行政や企業とともに、基本的な生活ニーズを供給する仕組みを作り変えていく「共創」アプローチが最も有効であり、そのために、市民社会、行政、企業の横断的な協力が不可欠です。これらのアクターが、持続可能なライフスタイルに関する取り組みの経験を共有し、ESG投資等の資金源を活用ならびに地域の職業教育等と協力することで、持続可能なライフスタイルに資する社会的ビジネスを活性化させることが望ましいと考えられます。そこで2021年度には、カナダ、日本、インドの3カ国において、持続可能なライフスタイルに資する社会的ビジネスと投資や教育の現状を調査し、活性化に必要な情報共有のあり方を検討するワーク

ショップを開催しました。

One-Planet Network及びEU SWITCH-Asiaプログラムで実施した事業の経験、知見及び構築されたネットワークを活用し、2022年度からは、地域の脱炭素化に貢献する取り組みを強化する予定です。具体的には、国内外自治体の温暖化対策計画策定プロセス、市民と企業の協働、地域及び学校教育等への貢献に取り組みます。

### 循環型経済の主流化

G20資源効率性対話、G7資源効率性アライアンス、国際資源パネル (IRP)、経済協力開発機構 (OECD)、循環経済及び資源効率性に関するグローバルアライアンス (GACERE) など、循環経済と資源効率に関する主要な国際プロセスに引き続き実質的に関与しました。

例えば、英国のOECD環境政策レビューのレビュアーとして、英国の循環経済政策に対する推奨事項のとりまとめに貢献したほか、G20各国の情報収集・整理 (G20の海洋プラスチックごみに関するレポートの出版と資源効率性対話ポータルサイトの開発) ならびに、G7の循環経済・資源効率性に関する原則の開発において主要な役割を果たしました。また、世界経済フォーラムのPACE (サーキュラーエコノミー加速化プラットフォーム) への参加、GIZによる循環経済に関する対話への参加を通じたT20 (G20におけるシンクタンク関係者のエンゲージメントグループ) ポリシーブリーフへの貢献、及びSitra (フィンランドイノベーション基金) との協働を通じて、循環経済に関する世界的な政策シンクタンクとして機能することを目指しました。

国内では、環境省や経済産業省、新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)、愛知県、東京都などの審議会や委員会への参加を通じて、サーキュラーエコノミーに関する政策措置、指標、産業基準の策定に貢献しました。また、循環経済パートナーシップ (J4CE) の事務局を務めており、民間セクター間でサーキュラービジネスモデルを採用する動機を高めることを目的に、これまでに6つの官民対話を開催したほか、循環型ビジネス慣行に関するベストプラクティスの注目事例集を作成し、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第26回締約国会議 (COP26) で発表しました。

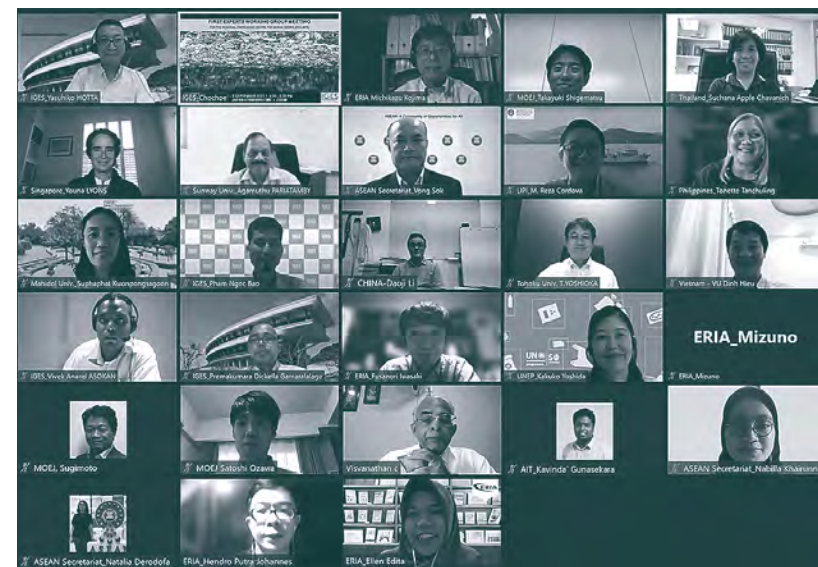
### 海洋プラスチックと循環経済

東南アジア諸国連合 (ASEAN) とASEAN加盟国による政策イニシアチブを引き続き支援し、2022年春にミャンマーとカンボジアで国家行動計画を策定するための正式な政策プロセスの開始を支援しました。

また、東アジア・アセアン経済研究センター (ERIA) 海洋プラスチックごみに関する地域ナレッジセンター (RKC-MPD) の専門家作業部会を公式に設立し、ナレッジプロダクトを開発するための5つの並行作業ストリームを開始しました。

さらに、国連機関及びその他イニシアチブとのより良い調整のために、カンボジアでのパイロットケースとして、国連組織及び二国間援助機関が主導する進行中の国際プロジェクトの調整プロセスを開始しました。

また、ASEAN+3の長期的な政策評価に関する主要な出版物としてアジア版のGlobal Plastic Outlookを開発するための協議をERIA及びOECDと進めているほか、世界経済フォーラムのイニシアチブであるグローバルプラスチックアクションパートナーシッププログラムの下で、ベトナム、ガーナ、インドネシアにおいて、複数の利害関係者との対話とプロセスが、海洋プラスチックごみに対



海洋プラスチックごみに関するERIA専門家ワーキンググループ会合

するアクションと循環経済政策の策定をどのように促進できるかについての調査を開始しています。



ASEANの海洋プラスチックごみ削減に向けた能力強化に関するワークショップ(カンボジア・プノンペン)

### IGES-UNEP環境技術連携センター (CCET)

エビデンスに基づく政策研究を継続して実施し、国や地方自治体、特にスリランカ(ネガンボとガレ)、インドネシア(スラバヤ)、マレーシア(クアラルンプール)、ベトナム(ダナン)、タイ(ナコンシータマラット)に対して、技術及び能力構築の支援を提供しています。こうした支援は、プラスチック廃棄物や海洋ごみ、医療廃棄物、COVID-19関連の廃棄物等、様々な課題を対象としており、主に都市廃棄物を管理するための国家及び都市の行動計画を策定することで、汚染、生物多様性保全、気候変動の影響の緩和、資源効率の向上、サーキュラーエコノミーの実現を目指しています。

また、パダン(インドネシア)、バゴー(ミャンマー)、スタエンセン(カンボジア)の3つのASEAN都市において、CCETが気候と大気浄化の国際パートナーシップ(CCAC)と共同で開発した排出量定量化ツール(EQT)を適用し、廃棄物分野からの温室効果ガス(GHG)と短寿命気候汚染物質(SLCP)の両方を含む気候変動の影響を測定しました。これらの都市では、こうした分析に基づいて、廃棄物の野焼きを防止するための様々な政策措置の支援を行いました。

ベトナム(ホイアン市)とブータン(ティンプー)では、CCETの環境教育ハンドブックを活用して、持続可能な資源管理、気候変動対策、持続可能な開発目標(SDGs)を結び付けた教育を、公的な教育カリキュラムや非公式の教育プ

ログラムに活用するための小学校教員の能力開発に貢献しました。

また、バーゼル・ロッテルダム・ストックホルム条約共同事務局との新たなパートナーシップを開始し、スリランカ、ネパール、カンボジアなどの国々を支援して、有害添加物を含むプラスチック製品の生産と使用を削減し、情報の流れ、透明性、トレーサビリティを向上させるためのライフサイクル分析に基づく全国的なプラスチックインベントリを開発しました。

さらに、プラスチック廃棄物と海洋ごみに関する科学的及び実践的な専門知識に基づいて、海洋ゴミに関するASEAN行動枠組、プラスチックアトラスアジア、都市及び海洋プラスチック汚染に関するeラーニングモジュール、廃棄物バンクに関するeラーニングモジュールの開発にも貢献しました。

また、2021年9月のプラスチック汚染に関する国際的に法的拘束力のある文書の決議を起草した閣僚会議に意見を提供したほか、海洋ごみに関するグローバルパートナーシップ(GPML)、国連アジア太平洋経済社会委員会(UNESCAP)のClosing the Loop、国連環境計画(UNEP)のCounter Measure Project、国連人間居住計画(UN-HABITAT)のWaste Wise Cities等のメンバーとして、海洋プラスチックごみ対策に向けた国際プロセスに大きく貢献しています。



ASEANの都市におけるごみ埋立と焼却に関する調査を実施



地方自治体職員の能力向上支援



## 主な出版物

- 査読付論文「Expansion of Policy Domain of Sustainable Consumption and Production (SCP) : Challenges and Opportunities for Policy Design」(Sustainability)
- 査読付論文「COVID-19 Impact on Household Food and Plastic Waste Generation in Bangkok」(Sustainability)
- 査読付論文「Integrated Strategies for Household Food Waste Reduction in Bangkok」(Sustainability)
- 査読付論文「Lifestyle Carbon Footprints and Changes in Lifestyles to Limit Global Warming to 1.5 °C, and Ways Forward for Related Research」(Sustainability Science)
- 査読付論文「Governance for Food Waste Prevention in Japan, Thailand, and Vietnam: Achieving the Right Mix」(World Food Policy)
- 査読付論文「Are We Missing the Opportunity of Low-Carbon Lifestyles? International Climate Policy Commitments and Demand-Side Gaps」(Sustainability)
- 査読付論文「SCP Policy Design for Socio-technical System Change: Envisioning-based Policy Making (EnBPM)」(Global Environmental Research)
- 査読付論文「Policy Development for Reconfiguring Consumption and Production Patterns in the Asian Region」(Global Environmental Research)
- ポリシーレポート「G20 Report on Actions against Marine Plastic Litter: Third Information Sharing Based on the G20 Implementation Framework」
- ポリシーレポート「New Delhi in 2030: Envisioning 1.5-Degree Lifestyles」
- ポリシーレポート「Kyoto in 2030: Envisioning 1.5-Degree Lifestyles」
- ポリシーレポート「Cape Town in 2030: Envisioning 1.5-Degree Lifestyles」
- ポリシーレポート「Nonthaburi in 2030: Envisioning 1.5-Degree Lifestyles」
- ポリシーレポート「São Paulo in 2030: Envisioning 1.5-Degree Lifestyles」
- ポリシーレポート「Yokohama in 2030: Envisioning 1.5-Degree Lifestyles」
- ポリシーレポート「2030年横浜 1.5°Cライフスタイルのビジョン」
- ポリシーレポート「2030年京都 1.5°Cライフスタイルのビジョン」
- ポリシーブリーフ「Envisioning 1.5-Degree Lifestyles: Policies for Low-Carbon Cities in 2030」
- イシューブリーフ「Sustainable Ways of Living Issue Brief Series」
- ディスカッションペーパー「Co-Creating Sustainable Ways of Living 24 Stories of On-the-Ground Innovations」(英語版、スペイン語版、日本語版「持続可能な暮らしをみんなで創る 24の地域発イノベーション」)
- ディスカッションペーパー「The Global Search for Sustainable Schools Guidance Note」
- ディスカッションペーパー「The Global Search for Sustainable Schools Programme Synthesis Report」

### < CCET >

- 査読付論文「Source Separation in Municipal Solid Waste Management: Practical Means to Its Success in Asian Cities」(Waste Management & Research)
- 査読付論文「Moving from Waste to Resource Management: A Case Study of Lake Toba, Indonesia」(Waste Management & Research)
- 査読付論文「Micro Plastics and Potentially Toxic Elements: Potential Human Exposure Pathways through Agricultural Lands and Policy Based Countermeasures」(Microplastics)
- 政策プロセスへの提言「National Action Plan on Plastic Waste Management in Sri Lanka, 2021–2030」
- 政策プロセスへの提言「Action Plan to Manage Marine Plastic Litter in Da Nang City by 2025 with a Vision Towards 2030」
- 政策プロセスへの提言「Action Plan to Manage Aquatic Plastic Litter in Surabaya City」
- 政策プロセスへの提言「Closing the Loop – Kuala Lumpur Action Plan」
- ポリシーレポート「Greening Health Infrastructure: Rapid Assessment of Policies and Practices on Health Care Waste Management in Ethiopia and Kenya」

- ポリシーレポート「Closing the Loop on Plastic Pollution in Da Nang City, Vietnam – Baseline Report」
- ポリシーレポート「Closing the Loop on Plastic Pollution in Kuala Lumpur, Malaysia – Baseline Report」
- ポリシーレポート「Closing the Loop on Plastic Pollution in Surabaya, Indonesia – Baseline Report」
- ポリシーレポート「Closing the Loop on Plastic Pollution in Nakhon Si Thammarat, Thailand – Baseline Report」
- ポリシーレポート「プラスチック・アトラス 合成ポリマーの世界：事実と統計 アジア（日本語特別版）」
- ブックチャプター「廃棄物処理と環境問題」（モルディブを知るための35章）
- ブリーフィングノート「Building a Sound Material Cycle Society: Learning from Japan」
- ワーキングペーパー「Law Enforcement on Illegal Dumping and Illegal Treatment of Medical Waste in Japan」
- ワーキングペーパー「Health Care Waste Management Towards the Circular Economy」
- アーティクル「Bottle-to-bottle Recycling Can Boost Sri Lanka in the Transition to Circularity in Plastics」
- ファクトシート「Ecology Note – Towards a Clean, Green and Beautiful Bhutan」
- データ・ツール「Estimation Tool for Greenhouse Gas (GHG) Emissions from Municipal Solid Waste (MSW) Management in a Life Cycle Perspectives」(Chinese Context)
- 教材「Training Module on Guidelines for Safe Closure and Rehabilitation of Municipal Solid Waste Dumpsites in Sri Lanka」
- 教材「Ecological Education for Schools in Hoi An – A Teacher’s Guide」



研究活動のハイライト >

## 生物多様性と森林 領域

アジア太平洋地域における生物多様性と森林に関する問題解決型の研究を実施しています。また、生物多様性条約 (CBD)、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES)、森林に関するニューヨーク宣言等の国際的なプロセスと連携し、支援を行っています。

## 2021年度における主な成果

### 責任ある木材取引

林野庁の委託事業として、日本のクリーンウッド法 (合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律 (CWA)) に必要な調査・情報提供を行いました。木材生産国のインドネシア、マレーシア、ベトナムを対象に文献調査、貿易分析、インタビューを実施したほか、日本国内の木材関連事業者に対して、クリーンウッド法の遵守状況に関する大規模アンケート調査を行いました。これらの調査結果の要約は、林野庁が運営するウェブサイト「クリーンウッド・ナビ」に掲載されています。また、国際熱帯木材機関 (ITTO) からの資金提供を受けて、中国とベトナムにおける持続可能な木材貿易のための木材合法性保証システムと事業者の優良事例を分析する2年計画のプロジェクトを実施しています。IGESでは、これまでに受託した林野庁の木材合法性に関する事業から得たデータに基づき、4件の関連する研究論文を公表し、セミナー等で発表しています。林野庁・経済産業省・国土交通省がクリーンウッド法見直しのために開催した合法伐採木材等の流通及び利用に係る検討会には2回招聘され、プレゼンテーションを行い、IGESの提案が同検討会の中間とりまとめ報告書に採用されました。また、木材以外の農林産物による森林減少とその抑制にも研究の焦点を広げつつあり、2021年11月の持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム (ISAP2021) では、テーマ別セッション「輸入農林産物サプライチェーンにおけるゼロ・デフォレステーション-ニューヨーク森林宣言」を主催し、発表も行いました。

### JCM REDD+

環境省を支援し、JCM REDD+ (二国間クレジット制度 (JCM) の下での途上国の森林減少・劣化に由来する温室効果ガス排出の削減等) プロジェクトに対する助言を行いました。そして、IGESが助言を提供したプロジェクトの方法論がJCM合同委員会によって承認されました。また、委員を務める「JCMにおける植林等の取扱いに関する有識者検討会 (林野庁)」において知見の提供を行いました。

## 生物多様性に関する国際プロセスへの貢献

IPBESネクサス評価報告書（生物多様性と森林領域から2名、適応と水領域から1名）、ならびに社会変革評価報告書（生物多様性と森林領域から1名）の執筆に参加しています。また、IPBES野生種の持続可能な利用に関する評価報告書及び価値評価報告書のドラフト、ならびにその他のIPBES文書、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）や生物多様性条約（CBD）の文書の外部レビューにコメントを提出し、IGES関連出版物の引用も提案しました。また、生物多様性と気候変動に関するIPBES-気候変動に関する政府間パネル（IPCC）合同ワークショップ報告書の日本語解説資料の出版や生物多様性に関するオンライン公開シンポジウムの開催等により、IPBESとCBDのプロセス



IPBES社会変革評価報告書の執筆者会合  
（フランス・モンペリエ）

や成果の国内発信に貢献しました。さらに、東南アジア諸国連合（ASEAN）第6次環境報告書第1章への寄稿、アジア20カ国と7つの多国間環境協定についての国連環境計画（UNEP）ファクトシートの作成を行いました。

## IPBES技術支援機関への助言的役割

IPBES侵略的外来種評価技術支援機関（TSU）に対し、アドバイザーとしての役割を引き続き担っています。評価業務の調整と評価報告書を作成する専門家チームの支援を行うTSUは、IGES東京サステナビリティフォーラム内に設置されています。

## JICA技術協力プロジェクト：モーリシャス統合的沿岸域生態系管理システム構築プロジェクト

2020年にモーリシャス南東沖で発生した日本企業所有の貨物船わかしお号の座礁事故と重油流出に対応する国際協力機構（JICA）事業に貢献するため、IGES研究員が専門家チームの一員としてモーリシャスに派遣されました。その際に実施した基礎情報収集調査をもとに、生態系の回復と保全に寄与す

ることを目的として、2022年1月にJICA技術協力プロジェクトが立ち上がり、モーリシャスの統合的沿岸域生態系管理システムの構築支援を開始しました。その中で、IGESは生態系サービス及びエコツーリズムの分野を支援する役割を担っています。前者は、沿岸の生態系サービスを評価し、それを可視化することで、保全・モニタリングの計画や実践の強化を目指します。後者は、プロジェクト対象地におけるエコツーリズムの現状を把握し、持続可能な観光基準を導入することで、持続可能性の観点からエコツーリズムの質向上を図り、沿岸域の観光業者が沿岸生態系に害を与えることを防ぎ、近年増加している持続可能性を重視する観光客の呼び込みにつなげるものです。2022年度以降、より実質的な作業を開始する予定です。

## 社会生態学的生産ランドスケープ・シースケープ（SEPLS）における生物多様性の保全と持続可能な利用の主流化

SEPLSの活動を推進する里山保全支援メカニズム（SDM）の6件の新たなフィールドプロジェクトをパートナー機関と協働して支援しました。2013年以降、これまでにIGESが支援したSDMのプロジェクト数は54件に達しています。また、SDMのウェブサイトを大幅に更新し、プロジェクト実施者、SDM事務局、一般利用者が双方向に情報交換できるものに機能を強化しました。SDMプロジェクトの成果を、持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム（HLPF）やISAP2021でのサイドイベント等、様々な機会を通じて広く発信しました。



里山の風景（長崎県南島原市）

### 公益財団法人イオン環境財団との協働

イオン環境財団の自然保護分野における助成金プログラム（年間助成金総額約1億円）の改革プロセス実施に対して、専門的な支援を提供しています。前年度、助成金プログラムの現状をレビューし、問題点や取り組むべき課題を特定した上で、改革プロセスにおいて検討すべき活動リストを提案しました。2021年度は、このIGESからの改革提案に基づき、財団と協力して環境活動助成プログラムの強化に取り組みました。また、同財団が全国で実施している里山再生プロジェクトに関する5件のケーススタディーレポートを作成しました。

### スロベニアと日本の社会生態学的生産ランドスケープ (SEPL) における コモンスの持続可能な管理

本二国間研究プロジェクトの目的は、生態系サービスとコモンスに関して、日本とスロベニアのSEPLを比較することです。具体的には、生態系サービスと関連する価値の潜在的な類似点と相違点を調査し、新しいコモンスの概念を文脈化及び地域化し、スロベニアと日本の生態系サービスと生物文化的多様性を維持するためのSEPLのより良い統治戦略のための解決策を探りました。

### エチオピアの文化的景観におけるレジリエンスと生態系サービス評価

エチオピアの社会生態学的生産ランドスケープであるグラゲ地域において、「ジェフル」とは、両脇に世帯が並ぶ伝統的な草で覆われた道を指します。IGESは、一般的に知られていないグラゲ景観の特徴に関する貴重な実証的情報を生成し、意思決定者や持続可能な管理を目指す他の保全活動を支援するための研究を実施しました。2021年度には、この研究をもとに3件の査読付論文を発表しました。

### 生物多様性に関する新しいISO規格策定への貢献

国際標準化機構 (ISO) は、2020年に生物多様性に関する新しい技術委員会を立ち上げ、日本政府もこれに積極的に参加することを決定しました。IGESは、日本規格協会と共同で国内審議委員会の事務局を担っており、ISO文書

の分析、国内関係機関・専門家からのインプット取り纏めとISO専門委員会への提出、関係者・一般市民への知識普及等の活動を行っています。

### 企業と生物多様性

IGESは、TNFDのフォーラムメンバーに登録しました。これに関連して、環境省等と協力して、国内民間企業の関与の推進を支援しました。また、経団連自然保護協議会とも連携し、企業の参画を促進する活動を開始しました。

### 気候・生態系の変動下における持続可能でレジリエントな未来のための 伝統的・近代的生物生産システムの統合 (ITMoB)

3年間にわたり実施する本共同研究プロジェクトは、複数の将来シナリオの下で生物生産システムが提供する様々な生態系サービスを評価することにより、気候変動や生態系の変化の下で持続可能でレジリエントな未来のためのシナリオ/経路を探ることを目的としています。具体的には、日本、フィリピン、インドネシアにおいて、ホームガーデン、アグロフォレストリー、プランテーション、水産養殖、都市農業等の伝統的・近代的な生物生産システムの統合に焦点を当てます。2021年度は、キックオフワークショップに始まり、国際会議、トレーニングセミナー、ステークホルダー会議、現地調査等を実施しました。

### 放棄とリバウンド：ランドスケープと土地利用の変化が 水と土壌に及ぼす影響 (ABRESO)

本プロジェクトは、土地の放棄が土壌と水資源の持続可能性に及ぼす影響を理解するための、人、場所、ツール、アイデアのネットワークとして構想された、グローバルな学際的プラットフォームを開発することを包括的な目標としています。土地の放棄とそれに伴う土地利用や土地被覆の変化は、水資源に大きな影響を与える可能性があります。なぜなら、臨界帯 (CZ) の構造の変化によって、浸透、流出、地下水や地表水への土砂や窒素の供給が変化するからです。2021年度は、キックオフワークショップ、トレーニングセミナー、ステークホルダー会議、予備的な現地調査を実施しました。

## 多面的な価値指標による持続可能な将来シナリオのデザイン

日本の3つの研究拠点において、地域の持続可能性を探るための新たな地域評価システムの開発と将来シナリオの構築を目指しています。2021年度は、将来シナリオを設計するための予備的な現地調査を行い、市場取引によらない食料の自家消費（自家生産と他者からの贈与）の価値を定量化しました。

## 主な出版物

- 査読付論文「Diverse Values of Urban-to-rural Migration: A Case Study of Hokuto City, Japan」(Journal of Rural Studies)
- アーティクル「持続可能性の確保に貢献する輸入木材の合法性確認はどうあるべきか？—バブアニューギニアとタイの事例に基づく検討—」(木材情報)
- アーティクル「ドイツとオーストラリアにおける政府の違法伐採対策法の運用」(木材情報)
- アーティクル「Contribution of the Satoyama Initiative to Implementing the Post-2020 Global Biodiversity Framework and Developing Circulating and Ecological Economies」(Japan Environment Quarterly)
- ポリシーレポート「生物多様性と気候変動 IPBES-IPCC合同ワークショップ報告書：IGESによる翻訳と解説」
- プロシーディングス「Landscape Approach for Biodiversity, Climate Change and Sustainable Development Co-benefits」
- ポリシーブリーフ「Strengthening Agricultural Certification Schemes by Adding Criteria on Forest Restoration」
- 査読付論文「The Effect of Agricultural Certification Schemes on Biodiversity Loss in the Tropics」(Biological Conservation)
- ブリーフィングノート「IPBES第8回総会の概要と今後の展望」
- イシューブリーフ「Mobilising Private Finance for Biodiversity」

研究活動のハイライト >

## 適応と水環境 領域

アジア太平洋地域を中心とした、レジリエントで持続可能な社会の実現に貢献するため、気候変動適応策と水環境対策に焦点を当てた取り組みを推進しています。気候変動適応策に関しては、国際交渉・政策プロセスに積極的に参画して活発に政策提言等を行うとともに、世界の取り組みの動向を的確に把握・分析しつつ、途上国支援のためのアジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) の取り組み、適応策と防災、緩和策、及び生物多様性保全との統合、地域主導の適応策 (LLA)、越境適応対策等、国際的にも優先度・重要度の高い事業・研究に取り組んでいます。水環境対策に関しては、アジア太平洋地域における水環境管理の向上に向けて、事務局としてアジア水環境パートナーシップ (WEPA) の取り組みを積極的に推進するとともに、分散型排水処理施設の普及に向けた事業や、河川におけるマイクロプラスチックの問題への取り組み等を推進しています。

## 2021年度における主な成果

### アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) 能力強化コンテンツの開発

AP-PLATの能力強化部門を牽引するIGESは、AP-PLATウェブサイトの能力強化セクションとともに、関係機関との協力のもと、複合連鎖災害リスクに対するレジリエンス強化策、自然を基盤とした解決策 (NbS)、適応策策定のための気候将来予測ツール活用法等をテーマとする6つのオンライン教材を制作しました。



佐渡にて実施したNbSのeラーニング教材作成のための現地調査

### 国際的な気候変動適応プロセスへの貢献

気候変動適応に関する国際的な議論が近年ますます活発になる中、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の下で開催される会合に、日本政府代表団の一員として参加し、適応分野の国際交渉支援を行っています。2022年6月に実施された第56回補助機関会合 (SB56) においては、適応に関する世界全体の目標に関する交渉に際して環境省を支援しました。また、特にUNFCCC第26回締約国会議 (COP26) の議長国を務めた英国が牽引する関連イニシアチブの動向を中心に、適応に関するハイレベルな議論や個別の重要テーマ (災害管理、生態系、食料システム等) についての各関連機関の動きを把握しました。



これらを通じて適応を取り巻く国際的な動向をフォローし、日本の今後の貢献のあり方について環境省へ提言を行っています。

### 気候変動の緩和と適応のシナジーの検討

IGESが主導する気候変動の緩和と適応のシナジーに係る環境研究総合推進費研究(1CN-2206)のサブテーマ3「気候中立に向けた再生可能エネルギー等の普及促進と調和的な適応策の移行戦略に関する研究」を担っています。東南アジア諸国連合(ASEAN)主要国の主な適応分野・産業部門に関して、再生可能エネルギー等を中心とした社会への移行と調和した適応戦略に関する提言を行うことを目的として、研究を実施しています。

### 参加型流域管理のパイロット事業

シナリオ分析と影響評価のプロセスを通じて、フィリピンの地方自治体によるレジリエントな土地利用及び気候変動行動計画の策定をパートナー機関とともに支援しました。2021年度には、2つの都市(サンタロサ市とカラパン市)に対して、フィリピンの「人民生存基金」に提出するための、優先的な適応策の実施のための適応事業提案書の作成を支援しました。また、フィリピンにおける将来の沿岸洪水に関する全国規模の分析を行い、現在の都市成長パターンが続けば、2050年までにさらに250万~580万人の都市住民が沿岸洪水にさらされることを明らかにしました(Johnson et al., 2021)。

### 社会水文学的視点からの気候変動適応:

#### インド、バングラデシュ、ベトナムの大規模中洲における比較研究

急速な地球規模の環境変化に伴い、河川の中洲に取り残された適応能力の低いコミュニティは、その適応能力の低さゆえに、悪影響を被っています。その中でも、水資源は主な脆弱性のひとつです。3年間のプロジェクトである本研究は、社会水文学的なアプローチを用いて、人間と水のネクサスが、地域の水需要を管理し、水循環を維持しながら、環境の変化にどのように適応しているのかを検討しています。2021年度は、資源の持続可能な管理へのステークホルダーの参加を促進することを目的として、社会水文学モデルを用いて、複

数のスケールで水資源とコミュニティの間のフィードバックを定量化しました。本年度、合計10本の査読付論文、2本のブックチャプター、1つの会議録を出版し、本プロジェクトの成果は、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)事務局によって非常に高く評価されました。これらの成果や経験に基づき、プロジェクト会議やステークホルダー会議等を開催し、研究成果と今後の方向性を発表するとともに、新たな研究提案書を作成し、本研究の規模拡大を目指しています。

### アジア太平洋地域の島嶼マングローブの将来像の可能性

本プロジェクトでは、アジアの6つの島におけるマングローブの将来的なシナリオを検討しました。具体的には、最先端の生物地球物理学的モデリングを用いて、マングローブの重要な生態系サービス、すなわち高潮防止、土砂保持、炭素回収と貯蔵、栄養塩循環に起こり得る変化をマッピングしました。また、フィールドベースのステークホルダーワークショップを開催し、特定の調査地域における将来の土地利用を最適化するための空間計画ガイドラインを策定しました。

### 地域主導の適応策(LLA)

2021年の気候適応サミット以降、適応グローバル委員会(GCA)が8つの原則を発表したことで注目が高まっているLLAについて、取り組みを強化しました。具体的には、南アジア、東南アジア、太平洋をカバーするAP-PLATの能力構築の柱に直接貢献するものとして、LLAのモデルケース開発に関するプロジェクトをAPNと共同で開始しました。2022年3月の第2回ゴベシヨナ世界会議では、「アジア太平洋地域におけるコミュニティ主導の“適応イノベーション”を通じた国が決定する貢献(NDC)の地域化: ニーズと道筋」と題したセッションをAPNと共催しました。また、IGESは、Global Center on Adaptation(GCA)のLLAに関するグローバルハブ等、著名な国際的イニシアチブや機関との地域連携の可能性を探っており、カナダと英国のプログラムCLAREに提案書を提出し、日・ASEAN統合基金(JAIF)プロジェクトの開発に関する議論を開始しています。

## 越境気候変動リスクへの対応

越境気候変動リスク (TBRs) に関しては、主に、境界なき適応 (AWB) イニシアチブや南・東南アジアの複数の国家パートナーと協力して、国立環境研究所 (NIES) と IGES の環境研究総合推進費プロジェクト、日本学術振興会 (JSPS) とインド社会科学協会の (ICSSR) のプロジェクト、IGES 戦略研究資金 (SRF) プロジェクトに取り組んできました。2021 年度には、ストックホルム環境研究所 (SEI)、アジア工科大学 (AIT)、アジア災害防止センター (ADPC)、国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP)、ケンタッキー大学、持続可能な開発・国際関係研究所 (IDDRI)、マレーシア国民大学 (UKM) と共同で、東南アジア諸国の地域適応計画策定に関するプロジェクト案を作成しました。また、欧州連合気候行動総局 (EU DG CLIMA) の TBRs に関するフラグシップレポートに、グローバルサプライチェーンに関する章を起草し、サプライチェーンがいかに地域のリスクをグローバルなものにしているかを紹介するとともに、サプライチェーンの文脈で TBRs を緩和する方法を提案しました (後続のフラグシップレポートについても参加予定)。さらに、アジア開発銀行 (ADB) の招聘により、2022 年 6 月にベトナム・ホーチミンで開催された大メコン圏 (GMS) 農業ワーキンググループ (WGA) 年次会合において、ASEAN 加盟国が地域協力を通じて TBRs を緩和する方法についてプレゼンテーションを行いました。また、2022 年 5 月にバングラデシュ・ダッカで開催された気候変動に関する国際会議で発表した TBRs に関する論文が、近刊の書籍に所収されることになったほか、地域的な干ばつ、及びその将来予測と早期警報システムへの含意に関する査読付論文を提出しました。さらに、政府開発援助 (ODA) に携わる専門家や TBRs に関する専門家に対して一連のインタビューを実施し、これをもとに構造化調査アンケートを作成する予定となっているほか、異なるリスク波及経路を有する TBRs を紹介するケーススタディ集を 2022 年度に完成させるべく、取りまとめ作業を進めています。

## PEMSEA との協働

2020 年より東アジア海域環境管理パートナーシップ (PEMSEA) の気候変動適応と防災分野の地域の優れた拠点 (RCoE) として協働しており、また、

PEMSEA ラーニングセンターネットワークへの積極的な参加も行っています。こうした協働により、適応分野のアクションリサーチを推進するネットワークである Adaptation Research Alliance のマイクログラントを獲得し、フィリピンの沿岸地域であるギマラス州にて地域の適応計画策定に資するパイロットワークショップを実施しました。



フィリピン・ギマラス州で開催した地域の適応計画に係るワークショップの様子

## アジアにおける水環境管理

アジア水環境パートナーシップ (WEPA) の事務局として、10 年以上アジア諸国の水環境の改善に寄与しています。2021 年度は、13 カ国の政府関係者が



WEPA 年次会合

参加するWEPA年次総会をビデオ会議で実施しました。また、カンボジア、ミャンマー、ラオスのWEPAアクションプログラムを支援し、各国の水環境ガバナンス向上のための具体的な行動を推進しました。

### トンレサップ湖の環境保全プラットフォームの確立

東京工業大学、カンボジア工科大学、山形大学と共同で、国際協力機構（JICA）/科学技術振興機構（JST）による6年間の地球規模課題対応国際科学技術協カプログラム（SATREPS）プロジェクト「東南アジア最大の内陸水域であるカンボジアのトンレサップ湖の環境保全プラットフォームの確立」の実施を成功裏に完了しました。研究チームは、カンボジア工科大学及び日本とカンボジア双方の関連パートナーと協力し、①カンボジア工科大学における強固な研究指向体制と施設の確立、②カンボジア政府による科学に基づく管理の推進、③トンレサップ湖環境保全プラットフォーム（TSWEP）を東南アジアにおける淡水の生態系と管理の国際拠点にするための強化、を行ってきました。また、本プロジェクトで得られた主要な知見をカンボジアの意思決定者に対する重要な政策メッセージやガイダンスとして反映させた「トンレサップ湖とその氾濫原における環境変化：現状と政策提言」、「持続可能でレジリエントなトンレサップ湖：政策行動のための前進的シナリオ」と題する2つの政策報告書の作成を主導しました。

### ASEANの地方自治体を対象とした、分散型排水管理を通じて マイクロプラスチック問題と水質汚染に取り組むための能力開発の強化

10のASEAN加盟国（AMS）では、過去20年間に、浄化槽等の衛生設備にアクセスできる世帯の割合が大幅に改善しました。しかし、衛生問題については、トイレに限らず、排水や汚泥をいかに安全に管理・処理・処分し、再利用するか、そして集中型・分散型にかかわらず、公衆衛生のサービスチェーン全体を考えることが重要です。IGESでは、現在、JAIFによる新たなイニシアチブの下、ASEAN事務局及びAMSと緊密に連携し、ASEAN諸国の地方自治体や関連するステークホルダーのために、分散型排水管理に関する科学的・実践的知識の共有、政策対話、能力開発強化のための地域プラットフォームの構

築を推進しています。これは、水と衛生に関する持続可能な開発目標（SDG）6の関連ターゲット達成への段階的な貢献を視野に置いたものです。ASEAN都市におけるマルチベネフィット型「SDG6モデル都市」パイロットプロジェクトの結果に基づき、実践的な「ASEANのレジリエンスとグリーンシティに向けた持続可能な分散型生活排水管理に関する地域ガイドブック」の開発に向けた準備を進めており、ASEAN諸国における生活排水セクターの多層的な変革のきっかけとなることが期待されています。

### ASEAN諸国の河川におけるマイクロプラスチック汚染： 知見の現状に関する検討

陸上から発生するマイクロプラスチック（タイヤ摩耗粉、壊れた道路標識、洗濯で出る合成繊維のマイクロファイバー、パーソナルケア製品のマイクロビーズ、家庭から排出される生活排水等）による水質汚濁は、国、地域だけでなく世界レベルの新たな環境問題として、多くの国や地域で注目されています。これらの発生源から放出されたマイクロプラスチックは、直接または間接的に河川や湖沼等の周辺水域に流れ込み、多くの場合、最終的には海洋に流入します。マイクロプラスチックが生態系や養殖生物に与える悪影響が多く報告されており、次第に人間の健康にも悪影響を与える可能性があります。残念ながら、ほとんどのAMSにおいて、河川におけるマイクロプラスチック汚染の発生、摂取、生態系や人間の健康への影響に関する基礎知識は非常に限られています。その結果、マイクロプラスチックの排出を抑制する適切かつ効果的な対策はまだ確立されていないのが現状です。IGESでは、今年度、インドネシア、フィリピン、ベトナム等で本研究を実施し、マイクロプラスチックの発生、摂取、生態系や人間の健康への影響に関する知見の現状を明示しました。本研究では、原料採取、設計、生産、流通、責任あるプラスチック消費（特に使い捨てプラスチック製品）、回収・再利用・修理、リサイクル、最終処分段階まで、循環経済のアプローチを通じてプラスチックのバリューチェーンに沿った問題に取り組むために、すべてのASEAN加盟国が一丸となって取り組むべき必要性を呼びかけています。

## 主な出版物

- 査読付論文「High-resolution Urban Change Modeling and Flood Exposure Estimation at a National Scale Using Open Geospatial Data: A Case Study of the Philippines」(Computers, Environment and Urban Systems)
- 査読付論文「A Review and Meta-analysis of Generative Adversarial Networks and Their Applications in Remote Sensing」(International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation)
- 査読付論文「Microplastics in Freshwater Environment in Asia: A Systematic Scientific Review」(Water)
- ディスカッションペーパー「Riverine Microplastic Pollution in ASEAN Countries – Current State of Knowledge」
- 査読付論文「Vulnerability and Risk Assessment to Climate Change in Sagar island, India」(Water)
- 政策プロセスへの提言「Acton Plan to Manage Marine Plastic Litter in Da Nang City by 2025, with a Vision towards 2030」
- ポリシーレポート「Closing the Loop on Plastic Pollution in Da Nang City, Vietnam – Baseline Report」(英語版、ベトナム語版)
- 査読付論文「Exploring Indigenous and Local Knowledge and Practices (ILKPs) in Traditional Jhum Cultivation for Localizing Sustainable Development Goals (SDGs): A Case Study from Zunheboto District of Nagaland, India」(Environmental Management)
- 査読付論文「Residents' Place Attachment to Urban Green Spaces in Greater Tokyo Region: An Empirical Assessment of Dimensionality and Influencing Socio-demographic Factors」(Urban Forestry & Urban Greening)
- 査読付論文「Strengthening External Emergency Assistance for Managing Extreme Events, Systemic, and Transboundary Risks in Asia」(Politics and Governance)
- プロシーディングス「Workshop Report: Building Resilience to the Risk of Compound and Cascading Disasters in the Context of Climate Change」
- プロシーディングス「Achieving Coastal Resilience Through Local Knowledge-Based Adaptation Planning: A Pilot Project in Guimaras Province, Philippines」
- イシューブリーフ「Sustainable and Resilient Tonle Sap Lake: A Progressive Scenario for Policy Action」
- ブックチャプター「Debris Flood Triggered by Cascading Hazard Phenomenon along Melamchi and Indrawati River Basins, Nepal」(Scoping Study on Compound, Cascading and Systemic Risks in the Asia Pacific)
- 査読付論文「A Succinct Review and Analysis of Drivers and Impacts of Agricultural Land Transformations in Asia」(Land Use Policy)
- ポリシーレポート「WEPA Outlook on Water Environmental Management in Asia 2021」
- ブリーフィングノート「気候変動交渉における損失と損害 (ロス&ダメージ): これまでの議論とCOP26の成果」
- ブリーフィングノート「気候変動適応に関するCOP26 の成果報告」
- ブリーフィングノート「COP26を巡る気候変動適応の国際動向」
- ブリーフィングノート「COP26と自然を活用した解決策 (Nature-based Solutions: NbS)」
- 翻訳「適応ギャップ報告書2021: 差し迫る嵐—パンデミック後の世界における気候変動への適応 (エグゼクティブ・サマリー日本語翻訳版)」
- 翻訳「国連環境計画設立50周年を記念する国連環境総会特別セッションの政治宣言: 背景、概要と全訳」
- 翻訳「災害と生態系: 変化する気候の中でのレジリエンスソースブック」



研究活動のハイライト >

## ビジネス タスクフォース

気候変動への危機感を共有し意欲的な提言等を行う日本の企業ネットワークへの支援を通じて、日本の気候変動政策の前進、企業の脱炭素化を意図した活動を行っています。

## 2021年度における主な成果

日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP) より受託した事務局業務を通じ、ネット・ゼロ実現に向けた先進的な企業の前向きな動きを支援することで、日本の気候政策の進展に貢献しました。

### 企業ネットワークの強化

前年度に引き続き、2021年度もJCLPの規模を拡大させることができ、会員数は、期首から期末までの1年間で189社から216社に増加しました(差し引き27社の純増)。また、JCLPは新たに3名の共同代表(株式会社リコー 代表取締役 社長執行役員 CEO 山下良則氏、戸田建設株式会社 代表取締役会長 今井雅則氏、武田薬品工業株式会社 代表取締役 日本管掌 岩崎真人氏)及び特別顧問(前衆議院議長 大島理森氏)を選任しました。こうした体制強化が、後述の政策への関与などの具体的な活動におけるインパクト形成に繋がりました。

### 企業の脱炭素化

JCLPは、Climate Groupと協力し、RE100<sup>1</sup>、EV100<sup>2</sup>、EP100<sup>3</sup>への日本企業の参加を支援しました。RE100の参加企業は1年間で16社増加し、期末時点におけるRE100企業の電力消費量は、日本の総電力使用量の約5.3%に達しました<sup>4</sup>。

JCLP、IGES、イクレイ日本、グリーン購入ネットワーク(GPN)及び地球温暖化防止全国ネット(JNCCA)は、中小企業、自治体、教育機関、医療機関等が、2050年までに再エネ電力100%を目指すことを宣言する取り組み「再エネ100宣言 RE Action」の協議会委員として運営を支援し、2021年度、同宣言の会員数は151団体から269団体に拡大しました(差し引き118団体の純増)。

1 企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアチブ。  
2 事業活動で使うモビリティを100%ゼロエミッションにすることを目標に掲げる企業が参加する国際企業イニシアチブ。  
3 事業のエネルギー効率を倍増させること(省エネ効率を50%改善等)を目標に掲げる企業が参加する国際企業イニシアチブ。  
4 海外拠点含む参考値。

また、JCLPと「再エネ100宣言 RE Action」は、再生可能エネルギーの電力使用に関して、需要側企業と供給側企業の相互協力により再生可能エネルギーの普及を促進させることを目的としたネットワーキングイベントを開催し、多くの参加者が集まりました。

### 政策への関与

JCLPは、積極的に政策関与を行い、ビジネスタスクフォースは事務局としてこれを支援しました。具体的には、JCLPは2021年度に4つの政策提言を行いました。とりわけ、「新しい資本主義による気候危機の克服に向けた意見書」に関して、JCLP企業幹部が岸田総理大臣と対話を行ったことは、大きな成果と言えます（JCLPのプレスリリース参照）。この意見書の中で、JCLPは、岸田総理が掲げる「新しい資本主義」には、気候危機克服の目安である「1.5°C目標」に根差したグランドデザインが必要であること、また、再生可能エネルギーの早期拡大の実現及び炭素税や排出権取引制度の導入が必要であると述べています。岸田総理との対話の当日に企業幹部からこの意見書の内容を説明した上で、総理に直接手渡しました。岸田総理からは「しっかりと受け止める。



岸田総理大臣とJCLP企業幹部との対話

JCLPも引き続き社会への発信などで協力してほしい」との返答がありました。意見書手交の様子は、メディアでも取り上げられました。（朝日新聞、環境ビジネスなど）

さらに、JCLPは以下の会議・委員会に参加し、国内外の気候政策の進展を促しました。

- 国連事務総長の「非国家アクターによるネット・ゼロ宣言の信頼性と説明責任に関するハイレベル専門家グループ」
- 自由民主党 政務調査会 環境・温暖化対策調査会
- 気候変動対策推進のための有識者会議
- 環境省 中央環境審議会 総合政策部会
- 環境省 中央環境審議会 地球環境部会 炭素中立型経済社会変革小委員会
- 環境省 中央環境審議会 地球環境部会 中長期の気候変動対策検討小委員会
- 環境省 中央環境審議会 地球環境部会 カーボンプライシングの活用に関する小委員会

### 主な出版物

- 書籍「脱炭素経営入門 気候変動時代の競争力」（日本経済新聞出版）



研究活動のハイライト >

## 都市 タスクフォース

日本を含むアジアの都市のステークホルダーとともに、都市レベルの低炭素／脱炭素、レジリエントで持続可能な社会への転換に向けた政策や行動を推進し、解決策を共に創出していきます。また、他の地域・国際的な機関やネットワークと協力し、先進的な都市の取り組みの経験を他の都市等と広く共有し、都市の能力向上を図ります。

## 2021年度における主な成果

### 自発的自治体レビュー (VLR) を通じた SDGsのローカライゼーション (地域化) 支援

米国ニューヨークと並び世界初の自発的自治体レビュー (VLR) となる北海道下川町、富山市、北九州市のVLRレポート (地方自治体の持続可能な開発目標 (SDGs) への取り組み状況に関する自発的な報告書) の策定支援に引き続き、浜松市のVLRレポート作成を支援 (同VLRレポートは浜松市長により2019年9月に開催された国連SDGサミットのイベントにて発表) したほか、今後VLRの実施を考えている自治体に向けて、下川町の経験をもとにVLR実施のステップを示した「VLR下川メソッド」を作成するなど、VLRを通じたSDGsのローカライゼーション支援を積極的に進めてきました。

2019年3月に都市・自治体連合アジア太平洋支部 (UCLG ASPAC) をはじめとするパートナーとともに設置したVLRに関するオンライン情報プラットフォームである「VLRラボ」を通じて、自治体によるSDGsの実施に関する経験を引き続き発信しました。また、VLRの進捗を各年でレビューするレポートシリーズ3巻目となる「State of the Voluntary Local Reviews 2022」を2022年6月に発刊しました。本レポートでは、2021年に提出されたVLRを対象とし、COVID-19の影響及び2030年アジェンダの地域化にVLRがどのように貢献し



ウェビナー「自発的自治体レビュー (VLR) の動向: 実施への障壁を乗り越えて」



たかをトピックとして扱いました。さらに、2018年以降のVLRの動向について概観し、どのように自治体がVLRを継続してきたか、また新たなアプローチについて解説しました。

さらに、I4C (Innovative4cities) 2021や横浜市が主催するアジア・スマートシティ会議でのVLRセッションの開催や、国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP) 及び国連人間居住計画 (UN-HABITAT) が主導するアジア太平洋首長アカデミーへの参加を通して、SDGsのローカライゼーションに関する情報共有・能力開発にも貢献しました。



リサーチレポート  
「State of the Voluntary  
Local Reviews 2022」

### ゼロカーボン都市に向けた都市の経験共有及び支援

東京都からクアラルンプール市へ低炭素システムの移転を目指す都市間連携プロジェクト (T2KLLCS) を2019年から支援しています。この東京都・クアラルンプール市の連携では、クアラルンプール市の持続可能な建物に関する政策づくりに貢献するべく、東京都の建物のエネルギー効率向上・再生可能エネルギー導入に関する政策・ノウハウが共有されました。これを通じて、クアラ



リノベーション・ウェーブにおける自治体の役割に関するISAP2021セッション

ンプール市の公共建築物において4件のエネルギー効率改修プロジェクト実施のための予算がクアラルンプール市により確保されるとともに、2050年脱炭素化のためのシナリオが提供されました。この協力については、来年度以降、さいたま市も加わり、継続、強化されます。また、環境省の都市地域炭素マッピング調査委託事業において、国内自治体、特に中小自治体のゼロカーボン政策の立案・実施に関するニーズ調査を通じて、国内のゼロカーボン都市の推進に貢献しました。さらに、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第26回締約国会議 (COP26) 日本パビリオンにおいてゼロカーボン都市に関するサイドイベント2件を実施するとともに、2022年3月に環境省、米国気候変動問題担当大統領特使室、UNFCCC事務局、イクレイと、脱炭素都市国際フォーラムを開催しました。

### 主な出版物

- 査読付論文「Demand-side Solutions to Climate Change Mitigation Consistent with High Levels of Wellbeing」(Nature Climate Change)
- 査読付論文「The Impact of High-speed Rail on the Trajectories of Shrinking Cities: The Case of the Extension of the Shinkansen Network in Northern Japan」(International Planning Studies)
- 査読付論文「Integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) into Urban Climate Plans in the UK and Japan: A Text Analysis」(Climate)
- 査読付論文「Analysis the Long-term Impact of Low Carbon Transport Policy in Jakarta City」(Journal Asian Research Policy)
- リサーチレポート「State of the Voluntary Local Reviews 2022: Overcoming Barriers to Implementation」
- ディスカッションペーパー「The Role of Municipalities in the Renovation Wave for Improving Energy Performance in Buildings」

研究活動のハイライト >

## ファイナンス タスクフォース

持続可能な開発目標 (SDGs) 及びパリ協定の実施に向け、持続可能な開発に向けた資金のシフトを促すサステナブルファイナンス分野に焦点を当てた政策提言や能力強化を実施しています。主にサステナブルファイナンス (ESG投資等)、サステナビリティに関する情報開示、ビジネス機会への対応、そしてポジティブインパクトの分野に焦点を当てて取り組んでいます。



## 2021年度における主な成果

### グリーンボンド等の情報発信

2017年4月から環境省のグリーンボンド等のグリーン金融商品に関する委託業務を実施しています。2021年度には、環境省のグリーン金融商品に関する政策に関連し、以下の活動を実施しました。

- (1) グリーンボンド等に関するガイドライン改訂への貢献：2022年7月、環境省は「グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンド ガイドライン 2022年版」、「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローン ガイドライン 2022年版」を公表しました。これらガイドラインの策定・改訂\*にあたり、様々な形で、環境省及びガイドラインの策定・改訂のために設立されたグリーンファイナンス検討会へのインプット等を通じた貢献を行いました。具体的には、グリーン金融商品の国際的なデファクトスタンダードとなっている国際資本市場協会 (ICMA) のグリーンボンド原則等、また、ローン市場協会 (LMA) のグリーンローン原則等についての動向を整理し、環境省にガイドラインで改訂を検討すべきと思われるポイントについて報告を行い、その多くの点がガイドラインの策定・改訂に反映されました。また、環境省とICMAやLMAの橋渡し役となり、ガイドラインのドラフトに対するコメント等を受領し、意見交換も適宜実施しました。
- (2) ウェブサイト「グリーンファイナンスポータル」を通じた情報発信：2018年以降、環境省のウェブサイト「グリーンファイナンスポータル」の事務局の一翼を担っており、国際市場動向、ICMAやLMAの動向、海外のグリーン金融商品の優良事例について情報発信を行っています。2021年度も、これらの情報の充実を図ると共に、国内では参入が進んでいない分野 (生物多様性等) の海外事例を紹介する等、国内市場におけるグリーン金融商品の資金使途のセクター拡大に務めました。

### サステナブルファイナンス

SDGsの実施に必要な巨額の資金を動員するためには、銀行や投資家、その他金融サービス提供者などが、より環境に優しく持続可能な活動に資金調達や投資をシフトする、サステナブルファイナンスシステムの構築が不可欠です。

例えば、EUは率先して、2018年3月に「持続可能な金融に関するEU行動計画」を策定しています。日本では、金融庁の下に設置された「サステナブルファイナンスに関する有識者会議」が、サステナブルファイナンス政策の重要な側面に関する最新の考え方を理解するために役立つ報告書を発表しています。こうしたサステナブルファイナンスに関する世界や国内の動向をフォローし、2021年度には、以下の2つの分野に焦点を当てて研究活動を展開しました。

(1) 「パリ協定実施のための戦略的パートナーシップ (SPIPA)：気候変動に関する日欧政策対話」事業では、日欧におけるサステナブルファイナンス政策の動向が日欧の金融機関や事業会社にもたらす実務上の影響などについて議論を行うウェビナーを駐日欧州連合代表部との共催で実



気候変動ウェビナー「COP26にむけた金融セクターの動向—投資家によるネット・ゼロの取り組みとは?」

施しました。また、日本においては、地方銀行をはじめとした地域金融機関の役割が重要であることに鑑み、欧州の小規模な銀行による先駆的なサステナブルファイナンスに関する取り組み事例を紹介するウェビナーも実施しました。さらに、国外のステークホルダーとの議論の土台を提供することを主な目的として、金融庁、環境省、経済産業省などによる関連政策の動向を英語でタイムリーに発信するイシューブリーフも継続して執筆・発表しました。

(2) 環境省の委託業務として、地域レベルでのESGファイナンス強化の課題と機会を特定するために、地方銀行のESGグッドプラクティスに関する情報を収集・整理しました。また、北九州市のSDGs認証制度にESGファイナンスを統合する方法や、地域の環境保全や企業の脱炭素化の取り組みを支援するためにESGファイナンスを推進する地方銀行（滋賀銀行等）によるSDGsへのインパクトを評価する方法についても、ワークショップを実施するなど、地域レベルにおけるサステナ



「企業経営の必須知識 ESGがよくわかる本」を出版

ビリティへの取り組みを支援するESG地域金融のあり方の検討・取り組みの推進に資する活動を継続しました。

### 中近東・北アフリカと日本におけるグリーン・低炭素技術移転

中近東・北アフリカ地域の国々とグリーン経済に向けた協力を促進する必要性と実現可能性について、所内の戦略研究資金 (SRF) を利用して調査を行いました。国際開発金融機関であるイスラム開発銀行 (IsDB)、シンクタンクのガルフ・リサーチ・センター (GRC) と連携し、日本、サウジアラビア、エジプト、チュニジアを対象に、グリーン成長戦略、国が決定する貢献 (NDC) 等を踏まえたグリーン技術のニーズを中心に調査を実施しました。その結果、IGES、IsDB、GRCは、このような協力関係のユニークさ、行動の緊急性、モメンタムを認識し、日本と当該地域におけるグリーン・低炭素技術移転につながるビジネスマッチング・プラットフォームの設立を目指した協力を継続することに基本合意しました。

### 主な出版物

- ポリシーレポート「インパクトレポートの現状・課題と提言 —日本のグリーンボンドの再エネセクターを事例に—」
- データ/ツール「Current Status, Issues and Recommendations on Impact Reporting -A Case Study of Green Bonds for Renewable Energy Sector in Japan- English Summary」
- ブリーフィングノート「COP26で注目された民間金融の動向」
- イシューブリーフ「Japan Sustainable Finance Policy Update June 2021 – September 2021」
- イシューブリーフ「Japan Sustainable Finance Policy Update October 2021 – January 2022」
- イシューブリーフ「Japan Sustainable Finance Policy Update February 2022 – April 2022」
- 書籍「企業経営の必須知識 ESGがよくわかる本」(秀和システム)
- イシューブリーフ「生物多様性保全のために如何に民間資金を動員するか」
- 委託報告書「令和3年度グリーンファイナンスに係るイノベーション動向調査等委託業務報告書」

\* 2022年、サステナビリティ・リンク・ボンドガイドラインが新しく策定され、グリーンボンドガイドライン、グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドラインが改訂された。

# 研究活動拠点・ 連携組織

## サテライトオフィスの活動

### ▶ 関西研究センター

関西研究センター（KRC）では、「ビジネスと環境」をテーマに、環境・省エネ対策を促進する企業等と連携し、低炭素・環境技術の国際的な移転・促進や、兵庫県内での地域循環共生圏の構築支援に焦点を当てた研究を実施しています。また、兵庫県版再生可能エネルギー100推進事業、神戸大学との脱炭素社会共同講座、県内の高校生を対象とした脱炭素社会ワークショップなど、兵庫県内の温暖化対策・環境分野の取り組みに貢献しています。

### インドにおける低炭素・環境技術移転

インドにおいては、環境省の支援の下、2016年にエネルギー資源研究所（TERI）と共に立ち上げた日本・インド技術マッチメイキングプラットフォーム（JITMAP）を通じて、日本企業の低炭素・省エネ技術等のインド企業への移転を促進しています。さらに2021年度からは、大気汚染管理などの環境技術に対象技術を拡張して活動を行っています。インドのエネルギー診断士・管理者を対象とした日本の蒸気管理システムに関するオンラインセミナーを2021年11月に開催したほか、インドの大気汚染問題を克服するためにインドと日本はどのように協力すべきかについて意見交換を行うオンラインセミナー「インドの製造部門等における大気汚染対策に関する日印の連携」を同年12月に開催しました。また、今後、日本の環境技術の適用・普及を一層促進し、インドのエネルギー効率化や環境改善にさらに貢献していくための方策を議論することを目的としたオンラインセミナー「ネットゼロ社会へーJITMAPの活動の成果、教訓及び今後の方向性」を2022年2月に開催しました。

また、インドの代表的な産業分野である鑄造及び繊維部門における日本の技術に関する新たなニーズの発掘を目的とした調査を実施し、適用可能性がある日本の技術として、鑄物用造型機、織物用自動織機を特定しました。この調査結果をインド企業や業界団体と共有し、技術の導入に関する機会や障壁、その改善策を議論することを目的として、インドの鑄造及び繊維部門の政府関係機関や業界団体、ユーザーとなり得るインド企業の参加を得て、オンラ

イン協議会を2022年5月に開催しました。

### 環境インフラ海外展開プラットフォーム (JPRSI) 事業

環境省では、質の高い環境インフラの海外展開を推進するため、環境インフラ海外展開プラットフォーム (JPRSI) を立ち上げ、IGESは海外環境協力センター (OECC) 及び地球環境センター (GEC) と共にその事務局を務めています。IGESは現地人材ネットワークの構築及び都市間連携事業を通じた環境インフラ開発案件の発掘等を担当しました。

### 北摂地域での地域循環共生圏事業

北摂里山地域循環共生圏事業は、兵庫県の北摂地域 (宝塚市、川西市、猪名川町、三田市) を対象に、地域資源を有効利用し、地域経済の活性化を目指す取り組みです。2021年度は、宝塚市西谷地区の県有環境林 (866ha) を対象に、年間2,000トン程度を輪伐し、それをチップ化して熱利用する事業モデルの形成を目指し、伐採・維持管理体制の構築、燃料用チップの製造・販売、そして木質チップボイラーの販売・維持管理サービスを提供する地域エネルギー会社の立ち上げを行いました。

### 兵庫県の環境政策への貢献

長期的な脱炭素社会の実現には地方自治体や非政府アクターの積極的な参加が不可欠であり、様々なレベルでの協調されたガバナンスが求められます。兵庫県の環境政策に貢献する目的で、ひょうご版RE100事業及びひょうごゼロカーボン産業研究会事業を



ひょうごゼロカーボン産業研究会事業 (神戸市)

実施しました。ひょうご版RE100事業では、産業業務部門のエネルギー需要家の基礎情報を収集し、再生可能エネルギーの効果的な普及のため、関係者に対して戦略的に情報・アイデアを提供しながら議論と行動を喚起し、県レベル

での脱炭素社会に向けた効果的な政策オプションを考察しました。ひょうごゼロカーボン産業研究会事業では、製鉄業などの大企業をメンバーとして、産業部門の脱炭素化に向けた取り組みについて情報交換を行うとともに、今後の方向性について議論を行いました。

### 神戸大学での脱炭素社会の連携授業

神戸大学法経連携専門教育 (ELS) プログラムと連携し、2020年度に引き続き、2021年度前期に脱炭素社会をテーマとした課題演習全12回を開講しました。講義では、気候変動枠組条約、パリ協定下の各国の取り組み、エネルギー政策、カーボンプライシング、民間企業や金融機関の取り組み、自治体や地域エネルギー会社の取り組み等を取り上げ、脱炭素社会形成に必要な法制度や社会経済の仕組みについて議論しました。また、後期にも希望者だけで継続し、神戸大学の脱炭素化及び神戸市等の自治体や地域社会との連携による脱炭素化促進に向け、受講生によるメッセージをとりまとめました。

### ひょうご高校生環境・未来リーダー育成プロジェクトの支援

兵庫県及びひょうご環境創造協会が2021年度に開催した計5日間の「ひょうご高校生環境・未来リーダー育成プロジェクト」の企画・立案及び当日の司会進行を務めました。テーマは「気候変動対策と脱炭素社会の実現」とし、最初の2日間で気候変動の実状、その経済・社会・環境に及ぼす影響、各国の対策、地域での取り組み等を理解し、3日目と4日目は合宿を通じて高校生としてのメッセージ案を作り、5日目に県環境部の部局長やメディア等の前で成果を発表するという構成としました。県内14校の計39名が参加し、最終回では9つのグループに分かれ、食品ロス対策、持続可能なごみ処分、代替肉の普及等、多岐にわたるテーマで社会へのメッセージを発表しました。



ひょうご高校生環境・未来リーダー育成プロジェクト (神戸市)

## 主な出版物

- ディスカッションペーパー「事業所への太陽光発電導入障壁と非FIT時代における導入促進施策：兵庫県内事業者への調査と先進事例からの考察」
- 広報物「Promoting Clean, High-efficiency Japanese Technologies and Practices in Indian Industries -Success Stories and Scope for Scaling Up-」
- データ/ツール「これからの事業存続のために知っておきたい再生可能エネルギー活用のためのキーワード (Ver.2)」

## 北九州アーバンセンター

北九州アーバンセンター (KUC) は、日本の公害の象徴であった街から環境先進都市へと変貌を遂げ、現在では持続可能な開発目標 (SDGs) フロントランナーを目指す北九州市に設置され、アジア太平洋諸国の都市を対象に、資源循環、脱炭素な都市づくり、グリーン成長、SDGsのローカライゼーション (地域化) などの分野で、持続可能な都市の実現に向けた自治体の取り組みを促す実践的な研究及び事業を進めています。

### 低炭素でレジリエントな政策の主流化

国内でゼロカーボンシティの表明自治体が増加している状況を踏まえ、九州の対象自治体に対して、実行計画の策定・実施に必要な支援に関するニーズ調査を行い、自治体支援のあり方、並びに都市地域炭素マッピングツールの実装に向けた検討を行いました。また、ゼロカーボンシティの実現には住民のライフスタイルの変革が不可欠であることから、多くの自治体に展開できる雛形を作ることも念頭に置いた上で、北九州市と鹿児島市において「脱炭素型ライフスタイルを考えるワークショップ」を開催し、意識啓発活動を行いました。また、国内都市に蓄積された脱・低炭素技術やノウハウを都市間連携枠組みの下で海外展開する環境省「脱炭素社会実現のための都市間連携事業」(2021年度に19案件採択)の個別案件(ハイフォン市(ベトナム)ー北九州市、コロール州(パラオ)ー北九州市、ソクチャン省(ベトナム)ー広島県の連携案件)に参画すると共に、当該事業のプラットフォームも運営し、個別案件の側面

支援を行いました。当該事業に2013年度以降継続して取り組んでおり、コロナ禍においても、国内外の都市における脱・低炭素社会の実現に向けた機運の保持に貢献しています。ハイフォン市ー北九州市との連携では、都市間連携事業に組み合わせる形で、アジア太平洋統合評価モデル (AIM) を活用した脱炭素シナリオ策定の支援も開始しました。



気候変動ウェビナー「地域・都市が主役の脱炭素に向けた取り組み」

### 持続可能な廃棄物管理実施の展開

都市レベルでの資源循環型社会の構築を目的とし、アジアの中央政府、地方自治体や国際機関に対して、様々な支援を行いました。具体的には、国連人間居住計画 (UN-HABITAT) のHealthy Oceans Clean Cities Initiative (HOCCI) の実施パートナーとなり、フィリピンの6都市における海洋プラスチック削減に関する事業を行いました。本事業では、3つの国レベルの政策レポートや教育教材の作成を行うとともに、カラパン市とダバオ市の海洋ごみ削減のための行動計画やパイロットプロジェクト実施に関するコンセプトノートの作成のためのコーディネーションを担当しました。また、タイのサメット島において、廃プラスチックを対象に島内完結型の循環モデルの構築を目指す実現可能性調査を、廃棄プラスチックを無くす国際アライアンス (AEPW) の資金を得て実施しました。さらに、日・ASEAN統合基金 (JAIF) の支援によるミャンマーとカンボジアにおける海洋プラスチックごみ削減に関する国のアクションプラン策定事業において、カンボジアの3都市を対象とした廃棄物調査及び能力構築

の実施支援も行いました。国内では、北九州市内の環境産業が循環経済型のシステムに移行する方向性を示した「北九州循環経済ビジョン」の作成ならびに研究報告書の出版に貢献しました。また、北九州市の市内企業がインドネシアで都市ごみの堆肥化事業を進めるための技術的サポートを行いました。さらに、スロベニアの大学と協力してレジリエントで循環型の地域のための政策提言を行うとともに、ノルウェーの大学と協力し、都市における循環経済の議論を行いました。



北九州循環経済研究会 最終報告会

### グリーン成長及び健全な都市環境管理の促進 (北九州市及び九州域内におけるSDGsのローカライゼーションの促進)

SDGsのローカライゼーションに関する専門家として、様々な国内・国際プログラムでの発表やファシリテーションを行いました。経済協力開発機構(OECD)の「SDGsへの地域的アプローチ」プログラムでは、北九州市のレポート作成とその発表に貢献し、フォローアップとして、OECDの運営委員会メンバーとしてSDGsローカル指標や好事例集(ツールキット)の開発に貢献しました。また、第3回北九州SDGs研修をオンラインで主催し、対象を北九州市のみから洋上風力に関係性がある長崎県五島市にも広げました。引き続き、北九州SDGsアワードの選考委員を務めたほか、大学との連携強化に取り組み、九州工業大学、九州国際大学、西南女学院大学、北九州市立大学、長崎大学等でSDGsの講義やカードゲームを実施しました。さらに、新たな取り組みとして、環境省九州地方事務所、北九州市、地域金融機関等と連携し、自治体のSDGs登録

制度と連携したESGファイナンスのあり方に関する議論を進め、自治体制度と連携した地域におけるESGファイナンスのあり方について提案を行いました。

### 主な出版物

- ブックチャプター「Enabling Japan's Low Emissions Technology Collaboration with Southeast Asia: The Role of Co-innovation and Co-benefits」(Aligning Climate Change and Sustainable Development Policies in Asia所収)
- アーティクル「Establishing a New Balance: A Fair Marriage between Global and Local Value Chains」(Global Solutions)
- アーティクル「Circular Economy in a Global Market Perspective」(Global Solutions)
- 査読付論文「Trends of the Zero Carbon Cities in Japan」(Asian Research Policy)
- ファクトシート「Pathway to a Zero Carbon City: Island of Energy, Goto City, Japan」
- 北九州循環経済研究会報告書「明日の北九州の環境産業ビジョンを描く」
- ブローシャー「City-to-City Collaboration for Zero-Carbon Society 2021」(環境省)

### ▶ バンコク地域センター

バンコク地域センター(BRC)は2011年にタイ・バンコクに設置され、アジア太平洋地域におけるネットワーク・連携のハブとして機能しています。同センターは、気候変動緩和・適応、環境保全、持続可能な都市等のテーマを中心に、様々な支援機関や各国政府、自治体等と連携し、関連する情報共有のためのネットワークの運営や関連事業を実施しています。

### 気候変動緩和

BRC内に設置された国連気候変動枠組条約(UNFCCC)地域協力センター(RCC)では、パリ協定の実施を促進するための多面的な支援を行っています。

自国が決定する貢献 (NDC) について、NDCの更新と実施における優良事例に関するワークショップを、アジア・中東・北アフリカ地域ならびに太平洋地域を対象にそれぞれ開催しました。気候変動資金については、東南アジア諸国連合 (ASEAN)、アジアの後発開発途上国、中央アジア、南コーカサスなど多くの地域でニーズベースドファイナンスプロジェクトを実施しています。市場メカニズムに関しては、アジア太平洋地域におけるクリーン開発メカニズム (CDM) と標準化ベースラインの支援を継続するとともに、カーボンプライシング算定手法の可能性調査に関してASEAN諸国とパキスタンを支援しています。また、東南アジアや南アジア諸国におけるモニタリング・報告・検証 (MRV) ネットワークにおいてより大きな役割を果たしており、パートナー機関と協力して、強化された透明性枠組みや既存のMRVメカニズムに関する一連のバーチャルワークショップを開催しています。

### 気候変動適応

気候変動予測をリスク評価に統合した災害リスク削減に関するASEANプロジェクト (ASEAN DRR-CCA) のフェーズ2は、リスク管理のために開発された方法論と多部門アプローチの適用範囲拡大を目的としています。具体的には、国レベルでのリスク評価、シナリオ構築、モデル化、ダウンスケール演習、試験的研究領域での河川流域パイロットモデル (RBP) の使用、必要な知識・ツール・技術の共同実施を通じた適切な移転を行います。

また、ASEANにおける洪水、干ばつ、地すべりの長期的な管理に対する統合的アプローチを開発する上での基盤構築に向けて、長期のポジティブな影響創出を企図しており、制度的メカニズムの改善や、災害リスク削減及び気候変動適応と開発計画の統合を図ることで、将来リスクに対処していくとともに、関係省庁・機関間の調整強化を通じて、リスク削減の計画策定とその実施につなげます。

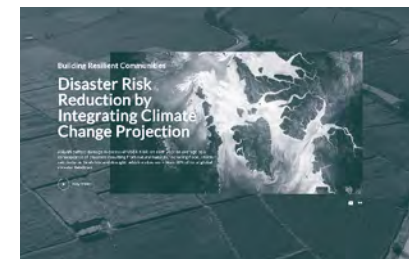
本プロジェクトのフェーズ1では、すべての関係主要機関の参加ならびにマルチステークホルダーの協力のもと、15の参加型活動を実施し、全体で600名以上が関与しました。最終的な成果としては、「世界評価報告書2022」(Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022 (GAR2022))へ

の貢献論文、ASEAN諸国による2つのガイドラインの承認、IGES理事長による表彰「第3回マウンテン・ビュー・アワード」(最優秀インパクトケース) の受賞等があり、災害リスク削減に関する地域及び世界の取り組みに大きく貢献することができました (詳細: <http://aseandrr.org>)。2022年11月には、フェーズ2のインセプション会合が開催される予定です。

また、IGES適応と水環境領域とともに、アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) 能力開発プログラムの立ち上げに貢献しました。環境省の委託を受け、AP-PLATのウェブサイト内に能力開発のためのポータルサイトを開設し、4つのeラーニングモジュールと適応に関する出版物を作成しました。さらに、AP-PLATの能力開発に関するコンサルテーション会合を開催し、ネットワークの強化に努めたほか、アウトリーチ活動として、アジア太平洋地域気候ウィーク (APCW) 及びUNFCCC第26回締約国会議 (COP26) においてAP-PLATのセッションを開催しました。

### ASEAN都市におけるSDGsのローカライゼーション (地域化)

2022年2月21日～22日に開催された第12回持続可能な都市ハイレベルセミナー等、国際・地域・国レベルの様々なイベントにおいて、ASEAN SDGs Frontrunner Cities Programmeフェーズ1 (SDGs-FC1、2020年12月に終了) の成果報告 (注目事例集に関する出版やビデオ等の普及促進を含む) を行いました。また、日・ASEAN統合基金 (JAIF) とASEAN加盟国による承認に向けたフェーズ2プロジェクト提案の策定を進めました。フェーズ1の成果とフェーズ2の提案は、JAIFマネジメントチームの評価プロセスに提出され、その後、2021年度に開催されたASEAN環境的に持続可能な都市ワーキンググループ (AWGESC) 第19回年次総会、第15回日・ASEAN環境協力対話 (AJDEC)、第18回ASEAN+3環境に関する高級事務レベル会合 (SOME) にて発表されました。2022年11月頃のプロジェクト開始に向けて、2022年9月



ASEAN DRR-CCAウェブサイト



までにフェーズ2プロジェクト提案が完全に承認される見込みであることから、BRCでは、準備作業及び主要フォーカスポイントとの協議を2022年初頭より開始しています。

### 環境規制遵守と執行

アジア環境法遵守執行ネットワーク (AECEN) は、2021年度、環境影響評価における規制遵守と執行、環境犯罪 (概要、廃棄物犯罪のケーススタディ (英国の固形廃棄物の海外輸出の訴追について)、新しい国際犯罪としてのエコサイド (環境と生態系の破壊)) 等を内容とする環境法チャンピオン・レクチャーシリーズを共催しました。本レクチャーシリーズは、環境法の普及を図るとともに、アジア太平洋諸国における効果的な環境ガバナンスの能力強化に取り組む大学教員、トレーナー、政府関係者、実務家等のネットワーク形成の機会を提供するために企画されたものです。各レクチャーは、アジア開発銀行 (ADB) のeラーニングを通じて行われ、受講者には修了証が授与されました。また、AECENは地域ネットワークを代表して、モンテビデオプログラム40周年及び国連環境計画 (UNEP) 設立50周年を記念して開催された環境法に関するグローバルシンポジウム (2022年5月31日に世界各地のタイムゾーンにあわせて24時間開催) に参加しました。さらに、AECENは、環境法研究所 (ELI) 及び環境法遵守執行国際ネットワーク (INECE) と、2022年度に実施予定の「気候関連法の施行と施行可能な気候関連法の起草」及び「環境影響評価要件の施行」に関するウェビナーシリーズの共催を協議中です。

### 持続可能な消費と生産 (SCP)

カンボジアにおいて、欧州連合 (EU) のSWITCH-Asiaによる技術支援の下、専門家を主導して、政策分析レポートの作成、ステークホルダーとの協議、SWITCH-Asia助成プロジェクトの実施など、衣料品セクターにおけるSCPと循環経済に関する政策強化に取り組みました。

また、カンボジア環境省と共同で、資源、廃棄物、排水、化学物質の流れの管理に焦点をあてた報告書「政策分析：カンボジアの衣料品セクターにおける持続可能な消費と生産の改善」(近刊) を作成しました。関係省庁の政策立

案者やその他のステークホルダーが、SCPに向けたさらなる取り組みの機会を特定する上で、本報告書の活用が期待されています。また、カンボジアの衣料品セクターにおけるSCPへの移行加速、そして世界市場で高まる持続可能な生産方式への需要対応に関する一連の政策提言も行いました。

ベトナムにおいても、SWITCH-Asiaによる技術支援の下、専門家を主導して、水産物セクターにおけるSCP強化のための政策評価と能力開発を実施しました。ベトナム産業貿易省との協力のもと、複数の出版物を作成し、間もなく出版される予定です。「ベトナムの水産物セクターにおけるSCPのためのガイドライン」は、ベトナムの水産物セクターにとって特に重要な種であるパンガシウス (白身魚の一種) に焦点を当てながら、水産物サプライチェーンの様々な段階における持続可能性の課題を扱ったもので、ベトナムの水産物セクターにおけるSCPに対する全体的システムアプローチを提供するものです。本ガイドラインは、水産物サプライチェーンにおける意思決定者及び政策立案者に持続可能な調達・製造・輸出に関する情報を提供し、持続可能な方法で製造された水産物製品の市場認知度を高めるためにエコラベル認証制度を促すものです。また、本ガイドラインは、消費者や消費者団体が水産物セクターのSCPの消費面を理解する上でも役立つものです。あわせて、「資源効率性に関するマニュアル：パンガシウス加工セクターにおけるクリーナープロダクション」と「持続可能な水産物の消費者啓発キャンペーンガイダンスノート」の2つの補助出版物も間もなく出版される予定です。

### 主な出版物

- ポリシーレポート「Private Sector Perspectives on Carbon Pricing Instruments in ASEAN」
- ブックチャプター「Disaster Risk Reduction in the ASEAN Region: Understanding and Assessing Systematic Risks of Floods and Landslides in a River Basin Context」(Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022 (GAR2022))
- 適応に関するeラーニングモジュール (4モジュール)
- 「“Capacity Development” for Climate Change Adaptation in International Cooperation」

## 北京事務所（日中協プロジェクトオフィス）

北京事務所は、中国における研究活動をより機動的に実施する拠点として、中国環境保護部（現中国生態環境部）日中友好環境保全センター内に2006年に開設され、日中を基軸とした二国間及び多国間（国際機関を含む）の協力によるさまざまな調査・研究等を展開しています。

### モデル事業等を通じた中国の大気環境改善と二酸化炭素排出削減の共同便益の促進等

2014年度から実施してきた「中国の大気環境改善のための日中都市間連携協力事業」では、日中の地方都市間の友好都市関係をベースとしたキャパシティビルディング中心の交流を実施・推進し、2018年度に本協力（フェーズ1）を終了しました。2019年度からは、2018年6月の日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）において日中両国の環境大臣が署名した「日本国環境省及び中華人民共和国生態環境部による大気環境改善のための研究とモデル事業の協力実施に関する覚書」に基づいた協力（フェーズ2）を実施することとなりました。フェーズ2では、以下の実施方針の下、日中の関係団体、中国地方政府との調整を経て2019年度からモデル事業等を立ち上げて実施し、その成果は2022年2月に開催した日中合同会合での総括において日中双方から高く評価され、フェーズ2は円満に終了しました。

#### フェーズ2における協力の実施方針

本協力において今後具体的な協力内容を決定していく際には、以下のような視点（本協力の要件）で大気環境改善のための研究やモデル事業を選定し、実施していくこととしました。

1	政策へのインパクトと具体的な大気環境改善への貢献
2	温室効果ガス排出削減へのコベネフィット効果
3	日本の環境技術・設備の貢献
4	中国国内への水平展開、アジア地域（第三国）への普及の可能性

#### フェーズ2で実施したモデル事業等の主たる活動の例

1	【瀋陽市】農作物残茎等の総合利用を活用した粒子状物質削減対策に係る研究
2	【重慶市、上海市、日中友好環境保全センター】外食産業等小規模分散型大気汚染源対策モデル事業
3	【広東省】企業から排出されるVOCの大気環境への排出削減モデル事業
4	【西安市】重点地域等における広域オゾン汚染対策に係る研究
5	【日中友好環境保全センター】日本のVOC対策技術を紹介するプラットフォームの構築と国家生態環境科技成果実用化総合サービスプラットフォーム（CEETT）との連携
参考：【第三国展開の例】フェーズ1で実施した紡織染色工業における省エネルギー・汚染物質排出削減モデル事業の成果をインドネシアへ展開すべく検討	

なお、中国で実施した一部のモデル事業の成果については、第三国（インドネシア等）での展開を目的として、日本国内及び第三国の関係者との協議・調整を実施し、二国間クレジット制度（JCM）事業化も視野に入れたモデル事業化に向けた検討を行いました。



2022年2月に開催した日中合同会合



農作物残茎等の総合利用を活用した粒子状物質削減対策に係る研究のための日本国内現地調査

#### 主な出版物

- 「環境新聞」連載コラム（毎月）：  
（株）環境新聞社発行
- 環境情報誌「グローバルネット」連載記事（隔月）：（一財）地球・人間環境フォーラム発行

## ▶ 東京サステナビリティフォーラム

東京を拠点とする関係者との協働によるインパクト形成促進を目指し、東京サステナビリティフォーラム (TSF) でホストしている生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES) 侵略的外来種評価技術支援機関 (TSU-IAS) やイクレイ日本、IGES生物多様性と森林領域や都市タスクフォースと連携した活動を進めています。

### IPBES技術支援機関

IPBES-TSU-IASをホストし、侵略的外来種評価の実施に関する活動への支援を行いました。

### 環境影響評価 (EIA) に関する国際協力

アジア地域における環境影響評価に関する国際協力を推進するため、環境省/日本工営株式会社からの受託業務として、環境影響評価制度の業種指定・規模要件に係る各国制度及び運用の比較調査等を行いました。なお、環境省大臣官房環境影響評価課からの受託業務は、2021年度をもって終了しました。

### 第2回アジア国立公園会議開催準備支援

2022年5月にマレーシア・コタキナバルで開催された「第2回アジア国立公園会議」に向け、環境省からの受託業務として、我が国からの発表内容の検討、

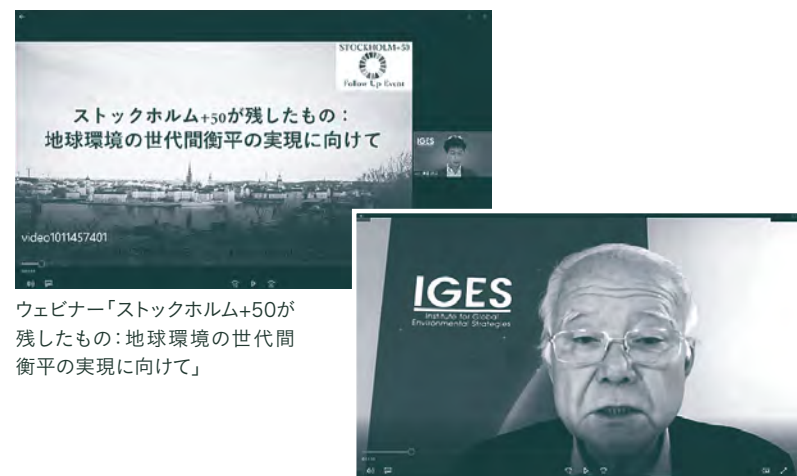


第2回アジア国立公園会議 (写真提供: 自然公園財団)

「自然を基盤とする解決策 (NbS)」に関するワーキンググループの準備 (NbS推進ガイドブックの策定等) 等を行いました。

### オフィス環境の維持改善

COVID-19下においても、東京を拠点とする幹部職員、シニアフェロー及びフェローの活動が円滑に進むよう、オフィス環境の維持改善に努めました。



ウェビナー「ストックホルム+50が残したものは: 地球環境の世代間衡平の実現に向けて」

### 主な出版物

- 「令和3年度アジア国立公園会議開催準備支援等業務報告書」

## 連携組織の活動

### ▶ 気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 国別温室効果ガスインベントリータスクフォース (TFI) 技術支援ユニット (TSU)

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 国別温室効果ガスインベントリータスクフォース (TFI) 技術支援ユニット (TSU) は、以下の2つの目的を達成するため、TFIビューロー (TFB) の指導の下、TFIに対して科学的・技術的な支援及び組織運営上の支援を行っています。

- 温室効果ガス (GHG) 排出・吸収量を各国が計算し報告するための国際的に合意された手法、ソフトウェアの開発及び改善
- IPCCに参加している国々及び国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 締約国における上記手法の使用促進

#### ソフトウェア・パッケージ開発事業

IPCCインベントリーソフトウェア<sup>1</sup>は、2006年IPCCガイドラインの手法を用いた計算をインベントリー作成者が容易に実施できるように支援するためのツールです。2021年度、TSUは、ソフトウェアの更新仕様書の作成、ソフトウェア会社との契約、ソフトウェアのベータ版のテストなどソフトウェアの開発に加え、エクセルファイルやアドオンなどのサポートツールの開発にも積極的に取り組みました。また、TSUは、数々のイベントでソフトウェアの紹介を行い、UNFCCC事務局が主催するソフトウェアトレーニングのワークショップにも多数参加しました。

#### データベース管理運営事業

IPCC排出係数データベース (EFDB)<sup>2</sup>は、各国の専門家がIPCCインベントリーガイドラインに従ってGHGインベントリーを作成する際に、排出・吸収量計算に必要な各種係数について自国の状況に応じた適切な値を見つけること

<sup>1</sup> <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html>

<sup>2</sup> <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>

ができるよう支援するためのツールです。2021年度、TSUは、データ収集、すべての分野のデータ会議を含む関連専門家会議の開催、EFDB編集委員会の活動支援及びデータベースの改良作業により、同データベースの有用性の向上を進めました。



SLCF排出量の推定に関する第3回IPCC専門家会議 (2022年4月)



第20回EFDB編集委員会会合、及びデータ収集のための第19回・第20回合同専門家会議 (スペイン・ビルバオ、2022年6月)

#### IPCCガイドラインの補完レポート作成業務

TSUは、第49回IPCC総会での決定を受け、短寿命気候強制因子 (SLCF) 排出量の計算に関する新しい方法論レポートを作成するための準備作業を終了しました。具体的には、SLCFの発生源や計算方法に関する情報を収集したほか、専門家会議をオンラインで2回開催し、それぞれの会議について、表形式で整理されたSLCFの発生源、既存の計算方法や関連データセットに関する情報を含む会議報告書を作成しました。また、2006年IPCCガイドラインと2019年改良報告書の正誤表における作業を行いました。

## 他機関との協力

2021年度においても、TSUはインベントリー関連事項において他機関と連携・協力を行いました。例えば、UNFCCC や国立環境研究所 (NIES) 等が実施するインベントリー関連の能力構築プログラムへの支援として、これらの組織が主催するバーチャルイベントへの参加やIPCC TFIのインベントリー関連成果物の提供などを行いました。

また、IGES内の他のプロジェクトと、GHGの排出及び吸収量算定に関連する事項について適宜協力を行っています。

## ▶ アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN)

APNは、気候、生物多様性・生態系、大気・陸域・海岸地域・海洋、食料・水・エネルギー、リスク及びレジリエンス、また、人間的側面に関する共同研究の促進、及び、主に域内途上国の研究者や実務者の能力開発を目的とする政府間ネットワークです。APNは、研究支援、能力開発、科学者及び政策決定者の連携、ステークホルダー・エンゲージメントを通じて、革新的及び学際的な研究・能力開発の促進により、地球変動及び持続可能な開発に係る課題に、力強く、かつ、積極的に取り組むアジア太平洋地域に貢献しています。

### 地域支援型公募プログラム (CRRP)

アジア太平洋地域において、地球変動に対応するための政策決定における科学的知見の活用に貢献するため、APN第47回運営委員会会合にて、地域支援型公募プログラム (CRRP) の下、13本のプロポーザルに対する助成を承認しました。これらのプロポーザルは、2021年度の助成に向けて、2020年度の公募事業に申請のあったものから選ばれました。

### 開発途上国の能力・向上プログラム (CAPaBLE) 等

途上国における地球変動及び持続可能性に関する科学的能力の向上を図るため、APN第47回運営委員会会合にて、持続可能な開発のための途上国における科学的能力開発・向上プログラム (CAPaBLE) の下、11本のプロポーザルに対する助成を承認しました。これらのプロポーザルは、2021年度の助

成に向けて、2020年度の公募事業に申請のあったものから選ばれました。

## APNの方向性及び取り組み

### i. IPCC第6次評価報告書への貢献

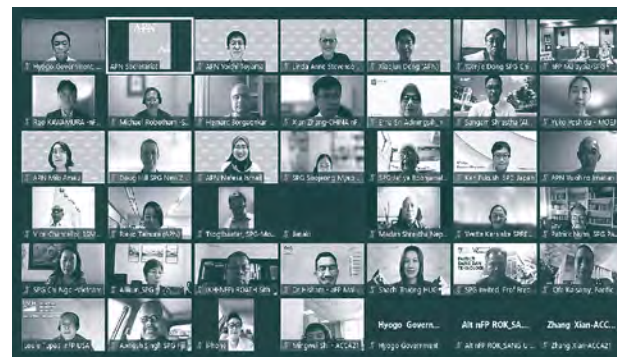
気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第6次評価報告書の第1作業部会、第2作業部会及び第3作業部会への貢献において、APNが助成したプロジェクト及び活動から、100以上の出版物が引用されました。引用された出版物の大多数 (76%) は、第2作業部会の報告書「気候変動2022: 影響・適応・脆弱性」に記載されており、とりわけ、第10章 (アジア)、第15章 (小島嶼)、及び、第5章 (食料、繊維及びその他のエコシステムプロダクト) に引用されました。

### ii. 関連組織との戦略的関係強化

地球変動及び持続可能な開発に携わる関連組織との戦略的関係強化に向けて、2022年1月、国際科学組織連盟 (ANSO) と第1回スコーピング・ワークショップをオンラインで開催しました。また、2022年2月及び5月に、北太平洋海洋科学機構 (PICES) と合同勉強会をオンラインで開催しました。

### iii. 第5次戦略計画の期間延長

COVID-19の世界的な大流行により、第5次戦略フェーズ期間 (2020年～2024年) に計画された活動及びプロジェクトの進捗が大幅に停滞・遅延している深刻な影響を踏まえ、2022年6月にオンラインで開催した第25回政府間会合にて、同期間を2年間延長することを決定しました。



APN第25回政府間会合 (IGM)

#### iv. IGESとの共同プロジェクト

APNの資金により、現在、IGESと2本の共同プロジェクトを実施しています。1本目は、フィリピン、タイ及びベトナムにおける地域循環共生圏に関するプロジェクトです(IGES関西研究センターと共同実施)。2本目は、アジア太平洋地域における地域主導の適応策に関するプロジェクトであり、アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム(AP-PLAT)の柱のひとつである能力開発に貢献することを目的としています(IGESバンコク地域センター及びIGES本部と共同実施)。

#### 環境フォーラムへの貢献

##### i. 国際的な科学・政策フォーラムへの貢献

2021年10月～11月にイギリス・グラスゴーで開催された、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)第26回締約国会議(COP26)、及び、2022年6月にドイツ・ボンで開催された、UNFCCC科学上及び技術上の助言に関する補助機関(SBSTA)の第14回リサーチ・ダイアログを含む、対面・オンライン・ハイブリッド形式で開催された多数の国際的なフォーラムにて発表を行い、議論に貢献しました。COP26では、国立環境研究所(NIES)、環境省及びIGESが共同で開催したサイドイベント「アジア太平洋地域の気候変動にレジリエントな社会に向けた情報プラットフォームの構築と活用」に参加しました。また、SBSTA56では、IPCCに関連したプロジェクト2本の成果を紹介するポスターを発表しました。さらに、2022年7月にドイツ・ボンで開催された、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム(IPBES)総会第9回会合に参加し、ステークホルダー・デーにてポスターを発表しました。



COP26サイドイベント



SBSTA56でのポスター発表

##### ii. 兵庫県との共同事業

APNセンター(事務局)のホスト県であり、継続した運営支援を受けている兵庫県の住民等に向けて、環境問題に関するセミナー等を毎年開催しています。2021年度は、兵庫県との共催セミナー「SDGs・気候変動×食品ロス」を2021年12月に神戸市内でハイブリッド形式にて開催したほか、アジア防災センター、JICA関西、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科との共催フォーラム「気候変動×防災」を2022年2月にオンラインで開催しました。

#### 国際生態学センター(JISE)

国際生態学センター(JISE)は、生態学を通じて持続可能かつ生物多様性の保全に即した社会の実現を目指し、地域から地球規模に至る生態系の再生と創造に向けた実践的な調査研究を行っています。2021年度は、生態学や自然再生に係る普及啓発や人材育成、及び情報の収集・提供を実施しました。

#### 研究開発事業

海外研究では、外部助成金の支援を受け、主にマレーシア、ケニア、ラオスにおいて熱帯林の再生を目的とした基礎的・実践的な活動を展開し、自然林の種組成・構造や植栽木・実生苗の初期成長の条件を解明するための生態学的アプローチを用い、教育機関における生物多様性学習のための技術支援を通して、森林・自然再生のための実地活動を推進しました。マレーシア、ケニアなどの植生データ並びにそれに基づく再生林の成長データを解析し、国際会議において発表しました。また、IGES生物多様性と森林領域との相互連携による、東南アジア荒廃林の修復と里山林再生支援を促進するため、有用樹種の幼苗育成に取り組みました。

国内研究では、環境保全林について、生長過程を調査するとともに、自然植生、二次植生との比較研究、また、植生資源による減災機能、特に防火機能に焦点を当てた防火機能の定量的評価法の開発に向けた取り組みなどを行い、一部成果を国内の関連学会や紀要「生態環境研究」、調査研究報告「JISE REPORT」、ニュースレターにおいて公表しました。現地調査が制限されている

状況下ではあるものの、研究論文等を複数発表するなど、これまでの研究成果をまとめる機会にもなりました。

また、以上のほか、民間企業や自治体、非営利団体からの受託事業として、東京、長野において森林・自然再生のための植生調査・計画立案、植樹指導、森林・自然再生地での植生モニタリング調査を実施し、国内各地における自然再生活動の推進に貢献しました。



長野県内での植樹祭

### 人材育成事業

COVID-19感染拡大防止の観点から、これまで対面で開催していた人材育成プログラムが中止もしくは延期を余儀なくされる中、オンラインによる環境学習会を初めて開催し、夏季休暇中の多くの子どもの参加が得られました。また、神奈川県環境科学センター主催の「環境学習リーダー養成講座」のオンライン開催に講師として参加しました。

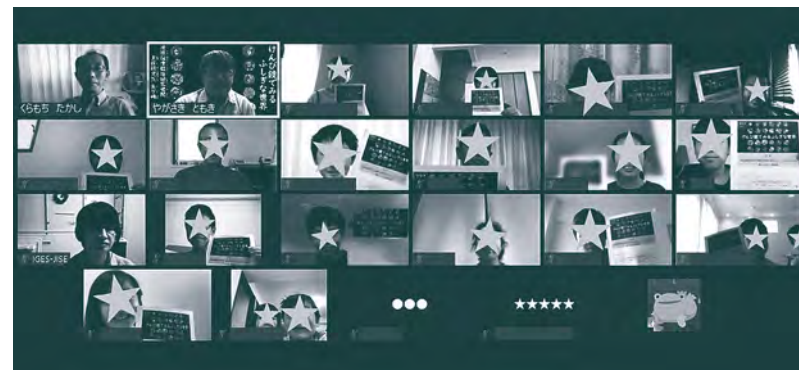
### 交流事業

毎年開催している市民環境フォーラムについて、今回は、緑環境の地域における役割を再考する契機にしたいと考え、「緑環境の地域における役割 - 植

樹・防災・環境教育など、国際生態学センターの活動-」を2022年5月に開催し、これまでJISE関わった国内外の活動などについて話題提供し、総合討論を行いました。また、公開研究会では、「海外の森林保全とステークホルダーの協働」をテーマに、外部関係者も演者として迎えて、海外での環境修復支援活動の成果と課題の報告ならびに討議を行いました。いずれもオンラインで開催したことにより、環境分野の研究者に加え、学生、企業担当者や個人など幅広い分野からの参加が得られました。

### 普及啓発事業

JISEの事業や各種団体の環境保全への取り組み等を紹介するニュースレターの配布（年3回）、内外研究者による生態学に関する研究成果を掲載した紀要「生態環境研究」の発行（年1回）、及びJISE研究員による生態系保全のための現地調査や実践活動の報告を掲載した「JISE REPORT」の発行（1回、不定期）に取り組みました。



観察学習会「けんび鏡でみるふしぎな世界」オンライン授業

## ▶ 生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES) 侵略的外来種評価技術支援機関 (TSU-IAS)

IGESは、2019年2月より「侵略的外来種とその管理に関するテーマ別評価」の技術支援機関 (IPBES-TSU-IAS) を東京サステナビリティフォーラムにおいてホストしています。本TSUは、ドイツ・ボンに所在するIPBES事務局の機能のうち、侵略的外来種評価報告書の作成支援を担う機関として活動を行っています。

侵略的外来種に関するテーマ別評価は、2019年5月に開始され、世界40カ国以上約90名の専門家の参画により、報告書の執筆が進められています。侵略的外来種の世界的な動向とその要因、社会経済・環境への影響、政策や対処手法のオプション等について科学的評価を行い、2023年に評価報告書及び政策決定者向け要約が採択される予定です。

IPBES-TSU-IASは、評価報告書作成に関するコーディネート全般を担っており、執筆スケジュールの立案・管理、執筆者会合開催、文献・データ管理支援等の技術的支援を提供しています。2021年度には、加盟国の政府担当者 (ナショナルフォーカルポイント) との対話会合 (2022年1月、オンライン)、ステークホルダーとの対話会合 (2022年1月、オンライン)、第3回執筆者会合 (2022年4月、デンマーク・オーフス及びオンラインのハイブリッド) を主催したほか、第3回先住民・地域社会の関係者との対話ワークショップ (2022年2月、オンライン) の運営支援を行いました。

なお、TSU運営のための資金は、IPBES信託基金からの予算提供の他、日本の環境省からも拠出を受けています。



第3回執筆者会合 (デンマーク・オーフス)

### IPBES とは

生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES) は、生物多様性と生態系サービスに関する科学と政策のインターフェースの強化を目的として、2012年に設立された政府間組織です。科学的評価、能力開発、知見生成、政策立案支援の4つの機能を柱としており、地球規模での生物多様性と生態系サービスの現状、変化とその要因の把握、人類への影響などを明らかにする活動を行っています。これまでに花粉媒介アセスメント、シナリオとモデルの方法論に関するアセスメント、地域アセスメント (アジア・オセアニア、アフリカ、アメリカ、及びヨーロッパ・中央アジア)、土地劣化・再生に関するアセスメント、地球規模アセスメントなどが完了しています。

その成果は自治体から地域レベルまで、世界のさまざまな生物多様性関連政策への活用が期待されるとともに、生物多様性条約の世界目標や持続可能な開発目標 (SDGs) の達成にも貢献するものです。





# 戦略マネージメント オフィス

2021年度から開始した第8期統合的戦略研究計画 (ISR8) では、戦略研究と研究成果のより高次元インパクト形成を目指して各研究ユニットが協働して取り組む共通の重点分野 (及びサブフォーカスエリア) を設定しています。戦略マネージメントオフィス (SMO) では、分野横断的に展開されるこうした研究活動の調整・連携を図るとともに、組織全体のインパクト形成能力の強化を推進しています。

## 2021年度の主な活動

### 主要な国際政策形成プロセスへの参画調整

SMOは、持続可能な開発に関するアジア太平洋フォーラム (APFSD) や国連ハイレベル政治フォーラム (HLPF)、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 締約国会議 (COP)、生物多様性条約 (CBD) 締約国会議 (COP)、国連環境総会 (UNEA)、G7、G20といった主要な国際プロセスにおいて、研究ユニット横断的な協力を促進するファシリテーション機能を果たしました。また、こうした国際プロセスの準備段階で、IGESとしてキーメッセージや政策提言を発表する、報道機関向け説明会を実施する、期中にサイドイベントへの参加・運営や、ソーシャルメディアを通じた情報発信・共有を行う、事後にコメンタリー等を執筆し、主要文書を翻訳し、また、当該プロセスやイベントから得られた知見や解釈に関するウェビナーを行うなど、重層的な成果の発信・インパクト形成に注力しました。

### 戦略研究の推進・支援

SMOでは、研究プロジェクトの計画立案や外部資金獲得に対する助言から、研究成果物の査読、承認プロセス管理、出版データ管理に至るまで、IGESの戦略研究を様々な側面から一貫して支援するとともに、戦略的に重要な課題やタイムリーなトピックに関する研究及び支援制度 (IGES戦略研究資金及び戦略出版資金) の調整も実施しています。

2021年度、IGESは、ISR8で設定した年間成果物目標 (戦略的成果物150件、学術的成果物100件、IGES研究員が筆頭著者である学術的成果物20件) をいずれも達成し、気候変動、持続可能な開発目標 (SDGs)、廃棄物管理等に関する国内外の主要な政策形成プロセスへのインプットにつなげたほか、インパクトファクターの高い査読付ジャーナル誌で多くの論文を出版しました。またSMOでは、全所横断的に実施している新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) と環境・持続可能性研究の全体調整を行い、プラネタリーヘルス (健全な地球) の回復に向けた野心的で具体的な取り組みを提案するポジションペーパーを発表したほか、生物多様性と気候変動の統合的アプローチを推進するプロジェクトを主導し、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) と生物多様性及び



生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES) による合同ワークショップ報告書の翻訳と解説を出版しました。IGESが東京大学と共同出版を行っている査読付ジャーナル誌「Sustainability Science」(Springer) については、SMO内に編集事務局を設置し、2021年度には14名のIGES研究員がエディターを、11名がレビューアーを務めたほか、IGES研究員による12本の論文が掲載されました。

2021年度には、以下の7つの主要な国際評価報告書にIGES研究員が様々な立場から貢献を行っており、SMOでは、全般的な調整支援のほか、最新の知見をもとに一般向けの解説ウェビナー等を開催しました。

- IPCC第6次評価報告書 (第3作業部会)
- IPBES「生物多様性、水、食料及び健康の間の相互関係に関するテーマ別評価 (ネクサス評価)」(進行中)
- IPBES「野生種の持続可能な利用に関するテーマ別評価」
- IPBES「生物多様性の損失の根本的要因、変革の決定要因及び生物多様性の2050ビジョン達成のためのオプションに関するテーマ別評価」
- 東南アジア諸国連合 (ASEAN)「ASEAN State of Climate Change Report」
- ASEAN「The Sixth ASEAN State of the Environment Report」(進行中)
- 国連環境計画 (UNEP) Future of Global Environment Outlook (GEO) 運営委員会

### 戦略的ネットワーキングの強化

2021年度においても、多様なステークホルダーとの協働を通じた戦略的ネットワーキングの強化を進めました。UNEP、国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP)、UNFCCC等の主要国際機関との連携を一層強化するとともに、2022年7月に開催された「第3回パリ協定とSDGsのシナジー強化に関する国際会議」の準備プロセスを通じた国連経済社会局 (UNDESA) との連携、ASEAN地域における多様なプロジェクト実施の実績に基づくASEANとIGESのハイレベル意見交換会の実施、ストックホルム+50への関与等を通じた国内ユース団体との連携等の新たな展開がありました。

### 国内向け情報発信の強化

2020年度から開始し好評を得ている「気候変動ウェビナーシリーズ」をはじめ、脱炭素社会や持続可能性に関連する注目テーマを中心に、国際的な議論や交渉の動向をIGES研究員が分かり易く解説する一般向けウェビナーを精力的に開催しました。また、UNEPの「排出ギャップ報告書」「適応ギャップ報告書」(いずれもエグゼクティブサマリー)、持続可能な開発のための世界経済人会議 (WBCSD) の「Vision 2050: Time to Transform」等、国際社会で注目を集める環境・持続可能性に関する主要報告書をタイムリーに和訳しました。2021年度のIGES出版物ダウンロード上位25位にこうした和訳4件がランクインするなど、和訳に対する大きな需要があることから、今後も、国際的に影響力のある主要報告書について、IGESの研究成果と併せて国内に紹介していく予定です。

### TV出演、主要紙での執筆機会の増加

2019年以降、メディア掲載件数は減少傾向ですが、取材件数や問い合わせの件数は年々増加しています。それに伴い、単独インタビュー記事やテレビ出演、寄稿記事の露出機会は増加し、なかでも2021年度の研究員のテレビ番組出演6回は過去最多となりました。NHK教育・総合各1回、フジテレビ3回と、6回中5回は地上波での放送でした。また、残る1回もNHKの海外放送で、IGESが目指している英語圏への情報発信という点でも大きな進歩のあった1年となりました。

### ウェブサイトアクセスの飛躍的向上

2021年度のWebサイト閲覧数 (ページ閲覧数: PV) は、月平均約117,000PV、年間ではおよそ1,404,000PVとなりました。前年度からは年間約40万PVと大幅に増加し、伸び率も過去最高となりました。この飛躍の大きな要因はページ内検索性能の向上と、「特集ページ」の開設数の増加にあります。「特集ページ」はプロジェクトページとも呼ばれ、IGESの活動をプロジェクトごとにまとめて閲覧できるコンテンツ群です。2021年度、特に閲覧数が多かったのはCOP26に際して開設した「研究員が解説—COP26基礎知識」や、昨年度に続

き「G7/G20特集」でした。特に検索サイトからの流入が前年度に対して増加しており、タイムリーにニーズの高い情報を集約したコンテンツがうまく世の中の検索ニーズを捉えることができたことと分析しています。

### 理事長による表彰制度の調整

2018年度より、優れたインパクトケースと優れた研究活動の推進・共有を目的として、理事長による表彰制度が設定されています。2021年度には、40件のインパクトケースのうち7件がインパクト部門（マウンテン・ビュー・アワード）の最終選考の対象になりました（詳細はp.4-5参照）。研究成果物部門（オーシャン・ブリーズ・アワード）では6件の出版物が最終選考に選出されました（詳細は以下囲み記事を参照）。

### 第13回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム (ISAP2021) の開催

持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム (ISAP) は、国際的に活躍する専門家や政府、国際機関、企業、NGO関係者等が一堂に会し、持続可能な開発についてアジア太平洋地域の視点から議論を行う国際フォーラムです。2021年11月～12月に開催したISAP2021では、全体テーマ「未来を導く決定的な10年：気候、生物多様性と他の地球的課題の統合的な解決を目指して」のもと、気候変動ならびに生物多様性についての2つのCOPが終了した時点で、世界のリーダーはこれらの世界的な課題をどう捉えているのか、また、この10年に私たちは何をすべきか、について議論を深めました。本会合を会場参加とオンライン参加のハイブリッド開催、テーマ別会合をオンライン開催、そして全会合の録画配信と、様々な視聴方法を提供し、多様なステークホルダー間の議論を促進しました。

#### 優れた研究成果の選定・表彰：オーシャン・ブリーズ・アワード

研究活動の推進と優れた研究成果の共有を目的とする「オーシャン・ブリーズ・アワード」について、2021年度には、以下6件の出版物・査読付論文が最終選考の対象となり、査読付論文「COVID-19 Impact on Household Food and Plastic Waste Generation in Bangkok」がアワードを受賞しました。

- 査読付論文「COVID-19 Impact on Household Food and Plastic Waste Generation in Bangkok」(Sustainability)
- 査読付論文「Residents' Place Attachment to Urban Green Spaces in Greater Tokyo Region: An Empirical Assessment of Dimensionality and Influencing Socio-demographic Factors」(Urban Forestry & Urban Greening)

- ポリシーレポート「Greening Health Infrastructure: Rapid Assessment of Policies and Practices on Health Care Waste Management in Ethiopia and Kenya」
- ポリシーレポート「インパクトレポートの現状・課題と提言—日本のグリーンボンドの再エネセクターを事例に一」
- ポリシーレポート「Private Sector Perspectives on Carbon Pricing Instruments in ASEAN」
- 査読付論文「Development of an SDG Interlinkages Analysis Model at the River Basin Scale: A Case Study in the Luanhe River Basin, China」(Sustainability Science)

## 地域貢献事業

地域の方々を対象としたセミナー等において、持続可能な開発目標 (SDGs) や気候変動問題等の地球環境問題に関する解説やIGESが実施している国内外の研究活動の紹介等を行いました。また、大学での講義や、中学校や高校の総合学習等への講師派遣を通じた地域の環境総合学習や高等教育への支援を行いました。

### IGES研究員による主な講演・講義等

2021年			2022年		
2021年4月～ 2022年3月	横浜国立大学	「Economic Development (前期)」「Globalization and Regional Economic Integration (後期)」	1月26日	神奈川県、IGES (共催)	公開ウェビナー「地域脱炭素の動向と「かながわ脱炭素ビジョン2050」～今からできること、私たちのアクション～」
7月7日	横浜市立洋光台第二中学校	出前授業	2月19日 3月19日	横浜市政策局 (協力)	「未来の低炭素ライフスタイルと移行手段の構想」プロジェクト 横浜ワークショップ1、2
7月31日	JISE、葉山しおさい博物館 (共催)	【環境学習】けんび鏡で見るふしぎな世界 (花粉)	2022年4月～ 2023年3月	慶応義塾大学 環境情報学部	エネルギー環境論
8月7日	JISE、葉山しおさい博物館 (共催)	【環境学習】けんび鏡でみるふしぎな世界 (海岸の砂)	4月17日	神奈川県生命の星・ 地球博物館、JISE (共催)	自然観察会：「磯の生きものウォッチング」
8月18日	神奈川県環境科学センター	気候変動対策講座	4月23日	神奈川県生命の星・ 地球博物館、JISE (共催)	自然観察会：「春の里山の植物」
10月9日	神奈川県生命の星・ 地球博物館、JISE (共催)	自然観察会：「秋の里山の植物」	5月3日～5日	NPO法人 HAYAMA GLOBAL	第1回SDGsフェスティバル in HAYAMA (葉山芸術祭参加イベント)「半径1mで始めるSDGsワークショップ」
10月22日	慶応義塾大学理工学部	The current sustainability challenge of shrinking cities	5月31日	神奈川県	神奈川県版脱炭素モデル地域に関するキックオフミーティング
10月28日	横浜市国際局	「第10回アジア・スマートシティ会議」本会議テーマ別セッション③「VLR (自発的自治体レビュー)：都市の変容を加速化する」モデレーター及びロジ支援	6月4日	神奈川県生命の星・ 地球博物館、JISE (共催)	自然観察会：「磯の生きものウォッチング」
10月29日	慶応義塾大学理工学部	Future shrinking cities: sustainable alternatives			
11月 12日、19日	神奈川県立 藤沢西高等学校	「総合的な探究の時間」への講師派遣			
12月3日	川崎市立 南生田中学校	「総合的な学習の時間」への派遣 (「キャリア在り方生き方教育」講座)			



### 2021年度寄附団体御芳名

皆様から寄せられました温かいご支援に深く感謝申し上げます。頂いたご支援は、アジア太平洋地域における持続可能な開発の実現に向けた様々な活動に使わせて頂きます。

芙蓉 ゼロカーボンシティ・サポートプログラム  
株式会社日立物流

(ご寄附頂いた順)



## 資料編



# 財務諸表 (2021年度)

## 貸借対照表(総括)

単位：千円

資産	5,416,922	負債	1,340,444
流動資産	1,511,554	流動負債	894,178
固定資産	3,905,368	固定負債	446,266
(基本財産)	(250,000)	<b>正味財産</b>	<b>4,076,478</b>
(特定資産)	(3,385,225)	指定正味財産	2,565,274
(その他固定資産)	(270,143)	一般正味財産	1,511,204

## 正味財産増減計算書(総括)

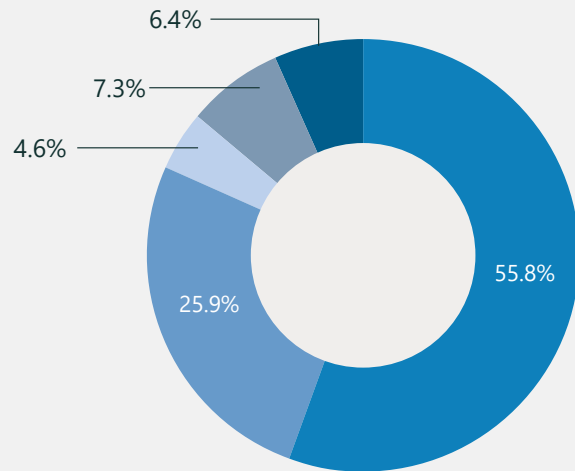
単位：千円

		公益目的事業会計				法人会計	FY2021 合計	FY2020 合計
		戦略研究事業*1	IPCC/TSU事業	APN事業	JISE事業			
<b>I 一般正味財産増減の部</b>								
経常増減	経常収益	2,575,813	143,091	287,325	56,377	218,316	3,266,492*2	2,971,070
	経常費用	2,489,987	143,091	237,139	56,377	218,316	3,130,480*2	2,966,756
経常外増減	経常外収益	0	0	0	681	0	681	239
	経常外費用	69	0	0	0	67	136	0
<b>II 指定正味財産増減の部</b>								
当期指定正味財産増減額		1,083	27,909	0	△20,224	0	8,768	67,489
正味財産期末残高		1,196,194	245,729	337,144	2,218,126	79,284	4,076,477	3,931,153

\*1 IGESの研究活動及び研究成果の発信。\*2 内部取引(△14,429千円)含む。



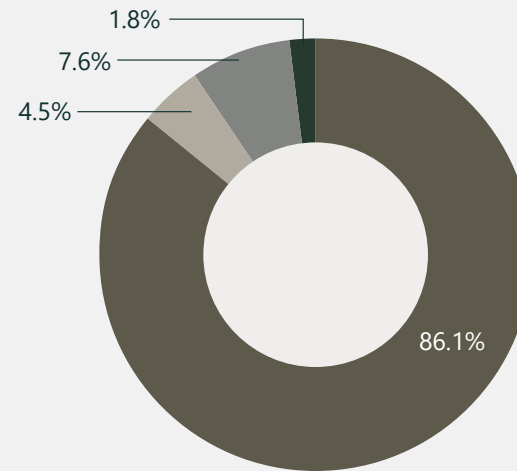
### 経常収益の内訳



単位：千円

● 受托事業収益	1,822,706
● 環境省他拠出金*1	847,309
● 地方自治体補助金	150,679
● 地方自治体家賃負担金	237,978
● その他 (運用益等)	207,820
<b>合 計</b>	<b>3,266,492</b>

### 経常費用の内訳



単位：千円

● 戦略研究事業費*2	2,708,302
● IPCC/TSU事業費	143,091
● APN事業費	237,139
● JISE事業費	56,377
<内部取引>	△14,429
<b>合 計</b>	<b>3,130,480</b>

\*1 IPBES-TSU事業拠出金を含む。\*2 法人会計を含む。

# 財団概要

## 設立経緯

1995年1月	「21世紀地球環境懇話会」(内閣総理大臣の私的諮問機関)の報告書『新しい文明の創造に向けて』の中で、地球環境戦略研究機関の設立が提案される。
1996年4月	「総合的な環境研究・教育の推進体制に関する懇話会」(環境庁)において「地球環境戦略研究機関のあり方」について最終報告がまとまる。
1998年4月	財団法人地球環境戦略研究機関発足
2012年4月	公益財団法人に移行

## 人員構成 2022年6月30日現在

	職員数	外国籍職員*
戦略研究事業	159	44
その他の公益目的事業	22	8
管理部門	18	0
合計	199	52

\*外国籍職員の数以内数

## IGES本部／国内・海外拠点

### 本部

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11  
Tel: 046-855-3700 Fax: 046-855-3709  
E-mail: iges@iges.or.jp URL: http://www.iges.or.jp/

### 関西研究センター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2 人と防災未来センター東館5F  
Tel: 078-262-6634 Fax: 078-262-6635

### 北九州アーバンセンター

〒805-0062 福岡県北九州市八幡東区平野1-1-1 国際村交流センター3F  
Tel: 093-681-1563 Fax: 093-681-1564

### バンコク地域センター

604 SG Tower 6F, 161/1 Soi Mahadlek Luang 3, Rajdamri Road, Patumwan, Bangkok, 10330, Thailand  
Tel: +66-2-651-8794, 8795, 8797, 8799 Fax: +66-2-651-8798

### 北京事務所

100029 中華人民共和国北京市朝陽区育慧南路1号  
中日友好環境保護中心11階1114号室 (IGES中日合作項目弁公室)  
E-mail: beijing-office@iges.or.jp

### 東京サステイナビリティフォーラム

〒105-0003 東京都港区西新橋1-14-2 新橋SYビル4F  
Tel: 03-3595-1081 Fax: 03-3595-1084

## IPCCインベントリータスクフォース技術支援ユニット (TSU)

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11  
Tel: 046-855-3750 Fax: 046-855-3808

## アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN) センター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2 人と防災未来センター東館4F  
Tel: 078-230-8017 Fax: 078-230-8018

## 国際生態学センター

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-14-27 新横浜第一ビルディング3F  
Tel: 045-548-6270 Fax: 045-472-8810

## 生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム技術支援機関 (IPBES-TSU)

〒105-0003 東京都港区西新橋1-14-2 新橋SYビル4F  
Tel: 03-3595-1081 Fax: 03-3595-1084

## 役員等 2022年10月1日現在

### 評議員

シュウメイ・バイ	オーストラリア国立大学フェナー校環境・人間環境学特別教授
三村信男	茨城大学地球・地域環境共創機構 (GLEC) 特命教授
ウィジャーン・シマチャヤ	タイ環境研究所 (TEI) 所長
鈴木正規	イオンフィナンシャルサービス株式会社 取締役会長 (元環境事務次官)
高村ゆかり	東京大学未来ビジョン研究センター教授
ピーター・ジェームズ・ウッダース	国際持続可能開発研究所 (IISD) エネルギー領域 シニアディレクター
吉高まり	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 フェロー／ プリンシパル・サステナビリティ・ストラテジスト

### 理事

武内和彦 (常勤)	公益財団法人地球環境戦略研究機関理事長、 東京大学未来ビジョン研究センター特任教授
高橋康夫 (常勤)	公益財団法人地球環境戦略研究機関所長 (元環境省地球環境審議官)
石井菜穂子	東京大学理事、未来ビジョン研究センター教授、 グローバル・コモンズ・センター ディレクター
西澤敬二	損害保険ジャパン株式会社 取締役会長
大塚直	早稲田大学大学院法務研究科・法学部教授
ミランダ・A・シュラーズ	ミュンヘン工科大学バイエルン公共政策大学院環境と気候政策 学部長・教授

### 監事

長谷川健	弁護士
安田弘幸	公認会計士

## 顧問

川口 順子	武蔵野大学客員教授、国際総合研究所フェロー、前参議院議員、元外務大臣、元環境大臣
小宮山 宏	株式会社三菱総合研究所理事長、国立大学法人東京大学総長顧問
村山 富市	元内閣総理大臣、地球環境行動会議 (GEA) 顧問
エミル・サリム	インドネシア大統領助言委員会議長、元インドネシア政府環境大臣
シュテファン・シュミットハイネー	持続可能な開発のための世界経済人会議名誉会長
アヒム・シュタイナー	前国連環境計画事務局長

## 参与

赤尾 信敏	元在タイ日本国大使
ルーカス・アスンサン	国連貿易開発会議 (UNCTAD) 貿易・環境・持続可能な開発部門ヘッド
畚野 信義	株式会社国際電気通信基礎技術研究所相談役
福川 伸次	一般財団法人地球産業文化研究所顧問
ウィリアム・グランビル	前国際持続可能開発研究所 (IISD) 副所長
浜中 裕徳	元公益財団法人地球環境戦略研究機関理事長
廣野 良吉	成蹊大学名誉教授
石坂 匡身	前一般財団法人大蔵財務協会理事長
小林 悦夫	公益財団法人国際エメックスセンター主席客員研究員
森 嶋 昭夫	元公益財団法人地球環境戦略研究機関理事長
西岡 秀三	前独立行政法人国立環境研究所理事
大場 智満	公益財団法人国際金融情報センター前理事長
岡田 康彦	弁護士法人北浜法律事務所東京事務所代表社員 (元環境事務次官)
岡島 成行	公益社団法人日本環境教育フォーラム会長
佐々木 正峰	前公益財団法人文化財建造物保存技術協会理事長
末松 広行	東京農業大学総合研究所特命教授、 東京大学未来ビジョン研究センター客員教授
モンチップ・スリラタナ・タブカノン	タイ学術研究会議 (NRCT) 気候変動研究センターディレクター (姓によるアルファベット順)

## IGES設立憲章署名機関一覧

合計 48機関 (アルファベット順、名称は当時のもの)

### 【行政機関】16機関

オーストラリア連邦	環境・水資源・国家遺産・芸術省
カンボジア王国	環境省
カナダ	環境省
中華人民共和国	環境保護部
インド	環境・森林省
インドネシア共和国	環境省
日本国	環境省
大韓民国	環境省
ラオス人民民主共和国	水資源・環境庁
マレーシア	天然資源環境省

モンゴル国	自然・環境省
ネパール連邦民主共和国	環境・科学・技術省
ニュージーランド	環境省
フィリピン共和国	環境・自然資源省
タイ王国	天然資源・環境省
ベトナム社会主義共和国	天然資源環境省

### 【国際機関】6機関

国際熱帯木材機関 (ITTO)
国連地域開発センター (UNCRD)
国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP)
国連環境計画 (UNEP)
国連訓練調査研修所 (UNITAR)
国連大学サステイナビリティ高等研究所 (UNU/IAS)

### 【研究機関】26機関

アジア太平洋環境法センター (シンガポール)
国際環境法センター (米国)
アース・カウンシル研究所 (コスタリカ)
一般財団法人地球産業文化研究所 (日本)
インディラ・ガンディー開発研究所 (インド)
サセックス大学開発学研究所 (英国)
東南アジア研究所 (シンガポール)
マレーシア国際戦略研究所 (マレーシア)
国際環境アカデミー (スイス)
ワイカト大学国際地球変動研究所 (ニュージーランド)
国際応用システム分析研究所 (オーストリア)
国際環境開発研究所 (英国)
国際持続可能開発研究所 (カナダ)
韓国エネルギー経済研究所 (韓国)
韓国環境政策・評価研究院 (韓国)
国立環境研究所 (日本)
ボツダム気候変動研究所 (ドイツ)
日中友好環境保全センター (中国)
ストックホルム環境研究所 (スウェーデン)
タイ開発研究財団 (タイ)
タイ環境研究所 (タイ)
エネルギー資源研究所 (インド)
フィンランドVTT技術センター (フィンランド)
世界資源研究所 (米国)
ワールドウォッチ研究所 (米国)
ヴッパータール気候・環境・エネルギー研究所 (ドイツ)



**IGES 2021年度 年報**

公益財団法人 地球環境戦略研究機関

© 2022 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved.

## 公益財団法人 地球環境戦略研究機関

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11

Tel: 046-855-3700 Fax: 046-855-3709

E-mail: iges@iges.or.jp URL: <http://www.iges.or.jp/>



### 関西研究センター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2

人と防災未来センター東館5F

Tel: 078-262-6634 Fax: 078-262-6635

### 北九州アーバンセンター

〒805-0062 福岡県北九州市八幡東区平野1-1-1

国際村交流センター3F

Tel: 093-681-1563 Fax: 093-681-1564

### バンコク地域センター

604 SG Tower 6F, 161/1 Soi Mahadlek Luang 3, Rajdamri Road,

Patumwan, Bangkok, 10330, Thailand

Tel: +66-2-651-8794, 8795, 8797, 8799 Fax: +66-2-651-8798

### 北京事務所

100029 中華人民共和国北京市朝陽区育慧南路1号

中日友好環境保護中心11階1114号室(IGES中日合作項目弁公室)

E-mail: [beijing-office@iges.or.jp](mailto:beijing-office@iges.or.jp)

### 東京サステイナビリティフォーラム

〒105-0003 東京都港区西新橋1-14-2

新橋SYビル4F

Tel: 03-3595-1081 Fax: 03-3595-1084

### IPCCインベントリータスクフォース技術支援ユニット (TSU)

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11

Tel: 046-855-3750 Fax: 046-855-3808

### アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN) センター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2

人と防災未来センター東館4F

Tel: 078-230-8017 Fax: 078-230-8018

### 国際生態学センター

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-14-27

新横浜第一ビルディング3F

Tel: 045-548-6270 Fax: 045-472-8810

### 生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学- 政策プラットフォーム技術支援機関 (IPBES-TSU)

〒105-0003 東京都港区西新橋1-14-2

新橋SYビル4F

Tel: 03-3595-1081 Fax: 03-3595-1084