

## 財団法人地球環境戦略研究機関 2011年度事業報告

2010年4月から開始した第5期統合的戦略研究計画(ISRP5)では、アジア太平洋地域の環境と開発の統合に向けた様々な課題に戦略的かつ機動的に対応した研究を行うために、IGES戦略研究の4つのクライテリア(「課題との関連性(relevance)」、「付加価値性」、「影響力の創出」、「資源の適切な配分」)を示した上で、それに則ったプロジェクトを実施している。第5期2年目となる2011年度はISRP5に基づき、5つの研究グループ<sup>1</sup>、プログラムマネジメントオフィス(PMO)及び各事務所<sup>2</sup>において各研究事業を実施した。特に2012年6月に開催予定の国連持続可能な開発会議(Rio+20)に向けて、同会議の主題となるグリーンエコノミーと環境ガバナンスに焦点を当てた研究を研究所全体で実施した。これに加え、2011年3月の東日本大震災を踏まえた研究を新たに開始し、7月に開催した第3回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP2011)において研究の方向性を議論した。また震災研究の中間的な成果は、Rio+20へのIGESからの提言に反映された。更に、これらの研究成果を基にIGES白書IVの作成を進めた。

6月には、従来のバンコク事務所をIGES地域センターに格上げして立ち上げて現地法人化手続きを進め、2012年2月に現地法人としての承認を受けた。

新制度の下での公益財団法人への移行申請を行い、2012年4月1日をもって公益財団法人に移行することが決定した。

### I. 戦略研究<sup>3</sup>

第5期統合的戦略研究計画においては、戦略研究の各分野を1)イシュー別、2)分析手法(ディシプリン)別、3)ステークホルダー別の3つのクラスターに分類し、具体的には、気候変動(CC)、自然資源管理(NRM)、持続可能な消費と生産(SCP)、経済と環境(EE)、ガバナンスと能力(GC)の5つの研究グループ、プログラムマネジメントオフィス(PMO)、及び4つのサテライトオフィス(事務所)が主体的に研究活動を実施した。

#### 1. イシュー別クラスター

##### 1-1 気候変動グループ(CC)

気候変動グループ(CC)の目標は、以下に挙げる5つのコンポーネントにおいて行動志向型の研究を実施し、アジアにおける気候変動ガバナンスの知識基盤を強化することである。2011年度は、次の研究を実施した。

##### コンポーネント1: アジアにおける持続可能な低炭素型発展

どのような国内政治制度、低炭素技術への蛙跳び(leapfrogging)を可能とするメカニズム、伝統的な価値観や慣習が、アジアにおける低炭素発展を促進するのかを同定することを目指して、次の活動を行った。

##### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 「Climate Smart Development in Asia」の商業出版(EarthScan/Routledge社)
- ワーキングペーパー2編(インドおよび中国における低炭素政策)

<sup>1</sup> 気候変動(CC)、自然資源管理(NRM)、持続可能な消費と生産(SCP)、経済と環境(EE)、ガバナンスと能力(GC)

<sup>2</sup> 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

<sup>3</sup> 2011年度事業計画に掲載されていない研究案件には【新規】のマークを付記している。

- アジア的特質・価値観に基づく発展可能性の検討（低炭素型発展を支えるアジアの価値・慣習に関するアンケート調査を日本・インドネシア・タイでPMOが実施）
- アジア諸国の公平な温室効果ガス(GHG)排出削減コミットメントに関する議論への貢献

## **コンポーネント2: 2013年以降の気候変動枠組み**

将来枠組みに係る議論に対しタイムリーかつ実践的な政策提言を行うために、次の活動を行った。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- ポリシーレポート2編、研究レポート(震災後アンケート調査)
- 書籍「気候変動と国際協調」(慈学社)の4章を分筆(中国及びインドの温暖化対策、気候資金援助、将来枠組)
- ワーキングペーパー7編(葉山プロトコル、適応基金、米国国内政策、アジア低開発国におけるCDM、中国における気候変動政治、気候ファイナンスへの直接アクセス、インドにおけるエネルギー転換)
- 主要国における気候変動政策のデータベース構築
- 世界資源研究所(WRI) Open Climate Networkのメンバーとして、資金援助やグリーン成長パラメータなどに関する国際的な研究プロジェクトを実施
- 日本における次期枠組み交渉問題に対する貢献及び日本政府交渉団員としての貢献—定例勉強会の主催、交渉団参加、ハンドブック作成など

## **コンポーネント3: MRV<sup>4</sup> (測定・報告・検証)制度の構築<sup>5</sup>**

MRV体制についての各国の交渉ポジションを理解し、アジアの途上国においてMRV体制(GHG排出目録も含む)がどのように実施可能となるか提言することを目指している。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 研究レポート(交通NAMA<sup>6</sup>のMRVとCDM—CAI-Asiaとの共同研究)、ワーキングペーパー2編(バイオ燃料NAMA及び交通NAMA)
- 中国とインドにおけるMRV/NAMA及び交通分野でのNAMA/MRVに関する調査実施
- 国際枠組みの構築に関する貢献および日本政府の研究ネットワーク構築への貢献

## **コンポーネント4: アジアにおけるコベネフィット・アプローチ**

主要セクターにおいて温室効果ガス排出削減政策の実施によって同時にもたらされる開発上の便益を最大化する政策を特定するため、関西研究センター(KRC)等との連携により次の活動を実施した。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 「Low Carbon Transport in Asia」の商業出版(EarthScan/Routledge社)
- ポリシーレポート2編(コベネフィットの主流化、SLCF<sup>7</sup>(短寿命放射強制因子)へのアプローチ)、ワーキングペーパー(大メコン圏におけるバイオ燃料)

<sup>4</sup> MRV (Measurement, Reporting and Verification): 計測、報告、検証

<sup>5</sup> 本研究は市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネージメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施したMRV体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。<sup>6</sup> NAMA (Nationally Appropriate Mitigation Actions): 国別の排出削減行動

<sup>6</sup> NAMA (Nationally Appropriate Mitigation Actions): 国別の排出削減行動

<sup>7</sup> Short-Lived Climate Forcers

- 国連環境計画 (UNEP) によるSLCFに関する統合報告書の主筆 (Lead Author) を務める。
- 査読付き論文「Effect of stove types on in-kitchen air quality: case study at Way Isem Village, Lampung Province, Indonesia」 *Journal of Sustainable Energy & Environment*
- MERGEモデル<sup>8</sup>の構築—大気汚染と気候変動のコベネフィットの定量的評価 (東北大学との共同研究)
- 将来における気候変動と大気汚染の統合的政策に関する日本および世界での政策策定への貢献及び本分野での世界的な研究者ネットワーク構築への貢献

### **コンポーネント 5: 低炭素社会国際研究ネットワーク(LCS-RNet)**

LCS-RNet 事務局及び参加研究機関として、LCS-RNet 参加国による研究交流の促進支援、研究成果の取りまとめと発信を行い、また、環境省からの委託を受け、アジアにおける低炭素社会研究基盤構築への支援を継続した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 第3回年次会合の開催 (10月、パリ)—先進工業国に加え新興経済国の低炭素化のあり方についての議論
- 上記結果のUNFCCCや各国政府への報告、関連する国際・国内会合での発表及びニュースレター発行等による発信
- アジアにおけるワークショップ開催—ASEAN+3 を中心とするアジア途上国への低炭素化の協力に向けた議論
- 上記結果を基に、10月のASEAN+3 環境大臣会合での低炭素アジア研究ネットワーク設立提案

### **コンポーネント 6: 日本におけるエネルギー・ミックスの分析【新規】<sup>9</sup>**

東日本大震災後、日本のエネルギーミックスの見直しが重要課題となっている。本研究では、EEグループの協力のもと、エンドユースモデルであるTIMESモデルを用いて、原発事故、経済影響、エネルギー安全保障、温室効果ガス排出など様々な観点からエネルギーミックスを検討し、エネルギーおよび気候変動政策の策定への貢献を目指している。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 福島事故後の日本におけるエネルギーのベスト・ミックスおよび温暖化政策の分析
- IGESポリシーレポート「Lessons Learnt from the Triple Disaster in East Japan」の1つの章を分筆 (2012年6月出版予定)
- 日本におけるエネルギーおよび環境に関する国民的な議論への貢献

### **コンポーネント 7: 低炭素制約が企業の活動や国際競争力に与える影響の検討【新規】**

本研究では、経済的手法を用いて、炭素制約が企業活動に与える影響を明らかにすると同時に、どの影響緩和策の効果などを定量的に評価する。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- ワーキングペーパー「日本企業の国際競争力と炭素コスト」
- EU域内排出量取引制度の効果および効率性の評価 (Climate Strategiesとの共同研究)

<sup>8</sup> A Model for Evaluating the Regional and Global Effects of GHG Reduction Policies

<sup>9</sup> 本研究は、2011年度戦略基金による震災に関する包括的な研究コンポーネント (プログラムマネジメントオフィス (PMO) が全体調整を実施) の一部である。

- 中国における排出量取引制度の調査(清華大学・エネルギー研究所との共同研究)
- 炭素制約の影響および排出量取引制度導入に関する日本での議論への貢献

## 1-1-1 市場メカニズム・サブグループ

### **コンポーネント1: アジアの途上国のための効果的な市場メカニズム**

2013年以降の次期気候変動枠組みの下での新クレジットメカニズムの実施とその基盤となり得る現行 CDM の改善を目的とした以下の活動を行った。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 次期枠組みの下での新クレジットメカニズムの制度に関する提案と分析
- アジアの途上国各国において新クレジットメカニズムの制度設計や設立準備等政策立案への支援
- 現行CDMの制度改善提案をポリシーペーパーとして発行
- CDM関連データベースに基づいた研究成果に基づく提案をUNFCCCに提出
- 中国の国及び省市レベルの気候変動対応能力向上のための指導及び研修を北京事務所と連携して実施

### **コンポーネント2: 途上国におけるMRV(測定・報告・検証)体制の構築支援**

途上国等における新たなクレジットメカニズムの構築に不可欠となる途上国等での温室効果ガス(GHG)排出削減・吸収量のMRVの体制及び方法論の構築を支援した。本事業は、その対象が多岐にわたるため、分野横断プロジェクトと位置づけ、複数のグループ(CC、MM、FC、FW、SCP、EE、GC、KUC、PMO)がそれぞれの有する専門知識及びネットワークを最大限活用し、研究活動を行い、またMMがその調整役を担った。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 次期枠組みの下での新クレジットメカニズムのためのGHG削減量を適切に測定・報告・検証(MRV)するための方法論の開発
- アジアの途上国においてGHG排出削減量のMRV体制構築支援及び新クレジットメカニズム制度運営のための基盤構築
- IGES内の各研究グループのMRV研究成果を元に、次年度に向けた研究基盤を整備

## 1-2 自然資源管理グループ (NRM)

自然資源管理グループ (NRM)では、アジア太平洋地域における自然資源について、その環境価値を高め、保全と持続可能な利用を推進するための政策提案を行うことを目的に、森林保全、淡水資源管理、気候変動適応策、及びこれら3つの分野と関連する生態系サービスへの支払い、の4つのコンポーネントにおいて研究を実施した。

### **コンポーネント1: 生物多様性及び生態系サービス**

本コンポーネントでは、2010年の生物多様性条約第10回締約国会議(CBD COP10)の成果及び、2012年開催予定のCBD COP11に向けての生態系、生物多様性の保全に関する国際的なプロセスを踏まえ、引き続き、生物多様性の喪失や劣化に対応するための経済学的手法の調査研究を実施した。本調査研究はプログラムマネジメントオフィス (PMO) がEEと連携・協力して実施した。

#### (1)生物多様性と生態系サービスの経済学的手法に関する調査研究

環境影響評価法に基づく基本的事項の見直しに伴う代償措置(オフセット)を検討するため、生物多様性オフセットに関する海外制度の調査を実施した。また、ビジネス分野における生物多様性保全を促進・支援するための調査を実施した。さらに、環境経済政策研究の一環として、生物多様性・生態系サービスへの支払い(PES)に関する国内政策研究を実施した。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 生物多様性オフセットに関するフランス及びオランダの制度調査及び事例収集の実施
- 経済社会における生物多様性の保全等の促進に関する検討会のための資料作成
- 環境省「平成23年度世界に貢献する環境経済の政策研究 経済的価値の内部化による生態系サービスの持続的利用を目指した政策オプションの研究」において、地方自治体の生物多様性地域戦略におけるPESの事例収集を実施<sup>10</sup>

### **コンポーネント2: 気候変動適応策**

本研究の目標は、科学ベースの気候変動適応策を推進するために、アジア太平洋地域の知識を強化することである。適応(AD)チームはIGESバンコク事務所(BRC)と積極的に連携し、研究活動だけでなくアジア太平洋適応ネットワーク<sup>11</sup>の活動に寄与した。IGES第5期の2年目である本年度は、以下の研究を実施した。

#### (1) 適応マトリクス(適応効果評価指標)

本項では、ガンジス川流域における適応行動の効果の測定、国家あるいは分野別の政策立案における適応策主流化の状況把握を目標に、バングラデシュ高等研究センター(BCAS)、インドのエネルギー資源研究所(TERI)、ネパールの国際総合山岳開発センター(ICIMOD)と共に研究を進めている。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- ガンジス川流域の適応ガバナンスのための適応影響評価指標の作成に関する利害関係者の専門家会合開催(2012年2月/インド、バングラデシュ、ネパール)
- 指標の作成にあたり適応効果を示す指標の優先順位に関する聞き取り調査を実施(上記3ヶ国)、検討会の開催(バンコク)、対象国での成果発表及び研究レポート3編作成
- 適応策を評価するための枠組み開発の重要性の認識促進、適応効果指標の優先順位の対象3ヶ国の共通点及び差異の明確化

#### (2) 適応政策意思決定枠組み

アジア太平洋地域において、適応に関する win-win オプションを同定するための意思決定フレームワークの開発を目指している。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 適応行動の優先順位づけの方法と工程を同定するための文献調査
- 第5回コミュニティーベース適応国際会議でのセッション企画・運営(ダッカ・バングラデシュ)
- IIED(国際環境開発研究所)による書籍「Monitoring and Evaluation of Progress in Adaptation to Climate Change: Advances, Challenges, and Ways Forward」(Wiley社)の1章を分筆

<sup>10</sup> 経済と環境グループ コンポーネント1参照

<sup>11</sup> IGES バンコク地域センター コンポーネント4参照

### (3) 適応主流化についての政策研究のための能力向上

適応の目的に即した、あるいは適応能力の向上に寄与する政策の形成と実施のために必要な条件を理解することを目指している。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 日本の適応政策と適応主流化指標についての専門家会合を開催
- 東日本大震災が農業や食料安全に及ぼす影響についての専門家会合の開催
- 日本の適応政策について、デルファイサーベイ<sup>12</sup>の実施
- ネパールのカトマンズで開かれた第8回NAPSIPAG<sup>13</sup>国際会議での2つの研究発表
- 日本の気候変動適応策における政策とその障害に関する2つのディスカッションペーパー作成

### (4) 他のプロジェクトとの連携

- 第2回アジア太平洋気候変動適応フォーラム(2012年3月、バンコク)における適応ガバナンス及び災害対策に関するセッションの企画・運営
- IPCC第5次評価レポートへの貢献(アジアにおける食糧安全保障や貧困、生計についての文献調査、批評)
- 西アジアおよび北アフリカ地域(WANA)における農業部門の適応のための金融革新に関する文献調査、クウェートにおいて開催された気候変動適応と食料安全保障の国際会議での発表
- アジア、その他の地域のリスク保険推進のセッション(8月、ニューデリー・インド)主催、気候変動適応策に関するマレーシアで開催されたシンポジウム(11月)での発表(CCグループとの共同研究)
- 世界気象機構(WMO)及び食糧農業機関(FAO)による書籍「Possible Financial Innovations and Market Mechanisms at the National Level to Cope with Climate Change in WANA Region」(Springer社)の1章を分筆
- 国連気候変動枠組み条約(UNFCCC)による書籍「Promoting Risk Insurance in the Asia-Pacific Region: Lessons from the Ground for the Future Climate Regime」(Wiley社)の1章を分筆
- 災害対応力(レジリエンス)を備えた社会構築に向けて、東日本大震災における自治体間連携がどのような役割を果たしてきたのか分析し、効果的な自治体連携のあり方について提言—IGESポリシーレポート「Lessons Learnt from the Triple Disaster in East Japan」の1つの章を分筆(2012年6月出版予定)<sup>14</sup>

## **コンポーネント 3: REDD+<sup>15</sup>及び林産物取引を通じた森林保全**

アジア太平洋地域における持続可能な森林管理に貢献するため、2011年度は以下の研究活動を行った。

### (1) REDD+ 実証活動に関する研究<sup>16</sup>

<sup>12</sup> 専門家グループなどが持つ直観的意見や経験的判断を反復型アンケートを使って、組織的に集約・洗練する意見収束技法

<sup>13</sup> Network of Asia And Pacific Schools and Institutes of Public Administration and Governance

<sup>14</sup> 本研究は、2011年度戦略基金による震災に関する包括的な研究コンポーネント(プログラムマネジメントオフィス(PMO)が全体調整を実施)の一部である。

<sup>15</sup> REDD+: 途上国における森林減少・劣化による温室効果ガス排出の削減及び持続可能な森林管理、森林保全、炭素蓄積の増加

<sup>16</sup> 本研究は市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネジメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施し

本研究は、地域の全面的な支持を得られ、且つコミュニティに意味のある役割を提供する REDD+活動に貢献することを目的としている(MRV 体制構築を含む)。そのために、参加型炭素計測手法(CCA)に関するアクションリサーチ、「自由で事前の十分な情報を与えられた上での合意(FPIC)」に関するマニュアルの開発、及び REDD+実証活動のレビューを実施した。

#### <2011年度における主要な研究活動、成果、インパクト>

- パプアニューギニア(Madang Province)、カンボジア(Mondulhiri Province)、インドネシア(Java and Sumatra islands)、ラオス(Sangthong District)でのアクションリサーチの実施、トレーニングワークショップの開催(2012年1月、カンボジア)・成果発表
- CCAに関するワークショップの開催(日本/10月、インドネシア/11月)、カンボジア/1月)
- IGES REDD+オンラインデータベースの拡充—28の実証活動事例と5ヶ国のREDD+政策を掲載した。
- 研究論文1編、EEグループによる書籍「生物多様性の経済学」(昭和堂)の1章を分筆<sup>17</sup>

#### (2) 国レベルREDD+ 準備活動と国際動向に関する研究<sup>18</sup>

本研究では、MRV 体制整備も含めた国レベルの REDD+準備活動と政策に貢献することを目的とし、5ヶ国それぞれの準備活動のレビュー、国レベルのガバナンススタンダード案の開発、及び REDD+国際交渉に関する報告を行った。

#### <2011年度における主要な研究活動、成果、インパクト>

- 5ヶ国(インドネシア、パプアニューギニア、カンボジア、ラオス、ベトナム)のREDD+準備活動に関する研究レポート作成
- オンライン調査、主要なステークホルダーへのインタビュー、マルチステークホルダーフォーラムの実施、ネパールの森林セクターとの協力によるREDD+のための自主的なガバナンススタンダード作成
- 11月に北京で開催されたAsia Pacific Forestry Week 2011においてサイドイベント「太平洋島嶼国におけるREDD+」をUN-REDD<sup>19</sup>、国際協力機構(JICA)、ドイツ国際協力公社(GIZ)及びSecretariat of the Pacific Community (SPC)と共催
- REDD+の国際交渉に関連する主要な国際会議について分析したカンファレンスレポート2編

#### (3) 木材の流通に関する研究

本サブコンポーネントでは、違法伐採と貿易に関する研究結果について国際会議で発表を行った。

#### <2011年度における主要な研究活動、成果、インパクト>

- 「違法伐採材貿易に関する税関の協調」についてInternational Conference on Transnational Environmental Crime(キャンベラ、9月)で発表

#### (4) その他

---

た MRV 体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

<sup>17</sup> 経済と環境グループ コンポーネント1 参照

<sup>18</sup> 本研究は市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネジメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施した MRV 体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

<sup>19</sup> The United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries

## <2011年度における主要な研究活動、成果、インパクト>

- REDD+と植林クリーン開発メカニズム (A/R CDM)<sup>20</sup>に関するトレーニングへの講師派遣(6回)
- 独立行政法人森林総合研究所とのREDD+に関するワークショップの共催(10月、2012年2月、東京)
- 2010年度IGES戦略基金研究「気候変動及び水不足への適応に関するプロジェクト」報告書作成
- IGESディスカッションペーパー「復興のための回復力(レジリエンス)の構築」の作成に貢献<sup>21</sup>

### 1-2-1 淡水サブグループ(FW)

淡水サブグループ(FW)の目標は、持続可能な開発のための水ガバナンスの強化であり、研究コンポーネントである「持続可能な開発のための地下水ガバナンス研究」と非研究コンポーネントである「アジア水環境パートナーシップ(WEPA)」の2つの活動を実施した。この2つのコンポーネントに加え、本年度から、都市排水管理分野におけるMRVに関する研究を開始した。本年度は、水に関わる重要な2つの会議—第2回アジア太平洋水フォーラム(タイ、2012年1月)と第6回世界水フォーラム(フランス、2012年3月)が開催される予定になっていたが、第2回アジア太平洋水フォーラムは主催国であるタイにおける洪水のため2013年初頭(予定)に延期となった。FWでは、これらの会議及び既存のネットワークを通じて幅広い関係者に配布することを目的とし、過去及び現在実施中の研究に基づいた成果物の作成を中心に活動を実施した。

#### **コンポーネント1: 持続可能な開発のための地下水ガバナンス研究**

本研究は、当初、(1)アジアの地下水及びそのガバナンスのベースライン調査、(2)持続可能な開発のための経済的手法の導入と効果的な実施を図る上での環境要件に関する詳細研究から構成されていた。また、本研究は、アジア太平洋水知識ハブネットワークの一環として実施している。資金制約等のため、本年度においては、(1)及び(2)のサブコンポーネントについては研究活動を行わず、知識ハブネットワークの活動に注力した。

#### **(1) アジア太平洋水知識ハブネットワーク関連活動**

アジア太平洋水知識ハブネットワークは、2008年、アジア太平洋水フォーラム(APWF)のもとに設置された水資源に関連した研究や事業を実施している機関のネットワークで、IGESは2009年に地下水管理部門担当ハブとしてAPWF管理理事会から承認を受け、その活動を開始した。

## <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- アジア太平洋水知識ハブネットワーク地下水管理ハブ・プレ初回会合「地下水—その嘘と現実」を開催(6月、タイ・アジア工科大学)—若手研究者など約60名が参加した。
- アジア太平洋水知識ハブネットワーク地下水管理ハブ・初回会合「地下水の課題を」をタイ国地下水局、アジア開発銀行(ADB)との協力により開催(6月、バンコク)—同地域の専門家等100名が参加した。
- 第6回世界水フォーラム(2012年3月、マルセイユ・フランス)の公式セッションにおけるアジア太平洋地下水管理ハブの活動紹介
- 国連環境計画による地球環境概況5(GEO5)のアジア太平洋章のリードオーサーとして貢献<sup>22</sup>

<sup>20</sup> Afforestation and Reforestation Clean Development Mechanism

<sup>21</sup> プログラムマネジメントオフィス 4-9 震災研究を参照

<sup>22</sup> バンコク地域センター コンポーネント4参照



## **コンポーネント2: アジア水環境パートナーシップ(WEPA)**

FW は、日本国環境省からの請負事業として、アジア水環境パートナーシップ(WEPA)の事務局を務めてきており、引き続き、このアジア 13 ヶ国のパートナーシップ事業の事務局業務を実施した。水環境ガバナンスの向上を目的として、本年度は次の活動を行った。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- WEPA国際ワークショップ及び同年次会合の開催(9月、マニラ・フィリピン)
- 「WEPAアジアの水環境管理アウトルック」及びその要約版を発行、2012年3月の第6回世界水フォーラムにて発表
- 第6回世界水フォーラムにおいて、「WEPAアジアの水環境管理アウトルック」の発刊記念サイドイベントを実施、同フォーラムの2つの公式セッションにおいてWEPAの活動紹介
- 過去にWEPA会議に参加した専門家等を対象としてWEPAの電子メールニュースを配布
- WEPAデータベースの更新及び一部日本語化を実施

## **コンポーネント3:都市部のコベネフィット型排水処理におけるMRVの推進に関する研究<sup>23</sup>**

本研究では、温室効果ガス(GHG)削減と水質汚染等の環境保全効果やリン等の資源回収・再利用等を考慮したコベネフィット型排水処理のMRVの方法論・体制の検討を行った。特に、排水バイオマスプロジェクト及び分散型排水処理での経験に基づいたコベネフィット型排水処理におけるMRVの構築のオプションと課題を検証した。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- コベネフィット型排水処理分野におけるMRVのオプションと課題に関する関係者ヒアリング及び排水処理場の調査を実施(タイ)
- 知識共有・能力開発ワークショップの実施(2012年2月、タイ)ータイのコベネフィット型排水処理分野におけるMRVのオプションと課題解決方法を検討
- 本研究のもとで、基礎的なMRVフレームワークを構築—2012年度にタイで適用及び他のアジアの国々での実施可能性調査を実施予定

## **1-3 持続可能な消費と生産グループ(SCP)**

持続可能な消費と生産(SCP)グループの目標は、アジア太平洋地域における持続可能な消費と生産パターンの発展に対して貢献することである。特に資源消費(物理的資源とエネルギー資源)に関して、ライフサイクル全体で物質資源が与える環境影響を、政策がどのように低減することができるのかに注目している。第5期の2年目である本年度は、初年度の研究業務を継続していく一方で、アジアにおける持続可能な消費に関して新規の研究を強化させていくことを目指した。各コンポーネントにおいて次の活動を実施した。

## **コンポーネント1: アジアにおける持続可能な消費**

アジアにおける持続可能な消費の意義を探るとともに、持続不可能なパターンと傾向に対して、政策がどのように取り組むことが可能かについて研究を行った。

<sup>23</sup> 本研究と市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネジメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施したMRV体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 持続可能な消費と生産(SCP)に関する地域レベルでの連携メカニズムとして、ASEAN SCPフォーラム設立について提案し、設立趣旨に関わるバックグラウンドペーパーを作成— 本提案に基づきASEAN SCPフォーラムが設立
- アジアのSCP政策の比較分析の実施(国連環境計画からの委託:オーストラリア連邦科学産業研究機構(CSIRO)と連携)
- 高級事務レベルの政府関係者およびその他の関係者の参加する8つの政策ワークショップ(中国、インド、スリランカ、インドネシア、ネパール)への貢献、ASEAN議長、UNEP PERL(国連環境計画 責任ある生活に関する教育と研究パートナーシップ)、EUが資金提供するCORPUSプロジェクトとワークショップの共催及び招聘発表
- 第10回アジア太平洋持続可能な消費と生産円卓会議のバックグラウンドペーパー作成
- MRV(測定・報告・検証)アプローチを考慮に入れた政策決定に資する、アジア発展途上国のエネルギー効率の高い建物の建設計画及び評価のための電子的な計画・分析ツールの開発<sup>24</sup>

### **コンポーネント2: 持続可能な製品と物質循環のための化学物質管理**

本研究は、特に製品中に使用される化学物質管理のさらなる改善に関して、ライフサイクルの観点より貢献することを目的としている。

### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 製品含有物質の効果的な情報管理手法に着目した研究レポート「適正な国際資源循環を目指した製品中の有用物質及び有害物質の管理のあり方に関する研究」の作成、廃棄物資源循環学会における発表
- 循環型社会形成推進研究発表会における招聘発表
- アジア諸国におけるE-waste管理に関するリサイクル認証の専門家会合開催(ISAP2011のサイドイベント)
- バーゼル条約の環境上適正な管理(ESM)フレームワークに関する日本政府研究会の委員としての貢献

### **コンポーネント3: アジアにおける持続可能な資源循環のためのガバナンス**

循環資源と中古品の貿易を含めた資源循環に関する政策を持続可能性の観点から評価することを目的に、一部はEEグループとの連携により実施した。

### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- ポリシーブリーフ1編(電気・電子製品に対する拡大生産者責任)、イシュー・ブリーフ2編、学術論文4編(うち*Journal of Industrial Ecology*等の査読付き3編)
- 国連環境計画の報告書「資源効率:アジア太平洋地域の経済と展望」に貢献し、日本における同報告書発表の記者発表を開催
- 2011年10月にシンガポールで開催された第3回アジア3R推進フォーラムの技術移転に関するバックグラウンドペーパー作成—本フォーラムの成果文書は、RIO+20プロセスへのシンガポール政府からの提出意見に反映された。

---

<sup>24</sup> 本研究と市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネジメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施したMRV体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

- 日本・マレーシアの有機廃棄物管理に関する共同プロジェクトを北九州アーバンセンター（KUC）と連携して実施、日本・ベトナムの3R共同プロジェクトの準備・調整、スリランカ及びモンゴルに対するJICA研修への講師派遣
- アジア資源循環研究の一環として、3つの専門家ワークショップ（9月/バンコク、10月/シンガポール、11月/ジャカルタ）、3年間の共同研究成果についての公開セミナーの開催（2月、東京）
- 環境省の「平成23年度世界に貢献する環境経済の政策研究経済的価値の内部化による生態系サービスの持続的利用を目指した政策オプションの研究」<sup>25</sup>の下でEEグループと連携して<sup>26</sup>3年間実施したアジアの持続可能な資源循環に関する研究が、定量的手法による政策的意義のある分析を行ったとして、環境省による外部有識者の審査・評価において高く評価された。

#### **コンポーネント4： 複合的な便益をもたらす持続可能な廃棄物管理**

地方政府が廃棄物発生を抑制し、リサイクルと廃棄物管理を改善することによる持続性便益を実現するための選択肢を同定することを目的としている。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- カンボジアにおける都市有機廃棄物活用プロジェクトに対する技術選択と実施の政策レポートの出版（2012年2月）
- 国連環境計画によるGEO5のアジア太平洋章のリードオーサーとして貢献<sup>27</sup>
- 食料生産、エネルギー確保及び温暖化防止と、廃棄物管理との共便益に関する発表4件、能力開発ワークショップを3回開催（カンボジア/8月、ラオス/10月、タイ/1月）
- カンボジア（8月出版）、ラオス（10月出版）、タイ（1月出版）の地方政府を対象とした廃棄物管理と気候便益に関する現地語のレポートを4点出版
- MRV（測定・報告・検証）アプローチにおけるライフサイクルでの温室効果ガスの測定改善手法開発に向けて、タイにおける統合的廃棄物管理による温室効果ガス削減効果に関する委託調査の実施<sup>28</sup>

## **2. 分析手法（ディシプリン）別クラスター**

### **2-1 経済と環境グループ（EE）**

経済と環境グループ（EE）の目標は、持続可能な開発の統合的政策影響評価のための革新的な定量的経済分析ツールを開発し、貿易と環境、グリーン成長といった新たな課題に対応した政策及び戦略についての研究を実施することである。2011年度には、以下の研究活動を実施した。なお、研究実施に当たっては、気候変動グループ（CC）、持続可能な消費と生産グループ（SCP）、及びプログラムマネジメントオフィス（PMO）と協力した。

<sup>25</sup> 環境省が、2009年度より開始した新しい経済社会に向けた将来像の提示や環境政策の戦略的な実施のための研究業務。

2011年度まで、8分野15課題が採択された。

<sup>26</sup> 経済と環境グループ コンポーネント1参照

<sup>27</sup> バンコク地域センター コンポーネント4参照

<sup>28</sup> 本研究と市場メカニズム（MM）サブグループとプログラムマネジメントオフィス（PMO）の全体調整の下で実施したMRV体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

## **コンポーネント1: 持続可能な開発に関する統合的政策評価**

本研究では、これまでに開発した経済モデルをベースに持続可能な開発に関する統合的政策影響評価モデルの開発を目指している。本年度は、新たな政策課題を探求できるように、応用一般均衡モデル(CGE)や産業連関表(IO)といったトップダウンの一般均衡タイプのモデルに加え、TIAMモデル(ボトムアップエネルギーモデル)を扱う能力の構築を行った。2011年度は主に以下の活動を実施した。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 環境省「平成23年度世界に貢献する環境経済の政策研究 経済的価値の内部化による生態系サービスの持続的利用を目指した政策オプションの研究(PSEE)」<sup>29</sup>の下で、2つの政策(資源循環、生態系サービスの持続可能な利用)に関する影響評価のための応用一般均衡モデル(CGE)の改良
- 資源循環に関するPSEEの中で、鉄と銅に関する部門を細分化した4ヶ国社会会計行列を作成
- エネルギー補助金改革を扱うためのCGEモデルのデータベースである社会会計行列の細分化及びエネルギーセクター投資を扱うためにCGEモデルを精緻化
- TIAMモデルを扱うため、研究員の能力開発を実施
- MRV(測定・報告・検証)アプローチにおけるベースライン推定に関する研究を、インドを対象としてTIAMモデルを活用して実施、インドNAMAに関するポリシーレポートを作成<sup>30</sup>
- 福島事故後のエネルギーシナリオ分析にTIAMモデルを活用し、CCグループと連携してIGESポリシーレポート「Lessons Learnt from the Triple Disaster in East Japan」の1つの章を分筆(2012年6月出版予定)<sup>31</sup>
- 生態系サービスに関するPSEEの成果の書籍:「生物多様性の経済学」(昭和堂)

## **コンポーネント2: 貿易に体化したCO<sub>2</sub>排出量を中心とした貿易と環境**

本研究では、これまでに推計した貿易に体化されたCO<sub>2</sub>排出量の結果を活用し、貿易に体化されたCO<sub>2</sub>排出量の責任分担に関する政策含意を明らかにすることを目指した。本年度の研究テーマの一つは国境税措置に関する政策研究である。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 国境税調整措置の環境影響及び経済影響を評価する多国間CGEモデルの開発
- 多地域産業連関(MRIO)モデルによるカーボンフットプリントの計測における産業分類の集計化についての分析実施
- 書籍「Climate Change: Research and Technology for Adaptation and Mitigation」(InTech社)において1つの章を分筆—これに基づき、韓国エネルギー経済研究所より国境税調整措置のCGE分析に関する招待講演を受けた。
- 査読付き論文2編(*China-USA Business Review, Journal of Environmental Economics and Policy*)
- 米国・アレクサンドリアで開催された国際産業連関分析学会における発表:「The Economic and Environmental Effects of Border Adjustment Measures: A Multi-Regional CGE Analysis for

<sup>29</sup> 自然資源管理グループ コンポーネント1及び持続可能な消費と生産グループ コンポーネント3を参照

<sup>30</sup> 本研究と市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネジメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施したMRV体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

<sup>31</sup> 本研究は、2011年度戦略基金による震災に関する包括的な研究コンポーネント(プログラムマネジメントオフィス(PMO)が全体調整を実施)の一部である。

Japan」、他2編

- 韓国ソウルで開催されたExpert Workshop on Energy and Climate Change Modelingにおける発表「Addressing Carbon Leakage by Border Adjustment Measures: A Global CGE Analysis」

### **コンポーネント3: 経済的手段及びグリーン投資によるグリーン成長**

本研究では、統合的政策影響評価モデルを活用したグリーン成長政策の定量的影響評価の開発を目指している。さらにグリーン経済に関連する国際政策プロセスへの貢献も目指す。本年度は主に以下の活動を実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- PSEEとして資源循環と生態系サービスの持続的利用に関する政策影響評価を実施—環境省による外部有識者の審査・評価において、政策との関連性の高い成果であるとの高い評価を受けた。
- エネルギー市場の統合化促進、東アジアサミット圏内での開発ギャップ縮小を目指したエネルギー価格改革や同地域内でのエネルギー分野における投資の自由化に関する研究を実施—エネルギー市場の統合化促進、東アジアサミット圏内での開発ギャップ縮小を目指す。
- アジアの主要開発途上国における原子力発電の段階的依存度低減の影響について分析を実施
- グリーン経済に関し、国際交渉における各国のポジションや各国での政策・取組に関する調査を実施
- エネルギー価格改革や東アジアサミット圏内でのエネルギー分野における投資の自由化に関するポリシーレポート「Pricing Reform and Enhanced Investment in the Energy Sector: A Way towards East Asian Economic Development for ERIA」作成—本レポートは2011年東アジアエネルギー大臣会合におけるERIAの発言に引用、2011年東アジアサミット加盟国共同大臣声明に反映
- 再生可能エネルギーによる原子力発電の代替とそれによる経済・環境への影響に関するポリシーレポート作成
- ポリシーブリーフ2編(グリーン経済、エネルギー価格改革と経済発展)及びディスカッションペーパー(リオ+20におけるグリーン経済の論点)の作成
- グローバルな生態系復元に関する査読付き論文1編(環境共生)
- 国際シンポジウム(資源循環)の開催及びPSEE資源循環研究の成果発表(2012年1月、東京)、公開シンポジウム(生態系サービス)の開催(2012年1月、東京:国連大学)及びPSEE生態系研究の成果発表

### **2-2 ガバナンスと能力グループ (GC)**

本グループの目的は、アジア太平洋地域の持続可能な開発を促すガバナンス及び能力の向上の方策を探り、適切な政策として提案することである。2011年度においては、次の6つのコンポーネントにおいて調査・研究を実施した。

#### **コンポーネント1: アジアの地域レベルでのガバナンス及び環境における協働**

本研究は、i) 北東アジアおよび東南アジアにおける国際環境協力メカニズムを分析し、その強化のための提案を作成すること、ii) 特定の地域政策プロセスに貢献することを目的として実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- GEO5報告書における「アジア・太平洋地域」章の「ガバナンス」節の作成に貢献<sup>32</sup>
- ポリシーブリーフ（国際環境CSR<sup>33</sup>マルチステークホルダー・プラットフォーム）の作成
- IGESポリシーレポート「Strengthening Japan's Environmental Cooperation Strategy as a Leader to Promote Green Markets in East Asia」の作成
- 日中韓環境大臣会合（TEMM）の枠組による中国環境保護部環境経済政策研究センター（PRCEE）と韓国環境政策・評価研究院（KEI）との共同研究計画の策定
- 北東アジアにおける環境ガバナンスの現況及び主要な課題に関する予備的研究の実施
- TEMMプロセスおよび関連会議において環境省を支援（PMOとの連携業務）

## **コンポーネント2: マルチレベル・ガバナンス**

### **(1) 国際環境ガバナンス(IEG)及び持続可能な発展のための制度的枠組み(IFSD)の研究**

本研究における主要な目的は、Rio+20との関わりの中で、IEG及びIFSDに関するグローバルな視点による重要課題の分析と政策提言の作成である。なお、本研究は、プログラムマネジメントオフィス(PMO)、経済と環境(EE)、ならびに持続可能な消費と生産(SCP)の各グループと連携して実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- Rio+20に関する環境省委託研究において、IFSD/IEGの部分に貢献
- アジア太平洋地域内外において開催された様々な政府間会議において、IGESのポジションを紹介、「IGES Proposal for Rio+20」におけるIFSD/IEG部分について貢献
- ISAP2011においてIFSDおよびIEGの2つのセッションを開催
- Rio+20の準備期間中に開催された政府間会議や国内のステークホルダーによる協議における環境省及び外務省の支援
- ポリシーレポート「Strengthening international environmental governance by two-phased reform of UNEP Analysis of benefits and drawbacks」の作成
- ポリシーブリーフ「国連環境計画(UNEP)改革:環境ガバナンス強化にむけた段階的アプローチ」の作成
- エネルギーガバナンスに関するADB/TERI報告書の作成に貢献
- ステークホルダーフォーラム<sup>34</sup>が出版する日刊アウトリーチにIFSD強化に関する論文を掲載

## **コンポーネント3: 国家及び地域のガバナンス: 越境大気汚染**

本研究では、東アジア地域において統合的大気環境管理もしくは国際協約を今後推進する際の促進・阻害要因を明らかにすることを目的に、研究対象国(中国、日本、韓国、及びタイ)における大気環境管理政策の主な動向とその主要な決定要因を検討する。本研究は金沢大学及び他の大学、研究機関と連携して実施しており、3年目にあたる本年度は以下の研究を実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 中国、日本、韓国およびタイの4ヶ国におけるケーススタディの継続
- 国際ワークショップ「Strengthening the International Cooperation Framework and Science-Policy

<sup>32</sup> バンコク地域センター コンポーネント4参照

<sup>33</sup> Corporate social responsibility 企業の社会的責任

<sup>34</sup> 政府機関や国連機関等の資金により運営される英国に本部を置く国際機関

Interface to Promote Air Pollution Control in East Asia」(2012年3月、横浜)を開催、3つの発表と報告書作成

- 2011年6月に開催されたAcid Rain 2011会議における発表「The Influence of Domestic Factors on Prospects for Increased International Cooperation for Regional Air Quality Management in East Asia」
- 中国の大気汚染監視制度に関する査読付き論文1編(*International Journal of Sustainable Society*)
- 環境科学学会学術大会(関西学院大学、兵庫)におけるカンファレンスペーパー「Perceptions on Transboundary Air Pollution among Scientists and Policy Makers - Results from Interview Surveys in Japan」の発表

#### **コンポーネント4: アジアの持続可能な消費のための能力開発と教育**

本研究は、2011年度事業計画策定後に、新たに追加された。本プロジェクトを追加するにあたって、CDE(能力開発・教育)分野の活動を、1)当初からある持続可能な消費(ESC)に関するプロジェクト(詳細は第5期研究計画を参照)、2)持続可能な開発のためのモニタリングおよび評価に関する新しいプロジェクト、の2つに分割した。この追加的なプロジェクトが発生したため、ESCの研究は当初予定していた作業及び予定成果物を変更した。

##### **(1) アジアの持続可能な消費のための能力開発と教育**

本研究は、持続可能な消費や責任あるライフスタイルを市民がより積極的に推進していくために、持続可能な消費に関する政府の取り組みをより強化することを目的としている。i) ESCの推進にむけてESCの重要性および技術に関する政策決定者の理解を改善するためのESCリーダーの人材育成、ii)東アジアにおける政策決定者に対するESCに関する戦略政策オプションの提供、iii)より良い地域的連携を確保するためにアジア・太平洋地域におけるESCに関する政策対話の展開、の3つのテーマにより実施した。本年度の活動は以下の通り。

##### **a) ESCリーダーの能力強化のための政策展開—北東アジアを対象に**

本研究の主な目的は、ESCを効果的に実施するために必要な政府の能力を分析し、ESCが統合される政策的背景を明らかにするため、適切な方法論を開発することである。目標としては、ESC及び持続可能な消費と生産(SCP)、グリーンマーケットの促進、持続可能な発展のための教育(ESD)、環境教育(EE)などそれぞれのイニシアチブによって個別に扱われがちなものを統合し、戦略的に実施するために、これらの分野における政策および能力のマッピングを可能にするツールを開発することである。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- ポリシーレポート「The Role of Governments in Education for Sustainable Consumption: Strengthening Capacity for Effective Implementation in China, Japan and Republic of Korea」(12月)
- Beijing Normal Universityによる書籍「Research about the Government Capacity in Promoting Education for Sustainable Consumption in China」の1つの章を分筆(出版予定2012年8月)
- 第10回持続可能な消費と生産に関するアジア太平洋ラウンドテーブル(11月)におけるカンファレンスペーパー「Assessment of Capacity for Implementing ESD: A comparative study of governmental capacity in China, Japan and Republic of Korea」の発表

- Journal of Environmental Policy and Planning に論文投稿中.

**b) 北東アジア地域における消費者行動に効果的に影響を与える国家レベルのメカニズムに関する研究**

本サブコンポーネントの対象地域はサブコンポーネント a) との一貫性を確保するため、また、全く異なる地域の研究を 2 つ実施することを避けるために東南アジアから北東アジアに変更した。

**<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- セッション・プロシーディングス「Education for Sustainable Consumption in Northeast Asia」の作成(4月)―PERL(Partnership for Education and research about Responsible Living)主催の国際会議(2011年3月)に提出した5つのカンファレンスペーパー及びプレゼンテーションに基づくもの。
- 書籍「Capacity for the Implementation of ESC in NE Asia: Effective policy strategies to promote responsible consumer behavior; in Enabling Responsible Living」(Springer社、2012年夏出版予定)の1つの章を分筆

**c) ESCに関するワークショップ及び会合の開催**

**<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- ESCの枠組みを組織的に強化するための国際連合環境計画 技術・産業・経済局(UNEP-DTIE)パイロットプロジェクトの実施
- ESC実施に向けた枠組み及び能力強化に関する PERL 国際会議(2012年3月)における UNEP-DTIE とのセッション共催
- PERLの地域ネットワークに関するワーキンググループへの参加

**(2) アジアにおける持続可能な発展のための教育に資するモニタリングおよび評価 <sup>35</sup>【新規】**

本研究は、国連大学高等研究所(UNU-IAS)との共同研究であり、アジア・太平洋地域のモニタリング及び評価にふさわしい ESD 指標を構築することを目的としている。そのために、i) ESD のモニタリング及び評価に必要な効果的なメカニズムに関する研究、ii) ESD 指標群の試行、iii)持続可能な教育の10年が終了する2014年に報告に向け、アジア・太平洋地域における ESD 実施状況をモニタリング及び評価するためにこれらの指標群を利用することによって、達成することができる。

**a) ESD のモニタリングおよび評価のための効果的なメカニズムに関する研究**

本コンポーネントにおいては、適切な研究戦略の同定(対象分野、対象国の決定等)及び研究実施にあたり必要となる評価枠組みの策定を行った。

**<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- ESD のモニタリング及び評価研究の実施に必要な初期戦略やアプローチを策定するための専門家との協議、ワークショップ開催
- ESD の11地域拠点(RCE)からのケーススタディ収集―ESD 学習アウトプットの強化に向けた実践的な枠組み策定に必要な優良事例や学習パフォーマンスの提供

---

<sup>35</sup> 本プロジェクトの契約期間は2011年6月から2012年8月までとなっているが、ここで報告されている活動は2012年3月までに完了したもののみを記載している。



- PERL 国際会議(2012年3月)におけるカンファレンスペーパー「Measuring Effectiveness and Learning Performance in ESD」の発表

#### b) ESD 指標の開発および試行

「国連持続可能な開発のための教育(ESD)の10年(2005-2014)」の枠組みにおける7つの主要目的の1つに、ESDのモニタリング及び評価に有効なシステムの構築がある。アジア太平洋地域においては、未だ評価システムが確立されていないことから、本研究においては、当該地域におけるモニタリング及び評価に適したESD指標の開発を目的としている。

##### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- ESDモニタリング及び評価に関する文献調査
- 量的及び質的データ収集のための評価・報告枠組みの構築、UNU-IAS、UNESCO及びUNESCO Institute for Statistics (UIS)からのアドバイザリーグループによる評価及び報告枠組みのレビュー
- ESDモニタリング・評価の研究及びアプローチに関する地域・グローバルRCE会議における発表

#### c) アジア・太平洋地域を対象とした国レベルのESD実施状況に関する研究

本年度は、ESD指標の開発及びモニタリング・評価プロセス策定の可能性について検討し、これにより9つのパイロット研究対象国におけるESD実施報告書の作成を目指している。

##### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 東アジアおよび東南アジアにおける9ヶ国からのESD実施状況に係る国レベルの実施状況の情報収集
- ESDのモニタリング及び評価における東アジア報告および人材育成に係るワークショップ開催
- 東アジアワークショップ(2012年2月)プロシーディングスの作成

### **コンポーネント5: ローカルガバナンス**

本コンポーネントでは、地域の持続可能な開発実現に向けて、地方政府と関係者との効果的な連携のあり方について分析を行う。

#### (1) ローカルレベルでの国際的な環境協力

本年度は、2009年に開始した北九州市立大学及び法政大学との共同研究プロジェクトの最終年度となる。同研究プロジェクトは、地方自治体が主導するエコポイント活動の実現可能性を模索するものである。本研究は北九州アーバンセンター(KUC)と連携して実施した。

##### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 北九州市におけるカーボンオフセットを通じた環境国際協力に関する社会調査
- 査読付き論文3編(*Energy Policy*等)、ディスカッションペーパー2編を出版、査読付き論文1篇を投稿中
- JICA研究所編集書籍中の1章を分筆—JICA研究所ポリシーブリーフ No. 7「Towards promoting climate change mitigation in developing countries」にて引用される。
- 環境科学会シンポジウム(9月、西宮)及びJICA研究所公開セミナー(2012年2月、東京)にて発表

#### (2) ローカルレベルでの炭素ガバナンス及びMRV(測定・報告・検証)体制<sup>36</sup>

<sup>36</sup> 本研究と市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネジメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施したMRV体制

本研究では、アジアの中・低所得国における低炭素開発の促進に向けて、地方行政やその他関係者が GHG 排出を管理する方策、当該官庁の役割、能力構築等の統治力を評価・比較する。本研究は北九州アーバンセンター (KUC) 等とさらに調整を行って実施した。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 中国、インド、インドネシア、フィリピンにおける地方政府のカーボンガバナンスの調査
- ディスカッションペーパー1 編を出版 ISAP2011 及び IGES MRV シンポジウム中の国際ワークショップでの発表(横浜/7月、東京/2012年3月)

この他、PMOと連携し、震災後の神奈川県における家庭での節電行動に社会的ネットワークがもたらした効果を評価した。詳細についてはPMO 4-9震災研究コンポーネント2を参照。<sup>37</sup>

#### **コンポーネント6: 参加型環境意思決定**

本研究では、アジア太平洋地域における参加型環境ガバナンスに関する重要課題に取り組み、環境意思決定や持続可能な開発計画において増加しつつある市民参加を通じた環境管理の向上を目指す。持続可能な開発の実施に向けて横たわるギャップを埋めるために、ボトムアップ型参加アプローチとトップダウン型の統合的環境政策との連携を提案する。本年度はコンポーネント1の IGES 白書第4版作成作業及びコンポーネント2における Rio+20 にむけた IEG/IFSD における研究作業の一部として実施した。

### **3. ステークホルダー別クラスター**

IGES の4つのサテライトオフィスである、関西研究センター、北九州アーバンセンター、バンコク地域センター、北京事務所においては、それぞれ、民間セクター、自治体、多国間及び二国間の連携に関する研究・ネットワーク活動を展開している。

#### **3-1 関西研究センター(KRC)**

関西研究センターは、環境対策や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行っている。対象国や地元自治体と連携しながら企業の環境活動に関する研究を進めるとともに、企業が有する環境技術や省エネ技術にも注目した低炭素技術及びコベネフィット技術等の開発途上国への適用を促進するプロジェクト等を通じて、アジアでの持続可能なビジネスにおける障害や促進の要因を特定し、具体的な戦略を策定することを目標とする。本年度は下記活動を実施した。

#### **コンポーネント1: インドにおける低炭素技術の適用促進に関する研究**

低炭素技術の適用を加速するため、日本とインドにおける GHG 削減に向けた技術の抽出、現地技術者の能力の強化、技術情報の共有基盤の整備、及び民間企業の協力体制の構築をインド・エネルギー資源研究所 (TERI) と共同で大阪ガス、ヤンマーグループ等の関西を中心とした民間企業の協力を得ながら推進した。インドにおける技術や SME(中小企業)を取り巻く環境、状況、ニーズそしてビジネス展望の動向に基づき、優先すべき日本の有望・適正技術の特定に向けて活動した。パイロット事業により実証のみならず、現地技術者への研修も

---

構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

<sup>37</sup> 本研究は、2011年度戦略基金による震災に関する包括的な研究コンポーネント(プログラムマネジメントオフィス(PMO)が全体調整を実施)の一部である。

実施した。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 適用の可能性がある5つの低炭素技術に関して、インドの6州における中小企業40社の調査
- インド国内民間企業の管理職、政策立案者、学識者を対象とした技術ワークショップインド国内で計5回実施
- 独立行政法人科学技術振興機構(JST)、国際エネルギー機関(IEA)、パリ日本文化会館(MCJP)の共催による国際セミナー(2012年1月・パリ)への貢献及びISAPセッションの実施—国際エネルギー機関(IEA)や経済開発協力機構(OECD)等の国際的機関の参画を得て、技術移転に関する意見交換、建設的なディスカッションの機会となった。
- ポリシーブリーフ1編(企業による環境管理促進のための政策)、研究レポート1編、研究論文2編—実施した調査に基づき、ALCTプロジェクトに関する制度・技術に焦点を当てながら進捗状況及び成果について分析した。
- ディスカッションペーパー10編—それぞれ特定のインド企業に焦点を当て、日本の低炭素技術適用による効果(GHG削減やエネルギーコスト節約等)について、各企業から収集されたデータ・情報に基づき分析した。

#### **コンポーネント2: 北東アジア地域における企業のカーボンパフォーマンス改善のための市場ベースの方策**

北東アジア地域を対象にして、経済的手法(補助金、課税、排出量取引等)を用いた気候変動政策の個別企業への影響を分析し、現在の政策と、より有効的で適用可能な政策との間に存在するギャップを同定した。そのために、(i)企業のエネルギー効率及びGHG排出に及ぼす政策影響の評価、(ii)企業競争力への影響や政策に対する反応の2点に焦点をあてた分析を行った。これを元に、適正かつ包括的な政策の枠組みを提案し、現地研究者との連携により実現可能な解決策の策定を目指している。更に、その成果を活用し、日中韓三ヶ国環境大臣会合(TEM)等の地域における政策会合へのインプットを目指す。政策概要のまとめ、現地調査、実証的分析を含む中間研究成果としてのタイムリーな論文執筆並びにアウトリーチは関係者にとってプロジェクトの最新結果を理解するのに役に立つものと考えられる。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 中国の一つの地域(市)及び中国・韓国の産業セクター(鉄鋼、セメント、化学工業)を対象にした、企業のエネルギー効率及びCO<sub>2</sub>排出に関する政策の総括
- 負担可能なCO<sub>2</sub>排出価格の推定及び気候変動政策に係る経済的手法に対する認知や行動について、中国・韓国の企業に対するアンケート調査及び実証的分析の実施
- ポリシーレポート編(日中韓における炭素税およびGHG取引制度の比較分析)
- 査読付き論文6編を*Journal of Cleaner Production*等の国際ジャーナルに投稿(2010及び2011年度に実施した中国と韓国での調査結果。1編は出版され、5編は査読中)
- 中国における研究成果をEuropean Association of Environmental and Resource Economics第18回年次会合(6月～7月・イタリア)にて発表
- 韓国における研究成果を環境経済・政策学会2011年大会(9月・長崎大学)にて発表

### **コンポーネント3: ローカル・ビジネス・イニシアティブ**

兵庫県や関連企業との連携を通じた「うちエコ診断事業」<sup>38</sup>について国内や海外への普及に向けて、ノウハウの提供やフォローアップを行った。また、兵庫県と連携し、CO<sub>2</sub>削減に係る中小企業と大企業間の排出削減量の移転等に関するマッチングの研究を行い、中小企業等のCO<sub>2</sub>削減量を集約して大企業に移転する改善スキームを提案した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 兵庫県、環境省、全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)等へのノウハウの提供、事業の体制や実施等の支援
- 関西うちエコ診断推進協議会の運営支援、うちエコ診断「ウェブ版」及びこども版ソフトの改良、うちエコ診断の海外展開(韓国の自治体及び研究所等への事例紹介)
- 「CO<sub>2</sub>削減協力事業」スキームの改善—兵庫県内で14件のマッチング成立

### **コンポーネント4: コベネフィット技術**

アジア諸国におけるコベネフィット・アプローチ推進に向けて、日本のコベネフィット技術のアジア諸国への普及、移転、適用を支援することを目指す。気候変動グループ(CC)等と連携し、日本とインドネシア両国間におけるコベネフィット・アプローチの促進に向け、以下の活動を実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 日本・インドネシア両国間協力のもと、コベネフィット事業の進捗状況を中央、地方政府関係者に普及するためのワークショップの実施(2012年3月、ジャカルタ・インドネシア)
- インドネシア中央・地方政府関係者による日本へのスタディーツアーの企画・実施(2012年2月、兵庫県内)
- インドネシア地方政府関係者を対象としたコベネフィット・アプローチに関するJICA研修事業(2012年1月、東京、神戸等)に情報・データ(技術マップ)を提供
- 研究レポート1編、ワーキングペーパー1編、技術マップの更新

### **コンポーネント5: 普及啓発**

研究活動による成果や関連情報を政策当局や産業界にも定期的に発信し普及・啓発するとともに、それらに対する産業界等からのフィードバックを得るため、以下の活動を実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- シンポジウム「家庭の冬の節電に向けて～快適性にも配慮した節電・エコ対策～」の開催(11月、神戸)—冬場の関西での電力需要と供給、家庭での節電方法についての最新情報の紹介、家庭での省エネルギーを目的としてIGESが開発した「うちエコ診断」と兵庫県での事業展開、及び具体的な節電方法を紹介し、冬場の家庭での節電・省エネルギー対策等について議論した。企業関係者、自治体関係者等を含む約170名が参加した。
- 関西研究センター発信のメールマガジンによる、各研究活動の進捗状況等の報告配信

---

<sup>38</sup> 家庭の「どこから」「どれだけ」CO<sub>2</sub>が排出されているのかを「見える化」し、各家庭のライフスタイルに応じた効果的な削減対策を個別に提案する診断事業

### 3-2 北九州アーバンセンター(KUC)

北九州アーバンセンターの全体目標は、アジア域内での低炭素化や持続可能な都市の実現に向け、自治体レベルでの効果的な環境施策や取組を横断的に研究・分析し、その発信や都市間連携の促進等による知識・情報の共有により、その普及・拡大を図ることである。本年度は以下の4つの活動を実施した。

#### **コンポーネント1: ASEAN ESC モデル都市プログラムと第3回 ESC ハイレベルセミナー**

東アジア首脳会議環境大臣会合の枠組みの下、第3回環境的に持続可能な都市(ESC)ハイレベルセミナーが2012年3月にカンボジア・シェムリアップ市で開催され、事務局としてその開催を支援した。また、第1回 ESC ハイレベルセミナーの推奨事項として提案された ASEAN ESC モデル都市プログラムが2011年4月からASEANの8ヶ国で実施され、その成果が第3回 ESC ハイレベルセミナーの場で発表された。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- ASEAN ESCモデル都市プログラムのASEAN 8ヶ国での実施支援と各国で選定された計14都市の目標達成に向けた活動のモニタリング・評価
- ASEAN ESCモデル都市プログラムの1年目の報告書及び2年目のプロポーザルの提出
- 第3回ESCハイレベルセミナーの開催支援(2012年3月、シェムリアップ・カンボジア)–14ヶ国政府、39都市、27の支援機関や研究機関等を含む約230名が参加

#### **コンポーネント2: 低炭素型発展のためのローカル・イニシアティブ促進施策の研究<sup>39</sup>**

「都市間協働によるアジアの低炭素型発展に関する研究(環境研究総合推進費)」を、法政大学、九州大学等と連携し、2009年度より3年間実施した。併行し、市場メカニズム(MM)サブグループのMRV体制構築に関する包括的な研究の一部として、CDMや他機関の方法論による施策分野ごとの温室効果ガス排出量定量化手法の比較検討や自治体のMRV(測定、報告、検証)能力強化業務を実施した。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 「バイオガス事業の変遷と水平展開に向けた都市間協力ワークショップ」(11月、大連・中国)の開催、国際ワークショップ「アジアの低炭素化に向けた都市の取組」(2012年2月、東京)の法政大学との共催
- 査読付き論文「日中環境協力の変遷と今後のビジネス展開ー北九州市の事例ー」(国際東アジア研究センター機関誌)、ディスカッションペーパー「日本におけるバイオマス利用及び典型事例の分析」(国際バイオガス技術環境事業学術検討会及び産業化シンポジウム(中国・成都)寄稿)ほか
- 自治体のMRV能力強化を目標としたワークショップの開催(スラバヤ・インドネシア/11月、北九州/2012年1月、天津・中国、2012年3月)

#### **コンポーネント3: 堆肥化推進を中心とした廃棄物管理モデルの移転・拡大**

有機廃棄物の堆肥化を中心とした自治体の廃棄物管理モデルの普及・拡大のため、北九州市、北九州国際技術協力協会(KITA)、JICA九州等と連携し、各種の活動を実施してきた。また、環境省の委託を受け、2010年から2年間に亘り、マレーシアの国レベルの食品廃棄物管理計画策定のための技術協力を実施した。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 堆肥化ネットワークセミナーの開催(JICA九州/6-7月:5ヶ国から11都市が参加、シェムリアップ・カンボジ

<sup>39</sup>本研究と市場メカニズム(MM)サブグループとプログラムマネジメントオフィス(PMO)の全体調整の下で実施したMRV体制構築に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

ア/2012年3月:5ヶ国から13都市が参加)

- フィリピン・セブ市とスリランカ・クルネガラ市の堆肥化の取組の支援及びモニタリング、報告書・査読付論文 (*WIT Press*)の作成
- JICAやCITYNET主催の廃棄物管理研修への講師派遣、青年海外協力隊環境教育隊員の派遣訓練前研修への講師派遣
- ビデオ教材「生ごみコンポスト化の推進によるごみ減量のすすめ」の作成 (JICA九州との協力)
- アジア開発銀行 (ADB) からの業務委託によるアジアの6ヶ国における大型堆肥化施設の運営状況の調査 (2012年度完了予定)
- マレーシア国食品廃棄物管理ワークショップの開催 (2012年3月、クアラルンプール)

#### **コンポーネント4: アジア低炭素化センターの活動**

アジア低炭素化センターの構成員として、北九州市及び KITA と連携し、各種共同事業を手掛けた。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- インドネシア・スラバヤ市での分散型排水処理業務の支援 (JICA草の根無償事業にてKITAが実施中)
- アジア環境都市サミットの運営支援 (10月、北九州:3ヶ国から7都市が参加)
- OECD「都市とグリーン成長」プログラムのOECD視察団の北九州市視察時の支援 (2012年2月)
- JICA研修プログラム「低炭素化のための環境技術」実施支援、新規プログラム「アジア地域NAMA/MRV能力強化」と「コンポスト事業運営」の立上げ支援
- 広島大学大学院国際協力研究科にて低炭素都市及び地域おこしをテーマとした講義コースの開設 (2012年度実施、民間研究機関2社と連携)

#### **3-3 IGES バンコク地域センター(BRC)**

IGES は 2003 年に IGES バンコク事務所を立ち上げて以来、関係協力機関とのネットワーク・パートナーシップを拡充してきた。2011 年 9 月にはバンコク事務所の後継として IGES 地域センター (BRC) をバンコク市内に開設した。これにより IGES が事務局を勤めるネットワークや地域での活動を強化していくこととしている

#### **コンポーネント1: アジア太平洋における持続可能な開発プランニングネットワーク (SDplanNet-Asia&Pacific)**

持続可能な開発に携わる実践者から成る、持続可能な開発プランニングネットワーク (SDplanNet-Asia & Pacific) の事務局として、実践者の能力向上のための活動を実施した。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 持続可能な開発に資するツールや最新のニュースを、e-newsletter、ウェブサイト (<http://www.sdplannet-ap.org>)、ソーシャルネットワーク (Facebook、Linked-in) を通じて定期的に配信—9 月以降の e-newsletter の配信は 200 名を超えた。本年度実施した調査において、本ネットワークが紹介したツールが有用であったとの評価を得た。

## **コンポーネント2: アジア環境法遵守執行ネットワーク(AECEN)支援<sup>40</sup>**

アジアにおいて環境法規制の効果的な施行を支援するアジア環境法遵守執行ネットワーク (AECEN : <http://www.aecen.org/>)の活動を支援した。IGESは2012年から当ネットワークの事務局を担うこととなっている。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- Development Marketplace (5月、バンコク)および地域フォーラム(2012年3月、バンコク)の開催を通じた専門家とのネットワークの強化—AECENの活動を開発援助機関に紹介し、気候変動及びリオ+20関連して環境法遵守執行の役割を議論し、これらの新しい課題に対して、既存の法制度がどのように対応できるかについての議論が深まった。
- 環境影響アセスメント(EIA)に関する地域ワークショップ(10月、バンコク)の開催、EIAに関する知識を高めるためのEIA情報拠点の立ち上げ及び2つのEIA提携プロジェクト(中国 - ラオス及び中国 - スリランカ)の準備(2012年に開始予定)
- コベネフィット・アプローチと環境法遵守執行の相乗効果に関する調査実施—CCグループのコベネフィット研究に貢献した。

## **コンポーネント3: アジア太平洋適応ネットワーク(APAN)支援<sup>41</sup>**

国連環境計画(UNEP)アジア太平洋地域事務所との緊密な連携のもと BRC はアジア工科大学-UNEP アジア太平洋地域資源センター(AIT-UNEP RRC.AP)ともに APAN の地域ハブを運営し、アジア太平洋地域における気候変動適応の主流化と情報の共有に努めた。

### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 第2回気候変動適応フォーラムの「気候変動適応知識プラットフォーム」(東南アジア地域が主対象)との共催(2012年3月)—地域における気候変動適応に関して広範な議論が行われ、800名を超える参加者とのネットワークが強化された。
- 5つのサブ地域におけるコンサルテーション会合の開催、各サブ地域における優先課題の同定、政策担当者と実践者の知識強化
- 南アジアと東南アジアの5ヶ国におけるトレーニング・モジュールの開発—国家機関における気候変動適応政策担当者の能力向上に資した。
- APANの協働機関の選定—選定された5つのサブ地域代表機関と3つの専門テーマ機関(水資源、農業、山間地域)を通じ、アウトリーチの強化と域内各国国家政府機関との連携が深まった。
- ウェブサイト (<http://www.apan-gan.net/>)、ニュースレターによる成果の発信—気候変動適応の主流化と啓発に努めた。

---

<sup>40</sup> AECEN はアジア 14 カ国の環境省庁間のネットワークであり、国内法および多数国間の環境条約の遵守と執行に関し、その実施状況の改善を目指している。AECEN は第一に南-南協力を通じて二カ国を結びつけ、優良事例を共有し、相互の政策実施能力強化を促進する。また、AECEN はアジア全体の環境裁判所や環境案件について責任のある司法の能力強化に努めている。

<sup>41</sup> APAN は気候変動に対する適応能力の構築や政策準備・計画・実施を支援する知識や技術の共有を通じて、脆弱な人間・生態系・経済の気候変動への対応力強化を目指す。

#### **コンポーネント4: UNEP 第5次地球環境概況(GEO5)作成支援**

国連環境計画地球環境概況(Global Environment Outlook)は、政策担当者と実践者のアジア太平洋地域における環境問題及び将来の課題についての理解を高め、主要資料として活用されることが期待されている。BRCは、国連環境計画(UNEP)のアジア太平洋地域の協働センターとして、UNEP第5次地球環境概況(GEO5)のアジア太平洋地域の章の、IGESとしての執筆を取りまとめた。2012年に出版予定。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- アジア太平洋地域の章に関する執筆者会合の開催(5月及び9月/バンコク、11月/葉山)
- 政策担当者向けサマリー作成

#### **コンポーネント5: アジア気候変動適応プロジェクト(ADAPT Asia-Pacific)<sup>42</sup>への支援【新規】**

BRCは米国国際開発庁アジア地域開発ミッション(USAID-RDMA)の支援による5ヵ年プロジェクトの一部を受注し、気候変動知識管理部門を担当することとなった。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 第1回年次フォーラムの開催(2012年3月、バンコク)―政府機関からの担当者、主要な適応関係の資金及び多国間・二国間開発協力機関からの資金担当者を含む120余名を招聘した。適応関係の資金メカニズムへの理解を深め、資金へのアクセスや気候変動適応プロジェクトの準備に関する途上国のニーズを同定した。
- 地域における知識共有のためのプラットフォーム立ち上げ(<http://www.adaptasiapacific.org>)―アジア太平洋地域におけるIGESの活動を強化した。

#### **コンポーネント6: バンコクにおけるIGESの活動の支援及びバンコクに拠点のある国連機関とのコーディネーション**

バンコクに事務所を有する国連機関、タイ国政府機関、研究機関および東南アジアの都市との連携を強化し、IGESの研究活動への支援を行った。本年度は、上記のプロジェクト実施及びバンコクにおける面会・会合を通じ、国連環境計画アジア太平洋事務所(UNEP-ROAP)、世界銀行、国連開発計画(UNDP)、アジア開発銀行、米国国際開発庁アジア地域開発ミッション(USAID-RDMA)、スウェーデン国際開発庁(SIDA)、ストックホルム環境研究所(SEI)との連携が強化された。また、国際労働機関アジア太平洋事務所(ILO-ROAP)と、green jobに関する新しい協働がPMOとの連携の下始まった。これらにより、アジア太平洋地域におけるIGESの認知度が高まり、将来における協働の可能性を向上させた。

### **3-4 北京事務所**

北京事務所は日中双方から信頼される環境協力の架け橋・プラットフォームとしての役割を果たすことを目指しており、環境分野における日本と中国の二国間協力を推進するため次の活動を実施した。

<sup>42</sup> ADAPT Asia-Pacificは、気候変動適応への質の高い投資計画を準備し、気候変動適応投資事業のための資金源へのアクセスを強化・保証するとともに、南・東南・北東アジア13か国の優良事例を共有・導入するため地域の知識プラットフォームを強化・維持することで、人的及び社会制度的な能力強化を目指す。



### **コンポーネント1: 日中水環境パートナーシップ事業等**

日中政府間の合意に基づく協力枠組みの中で、「日中水環境パートナーシップ事業(農村地域等における分散型排水処理モデル事業協力)」及びその後継事業である「農村地域等におけるアンモニア性窒素等総量削減モデル事業協力」の日本側実施機関として、2008年度より継続して実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 国際セミナーの開催(東京/12月、北京/2012年2月)—2008年度から4年間にわたり実施してきた「日中水環境パートナーシップ事業(農村地域等における分散型排水処理モデル事業協力)」の協力成果をとりまとめて発表した。セミナーにはそれぞれ200名程度が参加した。
- 10月に東京で開催されたIWA(国際水協会)アジア太平洋地域会議等国際会議等における研究成果発表
- 研究成果をとりまとめた中国語の日中共同研究報告書を中国で出版(2012年2月:中国環境科学出版社発行)—上記の国際セミナーで配布し、日中の関係者に広く紹介した。
- 「農村地域等におけるアンモニア性窒素等総量削減モデル事業協力」による山東省威海市での生活排水処理モデル施設の設計(2012年度に建設予定)

### **コンポーネント2: 中国における気候変動対応能力構築事業**

この活動は気候政策グループ(市場メカニズム・サブグループ(MM))と緊密に調整しながら実施した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 日本政府(環境省)と中国の国家発展改革委員会等関係省庁との間の実務的政策対話を実施するプラットフォームの構築、政策対話の開催(7月、2012年2月、北京)
- 中国の国及び省市レベルの気候変動対応能力向上のための指導及び研修実施(2012年1月、日本)
- 中国・清華大学と共同で、中国における炭素市場構築に関する日中共同研究報告書作成

### **コンポーネント3: 環境分野における日中共同調査研究活動への参加**

日本政府が実施する日中間の環境分野における戦略的互惠関係確立のための共同調査研究活動に参加した。

#### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 環境省が中国環境保護部と共同で実施した大気中の窒素酸化物総量削減日中共同研究及びコベネフィットモデル事業への参加、政策提言等への貢献
- 環境省が中国国家発展改革委員会と共同で実施した土壌重金属汚染対策協力事業(セミナーの開催等)への参加、政策提言等への貢献

### **コンポーネント4: 中国におけるIGESの諸活動への支援活動**

北京事務所はIGESのその他のグループによる中国における活動に関してコンサルティングや鍵となる情報を提供するなどにより支援した。

## **4. プログラムマネジメントオフィス(PMO): ネットワーキング及び戦略オペレーション**

PMO は、国際的及びアジア太平洋地域のさまざまな政策イニシアチブと連携しながら分野横断的な課題に取り組むとともに、ISAP、IGES 白書、IGES 戦略基金、外部資金調達、そして研究成果の質を保証するシステム等のIGES全体で行う戦略的活動について企画し、調整した。

#### **4-1 IGES 白書**

IGES 白書IVは、国連持続可能な開発会議(Rio+20) の掲げる2つのテーマをとりあげ、“Greening Governance in Asia-Pacific – For Promoting the Green Growth Agenda”の仮題の下、2012年の初夏に発行予定である。2011年度は、IGES内のすべての研究グループの参加によるワークショップを開催し所内のレビューを実施するとともに、各章ごとに外部査読にかけ、2012年度の発行に向けた準備に注力した。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 予備的な研究成果を、UNEP 地球環境概況(GEO5)や Rio+20 に向けたIGESプロポーザル及びイシュー・ブリーフ に反映

#### **4-2 持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム (ISAP)**

「第3回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム (ISAP2011) : 東日本大震災の教訓～Rio+20 につながるアジア太平洋からの新たな視点」(2011年7月26日(火)及び27日(水)にパシフィコ横浜)を開催し延べ約850名の参加を得た。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 初日は東日本大震災に焦点をあて、気候変動や自然災害の側面から、政治的、社会的システムの回復力や今後の見通しについて検討
- 2日目はRio+20の主要なトピックとなる、「持続可能な開発のためのガバナンス」と「グリーン経済」についてアジア太平洋の視点から議論
- ISAP2011での議論の要旨をRio+20アジア太平洋地域準備会合(10月、ソウル)にて発表、Rio+20に向けたIGESプロポーザル及びIssue Brief に反映

#### **4-3 クリーンアジア・イニシアティブ (CAI) 推進事業**

効果的な国際環境協力メカニズムの形成・改善への貢献を目指し、日本国環境省等が実施する国際環境協力活動の支援を目的として、主に東アジア地域を中心とした関係各国、国際機関、研究機関とのネットワークング及び基礎調査を通じて、環境協力に係る情報収集・分析を行った。

##### **<2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>**

- 域内のASEAN事務局、及び関係する各国、国際機関、研究機関との連絡調整、ネットワークの強化
- 東アジア地域における重要かつ緊急の環境課題等に関する調査を通じた現在及び将来のニーズの把握
- 国内外に対するCAI関連事業に関する情報発信・普及啓発業務
- 主に日本政府代表団の支援を通じて、以下の政府間政策プロセスへの実質的なインプットの提供に貢献した
  - ASEAN+3 環境大臣会合 (ASEAN+3 EMM: プノンペン、10月) 及び同準備会合(ブルネイ、9月)
  - 日・ASEAN 環境協力対話(ブルネイ、9月)
  - 北東アジア地域環境協力プログラム(NEASPEC)高級実務者会合(ソウル、9月)
  - UNCSD(リオ+20)大臣級円卓会議(ASEAN+3: プノンペン、10月)

#### 4-4 インドネシア気候変動対策プログラムローンにおけるモニタリング・アドバイザー活動(ICCPL)

ICCPL モニタリング支援業務では、インドネシア政府(被援助国)による気候変動政策に対する日本政府(援助国)の効果的な財政支援の計画と実施を支援することを目的とし、以下の活動を実施した。

##### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- インドネシア政府による気候変動政策(日本・インドネシア両国政府が合意した「政策マトリックス」に記載)の実施状況に関するモニタリング及び評価を実施
- インドネシア政府に対する、同国の気候変動対策強化に寄与する政策提言(対策実施の遅延解消策、中長期的視点からの提案、政策マトリックス以外の重要な政策等)
- 日本政府に対する、途上国における気候変動政策への効果的支援に寄与する提言(今後のICCPL政策マトリックスの検討資料作成、追加的技術協力等の提案)

#### 4-5 持続可能なアジア太平洋のための市民社会政策対話とネットワーク活動

多様なステークホルダーの協働を促し、国際的な協力の強化を図りながら、関連するネットワークや活動の効果の最大化を目指し、以下の取組を行った。

##### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- アジア欧州環境フォーラム(ENVforum)<sup>43</sup>による「地球サミット2012に向けたアジア欧州戦略(Asia-Europe Strategies for the Earth Summit 2012)」の議論と報告書の準備に貢献
- アジア太平洋環境開発フォーラム(APFED)ショーケース・プログラムに係る多様なステークホルダーによる国際ワークショップの開催とブックレット等の作成
  - ステークホルダーのエンパワーメントと参加に関するAPFEDショーケースワークショップ(APFED Showcase Workshop on Stakeholder Empowerment and Participation)(2011年5月25-26日北京)
  - 課題別ブックレット(APFED Thematic Booklet 2012: Draft)
  - 持続可能な開発の達成にむけたコミュニティーベース活動のための革新的アプローチとマクロ政策リンケージ(Innovative Approaches and Macro-policy Linkage for Community based Actions towards Achieving Sustainable Development: Draft)

#### 4-6 国連持続可能な開発会議(Rio+20)に向けた取り組み

2012年に開催されるRio+20に向けた準備プロセスへの積極的な情報発信を目的として、主に(i)Rio+20の準備プロセスに関する情報収集と分析、(ii)Rio+20で取り上げられる2つのテーマ(「持続可能な開発及び貧困根絶の文脈におけるグリーン経済」及び「持続可能な開発に関する制度的枠組み」)に関する議論の深化とメッセージの発信、(iii)Rio+20に向けた政府間準備プロセスに対する貢献、の3つの活動を行っている。これらの活動を通じて情報発信・インパクト形成をIGESの各研究グループと共同で効果的に実施するために、以下の活動の総合調整を行った。

<sup>43</sup> アジア欧州環境フォーラム(ENVforum)の主要パートナー機関は、アジア欧州財団(ASEM)、ハンスザイデル財団(独)、スウェーデン国際開発協力庁(Sida)、IGES及びUNEP

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 交渉プロセスにおける重要な討議ポイントの整理、各国ポジションの分析結果、IGES のメッセージ等を多様なステークホルダーに対して情報発信
  - リオ+20北東アジア准地域準備会合及びアジア太平洋地域準備会合において“The IGES Proposal for Rio+20 – Draft”を発表(9月及び10月、ソウル)
  - リオ+20成果文書作成へのインプットとして、“The IGES Proposal for Rio+20 – Version 1.0”をリオ+20事務局(UNDESA)に提出(11月)
  - “The IGES Proposal for Rio+20 – Issue Briefs” (4 volumes) をリオ+20成果文書交渉プロセスへのインプットとして出版(2012年3月)
  - 国際環境ガバナンスの展望に関するワークショップをIHDP-Earth System Governance等と共同で開催、同報告書を出版(9月)

#### 4-7 低炭素街区群形成の地域展開方策

環境省環境研究総合推進費により、低炭素性評価モデルの基本設計のため、国内の先進的な都市型モデル事業や街区形成計画の動向を分析、シナリオを検討した。先進事例として、北九州市、東京駅周辺、横浜市について、ヒアリング調査や歴史的経緯の分析を行い成功要因や背景を抽出した。さらに、低炭素街区の成立に必要な社会経済条件、街区群を形成するサブシステム群、各サブシステムを構成する個別要素技術群を整理した。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 施策間の関連性・親和性、代替関係・補完関係、施策導入のプロセスについて、パス解析によるモデル化等、家庭・交通部門を対象としたシミュレーション手法を検討
- ISAP2011「IGES-横浜市立大学共同セミナー」で、政策担当者と研究者の議論の場を設定し、低炭素社会実現に向けた斬新な取組や課題を共有
- 環境省の「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアルに関する低炭素化手法(地区・街区関係)の検討会」においてシステムの基本フレームを提供、「環境省地域循環圏の推進方策検討会」において研究成果に基づき提案
- 内閣府地域活性化統合本部環境未来都市および環境未来都市推進ボードの検討でも、低炭素型街区群評価手法として情報を提供

#### 4-8 途上国におけるMRV(測定・報告・検証)体制の構築支援

本事業は、新メカニズム制度を見据えた、途上国におけるGHG削減にかかるMRVシステム並びに現地におけるキャパシティービルディングを行うことを目的とするもので、各主要分野におけるMRV方法論の検討とMRV実施能力構築を実施するものである。研究対象が多岐にわたるため、IGES内ではグループ横断プロジェクトと位置づけ、多くのグループ(CC、NRM-FC、NRM-FW、SCP、EE、GC、KUC)が連携しながら各種業務を行った。PMOはMMサブグループと連携して<sup>44</sup>、IGES全体としての付加価値構築を意図し、主として全体調整を担当した。

<sup>44</sup> 市場メカニズム(MM)サブグループ コンポーネント2 参照

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- IGESグループ間の全体調整
- 専門家を招いた検討会の開催
- ワークショップ、シンポジウムの開催

### 4-9 震災研究

#### **コンポーネント1: 震災研究の全体調整**

震災研究を2011年度の戦略基金研究として位置づけ、PMOの全体調整の下、CCグループ、EEグループ、NRMグループ(適応チーム)、GCグループ及びPMOが横断的な研究を実施した。震災研究では、レジリエントな社会の構築のためにはどのような対策が有効なのか、どのような政策的アプローチが必要なのかを見出すために、福島事故後のエネルギーミックス、家庭部門での節電行動、自治体連携の在り方の3つテーマに絞って研究を行った。研究成果は最終報告書としてまとめ、2012年6月のリオ+20の会議等で発表する予定である。(戦略基金についてはIV その他の活動 1. 戦略基金を参照)

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 以下の各研究の成果の発出について調整を行った:
  - 研究1 福島事故後のエネルギーミックス :原子力発電の依存度を2050年までに段階的に低減した場合に、不足する電力を再生可能エネルギーで補うシナリオの経済的コストについての検証と政策提言<sup>45</sup>
  - 研究2 家庭部門での節電行動 : 家庭部門における東日本大震災後の節電行動についてアンケート調査をもとにした分析と政策提言<sup>46</sup>
  - 研究3 レジリエントな社会構築に向けた自治体連携の在り方 : 東日本大震災において自治体間連携が果たした役割を分析し、災害対応力(レジリエンス)を備えた社会構築に向けた自治体間連携効果的な自治体連携の在り方についての整理と政策提言<sup>47</sup>
- 一連の震災研究をもとに、ISAP2011での成果の中間発表、リオ+20へのIGESプロポーザルへのインプット等を行い、「レジリエンス」という考え方が持続可能な開発を考える上で重要であることをリオ+20のドラフト宣言の中に盛り込むことに貢献した。
- 研究成果をIGESポリシーレポート「Lessons Learnt from the Triple Disaster in East Japan」としてまとめ、2012年6月のリオ+20の会議等で発表する予定

#### **コンポーネント2 家庭部門における節電行動<sup>48</sup>**

家庭部門における東日本大震災後の節電行動について、アンケート調査をもとにした分析を行い、自治体が省エネ・節電行動を効果的に推進するための政策提言を行った。

#### <2011年度の主な研究活動、成果及びインパクト>

- 震災後の神奈川県における家庭部門節電に関する社会調査

<sup>45</sup> 気候変動(CC)グループ コンポーネント6 及び経済と環境(EE)グループ コンポーネント1 参照

<sup>46</sup> ガバナンスと能力(GC)グループ コンポーネント6 及びプログラムマネジメントオフィス 4-9 コンポーネント2 参照

<sup>47</sup> 自然環境管理グループ適応チーム(NRM-AD)参照

<sup>48</sup> 2011年度戦略基金の震災研究の3つの主要な研究の一部

- IGESポリシーレポート「Lessons Learnt from the Triple Disaster in East Japan」の1つの章を分筆<sup>49</sup>
- 報告書を通じた神奈川県へのインプット

## II. 外部資金獲得のための戦略

### 1. 概要

IGES への拠出金の確保に関して中長期的なリスクが増大しており、さらには、現下の経済危機の影響もあり、これまで資金を拠出してきた中央政府、地方公共団体やその他機関の財政状況が悪化する中、IGES の戦略研究等を実施するために必要な資金確保もますます不透明感が増してきている。

一方、アジアにおいて地球環境問題等に関する戦略的研究を実施するニーズはさらに増大しており、そのため、IGES として従来にも増して、外部資金の獲得を戦略的に展開していくことが不可欠となっている。IGES の研究計画や研究体制を勘案しながら、計画されている研究及び活動を適切に実施できる資金ソースを取捨選択して、資金獲得を展開していくことが必要となっている。

これまでの経験に基づき、下記の基本的アプローチを念頭に置きながら、積極的、戦略的に外部資金の獲得を目指した。

#### 基本的なアプローチ

- (i) IGES のコアコンピタンス、ならびにアジアにおける研究ニーズに配慮した研究資金の確保を図る
- (ii) IGES のミッションに照らして、重要性の高いプロセスやネットワーク等に積極的に関与していく必要があり、そのための資金確保を行う
- (iii) 研究計画や研究体制を勘案しながら、計画している研究及び活動を適切に実施できる資金ソースを取捨選択する
- (iv) 費用対効果があまりに低い活動や、これまでの研究実績の積み上げにならない新規性の高い活動に対しては、慎重に対応する
- (v) 特に、海外の資金ソースを獲得する場合は、実績のある組織との連携が不可欠であり、国内外の IGES パートナーとの連携の下、資金獲得を目指す

### 2. 外部資金獲得実績

2011年度における外部資金獲得総額は約13.4億円<sup>50</sup>であり、前年度実績15.7億円の85%となった。これは、2009年度の高額契約案件の事業が2010年度に繰り越されたこと、2011年度の契約規模の相対的縮小等による。

以下に、資金ソース別に外部資金を獲得した主要な業務および獲得総額を示す。

#### 2-1 政府系機関からの研究調査業務

**総額 1,098,090 千円**

政府系機関からの請負・委託業務はIGESの研究活動に向いているものも多く、また柔軟性も高い。IGESの国

<sup>49</sup> 本研究は、2011年度戦略基金による震災に関する包括的な研究コンポーネント(プログラムマネージメントオフィス(PMO)が全体調整を実施)の一部である。

<sup>50</sup> 財務諸表「正味財産増減計算書」の受託事業収益の合計欄の額より公益目的事業4(JISE分)の受託事業収益の額を差し引いたもの

際性を強みに、今後とも重要な資金リソースの一つとして、積極的に資金獲得を目指した。以下に、環境省からの獲得した調査研究業務を示す。

(a) 環境省

計 1,074,151 千円

- 新メカニズムの構築に係る途上国等人材育成支援委託業務
- 新メカニズム構築に向けたアジア地域におけるMRV体制構築支援事業委託業務
- アジア太平洋地域ハブセンター支援業務
- 低炭素社会国際研究ネットワーク運営実施委託業務
- 中国農村地域等におけるアンモニア性窒素等総量削減協力事業業務
- クリーンアジア・イニシアティブ(CAI)推進事務局運営等業務
- 地球温暖化対策に係る時期枠組検討関連調査業務
- 日中水環境パートナーシップ調査業務
- アジア水環境パートナーシップ事業業務
- アジア資源循環研究推進業務

ほか 18 件

(b) JICA

計 23,939 千円

- インドネシア国気候変動対策プログラム・ローン(Ⅲ)に係るモニタリング支援調査[継続]
- アジア水環境ガバナンス強化ワークショップコースに係る業務[継続]
- KitaQ方式コンポスト事業ネットワークに係る業務

2-2 政府系研究助成金

総額 147,518 千円

環境総合研究推進費(環境省)、科学研究費補助金(環境省・文部科学省)等の政府系助成金制度は提案型であり、IGES が研究計画に沿った研究を実施していく上で重要な資金リソースとなっている。昨年度は、下記研究テーマについて、助成金を獲得した。

(a) 環境省環境研究総合推進費

計 125,772千円

- アジア地域の低炭素型発展可能性とその評価の基盤分析調査研究[継続]
- 国際都市間協働によるアジア途上国都市の低炭素型発展に関する研究[継続]
- 東アジアにおける広域大気汚染の解明と温暖化対策との共便益を考慮した大気環境管理の推進に関する総合的研究(テーマ3)[継続]
- アジア新興国:国内政治および政策が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究委託業務[継続]
- アジア太平洋地域における脆弱性及び適応効果評価指標に関する研究[継続]
- 低炭素社会を実現する街区群の設計と社会実装プロセス

(b) 環境省環境研究総合推進費補助金

計 3,067千円

- アジア地域大におけるリサイクル認証制度の導入可能性に関する研究
- アジア地域における廃電気電子機器の処理技術の類型化と改善策の検討
- アジア地域における液状廃棄物の適正管理のための制約条件の類型化および代替システムの評価

- (c) 日本学術振興会科学研究費補助金B 計 686千円
- 東アジアの経済成長と持続可能な発展に関する基礎的研究
  - 貿易の伴うCO2排出量の最適割当に関する研究:低炭素政策に与える影響の視点から[継続]

- (d) JST-JICA 地球規模課題対応国際科学技術協力事業 計 17,993千円
- インドにおける低炭素技術の適用促進に関する研究[継続]

## 2-3 民間研究助成金の獲得

地球環境保全活動を対象にした研究活動に対する民間研究助成制度については、助成金額は必ずしも大きくないものの、提案型の助成金スキームであり、IGES に向けたものとなっている。昨年度においては、下記2件の研究テーマについて応募をしたものの、資金獲得に至らなかった。

### (a) トヨタ財団 研究助成プログラム

- Promoting groundwater recharge through rainwater harvesting in semi-arid rural India to address water shortage.

### (b) 三井物産基金

#### 研究助成プログラム

- 2011 年度三井物産環境基金東日本大震災復興助成研究助成

## 2-4 外国からの資金獲得 **総額 89,592千円**

アジアの研究機関や国際的な機関などとの連携拡大にもとづき、以下の資金を獲得した。昨年度の49,561千円に比べて大幅に増加した。

- AECOM Technology Corporation (AECOM)
- 東アジア・ASEAN 経済研究センター (ERIA)
- 国連環境計画 (UNEP)
- マレーシアキバングサーン大学 (Universiti Kebangsaan Malaysia)
- アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN)
- 日本原子力産業協会 (JAIF)

## 2-5 その他 **総額 7,416千円**

政府系機関および民間企業からの委託業務をうけ、資金を獲得しているものを以下に示す。なお、〔 〕内は委託元を示す。

### (a) 独法等 計 2,998千円

- アジア環境都市機構参加都市フォローアップ事業〔北九州市〕
- 国際交流事業への協力について〔公益財団法人 日立環境財団〕

### (b) 民間 計 4,418千円

- 日本モデル環境対策技術等の国際発展に基づくインドネシアでの調査業務〔神鋼リサーチ株式会社〕



- 「地球温暖化対策を巡る国際動向」に関する調査〔エネルギー総合推進委員会〕
- 地域づくり国際セミナーにおける講義、コーディネイト、通訳補助業務〔シーズ総合政策研究所〕

### 3. 政策プロセスへの関与

地球環境保全や自然環境保護及び整備を目的とした、多様なステークホルダーに開かれたネットワークの構築や政策プロセスへの関与は、「公益目的事業」の一つとして重視する必要がある、そのための資金確保を図った。以下に主要な活動を示す。

#### (1) アジアでの重要な政策プロセスへの関与

- アジア太平洋適応ネットワーク、クリーンアジア・イニシアティブ (CAI) 推進事務局、アジア水環境パートナーシップ、低炭素社会国際研究ネットワーク (LCS-RNet)、アジア・コベネフィット・パートナーシップ等の運営を主導した。
- ASEAN+6 環境大臣会合に基づく持続可能な都市に関するハイレベルセミナーの開催を主導した。

#### (2) 主要なステークホルダーとの戦略的ネットワークの形成

- 東京工業大学と協定書 (MOU) を締結した。

### 4. 能力開発活動

これまで限定的に行われてきたが、能力開発活動を通じて IGES ネットワークの拡大が見込めるため、重要な活動の柱のひとつとして、その活動を拡大してきた。以下に主要な活動を示す。

- クリーン開発メカニズム (CDM) のホスト国政府・事業者等、現地関係者を対象にしたキャパシティビルディング (人材育成) を通じて、CDM プロジェクトの実現に貢献してきた。
- JICA 研修プログラム「低炭素化のための環境技術」実施支援、新規プログラム「アジア地域 NAMA/MRV 能力強化」と「コンポスト事業運営」の立上げ支援を行った。
- JICA が実施する「水環境ガバナンス強化ワークショップ」の実施機関として日本での研修 (2 週間) を実施した。(なお、本研修は、JICA と IGES が事務局を務める WEPA の連携のもとに設置された研修コースである。)
- 世界銀行東京開発ラーニングセンター (TDLC) 及びインド・エネルギー資源研究所 (TERI) と共に e-Learning プログラム「気候変動～科学と政策～2012」を開講・実施した。

## Ⅲ. 情報の提供・発信

IGES の研究成果が、アジア太平洋地域の環境政策や環境に関する取組み等に反映されるよう、様々な媒体を活用し、多様な主体に対して研究成果を分かりやすく紹介するとともに、地球環境問題に関する最新の政策・研究動向等の情報を幅広く収集し、世界に向けて発信した。

### 1. ポリシーブリーフの発行

IGES は「ポリシーブリーフ」を通じ、研究成果を政策提言の形でタイムリーに発信することを目指している。2011 年度については、以下を発行した。

- 第12号「持続可能な開発につながるグリーン経済：日本は世界の貧困撲滅を重視した政策への転換を！」
- 第13号「国際環境CSRマルチステークホルダー・プラットフォームを通じた日本のリーダーシップ強化：日本の産業界、市民社会、公共セクターの連携による東アジアのグリーン市場の拡大」
- 第14号「アジア発展途上国の電気・電子製品に対する拡大生産者責任政策：「段階的導入アプローチ」の提案」
- 第15号「東アジアにおけるエネルギー市場統合：経済分析による政策含意」
- 第16号「環境パフォーマンス格付け情報開示：企業環境管理（CEM）を促す戦略的政策」
- 第17号「国連環境計画（UNEP）改革：環境ガバナンス強化に向けた段階的アプローチ」

## 2. 定期刊行物やその他出版物を通じた情報発信

IGES の研究活動の紹介・報告を掲載した定期刊行物を発行している。2011 年度は、以下の出版物を発行した。

- ニュースレター「What's New from IGES」(3回)  
IGES 研究員による研究活動の解説記事や研究員紹介等
- 「2010年度IGES年報」

## 3. 情報コミュニケーション技術（ICT）を活用した情報収集と発信

第5期研究計画の2年目に入り、IGES の戦略研究活動が活発化する中、活動報告及び政策提言を含む研究成果をタイムリーに発信した。IGES ウェブサイトの 2011 年度月平均アクセス数は約 52,000 件を超えた。

- 環境情報サイト「IGES EnviroScope（エンバイロスコープ）」ー本サイトの機能の一つである「研究成果データベース」は、2011年度にはその掲載データ数がさらに増え、2012年3月末現在、約2,600件の研究成果情報が掲載されている<sup>51</sup>。研究成果物のダウンロード数は年間約31万件に達し、前年度ダウンロード数の約1.3倍となった。
- メールニュース「E-alert」ーウェブサイトの掲載情報と連動し、最新の研究動向及び成果をタイムリーに配信した。2011年度は、読みやすいデザインに一新し、計23件（189～211号）の配信を行った。
- オンラインインタビュー「Monthly Asian Focus: 持続可能なアジアへの視点」ー第一線で活躍する専門家へのインタビューを毎月実施し、一般向けに編集してIGESウェブサイトに掲載した。また、2012年3月には2011年1月～12月に実施したインタビュー記事を所収した冊子を発行した。

## 4. メディアを通じた情報発信

IGES の活動や研究成果を多様なステークホルダーに伝えるための有効な方策のひとつとして、国内外の多様なメディアを通じた情報発信を強化した。プレスリリース配布や記者会見、記者懇談会を実施し、国内外のTV・新聞・雑誌・ウェブニュース等に広く報道・掲載された。

<sup>51</sup> 2011 年度の研究成果のうち 2012 年 4 月以降にデータベースに登録されたものを含めると、約 3000 件の研究成果がオンラインで公開されている(2012 年 5 月末現在)。

## 5. 政策検討の場の提供

第3回となる持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP)を7月に開催し、国内外の重要な関係者間での政策に関する議論を促進する場を提供した。また、UNFCCC COP17等の国際会議において、時宜を得たテーマによるサイドイベントを開催するとともに、アジア環境法遵守執行ネットワーク(AECEN)、アジア太平洋適応ネットワーク、アジア欧州環境フォーラム(ENVForum)、アジア3R推進フォーラム、低炭素社会国際研究ネットワーク(LCS-RNet)、アジア・コベネフィット・パートナーシップ等の事務局等として様々な会合を主催して、行政、企業、NGO/NPO、研究者等が議論に参加し、環境政策を検討する場を提供することにより、持続可能な社会の実現に向けた政策形成を促進した。

## 6. 地元への貢献及びセミナー等の開催

IGESは、研究活動及びその成果を広く紹介するため、関係機関と連携して、政府、企業、NGO及び地元を含む一般市民を対象としたセミナー等を開催している。本年度は以下のセミナー等を開催した。

- 湘南国際村アカデミア「難民と環境～アフリカでの経験から～」(2012年1月、葉山)の共催(財団法人かながわ国際交流財団)－アフリカの難民問題について、歴史的な背景や環境への影響を交えながら分かりやすく解説を行うとともに、アフリカの抱える課題や今後懸念される環境難民の問題について参加者の理解を促進した。
- 「地球環境セミナー」の開催
  - 第1回「持続可能な資源管理～UNEP資源パネルにおける金属資源循環などに関する最新調査研究報告～」(12月、東京)－UNEP資源パネルの最新の動向を紹介するとともに、資源の持続可能な利用に関する政策研究について報告を行った。
  - 第2回「COP17結果速報と今後の展望」(12月、横浜)－国連気候変動枠組条約第17回締約国会議(COP17)の速報及び今後の展望についてIGES独自の考察を発表した。
  - 第3回「持続可能で対応力ある地域社会の構築に向けて～アジアにおける取り組みと東日本の復興支援～」(2012年3月、横浜)－基調講演及びIGESからの研究報告の後、陸前高田に焦点を当てたディスカッションでは、迅速な震災復興のために解決されるべき諸問題の報告や活発な議論が行われた。
- 「COP17及びCOP/MOP7報告セミナー」(2012年1月、東京)の共催(財団法人地球産業文化研究所)－COP17及びCOP/MOP7で実際に交渉に当たった政府関係4省庁の担当者が交渉経緯や決定事項、将来の見通し等についての報告を行い、地球温暖化問題における国際交渉についての情報を包括的に提供することで、気候変動問題に関する国際動向について、一層の理解の促進を図った。

## IV. その他の活動

### 1. 戦略基金

2011年3月の東日本大震災が環境・社会・経済へもたらす甚大な影響に鑑み、IGES全所で取り組むべき優先的研究テーマとして震災研究を位置づけ、一連の研究を2011年度の戦略基金の対象とした。PMOによる全体調整の下、i)福島事故後のエネルギーミックス(CCグループ及びEEグループ)、ii)家庭部門での節電行動

(GCグループ及びPMO)、iii) レジリエントな社会構築に向けた自治体連携の在り方(NRMグループ(適応チーム))の3つテーマに焦点を当て、横断的な研究を行った。<sup>52</sup>

## 2. 研究員の能力開発と研究交流の促進

研究プロジェクト間の相互情報交換と研究員の能力向上を図るため、随時インハウスセミナーを開催した。また、各国の主要な環境関連の研究機関、大学等とのネットワークの構築を進めるため、IGES 研究員の派遣、研究員の受入等を実施した。

## 3. エコアクション 21

第28回理事会における承認を受けて、エコアクション21事業の継承先を公募した結果、2つの非営利団体から応募があった。継承先の選定を公平・公正に行うため、弁護士、公認会計士、環境認証制度の専門家の3名からなる継承先選考委員会を設置して入札と選考を行った結果、一般財団法人持続性推進機構を継承先とすることに決定し、10月1日付でエコアクション21事業を継承した。

## 4. 賛助会員組織の充実

各種シンポジウム、セミナーへの優先招待、出版物の配布等の賛助会員向けサービス等を実施した。2012年4月1日現在の賛助会員数は次のとおりである。

	正会員	準会員	計
法人	15(0)	0(0)	15(0)
NGO	1(0)	0(0)	1(0)
個人	52(-6)	4(0)	56(-6)
学生	4(+2)	1(0)	5(+2)
計	72(-4)	5(0)	77(-4)

注) ( )内は昨年度比増減数

## V. 特別会計事業

### 1 IPCC 国別温室効果ガスインベントリープログラム(IPCC-NGGIP)・タスクフォース技術支援ユニット(TSU)運営事業

技術支援ユニット(TSU)の活動の目的は、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の国別温室効果ガスインベントリータスクフォース(TFI)を支援、運営することであり、具体的には以下を狙いとしている。

- 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

<sup>52</sup> プログラムマネジメントオフィス 4-9 参照

- IPCCに参加している国々及び国連気候変動枠組条約(UNFCCC)締約国における上記手法の使用促進

これらの目的を達するため TSU は次の事業を実施し、IGES の関係する部署への支援を行う。また、UNFCCC や他機関のキャパシティディベロップメント活動に対し支援を行う。

#### 1-1 IPCC 排出係数データベース(EFDB)

EFDBは、インベントリー作成者が利用可能な排出係数及び各種パラメータの数値のデータベースであり、各国の状況に応じたデータを選択するのに必要となる参考情報も登録されている。TSU は、昨年度に引き続きEFDB の運営・維持、改良を行った。

- 湿地とエネルギー分野に関するデータの収集とEFDB編集委員会へ承認のためのデータ提案
- データの管理、及びデータの登録承認に関わる各種手続き
- エネルギー分野に関するデータ収集のための会議を開催
- 第9回EFDB編集委員会会合の開催

#### 1-2 温室効果ガスインベントリーに関する各種専門家会議

TSUは2006年IPCCガイドラインのユーザーを支援するため、また追加的ガイダンスが必要なトピックに関し、下記の専門家会議を開催した。

- 「ソフトウェアと2006年IPCCガイドラインの利用に関する会議」(葉山)
- 「施設レベルとプロジェクトレベルのデータの利用に関する会議」(ウェリントン・ニュージーランド)
- 「第23回TFIビューロー会議」(ウェリントン・ニュージーランド)
- 「公開シンポジウム 温室効果ガス排出の算定－地球温暖化防止行動の基礎」、横浜(日本)

#### 1-3 2006年IPCCガイドラインを補足するための湿地からの排出インベントリーに関する追加ガイダンス【新規事業】

UNFCCCより、湿地に関する計算手法について更なる調査を行うことを要請された。IPCCは2011年5月に開催された第33回総会において、湿地からの排出に関する追加的ガイダンス(2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands)を作成することを決定し、この決定を受け、2011年度は下記の会議を開催した。

- スコーピング会議 – 章立て、Terms of reference、及び作業計画の案を作成
- 第1回執筆者会議(葉山、日本)
- 第1回科学会議(エジンバラ・スコットランド)
- 第2回執筆者会議(ヴィクトリアフォールズ・ジンバブエ)

#### 1-4 2006年IPCCガイドラインのソフトウェア

TSUは2006年IPCCガイドラインのデフォルト手法を、使い易いソフトウェアパッケージという形態で提供できるよう、開発を行ってきた。2011年度には、2012年5月に開催されるUNFCCC第36回補助機関会合(SB36)において、ソフトウェアの初版を一般公開するために、準備を進めてきた。2011年12月にブラジル、サンパウロにおいて、ソフトウェアを評価する会議を開催した。

## 2. アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)事業

アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)は、アジア太平洋地域における地球変動研究を促進し、地球変動研究への途上国からの参加を推進し、科学研究と政策決定との連携を強化することを目的とする政府間ネットワークである。地球変動研究に携わる途上国を中心とする研究者の育成・支援のため、次の事業を行った。

### 2-1 公募プロジェクトに対する支援業務

#### (1) 地球変動研究の支援

APN 第 16 回政府間会合(IGM)で 2011 年度事業として決定した国際共同研究プロジェクトに対して、支援を行った。

#### (2) 持続可能な開発のための途上国における科学的な能力開発・向上プログラム(CAPaBLE)実施業務

途上国の科学的な能力の開発・向上を集中的に行うため、若手研究者等に対する能力向上事業及び途上国の有力研究者による国際共同研究推進事業を展開した。

#### (3) 地域に根ざした地球変動研究の実施

兵庫県と連携した事業を実施した。

### 2-2 政府間会合等開催業務

第 17 回政府間会合及び科学企画グループ(SPG)会合をインドネシアのジャカルタで開催した。

## 3. 国際生態学センター(JISE)事業

生態学を通じて持続可能な社会の実現を目指し、地域から地球規模にいたる環境回復と環境創造に向けた実践的な調査研究及び環境問題に係る研修や環境情報の収集提供等を行う。2011 年度は以下の事業を行った。

### 3-1 研究開発事業

マレーシア、ブラジル、ケニア、カンボジアの熱帯林の再生に関する研究、アジア・太平洋地域の潜在自然植生の調査研究として熱帯雨緑林における群落環的研究(タイ)、地域生態系の構造と動態の研究としてラオスを対象とした森林劣化抑制のための研究、生物多様性保全に寄与する研究として農耕地における外来植物群落の実態に関する研究(伊豆半島)や、防災林としての環境保全林の評価等の継続的な研究を自主財源及び多くの研究助成金の援助の元で推進した。

また、2011 年 3 月の東日本大震災を受け、震災地における植生被害の調査及び人命や生物多様性を保全し、防災・自然再生を目的とした森林「森の防潮堤」の再生のための潜在自然植生の調査を三菱商事の助成金を得て研究部の全力をあげて迅速に実施し、年度末の日本生態学会等の学会で公表したほか、震災関係のシンポジウムなど市民を対象とした情報提供も実施した。

### 3-2 人材育成事業

身近な緑環境の理解と実践的な森づくりの方法について、一般市民にわかりやすく解説するための連続講座「いのちの森づくりと生態学」を実施した。また、昨年度に引き続き独立行政法人国際協力機構(JICA)より、「2011 年度地域別研修ーアジア・アフリカ荒廃地の植生回復プログラムー」を受託し、当センターの上級研修と

位置付け、海外から 10 名の研修生を受け入れた。さらに本年度まで同研修を受け帰国した研修生のフォローアップ(ラオス)を実施した。

### **3-3 交流事業**

横浜国立大学等との連携の下に植生に関する植物社会学的な情報(植生体系、植生単位、植生調査票)のデータベースの公開(2012 年度を予定)準備を開始した。また、一般市民を対象とし JISE 市民環境フォーラム「東日本大震災を教訓とした共生社会の実現を目指して」を開催した。

### **3-4 普及啓発事業**

研究成果を掲載した紀要「生態環境研究」の発行及びその電子データの公開などを行った。また、一般市民を対象に海外エコツアー・植樹ツアー(ケニヤ、ドイツ、カンボジア)を実施した。