

Integrative Strategic Research Programme for the 7th Phase (ISRP7)

FY2017 (Year 1)

Business Report

September 2018

Institute for Global Environmental Strategies

FY2017 BUSINESS REPORT

TABLE OF CONTENTS

1.	About ISRP7	1
2.	Impact Generation	2
2.1.	Highlights of impact generation	2
2.2.	Digital Outreach.....	4
2.3.	Media coverage.....	7
2.4.	Think Tank ranking.....	8
3.	Outputs	9
3.1.	Written publications	9
3.2.	Citations of peer-reviewed articles	10
4.	Management.....	12
4.1.	Operations and Human Resources	12
4.2.	Summary of Financial Settlement.....	14
5.	Overall Achievement in FY2017	17
	ANNEX 1. Summary of key achievementS by unit	18
1.	Three Issue Areas	18
1.1.	Climate and Energy (CE)	18
1.2.	Natural Resources and Ecosystem Services Area (NRE)	19
1.3.	Sustainable Consumption and Production (SCP).....	23
2.	Two Functional Centres	24
2.1.	Centre for Strategic and Quantitative Analysis	24
2.2.	Centre for Sustainability Governance.....	26
3.	Three Taskforces.....	28
3.1.	City Taskforce.....	28
3.2.	Finance Taskforce	29
3.3.	Business Taskforce.....	31
4.	Five Satellite Offices and IPBES-TSU-AP	32
4.1.	Kansai Research Centre (KRC)	32
4.2.	Kitakyushu Urban Centre (KUC).....	33
4.3.	Regional Centre in Bangkok (BRC).....	35
4.4.	Beijing Office (BJG)	36
4.5.	Tokyo Sustainability Forum (TSF)	37
4.5.1.	IPBES-TSU-AP hosted at Tokyo Sustainability Forum.....	38
5.	Strategic Management Office (SMO)	39
5.1.	Knowledge and Communications (KC).....	39
5.2.	Research and Publications (RP).....	40
5.3.	Planning and Management (PM).....	41

ANNEX 2: Key achievement by other Projects for Public-interest Purposes	42
1. Technical Support Unit (TSU) for the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI)	42
2. Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN)	43
3. Japanese Center for International Studies in Ecology (JISE).....	44
ANNEX 3: IGES Impact generation matrix (FY2017)	46
ANNEX 4: FY2017 Lists of the United Nations units, international networks/initiatives or organisations that IGES hosts, serves as secretariat for, or has collaborative agreements with.....	49

1. About ISRP7

The Integrative Strategic Research Programme for the 7th Phase (ISRP7) of the Institute for Global Environmental Strategies (IGES) launches in July 2017 for a four-year implementation period. ISRP7 is built upon IGES's Medium-to-Long Term Strategy 2016-2025 (MLS), which was approved by the Eighth Board of Trustees meeting in February 2016.

IGES intends to be a leading agent of change in Asia and the Pacific through intellectual inputs, mainly based upon its strategic research. Given the two important international agreements that have been agreed in 2015, namely the 2030 Agenda for Sustainable Development including Sustainable Development Goals (SDGs) and the Paris Agreement, strategic research in the coming years is likely to focus upon effective implementation. Quantitative analysis and data management with partner research institutes, and new models of governance based upon the concept of “global partnership” at all levels could be important areas for the institute.

In this connection, IGES recognises it is critical to strategically use the core fund to invest, select and conduct identified activities that can run throughout the phase to develop key expertise within IGES for in-depth policy analysis and to send out influential messages. Utilising the core fund, a more programmatic approach should be explored where pooled resources can leverage collaborating partners' resources for larger impacts, and most effective forms of knowledge products or activities can be identified, where IGES has advantages over other organisations, to induce impacts. IGES will implement its strategic research programme with multiple groups at its head office and satellite offices, namely:

- **Three Issue Areas:** Climate and Energy (CE), Natural Resources and Ecosystem Services (NRE), and Sustainable Consumption and Production (SCP)
- **Two Functional Centres:** Centre for Strategic and Quantitative Analysis (QAC), and Centre for Sustainability Governance (SGC)
- **Three Taskforces:** City (CTY), Finance (FIN), and Business (BIZ)
- **Five Satellite Offices:** Kansai Research Centre (KRC), Kitakyushu Urban Centre (KUC), Regional Centre in Bangkok (BRC), Beijing Office (BJG), and Tokyo Sustainability Forum (TSF)

At the same time, IGES renews its operation and management mode that enables more efficient and effective support for the implementation of the programme. From 1 July 2017, the former Secretariat and the Programme Management Office (PMO) will be merged to create a Strategic Management Office (SMO) not only to provide institute-wide planning and management functions but also to shape and lead strategic research and policy analysis, development of business opportunities and effective communications through strategic engagement with stakeholders. SMO consists of three sections:

- Knowledge and Communications (KC)
- Research and Publications (RP)
- Planning and Management (PM)

These three sections will report to the Board of Directors and Board of Trustees of IGES with the following responsibilities: KC will be responsible to ensure impact generation; RP for ensuring research/policy papers and other outputs planned every year, and PM for strategy development as well as sound management of finance and other key resources of the institute. The annual business

report will be therefore organised in these three main sections. The report will also provide the summary of key achievements made by each unit of IGES, as well as by other projects for public-interest purposes in FY2017, i.e. the Technical Support Unit for the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC-TSU), the Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN), and the Japanese Center for International Studies in Ecology (JISE) and other information in the Annexes.

2. Impact Generation

2.1. Highlights of impact generation

By collaborating with a diverse range of stakeholders, IGES is working towards the goal of impact generation to accelerate the transformation to a sustainable society. In FY2017, IGES embarked upon its ISRP7 and established key targets for impact generation with 25 cases of high level influence annually. Out of these 25 cases for FY2017 (see Annex 3), 10 cases are outlined below.

It should be noted that, in selecting these cases, it was discovered that impacts are interpreted in different ways in each research unit, and the strategies and roadmaps to achieve the expected impact are not always clarified. Therefore, IGES intends to clarify a common framework and approach to define the nature of impacts, by continuing discussions internally and sharing good practices on impacts going forward.

Materialisation of GHG Emission Reductions through Implementation of the JCM

The CE Area contributed to implementation of the Joint Crediting Mechanism (JCM) which appropriately evaluates contributions to Materialisation of Greenhouse Gas (GHG) emission reductions or removals from Japan in a quantitative manner, and uses them to achieve Japan's emission reduction target. In FY2017, the Area supported the development of 19 MRV (monitoring, reporting and verification) methodologies, the submission of 40 requests for official registration of projects and nine requests for credits issuance for actual JCM projects to the Joint Committees between Japan and the partner countries. These projects are expected to generate approximately 2.1 million tCO₂ in emission reductions by 2030.

Pilot Research Project on Participatory Watershed Management in the Philippines Selected as Winner of Dubai International Award

A Pilot Research Project on Participatory Watershed Management in the Philippines carried out by the NRE Area was selected as a winner of the “Dubai International Award for Best Practices to Improve the Living Environment”. This contributed to the improvement of land-use policies by local governments to ensure better resilience in the face of natural disasters and climate change. This project incorporated inputs from local governments into GIS (geographic information system) models, and based on the GIS modelling results, contributed to comprehensive land-use plans and local climate change action plans. Also, this project was extended to two other places in the Philippines - the Los Baños and Pila-Victoria Sub-watersheds.

Contributions to Strategy and Action Plan on Waste Management in Myanmar

SCP Area worked with the government of Myanmar to improve waste management in Myanmar. Strategies and action plans at both the national and city level were officially adopted by the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC) and the Mandalay City Development Committee (MCDC).

Launch of new consortium “SWITCH-Asia” on sustainable consumption and production

In collaboration with the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH and adelphi, IGES hosts the SWITCH-Asia SCP Facility, a part of the EU’s flagship international cooperation programme on SCP. In so doing, IGES is increasingly being recognised as a primary institution working in the field of SCP in Asia and the Pacific.

The new SWITCH-Asia SCP Facility participated in three side events at the 2018 UN High Level Political Forum (HLPF) held in New York. Further to these activities, IGES’s SCP team helped to organise two official side-events at HLPF 2018. IGES co-organised one of the side-events, entitled “SCP in Asia and the Pacific for Accelerated Achievement of SDGs”, together with the Governments of Indonesia, Japan, Thailand, United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, and (UNESCAP).

Development of On-line SDG Interlinkages Analysis and Visualisation Tool

The QAC developed the SDG Interlinkages Analysis and Visualisation Tool. This tool aims to support integrated policymaking in nine Asian countries by analysing the synergies and trade-offs between the SDG targets. The Tool has been widely accessed by users from 115 countries and used by various stakeholders. By using the SDG interlinkage tool, the Centre has initiated consultation with the government of Bangladesh to provide science-based evidence for the country’s priority setting and institutional arrangements for SDGs implementation.

Provision of One-stop Solutions for Challenges Faced by Cities

The SGC and the CTY provided one-stop solutions to Semarang and Bandung cities in Indonesia to formulate city-wide policies and sectoral action plans. In practical terms, Semarang city committed to retrofit the buses into Compressed Natural Gas (CNG) ones for public transportation, thereby contributing to the introduction of a pilot project to reduce GHG emissions. In six communities in Bandung, IGES conducted pilot projects to improve waste management practices.

Contribution to the Formulation of Shimokawa 2030 Vision

Shimokawa Town in Hokkaido has been highly evaluated as one of the leading municipalities implementing SDGs, and in December 2017, the town received the Prime Minister’s Award of the 1st Japan SDGs Award created by the SDGs Promotion Headquarters. The CTY collaborated with Shimokawa Town to contribute to formulate its 2030 Vision (SDGs Vision) and to develop SDGs indicators to objectively evaluate the degree of progress towards sustainable urban development in Shimokawa.

In addition, the CTY collaborated with not only Shimokawa Town, but also Toyama City (Toyama Prefecture) and Kitakyushu City (Fukuoka Prefecture), all of which were selected as “SDGs Future Cities” by the Japanese government in June 2018, and developed three “Sustainable Development Goals (SDGs) Reports” respectively. The three reports comprise some of the first SDG reports carried out by local governments anywhere in the world, and were launched at the 2018 UN High Level Political Forum held in New York. Also, these reports were introduced by ICLEI – Local Governments for Sustainability on the very first page of their newsletter, and broadcasted to 1500 member cities and regional networks.

Contribution to Expanding the Proactive Business Coalition Developing Momentum for Decarbonisation

The BIZ served as Secretariat for, and contributed to the expansion of, the Japan Climate Leaders’ Partnership (Japan-CLP), a proactive business coalition committed to reducing carbon emissions and developing momentum for decarbonisation. Japan-CLP has rapidly expanded in size during FY2017, with the number doubling from 37 to 79 members (as of June 2018). In cooperation with

The Climate Group (a UK non-profit), Japan-CLP has supported membership applications of Japanese companies for international business initiatives such as RE100, EV100, and EP100.

Start of Japan-India Technology Matchmaking Platform (JITMAP)

In collaboration with The Energy and Resources Institute (TERI), the KRC initiated the Japan-India Technology Matchmaking Platform (JITMAP). This platform aims to promote the dissemination of Japanese low-carbon technologies in India. In FY2017, four Indian companies adopted Japanese-made air compressors and/or best operating practices, thereby successfully matching Japanese technology providers with Indian end-users.

Model Cities Programme Enhanced and Replicated in ASEAN

The BRC implemented Association of South-East Asian Nations (ASEAN) Environmentally Sustainable Cities (ESC) Model Cities Programme, which provides technical assistance, seed funds, peer learning opportunities, awards and other incentives to cities who have demonstrated outstanding performance and/or potential in local sustainable development. This strategy helps ASEAN create a pool of ‘frontrunner’ green cities to be early adopters of innovative sustainability practices and test-drive experimental policies, to eventually be scaled out through national and regional urban policies. So far, the programme has supported 40 cities in eight ASEAN Member States over three phases since 2011. In FY2017, particular assistance was given to scaling up the national Model Cities programmes in Thailand and Philippines so that support could be given beyond two to three Model Cities per country. As a result, these two countries allocated extra domestic budget to support training and peer-to-peer networking targeting one Model City per province/region (i.e. about eight additional cities in both countries) as well as for bilateral exchange of experts between Filipino and Thai cities.

Another issue which emerged through the meetings was that there has been less cross-units/team collaboration in similar sustainable development topics. Such cross collaboration among different areas/units has the potential for creating new knowledge and then bigger impacts. For example, ‘carbon pricing’ is dealt with by CE, BIZ and SMO-RP, but they are not always coordinated. In this context, efforts should be made to continue and enhance the regular internal cross-area/unit meetings on climate change and SDGs which started in FY2017.

In FY2017, SMO-K received 44 proposals for IGES Strategic Operation Funds (SOF). Out of 44, 40 SOF proposals were approved and conducted, and we spent approximately JPY 12 million effectively for responding urgent and important cases for IGES, which were not originally scheduled under the existing budgets, as well as embarking on new opportunities for IGES. However, one major challenge is how we could visualise and confirm the actual effects of SOF. This is because the purpose of SOF is not just to complete SOF-funded meetings or business trips, but to generate and/or deepen impacts by making use of SOF. Therefore, some kind of monitoring or feed-back system should be set up to see whether SOF-funded cases are linked with real impact generation.

2.2. Digital Outreach

In June 2018, IGES moved its outreach activities up a gear by launching its official IGES Twitter and Facebook pages in time to promote the International Forum for Sustainable Asia and the Pacific (ISAP) 2018 and IGES’ activities at the High Level Political Forum (HLPF) on Sustainable Development in New York. We hope to be able to report further results of SNS activities in next fiscal year’s report.

IGES' website has continued slow but steady growth with monthly average pageviews increasing to 59,316 in FY 2017, as compared to 50,967 in FY 2016.

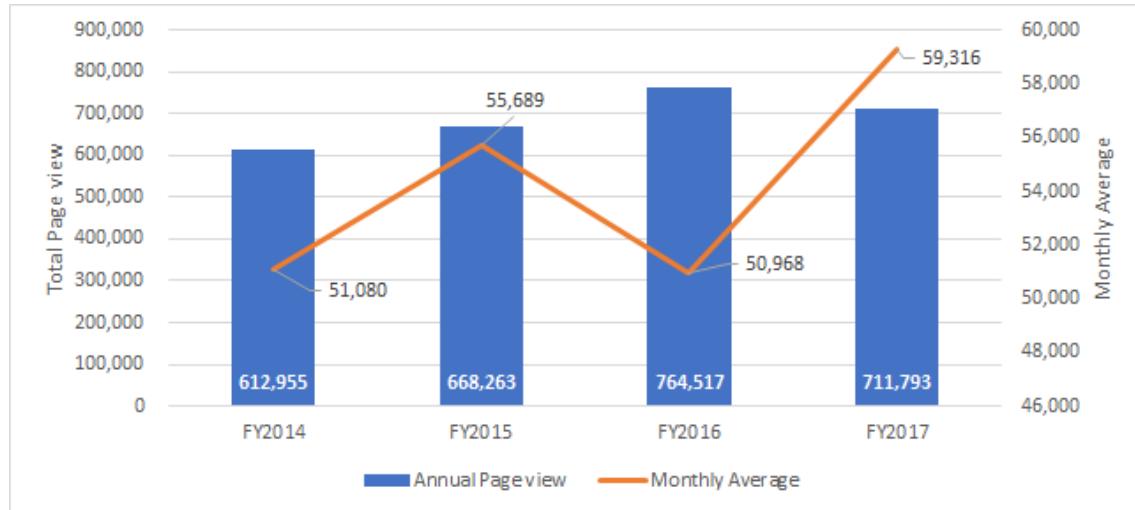


Figure 1: IGES Website viewership (FY2014-2017)
IGES FY2016 was reported for April 2016-June 2017 (15 months)

In FY2017 publications were downloaded from the publications database 221,865 times which is a slight decrease from previous years. While the exact reason is very difficult to discern, there has been a global trend over recent years of website traffic declining, in favour of consumers increasingly getting their information through social media channels. At the end of FY2017 an active Facebook and Twitter presence of IGES was established, and these activities may help to reverse this shortfall in the coming year.

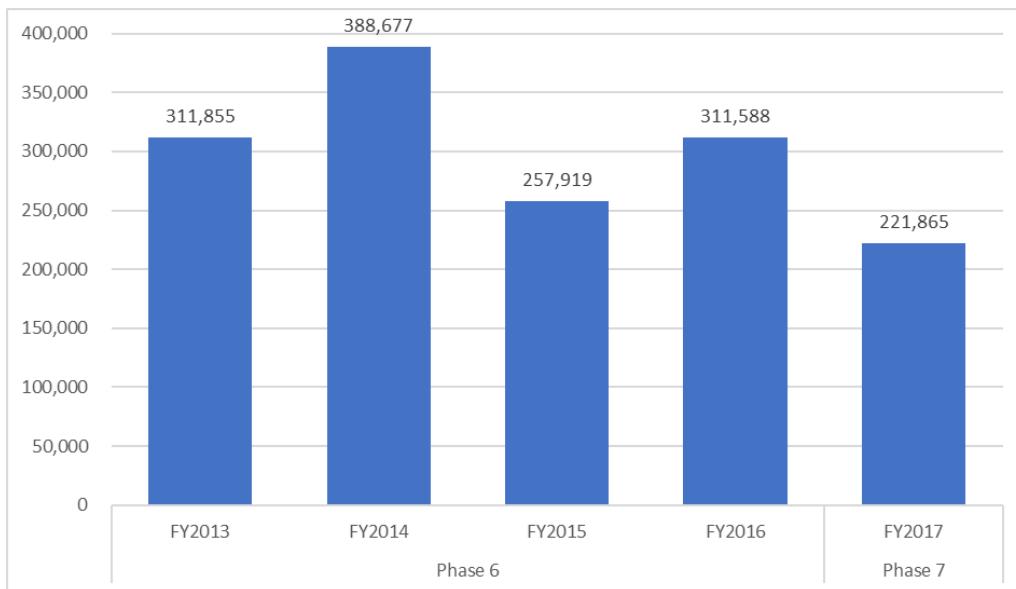


Figure 2: Downloads of IGES Publications (FY2013-FY2017)
IGES FY2016 was reported for April 2016-June 2017 (15 months)
FY2017 covers July 2017 –June 2018 (12 months)

IGES strategically publishes key publications in a timely manner during key events such as ISAP and HLPF. Figure 3 shows that IGES publication downloads increased substantially in July as IGES released many key publications, including flagship reports, during ISAP and HLPF in July. We received an unusually large number of downloads in July 2018 which demonstrates that this strategy is successful in generating interest in IGES' knowledge products available online.

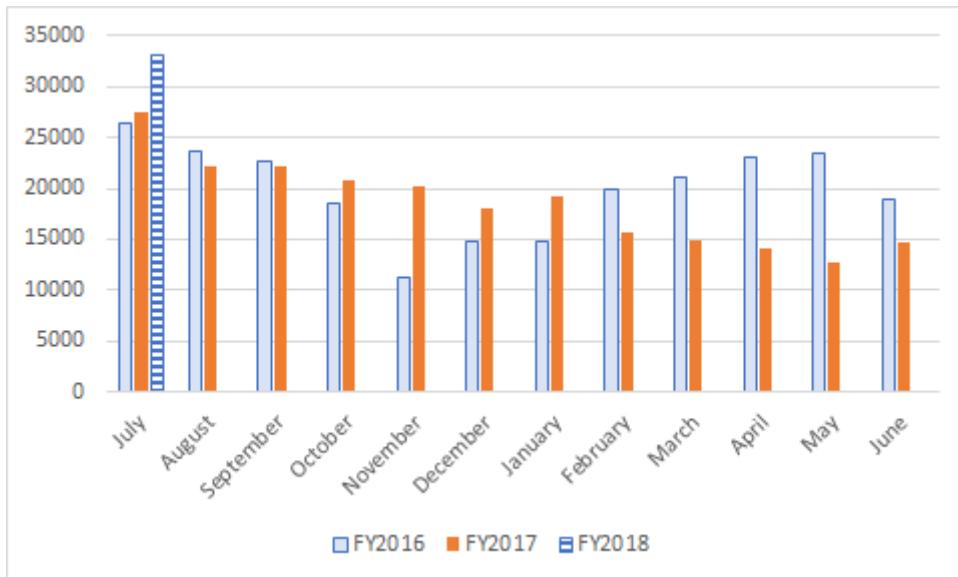


Figure 3: Monthly Downloads of IGES Publications (FY2016-FY2017)

Figure 4 shows the share of downloads by publication type. Books, Reports, Chapters and Discussion/Working Papers make up about half of the publications downloaded from the publications database in FY2017. This means a majority of users/visitors of IGES publication database consume IGES's "written policy and research outputs."

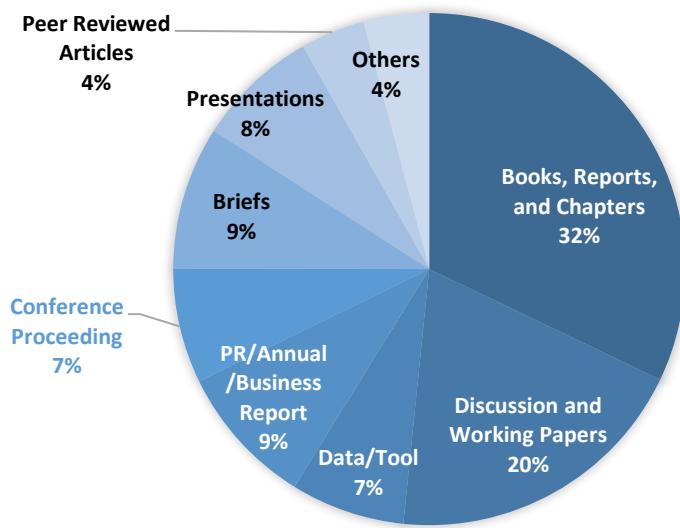


Figure 4: Downloads by Publication type in FY2017

Figures 5 and 6 below show the top ten countries from which IGES publications have been downloaded. The share of downloads in Japan increased in FY2017 and one possible reason is some Japanese reports summarising the results of a survey about initiatives on the SDGs by Japanese companies which have had relatively high download numbers.

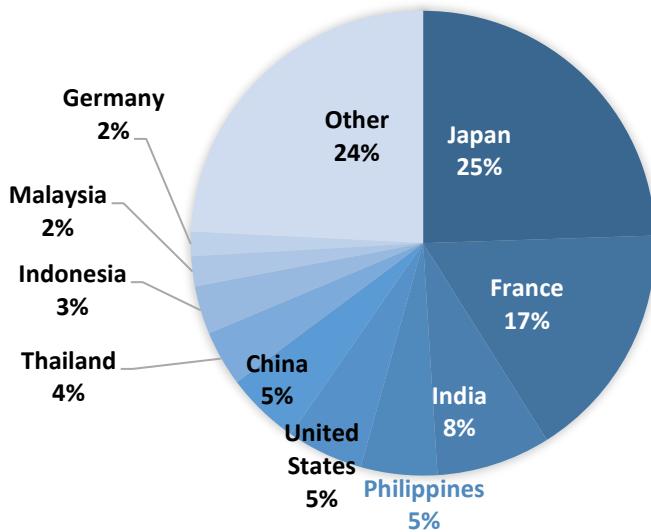


Figure 5: Downloads by Country in FY2016

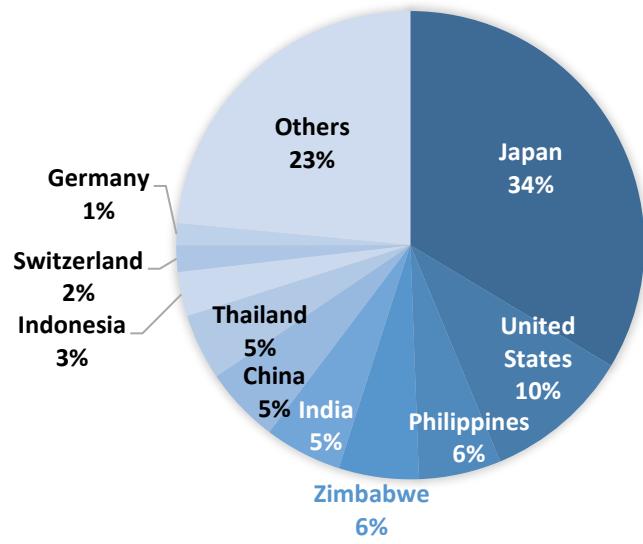


Figure 6: Downloads by Country in FY2017

2.3. Media coverage

Like the website viewership, instances of media coverage have also increased compared to previous years. FY2016 showed an average of 19 instances / month, while the figure for FY2017 is 21. The monthly average for coverage in Japanese media was 19 which is the highest record reported in the last six years, as a result of the effort to build a new relationship with media including commercial media and online media which IGES has not contacted before.

Table 1: Total Number of Media Coverage (FY2013-FY2017)

Language	FY2013	FY2014	FY2015	FY2016	FY2017
Japanese	104	117	199	240	223
Other languages	22	34	97	45	34
Total	126	151	296	285	257

IGES FY2016 was reported for April 2016-June 2017 (15 months)

FY2017 covers July 2017 –June 2018 (12 months)

2.4. Think Tank ranking

The IGES ranking in the Global Go To Think Tank survey by the University of Pennsylvania fell slightly, from 38 to 40. This may partially reflect significantly increasing competition as the survey becomes more widely known and more institutes participate, particularly from China and Korea. In order for IGES to strengthen or even maintain its ranking, IGES may need to more actively participate in events related to this survey.

The 2017 results of the ICCG Climate Think Tank Ranking by the International Center for Climate Governance (ICCG) have not been released yet.

Table 2: IGES in Rankings (FY2013-FY2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
GLOBAL GO TO THINK TANK by University of Pennsylvania (category: environment policy) (Published in January of the same fiscal year)	48	38	38	38	40
ICCG Climate Think Tank Ranking by the International Center for Climate Governance (Published in July of the following fiscal year)	15	22	37	7	NA

The results of the indicators of impact generation set for the ISRP7 are summarised in Table 3.

Table 3: Key Targets of Impact Generation and Their Results in FY2017

Indicator	FY2017 target	FY2017 results	(Reference) FY2018 target
Cases of high level of influence	25	25	25
IGES publication downloads	250,000 in total	221,865	250,000 in total
IGES website viewership	775,000*	711,793	730,000
Media coverage (newspapers, magazines, TV/radio broadcasts, web-media)	250 in total	257	250 in total

[Note]

* The FY2017 target setting for IGES website viewership was rather too ambitious since the target was set based on the results for FY2016 which was for 15 months. Reviewing the FY2017 results of average monthly viewership, a realistic target for FY2018 was set as 730,000 (Already presented in the FY2018 Business Plan.)

3. Outputs

3.1. Written publications

The publication targets were all nearly met or were exceeded. The target for 100 “written policy and research outputs” (basically IGES policy and research reports, discussion and working papers, policy and issue briefs, books and book/report chapters) was nearly met, with number reaching 98, only two short of the target; the number for FY2017 also exceeding the number published in FY2016 (see Figure 7). The number of peer reviewed journal articles (54) published in FY2017 significantly exceeded the target of 30, as well as the number published in FY2016. Some of the peer reviewed journal articles were published in prominent journals such as *Sustainability Science*, *Applied Energy*, *Energy Policy*, *Energy*, *Climate and Development*, *Environmental Science and Policy*, *Climate Policy*, and the *Journal of Cleaner Production*. In addition, there were 37 non-peer reviewed articles, mostly published outside of IGES, which indicates further outside recognition of IGES researchers’ work.

The targets for priority outputs were also met. Six outputs designated as “flagships” were begun during the year, and three were finished before ISAP in July 2018. Two of these (“*Governance for Integrated Solutions to Sustainable Development and Climate Change*” and “*Realising the Transformative Potential of the SDGs*”) were on SDGs, and one (“*Designing the Rules of the Paris Agreement: Creating a Workable Framework beyond Transparency*”) was on climate, exceeding the target. The others made good progress and are expected to be finished early in the next fiscal year. This is an unusually large number, but the practical implementation of flagship outputs has changed somewhat from the past, which featured large-scale IGES-wide outputs with contributions from most or all groups, which were challenging to coordinate. This year, due to limited time, the flagship outputs were smaller scale and more focused, and therefore made faster progress compared to the past. They were all centered on and coordinated by specific groups, with some contributions from a small number of other groups. Two flagship reports originated from SRF proposals.

In addition to the flagship reports, several other priority outputs on SDGs and climate were published, including three policy reports and one research report on SDGs, and one policy brief on climate finance. The 20-Year History of IGES was also published.

The IGES contribution to UN Environment’s Global Environment Outlook (GEO6) has progressed based on the schedule of its sponsor, UN Environment. The global version is expected to be finished by the end of 2018 and published in early 2019. The IGES contribution expanded from the introduction and policy section to include also the outlook section (with three IGES researchers as Coordinating Lead Authors) and a youth version. In addition to GEO6, IGES also contributed to the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) regional and subregional assessment for Asia and the Pacific as well as the assessment on land degradation and restoration.

There were 19 SRF projects approved in FY2017, all relatively small scale under JPY 5 million, and half under JPY 2 million. Two were shifted to “flagship report” status involving several chapters each; one was finished and the other is expected to be finished in early FY2018. Many made substantial progress towards producing outputs which are expected to be published in FY2018. The SRF has made a good contribution towards facilitating IGES’s own research activities and outputs.

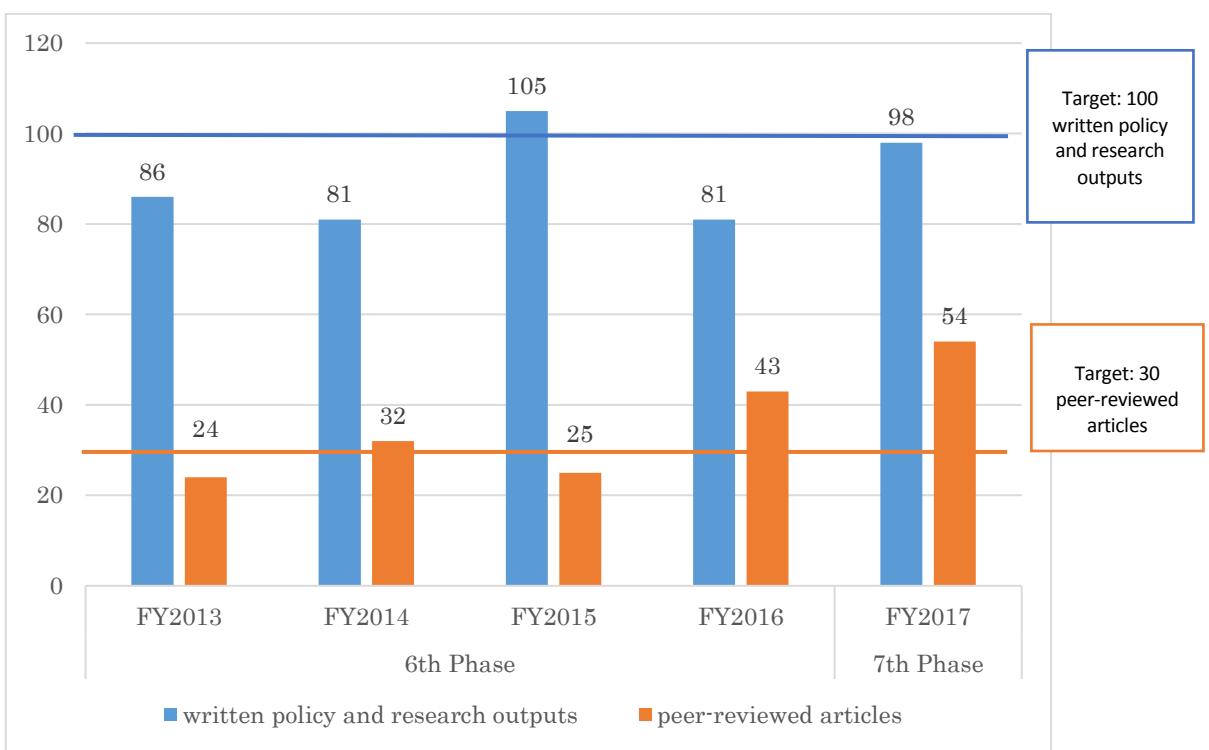


Figure 7: Written Policy and Research Outputs Compared to 7th Phase Targets

3.2. Citations of peer-reviewed articles

Since 2016, IGES has tracked the number of citations of its peer reviewed articles in February using two methods, (1) the Web of Science (WOS), which focuses on academic articles, and (2) Google Scholar, which compiles citations from a much broader range of sources. Google Scholar may be more appropriate for IGES because of its broader scope. The number of citations for other publication types is not tracked systematically, since it would require a great deal of effort.

From February 2017 to February 2018, the number of citations increased significantly on both measures. There were 709 new citations counted by the WOS, an increase of 42%, while there were 1,812 new citations counted by Google Scholar, an increase of 31%. This increase can probably be attributed to the increasing number of articles which are being published by IGES researchers on popular topics in more prominent journals such as *Energy Policy*, *Applied Energy*, *the Journal of Cleaner Production*, and *Sustainability Science*.

Table 4: Citations of IGES Publications (as of February 2018)

	Number of Articles			Number of Citations (Web of Science)			Number of Citations (Google Scholar)		
	Feb. '16	Feb. '17	Feb. '18	Feb. '16	Feb. '17	Feb. '18	Feb. '16	Feb. '17	Feb. '18
WOS	157	187	214	1,264	1,700	2,409	2,958	3,824	5,050
Articles from Pub. DB / not in WOS	68	97	108	NA	NA	NA	650	778	1,022
Sub Total	225	284	322	1,264	1,700	2,409	3,608	4,602	6,072
IRES	141	141	141	NA	NA	NA	1,058	1,228	1,570
TOTAL	366	425	463	1,264	1,700	2,409	4,666	5,830	7,642
Yearly Increase		+59	+38		+436	+709		+1,164	+1,812
% of Increase		+16%	+9%		+34%	+42%		+25%	+31%

The results of the output-related indicators set for the ISRP7 are summarised in Table 5.

Table 5: Outputs Targets and Their results in FY2018

Indicator	FY2017 target	FY2017 Results	(Reference) FY2018 target
Priority outputs	Flagship/priority outputs focusing on climate and SDGs	2	4**
	20-Year History of IGES (for IGES 20th Anniversary)	1	n/a
	Timely output on climate	1	1
	Timely output on SDGs	1	1
Written policy and research outputs	100	98	100
Peer reviewed journal articles	30	54	30
Contribution to global/regional assessments such as GEO6***	2*	4	2*

* Number of parts of the assessment that IGES contributes

** The climate flagship report was counted as 2 outputs since it was published in both English and Japanese

*** GEO6 will be finished/published in FY2018, and contributions to other assessments will start.

4. Management

4.1. Operations and Human Resources

Overall focuses were given to smooth transition to the new phase and an improvement in operation efficiency under new management structure in the SMO while maintaining the provision of basic functions of institute's management. In so doing, several new or upgraded management methods, internal approval procedures, information sharing, or working conditions were introduced (Figure 8). In response to the need of a quicker consultation with the senior management and approvals on project proposals to funding opportunities, a form that carries and monitors key information such as project objectives, intended impact making, proposed human resource allocation plan, and the expected project's financial value-added (project FVA)¹ was introduced. As IGES staff members often go on missions, an online overseas mission approval system was also introduced combined with flight booking and insurance purchase with designated travel agency to reduce processing time and burdens. This service was positively evaluated in a survey SMO conducted asking staff members to evaluate the services and functions to improve in coming years. Overall, management efficiency was improved in the range of 38-49 % (measured by multiple proxy indicators, Table 7).

Improved management methods	Improved institution-wide efficiency	Upgraded internal information service/technology
<ul style="list-style-type: none">• Integrated milestone setting and evaluation• FVA target setting, "project monitoring" sheet for screening projects and monitoring implementation• Strengthened legal check of contracts	<ul style="list-style-type: none">• Streamlined request approval procedure• Online overseas mission approval combined with travel booking & insurance (one-stop service), new online domestic travel expense claim system, etc.	<ul style="list-style-type: none">• Upgraded online application platform ("MyIGES")• Data sharing and internal service platform by Google Drive• Online monthly payslip, etc.
Supported diverse work styles	<ul style="list-style-type: none">• Introduced a reduced work-day programme and a pilot case of telecommuting work for staff in their child-raising period.	

Figure 8: Key Achievements in Management in FY2017

Human resource (HR) development is a critical factor for IGES's achieving its mission and making impacts. In FY2017, the scheduled recruitment was completed along with the ISRP7 and a few additional recruitment was conducted responding to emerging opportunities. The number of full-time staff members for FY2017 is presented in Table 6.

In addition, IGES made continued efforts to provide a better working environment to retain staff members and raise productivity by supporting their diverse work styles such as introducing of reduced work-day programme as well as conducting a pilot case of telecommuting work scheme to support staff members in their child-raising period.

¹ See the definition in the notes under Table 10.

Table 6: IGES Full-time Staff Members

Categories	FY2017 plan (July 2017)	FY2017 results (June 2018)	(Persons)
Professional Staff	121	123	
Principal staff	22	21	
Senior staff	37	37	
Professional staff	53	56	
Dispatched from other organisations	9	9	
Operation Staff	22	22	
Total: IGES Staff members (Full-time)	143	145	
Amount of administrative staff	26	26	
Ratio of administrative staff in total staff	18%	18%	

The results of management-related indicators set for the ISRP7 are summarised in Table 7. Overall, an expected level of achievement was made in the first year of the ISRP7. Among these indicators, institute-wide efforts (Headquarters and Satellite Offices) were made to reduce overtime. As of June 2018, the reduction of overtime (time-based) was estimated at 43% in comparison with FY2016.

Table 7: Management-related Targets and Their Results in FY2017

	Indicator	FY2017 target	FY2017 results	(Reference) FY2020 (end of phase target)
1	Ratio of administrative staff in total staff	20%	18%	15%
2	Reduction of overtime [%, in comparison with FY2016]	40% (expense-based)	43% (time-based)	60% (time-based)
3	Improvement in the efficiency of IGES internal decision making [%, in comparison with FY2016]	over 30%	38% 49%	80%

[Notes to indicators]

- 1: Administrative staff members correspond to the staff in the SMO-PM and those who are engaged in administrative work in satellite offices. IGES Fellows and temporary staff are excluded from total staff numbers.
- 2: Overtime by staff members who are not discretionary labor system applied. Originally, FY2017 reduction target was set at 40% (or index of 60 compared to 2016 as 100), expense-based. To monitor the improvement in work efficiency more appropriately, a time-based indicator is applied here instead of an expense-based one. A time-based indicator was also proposed from FY2018 and the phase-end target was revised accordingly.
- 3: 38%: improvement rate based on the number of request approvals (As of June 2017, the monthly average number of request documents was reduced from 64.5 to 40.)
49%: improvement rate based on the processing time for overseas mission approval. (Processing time for overseas mission approval was halved after the introduction of new online application system. In comparison with last 12 months.)

4.2. Summary of Financial Settlement

Overall

Overall revenue in FY2017 was JPY 2.913 billion and the expenditure was JPY 2.814 billion. This has resulted in a surplus of JPY 99 million.

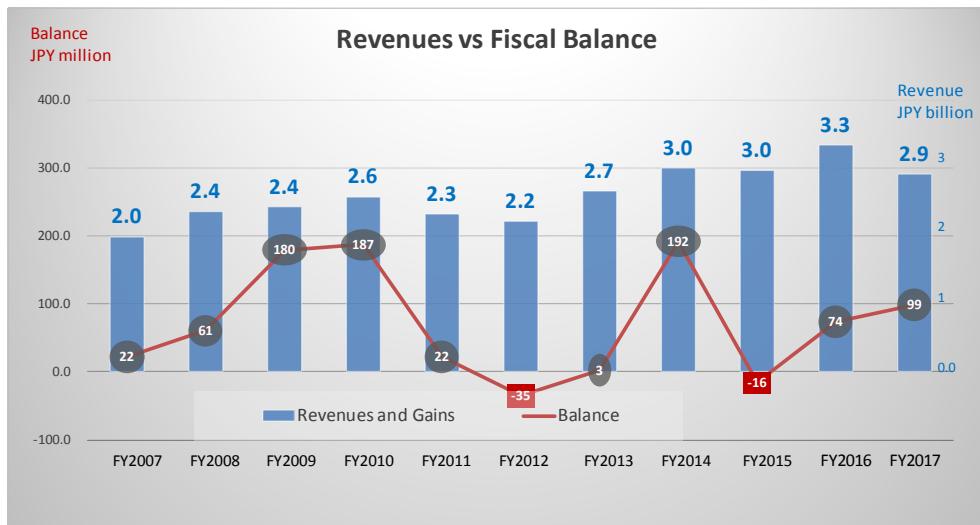


Figure 9: Revenue and Fiscal Balance (FY2007-FY2017)

The surplus of JPY 99 million was reserved for the Deposit for Promoting Strategic Initiatives for future strategic activities, resulting in a balanced substantial financial performance. Consequently, withdrawal of JPY 30 million assumed in the FY2017 budget was not conducted.

Table 8: Substantial Balance and Unrestricted Net Assets

		FY2012	FY2013	FY2014	FY2015	FY2016	FY2017
Fiscal Balance 経常収支		▲ 35	3	192	▲ 16	74	99
Deposit for Promoting Strategic Initiatives 戰略事業促進準備資金	Withdrawal 引当	-	-		16		
	Reservation 積み増し			192		74	99
Substantial Balance 実質的な収支		▲ 35	3	0	0	0	0

(Reference)

Unrestricted net assets at end of year 一般正味財産期末残高	603	577	768	804	872	971
(included in the above/内数) Deposit for Promoting Strategic Initiatives 戦略事業促進準備資金期末残高	-	-	191	179	253	352

Breakdown of Revenue and Expenditure

Major items of both revenue and expenditure are described in the table below.

Table 9: Breakdown of FY2017 Financial Results

	FY2015 (Result)	FY2016* (Result)	FY2017 (Budget)	FY2017 (Result)	Balance Budget-Result
Revenue					
MOEJ Contribution	500	750	500	500	0
External Funds	2,087	2,125	2,156	2,029	(127)
Subsidies from Local Gov.	358	436	350	354	4
Others	23	32	36	30	(6)
Total Revenue	2,968	3,343	3,072 *1	2,913	
Expenditure					
Operating costs for externally funded projects	1,108	1,029	1,138	930	(208)
Operating costs for IGES own initiatives	76	83	130	90	(40)
Personnel Costs	1,189	1,482	1,225	1,246	21
Administrative Costs	611	675	579	548	(31)
Total Expenditure	2,984	3,269	3,072	2,814	
Balance	-16	74	0	99	
Ratio of administrative cost in the total expenditure	15.0%	13.9%	13.3%	13.0%	-0.3% points
Project Financial Value-Added (FVA)	979	1,096	1,033	1,115	82
Project FVA Ratio	47%	52%	47%	55%	8% points

*1 Including JPY30 million from Deposits for Promoting Strategic Initiatives

As for the revenue side, the overall volume of raised funds reached about JPY 20 billion, 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 354 million).

Funding sources have been diversified, and funds from overseas organisations² have increased to approximately 26% out of the total external funds although MOEJ funds still occupy the largest part. IGES maintained or expanded funds from Asian Development Bank (ADB), Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF), Japan International Cooperation Agency (JICA), UN Environment (UNEP) and United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS); and those for the projects under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Regional Collaboration Centre (RCC) and the IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET). In addition, IGES successfully obtained new collaborative projects such as SWITCH-Asia SCP Facility of European Commission funded project.

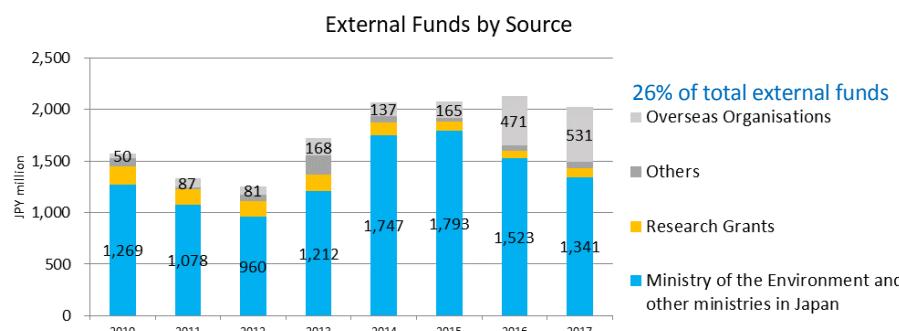


Figure 10: External Funds by Source (FY2010-FY2017)

² Including international funding agencies

Although the amount of external funds has slightly decreased from FY2016 (15-month fiscal year), the project FVA ratio has increased by 8% points (or JPY 82 million) compared to that assumed in the FY2017 budget. This has substantially contributed to improving the balance in FY2017. The increased project FVA has been achieved not only by minimising operating costs in the course of project implementation but also by acquiring projects with a larger human resources budget for more substantial involvement from IGES. This has enabled IGES to utilise more existing human resources effectively and to provide more value added service and outputs.

As for its own initiatives, there is an unspent budget of JPY 40 million for several reasons. The budget for the Strategic Operation Fund was overestimated. Regarding the Strategic Research Fund, many projects achieved cost savings through efficient implementation, while a few projects experienced difficulties or delays in implementing all of the activities, for example due to circumstances of external partners.

There is also an unspent budget of JPY 31 million out of the administrative costs assumed in the FY2017 budget. Major reasons for this include a transfer of the office expansion costs at BRC into project operating costs and a delay in IT and web system renewal in addition to continued efforts on cost reductions. The ratio of general administrative costs out of the total expenditure performed at 13% as targeted.

Table 10: Finance-related Targets and Their Results in FY2017

	Indicator	FY2017 target	FY2017 results	(Reference) FY2020 (end of phase target)
1	Contribution from the Ministry of the Environment, Japan (MOEJ) ('IGES core fund')	JPY 500 million	JPY 500 million	JPY 500 million
2	Volume of external funds	JPY 2.2 billion	JPY 2.0 billion	over JPY 2 billion
3	Ratio of project financial value-added (FVA) in the external funds in total [Contract-based]	47%	55% (settlement-based)	49%
4	Ratio of international external funds in the external funds	25%	26%	over 25%
5	Ratio of general administrative cost in the total expenditure	Around 13%	13%	12%

[Notes to indicators]

- 2: Exchange rate of April 2017 (FY2017 target) or June 2018 (FY2017 result)
- 3: IGES applies the concept of “value-added” to the externally-funded project or group level (when aggregated) financial management (namely “project financial value-added” or ‘project FVA’). 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. The ratio of project FVA to the total project revenues (project FVA ratio) is used for an indicator for the fund availability for IGES’s strategic activities.
Target ratio is contract-based, and result ratio is settlement-based.
- 4: Exchange rate of April 2017 (FY2017 target) or June 2018 (FY2017 result)
- 5: Headquarters building rental fee is excluded because it is fully subsidised by the local government.

5. Overall Achievement in FY2017

As summarised in Table 11, overall almost all targets set for the FY2017 have been met, and a few of the targets, such as the number of publications of peer-reviewed journal articles and the project FVA ratio, have been substantially exceeded. These are considered welcome achievements in light of the expected role and capabilities of IGES as an international policy research institute. It can be further noted that a very sound financial balance has been achieved.

Table 11: Summary of FY2017 Achievement (Self-evaluation)

	FY2017 Self-evaluation	Remarks
Impact Generation		Several higher-level impacts are reported out of target 25 cases.
Outputs		Targets are generally achieved with an increased number of reviewed articles.
Operations and HR		Targets are generally achieved with a few concrete cases of improvement.
Financial Settlement		Targets are generally achieved with institute-wide effort of improvement in FVAs.
Overall		Satisfactory

Self-evaluation is expressed in five types of facial expressions as below.

Exceptionally excellent	Excellent	Good / Satisfactory	Need for improvement	Unsatisfactory

ANNEX 1. SUMMARY OF KEY ACHIEVEMENTS BY UNIT

1. Three Issue Areas

1.1. Climate and Energy (CE)

With particular focus on the Asia-Pacific region, IGES CE is carrying out initiatives to facilitate the transition to decarbonised societies at the national and local levels. Specifically, the Institute 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) Intended impacts during ISRP7

- The Paris Agreement is operationalised
- GHG emissions reduction through implementation of the JCM
- Political and social debates on carbon pricing in Asia are progressed
- Climate policy is developed by offering visualised pathways to decarbonisation

(2) Major activities in FY2017

Operationalisation of the Paris Agreement

IGES made timely proposals regarding the “Paris Rulebook” as well as presentations at international conferences. IGES has made submissions on the global stocktake under Article 14 of the Paris Agreement and the Talanoa Dialogue to the UNFCCC as an accredited research institution. Likewise, IGES proposed guidance on robust accounting under Article 6 and methods to ensure transparency in the use of international market mechanisms under Article 13. IGES introduced these proposals to stakeholders and experts engaged in international negotiations at side events for the 23rd Conference of the Parties (COP23) and Subsidiary Body sessions to the UNFCCC, as well as at international workshops organised by IGES in Beijing, Delhi and Tokyo.

Materialisation of GHG Emission Reductions through Implementation of the JCM

IGES contributed to implementation of the JCM which appropriately evaluates contributions to GHG emission reductions or removals by Japan, and applies them toward achievement of Japan’s emission reduction target. IGES supported the development of 19 MRV (monitoring, reporting and verification) methodologies, and the submission of 40 requests for official registration of projects and 9 requests for credits issuance for actual JCM projects to the Joint Committees between Japan and partner countries. These projects are expected to generate approximately 2.1 million tCO₂ in emission reductions by 2030.

Impacts on Political and Social Debates on Carbon Pricing in Asia

Carbon pricing policy is taking shape in Asia, including the introduction of emissions trading schemes in China and Korea. IGES served as a focal point for implementing the Carbon Pricing Forum for Japan, China and Korea, and contributed to discussions on future cooperation. IGES also published reports and articles in newspapers and magazines on emissions trading schemes and carbon tax, thereby stimulating policy development.

Climate Policy Development by Visualisation of Current Status

IGES engages in analysis and visualisation of climate policies around the world in order to facilitate the further development of such policies. For example, IGES published a report entitled, “IGES Climate Policies in the World” that summarised the climate policies of 13 countries. Likewise, IGES provides the most up-to-date information through the regular updating of IGES Climate Databases on various topics. Together with other eminent research institutions, IGES developed climate mitigation policy indicators for G20 countries and analysed the social and cultural aspects of energy transition in Japan and Germany. IGES also commented on world trends in the use of coal, including initiatives announced at COP23, receiving coverage in major newspapers in Japan.

(3) Selected publications

- “IGES Submission to the UNFCCC on the Global Stocktake for COP23”
- “IGES Submission to the Talanoa Dialogue of the UNFCCC”
- “Proposal for Guidance on Robust Accounting under Article 6 of the Paris Agreement”
- “International Market Mechanisms and Transparency”
- “Institutional Arrangements for Reporting the Use of Market Mechanisms under the Enhanced Transparency Framework to Avoid Double Counting”
- “The Joint Crediting Mechanism (JCM) at a Glance”
- “JCM in CHARTS” (Indonesia, Mongolia, Bangladesh, Cambodia and Laos)
- “JCM Proposed Methodologies”
- “IGES Joint Crediting Mechanism (JCM) Database”
- “The Latest Progress of Emissions Trading Schemes in Japan, China and the Republic of Korea”
- “The Climate Edge Vol. 27”
- “Flash Report on the Chinese Programme on Developing the Nation-wide Emissions Trading Market”
- “IGES Climate Policies in the World” (13 countries)
- “IGES NDC Database”
- “IGES GHG Emissions Database” “IGES Kyoto Units Transfer Database”
- “Japan-France Collaboration on Climate Change and Long-term Low Carbon Strategies”

1.2. Natural Resources and Ecosystem Services Area (NRE)

IGES conducts problem-solving research activities on integrated natural resource management to promote the conservation and sustainable use of natural resources in the Asia-Pacific region, focusing on forest conservation, climate change adaptation, water resources management and biodiversity conservation.

(1) Intended impacts during ISRP7

- Increased knowledge, support and incentives for landscape and ecosystem management
- Increased integration of policies and planning across sectors that impact land and natural resources
- Strengthened community resilience through development of local institutions, capacities and services
- Increased provision of scientific data, knowledge and tools for biodiversity conservation and adaptation planning
- Improved water quality through effective policy frameworks for pollution control

- Increased support and incentives for sustainable natural resource management through responsible markets and businesses

(2) Major activities in FY2017

Pilot on Participatory Watershed Management

IGES carried out land-use mapping and hydrological modelling in a pilot research project aimed at climate-sensitive land-use in the Santa Rosa Watershed, Philippines. Project activities were also extended to the Los Baños and Pila-Victoria Sub-watersheds. The project was selected as a winner of the “Dubai International Award for Best Practices to Improve the Living Environment” for the year 2017.

REDD+³

Through technical inputs and facilitation of discussions between Japan and partner countries, IGES made a major contribution towards finalising the JCM REDD+ guidelines for Cambodia and Viet Nam. These guidelines pave the way for implementation of JCM REDD+ projects in the respective countries. IGES also supported the Japan delegation at the UNFCCC COP23 and published briefing notes on the outcomes of REDD+ negotiations, as well as on the zero deforestation concept.

Using its Strategic Research Fund, IGES conducted a study on bilateral support mechanisms for REDD+, including the German REDD Early Movers Programme (REM). The study analysed constraints and opportunities for Japan to provide financial support to REDD+. IGES additionally conducted a review of Brazil’s climate change policies.

IPBES

Through authorship, facilitation and administrative support, IGES contributed to IPBES activities in FY2017, particularly to the completion of the Asia Pacific Regional Assessment of Biodiversity and Ecosystem Services, and to facilitating the engagement of Japanese experts in IPBES.

Responsible Consumption and Production

As a member of the Responsible Asia Forestry and Trade (RAFT) partnership, IGES engaged in an array of activities, including: training and certification of forest management unit managers in Indonesia; testing of a low-cost timber drying kiln with local communities and trainings on GIS and timber processing to forestry officers in Lao PDR; and training of local farmers on teak woodlots in PNG. IGES also provided a presentation on “Options for Customs Collaboration to Combat Illegality in Timber Trade” at the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) Workshop on Customs Best Practices to Identify Illegal Timber and Wood Products, in August 2017. Also, under a contract with the Japan Forest Technology Association, IGES analysed policies and mechanisms for legality verification of wood and wood products in Peru and Mexico.

IGES has explored opportunities to promote Japan’s contribution to “zero deforestation”. Per a request from the Tokyo Organising Committee of the Olympic and Paralympic Games, IGES provided advice to the Committee on sourcing of wood products and assisted in the arrangement of a meeting between the Committee and a plywood company from Sarawak, Malaysia.

³ Reduction of Emission from Deforestation and Forest Degradation, and Conservation, Sustainable Management of Forests and Enhancement of Forest Carbon Stocks

Financial Inclusion and Climate Change Adaptation

Under the JICA project “Financial Inclusion for Disaster and Climate Resilient Households and Communities”, IGES completed surveys in Bangladesh, India and the Philippines on financial services for the low-income sector.

Satoyama-related Research Activities

IGES managed the Satoyama Development Mechanism and drafted the 3rd Satoyama Initiative Thematic Review and the Satoyama Development Mechanism 2017 Booklet. Under the GEF-Satoyama project, field studies on ecosystem values, indigenous and local knowledge, and governance were conducted in Colombia, Mauritius and Thailand.

Water Environment Partnership in Asia (WEPA)

IGES organised two sessions at the 8th World Water Forum to share information from WEPA activities and co-organised the WEPA Annual Meeting 2017 and WEPA International Workshop on Industrial Wastewater Management. Likewise, IGES designed the WEPA Action Programme to monitor the impact of industrial waste on groundwater quality in Sri Lanka, and drafted the WEPA Outlook 2018 and a WEPA policy brief on piggery wastewater management.

Septage Management

Under the project “Integrated Approach for Dissemination of Decentralized Domestic Wastewater Treatment Systems in Southeast Asia”, IGES led research on systems for sludge collection and treatment in urban areas of Indonesia (Environment Research and Technology Development Fund).

Lake Conservation and Management

As a member of the SATREPS project “Establishment of Environmental Conservation Platform for Tonle Sap Lake, Cambodia”, IGES conducted a household survey of local lake users to inform policies and guidelines for lake management.

Landscapes and Livelihoods

Field studies were conducted in Thailand and Papua New Guinea (PNG) for the APN project, “Effective Models for Payment Mechanisms for Forest Ecosystem Services”, and in East Kalimantan on key factors affecting local livelihoods (Grants-in-aid for Scientific Research).

Water-energy-food Nexus and Urban-rural Nexus

IGES conducted a stakeholder survey and country workshops under the APN project “Water-energy- food Nexus Perspective: Path Making for SDGs to Country Actions in Asia”. Likewise, IGES carried out spatial analysis of water availability and water demand estimation for the APN project “Assessment of Climate-induced Long-term Water Availability in Ganges River Basin and Impacts on Energy Security in South Asia”. Also, a new project on the water-energy-food nexus was secured through the Belmont Forum (Japan Science and Technology Agency) in which IGES will be responsible for research at three locations in Japan.

Using the IGES Strategic Research Fund, stakeholder interviews, a field visit, and analysis of land-use change were conducted in a case study area in Dhaka for the project “Integrated Governance of Urban-rural Resource Flows for Enhanced Regional Resilience”. IGES is also part of a consortium that made a successful proposal on urban-rural linkage to Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)-DST (Department of Science and Technology, India) bilateral programme.

Science-policy Interfaces

Research was conducted on science-policy interfaces in Indonesia and Japan to identify potential areas for improvement, key lessons, and challenges (S-15 project).

Resilience, Finance and Risk

IGES made presentations on “Pathways for Building Resilience: Some Lessons Based on Research in Natural Resource Management” at the Sustainable Development Transition Forum in November 2017. Likewise, a presentation on “Financial Innovations and their Efficacy for Risk Reduction” was given at the ADB conference on Community-based Disaster Risk Management and Adaptation in October 2017.

Biodiversity and Ecosystems Monitoring

One IGES researcher is monitoring wildlife diversity and population change in the Ashiu Experimental Forest of Kyoto University using 20 camera traps (JSPS).

Other Capacity Building Trainings

- IGES served as a lead trainer for the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) disaster risk reduction training for women leaders in the Pacific.
- Under the MOEJ Adaptation Initiative project, IGES conducted a regional workshop to enhance the capacity of government officers from 14 Asia-Pacific countries on national adaptation plans, focusing on moving from planning to practice.

Other Regional Assessments

- Two researchers contributed to the UN Environment’s Global Environmental Outlook (GEO) for Youth publication.
- One researcher was the lead author of the scenario chapter for the Hindu Kush Himalayan Monitoring and Assessment Programme (HIMAP) evaluation report.

(3) Selected publications

- “Summary for Policymakers of the Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services” (co-author)
- “Assessment of Wastewater and Manure Management from Pig Farms in Vietnam” and “Septage Management in the Urban Areas of Indonesia: Case Study in Bandung and Denpasar City” (proceedings of the International Water Association Conference)
- “Employing Crowdsourced Geographic Data and Multi-temporal/ Multi-sensor Satellite Imagery to Monitor Land Cover Change: A Case Study in an Urbanizing Region of the Philippines” (Computers, Environment and Urban Systems)
- “Participatory Land-use Approach for Integrating Climate Change Adaptation and Mitigation into Basin-scale Local Planning” (Sustainable Cities and Society)
- “Quantitative Assessment of the Earth Observation Data and Methods Used to Generate Reference Emission Levels for REDD+” (Satellite Earth Observations and Their Impact on Society and Policy, Springer)
- “Governance Standard for Forest Sector Activities and Programmes in Nepal at the Community Forest Management Level” (pilot standard version 1.1)
- “Japan’s New Initiative for REDD+ Result-Based Finance: Its Opportunities and Challenges” (Global Environmental Research)
- Policy Brief “Improving Irrigation Water Use Efficiency Holds the Key to Tackling Water Scarcity in South Asia: Technical Potential and Financing Options”
- “Identifying Adaptation Effectiveness Indicators Using Participatory Approaches: A Case Study from the Gangetic Basin” (Climate and Development, co-author)
- “Benefits and Costs of Risk Insurance in Selected Countries of Asia” (APN Science Bulletin)

- “Estimating Animal Density Without Individual Recognition Using Information Derivable Exclusively from Camera Traps” (Journal of Applied Ecology, co-author)
- “Trans-river Migration of Iban and Bekatan to the Tatau River Basin in Bintulu” (Ngingit, co-author)
- “WEPA Outlook on Water Environmental Management in Asia 2018” (Ministry of the Environment, Japan)

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) Intended impacts during ISRP7

- Establishment of SCP model cases towards long-term sustainability living within one planet (SCP Model Case)
- IGES/SCP is recognised as a regional policy research hub on SCP policy in Asia and the Pacific both at global and regional level (SCP Research Hub)
- Resource efficiency and the Reduce, Reuse, Recycle (3Rs) are progressed at the key international policy forum (the 3Rs) by IGES acting as knowledge catalyst
- Capacity of less developed economies in national, city and regional waste management is developed

(2) Major activities in FY2017

Implementation and Promotion of Policy on SCP

Towards establishment and demonstration of SCP model cases, IGES performs a vital role in several international programmes under the 10- Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns (10YFP). IGES played a leading role in the development of a framework for assessing the impacts and scalability of projects on sustainable lifestyles and conducted the monitoring activities of projects under 10YFP. In addition, IGES played a prominent role in international surveys on a variety of related topics, including one on envisioning future lifestyles and policy tools and a global survey on SCP policies led by UNEP.

Recognition of IGES as a research hub on SCP policy research has gradually increased both at global and regional levels. For instance, in collaboration with GIZ and Adelphi, IGES now hosts the SWITCH-Asia SCP Facility, a part of the EU’s flagship international cooperation programme on SCP, at the IGES Regional Centre. IGES is also a part of the S-16 (Environment Research and Technology Development Fund) research group working on one of four research themes as a leading organisation conducting policy research on the sufficiency approach.

Implementation and Promotion of Policy on the 3Rs

IGES continues to serve as a knowledge catalyst on resource efficiency and the 3R-related agenda in major international platforms. For example, in April 2018, the “State of the 3Rs in Asia and the Pacific” was published at the 8th Regional 3R Forum in Asia and the Pacific, held in Indore, India. Developed in coordination with a key expert panel of waste management specialists from across Asia, the report comprises an indicator-based assessment of 3R policies in 11 countries including Japan, China, India and Thailand, as well as the Pacific Island region. By utilising comparable

measures for waste prevention, recycling, biomass utilisation, marine plastics prevention, and e-waste management, in line with Sustainable Development Goal 12 (Responsible Consumption and Production), the report presents a headline review of progress made on waste and resource efficiency throughout Asia and the Pacific, and defines nine concrete recommendations towards further improving waste management in the region. In addition to addressing emerging waste issues, such as marine pollution as viewed through the lens of various policy responses, this report offers a cross-country examination and comparison of different waste categories and criteria illustrated through innovative data visualisation techniques. It is a must-read report for technical experts and practitioners interested in waste management, circular economy, and the current status of SDG 12 in Asian and Pacific countries.

In collaboration with the City of Yokohama, IGES has begun technical cooperation with Da Nang City (Viet Nam) to develop a source separation and collection plan for recyclables and model projects in selected wards.

IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies

IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET), hosted at the SCP Area of IGES, developed two national strategies (Myanmar: officially approved; Cambodia: draft finalised) and two city strategies (Mandalay: officially approved; Phnom Penh: draft strategy under modification) on waste management, and is also preparing one regional strategy for the Maldives. It has also started activities on technical guidance on waste management technologies as well as on a South Asia Roadmap and Platform related to sustainable waste management.

Under the Municipal Solid Waste Initiative of the Climate and Clean Air Coalition (CCAC), CCET supported the Philippine Government in the development of a short-lived climate pollutant (SLCPs) reduction plan for the waste sector. Also, it successfully revised the SLCPs Emission Quantification Tool.

(3) Selected publications

- “State of the 3Rs in Asia and the Pacific”
- Chapter 1.2 of “Environmental Local Government Whitepaper 2017-2018” (in Japanese)
- “Special Issue on OECD’s EPR Updated Guidance in Journal of Material Cycles and Waste Management” (in Japanese)
- “Waste Management Strategy and Action Plan for Mandalay City (2017-2030)”

2. Two Functional Centres

2.1. Centre for Strategic and Quantitative Analysis

The Strategic and Quantitative Analysis Centre (QAC) functions as a hub to promote science-policy linkage for achieving sustainable development. It contributes in creating value-added knowledge through strategic research and quantitative policy assessment so as to provide practical policy recommendations, helping informed policymaking and problem-solving in developing countries in Asia and the Pacific and beyond. The Centre looks to support policy assessment at the regional, national and subnational levels by identifying appropriate indicators, and working on filling in the data gaps and data analysis. Work is also done on applying quantitative analysis tools and integrated assessment models to critical topics such as those covered by SDGs, including SDG integration and policy coherence, water-energy-food nexus, low-carbon and green economy pathways, green

investment and green jobs, climate policy, carbon pricing, trade and the environment in collaboration with key partners.

(1) Intended impacts during ISRP7

- Policymakers are better informed on SDGs and effective policy implementation at both the national and city levels
- Transformational changes needed to achieving the long-term mitigation targets and the SDGs are materialised
- Measurement of the progress made in achieving the 2030 targets for climate change and for the SDGs is enhanced by effective data and indicators

(2) Major activities in FY2017

In FY2017, five research projects were conducted supported by the IGES Strategic Research Fund covering both areas of SDGs and climate change, as well as a research project on water-energy nexus funded by the Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN) and a couple of commissioned works through the collaborations with the World Bank and the United Nations University. In addition, substantial contributions were made to many projects conducted by other areas/units at IGES by providing the required technical support based on its capacity for conducting quantitative analysis and modelling work. Not limited to knowledge building based on scientific research, contributions were made in supporting policy changes shifting from those based on a siloed approach to more integrated policymaking through the development of innovative tools supporting informed policymaking and promotion of their applications through conducting country case studies and consultation with relevant national governments.

SDGs Related Research

One of the key activities in FY2017 in the area of SDGs is the development of the IGES SDG Interlinkages Analysis and Visualisation Tool, a free online tool supporting integrated policymaking for SDGs through the identification, quantification and visualisation of the interlinkages between SDG targets. The tool, covering nine Asian countries including Bangladesh, Cambodia, China, India, Indonesia, Japan, Republic of Korea, the Philippines and Viet Nam, was first launched in July 2017. Version 2.0 of the tool was launched in July 2018 to enhance the user interface and adopt the global SDG indicators with relevant time-series data. After its launch in 2017, the tool has been accessed widely through internet around the world. Building upon an innovative methodology and scientific evidence based on statistical data, the tool and relevant IGES research report (Zhou and Moinuddin, 2017) was cited or featured in many policy documents or the website of relevant international organisations. It is included in the Toolboxes of the SDG Help Desk of UNESCAP (<https://sdghelpdesk.unescap.org/toolboxes>). IGES was invited to present the tool at many international events organised by relevant UN and international organisations, such as the Fifth Asia-Pacific Forum on Sustainable Development (APFSD), the Knowledge Sharing Workshop for Strengthening the Environment Dimensions of the SDGs in Asia and the Pacific and the Expert Group Meeting on Science, Technology and Innovation (STI) Roadmaps for the United Nations Interagency Task Team on STI for the SDGs (IATT).

Aside from gaining wide recognition, the tool has been used to support practical policymaking. The government of Bangladesh, represented by the Prime Minister's Office, has shown keen interest regarding the application of the tool to support integrated priority setting for SDG planning and implementation through the identification of the strategic targets in the network of the interlinkages and key synergies and trade-offs between SDG targets. By using the SDG interlinkages tool, IGES

provided preliminary results and policy recommendations to the government of Bangladesh to help validate the existing priority list of the government based on scientific evidence.

Climate Change Related Research

In the area of climate change, IGES contributed to knowledge-building related to the assessment of climate policy such as carbon pricing and the assessment of the Nationally Determined Contribution (NDC) and the long-term mitigation targets particular for Japan using various quantitative analysis approaches including factor decomposition analysis and the AIM-CGE model. The research results can help inform policymaking related to using market mechanism, various technology options and major factors influencing the achievements against the NDC and long-term mitigation targets. In addition, a case study was carried out in Bhutan to conceptualise low-carbon socioeconomic pathways at the sub-national level which can be duplicated in other cities in Asia in the future.

(3) Selected publications

- “IGES SDG Interlinkages Analysis and Visualisation Tool” (Version 2.0)
<https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool.html>
- Research Report “Sustainable Development Goals Interlinkages and Network Analysis: A Practical Tool for SDG Integration and Policy Coherence”

2.2. Centre for Sustainability Governance

IGES worked to promote forms of governance that can enable the integration of multiple development objectives into development plans under SDGs and the Paris Agreement. Some of the work of the Sustainability Governance Centre (SGC) focused chiefly on how national governments, businesses and other actors can collaborate on the SDGs. An additional stream of research explored how cities can govern low carbon transitions. A third area of study focused on governance that can promote the co-benefits between climate change and other development priorities. In each of these project areas, the SGC provided timely recommendations on the governance reforms required to make links across issues and move down a sustainable low carbon development path in Asia.

(1) Intended impacts during ISRP7

- A more integrated and inclusive approach to implementing the SDGs is adopted at least 3 countries (and cities)
- SDGs are mainstreamed into their core operations and planning processes in at least 3 Japanese cities, businesses, and civil society organisations (CSOs)

(2) Major activities in FY2017

Sustainable Development Goals (SDGs)

IGES analysed the progress and challenges on the SDGs in Asia and advanced research on measures to facilitate SDG implementation. IGES worked closely with the Ministry of the Environment, Japan to organise stakeholders’ meetings to share good practices of different stakeholders e.g. government ministries, business and local municipalities to accelerate environment-related SDGs. At the ISAP2017 in July 2017, IGES convened a panel on the governance arrangements needed to advance different kinds of integrated solutions to climate change and other development priorities. This was followed by a well-attended Asian Development Bank workshop that IGES helped organise to strengthen the integration of the environment related SDGs into development plans in

countries outside Japan. Also on the SDGs, IGES published a report entitled, “SDGs and Business for the Future: Actions by Private Companies in Japan”, that highlighted good practices and challenges to mainstreaming the SDGs into core business practices. This research was based on the results of questionnaires and numerous interviews with Japanese companies. In addition, IGES contributed to furthering understanding the SDGs through a capacity building programme targeting staff of JICA overseas offices JICA in Asia.

City Support for Low Carbon Development

IGES worked with policymakers in the cities of Semarang, Indonesia to implement sustainable transports solutions, focusing on the city’s bus rapid transit (BRT) system. The results of the three year programme was shared with national ministries and was disseminated through 100 Resilient Cities and other networks. IGES also worked to support a social movement for appropriate waste management led under a Japanese and Indonesian city-to-city collaboration. Additionally, IGES conducted a joint study in Bogor on climate change and energy policy with NIES and the Bogor Agricultural University.

Focus group discussions were held with diverse stakeholders to discuss priority issues for the city’s sustainable low-carbon development, such as a BRT system and environmentally sound buildings, and challenges to policy implementation were identified.

Co-benefits Approach in Asia

IGES, as the Secretariat of the Asian Co-benefits Partnership (ACP), published its third White Paper

“Quantifying Co-benefits in Asia: Methods and Applications” highlighting the updates on co-benefits in international climate negotiations and describing the different tools and models that could be used to quantify co-benefits in cases from Asia. The publication helped identify relevant tools and data sources to measure reduction in GHGs and short-lived climate pollutants (SLCPs) as well as to consider other benefits. Moreover, based on cooperation with international networks and partner organisations such as the Asia Pacific Clean Air Partnership (APCAP) and the Climate and Clean Air Coalition (CCAC) to reduce SLCPs, IGES carried out research activities to encourage policymakers to integrate climate change measures and development objectives. Responding to a request from the United Nations Environment Regional Office for Asia and the Pacific, IGES serves as the coordinating lead author of an assessment report on air pollution in Asia, which will be published in 2018.

(3) Selected publications

- “SDGs and Business for the Future: Actions by Private Companies in Japan”
- “Asian Co-benefits Partnership White Paper 2018 Quantifying Co-benefits in Asia: Methods and Applications”
- “IGES Activities and Publications on the SDGs” and “IGES Recommendations and Main Messages on SDG Implementation”
- “Awareness Raising and Engaging High School Students in Transforming Trans Semarang BRT-Indonesia” and “Analysis of Pedestrianisation Programme in Developing Cities: A Case of Panca Trotoar in Bandung, Indonesia”
- “Interactions of Global Climate Institutions with National Energy Policies: An Analysis of the Climate Policy Landscape in China, India, Indonesia, and Japan” (The Routledge Handbook of Energy in Asia)
- “Performance Evaluation of Pedestrian Facilities from Pedestrian and Vehicular User Perspectives”

- “Tracing Sustainability Transitions in Seoul Governance: Enabling and Scaling Grassroots Innovations”

3. Three Taskforces

3.1. City Taskforce

IGES 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) Intended impacts during ISRP7

- Capacity of cities to incorporate SDGs into city planning and implementation is enhanced.
- Cities developed carbon neutral strategies or conducted multi-benefit activities towards sustainable society.

(2) Major activities in FY2017

Promotion and Support of Local Actions on SDGs

IGES produced a series of reports on the SDG-related actions of three cities, namely Shimokawa, Toyama, and Kitakyushu. The reports were presented at the High-Level Political Forum on Sustainable Development in New York in July 2018. For Shimokawa, IGES suggested SDG indicators based on micro-level data, including local inhabitant tax, for renewal of its master plan. In addition, a proposal entitled, “ASEAN SDGs Frontrunner Cities Programme”, prepared by IGES together with the Cambodian Government, was approved by the Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF). This two-year programme will support ASEAN countries and cities in the planning and implementation of local SDG actions that are expected to become leading examples in Asia. As an information and knowledge platform on local SDGs, IGES supported the 9th East Asia Summit High-Level Seminar on Sustainable Cities organised in Siem Reap, Cambodia in March 2017 by MOEJ, Ministry of Environment of Cambodia, ASEAN Working Group on Environmentally Sustainable Cities (ESC), and the ASEAN Secretariat. More than 250 participants from the region gathered at the seminar.

Support for Local Climate Strategy Development

IGES supports low-carbon policy development in Asian cities by providing low-carbon scenario development using AIM (Asia-Pacific Integrated Model). In FY2017, LCS scenarios were developed in Can Tho (Viet Nam), Semarang (Indonesia) and Phnom Penh (Cambodia). “Low Carbon Society Scenario Semarang 2030” was launched at COP23 side event in November 2017 in Bonn. A workshop was organised in Hai Phong (Viet Nam) in December 2017 to discuss ways to utilise AIM results in the development of the city’s climate change action plan. IGES, as the coordinator of whole programme and the focal point of Japan, started joint research development on China-Japan-Korea climate actions at the city level towards decarbonisation and sustainable development and organised COP23 side event. IGES also conducted activities to promote local low-carbon actions in Japan. Study group meetings were organised with the participation of about 40 key stakeholders at the IGES Tokyo Sustainability Forum, and included representatives from national and local government, experts/researchers and ICLEI Japan. Topics covered at the meetings included: a) data collection in the building sector, b) local PPS (power producers and

suppliers), and c) new approaches such as local finance and behavioral science. A symposium on “Local Climate Actions towards 2 Degree Target” was organised in Tokyo in November 2017 to share outcomes of study group discussions.

Multi-benefit Activities

IGES has provided one-stop solutions to Bandung and Semarang to formulate city-wide policies and sectoral action plans. IGES has also translated policy recommendations into the practical level of low-carbon transport infrastructure and behavioural changes in society. As a result, Semarang city committed to have buses retrofitted into CNG buses to reduce emissions. Likewise, several communities in Bandung committed to improving waste management practices. A portion of our activities are facilitated through city-to-city collaboration between Indonesian and Japanese cities, namely Semarang-Toyama and Bandung-Kawasaki.

(3) Selected publications

- SDGs Report on Cities
- ”Kitakyushu City the Sustainable Development Goals Report 2018”
- ”Toyama City the Sustainable Development Goals Report 2018”
- ”Shimokawa Town the Sustainable Development Goals Report 2018”
- ”Low Carbon Society Scenario Semarang 2030”
- Discussion Paper “Taking Action on the SDGs in Japanese Cities: The “FutureCity” Initiative and Its Achievement on the SDGs”
- ”Low Carbon Paratransit in Jakarta, Indonesia: Using Econometric Models to Improve the Enabling Environment” (Case Studies on Transport Policy)
- ”Exploring Influential Factors on Transition Process of Vehicle Ownership in Developing Asian City, A Case Study in Bogor City, Indonesia” (IEEE Explore Digital)
- ”Does the Improvement of Pedestrian Facilities Increase Willingness to Walk? The Case of Bandung, Indonesia” (Compendium paper of the 97th Annual Meeting Transportation Research Board)

3.2. Finance Taskforce

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, IGES is engaged in policy research and recommendations as well as capacity building. Specific areas of focus are responsible investment (e.g. ESG investment), financing options, financial disclosure on climate-related risks, responses to business opportunities, and financial flows related to SDGs.

(1) Intended impacts during ISRP7

- SDG finance tracker is developed in the Asian region by establishing a database on flow of SDG-aligned finance or SDG finance
- Finance shift by Japanese companies to low-carbon/resilient investment using pressures from overseas investors is enhanced by IGES acting as a Facilitator on climate engagement between overseas investors and Japanese companies
- A mechanism to promote financing low-carbon/adaptation technology development and transfer in Asian region is established by developing innovative technologies through financing

(2) Major activities in FY2017

Good Practices Overseas in Green Bonds and Green Finance

IGES collected good practices in green bonds and green finance and prepared concise presentation materials that can be easily understood by stakeholders in Japan, on the following topics:

- Green bond guidelines, standards and indices
- Policy, regulation, incentives and finance modality for green bond enhancement
- Green bond listing, green covered bonds, green asset-backed securities and green sukuk
- Green lending by 3 banks including strategies, methodologies and performance
- ESG investment including divestment and engagement by 3 institutional investors including strategies, methodologies and performance
- Innovative green finance models
- IGES undertook this effort as work commissioned by MOEJ.

Green Bond Knowledge Platform

In April 2018, the MOEJ decided to set up the “Green Bond Knowledge Platform” to enhance the Japanese green bond market by sharing useful information with potential bond issuers, investors and other relevant stakeholders in Japan. The platform is expected to share information on trends in the green bond market both in Japan and overseas, case studies on green bonds, and policies and incentives in Japan to enhance the green bond market. IGES, serving as secretariat, is responsible for maintaining and updating the platform.

Preliminary Analysis on Sustainable Finance to Contribute to SDGs

IGES kicked off a preliminary review of the role that the financial system needs to play to deliver on SDGs and the Paris Agreement. Further work will explore current trends and initiatives for mainstreaming sustainable finance into national and international financial systems, including enhanced disclosure of climate-related risks by companies and financial institutions, political leadership on sustainable finance and the role of long-term policy signals by governments.

Gap Analysis on GHG Emissions by TOPIX Companies under the 2 Degree Scenario

In collaboration with the 2 degrees investing initiative (2°ii), a French research institute, and the Research Institute for Environmental Finance (RIEF), IGES published a report entitled, “Testing the Japanese Listed Equity Market Alignment with the 2°C Climate Goal”. It compares the energy and technology exposure of the Tokyo Stock Price Index (TOPIX) stock market index with the 2°C roadmap of the International Energy Agency (IEA). In collaboration with 2°ii, PRI Japan and RIEF, IGES held a workshop to present the results of the report. More than 50 stakeholders from companies and the financial sector were in attendance.

Support for the UNEP FI 25th Anniversary Event

UNEP Finance Initiative (UNEP FI) hosted the Asia Pacific Regional Roundtable in December 2017 in Tokyo to celebrate its 25th anniversary and bring together the sustainable finance community to discuss pressing issues. At the event, discussions took place on the investor’s duty to integrate Environment, Social and Governance (ESG), policy interventions to drive green financial systems, and positive impact finance initiatives. IGES has been a partner institution of UNEP FI since February 2017. Accordingly, IGES served on the secretariat for the event, providing advice on the event agenda and logistics, and participating as moderator of the session on environmental and social safeguards in international financing (Equator Principles).

(3) Selected publications

- Policy Brief “Strengthening the Integration of Climate Risks in the Banking Sector”
- Discussion Paper “Impact of Climate Change: Transforming Business Behaviour in favour of Sustainable Development”
- Policy Report “Testing the Japanese Equity Market Alignment with the 2°C Climate Goal”

3.3. Business Taskforce

IGES 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) Intended impacts during ISRP7

- Japanese Energy/climate policies to become consistence with 2°C Pathway in 4 years.
(Redefined intended impact statement in May 2018)

(2) Major activities in FY2017

Developing Momentum for Decarbonisation in Japanese Industry

As the secretariat of the Japan Climate Leaders’ Partnership (Japan-CLP), a group for companies that develop and publish ambitious recommendations, IGES has proactively organised a total of 11 events, including dialogues with companies and investors outside Japan and the Japan-CLP delegation to COP23. Through these dialogues between Japan-CLP companies and overseas companies, as well as by delivering key information mainly to the Japanese industrial sector, IGES has contributed to developing a momentum for decarbonisation among businesses in Japan. In particular, IGES has provided key updates in a business context on the latest developments in climate change and trends overseas, particularly targeting the financial media in Japan. As a result, there have been about 80 articles published and a broadcast of “Impact of Revolution for Decarbonisation” on national television by the Japan Broadcasting Corporation (NHK), and this has contributed significantly to expanding awareness.

Expansion of the Corporate Network (Japan-CLP)

Japan-CLP has rapidly expanded in size during FY2017. Its 37 members as of the beginning of FY2017 have grown to 79 members as of June 2018 (214% growth from the previous year).

Supporting Decarbonisation by Businesses

In cooperation with The Climate Group, IGES has supported the applications of Japanese companies for RE100, EV100, and EP100⁴ memberships as the Japan-CLP secretariat. As a result, a total of 10 companies have newly joined RE100, EV100, and/or EP100 initiatives, thereby accelerating efforts toward decarbonisation by businesses.

⁴ These are international business initiatives. RE100 is committed to 100% renewable power, working to massively increase corporate demand for and delivery of renewable energy. EV100 aims to drive the transition to electro-mobility. And EP100 is an initiative pledged to double the energy productivity of businesses.

Policy Engagement

Japan-CLP has participated in the following committees that encourage recommendations for ambitious policy engagement from a corporate perspective: Subcommittee on Long-term Low-carbon Vision of the Central Environment Council (Ministry of the Environment), Policy Development Working Group of the Central Environment Council/ Hearing on Revision of Basic Environment Plan (Ministry of the Environment), and the Advisory Panel to the Foreign Minister on Climate Change (Ministry of Foreign Affairs).

In addition, Japan-CLP has conducted dialogues with the Minister of the Environment and the Minister of Foreign Affairs. Dialogue participants have communicated corporate efforts along with their strong motivation to decarbonise, calling for more ambitious deployment of policies. IGES has made various contributions including coordination of dialogues.

(3) Selected publications

- Commissioned Report “Research on Pioneering Efforts and Activities by Non-state Actors”
- Various position statements by Japan-CLP (Initiative is taken by Japan-CLP members, with the secretariat providing support)

4. Five Satellite Offices and IPBES-TSU-AP

4.1. Kansai Research Centre (KRC)

The Kansai Research Centre (KRC) carries out research focused on actions taken by the private sector, in particular businesses that promote environmental and energy conservation measures, under the theme of “Business and the Environment”. Specifically, KRC contributes to actual reduction in GHG emissions in developing countries by promoting the transfer and diffusion of low-carbon technologies (LCTs).

In FY2017, with support from MOEJ and Hyogo Prefecture, KRC conducted research activities mainly on three fronts in collaboration with other research groups within IGES, as well as leading regional and international organisations.

(1) Intended impacts during ISRP7

- Low-carbon technology diffusion in developing countries

(2) Major activities in FY2017

Japan-India Technology Matchmaking Platform (JITMAP) and Opportunities for Replication in Thailand

In collaboration with The Energy and Resources Institute (India) and the Thai ESCO Association, KRC matched Japanese companies with potential end-users in India and Thailand. Nine feasibility studies (FS) for LCT application in India and four FS in Thailand were carried out in conjunction with Training of Trainers programmes for energy auditors and managers, consultation workshops for LCT applicability, and JITMAP dialogue meetings.

Based on the matchmaking activities, four Indian companies and one Thai company adopted Japanese-made compressed air and/or best operating practices. Business opportunities for other Japanese companies were created and are being discussed on a business-to-business basis.

Capacity Building for SIDS in Proposal

Development for Renewable Energy Projects With the continuous support of MOEJ and the International Renewable Energy Agency (IRENA), KRC organised the “Training Programme to Support Renewable Energy Deployment through Developing Project Proposals to Access Green Climate Fund” in Japan and a follow-up workshop in Fiji. Participants from the small island developing states (SIDS) were trained in ways to access to the Green Climate Fund (GCF) in general and in completing actual GCF templates in particular.

Training programmes for SIDS substantially enhanced the capacity of participants. Ten promising project ideas were identified and three concept notes were fully completed by the participants of Fiji, Maldives and Palau. While Fiji is currently discussing taking their concept note forward with the UN Environment, Maldives and Palau have requested KRC to provide further assistance towards finalising and submitting their concept notes to the GCF.

Dissemination of Research Findings

KRC researchers were invited to participate as experts, panelists and speakers in high-level events in Japan and overseas, including TEC15 meetings (Bonn), GCF internal capacity building (Seoul), UN Environment workshop (Paris), and the World Sustainable Development Summit (Delhi), among others. KRC’s researchers also directly contributed to high-level events and discussions, especially those concerning UNFCCC technology and finance processes.

(3) Selected publications

- Discussion Paper “Low Carbon Technology Transfer: Insights on Linking Phases and Matching Stakeholders”
- Commissioned Report “Technology Assessment Project for CO2 Emission Reduction Overseas in FY2017”

4.2. 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. Kitakyushu aims 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) Intended impacts during ISRP7

- Low-carbon and resilient policies are mainstreamed into urban planning and implementation in Asian cities
- Sustainable waste management practices are evolved in Asian cities
- Green growth and sound urban environmental management are promoted in Asian cities

(2) Major activities in FY2017

Mainstreaming Low-carbon and Resilient Policies

KUC conducted a project on the platform for companies, research and local governments toward achieving low-carbon society in Asia by organising a workshop and seminar for city-to-city collaboration between Asian cities and Japanese municipalities with the view to utilising the JCM. In addition, a booklet was published compiling the results of the past five years for 21 cities in nine Asian countries and 12 cities in Japan participating in the city-to-city collaboration programme. In addition, KUC provided a training programme on the development and implementation of low-carbon plans at the city level for local government officials from four Asian cities. Furthermore, based on the investigation on domestic and overseas funds and networks that can be utilised to promote international city-to-city collaboration, KUC compiled a report to provide useful information to Japanese municipalities. KUC also published a discussion paper on how City of Kitakyushu has been a top runner in the field of international city-to-city collaboration by using examples of five Asian cities. Besides, KUC published an issue brief analysing local governments' recent contributions to expand the activities of local energy retail businesses as a model of local production and consumption.

Evolving Sustainable Waste Management Practices

Multilayered support has been provided to both national and local governments in Asia. KUC provided technical support for necessary standards and guidelines to ensure sound treatment of solid waste including waste-to-energy technologies targeting six national governments. With two JICA projects, KUC supported capacity improvement of local governments, citizens and NGOs. Also, as part of the UNEP programme on Climate and Clean Air Coalition's Municipal Solid Waste Initiative (CCAC-MSWI), KUC supported the development of a work plan for reducing Short-lived Climate Pollutants (SLCPs) from municipal solid waste in Medan City, Indonesia. In addition, KUC contributed to two publications by the World Bank on waste management.

Promoting Green Growth and Sound Urban Environmental Management

KUC made suggestions for improving the environmental management of industrial parks in the province of Ba Ria-Vung Tau, Viet Nam through a JICA project.

(3) Selected publications

- Discussion Paper “Actions towards a Sustainable Society: Collaboration between Asian Cities and City of Kitakyushu”
- Issue Brief “Local Production and Consumption of Renewable Energy Led by Local Governments: Outcomes, Challenges, and What Is Needed to Expand Such Actions”
- “Low Carbon City Profile: Climate Change Actions by Asian Cities in the City-to-City Collaboration Programme”
- “Development Model of Takakura Composting Method as an Appropriate Environmental Technology for Urban Waste Management: Case Study of Hai Phong, Vietnam” (Technol Soc)
- “Practice and Experience of Addressing Climate Change in Japan: Supplementary Reader for the Training Workshop on Climate Change Strategies for Local Governments” (Ministry of the Environment Japan)
- “Japan Case Study in Municipal Solid Waste Management: A Reform Roadmap for Policy Maker” (World Bank)
- “Development of Work Plan for Reducing SLCPs from MSWM in Medan, Indonesia” (CCAC-MSWI)

4.3. 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) Intended impacts during ISRP7

- Increased capacities of Asia-Pacific governments to develop and implement climate change adaptation policies and projects
- Improved environmental compliance and enforcement of pollution control practices in 18 Asian member countries.
- Know-how and resources to drive clean development are adopted to create more sustainable capacity for regional engagement in climate change mitigation activities
- Improved environmental quality in Association of South - East Asian Nations (ASEAN) cities through better long-term city planning and higher capacity to implement transformative local actions, closely linked to the SDGs

(2) Major activities in FY2017

Climate Change Mitigation

Focus of the UNFCCC-IGES Regional Collaboration Centre (RCC) has expanded from original CDM tracking activities to other activities related to the Paris Agreement, including a green finance project; an Article 6 and transparency project; provision of technical support to develop carbon pricing instruments for Pakistan as well as ASEAN Working Group on Climate Change under the Collaborative Instruments for Ambitious Climate Action (CI-ACA); and CDM and standardized baselines (SB) support.

Climate Change Adaptation

A JICA technical cooperation project for strengthening institutional and policy framework for disaster risk reduction and climate change adaptation integration in ASEAN was concluded. Activities of the Climate Change Asia (CCA) for capacity building were also implemented with the Regional Resource Centre for Asia and the Pacific (RRC.AP), Asian Institute of Technology (AIT), as well as website supporting for the Asia Pacific Adaptation Network (APAN).

Environmental Safeguards

Asian Environmental Compliance and Enforcement Network (AECEN) increased capacity development of government officials and led information exchange/sharing. AECEN also established connections with key regional stakeholders and successfully conducted the Asian Environmental Impact Assessment Network (AEIAN) Preparatory Meeting.

Sustainable Cities

The implementation of the ASEAN ESC Model Cities Year 3 programme was completed engaging approximately 360,000 individuals in 16 cities and eight countries. Main activities covered: (i) 1-2 National SDGs Workshop; (ii) large-scale environmental educational campaigns; and (iii) three regional seminars for showcasing achievements, facilitating peer-to-peer learning and networking with supporting organisations. A new 2-year programme, ASEAN SDGs Frontrunner Cities Programme, funded by the Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF), will start soon.

Sustainable Consumption and Production (SCP)

Ahead of its official launch in September 2018, the SWITCH-Asia SCP Facility has already started its work covering 19 countries, primarily in South and Southeast Asia. The Consortium of IGES, Adelphi and GIZ - and funded by the European Union - has six full-time staff members based in BRC and the Facility supports SWITCH-Asia Programme, the EU's flagship SCP initiative, and provides technical assistance for SCP policies in target countries. The Facility has also confirmed agendas for national dialogues in Bangladesh and Mongolia while it has also moved forward in Nepal and India.

Global Environmental Outlook (GEO)

GEO-6, UN Environment's flagship report, aims to help policymakers to deliver on the environmental dimensions of the SDGs and the Multilateral Environmental Agreements (MEAs). IGES staff have been heavily involved in GEO for the small island developing states, GEO-6 Asia-Pacific, GEO-6 Global main report, and most recently GEO-6 for Youth.

(3) Selected publications

- “Catalyzing Green Bonds in ASEAN+3 Countries to Mobilize Finance for Energy Market Transformation” (paper presented at the 41st IAEE International Conference)
- “Project for Strengthening Institutional and Policy Framework on Disaster Risk Reduction (DRR) and Climate Change Adaptation (CCA) Integration, ASEAN, Final Report”
- Policy Report “Early Views of ASEAN’s ‘Frontrunner Cities’ on the Sustainable Development Goals (SDGs) and Local Data Management”

4.4. 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 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) Intended impacts during ISRP7

- Co-benefit of better air quality and CO₂ reduction in China are promoted through city-to-city cooperation between local governments in China and Japan.
- Policy recommendation and maintenance manual on wastewater treatment are adopted in local cities in China

(2) Major activities in FY2017

Research Activities in the Area of Water Environment

Since FY2014 the Beijing Office has participated in a Japan International Cooperation Agency (JICA) project on rural wastewater treatment technology system and the creation of management systems. As FY2017 was the final year of the project, meetings to report on project results were held in Tokyo in August and in Beijing in September 2017. Ten research reports were produced and

submitted as the final reports on rural wastewater treatment technology system and management systems. The project ended in October 2017.

Research Activities in the Area of Air Pollution

As the overall coordination platform of the “Japan- China Inter-city Cooperation”, a project to improve air quality in China implemented since FY2014, IGES promoted Japan-China cooperation by organising seminars, holding training sessions in Japan, and implementing joint research and model projects. Specifically, IGES held meetings with local governments in China on more than 35 occasions to promote cooperation. IGES also organised seminars in China on seven occasions and held training sessions in Japan on ten occasions with 72 trainees invited from China. In addition, IGES produced a “policy monitoring report” of more than 600 pages, highlighting important policies on air quality in China. The monitoring report was uploaded every month together with an activity report to a special website created within the IGES website. In a particular achievement in the model project between Fukuoka Prefecture and Jiangsu Province, which aims to simultaneously reduce the emission of air pollutants (such as VOCs) and CO₂ from textile dyeing factories and improve their productivity (co- benefit approach), the first model equipment was installed in a factory in Changshu City in Jiangsu Province as of June 2018. The second equipment installment is expected to take place soon.

(3) Selected publications

- Serial columns in “Kankyo Shimbun” (every month)
- Serial columns in “Global Net” magazine (every two months)
- Columns in “EIC Net” (irregular)

4.5. 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 for the Regional Assessment for Asia and the Pacific (TSU-AP) and is co-located with the office of ICLEI Japan. The Forum implements the Japan Biodiversity Fund (JBF) IPBES Capacity Building Project and also works in collaboration with the Natural Resources and Ecosystem Services Area and the City Taskforce, respectively.

(1) Major activities in FY2017

- The Forum assisted IGES staff with meeting support and provided administrative support to IGES President, Managing Director and Senior Fellows/Fellows based in Tokyo in implementing their activities.
- The Forum continued to host IPBES TSU-AP, and supported its work on the Regional Assessment Report.
- The Forum organised a briefing session on the process and overview of IPBES assessments in May 2018, to facilitate active involvement of Japanese experts interested in IPBES work.
- As part of the JBF IPBES Capacity Building Project started in April 2016, and in cooperation with Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN) and other relevant stakeholders, TSF carried out the preparation process for organising science-policy dialogues based on the outputs of the IPBES Asia-Pacific assessment.

- With the aim of promoting international cooperation on Environmental Impact Assessment (EIA) in Asia, TSF implemented several projects under a lump-sum contract with MOEJ. These included a study on policy and implementation of EIA systems in seven Asian countries, the establishment of an information platform for the Asia EIA network, and the development of a cooperation plan with Myanmar to enhance its EIA system and implementation.
- With the aim of promoting the recycling and re-use of city waste in the Northeast Asian region, TSF assisted MOEJ in organising a TEMM 3R Seminar for government officials of three countries (Japan, China and Korea), dispatched experts for consultation with a related organisation in China, and organised expert meetings in Japan, under a lump-sum contract with MOEJ.
- In 2017, TSF, supported by Environment Research and Technology Development Fund, launched a research project on development of models, indicators and methodology for economic evaluation to assess the impacts on biodiversity arising from business activities. Likewise, in collaboration with Conservation International Japan and Nikkei BP Eco Management Forum (currently renamed the Nikkei BP ESG Management Forum), TSF co-organised a series of open seminars on natural capital management. Related stakeholders participated including representatives of the business sector.
- In collaboration with MOEJ and NIES, TSF co-organised a symposium in October 2017 in commemoration of the visit of Professor Hans J. Schellnhuber of the Potsdam Institute for Climate Impact Research. The symposium included a keynote speech on the latest scientific findings on climate prediction, followed by discussion on Japan's agenda and required direction to realise a decarbonised society including the expansion of renewable energies for achieving the 2°C reduction target of the Paris Agreement with reference to the experience in Germany.

4.5.1. IPBES-TSU-AP hosted at Tokyo Sustainability Forum

IGES hosts the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) Technical Support Unit for the Regional Assessment for Asia and the Pacific (TSU-AP), administered by UNEP. This TSU, set up in 2015 within the IGES Tokyo Office (renamed the “Tokyo Sustainability Forum” in 2017), has functioned as an extension of the IPBES Secretariat (Bonn, Germany). Its purpose has been to support and assist in the coordinating of the drafting of the report on the IPBES Regional Assessment of Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific.

(1) Intended impacts

- The region-wide scientific assessment on biodiversity and ecosystem services in the Asia-Pacific Region is widely recognised
- Scientifically sound and policy-relevant information on Biodiversity and Ecosystem Services in the Asia-Pacific Region is reflected in policies

(2) Major activities in FY2017

Since its establishment, the TSU has provided support for around 120 experts in the writing process, author meetings, and preparation of the Assessment Report. In July 2017, the TSU organised the Assessment’s Third Author Meeting at the UNU Headquarters in Tokyo, and also co-organised a dialogue meeting between the authors and the IPBES national focal points at the Tokyo Office of the Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC). Furthermore, the TSU

has made contributions to outreach, targeting relevant experts and organisations across the region. For instance, the TSU provided information to the 9th Workshop of the Asia-Pacific Biodiversity Observation Network (AP-BON) and to IPBES national coordination meetings organised by the Ministry of the Environment of Japan. In March 2018, the chapters of the IPBES Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific were accepted, and its Summary for Policymakers was approved by the sixth session of the IPBES Plenary held in Medellin, Colombia. Currently, the final stages of the work towards publication and release of the Assessment Report are underway.

Funding for the TSU operations is provided by the UNEP Trust Fund and the Ministry of the Environment of Japan. Further, the activities of the TSU have been supported by partners including NIES and UNU.

5. 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: Planning and Management (PM); Knowledge and Communications (KC); and Research and Publications (RP).

5.1. Knowledge and Communications (KC)

(1) Intended impacts during ISRP7

- Enhanced profile of IGES both in Japan and abroad
- IGES expertise amplified and IGES messages well-received, in two or more areas (viz. climate change and SDGs), nationally and internationally among key stakeholders and incorporated into their visions, plans and actions
- Networks and opportunities established and enhanced to advance knowledge co-learning and co-generation around low-carbon, resilient and sustainable development strategies and actions
- Events and multi-stakeholder policy processes managed for effective dissemination and achievement
- IGES's knowledge and expertise adopted and applied by target stakeholders through effect knowledge services and exchange; and targeted stakeholders gain necessary knowledge and capacity to implement practical sustainability solutions
- Sustainability innovations streamlined into policies, planning and practice

(2) Major activities in FY2017

- Although members of SMO-C have been drastically changed, the new SMO-C functions well, for example, delivering E-newsletters both in English and Japanese on a regular basis (once a month). SMO-C has also improved media relationships and opened new media exposure opportunities.
- SMO-KC has been promoting cross-area activities, for example, COP23 related arrangements in the field of climate change, and the response to the Asian Pacific Forum on Sustainable Development (APFSD) and the High-Level Political Forum on Sustainable Development (HLPF) in the field of SDGs, etc.

- SMO-KC also has been conducting management of two research networks aiming for low-carbon/decarbonised societies. In March 2018, at the MOU follow-up meeting between French Ministry of Ecological and Social Transition (METS) and MOEJ, research collaboration between France and Japan under the research networks scheme like LCS-RNet was well recognised by METS and MOEJ. They expect IGES to make inputs to G7 EMM and G20 EMM to be held in France and Japan in 2019.
- For the promotion of dialogues amongst multi-stakeholders on climate change, SMO-KC newly won an MOEJ contract on the facilitation of the Talanoa dialogue by setting up a knowledge platform. This task requires cross-area/team collaboration within IGES led by SMO-KC.
- SMO-KC conducted an interview session between Prof. Johan Rockström and Prof. Takeuchi and uploaded it onto the IGES website as a webcast. This kind of high level visualisation of key messages will continue to be carried out.
- SMO-K is newly established from this fiscal year and functions as pool of expertise to encourage each area/unit to facilitate impact generation. The pooling system has been working effectively so far by flattening the workload and sharing information among staff. On the other hand, it is sometimes difficult to predict the workload over the whole year at the beginning of the fiscal year when looking at area/unit activities.
- In FY2017 SMO-KC and ICT team have undertaken the relaunch of the IGES website with three primary goals: to allow internal efforts to be utilised more effectively, to increase the amount and types of data that we are capturing about our activities, and to align the website more closely with the audience. This relaunch will move the IGES website from being a static website, with all pages having to be manually managed, to a dynamic database-driven site that is integrated with the publications database. The new website will allow for the integration of publication information across the site. The new website is expected to launch in FY2018, and should free the relevant KC staff to focus more on effective communication, and less on website management. Website navigation will be primarily based around topic, while IGES' organisational structure will be much less prominently featured. We are confident that it will be easier for users of the website to find IGES activities that are of interest to them.

Main achievements are provided in the Section 2.

5.2. Research and Publications (RP)

(1) Major activities in FY2017

Direct contribution to research and research outputs

- This year, the publication strategy focused mainly on flagship/priority publications. RP took on primary responsibility for three, and provided advice and monitoring for three others. Most output planning is bottom-up, and RP reviewed the appropriateness of these plans, and provided some advice on how to strengthen their potential to generate impacts.
- To directly produce and contribute to flagship/priority and other outputs, RP conducted some research on issues related to economics/finance, governance, SDGs, and climate policy.
- RP managed four externally funded projects related to quantitative analysis, which also included organising workshops/symposia (PSEE, IIASA, OECD, and carbon pricing).
- RP contributed to UN Environment's Global Environment Outlook (GEO6).
- RP made significant contributions to the IGES 20 year history flagship as well as the Japanese translation of Johan Rockstrom's book, *Big World Small Planet*.

Institute-wide research management

- The SRF focused on small-scale bottom up proposals, with two rounds of proposals. A total of 19 projects were approved, including five on SDGs, eight on climate, and four related to both SDGs and climate. Two SDG related flagship projects were organised based on approved SRF proposals.
- RP compiled the institute-wide publication plan with the list of planned outputs, and coordinated reporting on actual outputs.
- The Publication policy was maintained, and implementation was adjusted to be more flexible and account for changes in the 7th Phase.

Research-related support

- Library database subscriptions were adjusted to cancel subscriptions to less-used databases and enhance subscriptions to others (especially to significantly increase the number of journals with full text access), thereby significantly increasing their usefulness.
- RP provided editing services, not only for research outputs but also for communications and management-related documents.

Main achievements are provided in the Section 3.

5.3. Planning and Management (PM)

(1) Major activities in FY2017

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, 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 the 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 UNFCCC.

As a summary of its financial status, overall revenue in FY2017 was JPY 170 million and expenditure was JPY 178 million. This has resulted in a deficit of about JPY 8 million. Part of this deficit was mainly due to travel expenses for expert meetings being higher than were anticipated when the budget plan for FY2017 was developed in May 2017.

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

The IPCC Inventory Software⁵ 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 FY2017, the TSU implemented a test of Tier 2 worksheets for the agriculture sector. In addition, the TSU continued to provide technical support to users.

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

The IPCC EFDB⁶ is a database of emission factors and other parameters whereby national experts can find nationally appropriate values to develop national GHG inventories in accordance with the IPCC inventory guidelines. In FY2017, the TSU continued enhancing the usefulness of the database by collecting data, organising relevant expert meetings and supporting the EFDB Editorial Board, as well as implementing other activities to improve the database (e.g. improvement of the EFDB website and database system).

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

Based on the decision IPCC/XLIV-5, adopted at the 44th Session of IPCC in October 2016, the TSU continued activities for production of a Methodology Report entitled the “2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories” (2019 Refinement). In FY2017, the TSU organised Lead Author Meetings on two occasions in September 2017 and April 2018. The TSU also organised the Expert Review of the first-order draft of the 2019 Refinement from 4 December 2017 to 11 February 2018 in accordance with procedures established by the IPCC.

⁵ <http://www.ipcc-nccc.iges.or.jp/software/index.html>

⁶ <http://www.ipcc-nccc.iges.or.jp/EFDB/main.php>

(4) Inventory Internship Programme

In FY2017, this programme was not be implemented.

(5) Collaboration with Other Organisations

In FY2017, the TSU continued cooperation with other organisations on inventory-related matters. For example, the TSU contributed its support to inventory-related capacity building programmes implemented by the UNFCCC and NIES by sending programme officers as resource persons and providing inventory-related materials developed by the IPCC TFI.

The TSU also collaborated with other projects in IGES, where appropriate, on matters relating to estimation of greenhouse gas emissions and removals.

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

The APN is an inter-governmental network whose mission is to foster global change research in the Asia-Pacific region, increase the participation of developing countries in that research and to strengthen interactions between the scientific community and decision-makers. In April 2004, the APN Secretariat came under the administrative umbrella of IGES, although the Inter-Governmental Meeting (IGM) of APN remains as the policy and decision-making body.

As a summary of its financial status, overall revenue in FY2017 was JPY 250 million and expenditure was JPY 208 million. This has resulted in a surplus of about JPY 42 million. This surplus is the remaining costs of on-going projects for multiple fiscal years, and is reserved for the Deposit for Promoting APN Projects so as to achieve a substantial financial balance in FY2017.

(1) Regional Research Programme

APN supported international collaborative research projects that were selected through the Annual Regional Call for Research Proposals (ARCP) and approved at the 22nd Intergovernmental Meeting (IGM).

(2) Scientific Capacity Building and Enhancement for Sustainable Development in Developing Countries (CAPaBLE) Programme

APN supports capacity building activities for young and early-career scientists and practitioners in developing countries, in particular. Capacity building activities were also selected through the annual call for proposals and approved by the 22nd IGM.

(3) International Forum/Symposium/Workshop

i. Sub Regional Committee (SRC) Meeting

APN has established committees for each region, i.e. Southeast Asia, South Asia and Temperate East Asia, to discuss and address regional research priorities and capacity development needs common to

each sub-region. In FY2017 the Southeast Asia SRC Meeting was held in March 2018 in Hanoi, Vietnam, the South Asia SRC Meeting was held in April 2018 in Hyderabad, India, to share common challenges and research needs for establishing a sustainable society.

ii. Workshop on Technology Needs Assessment (TNA) on Climate Change Mitigation and Adaptation in Southeast Asia

APN held a workshop on technology needs assessment on climate change mitigation and adaptation in Hanoi in February 2018. This workshop supported promoting technology transfer in Southeast Asia through discussion on technology assessments for various sectors such as energy, waste, water and tropical agriculture etc. and sharing best practices.

iii. Proposal Development Training Workshop (PDTW)

APN held a Proposal Development Training Workshop in Hanoi in March 2018 to develop the capacity of young scientists from developing countries to conduct global change research and compete for funding. The theme of the Workshop was disaster risk reduction and management in Southeast Asia.

iv. Activities Jointly Organised and Conducted with Hyogo Prefectural Government

APN organised the following international events with the Hyogo Prefectural Government. The Hyogo Prefectural Government has been supporting APN since 1999 as the host government of the APN Secretariat.

- **Hokusetsu SATOYAMA International Seminar:**

APN organised a seminar in Takarazuka, Hyogo Prefecture, under the theme of how to use natural resources for regional revitalisation of SATOYAMA.

- **Open Forum in the 58th annual convention of Japan Society for Atmospheric Environment:**

In collaboration with the Hyogo Prefectural Institute of Environmental Sciences and other research institutions, APN organised a public forum on the present conditions of pollution-abatement measures and its health effects in Japan and China.

(4) Other

APN organised its 23rd Intergovernmental Meeting and Scientific Planning Group (SPG) Meeting in Bangkok, Thailand, in July 2018.

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 FY2017, JISE implemented the following activities to promote its projects, including training and information collection and provision on forests, nature regeneration and ecology.

As a summary of its financial status, overall revenue in FY2017 was JPY 67 million and the expenditure was also JPY 67 million, resulting in a good balance. The revenue from the interest from JISE Funds accumulated in the past has contributed to this balance.

(1) Research Projects

On the international research front, JISE conducted practical research projects aimed at the regeneration of tropical forests, supported by external research grants. Activities included vegetation surveys, promotion of forest conservation and provision of guidance on nurturing seedlings and tree-planting in Malaysia, Kenya and Lao PDR. In addition, JISE conducted research on plant communities in the monsoon forest of eastern Thailand as fundamental research on tropical forests.

On the domestic front, JISE conducted a survey to monitor the growth of the “Great Forest Seawall,” that was planted aimed at the prevention of disasters after the Great East Japan Earthquake of 2011. JISE also engaged in a few surveys and research to identify potential natural vegetation to enhance disaster prevention maritime forests in the Shikoku and Kyushu regions, where large earthquakes are predicted. As a contribution to improve the plant classification system in Japan, JISE revised the classification system for summer-green broad-leaved forests. Furthermore, outputs of the above mentioned domestic research projects were released at meetings of the Society of Vegetation Science in Okinawa and the Ecological Society of Japan in Sapporo, as well as in the “Eco-Habitat” bulletin. JISE also promoted release of information to the general public via newsletters and forums.

Based on collaborations with private companies, local governments and non-profit organisations, JISE conducted other activities on forest and nature regeneration. These included planning, making recommendations and providing advice on suitable trees to plant, as well as conducting preliminary field surveys on sites in Akita, Miyagi, Kanagawa, Nagano, Shizuoka, Aichi, Mie and Hyogo Prefectures. Further, JISE conducted monitoring of forest and nature regeneration sites in Shizuoka and Akita Prefectures that were planted under the guidance of the Center and proposed the introduction of adaptive forest management.

(2) Capacity Building

As capacity development projects contributing to environmental conservation, JISE carried out outdoor environmental study programmes, ecological trainings (basic level courses) and vegetation trainings, such as a series of lectures for the general public on the “Wisdom, Technology and Understanding to Protect and Develop Greenery”. In addition, JISE has further developed its collaboration with Kanagawa Prefecture, starting a few collaborative projects with the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History and the Kanagawa Institute of Industrial Science and Technology (KISTEC).

(3) Interaction

JISE conducted the Environmental Forum on the topic of “Long-Standing Forest-Building Efforts by Companies” in June 2018. The forum showcased the diverse initiatives and achievements of the Yokohama Rubber Co., Ltd., the AEON Co., Ltd., and the Asahi Kasei Homes Corporation, and included discussions. Additionally, JISE engaged in active international exchanges and public awareness campaigns, including organising tree-planting in Kenya.

(4) Dissemination and Public Awareness

To disseminate news of its activities through its public relations activities, JISE distributed newsletters (three issues a year) to introduce its own activities as well as the efforts of private companies in environmental conservation. JISE also published its annual “Eco-Habitat: JISE Research”, a bulletin containing both domestic and international research results related to ecology, which is available on the internet.

ANNEX 3: IGES IMPACT GENERATION MATRIX (FY2017)

(As of June 2018)

Level of societal change

Outcome 1	Recognition of IGES Expertise
Outcome 2	Support/Request of IGES Follow-up
Outcome 3	Action by Stakeholders
Impact 1	Changes in Policy, Planning & Practice
Impact 2	Changes in Wider Society

	Cases of high level of influence in FY2017	Level of societal change				
		Outcome 1	Outcome 2	Outcome 3	Impact 1	Impact 2
Making Proposal	【CE】 Recognised as expert institute on climate change through 'submissions' in its negotiation					
	【CE/PMO-RP】 Recognised as expert institution contributing to domestic discussions on carbon pricing & long-term low emission development strategy					
	【CTY】 Shimokawa town developed the SDGs vision and will develop its city comprehensive with its monitoring indicators proposed by IGES					
Providing Guidelines	【SCP】 National and City Waste Management Strategies in Myanmar provided policy directions towards sustainable waste management					
	【NRE】 Participatory watershed management project expanded to two new watersheds in the Philippines, wins "Dubai International Award for Best Practices in the Living Environment"					
Providing Tools	【QAC】 IGES SDGs Interlinkages Analysis and Visualisation Tool and its applications for SDG integrated policy-making					
	【CE】 A couple of JCM projects approved using IGES verification methodology & project processing support					

Making Networks	【NRE】 Recognition of IGES as the lead research organisation developing a knowledge platform for sustainable ecosystem management under the GEF-Satoyama Project					
	【SCP】 Recognised as leading agency on the Resource Efficiency/Circular Economy/3Rs Process through continuous meetings and events					
	【BRC】 A green investment catalytic (GIC) process to mobilise finance for climate and SDG-aligned development in ASEAN					
	【SGC/CTY】 Providing IGES one stop solutions to deliver multiple transformative actions in Semarang and Bandung					
Developing pilot	【KRC】 Requests received from SIDS for continuous support of capacity building on GCF project proposal preparation					
	【BJG】 Request received from high level policy makers of Chinese cities for continuous support to achieve tangible results in Japan-China city to city cooperation project					
	【KRC】 Four Indian companies adopted Japanese low-carbon technologies and/or Best Operating Practices through Japan-India Technology Matchmaking Platform (JITMAP)					
	【BRC】 'Model Cities' approach enhanced in Thailand and replicated to other ASEAN countries					
Strategic secretariat role of new initiative	【SCP】 Promoting and enabling sustainable lifestyles and education in the Asia-Pacific and globally through research, policy advice and project implementation					
	【BIZ】 Proactive business coalition expanded with significant progress on corporate decarbonisation strategy (such as RE100)					
Transformative research/knowledge generation	【NRE】 Water Food Energy nexus research output attracted Toshiba for their planning of thermal power plant					
	【SGC】 IGES established cooperative relationship with Global Compact Network Japan to strengthen business actions on SDGs in Japan					
Fund raising coordination	【BRC】 ASEAN Member States requested IGES to expand the regional ASEAN Model Cities programme to 'SDGs Frontrunner Cities'					
	【BRC】 JAIF funding being arranged for implementing the regional DRR&CCA integration action plan developed under JICA's project					

<u>Lead Author of key international reports</u>	【SGC】 IGES researchers invited as lead authors for the IPCC AR6					
	【SMO-RP/BRC】 UNEP Global Environment Outlook					
	【IPBES-TSU】 IPBES Asia Pacific Regional Assessment Report					
Innovative outreach	【CE】 Outreaching climate change and sustainable development issues to the global audience in a quick and effective manner through Twitter					
	【BIZ】 Corporate and economic narrative shifted on climate change and energy transition in major Japanese media: messages have changed from “pure green issue” to business risks and competitiveness					

ANNEX 4: FY2017 Lists of the United Nations units, international networks/initiatives or organisations that IGES hosts, serves as secretariat for, or has collaborative agreements with

(As of June 2018)

United Nations units (4)

	Name of the unit	Year (hosting division at IGES)
1	Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI) Technical Support Unit (TSU)	September 1999- (HQ)
2	IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies	March 2015- (HQ)
3	The Technical Support Unit (TSU) for the Asia-Pacific Regional Assessment for the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)	April 2015- (TSF)
4	United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)-IGES Regional Collaboration Centre (RCC)	September 2015- (BRC)

Networks to which IGES serves as the secretariat (11)

	Name of the network	Main function
1	ASEAN SDGs Frontrunner Cities Programme / High Level Seminar on ESC (HLS ESC)	Regional network which promotes local SDGs policies and practices of ASEAN cities. The annual HLS is the knowledge sharing network and platform of Asian cities under the East Asia Summit (ASEAN+8) Environment Ministers Meeting (EAS EMM) framework, which collects and disseminates the voice of Asian cities to the rest of the world.
2	Asian Co-benefits Partnership (ACP)	Network to support the mainstreaming of co-benefits into sectoral development plans, policies and projects in Asia launched at the Better Air Quality 2010.
3	Asian Environmental Compliance and Enforcement Network (AECEN)	Regional Network of national and sub-national agencies from Asian countries committed to improving compliance and enforcement launched in 2005 with support from the USAID and partner organisations including ADB, US EPA and UNEP and others.
4	Clean Asia Initiative (CAI)	Initiative to help economic development in Asian countries to leap over environmental degradation by passing on Japan's experiences of technologies, organisations, and systems.
5	International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) Japan Committee Secretariat	Research collaboration currently focuses on solving global scale problems mainly in the field of systems analysis.
6	International Research Network for Low Carbon Societies (LCS-RNet)	Researchers' network which dedicates to governmental policy making processes to promote low-carbon societies. Initiative the G8 Environment Ministers' Meeting.
7	Japan Climate Leaders' Partnership (Japan-CLP)	Support Japanese private-sector network to promote the transition to sustainable and low-carbon society.
8	Knowledge Hub of the Asia-Pacific Water Forum	One of the regional water knowledge hubs to generate and share water knowledge and building capacity in the Asia-Pacific region.

9	Low Carbon Asia Research Network (LoCARNet)	Asian Researchers' network to facilitates science-based policies for low-carbon development in the Asian region, launched by LCS-RNet
10	SWITCH-Asia Sustainable Consumption and Production Facility	Facility to facilitate and coordinate the SWITCH-Asia grant projects and contribute to the implementation of SCP in the region. The facility is jointly implemented by GIZ, IGES and adelphi.
11	Water Environment Partnership in Asia (WEPA)	Network to improve the water environment in Asia by strengthening water environmental governance.
-	ASEAN ESC Model Cities Programme (2011-2017)	Regional network which promotes bottom-up innovative practices/policies by ASEAN's frontrunner cities.
-	Asia Pacific Adaptation Network (APAN) (2010-2015)	Asia-Pacific region's network with special emphases on the management of climate change adaptation knowledge and capacity building. Part of the Global Adaptation Network (GAN) by UNEP.
-	Sustainable Development Planning Network for Asia-Pacific (SDplanNet-AP) (2008-2017)	Network of professionals involved in development planning to share innovative approaches for integrating sustainable development into plan and strategies launched with support from IISD.
-	The Asia-Pacific Forum for Environment and Development (APFED) (2001-2010)	Regional group of prominent experts to address critical issues and propose new models for equitable and sustainable development.
-	The Kitakyushu Initiative (2000-2010)	Initiative to improve urban environment in Asia and the Pacific region under the direction of the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) in collaboration with Kitakyushu city.
-	USAID Adapt Asia-Pacific (2015-2016)	Knowledge management support to USAID's climate change adaptation project preparation facility for Asia and the Pacific.

Collaborative agreements (33)

	Institute	Scope
International organisations		
1	Asian Development Bank (ADB)	Climate change, wastes, energy, water resources
2	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)	Establishment of and collaboration through the TSU for the Asia-Pacific Regional Assessment for the IPBES
3	International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI)	City level collaboration for sustainable cities
4	ICLEI Japan	City level collaboration for sustainable cities
5	International Institute for Sustainable Development (IISD)	Knowledge exchange
6	International Labour Organization (ILO)	Environment-economy-employment linkages, green jobs
7	Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD)	Implementation of the Capacity building project for the implementation of IPBES Asia-Pacific Regional Assessment
8	United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UN ESCAP)	SDGs, knowledge sharing and mutual support to conferences
9	United Nations Environment (UNEP)	Climate change, wastes, air pollution

10	UNEP-International Environmental Technology Centre (IETC)	Establishment of Collaboration Centre on Environmental Technology
11	United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto Protocol (UNFCCC)	CDM data exchange
12	UNFCCC	Establishment of and collaboration through the UNFCCC Regional Collaboration Centre (RCC)
Research collaboration		
1	Asia-Europe Foundation(ASEF) The Stockholm Environment Institute(SEI) The Hanns Seidel Foundation(HSF) ASEM SMEs Eco Innovation Center (ASEIC)	Contribution to the Asia-Europe Environment Forum (ENVforum) to foster inter-regional cooperation between Europe and Asia on sustainable development and its environmental dimensions.
2	Asian Institute of Technology (AIT)	Policy research on sustainable development
3	Conservation International (CI) and United Nations University-Institute of Advanced Studies (UNU-IAS)	Research collaboration on biodiversity
4	Institute of Microfinance (InM)	Research collaboration on inclusive finance
5	International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD)	Research collaboration on natural resources management
6	Korea Environment Institute (KEI)	Research collaboration in the major thematic areas incl. climate change
7	Ministry of Forests and Soil Conservation (Government of Nepal)	Research collaboration on forest governance standard
8	National Environment Commission (NEC), Royal Government of Bhutan	Research collaboration in the area of climate change and its impact in Bhutan
9	National University of Laos	Research collaboration on natural resources management
10	Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection	Research collaboration on environmental protection
11	The Energy and Resources Institute (TERI)	Mutual agreement to host desk each other
Cities		
1	City of Yokohama (Y-PORT)	City level collaboration for sustainable cities in Asia
2	Kawasaki City	City level collaboration for sustainable cities in Asia
3	Shimokawa Town	Technical cooperation on promotion of sustainable development goals (SDGs)
4	Toyama City	Technical cooperation for decarbonised urban development
Japanese Universities		
1	Hiroshima University	Personnel exchange, research collaboration
2	Nagoya University	Implementation of the IUC-J project at the IGES Tokyo Sustainability Forum

3	Tokyo City University	Personnel exchange, research collaboration
4	Tokyo Institute of Technology	Personnel exchange, research collaboration
5	Yokohama City University	Personnel exchange, research collaboration
6	Yokohama National University	Personnel exchange, research collaboration

Other (membership, etc.) (6)

	Institute, network or initiative	Scope
1	Japan Consortium for Future Earth (2013-)	Collaboration on research and knowledge exchange
2	Rockefeller Foundation 100 Resilient Cities program (2016-)	Platform partner to support resilience strategy formulation
3	Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Japan (2015-)	Collaboration on research and knowledge exchange on SDGs
3	UNEP Finance Initiative (UNEP FI) (2017-)	Joined as a Supporting Institution
4	United Nations Economic and Social Council (UN ECOSOC) (2003-)	Contribution to the work of UN
6	United Nations Global Compact (UNG) / Global Compact Network Japan (GCNJ) (2015-)	Collaboration on knowledge exchange on SDGs

第 7 期統合的戦略研究計画 (ISRP7)

**Strategic Research Programme
for the 7th Phase (ISRP7)**

2017 年度事業報告

日本語訳（参考）

2018 年 9 月

公益財団法人地球環境戦略研究機関

Institute for Global Environmental Strategies

1. 第7期統合的戦略研究計画（ISRP7）について	1
2. インパクト形成	2
2.1. インパクト形成のハイライト	2
2.2. デジタルアウトリーチ	5
2.3. メディア掲載	7
2.4. シンクタンクランキング	8
3. 成果物	9
3.1. 出版物	9
3.2. 査読付論文の引用	10
4. マネジメント	12
4.1. オペレーション及び人的資源	12
4.2. 決算の概要	14
5. 2017年度の全体評価	17
 Annex 1. 各ユニットによる主な成果	18
1. 3つの分野研究型エリア	18
1.1. 気候変動とエネルギー（CE）	18
1.2. 自然資源・生態系サービス（NRE）	19
1.3. 持続可能な消費と生産（SCP）	23
2. 2つの機能的センター	24
2.1. 戦略的定量分析センター（QAC）	24
2.2. 持続可能性ガバナンスセンター（SGC）	25
3. 3つのタスクフォース	27
3.1. 都市タスクフォース（CTY）	27
3.2. ファイナンスタスクフォース（FIN）	28
3.3. ビジネ스타スクフォース（BIZ）	30
4. 5つのサテライトオフィス	31
4.1. 関西研究センター（KRC）	31
4.2. 北九州アーバンセンター（KUC）	32
4.3. バンコク地域センター（BRC）	33
4.4. 北京事務所（BJG）	35
4.5. 東京持続性フォーラム（TSF）	36
4.5.1. IPBES アジア・オセアニア地域アセスメント技術支援機関 (IPBES-TSU-AP)	37
5. 戰略マネージメントオフィス（SMO）	37
5.1. 知識とコミュニケーション（KC）	37
5.2. 研究と出版（RP）	38
5.3. 計画と管理（PM）	39
 Annex 2: その他の公益目的事業による主な成果	40
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	40
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	41
3. 国際生態学センター（JISE）事業	42

Annex 3: 2017 年度のインパクト事例一覧（英語）44

Annex 4. IGES がホスト、事務局を務める、あるいは共同協定を結んでいる国連コラボレーションセンター、ネットワーク・イニシアティブ、あるいは機関（英語）47

1. 第7期統合的戦略研究計画（ISRP7）について

公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）は、2017年7月より4年間の第7期統合的戦略研究計画（ISRP7）を実施している。ISRP7は2016年2月の第8回評議員会にて承認されたIGES中長期戦略（2016－2025年）（MLS）に基づいて計画された。

IGESは、主に戦略研究に基づいた知的インプットを通じてアジア太平洋地域における主要なチェンジ・エージェントとなることを目指す。2015年には持続可能な開発（SDGs）のための2030アジェンダ及びパリ協定の2つの主要な国際プロセスが合意されたことから、戦略研究はこれらの効果的な実施に焦点を当てる。その上で、協働研究機関との定量分析やデータ管理、また、あらゆるレベルのステークホルダーが関与するグローバル・パートナーシップのコンセプトに基づく新たなガバナンスモデルの構築等を重要な分野とする。

IGESが第7期中にIGESの専門性や分析力を強化し、影響力のあるメッセージを発信するためには、事業への投資や選択・集中、あるいは継続のために拠出金を戦略的に活用することが重要である。拠出金を有効活用することで、リソースをプールし、また協働パートナーのリソースも活用して更に大きなインパクトを目指すアプローチを展開するとともに、IGESが得意とする分野においてインパクトを引き起こすために最も効果的な知識プロダクトや活動形態を特定する。

IGESは、本部を拠点とする複数の研究グループ及びサテライトオフィスにおいて、以下のとおり戦略研究計画を実施する：

- **3つの分野型研究エリア：** 気候変動とエネルギー（CE）、自然資源・生態系サービス（NRE）、持続可能な消費と生産（SCP）
- **2つの機能性センター：** 戰略的定量分析センター（QAC）、持続可能性ガバナンスセンター（SGC）
- **3つのタスクフォース：** 都市（CTY）、ファイナンス（FIN）、ビジネス（BIZ）
- **5つのサテライトオフィス：** 関西研究センター（KRC）、北九州アーバンセンター（KUC）、バンコク地域センター（BRC）、北京事務所（BJG）、東京持続可能性フォーラム（TSF）

同時に、IGESは運営及びマネジメント体制を一新し、より効果的かつ効率的なプログラム実施支援を目指す。2017年7月1日より、これまでの事務局とプログラム・マネジメント・オフィス（PMO）を統合し、戦略マネジメントオフィス（SMO）を設置した。SMOは、組織全体の企画及び管理だけでなく、戦略的研究や政策分析、ビジネス機会の創出やステークホルダーとの戦略的連携を通じた効果的なコミュニケーション等を計画・牽引する。

SMOは以下の3つの機能を持つ：

- 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）

これら3つのセクションは、各自の責務について理事会及び評議員会にて報告を行う。具体的には、KCはインパクト形成、RPは年度毎に予定される研究・政策ペーパー及び成果物の発行、PMは戦略の立案や資金及びその他の主要なリソースの適切な管理を担当する。したがって、この事業報告は上記の3つのセクションを中心に構成される。また、

本報告書のアネックスには、IGES の各ユニットの主な成果のほか、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）事業や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、国際生態学センター（JISE）事業といったその他の公益目的事業の 2017 年度の成果などを掲載している。

2. インパクト形成

2.1. インパクト形成のハイライト

IGES は、多様なステークホルダーとの連携により、持続可能な社会に向けた変革を促すインパクト（影響）形成を目指す。2017 年度から開始した ISRP7 では、インパクト形成の推進に向けて毎年 25 件という成功事例の数値目標を設定した。2017 年度に選定された 25 件（アネックス 3 参照）のうち、10 件のケースを以下に示す。

一方で、こうしたケースの選定にあたり、どのようなケースがインパクトにあたるのかが研究ユニット毎に異なって解釈されていること、また、期待されるインパクトに至る戦略やロードマップが必ずしも明確になっていないことが明らかになった。故に、今後 IGES 内での継続的な議論や優良事例の共有等を通じて、インパクトを定義する共通のフレームワークやアプローチを明確にしていく予定である。

JCM プロジェクトの実現を通じた排出削減への貢献

低炭素技術の途上国への普及を通じ、地球規模での温暖化対策に貢献するとともに、獲得したクレジットを日本の削減目標達成に活用する二国間クレジット制度（JCM）について、気候変動とエネルギー領域は、2017 年度において 19 件の排出削減量の MRV（計測・報告・検証）方法論の作成、40 件の JCM プロジェクトの登録申請、9 件のクレジット発行手続き等を支援し、JCM プロジェクトの実現を通じた排出削減に貢献した。これらのプロジェクトからの 2030 年までの排出削減量は約 210 万トンと見込まれる。

フィリピンでの参加型流域管理のパイロット研究プロジェクトがドバイ国際賞を受賞

自然資源・生態系サービス領域がフィリピンで実施している参加型流域管理のパイロット研究プロジェクトが、「ドバイ国際賞：生活環境改善のためのベストプラクティス」を受賞した。本プロジェクトは、地方自治体が自然災害や気候変動によりレジリエントに対応できるよう、地方自治体の土地利用政策の改善を支援するものである。本プロジェクトでは、地方自治体からのインプットを地理情報システム（GIS）モデルに組み込み、こうして策定したモデルの分析結果をもとに、当該自治体の包括的な土地利用計画や気候変動行動計画等の政策形成に貢献している。なお、こうした貢献により、このプロジェクトはフィリピンの二つの地域（ロスバニヨスとピラービクトリア準流域）に新たに展開された。

ミャンマーの廃棄物管理戦略・行動計画への貢献

持続可能な消費と生産領域は、ミャンマー政府と協働して、ミャンマーの廃棄物管理の改善に取り組んだ。国レベル・都市レベル双方の廃棄物管理戦略と行動計画が、ミャンマ一天然資源・環境保全省（MONREC）及びマンダレー市開発委員会（MCDC）に正式に採用された。

持続可能な消費と生産に関する新たなコンソーシアム「SWITCH-Asia SCP ファシリティ」を立ち上げ

IGES は、ドイツ国際協力公社(GIZ)、及びアデルフィ社と連携し、欧州委員会の持続可能性に関する主要な国際協力プログラムである SWITCH-Asia SCP ファシリティのホスト機

関となった。これにより、IGES はアジア太平洋地域における SCP 分野の第一線の研究機関としての認知が進みつつある。

SWITCH-Asia SCP ファシリティは、ニューヨークで行われた 2018 年国連ハイレベル政治フォーラム (HLPF) で 3 つのサイドイベントを実施した。これらのイベントに加え、持続可能な消費と生産領域は、同フォーラムの期間中に二つのサイドイベントを開催し、そのうちの一つ「SDGs 達成加速化に向けた、アジア太平洋における持続可能な消費と生産 (SCP in Asia and the Pacific for Accelerated Achievement of SDGs)」は、インドネシア、タイ及び日本政府と、国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP) 等と共に共催した。

SDGs 各目標の相関性がわかるデータ分析＆可視化ウェブツールを開発

戦略的定量分析センターは、SDGs 各目標の相関性がわかるデータ分析＆可視化ウェブツールを開発した。本ウェブツールは、SDGs 各目標間にどのようなシナジー、或いはトレードオフが存在するのかを分析し、その分析をもとに、アジア 9 カ国の統合的な政策立案支援を目的とする。これまでに 115 カ国からアクセスがあるなど、世界中の様々なステークホルダーに広く活用されている。また、本ウェブツールをもとに、SDGs の実施に向けて優先して取り組むべき分野の同定と望ましい制度設計について、バングラデシュ政府に科学的な根拠を提供するコンサルテーションを開始している。

都市の抱える諸課題に向けてワンストップ・ソリューションを提供

持続可能性ガバナンスセンターと都市タスクフォースは、インドネシア・スマラン市とバンドン市において、都市横断的な政策や分野別行動計画の策定をワンストップで支援した。具体的には、スマラン市に向けて、公共交通バスに圧縮天然ガス (CNG) 車を導入する政策提言を行い、温室効果ガスの排出削減に貢献するパイロット事業実施へつなげることができた。また、バンドン市において、6 つのコミュニティで廃棄物管理を改善するパイロット事業を実施した。

下川町 SDGs ビジョン策定への貢献

北海道下川町は、2017 年 12 月に SDGs 推進本部が創設した「平成 29 年度第 1 回ジャパン SDGs アワード」の本部長（内閣総理大臣）賞を受賞するなど、SDGs に関する先進的な取り組みが高く評価されている。都市タスクフォースは下川町と協働し、下川町の 2030 年ビジョン（SDGs ビジョン）の策定や、下川町の持続可能な街づくりに向けた進展の度合いを客観的に評価する指標づくりに貢献した。

なお、都市タスクフォースは下川町のほか、同じく日本政府から「SDGs 未来都市」に選ばれた北九州市や富山市とそれぞれ協働し、世界初となる都市版 SDGs レポート「持続可能な開発目標 (SDGs) レポート 2018」を作成した。このレポートは米国・ニューヨークで開催された HLPF2018 のサイドイベントで紹介された。また、同レポートは、イクレイ (ICLEI) 一持続可能性をめざす自治体協議会が 1500 都市・地域のネットワークへ配信するニュースレターのトップ記事で紹介された。

脱炭素社会に向けたトランジションをビジネスチャンスとして収益を生み出していくこうとする先進的な企業集団の拡大に貢献

ビジネスタスクフォースは、炭素排出の削減にコミットしつつ、一方で脱炭素社会に向けたトランジションをビジネスチャンスとして収益を生み出していくこうとする先進的な企業集団「日本気候リーダーズ・パートナーシップ (Japan-CLP)」の事務局を務め、規模拡大に貢献した。Japan-CLP への参加企業の数は 2017 年度当初の 37 社から 79 社 (2018 年 6 月末現在) へと約 2 倍の伸びを示している。また、Japan-CLP は、英国の非営利組織クライメイト・グループ (The Climate Group) とのパートナーシップのもと、RE100、EP100、

EV100 といった国際ビジネスイニシアティブに関心のある日本企業の参加支援を行っている。

日本-インド技術マッチメイキングプラットフォーム（JITMAP）を開始

関西研究センターは、インドのエネルギー資源研究所（TERI）と共に、「日本-インド技術マッチメイキングプラットフォーム（JITMAP）」を開始した。本プラットフォームは、日本の低炭素技術や優れた操作技能をインドに普及・促進することを目的としている。2017 年度には、このプラットフォームのもと、インドの 4 企業が日本製の圧縮空気機器やその最適運用法を採用し、日本の技術提供者とインドのエンドユーザーとの橋渡しにつながった。

「モデル都市」プログラムの ASEAN への浸透・拡大に貢献

バンコク地域センターは、東南アジア諸国連合（ASEAN）・環境的に持続可能な都市（ESC）モデル都市プログラムを実施した。このプログラムは、技術支援、シードファンド（タイ及びフィリピン）、ピアラーニング（相互学習）の機会の提供、また、顕著なパフォーマンスを示した都市や地域の持続可能な発展に貢献する可能性のある都市を対象とした表彰、その他インセンティブの設定等を行うものであり、こうした手法は、持続可能な発展に向けた革新的な試みをいち早く実践したり、政策を試験的に実施したりすることで、ASEAN が環境的に持続可能な「フロントランナー」都市のプールを作っていくことに貢献しており、究極的にはこうした取り組みが国や地域の都市政策へとスケールアップされていくことを目指している。このプログラムでは、2011 年からの 3 フェーズの間に、8 カ国の 40 もの都市の支援を行ってきているところ、2017 年にはタイとフィリピンでの取り組みが同国のモデル都市プログラムにスケールアップされ、各国 2~3 件となっていけるモデル都市の支援が広がりを見せている。同二カ国では、各地域に一つのモデル都市（両国でおよそ 8 つの追加的なモデル都市）ができるよう、トレーニング、相互学習やネットワーキングのための追加的な予算が組まれ、また、両国の都市間で専門家の交流が進展した。

他方、課題として、類似案件におけるユニット横断的な協働があまり見られないことも明らかになった。本来であれば、こうした横断的な協働が、新たな知見を生み出し、また、大きなインパクトを形成する可能性を持つ。例えば、「炭素価格付け」は、気候変動とエネルギー領域、ビジネススクワード、SMO-RP チームで取り扱われているが、必ずしも当事者間で十分な協働が図られているわけではない。こうした状況に鑑み、2017 年度から開始された気候変動及び SDGs に関するエリア・チーム横断会合は、継続、或いはより強化されるべきである。

2017 年度に、SMO-KC は、44 件の IGES 戦略オペレーション基金（SOF）の申請を受け付けた。44 件のうち、40 件の申請が裁可・実行され、約 1200 万円が既存の予算で想定されていなかった喫緊の課題や重要な案件への対応、また、新規の機会への対応などの用途に効果的に使われた。他方で、SOF の実際の効果をどう可視化・確認していくかという点が大きな課題となっている。というのも、SOF の本来の目的は、SOF の資金を得た会合や出張を単に実施することで完結するのではなく、SOF を利用することにより、インパクトを創生する、或いはインパクトを深めることにあるからである。故に、SOF の資金を得た案件がきちんとインパクト創生に繋がったのか、何らかのモニタリングの機会やフィードバックシステムが設定されるべきである。

2.2. デジタルアウトリーチ

2018年6月より、IGESの公式ツイッターアカウントとフェイスブックページを開設し、ISAP2018や、ニューヨークで開催されたHLPF期間中の情報発信などでも活用した。来年度はソーシャルメディア活用についても報告を行う予定である。

IGESのウェブサイトは着実に閲覧数を伸ばしている。2016年度の月間平均ページビュー数が50,967であったのに対し、2017年度は59,316と対前年で116%の成長となった。

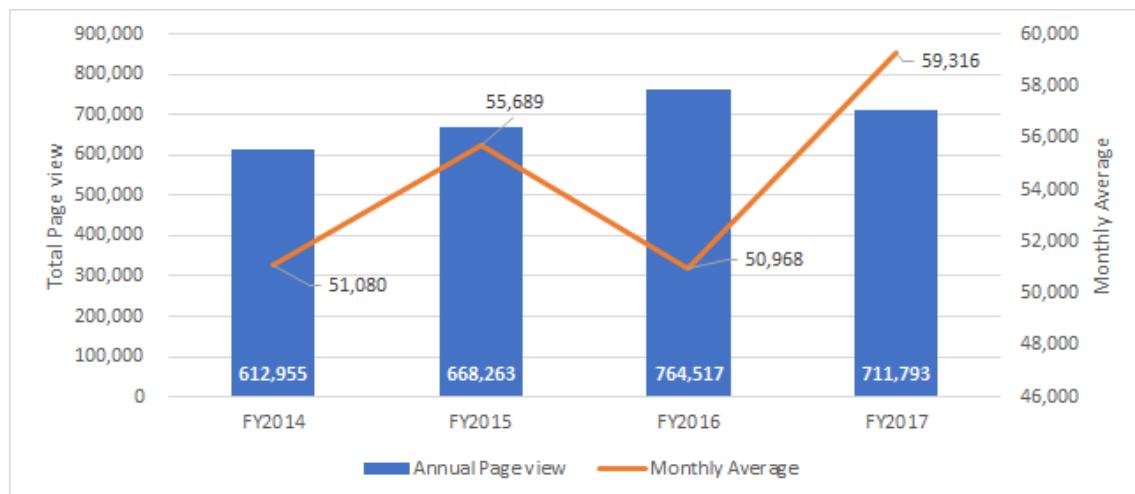


図1: IGES ウェブサイトのページビュー数（2014年度～2017年度）

2016年度は2016年4月～2017年6月（15ヶ月）にて報告。

2017年度の出版物ダウンロード数は221,865件と前年度より若干減少した。減少の理由を特定するのは難しいが、近年、ソーシャルメディアを介した情報の入手が増えており、ウェブサイトへのアクセスが世界的に減少傾向であることが考えられる。2017年度末に開始したFacebookとTwitterの積極的な活用によって、今後の改善を期待したい。

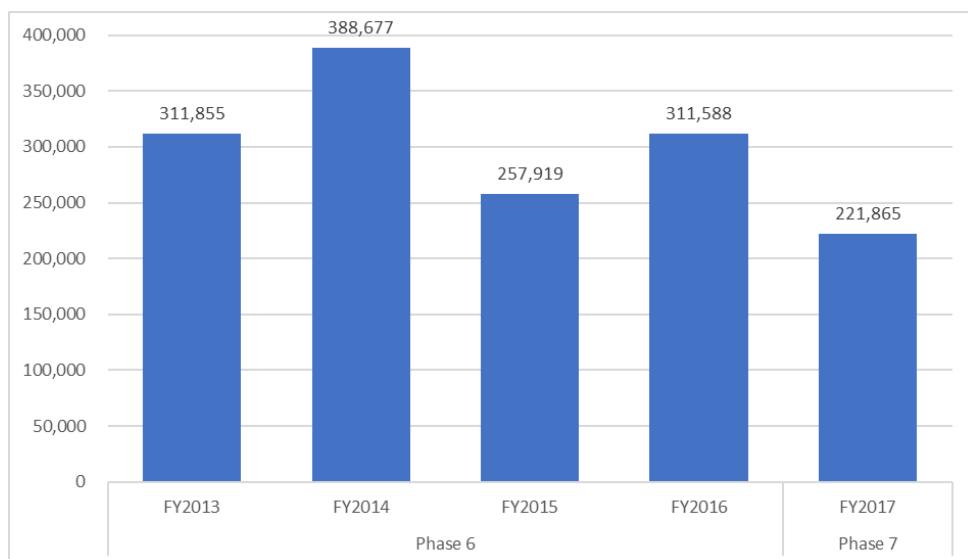


図2: IGES 出版物のダウンロード数（2013年度～2017年度）

2016年度は2016年4月～2017年6月（15ヶ月）にて報告。

2017年度は2017年7月～2018年6月（12か月）にて報告。

IGES は、ISAP や HLPF といった主要なイベントのタイミングに合わせ、主要な出版物を戦略的に発行している。図 3 は、IGES が ISAP や HLPF の開催月である 7 月にフラッグシップ報告書を含む多くの主要な出版物を発行し、同月の出版物ダウンロード数が増加したことを示している。特に 2018 年 7 月には通常よりも多くの出版物のダウンロードがあり、IGES のオンライン出版の戦略が功を奏したと考えられる。

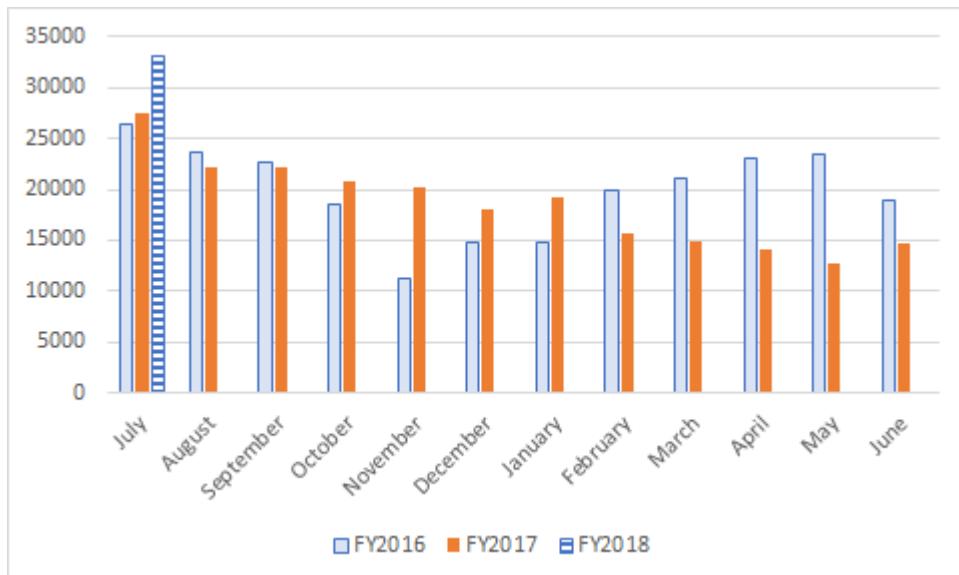


図 3: IGES 出版物のダウンロード数（月別、2016 年度～2017 年度）

図 4 は出版物カテゴリー毎のダウンロード数の内訳である。2017 年度はブック、レポートやチャプター、ディスカッション/ワーキングペーパーが全体の約半数を占めている。このことから、主なユーザーは IGES の成果物の中でも「政策・研究成果物」を利用していることがわかる。

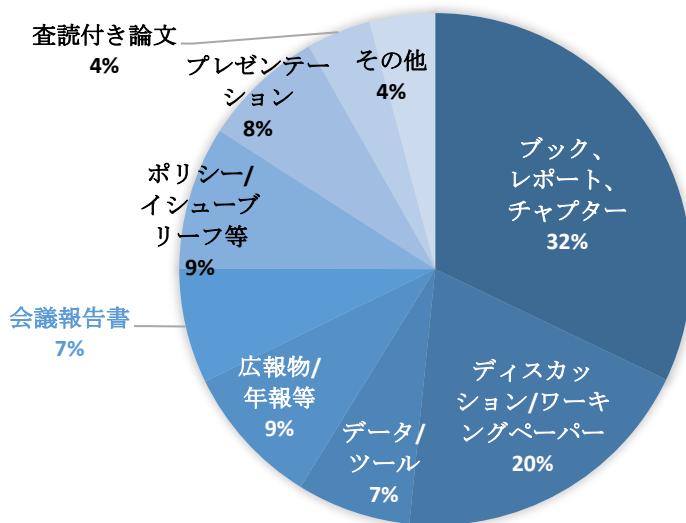


図 4: 2017 年度の出版物カテゴリー別ダウンロード内訳

図 5 及び 6 は IGES の出版物ダウンロードにおける上位 10 か国の割合を示す。前年に比べ 2017 年度は日本国内におけるダウンロードのシェアが増加したが、日本企業による SDGs への取組み調査をまとめた日本語の報告書への関心が高かったことが要因の一つと考えられる。

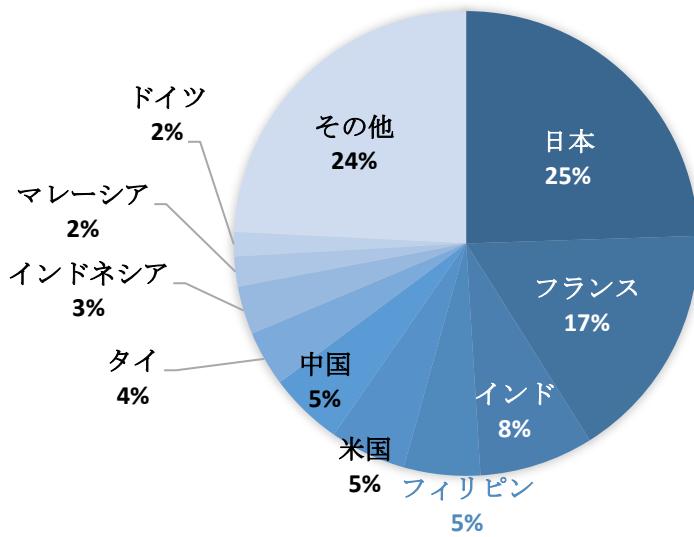


図 5: ダウンロードにおける国別の内訳（2016 年度）

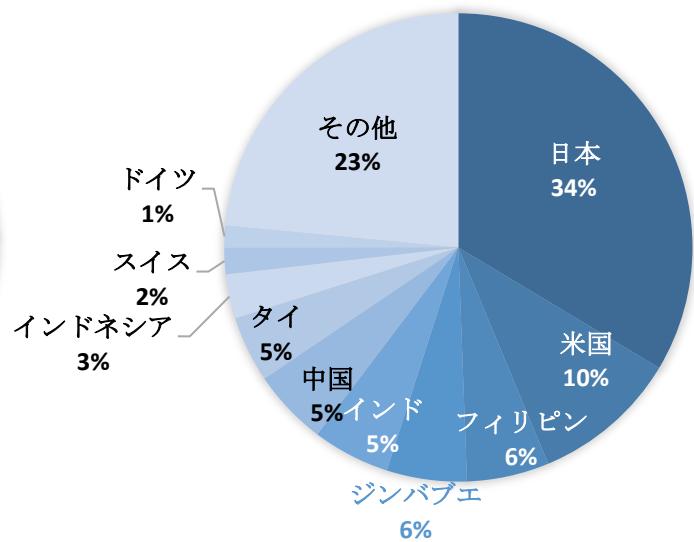


図 6: ダウンロードにおける国別の内訳（2017 年度）

2.3. メディア掲載

ウェブサイトのページビュー数と同様、メディア露出についても前年度に対して増加している。2016 年度のメディア掲載は月間平均 19 記事であったが、2017 年度は 21 記事の露出を獲得した。IGES が新たに商業メディアやオンラインメディア等との関係構築に向け努力した結果、日本語メディアに限ると月間平均 19 記事となり、これは、過去 6 年間で最も高い数字となった。

表 1: 過去のメディア掲載合計（2013 年度～2017 年度）

言語	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
日本語	104	117	199	240	223
その他	22	34	97	45	34
合計	126	151	296	285	257

2016 年度は 2016 年 4 月～2017 年 6 月（15 ヶ月）にて報告。

2017 年度は 2017 年 7 月～2018 年 6 月（12 か月）にて報告。

2.4. シンクタンクランキング

米国ペンシルベニア大学によるシンクタンクランキング Global Go To Think Tank の IGES ランキングは 38 位から 40 位に若干後退した。本ランキングの認知度が高まり、特に中国や韓国からの参加機関増加による競争激化もある程度影響しているかもしれない。ランキングの維持・アップに向けては、本ランキングに関連するイベント等へのより積極的な参加が必要であろう。

欧州の国際気候ガバナンスセンター（ICCG）による 2017 年度の気候変動シンクタンクランキングについてはまだ発表されていない。

表 2: IGES の国際ランキング結果 (2013 年度～2017 年度)

	2013	2014	2015	2016	2017
ペンシルベニア大学 GLOBAL GO TO THINK TANK (カテゴリー：環境政策) (毎年 1 月更新)	48	38	38	38	40
国際気候ガバナンスセンター（ICCG） 気候変動シンクタンクランキング (毎年 7 月更新)	15	22	37	7	-

ISRP7 で設定されたインパクト形成に関する指標の結果は表 3 の通り。

表 3： 2018 年度インパクト形成に向けた主要な目標

目標となる指標	2017 年度 目標	2017 年度 結果	(参考) 2018 年度 目標
高いレベルで影響力のある事例の数	25	25	25
IGES 出版物のダウンロード数	合計 250,000	221,865	合計 250,000
IGES ウェブサイトのページビュー数	775,000*	711,793	730,000
メディア掲載（新聞、雑誌、TV 及びラジオ、ウェブメディア等）	合計 250	257	合計 250

[注]

* IGES ウェブサイトのページビュー数の 2017 年度目標値は、2016 年度の結果（15 ヶ月分）を参考したため、やや野心的であった。2017 年度の月平均のページビュー数の実績を基に、2018 年度の目標ページビュー数を 730,000 に修正した（2018 年度事業計画にて承認済み）。

3. 成果物

3.1. 出版物

出版物目標をほぼ全て達成または超過達成した。「政策・研究成果物」（基本的に IGES ポリシー/リサーチレポート、ディスカッション/ワーキングペーパー、ポリシー/イシュー ブリーフ、ブック、ブック/レポートチャプターを対象）の数は 98 件に達し、目標に 2 件 及ばないのみでほぼ達成した。また、2017 年度の総数は 2016 年度を上回っている（図 3 参照）。査読付ジャーナル論文数は 2017 年度に 54 件に達し、目標の 30 件ならびに 2016 年度総数を大きく上回った。なかには「Sustainability Science」「Applied Energy」「Energy Policy」「Energy」「Climate and Development」「Environmental Science and Policy」「Climate Policy」「Journal of Cleaner Production」等の著名なジャーナルへの掲載もみられた。さら に、査読無しのアーティクルについては 37 件にのぼり、大半が IGES 外での出版である ことから IGES 研究員の外部での認知度の高まりを示している。

プライオリティ成果物についても目標を達成した。「フラッグシップ」に指定された 6 件 は 2017 年度に開始され、内 3 件は 2018 年 7 月の ISAP 前に出版された。その内 2 件は SDGs、1 件は気候に焦点を当てたものであり、目標を上回っている（気候フラッグシッ プについては日英出版のため成果物 2 件としてカウント）。残りのフラッグシップにつ いても順調な進捗を見せており次年度の早い時期に出版される予定である。フラッグシッ プの数は異例の多さであるが、ほぼ全研究グループからの貢献による大規模な全所的 成果物として調整に困難が伴った過去のフラッグシップとは実施面で若干異なり、今 年度については時間の制約からフラッグシップ成果物はより小規模でフォーカスされたも のとなった。その結果、過去に比べて早い展開が可能となった。どのフラッグシップにつ いても、他の研究グループ（少数）からの貢献を得ながら、特定の研究グループを中心 に調整が行われた。2 件のフラッグシップレポートは IGES 戦略研究基金（SRF）プロポー ザルがもととなった。

フラッグシップレポートに加え、SDGs 及び気候に関するプライオリティ成果物も数件出 版された。具体的には、SDGs に関するポリシーレポート 3 件とリサーチレポート 1 件、 そして気候ファイナンスに関するポリシーブリーフ 1 件である。IGES20 周年誌も出版さ れた。

地球環境概観第 6 次報告書（GEO-6）への貢献は国連環境計画のスケジュールに基づき進 捗した。グローバル版は 2018 年末までに完成し、2019 年初めに出版が予定されている。 IGES の貢献はイントロダクション及び政策セクションのみならずアウトロックセクショ ン（3 名の IGES 研究員が統括執筆責任者）及びユース版にまで広がった。GEO-6 に加え、 IPBES アジア・オセアニア地域アセスメント及び土地劣化・再生アセスメントにも貢献 した。

SRF については 2017 年度に 19 件が承認された。いずれも 5 百万円以下と比較的小規模 であり、半数は 2 百万円以下の規模であった。数章から構成される「フラッグシップレ ポート」となった 2 件については、1 件は終了済、もう 1 件は 2018 年度初めに終了予定 である。大半が成果物のとりまとめに向けて順調に進捗しており、2018 年度に出版が予 定されている。SRF は IGES 独自の研究活動の促進・成果物の出版に大きく貢献してい る。

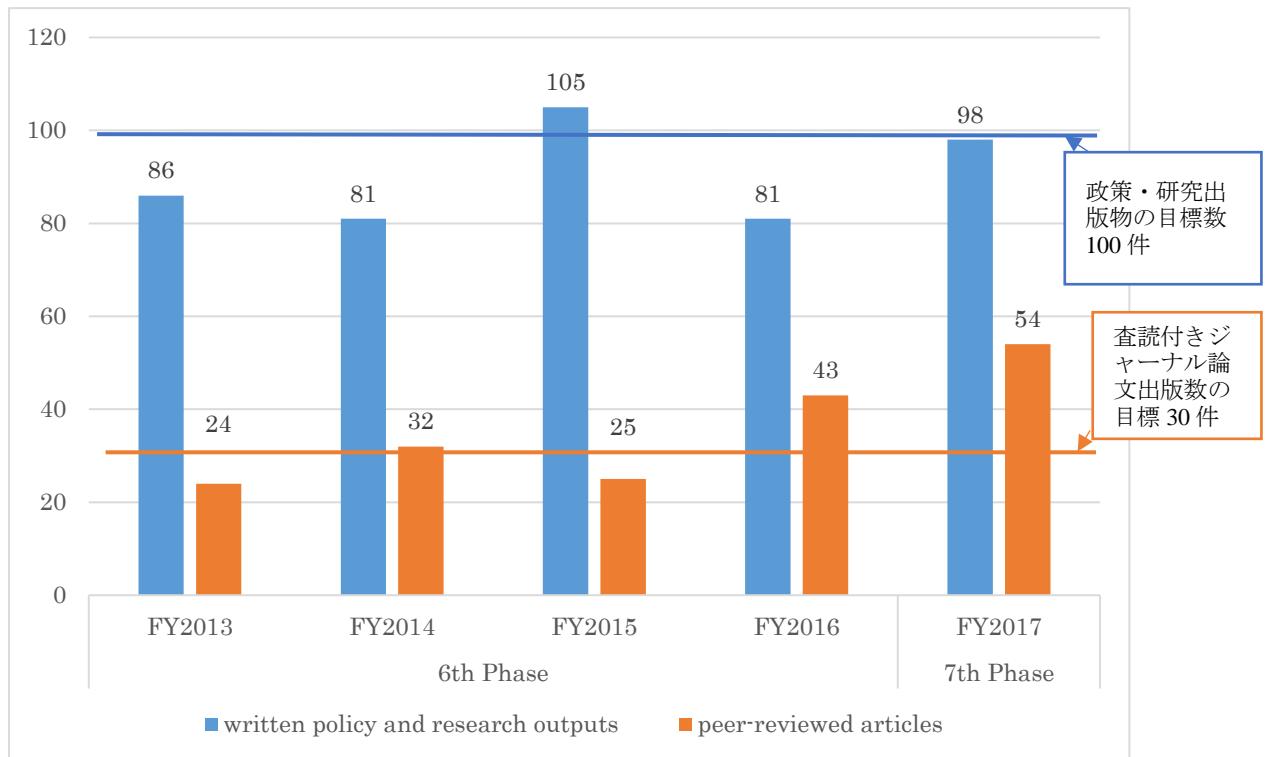


図7: 第7期目標と比較した政策・研究成果物数

3.2. 査読付論文の引用

2016年よりIGESでは査読付論文の年間引用数の調査を毎年2月に実施している。カウント手法としては学術論文を中心とするWeb of Science (WOS) 及びより幅広い出版物を含むGoogle Scholarを使用しているが、対象範囲の広いGoogle Scholarの方がIGESにより適していると考えられる。他の出版物タイプの引用数に関しては、多くの労力を要することから体系的な調査は行っていない。

2017年2月から2018年2月の引用数推移については、WOSもGoogle Scholarも大幅な増加を示している。WOSによるカウントが709増(42%増)、Google Scholarによるカウントが1,812増(31%増)であった。「Energy Policy」「Applied Energy」「Journal of Cleaner Production」「Sustainability Science」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。

表 4: IGES 査読付論文の引用数 (2018 年 2 月現在)

	Number of Articles			Number of Citations (Web of Science)			Number of Citations (Google Scholar)		
	Feb. '16	Feb. '17	Feb. '18	Feb. '16	Feb. '17	Feb. '18	Feb. '16	Feb. '17	Feb. '18
WOS	157	187	214	1,264	1,700	2,409	2,958	3,824	5,050
Articles from Pub. DB / not in WOS	68	97	108	NA	NA	NA	650	778	1,022
Sub Total	225	284	322	1,264	1,700	2,409	3,608	4,602	6,072
IRES	141	141	141	NA	NA	NA	1,058	1,228	1,570
TOTAL	366	425	463	1,264	1,700	2,409	4,666	5,830	7,642
Yearly Increase		+59	+38		+436	+709		+1,164	+1,812
% of Increase		+16%	+9%		+34%	+42%		+25%	+31%

ISRP7 で設定された成果物関連指標の結果は表 5 の通り。

表 5: 2018 年度成果物目標及び結果

指標	2017 年度 目標	2017 年度 結果	(参考) 2018 年度目標
プライオリティ 成果物	気候及び SDGs に焦点を当てたフラッグシップ／プライオリティ成果物	2	4**
	IGES20 周年誌 (IGES20 周年記念)	1	1
	気候に関するタイムリーな成果物	1	1
	SDGs に関するタイムリーな成果物	1	1
政策・研究成果物 (出版物)	100	98	100
査読付ジャーナル論文	30	54	30
GEO6 等のグローバルまたは地域アセスメントへの貢献***	2*	4	2*

* IGES が貢献するアセスメント部分の数

** 気候フラッグシップは日英出版のため成果物数は 2 件としてカウント

*** 2018 年度には GEO6 は出版予定のため終了し、他件への貢献が開始される

4. マネジメント

4.1. オペレーション及び人的資源

2017 年度は、組織のマネジメントに必要な従来からの基本的な機能を維持しつつ、新しいフェーズへのスムーズな移行と SMO という新しい経営体制の下で運営の効率化に全面的に焦点を当てた。そのため、マネジメント手法や所内承認プロセス、情報共有、さらには労働環境の改善も行った（図 8）。例えば、資金調達のためのプロジェクト提案についてシニア・マネジメントとより迅速に協議や承認を行うため、新たなフォームを導入し、プロジェクトの目標や意図するインパクト、人員配置の計画、付加価値率（プロジェクト FVA¹）といった主要な情報をモニタリングすることとした。また、IGES 職員は海外出張が多いことから、海外出張申請と併せて旅行代理店へのフライトや海外保険の手配を行うオンラインシステムを導入し、申請・承認手続きに係る処理時間と負担を軽減した。SMO が実施した所内調査でも、このシステムの導入は概ね好評であった。全体として、マネジメントの効率の改善の程度は 38% と 49% であった（2 つの指標による、表 7 参照）。

マネジメント手法の改善	組織全体の効率性の改善	所内情報サービス・技術の改善
<ul style="list-style-type: none">マイルストン設定と評価システムの統合FVA目標の設定、プロジェクトのスクリーニングと実施モニタリングのための「プロジェクトモニタリングシート」導入契約書の法務チェックの強化	<ul style="list-style-type: none">申請承認プロセスの効率化旅行フライトと保険を併せて手配可能なオンライン海外出張申請システムや、国内出張旅費精算システムの導入等	<ul style="list-style-type: none">各種オンラインシステムのプラットホーム改善（“MyIGES”システム）Googleドライブを活用したデータ共有と所内サービスのプラットホーム構築給与支給明細のオンライン化等
多様な働き方の支援		<ul style="list-style-type: none">育児期間中の職員を対象とした短時間職員雇用制度の導入と在宅勤務制度のパイロットケースの実施

図 8: マネジメントにおける 2017 年度の主要な成果

IGES がその使命の達成に向けてインパクト形成を行う上で、人的資源の開発は重要な要素である。2017 年度には、ISRP7 で予定していた採用は完了したが、重要な案件に対応するため、追加的に数名の採用があった。2017 年度の常勤職員の数は表 6 の通り。

また、既存の職員が継続して勤務できるよう、また生産性を向上させるため、多様な働き方を支援してより良い職場環境作りにも継続的に努力した。その一例として、育児期間中の職員を支援するために、短時間正職員制度を継続するとともに、在宅勤務制度のパイロットケースを実施した。

¹ 用語の解説は表 10 の注を参照。

表 6: IGES 常勤職員数

カテゴリー	2017年度 予定数 (2017年7月)	2017年度 結果 (2018年6月)
プロフェッショナルスタッフ	121	123
プリンシパルスタッフ	22	21
シニアスタッフ	37	37
プロフェッショナルスタッフ	53	56
他機関からの派遣	9	9
オペレーションスタッフ	22	22
IGES 職員（常勤）の合計数	143	145
管理業務従事職員の数	26	26
総職員数に占める管理業務従事職員の比率	18%	18%

ISRP7 目標の達成に向けた 2017 年度のマネジメント達成目標の結果を表 7 に示す。全体として、ISRP7 の初年度として期待されたレベルの成果を達成した。超過勤務時間の削減については本部とサテライトが全所的に取り組み、2018 年 6 月時点において、2016 年度比の削減率（時間ベース）は 43% となった。

表 7: 2017 年度マネジメント達成目標と結果

	指標	2017 年度 目標	2017 年度 結果	(参考) 2020 年度目標 (第 7 期最終年度)
1	総職員数に占める管理業務従事職員の比率	20%	18%	15%
2	超過勤務時間の削減 [%、2016 年度比]	40%（支出ベース）	43%*（時間ベース）	60%*（時間ベース）
3	機関内部の決定プロセスの効率化 [%、2016 年度比]	30%以上	38% 49%	80%

[各指標への備考]

1: SMO-PM 職員及びサテライトオフィス職員のうち管理業務に携わる職員を指す。フェローや非常勤職員は含まれない。

2: 裁量労働制適用外の職員を対象とした超過勤務時間。当初の 2017 年度目標は支出ベースによる 40% 改善（もしくは 2016 年度を 100 とした場合の指標 60）であったが、効率性の改善をより適切に測定するため、時間ベースによる指標に変更し、2018 年度及び 7 期の目標も同様に変更した。

3: 38% : 承認文書数の削減における改善率（2017 年 6 月時点における月平均の承認文書数が 64.5 から 40 に減少）

49% : 海外出張申請のプロセス時間短縮における改善率（新たなオンライン申請システム導入前 12か月の平均と比較し、プロセス時間が約半分に短縮）

4.2. 決算の概要

全体概況

2017 年度の収入は 29 億 13 百万円、支出は 28 億 14 百万円となり、約 99 百万円の黒字となつた。

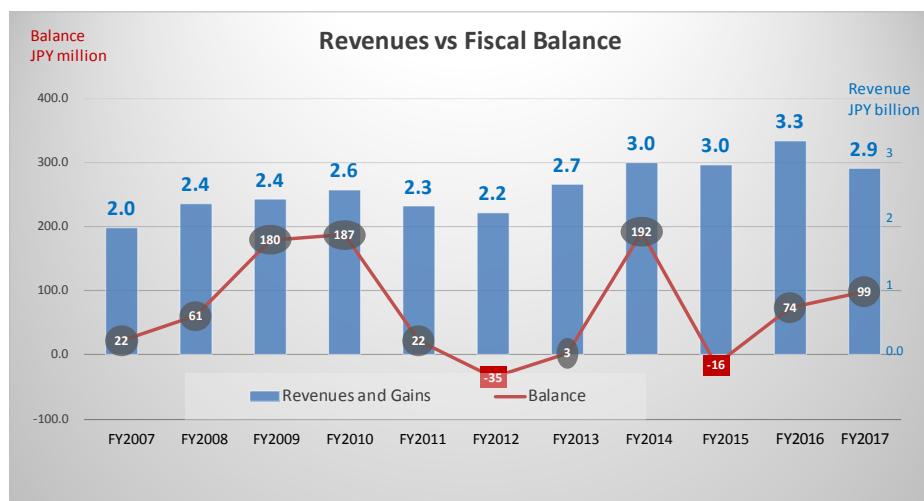


図 9: 収入及び収支（2007 年度～2017 年度）

黒字 99 百万円については、将来的な戦略活動のために戦略事業促進準備資金に積み増し、結果として、実質的な収支としては均衡した。また、予定していた同準備資金からの 30 百万円の引当は行わなかつた。

表 8: 実質収支及び一般正味財産

		FY2012	FY2013	FY2014	FY2015	FY2016	FY2017
Fiscal Balance 経常収支		▲ 35	3	192	▲ 16	74	99
Deposit for Promoting Strategic Initiatives 戰略事業促進準備資金	Withdrawal 引当	-	-		16		
	Reservation 積み増し			192		74	99
Substantial Balance 実質的な収支		▲ 35	3	0	0	0	0

(Reference)

Unrestricted net assets at end of year 一般正味財産期末残高	603	577	768	804	872	971
(included in the above/内数) Deposit for Promoting Strategic Initiatives 戦略事業促進準備資金期末残高	-	-	191	179	253	352

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 9: 2017 年度収支内訳

	FY2015 (Result)	FY2016* (Result)	FY2017 (Budget)	* 15 months FY2017	[JPY million] Balance Budget-Result
Revenue					
MOEJ Contribution	500	750	500	500	0
External Funds	2,087	2,125	2,156	2,029	(127)
Subsidies from Local Gov.	358	436	350	354	4
Others	23	32	36	30	(6)
Total Revenue	2,968	3,343	3,072 *1	2,913	
Expenditure					
Operating costs for externally funded projects	1,108	1,029	1,138	930	(208)
Operating costs for IGES own initiatives	76	83	130	90	(40)
Personnel Costs	1,189	1,482	1,225	1,246	21
Administrative Costs	611	675	579	548	(31)
Total Expenditure	2,984	3,269	3,072	2,814	
Balance	-16	74	0	99	
Ratio of administrative cost in the total expenditure	15.0%	13.9%	13.3%	13.0%	-0.3% point
Project Financial Value-Added (FVA)	979	1,096	1,033	1,115	82
Project FVA Ratio	47%	52%	47%	55%	8% point

*1 Including JPY30 million from Deposits for Promoting Strategic Initiatives for convenience

収入面では、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（3 億 54 百万円）に加え、外部資金を 20 億円獲得した。

資金調達源については多様化を進め、環境省等からの事業資金は依然として外部資金の大部分を占めているものの、海外資金²が外部資金全体の 26%に増加した。

具体的には、アジア開発銀行(ADB)、日・ASEAN 統合基金(JAIF)、国際協力機構(JICA)、国連環境計画(UNEP)、国連大学サステイナビリティ高等研究所(UNU-IAS)からの資金とともに、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)地域協力センター(RCC)やIGES-UNEP環境技術連携センター(CCET)のプロジェクト資金を維持・拡大した。さらに、欧州委員会の国際協力プログラムである SWITCH-Asia SCP ファシリティなど新たな協働プロジェクトを成功裏に獲得した。

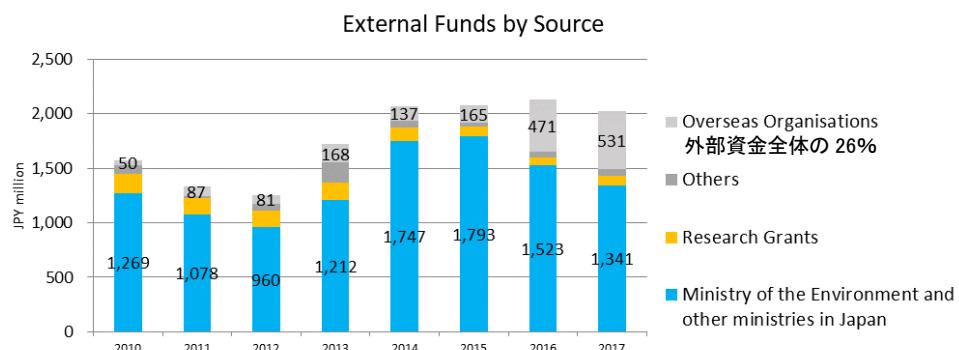


図 10: 資金調達源別外部資金 (2010-2017)

² 国際的な資金援助機関を含む。

外部資金は2016年度（15ヶ月）から若干減少したものの、プロジェクトFVA率は年度予算と比較して8%ポイント（82百万円）増加し、収支改善に大きく寄与した。このプロジェクトFVA率の増加は、事業実施段階でのコスト削減のみならず、IGESによる実質的な関与とそのための人員費予算をより多く有する事業の獲得努力によって達成された。これにより、IGESは既存の人材をより効果的に活用し、付加価値の高いサービスとアップグレードを提供することができた。

一方、自主事業については40百万円の執行残がある。様々な理由があるが、例えばIGES戦略オペレーション基金（SOF）については見積が過大であった。また、IGES戦略研究基金（SRF）については、多くのプロジェクトが効率的な実施によりコスト削減を達成した一方で、外部のパートナー機関の都合等により、計画どおりの活動の実施が困難になった、あるいは遅延したプロジェクトも見られた。

また、管理費についても31百万円の執行残となった。主な理由としては、継続的に取り組んでいるコスト削減努力に加えて、一部費用の事業経費への変更（BCR事務所拡大に伴う費用）や、IT及びウェブシステムの更新実施の遅延が挙げられる。支出全体に占める管理費の割合は目標としていた13%となった。

表10: 2017年度財務に関する目標と結果

	指標	2017年度目標	2017年度結果	(参考) 2020年度目標 (第7期最終年度)
1	環境省からの拠出金（IGESコア資金）	5億円	5億円	5億円
2	外部資金（契約額）	22億円	20億円（決算ベース）	20億円以上
3	外部資金事業の付加価値（FVA）率（契約ベース）	47%	約55%（決算ベース）	49%
4	外部資金に占める国際的な資金の比率	25%	26%	25%以上
5	総支出に占める管理費の比率	約13%	13%	12%

[各指標への備考]

2: 2017年4月（2017年度目標）または2018年6月（2017年度決算）時点の為替レートを適用。

3: 付加価値という概念を外部資金事業やグループレベルの財務管理に用いる（プロジェクトFVA）。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等に相当する。

事業収入に対するプロジェクトFVAの割合（プロジェクトFVA率）は、IGESの戦略研究事業における獲得資金の指標として使われる。目標率は契約ベースだが、結果は決算ベースで示した。

4: 2017年4月（2017年度目標）または2018年6月（2017年度決算）時点の為替レートを適用。

5: 葉山本部建物家賃は神奈川県から全額補助を受けているため除外。

5. 2017 年度の全体評価

表 11 に示す通り、2017 年度の目標は概ね全て達成できた。特に、査読付き論文数やプロジェクト FVA 率等、いくつかの目標については目標値を大きく上回る結果となった。これらは、国際的な政策研究機関が有すべき役割や能力の観点からも良い結果であると考えられる。また、財務収支が健全であったことも付記する。

表 11: 2017 年度の成果概要（自己評価）

	2017 年度自己評価	備考
インパクト形成		目標 25 件のうち、いくつかの高いレベルのインパクトが報告された
成果物		目標は概ね達成。査読付き論文数が増加した。
オペレーション及び人的資源		目標は概ね達成。いくつか具体的な改善事例があった。
決算		目標は概ね達成。FVA 率の改善に全所的に取り組んだ。
全体		可

自己評価は下記の 5 種類の顔アイコンを用いて分類した。

秀	優	良/可	要改善	不可

ANNEX 1. 各ユニットによる主な成果

1. 3つの分野研究型エリア

1.1. 気候変動とエネルギー（CE）

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

(1) ISRP7における期するインパクト

- ・ パリ協定の実施
- ・ 二国間クレジット制度（JCM）実施による温室効果ガス（GHG）排出削減の実現
- ・ アジアにおける炭素価格制度（カーボンプライシング）の政治的及び社会的議論の進展
- ・ 脱炭素化への明確な道筋の提供による気候政策の発展

(2) 2017年度における主な成果

パリ協定の実施に向けた提言

2020年以降の気候変動対策の国際的枠組みである「パリ協定」の実施に向けて、具体的なルールの提案や国際会議での発表を行った。国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局に対して、パリ協定第14条のグローバルストックテイクのあり方及びタラノア対話に関する意見書の提出や、市場メカニズム活用に際してのダブルカウント防止や透明性の確保の方法について提案を行った。また、パリ協定の締約国会合や補助機関会合（SB）におけるサイドイベントや、IGES主催による北京、デリー、東京等におけるワークショップを活用して、国際交渉の関係者に対してこれらの提案を発表した。

JCMを通じた排出削減への貢献

途上国への優れた低炭素技術等の普及を通じ、地球規模での温暖化対策に貢献するとともに、獲得したクレジットを日本の削減目標の達成に活用するJCM（二国間クレジット制度）について、JCMプロジェクトの実現を通じた排出削減に貢献した。19本の排出削減量のMRV（計測・報告・検証）方法論の作成、40件のJCMプロジェクトの登録申請、9件のクレジット発行手続きを支援し、これらのプロジェクトからの2030年までの排出削減量は約210万tと見込まれる。

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導入されるなど、アジアにおけるカーボンプライシング政策が具体化する中、IGESは、「日中韓カーボンプライシングフォーラム」を中国、韓国の専門機関とソウルで共催し、日本、中国、韓国の政策担当者や専門家と各国の最新状況を共有した。また、排出量取引や炭素税に関する各種レポートの公表や新聞及び雑誌への寄稿を行い、カーボンプライシング政策に関する議論を喚起した。

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、わかりやすく「見える化」を図った。例えば、世界13カ国・地域の気候変動政策に関する情報

を紹介する「IGES 各国気候変動政策集」の公表、気候変動政策に関する各種の「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、G20 諸国の気候変動緩和政策の指標作成や日独のエネルギー転換に伴う社会・文化的な側面への影響分析を他の研究機関と共同で行ったほか、COP23 における石炭利用に関する世界の動きを紹介し、主要な新聞に広く取り上げられた。

(3) 主な出版物

- 「グローバルストックテイクに関する UNFCCC への意見表明」
- 「タラノア対話に関する UNFCCC への意見表明」
- 「パリ協定第 6 条に基づくアカウンティングルールの提案」
- 「国際市場メカニズムと透明性」
- 「透明性枠組みの下で二重計上防止のための市場メカニズムの活用に関する報告のための組織的アレンジメント」
- 「ひと目でわかる JCM (Joint Crediting Mechanism) 」
- 「JCM in CHARTS」（インドネシア、モンゴル、バングラデシュ、カンボジア、ラオス用）
- 「JCM 提案方法論」
- 「IGES JCM データベース」
- 「日中韓における排出量制度の最新状況」
- 「クライメートエッジ Vol.27」
- 「中国「全国炭素排出取引市場建設方案（発電部門）」の概要に関する速報」
- 「IGES 各国気候変動政策集」
- 「IGES NDC データベース」
- 「IGES 温室効果ガス排出量データベース」
- 「IGES 京都ユニット移転データベース」
- 「気候変動と長期低炭素戦略に関する日仏協力」

1.2. 自然資源・生態系サービス (NRE)

森林保全、気候変動への適応、水資源管理及び生物多様性保全等に焦点を当て、アジア太平洋地域の自然資源の保全と持続可能な利用を推進する統合的自然資源管理に関する問題解決型の研究活動を実施する。

(1) ISRP7 における期するインパクト

- ランドスケープ及び生態系管理の知見、支援、インセンティブの向上
- 土地や自然資源に影響を与えるセクター間の政策と計画統合の強化
- 地域の組織、能力及びサービスの開発を通じたコミュニティレジリエンスの強化
- 生物多様性の保全と適応計画のための科学的データ、知見、ツール提供の強化
- 公害防止のための効果的な政策枠組みによる水質改善
- 責任ある市場やビジネスを通じた持続可能な自然資源管理の支援とインセンティブの向上

(2) 2017 年度における主な成果

参加型流域管理のパイロット研究プロジェクト

フィリピン・サンタロサ川流域において気候変動に適応可能な土地利用を目指すパイロット研究プロジェクトを実施した。土地利用マッピングと水文モデリングを行い、地方自治体とともに土地利用計画の見直しを検討した。本プロジェクトはロスバニヨス及びピラービクトリア準流域でも展開され、「ドバイ国際賞：生活環境改善のためのベストプラクティス」を受賞した。

REDD プラス³

技術的インプット及び日本政府とパートナー国との協議支援等を通じ、カンボジアとベトナムの JCM-REDD プラスガイドラインの完成に向けて貢献した。これらは、各国において JCM-REDD プラスプロジェクトを実施する上での指針となるものである。また、UNFCCC COP23 において日本政府代表団を支援し、REDD プラスの交渉結果とゼロデフォレストステーションの概念についてブリーフィングノートを作成した。

さらに、IGES SRF を活用し、ドイツ REDD Early Movers Programme (REM) を含む REDD プラスのための二国間協力メカニズムについて研究を実施し、日本が REDD プラスに対して資金支援を行う上での制約と機会について分析を行ったほか、ブラジルの気候変動政策に関するレビューも行った。

IPBES

生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学- 政策プラットフォーム (IPBES) に対して、アジア・オセアニア地域の生物多様性及び生態系サービスに関するアセスメント報告書作成や日本人専門家の IPBES への参加促進等を通じて貢献した。

責任ある消費と生産

「アジアにおける責任ある林業及び木材貿易 (RAFT)」のメンバーとして、インドネシアで森林管理ユニットの認証とトレーニング、ラオスで地域コミュニティと共同で低コスト木材乾燥設備の検証及び森林官に対する地理情報システム (GIS) と木材加工に関するトレーニング、そしてパプアニューギニアで地域農民に対してチーク林管理に関するトレーニングをそれぞれ実施した。また、2017 年 8 月に開催された APEC ワークショップ「違法な木材と木材製品を特定するための税関のベストプラクティス」では、違法な木材貿易に対処するための税関協力のオプションについて発表した。さらに、ペルーとメキシコにおける木材と木材製品の合法性に関する政策・制度について日本森林技術協会と協力し調査を行った。

また、東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会の要請に基づき、持続的な木材調達についてアドバイスを提供したほか、組織委員会とマレーシア・サラワク州の合板企業との間での会合実施を支援した。

金融包摂と気候変動適応

国際協力機構 (JICA) の「災害と気候変動に耐性のある住宅及び地域の金融包摂」プロジェクトの下、バングラデシュ、インド、フィリピンで低所得セクターを対象に金融サービスに関する調査を完了した。

Satoyama 関連の研究活動

Satoyama 保全支援メカニズムを管理し、テーマ別レビュー第三巻と 2017 年度版冊子を作成した。地球環境ファシリティ (GEF) -Satoyama プロジェクトでは、コロンビア、モー

³ 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

リシャス及びタイにおいて生態系価値、先住民族ならびに地域住民の知識、ガバナンスに関する実地調査を実施した。

アジア水環境パートナーシップ（WEPA）

WEPA の活動の情報共有を目的とした 2 つのセッションを第 8 回世界水フォーラムで開催したほか、2017 年度 WEPA 年次総会と WEPA 産業排水管理に関するワークショップを共催した。また、産業廃棄物が地下水の水質に及ぼす影響を監視する WEPA アクションプログラムをスリランカで策定したほか、WEPA アジア水環境管理アウトルック 2018 を公開するとともに畜産排水処理管理に関する WEPA ポリシーブリーフを草案した。

腐敗槽汚泥管理

「総合的アプローチによる東南アジア地域での分散型生活排水処理システムの普及に関する研究」プロジェクト（環境研究総合推進費）の下、インドネシアの都市部におけるスマッジ回収処理システムの研究を主導した。

湖の保全・管理

地球規模課題対応国際科学技術協力（SATREPS）プロジェクト「カンボジア・トンレサップ湖における環境保全基盤の構築」の一員として、湖沼管理の政策ならびにガイドラインの周知を目的として、地域の湖利用者を対象に世帯調査を実施した。

景観と生計

アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）「森林生態系サービスの支払機構の有効モデル」プロジェクトにおいて、タイ及びパプアニューギニアで実地調査を行ったほか、科学研究費助成事業の下、東カリマンタンでは、地域の生計に影響を及ぼす重要な要素についての実地調査を実施した。

水・エネルギー・食料連環と都市農村連環

APN プロジェクト「アジア諸国の行動に SDGs の道筋をつける水・エネルギー・食料連環の活用」の下、ステークホルダー調査と国別ワークショップを実施したほか、「気候を起因としたガンジス川流域の長期的な水利用可能性評価ならびに南アジアにおけるエネルギー安全保障の影響評価」プロジェクトにおいて、水の利用可能性及び需要予測の空間解析を実施した。また、科学技術振興機構（JST）が支援するベルモント・フォーラムを通じた水・エネルギー・食料連環の新たなプロジェクトに参画し、日本国内 3 カ所で研究を担当することになった。

IGES SRF を活用した「地域のレジリエンス強化に向けた都市農村資源フローの統合ガバナンス」プロジェクトにおいては、ステークホルダーへの聞き取り、現地調査、土地利用変化の分析をダッカで実施した。また、日本学術振興会－インド科学技術省プログラムの都市農村連関について提案したコンソーシアムの一部を担っている。

科学政策インターフェース

「社会・生態システムの統合化による自然資本・生態系サービスの予想評価」プロジェクト（環境研究総合推進費）において、インドネシアと日本の科学政策インターフェースに関する研究（潜在分野、教訓事例・課題の特定等）を行った。

レジリエンス、ファイナンス、リスク

2017 年 11 月の国連持続可能な開発移行フォーラムにおいて「レジリエンス構築のための道筋：自然資源管理における研究に基づく教訓」、2017 年 10 月のアジア開発銀行（ADB）コミュニティーベースの災害リスク管理と適応に関する会議において「金融革新とリスク低減効果」をそれぞれ報告した。

生物多様性と生態系のモニタリング

日本学術振興会プロジェクトの下、野生生物の多様性と個体数の変動について、20台のカメラトラップを用いたモニタリングを実施している（京都大学芦生研究林）。

その他の能力構築トレーニング

国連訓練調査研究所(UNITAR)津波防災に関する女性のリーダーシップ研修を企画・指導したほか、環境省適応イニシアティブの下で、適応計画から実践への移行に焦点を当て、アジア太平洋諸国（14カ国）の政府職員を対象とした国別適応計画に関する能力構築ワークショップを実施した。

その他の地域アセスメント

国連環境計画地球環境概観第6次報告書（GEO-6）for Youthに貢献したほか、ヒンドウクシ・ヒマラヤ地域モニタリング評価プログラム（HIMAP）評価報告書のシナリオ章の主筆を務めた。

(3) 主な出版物

- 「アジア水環境管理アウトロック 2018」（環境省）
- 「Summary for Policymakers of the Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services」
- 「Assessment of Wastewater and Manure Management from Pig Farms in Vietnam」「Septage Management in the Urban Areas of Indonesia: Case Study in Bandung and Denpasar City」（proceedings of the International Water Association Conference）
- 「Employing Crowdsourced Geographic Data and Multi-temporal/ Multi-sensor Satellite Imagery to Monitor Land Cover Change: A Case Study in an Urbanizing Region of the Philippines」（Computers, Environment and Urban Systems）
- 「Participatory Land-use Approach for Integrating Climate Change Adaptation and Mitigation into Basin-scale Local Planning」（Sustainable Cities and Society）
- 「Quantitative Assessment of the Earth Observation Data and Methods Used to Generate Reference Emission Levels for REDD+」（Satellite Earth Observations and Their Impact on Society and Policy, Springer）
- 「Governance Standard for Forest Sector Activities and Programmes in Nepal at the Community Forest Management Level」（pilot standard version 1.1）
- 「Japan's New Initiative for REDD+ Result-Based Finance: Its Opportunities and Challenges」（Global Environmental Research）
- 「Policy Brief Improving Irrigation Water Use Efficiency Holds the Key to Tackling Water Scarcity in South Asia: Technical Potential and Financing Options」
- 「Identifying Adaptation Effectiveness Indicators using Participatory Approaches: A Case Study from the Gangetic Basin」（Climate and Development）
- 「Benefits and Costs of Risk Insurance in Selected Countries of Asia」（APN Science Bulletin）
- 「Estimating Animal Density Without Individual Recognition Using Information Derivable Exclusively from Camera Traps」（Journal of Applied Ecology）
- 「Trans-river Migration of Iban and Bekatan to the Tatau River Basin in Bintulu」（Ngingit）

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）ISRP7における期するインパクト

- ・ 長期的に持続可能な「ワン・プラネット・リビング（地球1個分の暮らし）」に向けたSCPモデルケース（SCP Model Case）の確立
- ・ グローバル及び地域レベルでIGES/SCPがアジア太平洋地域のSCP政策に関する地域政策研究ハブとして認識される（SCP Research Hub）
- ・ 主要な国際政策フォーラム（The 3Rs）においてIGESがknowledge catalystとして資源効率及び3Rs（Reduce, Reuse, Recycle）を促進
- ・ 発展途上国において、国・都市・地方レベルでの廃棄物管理能力の向上

（2）2017年度における主な成果

持続可能な消費と生産の政策実施と推進

SCPのモデル事例を構築するために、IGESはSCP10年計画枠組（10YFP）の持続可能なライフスタイルと教育プログラムの運営に中心的な役割を担い、複数の国際プロジェクトの実施をリードした。具体的には、持続可能なライフスタイルに関するモデルプロジェクトのインパクトと拡大可能性を検証するための評価・モニタリング枠組の開発を行ったほか、「将来ライフスタイルの予見と政策ツール」や「国連環境計画（UNEP）によるSCP政策のグローバル調査」において主要な役割を果たした。

また、これまでの研究活動を通じて、アジア太平洋地域及び世界的にもSCP政策研究の地域ハブとしてのIGESの認知が進みつつある。例えば、IGESは、ドイツ国際協力公社（GIZ）及びアデルフィ社と連携し、欧州委員会の持続可能性に関する主要な国際協力プログラムであるSWITCH-Asia SCPファシリティのホスト機関となった（IGESバンコク地域センター内に設置）。また、「アジア地域における持続可能な消費・生産パターン定着のための政策デザインと評価」プロジェクト（環境研究総合推進費）のテーマリーダー機関として、充足性アプローチに関する政策研究も進めている。

3Rの政策実施と推進

IGESは、主要な国際政策プラットフォームにおいて、資源効率及び3R議題に関連した知識提供者としての役割を果たしている。2018年4月には、国連地域開発センターと連携して「アジア太平洋3R白書」をアジア太平洋3R推進フォーラム第8回会合（インド・インドール）で発表した。本白書は、アジア太平洋の廃棄物管理分野の主要専門家と連携し、日本、中国、インド、タイ、太平洋島嶼国を含む11カ国・1地域の3R政策の進捗について共通指標をもとに評価したもので、SDGsの「目標12：つくる責任つかう責任」に沿って、廃棄物の抑制、リサイクル、バイオマスの利用、海洋プラスチックの抑制、電子廃棄物の管理に関する、アジア太平洋地域における廃棄物と資源効率性に関わる政策の進捗を確認し、廃棄物管理・資源効率を改善するための9つの具体的な提言を示している。また、海洋汚染といった新たな廃棄物問題についても様々な政策対応の観点から取り上げたほか、国ごとに異なる廃棄物カテゴリーや基準の比較・分析を図示化し、比較を行った。廃棄物管理、サーキュラーエコノミー（循環経済）、アジア太平洋諸国におけるSDGsの目標12の現況に关心を持つ専門家や実務家にとっての必読の報告書となっている。

また、ベトナム・ダナン市の循環資源の発生源分別・収集計画の策定と、同市内 2 行政区でのモデル事業の支援を横浜市と連携して実施している。

IGES-UNEP 環境技術連携センター（CCET）

IGES-UNEP 環境技術連携センターは、廃棄物管理に関する 2 つの国家戦略（ミャンマー：正式承認、カンボジア：最終ドラフト作成終了）、2 つの都市戦略（マンダレー：正式承認、プノンペン：修正中）及びモルディブにおける地域戦略の策定に携わった。また、廃棄物管理技術の技術的ガイダンス及び南アジアにおける持続可能な廃棄物管理に関するロードマップとプラットフォームに関連する活動も開始した。

さらに、短寿命気候汚染物質（SLCPs）削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ（CCAC）／廃棄物管理イニシアティブのもとで、フィリピン政府の廃棄物分野における SLCPs 削減計画の策定を支援したほか、廃棄物分野からの SLCPs 発生量推計ツールの改定も行った。

(3) 主な出版物

- 「アジア太平洋 3R 白書」（英文）
- 「地域の「場」による持続可能な消費と生産の活性化」（環境自治体白書 2017-2018 年度版）
- 「拡大生産者責任の国際動向—ガイダンスマニュアル改訂版を中心として—」（廃棄物資源循環学会誌特集号）
- 「ミャンマー・マンダレー市廃棄物管理戦略・行動計画（2017-2030）」（英文）

2. 2 つの機能的センター

2.1. 戰略的定量分析センター（QAC）

アジア太平洋地域の開発途上国における効果的な政策立案を目指し、持続可能な開発に関する指標開発やデータ整理及びそれらを用いた定量分析ならびに統合評価モデルを活用した戦略的・定量的研究を実施する。具体的には、SDGs 達成に向けた包括的な政策、水・エネルギー・食料に関する複合的な課題、気候変動政策（炭素税等）、グリーン経済（投資、雇用、貿易等）等に焦点を当てる。

(1) ISRP7 における期するインパクト

- 国及び都市レベルでの SDGs 及び効果的な政策実施について政策決定者の認知・理解の向上
- 長期緩和目標と SDGs 達成に必要な変革の実現
- 効果的なデータと指標による、気候変動と SDGs の 2030 年目標達成に向けた取り組みの進捗把握の促進

(2) 2017 年度における主な成果

2017 年度には、IGES SRF の支援に基づき、SDGs と気候変動に関する 5 つの研究プロジェクトを実施した。加えて、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）の支援を受けた水・エネルギー・ネクサス研究プロジェクト、世界銀行・国連大学等との連携を通じた委託業務等を実施したほか、定量分析及びモデリング作業を通じて IGES 内の他の研究エリアによるプロジェクトに貢献した。また、これまでの縦割り化された政策立案から統

合的な政策立案への移行を支援する科学的研究に基づいた革新的なウェブツールを開発し、ツールを用いた国別調査や途上国政府とのコンサルテーションを実施した。

SDGs 分野の研究活動

SDGs 分野における主要な成果は、IGES SDG Interlinkages Analysis & Visualization Tool（SDGs の各目標の相関性がわかるデータ分析＆可視化ウェブツール）の開発である。統合的な政策立案への支援を目的に、グローバル SDG 指標に基づく SDG ターゲット間の相互リンクの識別、定量化及び視覚化を可能にするウェブツールとして、2017 年 7 月にインターネット上に公開した（インターフェースを改善し、新機能を追加した改訂版を 2018 年 7 月に公開）。バングラデシュ、カンボジア、中国、インド、インドネシア、日本、韓国、フィリピン、ベトナムのアジア 9 カ国をカバーしている。本ツール及び関連リサーチレポートは、国連アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）のオンライン支援サービスである SDG ヘルプデスク（<https://sdghelpdesk.unescap.org/toolboxes>）のツールボックスにて紹介されているほか、多くの政策文書や国際機関のウェブサイト等で引用された。また、第 5 回持続可能な開発に関するアジア太平洋フォーラム（APFSD）、アジア太平洋地域における SDGs の環境分野強化のための知識共有ワークショップ、SDGs 達成のための科学技術・イノベーション（STI）ロードマップに関する専門家グループ会合等において本ツールを紹介した。

また、政策決定の実務レベルでも本ツールは活用されている。バングラデシュ政府は、SDGs の計画と実施に向けた政策の優先順位付けにおける本ツール適用を検討しており、IGES は、本ツールを用いて、SDGs の相互作用に関する分析結果と政策提言をバングラデシュ政府に提供した。

気候変動分野の研究活動

要因分解分析や、経済モデルである AIM-CGE モデルを用いて、国別目標（NDC）や日本の長期緩和目標の評価に関する知識構築、炭素価格付け制度の分析を行った。これらの研究成果は、NDC と長期緩和目標に影響を与える主要因の特定、さまざまな技術オプションの特定、市場メカニズムに関する政策決定を支援するものである。さらに、ブータンにおける事例調査を通じて、将来的にアジアの他の都市での応用を念頭に置いた低炭素社会経済的経路の概念化を行った。

（3）主な出版物

- 「IGES SDG Interlinkages Analysis & Visualisation Tool（SDGs の各目標の相関性がわかるデータ分析＆可視化ウェブツール）」（Version 2.0）
<https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool.html>
- リサーチレポート「Sustainable Development Goals Interlinkages and Network Analysis: A Practical Tool for SDG Integration and Policy Coherence」

2.2. 持続可能性ガバナンスセンター（SGC）

SDGs 及びパリ協定が掲げる複数の開発目標を開発計画に統合するガバナンス形態の提案を目指す。SDGs の達成に向けた中央政府・企業・その他の主体による協力、低炭素社会への移行における都市の役割、そして気候変動とその他の開発優先事項との間のコベネフィットを促進するガバナンスに焦点を当てた研究活動を実施し、アジアの持続可能な開発に必要なガバナンス改革に関する政策提言を行う。

(1) ISRP7における期するインパクト

- ・ 少なくとも 3カ国（及び都市）がより統合的かつ包括的な SDGs 実施方法を採択
- ・ 少なくとも 3つの日本の都市、企業、市民団体（CSO）が主要な運営及び計画プロセスでの SDGs を主流化

(2) 2017 年度における主な成果

持続可能な開発目標（SDGs）

アジアにおける SDGs の進捗と課題を分析し、SDGs 実施を促進するための方策について研究を進めた。SDGs の環境側面の取り組みを加速するために、省庁、産業界、地方自治体等が優良事例を共有するステークホルダーズ・ミーティングを環境省との協力により開催したほか、2017 年 7 月の持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（ISAP）において、SDGs の様々な統合的解決策に関するパネルディスカッションを実施した。さらに、アジア開発銀行（ADB）との協力により、日本以外の国々の開発計画における SDGs の環境側面の統合強化を目的としたワークショップを開催した。また、日本企業を対象とした SDGs に関するアンケート・ヒアリング調査に基づき、企業による SDGs の本業化に関する優良事例と課題を示した報告書「未来につなげる SDGs とビジネス：日本における企業の取組み現場から」を発表した。この他に、アジアの国際協力機構（JICA）在外事務所スタッフを対象とした能力開発研修を実施し、SDGs に関する理解促進にも貢献した。

都市の低炭素発展の支援

バス高速輸送システム（BRT）の構築事業に重点的に係わるなど、インドネシア・スマラン市で持続可能な交通政策の計画策定を支援した。3 年間続いた本事業の成果は、インドネシアの関連省庁に共有されたほか、ロックフェラー財団が運営する「100 のレジリエンティティブプログラム」等のネットワークを通じて国際的にも共有された。また、インドネシアと日本の自治体の共同事業の一環として、コミュニティによる適正な廃棄物管理の制度構築支援も行った。

インドネシア・ボゴール市では、国立環境研究所（NIES）やボゴール農科大学と協力し、気候変動とエネルギー政策に関する共同研究を実施した。多様なステークホルダーが参加するフォーカスグループディスカッションにおいて、ボゴール市が低炭素都市として持続的に発展するための BRT、環境配慮型建物等の重点政策を議論し、主要課題を特定した。

アジアにおけるコベネフィット・アプローチ

IGES はアジア・コベネフィット・パートナーシップ（ACP）の事務局を務めており、3 冊目となる ACP 白書「Asian Co-benefits Partnership White Paper 2018 Quantifying Co-benefits in Asia: Methods and Applications（アジアのコベネフィット定量評価：手法と適用）」を出版した。本白書では、国際社会での気候変動交渉におけるコベネフィット及びアジアのコベネフィット事業定量評価のツールやシミュレーションモデルの重要性を取り上げた。さらに、アジア太平洋クリーンエアパートナーシップ（APCAP）や短寿命気候汚染物質（SLCPs）削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ（CCAC）等、国際的なネットワークやパートナー機関との協力により、各国の政策決定者に向けた気候変動対策と開発課題の統合を促す調査研究を実施した。また、IGES は UNEP アジア太平洋地域事務所（UNEP ROAP）が主導するアジアの大気汚染評価報告書（2018 年発表予定）の主執筆者を務めている。

(3) 主な出版物

- ・ 「未来につなげる SDGs とビジネス：日本における企業の取組み現場から」
- ・ 「Asian Co-benefits Partnership White Paper 2018 Quantifying Co- benefits in Asia: Methods and Applications」
- ・ 「IGES Activities and Publications on the SDGs」「IGES Recommendations and Main Messages on SDG Implementation」
- ・ 「Awareness Raising and Engaging High School Students in Transforming Trans Semarang BRT-Indonesia」「Analysis of Pedestrianisation Programme in Developing Cities: A Case of Panca Trotoar in Bandung, Indonesia」
- ・ 「Interactions of Global Climate Institutions with National Energy Policies: An Analysis of the Climate Policy Landscape in China, India, Indonesia, and Japan」(The Routledge Handbook of Energy in Asia)
- ・ 「Performance Evaluation of Pedestrian Facilities from Pedestrian and Vehicular User Perspectives」
- ・ 「Tracing Sustainability Transitions in Seoul Governance: Enabling and Scaling Grassroots Innovations」

3. 3つのタスクフォース

3.1. 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) ISRP7 における期するインパクト

- ・ SDGs を都市計画・実施に取りこむための都市の能力開発
- ・ 都市のカーボンニュートラル戦略開発及び持続可能な社会に向けた複合的な利益をもたらす活動を実施

(2) 2017 年度における主な成果

都市レベルの SDGs 実施の促進及び支援

北海道下川町、富山市、北九州市の3都市について、SDGs の取り組みをまとめたレポートを作成し、2018年7月にニューヨークで開催された持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム (HLPF) で発表した。また、下川町では、同町の総合計画更新にあわせ、所得税を含むミクロレベルのデータに基づいた SDGs 指標を提案した。また、カンボジア政府とともに「ASEAN SDGs フロントランナー都市プログラム」を提案し、日本アセアン統合基金 (JAIF) に採用された。この2年間のプログラムを通して、ASEAN 諸国及びその都市が地域レベルの SDGs 行動を計画・実施することを支援し、アジア地域の先導的な事例を形成し、広く共有していく。さらに、2018年3月にカンボジア・シェムリアップにて日本国環境省、カンボジア国環境省、ASEAN 環境的に持続可能な都市ワーキンググループ及び ASEAN 事務局が主催する第9回東アジアサミット持続可能な都市に関するハイレベルセミナーの開催を支援した。同セミナーには、東アジア地域から250名を超える参加があった。

都市の気候戦略の開発支援

アジアの都市において、アジア太平洋統合評価モデル（AIM）による低炭素シナリオの開発を通じた低炭素政策の開発支援を行った。2017年度は、カントー市（ベトナム）、スマラン市（インドネシア）、プノンペン市（カンボジア）の低炭素シナリオを作成し、COP23 サイドイベント等で公表した。ハイフォン市（ベトナム）では、気候変動行動計画の策定にあたり AIM で得られた結果をどのように活用するかについて議論するワークショップが 2017 年 12 月に開催された。また、日中韓の 3 カ国による脱炭素と持続可能な開発に向けた都市の気候行動に関する共同研究を開始し、COP23 サイドイベントを主催するなど、プログラム全体のコーディネーター及び日本側のフォーカルポイントを務めている。日本においても、政府、自治体、専門家・研究者、イクレイ日本を含む主要ステークホルダー等、約 40 名が参加する勉強会を IGES 東京サステイナビリティフォーラムにて開催するなど、低炭素化を促進する活動を行った。この勉強会では、a) 建物データの収集、b) 地域電力会社（PPS）、c) ローカルファイナンスや行動科学といった新たなアプローチなどについて検討した。また、この研究会の議論を広く共有するべく、2017 年 11 月に東京で「地球発の未来の形～国との連携で進める地域版 2 度目標に向けた取り組み」を共催した。

マルチベネフィットに関する活動

インドネシアのバンドン市とスマラン市で、都市レベルの政策や分野別行動計画の策定に向けた総合的な解決策を提示した。また、低炭素な交通インフラ、社会の行動変化を促すための政策提言を実施に移す活動も行った。その結果、スマラン市は温室効果ガスの排出を削減するため、既存のバスを圧縮天然ガス（CNG）バスに改修することを約束し、バンドン市は都市廃棄物管理の改善に取り組んだ。これらの活動の一部は、富山市とスマラン市、川崎市とバンドン市の都市間連携事業として実施されたものである。

(3) 主な出版物

- 日本自治体の SDGs レポート
 - 「北九州市持続可能な開発目標（SDGs）レポート 2018」
 - 「富山市持続可能な開発目標（SDGs）レポート 2018」
 - 「しもかわ持続可能な開発目標（SDGs）レポート 2018」
- 「Low Carbon Society Scenario Semarang 2030」
- ディスカッション・ペーパー「日本の地方自治体による SDGs の取組み：SDGs 先行事例としての「環境未来都市」構想」
- 「Low Carbon Paratransit in Jakarta, Indonesia: Using Econometric Models to Improve the Enabling Environment」（Case Studies on Transport Policy）
- 「Exploring Influential Factors on Transition Process of Vehicle Ownership in Developing Asian City, A Case Study in Bogor City, Indonesia」（IEEE Explore Digital）
- 「Does the Improvement of Pedestrian Facilities Increase Willingness to Walk? The Case of Bandung, Indonesia」（compendium paper of the 97th Annual Meeting Transportation Research Board）

3.2. ファイナンスタスクフォース（FIN）

SDGs 及びパリ協定の実施に向け、持続可能な開発に向けた民間資金のシフトを促すサステイナブルファイナンス分野に焦点を当てた研究活動を実施する。主に責任投資（ESG 投

資等)、資金調達、リスク情報開示、ビジネス機会への対応、そして SDGs 関連のファイナンスフローに関する調査研究、政策提言、能力開発に取り組む。

(1) ISRP7 における期するインパクト

- SDG 関連の資金フローに関するデータベースの構築、アジア地域における SDG 関連の資金フロー・モニタリング方法の開発
- IGES の関与により海外投資家と日本企業間の気候関連の対話を通じ、日本企業による低炭素／レジリエントな投資へのシフトが促進
- 革新的な技術開発、低炭素／適応に関する技術開発及び技術移転への投資を促進する仕組みの構築

(2) 2017 年度における主な成果

グリーンボンドを含むグリーンファイナンスに係る優良事例の把握

以下のテーマについて、グリーンボンドを含むグリーンファイナンスに係る海外における優良事例の収集を行い、国内関係者の理解促進に向けた分かり易いプレゼンテーション資料を作成した（2017 年度環境省委託事業の一環）。

- グリーンボンドに関するガイドライン、基準及び指標
- グリーンボンド市場拡大に向けた政策、規制、インセンティブ
- グリーンボンド上場、グリーンカバードボンド、グリーン資産担保証券、グリーンスクール等、新たなグリーン商品
- 海外商業銀行 3 行によるグリーンローンに関する戦略・方法論・実績
- 海外機関投資家 3 社による ESG 投資・エンゲージメント・ダイベストメントに関する戦略・方法論・実績
- 革新的なグリーンファイナンスモデル

グリーンボンド発行促進プラットフォーム

2018 年 4 月、環境省は、国内の社債発行体・投資家・その他関連ステークホルダーに対する、グリーンボンドに関する有益な情報共有を通じ国内のグリーンボンド市場を強化する「グリーンボンド発行促進プラットフォーム」の設立を決定した。当該プラットフォームは、国内外のグリーンボンド市場動向、グリーンボンドに係るケーススタディ、国内のグリーンボンド市場強化に向けた政策に関する情報共有を目的としている。これを受け、IGES はその事務局として、当該プラットフォームの運営・管理・更新を開始した。

SDGs への寄与に向けたサステイナブルファイナンスに関する初期調査

SDGs とパリ協定達成のために金融システムが果たすべき役割について、初期調査を実施した。今後、企業や金融機関による気候関連リスクの情報開示の強化、サステイナブルファイナンスの政治的リーダーシップ、政府による長期的な政策シグナルの必要性等、サステイナブルファイナンスの金融への主流化の傾向やイニシアティブについてさらに調査研究を進めていく。

日本の上場株式市場と気候変動 2℃目標との整合性に関する検証レポート出版とワークショッピングの開催

フランスの研究機関 2 degrees investing initiative 及び一般社団法人環境金融研究機構（RIEF）と協働し、「日本の上場株式市場と気候変動 2℃目標との整合性検証」を出版した。同レポートでは、TOPIX 構成銘柄のうち、電力、自動車、化石燃料生産部門に属する企業による 2016 年～2021 年のエネルギー生産・技術計画と、国際エネルギー機関（IEA）

が日本の企業に想定している 2°C 目標との整合性を検証した。出版に際しては、2 degrees investing initiative、責任投資原則（PRI）、RIEF と協働してワークショップを開催し、50 名以上の企業・金融関係者が参加した。

国連環境計画金融イニシアティブの 25 周年記念イベントへの支援

持続可能なファイナンスを推進する UNEP 金融イニシアティブ（UNEP FI）が 2017 年に設立 25 周年を迎えたことから、2017 年 12 月、東京においてアジア太平洋地域ラウンドテーブルを開催した。持続可能なファイナンスのための重要な事項である、ESG 投資、グリーンファイナンスシステム促進のための政策措置、ポジティブインパクトファイナンスなどについて議論を行った。IGES は、2017 年 2 月に UNEP FI のパートナー機関に就任し、本記念イベントにおいては IGES の FIN チームが事務局メンバーに加わり、アジェンダ設定等においてインプットを行うとともにロジ面も支援した。また、国際ファイナンスにおける環境・社会に関するセーフガード政策（赤道原則）に関するセッションのモデレーターも務めた。

（3）主な出版物

- ポリシーブリーフ 「銀行セクターにおける気候関連リスクの統合強化に向けて」
- ディスカッション・ペーパー 「気候変動影響：ビジネスの転換を通じた持続可能な開発に向けて」
- ポリシーレポート 「日本の上場株式市場と気候変動 2°C 目標との整合性検証」

3.3. ビジネスタスクフォース（BIZ）

気候変動を重要視し意欲的な提言等を行う日本の企業ネットワーク（Japan-CLP：日本気候リーダーズ・パートナーシップ）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う。

（1）ISRP7 における期するインパクト

- 日本のエネルギー及び気候政策を 4 年以内に 2°C 目標のための排出経路と合致させる
(2018 年 5 月 期するインパクトを見直し)

（2）2017 年度における主な成果

産業界における脱炭素化への機運醸成

Japan-CLP の事務局として、海外企業・投資家との対話、COP23 への視察等のイベント（述べ 11 回）を積極的に支援した。また、海外企業と Japan-CLP の対話、及び Japan-CLP 企業による国内産業界を中心とした情報発信により、企業における脱炭素化への機運醸成を促進した。さらに、日本の経済メディアをターゲットに、海外の動向等を踏まえ、気候変動をビジネスの文脈から発信し、その結果合計約 80 件の記事化及び NHK スペシャル「激変する世界ビジネス “脱炭素革命” の衝撃」の放映（2017 年 12 月 17 日）につながり、認知の拡大に大きく貢献した。

企業ネットワーク（Japan-CLP）の規模拡大

Japan-CLP の規模が、2017 年度当初の 37 社から 2018 年 6 月末時点で 79 社になるなど、引き続き拡大した（前年比 214%）。

企業の脱炭素化の支援

The Climate Group と連携し、日本企業の RE100、EV100、EP100⁴への加盟及び実践を支援した。その結果、延べ 10 社が RE100、EV100、EP100 に加盟し、脱炭素化への取り組みの加速につながった。

政策への関与

Japan-CLP が中央環境審議会長期低炭素ビジョン小委員会（環境省）、中央環境審議会政策部会・環境基本計画見直しにおけるヒアリング（環境省）、気候変動に関する有識者会合（外務省）に参加し、企業の立場から意欲的な政策導入を提言する支援を行った。また、Japan-CLP が環境大臣及び外務大臣と対話をを行い、企業の取り組みや脱炭素化への熱意を伝え、更なる意欲的な政策の導入を求める中、IGES は事務局として、対話のコーディネート等で貢献を行った。

(3) 主な出版物

- 「環境省委託調査報告書 非政府主体による先導的取り組み調査」
- Japan-CLP による各種意見書等（作成支援、作成主体は Japan-CLP）

4. 5つのサテライトオフィス

4.1. 関西研究センター（KRC）

関西研究センター（KRC）では、「ビジネスと環境」をテーマに、特に環境・省エネ対策を促進する企業等の民間セクターの行動に焦点を当てた研究を実施する。具体的には、低炭素技術（LCTs）の移転促進及び普及を通じて、発展途上国における温室効果ガス（GHG）の排出削減への貢献を目指す。

(1) ISRP7 における期するインパクト

- 途上国における低炭素技術の普及
- 災害リスク軽減のための分散型天然資源管理の促進（2018 年度追加）

(2) 2017 年度における主な成果

2017 年度、KRC は、環境省及び兵庫県からの支援の下、IGES 内の他の研究グループや主要な地域的・国際的機関と連携して、主に以下の研究活動を実施した。

インドにおける JITMAP イニシアティブの運営／タイでのマッチメイキング・モデル適用の検討

エネルギー資源研究所（インド）やタイ ESCO 協会と連携し、日本企業（日本の低炭素技術）とインド及びタイにおけるそれら技術の潜在的なエンドユーザーとのマッチングを実施している。また、低炭素技術の適用可能性調査（FS）をインドにおいて 9 件、タイにおいて 4 件実施すると共に、エネルギー診断士及び管理者向け研修プログラム、技術移転協議ワークショップ、日本-インド技術マッチメイキングプラットフォーム（JITMAP）関係者会議等を開催した。これらの活動を通じて、インド企業 4 社とタイ企

4 RE100: 事業運営を 100% 再生可能エネルギーで調達することを目標に掲げる企業が参加する国際ビジネスイニシアティブ

EV100: モビリティの脱炭素化を促す国際ビジネスイニシアティブ

EP100: 事業のエネルギー効率倍増を目標に掲げる企業が参加する国際ビジネスイニシアティブ

業 1 社が日本の圧縮空気機器やその最適運用法を採用し、また、他の日本企業と現地企業間でも商談が進行している。

小島嶼開発途上国（SIDS）を対象とした能力構築事業の実施

環境省並びに国際再生可能エネルギー機関（IRENA）の継続的な支援により、「緑の気候基金（GCF）へのアクセスに向けたプロジェクト提案書作成を通じた再生可能エネルギー普及支援のための研修プログラム」を日本で、また、そのフォローアップワークショップをフィジーで開催した。参加者は、案件プロポーザルのテンプレートへの記入方法等の実践的な講習を通じて、GCFへのアクセス方法の理解を深めた。その結果、10件の有望なプロジェクト案が確認され、さらにフィジー、モルディブ、パラオの3カ国では具体的なコンセプトノートが完成した。その後、フィジーのコンセプトノートはその実施に向け国連環境計画と議論中で、モルディブとパラオはGCFへの提出に向けさらなる支援をIGESに要請している。

研究成果等のアウトリーチ

TEC15会議（ボン）、GCF能力構築プログラム（ソウル）、国連環境計画ワークショップ（パリ）、世界持続可能な開発サミット（デリー）等、国内外のハイレベルイベントに専門家/パネリスト/スピーカーとして参加し、研究成果や取り組みを報告・共有した。また、UNFCCCの技術及び財務プロセス下でのハイレベルイベント/協議に貢献した。

（3）主な出版物

- ディスカッション・ペーパー「Low Carbon Technology Transfer: Insights on Linking Phases and Matching Stakeholders」
- 「平成29年度海外におけるCO₂排出削減技術評価・検証事業委託業務報告書」

4.2. 北九州アーバンセンター（KUC）

公害都市から環境先進都市へと変貌を遂げ、世界の環境首都を目指す北九州市に、1999年にIGES北九州事務所として開設された。2010年に北九州アーバンセンターと改称し、アジアの都市を対象に、低炭素でレジリエントな都市づくり、持続可能な廃棄物管理の実施、グリーン成長及び健全な都市環境管理などの分野で、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を進める。

（1）ISRP7における期するインパクト

- アジアの都市の都市計画と実装における低炭素でレジリエントな政策の主流化
- アジアの都市における持続可能な廃棄物管理実施の発展
- アジアの都市におけるグリーン成長及び健全な都市環境管理の促進

（2）2017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

アジアの低炭素社会実現のための企業・研究・自治体プラットフォームの調査等業務として、JCMも視野に入れた日本とアジアの都市間連携に関するワークショップやセミナーの開催、情報発信等を行った。また、低炭素社会実現のための都市間連携事業（環境省）に参加したアジア9カ国21都市と日本の12都市を対象に、過去5年間の成果を取りまとめた冊子を作成したほか、都市レベルでの低炭素化計画の策定と実践に関する研修をアジア3カ国4都市の自治体職員を対象に開催した。さらに、低炭素都市づくりに向け

た国際的な都市間連携を推進する上で活用可能な国内外の資金・ネットワークに関する調査をもとにレポートをとりまとめ、日本の自治体に有用な情報を提供した。このほかに、北九州市がいかに国際的な都市間連携の分野でトップランナーとなり得たのかについてアジア 5 都市との都市間連携をケーススタディとして分析したディスカッション・ペーパー、再生可能エネルギーの地産地消の担い手として拡大している自治体が関与する地域電力小売事業の取り組みや課題を分析したイシューブリーフを発表した。

持続可能な廃棄物管理実施の展開

廃棄物発電技術を含む廃棄物適正処理の実施について、アジアの中央政府・地方政府への重層的な支援を行った。具体的には、アジア 6 カ国の中央政府に対して基準やガイドライン等の制度設計支援を行ったほか、国際協力機構（JICA）事業のもとで地方政府や市民・NGO の能力向上を図り、また UNEP の CCAC-MSWI（Climate and Clean Air Coalition's Municipal Solid Waste Initiative）事業において、インドネシア・メダン市の廃棄物管理行動計画の作成支援を実施した。このほか、廃棄物管理に関する世界銀行の出版物への執筆を行った。

グリーン成長及び健全な都市環境管理の促進

JICA 事業を通じてベトナム・バリアブンタウ省の工業団地の環境管理改善に向けた基礎調査を実施し、提言を取りまとめた。

（3）主な出版物

- ディスカッション・ペーパー「持続可能な社会への挑戦：北九州市とアジア都市との連携」
- イシューブリーフ「自治体による再生可能エネルギーの地産地消の取組：これまでの成果・課題と取組拡大のために」
- 「低炭素都市プロファイル：都市間連携事業参加都市の取組」
- 「Development Model of Takakura Composting Method as an Appropriate Environmental Technology for Urban Waste Management: Case Study of Hai Phong, Vietnam」（Technol Soc）
- 「Practice and Experience of Addressing Climate Change in Japan: Supplementary Reader for the Training Workshop on Climate Change Strategies for Local Governments」（Ministry of the Environment, Japan）
- 「Japan Case Study in Municipal Solid Waste Management: A Reform Roadmap for Policy Maker」（World Bank）
- 「Development of Work Plan for Reducing SLCPs from MSWM in Medan, Indonesia」（CCAC-MSWI）

4.3. バンコク地域センター（BRC）

バンコク地域センターは 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）ISRP7 における期するインパクト

- 気候変動適応政策の策定及び関連事業の計画と実施におけるアジア太平洋地域の政府の能力向上

- ・ アジアの 18 の加盟国における環境コンプライアンスの改善及び公害防止対策の強化
- ・ クリーンな開発を促進する知見が広がり、アジア太平洋地域での気候変動緩和を促進する活動へのリソースの投入が進む
- ・ SDGs とリンクした優れた長期的な都市計画策定と実際の変革をもたらす地域行動の推進を支える能力強化による ASEAN 都市の生活環境の改善

(2) 2017 年度における主な成果

気候変動緩和

バンコク地域センター内に設置された UNFCCC 地域協力センター (RCC) の活動は、当初のクリーン開発メカニズム (CDM) 事業のトラッキングから、パリ合意に関連する分野に広がってきており、グリーン金融事業、第 6 条と透明性事業、野心的な気候行動のための協同の仕組み (CI-ACA) に沿ったパキスタン及び東南アジア諸国連合 (ASEAN) 気候変動ワーキンググループに対する炭素価格制度制定のための技術協力、CDM と標準ベースライン制定のための支援などを実施した。

気候変動適応

ASEAN での災害リスク低減 (DRR) と気候変動適応 (CCA) の制度・政策枠組みに関する統合を支援する事業 (国際協力機構 (JICA) 技術協力事業) が完了した。また、途上国関係機関の適応事業資金獲得のための能力強化を支援する気候変動アジア (CCA) の活動を、アジア工科大学アジア太平洋地域資源センター (AIT RRC.AP) とともに実施したほか、アジア太平洋適応ネットワーク (APAN) ウェブサイトを管理した。

環境保全

事務局を務めるアジア環境法遵守執行ネットワーク (AECEN) では、関連政府職員の能力向上に貢献し、関係者間の情報共有を促進した。また、地域内の主要関係者との連携を構築し、アジア環境影響評価ネットワーク (AEIAN) 準備会議を開催した。

持続可能な都市

ASEAN 環境的に持続可能な都市 (ESC) モデル都市第 3 期プログラムが、8 カ国 16 都市のおよそ 36 万人を巻き込み完了した。主な活動として、1) 国別 SDGs ワークショップ、2) 大規模環境教育キャンペーン、3) 成果共有及び相互学習と支援機関との連携強化を目的とした 3 つの地域セミナー、を開催した。今後、新たな ASEAN SDGs フロントランナー都市プログラムを日・ASEAN 統合基金 (JAIF) の支援にて 2 年間実施する予定である。

持続可能な消費と生産 (SCP)

2018 年 9 月に予定されている正式な事業開始に先立ち、SWITCH-Asia SCP ファシリティが、欧州連合 (EU) の支援の下、主に南アジアと東南アジアの 19 カ国を対象に活動を開始した。本ファシリティは、消費者や中小企業、政策決定者における SCP を促す EU の取り組みで、EU の SCP 分野の基幹事業である SWITCH-Asia プログラムを支援し、対象国に SCP に関する政策立案の技術支援を提供する。IGES、adelphi、ドイツ国際協力公社 (GIZ) のコンソーシアムはバンコク地域センター内に 6 名の専属スタッフを配置するとともに、ファシリティはすでにバングラデシュとモンゴルでの国家対話の議題を設定しており、ネパールとインドでも同様の準備を進めている。

地球環境概観 (GEO)

UNEP の基幹出版物である GEO-6 は、政策立案者に対し、SDGs の環境分野ならびに多国間環境協定の要点を提供することを目的とする。IGES は、GEO-6 作成プロセスにおいて

て、小島嶼開発途上国向け GEO、GEO-6 アジア太平洋、GEO-6 地球主要報告書、そして直近ではユース向け GEO-6 等において重要な役割を果たしている。

(3) 主な出版物

- ・ 「Catalyzing Green Bonds in ASEAN+3 Countries to Mobilize Finance for Energy Market Transformation」(第 41 回国際エネルギー経済学会 (IAEE) ペーパー)
- ・ 「アジア地域 ASEAN 災害リスク低減 (DRR) と気候変動適応 (CCA) の統合に対する制度・政策枠組みに関する基礎情報収集・確認調査ファイナル・レポート」
- ・ ポリシーレポート「Early Views of ASEAN's 'Frontrunner Cities' on the Sustainable Development Goals (SDGs) and Local Data Management」

4.4. 北京事務所 (BJG)

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

(1) ISRP7 における期するインパクト

- ・ 中国と日本の地方自治体間の都市間協力を通じて、中国の大気環境の改善と二酸化炭素の削減の共同便益を促進
- ・ 中国の地方都市において排水管理に関する政策提言及びマニュアルが採択

(2) 2017 年度における主な成果

水環境保全分野における調査研究活動

2014 年度から参画している国際協力機構(JICA)技術協力プロジェクト「中華人民共和国農村汚水処理技術システム及び管理体系の構築プロジェクト」の最終年度であることから、プロジェクト成果報告会を 2017 年 8 月に東京で、9 月に北京で開催し、成果報告書として中国農村汚水処理管理体系の研究報告書等 10 種類を作成・提出した。（プロジェクトは 2017 年 10 月にて終了）

大気環境保全分野における調査研究活動

2014 年度から実施している「中国の大気環境改善のための日中都市間連携協力事業」の総合調整プラットフォーム機関として、セミナーの開催や訪日研修、共同研究、モデル事業等を通じて日中都市間の連携協力を促進した。具体的には、中国各地で 35 回以上の現地協議と連携協力事業を実施したほか、中国各地で 7 回の現地セミナーを開催し、更に合計 10 回の訪日研修を実施し延べ 72 名の研修員を日本に招聘した。また 600 ページ以上の中国大気環境政策にかかる政策モニタリングレポートを作成し、IGES のウェブサイト上で活動状況等と併せて重要政策情報を毎月発信した。特に、福岡県と江蘇省が実施しているモデル事業では、紡織染色工場からの大気汚染物質(VOC 等)と二酸化炭素の排出量削減と、工場の生産性向上を同時に実現させる（コベネフィット・アプローチ）ことを目的とし、2018 年 6 月末までに最初のモデル設備を江蘇省常熟市の工場に導入し、引き続き 2 台目以降を導入予定である。

(3) 主な出版物

- ・ 「環境新聞」連載コラム（毎月）

- ・雑誌「グローバルネット」（隔月）
- ・「EIC ネット」連載（不定期）

4.5. 東京持続性フォーラム（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、IPBES アジア・オセアニア地域アセスメント技術支援機関（TSU-AP）やイクレイ日本事務所の受け入れ、生物多様性日本基金（JBF）の IPBES 能力開発プロジェクトの実施等を行うほか、IGES 自然資源・生態系サービス領域や都市タスクフォースと連携した活動を進める。

（1）2017 年度における主な成果

- ・IGES 職員が関係者と会議や共同の活動等を行うための場所と必要なサービスを提供したほか、特に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の円滑化に資する環境を整備した。
- ・IPBES TSU-AP をホストし、アジア・オセアニア地域アセスメント報告書の作成に向けた活動への支援・貢献を行った。
- ・IPBES TSU-AP の協力を得て、IPBES アセスメントの概要やプロセスに関する説明会を 2018 年 5 月に東京で開催し、IPBES に関心を有する国内専門家によるアセスメントへの参画促進に貢献した。
- ・2016 年 4 月から開始した JBF による IPBES 能力開発プロジェクトの一環として、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）とともに IPBES アジア・オセアニア地域アセスメントの成果に関する科学政策対話の開催に向けた準備作業を実施した。
- ・アジア地域における環境影響評価に関する国際協力を推進するため、環境省からの受託業務として、アジア地域における環境影響評価の運用実態調査、アジア地域における環境影響評価ネットワーク情報基盤の整備、ミャンマーとの協力計画案の策定等を行った。
- ・北東アジア地域における都市廃棄物の循環利用の推進を図るため、環境省からの受託業務として、日中韓 3 カ国による実務者会合の開催支援、中国への有識者派遣と関係機関との協議、国内委員会の開催等を行った。
- ・事業活動に関する生物多様性主流化の推進に資するため、2017 年より、環境研究総合推進費「企業活動による生物多様性の影響評価のための指標と経済評価手法、及びモデルの開発に関する研究」を開始した。また、企業等からの参加のもと、自然資本経営に関する一連の公開セミナーをコンサベーション・インターナショナル・ジャパン及び日経 BP 環境経営フォーラム（現 ESG 経営フォーラム）とともに共催した。
- ・ポツダム気候影響研究所ハンス・J・シェレンフーバー所長来日記念シンポジウムを 2017 年 10 月に環境省及び NIES と共に開催し、気候変動予測に関する最新の科学的知見について講演いただくとともに、ドイツの経験・教訓も参考にしつつ、パリ協定に基づく 2 度目標達成のための、再生可能エネルギーの拡大など脱炭素社会づくりに向けた日本の課題や方向性について議論を深めた。

（2）主な出版物

- ・「平成 29 年度アジアにおける環境影響評価連携推進業務報告書」
- ・「日本企業の海外における事業展開に際しての環境影響評価ガイドブック（カンボジア・インドネシア・韓国・ラオス・ミャンマー・タイ・ベトナム）（改訂版）」

4.5.1. IPBES アジア・オセアニア地域アセスメント技術支援機関 (IPBES-TSU-AP)

IGES は、UNEP の下に設けられた、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES) のアジア・オセアニア地域アセスメント技術支援機関 (TSU-AP) をホストしている。この TSU は、IPBES 事務局 (ドイツ・ボン) の機能のうち、アジア・オセアニア地域の生物多様性及び生態系サービスに関する IPBES アセスメント報告書の作成支援を担う機関として、2015 年に IGES 東京事務所 (現東京サステナビリティフォーラム) 内に設立された。

(1) 2017 年度における主な成果

本 TSU は設立以降、約 120 名の専門家による執筆作業、執筆者会合開催、アセスメント報告書作成等の支援を行っており、2017 年 7 月には東京において、第 3 回執筆者会合 (於国連大学本部) を開催したほか、各国政府代表と執筆者間の対話を目的としたダイアローグ会合 (於海洋研究開発機構東京事務所) を共催した。また、アジア太平洋地域生物多様性観測ネットワーク (AP-BON) 第 9 回ワークショップや日本の環境省主催の IPBES 国内連絡会における情報提供などを通じて、地域内の IPBES に関連性の高い専門家や組織へのアウトリーチにも貢献した。2018 年 3 月には、コロンビア・メデジンにて開催された IPBES 第 6 回総会において、アジア・オセアニア地域アセスメント報告書及び政策決定者向け要約が採択され、現在、アセスメント報告書の最終公表に向けた作業を進めている。

TSU 運営のための資金は、IPBES 信託基金からの予算提供の他、日本の環境省からも拠出を受けており、また、その活動は、NIES、国連大学などにより支援されている。

5. 戦略マネージメントオフィス (SMO)

2017 年度より開始した ISRP7 において、戦略研究と成果のインパクト形成を効果的に推進するため、プログラム・マネージメント・オフィス (PMO) と事務局を統合し、戦略マネージメントオフィス (SMO) を設置した。SMO は以下の 3 つの機能を担う：知識とコミュニケーション (KC) 、研究と出版 (RP) 、計画と管理 (PM) 。

5.1. 知識とコミュニケーション (KC)

(1) ISRP7 における期するインパクト

- 国内外における IGES の注目度の向上
- IGES の専門知識の増幅と、国内外で 2 つ以上の分野 (気候変動及び SDGs) において IGES のメッセージが主要なステークホルダーから評価され、そのビジョンや計画、行動へと反映
- 低炭素でレジリエントな持続可能な開発に関する戦略及び行動に関する知識の共同学習と共同生産を推進するためのネットワーク及び機会の創出と強化
- イベント及び多様なステークホルダー間の政策プロセスの運営によって効果的な情報発信と成果に寄与
- IGES の知識と専門技術が、効果的な知識サービス・交流によって、対象となるステークホルダーに採用・適用されるとともに、ステークホルダーが実用的な持続可能性に関する対応策の実施に必要な知識と能力を獲得

- ・持続可能性の革新による政策、計画、実践の合理化

(2) 2017 年度における主な成果

- ・SMO-KC はエリア・ユニット横断的な活動を進めてきた。例えば、気候変動分野においては COP23 に関する調整業務を行い、SDGs 分野においてはアジア太平洋フォーラム (APFSD) や HLPF への対応などを行ってきている。
- ・第 7 期より立ち上げられた SMO-K は、各領域・ユニットがインパクト創生をすすめていけるような専門知識のプールとして機能してきている。こうしたプリシングシステムは、業務量を平準化し、また、スタッフ間の情報共有を進めていく形で、今のところ効果的に機能している。他方、今後の課題として、年度の初めにその年度の全体的な業務量を把握することが難しいという課題がある。
- ・SMO-C のチーム構成員は大きく刷新されたが、新しくなった SMO-C では、定期的に（月一回のペースで）日本語と英語の E ニュースレターを発信するなど、うまく機能し始めている。SMO-C はまた、メディアとの関係を改善し、新たなメディア露出の機会を新規開拓するなどしている。
- ・SMO-KC は二つの低炭素・脱炭素社会の実現を目指す研究ネットワークを管轄している。2018 年 3 月には、フランス環境連帯移行省（METS）と日本国環境省との覚書（MOU）フォローアップ会合にて、低炭素社会国際研究ネットワーク（LCSRNet）のもと、フランスと日本の研究機関とが進めている研究協力が両環境省に認知された。また、その結果、2019 年にフランスが開催予定の G7 環境大臣会合、及び日本が開催予定の G20 環境大臣会合へのインプットが期待されている。
- ・SMO-KC はまた、気候変動に関するマルチステークホルダー間の対話を促進すべく、新たに環境省よりタラノア対話の促進に関する業務を受託した。この業務にて IGES 所内の領域・ユニットの協働を主導的に進めていくことが期待されている。
- ・SMO-KC はヨハン・ロックストローム博士と武内理事長とのインタビューセッションをビデオ収録し、IGES ウェブサイトに掲載した。今後こうした形で、影響力のある人物のメッセージを継続的に映像化し、紹介していく予定である。
- ・SMO-C 及び ICT チームは、所内努力の効率化、保有する活動関連データの種類と量の増加、ユーザー視点に沿ったウェブサイト化の 3 つの目標に向け、IGES ウェブサイトのリニューアルに取り組んだ。このリニューアルにより、手動管理による静的なウェブサイトから、データベースを駆動したダイナミックなウェブサイトへ移行し、出版物データベースと統合した。2018 年度では、新ウェブサイトの導入により、ウェブサイト管理に係る労力の減少が見込まれ、コミュニケーション業務により集中できるようになると考えている。また、新サイトでは IGES の組織構造に基づいた構成をあらため、トピックに基づいた検索・構成を採用し、ユーザーが関心のある情報をより容易に入手できるようにした。

主要な成果については、セクション 2 に記載。

5.2. 研究と出版（RP）

(1) 2017 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

- ・今年度の出版戦略はフラッグシップ／プライオリティ成果物に主眼を置き、RP にて 3 件を担当したほか、他 3 件への助言・モニタリングを実施。成果物の大半はボトムアップで計画されるため、RP において計画の妥当性を検証し、インパクト形成の可能性を高めるための助言を提供。
- ・RP において経済／ファイナンス、ガバナンス、SDGs 及び気候政策に関する研究

を実施し、フラッグシップ／プライオリティ成果物等に貢献したほか独自に出版。

- 定量分析に関する4件の外部資金プロジェクト（PSEE、IIASA、OECD、カーボンプライシング）を担当。ワークショップ／シンポジウム等を実施。
- 国連環境計画地球環境概観第6次報告書（GEO-6）に貢献。
- IGES20周年記念誌の作成及びヨハン・ロックストローム「小さな地球の大きな世界：プラネタリー・バウンダリーと持続可能な開発」翻訳出版に大きく貢献。

全所的な研究管理

- SRFは小規模なボトムアップのプロポーザルに焦点を当て、応募を2回実施。合計19件のプロジェクトを承認（SDGs関連5件、気候関連8件、SDGs及び気候関連4件を含む）。2件のSDGs関係フラッグシッププロジェクトは承認されたSRFプロポーザルをもとに実施。
- 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。
- パブリケーションポリシーを継続。第7期における諸変更により柔軟に対応して実施。

研究関連支援

- 図書データベースについて、使用頻度の低いデータベースの契約を打ち切り他の契約を見直すことで（特にフルテキストアクセスのあるジャーナル数を大幅に増やす等）有用性が格段に向上。
- 研究成果物のみならずコミュニケーション及びマネジメント関連資料への編集サービスを提供。

主要な成果については、セクション3に記載。

5.3. 計画と管理（PM）

（1）2017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4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

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

- 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 UNFCCC 締約国における上記手法の使用促進

財務状況の概要として、2017 年度の収入は 170 百万円、支出は 178 百万円となり、収支は約 8 百万円の赤字となった。これは、専門家会合等のための旅費が 2017 年 5 月の予算策定期に想定されたものより増加したこと等に起因するものである。

2017 年度は次の事業を行った。

(1) ソフトウェア・パッケージ開発事業

IPCC インベントリーソフトウェア⁵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。2017 年度は、農業セクターの Tier2 計算手法実施のためのワークシートのテストを実施し、ユーザーへの技術支援を継続した。

(2) データベース管理運営事業

IPCC 排出係数データベース (EFDB)⁶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。2017 年度には、TSU は、データの収集、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改良活動の実施 (EFDB ウェブサイト及びデータベースの改良等) により、同データベースの有用性の向上を進めた。

(3) IPCC ガイドラインの補完レポート作成業務

2016 年 10 月に開催された第 44 回 IPCC 総会における決議 (IPCC/XLIV-5) に基づき、TSU は、2006 年 IPCC ガイドラインに対する 2019 年改良報告書の作成のための活動を引き続き実施した。2017 年度に、TSU は、同報告書の執筆者会合 (2017 年 9 月及び 2018 年 4 月) を開催したほか、2017 年 12 月 4 日～2018 年 2 月 11 日に専門家による第一次ドラフトの査読プロセスを実施した。

⁵ <http://www.ipcc-nppg.iges.or.jp/software/index.html>

⁶ <http://www.ipcc-nppg.iges.or.jp/EFDB/main.php>

(4) インベントリーインターンシップ事業

2017 年度には本事業の実施はなかった。

(5) 他機関との協力

2017 年度においても、TSU はインベントリー関連事項において他機関と連携・協力を行った。例えば、TSU は、プログラムオフィサーをリソースパーソンとして派遣し、IPCC TFI のインベントリー関連成果物を提供することにより、UNFCCC、NIES 等が実施するインベントリー関連の能効構築プログラムへの貢献を継続した。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おいて適宜協力をに行ってい 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、気候変動、生態系・生物多様性、大気・陸域・海洋の変動、適応・レジリエンス等をテーマとした共同研究の促進及び主に域内途上国の研究者の能力開発を目的とする政府間ネットワークである。これらの研究支援や能力開発を通じて、アジア太平洋地域の持続可能な開発及び低炭素社会に寄与する政策の立案に貢献している。

財務状況の概要として、2017 年度の収入は 2 億 50 百万円、支出は 2 億 8 百万円となり、収支は約 42 百万円の黒字となった。この剩余金は、継続中の複数年度事業で将来生じる費用の一部であり、APN 事業促進準備資金に積み増し、結果として、実質的な収支としては均衡した。

2017 年度は次の事業を行った。

(1) 公募型共同研究プログラム（ARCP）公募事業（国際共同研究の支援）

APN 第 22 回政府間会合（IGM）で 2017 年度事業として決定する国際共同研究プロジェクトに対して支援を行った。

(2) 開発途上国的能力・向上プログラム（CAPaBLE）公募事業

主に途上国の科学的能力の開発・向上を集中的に行うため、若手研究者等を対象とした能力向上事業の募集を実施し、APN 第 22 回 IGM にて採択された案件への支援を行った。

(3) 国際フォーラム開催事業

i. サブリージョナル会議

東アジア、東南アジア、南アジアのサブリージョンに分け、地域毎に共通する課題や研究ニーズ等を検討する会議を開催し、加盟各国の政策ニーズに役立つ事業の開発につなげる。2017 年度は 2018 年 3 月にベトナム・ハノイで東南アジア、4 月にインド・ハイデラバードで南アジアのサブリージョナル会議を開催した。

ii. 東南アジアにおける気候変動の緩和と適応のための技術ニーズアセスメント（TNA）ワークショップ

東南アジア地域での気候変動の緩和と適応のための技術ニーズアセスメントに関するワークショップを 2018 年 2 月にハノイで開催した。各国の科学者と政策決定者が一堂に会

し、エネルギー・廃棄物・水・熱帯農業など諸分野における技術アセスメントや各国のベストプラクティス等について議論し、地域への技術移転の促進を図った。

iii. 提案書作成トレーニングワークショップ

発展途上国の若手科学者の研究支援獲得のための能力開発を目的として、災害リスクの削減及び管理をテーマとした提案書作成トレーニングワークショップを2018年3月にハノイで開催した。

iv. 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と協働し、以下の国際イベントを実施・開催協力した。

- 「北摂 SATOYAMA 国際セミナー」の共催

現代社会における里山の新たな価値（役割）を見出し、持続的な里山保全に向けた取り組みを世界に広げるための国際セミナーを兵庫県宝塚市で実施した。

- 「第58回大気環境学会年会市民フォーラム」の共催

日本と中国における大気汚染対策や健康影響の現状等についての市民公開フォーラムを、兵庫県環境研究センター等との協力により実施した。

(4) その他

i. 政府間会合の開催

第23回政府間会合及び科学企画グループ(SPG)会合を2018年7月にバンコクで開催した。

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うとともに、生態学や自然再生に係る普及啓発や人材育成、自然環境に関する情報の収集・提供を推進する。

財務状況の概要としては、2017年度の収入は67百万円、支出も67百万円となり、收支は均衡した。JISE基金からの運用益（過去の積立分も含む）がこの収支相償に大きく貢献した。

2017年度は次の事業を行った。

(1) 研究開発事業

海外研究では、熱帯林の再生に向けた実践的研究としてマレーシア、ケニア、ラオスにおいて外部助成金の支援を受け、熱帯林の植生調査、森林の保全・啓発活動、植栽苗の育成指導、植樹及びその指導を行った。また熱帯林の基礎的研究としてタイ東部の雨緑林における群落環的研究を進めた。国内においては、2011年の東日本大震災後の防災を目的に植栽された「森の防波堤」の生長調査及び大地震が予測される四国及び九州地方における防災海岸林の整備のための潜在自然植生の調査・研究を実施した。日本の群落体系の整備に向け、夏緑広葉樹林の最新版の群落体系を刷新した。以上の国内調査・研究の成

果を植生学会沖縄大会、生態学会札幌大会などの学会や、紀要である「生態環境研究」(Eco-Habitat)において公表した。さらにこれら研究・実践の成果について、ニュースレター、フォーラムなどにおいて市民に向けた公表も推進した。

そのほか企業や自治体、NPOとの連携のもと、秋田、宮城、神奈川、長野、静岡、愛知、三重、兵庫県など全国各地で森林・自然再生の計画立案、植栽適性樹種の提案、植栽指導、及びその基盤となる野外調査を実施した。また静岡、秋田県ではセンターの協力により植栽された森林・自然再生地についてモニタリング調査を行い、順応的な管理を提案している。

(2) 人材育成事業

環境保全に資する人材育成事業として、一般市民を対象にした連続講座「みどりを守り育む知恵・技術・心得」をはじめ、野外での環境学習や、自然研究・再生に寄与する生態学研修（基礎コース）、植生調査研修を開催した。また、神奈川県との連携を深め、神奈川県立生命の星・地球博物館や神奈川県立産業技術総合研究所（KISTEC）との共催事業を展開した。

(3) 交流事業

市民環境フォーラム「企業が取り組む息の長い森づくり－生物多様性への企業の貢献－」を2018年6月に開催し、10年以上、森づくりや自然再生に取り組んできた横浜ゴム、イオン、旭化成ホームズの取り組みの内容や成果について紹介し、意見交換を行った。また、ケニアでの植樹の実施など、国際交流も活発に展開している。

(4) 普及啓発事業

国際生態学センターの事業や企業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）、及び内外の生態学に関する研究成果を掲載した「生態環境研究」の発行（年1回）とその電子データのインターネットでの公開などの普及啓発事業を推進した。

ANNEX 3: 2017 年度のインパクト事例一覧（英語）

(2018 年 6 月現在)

Level of societal change

Outcome 1	Recognition of IGES Expertise
Outcome 2	Support/Request of IGES Follow-up
Outcome 3	Action by Stakeholders
Impact 1	Changes in Policy, Planning & Practice
Impact 2	Changes in Wider Society

	Cases of high level of influence in FY2017	Level of societal change				
		Outcome 1	Outcome 2	Outcome 3	Impact 1	Impact 2
Making Proposal	【CE】 Recognised as expert institute on climate change through ‘submissions’ in its negotiation					
	【ICE/PMO-RP】 Recognised as expert institution contributing to domestic discussions on carbon pricing & long-term low emission development strategy					
	【CTY】 Shimokawa town developed the SDGs vision and will develop its city comprehensive with its monitoring indicators proposed by IGES					
Providing Guidelines	【SCP】 National and City Waste Management Strategies in Myanmar provided policy directions towards sustainable waste management					
	【NRE】 Participatory watershed management project expanded to two new watersheds in the Philippines, wins “Dubai International Award for Best Practices in the Living Environment”					
Providing Tools	【QAC】 IGES SDGs Interlinkages Analysis and Visualisation Tool and its applications for SDG integrated policy-making					
	【CE】 A couple of JCM projects approved using IGES verification methodology & project processing support					

Making Networks	【NRE】 Recognition of IGES as the lead research organisation developing a knowledge platform for sustainable ecosystem management under the GEF-Satoyama Project				
	【SCP】 Recognised as leading agency on the Resource Efficiency/Circular Economy/3Rs Process through continuous meetings and events				
	【BRC】 A green investment catalytic (GIC) process to mobilise finance for climate and SDG-aligned development in ASEAN				
	【SGC/CTY】 Providing IGES one stop solutions to deliver multiple transformative actions in Semarang and Bandung		■		
Developing pilot	【KRC】 Requests received from SIDS for continuous support of capacity building on GCF project proposal preparation		■		
	【BJG】 Request received from high level policy makers of Chinese cities for continuous support to achieve tangible results in Japan-China city to city cooperation project		■	■	
	【KRC】 Four Indian companies adopted Japanese low-carbon technologies and/or Best Operating Practices through Japan-India Technology Matchmaking Platform (JITMAP)		■	■	■
	【BRC】 'Model Cities' approach enhanced in Thailand and replicated to other ASEAN countries		■	■	■
Strategic secretariat role of new initiative	【SCP】 Promoting and enabling sustainable lifestyles and education in the Asia-Pacific and globally through research, policy advice and project implementation				
	【BIZ】 Proactive business coalition expanded with significant progress on corporate decarbonisation strategy (such as RE100)		■	■	■
Transformative research/knowledge generation	【NRE】 Water Food Energy nexus research output attracted Toshiba for their planning of thermal power plant				
	【SGC】 IGES established cooperative relationship with Global Compact Network Japan to strengthen business actions on SDGs in Japan				
Fund raising coordination	【BRC】 ASEAN Member States requested IGES to expand the regional ASEAN Model Cities programme to 'SDGs Frontrunner Cities'		■	■	
	【BRC】 JAIF funding being arranged for implementing the regional DRR&CCA integration action plan developed under JICA's project		■	■	

Innovative outreach	Lead Author of key international reports	【SGC】 IGES researchers invited as lead authors for the IPCC AR6				
	【SMO-RP/BRC】 UNEP Global Environment Outlook					
	【IPBES-TSU】 IPBES Asia Pacific Regional Assessment Report					
	【CE】 Outreaching climate change and sustainable development issues to the global audience in a quick and effective manner through Twitter					
	【BIZ】 Corporate and economic narrative shifted on climate change and energy transition in major Japanese media: messages have changed from “pure green issue” to business risks and competitiveness					

ANNEX 4. IGES がホスト、事務局を務める、あるいは共同協定を結んでいる国連コラボレーションセンター、ネットワーク・イニシアティブ、あるいは機関（英語）

(2018年6月現在)

United Nations units (4)

	Name of the unit	Year (hosting division at IGES)
1	Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI) Technical Support Unit (TSU)	September 1999- (HQ)
2	IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies	March 2015- (HQ)
3	The Technical Support Unit (TSU) for the Asia-Pacific Regional Assessment for the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)	April 2015- (TSF)
4	United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)-IGES Regional Collaboration Centre (RCC)	September 2015- (BRC)

Networks to which IGES serves as the secretariat (11)

	Name of the network	Main function
1	ASEAN SDGs Frontrunner Cities Programme / High Level Seminar on ESC (HLS ESC)	Regional network which promotes local SDGs policies and practices of ASEAN cities. The annual HLS is the knowledge sharing network and platform of Asian cities under the East Asia Summit (ASEAN+8) Environment Ministers Meeting (EAS EMM) framework, which collects and disseminates the voice of Asian cities to the rest of the world.
2	Asian Co-benefits Partnership (ACP)	Network to support the mainstreaming of co-benefits into sectoral development plans, policies and projects in Asia launched at the Better Air Quality 2010.
3	Asian Environmental Compliance and Enforcement Network (AECEN)	Regional Network of national and sub-national agencies from Asian countries committed to improving compliance and enforcement launched in 2005 with support from the USAID and partner organisations including ADB, US EPA and UNEP and others.
4	Clean Asia Initiative (CAI)	Initiative to help economic development in Asian countries to leap over environmental degradation by passing on Japan's experiences of technologies, organisations, and systems.
5	International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) Japan Committee Secretariat	Research collaboration currently focuses on solving global scale problems mainly in the field of systems analysis.
6	International Research Network for Low Carbon Societies (LCS-RNet)	Researchers' network which dedicates to governmental policy making processes to promote low-carbon societies. Initiative the G8 Environment Ministers' Meeting.
7	Japan Climate Leaders' Partnership (Japan-CLP)	Support Japanese private-sector network to promote the transition to sustainable and low-carbon society.

8	Knowledge Hub of the Asia-Pacific Water Forum	One of the regional water knowledge hubs to generate and share water knowledge and building capacity in the Asia-Pacific region.
9	Low Carbon Asia Research Network (LoCARNet)	Asian Researchers' network to facilitates science-based policies for low-carbon development in the Asian region, launched by LCS-RNet
10	SWITCH-Asia Sustainable Consumption and Production Facility	Facility to facilitate and coordinate the SWITCH-Asia grant projects and contribute to the implementation of SCP in the region. The facility is jointly implemented by GIZ, IGES and adelphi.
11	Water Environment Partnership in Asia (WEPA)	Network to improve the water environment in Asia by strengthening water environmental governance.
-	ASEAN ESC Model Cities Programme (2011-2017)	Regional network which promotes bottom-up innovative practices/policies by ASEAN's frontrunner cities.
-	Asia Pacific Adaptation Network (APAN) (2010-2015)	Asia-Pacific region's network with special emphases on the management of climate change adaptation knowledge and capacity building. Part of the Global Adaptation Network (GAN) by UNEP.
-	Sustainable Development Planning Network for Asia-Pacific (SDplanNet-AP) (2008-2017)	Network of professionals involved in development planning to share innovative approaches for integrating sustainable development into plan and strategies launched with support from IISD.
-	The Asia-Pacific Forum for Environment and Development (APFED) (2001-2010)	Regional group of prominent experts to address critical issues and propose new models for equitable and sustainable development.
-	The Kitakyushu Initiative (2000-2010)	Initiative to improve urban environment in Asia and the Pacific region under the direction of the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) in collaboration with Kitakyushu city.
-	USAID Adapt Asia-Pacific (2015-2016)	Knowledge management support to USAID's climate change adaptation project preparation facility for Asia and the Pacific.

Collaborative agreements (33)

	Institute	Scope
International organisations		
1	Asian Development Bank (ADB)	Climate change, wastes, energy, water resources
2	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)	Establishment of and collaboration through the TSU for the Asia-Pacific Regional Assessment for the IPBES
3	International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI)	City level collaboration for sustainable cities
4	ICLEI Japan	City level collaboration for sustainable cities
5	International Institute for Sustainable Development (IISD)	Knowledge exchange
6	International Labour Organization (ILO)	Environment-economy-employment linkages, green jobs

7	Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD)	Implementation of the Capacity building project for the implementation of IPBES Asia-Pacific Regional Assessment
8	United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UN ESCAP)	SDGs, knowledge sharing and mutual support to conferences
9	United Nations Environment (UNEP)	Climate change, wastes, air pollution
10	UNEP-International Environmental Technology Centre (IETC)	Establishment of Collaboration Centre on Environmental Technology
11	United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto Protocol (UNFCCC)	CDM data exchange
12	UNFCCC	Establishment of and collaboration through the UNFCCC Regional Collaboration Centre (RCC)

Research collaboration

1	Asia-Europe Foundation(ASEF) The Stockholm Environment Institute(SEI) The Hanns Seidel Foundation(HSF) ASEM SMEs Eco Innovation Center (ASEIC)	Contribution to the Asia-Europe Environment Forum (ENVforum) to foster inter-regional cooperation between Europe and Asia on sustainable development and its environmental dimensions.
2	Asian Institute of Technology (AIT)	Policy research on sustainable development
3	Conservation International (CI) and United Nations University-Institute of Advanced Studies (UNU-IAS)	Research collaboration on biodiversity
4	Institute of Microfinance (InM)	Research collaboration on inclusive finance
5	International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD)	Research collaboration on natural resources management
6	Korea Environment Institute (KEI)	Research collaboration in the major thematic areas incl. climate change
7	Ministry of Forests and Soil Conservation (Government of Nepal)	Research collaboration on forest governance standard
8	National Environment Commission (NEC), Royal Government of Bhutan	Research collaboration in the area of climate change and its impact in Bhutan
9	National University of Laos	Research collaboration on natural resources management
10	Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection	Research collaboration on environmental protection
11	The Energy and Resources Institute (TERI)	Mutual agreement to host desk each other

Cities

1	City of Yokohama (Y-PORT)	City level collaboration for sustainable cities in Asia
2	Kawasaki City	City level collaboration for sustainable cities in Asia
3	Shimokawa Town	Technical cooperation on promotion of sustainable development goals (SDGs)

4	Toyama City	Technical cooperation for decarbonised urban development
---	-------------	--

Japanese Universities

1	Hiroshima University	Personnel exchange, research collaboration
2	Nagoya University	Implementation of the IUC-J project at the IGES Tokyo Sustainability Forum
3	Tokyo City University	Personnel exchange, research collaboration
4	Tokyo Institute of Technology	Personnel exchange, research collaboration
5	Yokohama City University	Personnel exchange, research collaboration
6	Yokohama National University	Personnel exchange, research collaboration

Other (membership, etc.) (6)

	Institute, network or initiative	Scope
1	Japan Consortium for Future Earth (2013-)	Collaboration on research and knowledge exchange
2	Rockefeller Foundation 100 Resilient Cities program (2016-)	Platform partner to support resilience strategy formulation
3	Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Japan (2015-)	Collaboration on research and knowledge exchange on SDGs
3	UNEP Finance Initiative (UNEP FI) (2017-)	Joined as a Supporting Institution
4	United Nations Economic and Social Council (UN ECOSOC) (2003-)	Contribution to the work of UN
6	United Nations Global Compact (UNG) / Global Compact Network Japan (GCNJ) (2015-)	Collaboration on knowledge exchange on SDGs