

**Integrative Strategic Research Programme  
for the 8<sup>th</sup> Phase (ISRP8)**

**FY2022 (Year 2)  
Business Report**

**September 2023**

**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 .....	15
1.2.1. Impact Cases .....	15
1.2.2. Outputs.....	20
1.2.3. Strategic Networking and Communications.....	25
2. Governance.....	28
2.1. Summary of Financial Settlement.....	28
2.2. Human Resource (HR) Management.....	30
2.3. Internal Management.....	31
3. Summary of Achievement in FY2022.....	34
ANNEX 1. Summary of key achievementS by unit.....	35
1. Integrated Sustainability Centre and Four Issue Areas.....	35
1.1. Integrated Sustainability Centre (ISC).....	35
1.2. Climate and Energy (CE) .....	39
1.3. Sustainable Consumption and Production (SCP).....	41
1.4. Biodiversity and Forests (BDF) .....	44
1.5. Adaptation and Water Area (AW) .....	48
2. Three Taskforces .....	53
2.1. Business Taskforce (BIZ).....	53
2.2. City Taskforce (CTY).....	55
2.3. Finance Taskforce (FIN).....	56
3. Five Satellite Offices and IPBES-TSU-IAS.....	59
3.1. Kansai Research Centre (KRC) .....	59
3.2. Kitakyushu Urban Centre (KUC).....	61
3.3. Regional Centre in Bangkok (BRC).....	63
3.4. Tokyo Sustainability Forum (TSF) .....	65
3.4.1. IPBES-TSU hosted at Tokyo Sustainability Forum.....	66
3.5. Beijing Office (BJG) .....	67
4. Strategic Management Office (SMO).....	68
4.1. Knowledge and Communications (KC).....	68
4.2. Research and Publications (RP).....	69
4.3. Planning and Management (PM).....	70
ANNEX 2: Key achievement by other Projects for Public-interest Purposes.....	71
1. Technical Support Unit (TSU) for the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI) .....	71
2. Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN) .....	72
3. Japanese Center for International Studies in Ecology (JISE).....	74

# 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 Focus Areas, followed by Section 1.2 on the highlights of impact generation (impact cases, deliverables, strategic networking and communication) in FY2022.

## 1.1. Common Focal Areas<sup>1</sup>

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<sup>2</sup> ("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

---

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

<sup>2</sup> The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework was adopted in December 2022.

areas. In each Sub-focal Area, research units are expected to work collaboratively and also try to find 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**

<b>Focal Areas</b>	<b>Sub-focal Areas</b>	<b>Notes</b> <b>* All focal areas and sub-focal areas are not mutually exclusive, but rather closely interlinked.</b>
<b>(1) Accelerating implementation of the SDGs</b> <b>“Put SDGs on the ground”</b>	a. Enhancing implementability of SDGs in the Asia-Pacific region	Activities relevant to global, regional and national review processes and contribution to knowledge production are included.
	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.’
	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.
<b>(2) Accelerating implementation of the Paris Agreement</b> <b>“Make society net zero and resilient”</b>	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.
	c. Promoting Net zero Asia	Activities on Asia’s transformative and inclusive policies to achieve net zero and development goals are included.
	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.
<b>(3) Accelerating implementation of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework</b> <b>“Put biodiversity on a path to recovery by 2030”</b>	a. Strengthening global biodiversity policy processes	Activities relevant to global negotiation, review processes and contribution to knowledge production are included.
	b. Promoting sustainable land use and ecosystem conservation	Activities relevant to forest conservation are included. Closely linked with ‘localising SDGs and shaping Regional CES’.
	c. Facilitating non-state actors’ involvement in conservation	Activities involving businesses, and indigenous peoples and local communities are included.

<b>(4) Shaping circular economy and sustainable lifestyles “Make it circular”</b>	a. Mainstreaming circular economy	Activities in this sub-focal area are highly relevant to other sub-focal areas in climate and biodiversity.
	b. Mainstreaming sustainable lifestyles	Activities in this sub-focal area are highly relevant to other sub-focal areas in climate and biodiversity.
	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 FY2022 and the progress of the initiatives are as follows. (Note that the italicised intended impact part of each sub-focal area is in line with the FY2023 business plan, which evolved from the description of the FY2022 business plan as it had been elaborated through activities and experiences in FY2022.)

### **(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 more than seven years ago, 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) (Asia and the Pacific SDG Progress Report 2021, UNESCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)). 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 Environmental Programme (UNEP), the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), United Nations Environment 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 co-benefits 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 FY2022, IGES strengthened its efforts to help multiple stakeholders accelerate progress on the SDGs in Asia and the Pacific, and beyond. Important milestones included securing a contract from the Ministry of Foreign Affairs, Japan to gather insights into how countries in Asia and Europe are implementing the SDGs. This work was also supported by new research into the follow-up review of the SDGs in several countries in Europe that will be shared in discussions in developing Japan’s SDGs implementing guidelines. Further, IGES led a report funded by UNEP to encourage countries in Asia to strengthen the

implementation of the environmental dimensions of the SDGs. 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 was awarded a new project funded by the Wellcome Trust in the UK will work with cities in Japan and other G7 countries to take a more integrated approach to climate planning that will 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 livable, 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 "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 FY2022, IGES, in collaboration with the CES-Asia consortium partners, facilitated the co-development process of the CES Action Program in a number of city regions including Hachinohe in Japan, and Nagpur and Haridwar in India. Through a co-development approach, IGES could established an effective partnership with local governments including Hachinohe City and Nagpur City and rural government bodies, which will facilitate the mainstreaming of the CES approach to localise the SDGs and climate actions. IGES also led the evidence-based knowledge generation through conducting scientific research that aims to support enabling environment creation to apply the CES in the context of local needs.

In FY2022, IGES research results have been published in peer-reviewed journals (five), and a book project on the CES Concept and its application was launched. This book aims to elaborate the CES concept and assess its applicability for integrated achievement of economic, environmental and social goals and targets in different geopolitical setups by analysing a number of cases from across the world. IGES also disseminated the CES concept in important policy processes such as G20, Global Climate and SDGs Synergy Conference, and the HLPF. IGES collaborated with Asia Pacific Network for Global Change Research (APN) to organise national workshops on the application of the CES approach in three ASEAN countries, namely Indonesia, Thailand and the Philippines, thereby promoting the CES approach in national policies on sustainable development 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 FY2022, IGES began to look to a world beyond COVID-19 but now the world is struggling with tensions in Ukraine. IGES published a timely paper on the Ukraine conflict that cautioned policymakers not to use that crisis as an excuse to hit pause on decarbonisation and related sustainability initiatives. IGES also released a new working paper that focused on the importance of tailoring a just transition to needs and priorities in Asia.

### **(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 Decided 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 FY2022, IGES contributed to the adoption of the decision on Article 6 rulebook, as well as the negotiation and implementation of Global Stocktake (GST) under the Paris Agreement by participating in COP27 as members of Japanese delegation. IGES started acting as the secretariat of the ‘Paris Agreement

Article 6 Implementation Partnership Centre’, which promotes the activities of the ‘Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership’, launched at COP27, with 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 regional knowledge-sharing workshops for enhanced transparency in collaboration with major international partners, such as the UNFCCC Secretariat, the UNFCCC Regional Collaboration Centre (RCC) and the Global Support Programme implemented by the UN Environment Programme - Technical University of Denmark (UNEP-DTU). To provide capacity building, IGES organised an international conference on Article 6 with UNFCCC secretariat and MOEJ. Furthermore, CE cooperated with the Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) to promote inputs from the Japanese satellite community into GST. IGES also played a key role in bridging science and international policy discussions, by co-implementing a regional independent global stocktake hub for non-state actors (iGST) in Southeast Asia.

## **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 FY2022, IGES developed the draft version of the 1.5°C goal-compatible roadmap through consultation with business stakeholders such as Japan Climate Leaders’ Partnership (JCLP), with a view to publishing its first version by the end of year 2023. IGES further carried out the simulation analysis of power grid system to achieve a zero-emission power system in Japan and published an IGES working paper. A peer-reviewed journal article on policy challenges for Japan’s transition finance was also published. IGES also contributed to the UNEP Emissions Gap Report 2022, 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, CE launched the IGES Climate Change Webinar Series in April 2021 and which has been conducted 49 times through June 2023.

## **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 FY2022, IGES delved into research on climate-resilient pathways for decarbonisation, developing guidance for long-term roadmaps in ASEAN member states that synergise mitigation and adaptation efforts. 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. CE research expanded into newer areas with added emphasis on co-innovation, hydrogen, critical minerals, oil and gas methane mitigation, and other essential aspects for net zero achievement. As part of research in these areas, CE was involved in preparing policy recommendation documents for G7 and G20 jointly with reputed organisations including United Nations University (UNU), International Institute for Sustainable Development (IISD) and Columbia University; and also published a paper on hydrogen with Asia Development Bank Institute (ADBI). The team also coordinated an official side event at the UNFCCC-COP27, deliberating on net-zero Asia. 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.

#### **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, 934 local and regional governments had declared their commitment to zero carbon by 2050 by the end of March 2023. 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 low-carbon/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 is also 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 action plans for the realisation of zero-carbon cities and to improve climate literacy for citizens and local businesses.*

In FY2022, IGES played a role in creating a platform for the MOEJ's commissioned work, "City-to-City Collaboration Project for a Zero Carbon Society," which has been conducted since FY2013, and

contributed to maintaining momentum toward the realisation of a zero-carbon society at the city level in Japan and other countries. IGES also participated in individual projects of the “City-to-City Collaboration Project for a Zero Carbon Society” (i.e. collaboration projects between Kuala Lumpur-Tokyo Metropolitan Government-Saitama City, Hai Phong City – Kitakyushu City; Koror State – Kitakyushu; Soc Trang – Hiroshima Prefecture). Zero-carbon scenario development using the Asia-Pacific Integrated Model (AIM) was also conducted regarding the Hai Phong City – Kitakyushu City collaboration. The Kuala Lumpur-Tokyo Collaboration won the 2022 C40 Cities Bloomberg Philanthropies Awards under the category of United to Build a Climate Movement.

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, Kagoshima 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. IGES also conducted a study on Climate Citizens’ Assemblies in Europe, to extract lessons for the Japanese context. In addition, IGES engaged in a project to explore challenges and ways to support zero carbon action planning and implementation by subnational governments, especially small and medium sized cities. IGES co-hosted the "Zero Carbon City International Forum 2023," organised by MOEJ and the Office of Special Presidential Envoy for Climate, the United States of America on March 2023. The 2023 Forum shared leading practices on net zero transition, resilience and multiple benefits and facilitated discussion to provide inputs to the G7 Ministers’ Meeting on Climate, Energy and Environment in Sapporo City.

#### **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 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 FY2022, IGES took a lead in promoting AP-PLAT and partnership development in Asia. Consequently “AP-PLAT Framework for Action 2023-2025” was adopted after the first-ever AP-PLAT plenary meeting held in February 2022. With regard to capacity development activities under the AP-PLAT, IGES also supported holding the AP-PLAT Capacity Development Regular Meeting, which resulted in the adoption of “Strategy for AP-PLAT Capacity Development Program 2023-2025.” IGES also produced guidebooks

on compound and cascading disaster risk tailored in Bangladesh and Nepal and conducted the capacity development programme in these countries.

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 FY2022, socio-hydrological models were used to quantify feedbacks between water resources and communities at multiple scales with the aim of expediting stakeholder participation for the sustainable management of those resources. IGES has also 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, AW and APN jointly started a project on developing a model case of Locally Led Adaptation (LLA) as a direct contribution to the AP-PLAT capacity-building pillar covering South Asia (Nepal), South East Asia (Viet Nam) and Pacific (Fiji). 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), LLA Community of Practice as a new LLA endorsing organisation, and initiated discussion on developing Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF) project. IGES'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 AWB initiative, and several national partners in South and Southeast Asia. IGES is developing a compendium of case studies on transboundary climate risks that highlight the factors resulting in TBRs under various contexts to be finalised during 2022-2023.

### **(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 COVID-19 pandemic. Countries around the world, therefore, have only seven years 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 FY2022, four IGES staff authored two ongoing global IPBES assessment reports<sup>34</sup> and biodiversity-oriented chapters of the *Sixth ASEAN State of the Environment Report*. For the IPBES nexus assessment, IGES has more authors than any other institution. Various IGES publications were also cited in these and the other ongoing IPBES assessment reports on invasive alien species. 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 Japan delegates to the 9<sup>th</sup> IPBES Plenary meeting, IGES staff supported and advised Government delegates, as in previous years. Moreover, IGES started supporting the Japanese CBD delegation as well, from FY2023 onwards, in meetings 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 the GBF in collaboration with the International Union for Conservation of Nature (IUCN) and the Global Youth Biodiversity Network (GYBN). IGES produced the final draft of a biodiversity manual, in collaboration with the Secretariat of the CBD and The United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS), which received favourable reviews from CBD Parties and UN agencies. In FY2022 IGES also continued external reviews of IPBES, CBD and other documentation important to international biodiversity & forest processes and produced a set of about 100 factsheets for UNEP.

## **b. 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 an 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 FY2022, IGES contributed to the Forest Declaration Assessment as an assessment partner and produced a publication outlining the topic. IGES also contributed to the implementation of the JCM in the land sector, supporting a JCM REDD+ project development in Lao PDR, developing JCM guidelines for afforestation and reforestation for the Forest Agency, and contributing to a study on EU deforestation regulation funded by the Ministry of Foreign Affairs, Japan (MOFA). In FY2022, IGES began 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 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

---

<sup>3</sup> *Thematic Assessment of the Interlinkages Among Biodiversity, Water, Food and Health (“nexus assessment”)*

<sup>4</sup> *Thematic Assessment of the Underlying Causes of Biodiversity Loss, Determinants of Transformative Change and Options for Achieving the 2050 Vision for Biodiversity*

Cooperation Project by JICA 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. A paper lead-authored by IGES staff about the relationship between land change and zoonotic spillover risk was published in *BioScience*, and picked up by 12 different news outlets, as well as featuring on the *BioScience* podcast.

IGES also continued to serve as the Secretariat of 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 FY2022 the Secretariat funded newly selected projects in Bangladesh, Chinese Taipei, Ethiopia, Mexico and Viet Nam and supported other ongoing projects.

### **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 business.*

*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 FY2022, IGES work on responsible timber trading and produced more than 10 publications. IGES recommendations are being incorporated into the revision of the Clean Wood Act approved in May 2023. IGES work includes development of due diligence guidelines for timber business, and studies on timber producing countries (Canada, Austria) and importing countries (US, Australia, EU, Germany) commissioned by the Forestry Agency. This work, and projects on legal and sustainable timber trade in Viet Nam and China, has strengthened IGES relationship with International Tropical Timber Organization (ITTO), with which IGES signed an MOU in FY2022 as well as organising a meeting to discuss a joint plan of action. IGES began a project with the University of Tokyo on sustainable value chains, looking at coffee in Viet Nam and palm oil in Indonesia. 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 worked with the Japan Business Federation, Keidanren, in a survey of the biodiversity impacts of Keidanren companies. The success of this study is expected to lead to repeat surveys in following years, up to 2030.

#### **(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 FY2022, IGES continued to be involved substantially in key international processes on circular economy and resource efficiency such as the G7 Ministers’ Meeting on Climate, Energy and Environment, G20 Resource Efficiency Dialogue, IRP, OECD and Global Alliance on CE and RE (GACERE). IGES contributed to drafting of G7’s Circular Economy and Resource Efficiency Principles (CEREP). IGES continued to act as main institute to synthesise relevant country information (G20 MPL report & G20 RE dialogue portal site development). IGES has also contributed to the development of the T20 Policy Brief on Circular Economy and Global Supply Chain, and to the OECD country Environmental Performance Review in the US. Domestically in Japan, IGES has been involved in several governmental committees to discuss policy measures, CE indicators, and industrial standards on circular economy. IGES continued to act as a secretariat of Japan Partnership for Circular Economy (J4CE) and organised two public-private dialogues to increase motivation to implement circular business models in the private sector. J4CE also updated its case study of circular business models.

##### **b. Mainstreaming sustainable lifestyles**

*The IPCC Working Group III Report published in April 2022 has a new chapter focusing on demand-side 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 FY2022, under the 1.5°C Lifestyle initiative, IGES worked with the citizens of Kitakyushu City, Kagoshima City and Odate City to develop a vision for a decarbonised lifestyle-enabling for each municipality. In Odate City, the project could incorporate citizens' wisdom into the process of formulating a local government action plan. IGES contributed to the final year of the EU's SWITCH- Asia programme Phase 2. It finalised policy research in the textile sector in Cambodia and policy guidance for the seafood sector in Viet Nam. Capacity building programmes were also conducted in both countries for government and industry stakeholders using the research findings. IGES initiated two new projects on sustainable living in FY2022. One project aims to apply behavioural science to the reduction of single-use plastic products at the retail and consumption stage. IGES administered a call for pilot projects in Asian countries and selected four project partners from the Philippines, Viet Nam, Thailand and Indonesia to implement projects to reduce the use and disposal of plastic products. The other project is action research in Japan, aiming to develop local visions for sustainable food contributing to a nature positive and net zero society.

### **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, ESCAP, 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 evidence-based 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)-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 Center 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 FY2022, IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET) has continued to conduct evidence-based policy research, providing technical support, technical and capacity building to national and local governments, particularly in Sri Lanka, Indonesia (Fadang City), Myanmar, and Cambodia to formulate national and sub-national action plans for managing municipal waste including plastic waste and marine litter, healthcare and COVID-19 waste, thereby mitigating pollution, decreasing biodiversity and climate change impacts, increasing resource efficiency and promoting circular economy. CCET also contributed to several globally-recognised knowledge products including the waste and chemicals chapter of the *Sixth ASEAN State of the Environment Report, Global Waste Management Outlook 2* by UNEP and International Solid Waste Association (ISWA), Assessment Report of Climate Impact of Black Carbon Emissions from Open Burning of Solid Waste, Training Needs Assessment Reports Towards Micro-Plastic Monitoring in Viet Nam and Sri Lanka. CCET conducted a series of training and capacity building and engaged in global policy dialogues such as Global Methane and Short-lived Climate Pollutants (SLCPs) Dialogue by CCAC and IPCC, global waste and chemicals pollution dialogues by IETC, Basel Rotterdam and Stockholm Convention Secretariat, and Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM). Through capacity development and technical support activities on waste management and plastic pollution prevention, CCET strengthened partnership with ADB and the World Bank.

For marine plastics and circular economy, IGES continued to support policy initiatives by ASEAN Secretariat and ASEAN member states in particular. For example, it continued to engage in National Plastic Action Plan Development in Myanmar and Cambodia, and a total six pilot cities were chosen for capacity development in evidence-based policy making for plastic pollution prevention. Under the Technical Working Group of Regional Knowledge Center for Marine Plastic Debris in ERIA (ERIA RKC-MPD), IGES published a report on “Building Data on the Plastic Value Chains in ASEAN Member States” as well as co-organised a webinar on Extended Producer Responsibility (EPR). IGES, ERIA and OECD agreed to develop an Asia-version of Global Plastic Outlook as a flagship publication on policy evaluation. IGES also finalised research in Viet Nam, Ghana, and Indonesia on how multi-stakeholder dialogue and process could facilitate actions against marine plastic litter and the formulation of circular economy policy in the context of developing countries. IGES also began to engage in the INC and organised a reporting session of INC1 at ISAP 2022. IGES also contributed to developing a Plastic Action Plan for Kanagawa Prefecture.

## **1.2. Highlights of impact generation**

### **1.2.1. Impact Cases**

In close collaboration with diverse stakeholders, IGES aims to generate “impact” that facilitates the transition towards realising sustainable societies. In its ISRP7, which began in FY2017, we set our target to have 25 successful cases annually. The target was met from FY2017 through 2020, with 25 (FY2017), 36 (FY2018), 35 (FY2019) and 37 (FY2020) cases.

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 FY2022, SMO-KC received 34 impact cases in total. Out of 34 cases, seven cases were categorised as “Impact 1” (changes in policy, planning and practices) or large-scaled impact cases, and nine cases were



categorised as “Outcome 3” (uptake of IGES proposal and acted upon by target stakeholders) or medium-scaled impact cases(see Table 1).

**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		
(Breakdown) Large-scale cases	-	3	8	7		
(Breakdown) Mid-scale cases	-	7	16	9		
(Breakdown) Other cases	-	20	16	18		
Indicator without Target	Baseline (ISRP7)	Indicative Reference	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
(Breakdown) International processes	-	n/a	17	14		
(Breakdown) Policy and institutional changes	-	n/a	32	29		
(Breakdown) Practical solutions	-	n/a	24	27		
(Breakdown) Media	-	n/a	9	12		
(Breakdown) Academic	-	n/a	13	16		

Below is a list of selected cases with high-level impacts (Impact 1 and Outcome 3) in FY2022.

**Table 3: List of High-Impact Cases in FY2022**

< Impact 1 / large or significant impact cases >

No.	Case title / Impact	Unit name
I-1	<p>Further Development of the “Kanagawa Decarbonisation Vision 2050,”jointly prepared by Kanagawa Prefecture and IGES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Kanagawa Prefecture re-organised its global warming countermeasures division and energy division, which had been divided into the Environment and Agriculture Bureau and the Industrial and Labor Bureau, and established a new “Decarbonisation Strategy Headquarters Office” with 70 staff members, in the Environment and Agriculture Bureau.</li> <li>♦ Kanagawa Prefecture established a decarbonisation model region in Miura area and launched a research project.</li> </ul>	<p>Led by CE</p> <p>In collaboration with CTY</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Kanagawa prefecture has established “Kanagawa Decarbonisation Promotion Council” to materialise the concept of “the Kanagawa Decarbonisation Vision 2050.”</li> <li>♦ “The Kanagawa Decarbonisation Vision 2050” was referred by the revised Plan for Global Warming Countermeasures by Kanagawa Prefecture (draft version).</li> <li>♦ “The Kanagawa Decarbonisation Vision 2050” was referred by the revised Environmental Basic Plan (draft version).</li> </ul>	
<b>I-2</b>	<p>National Plastic Action Plan in Sri Lanka: A Practical Guide to Strategic Change in Managing Plastic Waste</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ The project activities so far contributed to create a substantial impact in managing plastic waste in Sri Lanka as summarised below: <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Strengthened institutional setup in managing plastic waste at national level: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A <a href="#">new unit within MOE (National Plastic Centre)</a> was established to coordinate plastic waste management activities within the ministry in coordination with other stakeholders.</li> <li>- National plastic waste management inventory based on the material flow analysis was developed for monitoring of plastic waste generation in the country, etc.</li> </ul> </li> <li>(2) Established sector-based policies and regulatory mechanisms to control/ reduce production of plastics: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Banning of selected single use plastic items</a> and identify alternative products based on scientific evidence, etc.</li> </ul> </li> <li>(3) Increased awareness and behaviour changes on sustainable practice of plastic use in selected sectors: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Zero plastic waste school programme</a>: Three pilot schools demonstrated activities based on the whole school approach. National curriculums are developing to integrate the experience into formal education, etc.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Led by SCP-CCET</p> <p>In collaboration with CTY, AW, ISC, KUC, BRC</p>
<b>I-3</b>	<p>Key Regional Knowledge Player on Resource Efficiency and Circular Economy: Contribution to Adoption of G7’s Circular Economy and Resource Efficiency Principles (CEREP) at G7 Summit and Environment Ministers’ Meeting 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Circular Economy and Resource Efficiency Principles (CEREP) form a part of the official outcome/outputs of the G7 process in Japan 2023 including the Summit-level outcomes.</li> <li>♦ SCP team has been involved in G7 and G20 processes for mainstreaming circular economy and resource efficiency. CEREP can be considered as a symbol of IGES’s dedicated contribution to mainstreaming Circular Economy and Resource Efficiency in the context of the G7.</li> </ul>	SCP
<b>I-4</b>	<p>Becoming Regional Think Tank for Policy Research on Preventing Plastic Pollution and Promoting Circular Economy in ASEAN+3 and beyond</p>	<p>Led by SCP</p> <p>In collaboration with KUC, ISC, AW, BRC</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ IGES and ERIA are now recognised as leading think-tanks on policy research on marine plastics and circular economy. Recognition was made by OECD, the World Bank, World Economic Forum and UNOPS.</li> <li>♦ IGES’s key recommendation in E-READI report titled “Circular Economy and Plastics” is now reflected into key actions of ASEAN Regional Action Plan on Marine Plastic Debris and the World Bank’s SEAMAP programme.</li> </ul>	
I-5	<p>Contribution to the revision of Clean Wood Act</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Clean Wood Act was amended in May 2023 including various significant changes partly as IGES recommended. The Act is the first law in Japan to require (not just promote) Due Diligence for businesses and can influence other policies on supply chain management (e.g. deforestation, human right etc.) in Japan.</li> <li>♦ IGES was formally invited to present in the “Study Group on Distribution and Utilization of Legally Harvested Wood” by the government (the Forest Agency, FA), and some of IGES recommendations have been taken up in the "Interim Summary". Based on these IGES recommendations, FA developed a set of Due Diligence guidelines, commissioned by IGES.</li> <li>♦ IGES was invited to take part in the “Study Group on Distribution and Utilization of Legally Harvested Wood,” one-on-one briefing, and was called upon to support the Japan Federation of Wood Industry Associations (JFWIA) as well as being asked to give presentations at seminars in China and Viet Nam, and signing an MOU with ITTO. In this way, IGES has been recognised by governments especially the FA and private business in Japan and overseas as one of the most expert and influential research institutes on timber legality in Japan</li> </ul>	BDF
I-6	<p>Japan Climate Leaders' Partnership (JCLP) successfully shared a sense of urgency and fostered positive momentum towards a credible and accountable net-zero transition in Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ JCLP member companies (<a href="#">Ricoh</a>, <a href="#">Murata</a>) led renewable energy procurement through Virtual Power Purchase Agreement (VPPA).</li> <li>♦ NHK BS broadcast a documentary programme featuring JCLP on 9 April 2023. The programme was well received by viewers and it was rebroadcast.</li> <li>♦ An audience of more than 700 participated in a webinar featuring Michael Liebreich (Founder of Bloomberg New Energy Finance (Bloomberg NEF), global energy analyst and advisors to governments, the United Nations, and prominent energy companies) to learn about the most effective use of clean hydrogen.</li> </ul>	BIZ

I-7	<p>Improved environmental quality in ASEAN cities through better long-term city planning and higher capacity to implement transformative local actions, closely linked to the SDGs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Under this project, various programmes have been conducted in nations/cities in ASEAN, for example: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kep, Kampot and Pursat (Cambodia) have expanded the range of environmental good practices in respective Model Eco-Schools, from reducing litter and single use plastics, to encompass wider issues such as biodiversity conservation, rainwater harvesting, solar lighting and collection of recyclables.</li> <li>- Banjarmasin (Indonesia) has piloted Indonesia’s first plastic-free fresh markets, which is expected to provide guidance and inspiration to other cities in Indonesia as well as ASEAN.</li> <li>- Banyuwangi (Indonesia) and Kuala Langat (Malaysia) have established the first community Waste Bank (waste recovery centre) and began piloting the composting of organic waste among nearby residents of local beaches/mangrove parks, etc.</li> </ul> </li> <li>♦ This project has directly engaged an estimated total of 180,519 individual beneficiaries across eight ASEAN Member States and 24 participating cities. This comprises representatives from national government agencies, local government, NGOs, community/citizen volunteers, academic institutions (particularly schools), private sector, media and others (including tourists and external visitors).</li> </ul>	BRC
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

< Outcome 3 / medium impact cases >

O-1	Operationalisation of the CES-Asia consortium as a regional platform for developing model action programme for CES application towards greater resilient city regions in South Asia and Southeast Asia	<p>Led by ISC</p> <p>In collaboration with CTY, AW, BRC, BDF, SCP, KRC, CE</p>
O-2	Further involvement in the Climate Actions: Stakeholder engagement and formulating comprehensive regional (& city scale) climate strategies	<p>Led by ISC</p> <p>In collaboration with AW, SCP, FIN</p>
O-3	Interlinkages of the transition to a low-carbon society and achieving Sustainable Development Goals in Lampung, Indonesia	<p>Led by ISC</p> <p>In collaboration with CTY, SMO</p>

<b>O-4</b>	Article 6 implementation has been advanced with the establishment of the Paris Agreement Article 6 Partnership Center	Led by CE  In collaboration with BRC, SMO
<b>O-5</b>	Sustainable Lifestyles & Livelihoods	SCP
<b>O-6</b>	Strengthening community resilience against multi-hazard risks and other climate change issues through partner collaboration of AP-PLAT	AW
<b>O-7</b>	Improved Water Quality Governance in WEPA Partner Countries through WEPA Action Program in Indonesia, Cambodia, and Myanmar	AW
<b>O-8</b>	Strengthening of local actions to accelerate a transition towards zero-carbon cities	Led by KUC  In collaboration with CTY, FIN, KRC
<b>O-9</b>	UN Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022 – Contributing Paper	Led by BRC  In collaboration with AW

## 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 FY2022, and the target for strategic publications was exceeded by about 10%, while the target for IGES first-authored academic publications was exceeded by 75%. (See Table 4-1. The main publication types covered by each target are indicated in the note to Table 4-1.) The breakdown of IGES first authored academic publications by publication type is indicated in Table 5. It shows that 20% of peer-reviewed articles had an IGES researcher as first author, while other publication types had a much higher rate of IGES first authors. The number of peer reviewed articles with Impact Factor over 3 published in CY2022 was 79, about 80% of the total, and about 20% of the articles were published in journals with an impact factor above 7

**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 outputs*	100	150	226	167		
Academic publications**	30***	100	104	108		
Of which first-authored academic publications	-	20	45	35		

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

\*\* Peer-reviewed articles, books, book chapters, working papers, etc.

\*\*\*This refers only to peer-reviewed articles.

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

Indicator without Target	ISRP7 Target	Indicative Reference	2021 Results	2022 Results	2023 Results	2024 Results
IGES flagship and priority publications	2	4 (FY2020)	5	4		
Number of peer reviewed articles with Impact Factor over 3	-	28 (Feb. 2020-Feb. 2021)	66 (CY2021, Scopus)	79 (CY2022, Scopus)		
Number of citations received in a calendar year by academic articles published in the past 5 years	-	714 (CY 2020)	1,433 (CY2021)	2,007 (CY2022)		
Annual increase in citations of academic articles from previous year	-	34% (Feb. 2020-Feb. 2021, Web of Science)	34% (CY2021, Scopus)	34% (CY2022, 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
Academic publications (total)	20	104	45	43%	108	35	32%
Peer-reviewed articles	NA	71	20	28%	82	16	20%
Books	NA	5	4	80%	3	3	100%
Book chapters	NA	15	11	73%	13	9	69%
Research reports/working papers	NA	13	10	77%	10	7	70%

Four publications were designated as flagship/priority publications in FY2022. Two policy reports on *SDGs Progress Report 2023: Concrete Actions by GCNJ Companies and Organisations in Japan* (English version) and *SDGs Progress Report 2022: Survey Results on the Efforts of GCNJ Companies and Organisations (English version)* are part of bilingual annual series on Japanese business and SDGs. Two T7 policy briefs led by IGES researchers were published: “Putting Societal Well-Being at the Core of G7 Climate Strategies: Entry Points and Enabling Reforms”, and “Critical Minerals for Net-Zero Transition: How the G7 can Address Supply Chain Challenges and Socioenvironmental Spillovers” (T7 is the official think tank engagement group of the G7).

Notable timely publications included a book chapter on “Overcoming the Climate Crisis and Achieving the SDGs: After COVID-19 and the Russian Invasion of Ukraine”, and an issue brief on “Environmental and Sustainability Implications of the Ukraine War for East and South Asia: Sustainability and Decarbonisation Should Be Accelerated Not Paused.” IGES also contributed to the T7 Issue Paper on “Integrated Approach for Well-Being, Environmental Sustainability, and Just Transition.”

Further notable publications on SDGs included an IGES-led report by UNEP on “Strengthening the Environmental Dimension of the Voluntary National Reviews in Asia-Pacific: Lessons Learned and Ways Forward”, and a peer-reviewed article on ASEAN countries’ environmental policies for the Sustainable Development Goals (SDGs).” A notable publication on climate was a peer reviewed article on “Low-Carbon Lifestyles beyond Decarbonisation: Toward A More Creative Use of the Carbon Footprinting Method,” “Nature-based solutions for climate change adaptation: A systematic review of systematic reviews,” “National GHG inventory capacity in developing countries – a global assessment of progress,” and Implications of Regional Droughts and Transboundary Drought Risks on Drought Monitoring and Early Warning: A Review.”

Waste and plastic pollution were highlighted by various publications, including a peer reviewed article on “Assessing Economy-wide Eco-efficiency of Materials Produced in Japan” a policy report on “Building Data on the Plastics Value Chain in ASEAN Member States”, and a book chapter on “Microplastics in Waste Water Treatment Plants.”

Biodiversity-related peer reviewed articles included “Exploring bioproduction systems in socio-ecological production landscapes and seascapes in Asia through solution scanning using the Nature Futures Framework,” “Transformative change of paddy rice systems for biodiversity: A case study of the crested ibis certified rice system in Sado Island, Japan,” and Messaging Should Reflect the Nuanced Relationship between Land Change and Zoonotic Disease Risk.”

IGES continued to emphasise submissions to policy processes in FY2022. Major ones included “Da Nang City Climate Action Plan - A conceptual framework for sectoral climate actions,” “Action Plan on Integrated Solid Waste Management in Padang City (2023-2030),” “IGES submission to the first Global Stocktake,” Japanese translations of CCET guideline series on intermediate municipal solid waste treatment technologies (“Composting” and “Waste-to-Energy Incineration”). Briefing notes on the status and interpretation of major global policy processes were produced, including the Post-2020 Global Biodiversity Framework (GBF) and CBD COP15 (English and Japanese), An Overview of IPBES-9 and the 2022-2023 Intersessional Period for IPBES, パリ協定・第1回グローバル・ストックテイク (GST) : COP27 における第2回技術的対話と交渉会合の結果 (*First Global Stocktake (GST) of the Paris Agreement: Results of the second technical dialogue and negotiation session at COP 27*), 気候変動への「適応」と「損失と損害」に関する COP27 の結果速報 (*Preliminary report: the results of COP27 on 'Adaptation' and 'Loss and Damage'*), and G20 環境・気候大臣会合の結果を受けたコメント ～環境パートに関して～ (*Comments on the Results of the Environmental part at the G20 Joint Environment and Climate Ministers' Meeting*).

IGES made important contributions to four major assessment reports in FY2022 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 has been coordinating the *Sixth ASEAN State of the Environment Report*. IGES is contributing to UNEP’s *Global Environment Outlook 7 (GEO-7)* including two Coordinating Lead Authors and six Lead Authors.

IGES has continued to produce translated outputs. Last year 27 translations were produced (E→J: 23, J→E: 2, others 2). This was 11 less than in the previous year, including translations of both IGES and non-IGES publications, mainly due to fewer translations into non-Japanese languages. IGES translated the Club of Rome’s new report “Earth for All: A Survival Guide for Humanity” into Japanese, which was published by Maruzen. Some translations of new editions of major UN reports into Japanese were continued from the previous years including UNEP’s *Adaptation Gap Report (Executive Summary)* and *Emissions Gap Report (Executive Summary)*. As a new initiative, a series of Japanese webinars to promote these translations was launched in FY2022.

**Table 6: Translated Outputs**

		<b>FY2019</b>	<b>FY2020</b>	<b>FY2021</b>	<b>FY2022</b>
<b>By Language</b>	English→Japanese	23	22	23	23
	Japanese→English	9	12	5	2
	Other language	0	3	10	2
<b>By Type of Output</b>	Non-IGES Outputs	16	12	12	16
	IGES Outputs	9	19	23	10
	Commissioned work	7	6	3	1
<b>Total Translations</b>		<b>32</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>27</b>

**(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 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 are presented in Table 7. IGES publications listed in SCOPUS had about two-thirds as many cumulative citations as calculated by Google Scholar (21,086) compared to SCOPUS (12,687), and Google Scholar is considered more appropriate for IGES since the target audience for IGES outputs is much wider than just the academic community, which is the focus of SCOPUS. Citations in Google Scholar increased by 5,156 between CY2021 and 2022, an increase of 32%, which was similar to SCOPUS citations which increased by 34%, based on 99 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 such as *Nature Climate Change*, *Global Environmental Change*, *Sustainability Science*, *Journal of Environmental Management*, *Applied Energy*, etc.



Citations of IGES titles published in the previous five years in SCOPUS increased by 40% from 1,433 in CY 2021 to 2,007 in CY2022. Thus, newer titles published in the previous five years accounted for 63% of all new SCOPUS citations in CY2022, about the same as CY 2021, indicating that the newer articles have become more important compared to the older ones in driving the 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)*
<b>Cumulative total articles</b>	CY2020	430	525	(430)	NA
	CY2021	496	629	(496)	(602)
	CY2022		728		(728)
<b>Articles yearly increase</b>	CY2021	66	104		
	CY2022		99		
<b>Articles percent increase</b>	CY2021	15%	20%		
	CY2022		16%		
<b>Cumulative citations</b>	CY2020	5,800	7,094	10,914	
	CY2021	7,600	9,502		15,930
	CY2022		12,687		21,086
<b>Citations yearly increase</b>	CY2021	1,800	2,408		
	CY2022		3,185		5,156
<b>Citations percent increase</b>	CY2021	31%	34%		
	CY2022		34%		32%
<b>Citations of titles published in the past 5 years in SCOPUS **</b>	CY2020		714		
	CY2021		1,433		
	CY2022		2,007		
<b>Percent increase in citations of titles published in the past 5 years in SCOPUS**</b>	CY2021		101%		
	CY2022		40%		

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).

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

### **(3) Strategic Research Fund (SRF)**

In FY2022, 22 SRF projects were approved. As in FY2021, nearly all the proposals were accepted, although a few proposals were shifted to the SOF, and most did not receive the full requested budget. Therefore, most of the projects were on a relatively small scale.

A review of the FY2021 SRF was conducted in FY2022, and the results were positive, generally similar to the results found in the reviews of previous years. Overall, 43 completed outputs (including 16 peer-reviewed articles) were produced, about the same as 44 from the previous year's initial review), while there was significant progress (completed draft, submitted for review, or accepted for publication) on another 17 outputs. The number of funding proposals developed was 19, compared to 21 in the previous year, of which nine were accepted, one rejected, and nine 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, funding proposals, and building relations with collaborators, policymakers, and other stakeholders. Some were mentioned in the media, for example *NHK*, or cited in major assessment reports such as *IPCC AR6*, or presented at major global and regional events such as the HLPF and the Asia-Pacific Forum on Sustainable Development (APFSD). The results of one project contributed to the Comprehensive Plan of Sado City in Japan. Overall, the SRF served as an effective internal mechanism to support IGES's own research activities.

### **(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 increased slightly from 7.196 in 2021 to 6.0 in 2022, and its 5-year impact factor also decreased slightly from 7.934 to 7.4. However, the journal has become more competitive as its acceptance rate decreased from 22% in 2021 to 18% in 2022. A total of 175 articles were published in 2022. The Managing Editor is an IGES researcher, and in 2022, 14 IGES researchers served as editors and 20 served as reviewers. IGES researchers published nine peer-reviewed articles in the journal in 2022.

### **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 FY2022, 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. The target audience reaction may manifest in different forms; however, the number of visitors to the IGES website and the amount of media coverage roughly reflects trends in target audience interests and responses. 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		
Pageviews of IGES Website	1,080,000 (FY2020)	Annual increase by 20,000	1,404,461	1,140,774		
Media Coverage	250	300 (2021 target) and annual increase by 10	255	392		

In FY2022, the number of visits to the website is declining for the first time in several years. It is not that only specific pages or specific times of the year are declining, but a declining trend started to be seen from around May-June last year and has been consistently declining throughout the entire website since then. In addition, until the previous year, the website was evaluated as having worked well in attracting light interest groups searching for relevant keywords due to the high inflow from natural search, but this year, the inflow from such organic search has decreased. These facts suggest that public interest in the topics and keywords which IGES is focusing on may be waning. Furthermore, the decline in access from almost all regions outside the US, including Japan, suggests that this may not be a domestic-only trend. These and other factors, such as the war in Ukraine, may be behind the shift in international interest from environmental issues to security issues. On the other hand, the number of views on COP27- and G7/G20-related content has increased over the previous year. Furthermore, while Article 6-related content attracted more views in the previous year, the number of contents itself has decreased in the current year, which in turn has led to a decrease in the number of views. These facts suggest that, domestically, there is a pinpointed interest in specific topics.

In contrast to the decrease in the number of website views, media coverage has increased compared to the previous year. The main reasons for this were an increase in articles distributed by news agencies, such as Kyodo News, and an increase in exposure related to the UNFCCC COP compared to the previous year. The same applies to foreign language media, where the influence of a single article distributed via news agencies appeared across multiple media outlets. Whilst the strategy centred on special webpages, which we began to emphasise from the fiscal year 2021, saw no significant change in the number of

initiatives in 2022 compared to the previous year, there was a marked shift in operations focusing on using it as a strategic information dissemination hub. A notable example was the COP27 special webpage. Having been made public in September, the page served effectively as a reference source for the media. This meant that many COP-related articles, other than those reporting on IGES, followed the tone of our special page; it can be said that IGES took a thought leadership role, which is a more significant achievement than the number of exposures.

The above trends in IGES website views and media coverage show that the interest of interested groups has grown stronger and their need for information has increased, while the interest of the less interested groups has waned. As a result, the inflow of light interest groups has decreased and IGES has not been able to attract alternative groups. As contents that can certainly attract visitors has become apparent, it will be necessary to strengthen these contents in the future and ensure that they will not be missed, while at the same time developing information needs that are different from those of the past, such as biodiversity and circular economy. In addition, IGES actively uses a variety of distribution methods as a means of communicating information, such as blogs via “note,” audio content via podcasts and videos via YouTube, and will focus on attracting new domestic and overseas users by further strengthening these tools. Furthermore, in order to strengthen the linkage between the website and these various distribution tools, the marketing tool 'Shannon', which was newly introduced this year, will be used more effectively.

## 2. Governance

### 2.1. Summary of Financial Settlement<sup>5</sup>

#### Overview

The total revenue and expenditure in FY2022 were JPY 2,957 million and JPY 2,960 million respectively, resulting in a deficit of JPY 3 million. The amount of the deficit was withdrawn from the Deposit for Promoting Strategic Initiatives, consequently, the substantial balance was resulted in positive balance (Table 9 and 10).

Table 9: Substantial Balance and Unrestricted Net Assets (JPY million)

	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022
Fiscal Balance	99	26	▲ 72	▲ 19	86	▲ 3
Deposit for Promoting Strategic Initiatives	Withdrawal in total		72	19		3
	Reservation		99	26	23	
Substantial Balance	0	0	0	0	63	0
(Reference)						
Unrestricted net assets at end of year	971	994	922	903	989	986
( included in the above) Deposit for Promoting Strategic Initiatives	352	378	306	287	309	306

#### Breakdown of Revenue and Expenditure

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

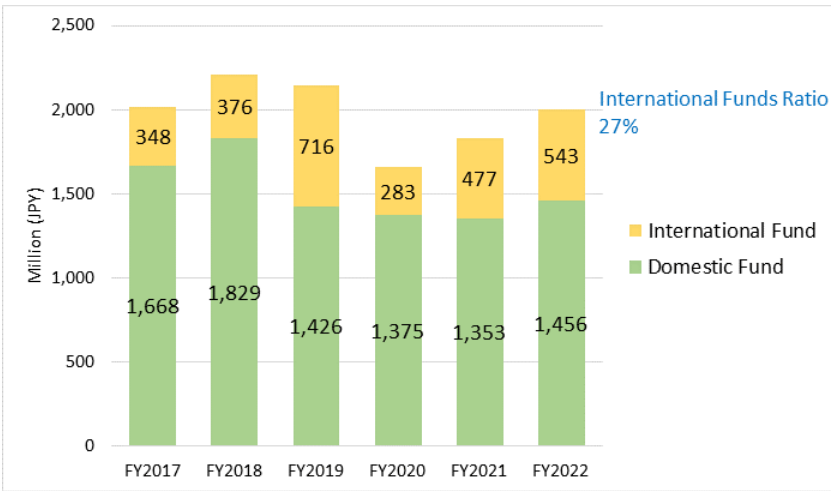
Table 10: Breakdown of FY2022 Financial Results (JPY million)

	FY2021 (Result)	FY2022 (Result)	2022-2021 Difference
<b>【Revenue】</b>			
Contribution from MOEJ	500	500	0
Subsidies from Local Government	132	132	0
External fund for Projects	1,856	2,024	168
Others	96	83	-13
<Foreign exchange valuation gain>	<63>	<30>	<-33>
Total	2,584	2,739	155
Support for office rent by Local Government	210	218	8
Grand Total	2,794	2,957	163
<b>【Expenditure】</b>			
Operation Costs for Externally Funded Project	790	882	92
Operation Costs for Own Initiatives	74	90	16
Personnel Costs	1,366	1,513	147
Administrative Costs	268	257	-11
Total	2,498	2,742	244
Office rent supported by Local Government	210	218	8
Grand Total	2,708	2,960	252
Balance	86	-3	
(Reference)			
Project FVA Ratio (overall average)	64%	63%	

<sup>5</sup> Excluding APN, IPCC-TSU and JISE.

On the revenue side, the overall volume of raised funds reached about JPY 2,024 million, 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). Major items for both revenue and expenditure are summarised in Table 10.

Under external funds, in addition to the domestic projects from MOEJ and others, IGES implemented various overseas projects funded by ClimateWorks Foundation, GIZ, ITTO, International Urban and Regional Cooperation (IURC) of the EU, JAIF, KR Foundation, SWITCH-Asia SCP Facility of the EU, UNFCCC, UNEP, UN-Habitat, UNU-IAS and others. Trend of sources of external funds (domestic or international) is presented in Figure 1.



**Figure 1: External Funds by Source (FY2017-FY2022)**

In FY2022, while hybrids activities with combination of virtual/online and face-to-face have become more common in the international/domestic conferences, capacity building activities and on-site research activities, face-to-face activities have been gradually recovered and related costs for overseas travel and conferences were increased.

Personnel costs<sup>6</sup> were increased along the increase in the number of staff members, and administrative costs were slightly decreased from the previous year. The ratio of the administrative costs out of the total expenditure was 8.8%.

The project FVA ratio on average was maintained at over 60%, more specifically 63% at the settlement-base,<sup>7</sup> which contributed to securing the amount of FVA to allocate enough funding to human resources and others required to implement strategic research and operations.

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

<sup>6</sup> In accounting, the incurred personnel costs are logged when the project is completed and corresponding payment is made. Thus, the personnel costs of FY2022 in Table 10 include those incurred for the whole period (including FY2021) in each project completed in FY2022, 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).

<sup>7</sup> The average ratio of the projects for which revenue was recorded in FY2021. 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 8<sup>th</sup> phase. It also maintained capacity development opportunities for staff members under the secondment arrangement with other institutes, such as ERIA, JICA, ICLEI Japan and Kawasaki Environment Research Center 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 leadership and communications skills for Senior and Principal staff members, and organised other in-house seminars for capacity development and IGES operations as well as harassment awareness training session with all staff required to participate. PM also rolled out a mentoring programmes.

IGES D&I Taskforce, comprised of staff from PM and ISC, conducted focus group meetings and developed a draft *D&I Overarching Recommendations and Action Plan* of the Institute.

SMO-PM renewed/revised IGES *Guidelines for Teleworking* to further enhance both productivity and work-life balance, based on the experience gained during the COVID-19 pandemic. Childcare support certification (so-called *Kurumin*) and women’s participation promotion certification (so-called *L-boshi*) were successfully maintained.<sup>8</sup>

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

(Positions)

Categories	FY2021 (2022.6.30)	FY2022 (2023.6.30)	Ratio of Female staff
<b>Professional Staff</b>	158	161	52%
Principal staff	29	29	24%
Senior staff	59	58	50%
Associate staff	41	44	61%
Administration Specialist	21	23	87%
Dispatched from other organisations	8	7	0%
<b>Assistant Staff [1]</b>	5	6	80%
<b>Total: IGES Staff members (Full-time)</b>	163	167	52%
<b>Number of Administrative Staff [2]</b> (Ratio of administrative staff in total staff)	13.8 (8.5%)	14.8 (8.8%)	68%

[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.

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

<sup>8</sup> *Kurumin* and *L-boshi* are certified by Labour Bureau of the Ministry of Health, Labour and Welfare in Japan.

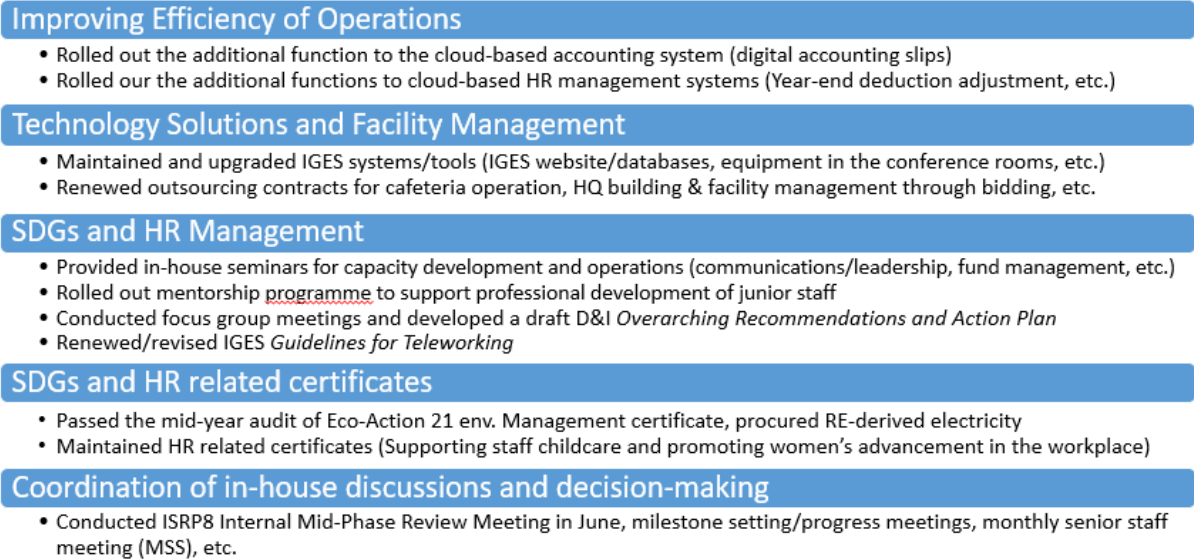
## 2.3. Internal Management

PM continued to improve efficiency for internal administrative procedures. For accounting, an additional function (digital accounting slips) was added to the cloud-based system introduced in the previous year. For HR management, a cloud-based system was also introduced that has various HR related procedures including the year-end deduction adjustment, signing of employment contract, etc. SMO Technology Solutions Services (SMO-TS) team continued its support to maintain and upgrade IGES’s website and its integrated databases (publication, projects, mission requests, various request-approval systems, etc.) and various communication tools. These cloud-based systems helped to increase the efficiency of operations and internal procedures regardless of the staff’s location, and also to eliminate paper-based documentation and record keeping. SMO-TS also provided technical support to host various online events and video message recording in collaboration with KC and IGES research units.

IGES Facility Management team maintained and upgraded IT systems equipment, including staff personal computers and equipment in the conference room, and renewed outsourcing contracts (HQ cafeteria operation and HQ building and facility management) by bidding process. IGES Eco-Action 21 committee passed the mid-year audit of the environment management certificate (*Eco-Action 21* programme administered under MOEJ). 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 RE-derived electricity procurement through the group auction programme provided by Kanagawa Prefecture in FY2022.

In FY2022, PM conducted ISRP8 Mid-phase Review Meeting on 19-21 June 2023, which was attended by IGES management and all staff members, with the aim of a broader forward-looking discussion towards the next research phase (ISRP9) and beyond. PM continued strengthening institutional governance by updating/revising internal procedures, making them more transparent and in line with international standards and practices.

The key achievements in HR and internal management in FY2022 and the results of key performance indicators set for governance for ISRP8 are summarised in Figure 2 and Table 12, respectively.



**Figure 2: Key Achievements in HR and Internal Management in FY2022**



**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		
Support from the three local governments (subsidies, etc.) [1]	Around JPY 135 million	Around JPY 135 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		
Ratio of international external funds [2]	over 25%	as much as 40%	26%	27%		
Ratio of project financial value-added (FVA) (proposed budget-based) [3]	52% (FY2020 target)	55%	64%	63%		
Ratio of general administrative cost in the total expenditure [4]	9% (FY2020 target)	9%	10.1%	8.8%		
Ratio of administrative staff in total (Number)	11% (FY2020)	9%	8.5%	8.8%		
Ratio of taken annual leave	57% (FY2019)	80%	59%	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		
Ratio of Tenure/Tenure-track staff in total	14% (FY2020)	50% [5]	48%	51%		
Ratio of female staff in management positions (Principal staff)	19% (FY2020)	30% [5]	24%	24%		
Rate of teleworking [6]	Standard frequency at 40% (FY2020)	Standard frequency at 40% (FY2021-22), approx. 50% (FY2023-)	44.9%	39.3%		
Overtime [7]	10.5 hrs (Monthly overtime hours per person in FY2019)	Continue to be reduced	8.4 hrs	8.4 hrs		
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)		
Number of web-based systems introduced, replacing paper-based systems	-	No further paper-based systems [9]	4	4		
Staff Satisfaction Survey [10]	Conducted in 2019	To be conducted in 2023 (tbc)				

**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] The standard level of teleworking (non COVID-19) at the individual level was set at 40% in 2020 when IGES introduced teleworking. During FY2022, in response to the COVID-19 pandemic, the level was set at approx. 50%, and staff members with special needs (family or health needs) were allowed higher frequencies. The results (the average frequency of teleworking by all staff members) in FY2021 and FY2022 were 44.9% and 39.3%, respectively, based on attendance records of March-May 2022 and March-May 2023, respectively. In accordance with the change of the legal status of COVID-19 that had been lowered to "Class 5" on 8 May 2023, IGES reviewed and renewed its guidelines for teleworking. The revised guidelines went into effect in July 2023 in which the standard level of teleworking is set at approx. 50% to continue improving 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*). COVID-19 pandemic made large impacts on CO2 emissions. In FY2022 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 292.0t-CO2, reduced from the previous year by about 14%. Reduction came from continuous efforts to reduce energy use at offices and procurement of renewable energy (RE) derived electricity at the headquarters. After the electricity provider's sudden withdrawal from the market from July 2022, IGES managed to procure RE electricity through the group auction programme provided by Kanagawa Prefecture, and the service will start in August 2023. The CO2 emissions from overseas travel (use of airplane, the other major source of emissions at IGES) was estimated at 407.7 t-CO2 (from 232 overseas missions), significantly increased from the previous year due to the relaxation of travel restrictions.
- [9] Except for systems that are paper-based due to regulatory requirements.  
In FY2022, new functions were added to cloud-based systems introduced for accounting and HR management. By the former, paper accounting slips were replaced by digital forms and became paperless. For the latter the year-end deduction adjustment for staff members and staff's personal information change requests became online. In addition, applications for IGES Strategic Operation Fund (SOF) and hosting interns/exchange program participants also became online.
- [10] Administered by Japan Productivity Center (JPC).

### 3. Summary of Achievement in FY2022

The overall achievement (self-evaluation) for FY2022 is considered to be successful. In terms of impact generation, a total of 34 impact cases including contributions to the G7 process in 2023 under the Japanese Presidency, have been reported, meeting the target of 30. Out of the 34 cases, there are several cases that are considered of particular significance, with nine reaching the level that IGES's actions were accepted and seven that brought about policy changes. Regarding outputs, the three targets (the number of Strategic Outputs, Academic Outputs and academic publications by IGES staff as first author) were met. IGES continued to publish a relatively high number of peer-reviewed journal articles, including some in journals with impact factors above 10. IGES has been strengthening strategic communications to deliver key messages and recommendations through various communication channels, and in FY2022 media coverage significantly increased. On the other hand, the number of website views dipped for the first time in several years. This trend is observed in almost all regions outside the US and may be affected by other factors, such as the war in Ukraine that may have shifted international interest from environmental issues to security issues.

As for governance, the necessary FVA were secured to support planned activities in the midst of a recovery from the impacts of the COVID-19 pandemic from previous years. The ratio of international funding to total funds in FY2022 was 27%, maintaining the same level of the previous year (26%). As a result of the continued efforts by staff members, IGES will launch several new projects funded by existing and new partner institutes such as MOEJ, Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF), Green Climate Fund (GCF) and Wellcome Trust from FY2023. While it is generally perceived that economic activity is recovering, the degree of recovery and its implications on IGES business compared with pre-COVID-19 level is still not fully clear. At the same time, it is vital to adapt to various changing situations including geopolitical landscape and the interests of funding agencies in the region, and therefore, it seems appropriate and necessary to consider a gradual shift from an environmental think-tank to a sustainability think-tank to better respond to regional needs and to contribute to achieving sustainability in a more integrated manner. This also suggests that a more qualitative assessment may be useful for diversification of funding sources from overseas.

# 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 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 (APFSD) 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 FY2022

##### (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 enable 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.

##### Helping Japanese Business on the Sustainable Development Goals (SDGs)

In 2022, ISC promoted the integration of the SDGs into planning processes among Japanese businesses. In collaboration with the Global Compact Network Japan (GCNJ), ISC launched a new report that demonstrated progress on how Japanese businesses were working on SDG 5 (gender equality), 8 (work and human rights), 13 (climate change) and 16 (anti-corruption), and 12 (sustainable consumption and production). ISC is also leading the way in showing companies how work on emerging issues, such as supply chains and human rights. The SDGs GCNJ report has been cited in key policy documents such as Japan's VNR.

## **Promoting Just and Inclusive Transitions in Asia**

In 2022, ISC published a paper and held a special session at ISAP on just transitions in Asia that explored the applicability of just transitions in Asia. The paper examines a diverse range of solutions centred on principles of inclusive, just and resilient societies in Asia. This work will be featured in new special issue of Sustainability Science in 2023.

## **Strengthening the Voluntary National Reviews (VNRs) and the Environmental Dimensions of the SDGs**

In 2022, ISC published a report with United Nations Environment Programme (UNEP) that evaluated 50 Voluntary National Reviews (VNRs) produced by countries in the Asia-Pacific region between 2016 and 2021. The report includes recommendations on how VNRs can strengthen the implementation of the environmental dimensions of the SDGs, and is opening the door to work on emerging themes such as spillovers.

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

In 2021, ISC was awarded 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 intended to 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 2022, ISC worked with the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), the Asian Development Bank, 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 are contributing to the development of New Haze-free Roadmap in Southeast Asia that can save at least 10,000 lives per year. ISC is also providing substantive inputs into a co-benefits action plan in Thailand and Philippines; and a new project funded by GIZ on a regional approach to co-benefits in Southeast Asia. In addition, ISC will begin working with three Japanese cities—Kawasaki, Niigata and Hachinohe—to incorporate health co-benefits in climate planning.

## **Contribution to the IPCC**

ISC-GIS is contributing to discussions over the outline of Seventh Assessment Report of the IPCC Working Group Three—with an emphasis on synergies between climate change and sustainable development.

### **(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/trade-offs among the SDGs and their targets. Additionally, ISC-QA uses scenario analysis (particularly Shared Socioeconomic Pathways (SSPs)) to help cities make urban planning sustainable.

### **Integrated Policymaking Using IGES' SDG Interlinkages Methodology**

ISC-QA developed the SDG Interlinkages Tool (<https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool.html>) to facilitate integrated policymaking by identifying, quantifying and visualising SDG interlinkages. Covering 27 countries in Asia and Africa the tool has been accessed from more than 190 countries and has been featured in voluntary national reviews (e.g. Indonesia and Ghana). With funding from Google's AI for Social Good Program, a novel methodology was developed to automate systematic reviews of causal links among the SDGs by using artificial intelligence-based natural language processing- techniques. The methodology was applied to co-generate knowledge on climate-SDG interlinkages and support stakeholder engagement in Lampung, Indonesia. The research results have also contributed to a project on decarbonisation in developing countries.

### **Capacity Building Activities Using the IGES' SDG Interlinkages Methodology**

ISC-QA contributed to several capacity building activities using the SDG Interlinkages Tool and macroeconomic modelling techniques. These include JICA's training programme for long-term strategies under the Paris Agreement, a JSPS seminar on understanding and addressing systemic risks from COVID-19, and the UN Partnership for Action on Green Economy (PAGE) training programme on a green and fair economic transformation.

### **Contribution to the Group of Seven (G7)**

ISC-QA led the development of a T7 Policy Brief on putting societal well-being at the centre of G7 climate strategies. The brief was one of sixteen T7 Policy Briefs included in the Annex of the Think7 Japan Communiqué, and shared with Japan's Prime Minister Kishida 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 efforts to support a climate action plan for Da Nang City with support from the MOEJ. The development process engaged local stakeholders in city departments. The result was the second edition of the Da Nang City Climate Action Plan, covering buildings, transport, energy, food and agriculture, water, waste management, and SDGs interactions. Another application of the SSPs involved working with Bhutan to analyse urban-rural elements in scenarios and estimate energy demand/supply capacity up to 2050.

### **Contributions to Other IGES Areas**

ISC-QA contributed to several projects in other IGES areas. These include co-authoring a T7 Policy Brief on critical minerals and ADBI's publications on the role of Japan in developing a hydrogen society in Asia, co-organising a webinar on hydrogen and reviewing Bangladesh's draft Integrated Energy and Power Master Plan.

### **(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**

ISC collaborated with START International to establish a regional network to promote the CES approach in the Asia and Pacific region in October. In collaboration with CES-Asia consortium partners, ISC implemented projects in a number of cities, including Hachinohe in Japan, and Nagpur and Haridwar in

India, to facilitate the co-development of the CES Action Programme. Research results have been published in five journals and a Springer CES book project was launched. ISC-CES team further collaborated with IGES Kansai Research Centre (KRC) and Asia Pacific Network for Global Change Research (APN) on national workshops on the application of the CES approach in Indonesia, Thailand and the Philippines.

### **Contribution to the High-Level Policy Processes**

ISC-CES promoted the CES concept through at important policy processes such as the G20, Global Climate and SDGs Synergy Conference, HLPF. ISC-CES also published a discussion note on the CES concept to facilitate discussion at the 3<sup>rd</sup> Global Climate and SDGs Synergy Conference.

### **Promoting the Water-Energy-Food Nexus**

ISC-CES has been implementing international a collaborative project and publishing articles on this theme with partner institutes in Japan, India and Bangladesh.

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

The ISC-PI team supported the development of Sado City’s “Nature Positive Declaration” together with BDF. This declaration was shared at CBD/COP15 in Montreal by an officer from Sado City. ISC-PI also worked with Tokyo Metropolitan Government (TMG), and Saitama City to support Kuala Lumpur (KL) City in developing a “Carbon Neutral District” in Wangasa Maju area (northeast KL).

### **Support for “Decarbonization Leading Areas (脱炭素先行地域)” in Japan and Kuala Lumpur (KL)**

ISC-PI worked together with CTY, Tokyo Metropolitan Government (TMG), Saitama City (since April 2022), University Technology Malaysia (UTM), Sustainable Energy Development Authority (SEDA) Malaysia to support Kuala Lumpur in achieving zero carbon by 2050 and developing “Decarbonization Leading Areas” in “Wangsa Maju.” An ISC researcher continues to serve as acting chair of the MOEJ’s “Evaluation Committee (評価委員会)” on “Decarbonization Leading Areas” in Japan.

### **The “3rd UN Climate and SDGs Synergy Conference” in Tokyo Japan**

ISC-PI worked with ISC-GIS and other units to successfully compile the conference background note and organise the third global conference “Strengthening Synergies Between the Paris Agreement on Climate Change and the 2030 Agenda for Sustainable Development”, co-convened by UNDESA and UNFCCC, hosted by MOEJ, in partnership with UNU and IGES.

### **(3) Selected publications**

- Peer Reviewed Article “Synergies and Trade-offs between Sustainable Development Goals and Targets: Innovative Approaches and New Perspectives” (Sustainability Science)
- Policy Brief “Putting Societal Well-Being at the Core of G7 Climate Strategies: Entry Points and Enabling Reforms”
- Conference proceedings “Using Natural Language Processing for Automating the Identification of Climate Action Interlinkages within the Sustainable Development Goals” (Association for the Advancement of Artificial Intelligence’s Proceedings of the 2022 Fall Symposium).
- 2nd Edition of Da Nang City Climate Action Plan as submission to the policy process in Da Nang City.

- Book “知りたい！カーボンニュートラル 脱炭素社会のためにできること(全4巻)” (あかね書房)
- Book “どれだけ出てるの？二酸化炭素ずかん” (汐文社)
- Intervention on Agenda Item 3 “Towards the 2023 Sustainable Development Goals Summit, Ministerial Segment” of the 10th APFSD on 27th March 2023 by IGES
- Peer reviewed Article “Assessment of Hydrological Response with an Integrated Approach of Climate, Land, and Water for Sustainable Water Resources in the Khari River Basin, India” (Anthropocene)
- Discussion Brief “Circulating and Ecological Sphere (CES) Concept for Integrated Actions towards Localization of Climate and Sustainable Development Actions” (The 3<sup>rd</sup> Global Climate and SDGs Synergy Conference)
- Peer reviewed Article “Towards Circulating and Ecological Sphere in Urban Areas: An Indicator-Based Framework for Food-Energy-Water Security Assessment in Nagpur, India” (Sustainability)
- Policy Report “SDGs Progress Report 2022: Survey Results on the Efforts of GCNJ Companies and Organisations”
- Peer reviewed Article “The Relationship between Female and Younger Legislative Representation and Performance on the Sustainable Development Goals (SDGs)” (Environmental Research Letters)
- Research Report “Strengthening the Environmental Dimension of the Voluntary National Reviews in Asia-Pacific: Lessons Learned and Ways Forward”

## 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 FY2022

#### Operationalisation of the Paris Agreement

CE contributed to the adoption of the decision on Article 6 rulebook, as well as negotiations for and implementation of the Global Stocktake (GST) under the Paris Agreement by participating in COP27 as members of Japanese delegation. IGES started acting as the secretariat of the ‘Paris Agreement Article 6 Implementation Partnership Centre,’ 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 regional knowledge-sharing workshops for enhanced transparency in collaboration with major international partners, such as the UNFCCC Secretariat, the UNFCCC Regional Collaboration Centre (RCC) and the Global Support Programme implemented by the UNEP-DTU. Seeking opportunities to build capacity, IGES organised an international conference on Article 6 with UNFCCC secretariat and Ministry of the Environment, Japan (MOEJ). Furthermore, CE cooperated with the Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) to promote inputs from the Japanese satellite community into the GST. CE also played a key role in bridging science and international policy discussions, by co-implementing a regional independent global stocktake hub for non-state actors (iGST) in Southeast Asia.

### **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 seventh 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. As a steering committee member, CE continued to support an initiative of Asia Society Policy Institute for expanding emissions trading schemes in Asia. 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 Development 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. Particularly for Asia, CE conducted research on the risk of coal-fired power plants, publicly supported by Japan, to be stranded; a comprehensive study on policy practices and cooperation opportunities in oil and gas methane mitigation in Japan and ASEAN; cross-divisional joint research to develop a book on net-zero in Asia; 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. CE contributed to the UNEP Emissions Gap Report 2021, 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 launched the IGES Climate Change Webinar Series in April 2021 which has been conducted 49 times through June 2023, with a total of more than 12,000 people watching live.

### (3) Selected publications

#### Peer-reviewed papers

- National GHG inventory capacity in developing countries – a global assessment of progress. Climate Policy. DOI:10.1080/14693062.2023.2167802
- 「電力システムの早期の脱炭素化に向けたトランジション・ファイナンスの現状と政策的課題」 『地球環境』 Vol.27 No.2.

#### Policy briefs/reports/discussion papers/working papers

- “実潮流に基づく電力系統運用シミュレーションを用いた日本の再生可能エネルギー実質 100%シナリオにおける電力需給構造分析” IGES Working Paper
- “Securing Critical Minerals Supply Chains for the Clean Energy Transition,” T20 Policy Brief, India.
- “Critical Minerals for Net-Zero Transition: How the G7 Can Address Supply Chain Challenges and Socioenvironmental Spillovers”, Policy Brief, T7, Japan.
- “Sustainable and Inclusive Solutions to Air Pollution and Climate Change in Southeast Asia: Participatory Governance, Social Co-benefits and Co-Innovation,” Policy Brief, SEI, Stockholm.
- “Half of developing countries still struggle to report greenhouse gas emissions,” Commentary, Carbon Brief.
- “M&E Frameworks for Capacity Building in Climate Transparency: A Comparative Review of Two Quantitative Approaches,” Working Paper, CEEW.

#### Submission to policy processes

- Key priorities of non-state actors (NSAs) in Southeast Asia for the Global Stocktake (GST). Submission to the GST.
- IGES’s submission to the GST.

#### Briefing Note

- 「パリ協定・第1回グローバル・ストックテイク（GST）： COP27における第2回技術的対話と交渉会合の結果」

#### Data/Tool

- Data/Tool “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 FY2022**

### **Sustainable lifestyles**

Under the 1.5°C Lifestyle initiative, IGES worked with the citizens of three cities in Japan to develop visions for decarbonised lifestyles and societies. In Odate city, the project incorporated the citizens' wisdoms into the process of formulating the local government's action plan.

IGES contributed to the final year of the EU SWITCH-Asia programme Phase 2. It finalised the policy research in the textile sector in Cambodia and policy guidance for the seafood sector in Viet Nam. Capacity-building programmes were also conducted in both countries for government and industry stakeholders using the research findings.

IGES initiated two new projects on sustainable living in FY2022. One of them aims to apply behavioural science to the reduction of single-use plastic products. IGES selected four project partners from the Philippines, Viet Nam, Thailand and Indonesia to implement projects to reduce the use and disposal of plastic products. Another project is action research in Japan, aiming to develop local visions for sustainable food contributing to nature-positive and net-zero carbon.

### **Mainstreaming Circular Economy**

IGES continued to be involved in key international processes on circular economy and resource efficiency, including G7 Ministers' Meeting on Climate, Energy and the Environment, G20 Resource Efficiency Dialogue, International Resource Panel (IRP), OECD, and Global Alliance on CE and RE (GACERE).

IGES contributed to drafting of G7's Circular Economy and Resource Efficiency Principles (CEREP). SCP continued to act as the leading institute to synthesise country-relevant information for G20 MPL report & G20 RE dialogue portal site development. It contributed to developing the T20 Policy Brief on Circular Economy and Global Supply Chain, and the OECD's review of the United States' country Environmental Performance.

IGES 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 two public-private dialogue to increase motivation in the private sector to take up circular business models. J4CE also updated its publication on case studies of circular business models.

### **Marine Plastics and Circular Economy**

IGES continued its support to ASEAN and ASEAN member states' policy initiatives. IGES was engaged in National Plastic Action Plan Development in Myanmar and Cambodia and a total of six pilot cities were chosen for capacity development in evidence-based policy making for plastic pollution prevention.

As a member of the Technical Working Group of the ERIA's Regional Knowledge Centre on Marine Plastic Debris (RKC-MPD), IGES published a report on "Building Data on the Plastic Value Chains in ASEAN Member States." It also co-organised a webinar on Extended Producer Responsibility (EPR). IGES agreed with ERIA and OECD to develop the Asia-version of Global Plastic Outlook as a flagship publication on policy evaluation.

IGES finalised a research in Viet Nam, Ghana, and Indonesia, on how multi-stakeholder dialogue and process could facilitate actions against marine plastic litter and Circular Economy policy formulation in the context of developing countries.

IGES also started to engage in International Negotiation Committee for Legally-binding Instruments for Plastic Pollution (INC) and organised a reporting session of INC1 at ISAP2022. SCP also contributed to Kanagawa Plastic Action Plan development.

### **Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET)**

IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET) has continued in conducting evidence-based policy research, providing technical support, technical and capacity building to national and local governments, particularly Sri Lanka, Indonesia (Padang City), Myanmar and Cambodia to formulate national and sub-national action plans for managing municipal waste, including plastic waste and marine litter, healthcare and COVID-19 waste.

CCET also contributed to several globally-recognised knowledge products including Global Waste Management Outlook 2 by UNEP and ISWA, Assessment Report of Climate Impact of Black Carbon Emissions from Open Burning of Solid Waste, Training Needs Assessment Reports Towards Micro-Plastic Monitoring in Viet Nam and Sri Lanka. CCET conducted a series of training and capacity building and engaged in global policy dialogues such as Global Methane and Short-lived Climate Pollutants (SLCPs) Dialogue by CCAC and IPCC, global waste and chemicals pollution dialogues by IETC, Basel Rotterdam and Stockholm Convention Secretariat, and SAICM.

Through capacity development and technical support activities on waste management and plastic pollution prevention, CCET strengthened partnership with JICA, ADB and the World Bank enabling financing to implement the national and city waste management plans and innovative actions.

### **(3) Selected publications**

#### **Peer-reviewed Article**

- “Making sense of (un)sustainable food: creation of sharable narratives in citizen-participating farming” (Sustainability Science)
- “Assessing economy-wide eco-efficiency of materials produced in Japan” (Resources, Conservation, and Recycling)
- “サステナビリティ・サイエンスの展開-人新世の時代を見据えて-” (環境科学会誌)
- “Low-Carbon Lifestyles beyond Decarbonisation: Toward A More Creative Use of the Carbon Footprinting Method” (Sustainability)
- “Exploring the Opportunities and Challenges of ICT-Mediated Food Sharing in Japan” (Sustainability)
- “Ambitious EV policy expedites the e-waste and socio-environmental impacts in India” (Resources, Conservation, and Recycling)

#### **Policy report**

- “Building Data on the Plastics Value Chain in ASEAN Member States”
- “Improving Sustainable Consumption and Production in the Garment Sector in Cambodia”

#### **Research Report**

- “Guideline for Sustainable Consumption and Production in the Seafood Sector in Vietnam”

#### **Technical Report**

- “Guidelines for resource efficiency and cleaner production in Vietnam's Pangasius processing sector”

#### **Policy Brief/Issue Brief**

- “Embedding the circular economy in global value chains: strategies and frameworks for a just and effective transition”

## <CCET>

### **Peer-reviewed Article**

- “Life Cycle Assessment of Selected Single-Use Plastic Products towards Evidence-Based Policy Recommendations in Sri Lanka” (Sustainability)
- “Analysis of Meandering River Morphodynamics Using Satellite Remote Sensing Data—An Application in the Lower Deduru Oya (River), Sri Lanka” (Land)
- “Current State of Microplastic Pollution Research Data: Trends in Availability and Sources of Open Data” (Frontiers in Environmental Science)

### **Book Chapter**

- “Life-cycle assessment of membrane-based desalination technologies and alternatives” (Membrane Technology for Sustainable Water and Energy Management)
- “COVID-19 and Healthcare Waste Management (HCWM) in Myanmar: Perspectives from the Triple R (Response, Recovery, and Redesign)” (Health Care Waste Management and COVID 19 Pandemic: Policy, Implementation Status and Vaccine Management)
- “Sustainable Water Consumption in Building Industry: A Review Focusing on Building Water Footprint” (Lecture Note in Civil Engineering: 12<sup>th</sup> ICSECM)
- “Microplastics in wastewater treatment plants” (Advances in Biological Wastewater Treatment Systems)

### **Policy Report**

- “Assessment of Climate Impact of Black Carbon Emissions from Open Burning of Solid Waste in Asian Cities”

### **Research Report**

- “Study on Integrated Solid Waste Management: Padang City, Indonesia”

### **Briefing Note**

- “Whole school approach to learn and educate plastic pollution in Galle City, Sri Lanka”
- “Partnership to reduce plastic use in the tourism sector in Galle City, Sri Lanka”

### **Discussion Paper**

- Discussion Paper “Training Needs Assessment Report (TNA): Towards Microplastic Monitoring and Evidence-Based Policy Measures in Sri Lanka”

## **1.4. Biodiversity and Forests (BDF)**

Biodiversity and Forests conducts 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<sup>9</sup> 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*

---

<sup>9</sup> In December 2022, a new global biodiversity framework, “the Kunming-Montreal Biodiversity Framework (GBF)”, was adopted.

*seascapes (SEPLS), and to an understanding of how communities can be assisted in responding to degradation of key habitats.*

## **(2) Major activities in FY2022**

### **Responsible Timber Trading (Revision of the Clean Wood Act)**

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.). The Clean Wood Act was revised in May 2023 based on discussions at the "Study Group on the Distribution and Use of Legally Harvested Timber, etc." held in 2021, and IGES was invited to the Study Group twice to make recommendations. The "Review of the Clean Wood Act in Five Years (Summary)," which was based on the discussions in the study group, indicated the need for a guide to help businesses confirm legality in accordance with the Clean Wood Act. IGES was commissioned to prepare "Due Diligence Guidance for the Clean Wood Act," a list of risk assessment-related information websites, and a hypothetical case study of legality verification. These reports are posted on the "Clean Wood Navi" website operated by the Forestry Agency. This year, we also plan to support the creation of a guide for industry associations using this as a model.

### **Responsible Timber Trading (timber producing countries)**

IGES conducted country studies on legal frameworks for timber production and trade in Austria and Canada as a project commissioned by the Forestry Agency. The country reports will be uploaded on the Clean Wood Navi website of the Forestry Agency to assist Japanese businesses in checking the legality of timber products. In addition, with funding from the ITTO, IGES conducted a project to analyse legal frameworks, timber supply chains, and practices of business entities in China and Viet Nam to promote legal and sustainable timber production and trade. The project produced a series of technical reports, two research papers for the ITTO's journal, and a seminar was held to present the findings. In addition, the project team was invited to give presentations in China and Viet Nam to share the survey results.

Through this project implementation, mutual understanding with ITTO was deepened. IGES concluded an MOU with ITTO to strengthen cooperation on the conservation and promotion of sustainable use of tropical forest resources, and has begun regular meetings with ITTO to explore further collaboration.

### **Supply chain of forest risk commodities**

IGES conducted a study and analysis of supply chain structure and sustainability issues in palm oil production in Indonesia and coffee production in Viet Nam. Preliminary results of the study were compiled and published as an article in a food industry journal. The project has attracted praise, and requests for collaboration from another potential future partner, Climate & Company, a Germany-based outfit that works closely with the European Commission and is conducting supply chain studies in mostly South America.

### **Contribution to the international process on forests**

The Forest Declaration Assessment Partners, of which IGES is a member, has published the 2022 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+<sup>10</sup>**

IGES supported MOEJ by providing advice for a JCM REDD+ project. IGES was also invited by the FA 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 also 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 the sustainable use of wild species, as well as of a methodological assessment on values, and through an online public symposium on biodiversity. Finally, IGES staff have authored the biodiversity chapter to the 6th ASEAN State of Environment Report and produced a set of about 100 UNEP factsheets covering 20 Asian countries and seven multilateral environmental agreements.

## **Advisory function to IPBES TSU**

In FY2022 IGES completed its advisory role to the technical support unit (TSU) for the IPBES assessment on invasive alien species and their control. This TSU is hosted by IGES at the Tokyo Sustainability Forum. Its role is to coordinate the assessment and support the team of experts compiling the assessment report.

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

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 FY2022, 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 from 2023 onward.

## **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 59. A new Satoyama Development Mechanism (SDM) website was developed to facilitate interactive information exchange between the project implementers, the SDM Secretariat and a

---

<sup>10</sup> Reduction of Emission from Deforestation and forest Degradation, and Conservation, Sustainable Management of Forests and Enhancement of Forest Carbon Stocks

general audience. In addition, the SDM project results were publicised in a variety of ways, including at side-events at CBD-COP15 Part 2 and ISAP2022.

### **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 is preparing 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) Committee on Nature Conservation (KCNC) 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 FY2022, the project organised international conferences and workshops, training seminars and summer school, 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. 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 FY2022, the project organised a workshop, stakeholder meetings, field surveys and online survey.

### **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 FY2022, 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 FY2022, IGES led designing research institutional arrangement and research components and methods to make a full-fledged 5-year research project from FY2023.

### (3) Selected publications

- Peer-reviewed article “Landscape products for sustainable agricultural landscapes” (Nature Food)
- Peer-reviewed article “The direct drivers of recent global anthropogenic biodiversity loss” (Science Advances)
- Peer-reviewed article “Towards a better future for biodiversity and people: modelling the Nature Futures” (Global Environmental Change)
- Peer-reviewed article “Messaging should reflect the nuanced relationship between land change and zoonotic disease risk” (BioScience)
- Peer-reviewed article “Spatial characterization of cultural ecosystem services in the Ishigaki Island of Japan: A comparison between residents and tourists” (Ecosystem Services)
- Peer-reviewed article “Transformative change of paddy rice systems for biodiversity: A case study of the crested ibis certified rice system in Sado Island, Japan” (Agroecology and Sustainable Food Systems)
- Article “ランドスケープ・アプローチ：サステナブルな食料生産のあたりまえ化に向けて” (明日の食品産業)
- Book Chapter “Forests, timber sources and supply chains of Myanmar: opportunities and constraints to ensure legal origin of timber” (Teak in Mekong for a Sustainable Future)
- Article “地域資本の可視化ーネイチャーポジティブ実践への基盤づくり” (農業と経済)
- Translation “IPBES 野生種の持続可能な利用に関するテーマ別評価報告書 政策決定者向け要約”
- Translation “IPBES 自然の多様な価値と価値評価の方法論に関する評価報告書 政策決定者向け要約”
- Translation “森林宣言評価 我々は2030年に森林の世界目標を達成できるか?”
- Article “ビジネスの観点で読む、生物多様性の重要論点と国際動向” (ニッキン ONLINE)
- Article “昆明・モントリオール生物多様性枠組の3つのポイント” (ニッキン ONLINE)
- Commentary “Does the Global Biodiversity Framework give due consideration to market mechanisms?” (Mongabay)

## 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 FY2022**

#### **AP-PLAT Partnership Collaboration and Development of AP-PLAT Capacity Development Contents**

AW, in collaboration with relevant organisations, led development of the Asia-Pacific Climate Change Adaptation Information Platform (AP-PLAT) partnership for enhancing adaptation action by regional stakeholders. AW took the lead in holding an AP-PLAT Plenary meeting to discuss its future development. The meeting was attended by 52 representatives from various organisations, including government agencies, international organisations, research institutes, universities and private companies. Consequently "AP-PLAT Framework for Action 2023-2025" was adopted. With regard to capacity development activities under the AP-PLAT, IGES also supported holding the AP-PLAT Capacity Development Regular Meeting, which resulted in the adoption of "Strategy for AP-PLAT Capacity Development Program 2023-2025". IGES also produced guidebooks on compound and cascading disaster risk tailored in Bangladesh and Nepal. IGES also conducted the capacity development programme in these countries, utilising the e-learning material "Building resilience to compound and cascading disaster risks" developed in the previous year.

#### **Contribution to global assessment report**

A researcher from the AW team worked as a lead author for Chapter 3, Future interactions across the nexus of the thematic assessment of the interlinkages among biodiversity, water, food and health (nexus assessment), of the IPBES Nexus assessment report. In FY2022, the Second Order Draft of the assessment was prepared and now is under review. In particular, the contribution from AW is to showcase the nexus from water as an entry point in this assessment report. Researchers from AW are contributing as lead and/or coordinating lead authors for different chapters of the Global Environment Outlook 7 (GEO 7) of UNEP as a part of IGES-wide contribution.

## **Contribution to International Climate Change Adaptation Processes**

The international discussion on climate change adaptation has become increasingly active in recent years. IGES participates as a member of the Japanese government delegation at meetings held under the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and provides support for international negotiations related to adaptation; at the 58th Subsidiary Body in June 2023, AW supported the Ministry of the Environment and engaged in negotiations on the Global Goal on Adaptation and other adaptation-related agendas. AW has also been following activities including high-level dialogues and relevant organisational activities on individual key themes (locally-led adaptation, disaster management, ecosystem, food systems, etc.). Through following international trends on adaptation and their development, AW made recommendations to the Ministry of the Environment on the future contribution of Japan in the field of adaptation. IGES researchers are engaged with the Adaptation Without Boundaries initiative, World Adaptation Science Program (WASP) and UNEP Global Adaptation Gap Report 2023 contributing to various assessment reports and policy briefs. In 2023, the team is contributing to the loss and damage chapter of the Gap Report, and developing policy briefs on the subjects of loss and damage and adaptation effectiveness.

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

As part of the IGES-led research project on Synergies between Climate Change Mitigation and Adaptation (1CN-2206: Environment Research and Technology Development Fund), AW leads the implementation of sub-theme 3 "Research on transition strategies for promotion of renewable energy and harmonious adaptation toward climate neutrality." The research aims to make recommendations on transition strategies for adaptation that harmonise with the transition to carbon neutrality, centered on renewable energy, concerning key adaptation and industrial sectors in major ASEAN countries. In the first year of the study, the main adaptation elements and sectors to be considered in the transition to a society centered on renewable energy were identified, and a basic review of national adaptation plans (NAPs) and legal and institutional frameworks was conducted to prepare for fieldwork in the second and subsequent years.

## **Socio-hydrological perspective of climate change adaptation: Comparative study in large riverine islands in India, Bangladesh and Viet Nam**

Amidst rapid global changes and the unfavourable environmental conditions they induce, communities in isolated riverine islands are affected due to their poor adaptive capacities. Among their main vulnerabilities are their water resources. 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 along with managing local water needs. This is a three-year project. In FY2022, socio-hydrological models were used to quantify feedbacks between water resources and communities at multiple scales with the aim of expediting stakeholder participation for the sustainable management of those resources. AW published 16 peer reviewed journal articles, three book chapters, and one conference proceedings under this project. The APN secretariat was very impressed with AW's outstanding project outputs. Based on these outputs and experience, AW is scaling up this research idea by writing a new proposal. AW organised project meetings, stakeholder meetings, validation workshops etc. to present research outputs and a way forward.

## **Locally Led Adaptation (LLA)**

AW has 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, AW and APN jointly started a project on developing a model case of Locally Led Adaptation (LLA) as a direct contribution to the AP-PLAT capacity-building pillar covering South Asia (Nepal), South East Asia (Viet Nam) and the Pacific (Fiji). AW and APN co-organised a session on "Localization of NDCs through community-led "adaptation innovation" in the Asia-

Pacific region: Needs and pathways" at the Gobeshona Global Conference on LLA on 31 March 2023. In the meantime, AW is exploring possibilities of regional partnership with renowned international initiatives and institutions such as Global Center on Adaptation (GCA)'s Global Hub on LLA, LLA Community of Practice as a new LLA endorsing organisation, and initiated discussion on developing JAIF project.

### **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. AW published a chapter on global supply chains showcasing how supply chains are making local risks global and suggesting ways to mitigate the TBRs in the context of supply chains, for the EU DG CLIMA Flagship report on transboundary climate change risks. AW already received an expression of interest to engage in the subsequent flagship report.

A peer-reviewed journal article on regional droughts and implications for drought forecasting and early warning was also published. AW is developing a compendium of case studies on transboundary climate risks that highlight the factors resulting in TBRs under various contexts to be finalised during 2022-2023.

### **Water Environmental Management in Asia**

As secretariat for the Water Environment Partnership in Asia (WEPA), AW has been contributing to the improvement of the water environment in Asian countries for over a decade. In FY2022, the WEPA annual meeting was held in Siem Reap, Cambodia, and government officials from 13 countries participated in the meeting. In addition, AW continuously supported WEPA Action Programs in Cambodia and Myanmar, and Lao PDR in order to promote concrete actions for improving water governance in each country.

### **Integrated River Basin Management in ASEAN Countries**

IGES, in collaboration with the Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA), is currently implementing a regional project pertaining to the State of River Basin (SORB) Reporting for river basins in ASEAN countries, with the objective of promoting the effective implementation of integrated river basin management (IRBM) in the region. Under this project, the team is currently developing a standardised and harmonised set of indicators for assessing the performance of IRBM programmes and initiatives, paving the way for the establishment of the Guidelines for State of River Basin Reporting System in ASEAN nations. This project's outputs will also provide a valuable tool for promoting sustainable water management and monitoring progress toward achieving the Sustainable Development Goals in the ASEAN region. These results will also facilitate the successful and efficient implementation of the GEF/UNDP/ASEAN Project on Reducing Pollution and Preserving Environmental Flows in the East Asian Seas through the Implementation of IRBM in ASEAN Countries.

### **Strengthening Capacity Development for Local Governments in ASEAN to Tackle Microplastics and Water Pollution through Decentralised Domestic Wastewater**

In 10 ASEAN Member States (AMSs) over the past two decades, the proportion of households with access to improved sanitation facilities, such as septic tanks, has increased dramatically. However, sanitation involves more than just toilets. Consideration must be given to the entire sanitation service chain, including how to safely manage, treat, dispose of, and reuse treated wastewater and sludge, either on-site or off-site; using a centralised or decentralised system. Under a new initiative funded by the Japan - ASEAN Integration Fund entitled: "Strengthening Capacity Development for Local Governments in ASEAN to Tackle Microplastics and Water Pollution through Decentralized Domestic Wastewater Management Approach", AW is currently collaborating closely with the ASEAN Secretariat and AMSs to facilitate the establishment of a regional platform for the strengthening of scientific and practical knowledge exchange,

policy dialogues, and capacity development for local governments and relevant multi-stakeholders in ASEAN countries on decentralised wastewater management, which will eventually contribute to the achievement of relevant goals. A practical guidebook titled "ASEAN's Journey Towards Sustainable Sanitation: A Practical Guide to Decentralized Wastewater Management" is currently being developed based on the results of a multi-benefit "SDG6 Model City" pilot project currently being implemented in Bauang Municipality, La Union, the Philippines. This guidebook is expected to trigger a comprehensive transformation of the domestic wastewater sector in ASEAN countries on multiple levels. In addition, a series of technical capacity building workshops are being held for relevant stakeholders in ASEAN cities. Moreover, the project also facilitates the development and instruction of a standardised and harmonised protocol for monitoring microplastics in sewage treatment plants and receiving water bodies in ASEAN nations, which is an urgent and essential matter. It can contribute to enhanced data comparability, improved evaluation of wastewater treatment processes, more reliable data for policy development, and increased cooperation between ASEAN nations in the fight against microplastics pollution.

### **(3) Selected publications**

#### **Books/Book chapters**

- “Water resource management through the lens of planetary health approach” (Water)
- “Microplastics in wastewater treatment plants” (Current Developments in Biotechnology and Bioengineering- Advances in Biological Wastewater Treatment Systems)
- “The globalization of local risks through globally interconnected industrial supply chains” (The Global Transboundary Climate Risk Report)

#### **Peer-reviewed articles**

- “Environmental non-migration as adaptation in hazard-prone areas: evidence from coastal Bangladesh” (Global Environmental Change)
- “Promoting global health transdisciplinary research for Planetary Health: Towards achieving the 2030 Agenda for Sustainable Development” (Journal of Global Health)
- “Hydrochemical indices as a proxy for assessing land use impacts on water resources: a sustainable management perspective and case study of Can Tho City, Vietnam” (Natural Hazards)
- “Nature-based solutions for climate change adaptation: A systematic review of systematic reviews” (Nature-Based Solutions)
- “Comparing the efforts, evaluations, perceptions, and wishes of citizens and governments regarding the MDGs and SDGs: a case study from Abuja, Nigeria” (Anthropocene Science)
- “Evaluating the Transformation of Urban River Water Quality from Receiving Urban Sewage to a Leisure Venue through an Economic Lens: A Case Study from Tokyo” (Earth)
- “Implications of Regional Droughts and Transboundary Drought Risks on Drought Monitoring and Early Warning: A Review” (Climate)

#### **Policy briefs/reports/discussion papers/working papers**

- Discussion paper “Leveraging Opportunities through Local Initiatives to Achieve Net Zero Emissions by 2050: A Case Study of Da Nang City, Vietnam”
- Technical paper “Climate Vulnerability of East Asia: Adaptation in the Region Can Provide Global Benefits”
- Proceedings “Understanding and Addressing Systemic Risks Behind the Socio-economic Impacts of COVID-19 in Japan and India: Developing a Roadmap for a Resilient and Sustainable Future”
- Issue brief “Environmental and Sustainability Implications of the Ukraine War for East and South Asia: Sustainability and Decarbonisation Should Be Accelerated Not Paused”
- Policy report “Improving Sustainable Consumption and Production in the Garment Sector in Cambodia”
- Research report “Guideline for Sustainable Consumption and Production in the Seafood Sector in Vietnam”

- Technical report “Guidelines for resource efficiency and cleaner production in Vietnam's Pangasius processing sector”
- Discussion paper “Training Needs Assessment Report (TNA): Towards Microplastic Monitoring and Evidence-Based Policy Measures in Vietnam”

#### **Tools/learning materials etc.**

- AP-PLAT Framework for Action 2023-2025
- Strategy Document for AP-PLAT Capacity Development Program 2023-2025
- Compound and Cascading Disaster Risk in Nepal: A Guidebook for Local Level Disaster Planning [in Nepali/English]
- Guidebook for Compound and Cascading Disaster Risk Management (Bangladesh) [in Bengali and English]
- Project Report of AP-PLAT Capacity Development Program on Compound and Cascading Disaster in Nepal
- Project Report of AP-PLAT Capacity Development Program on Compound and Cascading Disaster in Bangladesh

## **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 RE100<sup>11</sup>/RE Action<sup>12</sup> 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 FY2022**

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 Japan<sup>13</sup>.

#### **Empowering business coalition**

JCLP has continued to expand in FY2022 and its membership increased from 216 to 242 (net increase of 26 companies).

---

<sup>11</sup> International business initiative committed to 100% renewable power, working to massively increase corporate demand for and delivery of renewable energy

<sup>12</sup> 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.

<sup>13</sup> Since 2012, IGES has been appointed by JCLP as its Secretariat.

## **Decarbonisation of business practices**

JCLP cooperated with Climate Group to support the participation of Japanese companies in RE100, EV100<sup>14</sup>, and EP100<sup>15</sup>. The number of RE100 companies increased by eight in one year, now with a total of 80 companies. The total volume of electricity use<sup>16</sup> is about 6.1% of total electricity demand in Japan.

In addition, JCLP published the "Virtual PPA Guidance for Commodity Futures Act," which was examined through collaboration between companies on the demand and supply sides of renewable energy, and contributed to the adoption and dissemination of this method in Japan, and ultimately to the diffusion of renewable energy.

JCLP, IGES, 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. In FY2021, RE Action expanded its membership from 269 to 328 (net increase of 59 organisations).

JCLP and RE Action held their first symposium, which had been postponed due to the COVID-19 pandemic, to introduce advanced case studies of leading organisations to businesses, media, renewable energy companies, government ministries, and others. Kahori Miyake, co-chair of JCLP, spoke of the significance of working with large corporations, and Tadamori Oshima, special advisor to JCLP, expressed his determination to create a flow of political support for such initiatives. It also served as an opportunity for various stakeholders to unite and take action.

## **Policy engagement**

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

Specifically, BIZ supported the decision and dissemination of recommendations by JCLP for a fundamental transformation, including concrete policies for a transition towards decarbonisation, increased public awareness of climate science, and support for international negotiations. Examples of JCLP statements include: "Statement on the Transition to Zero Emission Commercial Vehicles (9 June, 2023)," "Statement Calling for Revitalization of Scientific Research to Clarify the Link between Extreme Weather and Climate Change (17 April, 2023)," "Policy Statement for the G7 Sapporo Ministers' Meeting on Climate, Energy and Environment and the Hiroshima Summit (28 March, 2023)," "Statement on the Growth-Oriented Carbon Pricing Architecture (1 November, 2022)" and "Statement on Ensuring Diversity of Renewable Energy Options (26 July, 2022)."

In addition, two JCLP parliamentary exchange meetings were held to inform diet members of the existence of companies that are proactive about decarbonisation and to promote the exchange of ideas and opinions. These exchanges also supported the establishment of the "Cross-Party Carbon Neutral Diet Members' League," a bipartisan parliamentary caucus that was subsequently established.

Moreover, the High-level Group of Experts on Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities, organised by the UN Secretary-General and with the participation of JCLP Co-Chair Kahori Miyake, released its recommendations on the credibility of net zero emissions declarations at COP27. BIZ supported the release of the recommendations and participation in the review meeting, as well as

---

<sup>14</sup> International business initiative aims to drive the transition to electro-mobility.

<sup>15</sup> International business initiative pledged to double the energy productivity of businesses.

<sup>16</sup> Reference figures including overseas offices.

translating the recommendations into Japanese and contributing to media coverage and recognition in Japan.

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
- ・ 炭素中立型経済社会変革小委員会” at MOEJ
- ・ “カーボンプライシングの活用に関する小委員会” 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. It 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 8<sup>th</sup> Phase to address diverse and complex sustainability challenges of cities.*

*CTY will keep two main topics of its activities/research from the 7<sup>th</sup> 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 FY2022

#### Supporting SDG Localisation through Voluntary Local Reviews (VLRs)

In FY2018, CTY supported three Japanese municipalities, namely Shimokawa Town (Hokkaido), Toyama City, and Kitakyushu City to produce the Voluntary Local Review (VLR) reports that were the first VLRs in the world together with the VLR of New York City. In FY2019, CTY supported the VLR report of the City of Hamamatsu. CTY provides showcases for SDG actions by local governments through the “VLR Lab,” an online platform of VLR launched in March 2019 in collaboration with partner organisations including the United Cities and Local Governments Asia-Pacific (UCLG ASPAC).



A new development on the SDG study in FY2022 includes a study on follow-up and review (FUR) of the SDGs at subnational level under the Environment Research and Technology Development Fund (ERTDF). Through interviews with leading cities in Europe and Japan and literature review, CTY is exploring opportunities and challenges of SDG localisation through the lens of FUR. This study continues until FY2024, and an interim finding of the study was included in the State of VLR 2023 that was published in July 2023 on the occasion at the HLPF.

### **Sharing Lessons and Providing Support towards Zero-carbon Cities**

CTY has been supporting city-to-city collaboration projects such as “T2KLLCS” (Tokyo to Kuala Lumpur Low Carbon System) since 2019. This collaboration focused on sustainable building policies in KL and won the C40 Bloomberg Philanthropy Award (Building a Climate Movement) in October 2022. In FY2023, this collaboration was strengthened by the participation of the City of Saitama and extend its focus to decarbonisation at the neighbourhood level. CTY also contributed to promotion of zero carbon cities in Japan through the Carbon Mapping Project, a commission project of MOEJ in which needs of the local governments, especially small and medium-sized local governments in the development and implementation of their zero carbon policy, in collaboration with other units at IGES, such as KUC and KRC. The Zero Carbon City International Forum 2023 was also organised through collaboration between the Ministry of the Environment, Japan, Office of Special Presidential Envoy for Climate, United States of America, and ICLEI in March 2022 to share experiences of leading cities in climate actions.

### **(3) Selected publications**

- Peer-reviewed Article. “Contributions of the Voluntary Local Review Process to Policy Integration: Evidence from Frontrunner Cities” (Urban Sustainability)
- Journal Article. 「脱炭素実現を目指す交通・エネルギー政策とそれがもたらす豊かな交通社会 (IATSS Journal)
- Conference paper. An Investigation about the planning intentions on the initial process of the area classification by the Yokohama City Government according to the Town Planning Act” (AIJ)
- Book Chapter 「自治体による自発的な SDGs 進捗レビュー「VLR」の動向」 (「SDGs 白書 2022 人新世の脅威に立ち向かう！」 SDGs 白書 編集委員会 (編集) インプレス R&D)

## **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 FY2022**

### **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 of Japan (MOEJ) since April 2017. In FY2022, 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.: In July 2022, MOEJ released the "Green Bond and Sustainability-Linked Bond Guidelines" and "Green Loan and Sustainability-Linked Loan Guidelines". FIN also contributed to finalising these revised guidelines. In addition, it supported the preparation of materials for the Study Group on Green Finance, which discusses scaling up and quality improvement of sustainable finance, organised by MOEJ. FIN also attended various international conferences on sustainable finance to gather information, including the 27<sup>th</sup> Conference of Parties of the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP27) where as a cooperation organisation, FIN contributed to a seminar on sustainable finance at the COP27 Japan Pavilion organised by MOEJ and the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD).

(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, the ICMA and LMA trends mentioned above, and good practices of overseas green financial products. In FY2022, 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 decarbonization 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 FY2022, FIN focused on mainly two activities for this purpose:

(1) Stakeholder engagement through a new partnership with the Climate Bonds Initiative: In FY2022, FIN entered into a strategic partnership 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 starting in September 2022 to manage CBI engagement activities in Japan. The engagement strategy for FY2022, developed based on detailed stakeholder analysis, 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 forthcoming 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. Key activities delivered included a focused engagement and outreach week targeting the aforementioned stakeholders by CBI CEO Sean Kidney and a three-day transition finance online training session delivered to Japanese financial institutions.

(2) Regional ESG finance: FIN collected and consolidated information on ESG good practices by members of Principles for Financial Action towards a Sustainable Society which many local banks join, in order to identify challenges and opportunities to enhance ESG finance at the local level, under commissioned work

by MOEJ. FIN continued its work on initiatives and activities aimed to promote ESG regional finance, such as how to integrate ESG finance into the SDGs certification system in Kitakyushu, and on how to assess and report on impact on SDGs by local banks including Shiga Bank, 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 explored 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), targeting Saudi Arabia, Egypt and Tunisia. 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 FY 2022, FIN extended the partnership to include the Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency (RCREEE), the inter-governmental organisation across pan-Arab countries, and held side events at TICAD8 and COP27 among key stakeholders to discuss the necessity and feasibility of the Platform. Currently, FIN is collecting necessary data about "Seeds" in Japan and "Needs" in the targeted MENA countries in terms of technologies, policies, financing schemes, networks, etc. related to green business development, while preparing to launch the Platform at COP28 (UAE, 2023).

### **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 100 Cities Dialogue on Climate Change Action" event in January 2023. In the event, as one of the sessions, best practices and solutions were shared on financing city-level decarbonisation projects and activities. As part of MOEJ's commissioned work, IGES, as project leader, coordinated to develop a JCM model project to introduce renewable energy at the factory level and a business matching framework under the framework of city-to-city cooperation between Yokohama City and Da Nang City, Viet Nam. IGES also made policy recommendations toward decarbonisation in Da Nang including raising the level of ambition of energy efficiency and conservation and renewable energy targets.

### **(3) Selected publications**

- Issue Brief “Japan Sustainable Finance Policy Update May 2022 – August 2022”
- Commissioned Report “令和 4 年度グリーンファイナンスに係るイノベーション動向調査等委託業務報告書”
- Discussion paper “Leveraging Opportunities through Local Initiatives to Achieve Net Zero Emissions by 2050: A Case Study of Da Nang City, Vietnam”
- Article “Revisions of Sustainability-Linked Loan Principles – discussion and background” (in Japanese)
- Factsheet “Japan Green Finance State of the Market - 2021”
- Article “Special Contribution: COP27 commentary: financial institutions adhere to 1.5°C target despite energy crisis” (Nikkin ONLINE (in Japanese))
- Article “Special Contribution: Private finance trends at COP26 to keep in mind before COP27 - with a focus on GFANZ” (Nikkin ONLINE (in Japanese))
- Article “Special Contribution: Regional financial institutions as key players in delivering impact’ (a three part article) (Nikkin ONLINE (in Japanese))
- Article “New front-runners toward carbon neutral: Middle East and North African countries” (Nikkin ONLINE (in Japanese))

- Issue Brief “On the publication of the revised version of the Green Bond Guidelines and other guidelines in Japan - Recommendations for further market expansion.” (in Japanese)
- Project Document “How to Operationalize a Green Business Matching Platform Between MENA Countries and Japan?”

### **3. Five Satellite Offices and IPBES-TSU-IAS**

#### **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 FY2022**

###### **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 2023 a seminar was held at the Japan-India Environment Week in New Delhi for introducing JITMAP activities as well as superior performance and life cycle cost advantages of Japanese environmental technologies to government agencies, experts such as energy assessors, and business people. A seminar was held with the aim of promoting the diffusion of the technology through the introduction of case studies of the introduction of the technology. The JITMAP activities were also presented at an exhibition booth which was visited by the Minister of the Environment, Akihiro Nishimura. In February 2023, a seminar on 'Promotion of Japan-India Cooperation in Environmental Technology' was held in Pune, Maharashtra, for government agencies and business people from Maharashtra to exchange views on how Japan, India and JITMAP should cooperate to overcome environmental problems such as air pollution in Maharashtra. The outcomes of this seminar and JITMAP 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 FY2022, with the full cooperation of TERI, KRC contributed to the preparations for the Japan-India Environment Week in New Delhi in January 2023, and a survey was conducted to identify technical assistance projects in the field of air pollution.

## **Regional Circulating and Ecological Sphere (Regional-CES) Projects**

The Hokusetsu Satoyama Regional-CES Project is an initiative aimed at revitalising the local economy by effectively utilising local resources for the Hokusetsu area (Takarazuka City, Kawanishi City, Inagawa Town, Sanda City) in Hyogo Prefecture. In FY2022, the Hokusetsu Satoyama Regional Circulating and Ecological Sphere Forum 2023 - Exciting Satoyama in the Future - was held at Tokurinji Temple in the Hokusetsu region, to promote this project to a wider audience. The forum was also broadcasted online. In addition, KRC held national workshops in three Asian countries to promote the concept of Regional-CES with the support of the Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN). In October 2022, a national workshop entitled "Promotion of the Regional Circulation and Symbiosis Sphere (Regional-CES) Concept for Resilient and Sustainable Communities in Thailand" was held in Bangkok, and a national workshop entitled "Strengthening Urban-Rural Linkages for Localisation of the SDGs through Integrated Regional Planning and Inclusive Action" was held in Depok, Indonesia, in May 2023.

## **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 FY2022, the Hyogo RE100 project was implemented to collect basic information on the actual status of renewable energy introduction by small and medium-sized enterprises and to support the launch of the 'Hyogo RE100' website as an information dissemination tool. In addition, the Awaji City Renewable Energy Promotion Study was carried out for promoting consensus building and zoning for the introduction of renewable energy in a way that pursues benefits for the region, such as conservation of the local environment, regeneration and effective utilisation of devastated farmland and revitalisation of the local economy. In February 2023, Hyogo Prefecture, Kobe University, Sumitomo Mitsui Banking Corporation, Kobe Shimbun and IGES signed a collaborative partnership agreement with the aim of promoting decarbonisation in Hyogo Prefecture, and with this partnership collaborative initiatives on themes such as utilisation of carbon footprint are ongoing.

## **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 29 participants from 10 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 FY2022.

### **(3) Selected publications**

- Policy brief for T7 "Critical Minerals for Net-Zero Transition: How the G7 can Address Supply Chain Challenges and Socioenvironmental Spillover"

- Conference paper ”耕作放棄地への太陽光発電導入ポテンシャルに関する分析：淡路市の事例からの示唆”
- PR Material “Japan-India Technology Matchmaking Platform (JITMAP) Promoting the Environmental Technology to Indian Industries Application of Japanese”
- 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 (Ver3)”

## 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 FY2022

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

In light of the increasing number of commitments to zero-carbon declared by cities in Japan, KUC conducted a needs survey for zero-carbon cities in Kyushu on action plan development and implementation. Based on the results, KUC studied the best approach for supporting local governments and how to effectively implement an urban carbon mapping tool. 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 and encouraged further dialogue with local stakeholders in Kitakyushu and Kagoshima 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. Besides this, KUC participated in individual projects (i.e. collaboration projects between Hai Phong City – Kitakyushu City; Koror State – Kitakyushu; Soc Trang – Hiroshima Prefecture) as part of MOEJ's "City-to-City Collaboration Project for a Zero Carbon Society" (22 projects were adopted in FY2022). 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. Specifically, IGES was commissioned by UN-Habitat to be an implementation partner of the Healthy

Oceans Clean Cities Initiative (HOCCI), a project to reduce marine plastics in six model cities in the Philippines. Among other activities, KUC was responsible for the development of three national-level policy papers, education materials, and coordination with Calapan and Davao cities for the preparation of their action plans for marine litter reduction and pilot project concept notes. In addition, a feasibility study on the establishment of a resource-circulating model targeting plastic waste in Samet Island, Thailand was initiated under funding from the Alliance to End Plastic Waste (AEPW). KUC also supported the development of a national action plan for reducing marine plastic litter in Myanmar and 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. Furthermore, KUC established a network and trust with key EU players in the Circular Economy field and contributed to organising a World Circular Economy Forum 2022 High-level Side Event in collaboration with Holland Circular Hotspot. Lastly, KUC is participating in the JICA Partnership 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, KUC contributed to organising the "Kitakyushu Circular Economy Vision Promotion Commission" which is a local platform in transition to a circular economy.

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

KUC has been organising the Kitakyushu SDGs Training programme annually since 2019, which is an English-speaking programme to learn and observe actual SDGs good practices on the local ground. For FY2022, the 4<sup>th</sup> SDGs Training Programme was organised for 10 international university students in March 2023, in Kitakyushu City and Goto City. The students learned about the Frontrunner Practices of Creating Synergy Effects of Renewable Energy under the Zero Carbon Cities framework. 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 served as the local team for Kitakyushu City and contributed to the development of a good practice collection, "Tool Kit" and 5<sup>th</sup> anniversary publication. Moreover, KUC has begun to co-implement a new 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 a leading SDGs company in Kitakyushu City, Shabondama Soap Ltd. As a new initiative, KUC led a discussion with the City of Kitakyushu to design a newly establish SDGs Certificate Programme (tentative title), which promotes SDGs management at local SMEs and sustainable finance at 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**

- Proceedings "Kagoshima 1.5°C Lifestyle Workshop" (in Japanese) (IGES)
- Fact Sheet "Citizen Participation for Solar Energy Development in the EU – Case Study from Vienna, Austria" (IGES)
- Brochure "City-to-City Collaboration for Zero-Carbon Society 2022" (MOEJ)
- Proceedings "Boosting Circular Economy in Africa through hubs" (WCEF)
- Research Report "Mechanism to customize a suitable EPR model for plastic packaging waste in the Philippines" (UN-Habitat)
- Training or Learning Material, "Marine Litter Learning Kit: A Facilitator's Guide" (UN-Habitat)
- Peer-reviewed Article "Performance of Takakura composting method in the decentralised composting center and its comparative study on environmental and economic impacts in Bandung city, Indonesia" (International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture)

### 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 through ASEAN project on disaster risk reduction by integrating climate change projection into flood and landslide (2<sup>nd</sup> 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 (2<sup>nd</sup> phase).*

#### (2) Major activities in FY2022

##### Climate Change Mitigation

The UNFCCC-IGES Regional Collaboration Centre (RCC) provides multifaceted support to facilitate the implementation of the Paris Agreement. RCC organised two webinars to support the publication of NDC and LT-LDS Synthesis Reports. Regarding climate finance, RCC has been implementing several Needs-Based-Finance projects in a number of subregions, including ASEAN, Asian LDCs, Central Asia and South Caucasia. On market mechanisms, RCC assists the countries in the Asia-Pacific region to enhance capacity for the implementation of Article 6 and supports ASEAN countries, Pakistan, and Mongolia in exploring the options for utilising carbon pricing instruments. RCC has also played a more prominent role for monitoring, reporting and verification (MRV) networks in South East and South Asian countries, and has paired with partners to organise a series of virtual workshops on the Enhanced Transparency Framework and existing MRV mechanisms.

##### Climate Change Adaptation

The project on Disaster Risk Reduction by Integrating Climate Change Projection into Floods and Landslide Risk Assessment (ASEAN DRR-CCA Phase 1, 2018-2021) output contributed to the regional and global efforts on disaster risk reduction, including its Contributing Paper to the Global Assessment Report 2022 (GAR2022), two guidelines endorsed by ASEAN countries, and receiving 3<sup>rd</sup> Mountain View Award for Best Impact Generation. Project website [<http://aseandrr.org>].

The proposed continuation project extends from ASEAN DRR-CCA Phase 1, designed to widen the application of methodologies and approaches to integrate CCA impacts into river designs in selected case study areas, as well as to develop specific risk assessment outputs relevant for specific priority vulnerable sectors for further aiding in better risk communication. The concept was succeeded in the AADMER Work Programme 2021-2025 as Priority Programme 1: Risk Assessment and Monitoring - aimed to enhance ASEAN capacities to forecast, assess and monitor multiple risks using science-based, climate-responsive, and innovative approaches as well as strengthen ASEAN systems on multi-hazard early warning and risk communication.



In FY2022, BRC focused mainly on (1) facilitating coordination of mutual cooperation among AMS and pilot host countries, (2) facilitating the review and appraisal of Phase-2 to ensure link with the new ASEAN Work Programme, (3) supporting joint meeting and other opportunities for increased interaction, cooperation and publicity namely: a) 41<sup>st</sup> ASEAN Committee on Disaster Management Meeting, b) 10<sup>th</sup> ASEAN Ministerial Meeting on Disaster Management (AMMDM) and ASEAN Day on Disaster Management (ADDM), 17-20 Oct 2022, Bangkok, c) Thematic Capacity Development Workshop – Insights into Mainstreaming Disaster Risk Reduction in Urban Centers, 6 Sep 2022, d) Open Session of the ACDM Working Group Meeting, 15 Feb 2022, e) ASEAN Secretariat – IGES Meeting, 26 Aug 2022 and f) ISAP Thematic Track 3, 29 Nov 2022.

In addition, BRC contributed to Capacity Development Program of the Asia-Pacific Adaptation Information Platform (AP-PLAT) together with AW. Under MOEJ commissioned work, BRC prepared a document entitled “Strategy for AP-PLAT Capacity Development Program 2023-2025” in order to define the direction of future activities, and developed two e-learning modules. BRC also organised AP-PLAT capacity development regular meeting with partner organisations to enhance networking activities. For outreach activities, AP-PLAT sessions were organised at COP27 and Water Security and Climate Change Conference.

### **Localising the SDGs in ASEAN Cities**

In FY2022, the project proposal for the ASEAN SDGs Frontrunner Cities Phase 2 (SDGs-FC 2) was approved by Japan’s Ministry of Foreign Affairs with funding from the Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF). From Sep 2022 – Jan 2023, the project team initiated the project by preparing for the 1<sup>st</sup> Regional (Inception) Workshop, which was eventually co-organised with the Government of Malaysia on 10 -11 Jan 2023 in Seberang Perai, Penang, Malaysia. The Workshop also included the 1<sup>st</sup> Project Steering Committee meeting which endorsed the proposed project activities by 12 cities in eight ASEAN Member States, as well as common priority topics for future regional activities, regional monitoring & evaluation framework/indicators and follow up activities. Subsequently, the project team focused on one-on-one consultations with each National and City-level Project Focal Points to develop full-fledged Project Action Plans for implementation in FY2023.

### **Environmental Compliance and Enforcement and Sustainable Consumption and Production (SCP)**

In FY2022, AECEN took proactive approaches and engaged in discussions with its partners, including USEPA, Environment and Climate Change Canada, IUCN World Congress, AELERT, UNEP, European Network for Prosecutors on the Environment (ENPE), Environmental Law Institute (ELI), and other enforcement networks to strengthen long-term collaboration through the quarterly International Network for Environmental Compliance and Enforcement (INECE) Leadership Group meetings, while also identifying new partners, including local governments and academia. AECEN also led fundraising for environmental compliance and enforcement, environmental governance, and marine plastic pollution projects, including the APAC Sustainability Seed Funded through the Asian Venture Philanthropy Network to implement the "Zero Plastic Waste Island (Closed Island Plastic Recycling System)" Project, Asia Gender Equality Fund to "Support Women's Empowerment through Improved Environmental Compliance and Governance and Technological Support in Samut Sakhon," Combating the Input for Marine Litter in the Greater Mekong Region for "Marine Debris Framework - Regional Hubs around the Globe" (Marine:DeFRAG) programme funded by the German government, a Global Environment Facility (GEF)-funded project on "Plastic Waste Management and Behaviour Change in Thailand," and a WWF project "Accelerating and Scaling up City-level Best Practices from Asia for the Global Plastic Treaty Recommendations."

### **(3) Selected publications**

- Submission to Policy Process "Voluntary Local Review 2022: The Implementation of the UN Sustainable Development Goals in Nakhon Si Thammarat City Municipality"
- Submission to Policy Process "Strategy for AP-PLAT Capacity Development Program 2023-2025"
- Commission Report "Viet Nam National Carbon Market"
- Article "ASEAN Success Stories"
- Training material "E-learning modules on adaptation (2 modules)"

## **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 Unit 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 FY2022**

#### **IPBES Technical Support Unit**

TSF continued to host the IPBES-TSU-IAS, and supported its work, including the development of a thematic assessment report on invasive alien species.

#### **Support for preparations to hold the 2nd Asia Parks Congress**

The 2nd Asia Parks Congress was held in Kota Kinabalu, Malaysia in May 2022, and TSF was commissioned by MOEJ to draft a presentation by the government of Japan. TSF also set up a working group on "Nature-based Solutions (NbS)", including preparations for the draft NbS promotion guidebook, and conducted survey of trends in meeting of protected areas abroad etc.

## **Contribution to the development of a new ISO standard on biodiversity**

In cooperation with the Japanese Standards Association (JSA), IGES manages the National Mirror Committee, whose operation is 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, analyzes ISO documents, liaises with related organizations, supports discussions at ISO plenary meetings, and assists 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 Tokyo-based IGES Management, Senior fellows and Fellows, adapting to changing conditions with the COVID-19 pandemic.

### **(3) Selected publications**

- FY2022 Report on the commissioned work of research and support for dissemination related to cooperation of protected areas in Asian regions

## **3.4.1. IPBES-TSU 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 FY2022**

The IPBES assessment of invasive alien species was launched in May 2019. In this project, around 90 experts selected from more than 40 countries are working 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 final report and its summary for policymakers will be published in 2023.

IPBES-TSU-IAS has been providing 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 FY2022, the TSU supported the Secretariat at the 9<sup>th</sup> session of the IPBES Plenary (IPBES-9; July 2022, Bonn, Germany) and organised the fourth SPM meeting (October 2022; Santiago, Chile and online). Additionally, it coordinated with the assessment experts in responding to comments received in the additional SPM review which took place between July and September 2022. The TSU then submitted a draft assessment report to be considered for approval at IPBES-10 (August-September 2023).

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)

The Beijing Office was set up within the Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection of the Ministry of Environmental Protection of China (currently the Ministry of Ecology and Environment of China) in 2006 as a base to facilitate the implementation of research activities in China. The office conducts a variety of studies and research activities based on bilateral cooperation with China, as well as multilateral cooperation (including international organisations).

**(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 FY2022**

**Promoting Co-benefits of Better Air Quality and CO2 Reduction in China through Model Projects**

The “Japan-China inter-city cooperation project” was started in FY2014 to improve air quality in China, based on the existing relationship of friendship cities between Japan and China, and aimed at promoting Japan-China cooperation mainly by capacity building. This period of cooperation (Phase 1) ended in FY2018. From FY2019, a new cooperation project (Phase 2) started based on the “Agreement between the Ministry of the Environment, Japan, and the Ministry of Ecology and Environment of the People’s Republic of China on cooperation to implement research and model projects to improve air quality,” which was signed by the Ministers of the Environment of Japan and China at the Tripartite Environment Ministers Meeting among Japan, China and Korea (TEMM) in June 2018. In line with the policies of cooperation in Phase 2 shown below, IGES carried out model projects and research from FY2019 through coordination with stakeholders and local governments in Japan and China. The results of Phase 2 were highly appreciated by both Japan and China in the summary at the Japan-China joint conference convened in February 2022, and Phase 2 was concluded successfully.

In FY2022, in order to deploy good results obtained from some of the model projects implemented in China, IGES engaged in discussion and coordination with relevant parties in Japan and in third countries (Indonesia, Malaysia etc.), to consider the possibilities of developing model projects using the Joint Crediting Mechanism (JCM) scheme. IGES also conducted site surveys at candidate companies in Indonesia and Malaysia for implementation of model projects.

**Policies of Cooperation in Phase 2**

When deciding specific content for cooperation, research and model projects should be selected and implemented so as to fulfill the conditions shown below:

- (1) Impact given to policies and contribution to better air quality
- (2) Co-benefits of GHG reduction
- (3) Contribution of Japanese environmental technologies and facilities
- (4) Possibilities of horizontal development in China and development to Asian countries (third countries)

Major activities of the model projects etc. implemented in Phase 2 are as follows.

1	[Shenyang City] Research on measures for reduction of particulate matter emissions by utilising crop residues
2	[Chongqing city, Shanghai city, and Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection] Model project on measures to control small-scale distributed sources of air pollution in the restaurant industry
3	[Guangdong province] Model project on reduction of VOC emissions from manufacturers
4	[Xi'an city] Research on measures in priority areas to reduce ozone pollution over wide areas
5	[Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection] Building a platform to introduce Japanese VOC technologies and incorporating them into China Ecological & Environmental Technology Transformation (CEETT)

### (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
- Book “Xiaoliu’s China Environment Watch II” published by Kankyoshimbunsha Co., Ltd. in November 2022

## 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 FY2022

##### 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 FY2022

#### Direct contribution to research and research outputs

- To directly produce and contribute to publications, RP conducted research on issues related to SDGs, climate and sustainability science. Main publications included an issue brief on “Overcoming the Climate Crisis and Achieving the SDGs: After COVID-19 and the Russian Invasion of Ukraine,” T7 Issue Paper on “Integrated Approach for Well-Being, Environmental Sustainability, and Just Transition”, a peer-reviewed article on ASEAN countries’ environmental policies for the Sustainable Development Goals (SDGs), and a book chapter “A Clean Air Sustainable Development Goal (SDG).” RP contributed to 14 peer reviewed articles on biodiversity as a co-author.
- 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
  - e-Asia (with BDF)
  - MOEJ project on sustainability assessment indicators
  - Keidanren project on biodiversity
  - Belmont Forum “ABRESO” (with BDF)
  - Suishinhi ICN-2006 (with BDF, CE, AW)
  - Kakenhi (with BDF)
  - World Fish (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 Ireland’s 5<sup>th</sup> Biennial Report and 8<sup>th</sup> National Communication.
- RP coordinated and/or contributed to several translations (Japanese/English) of major reports such as the Club of Rome’s Earth for All: A Survival Guide for Humanity, UNEP’s Adaptation Gap Report (Executive Summary) and Emissions Gap Report (Executive Summary), and Future Earth’s 10 New Insights in Climate Science.

#### Institute-wide research management

- RP managed the SRF application process. RP also conducted a review of the achievements of the FY2021 SRF projects and is in the process of reviewing the FY2022 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 FY2022**

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 FY2022, the total amount of the funds received was JPY 218 million (including JPY 150 million from the Government of Japan, JPY 7 million from Temporary restricted IPCC Japanese special funds), while the total expenditure was JPY 218 million, resulting in a positive balance.

At the 59th Session of IPCC (July 2023), Mr. Takeshi Enoki of IGES was elected as Co-Chair of the TFI for the IPCC 7th assessment cycle (5-7years from the end of July 2023), which ensured that the IGES will continue hosting the TSU during that cycle.

#### **(1) Development, Maintenance and Improvement of IPCC Inventory Software**

The IPCC Inventory Software<sup>17</sup> helps inventory compilers to estimate emissions and removals of greenhouse gases according to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006 IPCC Guidelines). In FY2022, TSU worked extensively in developing the software through drafting specifications for the updates, contracting the software company and testing beta versions of the software, as well as developing supporting tools, such as the Users' Guidebook and add-ons. TSU has attended a number of events to present the software.

#### **(2) Management of IPCC Emission Factor Database (EFDB)**

The IPCC EFDB<sup>18</sup> 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 FY2022, TSU continued enhancing the usefulness of the database by collecting data, organising relevant expert meetings, including data meetings in all sectors, and supporting the EFDB Editorial Board, as well as implementing, managing and developing activities to improve the database and increase its use.

#### **(3) Production of Reports to Supplement or Refine the IPCC Inventory Guidelines**

TSU had concluded preparatory work to produce a new Methodology Report on estimation of Short-lived Climate Forcers (SLCF) emissions, following the decision taken by the IPCC at its 49<sup>th</sup> Session, in FY2021 with virtually holding the 3<sup>rd</sup> expert meeting in April 2022. Therefore, the TSU did not plan any specific activities during FY2022 to prepare for production of the Methodology Report on SLCF when its business plan for FY2022 was submitted in May 2022. However, in accordance with the agreement by the IPCC

---

<sup>17</sup> <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html>

<sup>18</sup> <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>



reached at its 57<sup>th</sup> Session in September 2022, TSU worked to collect nominations of experts from IPCC member governments, etc. for selection of invitees to the Scoping Meeting for the Methodology Report on SLCF which will be held during FY2023.

The TSU organised an Expert Meeting on Use of Atmospheric Observation Data in Emission Inventories in September 2022, and produced a report with relevant outcomes of the expert meeting. The outcomes of the meeting will inform the future refinement of the IPCC Inventory Guidelines.

Furthermore, TSU worked on corrigenda for the 2006 IPCC Guidelines and their 2019 Refinement.

#### **(4) Inventory Internship Programme**

In FY2022, this programme was not implemented.

#### **(5) Collaboration with Other Organisations**

In FY2022, TSU continued cooperation with other organisations on inventory-related matters such as the National Institute for Environmental Studies (NIES) of Japan and the Global Forest Observation Initiative (GFOI). For example, TSU contributed its support to inventory-related capacity building programmes implemented by the NIES by participating to the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> Workshops on Greenhouse Gas Inventories in Asia, and provided a test exercise at GFOI plenary on how to use the IPCC Inventory Software for reporting GHG emissions and removals from UNFCCC REDD+ activities.

TSU also collaborated with other projects in IGES, where possible, on matters relating to estimation of greenhouse gas 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 overall expected revenue in FY2022 is JPY 257 million, and the expenditure is JPY 286 million, resulted in a deficit of approximately JPY 29 million. The main reason for this deficit was the resumption of business activities prior to FY2021, which had been stalled due to the COVID19 pandemic, and increased payments for grants and travel and transportation expenses. The amount of the deficit was withdrawn from the Deposit for Promoting APN Projects and consequently, the substantial balance was resulted in positive balance.

APN conducted the following activities in FY2022. With the recovery from the COVID-19 pandemic, APN is returning to pre-COVID operations, holding the first face-to-face Steering Committee (SC) meeting in three years.

## **(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 49th Steering Committee Meeting of APN approved funding to support nine regional research proposals under the Collaborative Regional Research Programme (CRRP). These were selected from the APN FY2021 Call for Proposals for support in FY2022.

## **(2) Scientific Capacity Development Programme (CAPaBLE)**

To build the scientific capacity in research on global change and sustainability in developing countries, the 49th Steering Committee Meeting of APN approved funding to support 10 proposals under the Scientific Capacity Development Programme (CAPaBLE). These were selected from the APN FY2021 Call for Proposals for support in FY2022.

## **(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. Three subregional committees planned to hold their committee meetings in FY2019, FY2020 and FY2021; however, they were postponed due to the COVID-19 pandemic. In FY2022, with the easing of travel restrictions, the 10th South Asia Subregional Committee (SA-SRC) Meeting was held in person in Sri Lanka in November 2022, and the 13th Southeast Asia Subregional Committee (SEA-SRC) Meeting was held in person in Thailand in May 2023. The Proposal Development Training Workshop (PDTW), which aims to develop the capacity of early-career professionals to compete for research funding, was held back-to-back with the SA-SRC Meeting and the SEA-SRC Meeting, respectively.

### **ii. Enhancing strategic relationships with relevant organisations**

To enhance strategic relationships with global change and sustainability organisations, the Collaborative Framework for Scientific Cooperation was signed with the North Pacific Marine Science Organization (PICES) in February 2023 and developed a collaborative research agenda. In addition, the Memorandum of Understanding (MOU) with the Alliance of International Science Organizations (ANSO) was signed as the basis for joint activities between the two organisations in March 2023. APN made courtesy calls to the Asia office of the Stockholm Environment Institute (SEI) in Thailand in October 2022, and to the National Research and Innovation Agency of Indonesia (BRIN), the United States Global Change Research Program (USGCRP) and the National Science Foundation (NSF) in May 2023.

### **iii. Collaborative Projects with IGES**

With APN funding, two projects are currently underway. The first is with APN and IGES-KRC and on Regional-CES in the Philippines, Thailand and Indonesia. The second is with IGES-BRC and IGES-HQ on Locally Led Adaptation in the Asia-Pacific region that is expected to contribute to the capacity development component of AP-PLAT.

## **(4) Contribution at Environmental Forums**

### **i. Contribution at International Science-Policy Forums**

APN attended the UNFCCC COP27 in Sharm El Sheikh, Egypt, in November 2022 and had the opportunity to chair, moderate and present at two side events, including an event at the Japan

Pavilion with AP-PLAT, IGES and NIES, titled “Formulation and Implementation of National Adaptation Plans (NAPs) in the Asia Pacific – Establishing a System to Promote Adaptation Towards the Achievement of the Global Goal on Adaptation (GGA).” APN also made presentations and contributed to discussions in a number of other international forums held in person/online/hybrid.

**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 organises annual forums to raise awareness of environmental issues among the residents of Hyogo Prefecture. In FY2022, 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" at "Bosai Kokutai 2022" in HAT Kobe in October 2022. In addition, APN and the Hyogo Prefectural Government jointly organised a hybrid-style seminar on "SDGs International Forum for Realising a Decarbonised Society" in Kobe in December 2022.

### **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 FY2022, 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, overall revenue in FY2022 was JPY 57.6 million and the expenditure was also JPY 57.6 million, resulting in a good balance. The revenue includes JPY 11,640,940 by reversal of the JISE Operating Funds.

#### **(1) Research Projects**

On the international research front, JISE, with receiving external grants, planted pot seedlings of the local potential natural vegetation component species identified through ongoing vegetation surveys and forest conservation research mainly in Malaysia and Kenya, investigated their growth behaviour, analysed the growth data of regenerated forests based on the planting data obtained, and published the results in international journals and at the Ecological Society of Japan. The results were published in international journals and at the Ecological Society of Japan. In order to promote the restoration of degraded forests and the support to the reforestation of village forests, JISE identified useful tree species that contribute to local reforestation and specifically promoted the breeding of local seedlings in consideration of biodiversity, in collaboration with IGES Biodiversity and Forests Area (BDF). In Lao PDR, JISE developed and implemented an analytical method for elementary school children's experience of nature and their relationship with living organisms, and worked to support learning programmes and collect drawing data for approximately 2,400 children at 41 elementary schools. In the Philippines, JISE focused on reforestation activities that had been carried out in collaboration with ethnic minorities and their supporters at a former mine development site, and worked to evaluate the benefits gained by the residents.

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 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 Iwate.

## **(2) Capacity Building**

JISE conducted an "Environmental Study" programme to promote understanding of the immediate environment through observation of nature and living creatures. Based on the practice of project, JISE developed teaching materials and programmes to promote environmental understanding, and published the results in the journal. From the viewpoint of preventing the spread of COVID-19 infection, the first half of FY2022 was held online, with many children participating, and in the second half of the fiscal year, face-to-face learning sessions in the open air were resumed. In addition, research staff members participated as instructors in hands-on classes at elementary schools in Yokohama City and in the Akishima City environmental activity leader training course.

## **(3) Interaction**

JISE Open Forum was held online in June 2023 under the title "Research and Practical Approaches to Global Warming" aiming to provide an opportunity to reconsider global warming from both ecological and engineering perspectives. The theme of the open workshop was "Creating Satoyama in Cities: "Nature Positive" and Future Green Public Policies based on local practices." The speakers were JISE researchers and external parties, who reported and discussed their past activities in the region. 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**

To disseminate news of JISE's activities and for public relations purposes, JISE distributed newsletters (three 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 期統合的戰略研究計畫 (ISRP8)

**Integrative Strategic Research Programme**

**for the 8<sup>th</sup> Phase (ISRP8)**

**2022 年度事業報告**

日本語訳 (参考)

**as of September 2023**

**2023 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 .....	2
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 .....	16
1.2.1. インパクトケース .....	16
1.2.2. 成果物 .....	20
1.2.3. 戦略的ネットワーキングとコミュニケーション .....	25
2. ガバナンス .....	28
2.1. 決算の概要 .....	28
2.2. 人的資源マネジメント .....	30
2.3. 所内マネジメント .....	31
3. 2022 年度の全体評価 .....	34
Annex 1. 各ユニットによる主な成果 .....	35
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 .....	35
1.1. サステイナビリティ統合センター (ISC) .....	35
1.2. 気候変動とエネルギー (CE) .....	40
1.3. 持続可能な消費と生産 (SCP) .....	42
1.4. 生物多様性と森林 (BDF) .....	45
1.5. 適応と水環境 (AW) .....	49
2. 3 つのタスクフォース .....	54
2.1. ビジネスタスクフォース (BIZ) .....	54
2.2. 都市タスクフォース (CTY) .....	55
2.3. ファイナンスタスクフォース (FIN) .....	57
3. 5 つのサテライトオフィス .....	59
3.1. 関西研究センター (KRC) .....	59
3.2. 北九州アーバンセンター (KUC) .....	61
3.3. バンコク地域センター (BRC) .....	63
3.4. 東京サステイナビリティフォーラム (TSF) .....	66
3.4.1. IPBES 侵略的外来種評価技術支援機関 (TSU-IAS) .....	67
3.5. 北京事務所 (BJG) .....	67
4. 戦略マネジメントオフィス (SMO) .....	69
4.1. 知識とコミュニケーション (KC) .....	69
4.2. 研究と出版 (RP) .....	69
4.3. 計画と管理 (PM) .....	71
Annex 2. その他の公益目的事業による主な成果 .....	72
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ータスク フォース (TFI) 技術支援ユニット (TSU) 事業 .....	72
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 .....	73
3. 国際生態学センター (JISE) 事業 .....	75

# 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（ISR8）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。

ISR8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2022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ISR8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<sup>1</sup>。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・モンリオール生物多様性枠組<sup>2</sup>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

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 2022年度事業計画作成当初は「ポスト2020生物多様性国際枠組み」としていたが、2022年12月の生物多様性条約締約国会議において「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択されているため、修正した。



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
<p>(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」</p>	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。
<p>(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」</p>	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。
	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。
	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。
	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。

<b>(3) 昆明・モンテリオール 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」</b>	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。
	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の地域化と地域循環共生圏の形成の推進」と密接に関連。
	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、地域社会の関与に関連する活動を含む。
<b>(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」</b>	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。
	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。

2022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、2022年度の活動や経験を通して記述を改善していることから、2022年度事業計画の記述から進化した2023年度事業計画に沿った記述となっている。）

### (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

7年以上前に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「陸の豊かさを守ろう」（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（国連アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）「アジア大洋州SDGs進捗報告書2021」）。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、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。

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・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。

2022 年度においては、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を支援する取り組みを強化した。重要なマイルストーンとしては、日本の外務省から契約を獲得し、アジアと欧州の国々がどのように SDGs を実施しているかについて知見を収集したことが挙げられる。この調査は、日本の SDGs 実施指針改定等にかかる議論に貢献することを念頭に、主に欧州の数か国を対象に行っている SDGs のフォローアップ・レビューに関する新たな研究と整合している。さらに IGES は UNEP の資金提供を受けて、SDGs の環境側面の実施強化をアジアの国々に奨励する報告書の作成を主導した。IGES は、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 が準備を進めている「第 7 次地球環境概況 (*The Seventh Global Environment Outlook (GEO-7)*)」にも貢献した。また、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た新たなプロジェクトを本格始動した。本プロジェクトでは、日本やその他の G7 諸国の自治体と協力して、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 の進展に役立てる予定である。

## 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。

2022 年度、IGES は CES-アジア・コンソーシアムのパートナーと協力して、日本の八戸市、インドのナーグプル市、インドのハリドワール市を含む多くの都市地域における CES アクションプログラムの共同開発プロセスを進めた。これらの共同開発アプローチを通じて、IGES は八戸市やナーグプル市を含む地方自治体や農村自治体との効果的なパートナーシップを確立することができ、SDGs や気候変動対策の地域化 (ローカライゼーション) における CES アプロー

チの主流化を促進することができた。IGES はまた、現地のニーズに即して CES アクションプログラムを適用するための環境整備を支援することを目的とした科学研究を実施することにより、エビデンスに基づく知識創造を主導した。

2022 年度には、IGES の研究成果が査読付き学術誌に掲載され（5 誌）、CES の概念とその応用に関する書籍プロジェクトが開始された。この書籍の目的は、CES の概念を精緻化し、世界各地の事例を分析することで、異なる地政学的設定における経済・環境・社会目標の統合的達成への適用可能性を評価することにある。IGES はまた、G20、パリ協定と SDGs のシナジー強化に関する国際会議、ハイレベル政治フォーラム（HLPF）などの重要な政策プロセスにおいて、CES の概念を普及することに寄与している。IGES はアジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）と協力し、持続可能な開発と気候変動対策に関する国家政策での CES アプローチを促進するため、インドネシア、タイ、フィリピンの ASEAN3 カ国で CES アプローチの適用に関する国内ワークショップを開催した。

### 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。

2022 年度においては、IGES は、COVID-19 後の世界を展望したが、その世界は現在、ウクライナ戦争による緊迫した情勢下にある。IGES はウクライナ戦争に関するイシューブリーフをタイムリーに発表し、政策立案者はこの危機を理由に脱炭素化やサステナビリティへの取り組みを中断すべきではないと主張した。IGES はまた、アジア地域のニーズと優先事項に合わせて、公正な移行を行う重要性を議論する新たなワーキングペーパーを発表した。

## (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 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。

2022 年度において IGES は、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第 27 回締約国会議 (COP27) に日本代表団の一員として参加し、6 条ルールブックに関する決定採択、パリ協定のグローバル・ストックテイク (GST) の交渉・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、UNFCCC 事務局、UNFCCC 地域協力センター (RCC)、国連環境計画—デンマーク工科大学 (UNEP-DTU) が実施する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、透明性強化のためのアジア地域における知識共有ワークショップを数回開催した。IGES は、キャパシティ・ビルディングを提供するため、UNFCCC 事務局及び環境省と共同で、6 条に関する国際会議を開催した。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 へのインプットを促進した。IGES はまた、非国家主体のための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。

## **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°C 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・ゼロを目指すと言っている。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°C 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。

2022 年度においては、IGES は、2023 年末の第 1 版発行に向け、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°C 目標対応ロードマップドラフト版を作成した。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システムシミュレーション分析を実施し、IGES ワーキングペーパーとして発表した。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 はまた、UNEP 排出ギャップ報告書 2022 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 6 月末までに計 49 回実施した。

### 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℃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。

2022 年度においては、IGES は、脱炭素化を目指しつつ、気候変動にも強靱な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。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、石油・天然ガスのメタンガス削減など、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、国連大学、持続可能な開発に関する国際研究所 (IISD)、コロンビア大学などと共同で、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 (ADB) と共同で水素に関する論文を執筆した。また、UNFCCC COP27 において、ネット・ゼロ・アジアに関する公式サイドイベントを開催した。また、二国間クレジット制度 (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。

### 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、2023 年 3 月末までに 934 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でいる。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。

2022年度において、IGESは、2013年度以降継続して実施している環境省「脱炭素社会実現のための都市間連携事業」の個別案件を支援するプラットフォームとしての機能を果たし、国内外の都市における脱・低炭素社会の実現に向けた機運の保持に貢献した。また、個別案件（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、コロール州（パラオ）-北九州市、ソクチャン省（ベトナム）-広島県の連携案件）に参画し、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、クアラルンプール市と東京都の都市間協力の実績に対して、気候ムーブメント部門でC40（世界大都市気候先導グループ）アワード（C40 Cities Bloomberg Philanthropies Awards）を受賞した。

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、北九州市及び鹿児島市において、若者を対象に「1.5°C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、欧州の気候市民会議についての調査研究を通じ日本への示唆を検討した。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自治体の気候変動行動の計画・実施支援の方策についての調査研究を実施した。また、2023年3月には、環境省、米国気候変動問題担当大統領特使室が主催する脱炭素都市国際フォーラムを共催した。同フォーラムでは、ネット・ゼロトランジション、レジリエンス、気候変動行動のマルチベネフィットに関する先進事例を共有するとともに、G7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合に向けた議論を行った。

#### 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、NIES（国立環境研究所）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。

2022年度においては、IGES はアジアにおける AP-PLAT の推進とそのために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。その結果、2023年2月に開催された初の AP-PLAT 本会議で「AP-PLAT 行動枠組み 2023-2025」が採択された。AP-PLAT の下での能力開発活動に関しては、IGES は AP-PLAT 能力開発定例会議の開催も支援し、その結果「AP-PLAT 能力強化プログラム戦略文書 2023-2025」が採択された。IGES はまた、バングラデシュとネパールで複合・連鎖災害リスクに関するガイドブックを作成し、これらの国で能力開発プログラムを実施した。

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) 」イニシアティブ、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。

IGES は、3年間にわたるプロジェクトの実施を通じ、人間のウェルビーイングと水との包括的なアプローチ (ネクサス・アプローチ) をインド、バングラデシュ、ベトナムでどのように実践できるかを探った。2022年度は資源の持続可能な管理へのステークホルダーの参加を促進することを目的として、社会水文学モデルを用いて、複数のスケールで水資源とコミュニティの間のフィードバックを定量化した。IGES はまた、2021年の気候サミット以降、特に「適応に関する世界委員会」がその8つの原則を発表して以来注目が高まっている「地域主導の適応策 (LLA) 」に関する取り組みも強化してきた。IGES は APN と協力し、AP-PLAT のキャパシティ・ビルディングの柱に直接貢献するため、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 LLA のモデルケースを開発するプロジェクトを共同で開始した。さらに IGES は、適応に関するグローバル・センター (Global Center on Adaptation: 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国際機関との地域的パートナーシップの可能性を模索しており、JAIF プロジェクトの開発に関する議論も開始した。

越境気候変動リスク (TBRs) に関する IGES の活動は、NIES-IGES 環境研究総合推進費プロジェクト、日本学術振興会 (JSPS) とインド社会科学協会のプロジェクト、IGES SRF プロジェクトの下で、主に「境界なき適応」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。IGES は、様々な状況下で TBRs をもたらす要因に焦点を当てた、越境気候変動リスクに関するケーススタディの抄録を作成中であり、2022年から2023年にかけてその最終版を作成する予定である。

### **(3) 昆明・モン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 は COVID-19 の影響で予定より 2 年遅れて採択されたため、世界各国が目標を達成するまでには 7 年しか残されていない。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。

2022 年度においては、現在作成中の IPBES の 2 つの評価報告書 (ネクサス評価<sup>3</sup>及び生物多様性の損失に関するテーマ別評価<sup>4</sup>) 及び *Sixth ASEAN State of the Environment Report* の生物多様性に関わる章の執筆に 4 人の IGES 研究員が貢献した。IPBES ネクサス評価には、IGES は他のどの機関よりも多くの著者が参加している。侵略的外来種に関するこれらの報告書や進行中の他の IPBES 評価報告書でも、さまざまな IGES 出版物が引用されている。IGES はまた、G7 及び G20 の環境関連会合や IPBES への環境省の関与を引き続き支援し、その一環として日本の一般市民や専門家向けの会合も開催した。IPBES 第 9 回総会では、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。これらの業績に基づき、2023 年度から、GBF 指標と計画・監視・報告・レビューのメカニズム策定に向けた国際交渉に関する日本政府への支援も開始した。IGES は、国際自然保護連合 (IUCN) 及び生物多様性グローバルユースネットワーク (GYBN) と協力して、国際的な生物多様性政策に関する 10 冊を超える出版物と、GBF に関するウェビナーを開催した。IGES は、CBD 事務局及び国連大学サステナビリティ高等研究所 (UNU-IAS) と協力して生物多様性マニュアルの最終稿を作成し、CBD 締約国及び国連機関から好意的な評価を得た。2022 年度も、IGES は IPBES、CBD、その他の主体による、生物多様性と森林の国際プロセスにとって重要な文書の外部レビューを継続した。さらに、UNEP に対し約 100 件のファクトシートを作成した。

## b. 持続可能な土地利用と生態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

<sup>3</sup> 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”))

<sup>4</sup> 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、日本およ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。

2022 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 はまた、環境省事業においてラオスでの JCM REDD+プロジェクト開発を支援したほか、林野庁事業において植林・再植林のための JCM ガイドラインを作成し、また、EU の森林減少規制に関する農林水産省の調査に貢献するなど、土地分野における JCM の実施にも貢献した。2022 年度には、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）を開始した。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。JICA による技術協力プロジェクトが開始され、モーリシャス政府による沿岸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開始した。土地利用の変化と人獣共通感染症の流出リスクとの関係について IGES 研究員が主執筆した論文が *BioScience* 誌に掲載され、12 社のニュースに取り上げられたほか、*BioScience* のポッドキャストでも紹介された。

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とシースケープ（SEPLS）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する。2022 年度においては、事務局はバングラデシュ、台湾、エチオピア、メキシコ、ベトナムの新規選定プロジェクトを採択するとともに、その他進行中のプロジェクトを支援した。

### 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（森林減少をもたらしさない）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。

2022 年度に IGES は、責任ある木材取引に関する出版物を 10 編以上発行した。クリーンウッド法の改正に関する IGES の提案は、2023 年 5 月に国会承認された改正法に組み込まれた。

IGES は、林野庁からの委託事業として、木材事業者のためのデュー・デリジェンスガイドラインの開発、木材生産国（カナダ、オーストリア）及び輸入国（米国、オーストラリア、EU、ドイツ）の法制度や施行状況に関する調査を行った。これらの取り組みと、ベトナムと中国における合法的または持続可能な木材取引に関する調査事業を通じ、IGES は国際熱帯木材機関（ITTO）との関係を強化し、2022 年度には覚書を締結し、共同行動計画について話し合うための会合を実施している。また 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開始し、ベトナムのコーヒーとインドネシアのパーム油を調査した。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行っている。この研究の成功により、その後数年間、2030 年までに繰り返し調査が行われることが期待されている。

#### （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。

2022 年度、IGES は引き続き、G7 気候・エネルギー・環境大臣会合、G20 資源効率対話、国際資源パネル（IRP）、OECD、循環経済及び資源効率に関するグローバル・アライアンス（GACERE）など、循環経済と資源効率に関する主要な国際プロセスに広く関与した。IGES は、G7 の循環経済・資源効率原則（CEREP）の起草に貢献した。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）報告書及び資源効率性対話ポータルサイトの開発を含む）。循環経済とグローバル・サプライチェーンに関する T20 ポリシーブリーフの作成に貢献した。IGES はまた、OECD による米国の環境パフォーマンス・レビューにも貢献した。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 2 回の官民対話を開催した。J4CE はまた、循環型ビジネスモデルのケーススタディを更新した。

## 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（SCP10YFP）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。

2022年度においては、「1.5℃ライフスタイル」事業では、北九州市、鹿児島市、大館市で市民とともに脱炭素型ライフスタイルを可能とする地域のビジョンを策定した。とくに大館市では、自治体の温暖化対策実行計画策定プロセスに市民の知恵を取り入れた。IGESは、EU SWITCH-Asiaプログラム（Phase 2）の最終年度に参加し、カンボジアの繊維衣料セクターの政策研究、ベトナムのシーフードセクターの政策ガイダンスの策定を完了した。また、両国において、研究成果を活用した行政や業界関係者への能力開発プログラムを実施した。このほか、持続可能な暮らしに関する2つの新プロジェクトに着手した。一つは、小売・消費段階での使い捨てプラスチック製品の削減に行動科学を応用するプロジェクトである。フィリピン、ベトナム、タイ、インドネシアの4事業者をパイロット事業パートナーに選定し、事業を実施している。また、もう一つのプロジェクトでは、日本では、地域の食生活の変革を通じて生物多様性保全・ネットゼロカーボンに貢献するビジョンを作る研究に着手した。

## 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、ESCAP、世界銀行、ADB（アジア開発銀行）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 および 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。

2022 年度、IGES-UNEP 環境技術連携センター (CCET) は、特にスリランカ、インドネシア (フアダン市)、ミャンマー、カンボジアの中央政府や地方自治体に対し、汚染、生物多様性の損失、気候変動の影響を緩和し、資源効率を高め、循環経済を実現するために、プラスチック廃棄物や海洋ごみ、医療廃棄物、COVID-19 廃棄物を含む都市廃棄物を管理するための国や地方自治体の行動計画策定に向けた、エビデンスに基づく政策調査、技術支援、技術・能力開発を継続して行ってきた。CCET はまた、Sixth ASEAN State of the Environment Report の廃棄物と化学物質の章、UNEP と国際廃棄物協会 (ISWA) による Global Waste Management Outlook 2、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、ベトナムとスリランカにおけるマイクロプラスチック監視に向けた訓練ニーズ評価報告書など、世界的に評価されているいくつかの知識プロダクトにも貢献している。CCET は、CCAC と IPCC によるグローバルメタン・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) による世界廃棄物・化学物質汚染対話など、世界的な政策対話に関与したほか、各種研修と能力開発を実施した。廃棄物管理とプラスチック汚染防止に関する能力開発と技術支援活動を通じて、CCET は ADB と世界銀行とのパートナーシップを強化した。

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。例えば、ミャンマーとカンボジアにおける国家プラスチック行動計画の策定や、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の能力開発に貢献し、6 つのパイロット都市での活動を継続した。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) 専門家作業部会のもとで、IGES は「ASEAN 加盟国におけるプラスチックバリューチェーンに関するデータ構築」と題する報告書を発表するとともに、拡大生産者責任 (EPR) に関するウェビナーを共催した。IGES、ERIA、OECD は、政策評価に関するフラッグシップ出版物として、Global Plastic Outlook のアジア版を開発することに合意した。IGES はまた、ベトナム、ガーナ、インドネシアにおいて、マルチステークホルダー対話とプロセスにより、海洋プラスチックごみ対策と循環経済政策策定をどのように促進できるかについて、発展途上国の文脈での調査を完了した。IGES はまた、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) への参加を開始し、ISAP2022 において INC 第 1 回会合の報告セッションを開催した。IGES は神奈川県プラスチック資源循環推進等計画の策定にも貢献した。

## 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、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。2017年度から開始した ISRP7 では、インパクト形成について毎年度 25 件の数値目標を設定し、2017年度には 25 件、2018年度には 36 件、2019年度には 35 件、2020年度には 37 件を達成した。

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。

2022 年度は総計 34 件のインパクトケースの報告があった。この 34 件の、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**）、或いは大きな/重要なインパクトに相当し、9 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**）、或いは中程度のインパクトに相当した。

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		
(内訳) 大規模ケース	-	3	8	7		
(内訳) 中規模ケース	-	7	16	9		
(内訳) その他のケース	-	20	16	18		
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		
(内訳) 政策・制度の変化	-	n/a	32	29		
(内訳) 実用的な解決策	-	n/a	24	27		
(内訳) メディア	-	n/a	9	12		
(内訳) 学術的	-	n/a	13	16		

以下は 2022 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 1、アウトカム 3）の一覧である。

表 3：2022 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 1 レベル・大きな／重要なインパクト相当>

No.	件名 (Case) / インパクト (Impact)	ユニット (上段：リード、 下段：協力)
I-1	<p>神奈川県と IGES が共同作成した「かながわ脱炭素ビジョン 2050」の更なる展開</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 神奈川県は環境農政局と産業労働局に分かれていた地球温暖化対策部門とエネルギー部門を再編し、環境農政局に新たに 70 人規模の脱炭素戦略本部室を設けた。</li> <li>◆ 神奈川県は「神奈川県版脱炭素モデル地域」を「三浦半島地域圏」に設定し、調査事業を開始した。</li> <li>◆ 神奈川県は「かながわ脱炭素ビジョン 2050」の具現化のため、「かながわ脱炭素推進会議」を設置した。</li> <li>◆ 「かながわ脱炭素ビジョン 2050」が、現在改訂作業中の神奈川県地球温暖化対策計画の改定素案にて言及された。</li> <li>◆ 「かながわ脱炭素ビジョン 2050」が現在改訂作業中の環境基本計画の改定素案にて言及された。</li> </ul>	<p>CE</p> <p>CTY</p>
I-2	<p>スリランカにおける国家プラスチック行動計画：プラスチック廃棄物管理における戦略的変化に向けた実践ガイド</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ これまでの活動において、スリランカのプラスチック廃棄物管理に大きな影響を与えることに貢献した：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 国レベルでのプラスチック廃棄物管理における制度設定の強化：                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 他のステークホルダーと連携し、プラスチック廃棄物管理活動を調整するために環境省内に新しい組織（国家プラスチックセンター）が設立された</li> <li>- 国内のプラスチック廃棄物発生量をモニターするために、マテリアルフロー分析に基づく全国プラスチック廃棄物管理インベントリを作成した、等</li> </ul> </li> <li>(2) プラスチックの生産を管理・削減する、セクターベースの政策と規制メカニズムの確立：                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 科学的根拠に基づき、特定の使い捨てプラスチック品目を禁止し、代替製品を特定した、等</li> </ul> </li> <li>(3) 特定分野におけるプラスチック使用の持続可能な実践に関する意識向上と行動変容：                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- プラスチック廃棄物ゼロの学校プログラム：パイロット校（3 校）が、学校をあげて活動を実証。この経験を正式な教育に取り入れるため、国家カリキュラムを開発中、等</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>	<p>SCP-CCET</p> <p>CTY, AW, ISC, KUC, BRC</p>

I-3	<p>資源効率と循環経済に関する主要な地域知識プレーヤー：G7 サミットおよび G7 環境大臣会合における循環経済及び資源効率性の原則（CEREP）採択への貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 資源効率性・循環経済を推進する意欲のある企業に向けた共通指針「循環経済及び資源効率性の原則（CEREP: Circular Economy and Resource Efficiency Principles）」は、サミットレベルの成果を含む、2023 年日本における G7 プロセスの公式成果／アウトプットの一部である。</li> <li>- SCP は、循環経済と資源効率を主流化する G7 と G20 のプロセスに関与してきた。CEREP は、G7 の文脈における循環経済と資源効率性の主流化への IGES の献身的な貢献の象徴と考えることができる。</li> </ul>	SCP
I-4	<p>ASEAN+3 及びさらにその先を見据えた、プラスチック汚染防止と循環経済推進政策研究の地域シンクタンクとしての認知の浸透</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IGES と東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）は、OECD、世界銀行、世界経済フォーラム、国連プロジェクト・サービス機関（UNOPS）などから、海洋プラスチックと循環経済に関する政策研究の主要なシンクタンクとして認識されるに至っている。</li> <li>◆ E-READI（Enhanced Regional EU-ASEAN Dialogue Instrument）報告書での IGES の主要な提言「循環経済とプラスチック」は、現在、海洋プラスチックごみに関する ASEAN 地域行動計画、及び世界銀行の SEAMAP プログラム（Southeast Area Monitoring and Assessment Program）の主要な活動に反映されている。</li> </ul>	SCP KUC, ISC, AW, BRC
I-5	<p>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）改正への貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2023 年 5 月にクリーンウッド法が改正され、IGES の提言に基づき、様々な重要な変更が加えられた。同法は、事業者にデューデリジェンス（合法性確認）を義務付ける（単に促進するのみならず）日本初の法律であり、日本のサプライチェーン管理に関する他の政策（森林破壊、人権など）にも影響を与えうる。</li> <li>◆ IGES は、日本政府（林野庁）から、「合法伐採木材の流通・利用に関する研究会」に正式に招へいされ、複数の IGES の提言が「中間とりまとめ」に反映された。林野庁は IGES の提言に基づき、デュー・デリジェンスガイドラインを作成したが、この作成にあたり IGES が業務を受託した。</li> <li>◆ 「合法伐採木材の流通・利用に関する研究会」への招へい、個別ブリーフィング、全国木材組合連合会（JFWIA）からの支援要請、中国・ベトナムでのセミナーでの講演、国際熱帯木材機関（ITTO）との協力覚書（MOU）締結などはすべて、IGES が日本で最も専門的かつ影響力のある研究機関の一つとして、国内外の政府（特に日本の林野庁）や民間企業から認知されていることを示すもの。</li> </ul>	BDF



<p><b>I-6</b></p>	<p>日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP) による、危機感を共有した、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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JCLP の参加企業 (株式会社リコー、株式会社村田製作所) が、VPPA (Virtual Power Purchase Agreement : 仮想電力購入契約) スキームを利用した再エネ調達を主導。</li> <li>◆ 2023 年 4 月 9 日、NHK が JCLP を特集したドキュメンタリー番組を BS にて放送。この番組は視聴者に好評で、再放送もされた。</li> <li>◆ マイケル・リーブライク氏 (Bloomberg New Energy Finance (ブルームバーグ NEF) 創設者で、各国政府、国連、著名なエネルギー企業のアドバイザーなども務める世界的エネルギーアナリスト) による講演 (ウェビナー) 「失敗しない水素ビジネス～世界的エネルギーアナリストと考える、水素社会の可能性とリスク～」に、700 名以上の参加があった。</li> </ul>	<p>BIZ</p>
<p><b>I-7</b></p>	<p>より良い長期的な都市計画と、SDGs と密接に結びついた変革に向けたローカルアクションの実施能力向上を通じた、ASEAN 都市の環境の質の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ASEAN の各国各都市で様々なプログラムを実施。例えば： <ul style="list-style-type: none"> <li>- ケップ、カンポット、プルサット (いずれもカンボジア) では、それぞれのモデル・エコ・スクールで、ごみの削減や使い捨てプラスチックの削減から、生物多様性の保全、雨水利用、ソーラー照明、リサイクル品の回収など、より広範な問題へと環境配慮行動の実践範囲を広げた。</li> <li>- バンジャルマシン (インドネシア) では、インドネシア初のプラスチックフリーの生鮮市場を試験的に実施した。</li> <li>- バニユワンギ (インドネシア) とクアラ・ランガット (マレーシア) では、初のコミュニティ・ウェイスト・バンク (廃棄物回収センター) を設立し、地元のビーチやマングローブ公園の近隣住民を対象に有機廃棄物の堆肥化を試験的に開始した、など。</li> </ul> </li> <li>◆ これまでに ASEAN の 8 つの加盟国と 24 の参加都市において、合計 180,519 人 (中央政府、地方自治体、NGO、コミュニティ/市民ボランティア、学術機関 (特に学校)、民間セクター、メディア、その他 (観光客や外部からの訪問者を含む) など) がプログラムに参加した。</li> </ul>	<p>BRC</p>

<アウトカム 3 レベル/中程度のインパクト相当>

<p><b>O-1</b></p>	<p>南アジアと東南アジアにおけるレジリエントな都市地域の拡大を目指し、地域循環共生圏構想を適用するモデルアクションプログラムの開発に向け、地域プラットフォームとしての CES-Asia コンソーシアムの活動を強化</p>	<p>ISC</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

		CTY, AW, BRC, BDF, SCP, KRC, CE
<b>O-2</b>	気候行動への参加を促進する：ステークホルダーの参画と包括的な地域（都市）スケールの気候戦略の策定	ISC AW, SCP, FIN
<b>O-3</b>	インドネシア・ランブン州における低炭素社会への移行と持続可能な開発目標達成のインターリンクエージ分析	ISC CTY, SMO
<b>O-4</b>	パリ協定 6 条パートナーシップセンターの設立による、6 条の実施促進	CE BRC, SMO
<b>O-5</b>	持続可能なライフスタイル	SCP
<b>O-6</b>	AP-PLAT のパートナーとの協力を通じた、マルチハザードリスクやその他の気候変動問題に対するコミュニティのレジリエンス強化	AW
<b>O-7</b>	インドネシア、カンボジア、ミャンマーにおける WEPA アクションプログラムを通じた WEPA パートナー国における水質ガバナンスの改善	AW
<b>O-8</b>	ゼロカーボン都市への移行を促進する、ローカルアクションの強化	KUC CTY, FIN, KRC
<b>O-9</b>	国連防災機関（UNDRR）、防災に関する世界評価報告書 2022 への貢献	BRC AW

## 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。2022 年度についてはこれらすべての目標を達成し、戦略的出版物の目標については約 10%、筆頭著者の目標については 75% 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。）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 20% 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。また、2022 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 79 であり、全体の約 80% 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の割合は全体の約 20% であった。

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		
学術的成果物数**	30***	100	104	108		
うち筆頭著者である 成果物数	-	20	45	35		

\* 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、書籍、ブックチャプター、ワーキングペーパー等

\*\*\* 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		
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)		
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 (2022 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)		

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
学術的出版物 (合計)	20	104	45	43%	108	35	32%
査読付論文	NA	71	20	28%	82	16	20%
書籍	NA	5	4	80%	3	3	100%
ブックチャプター	NA	15	11	73%	13	9	69%
リサーチレポート/ワーキングペーパー	NA	13	10	77%	10	7	70%

2022 年度のフラッグシップ/プライオリティ出版物には 4 件が該当した。日本のビジネスと SDGs に関する日英版の年次シリーズであるポリシーレポート「SDGs 進捗レポート 2023～GCNJ 会員企業・団体の取組現場から」及び「SDGs Progress Report 2022: Survey Results on the Efforts of GCNJ Companies and Organisations」、そして IGES 研究員による T7 ポリシーブリーフ「Putting Societal Well-Being at the Core of G7 Climate Strategies: Entry Points and Enabling Reforms」及び「Critical Minerals for Net-Zero Transition: How the G7 can Address Supply Chain Challenges and Socioenvironmental Spillovers」である。（T7 は G7 の公式なシンクタンクエンゲージメントグループである。）

タイムリーな出版物としては、ブックチャプター「Overcoming the Climate Crisis and Achieving the SDGs: After COVID-19 and the Russian Invasion of Ukraine」、イシューブリーフ「Environmental and Sustainability Implications of the Ukraine War for East and South Asia: Sustainability and Decarbonisation Should Be Accelerated Not Paused」等が挙げられる。また、T7 のイシューペーパー「Integrated Approach for Well-Being, Environmental Sustainability, and Just Transition」にも貢献した。

SDGs に関するその他の主要出版物には、IGES が主導した UNEP 報告書「Strengthening the Environmental Dimension of the Voluntary National Reviews in Asia-Pacific: Lessons Learned and Ways Forward」、SDGs に向けた ASEAN 諸国の環境政策に関する査読付論文等がある。気候分野では、査読付論文「Low-Carbon Lifestyles beyond Decarbonisation: Toward A More Creative Use of the Carbon Footprinting Method」、「Nature-based solutions for climate change adaptation: A systematic review of systematic reviews」、「National GHG inventory capacity in developing countries – a global assessment of progress」、「Implications of Regional Droughts and Transboundary Drought Risks on Drought Monitoring and Early Warning: A Review」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、査読付論文「Assessing Economy-wide Eco-efficiency of Materials Produced in Japan」、ポリシーレポート「Building Data on the Plastics Value Chain in ASEAN Member States」、ブックチャプター「Microplastics in Wastewater Treatment Plants」等がある。

生物多様性関連の主な査読付論文には、「Exploring bioproduction systems in socio-ecological production landscapes and seascapes in Asia through solution scanning using the Nature Futures Framework」、「Transformative change of paddy rice systems for biodiversity: A case study of the crested ibis certified rice system in Sado Island, Japan」、「Messaging Should Reflect the Nuanced Relationship between Land Change and Zoonotic Disease Risk」等がある。

IGES では 2022 年度も引き続き政策プロセスへの提言に重点を置いた。主なものに「Da Nang City Climate Action Plan - A conceptual framework for sectoral climate actions」、「Action Plan on Integrated Solid Waste Management in Padang City (2023-2030)」、「IGES submission to the first Global Stocktake」、「都市廃棄物の中間処理技術に関する CCET ガイドラインシリーズ 堆肥化」、「都市固形廃棄物の中間処理技術に関する CCET ガイドラインシリーズ 廃棄物発電焼却」（いずれも翻訳版）等がある。また、主要なグローバル政策形成プロセスの現況と解釈に関するブリーフィングノートも作成し、主なものに「ポスト 2020 生物多様性枠組と CBD COP15」（日英版）、「An Overview of IPBES-9 and the 2022-2023 Intersessional Period for IPBES」、「パリ協定・第 1 回グローバル・ストックテイク（GST）： COP27 における第 2 回技術的対話と交渉会合の結果」、「気候変動への「適応」と「損失と損害」に関する COP27 の結果速報」、「G20 環境・気候大臣会合の結果を受けたコメント ～環境パートに関して～」等がある。

2022 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。さらに、IGESはASEANの報告書「The Sixth ASEAN State of the Environment Report」の調整も行った。また、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。

翻訳成果物の出版も継続して行った。2022年度には、合計27件の翻訳を作成した（和訳23件、英訳2件、他言語2件）。前年度と比較して合計は11件減少しているが、和訳以外の翻訳の減少によるものである。ローマクラブの新しい報告書の和訳版「Earth for All 万人のための地球」を丸善出版より出版したほか、国連環境計画（UNEP）の「排出ギャップ報告書」、「適応ギャップ報告書」（いずれもエグゼクティブサマリー）等、最新の国連主要報告書の和訳も継続して行った。また、新たなイニシアチブとして、こうした和訳版を紹介する日本語ウェビナーシリーズを2022年度に立ち上げた。

表6：翻訳成果物

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
言語別	英→和	23	22	23	23
	和→英	9	12	5	2
	その他言語	0	3	10	2
成果物タイプ別	他機関出版物	16	12	12	16
	IGES 出版物	9	19	23	10
	委託業務	7	6	3	1
合計		32	37	38	27

## （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に登録のあるIGES出版物の累積引用数は、SCOPUS（12,687）ではGS（21,086）の約2/3である。IGES成果物のターゲット層はSCOPUSが対象とする学术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CY（暦年）2021からCY2022に99増加し、引用数はGSが5,156増（32%増）、SCOPUSが34%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「Nature Climate Change」「Global Environmental Change」「Sustainability Science」「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CY2021の1,433からCY2022の2,007と40%増加している。過去5年間に出版された新しい出版物の引用数が、SCOPUSのCY2022の新たな引用数の63%を占めていることから、CY2021同様に、引用数を牽引する上で、古い論文に比べて新しい論文の重要性が高まっ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)
出版物年間増加数	CY2021	66	104		
	CY2022		99		
出版物増加率	CY2021	15%	20%		
	CY2022		16%		
累積引用数	CY2020	5,800	7,094	10,914	
	CY2021	7,600	9,502		15,930
	CY2022		12,687		21,086
引用年間増加数	CY2021	1,800	2,408		
	CY2022		3,185		5,156
引用増加率	CY2021	31%	34%		
	CY2022		34%		32%
過去5年の出版物のSCOPUS引用数**	CY2020		714		
	CY2021		1,433		
	CY2022		2,007		
過去5年の出版物のSCOPUS引用増加率**	CY2021		101%		
	CY2022		40%		

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)。

\*\*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)

2022年度は22件のSRFプロジェクトが承認された。いくつかのプロポーザルがSOFへ変更されたが、2021年度同様、ほとんど全てが承認された。また、多くのプロジェクトは申請した予算額を全額受領することはなかった。したがって、多くプロジェクトは比較的小規模となった。

2022年度には、2021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16件の査読付論文を含む43件の成果物が完成した（前年の初期レビューからの44件とほぼ同じ）。他の17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19件に上り（前年度は21件）、うち9件が採用、1件が不採用、9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。特にプレゼンテーションの実施、外部資金獲得に向けたプロポーザルの提出、協力者や政策立案者およ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、NHKなどのメディア媒体で言及されたものや、IPCC第6次評価報告書（IPCC AR6）などの主要評価報告書に引用されたものもあった。また、国連ハイレベル政治フォーラム（HLPF）や持続可能な開発に関するアジア太平洋フォーラム（APFSD）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、佐渡市の総合計画に貢献した。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2021年の7.196から2022年には6.0に、5年インパクトファクターは7.934から7.4にそれぞれ微減した。しかし、採択率は2021年の22%から2022年には18%に下がっており、競争力はさらに高まっている。2022年には合計175本の論文を掲載した。IGES研究員がManaging Editorを務めるほか、2022年には14名のIGES研究員がエディターを、20名がレビューアーを務めた。2022年に本誌に掲載されたIGES研究員の論文数は9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 2022 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を維持・強化した。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を維持・強化した。ターゲットとする人々の反応は、様々な形で現れるが、IGES ウェブサイトの訪問者数やメディアへの掲載数から、関心や反応の傾向を大まかに掴むことができる。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		
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		
メディア掲載数	250	300（2021 年目標）その後年間 10 件増	255	392		

2022 年度、ウェブサイトの閲覧数がこの数年ではじめて減少傾向に転じた。特定のページ、特定の時期だけが減少しているのではなく、2022 年 5-6 月ごろから減少傾向が見え始め、その後はコンスタントにウェブサイト全体を通して減少した。また、前年度まで、自然検索による流入が多かったことから関連キーワードで検索するライトな関心層の取り込みがうまく機能したと評価したが、今年度はその自然検索による流入が減少している。これらのことから、IGES が扱うトピック、キーワードへの世間の関心が薄れている可能性が考えられる。さらに、米国以外の日本を含むほぼすべての地域からのアクセスが減少していることから、国内だけのトレンドではない可能性があり、ウクライナ戦争などによって、国際的な関心が環境問題から安全保障問題へと移っていることなどが背景にあると考えられる。一方で、COP27 や G7G20 関連コンテンツの閲覧数は前年を上回っている。さらに、前年度には 6 条関連コンテンツが閲覧数



を集めたが、2022 年度にはコンテンツの数そのものが減少し、その分閲覧数も減少しており、国内的には特定的话题にピンポイントで関心が寄せられている様子が伺える。

ウェブサイトの閲覧数減少に対し、メディア掲載は前年度と比較して増加している。主な原因は、国内においては共同通信など、通信社による配信記事が増えたこと、UNFCCC COP に関連した露出が前年度より増加したことなどが挙げられる。外国語メディアについても同様に、通信社経由で配信された1つの記事が複数のメディアに掲載されたことが影響している。2021 年度から注力し始めた特集ページを中心に据えた戦略コミュニケーションの企画・実施では、2022 年度は企画数そのものは前年度と大幅には変わらないものの、より高い戦略性を持って情報発信ハブとしての活用を意識した運用が増えた点で、前年度とは大きく異なる。特徴的だったのが COP27 特集ページで、9 月の時点でページを公開したことにより、メディアの参照元としてページが機能した。このため、COP 関連の記事では、IGES への取材記事以外でもこの特集ページに沿った論調の記事が多く見られた。IGES がソートリーダーシップを取ったといえ、露出件数以上に大きな成果といえる。

以上の IGES のウェブサイト閲覧数およびメディア掲載の推移から、関心層の関心はより強くなり、情報ニーズも高まったが、一方でライトな関心層の関心が薄れている傾向が伺える。IGES のウェブサイトにおいても、環境問題に関心を寄せるユーザー層の集客には成功しているといえるが、ライトな関心層の流入が減少し、新規層を取り込むことができなかったと考えられる。確実に集客のできるコンテンツも見えてきているため、今後はこれらを強化し、取りこぼさないようにする一方で、生物多様性や循環経済など、これまでとは異なる情報ニーズの開拓と提供が必要となるであろう。また、情報伝達的手段として note によるブログ、ポッドキャストによる音声コンテンツ、YouTube による動画など、多様な配信方法を活用しているが、これらをさらに強化することで、国内の新規層や海外ユーザーの取り込みにも注力していく。さらに、ウェブサイトとこうした各種配信ツールの連携を強化するためにも、今年度より新たに導入したマーケティングツール「シャノン」をより効果的に活用していく。

## 2. ガバナンス

### 2.1. 決算の概要<sup>5</sup>

#### 全体概況

2022年度の収入は29億57百万円、支出は29億60百万円となり、3百万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
経常収支	99	26	▲72	▲19	86	▲3
戦略事業促進準備資金	取崩し		72	19		3
	積み増し	99	26		23	
実質的な収支	0	0	0	0	63	0
(参考)						
一般正味財産期末残高	971	994	922	903	989	986
(内数) 戦略事業促進準備資金期末残高	352	378	306	287	309	306

#### 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10：2022年度収支内訳

(百万円)

	2021年度 (決算)	2022年度 (決算)	2022-2021 差
<b>【収入】</b>			
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)	1,856	2,024	168
その他	96	83	-13
＜内数：為替評価益＞	<63>	<30>	<-33>
合計	2,584	2,739	155
地方自治体による家賃相当補助	210	218	8
総合計	2,794	2,957	163
<b>【支出】</b>			
事業費(外部資金事業)	790	882	92
事業費(自主事業)	74	90	16
人件費	1,366	1,513	147
管理的経費	268	257	-11
合計	2,498	2,742	244
地方自治体による家賃相当補助	210	218	8
総合計	2,708	2,960	252
収支	86	-3	

(参考)

プロジェクトFVA率(平均)

64%

63%

<sup>5</sup> 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）に加え、外部資金 20 億 24 百万円を獲得した。

このうち外部資金においては、環境省等からの国内資金による事業を実施するとともに、ClimateWorks 財団、GIZ（ドイツ国際協力公社）、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、KR 財団、SWITCH-Asia SCP ファシリティ（EU の資金）、UNFCCC、国連環境計画（UNEP）、国連人間居住計画（UN-Habitat）、国連大学サステナビリティ高等研究所（UNU-IAS）、世界銀行等、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。

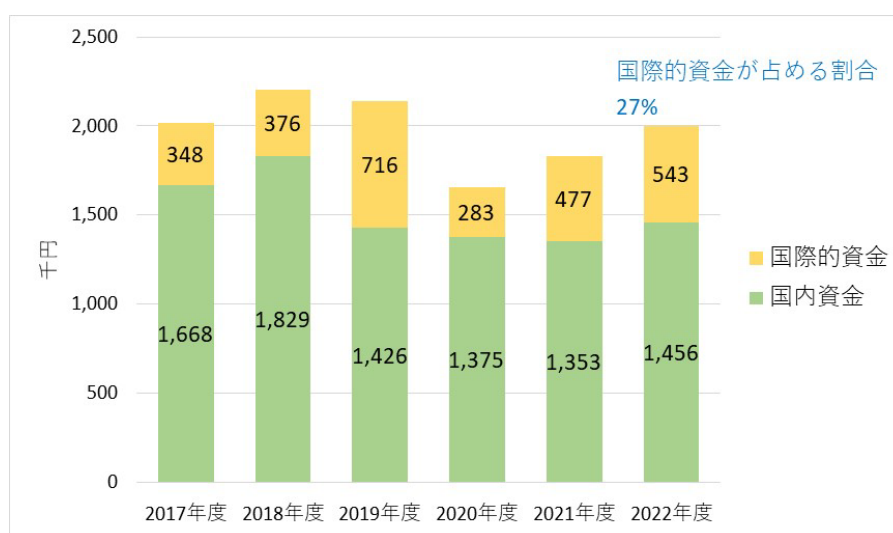


図 1：資金調達源別外部資金（2017 年度-2022 年度）

## 支出

2022 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、バーチャル/オンライン方式とのハイブリッドによる活動が一定程度定着しつつも、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<sup>6</sup>は人員増に伴い増加、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 8.8% となった。

プロジェクトの FVA 率は平均 63%<sup>7</sup>と 60%以上を維持し、人材等、戦略研究及びオペレーションに必要な資金を充当できる FVA 額の確保に寄与した。

2022 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。

<sup>6</sup> 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 2022 年度の人件費は、2022 年度に完了した事業の全期間（2021 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）を直接反映するものではない。

<sup>7</sup> 2022 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、JICA（国際協力機構）、イクレイ日本、ERIA（東アジア・アセアン経済研究センター）、川崎市環境総合研究所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。

昨年度に引き続き、シニア及びプリンシパルスタッフを対象に、リーダーシップやコミュニケーションスキルの向上を目的とした外部講師を招いた研修を実施したほか、能力開発や IGES の所内運営に関する所内セミナーや、全職員の参加を義務付けたハラスメント防止講座などを開催した。PM はまた、メンタリング・プログラムも展開した。

また、SMO-PM と ISC のメンバーで構成される D&I タスクフォースはフォーカス・グループ・ミーティングを実施し、IGES における D&I の包括的提案と行動計画の草案を作成した。

SMO-PM は、COVID-19 の大流行時に得た経験に基づき、生産性とワークライフバランスの双方をさらに高めるため、テレワークに関するガイドラインを更新・改訂した。

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<sup>8</sup>を維持した。

表 11：常勤職員数 [1]

カテゴリー	FY2021 (2022.6.30)	FY2022 (2023.6.30)	女性比率
<b>プロフェッショナル職員</b>	158	161	52%
プリンシパルスタッフ	29	29	24%
シニアスタッフ	59	58	50%
アソシエイトスタッフ	41	44	61%
アドミニストレイティブ スペシャリスト	21	23	87%
他機関からの出向・派遣	8	7	0%
<b>アシスタント職員[1]</b>	5	6	80%
<b>常勤職員の合計数</b>	163	167	52%
<b>管理業務従事職員[2]</b> (総職員数に占める管理業務従事職員の比率)	13.8 (8.5%)	14.8 (8.8%)	64%

[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

2022 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。

<sup>8</sup> いずれも厚生労働省による認定。

## 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、前年度に導入したクラウド型システムに機能追加（デジタル会計伝票）を行った。人事管理においても、職員の年末調整や雇用契約締結など多機能のクラウド型システムを導入した。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）、およ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。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を高め、紙ベースの文書や記録管理を廃止に寄与した。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。

IGES施設管理チームは、職員のパソコンや会議室の機器を含むITシステム機器の保守・更新を行い、入札により業務委託契約（本部食堂運営、本部施設管理）を更新した。IGESエコアクション21委員会は、環境マネジメント証明書（環境省所管のエコアクション21プログラム）の中間審査に合格した。委員会は、2022年度に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調達を更新し、IGES事業所のエネルギー使用およ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。

2022年度には、次期研究フェーズ（ISRP9）以降の活動を視点に入れた幅広い議論を目的としたISRP8中間レビュー会議を2023年6月19-21日に開催し、経営陣と全職員が参加した。

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。

2022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。

### 運営の効率化

- クラウド型会計システムへの機能の追加（デジタル会計伝票）
- クラウド型人事管理システムへの機能の追加（年末調整等）

### テクノロジーソリューションズ及び施設管理

- 所内のシステムやツールの保守及びアップグレード（IGESウェブサイト及びデータベース、会議室設備等）
- 食堂経営委託業者及び本部施設管理委託業者等選定（入札による）等

### SDGsや人事に関するマネジメント

- 能力向上や運営に必要な所内セミナーの開催（コミュニケーション及びリーダーシップ、プロジェクト資金管理等）
- 若手スタッフの能力開発を支援するメンターシップ・プログラムの開始
- D&Iに関するフォーカスグループミーティングの開催、提言と行動計画案の作成
- テレワークに関するガイドラインの改定

### SDGsや人事に関する認証

- エコアクション21環境マネジメント認証の中間審査に合格、再エネの電力調達
- 人事関連認証の維持（育児支援及び女性の参加促進）

### 所内における検討等

- 第8期研究内部中間レビュー会議の実施（6月）、マイルストーン（活動目標）の設定・進捗確認のための会議、月例シニアスタッフ会議の開催、等

図2: 2022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		
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		
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		
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%		
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%		
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%		
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%		
年休取得率	57% (2019 年度)	80%	59%	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		
テニューア/テニューアトラック職員の比率	14% (2020 年度)	50% [5]	48%	51%		
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%		
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%		
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		
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 (2019 年度エネルギー利用)	—	340.6t-CO2 (エネルギー利用)	292.0t-CO2		
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		
職員満足度調査 [10]	2019 年に実施	2023 年に実施予定				

[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] IGES がテレワークを導入した 2020 年度は、COVID-19 の影響のない状態で個人レベルの標準的なテレワーク率を 40%と設定した。2022 年度は、COVID-19 のため 50%程度と設定し、必要な職員（家庭や健康上の理由）にはより高い率のテレワークを許可した。出勤記録に基づく 2021 年度（2022 年 3 月～5 月の実績）及び 2022 年度（2023 年 3 月～5 月の実績）テレワーク率は、全職員の平均で、それぞれ 44.9%、39.3%であった。2023 年 5 月 8 日には COVID-19 が第 5 類に引き下げられ、テレワークに関するガイドラインを見直した。改定後のガイドラインではテレワークの標準的な率を約 50%とし（2023 年 7 月から実施）、職員のライフ・ワーク・バランスの継続的な改善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。COVID-19 は CO2 排出量に大きな影響を与えた。2022 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 292.0t-CO2 と試算され、前年度から約 14%削減した。この削減は、オフィスにおけるエネルギー使用量の継続的な削減努力と、本部における再生可能エネルギー（RE）由来の電力の調達によるもの。IGES は、2022 年 7 月に電力会社が急遽市場から撤退した後、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 月からサービスが開始したところ。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 4.7.7t-CO2（海外出張 232 件）と推定され、出張制限の緩和により前年度より大幅に増加した。  
法的な手続き上紙文書が必要なものを除く。2022 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。後者では職員の年末調整や個人情報の変更申請がオンライン化された。また、IGES 戦略的オペレーション資金（SOF）やインターン・交流プログラム参加者の受け入れ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. 2022 年度の全体評価

2022 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、日本が議長国を務めた 2023 年 G7 プロセスへの貢献を含め、合計 34 件のインパクト事例が報告され、目標の 30 件を達成した。34 件のうち、特に重要と思われる事例がいくつかあり、9 件は IGES の活動がステークホルダーに受け入れられるレベルに達し、7 件は政策の変更に寄与した。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。インパクト・ファクターが 10 を超えるジャーナルを含め、比較的多数の査読付きジャーナル論文を発表した。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おり、2022 年度にはメディアによる報道が大幅に増加した。一方、ウェブサイトの閲覧数は数年ぶりに減少した。この傾向は米国以外のほぼすべての地域で見られるが、ウクライナ戦争によって国際的な関心が環境問題から安全保障問題にシフトした可能性などの要因が考えられる。

ガバナンスに関しては、過年度の COVID-19 パンデミックの影響からの回復基調の中、計画された活動を実施するために必要な FVA を確保した。2022 年度の総資金に占める海外からの資金調達の割合は 27% で、前年度 (26%) と同程度を維持した。職員の継続的な努力により、IGES は 2023 年度に、既存及び新規のパートナー機関（環境省、日本・ASEAN 統合基金、緑の気候基金、ウェルカム・トラスト財団など）による新規プロジェクトを立ち上げる予定である。一般的に経済活動は回復していると認識されているが、COVID-19 以前と比較した場合の回復の度合いや IGES 事業への影響は明らかではない。また同時に、地政学的状況や地域における資金提供機関の関心などが変化してきており、IGES がそれらに適応し、地域のニーズに応じてより包括的な形で持続可能性の達成に貢献するためには、環境シンクタンクからサステイナビリティシンクタンクへ徐々にシフトしていくことが適切で必要であると考えられる。この点において、事業の安定化という観点から設定された指標（第 8 期中に海外資金比率を 40% 程度まで引き上げ）についても、海外からの資金調達先を多様化していく上で、より定性的な評価も必要であることを示唆していると考えられる。



## ANNEX 1. 各ユニットによる主な成果

### 1. サステ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) を組み合わせるものとなる。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) 2022 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。

##### 日本企業の SDGs 達成を加速化するための支援

日本企業が SDGs を中核的な戦略立案プロセスに組み込むことを引き続き推進した。グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン (GCNJ) と連携し、日本企業の SDGs への取り組みの進捗を示す新たな報告書「SDGs 進捗レポート 2023」を発表した。本報告書では、SDGs の認知度が着実に高くなっていることや、国連グローバル・コンパクトが重視する SDGs の5つの

ゴール（ゴール5（ジェンダー平等）、ゴール8（労働と人権）、ゴール13（気候変動）、ゴール16（腐敗防止）、ゴール12（持続可能な消費と生産））に関するテーマへの取り組みが進んでいることが強調されている。また、SDGsを一層推進し、サプライチェーン、人権など、真に持続可能な開発を目指す上で重要性を増している課題に関するギャップを解消していく上で、企業が進むべき道筋を示した。本報告書は、最もダウンロードされている IGES 出版物のひとつであり、日本の自発的国家レビュー（VNR）などの主要な政策文書に引用されている。

## アジアにおける公正で包摂的な移行の促進

アジアにおける公正な移行に関する研究論文を2022年に発表し、研究結果をもとにISAPにおいて特別セッションを開催した。構造的条件や社会的課題が国により異なるアジアにおいて、公正な移行の概念の適用可能性を模索する必要性を指摘するとともに、包摂的で公正かつレジリエントな社会の原則を中心としたアジアにおける多様な解決策を検証し、これらを地域的・集団的な協力を通じて実施していく潜在的機会について議論を深めた。なお、本研究は、学術誌「Sustainability Science」の2023年特集号に掲載される予定である。

## VNRとSDGsの環境側面の強化

アジア太平洋地域の各国が2016年から2021年間に作成した50件のSDGsに関するVNRの評価プロジェクトを国連環境計画（UNEP）と共同実施し、その研究成果をまとめた報告書を2022年に出版した。本プロジェクトは、VNRがSDGsの環境側面の実施をどのように強化できるかについての提言を行うとともに、そのスピルオーバー（波及効果）等、SDGsに関する今後の重要なテーマに取り組む機会を創出した。

## 日本におけるSDGsのガバナンスとフォローアップ・レビューの強化

2020年度に外務省に提出した「SDGs推進に関する各国の実施体制及び方法の調査」での提言をもとに、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を2021年度より開始した。本プロジェクトでは、SDGsのフォローアップ・レビュープロセスのための効果的な方法論の確立と、国及び地方レベルでそれらのプロセス間の整合性に焦点を当て、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、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。また、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）、アジア開発銀行（ADB）、クリーン・エア・アジア、ストックホルム環境研究所、国立環境研究所、国連大学サステナビリティ高等研究所等と協働し、気候変動と大気汚染対策他のコベネフィット実現のための政策やプロジェクトの実施支援を継続して行った。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、「東南アジア新ヘイズ・フリー・ロードマップ」の策定に貢献している。また、タイとフィリピンにおけるコベネフィット行動計画や、GIZからの資金提供を受けて進められている東南アジアにおけるコベネフィットへの地域的アプローチに関する新たなプロジェクトにも知見を提供した。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開始する予定である。

## IPCC への貢献

ISC-GIS チームは、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第3作業部会の第7次評価報告書の骨子をめぐる議論に貢献している。本骨子では、気候変動対策と持続可能な開発の相乗効果や公正な移行がより強調される見込みである。

### (b) 定量分析（ISC-QA）チーム

持続可能な開発を達成するための科学と政策の連携を強化する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、実用的な政策提案から、アジア太平洋地域や他地域の持続可能な計画を支援している。また、SDGsの各目標を相関づけたデータ分析と可視化ツールでSDGs間の相乗効果／トレードオフを可視化させることで統合的な政策立案を支援した。さらに、シナリオ分析アプローチ（特に共通社会経済経路（SSP））を活用して、持続可能な都市計画の策定を支援している。

### SDGs 相互関連性分析手法を用いた統合的な政策立案

IGES の開発した SDGs の相互関連性を特定、定量化、視覚化する相互関連性ツール (<https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool.html>) は、アジアとアフリカの 27 カ国をカバーし、190 カ国以上からアクセスされ、VNR（例：インドネシア、ガーナ）においても利用されている。Google の AI for Social Good プログラムからの資金提供を受け、人工知能を活用した自然言語処理（NLP）技術により、SDGs 間の因果関係を系統的にレビューする革新的な手法を開発した。この手法は、気候変動対策と SDGs の相互関連性に関する知識を共同生成し、インドネシアの地方のステークホルダーの協議活動を支援した。この研究成果はまた、途上国の脱炭素プロジェクトにも貢献している。

### SDGs 相互関連性分析手法を活用した能力開発活動

SDGs 相互関連性ツールをもとに、パリ協定に基づく長期戦略のための国際協力機構（JICA）の研修プログラム、COVID-19 のシステムリスクへの理解と対処に関する日本学術振興会（JSPS）のセミナー及び国連グリーン経済行動パートナーシップ（PAGE）研修プログラム等、複数の能力開発活動に貢献した。

## G7 への貢献

G7 における気候戦略の中心に社会的ウェルビーイングを据えることを提言する T7 ポリシーブリーフの執筆を主導した。本ポリシーブリーフを含む計 16 本の T7 ポリシーブリーフは Think7 Japan コミュニケの附属書に含まれ、G7 広島サミットでの議論をサポートした。

### 都市の長期シナリオ分析

世界共通の社会経済シナリオ（SSP: Shared Socioeconomic Pathways）をダウンスケールすることによって、都市スケールの SSP を開発した。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。本プロジェクトにおいては、市の各関連部署のステークホルダーの参画を得て、建築、交通、エネルギー、食料と農業、水システム、廃棄物、都市計画などの分野を含む同行動計画の改訂版を作成した。また、もうひとつの応用事例として、SSP のブータン版がある。シナリオにおける都市と農村部の要素を分析し、2050 年までのエネルギー需要とエネルギー供給能力の検討を行った。

## IGES の他の研究領域への貢献

重要鉱物に関する T7 ポリシーブリーフの共同執筆、アジアの水素社会実現における日本の役割に関するアジア開発銀行研究所（ADB）出版物の執筆、ネット・ゼロ目標達成に向けた水素の役割に関するウェビナーの共同開催、そしてバングラデシュの統合エネルギーと電力マスタープランの草案審査等、IGES の他の研究領域のプロジェクトにも貢献した。

### (c) 地域循環共生圏（ISC-CES）チーム

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として、地域循環共生圏アプローチ、水・エネルギー・食料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）に焦点を当てた統合アプローチの推進プロジェクト・プログラムを主導した。

### アジア太平洋地域における地域循環共生圏（CES）アプローチの推進

アジア太平洋地域における CES アプローチの推進を目的に、START International と連携して 2021 年 10 月に設立したコンソーシアムのもと、CES アジア・コンソーシアム・パートナーとの協力により、日本の八戸市、インド・ナグプル市、インド・ハリドワール市を含む多くの都市地域でプロジェクトを実施し、研究成果を学術誌 5 誌に発表するとともに、Springer 社の書籍プロジェクトを開始した。また、IGES 関西研究センター（KRC）及びアジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）と協力し、インドネシア、タイ、フィリピンの ASEAN 3 カ国における CES アプローチの適用に関する国内ワークショップに貢献した。

### ハイレベルな政策プロセスへの貢献

G20、パリ協定と SDGs のシナジー強化に関する国際会議、ハイレベル政治フォーラム（HLPF）などの重要な政策プロセスにおいて、CES コンセプトの普及を図った。2022 年 7 月に行われた「第 3 回パリ協定と SDGs のシナジー強化に関する国際会議」では、CES コンセプトに関するディスカッションノートを発表した。

### 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協力して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

IGES 生物多様性と森林領域（BDF）等の協力を得ながら、佐渡市が「ネイチャーポジティブ宣言」を行う支援を行った。この宣言は、モンテリオールで行われた生物多様性条約第 15 回締約国会議において佐渡市の職員から世界に共有された。また、東京都、さいたま市と共に、クアラルンプール市が同市北東部に位置するワンサ・マジユ特別区で「脱炭素先行地域」を実現する支援を行った。

## 日本とクアラルンプールで「脱炭素先行地域」を支援

IGES 都市タスクフォース (CTY)、東京都、さいたま市 (2022 年 4 月より)、マレーシア工科大学、マレーシア持続可能エネルギー開発庁と共同で、2050 年のゼロカーボン達成に向けてクアラルンプール市を支援し、同市北東部に位置するワンサ・マジユ特別区で、「脱炭素先行地域」を実現するための支援を行った。また、IGES 研究員が、昨年度に引き続き、環境省の「脱炭素先行地域」評価委員会委員 (座長代理) を務めている。

## シナジー強化に関する国際会議の開催支援

UNDESA 及び UNFCCC 事務局が 2022 年 7 月 20 日～21 日に東京・国連大学で開催した「第 3 回パリ協定と SDGs のシナジー強化に関する国際会議」(ホスト：環境省、協力：国連大学、IGES) について、ISC-SGC 及び所内各部署とともに会議の背景レポートのとりまとめ及び会議全般の支援を行い、成功裏の開催に貢献した。

## (3) 主な出版物

- 査読付論文「Synergies and Trade-offs between Sustainable Development Goals and Targets: Innovative Approaches and New Perspectives」(Sustainability Science)
- T7 ポリシーブリーフ「Putting Societal Well-Being at the Core of G7 Climate Strategies: Entry Points and Enabling Reforms」
- プロシーディングス「Using Natural Language Processing for Automating the Identification of Climate Action Interlinkages within the Sustainable Development Goals」(Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI) 2022 年秋のシンポジウム論文集)
- 政策プロセスへの提言「Da Nang City Climate Action Plan - A conceptual framework for sectoral climate actions, 2nd Edition」
- 書籍「知りたい！カーボンニュートラル 脱炭素社会のためにできること」全 4 巻 (あかね書房)
- 書籍「どれだけ出てるの？二酸化炭素ずかん」(全 3 巻、汐文社)
- 第 10 回 APFSD 会合、アジェンダ 3「2023 年の SDG サミットに向けて、閣僚級セグメント」での会場からのインターベンション (2023 年 3 月 27 日)
- 査読付論文「Assessment of Hydrological Response with an Integrated Approach of Climate, Land, and Water for Sustainable Water Resources in the Khari River Basin, India」(Anthropocene)
- ディスカッションブリーフ「Circulating and Ecological Sphere (CES) Concept for Integrated Actions towards Localization of Climate and Sustainable Development Actions」(第 3 回パリ協定と SDGs のシナジー強化に関する国際会議)
- 査読付論文「Towards Circulating and Ecological Sphere in Urban Areas: An Indicator-Based Framework for Food-Energy-Water Security Assessment in Nagpur, India」(Sustainability)
- ポリシーレポート「SDGs 進捗レポート 2023 ～GCNJ 会員企業・団体の取組現場から～」
- ポリシーレポート「SDGs Progress Report 2022: Survey Results on the Efforts of GCNJ Companies and Organisations」
- 査読付論文「The Relationship between Female and Younger Legislative Representation and Performance on the Sustainable Development Goals (SDGs)」(Environmental Research Letters)
- リサーチレポート「Strengthening the Environmental Dimension of the Voluntary National Reviews in Asia-Pacific: Lessons Learned and Ways Forward」

## 1.2. 気候変動とエネルギー（CE）

CE では、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、(1)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) 2022 年度における主な成果

#### パリ協定の実施に向けた提言

日本の代表団の一員として国連気候変動枠組条約（UNFCCC）第 27 回締約国会議（COP27）に参加することにより、パリ協定第 6 条ルールブックの詳細事項に関する決定や、グローバル・ストックテイク（GST）の実施・交渉に貢献した。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、パリ協定第 13 条及び第 6 条の報告を対象にした「強化された透明性のための相互学習プログラム」の実施を継続した。また、地域レベルでの知見共有に向けたワークショップを複数回、UNFCCC 事務局や UNFCCC 地域協力センター、国連環境計画-デンマーク工科大学（UNEP-DTU）と共催したほか、今後の能力開発ニーズの機会をとらえるために、UNFCCC 事務局及び日本国環境省と協力して第 6 条国際会議を開催した。さらに、GST 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。

#### JCM を通じた排出削減と SDGs への貢献

日本による温室効果ガス（GHG）排出削減または削減への貢献を適切に評価し、日本の排出削減目標の達成に向けて適用する二国間クレジット制度（JCM）の実施に貢献した。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、アジア社会政策研究所運営委員会のメンバーとして、アジアにおける排出量取引制度を拡大するための同研究所のイニシアチブの支援を継続した。また、アジアにおけるネット・ゼロ移行に向けたカーボンプライシングに関する動向をとりまとめ、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。特にアジア地域に関しては、日本が公的支援を行った石炭火力の座礁資産化リスク、日本及び東南アジア諸国連合（ASEAN）における化石燃料由来のメタン排出削減に関する政策措置及び協力の機会についての比較研究、移行リスク、アジアにおけるネット・ゼロの書籍化に向けた部門横断的な共同研究、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ほか、日本のネット・ゼロロードマップ策定のための部門横断的共同研究を進めた。また、UNEP 排出ギャップ報告書や、ドイツを拠点とする G20 諸国の研究ネットワークである Climate Transparency 報告書の日本のチャプターにも貢献した。さらに、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した。

また、脱炭素化に向けた国内外の動向を伝えるために、IGES 気候変動ウェビナーシリーズを 2021 年 4 月から開始し、2023 年 6 月末までに計 49 回実施した。

### (3) 主な出版物

- 査読付論文「National GHG Inventory Capacity in Developing Countries – A Global Assessment of Progress」 (Climate Policy)
- 査読付論文「電力システムの早期の脱炭素化に向けたトランジション・ファイナンスの現状と政策的課題」 (地球環境)
- ワーキングペーパー「実潮流に基づく電力系統運用シミュレーションを用いた日本の再生可能エネルギー実質 100%シナリオにおける電力需給構造分析」
- T20 ポリシーブリーフ「Securing Critical Minerals Supply Chains for the Clean Energy Transition」
- T7 ポリシーブリーフ「Critical Minerals for Net-Zero Transition: How the G7 Can Address Supply Chain Challenges and Socioenvironmental Spillovers」
- IBAQ-SEI-ACP ポリシーブリーフ「Sustainable and Inclusive Solutions to Air Pollution and Climate Change in Southeast Asia: Participatory Governance, Social Co-benefits and Co-Innovation」
- コメントリー「Half of Developing Countries Still Struggle to Report Greenhouse Gas Emissions」 (Carbon Brief)
- ワーキングペーパー「M&E Frameworks for Capacity Building in Climate Transparency: A Comparative Review of Two Quantitative Approaches」 (CEEW)
- 政策プロセスへの提言「Key Priorities of Non-state Actors (NSAs) in Southeast Asia for the Global Stocktake (GST)」 Submission to the GST
- 政策プロセスへの提言「IGES Submission to the First Global Stocktake」
- ブリーフィングノート「パリ協定・第 1 回グローバル・ストックテイク (GST) : COP27 における第 2 回技術的対話と交渉会合の結果」
- データ／ツール「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、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) 2022 年度における主な成果

##### 持続可能なライフスタイル

「1.5°C ライフスタイル」事業では、北九州市、鹿児島市、大館市で市民とともに脱炭素型ライフスタイルを可能にする地域のビジョンを策定した。特に大館市では、自治体の温暖化対策実行計画策定プロセスに市民の知恵を取り入れた。

また、欧州連合 (EU) の SWITCH-Asia プログラムにおいて、Phase 2 の最終年度に参加し、カンボジアの繊維衣料セクターの政策研究、ベトナムのシーフードセクターの政策ガイダンスの策定を完了した。また、両国において、研究成果を活用した行政や業界関係者への能力開発プログラムを実施した。

また、持続可能な暮らしに関する 2 つの新たなプロジェクトに着手した。小売・消費段階での使い捨てプラスチック製品の削減に行動科学を応用するプロジェクトのもと、フィリピン、ベトナム、タイ、インドネシアの 4 事業者をパイロット事業パートナーに選定し、事業を実施しているほか、日本において、地域の食生活の変革を通じて生物多様性保全・ネットゼロカーボンに貢献するビジョンを作る研究に着手した。

##### 循環経済の主流化

引き続き、G7 気候・エネルギー・環境大臣会合、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)、循環経済及び資源効率性に関するグローバルアライアンス (GACERE) など、循環経済と資源効率性に関する主要な国際プロセスに広く関与したほか、G7 の循環経済・資源効率性原則 (CEREP) の起草に貢献した。

また、G20 の海洋プラスチックごみ (MPL) 報告書及び資源効率性対話ポータルサイトの開発に関連して、各国の関連情報を統合する主要機関としての役割を担った。さらに、循環経済とグローバルサプライチェーンに関する T20 ポリシーブリーフの作成に貢献したほか、OECD による米国の環境パフォーマンス・レビューにも貢献した。

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 2 回開催した。J4CE はまた、循環型ビジネスモデルのケーススタディを更新した。



## 海洋プラスチックと循環経済

東南アジア諸国連合（ASEAN）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国家プラスチック行動計画の策定や、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の能力開発に貢献し、6 つのパイロット都市での活動を継続した。

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）専門家作業部会のもとで、「ASEAN 加盟国におけるプラスチックバリューチェーンに関するデータ構築」と題する報告書を発表し、拡大生産者責任（EPR）に関するウェビナーを共催した。IGES、ERIA、OECD は、政策評価に関するフラッグシップ出版物として、「Global Plastics Outlook」のアジア版を開発することに合意した。

また、ベトナム、ガーナ、インドネシアにおいて、マルチステークホルダー対話とプロセスにより、海洋プラスチックごみ対策と循環経済政策策定をどのように促進できるかについて、途上国の文脈での調査を完了した。

さらに、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）への参加を開始し、持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（ISAP2022）において INC 第 1 回会合の報告セッションを開催した。また、神奈川県プラスチック資源循環推進等計画の策定にも貢献した。

## 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継続して実施し、国や地方自治体、特にスリランカ、インドネシア（パダン市）、ミャンマー、カンボジアに対して、技術・能力開発支援を提供している。こうした支援は、プラスチック廃棄物や海洋ごみ、医療廃棄物、COVID-19 関連廃棄物等の都市廃棄物管理に関する国家・都市行動計画の策定を目指すものである。

また、国連環境計画（UNEP）と国際廃棄物協会（ISWA）による「Global Waste Management Outlook 第 2 版、固形廃棄物の野焼きによるブラックカーボン排出が気候に及ぼす影響の評価報告書、ベトナムとスリランカにおけるマイクロプラスチック監視に向けた訓練ニーズ評価報告書など、世界的に評価されるナレッジプロダクトにも貢献した。さらに、気候と大気浄化の国際パートナーシップ（CCAC）と気候変動に関する政府間パネル（IPCC）によるグローバルメタン・短寿命気候汚染物質（SLCP）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）による世界廃棄物・化学物質汚染対話など、世界的な政策対話に関与したほか、各種研修と能力開発を実施した。

さらに、廃棄物管理とプラスチック汚染防止に関する能力開発と技術支援活動を通じて、国家及び都市の廃棄物管理計画策定と革新的な行動への資金調達に関する国際協力機構（JICA）、アジア開発銀行（ADB）及び世界銀行とのパートナーシップを強化した。

## (3) 主な出版物

### 査読付論文

- 「Making Sense of (Un)sustainable Food: Creation of Sharable Narratives in Citizen-participating Farming」 (Sustainability Science)
- 「Assessing Economy-wide Eco-efficiency of Materials Produced in Japan」 (Resources, Conservation, and Recycling)

- 「サステナビリティ・サイエンスの展開-人新世の時代を見据えて-」（環境科学会誌）
- 「Low-Carbon Lifestyles beyond Decarbonisation: Toward A More Creative Use of the Carbon Footprinting Method」 (Sustainability)
- 「Exploring the Opportunities and Challenges of ICT-Mediated Food Sharing in Japan」 (Sustainability)
- 「Ambitious EV Policy Expedites the E-waste and Socio-environmental Impacts in India」 (Resources, Conservation, and Recycling)

#### ポリシーレポート

- 「Building Data on the Plastics Value Chain in ASEAN Member States」
- 「Improving Sustainable Consumption and Production in the Garment Sector in Cambodia」

#### リサーチレポート

- 「Guideline for Sustainable Consumption and Production in the Seafood Sector in Vietnam」

#### テクニカルレポート

- 「Guidelines for Resource Efficiency and Cleaner Production in Vietnam's Pangasius Processing Sector」

#### ポリシーブリーフ

- 「Embedding the Circular Economy in Global Value Chains: Strategies and Frameworks for a Just and Effective Transition」

### <CCET>

#### 査読付論文

- 「Life Cycle Assessment of Selected Single-Use Plastic Products towards Evidence-Based Policy Recommendations in Sri Lanka」 (Sustainability)
- 「Analysis of Meandering River Morphodynamics Using Satellite Remote Sensing Data—An Application in the Lower Deduru Oya (River), Sri Lanka」 (Land)
- 「Current State of Microplastic Pollution Research Data: Trends in Availability and Sources of Open Data」 (Frontiers in Environmental Science)

#### ブックチャプター

- 「Life-cycle Assessment of Membrane-based Desalination Technologies and Alternatives」 (Membrane Technology for Sustainable Water and Energy Management)
- 「COVID-19 and Healthcare Waste Management (HCWM) in Myanmar: Perspectives from the Triple R (Response, Recovery, and Redesign)」 (Health Care Waste Management and COVID 19 Pandemic: Policy, Implementation Status and Vaccine Management)
- 「Sustainable Water Consumption in Building Industry: A Review Focusing on Building Water Footprint」 (Lecture Note in Civil Engineering: 12<sup>th</sup> ICSECM)
- 「Microplastics in Wastewater Treatment Plants」 (Advances in Biological Wastewater Treatment Systems)

#### ポリシーレポート

- 「Assessment of Climate Impact of Black Carbon Emissions from Open Burning of Solid Waste in Asian Cities」

#### リサーチレポート

- 「Study on Integrated Solid Waste Management: Padang City, Indonesia」

#### ブリーフィングノート

- 「Whole School Approach to Learn and Educate Plastic Pollution in Galle City, Sri Lanka」
- 「Partnership to Reduce Plastic Use in the Tourism Sector in Galle City, Sri Lanka」

#### ディスカッションペーパー

- 「Training Needs Assessment Report (TNA): Towards Microplastic Monitoring and Evidence-Based Policy Measures in Sri Lanka」

## 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-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など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<sup>9</sup>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) 2022 年度における主な成果

#### 責任ある木材取引（クリーンウッド法改正）

IGES は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た。クリーンウッド法は、2021 年に実施された「合法伐採木材等の流通及び利用に係る検討会」等の議論に基づき、2023 年 5 月に改正されたが、IGES は検討会に 2 回招聘されて提言を行った。また、検討会での議論をもとに作成された「クリーンウッド法の 5 年後見直しについて（とりまとめ）」では、事業者がクリーンウッド法に沿った合法性確認を行うための手引きの必要性が示されたが、IGES は 2022 年度、その作成事業を受託し、「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」、その資料となるリスク評価関連情報サイトのリスト、合法性確認の仮想事例を作成した。これらの報告書は、林野庁が運営するウェブサイト「クリーンウッド・ナビ」に掲載されている。2023 年度は、これをひな形として、業界団体が作成する手引きの作成へのサポートも行う予定である。

#### 責任ある木材取引（木材生産国の情報）

IGES は、林野庁委託事業として、オーストラリアとカナダを対象に木材生産・貿易の合法性に関する法制度について調査を行った。調査報告書は、日本の事業者の合法性確認の際に役立つよう林野庁が運営するウェブサイト「クリーンウッド・ナビ」に公開されている。また、国際熱帯木材機関（ITTO）からの資金提供を受けて、合法かつ持続的な木材貿易に資することを目的に、主要な木材製品輸出国である中国とベトナムにおける木材合法性に関する法制度、木材サプライチェーン及び事業者の事例を分析するプロジェクトを実施した。テクニカルレポートと 2 つの研究論文（ITTO ジャーナル）を作成するとともに、セミナーを開催し、調査結果を発表した。さらに、中国とベトナムで開催されたイベントに招聘され、プレゼンテーションを行った。本事業等を通じて ITTO との相互理解が深まり、熱帯林資源の保全と持続可能な利用促進

<sup>9</sup> 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・モンテリオール生物多様性枠組」（GBF）が採択されている。

に関する協力関係の強化に向けた MOU を ITTO と締結し、定期的な会合を持つことでさらなる協働を模索している。

### 森林リスク・コモディティのサプライチェーン

東京大学グローバル・コモンズ・センターと共同で、インドネシアのパーム油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、分析を行いました。調査から得た初期的な結果を取りまとめ、食品業界誌のアーティクルとして発表した。このプロジェクトは高く評価され、将来的なパートナー候補として、欧州委員会と緊密に協力し、主に南米でサプライチェーンの調査を行っているドイツの Climate & Company から協力の要請があった。

### 森林に関する国際プロセスへの貢献

IGES は、自身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 2022 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+<sup>10</sup>

IGES は、環境省を支援し、JCM REDD+（二国間クレジット制度（JCM）のもとでの途上国の森林減少・劣化に由来する温室効果ガス排出の削減等）プロジェクトに対する助言を行った。そして、IGES が助言を提供したプロジェクトの方法論が JCM 合同委員会によって承認された。また、植林等の事業における JCM ガイドライン作成を目指す「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

IGES は、IPBES ネクサス評価報告書（生物多様性と森林領域（BDF）から 2 名、適応と水環境領域（AW）から 1 名）、ならびに社会変革評価報告書（生物多様性と森林領域から 1 名）の執筆に参加している。また、IPBES 文書、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）や CBD の文書の外部レビューにコメントを提出し、IGES 関連出版物の引用も提案した。また、IPBES 野生種の持続可能な利用評価報告書の政策決定者向け要約（SPM）、ならびに価値評価報告書 SPM の公式和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により、IPBES と CBD のプロセスや成果の国内発信に貢献した。さらに、*Sixth ASEAN State of the Environment Report* 第 1 章への寄稿、アジア 20 カ国と 7 つの多国間環境協定についての国連環境計画（UNEP）ファクトシートの作成を行った。

### IPBES 技術支援機関への助言的役割

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

---

<sup>10</sup> 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

## 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

IGES 研究員は、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 年に開始したモーリシャスの沿岸生態系の回復に貢献する統合的な沿岸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の一員として参画した。本プロジェクトにおいては生態系サービスとエコツーリズムを担当している。生態系サービスにおいては、沿岸生態系の保全とモニタリング計画と実践を改善するために、事業対象地であるモーリシャス島南東部の沿岸生態系サービスを評価し、地図上での可視化に向けた活動を実施している。エコツーリズムにおいては、持続可能な目的地としてのモデル村の設立に加え、持続可能なツアー（サンゴ着床ダイビングツアーやマングローブカヤック等）を導入することで、観光部門の持続可能性の向上を目指している。これにより、一部の観光業者が沿岸の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。2022 年度中、担当の研究員はモーリシャスを 3 回訪問し、モーリシャス政府から必要な資源を動員し、2023 年以降に必要な活動を実施するよう奨励するため、エコツーリズム行動計画を作成した。

## 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

IGES は、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 59 件に達している。また、SDM のウェブサイトを大幅に更新し、プロジェクト実施者、SDM 事務局、一般利用者が双方向に情報交換できるものに機能を強化した。また SDM プロジェクトの成果を、CBD 第 15 回締約国会議（COP15）第 2 部や ISAP2022 でのサイドイベント等、様々な機会を通じて広く発信した。

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

## 企業と生物多様性

IGES は、自然関連財務情報開示タスクフォース（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（KCNC）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行い、企業による GBF や TNFD への対応の現状を明らかにした。

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

3年間にわたり実施する本共同研究プロジェクトは、複数の将来シナリオの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。2022年度は、国際会議、ワークショップ、トレーニングセミナー、サマースクール、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)

本プロジェクトは、土地の放棄が土壌と水資源の持続可能性に及ぼす影響を理解するための、人、場所、ツール、アイデアのネットワークとして構想された、グローバルな学際的プラットフォームを開発することを包括的な目標としている。土地の放棄とそれに伴う土地利用や土地被覆の変化は、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ため、水資源に大きな影響を与える可能性がある。2022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。

## 多面的な価値指標による持続可能な将来シナリオのデザイン

日本の3つの研究拠点において、地域の持続可能性を探るための新たな地域評価システムの開発と将来シナリオの構築を目指している。IGESは、2022年度に、将来シナリオを設計するための予備的な現地調査を行い、市場取引によらない実質的な食料生産（自家生産と他者からの贈与）の価値を定量化した。

## 生物多様性と社会経済要因を結びつける統合的評価モデルの開発とその社会的応用 (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。2022年度はIGESが主導し、2023年度から5年間の本格的な研究プロジェクトに向けて、研究機関の配置や研究内容・方法の設計を進めた。

### (3) 主な出版物

- 査読付論文「Landscape products for sustainable agricultural landscapes」 (Nature Food)
- 査読付論文「The direct drivers of recent global anthropogenic biodiversity loss」 (Science Advances)
- 査読付論文「Towards a better future for biodiversity and people: modelling the Nature Futures」 (Global Environmental Change)
- 査読付論文「Messaging should reflect the nuanced relationship between land change and zoonotic disease risk」 (BioScience)
- 査読付論文「Spatial characterization of cultural ecosystem services in the Ishigaki Island of Japan: A comparison between residents and tourists」 (Ecosystem Services)

- 査読付論文「Transformative change of paddy rice systems for biodiversity: A case study of the crested ibis certified rice system in Sado Island, Japan」 (Agroecology and Sustainable Food Systems)
- アーティクル 「ランドスケープ・アプローチ：サステナブルな食料生産のあたりまえ化に向けて」 (明日の食品産業)
- ブックチャプター 「Forests, timber sources and supply chains of Myanmar: opportunities and constraints to ensure legal origin of timber」 (Teak in Mekong for a Sustainable Future)
- アーティクル 「地域資本の可視化ーネイチャーポジティブ実践への基盤づくり」(農業と経済)
- 翻訳「IPBES 野生種の持続可能な利用に関するテーマ別評価報告書 政策決定者向け要約」
- 翻訳「IPBES 自然の多様な価値と価値評価の方法論に関する評価報告書 政策決定者向け要約」
- 翻訳「森林宣言評価 我々は 2030 年に森林の世界目標を達成できるか？」
- アーティクル「ビジネスの観点で読む、生物多様性の重要論点と国際動向」 (ニッキン ONLINE)
- アーティクル「昆明・モントリオール生物多様性枠組の 3 つのポイント」 (ニッキン ONLINE)
- コメンタリー「 Does the Global Biodiversity Framework give due consideration to market mechanisms? 」 (Mongabay)

## 1.5. 適応と水環境 (AW)

AW では、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、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) 2022 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、地域のステークホルダーによる適応行動推進のための AP-PLAT パートナー構築を牽引した。AW が中心となり開催した AP-PLAT の今後の発展について話し合う全体会合には、政府機関、国際機関、研究機関、大学、民間企業など様々な組織から 52 名の代表者が参加し、「AP-PLAT 行動枠組み 2023-2025」が採択された。また、AP-PLAT のもとの能力開発活動に関して、IGES は AP-PLAT 能力開発に係る定例会議の開催も支援し、「AP-PLAT 能力開発プログラム戦略 2023-2025」が採択された。さらに、バングラデシュとネパールにおいて複合連鎖型災害リスクに関するガイドブックを作成したほか、前年度に IGES が開発した E ラーニング教材「複合的・連鎖的災害リスクに対する回復力の構築」を活用した能力開発プログラムもこれらの国で実施した。

### グローバル評価報告書への貢献

IPBES ネクサス評価報告書（「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)」）の第 3 章「ネクサスを横断する将来の相互作用」の主執筆を AW チームの研究者が担当した。2022 年度には、評価書の第 2 次草案が作成され、現在レビュー作業中である。特に AW は、水分野の観点から、ネクサスをこの評価報告書の入り口として紹介することに貢献している。また、AW の研究者は、IGES 全体の貢献の一環として、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。

### 国際的な気候変動適応プロセスへの貢献

気候変動適応に関する国際的な議論が近年ますます活発になる中、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の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、適応分野の国際交渉支援を行っている。2023 年 6 月に実施された第 58 回補助機関会合 (SB58) においては、世界全体の適応目標やその他適応アジェンダに関する交渉に際して環境省を支援した。また、適応に関するハイレベルな議論や個別の重要テーマ (地域主導の適応、災害管理、生態系、食料システム等) についての各関連機関の動きを把握した。これらを通じて適応を取り巻く国際的な動向をフォローし、日本の今後の貢献のあり方について環境省へ提言を行っている。また、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、さまざまな評価報告書や政策概要書に貢献している。2023 年度は、適応ギャップ報告書の損失と損害に関する章に貢献し、損失と損害、適応の有効性をテーマとする政策概要書を作成していく予定である。



## 気候変動の緩和と適応のシナジーの検討

IGES が主導する気候変動の緩和と適応のシナジーに係る環境研究総合推進費研究（ICN-2206）のサブテーマ 3「気候中立に向けた再生可能エネルギー等の普及促進と調和的な適応策の移行戦略に関する研究」を AW チームが担っている。東南アジア諸国連合（ASEAN）主要国の主な適応分野・産業部門に関して、再生可能エネルギー等を中心とした社会への移行と調和した適応戦略に関する提言を行うことを目的として、研究を実施している。初年度の研究では、再生可能エネルギー等を中心とした社会への移行に際し考慮されるべき主たる適応の要素やセクターを整理するとともに、国別適応計画（NAP）や法・制度的枠組みの基礎的検討を行い、二年度目以降の現地調査に向けた予備的検討を行った。

## 社会水文学的視点からの気候変動適応：インド、バングラデシュ、ベトナムの大規模中洲における比較研究

急速な地球規模の環境変化に伴い、河川の中洲に取り残された適応能力の低いコミュニティは、その適応能力の低さゆえに、悪影響を被っている。その中でも、水資源は主な脆弱性のひとつである。3年間のプロジェクトである本研究は、社会水文学的なアプローチを用いて、人間と水のネクサスが、地域の水需要を管理し、水循環を維持しながら、環境の変化にどのように適応していけるのかを検討している。2022年度は、資源の持続可能な管理へのステークホルダーの参加を促進することを目的として、社会水文学モデルを用いて、複数のスケールで水資源とコミュニティの間のフィードバックを定量化した。本年度、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、本プロジェクトの成果は、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）事務局によって非常に高く評価された。これらの成果や経験に基づき、プロジェクト会議やステークホルダー会議、検証ワークショップ等を開催し、研究成果と今後の方向性を発表するとともに、新たな研究提案書を作成し、本研究の規模拡大を目指している。

## 地域主導の適応策（LLA）

2021年の気候サミット以降、適応に関する世界委員会が8つの原則を発表したことで注目が高まっている LLA について、取り組みを強化した。具体的には、南アジア、東南アジア、太平洋をカバーする AP-PLAT の能力構築の柱に直接貢献するものとして、LLA のモデルケース開発に関するプロジェクトを APN と共同で開始した。2023年3月の LLA に関するゴベシヨナ世界会議では、「地域主導の適応策の推進のためのチャレンジと機会：ネパール、フィジー、ベトナムからの相互学習」と題したセッションを APN と共催した。また、IGES は、適応に関するグローバル・センター（Global Center on Adaptation : GCA）の LLA に関するグローバルハブ等、著名な国際的イニシアチブや機関との地域連携の可能性を探っており、カナダと英国のプログラム CLARE（CLimate Adaptation & Resilience programme）に提案書を提出し、日・ASEAN 統合基金（JAIF）プロジェクトの開発に関する議論を開始している。

## 越境気候変動リスクへの対応

越境気候変動リスク（TBRs）に関しては、主に、境界なき適応（AWB）イニシアチブや南・東南アジアの複数の国家パートナーと協力して、国立環境研究所（NIES）と IGES の環境研究総合推進費プロジェクト、日本学術振興会（JSPS）とインド社会科学協議会（ICSSR）のプロジェクト、IGES 戦略研究資金（SRF）プロジェクトに取り組んできた。AW は、越境気候変動リスクに関する EU DG CLIMA フラッグシップ・レポートに、グローバル・サプライチェーンに関する章を掲載し、サプライチェーンがいかに地域のリスクをグローバルなものにしてい

るかを紹介するとともに、サプライチェーンの文脈における TBRs を緩和する方法を提案した。AW はすでに、その後のフラッグシップ・レポートへの参加を打診されている。

また、地域的な干ばつと、その干ばつ予測・早期警報へのインプリケーションに関する査読付き論文も発表した。AW は、様々な状況下で TBRs をもたらす要因に焦点を当てた、越境気候リスクに関するケーススタディの抄録を作成中であり、2022-2023 年中の完成を目指している。

## アジアにおける水環境管理

IGES は、アジア水環境パートナーシップ (WEPA) の事務局として、約 20 年間アジア諸国の水環境の改善に寄与している。2022 年度は、13 カ国の政府関係者が参加する WEPA 年次総会をカンボジア・シエムリアップにて開催した。また、カンボジア、ミャンマー、ラオスの WEPA アクションプログラムを継続支援し、各国の水環境ガバナンス向上のための具体的な行動を推進した。

## 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 諸国における統合河川流域管理 (IRBM) の効果的な実施を促進することを目的に、ASEAN 諸国の河川流域の現状 (SORB) 報告に関するプロジェクトを実施している。このプロジェクトのもと、現在、IRBM プログラムと各国イニシアチブの実績を評価するための標準化された一連の指標を検討し、ASEAN 諸国における SORB 報告システムのガイドラインを作成している。このプロジェクトの成果は、ASEAN 地域における持続可能な水管理を促進し、持続可能な開発目標の達成に向けた進捗状況を監視するための貴重なツールとなることが期待される。また、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「ASEAN 諸国における IRBM の実施を通じて東アジア海域の汚染を削減し環境流を保全」の効率的な実施を促進し、成果に直結するものでもある。

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

過去 20 年間に ASEAN 加盟 10 カ国 (AMS) では、浄化槽などの改善された衛生施設を利用できる世帯の割合が大幅に増加した。しかし、公衆衛生に含まれるのはトイレだけではなく、処理された廃水や汚泥をいかに安全に管理し、処理し、処分し、再利用するかなど、公衆衛生全体を考慮する必要がある。このため、日・ASEAN 統合基金の「ASEAN の地方自治体を対象とした、分散型排水管理を通じてマイクロプラスチック問題と水質汚染に取り組むための能力開発の強化」プロジェクトを実施している。プロジェクト実施を通して、ASEAN 事務局及び AMS と緊密に協力し、ASEAN 諸国の地方自治体及び関連するマルチステークホルダーを対象とした、分散型排水管理に関する科学的・実践的な知識交換、政策対話、能力開発を強化するための地域プラットフォームの設立を目指しており、最終的には SDG 関連目標の達成に貢献する予定である。フィリピンのラ・ウニオン州バウアン市で「SDG6 モデル都市」パイロットプロジェクトを実施中で、その成果に基づいて「ASEAN の持続可能な公衆衛生」ガイドブックを作成している。このガイドブックは、ASEAN 諸国の国内下水セクターを多面かつ包括的に変革するきっかけとなることが期待されている。さらに、ASEAN 諸国の下水処理場と受入水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標準化されたプロトコルの開発も進めている。マイクロプラスチック問題は喫緊の課題であることから、排水管理関係者の能力向上を図るため、ASEAN 各都市の関係者を対象とした一連の技術能力開発ワークショップを開催

することで、政策立案のためのデータ整備、排水処理プロセス評価方法の改善、マイクロプラスチック汚染対策を進める ASEAN 諸国の能力強化に貢献するものである。

### (3) 主な出版物

#### 書籍、ブックチャプター

- 「Water resource management through the lens of planetary health approach」 (Water)
- 「Microplastics in wastewater treatment plants」 (Current Developments in Biotechnology and Bioengineering- Advances in Biological Wastewater Treatment Systems)
- 「The globalization of local risks through globally interconnected industrial supply chains」 (The Global Transboundary Climate Risk Report)

#### 査読付論文

- 「Environmental non-migration as adaptation in hazard-prone areas: evidence from coastal Bangladesh」 (Global Environmental Change)
- 「Promoting global health transdisciplinary research for Planetary Health: Towards achieving the 2030 Agenda for Sustainable Development」 (Journal of Global Health)
- 「Hydrochemical indices as a proxy for assessing land use impacts on water resources: a sustainable management perspective and case study of Can Tho City, Vietnam」 (Natural Hazards)
- 「Nature-based solutions for climate change adaptation: A systematic review of systematic reviews」 (Nature-Based Solutions)
- 「Comparing the efforts, evaluations, perceptions, and wishes of citizens and governments regarding the MDGs and SDGs: a case study from Abuja, Nigeria」 (Anthropocene Science)
- 「Evaluating the Transformation of Urban River Water Quality from Receiving Urban Sewage to a Leisure Venue through an Economic Lens: A Case Study from Tokyo」 (Earth)
- 「Implications of Regional Droughts and Transboundary Drought Risks on Drought Monitoring and Early Warning: A Review」 (Climate)

#### ポリシーレポート、ディスカッションペーパー、各種レポート・ペーパー等

- ディスカッションペーパー 「Leveraging Opportunities through Local Initiatives to Achieve Net Zero Emissions by 2050: A Case Study of Da Nang City, Vietnam」
- テクニカルペーパー 「Climate Vulnerability of East Asia: Adaptation in the Region Can Provide Global Benefits」
- プロシーディングス 「Understanding and Addressing Systemic Risks Behind the Socio-economic Impacts of COVID-19 in Japan and India: Developing a Roadmap for a Resilient and Sustainable Future」
- イシューブリーフ 「Environmental and Sustainability Implications of the Ukraine War for East and South Asia: Sustainability and Decarbonisation Should Be Accelerated Not Paused」
- ポリシーレポート 「Improving Sustainable Consumption and Production in the Garment Sector in Cambodia」
- リサーチレポート 「Guideline for Sustainable Consumption and Production in the Seafood Sector in Vietnam」
- テクニカルレポート 「Guidelines for resource efficiency and cleaner production in Vietnam's Pangasius processing sector」
- ディスカッションペーパー 「Training Needs Assessment Report (TNA): Towards Microplastic Monitoring and Evidence-Based Policy Measures in Vietnam」

#### ツール、教材等

- 「AP-PLAT Framework for Action 2023-2025」
- 「Strategy Document for AP-PLAT Capacity Development Program 2023-2025」
- 「Compound and Cascading Disaster Risk in Nepal: A Guidebook for Local Level Disaster Planning」 (ネパール語版・英語版)

- 「Guidebook for Compound and Cascading Disaster Risk Management (Bangladesh)」 (ベンガル語版・英語版)
- 「Project Report of AP-PLAT Capacity Development Program on Compound and Cascading Disaster in Nepal」
- 「Project Report of AP-PLAT Capacity Development Program on Compound and Cascading Disaster in Bangladesh」

## 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<sup>11</sup>/再エネ 100 宣言 RE Action<sup>12</sup> 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) 2022 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

前年度に引き続き、2022 年度も JCLP の規模を拡大させることができ、会員数は、期首から期末までの 1 年間で 216 社から 242 社に増加した (差し引き 26 社の純増)。

##### 企業の脱炭素化

JCLP は、Climate Group と協力し、RE100、EV100<sup>13</sup>、EP100<sup>14</sup> への日本企業の参加を支援した。RE100 の参加企業は 1 年間で 8 社増加し 80 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 6.1%に相当する<sup>15</sup>。

<sup>11</sup> 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。

<sup>12</sup> 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。

<sup>13</sup> 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。

<sup>14</sup> 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。

<sup>15</sup> 海外拠点を含む参考値。

また、JCLP では、再エネ需要側・供給側の企業が連携して検討した「商品先物取引法に係るバーチャル PPA（電力購入契約）手引き」を一般公開し、日本における同手法の採用・普及、ひいては再エネ普及に貢献した。

JCLP、IGES、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）は、中小企業、自治体、教育機関、医療機関等が、2050年までに再エネ電力100%を目指すことを宣言する取り組み「再エネ100宣言 RE Action」の協議会委員として運営を支援し、2022年度、同宣言の会員数は269団体から328団体に拡大した（差し引き59団体の純増）。

また、「再エネ100宣言 RE Action」は、コロナ禍において開催を見送っていたシンポジウムを初開催し、先進的に取り組む団体の事例を企業、メディア、再エネ事業者、省庁等へ紹介するとともに、三宅香 JCLP 共同代表からは大企業と連携した活動の意義が、大島理森 JCLP 特別顧問からは政治が取り組みをバックアップする流れをつくるべきとの決意などが示され、様々なステークホルダーが結束して行動していく契機の間ともなった。

## 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、「商用車のゼロエミッション車への転換加速に向けた意見書（2023.6.9）」「異常気象と気候変動の関連を明らかにする科学的研究の活性化を求める提言書（2023.4.17）」「G7 札幌気候・エネルギー・環境大臣会合および広島サミットに向けた意見書（2023.3.28）」「成長志向型カーボンプライシングの制度設計に関する提言（2022.11.1）」「再エネ選択肢の多様性確保に向けた意見書（2022.7.26）」といった、脱炭素転換に向けた具体的政策や、国民の気候科学の認識向上、国際交渉の後押しなど、抜本的転換に向けた JCLP による提言の策定・発信の支援を遂行した。

また、JCLP 議員交流会を2回開催し、脱炭素に前向きな企業の存在を議員に伝えるとともに意見交換・交流を促進した。本交流会は、超党派議員連盟「カーボンニュートラルを実現する会」の設立も後押しするものとなった。

また、三宅 JCLP 共同代表が参画する国連事務総長主催の「High-level Group of Experts on Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities（非国家主体によるネット・ゼロ宣言に関するハイレベル専門家グループ）」は、COP27にてネット・ゼロ宣言の信頼性に関する提言を公表した。IGES はその公表イベントや検討会議への参加支援を行うとともに、同提言の日本語訳を行い、メディアによる取り上げや日本における認知獲得にも貢献した。

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  
環境省 中央環境審議会 地球環境部会 炭素中立型経済社会変革小委員会  
環境省 中央環境審議会 地球環境部会 カーボンプライシングの活用に関する小委員会  
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) 2022 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、米国ニューヨークと並び世界初の自発的自治体レビュー (VLR) となる北海道下川町、富山市、北九州市の VLR レポート (地方自治体の持続可能な開発目標 (SDGs) への取り組み状況に関する自発的な報告書) の策定支援 (2018 年) に続き、浜松市の VLR レポート作成を支援した (2019 年)。また、2019 年 3 月に都市・自治体連合アジア太平洋支部 (UCLG ASPAC) をはじめとするパートナーとともに設置した VLR に関するオンライン情報プラットフォームである「VLR ラボ」を通じて、自治体による SDGs の実施に関する経験を引き続き発信した。

本分野における新たな展開として、環境研究総合推進費の支援を受けて、地方レベルにおける SDGs のフォローアップとレビュー (FUR) に関する研究を開始した。欧州及び日本で先進的に SDGs に取り組む都市へのインタビュー及び文献調査を通じて、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った。本研究は 2024 年度まで継続される予定である。また、本研究の中間的な成果については、IGES が毎年刊行している報告書「State of the Voluntary Local Reviews」の 2023 年版 (2023 年 7 月の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) に際して出版) でも取り上げた。

### ゼロカーボン都市に向けた都市の経験共有及び支援

IGES では、東京都からクアラルンプール市へ低炭素システムの移転を目指す都市間連携プロジェクト (T2KLLCS) を 2019 年から支援している。この東京都・クアラルンプール市の連携は、クアラルンプール市の持続可能な建物に関する政策づくりを焦点としたものであり、2022 年 10 月には、C40 (世界大都市気候先導グループ) から優れた取り組みとして表彰を受けた。この協力は、今年度、脱炭素に向けた街区開発の知見を持つさいたま市が参加することで強化された。また、環境省の都市地域炭素マッピング調査委託事業において、国内自治体、特に中小自治体のゼロカーボン政策の立案・実施に関するニーズ調査を通じて、国内のゼロカーボン都市の推進に貢献した。さらに、2023 年 3 月に環境省、米国気候変動問題担当大統領特使室、

持続可能な都市と地域をめざす自治体協議会 (ICLEI) と、脱炭素都市国際フォーラムを開催し、気候行動において先進的な都市の取り組みについて共有を図った。

### (3) 主な出版物

- 査読付論文「Contributions of the Voluntary Local Review Process to Policy Integration: Evidence from Frontrunner Cities」(Urban Sustainability)
- アーティクル「脱炭素実現を目指す交通・エネルギー政策とそれがもたらす豊かな交通社会」(国際交通安全学会誌)
- コンファレンスペーパー「横浜市区区分制度の当初設定に係わる計画意図の分析」(日本建築学会大会)
- ブックチャプター「自治体による自発的な SDGs 進捗レビュー「VLR」の動向」(SDGs 白書編集委員会「SDGs 白書 2022 人新世の脅威に立ち向かう！」インプレス R&D 所収)

## 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) 2022 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：環境省が 2022 年 7 月に公表した「グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンド ガイドライン 2022 年版」、「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローン ガイドライン 2022 年版」について、改訂版ガイドラインの最終化のための作業に貢献した。さらに、環境省が主催するサステナブルファイナンスの量の拡大や質の確保等を議論した「グリーンファイナンスに関する検討会」の資料作成のサポートを行った他、サステナブルファイナンスに関する各種国際会議に出席し、情報収集に努めた。国際会議については、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第 27 回締約国会議 (COP27) にも参加し、環境省や経済協力開発機構 (OECD) が主催するジャパンパビリオンにおけるサステナブルファイナンスのセミナーの協力機関として貢献した。
- (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）の動向、海外のグリーン金融商品の優良事例について情報発信を行っている。2022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。2022年度には、主に以下の2つの活動を展開した。

- (1) Climate Bonds Initiative との新たなパートナーシップを通じたエンゲージメント活動：2022年度、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、IGES-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。2022年度のエンゲージメント戦略は、ステークホルダー分析に基づいて策定され、3つの柱のもとに構成されている。一つ目が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予定されている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じ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じた、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2022年度に実施された主な活動には、CBIの最高経営責任者（CEO）Sean Kidney氏の来日に際して実施されたアウトリーチ活動ならびに日本の金融関係者を対象に実施されたトランジション・ファイナンスに関するトレーニングプログラムが挙げられる。
- (2) 環境省の委託業務として、地域レベルでのESGファイナンス強化の課題と機会を特定するために、地方銀行が多く加盟する21世紀金融行動原則のESGグッドプラクティスに関する情報を収集・整理した。また、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。地域の環境保全や企業の脱炭素化の取り組みを支援するためにESGファイナンスを推進する地方銀行（滋賀銀行等）によるSDGsへのインパクトを評価する方法についても、ワークショップを実施するなど、地域レベルにおけるサステナビリティへの取り組みを支援するESG地域金融のあり方の検討・取り組みの推進に資する活動を継続した。

## 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）、シンクタンクのガルフ・リサーチ・センター（GRC）と連携し、日本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。2022年度には、再生可能エネルギー・エネルギー効率化地域センター（RCREEE）ともパートナーシップを拡大し、第8回アフリカ開発会議（TICAD8）とCOP27でサイドイベントを開催したほか、COP28（UAE、2023年）でのプラットフォーム立ち上げに向け、プラットフォームの必要性や実現可能性等について議論した。現在、グリーンビジネスに関する技術、政策、融資スキーム、ネットワークなどに関する日本の「シーズ」と対象中東・北アフリカ（MENA）諸国の「ニーズ」について必要なデータを収集しながら準備を進めている。



## 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）及び日本は、気候中立（いわゆる二酸化炭素の実質排出量がゼロ）で、循環型かつ資源効率的な経済に向けた移行を今後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。本アライアンスのもと、駐日EU代表部とIGES共催で「気候変動アクションに関する日欧100都市対話」のイベントを開催した。そのなかのひとつのセッションにおいて、都市レベルの脱炭素事業へのファイナンスに関して成功事例や解決策の共有を行った。また、環境省業務の一環として、横浜市とベトナム・ダナン市との都市間連携協力の枠組みのもとでIGESがプロジェクトリーダーとなり、二国間クレジット制度（JCM）を活用した工場レベルでの省エネや再エネを導入する事業形成と、同モデルを展開するためのビジネスマッチングの枠組みを立ち上げた。加えて、ダナン市の脱炭素化に向けて省エネと再エネ目標の野心度を上げるなどの政策提言を行った。

### (3) 主な出版物

- イシューブリーフ「Japan Sustainable Finance Policy Update May 2022 – August 2022」
- 委託報告書「令和4年度グリーンファイナンスに係るイノベーション動向調査等委託業務報告書」
- ディスカッションペーパー「Leveraging Opportunities through Local Initiatives to Achieve Net Zero Emissions by 2050: A Case Study of Da Nang City, Vietnam」
- アーティクル「サステナビリティ・リンク・ローンの改訂 その解説と背景」
- ファクトシート「Japan Green Finance State of the Market - 2021」
- アーティクル「【特別寄稿】COP27解説：エネルギー危機下でも金融機関は1.5°C目標堅持」（ニッキンONLINE）
- アーティクル「【特別寄稿】COP27前に押さえない、COP26での民間資金動向 ～GFANZを中心に～」（ニッキンONLINE）
- アーティクル「地域金融機関はインパクト創出のキープレイヤー（前編）（中編）（後編）」（ニッキンONLINE）
- アーティクル「カーボンニュートラルの隠れた先駆者、中東・北アフリカの今」（ニッキンONLINE）
- イシューブリーフ「日本におけるグリーンボンドガイドライン等の改訂版発行に寄せて ～更なる市場拡大に向けた提言～」
- プロジェクトドキュメント「MENA 諸国と日本の間のグリーンビジネスマッチング・プラットフォームの運営方法について」

## 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) 2022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。2023年1月にニューデリーで行われた日本・インド環境ウィークにおいて、日本の環境技術の普及促進を目的としたセミナーを開催し、政府機関、エネルギー診断士等の専門家、企業関係者等を対象に、JITMAPの活動を紹介するとともに、日本の環境技術の優れた性能やライフサイクルコストでの優位性等についての技術の導入事例の紹介等を行った。また、企業ブースに出展し、西村環境大臣に活動内容を説明する機会を得た。2023年2月にはマハラシュトラ州プネ市においてマハラシュトラ州の政府機関や企業関係者等を対象として「環境技術における日印協力の推進」に関するセミナーを開催し、マハラシュトラ州が直面する大気汚染問題などの環境問題を克服するために、日印両国とJITMAPはどのように協力するべきかについて意見交換を行うとともに、TERIを通じて本セミナーの成果や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「SAMEEESHKA」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。2022年度は、TERIの全面的な協力のもとで、2023年1月にニューデリーで開催された日本・インド環境ウィークの開催準備に貢献するとともに、大気汚染分野での技術支援案件の発掘に向けた調査を実施した。

### 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している。2022年度は、本事業について幅広い層に周知することを目的として、北摂地域の徳林寺で「北摂里山地域循環共生圏フォーラム2023～ちょっと未来のワクワクする里山～」を開催し、ウェブ配信を行った。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）の支援を受けてアジア3カ国で国別ワークショップを開催する事業を実施している。2022年度は、2022年10月にバンコクで「タイにおけるレジリエントで持続可能な地域社会のための地域循環共生圏（Regional-CES）コンセプトの促進」をテーマにワークショップを開催したほか、2023年5月にはインドネシア・デポック市で「統合的な地域計画と包括的な行動を通じたSDGsのローカライゼーション（地域化）に向けた都市と農村の連携強化」をテーマにワークショップを開催した。

## 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。2022年度は、兵庫県及び県内自治体の環境政策に貢献する目的で、ひょうご版再エネ100事業を実施し、中小企業の再エネ導入実態に関する基礎情報を収集するとともに、情報発信のツールとして「ひょうご版再エネ100」ウェブサイトの立ち上げに貢献した。また、淡路市再生可能エネルギー導入促進検討業務を実施し、地域環境の保全、荒廃農地の再生・有効活用や地域経済の活性化など、地域へのメリットを追求する形で再生可能エネルギー導入に向けた合意形成及びゾーニングを実施した。さらに、兵庫県の脱炭素への取り組みを促進することを目的として、2023年2月に兵庫県、神戸大学、三井住友銀行、神戸新聞とIGESの5者で連携協定を締結し、カーボンフットプリントを活用した脱炭素化への取り組みなどをテーマに協力を進めている。

## 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2022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10校の計29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、KRCは神戸大学法経連携専門教育(ELS)プログラムと連携し、2022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

- T7 ポリシーブリーフ「Critical Minerals for Net-Zero Transition: How the G7 can Address Supply Chain Challenges and Socioenvironmental Spillover」
- カンファレンスペーパー「耕作放棄地への太陽光発電導入ポテンシャルに関する分析：淡路市の事例からの示唆」
- 広報物「日本-インド 技術マッチメイキングプラットフォーム (JITMAP) 日本の環境技術のインド産業界への適用を促進」
- 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.3)」

## 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) 2022 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

国内でゼロカーボンシティの表明自治体が増加している状況を踏まえ、九州の対象自治体に対して、実行計画の策定・実施に必要な支援に関するニーズ調査を行い、自治体支援のあり方、並びに都市地域炭素マッピングツールの実装に向けた検討を行った。また、ゼロカーボンシティの実現には住民のライフスタイルの変革が不可欠であることから、多くの自治体に展開できる雛形を作ることも念頭に置いた上で、北九州市と鹿児島市において、若者を対象に「1.5°C ライフスタイルワークショップ」を開催し、意識啓発活動ならびに参加者と地域ステークホルダー間の意見交換を行った。さらに、国内都市に蓄積された脱・低炭素技術やノウハウを都市間連携枠組みのもとで海外展開する環境省「脱炭素社会実現のための都市間連携事業」（2022 年度に 22 案件採択）の個別案件（ハイフォン市（ベトナム）－北九州市、コロール州（パラオ）－北九州市、ソクチャン省（ベトナム）－広島県の連携案件）に参画し、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、重層的な支援を提供した。また、KUC は、2013 年度以降継続して都市間連携事業の個別案件を側面から支援するプラットフォームとしても機能しており、国内外の都市における脱・低炭素社会の実現に向けた機運の保持に貢献した。

### 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、国連人間居住計画（UN-Habitat）の Healthy Oceans Clean Cities Initiative（HOCCI）の実施パートナーとして、フィリピンの 6 都市における海洋プラスチック削減に関する事業を行った。本事業では、3 つの国に対する政策レポートや教育教材の作成を行うとともに、カラパン市とダバオ市の海洋ごみ削減のための行動計画やパイロットプロジェクト実施に関するコンセプトノートの作成のためのコーディネーションを担当した。また、タイのサメット島において、廃プラスチックを対象に島内完結型の循環モデルの構築を目指す実現可能性調査を、廃プラスチックを無くす国際アライアンス（AEPW）の資金を得て実施した。さらに、日・ASEAN 統合基金（JAIF）の支援によるミャンマーとカンボジアにおける海洋プラスチックごみ削減に関する国のアクションプラン策定事業において、カンボジアの 3 都市を対象とした廃棄物調査及び能力構築の実施支援も行った。また、循環経済分野における欧州のキープレイヤーとのネットワーク構築を行い、特に世界循環経済フォーラム（WCEF）において、オランダ・サーキュラーホットスポットと連携したハイレベルサイドイベントの開催に貢献した。この他に、フィリピン・ダバオ市を対象にした国際協力機構（JICA）草の根技術協力事業に参画し、一般廃棄物の収集・運搬・回収が適切に実施されていない海岸地域において、市政府や地元住民らと協働で廃棄物処理プロセスを構築する支援を行っている。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「北九州循環経済ビジョン推進協議会」の立ち上げに貢献した。

### 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、2022 年度は第 4 回目となる SDGs 研修を実施し、国際色豊かな大学生・大学院生

を対象に、北九州市と五島市を訪問し、ゼロカーボンシティにおいて再生可能エネルギーから経済、社会への相乗効果を創出する実例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、SDGs ローカル指標や好事例集（ツールキット）の開発などのアウトプット策定に貢献した。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」を開始した。さらに、新たな取り組みとして、北九州市が計画する「（仮称）SDGs 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 SDGs 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

- 査読付論文「Performance of Takakura Composting Method in the Decentralised Composting Center and Its Comparative Study on Environmental and Economic Impacts in Bandung City, Indonesia」 (International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture)
- リサーチレポート「Mechanism to Customize a Suitable Extended Producer Responsibility Model for Plastic Packaging Waste in the Philippines」 (UN-Habitat)
- プロシーディングス「かごしま 1.5°C ライフスタイルワークショップ」
- プロシーディングス「Boosting Circular Economy in Africa through Hubs」 (WCEF)
- ファクトシート「Citizen Participation for Solar Energy Development in the EU – Case Study from Vienna, Austria」
- 研修用教材「Marine Litter Learning Kit: A Facilitator's Guide」 (UN-Habitat)
- ブローチャー「City-to-City Collaboration for Zero-Carbon Society 2022」 (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) 2022 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。自国が決定する貢献 (NDC) と長期低排出発展戦略 (LT-LDS) の統合報告書を支援するため、2つのウェビナーを開催した。

気候変動資金については、東南アジア諸国連合 (ASEAN)、アジアの後発開発途上国、中央アジア、南コーカサスなど多くの地域で ニーズベースドファイナンスプロジェクトを実施している。市場メカニズムに関しては、パリ協定の第6条実施に向けたアジア太平洋地域各国の能力強化を支援し、ASEAN 諸国、パキスタン、モンゴルにおけるカーボンプライシング手法の可能性調査を支援した。また、東南アジアや南アジア諸国におけるモニタリング・報告・検証 (MRV) ネットワークにおいてより大きな役割を果たしており、パートナー機関と協力して、強化された透明性枠組みや既存の MRV メカニズムに関する一連のバーチャルワークショップを開催した。

### 気候変動適応

気候変動予測をリスク評価に統合した災害リスク削減に関する ASEAN プロジェクト

(ASEAN DRR-CCA フェーズ 1、2018-2021) は、「世界評価報告書 2022」(GAR2022)、ASEAN 諸国によって承認された2つのガイドラインに貢献するなど、災害リスク軽減に関する世界的・地域的な取り組みに貢献した(詳細：<http://aseandrr.org>)。なお、本プロジェクトは、2021年度の IGES 理事長による表彰「第3回マウンテン・ビュー・アワード」(最優秀インパクトケース)を受賞している。

このフェーズ1プロジェクトを発展させたものとして提案されている後継プロジェクトは、特定のケーススタディ地域における河川設計に気候変動適応 (CCA) の影響を統合するための方法論とアプローチの適用範囲拡大、そしてより良いリスクコミュニケーションのさらなる支援に向けて、脆弱な優先セクターにおける特定のリスク評価アウトプットの開発を目指すものである。このコンセプトは、ASEAN 防災緊急対応協定 (AADMER) 作業計画 2021-2025 の優先プログラム 1「リスク評価とモニタリング」に引き継がれており、科学的根拠に基づき、気候変動に対応した革新的なアプローチを用いて、複数のリスクを予測、評価、モニタリングする ASEAN の能力強化とともに、マルチハザードの早期警報とリスクコミュニケーションに関する ASEAN のシステム強化を目的としている。

2022年度は、①ASEAN 加盟国 (AMS) とパイロット実施国間の相互協力の調整の促進、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交流、協力、広報を強化するための合同会議やその他機会の支援、に重点を置いた。③の具体的な例としては、第41回 ASEAN 防災委員会 (ACDM)、第10回 ASEAN 防災閣僚会議 (AMMDM) 及び ASEAN 防災の日 (ADDM)、都市中心部における災害リスク軽減の主流化の知見に関するテーマ別能力開発ワークショップ、ACDM 作業部会公開セッション、ASEAN 事務局と IGES との会合、ISAP テーマ別トラック 3、などが挙げられる。

また、IGES 適応と水環境領域とともに、アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) 能力強化プログラムの実施に貢献した。環境省の委託を受け、今後の活動の方向性を規定する AP-PLAT 能力強化プログラム戦略文書 2023-2025 を策定し、2つの e ラーニングモジュールを作成した。さらに、AP-PLAT 能力強化定例会合を開催し、ネットワークの強化に努め

た。アウトリーチ活動として、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）第27回締約国会議（COP27）及び水の安全保障と気候変動会議において AP-PLAT のセッションを開催した。

### ASEAN 都市における SDGs のローカライゼーション（地域化）

2022 年度には、ASEAN SDGs Frontrunner Cities フェーズ 2（SDGs-FC 2）プロジェクトが、日本の外務省からの拠出に基づく日・ASEAN 統合基金（JAIF）の支援により開始された。2022 年 9 月にフェーズ 2 が承認された後、プロジェクトチームは、2023 年 1 月 10 日～11 日にマレーシアのペナン州セバランペライでマレーシア政府と共催した第 1 回地域ワークショップから本格的にプロジェクト活動を開始した。同ワークショップでは、第 1 回プロジェクト運営委員会も開催され、ASEAN8 カ国 12 都市によるプロジェクト活動案、今後の地域活動の共通優先課題、地域モニタリング・評価の枠組み・指標、フォローアップ活動などが承認された。その後、プロジェクトチームは、2023 年度の実施に向けた本格的なプロジェクト・アクション・プランを策定するため、各国・各都市レベルのプロジェクト・フォーカルポイントとの個別協議に注力した。

### 環境法規制遵守と執行及び持続可能な消費と生産（SCP）

2022 年度、BRC が事務局を担っているアジア環境法遵守執行ネットワーク（AECEN）は、米国環境保護庁（USEPA）、カナダ環境・気候変動省、国際自然保護連合（IUCN）、国連環境計画（UNEP）、その他の執行ネットワークを含むパートナーと、四半期ごとの環境法遵守執行国際ネットワーク（INECE）リーダーシップ・グループ会議を通じて長期的な協力関係を強化するための話し合いを行うとともに、地方自治体や学界を含む新たなパートナーを発掘した。AECEN はまた、環境法規制の遵守と執行、環境ガバナンス、海洋プラスチック汚染に関する各種プロジェクトを主導している。具体的には、アジア・ベンチャー・フィランソロピー・ネットワークを通じた APAC 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、アジア男女共同参画基金による「サムットサコンにおける環境コンプライアンスとガバナンスの改善と技術支援を通じた女性のエンパワメント支援」、ドイツ政府の支援による大メコン地域の海洋ごみに係る「海洋ごみフレームワーク-世界各地の地域ハブ」（Marine:「DeFRAG」プログラム）、地球環境ファシリティ（GEF）が資金提供した「タイにおけるプラスチック廃棄物管理と行動変容」プロジェクト、世界自然保護基金（WWF）プロジェクト「世界プラスチック条約勧告のためのアジアからの都市レベルのベストプラクティスの加速化とスケールアップ」が挙げられる。

### (3) 主な出版物

- 政策プロセスへの提言「Voluntary Local Review 2022: The Implementation of the UN Sustainable Development Goals in Nakhon Si Thammarat City Municipality」
- 政策プロセスへの提言「Strategy for AP-PLAT Capacity Development Program 2023-2025」
- 委託報告書「Viet Nam National Carbon Market」
- アーティクル「ASEAN Success Stories」
- 教材「適応に関する e ラーニングモジュール（2 モジュール）」

### 3.4. 東京サステ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）やイクレイ日本事務所、IGES 生物多様性と森林領域や都市タスクフォースと連携した活動を進める。

#### (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) 2022 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。

##### 第 2 回アジア国立公園会議開催準備支援

2022 年 5 月にマレーシア・コタキナバルで開催された「第 2 回アジア国立公園会議」に向け、環境省からの受託業務として、我が国からの発表内容の検討、「自然を基盤とした解決策 (NbS)」に関するワーキンググループの準備 (NbS 推進ガイドブックの策定等)、海外の保護地域会合の動向調査等を行った。

##### 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ている。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ている。



## 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) 主な出版物

- 「令和4年度アジア保護地域の連携に係る調査及び発信支援等業務報告書」

## 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) 2022 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ている。侵略的外来種の世界的な動向とその要因、社会経済・環境への影響、政策や対処手法のオプション等について科学的評価を行い、2023 年に評価報告書及び政策決定者向け要約 (Summary for Policymakers: SPM) が採択される予定である。

IPBES-TSU-IAS は、評価報告書作成に関するコーディネート全般を担っており、執筆スケジュールの立案・管理、執筆者会合開催、文献・データ管理支援等の技術的支援を提供している。2022 年度には、IPBES 第 9 回総会 (2022 年 7 月、ドイツ・ボン) において事務局を補佐し、第 4 回 SPM 会合 (2022 年 10 月、チリ・サンティアゴ及びオンラインのハイブリッド) を主催したほか、2022 年 7 月から 9 月にかけて実施された追加的 SPM 外部評価に寄せられたコメントに専門家と連携して対処し、IPBES 第 10 回総会 (2023 年 8~9 月) で検討される予定の評価報告書案を提出した。

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)

### (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) 2022 年度における主な成果

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

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

2022 年度は、中国で実施した一部のモデル事業の成果について、第三国（インドネシアとマレーシア）での展開を目的として、日本国内及び第三国の関係者との協議・調整を実施し、二国間クレジット制度（JCM）事業化も視野に入れたモデル事業化に向けた検討を行い、インドネシア及びマレーシアのモデル事業実施候補企業等で現地調査を行った。

#### フェーズ 2 における協力の実施方針

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

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

#### フェーズ 2 で実施したモデル事業等の主たる活動の例

1	【瀋陽市】農作物残茎等の総合利用を活用した粒子状物質削減対策に係る研究
2	【重慶市、上海市、日中友好環境保全センター】外食産業等小規模分散型大気汚染源対策モデル事業
3	【広東省】企業から排出される VOC の大気環境への排出削減モデル事業
4	【西安市】重点地域等における広域オゾン汚染対策に係る研究
5	【日中友好環境保全センター】日本の VOC 対策技術を紹介するプラットフォームの構築と国家生態環境科技成果実用化総合サービスプラットフォーム（CEETT）との連携

### (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・人間環境フォーラム発行
- 書籍「シャオリュウの中国環境ウォッチⅡ」2022年11月（株）環境新聞社発行

## 4. 戦略マネジメントオフィス（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・マネジメント・オフィス（PMO）と事務局を統合し、戦略マネジメントオフィス（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) 2022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) 2022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、気候及びサステナビリティ・サイエンスに関する研究を実施した。主な成果物にはブックチャプター「Overcoming the

Climate Crisis and Achieving the SDGs: After COVID-19 and the Russian Invasion of Ukraine」、T7 イシューペーパー「Integrated Approach for Well-Being, Environmental Sustainability, and Just Transition」、SDGs に向けた ASEAN 諸国の環境政策に関する査読付論文、ブックチャプター「A Clean Air Sustainable Development Goal (SDG)」等がある。RP は co-author として生物多様性に関する 14 本の査読付論文に貢献した。

- 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
  - 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
  - Belmont Forum “ABRESO” (BDF、CE、AW と共同で実施)
  - 推進費 1CN-2206 (BDF と共同で実施)
  - 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
- アイルランドの第 5 回隔年報告書ならびに第 8 回国別報告書の UNFCCC レビューに貢献
- ローマクラブ「Earth for All 万人のための地球」、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)」、Future Earth「気候変動について今伝えたい、10 の重要なメッセージ」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。2021 年度 SRF プロジェクトの成果レビューを実施し、2022 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) 2022 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ータスクフォース (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ータスクフォース (TFI) 技術支援ユニット (TSU) は、以下の2つの目的を達成するため、TFI ビューロー (TFB) の指導のもと、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 (GHG) 排出・吸収量を各国が計算し報告するための国際的に合意された手法、ソフトウェアの開発及び改善
- IPCC に参加している国々及び国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 締約国における上記手法の使用促進

2022 年度の財務状況の概要として、受領した資金総額 218 百万円 (内、日本政府拠出金 150 百万円、TSU 事業資産からの振替 7 百万円) に対し、支出総額は 218 百万円となり、収支は相償した。

なお、2023 年 7 月に開催された第 59 回 IPCC 総会にて、IPCC 第 7 次評価期間 (2023 年 7 月末から 5~7 年間) における TFI 共同議長として IGES の榎剛史氏が選任された。その結果、同期間中、IGES が引き続き本技術支援ユニットをホストしていくこととなった。

#### (1) IPCC インベントリーソフトウェアの開発・メンテナンス・改善

IPCC インベントリーソフトウェア<sup>16</sup>は、2006 年 IPCC ガイドラインの手法を用いた計算をインベントリー作成者が容易に実施できるよう支援するためのツールである。2022 年度、TSU は、ソフトウェアの更新仕様書の作成、ソフトウェア会社との契約、ソフトウェアのベータ版のテストなどソフトウェアの開発に加え、ユーザーガイドブックやアドオンなどのサポートツールの開発にも積極的に取り組んだ。また、TSU は、数々のイベントでソフトウェアの紹介を行った。

#### (2) 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)<sup>17</sup>は、各国の専門家が IPCC インベントリーガイドラインに従って GHG インベントリーを作成する際に、排出・吸収量計算に必要な各種係数について自国の状況に応じた適切な値を見つけることができるよう支援するためのツールである。2022 年度に TSU は、データ収集、すべての分野のデータ会議を含む関連専門家会議の開催、EFDB 編集委員会の活動支援及びデータベースの改良作業により、同データベースの有用性の向上を進めた。

#### (3) 方法論レポート作成業務

TSU は、第 49 回 IPCC 総会での決定を受け、2022 年 4 月に第 3 回専門家会議をバーチャルで開催し、短命気候変動要因 (SLCF) 排出量の計算に関する新しい方法論レポートを作成するための準備作業を終了した。そのため、2022 年度の事業計画が 2022 年 5 月に提出された時点では、SLCF に関する方法論レポートの作成に向けた活動は TSU の 2022 年度の計画になかった。ただし、TSU は、2022 年 9 月に開催された第 57 回 IPCC 総会での合意に基づき、2023 年度中

<sup>16</sup> <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html>

<sup>17</sup> <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>

に開催される SLCF に関する方法論レポートスコーピング会議への招待者の選定に向けて、IPCC 参加国政府等から専門家の推薦を集めることに努めた。

TSU は、2022 年 9 月に排出インベントリーにおける大気観測データの利用に関する専門家会議を開催し、会議の成果をまとめた報告書を作成した。この会議の結果は、IPCC インベントリーガイドラインの今後の改良のために役立つと期待される。また、2006 年 IPCC ガイドラインと 2019 年改良報告書の正誤表の作成を進めた。

#### **(4) インベントリーインターンシップ事業**

2022 年度には本事業の実施はなかった。

#### **(5) 他機関との協力**

2022 年度にも、TSU はインベントリー関連事項において他機関と連携・協力を行った。例えば、アジアにおける温室効果ガスインベントリー整備に関する第 19 回及び第 20 回ワークショップに参加することで、国立環境研究所（NIES）が実施するインベントリー関連の能力構築プログラムへの支援に貢献し、全球森林観測イニシアチブ（GFOI）プレナリーでは、UNFCCC REDD+ 活動における GHG の排出及び吸収量を報告する際に、IPCC インベントリーソフトウェアをどのように使用できるかについてテスト演習で紹介した。

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

## **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 2022 年度の収入は 257 百万円、支出は 286 百万円となり、収支は約 29 百万円の赤字となった。この赤字の主要な要因はコロナ蔓延により停滞していた 2021 年度以前の事業活動が再開し助成金・旅費交通費の支払いが増加したためである。この赤字分については、APN 事業促進準備資金より同額を引当て、結果として、実質的には収支相償となった。

コロナ禍からの回復に伴い、APN では 3 年ぶりに運営委員会（SC）を対面で開催するなど、平時の体制に戻りつつある中、2022 年度は次の事業を行った。

#### **(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 49 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、9 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、2022 年度の助成に向けて、2021 年度の公募事業に申請のあったものから選ばれた。

## (2) 開発途上国の能力・向上プログラム (CAPaBLE) 等

途上国における地球変動及び持続可能性に関する科学的能力の向上を図るため、APN 第 49 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、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、2022 年度の助成に向けて、2021 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。3 つのサブ地域委員会が、2019 年度、2020 年度及び 2021 年度に会合を開催する予定だったが、COVID-19 のパンデミックのため、延期された。2022 年度、渡航制限の緩和に伴い、2022 年 11 月に第 10 回南アジアサブ地域委員会会合 (スリランカ)、2023 年 5 月に第 13 回東南アジアサブ地域委員会会合 (タイ) が対面で開催された。また、南アジアと東南アジアのサブ地域委員会会合に併せて、若手科学者の研究資金獲得のための能力開発を目的とした提案書作成トレーニングワークショップ (PDTW) が開催された。

### ii. 関連組織との戦略的關係強化

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關係強化に向けて、2023 年 2 月、北太平洋海洋科学機構 (PICES) との間で、科学協力のための協力的枠組みに署名し、共同研究課題の策定を進めた。また、2023 年 3 月、国際科学組織連盟 (ANSO) との共同活動の基礎となる覚書 (MOU) に調印した。さらに、2022 年 10 月にはストックホルム環境研究所 (SEI) アジア事務所 (タイ)、2023 年 5 月にはインドネシア国立研究革新庁 (BRIN)、米国地球変動研究プログラム (USGCRP) 及び米国国立科学財団 (NSF) への表敬訪問を行った。

### iii. IGES との共同プロジェクト

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

## (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

2022 年 11 月にエジプト・シャルム・エル・シェイクで開催された、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第 27 回締約国会議 (COP27) に出席し、AP-PLAT、IGES 及び国立環境研究所とのジャパンパビリオンでのイベント「アジア太平洋地域における最新の科学的知見に基づく国家適応計画の策定とその実施 - 適応に関する世界目標 (GGA) の達成に貢献する適応策の推進体制の構築に向けて」を含む 2 つのサイドイベントで司会、モデレーター、発表を行った。その他にも、対面・オンライン・ハイブリッド形式で開催された多数の国際的なフォーラムにて発表を行い、議論に貢献した。



## 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。2022 年度は、2022 年 10 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「ぼうさいこくたい 2022」において「気候変動×防災セッション」を HAT 神戸内でハイブリッド形式にて開催したほか、2022 年 12 月に兵庫県との共催セミナー「脱炭素社会実現に向けた 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。

## 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。2022 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。

2022 年度の財務状況の概要としては、収入は 57.6 百万円、支出も 57.6 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（11,640,940 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、外部助成金の支援を受け、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潜在自然植生構成樹種群のポット苗の植栽、生長挙動を調査し、得られた植栽データに基づく再生林の生長データを解析し、国際誌及び日本生態学会で発表した。IGES 生物多様性と森林領域 (BDF) との相互連携による、東南アジア荒廃林の修復と里山林再生支援を促進するため、現地の森林再生に資する有用樹種を特定し、生物多様性に配慮した地域性種苗の育成を具体的に進めた。ラオスでは、小学生児童の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、41 小学校の児童約 2,400 名を対象とした学習プログラム支援と描画データの収集に取り組んだ。フィリピンでは、鉱山開発跡地において少数民族の人々とその支援者とが協働で進めてきた森林再生活動に焦点を当て、住民が得ている便益の評価に取り組み、成果の一部を学会で発表した。

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植栽後 10 年の里山について、市民と協働して生物調査を実施し、生物多様性と便益の観点から緑地の評価を行い、成果の一部を公開研究会で発表した。

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、岩手などにおいて森林・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

自然・生き物の観察を通して身近な環境を理解するための「環境学習」を実施した。事業の実践をふまえ、環境理解促進のための教材・プログラムを開発するとともに、その成果を専門誌等で公表した。COVID-19 感染拡大防止の観点から、2022 年度前半はオンライン開催としたが、

多くの子どもがオンラインで参加し、年度後半には野外での対面式学習会を再開した。また、横浜市内小学校の体験出前教室や昭島市環境活動リーダー養成講座等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、生態学と工学の両方の視点から地球温暖化について再考する契機にしたいと考え、2023年6月に「地球温暖化に対する研究と実践的取り組みについて」をテーマに開催した。また、公開研究会では、「都市で里山をつくるー地域の実践事例から考える「ネイチャーポジティブ」とこれからの緑の公共政策」をテーマに、JISE 研究員と外部関係者を演者とし、これまでの地域での活動の報告と討議を行った。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**

国際生態学センターの事業や各種団体の環境保全への取り組み等を紹介するニュースレターの配布（年3回）、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。