Integrative Strategic Research Programme for the 8th Phase (ISRP8)

FY2023 (Year 3) Business Report

September 2024

Institute for Global Environmental Strategies

TABLE OF CONTENTS

1.	Impacts and Outputs	2
1.1.	Common Focal Areas	2
1.2.	Highlights of impact generation	16
	1.2.1. Impact Cases	
	1.2.2. Outputs	
2	1.2.3. Strategic Networking and Communications	
 2. 2.1. 	Summary of Financial Settlement	
2.1.	Human Resource (HR) Management	
2.2.	Internal Management	
3.	Summary of Achievement in FY2023	
	NEX 1. Summary of key achievementS by unit	
	ategrated Sustainability Centre and Four Issue Areas	
1.1.	Integrated Sustainability Centre and Four Issue Areas	
1.2.	Climate and Energy (CE)	
1.3.	Sustainable Consumption and Production (SCP)	
1.4.	Biodiversity and Forests (BDF)	
1.5.	Adaptation and Water Area (AW)	
2. Tl	hree Taskforces	
2.1.	Business Taskforce (BIZ)	
2.2.	City Taskforce (CTY)	
2.3.	Finance Taskforce (FIN)	
3. Fi	ive Satellite Offices	60
3.1.	Kansai Research Centre (KRC)	60
3.2.	Kitakyushu Urban Centre (KUC)	62
3.3.	Regional Centre in Bangkok (BRC)	63
3.4.	Tokyo Sustainability Forum (TSF)	66
3.4.	1. IPBES-TSU-IAS hosted at Tokyo Sustainability Forum	67
3.4.2	2. IPBES-TSU-SCM hosted at Tokyo Sustainability Forum	67
3.5.	Beijing Office (BJG)	68
4. St	trategic Management Office (SMO)	70
4.1.	Knowledge and Communications (KC)	70
4.2.	Research and Publications (RP)	70
4.3.	Planning and Management (PM)	71
ANN	NEX 2: Key achievement by other Projects for Public-interest Purposes	73
	echnical Support Unit (TSU) for the Intergovernmental Panel on Climate	
	hange (IPCC) - Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI)	
	sia-Pacific Network for Global Change Research (APN)	
3.Ja	apanese Center for International Studies in Ecology (JISE)	76

1. Impacts and Outputs

The Institute for Global Environmental Strategies (IGES) continues to act as an agent of change to generate significant impacts towards sustainable and resilient society, including those for post COVID-19 (Coronavirus disease 2019) response-recover-redesign in broad areas of IGES expertise (climate change & energy, sustainable production & consumption, biodiversity & forests, and climate adaptation & water) through co-design, co-implementation, co-production and co-delivery with key stakeholders.

In the Integrative Strategic Research Programme for the 8th Phase (ISRP8), IGES will further promote an integrative and inclusive approach across sectors and disciplines at the institute by materialising the concept of the regional Circulating and Ecological Sphere (CES) with the launch of the Integrated Sustainability Centre (ISC). Furthermore, Common Focal Areas have been introduced in which each research unit should work together to form a higher level of impact.

The key performance indicators for impacts and outputs set out in the ISRP8 are 30 impact cases each year, 150 strategic publications each year and 100 academic publications each year. Section 1.1 below provides an overview and the progress of the intended impacts and initiatives in the Common Focal Areas, followed by Section 1.2 on the highlights of impact generation (impact cases, deliverables, strategic networking and communication) in FY2023.

1.1. Common Focal Areas¹

Common Focal Areas are defined as priority areas where IGES will make efforts collectively to enhance impact generation beyond each research unit. Therefore, the Common Focal Areas are expected to provide an internal framework to drive and motivate research units to co-work and collaborate to generate greater impacts in those areas in cooperation with the Strategic Management Office (SMO). SMO Knowledge and Communications (KC) and SMO Research and Publications (RP) will facilitate such collaboration among research units to mainstream impact generation and to align with the Common Focal Areas, utilising various occasions attended by the management, for example, monthly thematic meetings on the Sustainable Development Goals (SDGs), climate change, biodiversity, and circular economy and sustainable lifestyles.

Common Focal Areas are identified by reviewing intended impacts during ISRP8 by each research unit and selecting key issues to be addressed taking account of global, regional and domestic urgencies and priorities related to sustainable development, as well as considering IGES' strengths (Table 1).

Common Focal Areas are composed of four parts: Focal Areas, Sub-focal Areas, Related Units, and Major Planned Activities. The Focal Areas are expected to be those target areas seeking greater impacts, i.e. (1) accelerating implementation of the SDGs ("Put SDGs on the ground"); (2) accelerating implementation of the Paris Agreement ("Make society net zero and resilient"); (3) accelerating implementation of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework ("Put biodiversity on the path to recovery by 2030"); and (4) shaping circular economy and sustainable lifestyles ("Make it circular"). It should be noted that these four Focal Areas are closely linked to each other. In particular, IGES will promote an integrated approach to the various issues of (2) climate change mitigation and adaptation and (3) biodiversity. Furthermore, it is necessary to pursue and propose specific measures and solutions to address these issues through various activities in (4) circular economy and sustainable lifestyles. Sub-focal Areas are key components that IGES has been engaged in, with competent expertise and networks close to the target areas. In each Sub-focal Area, research units are expected to work collaboratively and also try to find

¹ Modification from "Focus Areas" to "Focal Areas" has been made for the sake of accuracy in English.

synergies among the Sub-focal Areas aiming for bigger impacts. Major planned activities were selected by each relevant unit.

Since this is the first time for IGES to set this type of framework, it is expected that the Common Focal Areas will be reviewed through the ISRP8 period, as necessary.

Table 1: Common Focal Areas

Focal Areas	Sub-focal Areas	Notes * All focal areas and sub-focal areas are not mutually exclusive, but rather closely interlinked.
(1) Accelerating	a. Enhancing implementatability of SDGs in the Asia-Pacific region	Activities relevant to global, regional and national review processes and contribution to knowledge production are included.
implementation of the SDGs	b. Localising SDGs and shaping Regional Circulating and Ecological Sphere (CES)	Closely linked with other sub-focal areas such as 'net zero cities,' 'sustainable land use and ecosystem services' and 'circular economy.'
"Put SDGs on the ground"	c. Promoting just transitions and green recovery in the wake of COVID-19	Activities relevant to social SDGs such as Goal 5 (gender equality) and Goal 10 (reduced inequalities) are included.
(2) Accelerating	a. Ensuring implementability of the Paris Agreement	Activities relevant to global negotiation, review processes and contribution to knowledge production are included.
	b. Promoting Net zero Japan	Closely linked with sub-focal areas such as just transition/green recovery, sustainable land use, circular economy and sustainable lifestyles.
implementation of the Paris Agreement "Make society net zero and	c. Promoting Net zero Asia	Activities on Asia's transformative and inclusive policies to achieve net zero and development goals are included.
resilient"	d. Promoting Net zero Cities	Closely linked with other sub-focal areas such as 'localising SDGs and shaping Regional CES.'
	e. Mainstreaming and promoting implementation of climate adaptation	Closely linked with 'sustainable land use and ecosystem conservation' and CES.
(3) Accelerating implementation of the	a. Strengthening global biodiversity policy processes	Activities relevant to global negotiation, review processes and contribution to knowledge production are included.
Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework	b. Promoting sustainable land use and ecosystem conservation	Activities relevant to forest conservation are included. Closely linked with 'localising SDGs and shaping Regional CES'.
"Put biodiversity on a path to recovery by 2030"	c. Facilitating non-state actors' involvement in conservation	Activities involving businesses, and indigenous peoples and local communities are included.

	a.	Mainstreaming circular economy	Activities in this sub-focal area are highly relevant to other sub-focal areas in climate and biodiversity.
(4) Shaping circular economy and sustainable lifestyles	b.	Mainstreaming sustainable lifestyles	Activities in this sub-focal area are highly relevant to other sub-focal areas in climate and biodiversity.
"Make it circular"	c.	Ending pollution and improving environmental quality	Activities include, but not limited to, solid waste, waste water, and air quality management.

The intended impact generation for each sub-focal area in FY2023 and the progress of the initiatives are as follows. (Note that the italicised intended impact part of each sub-focal area is a restatement of the description in the 2023 Business Plan.)

(1) Accelerating implementation of the SDGs ("Put SDGs on the ground")

a. Enhancing implementability of SDGs in the Asia-Pacific region

The SDGs were adopted nine years ago (in September, 2015), but progress has been either slow or non-existent on most of the 17 goals that are the centerpiece of the 2030 Agenda on Sustainable Development. The lack of progress is especially worrying in the Asia-Pacific region for environmental issues such as those captured in the SDGs concerning Life on Land (Goal 15), Life Below Water (Goal 14), Climate Action (Goal 13) and Responsible Consumption and Production (Goal 12)² ()). One of the main problems confronting policymakers in Asia is how to accelerate progress in implementing the SDGs.

IGES aims to address this problem by working with governments, businesses, civil society and other stakeholders in the Asia-Pacific region to accelerate implementation of the SDGs. To do so, much of IGES research is working at multiple levels with diverse partners such as the United Nations Environment Programme (UNEP), the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP), the Ministry of the Environment, Japan (MOEJ), the Global Compact Network Japan, West Java Province (Indonesia) and Sado City (Japan), to offer timely recommendations on how to make headway on the SDGs from an integrated perspective to policymaking. Some of IGES' research draws upon analysis of global and regional trends to influence outcomes from key processes such as the Asia Pacific Forum on Sustainable Development (APFSD) and the High-Level Political Forum (HLPF). An additional branch of work aims to encourage Japanese businesses to bring the SDGs into their core business processes, including supply chains. Yet a third stream of work involves the collaboration between local and regional governments to mainstream the SDGs (and integrated approaches) into planning processes. A new project funded by the Wellcome Trust in the UK will work with cities in Japan and other G7 countries to integrate health cobenefits into climate policies. For all of the above areas and contributions, IGES also aims to create synergies across divisions and between stakeholders, and address trade-offs where they exist.

In FY2023, IGES strengthened its efforts to help multiple stakeholders accelerate progress on the SDGs in Asia and the Pacific, and beyond. Important milestones included organising an expert group meeting on synergies between the SDGs and climate change as well as contributing to four reports on the same theme. IGES also provided support for drafting, negotiating and adoption of the synergy resolution

_

² UNSCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific), *Asia and the Pacific SDG Progress Report 2021*.

(UNEP/EA.6/L.7) at UNEA (United Nations Environment Assembly). In addition, IGES has developed a framework for strengthening follow up and review of the SDGs at the national and local levels in Japan and other countries. Further, IGES was also awarded a contract from the Asian Development Bank (ADB) to assist with the development of the Asia-Pacific SDG Partnership Report 2025 that is produced by ADB, UNESCAP, and United Nations Development Programme (UNDP). IGES also contributed to the *Sixth ASEAN State of the Environment Report*, which will provide ASEAN countries with up-to-date information on the status and trends of the region's environment, and UNEP's *Global Environmental Outlook* (GEO-7). Finally, IGES is implementing a project funded by the Wellcome Trust in the UK that will work with cities in Japan and other G7 countries to take a more integrated approach to climate planning and help make progress on the health-related and other SDGs.

b. Localising SDGs and shaping the Regional Circulating and Ecological Sphere (CES)

Achieving greater societal sustainability and resilience requires new approaches to integrating diverse knowledge around social, cultural, economic and environmental/ecological dimensions. The world is faced with enormous social, political, economic and environmental challenges, stemming from resource overconsumption (particularly by the wealthy), environmental degradation, population pressures, climate change and deeply entrenched inequalities, among others. The ambition expressed in the UN2030 Agenda and its Sustainable Development Goals, the Paris Agreement, and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction underscores the urgency with which societies need to transform towards a more liveable, just and ecologically sustainable future. Achieving these ambitious goals and targets with business as usual will not be possible unless they are localised and implemented through an integrated approach. The Circulating and Ecological Sphere (CES) is a conceptual framework that promotes integrated approaches to sustainability challenges including environmental, economic and social challenges by simultaneously making progress with decarbonisation, local resource circulation and living in harmony with nature.

The 8th ISRP of IGES has prioritised elaboration of the CES concept in the context of developing countries in Asia and application of the CES approach for addressing sustainability challenges through local actions. IGES and START International, USA have launched a collaborative initiative, namely the "CES-Asia Initiative" for advancing the CES Concept in South and Southeast Asia. IGES, START International and the leading academic and research institutes in South and Southeast Asia, established the CES-Asia Consortium on 14 October 2021 with the aim of advancing the CES concept for enabling resilience of city regions in South and Southeast Asia. In collaboration with CES-Asia Consortium partners, IGES will promote the bottom-up approach through advanced research, co-development process and capacity building that strengthens understanding and promotes the utilisation of the CES concept, in order to address sustainability challenges in Asia.

In FY2023, IGES co-hosted a Regional Workshop in Bangkok, Thailand, from 17-19 January, 2024. The workshop focused on "Navigating Interconnected Local-to-Global Action Spheres to Advance the Post-2030 Agenda: Utilizing the Co-Benefits of the Circulating and Ecological Sphere (CES) Approach for Integrating Climate and Sustainable Development Actions in Asian City-Regions." This event brought together CES-Asia Consortium partners, national and local governments, and donor agencies to collaboratively develop CES action-based pathways for Asian city-regions. The discussions and outcomes from the workshop have been compiled into a synthesis report. For promoting co-benefit approaches in ASEAN region, IGES also contributed to the development of New Haze-free Roadmap in Southeast Asia that has the potential to save at least 10,000 lives per year. Further, at the local level, to apply the CES approach towards a healthy Net-Zero transition in the Hachinohe region, IGES and Hachinohe City signed a Memorandum of Understanding (MoU) on December 14, 2023. In collaboration with the CES-Asia Consortium and other partners, IGES's ISC-CES team has been working on projects in several city-regions, including Hachinohe in Japan, Nagpur in India, and Rajasthan in India, to advance the co-development of the CES Action Program.

In FY2023, research findings were published in journal papers, a discussion paper, and ISAP posters. The CES Book has been completed and will be released as part of Springer's Science for Sustainable Societies series. Additionally, IGES contributed to the UNDESA report on "Seeking Synergy Solutions: How Cities Can Act on Both Climate and the SDGs" as co-authors, presenting CES as a framework for synergistic localization of SDGs and climate actions.

c. Promoting just transition and green recovery in the wake of COVID-19

While the COVID-19 pandemic has led to enormous suffering and loss, it has also underlined the need to promote inclusive and sustainable transitions in the face of crises. The Ukraine crisis and related impacts on energy and food prices similarly suggest a need to work towards a more sustainable future as tensions escalate. However, it is not always easy for policymakers and other stakeholders to make a transition in the face of external and internal pressures for business-as-usual development. A significant problem facing policymakers and other stakeholders in Asia is how to manage transitions to a more inclusive and sustainable future.

IGES aims to address aspects of this problem by advising governments, businesses and other major stakeholders about opportunities to reshape unsustainable systems in the wake of COVID-19 and other crises. This includes promoting integration of a One Health approach (involving the integration of human, animal and environmental health concerns) at the national level. It also involves supporting the widespread adoption of CES at the local level. Finally, it includes the promotion of more socially just and inclusive decision-making processes at all levels of decision-making in and beyond Asia.

In FY2023, IGES contributed to the publication of a special issue of the journal *Sustainability Science* titled "Just and Sustainable Transitions in Net-Zero Asia" as part of an endeavour to deepen its vision for the post-COVID-19 world. It also organised ISAP2023, which delved into the three crucial dynamics—"integration," "inclusion," and "localization"—that are key to driving social transformation, under the theme of Accelerating Sustainability Transitions in Asia and the Pacific. Furthermore, IGES prepared a book entitled "An Integrated Approach to Building a Sustainable Society," which discusses an integrated approach linking science and policy toward the creation of a sustainable society, and introduce various practical cases where IGES has played a central role both in Japan and abroad. The book was published in July 2024.

(2) Accelerating implementation of the Paris Agreement ("Make society net zero and resilient")

a. Enhancing implementability of the Paris Agreement

At the heart of the successful implementation of the Paris Agreement is whether and how effectively a ratchet-up mechanism through which Parties will increase ambition over time can work. By the end of 2021, many Parties raised the level of their climate action (mitigation, adaptation and means of implementation), but a significant gap still exists between the current levels of action and the levels required to meet the goals of the Paris Agreement. By 2025, the year of the next round of the NDC (Nationally Determined Contribution) submission cycle, IGES envisages that the ratchet-up mechanism will be functioning.

To ensure this happens, IGES aims to generate impacts in the implementation of the ratchet-up mechanism. In particular, IGES will conduct research-based capacity building for Article 6 participation, reporting under the transparency framework, and participation in the global stocktake, while updating a reliable database of NDCs. To this end, IGES will work closely with international processes on climate change,

including the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), G7, G20 and other related processes.

At the same time, provision and dissemination of science-based information is essential for the urgent action needed to address climate change. To this end, IGES is also actively involved in the processes of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and UNEP Gap Report, contributing to the preparation and review of the Sixth Assessment Report (AR6), the upcoming Seventh Assessment Report (AR7) cycles, and UNEP's Gap Reports, as well as communicating the findings of the reports to relevant stakeholders such as local governments, business, and a general audience in an accessible manner.

In FY2023, IGES contributed to the implementation of the Article 6 mechanism, as well as the first Global Stocktake (GST) under the Paris Agreement by participating in COP28 as members of Japanese delegation. IGES began serving as the secretariat of the 'Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership (A6IP) Center', which promotes the activities of the 'Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership', launched at COP27, under an initiative of the Japanese Government's initiative, to support capacity building with regard to Article 6 of the Paris Agreement. Utilising the knowledge and expertise gained through its support for international negotiations, IGES continued to conduct a mutual learning programme for enhanced transparency in cooperation with the governments of Asian developing countries, focusing on reporting for Articles 6 and 13 of the Paris Agreement. In addition, IGES organised several knowledgesharing workshops for enhanced transparency, including a side event at COP28, in collaboration with major international partners, such as the Capacity-building Initiative for Transparency - Global Support Programme implemented by the UN Environment Programme Copenhagen Climate Center (UNEP-CCC). Besides, IGES conducted capacity building for Article 6 implementation (A6IP) and capacity building for submitting initial report under Article 6, and organised workshops on promoting the implementation of JCM (Joint Crediting Mechanism) consistent with Article 6 (A6IP/JCM). Furthermore, IGES cooperated with the Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) to promote inputs from the Japanese satellite community into the Paris Agreement's processes including the GST. IGES also played a key role in bridging science and international policy discussions, by co-implementing a regional independent global stocktake hub in Southeast Asia (iGST). As the iGST regional hub, IGES made policy recommendations and submissions of views to the UNFCCC during the GST process.

b. Promoting Net zero Japan

Japan declared its commitment to net zero emissions by 2050 in October 2020. To this end, related national strategies, policies and plans, for example, the Green Growth Strategy, the Strategic Energy Plan, and the Plan for Global Warming Countermeasures, were developed to align with net zero emissions. However, they are not seen as compatible with the 1.5°C goal. Many local governments in Japan declared their intentions to become net zero by 2050 at a municipal level. However, most of them have not yet developed strategies, roadmaps and policies to attain net zero emissions.

Against these backgrounds, IGES aims to contribute to the process of developing the next Strategic Energy Plan by developing a net zero roadmap which is consistent with the 1.5°C goal and simultaneously considers various social issues, thereby generating impacts on domestic policy process. In addition, the roadmap will be co-created with stakeholders such as private companies and local governments to ensure its feasibility and broad support.

In FY2023, IGES published the technical report of the 1.5°C Roadmap through consultation with business stakeholders such as Japan Climate Leaders' Partnership (JCLP), and launched the 1.5°C Roadmap Homepage. Based on the 1.5°C Roadmap, IGES report also summarised five "changes" and 20 "opportunities" in the social economy, and presents concrete actions that companies can take in an easy-to-understand manner. Briefings to relevant ministries and council members, mass media events, and webinars were conducted in an effort to shape impact. IGES further carried out the simulation analysis of power grid system to achieve a zero-emission power system in Japan and published a peer-review article.

In collaboration with Glasgow Finance Alliance for Net Zero (GFANZ) Japan Chapter, IGES started research on managed phase-out of coal-fired power plants in Japan. IGES also contributed to the UNEP Emissions Gap Report 2023, as well as representing Japan in Climate Transparency, a Germany-based research network for G20 countries. Likewise, to communicate national and international trends toward decarbonisation, IGES continued to conduct the IGES Climate Change Webinar Series, which started in April 2021.

c. Promoting Net zero Asia

Asia is in a unique position as the world accelerates towards net zero targets. The region's vulnerability to climate change impacts demands urgent attention. In addition, there is a need to uplift the huge populations in developing economies out of poverty and ensure their well-being, thus placing a huge responsibility on the region. On the other hand, the leading four economies in the region, Japan, China, India and the Republic of Korea have all set timelines for achieving net zero goals, in tune with their national circumstances. The carbon market within the region also began making notable strides. It is, however, critically important for these countries to accelerate their efforts to achieve net zero and contribute to the 1.5°C goal.

By understanding how the net zero targets are gaining policy importance in the region, and also learning from experiences of each country, IGES continues to research several critical areas with an aim to contributing to the realisation of net zero in Asia. IGES is conducting research on net zero Asia and climate-resilient pathways for decarbonisation to develop guidance for a national long-term roadmap to synergise mitigation and adaptation by examining net-zero transition and its implications on resilience/adaptation. Research on transboundary climate risks in Asia is being carried out and will make recommendations for how Japan can contribute to regional efforts to deal with the physical risks of climate change impacts, as well as transition risks associated with decarbonisation in Asia. Research is also being done on co-innovation and use of the Joint Crediting Mechanism (JCM) for greater collaboration between developing and developed economies on environmental technologies, and this can lead to innovative solutions for deploying mitigation technologies in developing countries. By following and outreaching progress achieved by various countries in the development of carbon markets and pricing, as well as air pollution-climate co-benefit policies, and the finer nuances of policy impetus, IGES also contributes to policy promotion domestically and internationally.

In FY2023, IGES delved into research on climate-resilient development pathways for decarbonisation, developing guidance for long-term roadmaps in ASEAN member states that synergise mitigation and adaptation efforts. A cross-unit team of SMO-RP, CE, AW and BRC jointly developed the outline of the technical report and guidance, and published three conference proceedings on the ASEAN workshop for developing the guidance, international collaboration towards a net-zero and resilient ASEAN through the ASEAN Climate Change Strategic Action Plan 2025-2030 (ACCSAP), and solar photovoltaic (PV) diffusion and synergies with resilience and adaptation, as well as two peer-reviewed journal papers on solutions for addressing common challenges in national reporting for the Enhanced Transparency Framework, and the potential of agrivoltaics in ASEAN considering a scenario where agroforestry expansion is also pursued. IGES also contributed to a book chapter on all-hazards approach towards resilience building, and a working paper on renewables development for energy transition in ASEAN. A panel discussion was held at COP28 for the development of ACCSAP and establishment of ASEAN Centre for Climate Change (ACCC). Series of official dialogues on ACCSAP were also made at, among others, the ASEAN Working Group on Climate Change (AWGCC), the 17th ASEAN-JAPAN Dialogues on Environmental Cooperation (AJDEC), and the Japan-ASEAN Cooperation Symposium. Addressing transboundary climate risks in Asia, research was carried out on Japan's contributions to dealing with physical and transition risks associated with decarbonisation in the region. IGES research expanded into newer areas with added emphasis on co-innovation, hydrogen, critical minerals, and other essential aspects for net zero achievement. As part of research in these areas, IGES Climate and Energy (CE) team was involved in preparing policy recommendation documents for G7 and G20 jointly with reputed

organisations including Chatham House, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI) and Energy Foundation China; and also published a book chapter on hydrogen with Asia Development Bank Institute (ADBI). The CE team also has been contributing to globally policy documents including UNEP's 'GEO-7' and '10 New Insights in Climate Science (10NICS)'. Work on the JCM fostered greater collaboration with developing economies, by deploying mitigation technologies in developing countries. IGES also supported the implementation of climate policies in Asia by tracking and sharing the progress that has been achieved in carbon markets, pricing, air pollution-climate co-benefit policies. As part of the work on co-benefits the team contributed to the policy report by UNEP on clean air and climate.

d. Promoting Net zero Cities

Local actions are imperative to achieve the ambitious commitment to carbon neutrality, and local and regional governments play an important role to ensure and accelerate local climate actions. More than 1,100 cities and regions in the world had joined the global campaign "Race to Zero" by September 2022, and more cities are indicating their commitments to be net zero by at least 2050. In Japan, 1,112 local and regional governments had declared their commitment to zero carbon by 2050 by the end of June 2024. It is critical to maintain this "zero-carbon city movement", to encourage more cities to join the movement and ensure implementation of local climate actions. Climate actions not only address the climate crisis but also promote local economic opportunities such as creation of new industries and services, new or better job opportunities and just transition, which could contribute to the achievement of the SDGs at local level.

IGES has been working closely with local and regional governments in Japan and Asia towards zero-carbon city development through city-to-city collaboration projects, policy studies, and regional and international conferences aiming at capacity development of cities through knowledge sharing. IGES was engaged in city-to-city cooperation between Japanese cities and EU (European Union) cities on sustainability agenda including climate change. Through these activities, IGES aims to support local governments in developing roadmaps and actions for the realisation of zero-carbon cities and to improve climate literacy for citizens and local businesses.

In FY2023, IGES promoted city-to-city collaboration toward zero carbon society by participating in collaboration projects between Kuala Lumpur-Tokyo Metropolitan Government-Saitama City, Hai Phong City – Kitakyushu City; West Java Province – Kitakyushu City. Zero-carbon scenario development using the Asia-Pacific Integrated Model (AIM) was also conducted regarding the Hai Phong City – Kitakyushu City collaboration. The Seminar on City-to-City Collaboration for Zero Carbon Society was organised in February 2024 with participation of cities participating the MOEJ's City-to-City Collaboration Projects (C3P) aiming to share knowledge and experience of participating cities to enhance integrated climate actions at the city level. The seminar served as an event to commemorate the 10th anniversary of C3P.

As it is essential to change citizens' lifestyles in order to achieve zero-carbon city, IGES conducted awareness raising activities, as well as dialogue with local stakeholders in Kitakyushu City and Odate City by holding a "1.5°C Lifestyle Workshop," with a view to developing a template of the workshop that can be deployed in other municipalities. Based on the knowledge from the study on Climate Citizens' Assemblies in Europe in FY2022, IGES is contributing to the Climate Citizens Assembly in Suginami Ward, Tokyo, that started in March 2024. In addition, IGES engaged in a project to explore challenges of subnational climate policy planning and implementation and possible support by intermediate supporting organisations, especially targeted at small and medium sized cities. IGES served as the secretariat of the G7 Roundtable on Subnational Climate Actions in October 2023 which the Japanese government proposed at the G7 Ministers' Meeting on Climate, Energy and Environment in Sapporo, and prepared the Summary Report of the Roundtable which was launched at a COP28 Japan Pavilion side event in December 2023.

e. Mainstreaming and promoting implementation of climate adaptation

The Paris Agreement stipulates adaptation as one of the two pillars of climate change measures along with mitigation, and calls for further adaptation actions in each country and globally coordinated efforts to achieve the Global Goal on Adaptation newly set in the Paris Agreement. In order to mainstream climate change adaptation and promote its implementation, a number of measures are needed, including further dissemination of information, capacity building of relevant organisations and actors, securing adequate funding, and sharing of good practices. In addition, synergistic effects with other pressing issues (e.g. adaptation and disaster prevention, adaptation and mitigation, adaptation and biodiversity conservation, adaptation and marine conservation, etc.) must be pursued to resolve adaptation issues in Asia-Pacific countries, including Japan.

IGES will play a leading role in the full-scale operation of the Asia-Pacific Climate Change Adaptation Information Platform (AP-PLAT), which was launched jointly with the Ministry of the Environment, Japan (MOEJ) and the National Institute for Environmental Studies (NIES) to improve the environment for decision-making and practical adaptation actions in response to climate risks, in order to contribute to enhancing adaptation capacity of Asian countries. Furthermore, IGES will disseminate valuable information on climate change adaptation in the Asia-Pacific region through AP-PLAT. In addition, IGES will participate in various international initiatives and contribute to global efforts on adaptation while strengthening cooperation with relevant organisations and networks. IGES will also actively participate in various international initiatives and contribute to global efforts on adaptation while strengthening cooperation with relevant organisations and networks. Finally, IGES will contribute to international negotiations on adaptation through strategic policy recommendations based on a comprehensive analysis of international adaptation policies and actions to ensure that the Global Goal on Adaptation functions as an effective policy goal and that the Global Stocktaking Process functions effectively to achieve it.

In FY2023, IGES took the lead in promoting AP-PLAT and partnership development in Asia-Pacific. Specifically, "AP-PLAT Three-Year Action Plan 2024-2026" and "Activity Plan for 2024" were developed through consultation with Supporting Organizations and Capacity Development Partner Organizations and established five goals for the next three-year activities of AP-PLAT. For AP-PLAT Capacity Development Programme, IGES conducted an online workshop to support the implementation of adaptation processes in developing countries, using the monitoring and evaluation support tool called JAMES. Using the guidebook on compound and cascading disaster risk produced in FY 2022, IGES also provided training in Bangladesh for the preparation of climate finance proposals that integrate disaster management and climate change adaptation, using the Guidebook on Compound and Cascading Disasters prepared for FY2022. This guidebook was recognised as an official training material by the Bangladesh Department of Disaster Management. Further, using SRF (IGES Strategic Research Fund), IGES organised two workshops involving key government agencies, think tanks, disaster experts, and research institutes to develop a policy guide on Compounding and Cascading Disaster Risk Management to supplement the policy gap in the existing policy frameworks and action. IGES is also editing the book "Compounding and Cascading Disasters in Changing Climate: The New Normal of Disaster Risk Management" for Springer "Disaster Risk Reduction: Methods, Approaches and Practices" Book Series.

IGES supported MOEJ and engaged in negotiations on Global Goal on Adaptation and other adaptation-related agendas under UNFCCC. Through following international trends on adaptation, IGES continued to make recommendations to MOEJ on the future contribution of Japan in the field of adaptation. IGES researchers are engaged with the Adaptation Without Boundaries (AWB) initiative, World Adaptation Science Program (WASP) and UNEP Global Adaptation Gap report 2023, among others. A researcher from IGES worked as lead author for the IPBES Nexus assessment report.

IGES explored how the nexus of human well-being and water relations can be applied in India, Bangladesh and Viet Nam under a three-year project. In FY2023, socio-hydrological models were used to quantify feedbacks between water resources and communities at multiple scales. Being the last year of this project,

the work was completed with significant research output, capacity development and a dissemination workshop. Moreover, another proposal draft has been developed to upscale the project activity. IGES has substantially increased engagements on Locally Led Adaptation (LLA), which has been receiving increased attention since the 2021 Climate Summit, and especially after the Global Commission on Adaptation launched eight Principles on LLA. In this context, IGES and APN are jointly implementing project on developing a model case of LLA as a direct contribution to the AP-PLAT capacity-building pillar covering South Asia (Nepal), South East Asia (Viet Nam) and Pacific (Fiji). IGES and APN coorganised a session on "Asia-Pacific Resilience: Empowering Local Solutions Together" at the 4th Gobeshona Global Conference (GGC4) on LLA on 8th March 2024. As a part of AP-PLAT, IGES also organised the session on "Bridging Science and Policy: AP-PLAT's Practices on Locally-led Adaptation for Climate Resilient Asia-Pacific" at GGC4. IGES has been regularly contributing to GGC, which is a global event on LLA, since the first conference. IGES, as a regional member of HUC, has established a Thematic Working Group on TILK-LLA (Traditional, Indigenous, and local knowledge system for locally led adaptation) which aims to facilitate the co-development of LLA solutions prioritizing TILK system as a foundation of adaptation actions.

In the meantime, IGES is exploring possibilities of regional partnership with renowned international initiatives and institutions such as Global Hub on LLA of the Global Center on Adaptation (GCA), and, LLA Community of Practice. IGES is also working with APN, NIES, International Institute for Environment and Development (IIED), Thai Nguyen University of Agriculture and Forestry, Viet Nam, University of the Philippines Los Baños, Philippines to prepare a new JAIF project on LLA. The project idea was also presented at the 15th ASEAN Working Group on Climate Change (AWGCC) Meeting, on29 May 2024, Bali, Indonesia. IGES's work on transboundary climate change risks (TBRs) was carried out under NIES-IGES *Suishinhi* project and JSPS-ICSSR project mainly in collaboration with the AWB initiative, and several national partners in South and Southeast Asia. This collaboration with AWB will continue in the FY2024 with focus on the ASEAN region.

IGES started a research project on climate security in the Asia-Pacific region, under the Subsidy for the Research and Study Projects on Diplomacy and Security, Ministry of Foreign Affairs of Japan. In collaboration with researchers affiliated with the Sasakawa Peace Foundation and the University of Tokyo Institute for Future Initiatives, IGES is conducting policy-relevant research with the aim of bringing implications to policy and practice related to climate security in Japan, and in the Asia-Pacific more broadly.

(3) Accelerating implementation of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework ("Put biodiversity on a path to recovery by 2030")

a. Strengthening global biodiversity policy processes

Biodiversity policy and strategy at the international level (including on forests) plays a significant role in guiding biodiversity policy and strategy at the national and subnational levels. The prominence of such work has received a recent boost with the adoption, in December 2022, of the "Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF) under the Convention on Biological Diversity (CBD), and the international legally binding instrument on the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction (BBNJ).

The GBF was negotiated and adopted two years later than scheduled, due partly to the COVID-19 pandemic. Countries around the world, therefore, have had a shorter time to reach their targets. Developing countries have a particular challenge, as they host most of the world's biodiversity but have the least capacity to conserve it. Support is needed from governments, and from organisations like IGES, with years of experience especially in Asia and the Pacific. As a global policy research institute focused

partly on biodiversity, IGES is becoming increasingly visible and active in international biodiversity processes, especially those involving the CBD and the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). IGES provides technical advice and on-the-ground support, as well as conducting high quality and relevant research to inform biodiversity policy.

In FY2023, four IGES staff continued to work on two ongoing global IPBES assessment reports³⁴ and completed biodiversity-oriented chapters of the Sixth ASEAN State of the Environment Report. Various IGES publications were cited in IPBES assessment reports. IGES also continued supporting MOEJ's involvement in international efforts, including the G7 and G20 environment meetings, and IPBES, by convening meetings for the Japanese public and experts. As delegates of Japan to the 10th IPBES Plenary meeting, IGES staff supported and advised Government delegates, as in previous years. IGES started hosting the Technical Support Unit for the IPBES Task Force on Scenarios and Models (IPBES-TSU-SCM). IGES also hosted "the annual meeting of the IPBES task force on scenarios and models" and "IPBES fellows annual training workshop of the IPBES task force on capacity-building".

Moreover, IGES started supporting the Japanese CBD delegation at CBD SBSTTA-25 to negotiate the GBF indicators and the mechanisms for planning, monitoring, reporting and review. IGES produced more than 10 publications on international biodiversity policy as well as a webinar on landscape approaches in collaboration with the International Union for Conservation of Nature (IUCN), ASEAN Centre for Biodiversity (ACB), United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS) and EcoAgriculture Partners.

Promoting sustainable land use and ecosystem conservation

The first two of the three objectives of the CBD are the conservation of biodiversity, and its sustainable use. The GBF includes a target to expand terrestrial and marine protected areas (including "other effective area-based conservation measures") to 30% each by 2030. While gains are being made in forest cover in some parts of the world, the biodiverse tropics continue to be lost to cultivation and other anthropogenic uses. Meanwhile, in developed parts of the world, land abandonment is often more of a challenge than land conversion, posing its own unique challenges. IGES will continue international collaborative research on land abandonment and restoration in Japan, Taiwan, the United States, France and Italy to generate policy recommendations.

IGES will contribute to the Forest Declaration Assessment, which assesses progress toward the global goals of halting deforestation by 2030 as set out in international declarations such as the Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use. In addition, IGES will conduct research on sustainable land-use management to achieve global biodiversity conservation and reduction of GHG emissions from the land sector. IGES will propose policy recommendations through exploring scenarios/pathways for a sustainable and resilient future under climate and ecosystem changes in Japan, the Philippines and Indonesia. In doing so, IGES will produce knowledge and provide policy inputs to Japan and global stakeholders by enhancing collaboration with key partner organisations

In FY2023, IGES contributed to the Forest Declaration Assessment as an assessment partner and produced a publication outlining the topic. IGES continued projects on sustainable aquatic food system research in partnership with WorldFish; on development of an integrated assessment model linking biodiversity and socio-economic drivers, and its social application (Suishinhi S-21); and on societal views on landscape and land-use change and their impacts on water and soils (Belmont Forum ABRESO project). Meanwhile work continued on the integration of traditional and modern bioproduction systems for a sustainable and

³ Thematic Assessment of the Interlinkages Among Biodiversity, Water, Food and Health ("nexus assessment")

⁴ Thematic Assessment of the Underlying Causes of Biodiversity Loss, Determinants of Transformative Change and Options for Achieving the 2050 Vision for Biodiversity ("transformative change assessment")

resilient future under climate and ecosystem changes (e-Asia ITMoB project). IGES also continued its work related to the MV Wakashio oil spill in Mauritius since 2020, as the Technical Cooperation Project by JICA (Japan International Cooperation Agency) was launched to support the Mauritian government to build the foundation to conserve and restore the coastal ecosystems effectively. As part of the project, an IGES staff member provides support to the promotion of sustainable tourism and assessment of ecosystem services in the project site. For another JICA project, IGES seconded a staff member to conduct research on peatland fires in Indonesia.

IGES also continued to serve as the Secretariat of the Satoyama Development Mechanism (SDM), one of collaborative activities under the International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI). The SDM provides seed funding to support IPSI members to implement projects related to conservation and restoration of socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS). In FY2023 the Secretariat funded newly selected projects in India, Ghana, Sri Lanka and Argentina, and supported other ongoing projects. As part of the Secretariat work, IGES hosted the ISAP2023 thematic track called "SEPLS Management as Integrated, Inclusive and Localised Actions towards a Nature Positive Society".

c. Facilitating non-state actors' involvement in conservation

While great expectations are placed on governments to address environmental issues, including biodiversity and forest conservation, their capacity is limited and varies from country to country. Collectively, business and other non-state actors have arguably an even bigger role to play, and considerably more untapped potential. IGES is in a position to work with both governments and non-state actors, and even to foster public-private partnerships between them. An increasing proportion of IGES work on biodiversity involves non-state actors, especially businesses.

IGES will continue supporting forestry and timber business sectors, mainly in Japan, to purchase timber while avoiding illegally-sourced products. This will be done by supporting the Japanese government to develop a guideline for due diligence on timber products under the Clean Wood Act, and conducting research on legal frameworks of timber producer countries and due diligence policy in demand-side countries and practices by private companies. Given increasing global attention to promote private companies' actions, such as the EU regulation on deforestation-free products and the Science Based Targets initiative (SBTi) for zero-carbon transition, IGES will also research production and supply chains of forest risk focusing on the policies and practice on the ground, as well as providing support to the business sector so that businesses can improve their supply chains by conducting supply chain and landscape analysis.

In FY2023, IGES work on responsible timber trading and supported the Japan Federation of Wood Industry Associations to develop the due diligence guideline for domestically harvested timber under the Clean Wood Act. IGES implemented a project with the University of Tokyo on sustainable value chains, looking at coffee in Viet Nam and cacao in Ghana. In other work on biodiversity and business, IGES has also continued to support the Japanese committee for the development of a biodiversity standard under the International Standards Organization. IGES has also continued working with the Japan Business Federation, Keidanren, in a survey of the biodiversity impacts of Keidanren companies. The study showed the current progress of mainstreaming biodiversity into corporate management, contributions to the GBF, information disclosure based on the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) recommendations and integration of biodiversity and climate actions.

(4) Shaping circular economy and sustainable lifestyles ("Make it circular")

a. Mainstreaming circular economy

Along with mainstreaming of plastic pollution issues, mainstreaming of the circular economy (CE) as a policy agenda is now observed widely both at global and national level. In the current discussion on circular economy, there is both waste management-focused CE, and CE beyond waste management and recycling. At the same time, CE approach beyond waste management and recycling is yet to materialise either as policy or as a business model. From now on, it is vital to develop and strengthen policy discourse and approaches to CE beyond recycling and as an entry point for transition to sustainable socio-technical systems.

In this context, IGES needs to develop a new theory of policy development for transition to circular economy and to conduct experimental projects facilitating new circular business models. In its capacity as a major policy think-tank in the Asia-Pacific region on circular economy policy, IGES will seek synergies and coordination among a range of on-going international initiatives on circular economy concentrating in the ASEAN and South Asian region. IGES will contribute in developing indicator systems for measuring the progress of CE beyond recycling in the International Resource Panel (IRP), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and other relevant processes. IGES aims to secure international collaborative research projects on food and plastics to enhance its expertise on policy research and incentive development for circular business models and lifestyles. By being involved with city action plan development on the 3Rs (reduce, reuse and recycle) and plastic pollution in ASEAN member countries and South Asian countries, IGES will try to establish several model cities such as those in Viet Nam, Cambodia, Myanmar, Sri Lanka and Indonesia.

In FY2023, IGES continued to be involved in key international processes on circular economy and resource efficiency, including G7 Resource Efficiency Alliance, G20 Resource Efficiency Dialogue, IRP, and OECD. For instance, IGES helped organise the G7-B7 joint workshop and a COP28 side event to mainstream the G7 Circular Economy and Resource Efficiency Principles (CEREP). IGES also contributed to the process of mainstreaming the circular economy in Asia-Pacific countries, particularly ASEAN countries. IGES also made a keynote presentation at a session on the circular economy at the Ho Chi Minh Economic Forum in Viet Nam. IGES continued to act as the leading institute to compile country-relevant information for G20 MPL (Marine Plastic Litter) report, G20 Resource Efficiency Dialogue portal site development, and relevant webinars. IGES is involved in several governmental committees in Japan to discuss policy measures, CE indicators, and industrial standards on circular economy. IGES continued to serve as a secretariat of Japan Partnership for Circular Economy (J4CE) and organised four public-private dialogues to increase motivation in private sector to take up circular business models.

b. Mainstreaming sustainable lifestyles

The IPCC AR6 Working Group III Report published in April 2022 has a new chapter focusing on demandside mitigation measures, including lifestyle, society and culture. The need for lifestyle changes toward net zero societies has been broadly recognised. In addition, carbon footprint analysis has become widespread in the past decade, enabling a deeper understanding of the impact of citizens' lifestyles on greenhouse gas emissions. Changes in lifestyles can only be achieved if socioeconomic contexts of cities and communities are transformed and broader options of decarbonised products, services and behavioural choices are available. Therefore, strengthened support to the multi-stakeholder efforts to create alternative socioeconomic contexts, fully utilising scientific methods such as carbon footprint analysis and behavioural insights, are vital measures for realising inclusive transformations toward sustainable lifestyles.

IGES has taken on a leading role in promoting international cooperation, national and local policies, and grassroots initiatives to facilitate the transitions of lifestyles. Taking the opportunity of the UNGA agreement to extend the mandate of the SCP 10YFP (One-Planet Network) to 2030, IGES should collaborate with partners to re-activate the Sustainable Lifestyles and Education Programme to support city- and community-level efforts toward enabling sustainable lifestyles and livelihoods globally. It is also necessary to consider linkages with new international cooperation frameworks such as the Lifestyles for

the Environment (LiFE) proposed by the Government of India, which holds the G20 Presidency (in 2023), and the G7 Platform for Net-zero and Wellbeing in Life proposed by Japan, which holds the G7 Presidency (in 2023). At the same time, in each country and community, the project aims to strengthen methods to use scientific findings, such as carbon footprints, to shape local government policies and promote grassroots initiatives that are closely linked to lifestyles. Furthermore, IGES will contribute to international partnerships that facilitate collaboration between SMEs and others providing products and services, local communities and civil society organisations to ensure that decarbonised products, services, infrastructure and behaviour options are made available to cities and communities around the world.

In FY2023, IGES made significant contributions to climate action and sustainability initiatives across Japan. IGES played an essential role in planning and organising Climate Citizen Assembly Meetings in three areas in Kanagawa, using its 1.5°C Programme to facilitate citizen's discussions on mitigation actions. IGES also developed guidance and tools to support citizen-led local climate actions in various prefectures. Additionally, IGES completed the first phase of a Behaviour Insights for Plastic Reduction project with partners including ERIA (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia), applying behavioural insights in educational settings to reduce plastic use, and released a Guidance Note on the application of BIs (Behavioural Insights) for plastic reduction. Based on the result, IGES and ERIA launched the 2nd phase of the project, aiming at developing training programmes for designing and implementing BI-informed interventions in more cities in Asia. Furthermore, IGES initiated on-site surveys in Minami-Sanriku and Osaka under the *Suishinhi S21* project, focusing on food systems transitions and sustainable food consumption and production.

c. Ending pollution and improving environmental quality

Managing pollution is crucial to improving human health and well-being as well as moving towards a pollution-free planet in line with the SDGs. Addressing waste, chemicals and air pollution is also linked to climate change mitigation, especially when action is taken against short-lived climate pollutants (SLCPs, e.g. methane and black carbon). Emerging waste, such as plastics and health-care as well as the implication this has for chemicals and pollution is a powerful motivation for sound management of chemicals and waste, as agreed on by the Member States at UNEA (United Nations Environment Assembly)-5.2.

In this regard, IGES, along with UNEP, UNESCAP, the World Bank, Asian Development Bank (ADB) and others, will continue supporting national and local governments to develop integrated waste management strategies and policies considering the reduction of SLCP emissions, formulating evidencebased national plastic and marine litter action plans based on the 3Rs, as well as increasing resource efficiency and circularity while providing technical support to national and local governments in the region to strengthen institutional capacities and facilitate their implementation at the city level. To achieve this, IGES will continue its active involvement within the UNEP-CCAC (Climate and Clean Air Coalition to Reduce Short-Lived Climate Pollutants)-Waste Hub and National Planning Hub in providing technical support and building capacities of developing countries in Asia (Indonesia, Cambodia, Myanmar, Pakistan, Sri Lanka) to reduce SLCP emissions from the waste sector, through managing food loss and waste, closing open dumps and reducing open waste burning. IGES also aim to integrate such measures into NDCs and other development plans. As for the plastic waste management, IGES will provide technical support to national governments in at least three countries in the region to build the capacity to establish sound data management, policies and monitoring systems to manage transboundary plastic pollution in close collaboration with UNEP and Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA) Regional Knowledge Centre for Marine Plastic Debris. IGES will also engage with regional (ASEAN and South Asia) and global (International Negotiation Committee for Legally-binding Instruments for Plastic Pollution (INC), UNEA, G20, G7) policy dialogues for mainstreaming plastic pollution.

In FY2023, IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET) engaged in evidence-based policy research and provide technical support to national and local governments to

improve waste management. Their focus included countries like Sri Lanka, Indonesia (Padang City), Pakistan, Bhutan, and Cambodia, assisting in the formulation of action plans for managing municipal waste, including plastic waste, marine litter, e-waste, and healthcare. These initiatives aimed to enhance waste management systems, reduce environmental impact, and promote sustainable practices, zero waste, and a circular economy. In partnership with the Climate and Clean Air Coalition to Reduce Short-Lived Climate Pollutants (CCAC) and others, CCET supported Asian countries, including Cambodia and the Federal State of Micronesia, in reducing methane emissions and developing a regional roadmap to reduce open waste burning. This effort aimed to keep the goal of limiting warming to 1.5°C within reach while yielding co-benefits such as improved public health and agricultural productivity. CCET also contributed to the Assessment Report of Climate Impact of Black Carbon Emissions from Open Burning of Solid Waste, and studies on Gender/Informal Sector Involvement in Waste Management, and Training Needs Assessment Reports Towards Plastic Waste Management in the Tourist Sector. Additionally, CCET conducted numerous training sessions and capacity-building activities and engages in global policy dialogues including the Global Methane and Short-lived Climate Pollutants (SLCPs) Dialogue by CCAC and IPCC, and dialogues on zero waste, plastics, and chemicals pollution by UNEP International Environmental Technology Centre (IETC), the Basel, Rotterdam and Stockholm Convention Secretariat, and Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM). These engagements facilitated knowledge exchange and foster international cooperation and policy development. CCET aimed to strengthen partnerships with organisations like JICA, ADB, and the World Bank to enable financing for national and city waste management plans and innovative actions, supporting sustainable development and environmental protection.

For marine plastics and circular economy, IGES continued its support to ASEAN member states' policy initiatives. IGES contributed to the development of evidence-based policies for plastic pollution control in Cambodia and Myanmar, and assisted in drafting and submission of National Plastic Action Plans for formal approval in both countries. The Sustainable Consumption and Production (SCP) team also organized a regional training programme in Bangkok on National Action Plans for plastic pollution control and data monitoring for policymakers on marine plastic issues in ASEAN member countries. In addition, IGES continued to organise the Technical Working Group of Regional Knowledge Centre for Marine Plastic Debris in ERIA (ERIA RKC-MPD), and continues to support the OECD's flagship project on policy assessment. IGES published a report on "Building Data on the Plastic Value Chains in ASEAN Member States", "Regional Plastic Outlook in Asia". In addition, IGES worked with ERIA to develop a program proposal for a knowledge platform for the World Bank's Southeast Asia Regional Marine Plastic Litter Control Program (SEA-MAP) to improve ASEAN's capacity to implement regional actions to combat marine plastic litters. IGES engaged in International Negotiation Committee for Legally-binding Instruments for Plastic Pollution (INC) by highlighting key roles to be played by ASEAN+3 countries at the pre-meeting webinar and official side events of INC3 and organising an informal side-event at INC4 in collaboration with ERIA.

1.2. Highlights of impact generation

1.2.1. Impact Cases

In close collaboration with diverse stakeholders, IGES has aimed to generate "impact" that facilitates the transition towards realising sustainable societies since its ISRP7, which began in FY2017.

IGES will aim to report 30 impact cases each year as one of the key performance indicators specified in ISRP8. ISRP8 will also aim for greater impact cases (three large/significant impacts and seven medium) and a variety of impact types by employing effective outputs and means (communications, networking, knowledge management) for the impact-making process at IGES.

In FY2023, SMO-KC received 35 impact cases in total. Out of 35 cases, seven cases were categorised as "Impact 1" (changes in policy, planning and practices) and one case was categorised as "Impact 2" (changes in wider society), or large-scaled impact cases. In addition, 11 cases were categorised as "Outcome 3" (uptake of IGES proposal and acted upon by target stakeholders) or medium-scaled impact cases(see Table 2).

Table 2: ISRP8 Key Performance Indicators for Impacts

Indicator	Baseline (ISRP7)	Annual Target	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
Total impact cases reported	25	30	40	34	35	
(Breakdown) Large-scale cases	-	3	8	7	8	
(Breakdown) Mid-scale cases	-	7	16	9	11	
(Breakdown) Other cases	-	20	16	18	16	
Indicator without Target	Baseline (ISRP7)	Indicative Reference	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
(Breakdown) International processes	-	n/a	17	14	17	
(Breakdown) Policy and institutional changes	-	n/a	32	29	28	
(Breakdown) Practical solutions	-	n/a	24	27	25	
(Breakdown) Media	-	n/a	9	12	10	
(Breakdown) Academic	-	n/a	13	16	11	

Below is a list of selected cases with high-level impacts (Impact 2, Impact 1 and Outcome 3) in FY2023.

Table 3: List of High-Impact Cases in FY2023

< Impact 2 and Impact 1 / large or significant impact cases >

No.	Case title / Impact	Unit name (Upper line: Lead unit / Lower line: collaborator/s
I-1	Supported to strengthen capacities to implement the National Action Plan on plastic waste management, 2021-2030, in Sri Lanka	SCP
	The implementation of the National Action Plan on Plastic Waste Management in Sri Lanka has proven to be highly impactful, with some significant results in various sectors. The project's	

achievements underscore its effectiveness in fostering sustainable plastic waste management practices across the country.

Key Evidence of Impact:

- Establishment of the National Plastic Management Inventory and Monitoring Mechanism: This mechanism has provided Sri Lanka with an accurate and comprehensive system to monitor plastic waste, facilitating data-driven decision-making and policy development. Since its inception, there has been a marked improvement in the accuracy and availability of plastic waste data, enabling more targeted and effective waste management strategies.
- Development of a Phaseout Plan for Selected Single-Use Plastic Items: The phaseout plan has laid out clear timelines and strategies for eliminating two largely used single-use plastics (lunch sheets and carrying bags). Preliminary assessments show a reduction in the circulation of targeted single-use plastic items, contributing to a decrease in plastic pollution and promoting the use of sustainable alternatives.
- Reduction of Plastic Waste from the Hotel Sector: Initiatives within the hotel sector have led to a substantial decrease in plastic waste. Participating hotels have reported up to a 30% reduction in plastic waste through the adoption of recommended practices. In addition, the setup of microfiber filters in the pilot hotels has resulted in a 98% reduction in microplastic release into the environment. This sector-specific approach has demonstrated the potential for significant environmental benefits when targeted interventions are applied.
- Creation of a National Education Programme on Plastic Waste Management: The national education programme has successfully raised awareness and educated thousands of students and community members about the importance of reducing plastic waste. Surveys conducted post-programme indicate a significant increase in public awareness and a shift towards more sustainable behaviours among participants.

I-2 Improved timber legality policy

BDF

- IGES recommendations have been incorporated into the revision of the Act on Promotion of Use and Distribution of Legally-harvested Wood and Wood Products (Clean Wood Act) (promulgated on 8 May 2023, to take effect on 1 April 2025) and its implementation. IGES has supported the preparation of the "Due Diligence Guidance for the Legality Confirmation under the Clean Wood Act" (FY2022) by the Forestry Agency and the "Due Diligence Guidelines for the Legality Confirmation of Domestic Log" (FY2023) by the Japan Federation of Wood Industry Associations.
- In addition, IGES continues to contribute to discussions on implementing the Clean Wood Act as a member of the Expert Group on the Distribution and Use of Legally Harvested Timber, which was newly established due to the revision of the Clean Wood Act (FY2023).
- IGES signed a Memorandum of Understanding with the International Tropical Timber Organization (ITTO) (FY2022).

	In FY2023, IGES published several publications as part of the work commissioned by ITTO and the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) (FY2023).	
I-3	 Improved water quality governance in WEPA (Water Environment Partnership in Asia) partner countries through the WEPA action programme (AP) Since FY2020, IGES has been working closely with the Environmental Conservation Department (ECD) of the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC) of Myanmar to develop its first Water Quality Standard of Myanmar. On 8 February 2024, the National Standard Council (NSC) approved the National Surface Water Quality Standard (NSWQS) and now the environmental standards are in force in Myanmar. WEPA AP contributed to its environmental policy. 	AW
I-4	 Applied the State of River Basin (SORB) reporting system for ASEAN countries The SORB (State of River Basin) reporting system developed by IGES provides a standardised framework for assessing the health and management effectiveness of river basins in ASEAN. This system contributes to improved management practices and more sustainable water resource governance. By promoting a common understanding of river basin health and management across national borders, the project facilitates transboundary cooperation and joint efforts to address common water challenges. The Guidebook and Technical Report developed by IGES provide a clear and consistent framework for ASEAN countries to assess and report on the health of their river basins. In conclusion, the project has demonstrated the significant impact of IGES on improving domestic wastewater management and facilitating the achievement of relevant targets under SDG 6, particularly SDG 6.3, in the ASEAN region. By fostering regional collaboration, providing practical solutions, and supporting capacity building, IGES is contributing to the promotion of cleaner water, healthier ecosystems, and more sustainable development in the ASEAN region. 	AW
1-5	Strengthened capacity development for local governments in ASEAN to tackle microplastics and water pollution through decentralised wastewater management approach The PoDIWM-2 project facilitated the sharing of knowledge and experience on decentralised wastewater treatment in the ASEAN context, contributing to evidence-based policy making in ASEAN. This is in line with the project's objective to influence policy changes in water management. The project also promoted the adoption of sustainable decentralised wastewater management practices through training modules and	AW

pilot projects. This directly contributes to changes in practice at the local government level. The Bauang Municipality, the Philippines, has adopted the innovative solutions IGES proposed for sustainable wastewater management at the project site. Thanks to the success of this pilot project, several other municipalities have started contacting IGES and our local partners to replicate the same approach in their communities.

In conclusion, the PoDIWM-2 project has successfully contributed to positive changes in policy, planning and practice related to decentralised wastewater management in the ASEAN region. These impacts are evident through:

- Increased awareness and knowledge of sustainable sanitation practices and microplastic pollution.
- Increased capacity of local governments to implement effective wastewater management strategies.
- Development of tangible tools and resources to guide policy and practice.

In the long term, the project's focus on regional cooperation, knowledge sharing and capacity building has paved the way for a cleaner, healthier and more sustainable water and sanitation future in ASEAN. By fostering collaboration and providing practical solutions, the project has had a lasting impact that will continue to benefit the region in the long term.

I-6 Promoted integrated approaches to support transformative actions at sub-national government and city level

CTY

- The West Java VLR (Voluntary Local Review) is the first subnational (province) level VLR in Indonesia. It will contribute to the 2nd VNR (Voluntary National Review), and the process of developing the VLR will be used as an input to the SDG Secretariat Indonesia (Bappenas: National Development Planning Agency) for recommendation to other provinces in Indonesia. IGES and UCLG-ASPAC will develop a webinar series on the development of VLR at local level in Indonesia and the Philippines. The West Java experience will be used as a reference and resource paper.
- The Cement Directorate of the Ministry of Industry in Indonesia is ready to sign a cooperation agreement with the Ministry of the Environment, Japan to exchange knowledge and experience from the development of the decarbonisation roadmap of the cement industry in Japan with the Indonesian counterpart. The development of alternative fuel from municipal solid waste (RDF) is one of the key activities to support the decarbonisation of the cement industry.
- IGES's integrated approach is currently being scaled-up in West Sumatra and Padang City, under the joint cooperation programme of UNEP CCET and Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle (IMT-GT) under the project PCA4 UNEP CCET in FY 2024 and 2025.
- IGES received a request from its partner, AMITA Corporation, to apply a similar approach in developing a roadmap for a Net Zero Cement Industry in Malaysia. AMITA Corporation opened their plant in Malaysia about 3-4 years ago and they

SMO-KC, KUC, BRC

	would like to have similar approach from IGES to support local governments and ministry in Malaysia.	
I-7	Developed and launched concrete local actions to accelerate the transition to zero-carbon cities	KUC
	 The Kitakyushu City Government has launched two new programmes for local companies. One is the "Kitakyushu Sustainable Management Certificate Programme" and the other is the "Kitakyushu GX Executive Business School". It took almost three years from the concept to the launch of the Kitakyushu Sustainable Management Certificate Programme. The process included conducting a needs assessment on SDG practices in local companies and financial institutions (interviews, questionnaire surveys, etc.), designing a certificate programme (interviews, organising committee meetings, etc.), and countless discussions with city government staff, including high-level officials (such as the director of the Policy Management Bureau), to create a budget for its launch and implementation. After a long policy-making process, the programme was launched at the regular press conference of the Mayor of Kitakyushu City on 5 July 2024, which was highly appreciated by the Mayor. IGES-KUC also developed the curriculum for the Kitakyushu GX Executive Business School, which is the first public initiative of its kind in Japan. IGES-KUC spent almost a year discussing the curriculum with the Kitakyushu City Government, the National Institute of Technology, Kitakyushu College and various experts. The course was designed to learn about GX from a variety of perspectives, enabling participants to talk about their own company's approach to decarbonisation management in their own words. The first course in FY2023, a combination of lectures and workshops, was completed to the great satisfaction of the participants. Especially for the Kitakyushu Sustainable Management Certificate Programme, the Mayor of Kitakyushu City took the initiative to launch it in July 2024. IGES-KUC took nearly three years to propose and design with the collaboration of FIN team. Key stakeholders take direct action through their own initiatives in response to IGES proposals. IGES recommendations are embedded in key stakeholder mandates (i.e. key	CTY, FIN, KRC
I-8	Enabling sustainable change: A blueprint for local, national, and regional circular economy and waste management	BRC
	After receiving support from the Alliance to End Plastic Waste (AEPW) to conduct a feasibility study in 2021-2022, IGES Zero Plastic Island project began to transform Samet Island, Thailand, into a model of sustainability through a closed-loop plastic recycling system using URBAN RIG technology.	KUC
	This project aimed to manage plastic waste by converting it into valuable products such as oil and charcoal, in line with local and regional circular economy goals, rather than allowing the waste to	

accumulate in landfills. In 2023-2024, with support from ADB and Google.org, IGES moved into the demonstration phase, successfully running 70 stable operations, refining processes and engaging the community through extensive awareness campaigns and stakeholder meetings. Through this robust engagement, hundreds of local stakeholders, including communities and businesses, expressed strong support for the project.

After three years of negotiations, the local government has agreed to formalise future cooperation through a Memorandum of Understanding with the City of Kitakyushu, One World Japan and IGES, which is currently being finalised.

As of June 2024, the project has reached significant milestones: total waste collected reached 15,298 kg, oil recovered reached 3,305 ℓ , and carbon reduction reached 41,310 kg CO2. The success of the project aims not only to significantly reduce plastic waste and pollution on Samet Island, but also to develop a replicable model for other islands/locations, thereby contributing to the broader goals of circular economy and sustainable tourism.

< Outcome 3 / medium impact cases >

No.	Case title / Impact	Unit name
		(Upper line:
		Lead unit /
		Lower line:
		collaborator/s
0-1	Supported co-design of new ASEAN Haze Free Roadmap, saving 10,000 lives per year	ISC / CE
		SCP, BDF
O-2	Established and operationalised a regional platform of the Circulating and Ecological Sphere (CES) approach in South-Southeast Asia	CTY, AW, BRC,
		KRC
O-3	Applied long-term scenario analysis for sustainable development strategies (SSPs for Cities) and promoted multi-level collaborations for realising place-based sustainable development Three case studies (Bhutan, Da Nang City, and Mexico City)	BDF, SCP, FIN
O-4	Strengthened synergies between climate and SDGs: through the UNEA resolution and support to the Expert Group	CE, AW, BDF, CTY
0-5	Promoted sustainable lifestyles and livelihoods	SCP
O-6	Supported for global biodiversity processes	BDF
O-7	Promoted socio-ecological production landscapes & seascapes	BDF
O-8	Developed IGES BD expertise in new areas, including the development of the Ecotourism Action Plan for the Mauritius government	BDF
O-9	Advanced locally-led adaptation incorporating traditional, indigenous and local knowledge systems as a Green Climate Fund (GCF) delivery partner	AW ISC, APN

O-10	Facilitated intermediary support organisations for regional	CTY
	decarbonisation in small/medium local governments	
0-11	Japan Climate Leaders' Partnership (JCLP) successfully shared a	BIZ
	sense of urgency and fostered positive momentum towards a	
	credible and accountable net-zero transition in Japan	CE

1.2.2. Outputs

(1) Written publications

ISRP8 established three main targets for written publications. The first target is 150 strategic publications annually for impact generation, and it includes a range of publication types which can support diverse strategies to influence different target audiences. The second target is 100 academic publications. The third target is that 20 academic publications should have an IGES researcher as the first author. All three targets were met in FY2023, and the target for strategic publications was modestly exceeded, while the target for IGES first-authored academic publications was exceeded by 95%. (See Table 4-1. The main publication types covered by each target are indicated in the note to Table 4-1.) The number of peer reviewed articles with Impact Factor over 3 published in CY2023 was 84, about 74% of the total, and 22 articles were published in journals with an impact factor of 7 or above (Table 4-2).

The breakdown of IGES first authored academic publications by publication type is indicated in Table 5. It shows that 22% of peer-reviewed articles had an IGES researcher as first author, while other publication types had a much higher rate of IGES first authors.

Table 4-1: ISRP8 Key Performance Indicators for Strategic Outputs and Academic Publications and Impacts (with target)

Indicator	ISRP7 Target	ISRP8 Target	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
Number of Strategic publications*	100	150	226	167	160	
Academic publications**	30***	100	104	108	114	
Of which first-authored academic publications	-	20	45	35	39	

^{*} Policy reports, policy briefs, briefing notes, commentary/op-eds, submission to policy processes, non-peer reviewed articles, etc.

Table 4-2: ISRP8 Key Performance Indicators for Academic Publications and Impacts (without Target)

Indicator without Target	ISRP7	Indicative	2021	2022	2023	2024
	Target	Reference	Results	Results	Results	Results
IGES flagship and priority publications	2	4 (FY2020)	5	4	5	

^{**} Peer-reviewed articles, books, book chapters, working papers, etc.

^{***}This refers only to peer-reviewed articles.

Number of peer reviewed articles with Impact Factor over 3	-	28 (Feb. 2020- Feb. 2021)	66 (CY2021, Scopus)	79 (CY2022, Scopus)	84 (CY2023, Scopus)	
Number of citations received in a calendar year by academic articles published in the past five years	-	714 (CY 2020)	1,433 (CY2021)	2,007 (CY2022)	2,770 (CY2023)	
Annual increase in citations of academic articles from previous year	-	34% (Feb. 2020- Feb. 2021, Web of Science)	34% (CY2021, Scopus)	34% (CY2022, Scopus)	37% (CY2023, Scopus)	

Note: FY results are based on CY data from SCOPUS. SCOPUS includes peer-reviewed articles and other academic publication types.

Table 5: Academic Publications with IGES as First Author

	Target	FY2021 Total	FY2021 First author	FY2021 % First author	FY2022 Total	FY2022 First author	FY2022 % First author	FY2023 Total	FY2023 First author	FY2023 % First author
Academic publications (total)	20	104	45	43%	108	35	32%	114	39	34%
Peer-reviewed articles	NA	71	20	28%	82	16	20%	91	20	22%
Books	NA	5	4	80%	3	3	100%	2	1	50%
Book chapters	NA	15	11	73%	13	9	69%	11	10	91%
Research reports/working papers	NA	13	10	77%	10	7	70%	10	8	80%

Five publications were designated as flagship/priority publications in FY2023. One technical report focused on climate: *IGES 1.5°C Roadmap: An action plan for Japan - more ambitious emissions reduction and a prosperous, vibrant society* (in Japanese with an English summary). One policy report, *Progress Report 2023: Survey Results on the Initiatives of GCNJ Business and Non-Business Participants* and one research report, *State of the Voluntary Local Reviews 2023: Follow-up and Review of the 2030 Agenda at the Local Level* are part of two annual report series on SDGs. IGES contributed to two major policy briefs, on by T7 (Italy) on "Enhancing G7 Leadership in Global Climate Action" and one by UNEP on "Advancing Effectiveness of Climate Adaptation".

Regarding timely publications, many articles were published in Japanese media including *Toyo Keizai, Kankyo Bunmei 21, Kankyo Business, Nippo Business, Chikyu Ningen Kankyo Forum, Gendai Riron, Shoji Homu,* and *Kankyo Shimbun*. On climate security, an important emerging issue, an issue brief on "Climate Security and Japan's Development Assistance" (in Japanese) and a briefing note on "Trends in Climate Change and National Security in Selected Countries" (in Japanese) were published. Agrivoltaics, another emerging issue, was addressed in a discussion paper. Commentaries were published on "Empowering youth in SDGs", "Why we need a transformative circular economy", and "Unified report on the First Global Stocktake" (in Japanese).

Further notable publications on climate and SDGs included an IGES-led report for the Asia Co-benefits Partnership on *Integrating Co-benefits into Nationally Determined Contributions, Climate Policies and Air Pollution Policies in Asia*, and working papers on "Renewables development for energy transition in

ASEAN" and "Case studies of domestic initiatives that have synergistic impacts on climate change, biodiversity and the SDGs".

Waste and plastic pollution were highlighted by various publications, including a policy report on *Breaking the Plastic Habit: A Guidance Note and Practical Toolkit Lessons from Single-Use Plastic Behaviour Change Interventions in Indonesia, the Philippines, Thailand, and Viet Nam,* and a research report on National Plastic Action Partnerships. IGES also contributed to the *G20 Report on Actions Against Marine Plastic Litter - Fifth Information Sharing Based on the G20 Implementation Framework,* and the *National Plastic Waste Inventory for Sri Lanka: A Material Flow Approach.*

IGES researchers authored and contributed to 91 peer reviewed articles in FY2023, the largest number in the history of IGES. Several notable articles were published on climate change in *Sustainability Science*, including "Accelerating actions for leveraging a climate-neutral sustainable society", "Importance of long-term flexibility in a 100% renewable energy scenario for Japan", "Analysis of past energy transitions of OECD and BRICS countries in the scope of energy interconnection", "Net-zero transitions for all? Considering applications in Asia", "Assessment of alternative land resource utilisation towards Net-Zero and regional revitalisation through the circulating and ecological sphere in depopulated city regions in Japan", "Establishing the use of climate citizens' assemblies in Japan: their significance and challenges", and "Lessons from a Climate Citizens' Assembly Kawasaki, Japan". An article on "National GHG inventory capacity in developing countries – a global assessment of progress" was published in *Climate Policy*. Systematic review articles were published in *Earth Systems and Environment* on water governance in Asian countries and in Environmental Science and Policy on "Advancing sustainable development through planetary health".

Direct submissions to policy processes in FY2023 focused on the First Global Stocktake and participation in the Kanagawa Citizens' Climate Assembly in Zushi-Hayama.

IGES made important contributions to four major assessment reports in FY2023 in various capacities. IGES contributed to two IPBES assessments, through one Coordinating Lead Author, one Lead Author, and one Review Editor of the *Thematic Assessment of the Interlinkages Among Biodiversity, Water, Food and Health* ("nexus assessment"), and a Fellow of the *Thematic Assessment of the Underlying Causes of Biodiversity Loss, Determinants of Transformative Change and Options for Achieving the 2050 Vision for Biodiversity*. IGES is contributing to UNEP's *Global Environment Outlook* 7 (GEO-7), which is currently ongoing, including two Coordinating Lead Authors and six Lead Authors. IGES coordinated the *Sixth ASEAN State of the Environment Report*, which has been published.

IGES has continued to produce translated outputs. The main focus in FY2023 was on translating into Japanese prominent external publications, especially major UN reports, which are expected to influence policy discourse in Japan. These included UNEP's Adaptation Gap Report (Executive Summary), Emissions Gap Report (Executive Summary), UNESCAP's Asia and the Pacific SDG Progress Report, and UN's Global Sustainable Development Report (Executive Summary) which was launched at the SDG Summit. Seven of these translations were produced, similar to previous years. Last year's new series of Japanese webinars to promote these translations was continued in FY2023. Others such as commissioned translations and translations of IGES publications were deprioritized in FY2023 since they are very labour intensive and were considered less relevant for impact generation, so the total number of translations decreased.

Table 6: Translated Outputs

		FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023
By Language	English→Japanese	23	22	23	23	14
	Japanese→English	9	12	5	2	3
	Other language	0	3	10	2	0
By Type of Publication	Non-IGES Publications*	23	18	15	17	12
	IGES Publications	9	19	23	10	5
Total Translations		32	37	38	27	17

(2) Citations of peer-reviewed articles

IGES continues to make good progress in terms of citations to peer-reviewed journal articles as shown in Table 7. IGES has tracked citations for seven years using two different calculation methods, one from the Web of Science (WOS) which tracks citations mainly in academic articles, and one using Google Scholar, which tracks citations in a much wider range of publications including "grey literature" and outputs by international organisations. From FY2021, results from WOS were replaced by the results from SCOPUS, since SCOPUS covers a wider range of publication types, including some books and book chapters. FY2021's comparison included the figures from both WOS and SCOPUS, but from FY2022, only the figures from SCOPUS will be reported. Citations from Google Scholar are also reported, but only for the articles listed in SCOPUS.

Citations of IGES publications listed in SCOPUS are presented in Table 7. These publications had less than two-thirds as many cumulative citations in SCOPUS (17,370) compared to the number calculated by Google Scholar (27,730). Google Scholar is considered more appropriate for IGES since the target audience for IGES publications is much wider than just the academic community, which is the focus of SCOPUS. Citations in Google Scholar increased by 6,644 between CY2022 and 2023, an increase of 32%, which was similar to SCOPUS citations which increased by 37%, based on 153 additional publications. The continued steady increase in the number of citations may be attributed to the increasing number of peer-reviewed articles as well as the increasing number of articles which are published in higher ranking journals. This year, articles were published in prominent journals such as *Science*; *Resources, Conservation and Recycling; Journal of Cleaner Production; Journal of Environmental Management; Applied Energy*, etc.

Citations of IGES titles published in the previous five years in SCOPUS increased by 38% from 2,007 in CY2022 to 2,770 in CY2023, similar to last year's increase of 40%. Thus, newer titles published in the previous five years accounted for 59% of all new SCOPUS citations in CY2023, about the same as CY2022, indicating that the newer articles are making a large contribution to the total number of citations.

IGES does not track citations for all publication types because many are not included in SCOPUS and checking one by one on Google Scholar is very time consuming.

Table 7: Citations of IGES Publications

		WOS*	SCOPUS*	Google Scholar (WOS titles)*	Google Scholar (SCOPUS titles)*
Cumulative total articles	CY2020	430	525	(430)	NA
	CY2021	496	629	(496)	(602)
	CY2022		728		(728)
	CY2023		881		(881)
Articles yearly increase	CY2021	66	104		
	CY2022		99		
	CY2023		153		
Articles percent increase	CY2021	15%	20%		
	CY2022		16%		
	CY2023		21%		
Cumulative citations	CY2020	5,800	7,094	10,914	
	CY2021	7,600	9,502		15,930
	CY2022		12,687		21,086
	CY2023		17,370		27,730
Citations yearly increase	CY2021	1,800	2,408		
	CY2022		3,185		5,156
	CY2023		4,683		6,644
Citations percent increase	CY2021	31%	34%		
	CY2022		34%		32%
	CY2023		37%		32%
Citations of titles published in the past 5 years in SCOPUS **	CY2020		714		
	CY2021		1,433		
	CY2022		2,007		
	CY2023		2,770		
Percent increase in citations of titles published in the past 5 years in SCOPUS**	CY2021		101%		
	CY2022		40%		
	CY2023		38%		

Notes:

^{*} For CY2020 and CY2021 results, approximate values were calculated in Feb. 2021, Feb. 2022 (WOS, GS) and July 2022 (SCOPUS). CY2022 approximate values were calculated in Feb.2023 (SCOPUS, GS). CY2023 approximate values were calculated in Jan.2024 (SCOPUS, GS).

^{**}SCOPUS includes peer-reviewed articles and other publication types such as book chapters, etc.

(3) Strategic Research Fund (SRF)

In FY2023, 24 SRF projects were approved. As in FY2022, nearly all the proposals were accepted and most of the projects were conducted on a relatively small scale and within the requested budget.

A review of the FY2022 SRF was conducted in FY2023, and the results were positive, generally similar to the results found in the reviews of previous years. Overall, the 22 projects produced 26 completed publications (including 13 peer-reviewed articles), while there was significant progress (completed draft, submitted for review, or accepted for publication) on another 24 outputs. The number of funding proposals developed was 20, compared to 19 in the previous year, of which seven were accepted, eight rejected, and five were waiting for results at the time of the review. Some projects even achieved a certain level of impact despite the very short timeframe, and most made at least some progress, especially by making presentations at conferences, webinars, funding proposals, and building relations with collaborators, policymakers, and other stakeholders. Some projects were mentioned in the media, or presented at major global and regional events such as the High-Level Political Forum (HLPF). The results of one project helped to develop Da Nang City's Climate Action. Another project supported citizen climate workshops and the formulation of global warming action plans in three cities in Japan (Odate, Kitakyushu, and Kagoshima). Overall, the SRF served as an effective internal mechanism to support IGES's own research activities and provide a basis for impact generation.

(4) Sustainability Science

IGES jointly manages the peer-reviewed journal *Sustainability Science* (published by Springer) with the University of Tokyo, and the editorial office is located at IGES. IGES President Kazuhiko Takeuchi is the Editor-in-Chief. The journal's impact factor decreased slightly from 6.0 in 2022 to 5.1 in 2023, and its 5-year impact factor also decreased slightly from 7.4 to 6.8. However, the journal has become more competitive as its acceptance rate decreased from 18% in 2022 to 14% in 2023. A total of 168 articles were published in six issues (July 2023, September 2023, November 2023, January 2024, March 2024, and May 2024). The Managing Editor is an IGES researcher, and in 2023, 14 IGES researchers served as editors and 27 served as reviewers. IGES researchers published twelve peer-reviewed articles in the journal in 2023.

1.2.3. Strategic Networking and Communications

Along with strategic and academic outputs, strategic networking and communications are indispensable elements for impact generation. IGES defines impact as tangible societal changes, as well as changes in individual behaviour, due to actions taken by IGES and its partners. In other words, the purpose of strategic networking and communications is to plan, coordinate and execute the operations necessary to deliver IGES messages in a way that stimulates people's thinking and behaviour. It is important to promote project planning and implementation with a clear view regarding their objectives and means. To this end, we should firstly clarify what kinds of changes are intended, then we should also deal with the question of 'to whom, when, and how key messages and recommendations derived from IGES research should be delivered' in the course of project planning and implementation.

Strategic networking allows IGES to not only build and maintain relationships with partners who share the same objectives, but also to leverage the strengths of each partner to enhance joint operations and create synergies. Depending on the characteristics of the partner, there are various types of networks, including those that contribute to the co-production of strategic and academic products and those that contribute to the creation and enhancement of opportunities to disseminate IGES messages and recommendations. These networks will form the basis for IGES strategic operations.

The purpose of strategic communications is to use IGES communication channels to deliver key messages and recommendations from its original strategic and academic publications, as well as main findings from important global assessments on the environment and sustainable development. IGES communication channels include but are not limited to online and face-to-face events convened by IGES and its partners, press releases and announcements, websites, newsletters and social media. External media such as newspapers, TV and radio programmes, and magazines are also utilised when considered viable and effective. Strategic communications are essential for impact generation.

In FY2023, IGES maintained and strengthened existing partnerships and networks with international organisations and their units, global and regional initiatives and programmes for impact generation. IGES also maintained and strengthened its strategic communications, aiming to reach target audiences in a timely and effective manner. Table 8 (below) summarises key performance indicators for strategic networking and communications, including annual targets and expected achievements.

Table 8: ISRP8 Key Performance Indicators for Strategic Networking and Communications

Indicator without Target	Baseline (ISRP7)	Indicative Reference	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
MOU with key international organisations	10	Maintain	12	14	15	
Pageviews of IGES Website	1,080,000 (FY2020)	Annual increase by 20,000	1,404,461	1,140,774	819,402	
Media Coverage	250	300 (2021 target) and annual increase by 10	255	392	260	

In FY2023, the media coverage exceeded the baseline. However, the number of pageviews of website could not reach the baseline. This reduction was largely due to a change in specifications regarding the measurement of the number of pageviews from October 2023, which was conducted along with the update of the IGES privacy policy (cookie use consent confirmation) in order to comply with EU law Despite the challenges posed by the new data privacy standards, proactive content strategies such as the early release of the Global Stocktake and COP28 feature pages have paid dividends. These pages have successfully served as resources for media coverage, particularly concerning topics related to the Global Stocktake. The amount of media exposures has decreased compared to the previous year. This is thought to be due to a decline in interviews or opportunities to gather direct comments, with a shift towards more interviews aimed at fact-checking, gathering reference material, and confirming detailed information for research purposes.

2. Governance

2.1. Summary of Financial Settlement⁵

Overview

The total revenue and expenditure in FY2023 were JPY 2,962 million and JPY 3,077 million respectively, resulting in a deficit of JPY 115 million. The amount of the deficit was withdrawn from the Deposit for Promoting Strategic Initiatives, and consequently, the substantial balance resulted in a positive balance (Table 9 and 10).

Table 9: Substantial Balance and Unrestricted Net Assets

(JPY million)

		FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023	
Fiscal Balance		99	26	▲ 72	▲ 19	86	▲ 3	▲ 115	
Deposit for Promoting Strategic		Withdrawal in total			72	19		3	115
Inititatives	Reservation	99	26			23			
Substantial Balance		0	0	0	0	63	0	0	
(Reference)									
	Unrestricted net assets at end of year								
Unrestricted net assets a	it end of year		971	994	922	903	989	984	868

Breakdown of Revenue and Expenditure

Major items for both revenue and expenditure are summarised in Table 10.

Table 10: Breakdown of FY2023 Financial Results (JPY million)

			2023-2022
	FY2022 (Result)	FY2023 (Result)	Difference
	(rtesuit)	(I (esuit)	Dillerence
[Revenue]			
Contribution from MOEJ	500	500	0
Subsidies from Local Governments	132	132	0
External fund for Projects	2,024	1,976	-48
Others	83	84	1
<foreign exchange="" gain="" valuation=""></foreign>	<30>	<19>	<-11>
Total	2,739	2,692	-47
Support for office rent by Local Government	218	270	52
Grand Total	2,957	2,962	5
【Expenditure】 Operation Costs for Externally Funded Project	882	919	37
Operation Costs for Own Initiatives	90	113	23
Personnel Costs	1,513	1,532	19
Administrative Costs	257	243	-14
Total	2,742	2,807	65
Office rent supported by Local Government	218	270	52
Grand Total	2,960	3,077	117
Balance	-3	-115	
(Reference)			

⁵ Excluding APN, IPCC-TSU and JISE.

Project FVA Ratio (overall average)

63%

60%

On the revenue side, the overall volume of raised funds reached about JPY 1,976 million, a reduction of JPY 48 million compared to the previous year, in addition to the contribution from MOEJ (JPY 500 million) as well as subsidies and support from local governments including Kanagawa Prefecture, Hyogo Prefecture and Kitakyushu City (JPY 132 million).

Under external funds, in addition to the domestic projects from MOEJ, MOFA and others, IGES implemented various overseas projects funded by ADB, ClimateWorks Foundation, ERIA, ITTO, International Urban and Regional Cooperation (IURC) of the EU, JAIF, Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA), UNFCCC, UNEP, UNU-IAS, Wellcome Trust, We Mean Business Coalition, and others. The trend of sources of external funds (domestic or international) is presented in Figure 1.

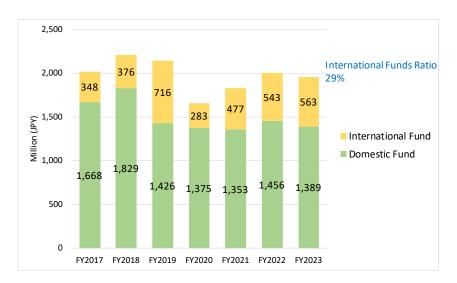


Figure 1: External Funds by Source (FY2017-FY2023)

In FY2023, with an increase in international/domestic conferences, capacity building activities and onsite research activities, face-to-face activities have been gradually recovered and related costs for overseas travel and conferences increased.

Personnel costs ⁶ increased along with the rise in the number of staff members and salaries, and administrative costs slightly decreased from the previous year. The ratio of the administrative costs out of the total expenditure was 8.1%.

The project FVA ratio on average decreased to 60% by 3% point at the settlement-base.

As a part of fundraising efforts, meetings were held with selected major existing and potential funding organisations to receive feedback and suggestions, and to introduce IGES's mission and key activities in their fields of interest.

The results of key performance indicators set for governance for ISRP8 are summarised in Table 12.

31

⁶ In accounting, the incurred personnel costs are logged when the project is completed and corresponding payment is made. Thus, the personnel costs of FY2023 in Table 10 include those incurred for the whole period (including FY2022) in each project completed in FY2023, but it excludes those in the ongoing projects. For these reasons, this personnel costs (Table 10) do not directly reflect the number of staff members (Table 11-1).

⁷ The average ratio of the projects for which revenue was recorded in FY2023. Projects for which FVA is zero by nature (APN projects, UNFCCC projects, grant projects, etc.) are excluded. See Notes to indicators [3] in the Table 12 for the definition of the project FVA.

2.2. Human Resource (HR) Management

SMO-PM continued its recruitment activities to acquire the human resources necessary for strategic research activities in the 8th phase. It also maintained capacity development opportunities for staff members under the secondment arrangement with other institutes, such as ERIA and ICLEI Japan, and hosted interns and visiting researchers from other universities and institutions.

Continuing from last year, PM provided a special training opportunity with an invited lecturer to improve communications skills in which all the staff members are required to participate, and organised other inhouse seminars for IGES operations. PM also reviewed the mentoring programmes introduced last year and implemented it to a larger scale to support communications and professional development for staff members, including newly hired members.

IGES DE&I Taskforce, comprised of staff from SMO-PM and ISC, conducted focus group meetings and developed the *DE&I Recommendations for Overarching Recommendations and Action Plan* of the Institute, and handed them over to the Executives.

SMO-PM added an end-year staff performance evaluation process to the cloud-based HR system.

Childcare support certification (so-called *Kurumin*) and women's participation promotion certification (so-called *L-boshi*) were successfully maintained.⁸

Table 11-1: IGES Full-time Staff Members [1]

Categori	ies	FY2022 (2023.6.30)	FY2023 (2024.6.30)	Ratio of Female staff
Professi	Professional Staff		172	52%
	Principal staff	29	31	23%
	Senior staff	58	72	49%
	Associate staff	44	41	68%
	Administrative Specialist	23	21	86%
	Dispatched from other organisations	7	7	14%
Assistan	t Staff [1]	6	6	83%
Total: IG	ES Staff members (Full-time)	167	178	52%
	of Administrative Staff [2] administrative staff in total staff)	14.8 (8.8%)	20.0 (11.6%)	65%

^{[1]:} Temporary staff are excluded.

[2]: Number of staff members at SMO Planning and Management after reflecting the actual contribution caused by concurrent appointment, etc.

 $^{^8}$ Kurumin and L-boshi are certified by Labour Bureau of the Ministry of Health, Labour and Welfare in Japan.

It should be noted that the total amount of salaries and allowances to staff incurred in FY2023 across IGES increased by 5.1% compared to FY2022.

Table 11-2: Amount of Salaries and allowance for Staff Members across IGES⁹

		(JP	Y)
FY2022	FY2023	Increase ratio	
1,131,033,272	1,188,827,100	5.1%	

^{*}Salary amount including accrued bonus

The results of key performance indicators set for governance for ISRP8 are summarised in Table 12.

2.3. Internal Management

SMO-PM continued to improve efficiency for internal administrative procedures. For accounting, new features on purchase request and invoice management were added to the cloud-based accounting system. Due to this, more than 90% of paper accounting slips were digitalised (paperless), thereby reducing document management time and improving the accuracy of accounting. For HR management, as mentioned above, a staff performance process was added to the cloud-based HR management system. Upgrading these processes also contributed to paper-less business and reduction of resource use. SMO Technology Solutions Services (SMO-TS) team continued to provide support to maintain and upgrade IGES's website and its integrated databases (publication, projects, mission requests, various request-approval systems, etc.) including update on the privacy policy (use of cookies and consent from users) and cyber security measures (user sign-in). SMO-TS also provided technical support to host various online events and video message recording in collaboration with SMO-KC and IGES research units. The team and the Facility Management team renewed the online conference systems at Hayama Headquarters and at the satellite offices. These cloud-based systems continue to help increasing the efficiency of operations and internal procedures regardless of the staff's location.

IGES Facility Management team maintained the institutional IT systems equipment, including regular replacement of staff personal computers and continued overseeing HQ building and facility management. IGES Eco-Action 21 committee renewed the environment management certificate (*Eco-Action 21* programme administered under MOEJ) continuing since 2012. The committee continued promoting and monitoring the reduction of CO2 emissions from energy use at IGES offices and from overseas mission travels (two major sources of emissions by IGES, see notes under Table 12), including renewing a contract of RE-derived electricity procurement through the group auction programme provided by Kanagawa Prefecture again in FY2023 for HQ building electricity supply.

In FY2023, SMO-PM started developing ISRP9, built on the discussion at the ISRP8 Mid-phase Review Meeting held at the end of FY2022 and in discussion with the IGES management and research units. SMO-PM also conducted a staff satisfaction survey, which was previously conducted in FY2019, to monitor the progress or changes and use as a reference to ISRP9 preparation. SMO-PM continued strengthening institutional governance by updating/revising internal procedures, making them more transparent and in line with international standards and practices. In FY2023, the rules on contract administration and subsidiary business of staff members of IGES were updated, and IGES Human Rights Policy was developed and published by IGES website.

_

⁹ Including APN, IPCC-TSU and JISE. Before reflecting inventory calculation.

The key achievements in HR and internal management in FY2023 and the results of key performance indicators set for governance for ISRP8 are summarised in Figure 2 and Table 12, respectively.

HR and DE&I

- In-house seminars for capacity development and operations
- Mentorship programme
- DE&I Recommendation for Action Plan handed over to the Executives

Systems and Facility Upgrading

- Digital accounting slips, Staff performance evaluation process
- IGES website/ databases, online conference systems, RE electricity procurement (HQ), etc.

SDGs and HR related certificates

- Eco-Action 21 environment management
- Supporting staff childcare and promoting women's advancement in the workplace

Governance

- Amended rules on contract administration and subsidiary business of staff
- Privacy policy (use of Cookie), Human rights policy

Figure 2: Key Achievements in HR and Internal Management in FY2023

Table 12. ISRP8 Key Performance Indicators for Governance

Indicator with Annual Target	Baseline (ISRP7)	Target for ISRP8	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
Core fund contribution from Ministry of the Environment	JPY 500 million	JPY 500 million	JPY 500 million	JPY 500 million	JPY 500 million	
Support from the three local governments (subsidies, etc.) [1]	Around JPY 135 million	Around JPY 135 million	JPY132 million	JPY132 million	JPY132 million	
Volume of external funds (other than contribution and subsidies)	USD 20-25 million	USD 22-27 million	JPY1,856 million	JPY2,024 million	JPY1,976 million	
Ratio of international external funds [2]	over 25%	as much as 40%	26%	27%	29%	
Ratio of project financial value- added (FVA) (proposed budget- based) [3]	52% (FY2020 target)	55%	64%	63%	60%	
Ratio of general administrative cost in the total expenditure [4]	9% (FY2020 target)	9%	10.1%	8.8%	8.1%	
Ratio of administrative staff in total (Number)	11% (FY2020)	9%	8.5%	8.8%	10.9%	
Ratio of taken annual leave	57% (FY2019)	80%	59%	58%	58%	
Indicator without Target	Baseline (ISRP7)	Indicative Reference	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
Number of full time staff members	156 (FY2020)	160+ (plan) [5]	163	167	172	
Ratio of Tenure/Tenure-track staff in total	14% (FY2020)	50% [5]	48%	51%	48.5%	
Ratio of female staff in management positions (Principal staff)	19% (FY2020)	30% [5]	24%	24%	22.5%	
Rate of teleworking [6]	Standard frequency at 40% (FY2020)	Standard frequency at 40% (FY2021-22), approx. 50% (FY2023-)	44.9%	39.3%	35.5%	
Overtime [7]	10.5 hrs (Monthly overtime hours per person in FY2019)	Continue to be reduced	8.4 hrs	8.4 hrs	11.2hrs	
CO2 emissions reduction from energy use and overseas missions [8]	450.7 t-CO2 (Energy use, FY2020)	n/a	340.6 t-CO2 (Energy use)	292.0 t-CO2 (Energy use)	111.4t- CO2 (Energy use)	
Number of web-based systems introduced, replacing paper-based systems	-	No further paper-based systems [9]	4	4	3	
Staff Satisfaction Survey [10]	Conducted in FY2019		Cond	ucted in FY2	2023	-

Note for indicators:

- [1] Excludes support for HQ office rent from Kanagawa Prefecture and for KRC office rent from Hyogo Prefecture.
- [2] The definition is changed from the 8th Phase, and funds provided by institutions located overseas and funds from international organisations are considered as "international external funds".
- [3] Project FVA is calculated as: revenue less project operating expenditures such as outsourcing and travel costs. This is the amount available for personnel and other expenditures necessary for IGES strategic research and operations.
- [4] Excludes administrative costs for APN, JISE and TSU.
- [5] Largely depends on the recruitment cycle (every four years in general) or promotion during the research phase (unscheduled). The target figure is set for ISRP8.
- [6] IGES reviewed and renewed its guidelines for teleworking in July 2023 in accordance with the change of the legal status of COVID-19 on 8 May 2023 and set the standard level of teleworking at approx. 50% in consideration of staff members' life-work balance and their work efficiency.
- [7] Overtime by staff members who are not under the discretionary labour system was applied. A flexible work hours system was introduced for staff members who are not under the discretionary labour system in FY2021.
- [8] The volume of CO2 emissions from the use of office energy and flights for overseas missions is monitored and reported to the environmental management certification audit (*EcoAction 21*). In FY2023 the CO2 emissions from energy use at IGES offices (both electricity and gas at HQ, KRC, KUC, TSF, APN and JISE) were estimated at a total of 111.4t-CO2, reduced from the previous year by about 62%. Reduction came mostly from switching the electricity source to renewable energy (RE) derived electricity at the headquarters, which accounts for about 64% of total energy use in FY2022, and continuous efforts to reduce energy use at satellite offices. IGES managed to re-procure RE electricity through the group auction programme provided by Kanagawa Prefecture started from August 2023. The CO2 emissions from overseas travel (use of airplane, the other major source of emissions at IGES) was estimated at 318.5 t-CO2 (from 224 overseas missions), reduced about 20% decreased from FY2022.
- [9] Except for systems that are paper-based due to regulatory requirements.
 In FY2023, new functions were added to cloud-based systems introduced for accounting and HR management. By the former, more than 90% of paper accounting slips were replaced by digital forms. For the latter the staff evaluation process was added to the cloud-based HR management system. In addition, applications for IGES accommodation use also became online.
- [10] Administered by Japan Productivity Center (JPC).

3. Summary of Achievement in FY2023

The overall achievement (self-evaluation) for FY2023 is considered to be successful.

In terms of impact generation, steady progress has been made with a total of 35 impact cases, meeting the target of 30. Out of the 35 cases, seven cases brought about institutional changes in the form of policies and plans with IGES's intervention, and one case was thought to bring changes in the wider society.

Regarding outputs, the three targets (the number of Strategic Outputs, Academic Outputs and academic publications by IGES staff as first author) were met at the similar level as the previous year. The number of peer-reviewed articles published in FY2023, which is part of Academic Outputs above, was recorded 91. IGES continued to publish quality peer-reviewed journal articles shown in the number of articles published with an impact factor of 7 or above.

IGES continued strengthening strategic communications to deliver key messages and recommendations through various communication channels, but the numbers of pageviews of website and media coverage dipped from the previous year. The former is largely due to a change in specifications regarding the measurement of the number of pageviews from October 2023, which was conducted along with the update of the IGES privacy policy (cookie use consent confirmation) in order to comply with EU law; and the latter is due to a change to an increasing number of interviews aimed at fact-checking and confirming detailed information for research purposes. IGES will carry out necessary dissemination of information to better respond to public interest.

As for governance, the efficiency of internal office procedures was improved through the enhancement of cloud-based systems in accounting and human resources management. As a result of continued efforts by staff members, IGES launched several new projects funded by existing and new partner organisations, and maintained approximately 30% of the ratio of international funding. In addition, networks and human resources for the future were developed and strengthened through the establishment and full-scale operation of the Secretariat of the 'Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership Center' and the acceptance of hosting a new IPBES technical support unit.

In FY2023, revenue from projects decreased due to the preparatory period for full-scale operation of new projects, delays in the start of contracts for some large-scale projects and the completion of some large projects. In the next year and beyond, IGES will improve revenue through the start and full-scale operation of these projects and the commencement of other new projects.

Next year, while IGES will continue to secure resources and diversify its funding sources to ensure the successful implementation of the final year of the ISRP8 and beyond, it will continue to carefully assess the situation and develop the next-phase plan (ISRP9) and strategy, including how to fulfill the Institute's renewed mission as a sustainability think-tank for long-term global goals.

ANNEX 1. SUMMARY OF KEY ACHIEVEMENTS BY UNIT

1. Integrated Sustainability Centre and Four Issue Areas

1.1. Integrated Sustainability Centre (ISC)

Integration of climate change, circular economy, biodiversity and disaster risk reduction should be fully explored under the overarching framework provided by the SDGs. In this respect, ISC has been collaborating with UNDESA and the UNFCCC to promote synergies between sustainable energy and the SDGs. This is in line with international efforts to achieve socio-economic transformation towards decarbonisation. At the Asia Pacific Forum on Sustainable Development (APSFD) in 2019, ISC presented a set of key messages corresponding to the six entry points of the Global Sustainable Development Report. In addition, ISC has started to pay more attention to the concept of "just transition."

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

ISC will work with stakeholders in Asia and the Pacific to accelerate progress on the SDGs and formulate an ambitious post-2030 agenda. ISC will work toward this objective by strengthening the science-policy-society interface. ISC's research and programming will combine science-based tools and methods (interlinkages analysis, scenario analysis and machine learning); socially-response governance models and strategies (polycentrism and metagovernance); and cutting-edge policy frameworks and solutions (e.g. Regional-CES, Triple-R framework, green recovery, just transition, co-benefits integrated NDC/VNR/National Biodiversity Strategies and Action Plans (NBSAPs), integrated local climate action/VLR/Local Biodiversity Strategies and Action Plans (LBSAPs)). This unique combination of tools and perspectives will be employed in concrete case studies and shared during key policymaking processes Asia Pacific Forum for Sustainable Development (APFSD)/ HLPF/UN General Assembly (UNGA), UN Environment Assembly (UNEA), and G7/G20), solidifying our position as a change agent on sustainability in Asia-Pacific and beyond.

(2) Major activities in FY2023

(a) The Governance, Inclusivity and Sustainability (ISC-GIS) team

ISC-GIS team promoted governance that accelerates progress and raises ambitions on the Sustainable Development Goals (SDGs). Because of the inherently interlinked nature of the SDGs, much of the work of the GIS team concentrated on governance that enables integration across different sectors or includes various segments of society in decision-making. Some of ISC's research explored how this can be achieved at the national level across Asia, while another stream looked at how Japanese businesses are making connections to SDGs in their planning. A third area of work focused on governance that can promote the co-benefits between climate change and other development priorities. A final set of activities examined forms of governance needed for a just transition in Asia. In addition to the items below, IGES also provided support for drafting, negotiating and adoption of the synergy resolution (UNEP/EA.6/L.7) at UNEA (United Nations Environment Assembly).

Helping Japanese Business on the Sustainable Development Goals (SDGs)

In 2023, ISC continued its engagement with the Global Compact Network Japan (GCNJ) by contributing to the development of guidelines that will help Japanese companies integrate the sustainability issues including SDGs into value chains. The work that ISC does with GCNJ continues to be valued and appreciated by the business community.

Promoting Just and Inclusive Transitions in Asia

In 2023, ISC and other IGES teams published a special feature of *Sustainability Science* on just transitions in Asia. The special feature includes several articles that suggest a need to focus on how just transitions in the Asian context deviate from where the concept originated. This new set of articles might set the stage for creating a platform for promoting just transitions in Asia.

Strengthening the SDGs in Asia

In 2023, ISC was awarded a contract from the Asian Development Bank (ADB) to assist with the development of the *Asia-Pacific SDG Partnership Report 2025* that is produced by ADB, UNESCAP and UNDP. The project is also helping the ADB promote SDGs in its strategic and project-based work, such as country partnership strategies (strategies that outline financing priorities for ADB financial and technical support).

Enhancing Governance and Follow-Up and Review of the SDGs in Japan

In 2023, ISC continued to work a multi-year project that will build on recommendations offered to the Ministry of Foreign Affairs of Japan in 2020 on what Japan can learn from Europe and other regions in governing the SDGs. The project will focus on establishing an effective methodology for the follow-up and review process at the national and local levels. The recommendations are likely to focus on a need for making follow-up and review more responsive, embedded and interactive. It will also complement previous suggestions on how Japan can enhance its multi-stakeholder engagement process and feed into Japan's SDG guidelines, upcoming VNR and other SDG plans. This work is also creating opportunities to recommend reforms to countries outside Japan such as Denmark.

Advancing Co-benefits in Southeast Asia and Japan

In 2023, ISC worked with the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), ADB, Clean Air Asia, Stockholm Environment Institute, the National Institute for Environmental Studies, and United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS) to promote policies and projects with co-benefits. Those activities contributed to the development of New Haze-free Roadmap in Southeast Asia that has the potential to save at least 10,000 lives per year. ISC is also providing substantive inputs into a co-benefits action plan in the Philippines. In addition, ISC is working with three Japanese cities—Kawasaki, Niigata and Hachinohe—to incorporate health co-benefits in climate planning.

(b) The Quantitative Analysis (ISC-QA) team

ISC-QA has been at the centre of efforts to strengthen the science-policy interface in ways that contribute to a sustainable future. It uses strategic research, quantitative policy assessments, and practical policy recommendations to support sustainable planning in Asia-Pacific and beyond. Much of its work has focused on using IGES's SDG Interlinkages Tool to enhance integrated planning by illustrating the synergies and trade-offs among the SDGs and their targets. Additionally, ISC-QA utilises scenario analysis, particularly Shared Socioeconomic Pathways (SSPs), to help cities achieve sustainable urban planning.

Integrated Policymaking Using IGES' SDG Interlinkages Analysis and Tool

ISC-QA developed the SDG Interlinkages Tool (https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool.html) to facilitate integrated policymaking by illustrating and visualising SDG interlinkages. Covering 27 countries in Asia and Africa the tool has been accessed from more than 190 countries and has supported integrated policymaking in several Asian countries (e.g. the development of the national action plan on sustainable consumption and production in Viet Nam). ISC-QA developed a methodology using a systematic literature review approach, supported by Natural Language Processing techniques, to automatically map SDG interlinkages. This methodology has been used to study the interlinkages between climate action and other SDGs, between biodiversity conservation SDGs and other SDGs, and among the water, energy and food nexus. These studies advance knowledge and contribute to capacity building, such as through the 2024 executive training course for policymakers on aligning the 2030 Agenda and the Paris Agreement

organised by the United Nations Office for Sustainable Development. The climate and health linkages analysis is used to develop a climate-health integrated planning tool that facilitates cities in G7 countries in integrating health into climate planning.

Promoting Carbon Pricing and Industrial Decarbonisation in Asia

In FY2023, ISC-QA started new research to assess the impacts of European Union's Carbon Border Adjustment Mechanisms (CBAM). By assessing the effects of CBAM on trade and industrial competitiveness, this research aims to recommend carbon pricing policies and promote industrial decarbonisation to policymakers in ASEAN and other Asian countries.

Contribution to the (G7

ISC-QA, together with an Italian climate change think tank, jointly conducted development of a T7 Italy 2024 policy brief on enhancing G7 leadership in global climate action. The policy brief, one of seven T7 policy briefs from Task Force 2 on Energy, Climate and Sustainable Development, was included in the Annex of the T7 Italy Communiqué to support discussions at the G7 Summit.

Long-term Scenario Analysis for Cities

ISC-QA developed socioeconomic pathways for cities by downscaling the global shared Socioeconomic Pathways (SSPs). One application of this approach involved supporting a climate action plan for Da Nang City with assistance from the MOEJ. The development process engaged local stakeholders from city departments. The results were presented at the global high-level scientific consortium, the Integrated Assessment Modelling Consortium (IAMC), along with a case study of Bhutan. A new case study has been launched on Mexico City, focusing on comprehensive climate strategies in the Latin American region. These case studies were also presented at the MOEJ-IIASA collaboration symposium, which aimed to provide key findings for the IPCC Special Report on 'Climate Change and Cities'.

(c) The Circulating and Ecological Sphere (ISC-CES) team

ISC-CES team led projects and programmes for advancing an integrated approach to the Circulating and Ecological Sphere approach, Water-Energy-Food Nexus approach and Integrated Environment and Disaster Management (CES concept, WEF nexus) as practical approaches for localisation of global and national goals through collaborative research, knowledge generation, multi-stakeholder engagement and capacity development.

Advancing the Circulating and Ecological Sphere (CES) approach in Asia and Pacific

In FY2023, IGES co-organised a Regional Workshop in Bangkok, Thailand (17-19 January 2024) on "Traversing interconnected local-to-global action spheres to advance the Post-2030 agenda: Leveraging co-benefits of Circulating and Ecological Sphere (CES) approach towards the integration of Climate and Sustainable Development Actions in Asian city-regions". The workshop brought CES-Asia Consortium partners together with national governments, local governments and donor agencies, and provided a platform of co-development of CES action-based pathways for Asian city-regions. On this occasion, the Asian Institute of Technology (AIT) Bangkok also joined the CES-Asia consortium, by signing an agreement of cooperation. The comprehensive discussions and results of the regional workshop have been compiled as a synthesis report. In order to apply the CES approach towards a healthy net-zero transition in the Hachinohe region, IGES and Hachinohe City also signed an MOU on 14 December, 2023. In collaboration with the CES-Asia consortium and other partners, ISC-CES team has implemented projects in a number of city-regions including Hachinohe in Japan, and Nagpur and Rajasthan in India to facilitate the co-development process of the CES Action Program. Research results have been published as journal papers and discussion paper, as well as ISAP posters. The CES Book has been finalised, and will be published with the series on Science for Sustainable Societies by Springer.

Contribution to the Policy Processes

The ISC-CES team significantly contributed to the policy processes. ISC-CES promoted the CES concept by organising events at ISAP2023, co-organising a regional workshop on CES and holding multiple co-development workshops at the local level. ISC-CES team also contributed to the UNDESA report on "Seeking Synergy Solutions: How Cities can Act on Both Climate and the SDGs" as co-authors and introduced CES as a framework of synergistic localisation on SDGs and climate actions.

Promoting the Water-Energy-Food Nexus

ISC-CES has been implementing an international collaborative project with partner institutes in Japan, India and Bangladesh. The project has been successfully implemented in FY2023 and results of the research have been published in renowned journals.

(d) The Policy and Integration (ISC-PI) team

The ISC-PI team supported to organize ICEBA (International Conference for Enhancing the Biodiversity in Agriculture) 2023 and shared the results at UNFCCC/COP28 Japan Pavilion side event on 1 December, 2023 in Dubai by introducing the Mayor of Sado's video message.

Contribution to the First UN Global Synergy Report 2023

IGES researchers joined the discussions by "Expert Group Members" (2 co-leads plus 12 members including Prof. Takeuchi, co-convened by UNDESA and UNFCCC) and contributed to the first "UN Global Synergy Report 2023" that was discussed at "the 4th Global Synergy Conference" in conjunction with HLPF2023 in New York (the 3rd conference was held in Tokyo, 2022) and launched at the UN SDG Summit 2023 held in September 2023 in New York. More IGES researchers contributed to and were recognised as authors of "Four Thematic Synergy Reports" that were launched at SB60 in June 2024.

Continued work on "Decarbonization Leading Areas (脱炭素先行地域)" in Kuala Lumpur (KL) and Japan

Since April 2019, ISC-PI continued to work on achieving Zero Carbon Kuala Lumpur at the city-level as well as in the district "Wangsa Maju" with Kuala Lumpur City in collaboration with CTY team, University Technology Malaysia (UTM), Tokyo Metropolitan Government (TMG), and Saitama City (since April 2022). ISC-PI team organized high-level talk seminar at IGES/TSF by inviting the Mayor of Kuala Lumpur City, Penang Island City, North Kuching City in October 2023. An ISC researcher has served as acting chair of the MOEJ's "Evaluation Committee (評価委員会)" on "Decarbonization Leading Areas" in Japan since January 2022.

(3) Selected publications

Book/Book chapter

- Book: ゼロカーボンシティ: 脱炭素を地域発展につなげる」(学芸出版社)
- Book chapter: "An Integrated and Inclusive SLCP Strategy for Asia: Recommended Policy and Institutional Reforms" (Chapter 10, *Reducing Emissions of Short-Lived Climate Pollutants Perspectives on Law and Governance*)

Peer-reviewed Article

- "Examining the Unsustainable Relationship between SDG Performance, Ecological Footprint and International Spillovers", *Scientific Reports*
- "Comparing Clubs: Analyzing Ambitions in the G7 and the G20", Earth System Governance

• "Assessment of Alternative Land Resource Utilisation towards Net-Zero and Regional Revitalisation through the CES in Depopulated City Regions in Japan: A Case Study of Hachinohe City Region", Sustainability Science

Policy report

- "Integrating Co-benefits into Nationally Determined Contributions, Climate Policies and Air Pollution Policies in Asia"
- "The Effects of COVID-19 on Clean Air and a Healthy Climate in Asia's Cities"
- "Seeking Synergy Solutions: Four Thematic Reports (Knowledge and Data, Policy, Finance, Cities)"

Commentary

• "Engaging Youth in SDGs Through Representation, Inclusivity, Empowerment"

Discussion paper

• "Unlocking Clean Energy, GHG Reduction and Better Livelihood Potentials in Rural Areas of Bangladesh: Exploring Agrivoltaics as a Potential Game Changer"

Proceedings

• "Synthesis Report of the CES Regional Workshop 2024: Leveraging Co-benefits of Circulating and Ecological Sphere (CES) Approach towards the Integration of Climate and Sustainable Development Actions in Asian City-Regions,"

Translations

UNESCAP「アジア太平洋 SDG 進捗報告書 2023: 逆境においても推進される持続可能性」("Asia and the Pacific SDG progress report 2023: championing sustainability despite adversities")

1.2. Climate and Energy (CE)

With particular focus on the Asia-Pacific region, the Climate and Energy team (CE) is carrying out initiatives to facilitate the transition to decarbonised societies at the national and local levels. Specifically, CE looks towards strengthening climate and energy-related strategies and policies, and engages in international climate negotiations, bilateral and multilateral cooperation, carbon pricing initiatives, market-based mechanisms, and the development and maintenance of databases.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

CE will strive to generate impacts on (1) implementation of the Paris Agreement, in particular, the implementation, evaluation and updating of NDCs, the submission of biennial transparency report under the Transparency Framework, and contribution to Global Stocktake; (2) formulation of long-term zero emissions strategies and the implementation of short-term measures consistent with the long-term goals in Japan, and other Asian countries, including the practices of state and non-state actors toward the smooth and just transition, and (3) implementation of carbon pricing, JCM and other offset mechanisms to achieve net zero emissions.

(2) Major activities in FY2023

Operationalisation of the Paris Agreement

CE contributed to the implementation of the Article 6 mechanism, as well as the first Global Stocktake (GST) under the Paris Agreement by participating in COP28 as members of Japanese delegation. IGES took on the role of the secretariat of the 'Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership Center,' which promotes the activities of the 'Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership', launched at COP27 to support capacity building with regard to Article 6 of the Paris Agreement. Utilising the knowledge and expertise gained through its support for international negotiations, CE continued to conduct a mutual learning programme for enhanced transparency in cooperation with the governments of Asian developing countries, focusing on reporting for Articles 6 and 13. In addition, CE organised several knowledge-sharing workshops, including a side event at COP28, for enhanced transparency in collaboration with major international partners, such as the Capacity-building Initiative for Transparency - Global Support Programme implemented by the UN Environment Programme Copenhagen Climate Center (UNEP-CCC). Besides, IGES conducted capacity building for Article 6 implementation and capacity building for submitting initial report under Article 6, and organised workshops on promoting the implementation of JCM consistent with Article 6. Furthermore, CE cooperated with the Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) to promote inputs from the Japanese satellite community into the Paris Agreement's processes including the GST. CE also played a key role in bridging science and international policy discussions, by co-implementing a regional independent Global Stocktake (iGST) hub in Southeast Asia. As the iGST regional hub, IGES made policy recommendations and submissions of views to the UNFCCC during the GST process.

Materialisation of GHG Emission Reductions and Contribution to SDGs through Implementation of the JCM

CE contributed to implement the Joint Crediting Mechanism (JCM) which appropriately evaluates contributions to GHG emission reductions or removals by Japan, and applies them to achieving the national emissions reduction target. CE supported the development of eight MRV (monitoring, reporting and verification) methodologies. In addition, CE published the JCM-SDG best practices.

Impacts on Political and Social Debates on Carbon Pricing in Asia

Carbon pricing policy is taking shape in Asia, such as the implementation of national emissions trading schemes in China and the Republic of Korea. CE served as Japan's focal point for jointly implementing the eighth Forum of Carbon Pricing Mechanisms in Japan, Korea and China, and contributed to discussions on trilateral cooperation. CE conducted a timely overview and analysis of the design features and implementation progress of emissions trading schemes in China and the Republic of Korea. The latest movement on carbon pricing for the transition toward net-zero in Asia was summarised and disseminated, thereby stimulating the mutual learning of policy development.

Climate Policy Promotion by Visualisation of Current Status

CE engages in analysis and visualisation of climate policies around the world in order to facilitate the further development of such policies. IGES published the technical report of the 1.5°C Roadmap for Japan through consultation with business stakeholders such as Japan Climate Leaders' Partnership (JCLP), and launched the 1.5°C Roadmap Homepage. Based on the 1.5°C roadmap, IGES also summarised five "changes" and 20 "opportunities" in the social economy, and presented concrete actions that companies can take in an easy-to-understand manner. Briefings to relevant ministries and council members, mass media events, and webinars were conducted in an effort to shape impact. For Asia, CE conducted research on the risk of coal-fired power plants, publicly supported by Japan, to be stranded; research on managed phase-out of coal-fired power plants in Japan in collaboration with IGES Finance Taskforce and the Glasgow Finance Alliance for Net Zero (GFANZ) Japan Chapter; research on technology co-innovation, to identify and propose alternative ways for strengthening technology collaboration among countries; research on critical minerals and the impact of supply and environmental spillover challenges on net-zero goals and, research on hydrogen economy in Asia and opportunities and challenges. Domestically, CE further carried out the simulation analysis of power grid system to achieve a zero-emission power system in Japan. Based on the analysis, CE further developed IGES 1.5°C Roadmap that make Japan's cumulative

emissions as small as possible, thereby contributing to the global goal of limiting the average temperature increase to below 1.5°C compared to the pre-industrial levels. In this fiscal year, CE actively supported several international policy processes by contributing to the preparation of the '7th Global Environment Outlook' (Coordinated by UNEP), '10 New Insights in Climate Science' (Coordinated by Earth League, Future Earth and World Climate Research Programme) and 'Policy Briefs for G20 Brazil'. CE contributed to the UNEP Emissions Gap Report 2023, as well as representing Japan in Climate Transparency, a Germany-based research network for G20 countries. Likewise, CE provides the most up-to-date information through regular updating of the IGES Climate Databases on various topics.

To communicate national and international trends toward decarbonisation, CE continued to conduct the IGES Climate Change Webinar Series, which started in April 2021.

(3) Selected publications

Book/book chapter

• Book chapter: "How Can Japan Help Create a Sustainable Hydrogen Society in Asia?", in *Hydrogen in Decarbonization Strategies in Asia and the Pacific*.

Peer-reviewed papers

- "Quantifying the Climate Co-Benefits of Hybrid Renewable Power Generation in Indonesia: A Multi-Regional and Technological Assessment", *Climate*
- "Importance of long-term flexibility in a 100% renewable energy scenario for Japan", Sustainability Science.

Working paper

• "Renewables development for energy transition in ASEAN: Status quo, gaps and the prospect".

Policy report

• "The Effects of COVID-19 on Clean Air and a Healthy Climate in Asia's Cities", United Nations Environment Programme.

Policy brief

- "Strengthening engagement with non-state actors to bridge the climate governance gap", IGES led policy brief for G20.
- "Brazil Presidency Must Lead G20 to Mitigate Environmental and Social Spillovers of the Energy Transition", IGES led policy brief for G20.

Technical report

• 「IGES 1.5℃ロードマップ:日本の排出削減目標の野心度引き上げと 豊かな社会を両立するためのアクションプラン」

Discussion paper

- 「デジタル化の進展による電力消費量の変化と 1.5℃目標実現への示唆」
- "The Role of Sub-National Governments in India's Green Hydrogen Transition: A multilevel perspective".

Report chapter

• "Climate Change and Air Pollution", Chapter 3, Sixth ASEAN State of the Environment Report.

Submission to policy processes

• Energy System Pathways Chapter, submission to the 7th Global Environment Outlook, UNEP (In progress).

• Pathway on Critical Minerals, submission to 10 New Insights in Climate Science (Coordinated by Earth League, Future Earth and World Climate Research Programme).

Data/Tool

• Database "IGES Biennial Update Report (BUR) Database"

1.3. Sustainable Consumption and Production (SCP)

IGES conducts policy analysis from the perspective of sustainable consumption and production (SCP) including environmentally-sound waste management in cities, formation of effective recycling systems with a view of Asia as a whole, and improvement in resource productivity. Likewise, IGES makes policy recommendations to stimulate lifestyle changes.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

SCP will boost IGES's standing as a vital and indispensable policy think-tank and development partner for ASEAN and ASEAN member states for circular economy, sustainable lifestyles and marine plastic issues. We want to be associated as having a publicly-recognised functional role in policy harmonisation and regional integration of Asia and the Pacific region. CCET will be a strategic partner of UNEP and other UN agencies operating in the Asia-Pacific region, as an instrumental arm for capacity development of national and local governments in emerging countries.

(2) Major activities in FY2023

Sustainable lifestyles

In FY2023, IGES made significant contributions to climate action and sustainability initiatives across Japan. IGES played an essential role in planning and organising Climate Citizen Assembly Meetings in three areas in Kanagawa, using its 1.5°C Programme to facilitate citizen's discussions on mitigation actions. IGES also developed guidance and tools to support citizen-led local climate actions in various prefectures. Additionally, IGES completed the first phase of a Behaviour Insights for Plastic Reduction project with partners including ERIA, applying behavioural insights (BIs) in educational settings to reduce plastic use, and released a Guidance Note on the application of BIs for plastic reduction. Based on the result, IGES and ERIA launched the 2nd phase of the project, aiming at developing training programmes for designing and implementing BI-informed interventions in more cities in Asia. Furthermore, IGES initiated on-site surveys in Minami-Sanriku and Osaka under the *Suishinhi S21* project, focusing on food systems transitions and sustainable food consumption and production.

Mainstreaming Circular Economy

IGES continued to be involved in key international processes on circular economy and resource efficiency, including G7 Resource Efficiency Alliance, G20 Resource Efficiency Dialogue, International Resource Panel (IRP), and Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). For instance, SCP helped organise the G7-B7 joint workshop and a COP27 side event to mainstream G7 Circular Economy and Resource Efficiency Principles (CEREP). IGES also contributed to the process of mainstreaming the circular economy in Asia-Pacific countries, particularly ASEAN countries. IGES also made a keynote presentation at a session on the circular economy at the Ho Chi Minh Economic Forum in Viet Nam.

IGES continued to act as the leading institute to compile country-relevant information for G20 MPL report, G20 RE dialogue portal site development, and relevant webinars.

SCP is involved in several governmental committees in Japan to discuss policy measures, Circular Economy indicators, and industrial standards on circular economy. IGES continued to serve as the

secretariat of Japan Partnership for Circular Economy (J4CE) and organised four public-private dialogue to increase motivation in the private sector to take up circular business models.

Marine Plastics and Circular Economy

IGES continued its support to ASEAN and ASEAN member states' policy initiatives. IGES contributed to the development of evidence-based policies for plastic pollution control in Cambodia and Myanmar, and assisted in drafting and submission of National Plastic Action Plans for formal approval in both countries. SCP also organised a regional training programme in Bangkok on National Action Plans for plastic pollution control and data monitoring for policy makers on marine plastic issues in ASEAN member countries.

In addition, IGES continued to organise Technical Expert Working Group of he ERIA's Regional Knowledge Centre on Marine Plastic Debris (RKC-MPD) and continues to support the OECD's flagship project on policy assessment "Regional Plastic Outlook in Asia". IGES also published a report on "Building Data on the Plastic Value Chains in ASEAN Member States. In addition, IGES worked with ERIA to develop a programme proposal for a knowledge platform for the World Bank's Southeast Asia Regional Marine Plastic Litter Control Program (SEA-MAP) to improve ASEAN's capacity to implement regional actions to combat marine plastic litter.

IGES engaged in the International Negotiation Committee for Legally-binding Instruments for Plastic Pollution (INC) by highlighting key roles to be played by ASEAN+3 countries at the pre-meeting webinar and official side events of INC3 and organising an informal side-event at the INC4 in collaboration with ERIA.

Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET)

IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET) engaged in evidence-based policy research and provided technical support to national and local governments to improve waste management. CCET's focus included countries like Sri Lanka, Indonesia (Padang City), Pakistan, Bhutan and Cambodia, assisting in the formulation of action plans for managing municipal waste, including plastic waste, marine litter, e-waste and healthcare waste. These initiatives aimed to enhance waste management systems, reduce environmental impact, and promote sustainable practices, zero waste, and a circular economy.

In partnership with the Climate and Clean Air Coalition (CCAC) and others, CCET supported Asian countries, including Cambodia and the Federal State of Micronesia, in reducing methane emissions and developing a regional roadmap to reduce open waste burning. These efforts aimed to keep the goal of limiting warming to 1.5°C within reach while yielding co-benefits such as improved public health and agricultural productivity. CCET also contributed to the Assessment Report of Climate Impact of Black Carbon Emissions from Open Burning of Solid Waste, and studies on Gender/Informal Sector Involvement in Waste Management, and Training Needs Assessment Towards Plastic Waste Management in the Tourist Sector.

Additionally, CCET conducted numerous training sessions and capacity-building activities and engaged in global policy dialogues, including the Global Methane and Short-lived Climate Pollutants (SLCPs) Dialogue by CCAC and IPCC, and dialogues on zero waste, plastics, and chemical pollution by IETC, the Basel, Rotterdam, and Stockholm Convention Secretariat, and SAICM. These engagements facilitated knowledge exchange and foster international cooperation and policy development.

CCET aimed to strengthen partnerships with organisations like JICA, ADB and the World Bank to enable financing for national and city waste management plans and innovative actions, supporting sustainable development and environmental protection.

(3) Selected publications

Book/book chapter

Book chapter: "Policies and Practice of Sound Material-Cycle Society in Japan: Transition Towards the Circular Economy", Circular Economy Adoption: Catalysing Decarbonisation Through Policy Instruments

Peer-reviewed article

- 「プラスチック汚染に関する国際合意の国内実施に向けたステークホルダー協働-ガーナ、インドネシア、ベトナムにおけるマルチステークホルダーパートナーシップの分析-」(環境経済・政策研究)
- "Bridging Local Governments and Residents for Household Waste Source Separation Using a Business-Driven, Multi-Stakeholder Cooperative Partnership Model-A Case Study of HUGE Recycling in Yuhang, Hangzhou, China", Sustainability.
- "Policy Recommendations for Reducing Food Waste: A Survey and Analysis of Urban and Rural Household Food Waste in Harbin, China", Sustainability.
- "Exploring Household Food Waste Reduction for Carbon Footprint Mitigation: A Case Study in Shanghai, China", Foods.
- "Challenges in Achieving 1.5-Degree Lifestyle Mitigation Options—Insights from a Citizen-Participatory Household Experiment in Japan", Sustainability.

Research report

- G20 Report on Actions Against Marine Plastic Litter Fifth Information Sharing Based on the G20 Implementation Framework
- National Plastic Action Partnerships (NPAP): A Multistakeholder Approach to Addressing Plastic Pollution in Developing Countries

Policy report

Breaking the Plastic Habit: A Guidance Note and Practical Toolkit Lessons from Single-Use Plastic Behaviour Change Interventions in Indonesia, the Philippines, Thailand, and Viet Nam

Report chapter

- "Circular Economy", Chapter 10, Sixth ASEAN State of the Environment Report
- "Chemicals and Waste", Chapter 7, Sixth ASEAN State of the Environment Report

Submission to policy processes

「かながわ気候市民会議 in 逗子・葉山からの提案」

Training materials• 1.5°C ライフスタイルプロジェクト オプション・カタログ(全国版)」

Non peer-reviewed article

- 「持続可能なライフスタイル―消費行動の変革から暮らしを取り巻くシステムの再想 像へ」 (環境情報科学)
- 「日常の行動を変える 魅力的な脱炭素ライフスタイルのヒント」 (月刊事業構想)

<CCET>

Book/book chapter

Book chapter: "Shifting Toward Resource Management in Remote Area: A Case Study of Lake Toba, Indonesia", in Circular Economy Adoption: Catalysing Decarbonisation Through Policy Instruments

Policy report

• "National Plastic Waste Inventory for Sri Lanka: A Material Flow Approach"

Briefing note

• "Towards Plastic Free Hospitality: A Guide to Manage Plastic Waste at Small and Medium Hotels in Sri Lanka"

Proceedings

• "Mitigating Microfiber Pollution in Laundry Wastewater: A Case Analysis (1st International Conference on Plastics & Environmental Sustainability, 7-8 March 2024, Battaramulla, Sri Lanka)

Fact sheet

• "Plastics Alternatives and Substitutes 101"

Commissioned report

- "Country Report: Status of Municipal Solid Waste Management (MSWM) in Sri Lanka"
- "Country Report: Status of Municipal Solid Waste Management (MSWM) in Cambodia"
- "An Analytical Study of the ADB's Support to Municipal Solid Waste Management, 2000 2020"

1.4. Biodiversity and Forests (BDF)

Biodiversity and Forests team conducts problem-solving research and implementation in the Asia-Pacific region. BDF also aligns with and supports global biodiversity processes such as the Convention on Biological Diversity (CBD), the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), and the New York Declaration on Forests.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

BDF will formalise our contribution to international policy processes, including those of the CBD and the IPBES, through their official meetings and assessments. The post-2020 global biodiversity framework and New York Declaration on Forests will be key processes with which to align. BDF will also contribute to promoting sustainable forest management with guiding key legislation at the national level, as well as frameworks for assessing biodiversity and implementing subsequent measures. We will contribute to an improved understanding of how to promote sustainable socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS), and to an understanding of how communities can be assisted in responding to degradation of key habitats.

(2) Major activities in FY2023

Responsible Timber Trading

IGES has been contributing to the operation and revision of Japan's Clean Wood Act (Law Concerning the Promotion of the Distribution and Use of Legally Logged Timber, etc.). In FY2023, IGES supported the Japan Federation of Wood Industry Associations to develop the due-diligence manual for domestically

¹⁰ In December 2022, a new global biodiversity framework, "the Kunming-Montreal Biodiversity Framework (GBF)", was adopted.

harvested timber and contributed to the enforcement of the revised Clean Wood Act as a member of the Clean Wood Act committee member.

Supply chain of forest risk commodities

IGES conducted a study and analysis of supply chain structure and sustainability issues in cacao production in Ghana and coffee production in Viet Nam. Supply chain-based approach is gaining attention as a new tool for climate change mitigation and nature-positive realisation especially in the business sector. IGES is preparing policy recommendations based on the survey results. IGES was invited by the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries to be a member of the committee for the research project as an expert on EU deforestation regulations.

Contribution to the international process on forests

The Forest Declaration Assessment Partners, of which IGES is a member, has published the 2023 Assessment Report, which reports on progress toward meeting global forestry goals. IGES also made a Japanese summary of the Assessment Report available to enhance understanding of the current status of the global deforestation problem in Japan.

JCM REDD+11

IGES was invited by the Forestry Agency to be a committee member to discuss JCM guidelines for afforestation and reforestation and provided our knowledge

Contribution to International Biodiversity Processes

IGES staff continued working as experts on the IPBES nexus assessment and transformative change assessment. IGES also contributed to the external review of peer-reviewed documents for IPBES, TNFD and CBD. Some of these reviews provided the opportunity to suggest relevant IGES publications, which were subsequently cited in the reports. IGES supported the Japanese delegation to the IPBES Plenary at its 10th meeting, and conducted analysis and data collection to provide the basis for the negotiations. Furthermore, IGES contributed to disseminating information on the IPBES and CBD processes and outcomes to Japanese audiences, including through the publication of a Japanese translations of the summary for policymakers of an IPBES thematic assessment report on invasive alien species and their management, and through an online public symposium on biodiversity. IGES has been entrusted by the Government of Japan to host the Technical Support Unit (TSU-SCM) for the IPBES Task Force on Scenarios and Models. The TSU-SCM will be providing technical support for the work of the task force on scenarios and models over a period of three years from 2024 to 2027. IGES also hosted "the Annual meeting of the IPBES task force on scenarios and models" and "IPBES fellows annual training workshop of the IPBES task force on capacity-building" in June 2024. IGES staff supported Japan's participation in the meeting of the G20 and Japan's hosting of the G7 meeting, as well as a set of three workshops on invasive alien species that stemmed from the G7 meeting. IGES staff also organised and facilitated a session at the 15th International Forum for Sustainable Asia and the Pacific (ISAP). Finally, IGES staff authored the biodiversity chapter in *The Sixth ASEAN State of Environment Report*.

JICA Technical Cooperation Project: Development of Integrated Coastal Ecosystem Management System in the Republic of Mauritius in Mauritius

_

Reduction of Emission from Deforestation and forest Degradation, and Conservation, Sustainable Management of Forests and Enhancement of Forest Carbon Stocks

An IGES staff member continued to work in Mauritius as part of a JICA team responding to a heavy oil spill from the bulk carrier vessel, MV Wakashio. Based on the data collection survey conducted at that time, the team launched the JICA Technical Cooperation Project in January 2022, to support Mauritius in building an integrated coastal ecosystem management system to contribute to restoring the ecosystem in a resilient manner. IGES formerly evaluated and visualised the area's coastal ecosystem services to improve conservation and monitoring plans and practices. More recent work intends to improve sustainability in the tourism sector by establishing a model village as a sustainable destination and introducing sustainable tours (e.g. coral plantation diving tours and mangrove kayaking). By doing so, it aims to prevent some "ecotourism" businesses from harming the coastal ecosystems, and attract sustainability-minded tourists. During FY2023, the IGES staff visited Mauritius three times and prepared the Ecotourism Action Plan to mobilise the necessary resources from the Mauritius Government and encourage them to implement required activities. Therefore, several important meetings were organised involving the public, private and civil sectors, to put the action plan into practice.

Mainstreaming Biodiversity Conservation and Sustainable Management in SEPLS

IGES and partners supported five more projects to demonstrate the value and potential of socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS) around the world. The total number of such projects since 2013 has now grown to 64. In addition, the SDM project results were publicised at ISAP2023 as one of the thematic track sessions. Aside from IGES support for the SDM, IGES staff led the process and publication of a guide for policymakers on how to apply landscape approaches to national biodiversity strategies and action plans and the global biodiversity framework and presented the publication to policymakers from East and South Asia among others.

Contribution to the development of a new ISO standard on biodiversity

The International Organization for Standardization (ISO) set up a technical committee (TC331) on biodiversity in 2020 and the Government of Japan decided to actively participate in the process. IGES took on the role of secretariat for a domestic mirror committee, in collaboration with Japan Standard Association (JSA). The work involved an analysis of concerned documents, a compilation of inputs from concerned organisations and experts in Japan and submission to the ISO technical committee, as well as knowledge-sharing among concerned stakeholders and the public. Japan's responses to the three working groups on terminology, and measurement and monitoring, and strategic sustainable use have already been established in cooperation with relevant organisations, and IGES prepared to lead the national response to a remaining working group on protection and conservation that are scheduled to be established in the future.

Business and biodiversity

IGES became a Forum member of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD). Relating to this, IGES worked with MOEJ and others, to promote business engagement in this process. IGES also worked with Keidanren (Japanese Business Federation) Nature Conservation Council (KNCC) to conduct a survey of Keidanren member companies on their efforts in contributing to the new GBF and TNFD. The survey clarified potential contributions of businesses in different sectors to the new GBF targets and the progress of their responses to the emerging TNFD framework.

Integration of Traditional and Modern Bioproduction System for a Sustainable and Resilient Future under Climate and Ecosystem Changes (ITMoB)

The ITMoB project, a 3-year cooperative research project, aims to explore scenarios/pathways for a sustainable and resilient future under climate and ecosystem changes by assessing various ecosystem services provided by bioproduction systems under multiple future scenarios. The project focuses on integration of traditional and modern bioproduction systems such as home gardens, agroforestry, plantation, aquaculture and urban agriculture in Japan, the Philippines and Indonesia. In FY2023, the

project organised international conferences and workshops, training seminars, stakeholder meetings, and field surveys.

Abandonment and rebound: Societal views on landscape and land-use change and their impacts on water and soils (ABRESO)

The overarching goal of the ABRESO project is to develop a global transdisciplinary platform. It is envisioned as a network of people, sites, tools and ideas, to better understand the impacts of land abandonment on sustainability of soil and water resources in USA, France, Italy, Taiwan and Japan. Land abandonment and subsequent land use or land cover change can have profound implications for water resources, as the changing fabric of the Critical Zone (CZ) dictates changes in infiltration, runoff and the delivery of sediment and nitrogen to groundwater and surface waters. In FY2023, the project organised a workshop, stakeholder meetings, field surveys and online survey. A two week-summer school was also organised in Japan with more than 50 graduate students and early career researchers from five partner countries.

Designing sustainable future scenarios through multiple value criteria

This project aims to develop a new system for local evaluation and build local future scenarios to explore local sustainability at three research sites in Japan. In FY2023, IGES conducted preliminary field surveys to design future scenarios and quantify the value of subsistence food production (self-production and gifts from others) that is exchanged without market transaction.

Development of an Integrated Assessment Model linking Biodiversity and Socio-Economic Drivers, and its Social Application (S-21)

The objective of this study is to develop an integrated assessment model integrating biodiversity, climate change and other socioeconomic factors for future scenario analysis, and quantitatively estimate the impacts of response options for climate change mitigation and adaptation, and biodiversity conservation and restoration under different future scenarios. In addition, this integrated assessment model will be applied at the national and local scales. In FY2023, IGES led the organisation of a kick-off meeting, domestic and international advisory board meetings, field surveys and online questionnaire survey.

(3) Selected publications

Book/book chapter

- "Policies and Practice of Sound Material-Cycle Society in Japan: Transition Towards the Circular Economy", in Circular Economy Adoption: Catalysing Decarbonisation Through Policy Instruments.
- Book: "Using Landscape Approaches in National Biodiversity Strategy and Action Planning"

Peer-reviewed article

- "Spatial exploration of rural capital contributing to quality of life and urban-to-rural migration decisions: a case study of Hokuto City, Japan", *Sustainability Science*
- "Developing biodiversity-based solutions for sustainable food systems through Transdisciplinary Sustainable Development Goals Labs (SDG-Labs)", Frontiers in Sustainable Food Systems.
- "Longitudinal analysis of home food production and food sharing behavior in Japan: Multiple benefits of community-based food systems and the recent impact of the COVID-19 pandemic", *Sustainability Science*.

Report chapter

• "Biodiversity Conservation", Chapter 4, 6th ASEAN State of the Environment Report.

Non peer-reviewed article

• "Identifying high-risk timber exports from Viet Nam to Japan", *Tropical Forest Update*.

Commissioned report

• Commissioned reports: A set of 12 English and Japanese reports on a series of workshops hosted by the Ministry of the Environment, Japan on invasive alien species with a focus on G7 countries

Translation

• "IPBES 侵略的外来種とその管理に関するテーマ別評価報告書 政策決定者向け要約" (IPBES, "Summary for Policymakers of Thematic Assessment of Invasive Alien Species and their Control")

1.5. Adaptation and Water Area (AW)

To contribute to the realisation of a resilient and sustainable society, particularly in the Asia-Pacific region, AW will promote initiatives focusing on climate change adaptation and water environment measures. For climate change adaptation, AW will actively participate in international negotiations and policy processes and make policy proposals. AW will keep abreast of global efforts on adaptation and identifying international policy needs. Based on the findings, AW will work on priority issues on adaptation, including promotion of AP-PLAT, research on the integration of adaptation measures with disaster prevention, climate mitigation measures, and biodiversity conservation, and work on locally-led adaptation (LLA), indigenous and local knowledge (ILK) systems, and transboundary adaptation. Regarding measures to conserve water environment, AW will actively promote WEPA's efforts as its secretariat to improve water environment governance in the Asia-Pacific region. In addition, AW will promote the deployment and proper management of decentralised wastewater treatment systems in the ASEAN region through a project funded by the Japan-ASEAN Integration Fund and address the issue of microplastics in rivers.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

AW will work closely with BRC for the successful full-fledged operation of AP-PLAT's capacity-building programme. For that purpose, we will keep strengthening the partnership with capacity building institutions and international initiatives in Asia and identifying the opportunities of collaborative works, promoting basic studies and developing adaptation tools and materials to lay down the foundation of the programme, and engaging in concrete capacity-building efforts, among others. AW will keep working on critical research and projects on adaptation, including monitoring and evaluation, ILK, Ecosystem-based Adaptation (EbA), transboundary adaptation, PWLM/PCLM, socio-hydrology, DRR-CCA integration, and compound risks. In addition, we will continue to contribute to international efforts on adaptation, including UNFCCC, IPCC, Paris Committee on Capacity-building (PCCB), PEMSEA, The Himalayan University Consortium (HUC), APAN Forum, and the Adaptation Without Borders Initiative (AWBI). AW will maintain its secretariat service for WEPA to achieve better water environmental governance in Asia. We also plan to work closely with ASEAN Secretariat and international partners to further promote a decentralised wastewater management approach in ASEAN countries and utilise this approach to address the challenge of emerging pollutants such as microplastics. It is expected that CES will become an institution-wide programme building on efforts for Nexus among others.

(2) Major activities in FY2023

AP-PLAT Partnership

AW, with relevant organisations, led the Asia-Pacific Climate Change Adaptation Information Platform (AP-PLAT) partnership. AW led in developing the "AP-PLAT Three-Year Action Plan 2024-2026" and "AP-PLAT Activity Plan FY2024." AW conducted an online workshop for developing countries on adaptation M&E using the tool JAMES. AW also provided training in Bangladesh to prepare climate finance proposals that integrate disaster management and climate change adaptation. Under SRF, IGES is editing a book on compounding and cascading disasters in a changing climate.

Contribution to global assessments

A researcher of AW worked as a lead author of the IPBES Nexus assessment report. In FY2023, the Third Order Draft of the assessment was prepared. AW is contributing as lead and/or coordinating lead authors for different chapters of UNEP's Global Environment Outlook 7 (GEO-7). A researcher has now started heading the Technical Support Unit on Scenarios and Models from the IPBES Secretariat.

Contribution to International Processes

AW participated in negotiations at the UNFCCC meetings as a member of the Japanese delegation and supported the Ministry of the Environment, Japan. Through following international discussions and activities on adaptation, AW made policy recommendations to the Ministry of the Environment. AW researchers are engaged with the Adaptation Without Boundaries initiative, World Adaptation Science Program (WASP), and UNEP Global Adaptation Gap Report 2023.

Synergy between mitigation and adaptation towards a resilient net-zero ASEAN

Under the project on Synergies between Mitigation and Adaptation, AW led the sub-theme on adaptation. The research focuses on transition strategies for adaptation that harmonise with carbon neutrality, centred on renewable energy, in ASEAN countries. This year's research included assessing potential climate risks to renewable energy systems and analysing the adaptation co-benefits from renewable energy systems and their impact on building resilience.

Socio-hydrological perspective in large riverine islands in India, Bangladesh and Viet Nam

Using a socio-hydrological approach, AW explored how the nexus of human well-being and water relations can be applied to improve adaptive measures to maintain hydrological cycles and manage local water needs. In FY2023, AW published 16 peer-reviewed journal articles, three book chapters, and one conference proceedings under this project. Based on these outputs and experience, AW is writing a new proposal to scale up this research.

Locally Led Adaptation (LLA)

AW and APN are jointly implementing a project on Locally Led Adaptation (LLA) in Nepal, Viet Nam, and Fiji and co-organised a session at the 4th Gobeshona Global Conference. IGES, as a regional member of HUC, has established a Thematic Working Group on TILK (Traditional, Indigenous, and local knowledge system)-LLA, which aims to facilitate the co-development of LLA solutions. AW is also working with partners to submit a new JAIF project on LLA and discussing the idea with ASEAN Working Group on Climate Change (AWGCC).

Addressing transboundary climate change risks

AW's work on transboundary climate change risks (TBRs) has been carried out under NIES-IGES *Suishinhi* project, JSPS-ICSSR project, and IGES SRF projects mainly in collaboration with the Adaptation Without Boundaries (AWB) initiative, and several national partners in South and Southeast

Asia. A survey of 10 ODA recipient and donor countries was conducted to ascertain how the transboundary risks are addressed in the ODA and additional measures required to address transboundary risks through ODA.

Climate security in the Asia-Pacific

IGES started a research project on climate security in the Asia-Pacific, with support from the Ministry of Foreign Affairs of Japan. With collaborating researchers, IGES is conducting policy-relevant research on climate security. Five sectoral research areas have been established: energy security, climate-induced mobilities, food security, climate change adaptation and maritime security. In the project's first year, an international symposium was held to launch the project internationally.

Water Environmental Management in Asia

AW has been the Secretariat for the Water Environment Partnership in Asia (WEPA) for two decades. In FY2023, the WEPA annual meeting and the International Workshop were held in Hayama, Japan with a business match session to promote Japanese technologies for water environmental conservation. AW continuously supported WEPA Action Programs in Lao PDR to promote concrete actions for improving water governance, in addition to following up Myanmar's AP ended in FY2022. FY2023 was the end of the WEPA 4th Phase, and all activities implemented were summarised in a phase report.

Integrated River Basin Management in ASEAN

IGES has been collaborating with the Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia in implementing a GEF/UNDP/ASEAN Project on IRBM. AW has supported the preparation of the Technical Report on Governance and Management Indicators for the State of River Basin (SORB) Reporting System. AW also developed a guidebook, providing a standardised framework for promoting improved management practices and more sustainable water resource governance.

Tackling Microplastics and Water Pollution through Decentralised Domestic Wastewater

AW led an initiative on decentralised wastewater management through the Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF) to address microplastic and water pollution. A practical guide to decentralised wastewater management has been developed. Technical capacity-building workshops have been conducted in ASEAN cities/municipalities. The project also facilitated the development of a harmonised protocol for monitoring microplastics in sewage treatment plants and receiving water bodies.

(3) Selected publications

Books/Book chapters

- Book chapter: "Loss and Damage", Adaptation Gap Report 2023.
- Book chapter: "Equity and Fairness in Community-Based Adaptation and Disaster Risk Reduction", *Disaster Risk and Management under Climate Change*

Peer-reviewed articles

- "Better monitoring of forests according to FAO's definitions through map integration: Significance and limitations in the context of global environmental goals", *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*.
- "Variations in water storage of Bosten Lake, China, over the last two decades based on multi-source satellite data", *Journal of Hydrology: Regional Studies*.
- "Systematizing ecosystem changes in coastal social-ecological systems: Perspectives from a multi-stakeholder approach in Nakatsu mudflat, Japan", *Journal of Ocean and Coastal Management*.
- "Socio-hydrological approach for water resource management and human well-being in Pinglin

- district, Taiwan", Water.
- "Climate driven runoff variability in semi-mountainous reservoirs of the Vietnamese Mekong Delta: Insights for sustainable water management", *Irrigation and Drainage*.
- "Assessment of climate change related loss and damage on mangrove ecosystem: a case study in Ca Mau, Vietnam" *Journal of Coastal Conservation*.
- "Riverine Microplastic Pollution in Vietnam: A Review of Current Scientific Knowledge and Legal Policies", *Applied Environmental Research Journal*.

Policy briefs

• "Advancing Effectiveness of Climate Adaptation" (WASP-UNEP Policy Brief)

Technical report

- "Climate Vulnerability of East Asia: Adaptation in the Region Can Provide Global Benefits"
- "Technical Report on Governance and Management Indicators for the State of River Basin (SORB) reporting system"

Proceedings

- "International Symposium on Climate Security in Asia-Pacific"
- Compound and Cascading Disaster Risk Management in Nepal: A Guide to Policymakers (draft developed as a part of co-production with inputs from leading disaster experts and key line agencies in Nepal)

Report chapter

- "Climate Change and Air Pollution", Chapter 3, Sixth ASEAN State of the Environment Report.
- "Water Resources Management", Chapter 5, Sixth ASEAN State of the Environment Report.

Tools/learning materials etc.

- AP-PLAT Three-Year Action Plan 2024-2026
- WEPA Fourth Phase Final Report 2024
- Guidebook on the State of River Basin Reporting for Local Governments and River Basin Organisations in ASEAN Countries
- Training Modules for Proper Operation and Maintenance of Domestic Decentralised Wastewater Treatment Facilities in Lao PDR [in Lao/English]
- ASEAN's Journey Towards Sustainable Sanitation: A Practical Guide to Decentralised Wastewater Management
- Decentralised Wastewater Management in ASEAN Training Modules for the Realisation of SDG6
- Recommended Harmonised Protocol for Microplastics Monitoring in Sewage Treatment Plants and Riverine Environments in ASEAN Countries

2. Three Taskforces

2.1. Business Taskforce (BIZ)

BIZ has continued its activities to generate outcomes and impacts by supporting highly motivated businesses in Japan, specifically targeting the promotion of climate change and decarbonisation policies in businesses in Japan.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

BIZ will continue activities to exert influence on Japan's Energy Mix Policy, more ambitious NDC for UNFCCC Conference of the Parties (COP), and to support adaption of carbon pricing in Japan. To create

impact through the business sector, we will continue to work on increasing progressive companies as the Japan Climate Leaders' Partnership (JCLP) members and to expand the needs of renewable energy through growing the size of RE100¹²/RE Action¹³ membership. In addition, we will support companies in its decarbonisation in areas beyond renewable energy towards achieving net zero by 2050.

(2) Major activities in FY2023

BIZ has been appointed as the Secretariat of Japan Climate Leaders' Partnership (JCLP), a coalition of business in Japan, and has supported progressive companies to lead a positive momentum towards net zero in business and to contribute to the progress of climate policies in Japan¹⁴.

Empowering business coalition

JCLP carried out a reform of its membership programme and created an associate membership category. As of the end of FY2023, JCLP had 37 executive members, 27 associate members, and 180 supporting members, for a total of 244 members.

Decarbonisation of business practices

JCLP cooperated with Climate Group to support the participation of Japanese companies in RE100, EV100¹⁵, and EP100¹⁶. 88 companies are committed to achieving RE100. The total volume of electricity use¹⁷ is about 6.69% of total electricity demand in Japan.

JCLP sent a delegation to the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in FY2023, following on from FY2022. JCLP organised a launch event for the IGES 1.5°C Roadmap at the COP28 Japan Pavilion in collaboration with IGES. The discussion on Japan's net-zero approach with experts from the International Energy Agency (IEA) and other organisations attracted the interest of a large audience at the local venue and online. In addition, the key messages of the IGES 1.5°C Roadmap were disseminated through the holding of an inspection debriefing session and speaking at an ISAP side event, thus contributing to building momentum for policy progress.

JCLP and IGES, together with ICLEI, Green Purchasing Network (GPN) and Japan Network for Climate Change Actions (JNCCA), have been running the steering committee of RE Action", an initiative for SMEs, municipalities, educational institutions and medical institutions, to declare their commitment to 100% renewable electricity by 2050. JCLP and IGES supported RE Action to complete its transition to be a legal entity for stable organisational foundation. In FY2023, RE Action expanded its membership from 328 to 384 (net increase of 56 organisations).

Policy engagement

JCLP has been committed to active policy engagement with the support of BIZ, which is the Secretariat of JCLP.

56

 $^{^{12}}$ International business initiative committed to 100% renewable power, working to massively increase corporate demand for and delivery of renewable energy

¹³ A new initiative in Japan for small and medium enterprises (SMEs), educational institutions, medical institutions, and local governments to declare switching to 100% renewable electricity by 2050.

¹⁴ Since 2012, IGES has been appointed by JCLP as its Secretariat.

¹⁵ International business initiative aims to drive the transition to electro-mobility.

¹⁶ International business initiative pledged to double the energy productivity of businesses.

¹⁷ Reference figures including overseas offices.

Specifically, BIZ supported the decision and dissemination of recommendations by JCLP. Examples of JCLP statements include: "Recommendations for Accelerating Decarbonisation through GX (20 November 2023)" and "Public Comment on the Joint renewable electricity supply scheme (17 May 2024)".

Furthermore, JCLP participated in the following meetings and committees to encourage progress in climate policy.

- · "中央環境審議会 総合政策部会" at MOEJ
- ・ "再エネ実装専門家ボードコアメンバー" at Tokyo Metropolitan Government

2.2. City Taskforce (CTY)

CTY co-creates solutions and promotes policies and strategies for low-carbon/carbon neutral, resilient and sustainable societies with stakeholders in Asian cities, including those in Japan. In collaboration with other regional and international organisations and networks, IGES facilitates the sharing of solutions and strategies among like-minded cities, and contributes to enhancing implementation capacity at the city level.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

Aiming to encourage more cities to become carbon-neutral, resilient and sustainable, and to ensure credible policy planning and implementation of cities, we will continue to work closely with local and regional governments in Japan and overseas. CTY aims to provide necessary knowledge support, including methodologies in policymaking and implementation developed through scientific interpretation on the good practices of cities, especially those of Japanese local governments. To this end, CTY will work in close partnership with international organisations and city networks such as UNESCAP, UN-Habitat, ICLEI, and United Cities and Local Governments (UCLG). City-to-city collaboration and mutual learning is one of the core approaches CTY will take. Cross-unit collaboration within IGES will be strengthened more in the 8th Phase to address diverse and complex sustainability challenges of cities.

CTY will keep two main topics of its activities/research from the 7th Phase, namely climate change and the SDGs. Since more cities are now aiming for carbon neutrality by 2050, we will conduct research and activities that aims to provide policy support and capacity of local governments to address climate issues. SDG localisation also continues to be a priority topic. Through promoting mutual learning on localisation mainly through VLR, we will provide necessary capacity development support with our analysis of good practices on the integration of the SDGs in existing policy frameworks and governance, partnership building, and monitoring and evaluation systems. Specific SDGs will be addressed based on the needs of cities and the availability of external funds (e.g. waste, mobility, urban planning, etc.).

(2) Major activities in FY2023

Supporting SDG Localisation through Voluntary Local Reviews (VLRs)

Since FY2018, CTY has been contributing to the global movement of Voluntary Local Reviews (VLRs). The "VLR Lab," an online platform of VLR launched in March 2019 includes 114 VLR reports. IGES contributed to the VLR of West Java Province, Indonesia in collaboration with UNESCAP and UCLG-ASPAC.

Under a study on follow-up and review (FUR) of the SDGs at subnational level under the Environment Research and Technology Development Fund (ERTDF) started in FY2022, CTY explored opportunities and challenges of SDG localisation through the lens of FUR. The intermediate findings of the study shared

at events organised during the 2023 High Level Political Forum (HLPF) and a session at the Asia-Pacific Urban Forum. The State of VLR 2024 was published on the occasion of the 2024 HLPF.

Sharing Lessons and Providing Support towards Zero-carbon Cities

CTY has been supporting city-to-city collaboration projects (C3P) by Kuala Lumpur, Tokyo and Saitama, in collaboration with ISC. CTY also conducted a study of the functions of the intermediary organisations to support policy planning/implementation of local decarbonisation, especially targeted at the small and medium local governments under a commission project of MOEJ, in collaboration with other units at IGES, such as KUC and KRC. IGES also made a contribution to the Suginami Citizens Assembly as a part of the secretariat. CTY is also serving as the secretariat of the G7 Subnational Roundtable on Climate Action and complied a summary report with relevant policies of G7 countries to facilitate local climate actions.

(3) Selected publications

- Research report: State of the Voluntary Local Review 2023
- Conference paper: "Decarbonization of Road Transport in Sub-National level in Indonesia, case study Jakarta city, West Java Province and Semarang City, Indonesia." Transportation Research Procedia (2024) World Conference on Transport Research WCTR 2023 Montreal.
- Proceedings: Summary Report of the G7 Roundtable on Subnational Climate Actions
- Report chapter: Chapter 4: Institutional Settings and Governance of The Climate Technology Progress Report 2023, Speed and Scale for Urban Systems Transformation.

2.3. Finance Taskforce (FIN)

Delivering on the SDGs and commitments under the Paris Agreement requires mobilising and shifting large amounts of public and private capital. To achieve low-carbon and climate resilient sustainable development, FIN is engaged in policy research and recommendations as well as capacity building. Specific areas of focus are sustainable finance (e.g. ESG investment), financial disclosure on sustainability, responses to business opportunities, and positive impact.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

FIN intends to provide practical solutions to generate impacts in the following three areas: (1) actual environmental benefits or impacts by green and sustainable finance, (2) shifting financial flows to decarbonised efforts in Japan, and (3) mobilising finance contributing to the SDGs at the local and regional level (implemented, for example, through Regional-CES) in both Japan and the wider Asia Pacific region.

(2) Major activities in FY2023

Research and environmental improvement for practices of ESG finance

FIN has been engaged in commissioned work on green bonds from the Ministry of the Environment, Japan (MOEJ) since April 2017. In FY2023, FIN carried out the following activities related to MOEJ's policies on green financial products.

(1) Contribution to the revision of the Guidelines for Green Bonds, etc.: MOEJ has been considering revision to the "Green Bond and Sustainability-Linked Bond Guidelines" and "Green Loan and Sustainability-Linked Loan Guidelines" and established the Study Group on Green Finance to discuss

revision of the Guidelines. FIN supported the MOEJ in preparing materials for the Study Group and translation of related international principles which will be incorporated into the revised guidelines.

(2) Dissemination of information through the website "Green Finance Portal": Since 2018, FIN has served as part of the secretariat of the MOEJ website "Green Finance Portal" and has disseminated information on international market trends, new principles or guidelines of the International Capital Market Association and the Loan Market Association, and good practices of overseas green financial products. In FY2023, FIN worked to enhance this information and introduce overseas examples of green financial products in areas (e.g. biodiversity) where proceeds have not been allocated in Japan, in an effort to broaden the sector of green financial products in the domestic market.

Shifting financial flows to decarbonisation efforts in Japan

In order to mobilise the huge amount of funding required to deliver on the climate goals and to implement the SDGs, it is essential to build sustainable financial systems in which the financial sector, including banks, investors and other service providers, will shift finance and investments to greener and more sustainable options. In FY2023, FIN focused on mainly two activities for this purpose:

- (1) Stakeholder engagement through a partnership with the Climate Bonds Initiative: FIN entered into a strategic partnership in 2022 signing an MOU with the Climate Bonds Initiative (CBI) for the purposes of delivering engagement activities in Japan. As part of this initiative, IGES agreed on a part-time secondment of an IGES-FIN staff to CBI to manage CBI engagement activities in Japan. The engagement strategy has a three-pronged approach. The first pillar focuses on policy influence through engagement with policymakers. Transition finance industry roadmap reviews under the Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) and the design of the GX economic transition bond by the Japanese government have been identified as priority areas. The second pillar focuses on technical assistance to industry financing practices, working in cooperation with underwriters and verifiers. The third pillar focuses on support and engagement with investors to increase their visibility and influence toward the mobilisation of credible climate finance. In FY2023, key activities include a focused engagement with targeting the aforementioned stakeholders when CBI CEO Sean Kidney visited Japan, and preparation for the joint launch of an online transition planning toolkit.
- (2) Regional ESG finance: FIN continued its work on initiatives and activities aimed to promote ESG regional finance, focusing on how to integrate ESG finance into the SDGs certification system in Kitakyushu, which promotes ESG finance for local environmental conservation and decarbonisation efforts by companies.

Green & Low carbon technology transfer between Middle East & North Africa and Japan

Since FY2021, FIN has been exploring the need and feasibility through IGES Strategic Research Fund (SRF) to foster Japan-Middle East and North Africa (MENA) cooperation toward green economies. This research work was initiated in a partnership with the Islamic Development Bank (IsDB -Multilateral Development Bank) and the Gulf Research Center (GRC: Think Tank). FIN then agreed to continue its collaboration and proceeded with practical steps toward establishing a Japan-MENA Business Matching Platform to facilitate green and low-carbon technology transfer. In FY2023, FIN extended the partnership to include the Gulf Organisation for Research & Development (GORD) /The new Climate Action Center of Excellence (CACE), a Qatari-based semi-government entity. Boosting J-MENA GREEN activities by leveraging synergy with A6IP and JCM projects is also considered. IGES and IsDB co-organised side events at COP28 among key stakeholders to discuss the necessity and feasibility of the Platform. In June 2024, the website of the Platform was developed and is publicly available on a trial basis. Country Working Groups under the Platform is under preparation. A couple of Japanese companies showed interests in the Platform and asked IGES to find right business partners and FIN introduced suitable partners in the region to start business discussion.

Financing for Decarbonisation at the City Level

In May 2021, the EU and Japan announced a Green Alliance to accelerate the transition toward a climate-neutral, circular and resource efficient economy over the next decade. Under this Alliance, IGES co-hosted with the Delegation of the EU to Japan the "EU-Japan Subnational Climate Action Workshop: Exchanges between Cities in Europe and Japan – Opportunities for a Resilient Future" event in May 2024. In the event, as one of the sessions, best practices and solutions were shared on financing city-level decarbonisation projects and activities inviting the European Investment Bank and Development Bank of Japan as a speaker. As part of MOEJ's commissioned work, IGES coordinated in the organisation of a business matching seminar on green and low-carbon technology between companies from Da Nang city and Japan, in cooperation with JPRSI and Yokohama city which has had a city-to-city cooperation framework since 2013.

(3) Selected publications

- Commissioned Report: "Research on promoting ESG finance in Japan"
- Commission Report: "Research on cooperation with OECD in the field of environment and sustainable development"
- Presentation material at COP28 side event and UNFCCC Climate Week: "How to Foster Japan-MENA Countries' Partnership towards NetZero Economies?"

3. Five Satellite Offices

3.1. Kansai Research Centre (KRC)

The Kansai Research Centre (KRC) carries out research focusing on actions taken by the private sector, including businesses that promote environmental and energy-conservation measures, under the theme of "Business and the Environment". Specifically, KRC conducts analysis on corporate environmental behaviours in cooperation with case study countries and local governments, and develops policy recommendations for specific strategies to promote sustainable business practices in Asia by promoting the application of low-carbon and co-benefit technologies to developing countries through research on environmental and energy-saving technologies of businesses.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

KRC will continue promoting technology transfer in India, Thailand and other countries where opportunities arise. Activities in India are expanding to the areas of pollution management focusing on air pollution caused by thermal power plants and energy-intensive industries, whereas the focus in Thailand is on energy saving of industries and buildings in association with the Japan Platform for Redesign: Sustainable Infrastructure (JPRSI). Collaboration with Hyogo Prefecture is expanding as well, ranging from designing a woody biomass utilisation business model in Hokusetsu region, supporting cities pledged to be carbon neutral by 2050, to designing a decarbonising road map, matching private companies with service providers of renewable energy power purchase agreement (PPA), and promoting decarbonised society development among university and high school students.

(2) Major activities in FY2023

Low-carbon/Environmental Technology Transfer in India

KRC has been promoting technology transfer of Japanese low-carbon technologies (LCTs) to Indian companies through the Japan-India Technology Matchmaking Platform (JITMAP), which was launched in 2016 with The Energy and Resources Institute (TERI) with support from MOEJ. From FY2021, activities have been extended to environmental technologies such as air pollution management. In January 2024, a technology feasibility study (FS) on vapour management systems was conducted in a tyre manufacturing company in Kancheapuran, Tamil Nadu, and follow-up activities were conducted in four companies in Pune, Maharashtra, where a technology feasibility study (FS) on compressed air systems has been conducted. The follow-up activities included a follow-up visit by experts in compressed air system technology to the companies to ascertain the current situation, check the implementation status and results of the improvement proposals made in the FS, and propose measures for further decarbonisation and energy efficiency. Through TERI, the outcomes of these activities were published in the newsletter of SAMEEEKSHA, a platform for small and medium enterprises in India.

Japan Platform for Redesign: Sustainable Infrastructure (JPRSI) works

MOEJ has launched the Japan Platform for Redesign: Sustainable Infrastructure (JPRSI) to promote the overseas expansion of high-quality environmental infrastructure. In FY2023, with the full cooperation of TERI, KRC contributed to the planning of a JICA technical cooperation project in the field of air pollution, which is being prepared under the initiative of the Embassy of Japan in India.

Regional Circulating and Ecological Sphere (Regional-CES) Projects

The KRC has promoted Regional Circulating and Ecological Sphere (Regional-CES) approach in cooperation with the Hyogo Prefectural Government by implementing the Hokusetsu Satoyama Regional-CES Project as an initiative to make effective use of regional resources and revitalise the local economy in the Hokusetsu region of Hyogo Prefecture (Takarazuka City, Kawanishi City, Inagawa Town and Sanda City). In FY2023, a survey was conducted on a case study of the use of livestock biomass by a farm in Kobe City. In addition, as an activity to spread the concept of Regional-CES to other countries, the results of national workshops in three Asian countries held with the support of the Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN) were presented at ISAP in December 2023 and submitted as a peer reviewed article to the APN Science Bulletin.

Contribution to Environmental Policy of Hyogo Prefecture and Local Municipalities

The active participation of local governments and non-governmental actors is essential to realising a long-term decarbonised society, which requires coordinated governance at various levels. In FY2023, as a contribution to Hyogo Prefecture's efforts to promote carbon footprint to engage citizens and businesses for decarbonising society, estimates of the carbon footprint reduction effects of environmentally friendly agricultural practices in Hyogo Prefecture were made, and workshops for citizens on decarbonised lifestyles were organised.

Next Generation Capacity Development projects

KRC planned, drafted and moderated the six-day 'Hyogo High School Environmental and Future Leaders Development Project' organised by Hyogo Prefecture and the Hyogo Environmental Advancement Association. A total of 26 participants from high schools in the prefecture took part in the programme, which included lectures by experts, group discussions and site visits to renewable energy projects. In the final session, each group presented its message to society on a wide range of themes, including solar sharing, Satoyama in the near future, high-tech countryside and environmental taxation. In addition, KRC collaborated with the Kobe University's Econo-Legal Studies (ELS) programme to a series of lectures with 12 sessions on the theme of a decarbonised society in the first semester of FY2023.

(3) Selected publications

- Commissioned report: 「兵庫県 PPA 方式 (第三者所有型モデル) による 太陽光発電設備導入手引き」
- Presentation material: "Fostering the Regional Circulating and Ecological Sphere Approach to Translate Global Goals into Local Actions – Lessons from National Scoping Workshops in ASEAN Countries –"
- Data/Tool「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 (Ver4)」

3.2. Kitakyushu Urban Centre (KUC)

The Kitakyushu Office was established in 1999 in the City of Kitakyushu, which made the transition from a city known for pollution to an environmentally-advanced city, aiming to become the world's environmental capital. In 2010, the office was renamed as the Kitakyushu Urban Centre (KUC) and currently conducts practical research activities with Asian cities to promote local governmental initiatives to realise sustainable cities in the areas of low-carbon and resilient cities, sound waste management, and green growth and sound urban environmental management.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

KUC continues to bolster local actions in the area of zero-carbon, circular economy, green growth and the SDGs. KUC will further explore ways to contribute to the institutionalisation of a sustainability concept in city policies and practices in Asia-Pacific cities; the dissemination of information on the global trend of environmental agenda to local stakeholders in Kitakyushu and Kyushu region; as well as the local coordination in transition to zero-carbon cities, circular cities, localising the SDGs as a local hub in Kitakyushu and Kyushu region in this area.

(2) Major activities in FY2023

Mainstreaming Low-carbon and Resilient Policies into Urban Planning and Implementation

Kitakyushu City, recognising the intensified trend for GX (green transformation), has established the Kitakyushu GX Promotion Consortium to attract investment from the public and private sector. KUC, as members of this consortium, organised the 1st Kitakyushu GX Executive Business School for local company executives learning GX management and practices. Furthermore, KUC conducted basic research to design an intermediate support organisation for supporting small size local governments to effectively develop and implement action plan on decarbonisation in the respective municipal boundaries. In addition, considering the fact that residents must make lifestyle changes to transition to a zero-carbon city, KUC conducted awareness-raising activities for youth in Kitakyushu by holding a "1.5°C Lifestyle Workshop", with a view to creating a template of the workshop that can be deployed in other municipalities. KUC also participated in individual projects (i.e. collaboration projects between Hai Phong City – Kitakyushu City; West Java Province – Kitakyushu) as part of MOEJ's "City-to-City Collaboration Project for a Zero Carbon Society". This project aims to take zero/low-carbon technologies and know-how accumulated in Japanese cities and deploy them overseas under the framework of city-to-city collaboration. Zero-carbon scenario development using the Asia-Pacific Integrated Model (AIM) was also conducted regarding the Hai Phong City- Kitakyushu City collaboration. KUC has been playing a role of this project platform continuously since FY2013, and has contributed to maintaining momentum toward the realisation of a zero-carbon society at the city level in Japan and internationally.

Evolving Sustainable Waste Management Practices

With the aim of building a resource-circulating society at the city level, KUC provided various activities. KUC supported the development of a national action plan for reducing marine plastic litter in Cambodia as part of the Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF). KUC assisted a project in charge of conducting waste surveys and capacity building in three cities in Cambodia. In addition, a demonstration project on the establishment of a resource-circulating model targeting plastic waste in Samet Island, Thailand was initiated under funding from ADB. Lastly, KUC is participating in the JICA Grassroots Programme in Davao City to properly implement a waste disposal process in collaboration with the city and local residents in a coastal area where municipal solid waste collection, transportation and recovery are not properly carried out. In Japan, as a member of Kitakyushu Circular Economy Vision Promotion Committee, KUC participated the biomass utilization subcommittee and explored the potential for commercialising the use of biomass resources in Wakamatsu Ward of Kitakyushu.

Promoting Green Growth and Localising the Sustainable Development Goals (SDGs)

KUC has been organising the SDGs Training programme, which is an English-speaking programme to learn and observe actual SDGs good practices on the local ground, since 2019. For FY2023, the 5th SDGs Training Programme was organised for 15 university students in March 2024, in Kitakyushu City to learn about the offshore wind power in Kitakyushu. KUC has been engaging in the OECD's SDGs localisation programme, "A Territorial Approach to the SDGs," with Kitakyushu City acting as one of the pilot cities. KUC has been co-implementing a SDGs Business Verification Survey with Private Sector of the Japan International Cooperation Agency (JICA), "Disseminating Japanese Technologies to Extinguish Forest and Peatland Fire using Environment Friendly Soap-based Fire Fighting Foam" in Central Kalimantan Province, Indonesia" with Shabondama Soap Ltd. As a new initiative, KUC led a discussion with the City of Kitakyushu to design a newly establish Sustainable Management Certificate Programme, which promotes SX management at local SMEs in a connection with sustainable finance provided by local financial institutes. KUC also served as a local member of several local committee meetings and provided lectures and workshops for an increasing number of schools, universities, civic organisations, and private companies across a wide range of stakeholders in Kyushu.

(3) Selected publications

- Commentary: "Why We Need a Transformative Circular Economy" (IISD)
- Discussion paper: 「アジアの脱炭素化に貢献する北九州市~「150%削減目標」の捉え方~」("Kitakyushu's contribution to the decarbonisation of Asia How to understand the 150% reduction target")
- Training material: "How to Use the Soap-based Fire Fighting Foam" (IGES)
- Brochure: "City-to-City Collaboration for Zero-Carbon Society 2023" (MOEJ)

3.3. Regional Centre in Bangkok (BRC)

IGES Regional Centre in Bangkok (BRC) has served as a hub for networks and partnerships in the Asia-Pacific region since its establishment in 2011. It focuses on priority issues including climate change mitigation, adaptation, environmental safeguards and sustainable cities, and manages relevant networks for knowledge sharing, as well as implements relevant projects in close collaboration with various supporting organisations and national and sub-national governments

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

BRC intends to create the following impacts: (1) increase the capacities of ASEAN governments to develop and implement climate change adaptation policies and projects though ASEAN project on disaster risk

reduction by integrating climate change projection into flood and landslide (2nd phase) and AP-PLAT, (2) adopt know-how driving clean development and mobilise resources for regional engagement in climate change activities by implementing several projects of the UNFCCC-IGES Regional Collaboration Centre (RCC), (3) improve environmental compliance and enforcement of pollution control practices in 18 Asian member countries of Asian Environmental Compliance and Enforcement Network (AECEN), and (4) improve environmental quality in ASEAN cities through better long-term city planning and higher capacity to implement transformative local actions, closely linked to the SDGs by proposing and conducting ASEAN SDGs Frontrunner Cities Programme (2nd phase).

(2) Major activities in FY2023

Climate Change Mitigation

The UNFCCC-IGES Regional Collaboration Centre (RCC) provides multifaceted support to facilitate the implementation of the Paris Agreement. RCC covers 36 countries in Asia and the Pacific and organised/coorganised 17 workshops, webinars and events in 2023. On carbon pricing and market mechanisms, RCC has been supporting Mongolia and Lao PDR to solidify the countries' MRV and regulatory foundations for the introduction of domestic carbon markets. On transparency, RCC organised a hands-on training workshop on transitioning to the ETF and tracking of progress in implementing and achieving NDCs for the Pacific region. On Article 6, adaptation, NDC, climate finance, youth engagement and many other topics, RCC organised 23 out of 210 sessions at the Asia and Pacific Climate Week 2023. In 2023, RCC established 26 new partnerships, provided engagement support to four divisions in the UNFCCC secretariat, and produced six knowledge products.

In 2023, BRC implemented research activities on: (1) policy and regulatory analysis on photovoltaics (PV) and electric vehicles (EV) in Indonesia (Policy Advice for COVID-19 Economic Recovery in Southeast Asia) with ADB, (2) opportunities and challenges for Article 6 in agrifood systems in Asia with FAO, (3) contributions and collaboration on AIM model-related analysis with the Bangkok Metropolitan Administration, the Circulating and Ecological Sphere (CES) approach in Asia and the Pacific, the *Suishinhi* research project on ASEAN climate change, and the Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership Centre.

Climate Change Adaptation

In FY2023, BRC focused mainly on (1) facilitating coordination of mutual cooperation among AMS and pilot host countries for ASEAN project on disaster risk reduction by integrating climate change projection into risk assessment (Phase-2), (2) facilitating the review and appraisal of Phase-2 to ensure link with the new ASEAN Work Programme, (3) supporting joint efforts and collaboration to help broaden partnership and knowledge sharing for climate change adaptation, mainly through AP-PLAT and on-going regional efforts: a) ASEAN Disaster Management Week (ADDW) 2023, b) AP-PLAT mid-term review, c) 3rd International Symposium on Disaster Resilience and Sustainable Development, d) AP-PLAT Annual Meeting and M&E Workshop and e) ISAP Thematic Session: Utilising of satellite data for observing global and national methane emission reduction targets.

BRC continues to contribute to the capacity development leg of the Asia-Pacific Adaptation Information Platform (AP-PLAT), exploring new opportunities for collaboration and promoting bottom-up climate change adaptation actions together with AW. Under MOEJ commissioned work, series of e-learning courses on emerging adaptation issues: locally led adaptation and flood forecasting tools; AP-PLAT Three Year Action Plan (2024-2026) were developed and launched this year.

Localising the SDGs in ASEAN Cities

In FY2023, the ASEAN SDGs Frontrunner Cities Phase 2 (SDGs-FC 2) funded by the Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF) has progressed to the implementation and Monitoring & Evaluation (M&E) stage. The project team has finalised full-fledged Project Action Plans for implementation for 11 participating cities: i) Kampot, Cambodia; ii) Kep, Cambodia; iii) Banda Aceh, Indonesia; iv) Surakarta, Indonesia; v) Xay, Lao PDR; vi) Redang Island, Malaysia; vii) Seberang Perai, Malaysia; viii) Yangon, Myanmar; ix) Paranaque, Philippines; x) Prik, Thailand; and xi) Saensuk, Thailand. These 11 cities have implemented innovative pilot projects based on the two core themes of reducing land-based marine plastics and urban resilience, including peer-to-peer learning activities with other ASEAN Frontrunner cities. During M&E activities, the project team has captured video footage to produce showcase videos and visibility materials to promote the cities' good practices and policies to a wider audience. The project team has also initiated preparations for the programme's 2nd Regional (Closing) Workshop, which is tentatively planned to be organised in November 2024 in Bangkok, Thailand. The Workshop will be held back-to-back with the East Asia Summit (EAS) High-Level Seminar on Sustainable Cities funded by the Ministry of Environment, Japan, with the objective of presenting the programme's final outputs, achievements and results.

Environmental Compliance and Enforcement and Circular Economy and Resource Efficiency

BRC successfully led Phase 1 of the Closed Island Plastic Recycling System in Rayong, Thailand, reducing plastic leakage into the marine environment and promoting circular economy principles. This involved collaboration with local governments and stakeholders to enhance waste management and community engagement in sustainability practices, establishing a model for waste processing and resource recovery. Strategic partnerships with the Asia-Pacific Sustainability Seed Fund supported by ADB and Google.org through AVPN were crucial for the project's initial success and planning for Phase 2.

BRC also actively participated in INC conferences, addressed environmental compliance and enforcement issues, and conducted capacity building. At INC-3, BRC presented updates on National Action Plans in ASEAN Member States and co-organised a side event on monitoring plastic pollution. At INC-4, BRC highlighted Extended Producer Responsibility (EPR) and led events on plastic initiatives and global plastic pollution mitigation. Additionally, BRC played a significant role at the Fifth Montevideo Environmental Law Programme Regional Meeting and the Third ASEAN Environmental Law Conference, contributing talks on local solutions to plastic pollution and public litigation in Southeast Asia. BRC also secured IGES's presence at the 13th International Conference on Sustainable Waste Management & Circular Economy and the IPLA Global Forum 2023, organising a session on marine plastic litter. Furthermore, BRC extended a project to enhance water quality management in the Mekong River Basin through the organisation of a relevant workshop and educational curriculum for a selected secondary school in Thailand.

Enhancing Relations with Stakeholders and Promoting Green Business

In 2023, BRC organised events to strengthen collaboration with stakeholders and share best practices in sustainability. These events included the official opening of the new office for IGES Bangkok Regional Centre, and the Indonesia-Japan Environmental Talks 2024 with the Embassy of Indonesia in Tokyo, attended by IGES President, Prof. Takeuchi. In addition, BRC conducted supporting activities to promote the overseas expansion of high-quality environmental infrastructure under the Japan Platform for Redesign: Sustainable Infrastructure (JPRSI), including seminars on climate change mitigation and business.

(3) Selected publications

• Peer-reviewed article: "Equitable, affordable, and deep decarbonization pathways for low-latitude developing cities by rooftop photovoltaics integrated with electric vehicles" (*Applied Energy*).

- Submission to policy processes: AP-PLAT Framework for Action 2023-2025
- AP-PLAT E-learning materials: LLA and Flood Forecasting
- Commission Report: "Partnership for Market Implementation Readiness Support Plan for the Government of Pakistan"

3.4. Tokyo Sustainability Forum (TSF)

The Tokyo Sustainability Forum (TSF) aims to facilitate impact generation with various stakeholders, particularly those based in Tokyo. It hosts the IPBES Technical Support Units and is co-located with the ICLEI Japan office. The Forum also works in collaboration with the Biodiversity and Forests Area and the City Taskforce.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

TSF will continue to contribute to the impact generation of IGES by providing a comfortable and safe office environment for IGES staff. In particular, TSF will strengthen its support for online meetings and remote work, which are rapidly increasing at TSF in the era of "new normal." TSF will also support IGES Management in attending online international conferences to showcase the latest findings of IGES.

TSF will strive to improve its operations with regular feedback from IGES staff. In addition, TSF will hold seminars and workshops to enhance the collaboration between IGES and national agencies such as MOEJ, as well as non-national stakeholders including the private sector and local governments. TSF will provide necessary assistance to IPBES-TSU-IAS and ICLEI-JAPAN and conduct activities to strengthen the collaboration with them.

Furthermore, TSF will work on projects in cooperation with relevant IGES teams on Biodiversity and emerging issues that do not fall under the scope of other units. In particular, with regard to Environmental Impact Assessments, TSF will actively work on necessary surveys, development of information platform, and bilateral support to strengthen the Environmental Impact Assessment systems and implementation in Asian countries in support of the overseas business expansion of Japanese companies.

(2) Major activities in FY2023

IPBES Technical Support Units

TSF continued to host the IPBES-TSU-IAS, and supported its work, including the development of a thematic assessment report on invasive alien species. TSF also began hosting the IPBES technical support unit for the task force on scenarios and models (IPBES-TSU-SCM) since March 2024, and supported its work.

Contribution to the development of a new ISO standard on biodiversity

In cooperation with the Japanese Standards Association (JSA), IGES managed the National Mirror Committee, whose operation was a prerequisite for Japan's participation as a voting country in the Technical Committee on Biodiversity (TC 331) run by the ISO. The TSF, together with the BDF, analysed ISO documents, liaised with related organisations, supported discussions at ISO plenary meetings, and assisted with voting and decision-making to support the discussions of National Mirror Committee and ensure effective voting.

Maintenance and Improvement of the Office Environment

Efforts were made to maintain and improve the office environment to facilitate the activities of Tokyobased IGES Management, Senior fellows and Fellows, adapting to changing conditions with the COVID-19 pandemic.

3.4.1. IPBES-TSU-IAS hosted at Tokyo Sustainability Forum

IGES has been hosting the technical support unit for the IPBES assessment of invasive alien species and their control (IPBES-TSU-IAS) since February 2019 at TSF. The TSU has functioned as an extension of the IPBES secretariat that is headquartered in Bonn, Germany. The purpose of the TSU has been to support and assist in the coordination of the IPBES invasive alien species assessment, including drafting the assessment report.

(1) Major activities in FY2023

The IPBES assessment of invasive alien species was launched in May 2019. In this project, around 90 experts selected from more than 40 countries worked on the scientific assessment of the status and trends of invasive alien species, their impacts to biodiversity and socio-economy, and policies or measures for their prevention and management. The summary for policymakers (SPM) of the final report was approved at the 10th session of the IPBES Plenary (IPBES-10) in September 2023.

IPBES-TSU-IAS provided support to the overall coordination for drafting work on the assessment report including the planning of the assessment timeline, organisation of author meetings, and managing references and data. In FY2023, the TSU supported the negotiation and approval of the SPM by the member states at IPBES-10 (August-September 2023, Bonn, Germany). Additionally, it provided support to the publication of the final full report, as well as support to the production of the online learning tool and factsheets on the key messages.

Funding for TSU operations is provided by the UNEP Trust Fund, matched by contributions from the Ministry of the Environment, Japan.

3.4.2. IPBES-TSU-SCM hosted at Tokyo Sustainability Forum

IGES has been hosting the IPBES technical support unit for the task force on scenarios and models (IPBES-TSU-SCM) at TSF since March 2024. The TSU functions as an extension of the IPBES secretariat that is headquartered at Bonn, Germany. The TSU is responsible for supporting the task force, a group of experts that undertakes programmes and provides advice on scenarios and models related to biodiversity and ecosystem services.

(1) Main achievements in FY2023

The scenarios and model task force consists of 17 experts selected from the five UN regions. The task force facilitates development and use of scenarios and models for biodiversity and ecosystem services, and provides advice and support for various IPBES assessments. In particular, the task force is focusing on promoting the use of the Nature Futures Framework, a tool for developing future scenarios for biodiversity.

IPBES-TSU-SCM is responsible for overall coordination of the activities of the task force, providing technical support including planning of the timeline, organising task force meetings, collecting and managing relevant literature and data. Since its establishment in March 2024, the TSU organised the annual

task force meeting at IGES Headquarters (17-20 June 2024) and provided support for the development of future workplan for the task force. In addition, it organised regular task force calls and facilitated submission of comments to ongoing IPBES assessments.

Funding for TSU operations is provided by the UNEP Trust Fund, matched by contributions from the Ministry of the Environment, Japan.

3.5. Beijing Office (BJG)

Since its establishment in 2006, the Beijing Office (BJG) has been serving as a bridge and platform for environmental cooperation between Japan and China that is trusted by both countries, and has developed its activities with the objective and goal of promoting bilateral cooperation between Japan and China in the environmental field.

(1) Focus for Impact Generation in ISRP8 by Unit

As the Integrated Coordination Platform between the governments/cities/companies of Japan and China, BJG will conduct the model projects introducing air pollution control technologies etc. with co-benefits effect, whose outcomes will be disseminated and promoted on the markets in the Asian region including China. By doing so, BJG will contribute to materialising a decarbonised society, and will support environmental business between Japanese and Chinese companies.

(2) Major activities in FY2023

Promoting joint implementation of Japan-China model base project for environmental cooperation

In September 2023, IGES and the Sino-Japan Friendship Centre for Environmental Protection signed a "MoU for the implementation of Japan-China model base project for environmental cooperation" and IGES decided to implement the project in collaboration with the Sino-Japan Friendship Centre for Environmental Protection, which started in October of the same year. This project is funded by the Ministry of Science and Technology of China, and is an unprecedented Japan-China cooperation project in the environmental field, with a completely different funding source from previous projects funded by Official Development Assistance (ODA) and/or the Ministry of the Environment, Japan.

The overall implementation period of the project is planned to be five years from FY2023 to FY2027. The following four major areas to be addressed by the project have been applied to the Ministry of Science and Technology of China and have been initiated. The Sino-Japan Friendship Centre for Environmental Projection submitted a report for the first year to the Ministry of Science and Technology of China.

- (1) Ozon-depleting substances and new pollutants
- (2) Construction of beautiful villages (rural environmental measures)
- (3) Construction of an environmental technology platform and environmental technology exchange with the private sector, etc.
- (4) Green low-carbon development

Support for study tour in Japan in the environmental field through Japan-China international solidarity project for afforestation and tree planting

With the complete end of ODA to China, exchanges between Japan and China using public funds in various fields, including the environmental field, are shrinking. At the suggestion of the Embassy of Japan

in China, and through lobbying the Ministry of Ecology and Environment of China, a youth exchange programme in the environmental field was implemented by utilising the fund from the Japan-China international solidarity project for afforestation and tree planting ¹⁸, which was under the jurisdiction of the Ministry of Foreign Affairs.

In FY2023, the Sino-Japan Friendship Centre for Environmental Protection was appointed to be the focal point in China for coordination, and 30 young governmental officers and researchers from the Ministry of Ecology and Environment of China and Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection were invited to Japan. IGES was in charge of substantial planning, and Japan-China Friendship Center was in charge of logistics including fund management.

Prior to the invitation, IGES considered the content of the programme, which was appropriate for the qualities of these young people and at the same time would be beneficial to Japan from a macro perspective, and decided to focus on Japan's latest efforts to cope with climate change. Particular attention was given to introducing Japan's latest decarbonisation efforts to achieve its 2030 target (46-50% GHG reduction) and 2050 target (carbon neutrality), so that the programme would serve as reference for the formulation and implementation of policies and measures to achieve China's "double carbon target" (peak out by 2030 and carbon neutrality by 2060).

After the study tour, a debriefing session was held at the Embassy of Japan in China with the Ambassador, Chief of Mission and others in attendance. The Embassy of Japan in China highly appreciated the results of the FY2023 programme and proposed its continuation in FY2024.

Support for youth exchange in the environmental field (Support for dispatching Japanese youth to China)

At the suggestion of the Embassy of Japan in China and through lobbying the Ministry of Ecology and Environment of China, and in response to the above-mentioned "Japan-China international solidarity project for afforestation and tree planting," Sino-Japan Friendship Centre for Environmental Protection provided funds to invite 10 Japanese youth engaged in environmental work (Ministry of the Environment, Ministry of Foreign Affairs and local government officials in environmental department, etc.) to China. IGES provided full support for the implementation of this exchange programme in terms of both substantial planning and logistics. The exchange programmes were held in Beijing and Wuxi city (Yixing city) in Jiangsu province. The exchange meeting held in Beijing was attended by the Ambassador and Chief of Mission of the Embassy of Japan in China.

(3) Selected publications

- Serial columns in "Kankyo Shimbun" (every month) issued by Kankyoshimbunsha, Co., Ltd.
- Serial columns in "Global Net" magazine (every two months) issued by Global Environmental Forum

¹⁸ The Japan-China international solidarity project for afforestation and tree planting refers to a project in which the Ministry of Foreign Affairs allocated nine billion yen in FY2015 supplementary budget to implement (1) afforestation and tree planting projects in China, (2) youth exchange programme combined with tree planting in Japan, and (3) afforestation and tree planting projects in third countries through Japan-China Friendship Center. This project was implemented under the framework of (2).

4. Strategic Management Office (SMO)

As a mechanism to effectively promote strategic research and the impact generation of outputs in the Integrative Strategic Research Programme for the 7th Phase (from FY2017), the former Programme Management Office (PMO) and Secretariat were merged to create the Strategic Management Office (SMO). The SMO is charged with three functions: Knowledge and Communications (KC); Research and Publications (RP) and Planning and Management (PM).

4.1. Knowledge and Communications (KC)

(1) Major activities in FY2023

Strengthening the institutional impact generation capacity

In the ISRP8 which began in FY2021, an institutional target was set to make 30 intended impact cases each year. It was also deemed that the scale of impacts will become larger than before. SMO-KC works to promote the strengthening of the institutional impact generation capacity by focusing on the following points.

- Institutional operations at selected international processes (UNGA/HLPF/APFSD, UNFCCC-COP, CBD-COP, UNEA, G7/G20, T7/T20, etc.)
- Institutional strategic publications (IGES messages, submissions to international/domestic processes, commentaries, knowledge brokering products, Japanese translation of selected sustainability / environmental assessment reports, etc.)
- Institutional strategic networking (Serving as a Secretariat amongst research institutes, strengthening institutional linkage incl. MOUs with UN and selected international organisations.)
- Institutional campaigns and events (ISAP, post COP seminar, etc.)
- Facilitation of planning/planned impact generations (Monthly meetings for cross-unit operations, President awards, SOF, etc.)
- Public Relations (Press release, media seminars, webinars, IGES owned media (web, newsletter, SNS), etc.)
- Strategic Communications (Communication Planning, Op-Ed., special webpage, commercial publication, etc.)

Main achievements are provided in Section 1.

4.2. Research and Publications (RP)

(1) Major activities in FY2023

Direct contribution to research and research outputs

- To directly produce and contribute to publications, RP conducted research on issues related to SDGs, climate, biodiversity, and sustainability science. Main publications included the Sixth ASEAN State of the Environment Report and a commentary on "Why We Need a Transformative Circular Economy." RP contributed to 15 peer reviewed articles on biodiversity and SDGs as a co-author.
- RP coordinated the book project on Integrated Approaches for a Sustainable Society to be published by Maruzen in July 2024 (in Japanese) and co-authored five chapters.

- RP coordinated the following externally funded projects:
 - ➤ Sixth ASEAN State of the Environment Report (JAIF)
 - ➤ ASEAN Climate Change Strategic Action Plan (JAIF)
 - Suishinhi S-21 (with BDF, SCP, AW)
 - > e-Asia (with BDF)
 - ➤ MOEJ project on sustainability assessment indicators
 - ➤ Keidanren project on biodiversity (with BDF)
 - ➤ Belmont Forum "ABRESO" (with BDF)
 - Suishinhi 1CN-2006 (with BDF, CE, AW)
 - ➤ Kakenhi on urban green space (with BDF)
 - ➤ WorldFish (with BDF)
 - JICA capacity building project
 - Sustainability Science editorial office (Springer)
- RP contributed to UNEP's GEO-7 (Global Environmental Outlook 7) as a CLA.
- RP contributed to the IPBES Nexus assessment as a CLA.
- RP contributed to UNFCCC reviews of Thailand's and Micronesia's Biennial Report.
- RP contributed to the Japan Biodiversity Outlook (JBO-4) as a scientific committee member.
- RP coordinated and/or contributed to several translations (Japanese/English) of major reports such as UNEP's Adaptation Gap Report (Executive Summary), Emissions Gap Report (Executive Summary), UNESCAP's Asia and the Pacific SDG Progress Report, and UN's Global Sustainable Development Report (Executive Summary).

Institute-wide research management

- RP managed the SRF application process. RP also conducted a review of the achievements of the FY2022 SRF projects and is in the process of reviewing the FY2023 projects.
- RP compiled the institute-wide publication plan with the list of planned outputs, and coordinated reporting on actual outputs. RP also compiled the citation statistics for peer reviewed journal articles and analysed the impact factors of journals in which IGES researchers publish articles.
- The Publication Policy was maintained, and RP also continued to manage the publication approval process.
- RP managed the editorial office of the peer reviewed journal *Sustainability Science*.
- RP supported the process for selecting the IGES President's Award for Best Publication.

Research-related support

- RP managed the Library including maintenance of database subscriptions.
- RP provided editing services, including both English and Japanese, not only for research outputs but also for communications and management-related documents.
- RP coordinated translation services.

Institute-wide achievements regarding outputs are indicated in Section 3.

4.3. Planning and Management (PM)

Major activities in FY2023

Planning and Management streamlined the procedures in planning and decision-making simultaneously taking consideration of appropriate resources management (financial and human) and provided corporate management services to maintain the organisational status and interest, and to support research activities through five functions: (i) Planning and Evaluation, (ii) Information and Communication Technology (ICT) Systems, (iii) Financial Management, (iv) HR Management, and (v) General Administration.

Main achievements are provided in Section 4.

ANNEX 2: KEY ACHIEVEMENT BY OTHER PROJECTS FOR PUBLIC-INTEREST PURPOSES

1. Technical Support Unit (TSU) for the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

- Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI)

The TSU for IPCC TFI provides scientific, technical and organisational support to the TFI under the supervision of the TFI Bureau (TFB) to fulfil the following two objectives.

- To develop and refine an internationally-agreed methodology and software for the calculation and reporting of national greenhouse gas (GHG) emissions and removals;
- To encourage the widespread use of this methodology by countries participating in the IPCC and by signatories of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

In FY2023, the total revenue was JPY 208 million (including JPY 150 million from the Government of Japan, JPY 12 million from Temporary restricted IPCC Japanese special funds), while the total expenditure was JPY 208 million, resulting in a balanced status.

(1) Support for the IPCC TFI Co-chair

The IPCC TFI Co-Chairs for the IPCC Seventh Assessment Cycle are Takeshi Enoki and Mazar Hayat of Pakistan. The TSU role is to support the work of the Co-Chairs.

(2) Production of Reports to Supplement or Refine the IPCC Inventory Guidelines

Unlike typical AR cycles where one Methodology Report is produced during the cycle, the TFI has been commissioned to produce two IPCC Methodology Reports by the end of 2027: one on Short-Lived Climate Forcers and one on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture Utilization and Storage. This second Methodology Report was commissioned by the IPCC at its 60th Session on 16-19 January 2024 in Istanbul, Turkiye.

Work on the Short-Lived Climate Forcers Methodology Report commenced with a Scoping Meeting on 26-28 February 2024 in Brisbane, Australia. (The outputs of that meeting are to be considered by the IPCC Panel at its 61st session in Sofia, Bulgaria on 27 July-2 August 2024.)

Work on the Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture Utilization and Storage Methodology Report commenced with preparations for an expert meeting to be held on 1-3 July 2024. In addition, preparations commenced for an Expert Meeting on Reconciling Land Emissions to be held on 9-11 July 2024, with the aim of encouraging climate modellers to produce more policy-relevant outputs.

(3) Governance of the IPCC Inventory Software

The IPCC Inventory Software ¹⁹ helps inventory compilers to estimate emissions and removals of GHGs according to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006 IPCC Guidelines). The IPCC TFI TFB accepted at its TFB meeting in March 2024 a greater role in the governance of the IPCC Inventory Software. The TSU committed to support the TFB with a greater level of reporting on

_

¹⁹ https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html

software developments. The TSU has been tasked with considering the development of a business case for future investment in the software, for consideration by the IPCC TFB in late 2024.

(4) Development, Maintenance and Improvement of IPCC Inventory Software

The TSU worked extensively to develop software to make it more flexible for use in most country circumstances and to link the IPCC Inventory Software to the UNFCCC Reporting Tool. This linkage will be critical for assisting developing countries to meet their reporting commitments under the Paris Agreement. TSU has also conducted a number of demonstration events to present the software in order to disseminate IPCC products to a broader set of users.

(5) Management of IPCC Emission Factor Database (EFDB)

The IPCC EFDB²⁰ is a database of emission factors and other parameters. By using this database, national experts can find nationally appropriate values to develop national GHG inventories in accordance with the IPCC inventory guidelines. In FY2023, the programme has been a lower priority until a review may be completed at the end of 2024 for the future conduct of the EFDB.

(6) Inventory Internship Programme

In FY2023, this programme was not implemented.

(7) Collaboration with Other Organisations

In FY2023, TSU continued cooperation with other organisations on inventory-related matters such as the Committee for Earth Observations (CEOS); the National Institute for Environmental Studies (NIES) of Japan and the Global Forest Observation Initiative (GFOI). TSU also collaborated with other projects in IGES, where possible, on matters relating to estimation of GHGs emissions and removals.

2. Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN)

APN is an intergovernmental network that aims to promote collaborative research and to develop the capacity of scientists, practitioners and others, especially in developing countries, in the following areas: climate; biodiversity and ecosystems; air, land, coasts and oceans; food, water and energy; risk and resilience; and human dimensions. Through research, capacity development, science-policy interactions and stakeholder engagement, APN contributes towards a dynamic and responsive Asia-Pacific community effectively addressing global change and sustainability through innovative and transdisciplinary research and capacity development activities.

As a summary of its financial status, the total revenue in FY2023 was JPY275 million, and the expenditure was JPY 269 million, resulted in a surplus of approximately JPY 6 million. The surplus was mainly caused by the foreign exchange profit due to the depreciation of the yen during the fiscal year. The amount of the surplus was reserved in the Deposit for Promoting APN Projects for the costs of projects for multiple fiscal years which are ongoing or will start in FY2024, and consequently, the substantial balance was balanced.

APN conducted the following activities in FY2023.

_

²⁰ https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php

(1) Collaborative Regional Research Programme (CRRP)

To contribute to the development of policy options that respond to global change from the scientific perspective in the Asia-Pacific region, the 52nd Steering Committee Meeting of APN approved funding to support 10 regional research proposals under the Collaborative Regional Research Programme (CRRP). These were selected from the APN FY2022 Call for Proposals for support in FY2023.

(2) Scientific Capacity Development Programme (CAPaBLE)

To build the scientific capacity in research on global change and sustainability in developing countries, the 52nd Steering Committee Meeting of APN approved funding to support seven proposals under the Scientific Capacity Development Programme (CAPaBLE). These were selected from the APN FY2022 Call for Proposals for support in FY2023.

(3) Direction and Activities of APN

i. Subregional Committee Meetings and Proposal Development Training Workshops

Subregional committees (Temperate East Asia, Southeast Asia, South Asia and the Pacific) have been established to discuss challenges, as well as research and capacity development needs common to the subregion. In March 2024, APN, in collaboration with the University of the South Pacific (USP), planned to organise the First Pacific Subregional Committee Meeting in conjunction with the Pacific Proposal Development Training Workshop. Subsequently, these events have been postponed to August 2024.

ii. Enhancing strategic relationships with relevant organisations

To enhance strategic relationships with global change and sustainability organisations, two Memoranda of Understanding (MOU) were signed in February 2024 with the Asian Institute of Technology (AIT) and USP. These were formerly recognised at a ceremonial signing of the MOUs held at the 26th Intergovernmental Meeting held in Jakarta, Indonesia from 11-14 June 2024.

iii. Collaborative Projects with IGES

With APN funding, a joint APN-IGES project on locally-led adaptation is continuing into its second year with activities being conducted in Nepal, Viet Nam and Fiji. This activity is now engaging AP-PLAT to see how its ClimoCAST tool can be incorporated into the local activities in each of the study countries. Additionally in FY2023, the outputs of the joint APN-IGES Regional-CES project were presented at ISAP2023 as a parallel session, and a poster on the project that was also presented won a prize for best poster.

iv. Strengthening strategic relationships with member countries

APN is working on strengthening its membership and is in the process of creating engagement portfolios for each of its 22 member countries. In the latter half of FY2023, five Portfolios of APN Engagement were produced for the governments of Australia, Japan, New Zealand, the Republic of Korea and the United States of America.

(4) Contribution at Environmental Forums

i. Contribution at International Science-Policy Forums

In FY2023, APN collaborated with numerous institutions, including SLYCAN Trust, Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), IGES, AP-PLAT, National Institute for Environmental Studies (NIES), International Center for Climate Change and Development (ICCCAD), South Asian forum for Environment (SAFE), Global Biodiversity Information Facility (GBIF), the World Climate Research Programme (WCRP), Future Earth, the Sustainable Mekong Research Network (SUMERNET), International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD), AIT, the University of the Philippines Los Baños (UPLB), and the IGES Kansai Research Centre. These collaborations focused on strategic activities such as climate adaptation, biodiversity data promotion, early career professional support, and integrated resource management.

In August 2023 in the Republic of Korea, APN organised a session at the 8th Asia-Pacific Climate Change Adaptation (APAN) Forum and attended and presented at a UNFCCC Adaptation Committee event where it presented its extensive adaptation projects. In June 2024, APN participated in the 60th session of the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA60), discussing resilient mountain ecosystems. With Future Earth, APN engaged early career professionals and discussed potential collaboration on numerous activities, including with its TERRA (Transdisciplinarity for Early Career Researchers in Asia) school. APN sponsored 13 professionals for the WCRP Open Science Conference in Rwanda, October 2023, and presented initiatives such as the Asia-Pacific Network of Early Career Professionals for Global Change Research and the project on locally-led adaptation in the Asia-Pacific region, which is being implemented jointly with IGES at the WCRP Joint Steering Committee Meeting in May 2024. In the Mekong region, APN promoted research proposals through a training seminar on its call for proposals.

ii. Joint Activities with the Hyogo Prefectural Government

APN and the Hyogo Prefectural Government, which hosts the Secretariat and provides operational support to APN, jointly organise annual forums to raise awareness of environmental issues among the residents of Hyogo Prefecture. In FY2023, APN and the Hyogo Prefectural Government jointly organised a hybrid-style seminar on "SDGs International Forum for Biodiversity" in Kobe in October 2023. In addition, APN and the Graduate School of Disaster Resilience and Governance, University of Hyogo, jointly organised a hybrid-style session on "Climate Change and Disaster Reduction" in HAT Kobe in March 2024.

3. Japanese Center for International Studies in Ecology (JISE)

JISE primarily carries out field surveys and practical research to restore and reconstruct ecosystems and biodiversity from local to global levels aiming to realise societies based on sustainable development from the perspective of plant ecology. In FY2023, JISE implemented the following activities, including training and information collection and provision on forests, nature regeneration and ecology.

As a summary of its financial status, total revenue in FY2023 was JPY 80.4 million and the expenditure was also JPY 80.4 million, resulting in a balanced status. The revenue includes JPY49,105,488 due to a reversal of the JISE Operating Funds.

(1) Research Projects

JISE analysed the growth behaviour of regenerating forests based on post-planting measurement data of pot seedlings grown from local potential natural vegetation component tree species, as revealed by ongoing vegetation surveys and forest conservation research.

On the international research front, JISE analysed the growth behaviour of regenerated forests based on post-planting measurement data of the pot seedlings grown from the local potential natural vegetation component species, as identified through ongoing vegetation surveys and forest conservation research mainly in Malaysia and Kenya. JISE presented the results in the investigation of the vegetation survey data at the Society of Vegetation of Japan and the Ecological Society of Japan. In Lao PDR, JISE has proposed strengthening the seedling production system and human resource development for biodiversity, aiming to achieve steady greening and reforestation while considering biodiversity conservation, and exchanged a Memorandum of Understanding (MOU) with the Vientiane Capital Provincial Agriculture and Forestry Office (VC PAFO). JISE also developed and implemented an analytical method for the status of nature experiences and relationships with living organisms suggested from outputs (LDM paintings) of primary school children in Japan and Lao PDR, and some of the results were presented at the seminar as a preliminary report.

On the domestic front, JISE carried out research on environmental conservation forests, which included comparative studies of natural vegetation and secondary vegetation, as well as studies to develop quantitative evaluation methods for the disaster mitigation functions of vegetation resources, particularly fire protection functions. Some outputs of the above-mentioned research were presented at various domestic academic meetings as well as being published in the "JISE REPORT." In a satoyama in a park green area in Kawasaki, JISE worked with citizens on a biological survey, a vegetation survey and a biodiversity benefit assessment, and published some of the results in national journals and at academic conferences.

In addition to the above, JISE conducted other projects commissioned by private companies, local governments and non-profit organisations. These included vegetation surveys and planning for forest and nature restoration, technical instruction in tree planting as well as vegetation monitoring surveys in forest and nature restoration areas in several prefectures including Nagano, Akita and Gunma.

(2) Capacity Building

JISE organised face-to-face learning sessions where children and adults could learn together, aiming to encourage the experience of new awareness of natural elements that we are rarely aware of, surprise at the diversity of ecology, uses and species, and the fun of learning, through observation of familiar outdoor organisms (plants, pollen, seeds/fruits, insects, etc.) and minerals (grains of sand). In addition, research staff members participated as instructors in hands-on classes at elementary schools in Yokohama City, workshops at Yokohama National University and others.

(3) Interaction

JISE annual Open Forum was held in June 2024 under the title "Biodiversity education for a sustainable wellbeing society - how to communicate, protect and pass on the richness" with speakers of IGES researchers and external experts. The open workshop was held under the theme of "Street trees around us" with an exchange of views and discussions based on the reports from JISE researchers. In both cases, online presentations were used to attract participants from a wide range of fields, including students, business representatives, and residents of remote areas.

(4) Dissemination and Public Awareness

The annual research bulletin, ECOHABITAT: JISE Research (combined Volumes 29 and 30), was published.

To disseminate news of JISE's activities and for public relations purposes, JISE distributed newsletters (two issues a year) highlighting its own activities as well as the efforts of various organisations in environmental conservation. JISE also published its annual bulletin "Eco-Habitat: JISE Research" and the

occasional publication "JISE REPORT" (two issues), which reports field surveys and practical activities for ecosystem conservation.

Annexed Detailed Statements

As there are no "Important Matters Supplementing Business Description" as stipulated in Article 34, Paragraph 3 of the Enforcement Regulations of the Law Concerning General Incorporated Associations and General Incorporated Foundations, no annexed detailed statements are included.

第8期統合的戦略研究計画(ISRP8)

Integrative Strategic Research Programme

for the 8th Phase (ISRP8)

2023 年度事業報告

日本語訳(参考)

as of September 2024

2024年9月

公益財団法人地球環境戦略研究機関

Institute for Global Environmental Strategies

目 次

1. インパクトとアウトプット 1.1. 共通の重点分野	2
1.2. インパクト形成のハイライト	.17
1.2.1. インパクトケース	. 17
1.2.2. 成果物	. 23
1.2.3. 戦略的ネットワーキングとコミュニケーション	. 28
2. ガバナンス	
2.1. 決算の概要	
2.2. 人的資源マネジメント	
2.3. 所内マネジメント	.34
3. 2023 年度の全体評価	. 38
Annex 1. 各ユニットによる主な成果	. 39
1. サステイナビリティ統合センターと 4 つの分野研究型エリア	. 39
1.1. サステイナビリティ統合センター (ISC)	.39
1.2. 気候変動とエネルギー (CE)	
1.3. 持続可能な消費と生産 (SCP)	
1.4. 生物多様性と森林(BDF)	
1.5. 適応と水環境(AW)	.54
2. 3つのタスクフォース	
2.1. ビジネスタスクフォース (BIZ)	
2.2. 都市タスクフォース (CTY)	.59
2.3. ファイナンスタスクフォース (FIN)	.60
3. 5つのサテライトオフィス	. 62
3.1. 関西研究センター (KRC)	.62
3.2. 北九州アーバンセンター (KUC)	
3.3. バンコク地域センター (BRC)	
3.4. 東京サステイナビリティフォーラム (TSF)	
3.4.1. IPBES 侵略的外来種評価技術支援機関(TSU-IAS)	.69
3.4.2. IPBES シナリオ・モデルタスクフォース技術支援機関 (TSU-SCM)	.69
3.5. 北京事務所 (BJG)	.70
4. 戦略マネージメントオフィス (SMO)	. 72
4.1. 知識とコミュニケーション (KC)	
4.2. 研究と出版 (RP)	
4.3. 計画と管理 (PM)	
Annex 2. その他の公益目的事業による主な成果	. 75
1. 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タスクフ	
1. X (. 75
2. アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN) センター事業	
	. /6
3. 国際生態学センター (JISE) 事業	. 78

1. インパクトとアウトプット

地球環境戦略研究機関(IGES)は、持続可能でレジリエントな社会への転換に向けた大きなインパクトを生み出すために、チェンジ・エージェントとしての活動を継続実践している。 COVID-19(新型コロナウイルス感染症)への対応(Response)、からの復興(Recovery)、その後の社会に向けた再設計(Redesign)を視野に入れつつ、自らが有する幅広い専門知識分野(気候変動とエネルギー、持続可能な生産と消費、生物多様性と森林、気候適応と水環境)における主要なステークホルダーと協働して、共デザイン(co-design)、共同実施(co-implementation)、共創(co-production)、共同提供(co-delivery)するアプローチを通じたインパクト形成を企図している。

第8期統合的戦略研究計画(ISRP8)では、研究所の部門や分野を超えた統合的・包摂的アプローチをさらに推進することを目指している。そのために、新たにサステイナビリティ統合センター(ISC)を立ち上げ、地域循環共生圏(CES)の概念の具体化にも取り組んでいる。さらに、各研究ユニットが協働して取り組むべき共通の重点分野を設定し、より高次のインパクト形成を目指している。

ISRP8 で設定されたインパクトとアウトプットに関する重要業績評価指標は、毎年 30 件のインパクトケース、毎年 150 件の戦略的成果物、毎年 100 件の学術的成果物である。以下、セクション 1.1 では、共通の重点分野において企図しているインパクト形成と取り組みの進捗状況を概観し、さらにセクション 1.2 において 2023 年度の成果として特筆すべきインパクト形成のハイライト(インパクトケース、成果物、戦略的ネットワーキングとコミュニケーション)を示す。

1.1. 共通の重点分野

共通の重点分野は、IGES がインパクト形成を強化するために各研究ユニットが協働して取り組む優先分野として定義される。したがって、共通の重点分野は、研究ユニットが互いに協力して、また、戦略マネージメントオフィス(SMO)と連携しつつ、それらの分野においてインパクト形成を推進することを動機付けるフレームワークを提供することが期待される。SMO知識とコミュニケーション(SMO-KC)及びSMO研究と出版(SMO-RP)は、研究ユニットが協力して共通の重点分野に沿ってインパクト形成を主流化していくことを促進する。このために、SDGs、気候変動、生物多様性及び循環経済と持続可能なライフスタイルに関する毎月のテーマ別会議などIGES 幹部が出席する様々な機会を活用する。

共通の重点分野は、各研究ユニットが ISRP8 期間中に意図しているインパクト形成を踏まえ、持続可能な開発に関連する世界的、地域的、また国内での緊急性と優先度、及び IGES の強みを考慮して対処すべき重要な課題として特定したものである(表 1)。

共通の重点分野は、フォーカルエリア、サブフォーカルエリア、関連研究ユニット及び当該年度に予定されている主要な活動の 4 項目で構成されている ¹。フォーカルエリアは、より大きなインパクト形成が期待されるターゲットである。具体的には、(1) SDGs の実施を促進する(「地に足をつけた SDGs の具体的な実践」)、(2) パリ協定の実施を促進する(「社会をネット・ゼロでレジリエントに」)、(3) 昆明・モントリオール生物多様性枠組の実施を促進する(「2030 年までに生物多様性を回復の道筋へ」)、(4) 循環経済と持続可能なライフスタイルの形成を促進する(「社会と経済を循環型に」)を定めている。なお、これらの 4 つのフォーカルエリアは互いに密接に連携していることは自明である。とりわけ、(2) (気候緩和と適

_

¹ なお、2023 年度事業計画(2023 年 5 月承認)から、英語表記に合わせてフォーカスエリアをフォーカルエリア、サブフォーカスエリアをサブフォーカルエリアにそれぞれ統一した。

応)と(3)(生物多様性)の諸課題については統合的なアプローチを進めていくこととする。さらに、(4) (循環経済と持続可能なライフスタイル)の形成を通じてこれらの課題の解決に資する具体的な方策を追求し提案していくことが求められている。 サブフォーカルエリアは、IGES がそれらの目標に近づくために自らが有する専門知識やネットワークを活用して取り組む重要なコンポーネントとなる。各サブフォーカルエリアでは、研究ユニットが協力して作業し、より大きなインパクト形成を目指してサブフォーカルエリア間の相乗効果を模索することが期待される。主要な活動計画は、関連する各ユニットによって選択されたものである。

インパクト形成のための共通の重点分野の枠組みを設定するのは IGES にとって初めての試みとなるため、ISRP8 期間中を通じて必要に応じて見直しを行う可能性がある。

表1:共通の重点分野

フォーカルエリア	サブフォーカルエリア	注 *全てのフォーカルエリ ア・サブフォーカルエリア は相互に排他的ではなく密 接に関係しあっている
(1) SDGs の実施を促進する:「地に足をつけた SDGs の具体的な実践」	a. アジア太平洋地域における SDGs の実践を加速する	国際レベル、地域レベル、 国レベルのレビュープロセ スや知的生産への貢献に関 連する活動を含む。
	b. SDGs の地域化と地域循環共生圏 (CES) の形成を推進する	「都市のネット・ゼロ」や 「持続可能な土地利用と生態系」、「循環経済」等の サブフォーカルエリアと密接に関連。
	c. COVID-19 を契機とした公正な移 行とグリーンリカバリーを促進 する	SDG5 (ジェンダー平等) や 10 (不平等の是正) などの 社会関連の SDGs に関連す る活動を含む。
	a. パリ協定の実効性を確保する	国際交渉のレビュープロセ スや知的生産への貢献に関 連する活動を含む。
(2) パリ協定の実施を	b. 日本のネット・ゼロを推進する	公正な移行/グリーンリカ バリー、循環経済、持続可 能なライフスタイル等の他 のサブフォーカルエリアと 密接に関連。
促進する: 「社会をネット・ゼロで レジリエントに」	c. アジアのネット・ゼロを推進す る	ネット・ゼロ及び開発目標 を達成するためのアジアに おける変容かつ包摂的な政 策に関連する活動を含む。
νουπο κ(c)	d. 都市及び地域のネット・ゼロを 推進する	「SDGs の地域化と地域循環 共生圏の形成の推進」等の 他のサブフォーカルエリア と密接に関連。
	e. 気候変動適応を主流化し実践を 促進する	「持続可能な土地利用と生態系の保全」及び CES に密接に関連。
(3) 昆明・モントリオール	a. 生物多様性についての政策決定 過程を強化する	国際交渉やレビュープロセス、知的生産への貢献に関 連する活動を含む。
生物多様性枠組の実施を促進	b. 持続可能な土地利用と生態系の 保全を推進する	森林保全に関する活動を含む。「SDGs の地域化と地域

する:			循環共生圏の形成の推進」 と密接に関連。
「2030 年までに生物多様性を 回復の道筋へ」	c.	生態系保全への非国家主体の関 与を促進する	企業、先住民族、地域社会 の関与に関連する活動を含 む。
(4) 循環経済と持続可能な	a.	循環経済を主流化する	本サブフォーカルエリアに 含まれる活動は気候変動や 生物多様性のサブフォーカ ルエリアの活動と密接に関 連する。
ライフスタイルの形成を 促進する: 「社会と経済を循環型に」	b.	持続可能なライフスタイルを主 流化する	本サブフォーカルエリアに 含まれる活動は気候変動や 生物多様性のサブフォーカ ルエリアの活動と密接に関 連する。
	c.	環境汚染を終わらせて環境の質 を向上させる	廃棄物、排水、大気質管理 に関連する活動が含まれる が、これに限定されるもの ではない。

2023 年度における、各サブフォーカルエリアのインパクト形成の方向性及び取り組みの進捗状況は以下の通り。(なお、各サブフォーカルエリアにおける当該サブフォーカルエリアの問題設定や IGES の目指すもの等についての説明文(イタリック部分)は、2023 年度事業計画の記述の再掲となっている。)

(1) SDGs の実施を促進する:「地に足をつけた SDGs の具体的な実践」

a. アジア太平洋地域における SDGs の実践を加速する

9年前(2015年9月)にSDGs が採択されたにもかかわらず、「持続可能な開発に関する2030アジェンダ」の中核を為す17のゴールのほとんどは期待より遅いか全く進捗していない状況である。特にアジア太平洋地域では、環境に関するSDGs である「陸の豊かさも守ろう」(目標15)、「海の豊かさを守ろう」(目標14)、「気候変動に具体的な対策を」(目標13)、「つくる責任・つかう責任」(目標12)が進捗していないことに強い懸念が示されている²。アジアの政策立案者が直面している主要な問題の1つは、SDGs の実施の進展をいかに加速させるかである。

IGES は、SDGs 実施を加速するため、アジア太平洋地域の政府、企業、市民社会、その他のステークホルダーとの協働により、この問題に対応することを目指している。そのためにIGES の多くの研究は、政策形成への統合的な視点から SDGs を前進させるための方法について時宜に合った提言を出すべく、国連環境計画(UNEP)、国連経済社会局(UNDESA)、UNESCAP、環境省(MOEJ)、グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン(GCNJ)、西ジャワ州(インドネシア)、佐渡市等の多様なレベルの幅広いパートナーと協働している。IGES のいくつかの研究では、持続可能な開発に関するアジア太平洋フォーラム(APFSD)やハイレベル政治フォーラム(HLPF)をはじめとする主要プロセスからの結果に影響を与えられるような世界および地域のトレンド分析結果を創り出している。また、もう一つの研究分野として、サプライチェーンを含めて中核のビジネスプロセスに SDGs を内包するように日本の企業に働きかけるものがある。また、3 つ目の研究分野としては、SDGs(および統合的アプローチ)を計画策定プロセスに主流化するべく地方・地域政府間の協力を促すものである。また、英国のウェルカム・

 $^{^2}$ 国連アジア太平洋経済社会委員会(UNESCAP)「アジア太平洋 SDG 進捗報告書 2021」

トラスト財団の資金提供による新たなプロジェクトでは、日本および他の G7 の都市と協力し健康のコベネフィットを気候変動政策に統合することを目指す。上記のすべての分野と貢献において、IGES は様々なステークホルダーの間で分野を超えたシナジーを創り出すべく、また、存在するトレードオフに対処すべく、研究を進めている。

2023 年度、IGES は、アジア・太平洋地域やその他の地域の国々において SDGs の進捗を加速させるため、複数のステークホルダーへの支援を強化した。重要なマイルストーンとしては、SDGs と気候変動との相乗効果に関する専門家グループ会議の開催や、同テーマについての4つの報告書への貢献が挙げられる。平行して、IGES は UNEA (国連環境総会)におけるシナジー決議 (UNEP/EA.6/L.7)の原案作成と採択に至るまでの交渉支援に貢献した。また日本や他の国々における国や地域レベルでの SDGs 実施フォローアップとレビューを強化するための枠組みを開発した。さらに、IGES は、アジア開発銀行(ADB)から、ADB、UNESCAP、国連開発計画(UNDP)による「アジア太平洋 SDGs パートナーシップ・レポート 2025」の作成支援業務契約を得た。IGES はまた、ASEAN 諸国における環境状況やその課題への取組等を取りまとめる Sixth ASEAN State of the Environment Report や、UNEP による「第7次地球環境概況(The Seventh Global Environment Outlook (GEO-7))」にも貢献した。さらに、IGES は、英国のウェルカム・トラスト財団から資金提供を受け、日本や他の G7 諸国の自治体と協力し、自治体の気候に関する計画により統合的なアプローチを採用することで、健康やその他に関する SDGs の進展に役立てることを目指すプロジェクトを目下実施中である。

b. SDGs の地域化と地域循環共生圏 (CES) の形成を推進する

社会の持続可能性とレジリエンスを高めるには、社会、文化、経済、環境・生態学的な側面に関する多様な知識を統合する新しいアプローチが必要である。世界は、資源の過剰消費(特に富裕層における消費活動)、環境悪化、人口逼迫、気候変動、根強い不平等などに起因する、社会、政治、経済、環境の重大な課題に直面している。国連2030 アジェンダと持続可能な開発目標、パリ協定、仙台防災枠組に示された野心は、社会がより住みやすく、公正で、生態学的に持続可能な未来に向けて変革する必要があるという緊急性を強調している。これらの野心的な目標やターゲットを達成するためには、地域に根ざし、統合的なアプローチが必須であり、現状のままでは不可能である。地域循環共生圏 (CES) とは、脱炭素化、地域資源循環、自然との共生を同時に進めることで、環境・経済・社会などの持続可能性の課題への統合的アプローチを推進する概念的枠組みである。

ISRP8 では、CES の概念をアジアの途上国の状況に照らして発展させること、そして地域における活動を通じて持続可能性の課題に取り組むために CES アプローチを適用することが強調されている。IGES と START International(米国)は、南アジアおよび東南アジアでCES というコンセプトを推進するための共同イニシアチブ、すなわち「CES-アジア・イニシアチブ」を立ち上げた。IGES、START International、および南アジア・東南アジアの主要な学術・研究機関は、南アジア・東南アジアの都市地域のレジリエンスを可能にする CES コンセプトを推進するための「CES-アジア・コンソーシアム」を 2021 年 10 月 14 日に設立した。IGES は、「CES-アジア・コンソーシアム」におけるパートナーと協力し、アジアにおける持続可能性の課題に取り組むため、先行的研究、共同開発プロセス、能力開発を通じて、CES コンセプトの理解を深め、活用を促進するボトムアップ・アプローチを推進する。

2023 年度、IGES はタイ・バンコクでの地域ワークショップ「ポスト 2030 年アジェンダの推進に向け、ローカルからグローバルへと相互連携する活動領域を探る:アジア都市圏における気候変動対策と持続可能な開発の統合へ向けた地域循環共生圏(CES)アプローチのコベネフィットの活用」(2024 年 1 月 17-19 日)を共催した。このワークショップは、CES アジア・コンソーシアムのパートナー、各国政府、地方自治体、資金提供機関が一堂に会し、アジア都市圏での CES 活動の道筋を共同構築する機会となった。地域ワークショップでの議論とその結果

は、統合報告書としてまとめられた。また、東南アジア地域におけるコ・ベネフィット推進のために、「東南アジア新ヘイズ・フリー・ロードマップ」の策定に貢献した。本ロードマップの実施に伴い、少なくとも年間1万人の命が救われることが期待される。 さらにローカルレベルでは、八戸市地域の健全なネット・ゼロへの移行に向け CES アプローチを活用するため、IGESと八戸市は2023年12月14日に MoU を締結した。ISC-CES チームは、CES-Asia コンソーシアムやその他のパートナーとの協力のもと、日本の八戸市、インドのナーグプル市、インドのラジャスタン州を含む多くの都市地域でプロジェクトを実施し、CES アクションプログラムの共同構築プロセスを促進している。

2023 年度は、研究成果がジャーナル論文、ディスカッションペーパー、ISAP ポスターとして発表された。さらに CES に関する書籍が Springer 社の Science for Sustainable Societies シリーズからまもなく出版される予定である。また、ISC-CES チームは UNDESA の報告書である「Seeking Synergy Solutions: How Cities can Act on Both Climate and the SDGs」に共著者として貢献し、SDGs と気候変動対策の相乗的な地域化の枠組みとして CES を紹介した。

c. COVID-19 を契機とした公正な移行とグリーンリカバリーを促進する

COVID-19 は甚大な被害と損失をもたらしたが、同時に、危機に直面した際に包摂的で持続可能な移行を促進する必要性も強調した。ウクライナ危機とそれに伴うエネルギー・食料価格への影響も同様に、緊張が高まるにつれて、より持続可能な未来に向けて努力する必要性を示唆している。しかし、政策立案者やその他のステークホルダーにとって、従来通りの開発を求める外的・内的圧力に直面しながら移行することは、必ずしも容易ではない。アジアの政策立案者やその他のステークホルダーが直面する重要な問題は、より包摂的で持続可能な未来への移行をいかに管理するかということである。

IGES は、COVID-19 と他の危機を契機に、政府、企業、その他の主要なステークホルダーに対して、これまでの持続不可能なシステムを持続可能なシステムへと再構築する機会に関する助言を行うことで、この分野での問題に取り組むことを目指している。その中には、国レベルでのワンヘルス・アプローチ(人間・動物・環境の健康課題を統合的に扱うアプローチ)の統合促進、地域レベルでの地域循環共生圏(CES)の普及支援、アジア及びそれ以外の地域でのあらゆるレベルの意思決定におけるより社会的に公正で包摂的な意思決定プロセスの促進などが含まれる。

2023 年度において IGES は、COVID-19 後の世界の展望の一環として、Sustainability Science 誌の特集号「ネット・ゼロ・アジアにおける公正で持続可能な移行」の発行に尽力した。また、アジア太平洋における持続可能な社会への移行の加速をメインテーマに、社会変革を促すために重要な 3 つのダイナミクス「統合」「包摂」「ローカライゼーション」についての議論を深める ISAP2023 を開催した。さらに、持続可能な社会の実現に向けた科学と政策の統合的アプローチについて論じ、IGES が国内外で中心的な役割を果たしてきた様々な実践事例を紹介した書籍「持続可能な社会構築への統合的アプローチ」の準備を進めた。(なお、同書は 2024 年7月に出版された。)

(2) パリ協定の実施を促進する:「社会をネット・ゼロでレジリエントに」

a. パリ協定の実効性を確保する

パリ協定の実施を成功させるためには、締約国が時間をかけて野心を高めていくメカニズムが機能するかどうか、また、どれだけ効果的に機能するかが重要なポイントとなる。2021 年末までに、多くの締約国が気候変動対策(緩和、適応、実施手段)のレベルを引き上げたが、現在

の行動レベルとパリ協定の目標達成に必要なレベルとの間には、依然として大きなギャップが 存在している。IGES は、次回の NDC (Nationally Determined Contribution: 国が決定する貢献) 提出サイクルの年である 2025 年までに、野心度引き上げメカニズムが機能することを想定し ている。

こうした変化を確実に起こすために、IGES は野心度引き上げメカニズムの実施に影響を与えることを目的とし、特に、6 条への参加、透明性枠組での報告、グローバル・ストックテイクへの参加のための研究ベースの能力開発を行い、信頼性の高い NDC のデータベースを更新していく予定である。そのため、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)、G7、G20 などの気候問題に関する国際的なプロセスにも貢献する予定である。

同時に、科学に基づく情報を提供し広めることは、気候変動対応のために必要な緊急の行動を起こすために不可欠である。このため、IGES はIPCC のプロセスやUNEP ギャップ報告書に積極的に参加し、AR6 (IPCC 第6 次評価報告書)、AR7 (IPCC 第7次評価報告書)やギャップ報告書の執筆やレビューに貢献するとともに、報告書の結論や調査結果を自治体や企業、一般市民に向けてわかりやすい形で伝達することにも注力する。

2023 年度において IGES は、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第28回締約国会議 (COP28) に日本代表団の一員として参加し、パリ協定の6条メカニズム及びグローバル・ストックテイ ク(GST)の実施に貢献した。IGESは、日本政府のイニチアチブによりCOP27で発足したパ リ協定6条に関するキャパシティ・ビルディングを支援する「パリ協定6条実施パートナーシ ップ」の活動を推進する「パリ協定6条実施パートナーシップセンター」の事務局としての活 動を開始した。IGES は、国際交渉支援を通じて得られた知見や専門性を活用し、アジアの途上 国政府と協力して、パリ協定第6条及び第13条の報告に焦点を当てた透明性向上のための相 互学習プログラムを継続的に実施した。さらに、IGES は、国連環境計画コペンハーゲン気候セ ンター(UNEP-CCC)が実施する透明性のための能力構築イニシアチブーグローバル支援プロ グラムなど、主要な国際パートナーと協力して、COP28のサイドイベントを含む透明性強化の ための知識共有ワークショップを数回開催した。また、IGESは、第6条実施のための能力構築 や第6条に基づく初回報告書提出のための能力構築を実施し、第6条に準拠した二国間クレジ ット制度(JCM)の実施促進に関するワークショップ(A6IP/JCM)を開催した。さらに、宇宙 航空研究開発機構(JAXA)と協力し、日本の衛星コミュニティからの GST を含むパリ協定プ ロセスへのインプットを促進した。IGES はまた、地域独立グローバル・ストックテイク・ハブ (iGST) を東南アジアで共同実施することで、科学と国際政策議論の橋渡しをする上で重要な 役割を果たした。IGES は iGST 地域ハブとして、GST プロセスの中に UNFCCC に政策提言や 意見を提出した。

b. 日本のネット・ゼロを推進する

日本は 2020 年 10 月に 2050 年ネット・ゼロを宣言し、グリーン成長戦略、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画など、関連する国家戦略・政策・計画がネット・ゼロ目標に合致するように策定された。しかし、これらは 1.5℃目標の達成に向けては更なる対策の加速化が必要とみられている。また、日本では数多くの自治体が 2050 年までに自治体レベルでネット・ゼロを目指すと宣言している。しかし、その多くにおいて、ネット・ゼロを達成するための戦略やロードマップ、政策がまだ策定されていないのが現状である。

このような背景のもと、IGES は、1.5 で目標に整合しつつ、同時に多様な社会課題への便益を踏まえた脱炭素ロードマップを作成することで、次期エネルギー基本計画の策定プロセスに貢献することにより、国内政策過程に対しインパクトを生み出すことを目指す。また、同ロードマップを民間企業や地方自治体などのステークホルダーと協創することにより、実現性の確保と幅広い支持獲得を図る。

2023 年度において IGES は、日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)などの企業関係者と協議しながら、1.5℃目標対応ロードマップのテクニカルレポートを公表し、1.5℃ロードマップホームページを開設した。また、1.5℃ロードマップを基に、社会経済における 5 つの「変化」と 20 の「好機」をまとめ、企業がとりうる具体的なアクションをわかりやすく紹介した。関連省庁や審議会メンバーへのブリーフィング、マスメディア向けイベント、ウェビナーなどを実施することで、インパクト形成に努めた。IGES はさらに、日本のゼロエミッション電力システムを実現するための電力系統システムのシミュレーション分析を実施し、査読論文を発表した。また、日本のトランジション・ファイナンスの政策的課題について査読付き論文として発表した。IGES は、グラスゴー・ネットゼロ金融同盟(GFANZ)日本支部と連携し、日本における石炭火力発電所の管理された廃止に関する研究を開始した。IGES はまた、UNEP 排出ギャップ報告書 2023 に貢献し、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 に日本を代表して参加した。さらに、脱炭素化に向けた国内外の動向を伝えるため、2021 年 4 月に IGES 気候変動ウェビナーシリーズを開始し、2023 年度も継続して実施した。

c. アジアのネット・ゼロを推進する

世界がネット・ゼロ目標に向けて加速している中、アジアは独特な立場にある。この地域は気候変動の影響に対して脆弱であるため、緊急に対応する必要がある。さらに、途上国の膨大な人口を貧困から救い、人々の幸福を確保する必要性など、この地域には大きな責任が課せられている。一方、日本、中国、インド、韓国の主要 4 カ国は、それぞれの国情に合わせ、ネット・ゼロ目標達成のためのスケジュールを設定している。また、域内の炭素市場も目覚ましい発展を遂げ始めている。しかし、1.5 で目標の達成に貢献するためには、ネット・ゼロ目標達成への取り組みを加速させることが極めて重要である。

IGES では、ネット・ゼロ目標がこの地域でどのように政策的に重要性を増しているかを理解し、また各国の豊富な経験に学びつつ、アジアのネット・ゼロ達成に貢献すべく研究を継続する。アジアにおけるネット・ゼロに向けた気候レジリエントな経路に関する研究を通して、アジア諸国がそれぞれの国情に応じて脱炭素化と適応強化を統合した形で長期ロードマップのためのガイドラインを作成する。また、アジアにおける越境気候リスクに関する研究では、国境を越えて波及する物理的リスクや、脱炭素化への移行に伴う移行リスクに対処するための日本の貢献を提言する。また、ネット・ゼロに向けた各国の取り組みにおいて、技術は極めて重要な役割を担っている。環境技術に関する途上国と先進国の協力関係を深めるためのコ・イノベーションと二国間クレジット制度(JCM)に関する研究は、緩和技術の途上国普及のための革新的なソリューションを模索する。また、炭素市場や炭素価格設定や大気汚染とコベネフィットに関する各国の進捗・取組状況や、政策的な推進力についてもフォローし、国内外に伝えることで、政策推進に貢献する。

2023 年度において IGES は、脱炭素化を目指しつつ、気候変動にもレジリエントな開発道筋に関する研究にも取り組み、ASEAN 加盟国向けに、緩和と適応の努力を相乗させる長期ロードマップのガイダンスを作成した。SMO-RP、CE、AW、BRC の部門横断的なチームが共同でテクニカルサポートとガイダンスの概要を作成し、ガイダンス作成のための ASEAN ワークショップや、ASEAN 気候変動戦略行動計画 2025-2030(ACCSAP)を通じたネット・ゼロでレジリエントな ASEAN に向けた国際協力、太陽光発電(PV)の普及とレジリエンス及び適応との相乗効果に関する 3 つの会議プロシーディングス、強化された透明性枠組みのための国別報告における共通課題への解決策及び農林業の拡大も追求されるシナリオを考慮した ASEAN における営農型太陽光発電のポテンシャルに関する査読付きジャーナル論文 2 本、レジリエンス構築に向けた全災害プローチに関する書籍の章、及び ASEAN におけるエネルギー転換のための再生可能エネルギー開発に関するワーキングペーパーを出版した。COP28 では、ACCSAP の策定

と ASEAN 気候変動センター(ACCC)の設立に関するパネルディスカッションが開催された。また、ASEAN 気候変動作業部会(AWGCC)、第 17 回日 ASEAN 環境協力対話(AJDEC)、日 ASEAN 協力シンポジウムなどでも、ACCSAP に関する一連の公式対話が行われた。アジアにおける越境気候変動リスクへの対応として、アジア地域における脱炭素化に伴う物理的リスクと移行リスクへの対応についての研究も実施した。また、コ・イノベーション(co-innovation)、水素、重要鉱物など、ネット・ゼロ達成に重要な役割を果たす分野に関する研究を広げた。その一環として、チャタムハウス、持続可能開発と国際関係研究所(IDDRI)、中国エネルギー基金などと共同で、G7 や G20 に対する政策提言文書の作成に携わり、またアジア開発銀行研究所(ADBI)と共同で水素に関する本の章を執筆した。また、「第 7 次地球環境概況(The Seventh Global Environment Outlook (GEO-7))」や「気候変動について今伝えたい、10 の重要なメッセージ(10NICS)」などの世界的な政策文書にも貢献した。また、JCM については、途上国における緩和技術の導入を通じて、途上国との協力関係を強化した。IGES は、炭素市場、炭素価格設定、大気汚染・気候コベネフィット政策の実施状況を追跡・共有することにより、アジアにおける気候政策の実施を支援した。コ・ベネフィットに関する作業の一環として、同チームはクリーンエアと気候に関する UNEP の政策報告書に貢献した。

d. 都市及び地域のネット・ゼロを推進する

カーボンニュートラルという野心的な約束を達成するためには、地域の行動が不可欠である。地域の気候変動対策を確保し、加速させるために、地方自治体や地方政府が重要な役割を担っている。2022 年9 月までに1,100 以上の都市が「Race to Zero」キャンペーンに参加し、さらに多くの都市が遅くとも2050 年までにネット・ゼロを達成することを表明している。日本では、2024 年6 月末までに1,112 の地方自治体が2050 年までに二酸化炭素排出実質ゼロを目指すことを表明している。この都市による「ゼロ・カーボン・ムーブメント」を維持し、より多くの都市がこの動きに参加し、確実に脱炭素都市実現のための計画策定・実施へと繋げていくことが重要となっている。気候変動対策は、気候危機に対処するだけでなく、新しい産業やサービスの創出、新規またはより良い雇用機会、公正な移行など、地域の経済機会を促進し、地域レベルでのSDGsの達成に貢献しうるものである。

IGES は、都市間連携プロジェクト、政策研究、知識の共有を通じた都市の能力開発を目的とした地域・国際会議などを通じて、日本やアジアの地方自治体や地方政府と低炭素・ゼロカーボン都市開発に向けて緊密に連携してきた。また、気候変動を含むサステナビリティアジェンダに関して日本の都市と EU の都市との連携にも取り組んだ。このような活動を通して、ゼロカーボン都市の実現に向けた自治体へのロードマップや実施計画の作成支援、市民や地域企業に対する気候リテラシーの向上を目指す。

2023 年度、IGES は、環境省「脱炭素社会実現のための都市間連携事業」において、クアラルンプール市(マレーシア)-東京都-さいたま市、ハイフォン市(ベトナム)-北九州市、西ジャワ州(インドネシア)-北九州市の連携案件を通じて、脱炭素社会を目指す都市間連携を推進してきた。特にハイフォン市 - 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行うなど、重層的な支援を行った。また、「脱炭素社会実現のための都市間連携事業」の 10 周年を記念した「脱炭素社会実現のための都市間連携セミナー」を 2024 年 3 月に開催し、同事業に参加している都市の参加を得て、都市レベルにおける統合的な気候アクションを促進するべく、知識と経験の共有を図った。

ゼロカーボン都市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型を作ることも念頭に置いた上で、大館市、北九州市において、若者を対 象に「1.5℃ライフスタイルワークショップ」を開催し、意識啓発活動及び参加者と地域ステー クホルダー間の意見交換を行った。また、2022 年度に実施した欧州の気候市民会議についての 調査研究で得た知識をベースとして、2024年3月から開始された杉並区気候区民会議の実施に 貢献している。さらに、ゼロカーボンを目指す日本の自治体、特に中小自治体における課題及 び中間支援組織を通じた自治体の気候変動行動の計画・実施支援について検討した。また、G7 札幌気候・エネルギー・環境大臣会合で提案された G7 地方の気候行動に関するラウンドテー ブルの 2023年10月の開催にあたり事務局を務めるとともに、同ラウンドテーブルの報告書を 準備し、2023年12月には COP28 ジャパンパビリオンのサイドイベントにて発表を行った。

e. 気候変動適応を主流化し実践を促進する

パリ協定では、適応を緩和と並ぶ気候変動対策の二本柱の一つとして規定し、各国での更なる 適応行動と、パリ協定で新たに設定された適応に関する世界目標の達成に向けたグローバルな 協調的な取り組みが求められている。気候変動適応の主流化と実践の促進には、さらなる情報 の普及と関係機関・関係者の能力開発、適切な資金の確保、優良事例の共有などの多くの施策 が必要である。また、日本を含むアジア太平洋諸国における適応課題の解決のためには、他の 喫緊の課題との相乗効果(適応と防災、適応と緩和、適応と生物多様性保全、適応と海洋保全 等)を追求する必要がある。

IGES は、アジア諸国の適応能力の向上に貢献するため、環境省、国立環境研究所 (NIES) と共同で、気候リスクに応じた意思決定と実践的な適応行動のための環境整備を目的として立ち上げたアジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) の本格運用に主導的な役割を果たす。さらに、AP-PLAT を活用したアジア太平洋地域の気候変動適応に関する情報発信にも積極的に取り組む。また、様々な国際的イニシアチブに積極的に参加し、関連機関やネットワークとの連携を強化しながら、適応に関する世界的な取り組みに貢献する。適応に関する世界目標が効果的な政策目標として機能し、その達成に向けてグローバル・ストックテイクプロセスが有効に機能するよう、国際的な適応政策・行動の包括的分析に基づく戦略的な政策提言を通じて、適応に関する国際交渉に積極的に貢献する。

2023 年度において、IGES はアジアにおける AP-PLAT の推進とそのための関係機関とのパート ナーシップの展開に主導的な役割を果たした。具体的には、「AP-PLAT3年アクションプラン 2024-2026」と「2024 年度活動計画」を賛同機関や能力強化パートナー機関との協議を通じて 策定し、AP-PLAT の今後3年間の活動に関する5つの目標を設定した。AP-PLAT能力開発プ ログラムでは、IGES は JAMES と呼ばれるモニタリング・評価支援ツールを用いて、途上国に おける適応プロセスを支援するためのオンラインワークショップを実施した。IGES はまた、バ ングラデシュにおいて、2022年度に作成された「複合連鎖災害に関するガイドブック」を用い て、災害管理と気候変動適応を統合した気候資金提案書作成のための研修を実施した。このガ イドブックは、バングラデシュ災害管理局から公式の研修資料として認められた。さらに、IGES は SRF(戦略研究資金)を活用して、主要な政府機関、シンクタンク、災害専門家、研究機関 が参加する2つのライティングショップを組織し、既存の政策枠組みと行動における政策ギャ ップを補うために、複合的かつ連鎖的な災害リスク管理に関する政策ガイドを作成した。IGES は Springer の「Disaster Risk Reduction: Methods, Approaches and Practices (災害リスク削減:方 法、アプローチ、実践)」ブックシリーズにおいて、「Compounding and Cascading Disasters in Changing Climate: The New Normal of Disaster Risk Management (気候変動における複合災害と連 鎖災害:災害リスク管理の新常識)」を出版するため、編集作業を行った。

IGES は環境省を支援し、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) のもとでの適応に関する世界目標やその他の適応関連議題に関する交渉に貢献した。IGES は、適応に関する国際的な動向の把握を踏まえ、適応分野における日本の今後の貢献について環境省に提言した。IGES の研究員は、「境界なき適応 (Adaptation Without Boundaries: AWB)」イニシアチブ、世界適応科学プログラム (WASP)、UNEP 適応ギャップ報告書などに携わっている。また、IGES の研究員は、IPBESネクサス評価報告書の主執筆者を務めた。

人間の福祉と水の関係性をどのように応用できるかについて、IGES は 3 年間にわたるプロジ ェクトで、インド、バングラデシュ、ベトナムで調査を実施した。2023年度は、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た。 本年度はこのプロジェクトの最終年度であり、重要な研究成果、能力開発、普及ワークショッ プをもって作業は完了した。さらに、プロジェクト活動の規模を拡大するため、別の提案書が 作成されている。IGES はまた、2021 年気候サミット以降、特に「適応に関する世界委員会」 が「地域主導型適応(LLA)」に関する8つの原則を発表して以来、注目が高まっているLLA に関する取り組みも相当に強化してきた。こうした中、IGES と APN は共同で、南アジア(ネ パール)、東南アジア(ベトナム)、太平洋(フィジー)をカバーする AP-PLAT の能力強化の 柱への直接的な貢献として、LLA のモデルケースを開発するプロジェクトを実施している。 IGES と APN は、2024年3月8日に開催された、LLA に関する第4回ゴベショナ・グローバル 会議(GGC4)において、「アジア太平洋のレジリエンス:地域の解決策を共に強化する」とい うセッションを共催した。また、AP-PLAT の一環として、GGC4 で「Bridging Science and Policy: AP-PLAT's Practices on Locally-led Adaptation for Climate Resilient Asia-Pacific」セッションを開催 した。IGES は、LLA に関する世界的なイベントである GGC に、第1回会議から定期的に貢献 している。IGES は HUC(ヒマラヤ大学コンソーシアム)の地域メンバーとして、適応行動の 基盤として TILK (伝統的・先住民の・地域社会の知識体系) システムを優先した LLA ソリュ ーションの共同開発を促進することを目的として、TILK-LLA に関するテーマ別作業部会を設 立した。

一方、IGES は、適応に関するグローバル・センター(GCA)の LLA に関するグローバル・ハブや、LLA を支持する新たな組織としての LLA 実践共同体など、著名な国際的イニシアチブや機関との地域的パートナーシップの可能性を模索している。IGES はまた、APN、NIES、国際環境開発研究所(International Institute for Environment and Development: IIED)、ベトナムのタイグエン農林大学、フィリピンのフィリピン大学ロスバニョス校と協力し、LLA に関する新しいJAIFプロジェクトを準備している。このプロジェクト案は、2024年5月29日にインドネシア・バリ島で開催される第15回 ASEAN 気候変動作業部会(AWGCC)会議でも発表された。IGESの越境気候変動リスク(TBRs)に関する活動は、NIES-IGES環境研究総合推進費プロジェクトと、日本学術振興会(JSPS)とインド社会科学研究協議会(ICSSR)のプロジェクトの下で、主に「境界なき適応(AWB)」イニシアチブ、及び南アジアと東南アジアの複数の国別パートナーと協力して行われてきた。この AWB との連携は、ASEAN 諸国に焦点を当てつつ、2024年度も継続される。

IGES は、外務省外交・安全保障調査研究事業費補助金(総合事業)の助成を受け、アジア太平洋地域における気候安全保障をテーマに研究活動を実施している。本事業では、笹川平和財団や東京大学未来ビジョン研究センターに所属する研究者と連携し、気候安全保障に関連する日本及びアジア太平洋地域の政策や実務に示唆をもたらすことを目的とした、政策研究を実施している。

- (3) 昆明・モントリオール生物多様性枠組の実施を促進する:「2030 年までに生物多様性を 回復の道筋へ」
- a. 生物多様性についての政策決定過程を強化する

国際レベルの生物多様性政策・戦略(森林を含む)は、国や地方レベルの生物多様性政策・戦略を導く上で重要な役割を担っている。最近では、2022 年 12 月に生物多様性条約(CBD)の下で、「昆明・モントリオール生物多様性枠組(GBF)」や国家管轄権外区域の海洋生物多様性(BBNJ)に関する法的拘束力のある国際文書が採択されたことで、その重要性はますます高まっている。

GBF の期限は2030 年だが、交渉と採択が予定より2 年遅れたため、世界各国は目標達成までの期間が短縮された。途上国には世界の生物多様性の大部分が分布しているがその保全能力が十分でないことが重要な課題となっており、各国政府やIGES のようなアジア太平洋地域における長年の経験を持つ組織からの支援が求められている。IGES は生物多様性に焦点を当てている国際的政策研究機関として、生物多様性関連の国際プロセス、特に CBD や IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services: 生物多様性およ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)に積極的に関与する必要があり、技術的なアドバイスや現場での支援、生物多様性政策に関連する高品質な研究の実施を通じて、実際に関与し始めている。

2023 年度においては、4人の研究員が、現在進行中の IPBES の2つの評価報告書(ネクサス評価 3及び生物多様性の損失に関するテーマ別評価 4)の作成に引き続き携わり、Sixth ASEAN State of the Evnironment Report の生物多様性に関わる章の執筆を完成させた。IGES のさまざまな出版物が IPBES 評価報告書に引用されている。IGES はまた、G7 及び G20 の環境関連会合や IPBES を含む国際的な取り組みに参加するため、日本の一般市民や専門家向けの会合を開催し、環境省の関与を引き続き支援した。IPBES 総会第 10 回会合では、IGES 研究員が例年通り日本政府代表団の一員として出席し、日本政府代表団の支援や助言を行った。IGES は、IPBES シナリオ・モデルタスクフォース技術支援ユニット(IPBES-TSU-SCM)の受け入れを開始し、「シナリオ・モデルに関する IPBES タスクフォース年次会合」及び「IPBES フェローの能力構築に関する IPBES タスクフォース年次トレーニングワークショップ」を主催した。

さらに、IGES は CBD 第 25 回科学技術助言補助機関会合(SBSTTA25)において、GBF 指標と計画、監視・報告・レビューのメカニズムについて交渉するため、CBD 日本代表団を支援した。 IGES は、国際自然保護連合(IUCN)、生物多様性アセアンセンター(ACB)、国連大学サステイナビリティ高等研究所(UNU-IAS)、エコアグリカルチャー・パートナーズと共同で、国際的な生物多様性政策に関する 10 以上の出版物の作成や、ランドスケープ・アプローチに関するウェビナーの開催を行った。

b. 持続可能な土地利用と生熊系の保全を推進する

CBD の3 つの目的のうち最初の2 つは、生物多様性の保全と、その持続可能な利用である。 GBF では、2030 年までに陸上・海洋保護区(「その他の効果的な地域ベースの保全措置」を含む)を30%にそれぞれ拡大する目標が盛り込まれている。世界の一部の地域では森林被覆率が向上しているが、生物多様性の高い熱帯地域は耕作やその他の人為的な利用によって失われ続けている。一方で、先進国では、土地利用転換よりも耕作放棄が課題となっていることが多く、特有の課題になっている。IGES は引き続き日本、台湾、米国、フランス、イタリアとの国際共同研究を行い、この土地放棄と回復(再生)について政策提言を行う。

IGES は、森林・土地利用に関するグラスゴー・リーダーズ宣言などで定められた、2030 年までに世界の森林減少を止めるという国際的な目標達成に向けた進捗状況の評価プロセスである森林宣言アセスメントに貢献する。さらに、生物多様性の保全と土地セクターの温室効果ガス排出の削減を実現するための持続可能な土地利用に関する研究も行う。IGES は、日本、フィリピン、インドネシアでの共同研究の成果を踏まえ、気候・環境変動下でも持続可能かつレジリ

-

³ 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)(Thematic Assessment of the Interlinkages Among Biodiversity, Water, Food and Health ("nexus assessment"))

⁴ 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(Thematic Assessment of the Underlying Causes of Biodiversity Loss, Determinants of Transformative Change and Options for Achieving the 2050 Vision for Biodiversity)

エントな未来に向けた政策提言を行う。その際、IGES は、主要パートナー機関との連携を強化することにより、日本及び世界のステークホルダーに政策的インプットを提供する。

2023 年度には、IGES は評価パートナーとして森林宣言アセスメントに貢献し、トピックの概要をまとめた出版物を作成した。IGES は、WorldFish とのパートナーシップによる持続可能な水産食料システムに関する研究、生物多様性と社会経済的要因の統合評価モデルの構築と社会的適用に関する研究(推進費 S-21)、ランドスケープと土地利用の変化に関する社会的見解とそれらが水と土壌に及ぼす影響に関する大規模プロジェクト(Belmont Forum ABRESO)を継続した。一方、気候や生態系の変化のもとで、持続可能でレジリエントな未来のための伝統的な生物生産システムと近代的な生物生産システムの統合に関するプロジェクトも継続した(e-Asia ITMoB)。IGES はまた、2020 年にモーリシャスで発生した貨物船わかしお号座礁事故による重油流出に関連した活動を継続した。国際協力機構(JICA)による技術協力プロジェクトを通じて、モーリシャス政府による沿岸域生態系の効果的な保全・回復のための基盤構築を支援した。このプロジェクトの一環として、IGES の研究員は、プロジェクト対象地における持続可能な観光の推進と生態系サービスの評価を支援している。別の JICA プロジェクトでは、IGES の研究員がインドネシアに出向し、泥炭地の火災に関する調査を実施した。

IGES はまた、SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ(IPSI)の協力活動の一つである SATOYAMA Development Mechanism(SDM)の事務局を引き続き務めた。SDM は、社会生態学的生産ランドスケープ・シースケープ(SEPLS: socio-ecological production landscapes and seascapes)の保全と再生に関するプロジェクトを実施する世界中の IPSI メンバーを支援するための助成金を提供している。2023 年度においては、SDM 事務局は、インド、ガーナ、スリランカ、アルゼンチンにおける新規選定プロジェクトに資金を提供し、その他の実施中のプロジェクトを支援した。また、SDM 事務局業務の一環として、IGES は ISAP 2023 テーマ別セッション「ネイチャーポジティブな世界に向けた、統合的で、包摂的で、地域に根差した社会生態学的生産ランドスケープ・シースケープ(SEPLS)管理の実践」を主催した。

c. 生態系保全への非国家主体の関与を促進する

生物多様性や森林の保全を含む環境問題には、政府へ大きな期待が寄せられているが、その能力には限界があり、また国によって差がある。一方、企業やその他の非国家主体が果たすべき役割も大きく、その潜在能力も相当高いと考えられる。IGES は、政府と非国家組織の両方と協力し、さらには両者間の官民パートナーシップを促進する立場にある。生物多様性に関するIGES の活動において、非国家主体、特に企業に関与する割合が増加している。

IGES は、主に日本の木材産業が、木材調達において違法伐採由来の木材を回避するための支援を継続する。日本政府によるクリーンウッド法(合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律)に基づく木材製品のデューデリジェンス・ガイドラインの策定支援、木材生産国の法的枠組みや消費国のデューデリジェンス政策、民間企業による実践に関する調査などを行う。また、EU の森林破壊フリー(森林減少をもたらさない)製品に関する規制やゼロカーボン移行に向けた SBTi(Science Based Targets initiative:科学に基づいた目標)など、民間企業の行動促進への注目が世界的に高まっていることから、IGES は、森林リスク・コモディティの生産等に関する現場の政策や実務に焦点を当てた調査、サプライチェーンやランドスケープ分析による企業のサプライチェーン改善支援も行っていく。

2023 年度において、IGES は責任ある木材取引に取り組み、全国木材組合連合会のクリーンウッド法に基づく国産材のデューデリジェンス・ガイドラインの作成を支援した。IGES は、東京大学とともに持続可能なバリューチェーンに関するプロジェクトを実施し、ベトナムのコーヒーとガーナのカカオを調査した。生物多様性とビジネスに関するその他の活動において、IGES は、国際標準化機構 (ISO) のもとで生物多様性に関する規格を開発するための日本委員会を引

き続き支援した。IGES はまた、日本経済団体連合会(経団連)と協力して、経団連加盟企業の生物多様性への影響に関する調査を継続した。本調査では、企業経営における生物多様性の主流化、GBF への貢献、自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)の勧告に基づく情報開示、生物多様性と気候変動対策の統合の現在の進捗状況が示された。

(4) 循環経済と持続可能なライフスタイルの形成を促進する:「社会と経済を循環型に」

a. 循環経済を主流化する

プラスチック汚染問題の主流化に伴って、循環経済の政策課題としての主流化が国際・国内レベルの双方で広く見受けられるようになってきている。循環経済をめぐる議論は、現在、リサイクルと廃棄物管理を中心とした議論と、リサイクルにとどまらない新たな経済モデルとしての循環経済の議論が混在している。その一方で、リサイクルにとどまらない循環経済については、具体例が限定されており、政策・ビジネスモデルとしての具体的な確立が求められている。今後は、リサイクルにとどまらない持続可能な社会技術システム展開への入り口としての循環経済の政策言説とアプローチを発展・強化することが必須となる。

この点で、IGES は、循環経済への移行と実験的な取組を実施するための政策開発の新たな理論を開発する必要がある。循環経済政策のアジア太平洋地域を代表するシンクタンクとして、IGES は東南アジア地域及び南アジア地域に集中する様々な現在進行中の循環経済に関する国際イニシアチブの間の連携と協働を目指す必要がある。IGES は、国際資源パネル(IRP)、経済協力開発機構(OECD)他の関連プロセスへの参加を通じて、リサイクルにとどまらない循環経済への移行の進捗を測定するための指標システムの開発に貢献する。また、循環経済に向けたビジネスモデルやライフスタイルに関する専門性を高めるため、食品とプラスチックに関する国際的な研究協力プロジェクトの確保を目指す。ASEAN 加盟国および南アジアにおける3R(reduce, reuse and recycle: リデュース、リユース、リサイクル)およびプラスチック汚染対策に関する市レベルでの行動計画策定に関わることで、ベトナム、カンボジア、ミャンマー、スリランカ、インドネシアなどで、複数のモデル都市の形成を目指す。

2023 年度、IGES は引き続き、G7 資源効率性アライアンス、G20 資源効率対話、IRP、OECD 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広く関与した。例えば、G7 の循環経済・資源効率性原則(CEREP: Circular Economy and Resource Efficiency Principles)の主流化に受けて、G7-B7 のジョイントワークショップや COP28 のサイドイベントの開催を支援した。また、アジア太平洋諸国、特に ASEAN 諸国の循環経済主流化に向けたプロセスにも貢献した。また、ベトナムのホーチミン経済フォーラムにおいて、循環経済のセッションで基調発表を行った。IGES は、各国の関連情報を統合する主要機関としての役割を継続した(G20 海洋プラスチックごみ(MPL)報告書、G20 資源効率性対話ポータルサイトの開発及び関連ウェビナーの開催を含む)。日本国内では、IGES は複数の政府委員会に参加し、循環経済に関する政策措置、循環経済指標、工業規格の議論に貢献した。IGES は引き続き日本の循環経済パートナーシップ(J4CE)の事務局を務め、民間セクターの循環型ビジネスモデルへの意欲を高めるために4回の官民対話を開催した。

b. 持続可能なライフスタイルを主流化する

2022 年4 月に公表された AR6 (IPCC 第6 次評価報告書) 第3 作業部会報告には、ライフスタイルや社会・文化を含む需要側の緩和策に関する分析が新たに盛り込まれた。脱炭素社会の実現には市民のライフスタイルの変革が不可欠であることが認識された。また、過去10 年ほどのカーボンフットプリント分析の普及により、市民生活が温室効果ガス排出に及ぼす影響の理解が進んだ。ライフスタイルの変革は、地域社会や経済が変革し、脱炭素型の製品、サービス、

インフラや行動の選択肢が広がる場合のみに実現する。それゆえ、持続可能なライフスタイル の実現に向けたインクルーシブな変革には、市民、行政、企業等の相互学習と協働を促し、カ ーボンフットプリント分析や行動科学等の知見を活用し、地域の社会経済を再構築する取り組 みを支援することが有効である。

持続可能なライフスタイルの実現に関して、持続可能なライフスタイルと地域の社会経済を実現する国際協力プログラム、政策形成支援、草の根の取り組みの支援をリードする。特に、One-Planet Network(SCP 10YFP)が 2030 年まで延長されることが国連総会で決議されたことは、都市、コミュニティを基点としたライフスタイル変革の取り組みを支援する Sustainable Lifestyles and Education プログラムを再活性化する機会である。また、G20 議長国であるインド政府の提唱する Lifestyle for the Environment(LiFE)や G7 議長国である日本が提唱する G7 Platform for net-zero and well-being in life のような新たな国際協力枠組みとの連携も検討する必要がある。一方、各国や地域社会においては、カーボンフットプリント等の科学的知見を、ライフスタイルとの関連の深い地方自治体の政策形成や草の根の取り組みの促進に活用する手法を強化することを目指す。さらに、脱炭素型の製品、サービス、インフラや行動の選択肢が世界各国の都市やコミュニティに提供されるよう、製品やサービスを提供する中小企業等と地域社会、市民組織との協働を促進する国際的なパートナーシップに貢献する。

2023 年度において IGES は、日本各地の気候変動対策及びサステナビリティを地域で実現する行政と市民社会の協働に貢献した。IGES は、1.5℃ライフスタイルプログラムを活用し、神奈川の 3 地域で開催された気候市民会議において、緩和行動に関する市民の議論を促進する重要な役割を担った。IGES はまた、様々な都道府県で市民主導の地域気候変動行動を支援するために、1.5℃ライフスタイルプログラムの手法を活用するガイダンスとトレーニングプログラムを開発した。さらに IGES は、ERIA(東アジア・ASEAN 経済研究センター)を含むパートナーとともに、プラスチック使用削減のために行動洞察(BI: Behavioural Insights)を活用するプロジェクトの第一段階を完了し、プラスチック使用削減のための教育現場での行動洞察の適用に関するガイダンス・ノートを発表した。この成果に基づき、IGES と ERIA は、アジアのより多くの都市で BI に基づいた介入策を設計・実施するための研修プログラムを開発することを目的とする、プロジェクトの第2フェーズを開始した。さらに、IGES は「環境研究総合推進費 戦略研究 S21」プロジェクトのもと、地域における食料システムの変革を通じた持続可能な食料消費・生産の実現を目指す現地調査を南三陸町と大阪府で実施している。

c. 環境汚染を終わらせて環境の質を向上させる

汚染を防止・管理することは、人の健康や生活を改善すると同時に、SDGs の考え方に沿って汚染ゼロの地球へと向かう上で不可欠な要素である。廃棄物と化学物質、大気汚染は、特にSLCPs (メタンガスやブラックカーボンなどの短寿命気候汚染物質) への対策という点で、気候変動問題と密接に関連しており、プラスチックごみや医療系廃棄物などの懸念が増加している中で化学物質と汚染に対する示唆は、化学物質と廃棄物を適正に管理するための強力な動機となっている。この点は、UNEA.5.2 (第5回国連環境総会再開セッション) においても、参加各国が合意した点でもある。

この点でIGES は、UNEP、UNESCAP、世界銀行、ADB等と共に、国及び地方政府への支援を通して、SLCPs 排出量の削減を目指した統合廃棄物管理戦略や政策のほか、3R を基本としエビデンスに基づいた国家海洋プラスチックごみ削減行動計画を策定し、さらに資源効率と循環経済の向上を目指していく。具体的には、アジア地域における国家や地方政府に技術支援を提供し、それぞれの主体の制度的能力を強化し、自治体レベルで戦略や方針の実施を促進する。そのために、IGES は UNEP-CCAC (Climate and Clean Air Coalition to Reduce Short-Lived Climate Pollutants:短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ)の廃棄物ハブおよび国家計画ハブへの積極的な関与を継続し、アジアにおける開発途上国(インドネ

シア、カンボジア、ミャンマー、パキスタン、スリランカ)に対し、技術支援と能力強化支援を提供し、食品ロスと食品廃棄物の管理、野外投棄場の閉鎖、ごみの野焼きの削減などを通して廃棄物セクターからの SLCPs 排出量を削減していく。 IGES はまた、このような措置をNDC やその他の開発計画に統合することも目指す。プラスチック廃棄物管理に関しては、IGES はアジア地域で少なくとも 3 か国の政府に技術支援を提供し、UNEP 及び ERIA 地域ナレッジセンターと緊密に協力して、国境を越えたプラスチック汚染を管理するための健全なデータ管理、政策、監視システムを確立する能力を構築する。IGES はまた、プラスチック汚染を主流化するため ASEAN 及び南アジア地域の政策や世界の政策対話(INC(プラスチック汚染に関する法的拘束力のある文書のための国際交渉委員会(International Negotiation Committee for Legally-binding Instruments for Plastic Pollution:INC)、UNEA、G20、G7)にも関与していく。

2023 年度、IGES-UNEP 環境技術連携センター (CCET) は、エビデンスに基づく政策研究を行 い、国家及び地方政府に対して技術支援を提供し、廃棄物管理の改善を図った。特に、スリラ ンカ、インドネシア(パダン市)、パキスタン、ブータン、カンボジアなどの国々に焦点を当 て、プラスチック廃棄物、海洋ゴミ、電子廃棄物、医療廃棄物を含む都市廃棄物の管理に関す る行動計画の策定を支援している。これらの取り組みは、廃棄物管理システムの強化、環境影 響の低減、持続可能な実践、ゼロウェイスト、および循環経済の促進を目的としている。CCET は、短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ(CCAC)やそ の他のパートナーと協力して、カンボジアやミクロネシア連邦などのアジア諸国を支援し、メ タン排出量の削減とアジアにおける野焼きの削減に向けた地域ロードマップの策定を行って きた。この取り組みは、地球温暖化を1.5℃以内に抑える目標を達成しつつ、公衆衛生や農業生 産性の向上といった副次的な利益をもたらすことを目的としている。CCET はまた、固形廃棄 物の野焼きにより排出されるブラックカーボンの気候への影響評価報告書、廃棄物管理におけ るジェンダー/インフォーマルセクターの関与、観光セクターにおけるプラスチック廃棄物管理 に向けた研修ニーズ評価報告書にも貢献した。さらに、CCET は数多くの研修セッションや能 力開発活動を実施し、CCAC と IPCC によるメタン及び SLCPs に関する国際対話、UNEP 国際 環境技術センター(IETC)、バーゼル条約・ロッテルダム条約・ストックホルム条約共同事務 局、国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM)によるゼロウェイスト、プラ スチック、及び化学汚染に関する国際対話に参加した。これらの活動は、知識交換を促進し、 国際協力と政策開発を支援するものであった。CCET は、JICA、ADB と世界銀行などとのパー トナーシップを強化し、国家及び都市の廃棄物管理計画や革新的な行動の実施に向けた資金調 達を可能にすることを目指してきた。これらの取り組みは、持続可能な発展と環境保護を支援 するものである。

海洋プラスチックと循環経済については、IGES は特に ASEAN 事務局と ASEAN 加盟国の政策 イニシアチブを引き続き支援した。ミャンマーとカンボジアにおけるプラスチック汚染防止の ためのエビデンスに基づく政策立案に貢献、両国の国家プラスチック行動計画の正式承認に向けた草案作成・提出を支援した。また、ASEAN 加盟国の海洋プラスチック問題の政策担当者に対して、プラスチック汚染対策のための国家行動計画およびデータのモニタリングに関する地域研修プログラムをバンコクで開催した。また、ERIA RKC-MPD (ERIA (東アジア・ASEAN 経済研究センター)海洋プラスチックごみに関する地域ナレッジ センター)専門家作業部会を引き続き運営し、OECD の政策評価に関するフラッグシッププロジェクトである「Regional Plastic Outlook in Asia」に貢献してきている。さらに、ASEAN の海洋プラスチックごみ対策実施能力向上に向けた世界銀行の東南アジア地域海洋プラスチックゴミ対策プログラム(SEA-MAP)において、ERIA と連携し、知識プラットフォームのプログラム提案を策定した。プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書(条約)策定に向けた政府間国際交渉委員会(International Negotiation Committee for Legally-binding Instruments for Plastic Pollution: INC)では、第3回会合の事前ウェビナー及び公式サイドイベントに貢献、第4回会合では ERIA と連携しアジアの視点を強調した非公式会合を開催した。

1.2. インパクト形成のハイライト

1.2.1. インパクトケース

IGES は、2017 年度から開始した ISRP7 から、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)」形成を目指している。

IGES は、ISRP8 で導入されている重要業績評価指標の1つとして、毎年30件のインパクトケースを報告することを目指している。ISRP8はまた、IGESでのインパクト形成プロセスにおいて、効果的なアウトプットと手段(コミュニケーション、ネットワーキング、ナレッジマネジメント)を用いることにより、より大きなインパクトケース(3つの大きな/重要なインパクトと7つの中程度のインパクト)と様々なタイプのインパクト形成を目指している。

2023 年度は総計 35 件のインパクトケースの報告があった。この 35 件のうち、7 件がインパクト 1 (提言や行動が政策や計画、実施に変化をもたらす Changes in policy, planning and practices)、1 件がインパクト 2 (より広い社会に変化をもたらす Changes in wider society) に相当し、これら計 8 件を大きな/重要なインパクトと評価した。また、11 件がアウトカム 3 (ターゲットとするステークホルダーに IGES の提言が受け入れられ、提言に基づいた行動が起こされる Uptake of IGES proposal and acted upon by target stakeholders) に相当し、中程度のインパクトと評価した。

表 2: ISRP8 に設定されたインパクト形成に関する重要業績評価指標

指標	ベース ライン (ISRP7)	年間目標	2021 年度 結果	2022 年度 結果	2023 年度 結果	2024 年度 結果
報告されたインパクト ケース総数	25	30	40	34	35	
(内訳) 大規模ケース	-	3	8	7	8	
(内訳) 中規模ケース	-	7	16	9	11	
(内訳) その他のケース	-	20	16	18	16	
指標(年次目標なし)	ベース ライン (ISRP7)	参照指標	2021 年度 結果	2022 年度 結果	2023 年度 結果	2024 年度 結果
(内訳) 国際プロセス	-	n/a	17	14	17	
(内訳) 政策・制度の変化	-	n/a	32	29	28	
(内訳) 実用的な解決策	-	n/a	24	27	25	
(内訳) メディア	-	n/a	9	12	10	
(内訳) 学術的	-	n/a	13	16	11	

以下は2023年度におけるインパクトレベルの高いケース(インパクト2、インパクト1、アウトカム3)の一覧である。

表3:2023年度におけるインパクトレベルの高いケース一覧

<インパクト2/インパクト1レベル(大きな/重要なインパクト相当)>

ユニット No. 件名(Case) / インパクト(Impact) (上段:リード、 下段:協力) スリランカにおけるプラスチック廃棄物管理に関する国家行 SCP I-1 動計画(2021-2030年)を実施する能力強化の支援 スリランカにおけるプラスチック廃棄物管理に関する国家 CTY, AW, ISC, 行動計画の実施は、様々な分野で大きな成果を上げ、非常に インパクトのあるものであることが証明された。プロジェク KUC, BRC トの成果は、国全体での持続可能なプラスチック廃棄物管理 の実践を促進する上で、その有効性を裏付けている。 例えば以下のようなインパクトが見られた。 国家プラスチック管理目録及びモニタリングメカニズム の設立:このメカニズムは、スリランカにプラスチック廃 棄物を監視する正確で包括的なシステムを提供し、データ に基づいた意思決定と政策立案を促進した。本メカニズム の開始以来、プラスチック廃棄物データの所在と精度が著 しく改善され、より的を絞った効果的な廃棄物管理戦略が 可能になった。 特定の使い捨てプラスチック品目に関する段階的廃止計 画の策定:段階的廃止計画では、よく使われている使い捨 てプラスチック 2 品目 (ランチシートとキャリーバッグ) を廃止するための明確な期限と戦略が示された。予備評価 では、対象となる使い捨てプラスチック品目の流通が減少 し、プラスチック汚染の減少に貢献し、持続可能な代替品 の使用が促進されている。 ホテル部門からのプラスチック廃棄物の削減:ホテル部門 における取り組みにより、プラスチック廃棄物は大幅に減 少した。参加ホテルは、推奨プログラムを採用することに より、プラスチック廃棄物を最大 30%削減したと報告し ている。さらに、パイロットホテルでマイクロファイバー フィルターを設置した結果、環境へのマイクロプラスチッ クの放出が 98%減少した。このセクターにフォーカスし たアプローチは、的を絞った介入が適用された場合、環境 に大きな利益をもたらす可能性があることを実証した。 プラスチック廃棄物管理に関する全国的教育プログラム の作成:全国的な教育プログラムにより、プラスチック廃 棄物削減の重要性について多くの学生や地域住民の意識 を高め、教育することに成功した。プログラム終了後に実 施された調査では、参加者の意識が大幅に向上し、より持 続可能な行動をとるような変化があったことが示された。 合法伐採木材に関する政策の改善 **BDF I-2** IGES の提言が合法伐採木材等の流通及び利用の促進に 関する法律(クリーンウッド法)の改正(2023年5月8 日公布、2025年4月1日施行予定)やその施行の見直し に取り入れられた。それに基づく、林野庁による「クリー ンウッド法における合法性確認 (デュー・デリジェンス)

	手引き」(FY2022)、全国木材組合連合会による「国産原木の合法性確認(デューデリジェンス)の手引き(ガイドライン)」(FY2023)の作成を支援した。 ・ また見直しの結果新たに組織された、合法伐採木材等の流通及び利用に係る専門委員会のメンバーとしてクリーンウッド法の運用に関する議論に引き続き貢献している(FY2023)。	
	 IGES は国際熱帯木材機関(ITTO) と MoU(協力覚書) を締結した(FY2022)。また、2023 年度も ITTO や農林 水産省からの受託事業に基づき、いくつかの出版物を公 表した(FY2023)。 	
I-3	 WEPA (アジア水環境パートナーシップ) アクションプログラムを通じた、WEPA パートナー国の水質ガバナンスの改善 2020 年度から、IGES はミャンマーの天然資源・環境保全省 (MONREC) の環境保全局 (ECD) と緊密に協力し、同国初の水質基準を策定した。 2024 年 2 月 8 日、ミャンマーの National Standard Council 	AW
	(NSC)は National Surface Water Quality Standard (NSWQS)を承認し、現在この環境基準が施行されている。WEPAは、同国の環境政策に貢献した。	AW
I-4	ASEAN 諸国への河川流域状態(SORB)報告システムの適用 • IGES が開発した SORB (State of River Basin:河川流域状態)報告システムは、ASEANの河川流域の健全性と管理効果を評価する標準化された枠組みを提供する。このシステムは、管理手法の改善と持続可能な水資源ガバナンスの向上に貢献する。	AW
	• 国境を越えた河川流域の健全性と管理に関する共通理解を促進することにより、プロジェクトは国境を越えた協力と共通の水課題への共同取り組みを促進する。	
	• IGES が作成したガイドブックと技術報告書は、ASEAN 諸国が自国の河川流域の状態を評価し、報告書を作成するための明確で一貫した枠組みを提供する。	
	・ 結論として、このプロジェクトは、排水管理を改善し、 ASEAN 地域における SDG6 の関連目標、特に SDG6.3 の 達成を促進するにあたり、IGES が大きな影響力を持つこ とを実証した。IGES は地域の協力を促進し、実践的な解 決策を提供し、能力開発を支援することによって、 ASEAN 地域におけるよりきれいな水、より健全な生態 系、より持続可能な開発の促進に貢献している。	
I-5	分散型排水管理アプローチを通じた、マイクロプラスチックと水質汚染に取り組む ASEAN の地方政府の能力強化	AW
	PoDIWM-2 プロジェクトは、ASEAN での分散型排水処理に関する知識と経験の共有を促進し、ASEAN におけるエビデンスに基づく政策立案に貢献した。これは、水管理に関する政策変更に影響を与えるというプロジェクトの目的に沿ったものである。	BRC
	プロジェクトはまた、研修モジュールやパイロット・プロジェクトを通じて、持続可能な分散型排水管理手法の採用を促進した。これは地方自治体レベルでの実践の変化に直接貢	

献するものである。フィリピン・バウアン市は、持続可能な排水管理のために IGES が提案した革新的な解決策をプロジェクトサイトで採用した。このパイロット・プロジェクトが成功したことで、他の幾つかの自治体も、同じアプローチを自分たちの自治体でも実施したいと、IGES や地元のパートナーに連絡してくるようになった。

結論として、PoDIWM-2プロジェクトは、ASEAN 地域における分散型排水管理に関する政策、計画、実践に前向きな変化をもたらすことに成功した。以下のような明らかなインパクトがあった:

- 特続可能な衛生習慣とマイクロプラスチック汚染に対する認識と知識の向上。
- 効果的な排水管理戦略を実施するための地方自治体の能力向上。
- 政策と実践の指針となる具体的なツールと資源の開発。

長期的には、地域協力、知識共有、能力開発に重点を置いたこのプロジェクトは、ASEANにおける、より清潔で、より健康的で、より持続可能な水と衛生の未来への道を開いた。協力を促進し、実践的な解決策を提供することで、プロジェクトは長期的にこの地域に利益をもたらし続ける持続的な影響を生み出した。

I-6 地方及び都市レベルでの変革的行動を支援する統合的アプローチの推進

西ジャワ州 VLR (自発的自治体レビュー)は、インドネシアで最初のサブナショナル(州)レベルの VLR である。IGES は第 2 回 VNR (自発的国家レビュー)に貢献し、VLR 策定プロセスはインドネシアにおける SDGs 事務局(Bappenas:国家開発企画庁)へのインプットとして使用され、インドネシアの他の州にも推奨される。IGES とUCLG-ASPAC(都市・自治体連合 アジア太平洋支部)は、インドネシアとフィリピンにおける地方レベルでの VLR 策定に関するウェビナー・シリーズを開発する。西ジャワ州での経験を参考資料とする。

- インドネシア工業省セメント局は、日本のセメント産業における脱炭素化ロードマップの開発から得られた知見や経験をインドネシアのカウンターパートと交換するため、日本の環境省と協力協定を締結する意向である。都市固形廃棄物からの代替燃料(RDF)の開発は、セメント産業の脱炭素化を支援する重要な活動の一つである。
- IGES の統合的アプローチは、2024 年度と 2025 年度に UNEP CCET とインドネシア・マレーシア・タイ成長トライアングル(IMT-GT)の共同協力プログラムの下、西スマトラ州とパダン市を対象にスケールアップして実施予定である。
- IGES は、パートナーである AMITA 社から、マレーシア におけるネット・ゼロ・セメント産業のロードマップ作成 に同様のアプローチを適用するよう要請を受けた。 AMITA 社は約3~4年前にマレーシアに施設を開設して

CTY

SMO-KC, KUC, BRC

	おり、マレーシアの地方自治体や省庁を支援するため、 IGES が行ったものと類似のアプローチを希望している。	
I-7	ゼロカーボン都市への移行を加速するための具体的な地域行動の開発・開始 ・ 北九州市は、地元企業を対象とした、「北九州サステナブ	KUC
	・ れた所は、地元正案を列家とした、「北九州リスケケケル経営認証制度」と、「北九州 GX エグゼクティブビジネススクール」という二つの新しいプログラムを開始した。「北九州サステナブル経営認証制度」は、コンセプトの策定からスタートまで 3 年近くを要した。そのプロセスには、地元企業や金融機関の SDGs 実践に関するニーズ調査(ヒアリング、アンケート調査等による)の実施、認証制度の設計(ヒアリング、委員会の開催等による)、立ち上げ・実施に向けた予算獲得のためのハイレベル(政策統括局長等)を含む市役所職員との数え切れないほどの協議などを含む。長期にわたる政策決定プロセスを経て、2024年7月5日の北九州市長定例記者会見で発表され、またプログラムは北九州市長に高く評価された。	CTY, FIN, KRC
	・ IGES-KUC は、日本初の公的イニシアチブである「北九州 GX エグゼクティブビジネススクール」のカリキュラムを 開発した。カリキュラムの開発にあたり、北九州市、国立 高等専門学校機構、北九州工業高等専門学校、有識者と約 1 年にわたり協議を重ねた。スクールは、GX についてさまざまな角度から学び、参加者が自社の脱炭素経営への 取り組みを自分の言葉で語れるようになることを目的に 企画された。講義とワークショップを組み合わせた 2023 年度のスクールは、受講者から満足度 100%という高い評価を受けた。	
	・ また、北九州市長の主導で2024年7月に開講する「北九州サステナブル経営認証制度」について、IGES-KUCは、FIN チームの協力のもと、3年近くの歳月をかけて提案と設計を行った。	
	・ 主要なステークホルダーは、IGES の提案を受けて、独自 のイニシアチブによって直接的な行動を起こしている。 IGES の提言は、主要なステークホルダーのマンデートに 組み込まれており、また、IGES は関連する政策プロセス において重要な役割を果たすことを期待されている。	
I-8	持続可能な変化を可能にする、都市、国、地域の循環経済と廃 棄物管理のブループリント	BRC
	Alliance to End Plastic Waste (廃棄プラスチックを無くす国際アライアンス: AEPW)の支援を受けて 2021 年から 2022 年にかけて実施可能性調査を行った後、「プラスチック廃棄物ゼロの島」プロジェクトは、アーバンリグ(URBAN RIG)技術を用いたクローズド・ループのプラスチック・リサイクル・システムを通じて、タイ・サメット島を持続可能性のモデルへと変えることに着手した。	KUC
	このプロジェクトは、地域の循環経済の目標に沿って、プラスチック廃棄物を埋立地に蓄積させるのではなく、油や木炭などの価値ある製品に変えることにより、廃棄物を管理していくことを目的としている。2023年から2024年にかけて、	

IGES は ADB と Google.org の支援を受けて実証段階に進み、70回の安定操業を成功させ、プロセスを改良し、大規模な意識向上キャンペーンとステークホルダー・ミーティングを通じて地域社会を巻き込んだ。この積極的な関与により、コミュニティや企業を含む何百ものステークホルダーがプロジェクトへの強い支持を表明した。

3年にわたる交渉の末、地元政府は、北九州市、ワン・ワールド・ジャパン、IGES との MOU (覚書) を通じて今後正式に協力を進めていくことに合意し、現在手続きを進めている。

2024年6月現在、このプロジェクトは重要なマイルストーンを達成している。回収された廃棄物の総量は 15,298kg、回収された油は 3,305ℓ、二酸化炭素削減量は 41,310kg-CO2 である。このプロジェクトの成功は、サメット島におけるプラスチック廃棄物や汚染を大幅に削減するだけでなく、他の島や場所でも再現可能なモデルを開発し、循環経済や持続可能な観光という幅広い目標に貢献することを目的としている。

<アウトカム3レベル(中程度のインパクト相当)>

No.	件名(Case) / インパクト(Impact)	ユニット (上段:リード、 下段:協力)
0-1	ASEAN ヘイズ・フリー・ロードマップの共同策定を支援し、 年間 1 万人の命を救済	ISC, CE SCP, BDF
O-2	南・東南アジアにおける地域循環共生圏 (CES) アプローチの地域プラットフォームの構築と運用の開始	ISC CTY, AW, BRC, KRC
O-3	持続可能な開発戦略に向けた長期シナリオ分析(都市版共通社会経済経路(SSP))を適用し、都市での持続可能な開発を実現する多層的な協力を促進-3つのケーススタディ(ブータン、ダナン市、メキシコシティー)	ISC BDF, SCP, FIN
O-4	UNEA 決議と専門家グループの支援を通じた、気候変動と SDGs のシナジーの強化	ISC CE, AW, BDF, CTY
O-5	持続可能なライフスタイルと生活の促進	SCP
O-6	グローバルな生物多様性プロセスの支援	BDF
O-7	社会生態学的生産ランドスケープ・シースケープ (SEPLS) の 推進	BDF
O-8	モーリシャス政府向けのエコツーリズム・アクションプラン の作成などを含む、生物多様性分野での専門知識の現場への 実装	BDF

O-9	緑の気候基金 (GCF) のデリバリー・パートナーとして、伝統的・先住民の・地域社会が持つ知識システムを取り入れた地域主導の適応策の推進	AW ISC, APN
O-10	中小地方自治体における地域の脱炭素化に向けた中間支援組 織の促進	CTY
O-11	日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)による、危機感を共有し、日本における信頼性と説明責任のあるネット・ゼロ移行に向けた積極的な機運の醸成	BIZ CE

1.2.2. 成果物

(1) 出版物

ISRP8 では3つの主要な出版物目標を設定している。第一は、インパクト形成に向けた戦略的出版物150件(年間)の出版であり、これには異なる対象オーディエンスに影響を与える多様な戦略をサポートする広範な出版物タイプが含まれる。第二は、学術的出版物100件(年間)の出版である。第三は、IGES 研究員が筆頭著者である学術的出版物20件(年間)の出版である。2023年度についてはこれらすべての目標を達成した。戦略的出版物の目標については若干上回り、筆頭著者の目標については95%の超過達成であった。(表4-1参照。各目標に該当する主な出版物タイプは表4-1の注に記載。)また、2023暦年にインパクトファクターが3を超える査読付ジャーナルに掲載された論文数は84であり、全体の約74%に相当する。インパクトファクターが7を超える査読付ジャーナルに掲載された論文数は82であった。

IGES 研究員が筆頭著者である学術的出版物の出版物タイプ別内訳は表 5 の通りである。表が示す通り、査読付論文の22%で筆頭著者となっている。他の出版物タイプにおいてはその割合がさらに高い。

表 4-1: ISRP8 に設定された戦略的成果物・学術的成果物に関する重要業績評価指標 (年次目標あり)

指標	ISRP7 目標	ISRP8 目標	2021 年度 結果	2022 年度 結果	2023 年度 結果	2024 年度 結果
戦略的成果物数*	100	150	226	167	160	
学術的成果物数**	30***	100	104	108	114	
うち筆頭著者である成果物 数	-	20	45	35	39	

^{*} ポリシーレポート、ポリシーブリーフ、ブリーフィングノート、コメンタリー、政策プロセスへの提言、その他アーティクル等

^{***} 査読付論文のみ

表 4-2: ISRP8 に設定された学術的成果物に関する重要業績評価指標 (年次目標なし)

指標(年次目標なし)	ISRP7 目標	参照指標	2021 年度 結果	2022 年度 結果	2023 年度 結果	2024 年度 結果
IGES フラッグシップ/プライオ リティ出版物	2	4 (2020 年度)	5	4	5	
インパクトファクターが 3 を超 える査読付ジャーナルに掲載さ れた論文数	-	28 (2020年2月 -2021年2 月)	66 (2021 暦年 Scopus)	79 (2022 暦年 Scopus)	84 (2023 暦年 Scopus)	
過去 5 年間に出版された査読付 論文の当該年での被引用数	-	714 (2020 暦年)	1,433 (2021 暦年)	2,007 (2023 暦年)	2,770 (2023 暦年)	
被引用年間増加数	-	34% (2020年2月 -2021年2 月, Web of Science)	34% (2021 暦年 Scopus)	34% (2022 暦年 Scopus)	37% (2023 暦年 Scopus)	

注:財政年度における結果は SCOPUS における暦年のデータに基づく。なお、SCOPUS は査読付論 文及びその他の学術的出版物のタイプを含む。

表 5: IGES 研究員が筆頭著者である学術的出版物

	目標	2021 年度 合計	2021 年度 筆頭著 者数	2021 年度 筆頭著 者の割 合	2022 年度 合計	2022 年度 筆頭著 者数	2022 年度 筆頭著 者の割 合	2023 年度 合計	2023 年度 筆頭著 者数	2023 年度 筆頭著 者の割 合
学術的出版物 (合計)	20	104	45	43%	108	35	32%	114	39	34%
査読付論文	NA	71	20	28%	82	16	20%	91	20	22%
書籍	NA	5	4	80%	3	3	100%	2	1	50%
ブックチャプ ター	NA	15	11	73%	13	9	69%	11	10	91%
リサーチレポ ート/ワーキ ングペーパー	NA	13	10	77%	10	7	70%	10	8	80%

2023 年度のフラッグシップ/プライオリティ出版物には 5 件が該当した。気候に関するテクニカルレポート「IGES 1.5°Cロードマップ:日本の排出削減目標の野心度引き上げと豊かな社会を両立するためのアクションプラン」(日本語版及び英語版サマリー)、SDGs に関する年次レポートシリーズであるポリシーレポート「SDGs Progress Report 2023: Survey Results on the Initiatives of GCNJ Business and Non-Business Participants」ならびにリサーチレポート「State of the Voluntary Local Reviews 2023: Follow-up and Review of the 2030 Agenda at the Local Level」、そし

て T7 (イタリア) による「Enhancing G7 Leadership in Global Climate Action」及び国連環境計画 (UNEP) による「Advancing Effectiveness of Climate Adaptation」という 2 件の重要なポリシーブリーフの執筆に貢献した。

タイムリーな出版物としては、「東洋経済オンライン」(東洋経済新報社)、「環境と文明」(環境文明 21)、「環境ビジネスオンライン」(環境ビジネス)、「隔月刊 地球温暖化」(日報ビジネス)、「グローバルネット」(地球・人間環境フォーラム)、「現代の理論」(現代の理論)、「New Business Law」(商事法務)、「環境新聞」(環境新聞社)等の日本の媒体に多くのアーティクルが掲載された。新たな重要課題である気候安全保障については、イシューブリーフ「気候安全保障と日本の開発援助のあり方」及びブリーフィングノート「気候変動と安全保障に関する各国の動向」を出版した。同じく新たなトピックである営農型太陽光発電についてはディスカッションペーパーを出版した。また、コメンタリー「Engaging Youth in SDGs Through Representation, Inclusivity, Empowerment」、「Why We Need a Transformative Circular Economy」、「第1回グローバル・ストックテイク(GST)の統合報告書:企業等の非政府主体の行動から各国の削減目標(NDC)引き上げ狙えるか」も出版した。

このほかの気候と SDGs に関する主要出版物には、IGES が主導したアジア・コベネフィット・パートナーシップ (ACP) の報告書「Integrating Co-benefits into Nationally Determined Contributions, Climate Policies and Air Pollution Policies in Asia」、ワーキングペーパー「Renewables development for energy transition in ASEAN: Status quo, gaps and the prospect」、「Case studies of domestic initiatives that have synergistic impacts on climate change, biodiversity and the SDGs」等がある。

廃棄物とプラスチック汚染に関する多様な出版物も出版した。主な出版物に、ポリシーレポート「Breaking the Plastic Habit: A Guidance Note and Practical Toolkit Lessons from Single-Use Plastic Behaviour Change Interventions in Indonesia, the Philippines, Thailand, and Viet Nam」、National Plastic Action Partnerships のリサーチレポート等がある。また、リサーチレポート「G20 Report on Actions Against Marine Plastic Litter - Fifth Information Sharing Based on the G20 Implementation Framework」、ポリシーレポート「National Plastic Waste Inventory for Sri Lanka: A Material Flow Approach」にも貢献している。

2023 年度には、IGES 研究員が執筆・貢献した査読付論文数が 91 件となり、過去最高となった。「Sustainability Science」に掲載された気候変動に関する主な論文に「Accelerating actions for leveraging a climate-neutral sustainable society」、「Importance of long-term flexibility in a 100% renewable energy scenario for Japan」、「Analysis of past energy transitions of OECD and BRICS countries in the scope of energy interconnection」、「Net-zero transitions for all? Considering applications in Asia」、

「Assessment of alternative land resource utilisation towards Net-Zero and regional revitalisation through the circulating and ecological sphere in depopulated city regions in Japan: a case study of Hachinohe City Region」、「Establishing the use of climate citizens' assemblies in Japan: their significance and challenges」、「Lessons from a Climate Citizens' Assembly Kawasaki, Japan」等がある。また、

「National GHG inventory capacity in developing countries - a global assessment of progress」が「Climate Policy」に掲載された。また、「Earth Systems and Environment」にはアジア諸国の水ガバナンスについて、「Environmental Science and Policy」にはプラネタリーヘルスを通じた持続可能な開発の推進について体系的レビューを行った論文がそれぞれ掲載された。

政策プロセスへの直接的な提言としては、第1回グローバル・ストックテイク、そしてかなが わ気候市民会議 in 逗子・葉山に関する提言が出版された。

2023 年度、IGES は 4 つの主要な評価報告書に様々な立場から貢献を行った。IPBES については 2 つの評価報告書に貢献しており、「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)」において IGES 研究員が統括執筆責任者(CLA)、リードオーサー及び査読編集者(それぞれ 1 名)を、「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」においてフェロー(1名)を務めた。また、現在作業が進められている国連環境計画(UNEP)の「第7次地球環境概況(GEO-7)」にも CLA として 2名、リードオーサーとして 6名の IGES 研究員が参加している。ASEAN の報告書「The Sixth ASEAN State of the Environment Report」の調整も行い、同報告書は出版された。

翻訳成果物の出版も継続して行った。2023 年度には、特に国連の主要報告書等、国内での政策議論に影響を及ぼすと考えられる他機関の主要出版物の和訳に重点を置き、過年度と同様に、国連環境計画(UNEP)の「適応ギャップ報告書」、「排出ギャップ報告書」(いずれもエグゼクティブサマリー)、国連アジア太平洋経済社会委員会(UNESCAP)の「アジア太平洋 SDG進捗報告書」、SDGサミットで発表された国連の「持続可能な開発に関するグローバル・レポート」(エグゼクティブサマリー)等、7件の和訳を行った。また、こうした翻訳を紹介する日本語ウェビナーシリーズも継続して行った。一方、業務委託による翻訳や IGES 出版物の翻訳等は、非常に労働集約型の作業であること、そしてインパクト形成への関連性を考慮して、2023年度は優先的に行われなかったため、翻訳成果物の合計数は減少している。

表 6:翻訳成果物

		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
言語別	英→和	23	22	23	23	14
	和→英	9	12	5	2	3
	その他言語	0	3	10	2	0
成果物タイプ別	他機関出版物*	23	18	15	17	12
	IGES 出版物	9	19	23	10	5
合計		32	37	38	27	17

^{*}IGES 独自のイニシアチブに基づく優先度の高い翻訳、ならびに外部からの委託業務による翻訳の両方を含む。

(2) 査読付論文の引用

表7に示す通り、IGES は査読付ジャーナル論文の引用に関して引き続き進捗を収めている。これまで7年間にわたり、主に学術論文を中心とする Web of Science (WOS) 及び国際機関の成果物や「灰色文献」(入手困難な非商業出版物)といったより幅広い出版物を含む Google Scholar (GS) の2つを用いて年間引用数の調査を実施してきた。2021年度からは、WOSに代わり、一部書籍やブックチャプターを含むより広範な出版物を網羅している SCOPUSを用いて引用数を計測している。2021年度は WOSと SCOPUS 両方の数値を示したが、2022年度以降はSCOPUSの数値のみを報告することとする。GSの引用数も用いるが、SCOPUSに登録のある論文のみを対象とする。

IGES 出版物の引用数を表 7 に示す。SCOPUS における累積引用数(17,370)は GS(27,730)の 2/3 未満である。IGES 成果物のターゲット層は SCOPUS が対象とする学術界にとどまらず幅広いことから、GS の方が IGES により適していると考えられる。SCOPUS に登録のある IGES 出版物数は CY2022 から CY2023 に 153 増加し、引用数は GS が 6,644 増(32%増)、SCOPUS が

37%増と同様の傾向にあった。引用数の安定した継続的な増加は、査読付論文数の増加、そして「Science」「Resources, Conservation and Recycling」「Journal of Cleaner Production」「Journal of Environmental Management」「Applied Energy」といった著名なジャーナルに掲載される IGES 研究員の論文数の増加によるものであろう。

過去 5 年間に出版された IGES 出版物の引用数は、SCOPUS では CY2022 の 2,007 から CY2023 の 2,770 へと 38%増加しており、昨年の増加率 40%に近くなっている。過去 5 年間に出版された新しい出版物の引用数が、SCOPUS の CY2023 の新たな引用数の 59%を占めていることから、CY2022 同様に、新しい論文が引用総数に大きく貢献していることが分かる。

IGES では全ての出版物タイプについて引用数調査を行っていない。その理由は、多くが SCOPUS に含まれないため、そして GS での個々の確認が非常に時間を要する作業であるため である。

表 7: IGES 出版物の引用数

		WOS*	SCOPUS*	Google Scholar (WOS タ イトル)*	Google Scholar (SCOPUS タイトル)*
累積出版物数	CY2020	430	525	(430)	NA
	CY2021	496	629	(496)	(602)
	CY2022		728		(728)
	CY2023		881		(881)
出版物年間増加数	CY2021	66	104		
	CY2022		99		
	CY2023		153		
出版物増加率	CY2021	15%	20%		
	CY2022		16%		
	CY2023		21%		
累積引用数	CY2020	5,800	7,094	10,914	
	CY2021	7,600	9,502		15,930
	CY2022		12,687		21,086
	CY2023		17,370		27,730
引用年間増加数	CY2021	1,800	2,408		
	CY2022		3,185		5,156
	CY2023		4,683		6,644
引用増加率	CY2021	31%	34%		
	CY2022		34%		32%
	CY2023		37%		32%
過去 5 年の出版物の SCOPUS 引用数 **	CY2020		714		
	CY2021		1,433		
	CY2022		2,007		
	CY2023		2,770		
過去 5 年の出版物の SCOPUS 引用増加率**	CY2021		101%		

CY2022	40%	
CY2023	38%	

注:

- * 概算値算出: CY2020 及び CY2021 については 2021 年 2 月、2022 年 2 月 (WOS、GS)、2022 年 7 月 (SCOPUS)。 CY2022 については 2023 年 2 月 (SCOPUS、GS)。 CY2023 については 2024 年 1 月 (SCOPUS、GS)。
- **SCOPUS には査読付論文のほかブックチャプター等の他の出版物タイプも所収されている。

(3) 戦略研究資金 (SRF)

2023 年度は 24 件の SRF プロジェクトが承認された。2022 年度同様、ほとんど全てが承認され、多くのプロジェクトは比較的小規模のものとなり、申請した予算額以内で実施された。

2023 年度には、2022 年度 SRF プロジェクトのレビューを実施した。その結果は肯定的であり、概して過年度のレビュー結果と同様であった。全体で 22 件のプロジェクトで 13 件の査読付論文を含む 26 件の成果物が完成した。他の 24 件の成果物もドラフトの完成、レビューへの提出、または出版の承認に至るなど著しい進捗を示した。外部資金獲得に向けたプロポーザルは 20 件に上り(前年度は 19 件)、うち7件が採用、8 件が不採用、5 件 が応募プロポーザルの採択結果待ちであった(レビュー実施時点)。非常に短い実施期間にも関わらず、一定レベルのインパクト形成に至ったプロジェクトもあった。特に会議でのプレゼンテーションの実施、ウェビナー、外部資金獲得に向けたプロポーサルの提出、協力者や政策立案者及びその他のステークホルダーとの関係構築など、大半が少なくともある一定の進捗を示した。中には、メディア媒体で言及されたものや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)といった主要なグローバル及び地域イベントで取り上げられたものもあった。あるプロジェクトの成果は、ベトナム・ダナン市の気候行動策定に貢献した。また、別のプロジェクトは市民気候ワークショップを支援し、国内 3 都市(大館、北九州、鹿児島)の地球温暖化行動計画策定を支援した。全体的に SRF は IGES 独自の研究活動を支援する効果的な所内メカニズムとして機能し、インパクト形成の基盤を提供した。

(4) Sustainability Science

IGES は査読付ジャーナル誌「Sustainability Science」を東京大学と共同出版 (Springer より発行) しており、武内和彦 IGES 理事長が Editor-in-Chief を務め、IGES 内に編集オフィスを有している。本誌のインパクトファクターは 2022 年の 6.0 から 2023 年には 5.1 に、5 年インパクトファクターは 7.4 から 6.8 にそれぞれ微減した。しかし、採択率は 2022 年の 18%から 2023 年には 14%に下がっており、競争力はさらに高まっている。2023 年度には合計 6 号(2023 年 7 月号、9 月号、11 月号、2024 年 1 月号、3 月号、5 月号)に計 168 本の論文を掲載した。IGES 研究員が Managing Editor を務めるほか、2023 年には 14 名の IGES 研究員がエディターを、27 名がレビューアーを務めた。2023 年に本誌に掲載された IGES 研究員の論文数は 12 本である。

1.2.3. 戦略的ネットワーキングとコミュニケーション

戦略的・学術的成果物に加えて、戦略的ネットワーキングとコミュニケーションは、インパクトを生み出すために不可欠な要素である。IGESではインパクトを、IGESやそのパートナーの行動によりもたらされる具体的な社会の変化や個人の行動の変化と定義している。つまり、戦

略的ネットワーキングとコミュニケーションの目的は、人々の思考や行動を刺激する IGES のメッセージを届けるために必要なオペレーションを、計画し、調整し、実行することである。そのためには、目的と手段を明確化し、プロジェクトの企画・実行を進めることが重要である。目的については、「どのような変化を意図しているのか」を明確にする必要がある。手段については、IGES の研究に基づく重要なメッセージや提言を「誰に」「いつ」「どのように」届けるのかを明確にする必要がある。

戦略的ネットワーキングを通じて、IGES は同じ目的を共有するパートナーとの関係を構築・維持し、それぞれのパートナーの強みを活かした協働を強化し、シナジーを生み出すことができる。パートナーの特性に応じた、様々なタイプのネットワークがあり、これには、戦略的成果物、あるいは学術的成果物の共同作成(co-production)に資するネットワークや、IGES のメッセージや提言を発信する機会の創出・強化に貢献するネットワークなどが含まれる。これらのネットワークは、IGES の戦略オペレーションの基盤と言える。

戦略的コミュニケーションの目的は、IGES の戦略的出版物及び学術的出版物からの重要なメッセージや提言、さらに環境と持続可能な開発に関する重要なグローバル評価から得られた主要な知見を、IGES のコミュニケーション・チャンネルを通じて配信することである。IGES のコミュニケーション・チャンネルには、IGES とそのパートナーが開催するオンラインや対面式のイベント、プレスリリースやアナウンス、ウェブサイト、ニュースレター、ソーシャルメディアなどがある。また、新聞、テレビ・ラジオ番組、雑誌などの外部メディアも、それらが利用可能で効果的な場合に活用することとする。戦略的コミュニケーションは、インパクト形成のために不可欠である。

インパクト形成のために、IGES は 2023 年度の活動として、引き続き、国際機関及びその部局、世界や地域のイニシアチブ及びプログラムとの、既存のパートナーシップ及びネットワークの維持・強化に努めた。また、ターゲットとする人々にタイムリーかつ効果的にアプローチするために、戦略的コミュニケーションの維持・強化に努めた。戦略的ネットワーキングとコミュニケーションに関する重要業績評価指標と毎年の達成目標を表 8 に示す。

表 8: ISRP8 戦略的ネットワーキングとコミュニケーションの重要業績評価指標

指標(年次目標なし)	ベース ライン (ISRP7)	参照指標	2021 年度 結果	2022 年度 結果	2023 年度 結果	2024 年度 結果
主要国際機関との MOU (覚書)	10	現状維持	12	14	15	
IGES ウェブサイトの 閲覧数(ページビュ ー)	854,000	毎年 20,000 ページビュー増	1,404,461	1,140,774	819,402	
メディア掲載数	250	300 (2021 年目標) その後年間 10 件 増	255	392	260	

2023 年度も、メディア掲載数はベースラインを超えることができたが、web サイトの閲覧数は前年度に対して減少し、ベースラインに達しなかった。これは、EU 法等に準拠するために行っ

た IGES のプライバシー・ポリシー変更(Cookie (クッキー) 利用同意確認)に伴い閲覧数計測に関する仕様変更を 2023 年 10 月より行ったことが影響している。こうした中で、グローバル・ストックテイクと COP28 の各特集ページは前年度に続き早い時期に公開し、またコンテンツの追加も活発に行ったことで、メディアの参照元としてこれらのページがうまく機能した。結果として、多くのメディアの COP 関連の記事で、グローバル・ストックテイクが注目ポイントとしてあげられることとなり、論調形成には今年度も成功したといえる。記事露出件数に関しては、前年度より減少しているが、これは単独インタビューやコメントを取るための取材が減り、情報収集や参考情報として使用する資料等の詳細確認などを目的とした取材が多く、実際のメディア掲載にまで至らなかったことが原因として考えられる。

2. ガバナンス

2.1. 決算の概要 5

全体概況

2023 年度の収入は 29 億 62 百万円、支出は 30 億 77 百万円となり、115 百万円の赤字を計上した。この赤字については戦略事業促進準備資金を取り崩して引当て、結果として、当年度の実質的な収支としては均衡した(表 9 及び表 10)。

表 9: 実質収支及び一般正味財産

(百万円)

		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
経常収支		99	26	▲ 72	▲ 19	86	▲ 3	▲ 115
戦略事業促進準備資金	取崩し			72	19		3	115
	積み増し	99	26			23		
実質的な収支		0	0	0	0	63	0	0
(参考)								
一般正味財産期末残高		971	994	922	903	989	984	868
(内数) 戦略事業促進準備資金期末残高		352	378	306	287	309	306	192

収入及び支出の内訳

収入と支出の主な項目は以下の表のとおりである。

表 10:2023 年度収支内訳

(百万円)

	2022年度	2023年度	2023-2022
	(決算)	(決算)	差
【収入】			
環境省等拠出金	500	500	0
地方自治体補助金	132	132	0
外部資金(事業ベース)	2,024	1,976	-48
その他	83	84	1
〈内数:為替評価益>	<30>	<19>	<-11>
合計	2,739	2,692	-47
地方自治体による家賃相当補助	218	270	52
総合計	2,957	2,962	5
【支出】			
事業費(外部資金事業)	882	919	37
事業費(自主事業)	90	113	23
人件費	1,513	1,532	19
管理的経費	257	243	-14
合計	2,742	2,807	65
地方自治体による家賃相当補助	218	270	52
総合計	2,960	3,077	117
収支	-3	-115	

(参考

プロジェクトFVA率(平均)

63% 60%

31

⁵ APN、IPCC-TSU、JISE を除く。

収入

環境省拠出金(5 億円)と地方自治体(神奈川県、兵庫県、北九州市)からの補助金等(1 億32 百万円)を獲得し、また、外部資金は昨年度より48 百万円減の19億76百万円を獲得した。

このうち外部資金においては、環境省や外務省等からの国内資金による事業を実施するとともに、アジア開発銀行、ClimateWorks 財団、東アジア・アセアン経済研究センター(ERIA)、国際熱帯木材機関(ITTO)、国際都市地域間協力(IURC)プログラム(EUの資金)、日・ASEAN 統合基金(JAIF)プロジェクト、東アジア海域環境管理パートナーシップ(PEMSEA)、UNFCCC、国連環境計画(UNEP)、国連大学サステイナビリティ高等研究所(UNU-IAS)、Wellcome Trust、We Mean Business Coalition 等、多様な国際的資金による事業を行った。外部資金の内訳(国内・海外)は図1に示す通り。



図 1: 資金調達源別外部資金 (2017 年度-2023 年度)

支出

2023年度は、国際・国内会議、能力開発活動、現地調査活動等において、対面参加の機会が前年度より増え、旅費や会議費が増加した。

人件費 6は人員増や賃上げに伴い増加、一方、管理費は前年度に比べて減少した。総支出に対する管理費の比率は8.1%となった。

プロジェクトの FVA 率は平均 60% と昨年度より 3%ポイント減少した。

資金調達

資金調達(ファンドレイジング)活動の一環として、主要な既存の資金提供団体や潜在的な資金提供団体と会合を実施し、フィードバックや提案を受け、IGES からそれら団体の関心分野における IGES のミッションや主要な活動の紹介等を行った。

2023 年度の財務に関する重要業績評価指標の結果は表 12 の通りである。

⁶ 会計上では、事業が完了し収入が計上される時に当該事業に係る人件費も計上される。したがって、表 10 の 2023 年度の人件費は、2023 年度に完了した事業の全期間(2022 年度を含む)に発生した人件費を含み、一方で、進行中の事業に係る人件費を含まない。このように、表 10 の人件費は在籍職員数(表 11-1)を直接反映するものではない。

^{7 2023} 年度に収益計上したプロジェクトの平均値。事業の性格上、FVAが0となるプロジェクト(APN事業、UNFCCC事業、助成金事業)を除く。プロジェクトFVAの定義については、表12の備考[3]を参照。

2.2. 人的資源マネジメント

SMO-PM は、8 期の戦略研究活動に必要な人材獲得に向けて前年度より引き続き採用活動を行うとともに、イクレイ日本、ERIA など他機関への出向による職員の能力開発の機会を維持し、また、他大学や他機関からのインターンや客員研究員の受け入れを行った。

全職員の参加を義務付けたコミュニケーション研修など、外部講師を招いた研修を実施したほか、IGES の所内運営に関する所内セミナーなどを開催した。PM はまた、新規入職者を含む職員に対し、コミュニケーションと専門能力開発を支援するため、昨年度導入したメンタリング・プログラムの運用を見直して規模を拡大して実施した。

また、SMO-PM と ISC のメンバーで構成される DE&I タスクフォースは、職員有志の参加によるフォーカス・グループ・ミーティング及びタウンホールミーティングを実施し、IGES における DE&I 推進の全体に関わる提案と行動計画についての提案を作成し、幹部に手交した。

SMO-PM は、職員業績評価プロセスをクラウド型のシステムに組み入れた。

また、育児支援(くるみん)認定及び女性の参加促進(えるぼし)認定 8を維持した。

FY2022 FY2023 カテゴリー (2023.6.30) (2024.6.30) プロフェッショナル職員 161 172 52% プリンシパルスタッフ 29 23% 31 シニアスタッフ 72 49% アソシエイトスタッフ 41 68% 44 アドミニストレイティブスペシャリスト 23 21 86% 他機関からの出向・派遣 7 7 14% アシスタント職員[1] 6 6 83% 常勤職員の合計数 167 178 52% 管理業務従事職員[2] 14.8 20.0 65% (8.8%)(11.6%)

表 11-1: 常勤職員数 [1]

- [1] 派遣スタッフを除く。
- [2] 兼任等による実質的な貢献度を反映した SMO-PM の職員数

なお、IGES 全体で 2023 年度に発生した職員への給与手当の総額は、2022 年度に比べて 5.1% 増加した。

表 11-2:職員給与総額 (IGES 全体 9)

(円)

		(F.
2022 年度	2023 年度	増加率
1,131,033,272	1,188,827,100	5.1%

*給与手当及び賞与引当金の総額。

⁸ いずれも厚生労働省による認定。

⁹ APN、IPCC-TSU、JISE を含む。棚卸前の額。

2023 年度の人的資源マネジメントに関する重要業績評価指標の結果は表 12 の通りである。

2.3. 所内マネジメント

PM は、引き続き、所内事務手続きの効率化を図った。経理関連では、クラウド型経費精算システムに購入申請及び請求書管理機能を追加した。9 割以上の会計伝票を電子化(ペーパーレス化)を進めたことで文書管理の迅速化と正確性が向上した。人事管理においても、昨年導入したクラウド型システムに職員の業績評価機能を追加した。SMO テクノロジーソリューションズサービス(SMO-TS)チームは、IGES のウェブサイト、統合データベース(出版、プロジェクト、出張申請、各種申請承認システムなど)、及び各種コミュニケーション・ツールの保守とアップグレードのサポートを継続した。また、プライバシー・ポリシー対応(Cookie(クッキー)利用同意確認)及びユーザーのサインイン時におけるサイバーセキュリティ対策について改善した。SMO-TS は、SMO-KC 及び研究ユニットと協力して、さまざまなオンラインイベントやビデオメッセージの作成のための技術サポートも提供した。また、SMO-TS 及び施設管理担当で協働し、IGES 本部及びサテライトオフィスのオンライン会議システムの入れ替えを実施した。これらのクラウド型のシステムは、職員の勤務場所に関係なく業務と内部手続きの効率化に対応するものである。

IGES 施設管理チームは、職員の定期的なパソコンの入れ替え及び本部施設全般の管理を継続して行った。IGES エコアクション 21 委員会は、環境マネジメント認証(環境省所管のエコアクション 21 プログラム)を更新した。同委員会は、IGES 事業所のエネルギー使用及び海外ミッションの渡航に伴う CO2 排出量(IGES の 2 つの主要な排出源。表 12 の注を参照。)の削減の推進とモニタリングを継続した。IGES は、神奈川県が実施した再生可能エネルギー由来の電力共同購入プログラムにより本部建物の電力調達を再度実施した。

2023 年度には、2022 年度末に実施した ISRP8 中間レビュー会議や経営陣及び研究ユニットとの議論を踏まえ ISRP9 の策定に着手した。また、職員満足度調査(前回は 2019 年度に実施)を実施して進捗や変化をモニタリングしつつ ISRP9 準備の参照とした。

PM は、内部手続きを更新・改訂し、より透明性を高め、国際的な基準や慣行に適合させることで、機関ガバナンスの強化を継続した。2023 年度には契約手続きと職員兼業の細則が改正され、人権ポリシーを策定しウェブページに公開した。

2023 年度の人事と内部管理における主な成果とガバナンスのための重要業績評価指標の結果をそれぞれ図2と表12にまとめた。

HR and DE&I

- 能力向上や運営に必要な所内セミナーの開催
- メンターシップ・プログラムの実施
- D&Iに関する提言と行動計画案を作成し、マネジメントへ手交

Systems and Facility Upgrading

- 電子会計伝票, 職員業績評価プロセス
- IGESウェブサイト及びデータベース、オンライン会議システム, RE電力調達(本部)、等

SDGs and HR related certificates

- ・エコアクション21環境マネジメント
- 育児支援及び女性の参加促進

Governance

- ・ 契約手続き細則、兼業細則の改定
- ・プライバシーポリシー(ウェブサイトでのクッキー利用)、人権保護ポリシー

図 2: 2023 年度における人事及び内部管理における主な成果

表 12: ISRP8 ガバナンスのための重要業績評価指標

指標	ベースライン (ISRP7)	期中の目標	2021 年度 結果	2022 年度 結果	2023 年度 結果	2024 年度 結果
環境省からの拠出金(IGES コア資金)	5 億円	5 億円	5 億円	5 億円	5 億円	
3 地方自治体からの支援 (補助金等) [1]	約 1.35 億円	約 1.35 億円	1.32 億円	1.32 億円	1.32 億円	
外部資金額 (拠出金·補助金 以外)	2,000~2,500 万 米ドル	2,200 ~ 2,700 万米ドル	18.56 億円	20.24 億円	19.76 億円	
外部資金に占める国際的な 資金の比率 [2]	25%以上	40%程度	26%	27%	29%	
外部資金事業の付加価値 (FVA)率(積算ベース)[3]	52%(2020年度目標)	55%	64%	63%	60%	
総支出に占める管理的経費 の比率 [4]	9%(2020 年度目 標)	9%	10.1%	8.8%	8.1%	
総職員数に占める管理業務 従事職員の比率	11% (2020 年度)	9%	8.5%	8.8%	10.9%	
年休取得率	57% (2019 年度)	80%	59%	58%	58%	
指標(目標なし)	ベースライン (ISRP7)	参照指標	2021 年度 結果	2022 年度 結果	2023 年度 結果	2024 年度 結果
常勤職員数	156(2020 年度)	160+ (予定) [5]	163	167	172	
テニュア/テニュアトラック職員の比率	14% (2020 年度)	50% [5]	48%	51%	48.5%	
マネジメント層(プリンシ パルスタッフ)における女 性職員の比率	19% (2020 年度)	30% [5]	24%	24%	22.5%	
テレワーク率 [6]	40% (2020 年度標準)	40% (2021- 2022 年度標 準)、約 50% (2023 年度か らの標準)	44.9%	39.3%	35.5%	
超過勤務時間 [7]	10.5 時間/月 (2019年度の一 人当たりの月平 均時間)	削減を継続	8.4 時間/月	8.4 hrs	11.2hrs	
エネルギー利用及び海外出 張に由来する CO2 排出量の 削減 [8]	450.7t-CO2 (2020 年度エネルギー 利用)	_	`	292.0t- CO2(エネ ルギー利 用)	`	
オンラインシステムに置き 換えられた紙ベースシステ ムの数	-	紙ベースシス テムが存在し ない[9]	4	4	3	
職員満足度調査 [10]	2019 年度に実施	2023 年度に実施				

[各指標への備考]

- [1] 神奈川県による葉山本部建物家賃相当負担及び兵庫県による KRC 家賃相当負担を除く。
- [2] 8期より定義を変更し、海外所在の機関から提供された資金、及び国際機関からの資金を国際的資金とする。
- [3] プロジェクト FVA は、各事業の収入合計からプロジェクト実施に係る直接経費(外注、旅費等) を差し引いた部分を指し、IGES の戦略研究プログラムを実施する上で必要な人件費及び一般管理 費等に相当する。
- [4] APN、JISE、TSUの管理的経費を除く。
- [5] 採用状況(基本的には4年毎)や研究期間中の昇進(不定期)に大きく左右される。数値は ISRP8 による。
- [6] 2023年5月8日にCOVID-19が感染法上の位置付けが第5類に引き下げられたことを受け、IGES はテレワークに関するガイドラインを同年7月に改正し、標準的なテレワーク率を約50%と設定し、職員のライフ・ワーク・バランスと業務効率の向上を図っている。
- [7] 裁量労働制適用外の職員を対象とした超過勤務時間。2021年度より、裁量労働制適用外の職員に対してフレックスタイム制度を導入した。
- [8] オフィスのエネルギー使用や海外出張時の航空機利用による CO2 排出量をモニタリングし、環境マネジメント認証審査(エコアクション 21)に報告している。2023 年度の IGES オフィスのエネルギー使用による CO2 排出量(本部、KRC、KUC、TSF、APN 及び JISE の電気及びガスの利用からの排出)は合計 111.4 t-CO2 と試算され、前年度から約 62%削減した。この削減は、前年度のエネルギー全消費量の約 64%を占めていた葉山本部の電力を再生可能エネルギー(RE)由来の電力に切り替えたことによるところが大きいが、サテライトオフィスにおいてもエネルギー使用量の継続的な削減努力がなされている。IGES は、神奈川県が実施した再生可能エネルギー由来の電力共同購入プログラムにより電力を調達し、2023 年 8 月から利用を開始した。IGES のもう一つの主要な排出源である海外出張時の航空機利用による CO2 排出量は 318.5t-CO2(海外出張 224 件)と推定され、前年度より約 20%減少した。
- [9] 法的な手続き上紙文書が必要なものを除く。2023 年度は、会計・人事管理で導入したクラウド型システムに新機能が追加された。前者では9割以上の紙の会計伝票が電子化されペーパーレス化が進んだ。後者では職員の業績評価機能が人事管理システムに追加された。また、IGES の宿泊室利用に関する申請手続きもオンライン化された。
- [10] 日本生産性本部(JPC)による実施。

3. 2023 年度の全体評価

2023年度の総合的な自己評価は良好であった。

インパクトの創出については、合計 35 件のインパクト事例が報告され、目標の 30 件を達成した。35 件のうち、7 件は政策や行政計画などの形での制度化が実現し、1 件はより広い社会に変化をもたらすものとなった。

アウトプットに関しては、3 つの目標(戦略的アウトプット、学術的アウトプット、IGES 職員が第一著者の学術的出版物の数)を達成した。上述(学術的成果物の項)のとおり、91 の査読付きジャーナル論文を発表した。また、インパクトファクターが 7 を超える学術誌への掲載を含め、多くの査読付きジャーナル論文の発表を継続した。

IGES は、様々なコミュニケーションを通じて重要なメッセージや提言を伝える戦略的コミュニケーションを強化しているが、ウェブサイトの閲覧数及びメディア掲載数は減少した。前者については、EU 法等に準拠するために行った IGES のプライバシー・ポリシー変更 (Cookie (クッキー) 利用同意確認) に伴い閲覧数計測に関する仕様変更を 2023 年 10 月より行ったことが影響している。後者については、事実確認などを目的とした取材が多く、メディア掲載に至らなかったことに起因するものと考えられる。IGES は、引き続き、社会の関心によりよく応えるために必要な情報発信を行っていく。

ガバナンスに関しては、会計や人事管理においてクラウド型システムの充実により所内事務手続きの効率化を進めた。資金調達においては、職員の継続的な努力により、既存及び新規のパートナー機関による新規プロジェクトを立ち上げ、海外からの資金調達の割合において約3割を維持した。また、「パリ協定6条実施パートナーシップセンター」事務局の設置及び本格稼働や、IPBESの新たな技術支援ユニットの受入れ等により、将来を見据えたネットワーク及び人材が強化された。

2023 年度は新たな事業の本格稼働のための準備に時間を要したこと、一部の大型事業の契約開始に遅滞が生じたこと、複数の大型事業が完了したこと等が重なり、事業からの収益が減少した。次年度以降は、前述の事業の開始や本格稼働、及び予定されている新たな事業開始により収益の改善を図っていく。

2024 年度は、ISRP8 の最終年度及びその先の実施を成功させるために、引き続きリソースの確保と資金源の多様化に努める一方、長期的なグローバル目標のためのサステイナビリティ・シンクタンクとしての新たな使命をどのように果たすかを含め、状況を慎重に見極め、次期計画 (ISRP9) と戦略を策定していく。

ANNEX 1. 各ユニットによる主な成果

1. サステイナビリティ統合センターと4つの分野研究型エリア

1.1. サステイナビリティ統合センター(ISC)

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もとで十分に検討される必要がある。ISCでは、こうした観点から、国連経済社会局(UNDESA)及び国連気候変動枠組条約(UNFCCC)事務局と協力し、気候変動対策と SDGs の間の相乗効果(シナジー)を促進している。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ある。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る。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

ISC は、アジア太平洋地域のステークホルダーと協力して、SDGs の進捗を加速させ、2030 年以降の野心的なアジェンダを策定する。ISC は、科学・政策・社会のインターフェースを強化することで、この目的に取り組んでいく。ISC の研究とプログラミングは、科学に基づくツールと手法(相互関連性分析、シナリオ分析、機械学習)、社会的責任を果たすガバナンスモデルと戦略(多中心主義とメタ・ガバナンス)、そして最先端の政策フレームワークとソリューション(地域循環共生圏、トリプルR フレームワーク、緑の復興、公正な移行、コベネフィットを統合した自国が決定する貢献(NDC)/VNR/国家生物多様性戦略及び行動計画(NBSAPs)、統合された地域気候変動対策/自発的自治体レビュー(VLR)/生物多様性地域戦略及び行動計画(LBSAPs)など)を組み合わせたものとなる。このユニークなツールと視点の組み合わせは、具体的なケーススタディに利用され、主要な政策決定プロセスに共有される。持続可能な開発に関するアジア・太平洋フォーラム(APFSD)/ハイレベル政治フォーラム(HLPF)/国連総会(UNGA)、国連環境総会(UNEA)、G7/G20 では、アジア太平洋地域やその他の地域における持続可能性のための変革者としてのIGES の地位を確固たるものにしていく。

(2) 2023 年度における主な成果

(a) ガバナンス・包摂性・持続可能性(ISC-GIS) チーム

SDGs の進捗を加速し、野心を高めるためのガバナンスを推進している。SDGs は本質的に相互に関連しているため、活動の多くは、異なるセクター間の統合や重要な意思決定プロセスに社会の様々な層を取り込むガバナンス形態の実現を目指すものとなっている。主に推進する研究分野は、1) アジア全域の国レベルにおけるガバナンス形態の検討、2) 日本企業の戦略立案プロセスに SDGs を組み込むための方法、3) 気候変動と他の開発優先事項とのコベネフィットを促進するためのガバナンスに焦点を当てた研究活動、4) アジアにおいて誰も置き去りにしない、持続可能で公正な移行に必要なガバナンスの形態に関する検討、の4つである。なお、下記以外の大きな成果として、UNEA におけるシナジー決議 (UNEP/EA.6/L.7) の原案作成と採択に至るまでの交渉支援に貢献した。

日本企業の SDGs 達成を加速化するための支援

グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン (GCNJ) との継続した連携によって、日本企業がサステナビリティ課題をバリューチェーンに統合するためのガイドラインの作成に貢献した。ISC が GCNJ とともに実施している活動は、経済界から引き続き高く評価されている。

アジアにおける公正で包摂的な移行の促進

所内の他チームと共に、アジアにおける公正な移行に関する特集を学術誌「Sustainability Science」に掲載した。本特集には、アジアの文脈における公正な移行が、その概念の起源からいかに異なる形で扱われているかについて焦点を当てる必要性を示唆する論文が含まれており、この新しい一連の論文は、アジアにおける公正な移行を促進するプラットフォーム構築の契機となる可能性を示している。

アジアにおける SDGs の強化

アジア開発銀行(ADB)、国連アジア太平洋経済社会委員会(UNESCAP)、国連開発計画(UNDP)による「アジア太平洋地域 SDG パートナーシップ・レポート 2025」作成支援に係る契約を ADBより獲得した。本プロジェクトは、国別パートナーシップ戦略(ADBによる資金・技術支援に対する融資の優先順位を示す戦略)等、戦略的かつプロジェクトを基盤とした業務においてADBが SDGs を推進することを支援するものである。

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」での提言をもとに、日本がヨーロッパや他の地域での SDGs ガバナンスについて何を学べるかに関する複数年プロジェクトに継続して取り組んでいる。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のそれらのプロセス間の整合性に焦点を当てており、より高い即応性及び定着、かつ双方向的なフォローアップ・レビュー構築の必要性に着目した提言が期待される。また、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SDGs 実施指針改定、自発的国家レビュー(VNR)作成、その他の SDGs に関する計画等に有益な示唆を与えることを目的とし、提言の作成に向けた研究活動を進めた。なお、本プロジェクトは、デンマークなど日本以外の国でのフォローアップ・レビューのための改革を提言する機会も生み出している。

東南アジア及び日本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)、ADB、クリーン・エア・アジア、ストックホルム環境研究所、国立環境研究所、国連大学サステイナビリティ高等研究所(UNU-IAS)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った。本研究活動は、少なくとも年間1万人の命を救うことができる「東南アジア新へイズ・フリー・ロードマップ」の策定に貢献した。また、フィリピンにおけるコベネフィット行動計画に知見を提供した。さらに、日本の3都市(川崎市、新潟市、八戸市)と協力し、気候変動計画に健康その他のコベネフィットを組み込むための研究を実施している。

(b) 定量分析 (ISC-QA) チーム

持続可能な未来に貢献するため、科学と政策のインターフェースを強化する取り組みの中枢として機能している。戦略的な研究、定量的な政策評価及び実践的な政策提言により、アジア太

平洋地域や他地域の持続可能な政策立案を支援している。IGES の SDG インターリンケージツール (SDGs の相互関連性ツール) を用いて SDGs の各目標・ターゲット間のシナジー (相乗効果) /トレードオフを可視化させることで統合的な政策立案の促進を図っている。さらに、特に共通社会経済経路 (SSP: Shared Socioeconomic Pathways) といったシナリオ分析を活用して、持続可能な都市計画の策定を支援している。

SDG インターリンケージ分析とツールを用いた統合的な政策立案

SDGs の相互関連性を可視化することで統合的な政策立案の促進を図る「SDG インターリンケージツール」(https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool.html)を開発した。このツールは、アジア及びアフリカの 27 カ国をカバーし、190 カ国以上からアクセスがあり、アジアの数カ国で統合的な政策立案を支援してきた(例:ベトナムの持続可能な消費と生産に関する国家行動計画の策定)。自然言語処理技術による系統的文献レビューアプローチを用いて、SDG インターリンケージを自動的にマッピングする方法論を開発した。この方法論は、気候行動と他のSDGs 間、生物多様性保全と他のSDGs 間、及び水・エネルギー・食料のネクサスにおけるインターリンケージ研究に活用されている。こうした研究は、国連持続可能な開発事務所が主催する「2030 アジェンダとパリ協定の整合を図るための政策決定者向け 2024 年エグゼクティブトレーニングコース」等を通じて、知識向上と能力開発に貢献している。また、気候と健康の関連性分析は、G7 の諸都市における気候計画と健康課題の統合を支援する気候・健康統合計画ツールの開発において活用されている。

アジアにおける炭素価格設定と産業の脱炭素化の推進

今年度、欧州連合 (EU) の炭素国境調整メカニズム (CBAM) の影響評価に関する新たな研究 を開始した。本研究は、CBAM が貿易及び産業競争力に与える影響を評価することで、東南アジア諸国連合 (ASEAN) 及び他のアジア諸国の政策決定者に対して、炭素価格設定政策の実施と産業の脱炭素化の推進を提言することを目指している。

G7 への貢献

グローバルな気候行動における G7 のリーダーシップ強化を提言する T7 イタリア 2024 ポリシーブリーフの執筆をイタリアの気候変動シンクタンクと共同で主導した。エネルギー、気候、及び持続可能な開発に関するタスクフォース2の7つのT7ポリシーブリーフのひとつであり、G7 サミットでの議論を支援するためにT7 イタリアコミュニケ附属書に含められた。

都市の長期シナリオ分析

世界共通社会経済経路(SSP)をダウンスケールすることによって、都市スケールの SSP を開発した。環境省からの支援のもと、この手法を応用し、ベトナム・ダナン市の気候変動行動計画の策定に協力した。策定プロセスにおいては、市関連部署のステークホルダーの参画を得た。ブータンでの事例分析とともに一連の成果を統合評価モデリングコンソーシアム(IAMC:Integrated Assessment Modeling Consortium)で発表した。また、ラテンアメリカにおける包括的な気候戦略に焦点を当て、今年度よりメキシコシティーの事例分析を開始し、これらの事例分析の結果を、「気候変動と都市」に関する IPCC 特別報告書への貢献についても議論された環境省と IIASA が共催したシンポジウムにおいて発表した。

(c) 地域循環共生圏(ISC-CES)チーム

ISC-CES チームは、地域循環共生圏(CES)アプローチ、水・エネルギー・食料(WEF)ネクサスアプローチ、統合環境・災害管理(CES コンセプト、WEF ネクサス)など、統合的アプローチを推進するプロジェクトやプログラムを主導し、共同研究、知識創造、マルチステークホルダー参画、能力開発を通じて、グローバル目標や国家目標を地域化するための実践的アプローチに取り組んできた。

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

地域ワークショップ「ポスト 2030 アジェンダの推進に向け、ローカルからグローバルへと相互連携する活動領域を探る:アジア都市圏における気候変動対策と持続可能な開発の統合へ向けた CES アプローチのコベネフィットの活用」(2024 年 1 月 17 日~19 日)をタイ・バンコクで共催した。本ワークショップは、CES アジア・コンソーシアムのパートナーである各国政府、地方自治体、資金提供機関が一堂に会し、アジア都市圏のための CES 活動基盤を共同開発するためのプラットフォームとなった。これを機会に、アジア工科大学 (AIT) バンコク校も協力協定に署名し、CES アジア・コンソーシアムに加わった。本ワークショップでの包括的な議論と成果は、統合報告書としてまとめられた。 また、八戸市地域の健全なネット・ゼロへの移行に向けて CES のアプローチを適用することを目指し、IGES と八戸市は 2023 年 12 月 14 日に協力協定を締結した。CES アジア・コンソーシアムやその他のパートナーとの協力のもと、八戸市、インド・ナーグプル市及びラジャスタン州を含む多くの都市地域でプロジェクトを実施し、CES アクションプログラムの共同開発プロセスを促進してきた。一連の研究成果をジャーナル論文、ディスカッションペーパー、第 15 回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム (ISAP)のポスターセッションにおいて発表したほか、CES に関する書籍を Springer 社の Science for Sustainable Societies シリーズから出版する予定である。

政策立案への貢献

UNDESA の報告書「Seeking Synergy Solutions: How Cities Can Act on Both Climate and the SDGs」に共著者として貢献し、SDGs と気候変動対策の相乗的な地域化の枠組みとして CES を紹介したほか、CES に関する地域ワークショップ、地方レベルでの共同開発ワークショップならびに ISAP パラレルセッションを開催するなど、各レベルの政策形成プロセスにおいて CES 概念の普及・推進を図った。

水・エネルギー・食料のネクサスアプローチの推進

日本、インド、バングラデシュのパートナー機関と国際共同プロジェクトを実施し、研究成果 を学術誌で発表した。

(d) 政策統合 (PI) チーム

ISC-PI チームは、佐渡市主催の「生物の多様性を育む農業国際会議(ICEBA2023)」の企画・運営を支援し、その成果を IGES 主催の国連気候変動枠組条約(UNFCCC)第 28 回締約国会議(COP28)ジャパンパビリオンサイドイベントで佐渡市長ビデオメッセージとして世界発信した。

シナジー強化に関する初の国連グローバル・シナジーレポート 2023 に参画

UNDESA 及び UNFCCC が共同実施している「シナジー専門家パネル」(2 名の共同座長+12 名で構成、武内理事長がメンバー)の議論に参画し、2023 年 7 月の「第 4 回パリ協定と SDGs

のシナジー強化に関する国際会議」(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) 期間中に現地開催、第3回は東京にて開催)にて議論され、9月にニューヨークにおいて開催された SDG サミットにおいて公表された。多くのIGES 研究員が、世界初の「国連グローバル・シナジーレポート 2023」の執筆に協力し、2024 年版グローバル・シナジーレポート作成に向けて、2024 年 6月に公表された 4 つの分野別レポートへの貢献が認められ、執筆者として記載された。

日本とクアラルンプールで「脱炭素先行地域」を支援

2019 年 4 月から IGES 都市タスクフォース(CTY)、東京都、さいたま市(2022 年 4 月から参画)、マレーシア工科大学等と共同で、クアラルンプール市及び市内の特定地域(ワンサ・マジュ特別区)の 2050 年ゼロカーボン達成支援を継続している。2023 年 10 月にはクアラルンプール市長、ペナン島市長、北クチン市長らを IGES 東京サステイナビリティフォーラムに招き、持続可能な都市のハイレベルトークセミナーを行った。また、IGES 研究員が、2022 年 1 月より環境省「脱炭素先行地域」評価委員会委員(座長代理)を務めている。

(3) 主な出版物

書籍・ブックチャプター

- 書籍「ゼロカーボンシティ:脱炭素を地域発展につなげる」(学芸出版社)
- ブックチャプター「An Integrated and Inclusive SLCP Strategy for Asia: Recommended Policy and Institutional Reforms」 (Chapter 10, Reducing Emissions of Short-Lived Climate Pollutants Perspectives on Law and Governance)

查読付論文

- 「Examining the Unsustainable Relationship between SDG Performance, Ecological Footprint and International Spillovers」 (*Scientific Reports*)
- Comparing Clubs: Analyzing Ambitions in the G7 and the G20 (*Earth System Governance*)
- Assessment of Alternative Land Resource Utilisation towards Net-Zero and Regional Revitalisation through the CES in Depopulated City Regions in Japan: A Case Study of Hachinohe City Region (Sustainability Science)

ポリシーレポート

- Integrating Co-benefits into Nationally Determined Contributions, Climate Policies and Air Pollution Policies in Asia
- The Effects of COVID-19 on Clean Air and a Healthy Climate in Asia's Cities
- 「Seeking Synergy Solutions: Four Thematic Reports (Knowledge and Data, Policy, Finance, Cities)」

コメンタリー

• Engaging Youth in SDGs Through Representation, Inclusivity, Empowerment

ディスカッションペーパー

• Unlocking Clean Energy, GHG Reduction and Better Livelihood Potentials in Rural Areas of Bangladesh: Exploring Agrivoltaics as a Potential Game Changer」

プロシーディングス

• 「Synthesis Report of the CES Regional Workshop 2024: Leveraging Co-benefits of Circulating and Ecological Sphere (CES) Approach towards the Integration of Climate and Sustainable Development Actions in Asian City-Regions,」

翻訳

• UNESCAP「アジア太平洋 SDG 進捗報告書 2023: 逆境においても推進される持続可能性」

1.2. 気候変動とエネルギー (CE)

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する。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する。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

CE は、(I)パリ協定の実施、特にNDC の実施・評価・更新、透明性の枠組みに基づく隔年の透明性報告書の提出、グローバル・ストックテイクへの貢献、(2)円滑かつ公正な移行に向けた国及び非国家主体の実践を含む、日本及び他のアジア諸国における長期的なゼロエミッション戦略の策定及び長期目標に沿った短期的な対策の実施、(3)ネット・ゼロエミッションを達成するためのカーボンプライシング、JCM、その他のオフセットメカニズムの実施、に影響を与えるよう努める。

(2) 2023 年度における主な成果

パリ協定の実施に向けた提言

日本政府代表団の一員として国連気候変動枠組条約(UNFCCC)第28回締約国会議(COP28) に参加することにより、パリ協定6条メカニズムや第1回グローバル・ストックテイク(GST) の実施に貢献した。また、パリ協定 6条に関する能力構築を支援するため COP27 で立ち上げら れた「パリ協定6条実施パートナーシップ」の活動を促進するための「パリ協定6条実施パー トナーシップセンター」の事務局を務めることとなった。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 13 条及び 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」の実施を継続したほか、COP28 のサイドイベントを含む知見共有に向けたワークショップを複数回、国連環境計画-コペンハー ゲン気候センター(UNEP-CCC)が実施する透明性のための能力構築イニシアチブ-グローバル 支援プログラムなどと共催した。さらに、IGESは、6条実施や6条に基づく初回報告書提出の ための能力構築を実施し、6条に準拠した二国間クレジット制度(JCM)の実施促進に関する ワークショップを開催した。この他に、GST を含むパリ協定プロセスへのインプットとして、 宇宙航空研究開発機構(JAXA)と協力してサブミッションを行った。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た。IGES は iGST 地域ハブとして、GST プロセスにおいて、UNFCCC に 政策提言や意見を提出した。

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 JCM の実施に貢献した。8 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 具体化している。IGES は、第7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、日本側のフォーカルポイントとして従事し、三国間の協力の議論に貢献した。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、分析を行った。さ らに、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動向をとりま とめ、政策立案の相互学習を促進した。

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」 を図った。日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP) などの企業関係者と協議しながら、 日本の 1.5℃目標対応ロードマップのテクニカルレポートを公表し、1.5℃ロードマップホーム ページを開設した。また、1.5℃ロードマップを基に、社会経済における5つの「変化」と20の 「好機」をまとめ、企業がとりうる具体的なアクションをわかりやすく紹介した。関連省庁や 審議会メンバーへのブリーフィング、マスメディア向けイベント、ウェビナーなどを実施する ことで、インパクト形成に努めた。また、日本が公的支援を行った石炭火力の座礁資産化リス クに関する研究や、IGES ファイナンスタスクフォース及びグラスゴー金融同盟(GFANZ)日 本支部と共同で行った日本における石炭火力発電所のマネージド・フェイドアウトに関する研 究、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、ネット・ゼロ 目標に向けた重要鉱物の供給及び環境影響における課題に関する研究、アジアにおける水素経 済とその可能性・課題に関する研究を行った。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を実施した。CE は、この分析に基づき、産 業革命以前の水準と比較して平均気温の上昇を 1.5℃未満に抑えるという世界目標達成に貢献 するため、日本の累積排出量を可能な限り少なくする「IGES 1.5℃ロードマップ」を策定した。 また、「第7次地球環境概況(GEO-7)」(UNEPが調整)、「気候科学における10の新たな 知見(10 New Insights in Climate Science)」(アース・リーグ、フューチャー・アース、世界気 候研究計画が調整)、「G20 ブラジルに向けたポリシーブリーフ」作成に貢献することで、い くつかの国際政策プロセスを積極的に支援した。さらに、UNEP排出ギャップ報告書 2023 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た。この他に、気候変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するとともに、2021年4月から開始し た IGES 気候変動ウェビナーシリーズを継続して実施し、脱炭素化に向けた国内外の動向を共 有した。

(3) 主な出版物

書籍・ブックチャプター

• ブックチャプター「How Can Japan Help Create a Sustainable Hydrogen Society in Asia?」
(Hydrogen in Decarbonization Strategies in Asia and the Pacific)

查読付論文

- Quantifying the Climate Co-Benefits of Hybrid Renewable Power Generation in Indonesia: A Multi-Regional and Technological Assessment (*Climate*)
- Importance of Long-term Flexibility in a 100% Renewable Energy Scenario for Japan (Sustainability Science)

ワーキングペーパー

• Renewables Development for Energy Transition in ASEAN: Status quo, Gaps and the Prospect \(\)

ポリシーレポート

• The Effects of COVID-19 on Clean Air and a Healthy Climate in Asia's Cities

ポリシーブリーフ

- G20 ポリシーブリーフ「Strengthening Engagement with Non-state Actors to Bridge the Climate Governance Gap」
- G20 ポリシーブリーフ「Brazil Presidency Must Lead G20 to Mitigate Environmental and Social Spillovers of the Energy Transition」

テクニカルレポート

• 「IGES 1.5℃ロードマップ:日本の排出削減目標の野心度引き上げと豊かな社会を両立するためのアクションプラン」

ディスカッションペーパー

• The Role of Sub-National Governments in India's Green Hydrogen Transition: A Multilevel Perspective

レポートチャプター

• Climate Change and Air Pollution (Chapter 3, Sixth ASEAN State of the Environment Report)

政策プロセスへの提言

- 「Energy System Pathways Chapter」 (GEO-7)
- 「Pathway on Critical Minerals」 (10 New Insights in Climate Science)

データ・ツール・研修用教材等

• データベース「IGES Biennial Update Report (BUR) Database」

1.3. 持続可能な消費と生産 (SCP)

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う。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

SCP は、循環経済、持続可能なライフスタイル、海洋プラスチック問題において、東南アジア 諸国連合 (ASEAN) 及び ASEAN 加盟国にとって重要かつ不可欠な政策シンクタンク及び開発パ ートナーとしての IGES の地位を高めていく。我々は、アジア太平洋地域の政策調和と地域統 合において、公的に認められた機能的役割を果たすべく努力する。IGES-UNEP 環境技術連携センター (CCET) は、UNEP やアジア太平洋地域で活動する他の国連機関の戦略的パートナーとして、新興国の国や地方自治体の能力開発のための機関として活動していく。

(2) 2023 年度における主な成果

持続可能なライフスタイル

日本各地の気候変動対策及びサステナビリティを地域で実現する行政と市民社会の協働に貢献した。1.5℃ライフスタイルプログラムを活用し、神奈川県の3地域で開催された気候市民会議において、緩和行動に関する市民の議論を促進する重要な役割を担った。また、様々な都道府県で市民主導の地域気候変動行動を支援するために、1.5℃ライフスタイルプログラムの手法を活用するガイダンスとトレーニングプログラムを開発した。さらに、東アジア・アセアン経済研究センター(ERIA)を含むパートナーとともに、プラスチック使用削減のために行動洞察(Behavioural Insights: BI)を活用するプロジェクトの第1フェーズを完了し、プラスチック使用削減のための教育現場でのBIの適用に関するガイダンス・ノートを発表した。この成果に基づき、IGESとERIAは、アジアのより多くの都市でBIに基づいた介入策を設計・実施するための研修プログラム開発を目的とする、プロジェクトの第2フェーズを開始した。この他に、環境研究総合推進費 戦略研究 S21プロジェクトのもと、地域における食料システムの変革を通じた持続可能な食料消費・生産の実現を目指すアクションリサーチを、南三陸町(宮城県)と大阪府で実施している。

循環経済の主流化

引き続き、G7 資源効率性アライアンス、G20 資源効率性対話、国際資源パネル(IRP)、経済協力開発機構(OECD)など、循環経済と資源効率性に関する主要な国際プロセスに広く関与した。例えば、G7 の循環経済・資源効率性原則(CEREP)の主流化に向けて、G7-B7 のジョイントワークショップや国連気候変動枠組条約(UNFCCC)第 28 回締約国会議(COP28)のサイドイベントの開催を支援した。また、アジア太平洋諸国、特に ASEAN 諸国の循環経済主流化に向けたプロセスにも貢献した。ベトナムで開催されたホーチミン経済フォーラムにおいては、循環経済のセッションで基調発表を行った。

加えて、G20 の海洋プラスチックごみ(MPL)報告書のとりまとめ及び資源効率性対話ポータルサイトの開発、関連ウェビナーの開催を通じて、各国の関連情報を統合する主要機関としての役割を引き続き担った。

国内では、複数の政府委員会に参加し、循環経済に関する政策措置、循環経済指標、工業規格の議論に貢献した。また、循環経済パートナーシップ(J4CE)の事務局を引き続き務め、民間セクターの循環型ビジネスモデルへの意欲を高めるために官民対話を4回開催した。

海洋プラスチックと循環経済

ASEAN 事務局と ASEAN 加盟国の政策イニシアチブを引き続き支援した。ミャンマーとカンボジアにおけるプラスチック汚染防止のためのエビデンスに基づく政策立案に貢献し、両国の国家プラスチック行動計画の正式承認に向けた草案作成・提出を支援した。また、ASEAN 加盟国の海洋プラスチック問題の政策担当者に対して、プラスチック汚染対策のための国家行動計画及びデータのモニタリングに関する地域研修プログラムをタイ・バンコクで開催した。

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) 専門家作業部会を引き続き運営し、OECD の政策評価に関するフラッグシ

ッププロジェクトである「Regional Plastic Outlook in Asia」に貢献してきている。さらに、ASEAN の海洋プラスチックごみ対策実施能力向上に向けた世界銀行の東南アジア地域海洋プラスチックゴミ対策プログラム (SEA-MaP) において、ERIA と連携し、知識プラットフォームのプログラム提案を策定した。

プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書(条約)策定に向けた政府間国際交渉委員会(Intergovernmental Negotiating Committee to develop an international legally-binding Instrument on plastic pollution: INC)では、第3回会合の事前ウェビナー及び公式サイドイベントに貢献したほか、第4回会合ではERIAと連携しアジアの視点を強調した非公式会合を開催した。

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行い、国家及び地方政府に対して技術支援を提供し、廃棄物管理の改善を図った。特に、スリランカ、インドネシア(パダン市)、パキスタン、ブータン、カンボジアなどの国々に焦点を当て、プラスチック廃棄物、海洋ごみ、電子廃棄物、医療廃棄物を含む都市廃棄物の管理に関する行動計画の策定を支援している。これらの取り組みは、廃棄物管理システムの強化、環境影響の低減、持続可能な実践、ゼロウェイスト、及び循環経済の促進を目的としている。

短寿命気候汚染物質(SLCPs)削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ(CCAC)やその他のパートナーと協力して、カンボジアやミクロネシア連邦などのアジア太平洋諸国を支援し、メタン排出量の削減とアジアにおける野焼きの削減に向けた地域ロードマップの策定を行ってきた。この取り組みは、地球温暖化を1.5℃以内に抑える目標を達成しつつ、公衆衛生や農業生産性の向上といった副次的な利益をもたらすことを目的としている。また、固形廃棄物の野焼きによるブラックカーボン排出の気候影響評価報告書や、廃棄物管理におけるジェンダー/インフォーマルセクターの関与、観光セクターにおけるプラスチック廃棄物管理に向けた研修ニーズ評価にも貢献した。

さらに、数多くの研修セッションや能力開発活動を実施し、CCAC と気候変動に関する政府間パネル(IPCC)によるメタン及び SLCPs に関する国際対話、UNEP 国際環境技術センター(IETC)、バーゼル条約・ロッテルダム条約・ストックホルム条約共同事務局、及び国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM)によるゼロウェイスト、プラスチック、及び化学汚染に関する国際政策対話に参加した。これらの活動を通じて知識交換を促進し、国際協力と政策開発を実施した。

また、国家及び都市の廃棄物管理計画や革新的な行動の実施に向けた資金調達を可能にすることを目指し、国際協力機構(JICA)、アジア開発銀行(ADB)、世界銀行などとのパートナーシップを強化した。これらの取り組みは、持続可能な発展と環境保護を支援するものである。

(3) 主な出版物

書籍・ブックチャプター

・ ブックチャプター「Policies and Practice of Sound Material-Cycle Society in Japan: Transition Towards the Circular Economy」 (Circular Economy Adoption: Catalysing Decarbonisation Through Policy Instruments)

查読付論文

- 「プラスチック汚染に関する国際合意の国内実施に向けたステークホルダー協働-ガーナ、インドネシア、ベトナムにおけるマルチステークホルダーパートナーシップの分析-」(*環境経済・政策研究*)
- Finding Local Governments and Residents for Household Waste Source Separation Using a

- Business-Driven, Multi-Stakeholder Cooperative Partnership Model-A Case Study of HUGE Recycling in Yuhang, Hangzhou, China (Sustainability)
- Folicy Recommendations for Reducing Food Waste: A Survey and Analysis of Urban and Rural Household Food Waste in Harbin, China (Sustainability)
- Challenges in Achieving 1.5-Degree Lifestyle Mitigation Options—Insights from a Citizen-Participatory Household Experiment in Japan (Sustainability)

<u>リサーチレ</u>ポート

- National Plastic Action Partnerships (NPAP): A Multistakeholder Approach to Addressing Plastic Pollution in Developing Countries

ポリシーレポート

• Breaking the Plastic Habit: A Guidance Note and Practical Toolkit Lessons from Single-Use Plastic Behaviour Change Interventions in Indonesia, the Philippines, Thailand, and Viet Nam J

レポートチャプター

- Circular Economy (Chapter 10, Sixth ASEAN State of the Environment Report)
- [Chemicals and Waste] (Chapter 7, Sixth ASEAN State of the Environment Report)

政策プロセスへの提言

• 「かながわ気候市民会議 in 逗子・葉山からの提案」

その他アーティクル

- 「持続可能なライフスタイル─消費行動の変革から暮らしを取り巻くシステムの再想像へ」(環境情報科学)
- 「日常の行動を変える 魅力的な脱炭素ライフスタイルのヒント」(月刊事業構想)

データ・ツール・研修用教材等

• 研修用教材「1.5℃ ライフスタイルプロジェクト オプション・カタログ(全国版)」

<CCET>

ブックチャプター

• Shifting Toward Resource Management in Remote Area: A Case Study of Lake Toba, Indonesia (Circular Economy Adoption: Catalysing Decarbonisation Through Policy Instruments)

ポリシーレポート

National Plastic Waste Inventory for Sri Lanka: A Material Flow Approach

<u>ブリーフ</u>ィングノート

• Towards Plastic Free Hospitality: A Guide to Manage Plastic Waste at Small and Medium Hotels in Sri Lanka

プロシーディングス

• Mitigating Microfiber Pollution in Laundry Wastewater: A Case Analysis (1st International Conference on Plastics & Environmental Sustainability, 7-8 March 2024, Battaramulla, Sri

Lanka)

ファクトシート

• Plastics Alternatives and Substitutes 101

委託報告書

- Country Report: Status of Municipal Solid Waste Management (MSWM) in Sri Lanka
- Country Report: Status of Municipal Solid Waste Management (MSWM) in Cambodia
- 「An Analytical Study of the ADB's Support to Municipal Solid Waste Management, 2000 2020」

1.4. 生物多様性と森林 (BDF)

生物多様性と森林領域(BDF)は、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る。 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ー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のほか、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)第26回締約国会議(COP26)で140カ国以上が承認した「森林と土地利用に関するグラスゴー首脳宣言」等の生物多様性に関する等の国際的なプロセスと連携し、支援を行っている。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

BDF は、生物多様性条約 (CBD) 及び生物多様性と生態系に関する政府間科学政策プラットフォーム (IPBES) などの国際的な政策プロセスへの貢献を、公式な会議や評価を通じて行っていく。2020 年以降の生物多様性国際枠組み ¹⁰ や森林に関するニューヨーク宣言は、そのための重要なプロセスとなる。また、国レベルでの主要な法律や、生物多様性の評価とその後の対策を実施するためのフレームワークを導くことで、持続可能な森林管理の促進に貢献する。BDF は、持続可能な社会生態学的生産ランドスケープ・シースケープ (SEPLS) を促進する方法についての理解を深め、主要な生息地の劣化に対応するためにコミュニティをどのように支援できるかについての理解を深めることに貢献する。

(2) 2023 年度における主な成果

責任ある木材取引

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)の運用や改正に貢献してきており、今年度は、全国木材組合連合会による、「クリーンウッド法における国産原木の合法性確認(デュー・デリジェンス)手引き」の作成を支援した。また、クリーンウッド委員会のメンバーとして、改正クリーンウッド法の実施のための議論に貢献した。

森林リスク・コモディティのサプライチェーン

ガーナのカカオ生産とベトナムのコーヒー生産のサプライチェーン構造とサステナビリティ 課題について調査を実施し、分析を行った。サプライチェーンによるアプローチは、気候変動

¹⁰ なお、2022 年 12 月に新たな生物多様性に関する世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」 (GBF) が採択されている。

緩和とネイチャーポジティブの実現のためのツールとして、ビジネスセクターを中心に注目を 集めている。IGES は、これらの調査結果をもとに政策提言を準備中である。また、EU 森林減 少規則の専門家として、農林水産省の研究事業委員会に参加した。

森林に関する国際プロセスへの貢献

IGES も参加している森林宣言アセスメントパートナーズが発行した世界的な森林目標達成に向けた進捗状況を報告する 2023 年アセスメントレポートの作成に貢献した。さらに、世界の森林減少問題の現状に対する日本における理解を深めるため、その日本語要約版を作成し、公開した。

JCM REDD+11

植林等の事業における二国間クレジット制度(JCM)ガイドラインを議論する「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)」の委員として、知見の提供を行った。

生物多様性に関する国際プロセスへの貢献

IPBES ネクサス評価及び社会変革評価の専門家としての活動を継続したほか、IPBES、自然関 連財務情報開示タスクフォース (TNFD)、CBD の査読付き文書の外部レビューにも貢献した。 これらのレビューにおいては、IGES 関連出版物からの引用を提案する機会もあり、実際に報告 書に引用がなされた。また、IPBES 総会第 10 回会合において日本政府代表団を支援し、交渉の 基礎となる分析とデータ収集を行った。さらに、IPBES 侵略的外来種とその管理に関する IPBES テーマ別評価報告書の政策決定者向け要約(SPM)の日本語訳の出版や、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を通じて、IPBES と CBD のプロセスや成果に関する情 報を日本の聴衆に広めることに貢献した。IGES は、日本政府から IPBES シナリオ・モデルタ スクフォースの技術支援機関 (TSU-SCM) のホストを委託され、TSU-SCM は 2024 年から 2027 年までの3年間、シナリオとモデルに関するタスクフォースの作業を技術的に支援することと なった。2024年6月には「シナリオとモデルに関する IPBES タスクフォース年次会合」と「能 力構築に関する IPBES タスクフォースの IPBES フェロー年次トレーニングワークショップ」 を主催した。この他、日本の G20 会議への参加と G7 会議の開催を支援するとともに、G7 会議 から派生した侵略的外来種に関する3つのワークショップも支援した。加えて、第15回持続 可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP)でもセッションを企画し、進行役を務め た。また、The Sixth ASEAN State of the Environment Report の生物多様性の章を執筆した。

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

国際協力機構(JICA)による 2020 年のモーリシャス南東沖で発生した日本企業所有の貨物船の座礁事故と重油流出に対応する基礎調査に続き、2022 年から開始されたモーリシャスの沿岸域生態系の回復に貢献する統合的な沿岸域生態系管理システムの構築に関する技術協力プロジェクトに参画している。持続可能な観光地としてのモデル村の設立や、持続可能なツアー(サンゴ再生ダイビングツアーやマングローブカヤック)の導入等、同国の観光部門における持続可能性の向上を主な目的としており、一部の「エコツーリズム」ビジネスが沿岸域生態系に害を与えることを防ぎ、持続可能性を重視する観光客を呼び込むことを目指している。今年度は、担当の BDF 研究員が同国を 2 回訪問し、同国政府から必要な資源を動員して必要な活動を実

_

¹¹ REDD+:途上国における森林減少と森林劣化からの排出削減並びに森林保全、持続可能な森林管理、森林炭素 蓄積の増強

施するよう促すためのエコツーリズム行動計画を完成させた。そして、同行動計画を実行に移 すため、公共、民間、市民セクターが参加する会議を複数回開催し、意見交換を行うとともに、 具体的な活動準備を進めた。

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 5 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た。2013 年以降、これまでに SDM が支援したプロジェクトの総数は 64 件に達している。また、SDM プロジェクトの成果を ISAP2023 でのテーマ別会合で発信した。SDM の他に、生物多様性国家戦略及び行動計画、昆明・モントリオール生物多様性枠組 (GBF) にランドスケープ・アプローチを適用する方法について、政策決定者向けガイドの作成と出版を主導し、東アジアと南アジアの政策決定者にイベントで紹介した。

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技術委員会(TC331)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た。IGES は、日本規格協会(JSA)と共同で国内審議委員会の事務局を担い、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た。専門用語、測定とモニタリングに関する3つの作業部会、及び戦略的で持続可能な利用に対する日本の対応は、関係機関と協力してすでに確立されており、IGES は今後設立される予定の保護と保全に関する残りの作業部会への国家的対応を主導する準備を進めた。

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た。また、経団連自然保護協議会(KNCC)とも連携し、経団連会員企業を対象とするアンケート調査をした。この調査により、様々な分野の企業が新たなGBF 目標に貢献できる可能性と、新たに策定された TNFD の枠組みへの対応の進捗状況が明らかになった。

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)

本プロジェクトは3年間にわたり実施する共同研究プロジェクトであり、複数の将来シナリオのもと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もと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る。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る。2023年度は、国際会議やワークショップ、トレーニングセミナー、ステークホルダー会議、現地調査等を実施した。

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)

本プロジェクトの包括的な目標は、グローバルな学際的プラットフォームを開発することである。これは、米国、フランス、イタリア、台湾、日本の土壌と水資源の持続可能性に及ぼす影響をよりよく理解するための、人、場所、ツール、アイデアのネットワークとして構想されて

いる。耕作放棄地とそれに伴う土地利用や土地被覆の変化は、水資源に重大な影響を及ぼす可能性がある。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ある。2023 年度は、ワークショップ、ステークホルダー会議、現地調査及びオンライン調査を実施したほか、2 週間のサマースクールを日本で開催し、パートナー5 カ国から 50 名以上の大学院生と若手研究者が参加した。

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

本プロジェクトでは、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る。2023年度は、IGESが将来シナリオを設計し、市場取引を伴わない自給自足の食料生産(自家生産及び他者からの贈与)の価値を定量化するための予備的なフィールド調査を実施した。

生物多様性と社会経済要因の統合評価モデルの構築とその社会的応用に関する研究(S-21)

本研究の目的は、将来のシナリオ分析のために生物多様性、気候変動、その他の社会経済的要因を統合的に考慮できる統合評価モデルを開発し、異なる将来のシナリオにおける気候変動の緩和と適応、生物多様性の保全と回復に対する対応オプションの影響を定量的に推定することである。さらに、この統合評価モデルは国及び地方のスケールで適用される。2023 年度は、キックオフ会合、国内及び国際的なアドバイザー会合、フィールド調査、及びオンラインアンケート調査を実施した。

(3) 主な出版物

書籍・ブックチャプター

• 書籍「Using Landscape Approaches in National Biodiversity Strategy and Action Planning」

查読付論文

- Spatial Exploration of Rural Capital Contributing to Quality of Life and Urban-to-rural Migration Decisions: A Case Study of Hokuto City, Japan (Sustainability Science)
- Developing Biodiversity-based Solutions for Sustainable Food Systems through Transdisciplinary Sustainable Development Goals Labs (SDG-Labs) *(Frontiers in Sustainable Food Systems)*
- Longitudinal Analysis of Home Food Production and Food Sharing Behavior in Japan: Multiple Benefits of Community-based Food Systems and the Recent Impact of the COVID-19 Pandemic (Sustainability Science)

レポートチャプター

• | Biodiversity Conservation | (Chapter 4, 6th ASEAN State of the Environment Report)

その他アーティクル

• Identifying High-risk Timber Exports from Viet Nam to Japan | (Tropical Forest Update)

委託報告書

• A set of 12 English and Japanese reports on a series of workshops hosted by the Ministry of Environment of Japan on invasive alien species with a focus on G7 countries

翻訳

• 「IPBES 侵略的外来種とその管理に関するテーマ別評価報告書 政策決定者向け要約」

1.5. 適応と水環境(AW)

アジア太平洋地域を中心とした、レジリエント(回復力のある)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る。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・研究に取り組む。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する。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

AW は、アジア太平洋適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) の能力開発プログラムの本格的な 運営を成功させるために、バンコク地域センター (BRC) と緊密に協力を行っていく。そのた めに、アジアの能力開発機関や国際的なイニシアチブとのパートナーシップを強化し、共同作 業の機会を見極め、プログラムの基礎を築くための基礎研究の推進や適応ツール・教材の開発、 具体的な能力開発の取り組みなどを行っていく。また、モニタリングと評価、先住民族及び地 域の知識 (ILK) プロジェクト、生態系を活用した適応策 (Eba) 、国境を越えた適応策、参加 型流域土地管理方法論(PWLM)/参加型沿岸域土地管理方法論(PCLM)、社会水理学、DRR (災害リスク軽減)と CCA(気候変動適応)の統合、複合リスクなど、適応に関する重要な研 究やプロジェクトに引き続き取り組んでいく。さらに、UNFCCC、IPCC、キャパシティ・ビル ディングに関するパリ委員会 (PCCB)、東アジア海域環境管理パートナーシップ (PEMSEA)、 ヒマラヤ大学コンソーシアム (HUC)、アジア太平洋適応ネットワーク (APAN) フォーラム、 国境なき適応イニシアチブ (AWBI) など、適応に関する国際的な取り組みにも引き続き貢献し ていく。AW は、アジアにおけるより良い水環境ガバナンスの実現に向けて、アジア水環境パ ートナーシップ (WEPA) の事務局業務を継続する。また、東南アジア諸国連合 (ASEAN) 事務 局や国際的なパートナーと緊密に連携し、ASEAN 諸国における分散型排水管理アプローチをさ らに推進し、このアプローチを活用してマイクロプラスチックなどの新たな汚染物質の課題に 対処していく。なお、循環共生圏のアプローチは、ネクサス(連環)への取り組みなどを基盤 とした機関全体のプログラムとなることが期待される。

(2) 2023 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) のパートナー連携と能力強化コンテンツの開発

IGES は、パートナー機関とともに、AP-PLAT パートナーシップを牽引し、AP-PLAT3 カ年行動計画(2024 年~2026 年)と AP-PLAT 活動計画 FY2024 の策定を主導した。また、JAMES と呼ばれるツールを用いて、途上国における適応のモニタリング及び評価のためのオンラインワークショップを開催した。さらに、バングラデシュにおいて、災害管理と気候変動適応を統合した気候資金プロポーザル作成のための研修を実施した。この他に、所内の戦略研究資金(SRF)の下、気候変動における複合災害と連鎖災害に係る書籍を編集している。

グローバル評価報告書への貢献

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) ネクサス評価報告書の主執筆をAWの研究員が担当した。今年度には、評価書の第3次草案が作成された。また、IGES 全体の貢献の一環として、国連環境計画 (UNEP) の「第7次地球環境概況 (GEO-7)」の様々な章において、主執筆者または主執筆者の調整役として貢献している。さらに、IPBES のシナリオとモデルに係る技術支援ユニットの取り組みをリードしている。

国際的な気候変動適応プロセスへの貢献

国連気候変動枠組条約(UNFCCC)のもと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、環境省を支援している。また、適応を取り巻く国際的な動向をフォローし、環境省へ政策提言を行っている。さらに、IGES の研究員は、境界なき適応(AWB)イニシアチブ、世界適応科学プログラム(WASP)、国連環境計画(UNEP)適応ギャップ報告書などに貢献している。

気候変動の緩和と適応のシナジーの検討

気候変動の緩和と適応のシナジーに係るプロジェクトにおいて、適応に関するサブテーマを主導している。再生可能エネルギーを中心に、炭素中立と調和した適応戦略に研究の主眼を置き、今年度は、再生可能エネルギーシステムに対する潜在的な気候リスクを評価するとともに、再生可能エネルギーシステムから得られる適応コベネフィットとレジリエンス構築への影響を分析するなどの研究を実施した。

インド、バングラデシュ、ベトナムの大規模中洲における社会水文学的視点

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けるのかを検討している。今年度は、合計 16 本の査読付論文、3 本のブックチャプター、ひとつの会議録を出版した。これらの成果や経験に基づき、新たな研究提案書を作成している。

地域主導の適応策 (LLA)

AW と APN は、ネパール、フィジー、ベトナムにおいて LLA に関するプロジェクトを共同実施しており、第4回ゴベショナ世界会議ではセッションを共催した。また、IGES は、ヒマラヤ大学コンソーシアム (HUC) の地域メンバーとして、TILK-LLA (伝統的・先住民の・地域社会が持つ知識システムと LLA) に関するテーマ別作業部会を設立し、適応行動の基盤として LLA ソリューションの共同開発を促進している。AW はまた、パートナーと協力し、LLA に関する新たな日・ASEAN 統合基金(JAIF)プロジェクトの提案を目指し、ASEAN 気候変動作業部会 (AWGCC) と協議を行っている。

越境気候変動リスクへの対応

越境気候変動リスク(TBRs)に係る研究は、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)とインド社会科学研究協議会(ICSSR)のプロジェクト、及び所内の戦略研究資金(SRF)プロジェクトにおいて、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、推進している。10 カ国の政

府開発援助(ODA) 受益国とドナー国を対象に調査を実施し、ODA においてどのように国境を 越えるリスクに対処しているか、また ODA を通じて国境を越えるリスクに対処するために必 要な追加措置を確認した。

アジア太平洋地域における気候安全保障

外務省の助成を受け、アジア太平洋地域における気候安全保障に係る研究プロジェクトを開始した。共同研究者とともに、気候安全保障に係る政策関連研究を実施している。セクター別の研究領域として、エネルギー安全保障、気候変動を一因とする人の移動、食料安全保障、気候変動適応、海洋安全保障の5つを設定している。初年度となる今年度は、本プロジェクトの開始を国際的に周知することを主眼として、国際シンポジウムを開催した。

アジアにおける水環境管理

IGES は、20年間にわたり、アジア水環境パートナーシップ(WEPA)の事務局を務めている。 今年度は、WEPA 年次会合と国際ワークショップを葉山にて開催し、日本の水環境技術を紹介 するビジネスマッチングを行った。また、ラオスの水質管理のための WEPA アクションプログ ラムを継続支援するとともに、昨年度終了したミャンマーの WEPA アクションプログラムのフ オローアップを行った。今年度にて WEPA の第4期が終了し、期間内に行われた全活動を第4 期報告書にまとめた。

ASEAN 諸国における統合的河川流域管理

東アジア海域環境管理パートナーシップ (PEMSEA) と協力して、ASEAN 諸国における統合的河川流域管理 (IRBM) に係る、地球環境ファシリティ (GEF) /国連開発計画 (UNDP) /ASEAN プロジェクトを実施した。IGES は、河川流域の現状 (SORB) 報告システムのためのガバナンス及び管理指標に関する技術報告書の作成を支援した。また、地域における管理手法の改善と持続可能な水資源ガバナンスを促進するための標準化された枠組みを提供するガイドブックを作成した。

分散型排水管理を通じたマイクロプラスチック問題と水質汚染への取り組み

日・ASEAN 統合基金(JAIF)の支援により、分散型排水管理に係るプロジェクトを実施している。今年度は、分散型排水管理のための実践的ガイドブックを策定するとともに、ASEAN の都市/自治体の関係者を対象に、技術能力開発ワークショップを実施した。本プロジェクトはまた、生活排水処理施設とその流域におけるマイクロプラスチックのモニタリングのための統一手段(プロトコル)の開発を促進した。

(3) 主な出版物

書籍・ブックチャプター

- ブックチャプター「Loss and Damage」 (Adaptation Gap Report 2023)
- ブックチャプター「Equity and Fairness in Community-Based Adaptation and Disaster Risk Reduction」 (Disaster Risk and Management under Climate Change)

查読付論文

- Factor Monitoring of Forests according to FAO's Definitions through Map Integration: Significance and Limitations in the Context of Global Environmental Goals (International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation)
- Variations in Water Storage of Bosten Lake, China, over the Last Two Decades Based on Multi-source Satellite Data」 (*Journal of Hydrology: Regional Studies*)
- Systematizing Ecosystem Changes in Coastal Social-ecological Systems: Perspectives from a Multi-stakeholder Approach in Nakatsu Mudflat, Japan J (*Journal of Ocean and Coastal Management*)
- Socio-hydrological Approach for Water Resource Management and Human Well-being in Pinglin District, Taiwan (*Water*)
- Climate driven runoff variability in semi-mountainous reservoirs of the Vietnamese Mekong Delta: Insights for sustainable water management (*Irrigation and Drainage*)
- Riverine Microplastic Pollution in Vietnam: A Review of Current Scientific Knowledge and Legal Policies (Applied Environmental Research)

ポリシーブリーフ

• WASP-UNEP ポリシーブリーフ「Advancing Effectiveness of Climate Adaptation」

テクニカルレポート

- Climate Vulnerability of East Asia: Adaptation in the Region Can Provide Global Benefits
- Technical Report on Governance and Management Indicators for the State of River Basin (SORB) reporting system

プロシーディングス

- International Symposium on Climate Security in Asia-Pacific
- Compound and Cascading Disaster Risk Management in Nepal: A Guide to Policymakers (draft developed as a part of co-production with inputs from leading disaster experts and key line agencies in Nepal)

レポートチャプター

- Climate Change and Air Pollution (Chapter 3, Sixth ASEAN State of the Environment Report)
- Water Resources Management (Chapter 5, Sixth ASEAN State of the Environment Report)

データ・ツール・研修用教材等

- 「AP-PLAT Three-Year Action Plan 2024-2026」
- WEPA Fourth Phase Final Report 2024
- Guidebook on the State of River Basin Reporting for Local Governments and River Basin Organisations in ASEAN Countries
- Training Modules for Proper Operation and Maintenance of Domestic Decentralised Wastewater Treatment Facilities in Lao PDR」 [in Lao/English]
- Decentralised Wastewater Management in ASEAN Training Modules for the Realisation of SDG6
- Recommended Harmonised Protocol for Microplastics Monitoring in Sewage Treatment Plants and Riverine Environments in ASEAN Countries

2. 3つのタスクフォース

2.1. ビジネスタスクフォース(BIZ)

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る。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

BIZ は、日本のエネルギーミックス政策、UNFCCC 締約国会議(COP)におけるより野心的な NDC への影響力を高め、日本におけるカーボンプライシングの適応を支援する活動を継続する。ビジネス分野でインパクトを与えるために、日本気候リーダーズパートナーシップ(JCLP)のメンバーに先進的な企業を増やす努力を継続し、RE100 12 /再エネ 100 宣言 RE Action 13 の メンバーを増やすことで、再生可能エネルギーのニーズを拡大していく。また、再生可能エネルギー以外の分野でも、2050 年のネット・ゼロ達成に向けて、企業の脱炭素化を支援していく。

(2) 2023 年度における主な成果

IGES は、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 ¹⁴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た。

企業ネットワークの強化

JCLP は、会員制度を見直し、準会員制度を設けた。期末時点における会員数は、正会員 37 社、準会員 27 社、賛助会員 180 社、合計 244 社となった。

企業の脱炭素化

JCLP は、Climate Group と協力し、RE100、EV100 15 、EP100 16 への日本企業の参加を支援した。 RE100 の参加企業は 88 社となり、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 6.69%に相当する 17 。

JCLP は、2022 年度に続き、2023 年度も国連気候変動枠組条約(UNFCCC)締約国会議(COP)に視察団を派遣した。COP28 ジャパンパビリオンにて、IGES との共催により「IGES 1.5℃ロードマップ」のローンチイベントを実施した。国際エネルギー機関(IEA)などの有識者を交えた日本のネット・ゼロに向けた議論は、現地会場及びオンラインで多数の参加者の関心を集めた。また、視察報告会の開催や持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP)サイドイベントへの登壇を通じて、「IGES 1.5℃ロードマップ」の主要なメッセージを発信し、日本の政策前進に向けた機運醸成に貢献した。

¹² 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。

¹³ 中小企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が使用電力を 2050 年までに 100%再生可能エネルギーに転換する意思と行動を示す新たな日本におけるイニシアチブ。

¹⁴ IGES は、2012 年より JCLP より事務局業務を受託している。

 $^{^{15}}$ 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。

 $^{^{16}}$ 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。

¹⁷ 海外拠点を含む参考値。

JCLP 及び IGES は、ICLEI、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)とともに「再エネ 100 宣言 RE Action」の協議会委員として運営を支援し、2023年度は、活動基盤の強化を目的に RE Action を法人化した。参加団体委はは 328 団体から 384団体に拡大した(差し引き 56 団体の純増)。

政策への関与

JCLP は、積極的に政策関与を行い、IGES は事務局としてこれを支援した。

具体的には、「GX による脱炭素化の加速に向けた提言(2023.11.20)」「部分供給の見直しに関するパブリックコメント(2024.5.17)」といった JCLP による提言の策定・発信の支援を遂行した。

さらに、JCLP は以下の会議・委員会に参加し、気候政策の進展を促した。

環境省 中央環境審議会 総合政策部会 東京都再エネ実装専門家ボード (コアメンバー)

2.2. 都市タスクフォース (CTY)

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、解決策を共に創出する。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る。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

より多くの都市がカーボンニュートラル、レジリエント、サステナブルになることを奨励し、都市の信頼性の高い政策立案と実施を確保することを目指して、国内外の地方自治体や地域政府と緊密に協力していく。特に日本の地方自治体を中心とした都市の優れた事例を科学的に解釈して開発された政策立案や実施における方法論など、必要な知識の支援を行うことを目指すこととする。このため、CTY は、UNESCAP、UN-Habitat、ICLEI、都市・自治体連合(UCLG)をなどの国際機関や都市ネットワークと緊密に連携していく。都市間のコラボレーションと相互学習は、CTY の中核的なアプローチの一つであり、第8期では、都市の多様で複雑な持続可能性の課題に取り組むため、IGES 内のユニット間の連携をさらに強化していく。

CTY は、第7 期に引き続き、「気候変動」と「SDGs」の2 つのテーマを中心に活動・研究を行っていく。2050 年までにカーボンニュートラルを目指す都市が増えていることから、気候変動問題に取り組む地方自治体の政策支援や能力向上を目的とした研究・活動を行う。また、SDGsの地域化も引き続き重要なテーマであり、VLR を中心に地域化に関する相互学習を推進し、既存の政策フレームワークやガバナンス、パートナーシップ構築、モニタリング・評価システムへの SDGs の統合に関する優良事例の分析を行い、必要な能力開発を支援していく。特定のSDGs については、都市のニーズと外部資金の利用可能性に基づいて取り組む(例:廃棄物、モビリティ、都市計画など)。

(2) 2023 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

IGES では、2018 年度以来、持続可能な開発目標 (SDGs) に関する自発的自治体レビュー (VLR) 国際的展開に貢献してきた。2018 年 3 月に立ち上げた 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」には 114 の VLR レポートが掲載されている。また、インドネシア・西ジャワ州の VLR 策定に、国連アジア太平洋経済社会委員会(ESCAP)、都市・自治体連合アジア太平洋支部(UCLG ASPAC)とともに貢献した。環境研究総合推進費の支援を受けた地方レベルにおける SDGs のフォローアップとレビュー(FUR)に関する研究では、FUR の視点から、SDGs の地域化の機会と課題がどこにあるかについて検討を行うとともに、2023 年の持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム(HLPF)やアジア太平洋アーバンフォーラムのイベント等で中間的な成果の発表を行った。(なお、「State of the Voluntary Local Reviews」レポートの 2024 年版(2024 年 7 月)を 2024 年の HLPF の機会をとらえて発行した。)

ゼロカーボン都市に向けた都市の経験共有及び支援

IGES は、東京都・さいたま市・クアラルンプール市の都市間連携プロジェクトを引き続き支援した。また、環境省の委託事業のもとで、地方、特に中小自治体を対象としたゼロカーボン政策の立案・実施を支援する中間組織の機能についての検討を行った。また、杉並区気候区民会議の実施にも貢献を行った。さらに、地方の気候行動に関する G7 ラウンドテーブルの事務局を務めるとともに、各国の地域脱炭素を支援する政策集を含むサマリーレポートの作成に従事した。

(3) 主な出版物

- リサーチレポート: 「State of the Voluntary Local Reviews 2023」
- カンファレンスペーパー: 「Decarbonization of Road Transport in Sub-National Level in Indonesia, Case Study Jakarta City, West Java Province and Semarang City, Indonesia」 (Transportation Research Procedia (2024) World Conference on Transport Research WCTR 2023 Montreal)
- プロシーディングス:「G7 Roundtable Meeting on Subnational Climate Actions: Summary Report」
- ・ レポートチャプター: 「Institutional Settings and Governance」 (*The Climate Technology Progress Report 2023: Speed and Scale for Urban Systems Transformation*)

2.3. ファイナンスタスクフォース(FIN)

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する。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む。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

FIN は、以下の3 つの分野でインパクトを生み出すための実践的なソリューションを提供することを目的として活動していく。(1) グリーンファイナンスやサステナブルファイナンスによる実際の環境への影響、(2) 日本における脱炭素化への取り組みへの資金の流れの転換、(3) 日本及びアジア太平洋地域における地域・自治体レベルでの SDGs に貢献するための資金の動員(例えば、地域循環共生圏を通じて実施されるような資金動員)。

(2) 2023 年度における主な成果

ESG 金融実践促進に関する調査及び環境整備他

IGES は、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る。2022 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: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」及び「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」の改訂を検討しており、このため、「グリーンフ ァイナンスに関する検討会」を設置した。FIN は、検討会の資料作成、ガイドライン改訂 に盛り込まれる関連国際原則の翻訳などを通じて、環境省を支援した。
- (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、国際資本市場協会(ICMA)やローン市場協会(LMA)の新たな原則やガイダンス、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る。2023 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た。

日本における脱炭素化への取り組みへの資金の流れの転換

気候変動目標の達成と 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ある。2023 年度には、主に以下の2つの活動を展開した。

- (1) Climate Bonds Initiative とのパートナーシップを通したエンゲージメント活動: 2022 年度に Climate Bonds Initiative (CBI) と基本合意書 (MOU) を締結し、日本における気候資金動員 のためのエンゲージメント活動を実施する上で協力することに合意した。その一環として、FIN 研究員 1 名が週 2 日 CBI に出向し、CBI の日本でのエンゲージメント活動を統括する 体制を構築した。エンゲージメント戦略は、3 つの柱のもとに構成されている。一つ目は、適切な政策の導入を目的とした政策決定者へのエンゲージメントであり、具体的には、経済産業省のもとで進められているトランジション・ファイナンスのための産業別ロードマップの見直しや GX 経済移行債の内容等が優先対応事項となっている。二つ目は、市場におけるグリーンならびにトランジション・ファイナンスの質を上げるための支援であり、ここでは証券会社をはじめとした金融機関や認証機関を通した企業とのエンゲージメントを実施する。三つ目は、機関投資家への情報提供やブリーフィング等を通した、気候資金動員へ向けた彼らの取り組みの支援である。こうした戦略に基づいて 2023 年度には、CBI の最高経営責任者 (CEO) Sean Kidney 氏の来日に際して日本の金融関係者を対象にエンゲージメントを行った。また、トランジション計画作成のガイダンスとなるオンライン型ツールキットの共同発表の準備を行った。
- (2) 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、KUC と協力し、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についてのサステナブルファイナンスの観点からのインプットも行った。

中東・北アフリカと日本におけるグリーン・低炭素技術移転

2021 年度以来、中東・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ってきている。その結果、国際開発金融機関であるイスラム開発銀行(IsDB)とシンクタンクのガルフ・リサーチ・センター(GRC)は、IGES と連携し、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た。2023 年度には、カタールの半官半民組織である湾岸研究開発機構(GORD)/新気候行動センターオブエクセレンス(CACE)とのパートナーシップを拡大するとともに、パリ協定6条実施パートナーシップ(A6IP)や二国間クレジット制度(JCM)プロジェクトとの相乗効果を活用しながら、ビジネスマッチング・プラットフォームの活動を後押しする方策を検討した。IGES

と IsDB は、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)第 28 回締約国会議(COP28)において、主要ステークホルダーを招いてサイドイベントを共催し、本プラットフォームの必要性と実現可能性について議論した。プラットフォームのウェブサイトを 2024 年 6 月に試験的に立ち上げたほか、プラットフォームのもとでの各国作業部会の設置が調整されるなど、正式始動に向けた準備を進めている。また、日本企業数社が本プラットフォームに関心を示し、IGES に適切なビジネスパートナーの紹介を依頼した。このため、サウジアラビア等の関係機関に紹介し、オンラインでの意見交換をアレンジした。

都市レベルでの脱炭素化のためのファイナンス

2021年5月、欧州連合(EU)と日本は、気候変動に左右されない循環的で資源効率の高い経済への移行を今後10年間で加速させるための「グリーンアライアンス」を発表した。このアライアンスのもと、駐日EU代表部との共催で「日本・EU都市気候行動ワークショップ:日欧間の知見共有―レジリエントな未来をつかむ」を2024年5月に開催した。欧州投資銀行と日本政策投資銀行の関係者をスピーカーに招いたセッションでは、都市レベルの脱炭素活動に対する資金調達のベストプラクティスやソリューションについて議論を行った。この他、環境省の委託事業の一環として、2013年からベトナム・ダナン市と都市間連携協力の枠組みを持つ横浜市及び「環境インフラ海外展開プラットフォーム(JPRSI)」と協力し、同市と日本企業との間でグリーン・低炭素技術に関するビジネスマッチング・セミナーを開催した。

(3) 主な出版物

- 委託報告書:「「令和5年度グリーンファイナンス市場の形成促進に関する調査・分析・発信等委託業務」
- 委託報告書:「令和5年度環境及び持続可能な社会の分野における経済協力開発機構 (OECD) との連携に係る調査等業務業務報告書」
- プレゼンテーション資料:「ネット・ゼロ経済に向けて日本と中東・北アフリカの国々はどのような協力関係を強化するべきか?」

3. 5つのサテライトオフィス

3.1. 関西研究センター(KRC)

関西研究センターでは、「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る。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る。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

KRC は、インドやタイをはじめ、機会があれば他の国でも技術移転を進めていく。インドでは、 火力発電所やエネルギー多消費型産業による大気汚染を中心とした公害管理の分野で活動を 展開しており、タイでは、環境インフラ海外展開プラットフォーム(JPRSI)と連携して、産業 や建物の省エネルギー化に取り組む。また、兵庫県とは、北摂地域における木質バイオマス利 用のビジネスモデルの構築、2050 年までにカーボンニュートラルを目指す都市の支援、脱炭素 ロードマップの構築、再生可能エネルギーの電力購入契約(PPA)のサービス提供者と民間企 業のマッチング、大学生・高校生を対象とした脱炭素社会づくりの推進など、連携を拡大していく。

(2) 2023 年度における主な成果

インドにおける低炭素・環境技術移転

インドにおいては、環境省の支援のもと、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る。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る。2024年1月には、蒸気管理システムを対象とした技術適用可能性調査(FS)をタミル・ナドゥ州 Kancheapuran のタイヤ製造企業にて実施するとともに、これまでに圧縮空気システムに関する FS を実施したマハラシュトラ州プネ市の4社を対象に、フォローアップ活動を実施した。フォローアップ活動では、圧縮空気システム技術の専門家が企業を再訪し、現況の把握、FSでの改善提案事項の実施状況やその成果を確認するとともに、さらなる脱炭素化やエネルギー効率化への対策を提案した。TERI を通じてこれらの活動の成果や JITMAP の活動を紹介する記事をインドの中小企業向けプラットフォーム「SAMEEEKSHA」のニュースレターに掲載した。

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る。2023 年度は、TERI の全面的な協力のもとで、在インド日本大使館が主導して準備が進められている大気汚染分野での国際協力機構 (JICA) 技術協力プロジェクトの企画立案に協力した。

地域循環共生圏の促進のための事業

KRC では、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として北摂里山地域循環共生圏事業を実施するなど、兵庫県と協力して地域循環共生圏の促進を進めている。2023 年度は、神戸市にある牧場による畜産バイオマス利用事例の調査を実施した。また、地域循環共生圏の考え方を他国に広める活動として、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)の支援を受けて開催したアジア3カ国での国別ワークショップの成果を2023年12月の持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP)で発信するとともに、APN Science Bulettin に投稿した。

兵庫県・県内自治体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る。2023年度は、市民や企業による脱炭素社会への取り組みを促進するためにカーボンフットプリントを普及する兵庫県の取り組みへの貢献として、兵庫県の環境配慮型農法によるカーボンフットプリント削減効果の推計を行うとともに、脱炭素型ライフスタイルに関する市民ワークショップを開催した。

次世代育成事業

KRCでは、次世代育成事業として、兵庫県及びひょうご環境創造協会が2023年度に開催した計6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た。県内の高校生計26名が参加し、専門家による講義やグループディスカッション、再生可能エネルギー事業の現場視察などのプログラムを通じて取り組みたい課題をグループごとに設定し、最終回では各グループがソーラーシェアリング、近未来の里山、ハイテク

田舎、環境納税等、多岐にわたるテーマで社会へのメッセージを発表した。また、神戸大学法 経連携専門教育 (ELS) プログラムと連携し、2023 年度前期に脱炭素社会をテーマとした課題 演習全 12 回を開講した。

(3) 主な出版物

- 委託報告書:「兵庫県 PPA 方式 (第三者所有型モデル) による 太陽光発電設備導入 手引き |
- プレゼンテーション資料:「Fostering the Regional Circulating and Ecological Sphere Approach to Translate Global Goals into Local Actions Lessons from National Scoping Workshops in ASEAN Countries –」
- 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.4)」

3.2. 北九州アーバンセンター (KUC)

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る。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

KUC は、ゼロカーボン、循環経済、グリーン成長、SDGs などの分野で活動を強化していく。 アジア太平洋地域の都市の政策や実務における持続可能性の概念の制度化、北九州・九州地域 のステークホルダーへの環境問題の世界的な動向に関する情報の提供、ゼロカーボン都市、循 環型都市、SDGs の地域化への移行における地域の連携など、これら分野における北九州・九州 地域の拠点として貢献する方法をさらに検討していく。

(2) 2023 年度における主な成果

低炭素でレジリエントな政策の主流化

北九州市は、グリーントランスフォーメーション (GX)の動きが活発化していることに着目し、官民からの投資を呼び込むため、「北九州 GX 推進コンソーシアム」を設立した。KUC は、コンソーシアムメンバーとして、GX の経営と実践を学ぶ地元企業の経営者を対象とした「北九州 GX エグゼクティブビジネススクール」を開講した。また、小規模自治体が脱炭素化に向けた行動計画を効果的に策定・実施する上での中間支援組織を設計するための基礎調査を実施した。さらに、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、他の自治体でも展開可能なひな型を作成するため、「1.5°C ライフスタイルワークショップ」を開催し、北九州市の若者への啓発活動を行った。このほか、環境省の「脱炭素社会実現のための都市間連携事業」の一環として、個別プロジェクト(ハイフォン市(ベトナム)ー北九州市、西ジャワ州(インドネシア)ー北九州市)にも参画した。このプロジェクトは、日本の都市で蓄積されたゼロ・低炭素技術やノウハウを、都市間連携の枠組みで海外に展開することを目的としている。また、ハイフォン市と北九州市との連携については、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の策定を行った。KUC は、2013 年度から継続的

に本事業のプラットフォームの役割を担っており、国内外の都市レベルで脱・低炭素社会の実現に向けた機運の保持に貢献している。

持続可能な廃棄物管理実施の展開

KUC は、都市レベルでの資源循環型社会の構築を目的とした様々な活動を実施した。具体的には、日・ASEAN 統合基金(JAIF)の一環として、カンボジアにおける海洋プラスチックごみ削減のための国家行動計画の作成意を支援した。さらに、タイ・サメット島におけるプラスチック廃棄物を対象とした資源循環モデルの構築に関する実証プロジェクトをアジア開発銀行(ADB)から資金提供を受けて実施した。この他に、フィリピン・ダバオ市の国際協力機構(JICA)草の根プログラムに参加し、自治体による固形廃棄物の収集・運搬・回収が適切に行われていない沿岸地域で、市や地域と協力して廃棄物処理プロセスを適切に実施した。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プラットフォームとして立ち上がった「北九州循環経済ビジョン推進協議会」のメンバーとして、バイオマス利活用分科会に参加し、北九州市若松区におけるバイオマス資源利用の事業化の可能性を探った。

グリーン成長及び SDGs のローカライゼーション

KUC は 2019 年から毎年、地域の優れた SDGs の実践を英語で学ぶ「北九州 SDGs 研修」を開催しており、2023 年度は第 5 回目となる SDGs 研修を実施し、大学生・大学院生を対象に、北九州市の洋上風力発電を学ぶ機会を提供した。また、北九州市がパイロット都市として参画する経済協力開発機構(OECD)の「SDGs 推進に向けた地域的アプローチ」では、運営委員会メンバーとして貢献した。JICA の中小企業・SDGs ビジネス支援事業では、シャボン玉石けん株式会社と、インドネシアの中央カリマンタン州において「環境配慮型石けん系泡消火剤を用いた森林・泥炭地火災の消火技術普及・実証事業」を実施した。さらに、新たな取り組みとして、北九州市が計画する「北九州市サステナブル経営認証制度」への制度設計支援を行い、地域の中小企業を対象にしたサステナブル経営の実践と地域金融機関と連携したサステナブルファイナンスのあり方についての検討及び市への制度提案を行った。この他に、地域貢献として、各種委員会において委員を務めたほか、地域の学校や大学に対する講義及びワークショップ等の機会を提供した。

(3) 主な出版物

- コメンタリー : 「Why We Need a Transformative Circular Economy」 (IISD)
- ディスカッションペーパー:「アジアの脱炭素化に貢献する北九州市~「150%削減目標」の捉え方~」
- 研修用教材:「How to Use the Soap-based Fire Fighting Foam」
- ブローシャー 「City-to-City Collaboration for Zero-Carbon Society 2023」 (環境省)

3.3. バンコク地域センター(BRC)

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る。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る。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

BRC は、以下の分野でインパクトを生み出すことを目的として活動していく。(1) 「気候変動 予測を洪水・地すべりに統合することによる災害リスク軽減に関する ASEAN プロジェクト (第 2 フェーズ)」 や AP-PLAT を通じて、気候変動適応政策やプロジェクトを策定・実施するため の ASEAN 各国政府の能力向上させる、 (2) UNFCCC-IGES 地域協力センター (RCC) のプロジェクトを実施することで、クリーン開発を推進するノウハウを採用し、気候変動に対応するための活動への地域的関与に資源を動員する、(3) アジア環境法執行遵守ネットワーク (AECEN) に加盟しているアジア 18 カ国において、環境法遵守の向上と汚染防止対策の実施を行う、(4) 「ASEAN SDGs フロントランナー都市プログラム (第 2 フェーズ)を提案・実施することにより、SDGs と密接に関連した、より良い長期的な都市計画と変革的な地域活動を実施する能力の向上を通じて、ASEAN の都市の環境の質を向上させる。

(2) 2023 年度における主な成果

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る。RCC はアジア太平洋地域の 36 カ国を対象としており、2023 年度には 17 のワークショップやウェビナー、イベントを主催及び共催した。カーボンプライシングと市場メカニズムに関して、モンゴルとラオスに対して、国内炭素市場導入のための測定・報告・検証(MRV)及び法的基盤を強化する支援を行っている。透明性に関しては、太平洋地域における強化された透明性枠組み(ETF)と国が決定する貢献(NDC)実施の進捗評価に関する実践的なワークショップを開催した。第 6 条、適応、NDC、気候資金、若者の参加などのテーマについては、アジア太平洋気候ウィークで 210 セッションのうち 23 セッションを組織した。2023 年度に RCC は 26 の新たなパートナーシップを構築し、UNFCCC 事務局の 4 部門への調整面での支援を提供し、6 つの成果物を作成した。

また、BRCでは①アジア開発銀行(ADB)とのインドネシアにおける太陽光発電(PV)と電気自動車(EV)に関する政策と規制の調査、②国連食糧農業機関(FAO)とのアジアの農食品システムにおける第6条の機会と課題に係る調査、③IGES本部と連携した、バンコク都とのアジア太平洋統合評価モデル(AIM)関連分析、アジア太平洋地域における地域循環共生圏アプローチに係るセミナー、東南アジア諸国連合(ASEAN)気候変動に関する推進費プロジェクト、及びパリ協定6条実施パートナーシップセンターの現地側での活動の推進や支援を行うなど、様々な活動を実施した。

気候変動適応

2023 年度は、①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(フェーズ 2)の実施に向けた ASEAN 加盟国とホスト国間の相互協力の調整の推進、②新たな ASEAN 作業計画との関連性を確保するためのフェーズ 2 の見直しと評価の推進、③アジア太平洋遅行変動適応情報プラットフォーム(AP-PLAT)と関連する地域の取り組みを通じて、気候変動適応のためのぱとなーシップと知見の共有を広げるための活動の実施や支援、に焦点を当てた活動を実施した。重点を置いた。③について、具体的には、a)ASEAN 災害管理ウィーク、b)AP-PLAT 中間レビュー、c)第 3 回国際シンポジウム「災害レジリエンスと持続可能な開発」、d)AP-PLAT 年次会議ならびにモニタリング及び評価に係るワークショップ、e)持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP)テーマ別セッ

ション「全球レベル及び国レベルのメタン排出量観測のための衛星データの活用」の実施や支援を行った。

また、AP-PLAT の能力強化活動の一翼を担い、IGES 本部と共に、ボトムアップの気候変動適応行動を推進したほか、一連の e ラーニングコース(地域主導の適応及び洪水予測ツール)の作成及び AP-PLAT3 カ年行動計画(2024 年~2026 年)の策定に係る連携や支援を行った。

ASEAN 都市における SDGs のローカライゼーション(地域化)

2023 年度には、日・ASEAN 統合基金(JAIF)の支援による ASEAN SDGs Frontrunner Cities フェーズ 2(SDGs-FC 2)プロジェクトが、実施、モニタリング及び評価の段階に進んだ。それに伴い、プロジェクトチームは、11のプロジェクト参加都市(カンボジアのカンポットとケップ、インドネシアのバンダアチェとスラカルタ、ラオスのサイ、マレーシアのレダン島とスブラン・ペライ、ミャンマーのヤンゴン、フィリピンのパラニャーケ、タイのプリックとセンスク)のためのプロジェクト行動計画を完成した。これらの都市では、陸上起源の海洋プラスチック削減と都市のレジリエンス強化という 2 つの主要テーマに基づいた革新的なパイロット・プロジェクトを実施しており、他の ASEAN 先進都市との相互学習活動も行われている。モニタリング及び評価の活動において、プロジェクトチームは各都市の優良事例と政策を広く紹介するためのビデオ・広報映像を撮影した。また、2024年11月にタイのバンコクで開催される本プロジェクトの最終成果報告を行う閉会ワークショップの準備も開始した(日本の環境省が資金提供する持続可能な都市ハイレベルセミナーと連携して開催予定)。

環境法規制遵守と執行及び循環経済と資源効率

タイのラョーンにおいて、アジア・ベンチャー・フィランソロピー・ネットワーク (AVPN) を通じて ADB 及びグーグルの支援を受けたアジア太平洋持続可能性シードファンドによる「プラスチック廃棄物ゼロの島 (クローズド・アイランド・プラスチック・リサイクル・システム)」プロジェクトのフェーズ 1 を主導した。地元政府・関係者との協力のもと、廃棄物管理の強化と持続可能性の実践におけるコミュニティの参加を促し、廃棄物処理と資源回収のモデルを確立するなど、海洋環境へのプラスチック漏出の削減ならびに循環型経済の推進に貢献した。フェーズ 1 は成功裏に終了し、フェーズ 2 の計画に進んでいる。

BRC はまた、プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書(条約)の策定に向けた政府間交渉委員会(INC)に積極的に参加し、環境法規制遵守と執行の問題に取り組み、能力構築を行った。第3回委員会(INC-3)では、ASEAN 加盟国の国家行動計画に関する最新情報を発表し、プラスチック汚染のモニタリングに関するサイドイベントを共催した。第4回委員会(INC-4)では、拡大生産者責任(EPR)に焦点を当て、プラスチックイニシアチブとグローバルなプラスチック汚染削減に関するイベントを主導した。さらに、BRC は、第5回モンテビデオ環境法プログラム地域会議及び第3回 ASEAN 環境法会議で東南アジアにおけるプラスチック汚染への地方レベルでの解決策や公共訴訟に関する講演を行った。また、第13回持続可能な廃棄物管理と循環型経済に関する国際会議及び地方自治体の廃棄物管理サービスを拡大するための国際パートナーシップ(IPLA)グローバルフォーラム2023において、海洋プラスチックごみに関するセッションを企画した。加えて、メコン川流域における水質管理を強化するプロジェクトにて関連ワークショップを開催し、タイの特定の中学校向けの教育カリキュラムを準備した。

関係機関との関係強化とグリーンビジネスの推進

2023 年において、BRC は BRC 新事務所開設記念式典や在京インドネシア大使館と共催したインドネシア日本環境対話 2024 等の機会を通じて、関係機関との協力関係強化を図るとともに、持続可能性に関する優良事例ならびに政策動向の共有を促した。また、環境インフラ海外展開プラットフォーム(JPRSI)の下、質の高い環境インフラの海外展開を促進するための支援活動を進め、脱炭素経営に関するセミナーを開催した。

(3) 主な出版物

- 查読付論文: 「Equitable, Affordable, and Deep Decarbonization Pathways for Low-latitude Developing Cities by Rooftop Photovoltaics Integrated with Electric Vehicles」(Applied Energy)
- 政策プロセスへの提言:「AP-PLAT Framework for Action 2023-2025」
- 研修用教材:「適応に関する e ラーニングモジュール(地域主導の適応及び洪水予測 ツールの 2 モジュール)」
- 委託報告書:「Partnership for Market Implementation Readiness Support Plan for the Government of Pakistan」

3.4. 東京サステイナビリティフォーラム (TSF)

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、TSF に受け入れている 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) や及びシナリオ・モデルタスクフォース技術支援機関 (TSU-SCM) イクレイ日本事務所、IGES 生物多様性と森林領域 (BDF) や都市タスクフォース (CTY) と連携した活動を進める。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

TSF は、IGES の職員に快適で安全なオフィス環境を提供することで、IGES のインパクト創出に貢献していく。特に、TSF では、ニューノーマルの時代に急速に増加しているオンラインミーティングやリモートワークへの対応を強化する。また、IGES の最新の研究成果を発表するために、IGES 経営陣のオンライン国際会議への参加を支援する。

TSF は、IGES の職員からの定期的なフィードバックを受けながら、業務の改善に努める。また、セミナーやワークショップを開催し、IGES と日本環境省などの国家機関、民間企業や地方自治体などの国家以外のステークホルダーとの連携を強化するとともに、IPBES-TSU-IAS 及びICLEI 日本に対して必要な支援を行い、連携強化のための活動を行う。

さらに、生物多様性や新たな課題については、IGESの関連ユニットと協力して、他のユニットに属さないプロジェクトの実施を進める。特に、環境影響評価制度については、日本企業の海外進出を支援するため、アジア諸国の環境影響評価制度の強化に向けて、必要な調査や情報プラットフォームの開発、二国間支援などを積極的に行っていく。

(2) 2023 年度における主な成果

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った。また、2024年3月よりIPBES-TSU-SCM をホストし、支援を行った。

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)が運営する生物多様性に関する技術委員会(TC331)に、投票国として日本が参加するための必須条件である国内審議団体を、IGES は日本規格協会(JSA)と共同で設立し運営した。TSFではBDFと協力して、国内審議委員の検討を助け効果的な投票ができるよう、ISO 文書の分析や関係機関との連絡調整、ISO 総会での議論支援、投票・意思決定支援を行った。

オフィス環境の維持改善

COVID-19 による状況の変化に適応しながら、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た。

3.4.1.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) を東京サステイナビリティフォーラムにおいてホストしている。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る。

(1) 2023 年度における主な成果

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た。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、IPBES第10回総会(2023年8~9月、ドイツ・ボン)において、政策決定者向け要約(Summary for Policymakers: SPM)が承認された。

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い、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きた。2023 年度には、IPBES 第 10 回総会において加盟国による SPM の承認プロセスを補佐したほか事務局を補佐し、評価報告書の出版・校正作業、キーメッセージに関するオンライン学習ツールやファクトシートの作成支援などを行った。

なお、TSU 運営のための資金は、国連環境計画 (UNEP) 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る。

3.4.2.IPBES シナリオ・モデルタスクフォース技術支援機関(TSU-SCM)

IGES は、2024 年 3 月より IPBES シナリオ・モデルタスクフォースの技術支援機関 (IPBESTSU-SCM) を東京サステイナビリティフォーラムにおいてホストしている。本 TSU は、ドイツ・ボンに所在する IPBES 事務局の機能のうち、生物多様性等のシナリオ・モデルに関するプ

ログラム実施や助言を行う専門家グループ(タスクフォース)の支援を担う機関として活動を 行っている。

(1) 2023 年度における主な成果

シナリオ・モデルタスクフォースは、国連 5 地域から選出された 17 名の専門家で構成されており、生物多様性等のシナリオ・モデルに関するプログラム実施や、IPBES の各種アセスメント (評価) に対する助言や支援を行っている。特に、生物多様性に関する将来シナリオ開発のツールである Nature Futures Framework の活用推進に力を入れている。

IPBES-TSU-SCM は、本タスクフォースの活動に関するコーディネート全般を担っており、スケジュール管理、タスクフォース会合開催、文献・データの収集・管理等の技術的支援を提供している。2024年3月の設置以降、IGES本部においてタスクフォース年次会合(2024年6月17日~20日)を主催して今後の作業計画立案を支援したほか、タスクフォースの定例会議や実施中のIPBESアセスメントに対するコメント提出のコーディネート等を行った。

なお、TSU 運営のための資金は、国連環境計画 (UNEP) 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る。

3.5. 北京事務所 (BJG)

北京事務所 (BJG) は 2006 年の設立以来、日中双方から信頼される日中環境協力の架け橋・プラットフォームとしての役割を果たし、環境分野における日本と中国の二国間協力を推進することを目的・目標として活動を展開してきている。

(1) ISRP8 におけるユニットごとのインパクト創出のための重点分野

BJG は、引き続き日中の政府間・都市間・企業間の連携のプラットフォームとして、コベネフィット型大気汚染対策技術等を活用したモデル事業を実施するとともに、モデル事業の成果を、中国を含むアジア地域で普及展開を図り、これらを通じて脱炭素社会の実現を支援する。また、日中の企業間の環境ビジネス推進を支援する。

(2) 2023 年度における主な成果

日中環境協力モデル基地プロジェクトの共同実施の推進

2023 年9月に IGES と日中友好環境保全センターとの間で、「日中環境協力モデル基地プロジェクト実施に係る覚書」に署名し、IGES は日中友好環境保全センターと共同で同プロジェクトを実施することとし、同年10月から開始した。このプロジェクトは中国科学技術部からの資金提供を受けて実施するプロジェクトであり、これまでの政府開発援助(ODA)や日本の環境省からの資金提供を受けて実施してきたプロジェクトとは全く資金源が異なる、前例のない環境分野の日中協力プロジェクトである。

プロジェクトの全体実施期間は 2023 年度から 2027 年度までの 5 年間を予定している。また、このプロジェクトで取り組む主要な分野として以下の 4 分野を同国科学技術部に申請して着手し、日中友好環境保全センターが科学技術部に初年度の報告書を提出した。

- ①オゾン層破壊物質や新汚染物質
- ②美しい郷村建設(農村環境対策)
- ③環境技術プラットフォーム建設と民間環境技術交流等
- ④グリーン低炭素発展

日中植林・植樹国際連帯事業を活用した環境分野の訪日招聘支援

対中 ODA が完全に終了し、環境分野を含む様々な分野での公的資金を利用した日中間の交流が縮小する中で、在中国日本大使館の発案と中国生態環境部等への働きかけにより、外務省が所管する日中植林・植樹国際連帯事業 ¹⁸の拠出金(基金)を活用して環境分野の青年交流が実施できることになった。

第1回目の2023年度は、日中友好環境保全センターが中国側の窓口・調整機関になり、生態環境部及び日中友好環境保全センターの若手官員・研究者等30名を日本に招聘した。IGESが企画等のサブを担当し、ロジは事業資金管理者である公益財団法人日中友好会館が担当した。

招聘に先立って、これら青年の資質に相応しく、かつ日本にとってもマクロ的な見地からメリットがある内容を検討し、日本の気候変動対応に係る最新の取り組みを中心に紹介することにした。特に、日本の 2030 年目標(温室効果ガス 46~50%削減)、2050 年目標(カーボンニュートラルの実現)の達成に向けた最新の脱炭素に係る先行的な取り組みを重点的に紹介するよう留意し、中国の「双炭目標」(2030 年までにピークアウト、2060 年までにカーボンニュートラルを実現する目標)達成のための政策及び対策の立案と実践の参考にしてもらうことを期待して実施した。

招聘事業終了後に、在中国日本大使館で大使、首席公使らも出席して帰国報告会を実施した。 在中国日本大使館では、2023 年度の成果を高く評価し、2024 年度にも引き続き実施することを 提案した。

日中間の環境分野の青年交流支援(日本側の青年の訪中派遣支援)

在中国日本大使館の発案と中国生態環境部等への働きかけにより、上述の「日中植林・植樹国際連帯事業を活用した環境分野の訪日招聘」に応える形で、日中友好環境保全センターが資金提供して日本側の環境分野の業務に従事する青年(環境省、外務省、地方自治体の環境部局職員等10名)を中国に招聘し、環境分野の青年交流を深化させた。

IGES が企画等のサブ及びロジの両面から本交流事業の実施を全面的に支援した。グリーン・低炭素発展を交流の主要テーマとして、北京市内及び江蘇省無錫市(宜興市)で交流事業を実施した。北京市内で実施した交流会には在中国日本大使館の大使、首席公使らも出席した。

(3) 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

¹⁸ 日中植林・植樹国際連帯事業とは、外務省が 2015 年度の補正予算で 90 億円の拠出金を計上し、①中国における 植林・植樹事業、②日本国内での植樹とセットにした青少年等の交流事業及び③第三国での植林・植樹事業を、日 中友好会館を通じて実施する事業を指す。本事業は②の枠組みを利用して実施した。

4. 戦略マネージメントオフィス (SMO)

2017 年度より開始した ISRP7 において、戦略研究と成果のインパクト形成を効果的に推進するため、プログラム・マネージメント・オフィス (PMO) と事務局を統合し、戦略マネージメントオフィス (SMO) を設置した。SMO は以下の3つの機能を担う:知識とコミュニケーション (KC)、研究と出版 (RP)、計画と管理 (PM)。

4.1. 知識とコミュニケーション(KC)

(1) 2023 年度における主な成果

組織としてのインパクト形成能力の強化

2021 年度より開始した ISRP8 では、年間 30 件の計画的かつ従来よりもスケールの大きなインパクト形成が目標となっている。SMO-KC では、以下の点に注力して、組織全体のインパクト形成能力の強化を推進している。

- 主要な国際プロセスへの組織的な取り組み (UNGA/HLPF/APFSD、UNFCCC-COP、 CBD-COP、UNEA、G7/G20、T7/T20 など)
- 戦略的出版物に関する組織的な取り組み (IGES メッセージ、国際/国内プロセスへの サブミッション、コメンタリー、最新の知見に関する解説、主要なサステナビリティ /環境アセスメント報告書の日本語訳など)
- 組織としての戦略的ネットワーキング(研究機関ネットワークの事務局として機能、 国際機関などとの MOU など)
- 組織としてのキャンペーン及びイベント (ISAP、ポスト COP セミナーなど)
- 計画的なインパクト形成の推進(ユニット横断的な月例会議の運営、理事長賞、SOFなど)
- 効果的な広報活動の推進(プレスリリース、メディアセミナー、ウェビナー、IGES 所有メディア (Web、ニュースレター、SNS) など)
- 戦略的コミュニケーションの推進(コミュニケーション企画、Op-Ed、特設ウェブページ、商業出版物など)

主要な成果については、セクション1に記載。

4.2. 研究と出版 (RP)

(1) 2023 年度における主な成果

研究及び研究成果物への直接的な貢献

• 成果物の作成に直接関与し貢献するために、SDGs、気候、生物多様性、サステナビリティ・サイエンスに関する研究を実施した。主な成果物には「Sixth ASEAN State of the Environment Report」、コメンタリー「Why We Need a Transformative Circular Economy」等がある。RP は co-author として生物多様性と SDGs に関する 15 本の査読付論文に貢献した。

- 丸善出版からの書籍「持続可能な社会づくりへの統合的アプローチ」(2024年7月出版)の調整を行うとともに、計5章で執筆に貢献した。
- 以下の外部資金プロジェクトの調整を行った。
 - ➤ Sixth ASEAN State of the Environment Report (JAIF)
 - ➤ ASEAN Climate Change Strategic Action Plan (JAIF)
 - ▶ 推進費 S-21 (BDF、SCP、AW と共同実施)
 - ➤ e-Asia (BDF と共同で実施)
 - ▶ サステナビリティ評価指標に関する環境省プロジェクト
 - ▶ 生物多様性に関する経団連プロジェクト (BDF と共同実施)
 - ➤ Belmont Forum "ABRESO" (BDF と共同で実施)
 - ▶ 推進費 1CN-2206 (BDF、CE、AW と共同で実施)
 - ▶ 都市グリーン空間に関する科研費 (BDF と共同で実施)
 - ➤ World Fish (BDF と共同で実施)
 - ▶ JICA 能力開発プロジェクト
 - ▶ 査読付ジャーナル誌「Sustainability Science」編集オフィス (Springer)
- 国連環境計画(UNEP)「第7次地球環境概況」にCLAとして貢献
- IPBES Nexus 評価に CLA として貢献
- タイとミクロネシアの隔年報告書の UNFCCC レビューに貢献
- 生物多様性総合評価 (JBO-4) に scientific committee member として貢献
- UNEP「適応ギャップ報告書(エグゼクティブサマリー)」、「排出ギャップ報告書(エグゼクティブサマリー)」、UNESCAP「アジア太平洋 SDG 進捗報告書」、UN「持続可能な開発に関するグローバル・レポート(エグゼクティブサマリー)」等の主要報告書の翻訳を調整するとともに、翻訳作業に貢献。

全所的な研究管理

- SRF 申請プロセスを管理した。2022 年度 SRF プロジェクトの成果レビューを実施し、2023 年度プロジェクトのレビューも実施中である。
- 成果物の計画リストをもとに全所的な出版計画をとりまとめ、実際の成果物報告を調整した。査読付ジャーナル論文の引用数統計をとりまとめたほか、IGES 研究員の論文掲載ジャーナルのインパクトファクターを分析した。
- パブリケーションポリシーを継続し、出版承認プロセスを引き続き管理した。
- 査読付ジャーナル誌「Sustainability Science」の編集オフィスを管理した。
- 優れた研究成果を表彰する IGES 理事長賞に関して、選定プロセスを支援した。

研究関連支援

- 図書管理(データベース購読管理等)を実施した。
- 研究成果物のみならずコミュニケーション・ツールやマネジメント関連資料のエディティングを英語と日本語で実施した。
- 翻訳のコーディネーションを実施した。

成果物に関する全所的な成果はセクション1に記載。

4.3. 計画と管理 (PM)

(1) 2023 年度における主な成果

計画と管理セクションでは、実施計画や決裁手続きの効率化と、リソース(資金及び人員)の 適正管理の向上に努めた。また、主に以下の5つの機能を通じて、組織の維持・運営と研究支 援を行った:(i) 企画・評価、(ii) 情報コミュニケーション技術 (ICT) システム、(iii) 会計管理、 (iv) 人事管理、及び(v) 総務。

主要な成果については、セクション2に記載。

ANNEX 2. その他の公益目的事業による主な成果

1. 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タスクフォース (TFI) 技術支援ユニット (TSU) 事業

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) の指導のもと、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る。

- 温室効果ガス排出・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

2023 年度の財務状況の概要として、収入総額 208 百万円(内、日本政府拠出金 150 百万円、IPCC 特定事業拠出金からの振替 12 百万円) に対し、支出総額は 208 百万円となり、収支は相償した。

(1) IPCC TFI 共同議長への支援

IPCC 第7次評価サイクルの IPCC TFI 共同議長(榎剛史氏とパキスタンのマザール・ハヤット氏)への業務支援を行った。

(2) 方法論報告書の作成業務

評価サイクル中に1つの方法論報告書を作成するのが通常だが、TFI は、2027 年末までに2つの IPCC 方法論報告書を作成するよう委託された。1つ目は、短寿命気候強制因子排出量の算定に関する方法論報告書である。2つ目は、二酸化炭素除去技術、二酸化炭素の回収、貯蔵、再利用による排出・吸収量の算定方法に関する報告書であり、2024年1月16日~19日にトルコ・イスタンブールで開催された IPCC 第60回会合で IPCC から委託された。

短寿命気候強制因子に関する方法論報告書の作業は、2024年2月26日 \sim 28日にオーストラリア・ブリスベンで開催されたスコーピング会議で開始された。(なお、この会議の成果は、2024年7月27日 \sim 8月2日にブルガリア・ソフィアで開催される第61回 IPCC 総会で検討された)

2024年7月1日~3日に開催予定の二酸化炭素除去技術、二酸化炭素の回収、貯蔵、再利用による排出・吸収量の算定方法に関する専門家会議の準備作業を行った。さらに、2024年7月9日~11日開催予定の気候モデルの研究をより政策に関連したものにすることを目的とした、土地利用からの排出量に関する専門家会議の準備作業を行った。

(3) IPCC インベントリソフトウェアのガバナンス

IPCC インベントリソフトウェア 19 は、2006 年 IPCC 国別温室効果ガスインベントリガイドライン (2006 年 IPCC ガイドライン) に従って、インベントリ作成者が温室効果ガス排出・吸収量を算定するのに役立つ。TFB は、2024 年 3 月に開催された TFB 会議で、IPCC インベントリソフトウェアのガバナンスにおいてより大きな役割を引き受けた。TSU は、ソフトウェア開発に関するより高度な報告で TFB を支援することとなった。(なお、TSU は、2024 年後半に TFB

_

¹⁹ http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html

で検討される、ソフトウェアへの将来の投資に関するビジネスケースの開発を検討する任務を 負っている。)

(4) IPCC インベントリソフトウェアの開発・メンテナンス・改善

TSU は、IPCC インベントリソフトウェアをほとんどの国の状況に柔軟に対応できるようにし、 また UNFCCC 報告ツールにリンクさせるなど、ソフトウェアの開発に多大な労力を費やした。 こうした取り組みは、途上国がパリ協定に基づく報告義務を果たす上で非常に重要である。ま た、TSUはIPCC の成果物をより幅広いユーザーに普及させるために、ソフトウェアを紹介す るデモンストレーションイベントを数多く実施した。

(5) IPCC 排出係数データベース管理運営事業

IPCC 排出係数データベース (EFDB) 20は、各国の専門家が IPCC インベントリガイドラインに 従って温室効果ガスインベントリを作成する際に、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ができるよう支援するためのデータベースで ある。なお、2024 年末に EFDB の今後の運営に関するレビュー完了を予定していることから、 今年度については本事業の優先順位は低いものであった。

(6) インベントリインターンシップ事業

2023 年度には本事業の実施はなかった。

(7) 他機関との協力

2023 年度にも、TSU はインベントリ関連事項において他機関との連携・協力を継続した。例え ば、地球観測委員会(CEOS)、国立環境研究所(NIES)、全球森林観測イニシアチブ(GFOI) が挙げられる。TSU は、可能な限り、IGES 内の他のプロジェクトと、温室効果ガスの排出及び 吸収量算定に関連する事項において協力した。

2. アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN) センター事業

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ある。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る。

財務状況の概要として 2023 年度の収入は 275 百万円、支出は 269 百万円となり、収支は約6百 万円の黒字となった。この黒字の主要な要因は期中に生じた円安に伴う為替差益であった。こ の黒字分については、継続中もしくは来年度開始予定の複数年度事業で将来生じる費用として、 APN 事業促進準備資金に同額を積み増し、結果として実質的には収支相償となった。

2023 年度は次の事業を行った。

²⁰ http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php

(1) 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 52 回運営委員会会合にて、地域支援型公募プログラム (CRRP) のもと、 10 本のプロポーザルに対する助成を承認した。これらのプロポーザルは、2023 年度の助成に向 けて、2022 年度の公募事業に申請のあったものから選ばれた。

(2) 科学的能力開発・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 52 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) のもと、7 本のプロポーザルに対する助成を承認した。これらのプロポーザルは、2023 年度の助成に向けて、2022 年度の公募事業に申請のあったものから選ばれた。

(3) APN の方向性及び取り組み

i. サブ地域委員会と提案書作成トレーニングワークショップ(PDTW)の開催

サブ地域委員会(東アジア、東南アジア、南アジア及び太平洋)は、地域毎に共通する課題及び研究や能力開発に係るニーズを議論するため設立された。2024年3月に、南太平洋大学(USP)とともに、第1回太平洋サブ地域委員会会合及び提案書作成トレーニングワープショップを開催する予定であったが、2024年8月に延期された。

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、2024年2月、アジア工科大学(AIT)及び USP と覚書(MOU)に調印した。これらの覚書は、2024年6月11日 $-\sim$ 14日にインドネシア・ジャカルタで開催された、第26回政府間会合における調印式にて、正式に認められた。

iii. IGES との共同プロジェクト

APN の資金による、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は2年目に入り、ネパール、ベトナム、フィジーで活動が行われている(IGES バンコク地域センター及び IGES 本部と共同実施)。同プロジェクトでは、各研究国にて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 ClimoCAST ツールをどのように活用できるかを検討している。さらに、地域循環共生圏に関するプロジェクトの成果を持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP2023)のパラレルセッションにて発表し、ポスターセッションでは同プロジェクトのポスターが最優秀賞を受賞した(IGES 関西研究センターと共同実施)。

iv. 加盟国との戦略的関係強化

APN は、加盟国との関係強化に取り組んでおり、加盟国 22 カ国に対し、それぞれのエンゲージメントポートフォリオの作成を進めている。2023 年度の後半には、豪州、日本、ニュージーランド、韓国、米国の政府向けに 5 つのエンゲージメントポートフォリオを作成した。

(4) 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

2023 年度、APN は、SLYCAN Trust、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)、IGES、AP-PLAT、国立環境研究所(NIES)、国際気候変動開発センター(ICCCAD)、南アジア環境フォーラム(SAFE)、地球規模生物多様性情報機構(GBIF)、世界気候研究計画(WCRP)、フューチャー・アース、持続可能なメコン研究ネットワーク(SUMERNET)、国際総合山岳開発センター(ICIMOD)、AIT、フィリピン大学ロスバニョス校(UPLB)、IGES 関西研究センターなど、多くの機関と協力した。これらの協力では、気候適応、生物多様性データの促進、若手研究者に対する支援、統括的資源管理などの戦略的活動に焦点を当てた。

APN は、2023 年 8 月に韓国で開催された第 8 回アジア太平洋適応ネットワーク(APAN)フォーラムにてセッションを主催するとともに、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の適応委員会の会合に参加し、適応に関する幅広いプロジェクトを紹介した。2024 年 6 月には、科学上及び技術上の助言に関する補助機関第 60 回会合(SBSTA60)に参加し、レジリエントな山岳生態系について議論した。フューチャー・アースとは、超学際研究に関する TERRA スクールを含め、若手研究者と関わり、様々な活動での協力の可能性を議論した。さらに、2023 年 10 月にルワンダで開催された WCRP オープン・サイエンス会議では、13 名の専門家の参加を支援し、2024 年 5 月に開催された WCRP 共同運営委員会の会議ではアジア太平洋地球変動研究若手専門家ネットワークや IGES と共同実施している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などのイニシアチブを発表した。また、メコン地域では、公募事業に関する研修セミナーを通じて研究提案の促進を図った。

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る。2023年度は、2023年10月に兵庫県との共催セミナー「生物多様性に向けた SDGs 国際フォーラム」を神戸市内でハイブリッド形式にて開催したほか、2024年3月に兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科と連携して「気候変動×防災フォーラム」をHAT神戸内でハイブリッド形式にて開催した。

3. 国際生態学センター (JISE) 事業

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る。2023 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・提供を実施した。なお、2023年 10 月に事務所を IGES 葉山本部内に移し、これまで以上に本部各部門との連携に努めている。

2023 年度の財務状況の概要としては、収入は 80.4 百万円、支出も 80.4 百万円となり、収支は 均衡した。 なお、収入には JISE 運営基金の元本取崩し (49,105,488 円) による振替額を含む。 2022 年度は次の事業を行った。

(1) 研究開発事業

海外研究では、主にマレーシア、ケニアにおいてこれまで継続してきた植生学的調査と森林保全の研究により明らかにされた、現地の潜在自然植生構成樹種群から育成したポット苗の植栽後の測定データに基づく再生林の生長挙動を解析した。また、植生調査資料を分析した結果を植生学会及び日本生態学会で発表した。ラオスでは、生物多様性保全に配慮した着実な緑化・森林再生を実現するため、苗木生産体制の強化、生物多様性配慮のための人材育成などについ

て提案し、同国ビエンチャン特別市農林業事務所と基本合意書の取り交わしに至った。また、日本・ラオスの小学生児童の成果品(ランドスケープ描画法(LDM)絵画)から得られる自然体験や生物との関わりに係る分析手法の開発・実装を進め、速報として成果の一部をセミナーで発表した。

国内研究では、環境保全林について、自然植生と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調査研究報告「JISE REPORT」等において公表した。川崎市内の公園緑地内の里山を対象に、市民との協働による生物調査、毎木調査及び生物多様性の便益評価に取り組み、成果の一部を国内専門誌及び学会で発表した。

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、長野、秋田、群馬などに 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た。

(2) 人材育成事業

野外の身近な生物(植物、花粉、種子・果実、昆虫など)や鉱物(砂粒)の観察を通して、日頃は意識することの少ない自然要素への新たな気づきや生態、利用、種の多様さへの驚き・学習の面白さの体験を促すことをねらいとした、子どもから大人までが共に学べる対面形式の学習会を開催した。また、横浜市内小学校の体験出前教室や横浜国立大学等の学習会などに講師として参加した。

(3) 交流事業

毎年開催している市民環境フォーラムでは、IGES 及び外部関係者を演者として 2024 年 6 月に「持続可能なウェルビーイング社会のための生物多様性教育-豊かさをどう伝え、守り、引き継ぐか」をテーマに開催した。また、「身近な街路樹を考える」をテーマに、研究員による研究報告や意見交換、討議を行う公開研究会を開催した。いずれもオンラインの活用により、学生、企業担当者や遠隔地居住者など幅広い分野からの参加が得られた。

(4) 普及啓発事業

研究雑誌(紀要)「生態環境研究」(第29・30合併巻)を発行したほか、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2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(2回、不定期)に取り組んだ。

附属明細書について

一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則第 34 条第 3 項に規定する「事業内容を補足する重要な事項」がないため、附属明細書は作成していない。