IGES 第 5 期統合的戦略研究

最終報告書

2010 年 4 月～2013 年 3 月

公益財団法人　地球環境戦略研究機関（IGES）

公益財団法人　地球環境戦略研究機関（IGES）

第 5 期統合的戦略研究　最終報告書

【目　次】

第一章　第 5 期統合的戦略研究の概要 1

第二章　第 5 期統合的戦略研究グループ別報告 5

A.　気候変動グループ 7
B.　市場メカニズムグループ 23
C-1.　自然資源管理グループ：　森林保全 29
C-2.　自然資源管理グループ：　水資源 37
C-3.　自然資源管理グループ：　適応 45
C-4.　自然資源管理グループ：　生物多様性・生態系サービス 54
D.　持続可能な消費と生産グループ 65
E.　経済と環境グループ 74
F.　ガバナンスと能力グループ 82
G.　関西研究センター 93
H.　北九州アーバンセンター 104
I.　北京事務所 115
J.　バンコク地域センター 121

第三章　プログラム・マネージメント・オフィス（PMO）の報告 125

別添　グループ別　研究成果・出版物リスト 141

第一章

第 5 期統合的戦略研究の概要

IGES 第５期統合的戦略研究計画の概要

1.　はじめに

財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）は、1998 年に日本政府と神奈川県の支援により設立され、地球規模、とりわけアジア太平洋地域の持続可能な開発の実現を目指した実践的な戦略研究を行っている。

IGES では、３年を１期とする戦略研究計画に基づき、具体的な研究課題を設定してチームとして役割を分担しながら共同作業を行うプロジェクト方式によって研究を進めてきた。

本報告書は、第５期戦略研究計画（2010 年～ 2012 年度）の３年間の研究活動の成果をとりまとめたものである。

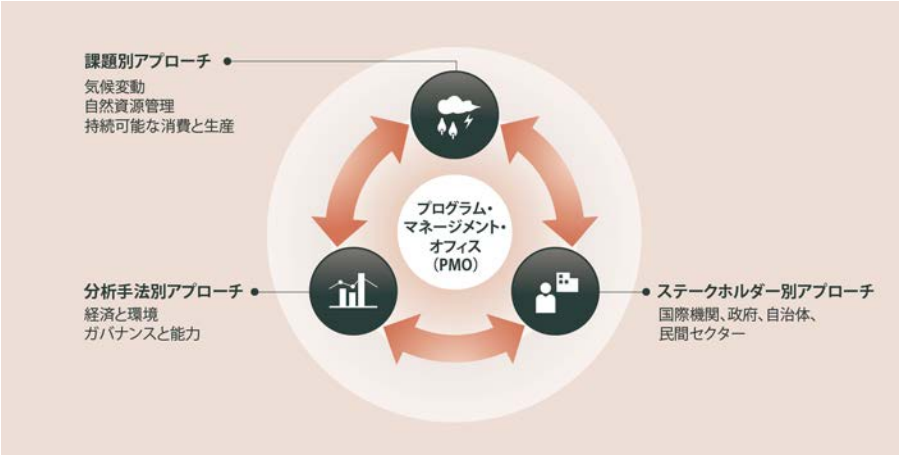
2.　第５期統合的戦略研究計画

第５期統合的戦略研究計画（ISRP5）の策定にあたっては、IGES 理事・評議員による基本方針を敷衍し、IGES 理事・評議員、さらには国内理事・評議員等を主なメンバーとするアドバイザリーグループによる検討が行われ、2010 年２月に開催された第 27 回理事会で計画の実施が承認された後、同年４月に研究を開始した。

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た。

ISRP5 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」、「自然資源管理」、「持続可能な消費と生産」、「経済と環境」、「ガバナンスと能力」の５つの研究グループ、プログラム・マネージメント・オフィス（PMO）、及び４つのサテライトオフィスが研究活動を実施した。PMO はこれらの研究グループを調整するとともに、2011 年３月の東日本大震災に即時に対応した研究や、2012 年６月に開催された国連持続可能な開発会議（Rio+20）に向けた研究活動など、分野横断的研究の推進を図り、着実に所期の成果をあげるよう努めた。

第５期の研究アプローチ



IGES の研究管理体制

第５期には、多岐にわたる国際的・地域的ネットワークの運営を継続するとともに、2010 年度には「アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）」及び「アジア・コベネフィット・パートナーシップ」、2012 年度には「低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）」や「持続可能な消費と生産に関する国際研究フォーラム」等の新たなネットワークへの参画を開始し、様々な会合を主催することで、行政、企業、NGO/NPO、研究者等が議論に参加する場を提供し、政策形成に寄与した。また、アジア太平洋地域における持続可能な開発に関する研究協力の強化に向けて他機関と協定を結ぶことで、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を行った。

組織体制の面では、2010 年４月に北九州事務所から北九州アーバンセンターへ改称、2011 年６月にタイ・バンコクの事務所を IGES 地域センターとして立ち上げ、2012 年２月には現地法人としての承認を受ける等、サテライトオフィスの活動基盤を一層強化した。また、2012 年４月１日に IGES は公益財団法人へ移行し、より公益性及び信頼性の高い事業を確実に推進してきた。

これら一連の活動を通じて、各国政府の政策決定者や企業、NGO、市民、専門家等多岐にわたる関係者に向けて研究成果を発信するとともに、実効性の高い政策提言を行い、持続可能な開発や環境に関連する政策形成に積極的に関わった。

第二章

第 5 期統合的戦略研究

グループ別報告

A. 気候変動グループ

1. 研究グループ別概要

目的及び目標

気候変動グループ（CC）の目標は、行動志向型の研究を実施し、アジア地域など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。第５期は、以下の研究を実施し、多くのペーパーや報告書を執筆すると同時に、グループ独自のニュース・レター「クライメート・エッジ」誌上等でも積極的に研究成果や提言を発表した。

研究構成及び概要

- **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**

アジア地域において、GHG 排出削減公約といった数値目標、国際的な交渉ポジション、国内政策に関する具体的制度設計などについて分析した。

＜第５期の主な研究活動＞

中国、インド、インドネシアを中心にアジアの主要国における国内制度の分析を行った。中国に関しては、特に排出削減目標や国内の目標分配制度を、インドに関しては省エネ証書などの市場メカニズムにつながる制度をそれぞれ分析した。また、毎年中国とインドの両国において政策研究対話を開催し、今後の国際枠組みのあり方、アジアにおける炭素市場の発展プロセス、政府や研究機関の連携の可能性などについて討議した。

- **コンポーネント２： 2013 年以降の気候変動国際枠組み**

2013 年以降、および 2020 年以降の国際的なコミットメントとしての新議定書あるいは国連気候変動枠組条約締約国会議（UNFCCC COP）決定の内容に関してタイムリーかつ実践的な研究を行った。

＜第５期の主な研究活動＞

将来枠組みの構成要素に係る各国の交渉ポジションの形成過程や相違点などを明らかにし、『葉山プロトコール』などの国際枠組みに関する具体的な提案を行った。また、カンクン合意やダーバン合意を踏まえて想定される新議定書あるいは国連気候変動枠組条約締約国会議（UNFCCC COP）決定の内容を検討した。さらに、重要な交渉イシューである気候資金の現状に関して定性的かつ定量的に分析した。

- **コンポーネント３： MRV （測定・報告・検証）制度の構築***[1]

NAMA 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 NAMA および

[1] 本コンポーネントはプログラムマネージメントオフィス（PMO）が実施する新メカニズムの構築に向けたアジア地域における MRV 体制の構築支援に関する包括的な研究コンポーネントの一部である。

MRV 体制（GHG 排出目録も含む）がどのように構築されうるかを検討した。

＜第５期の主な研究活動＞
各国の NAMA（国家緩和行動）の分析・評価を行った。特に、中国、インド、インドネシアなどの気候変動政策のMRV体制を比較した上で、2013年以降の具体的な制度設計を検討した。

- **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**

温室効果ガス(GHG)排出削減政策の実施によって同時にもたらされる便益を最大化する政策などについての検討を行った（技術的側面は関西研究センターが担当）。

＜第５期の主な研究活動＞
短寿命気候汚染物質（SLCP）に関する議論を整理した。同時に、SLCPに関する具体的な国際枠組みの構築に関与し、「アジア・コベネフィット・パートナーシップ」[2] の活動には事務局として参加した。交通や建築を含む主要GHG排出セクターにおいてコベネフィット評価のためのMRV体制についても検討し、コベネフィットの議論にジェンダーなどの新しい要素も導入した。大気汚染対策と温暖化対策の統合モデルの開発に向けて東北大学との共同研究も実施した。

- **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）**

低炭素社会化政策に関する研究情報交換や共同研究を推進するための低炭素社会国際研究ネットワーク（LCS-RNet）をサポートした。

＜第５期の主な研究活動＞
LCS-RNet の事務局として、年次会合等を通じた参加機関との研究協力を促進、低炭素社会の構築に向けた研究における共通課題を分析した。また、アジアにおける低炭素社会研究と研究能力向上を目指し、地域の研究者との情報交流促進の核とすべく「低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）」を設立した（2012 年４月）。

- **コンポーネント６： 企業と国際競争力**

排出量取引制度などの炭素制約が導入された場合の企業の国際競争力喪失への懸念やカーボンリーケージの状況について定性的および定量的な分析を行った。

＜第５期の主な研究活動＞
排出量や貿易集約度などの指標を用いて国際競争力喪失の可能性がある産業を特定した。また無償割り当てや国境調整税賦課などの対策について比較検討した。さらに、企業の収益や排出量な

[2] アジアにおいてコベネフィット・アプローチを推進している諸組織間の調整の改善を目指し 2010 年 11 月に設立された。

どのデータを用いて生産効率性分析という方法論を用いて日本企業の排出削減コストを計算した。本研究では、EU を中心とした研究者グループである Climate Strategies グループや東北大学と共同研究を行った。

- **コンポーネント７： エネルギー・モデルの開発***

（経済と環境グループ（EE）と連携して実施）

世界的に使われているエンドユースモデルの TIMES モデル等を使って、日本の環境およびエネルギー政策を定量的に分析した。

＜第５期の主な研究活動＞

TIMES モデルを用いて、日本にエネルギーミックスの複数のシナリオに関してコストおよび温室効果ガス排出削減の観点から分析した。また、日本の中期目標（2020 年および 2030 年時点での温室効果ガス排出削減目標に関して、そのポテンシャルを前提条件を変えることによって再計算した。

主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- 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

中国、インド、韓国、インドネシアの気候変動対策の最新動向分析（ディスカッション・ペーパー、ファクト・シート、クライメート・エッジ等で発表）、査読付き論文、環境研究総合推進費報告書など。

- **コンポーネント２： 2013 年以降の気候変動国際枠組み**

『葉山プロトコール』（2011 年 10 月）、世界資源研究所(WRI)との「The Japanese Fast-Start Finance Contribution」（2012 年 11 月）、「気候変動交渉ハンドブック」、データベース「気候変動政策の概要」、COP サイドイベントにおける発表及び現地レポート（参加研究員によるコメンタリー）、日本政府交渉団への参加、中国及びインドにおける政策研究対話の開催、環境研究総合推進費報告書、ニュース・レター『クライメート・エッジ』など。

- **コンポーネント３： MRV （測定・報告・検証）制度の構築**

ポリシー・ブリーフ「From NAMAs to Low Carbon Development in Southeast Asia: Technical, Mainstreaming, and Institutional Dimensions 」（2012 年 10 月）、ポリシー・レポート「Measurement, Reporting and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from Experience in Asia」（2013 年３月）、環境研究総合推進費報告書など。

- **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**

アジア開発銀行(ADB) 委託事業調査報告「Harnessing Climate Change Mitigation Initiatives to Benefit Women」（2013 年３月)、『国連環境計画(UNEP) 第５次地球環境概況（GEO5)』（大気汚染に関する章を担当)、環境研究総合推進費報告書など。他に、査読付き論文１編。

- **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 及び LoCARNet の各ニュース・レター及び各年次会合統合報告書、COP18 サイドイベントにおける発表及び現地レポート（参加研究員によるコメンタリー)、低炭素社会国際研究ネットワーク運営実施委託業務報告など。

- **コンポーネント６： 企業と国際競争力**

環境省報告書、『トップ証券アナリストが説く日本の産業と環境：鉄鋼・非鉄、エネルギー、化学、自動車、紙パ・ガラス、太陽電池・半導体、家電、不動産、建設、運輸、IT』（ポリシー・レポート)、『炭素制約と企業の国際競争力』（IGES ワーキングペーパー)、環境研究総合推進費報告書など。

- **コンポーネント７： エネルギー・モデルの開発**

IGES のポリシー・レポートである“Energy and Climate Goals: Exploring Post-Fukushima Energy Supply Options. Chapter 2”やワーキングペーパーとして TIMES モデルの計算結果を発表した。また、中期目標に関しては、日本の削減ポテンシャルの再評価を IGES ワーキングペーパーとして発表し、多くの注目を浴びた。

自己評価

第４期と第５期に移行する際にディレクターの交代があり、スムーズに引き継ぎができなかったところはある。ただし、研究全体としては、気候変動問題を議論する際に重要なトピックはカバーしており、それなりにタイミングの良い提言やペーパーを世に問うことができたと考える。また、第５期は定量的な分析に関しても「経済と環境」グループなどの他のグループと連携しながら研究を行うことができた。さらに、外務省との勉強会や米国 WRI との共同研究など、国内外の研究機関やステークホルダーとの交流を深めることができた。

2. 研究コンポーネント別報告

a. 低炭素アジア

概要　（目的/目標/手法等）

本研究プロジェクトでは、アジアにおける1)発展パターン、2)技術的リープフロッグの仕組み、3)消費活動における伝統的な価値観、習慣、などに着目した研究活動を行った。研究活動の詳細は以下の通りである。

- 低炭素発展を促す国内政策、制度の促進要因、抑制要因の明確化
- 低炭素技術によるリープフロッグを可能とする諸要素の特定
- 低炭素かつ持続可能な発展に資するアジア諸国における伝統的な価値観、習慣についての調査、分析
- 低炭素かつ持続可能な発展における諸課題の克服に資する発展途上国の適応能力の強化につながる政策提言の作成(具体的な制度や技術的リープフロッグ、消費行動・価値観・習慣に関する政策提言)

プロジェクトの第2後半期においては、アジア諸国の内、特に中国、インド、インドネシアに焦点を当て、調査を行った。これらの国における政策動向、とりわけ市場メカニズムを用いた政策に関する調査研究が行われた。また、グリーン成長を提唱し低炭素政策を進める韓国も調査対象とした。

(1)　主要な研究結果/活動結果

調査対象国の持続可能な低炭素発展の実現に資する主要GHG排出部門における取組スキルの強化を念頭に、これらの国における対する具体的な政策提言をまとめた。例えば、中国に関し、GHG削減定量目標の野心度および地方目標への配分方法の科学性について詳細な調査を行った。結論として、GHG削減定量目標の野心度の評価は、中国のGDP成長率に大きく左右されることがわかった。また、地方目標への配分方法の科学性について種々な問題点が存在しており、公平かつ科学的な配分方法と評価仕組みの構築の必要性について指摘した。

インドに関しては、PAT(産業部門の省エネ促進プログラム)プロジェクトの政策効果や制度の実効性について調査を行った。その結果、PATはインドでの市場メカニズムを用いたエネルギー政策の中核となるものであり、国際市場との連携も期待される。ただしその成否は、インドの国際公約および国内政策に依存する。

なお、IGES気候変動グループは、このようなアジアにおける持続可能な低炭素発展に寄与すると思われるポスト京都の具体的な枠組み(例：葉山プロトコル)なども提案した。

(2)　主要なインパクト形成

IGESは中国およびインドに関する複数の論文を発表した。中国のGHG排出削減目標の野心度および地方目標の配分方法の科学性についてまとめた論文がその一例である。また、インドネシアに関しては、日本政府とインドネシア政府が共同実施しているCCPL(The Bilateral Climate

Change Program Loan)プロジェクトを通じ、様々な政策提言を行った。これらの研究成果はIGESのニュースレターを通じ広く周知された。また、IGESが大きな役割を担う以下のような政策形成プロセスに対しても貢献した。

- LCS - RNet(Low Carbon Society Research Network)年次総会において、IGES は事務局として関わり、様々な国や地域からの研究者同士の意見交換などを促した。
- 気候変動に関する将来枠組みに係るアジア太平洋協議
- 日本の環境省とアメリカの環境保護部共催の米中気候変動ワークショップ

そのほか、この研究コンポーネントが貢献する重要な政策形成プロセスとして、UNFCCCおよびGEO(Global Environmental Outlook)に関連して行っている国際交渉や環境省の気候変動に関する将来枠組みワーキンググループなどがある。第五期においては、WRI、ERI、清華大学、EERIなどの国際研究期間と共同研究を通じ、研究者ネットワークは更に強化、拡大された。

(3) 主要な外部資金

- 環境省 低炭素アジアロードマップ（S-6）: 2010 年度-2012 年度／総額 92.4 百万円
- 環境省 MRV:　2010 年度-2012 年度／総額 66.9 百万円（＊測定・報告・検証（MRV）コンポーネントと共用）

b.将来枠組み

(1) 概要（目的/目標/手法等）

本コンポーネントは、2013 年以降の新しい国際気候変動枠組みの形成過程において、国際レベル及び国内レベルで貢献することを目指した。主たる活動内容は、1）将来枠組みのあり方に関して、枠組みの法形式や衡平性・共通だが差異ある責任及び各国の能力（CBDR&RC）原則の適用についての検討、2）途上国の参加を促す上で重要となる資金メカニズムのあり方についても検討、3）中国、インドについては、気候変動政策に関する国内要因の分析を行うと共に、今後の国際枠組みにどのようにかかわっていく可能性があるのかを考察、4）国際・国内政策プロセスにおける議論に貢献するために、上記の研究成果を基に、UNFCCC プロセスやアジア開発銀行等の国際機関が主催する国際会議・ワークショップでの成果発表、及び国内検討会・委員会への参加、成果発表、などである。なお、研究は、文献調査、各国政府の提出文書の取り纏め、関係者へのインタビュー等を通し、比較分析等の手法を用いて検討を行った。

(2) 主要な研究結果/活動結果

下記に研究結果をまとめる。

- 2009 年のコペンハーゲン合意を踏まえ、将来枠組みのあり方を、枠組の数と法形式という二つの軸でオプション（オプションＡ：単一の枠組み；オプションB-1：京都議定書第二約束期間＋新議定書；オプションB-2：京都議定書第二約束期間＋COP 決定；オプションＣ：ＣＯＰ決定のみ）を提示し、現状分析・整理を行った。

- 上記オプションを踏まえ、オプションAに向けた、先進国と途上国の妥協点についての分析をおこなった（葉山プロポーザル）。
- 気候変動交渉に係る中国とインドの国内政策策定・実施プロセスの特徴の抽出を行い、両国に共通してみられ点として、気候政策に関する認識の変化があり、省エネや CO2 排出抑制といった政策目標を開発政策の中に組み込むプロセスが進んでいることを指摘した。
- 中国とインドが、今後の国際気候レジームへどのように関わるかについて、「多国間中心」の国際気候変動レジームを志向するのか、それとも、「二国間・プルリラテラル中心」を志向するのか、また、その中での国の約束は拘束力の強いものを志向するか否かという視点から明らかにした。基本的に両国とも多国間協力を志向し、技術協力等については利益をもたらすと判断される場合は二国間・プルリラテラル協力も志向する傾向があることが分かった。拘束力に関しては、現行の二分法に基づく差異化に依拠し、先進国に対して拘束力のあるものを求める一方、途上国には拘束力のない約束を求めている。
- 途上国におけるこれら気候変動対策に必要とされる資金（気候資金）を調達・動員し、管理する国際的なメカニズムが、今後、気候レジームの中でどのような方向へ向かおうとしているのかを検討した。多国間アプローチと二国間・プルリラテラルアプローチは、お互いに相容れないというよりは、相互に影響を与えながら発展してきていることを明らかにし、今後も、こうした相互作用は継続し、重層的な気候資金レジームが引き続き存続していく可能性があり、複数のレジーム間の調整・協調をどのように促進していくのかがますます重要なテーマとなることを指摘した。
- 途上国への支援に対する「測定・報告・検証（MRV）」体制に関する課題や諸提案についても網羅的に整理し、実効性のある MRV 体制の確立に向けた提言も行った。

(3) 主要なインパクト形成

研究結果はペーパーや IGES のニュースレターで広に対象に発信し、個別の委員会や勉強会などでも発表を行った。

- Part of this research was presented at MOEJ Committee on Post-2020 Climate Regime (FY2012), MOEJ Working Group on Future Climate Regime (FY2010-2012) and contributed to the policy making process.　環境省「気候変動「2020 年以降の国際枠組み」に関する検討会」（2012 年度）、「気候変動次期枠組みに関する IGES（地球環境戦略研究機関）ワーキンググループ」（2010～2012 年度）等、政府内の各種審議会、委員会等の委員として議論に参画した他、本研究の一部を発表し気候動政策の立案に貢献した。
- 本研究の一部は、UNFCCC プロセスや ADB/WRI 主催の GCF に係る地域気候資金ワークショップ（2011 年 9 月 1-3 日）、ADB/ADBI 主催の“Climate Change and Green Asia Book Discussion Forum (2012 年 1 月 19-20 日)”等で発表され、国際的な議論に貢献した。
- 外務省「21 世紀東アジア青少年大交流計画（JENESYS）」や JICA トレーニングワークショップにおいて、本研究成果に基づくプレゼンを行う等、途上国の政策担当者の能力構築に貢献した。
- 本研究の成果の一部は、西村六善内閣官房参与（当時）への資金メカニズムに関するブリーフィング（2010 年 3 月 26 日）に使用された。

- 本研究の成果の一部は、民主党「地球温暖化と経済成長の両立をめざす議員連盟」総会（2010 年 11 月 24 日）におけるプレゼンテーションに使用された。

第 5 期においては研究成果を発表し、国内・国際レベルでの様々な政策プロセスに参画・従事した。この意味において、目に見える形ではないものの、一定程度の政策インパクトを形成できたと言える。第 6 期においては、IGES 内での横断的研究及び外部研究機関との連携を戦略的に進めていくことで、より明確で「フラッグシップ」的な研究成果をあげることが重要である。

(4) 主要な外部資金

- 「次期枠組みに関する調査業務」/環境省（2010 年度～2012 年度/総額:134 百万円）
- 「国際枠組み交渉に対する主要国の政策決定」（E0901）/国立環境研究所（2010 年度～2011 年度/総額:23.5 百万円）
- 「国際枠組み交渉に対する主要国の政策決定」（E1201）/国立環境研究所（2012 年度/総額 11.3 百万円）

c. 測定・報告・検証（MRV）

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

本研究では各国の測定・報告・検証（Measurement, Reporting and Verification（MRV））制度に関する交渉ポジションを理解し、MRV 制度がアジアの途上国においてどのように実施され得るかを理解し、GHG インベントリとのシナジー（相乗効果）の可能性を含めて検討することを目的とする。更に、途上国による適切な緩和行動（Nationally Appropriate Mitigation Action（NAMA））や低炭素発展計画の策定状況を調査した。具体的な目的は下記の通り：

- 特にアジアの途上国における MRV 制度の実施面の分析と、MRV 制度を国際的、国内、地域レベルでどのように実施すべきか提案する
- インベントリが途上国における緩和行動をどのように支援、促進可能か分析する
- MRV 制度に関して、国際交渉における各国の意見の収斂および相違がみられる点、解決されていない課題を特定し、交渉における次のステップを提案する
- 多様な NAMA および低炭素発展計画の策定を理解し、各国間の違いや実施における障壁を特定する

(2) 主要な研究結果/活動結果

アジアにおける本研究から得られた主な知見および提言は下記の通り：

- MRV 制度に関する交渉ポジションの描写は国毎に相違が観られた
- 多くの国において MRV 制度の運用、実施の初期段階にある
- MRV 制度におけるインベントリは極めて重要な役割を果たしている
- NAMA の技術的、組織的な面の構築および主流化は低炭素発展に不可欠である。これらの面は、途上国における NAMA の準備状況を評価する体系的な枠組みの指標となり得る。

- NAMA 策定における改善をこの 3 つの面から行うためには、途上国の政策決定者が組織内（国内）の専門的な能力を拡張するために資源を集中投下し、明確なインセンティブを作り、国内ステークホルダーの認知度を上げ、NAMA 策定に関わる省庁間の協力体制を強化する必要がある。
- 国際ドナーは、地域内の専門的な能力の開発を戦略的な優先事項に据え、相互学習を促進し、地域内の南南北協力を推進し、NAMA 関連支援を合理化及び調和させることで、NAMA 策定作業を更に促進することが可能。

(3) 主要なインパクト形成

「アジア各国における MRV および NAMA 策定」「中国およびインドにおける交通の MRV（環境省への MRV 契約報告書の一部）」「(中国およびインドにおける)自主的な気候変動緩和行動の評価と MRV 制度の枠組みの開発」に関するポリシーレポートを発表した。これらの出版物は、AIl-IGES の MRV 調査の議論に貢献すると共に、IGES 白書Ⅳ2012 の気候変動グループが関わった章にも寄与した。

本研究成果は、IGES気候変動グループのニュースレター「クライメート・エッジ」にて広く発信された他、下記のIGESが主要な役割を果たす政策プロセスに寄与した。

- アジア太平洋地域における気候変動将来枠組みに関する協議

本研究成果が貢献した主要な政策プロセスは下記の通り。

- 国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の下の国際交渉
- 神戸イニシアティブの下のインベントリに関するキャパシティ・ビルディング事業

新たに開始した本プロジェクトは MRV にフォーカスし、日本国内外の機関との既存のネットワークを強化する好機につながった。更に協力関係を深化するため、IGES 側からの実質的な研究成果の提供を重要である。本課題は、他の研究テーマとも重なるため、気候変動グループ内のみならず、他の IGES 内のグループとの連携の改善の検討が重要である。現在、米国の世界資源研究所（WRI）とは、MRV に関しては特に気候資金について共同研究を行っている。

(4) 主要な外部資金

- 環境省MRV:　2010年度-2012年度／総額66.9百万円（＊低炭素アジアコンポーネントと共用）

d. コベネフィット（共通便益）

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

本研究は、気候変動対策と開発課題に同時に取組むことによる様々な便益を実現させることを目的として、途上国各国における各関連制度の構造を強化し、またその実施過程における諸課題に

取組む上で重要となる戦略的な政策提言と能力構築に係る知見を提供するために行われた。研究を通じて、国際的な気候変動交渉や部門別対策、とりわけ大気汚染政策に携わる政策決定者や専門家等の関係者にコベネフィットに関する動向、研究成果および知見の提供を行うことも目的とされた。第五期における研究活動は、1）都市を対象としたコベネフィット・アプローチ、2）短寿命気候汚染物質（SLCPs）の削減を通じたコベネフィットの実現、3）途上国における女性のエンパワーメントとコベネフィット、4）アジア・コベネフィット・パートナーシップ（ACP）の四つに分類できる。詳細は次のとおり。

(2) 主要な研究結果/活動結果

a. 都市を対象としたコベネフィット・アプローチ

- 一連の低炭素型交通政策として、燃費効率のよい車両や信頼できる効率性の良い公共交通手段の普及やコンパクト都市計画が重要政策となる。これらの政策形成には信頼できる関連データが整備されていることが必要である。とりわけ交通部門における GHG 排出の MRV 実施に当たり、大きな障壁となっている。
- データ不足は建築分野でも同様にみられる。多くの場合、異なる都市分野での MRV の実用性と精度は相殺関係にある。都市内のプロジェクトの境界は複数分野にわたって展開されるため、この相殺関係は今後より明確になると考えられる。

b. 短寿命気候汚染物質（SLCPs）の削減を通じたコベネフィットの実現

- これまでの研究により、アジア地域でブラックカーボンやオゾン等の SLCP を削減することで、大気汚染、大気汚染による健康被害、および気候変動の改善に効果が得られることが明らかにされた。
- アジア地域内の多くの国において、このようなコベネフィットの実現のためには大気汚染対策と気候変動対策の統合が必要となるとともに、より大気汚染被害の少ない改良型調理コンロやディーゼル車を普及させるため、多様な実施インセンティブを付与することが求められている。
- 短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化のコアリション（CCAC：2012 年 2 月設立）により、対策実施のための制度調整とコミュニティ支援が促進されると考えられる。

c. 途上国における女性のエンパワーメントとコベネフィット

- 途上国における女性は気候変動による様々なリスクを被る立場にありながら、気候資金による支援の恩恵への平等なアクセスが阻まれている。このような不平等により、女性は様々な機会を逃しており、適切なインセンティブと能力構築の機会が与えられた場合、女性は持続可能な低炭素型発展に向けてコミュニティ内で重要な役割を担うことができる。
- このような不平等な状況を改善するには、地域プロジェクト、国の政策および国際的な支援の仕組みの中で明示的に女性を組み込む改革が必要となる。これらの改革により気候資金の供給を増やすことができると期待される一方で、気候資金の需要を生むためには女性にツールと知識が備わっていることが非常に重要となる。

d. アジア・コベネフィット・パートナーシップ（Asian Co-benefits Partnership: ACP）

- アジア地域は気候と開発分野でコベネフィットを達成するための取組みが多く行われ、実現可能性が蓄積されつつある一方で、実際に達成されたケースは限られている。
- コベネフィットの達成のためには、気候変動対策と関連の優先的な開発課題の達成に向けた意思決定がなされることが求められる。

(3) 主要なインパクト形成

今期の成果として、「Low Carbon Transport」が IPCC 第５評価報告書の作成準備および 2015 年以降の開発アジェンダに関するハイレベルパネルでの検討において参考資料として用いられていることは特筆に値する。また、交通プロジェクトにおけるコベネフィットガイドラインを作成し、環境に配慮した持続可能な交通会合（2011 年）で配布された。その他のインパクトに関しては次のとおり。

- SLCPs に関する一連の UNEP 報告書作成への貢献（これらの報告書は CCAC 設立向けた知見を提供した）
- COP 18 サイドイベントでの研究成果発表 （NHK ニュースで放送された）
- IIASA との SLCPs に関する共同ワークショップの開催と発表（2012 年、2013 年）
- Better Air Quality 会合（ 2010 年、シンガポール）での ACP 設立
- ACP ウェブサイト立ち上げ、ニュースレターおよびファクトシートの発行
- ACP アドバイザリー会合の開催（2011 年～毎年）

なお、IGES は CCAC への参加機関として登録されている。これは IGES が SLCPs 削減、大気汚染および気候変動に係る国際的な政策形成に積極的に関与するための重要な足掛かりとなる。最近の中国における深刻な大気汚染の発生を受け、IGES が行っているコベネフィット研究や中国の政策担当者及び研究者との協働が注目を受けている。

コベネフィット研究チームは、大気汚染やジェンダー等を含めテーマを徐々に拡大してきている。交通セクターにおけるコベネフィットに関する書籍出版を行い、国連環境計画（UNEP）による SLCPs に関する報告書等に参考とされるなど、貢献も広めている。一方で、コベネフィットの定量化や、アジア・コベネフィット・パートナーシップ（ACP）の運営強化など、今後更に強化すべき点について認識している。

(4) 主要な外部資金

- アジア開発銀行（Gender）：35 百万円（2011-2012 年）
- 環境省請負業務（SLCPs）：8.8 百万円（2012 年）
- 環境省請負業務（ACP）：3.3 百万円（2012 年）

e. 低炭素社会国際研究ネットワーク（LCS-RNet）／低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

低炭素社会国際研究ネットワーク（以下、LCS-RNet と記載）は、平成 20 年５月に神戸で開催された「G8 環境大臣会合」での「神戸イニシアティブ」の一つとして設立が合意されたもので、翌年４月にイタリアで開催された環境大臣会合において発足の承認を得た。また、LCS-RNet は、2050 年までに世界全体の温暖化ガス排出量を半減するという G8 で合意された長期目標を実現すべく、研究成果の発信等により低炭素社会に関する研究を国際的に促進し、G8 をはじめとする国際政策プロセスへ貢献すること、並びに、研究者、政策担当者、地方自治体、企業、市民社会といった様々なステークホルダー間の対話を促進し、国や地方政府の低炭素社会に関するビジョンを共有し、理解を促進していくことを目的としている。さらに、LCS-RNet は、平成 21 年度以来、研究者会合や年次会合の機会を通じ、低炭素社会・低炭素成長研究の第一線の研究者等との研究情報交流を行い、最新の研究要素の検討や政策決定者への報告・提言等を行ってきており、発足当時６カ国 10 研究機関の参加であったものが、現在７カ国 16 研究機関を擁するネットワークとなっている。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- LCS-RNet 事務局は、年次会合の開催、気候変動枠組条約締約国会議でのサイドイベントの実施、また、査読付きジャーナル「Climate Policy」の特集号（Special Issue）の出版などにより、低炭素社会政策研究のプラットフォームとしての知見の集約と発信・普及に大きく貢献することができた。
- 特に平成 24 年度は、日本からの発信が多かったことが特徴といえる。例えば第四回年次会合では、福島以降変化しつつある各国のエネルギーシステムの比較が取り上げられたが、特に日本の「節電」について、東日本大震災と福島での原子力発電所の事故後の「節電」の取り組みが、今もリバウンドすることなく継続していることが注目された。
- また、全球的な気候の安定化のためには、先進国のみならず新興経済国や途上国での取り組みが不可欠であるとの認識に基づき、LCS-RNet 事務局は、国立環境研究所（NIES）とともにアジアの途上国における低炭素社会に向けたリープフロッグ型発展を支援する取り組みを支援してきた。
- さらに、査読付きジャーナル「Climate Policy」の特集号においては、NIES と IGES とが共同して、産業革命以前の水準から地球の気温上昇を 2℃以内に制限するという目標を達成する可能性について２つの世界シナリオを用いて分析し、更に、日本、ドイツ、イギリスの研究者が共同で、福島以降に変化しつつある各国のエネルギーシステムや輸入依存体制、また市民の行動や社会制度が政策決定に与える影響について論じた。

(3) 主要なインパクト形成

- また、LCS-RNet 事務局は、LCS-RNet が 2014 年３月に第一フェーズを終了する予定であるところ、LCS-RNet の各運営委員や、一部政府コンタクトに、LCS-RNet の意義、継続の是非、第二フェーズに向けた改善点等について意見の聴取を行った。
- 低炭素社会に向けた「転換（Transition）」を起こすには様々なステークホルダーの協働が不可欠であること、その中でも特に科学（研究）が政策に適切に反映されることが必要で

あり、研究者と政策担当者との更なる協働を可能にするLCS-RNetを第二フェーズにおいても継続すべきであるとの強い期待感が示された。

- とりわけ、今後への更なる改善点として、ネットワーク構成員による共同研究等を進めていくべきとの示唆、事務局の情報発信機能を更に強化すべきとの示唆、また、新興国や途上国からのネットワークへの参加について積極的に門戸を開くべきであり、特にアジア途上国との関係では、後述する低炭素アジア研究ネットワーク（以下、LoCARNetと記載）と連携すべきとの示唆があったことを特筆したい。平成25年度にはLCS-RNetの第二フェーズに向けた本格的な検討が開始されるところ、こうした指摘を十分に考慮すべきと思料する。
- さらに、LCS-RNet事務局はNIESとともに、アジアにおける低炭素社会研究基盤構築への支援を行ってきた。具体的にはインドネシア、タイ、カンボジア、マレーシアにおいて低炭素発展政策に関わる研究者・政策担当者の対話の機会を設け、また、研究者間の連携を促進するワークショップを開催してきた。こうした過程で、アジアにおける低炭素知識を地域で共有すべきとの要請が高まってきており、この要請に応えるべく、平成24年4月に開催された「東アジア低炭素成長ナレッジ・プラットフォーム」サイドイベントにおいて、低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）の立ち上げを宣言するに至った。

(4) 主要な外部資金

- 低炭素社会国際研究ネットワーク運営実施委託業務／環境省（2010年度～2012年度／総額310百万円）
- BOCM-MRVの能力向上のためのアジア低炭素成長戦略・低炭素ロードマップ策定支援委託業務／みずほ情報総研（2012年度／総額18百万円）
- APN Low Carbon Initiative／APN（2012年度／総額4百万円）

f. 企業と国際競争力

(1) 概要（目的/目標/手法等）

このプロジェクトは、1）排出量取引が企業の国際競争力およびカーボンリーケージに及ぼす影響、2）炭素制約に対する企業の対応、の二つからなる。企業の国際競争力喪失の懸念は、炭素制約を検討する際に常に大きな問題となる。したがって、この問題に対する政策担当者からの研究へのデマンドは常に高い。すなわち、世界各地で導入されつつある排出量取引などの炭素制約について研究し、企業に及ぼす影響を定性的かつ定量的に検証することは非常に重要である。さらに、企業が持つ特徴（生産性や効率性）を把握し、温暖化対策やエネルギー対策という視点からの長所と短所を分析し、企業の今後の発展の可能性について議論することも不可欠である。IGES の気候変動グループは、東北大学およびClimate Strategies グループと共に、このような研究に関してマクロモデル（CASE Ⅱ）などを用いて定量的に行う方法論を確立してきた。この研究の目的は、日本における排出量取引などの制度設計の議論に対して、定量的な分析に基づいた直接的インパクトを与えると同時に、日本の産業界に対して温暖化対策に関する具体的なロードマップを示すことである。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 排出量取引が国際競争力およびカーボンリーケージに与える影響

まず炭素密度（炭素コストが売り上げや粗付加価値に占める割合）を計算することによって、炭素制約が各産業セクターに与える影響を明らかにした。また、鉄鋼分野での高級鋼の一種である熱延薄板について詳細なケーススタディを行った。具体的には、需要関数、価格弾力性、代替弾力性、国内および国際的な市場占有率を、過去のデータを用いる計量経済学的な手法を用いて明らかにした。その結果、炭素制約が多くの企業に与える影響は限定的なものであり、特定の産業や製品がある程度の影響を受ける可能性があることが定量的に明らかになった。

- 企業の炭素制約への対応

インタビューと計量データを用いた計算によって、日本の企業経営者が持つ炭素制約に対する考え方、各企業のコスト構造、価格転嫁可能性などについて、セクター別に明らかにした。その結果、産業の種類に依存するものの、多くの企業経営者は炭素制約について具体的な対応を検討していることが明らかになった。また、一般的に日本企業は効率的な経営を行っているため、日本における企業の限界削減コストは概して高くないことも明らかになった。

(3) 主要なインパクト形成

マクロ経済モデルである CASE Ⅱ モデルを用いた分析に関しては、日本語および英語にてワーキングペーパーを発表した。分析結果は、IGES 気候変動グループのニュースレターであるクライメートエッジなどで広く発信した。また、世界的な研究者のグループである Climate Strategies グループのネットワークによっても拡散された。これらの情報発信が、中国の清華大学との新たな共同研究などにつながった。本研究のメッセージである「炭素制約が企業の国際競争力に与える影響は限定的」は、日本における炭素制約の制度的本質の理解や実際の制度構築や導入促進に役立ったと考えられる。日本企業へのインタビューや生産性分析に関しては、その結果をポリシーレポートとして発表した。このポリシーレポートも、多くの人々、特に産業界と政策決定者たちの大きな関心を喚起し、政策決定者たちへのインプットがなされた。さらに、ビジネス界との直接的なコミュニケーションは、彼らの気候変動問題に対する関心および 2020 年までに 25%を削減するという国の目標から導かれるロードマップに対する認識の両方を高めることになった。これらによって、本研究は、喫緊の課題に対するアドボカシー研究機関としての評価を高めたと思われる。

(4) 主要な外部資金

- H23 年度　排出量取引制度等の炭素制約及び国際競争力への影響に係る調査検討事業委託業務（2011 年度　2.8 百円）

g. 福島事故後の長期エネルギー・温室効果ガス排出シナリオ分析

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

福島第一原発事故を受け、長期な原子力の推進による温暖化対策が不透明になる中、気候変動グループでは、新しい国内エネルギー・環境政策の策定に寄与すべく、エネルギーや経済コストに関する計算モデルを用いた定量的な分析を実施した。この研究コンポーネントは第５期に新しく導入されたものであり、これまでの IGES の研究の多くを占める定性的な分析をサポートするものとして期待された。

(2) 主要な研究結果/活動結果

2011 年には、経済と環境グループと共同で、TIMES エネルギーシステム分析モデルを使用し、2050 年までに原子力をフェーズアウトさせつつ、温室効果ガス排出を 1990 年比で 80%削減させるシナリオの技術・経済評価を実施し、原子力の将来に関する議論が盛り上がった 2012 年６月にその成果を発表した。主要なメッセージは以下の通り：

- 原子力を段階的に廃止させながら CO2 排出の長期的大幅削減（2050 年に 1990 年比 -80%）は技術的・経済的に可能であり、原子力を段階的に廃止させる場合のコスト増加は、長期的には平均で GDP の 0.13%程度と限定的であることが分かった。
- 原子力を使わずに CO2 排出を大幅削減するには、再エネ、CO2 回収・貯留（CCS）技術を最大限に活用する必要があり、これら産業を早急に育成することが重要であり、また、2030 年頃までは天然ガス需要が大幅増加するため、新たな天然ガス供給先の確保が必要不可欠であることを示した。
- 原子力依存からの脱却と低炭素社会を同時に実現するには、エネルギー供給側の低炭素化だけでは困難であり、ライフスタイルの変化を通じた一層のエネルギー消費抑制が必要不可欠であることを示した。

また、2012 年 11 月には、同年９月に政府が発表した「革新的エネルギー・環境戦略」について、その前提となる諸条件等について定量的な分析を行った。主要なメッセージは以下の通り。

- 一次エネルギー消費に関しては、「エネ環戦略」想定に比べ 2.5%以上追加的に節約できることが示唆された。GHG 排出に関しては、森林吸収も考慮すると、2030 年において国内努力のみで 1990 年比で真水 30%の GHG 排出削減というのが合理的な数値目標であることが示唆された。
- 本研究で取り上げた分野以外の産業分野でも前提条件が実態と乖離している可能性はある。生産量や活動量の指標やその予測数値の設定に関して、産業団体や企業へのヒアリングだけでなく、研究機関やシンクタンク等の見通しも考慮しながら検討していく意義があるのではないかと思われる。
- 産業部門の節エネだけではなく、民生部門や運輸部門での節エネも含めたより広範囲での分析を行う必要もある。民生部門の節エネ、特に節電に関しては、2011 年の東日本大震

災や福島原発事故を経て、多くのデータや経験が蓄積されつつある。温暖化対策に限らず広くエネルギー安全保障の確立という意味で、これらの知見を客観的に分析し、その結果を国際社会全体に早急かつ正確に伝えていくことが極めて重要である。

(3) 主要なインパクト形成

- 電気新聞（2012 年 6 月 28 日付）および科学新聞（2012 年 6 圧 15 日付）にてその研究成果が掲載された。また、ナショナル・ジオグラフィック・ニュースにおいても取り上げられた [3]。
- 2012 年環境経済・政策学会にて本研究成果を発表し、討論者よりそのタイムリーな提言発信について評価を得た。
- UNFCCC ボン会合や国連リオ+20 会議のサイドイベント、IGES-ERI 日中低炭素政策研究ワークショップならびに ISAP 等の国際会議において研究成果が紹介された。

研究結果は、IGES のニュースレター（Climate Edge）などでも広く配信した。これらによって 2020 年以降の温暖化対策に関して、将来の国内経済活動の方向性を含めた更なる議論の必要性を提言し、企業、研究者、そしてメディアから一定の関心を集めた。今後は、IGES の特質を踏まえながら、このような定量的な分析を拡充することによって IGES の研究機関としての信頼性をより高める必要があると思われる。そのためには IGES 内部のキャパシティを高めるだけでなく、他の研究機関や研究者との共同研究が重要となる。

(4) 主要な外部資金

なし

3　出版物リスト　　(別紙)

[3] http://news.nationalgeographic.com/news/energy/2012/07/120716-japan-nuclear-restart-protests/

B. 市場メカニズムグループ

1. 研究グループ別概要

目的及び目標

IGES 市場メカニズム（MM）グループの目標は、アジア各国にける温室効果ガスの効率的な排出削減を目指して、新たな市場メカニズムの制度設計と既存の市場メカニズムの制度改善を提案し、実施をすることであった。第５期においては、クリーン開発メカニズム（CDM）を中心とした京都メカニズムの普及促進から、新たな市場メカニズムへと活動が拡大した期間であった。特に MM グループの活動として、CDM の改革はもとより、二国間オフセット・クレジット制度、国内排出量取引制度などの制度構築に貢献した。

研究構成及び概要

- アジアにおける市場メカニズム構築・運営のためのキャパシティ・ビルディング

アジア各国における温室効果ガスの効果的な排出削減を目指し、排出量取引制度やオフセット・クレジット制度など各国のニーズに即した様々なメカニズムを構築・運営するためのキャパシティ・ビルディング活動を展開した。これまでの協力国である中国、インド、インドネシア、タイ、フィリピン、カンボジア、ラオスに加えて 2011 年にベトナム及びモンゴルと協力覚書を締結し、計９か国で現地調査、共同研究、ワークショップ開催、研修などを行った。また、市場メカニズム導入に際して技術的基盤となる測定・報告・検証(MRV)に関する技術的な知見をまとめた。

- 京都メカニズムの普及促進・改革および排出量取引に関する研究

CDM に関する出版物やデータベースの拡充を図り、CDM の基本情報をまとめた「CDM in Charts」「図解京都メカニズム」「市場メカニズム 国別ハンドブック」などの出版物及び各種データベースをタイムリーに更新・公開した。また、これらの情報に基づいて、改革提案レポート「CDM 改革に向けて」「CDM 改革 2011: 検証と今後に向けて」「次世代のクリーン開発メカニズム(CDM)2.0 に向けて」を発表し、CDM 改革の進展に向けた政策提言を行った。さらに、IGES ポリシーブリーフとして「COP18 決定による日本の京都メカニズム活用への影響」を執筆し、今後の日本の京都クレジットの潜在的な削減量について論じた。

また、国内外で排出量取引制度への関心が高まる中、2010 年、2011 年、2012 年ともに３月に排出量取引セミナーを開催し、諸外国における排出量取引の政策効果や導入状況について知見を共有した。

主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

上記の活動の実施によって、対象国のキャパシティ・ビルディング構築に大きく貢献した。一般的にキャパシティ・ビルディングの目に見えるインパクトは少ないもの、第５期においては、カンボジアフィリピンにおいてグリッド排出係数政府公表値、マイクロスケール追加性免除書類を公開するまでに至り、IGES が作成した「グリッド排出係数計算シート」は、多くのプロジェクト開発事業者に利用されている。

第５期における本コンポーネントの中心的なインパクト形成は「CDM Reform」によりなされ、京都議定書でも特に CDM の改革に大きく貢献した。

さらに、データベースをはじめとするCDMに関するIGESの知見も、研究分野にも大きく貢献を果たしてきた。

自己評価

MMグループの活動を下記の３つの観点から評価を行う。

<u>包括的なビジョン</u>

新たな市場メカニズムや、CDMなどの既存のメカニズムの改革や政策提言を行うと共に、現場での経験、制度設計の構築、ルールと規則、方法論の開発に対して、包括的なキャパシティ・ビルディングを実施した。

<u>付加価値</u>

UNFCCCプロセスに対する提言の提出、CDMや新たな市場メカニズムのマニュアル、政策レポートを政策し、国、地域、国際的な交渉プロセスに貢献けした。さらに、地域における市場メカニズムの開発に基づいて状況の関連情報とデータベースに基づく分析を提供する提供した。

<u>活動実施のタイミング</u>

データベース、支援ツール、ｅラーニング教材などのCDMの経験に基づいて、およびMRVの導入だけでなく、MRVに関するガイドラインの開発をカウンターパートのニーズに応じて手掛けた。

2. 研究コンポーネント別報告

a. アジアにおける市場メカニズム構築・運営のためのキャパシティ・ビルディング

(1) 概要（目的/目標/手法等）

アジア各国における温室効果ガスの効果的な排出削減を目指し、排出量取引制度やオフセット・クレジット制度など各国のニーズに即した様々なメカニズムを構築・運営するためのキャパシティ・ビルディング活動を展開した。これまでの協力国である中国、インド、インドネシア、タイ、フィリピン、カンボジア、ラオスに加えて2011年にベトナム及びモンゴルと協力覚書を締結し、計９か国で現地調査、共同研究、ワークショップ開催、研修などを行った。また、市場メカニズム導入に際して技術的基盤となる測定・報告・検証(MRV)に関する技術的な知見をまとめた。

(2) 主要な研究結果/活動結果

協力国のホスト国政府・事業者等、現地関係者に足してキャパシティ・ビルディング（人材育成）を通じて、CDMプロジェクトの実現及び市場メカニズムの導入に貢献した。例えば、カンボジア、フィリピンではグリッド排出係数をIGESと協力して計算を行った。さらに、カンボジア政府と共同でもみ殻発電に関する標準化ベースラインを提出した。また、モンゴルにおいて、日本環境省が主導する二国間オフセット・クレジット制度の導入を促し、タイ、インドネシアにおいては認証排出削減（VER）制度の導入が検討されている。

- CDM開発に関するキャパシティ・ビルディング
- CDM改革に関するUNFCCCへの提案
- 検証機関候補向けワークショップ
- 新たな市場メカニズム実施のためのGHG排出削減・吸収量のMRV方法論の検討

- GHG 排出削減・吸収量の MRV を円滑に実施するために必要な能力構築支援
- 新たな市場メカニズム実施に向けた能力構築、特に温室効果ガス（GHG）排出削減・吸収量の MRV 実施の体制及び方法論の構築支援
- 各国の国内排出量取引制度及び認証排出削減（VER）制度の設計と提案
- 各国の国内排出量取引制度及び VER 制度の実施に向けた能力構築支援
- GHG 排出削減量の MRV 方法論と制度面のあり方に関する調査
- UNFCCC が実施する CDM の地理的不均衡改善に関する支援「ナイロビ・フレームワーク・パートナーシップ」のアジア太平洋地域における CDM 能力構築事業のパートナー機関として協力関係を確立（2013 年 2 月）
- 国際シンポジウム「アジアを低炭素な社会にしていく仕組みづくり：温暖化対策のための測定・報告・検証（MRV）を通じたパートナーシップの構築に向けて」を開催（2012 年 3 月）

(3) 主要なインパクト形成

上記の活動を実施によって、対象国のキャパシティ・ビルディング構築に大きく貢献した。一般的にキャパシティ・ビルディングの目に見えるインパクトは少ないもの、第 5 期においては、カンボジアフィリピンにおいてグリッド排出係数政府公表値、マイクロスケール追加性免除書類を公開するまでに至り、IGES が作成した「グリッド排出係数計算シート」は、多くのプロジェクト開発事業者に利用されている。

IGES の出版物	インパクト形成
カンボジア環境省との協力によるプノンペン電力グリッドのグリッド排出係数公表	電力排出係数政府公表値として公開される。 http://www.camclimate.org.kh/index.php?page=searchdocument&docid=b53
フィリピン天然資源環境省との協力によるフィリピン全土電力グリッドのグリッド排出係数公表	電力排出係数政府公表値として公開される。 http://www.doe.gov.ph/power-and-electrification/national-grid-emission-factor-ngef
フィリピン天然資源環境省との協力によるマイクロスケール追加性免除書類	UNFCCC へ提出される。 http://cdm.unfccc.int/DNA/submissions/index.html
カンボジア環境省との協力による CDM 標準化ベースラインの作成と CDM 理事会への提案	カンボジア政府と共同でもみ殻発電の標準化ベースラインを提出。具体的案手続きを通じてホスト国政府のキャパシティ向上に貢献した。 http://cdm.unfccc.int/methodologies/standard_base/index.html
グリッド排出係数計算シート	南アフリカにおけるグリッド排出係数計算（標準化ベースライン第一号）に利用されている。 http://cdm.unfccc.int/methodologies/standard_base/EB73_repan03_ASB-0001.pdf

(4) 主要な外部資金

- 平成 24 年度新メカニズムの構築に係る途上国等人材育成支援事業委託業務/環境省（2012 年度/170 百万円）
- 平成 23 年度新メカニズムの構築に係る途上国等人材育成支援事業委託業務/環境省（2011 年度/228 百万円）
- 平成 22 年度京都メカニズムを利用した公害対策と温暖化対策のコベネフィットの実現等に関する途上国等人材育成支援事業委託業務/環境省（2010 年度/278 百万円）

(5) 主な出版物

- ポリシーブリーフ「Classification of MRV of Greenhouse Gas (GHG) Emissions/Reductions: For the discussions on NAMAs and MRV」
- ポリシーレポート「Measurement, Reporting, and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from Experience in Asia」
- ポリシーレポート「IGES-TERI CDM 改革提案:インドの発電部門における CDM 実施経験を踏まえて」
- ポリシーレポート「IGES-TERI CDM 改革提案:インドのセメント部門における CDM 実施経験を踏まえて」

b. 京都メカニズムの普及促進・改革及び排出量取引に関する研究

(1) 概要（目的/目標/手法等）

CDM に関する出版物やデータベースの拡充を図り、CDM の基本情報をまとめた「CDM in Charts」「図解京都メカニズム」「市場メカニズム 国別ハンドブック」などの出版物及び各種データベースをタイムリーに更新・公開した。また、これらの情報に基づいて、改革提案レポート「CDM 改革に向けて」「CDM 改革 2011: 検証と今後に向けて」「次世代のクリーン開発メカニズム(CDM)2.0 に向けて」を発表し、CDM 改革の進展に向けた政策提言を行った。さらに、IGES ポリシーブリーフとして「COP18 決定による日本の京都メカニズム活用への影響」を執筆し、今後の CDM による潜在的な削減量について論じた。国内外で排出量取引制度への関心が高まる中、2010 年、2011 年、2012 年ともに 3 月に排出量取引セミナーを開催し、諸外国における排出量取引の政策効果や導入状況について知見を共有した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

アジア各国の活動から得られた経験及び、データベースに基づく定量分析、国際交渉のプロセスの整理をすることで、CDM を中心とした京都メカニズム、新メカニズムに関する制度提案を行った。

- CDM の改善に向けた提案
- データベースや能力構築支援の経験に基づく、方法論・制度組織・持続可能な開発への貢献等 CDM の実績評価に関する分析・研究
- 新たな市場メカニズムの制度設計と提案
- 新メカニズムのオプションに関する研究とアジアにおける将来の炭素市場に関する分析
- 国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局との包括的な協力に関する新たな MOU

- UNFCCC に対する新たメカニズム、CDM 方法論に関するサブミッションの提出（2012 年、2011 年、2010 年）
- 排出量取引セミナー （2011 年３月、2012 年３月、2013 年３月）

(3) 主要なインパクト形成

上記の活動の実施による具体的な成果は下記の通りである。第５期における本コンポーネントの中心的なインパクト形成は「CDM Reform」によりなされ、京都議定書でも特に CDM の改革に大きく貢献した。「CDM Reform」による国際交渉へのインパクトを下記の表に示す。

IGES の提言	各国の主張
「追加性証明の簡易化」 「発電技術のリストの作成と公開」 「ベースラインの客観化と簡易化」 出典：CDM Reform 2011 Chap 2.3 & 3.2、 CDM Reform 2010 Chap 2.2	- Increased use of standardized approaches, Identification of positive list (Australia) - Facilitate the application of standardised ambitious baselines(EU) - The assessment of additionality needs to be improved and streamlined (Switzerland) - Methodologies need to be simplified (Switzerland) - Simplified project cycle track for small scale projects using standardized baselines and for micro scale programme of activities (World Bank)
「簡素化したプロセス及び手続きの開発」 「明確で詳細なガイドラインの必要性」 出典：CDM Reform 2011 Chap 2.1 & 2.2	- Guidelines should be developed for circumstances (Australia) - Establish guidelines for local and global consultation (Switzerland) - Simplify and optimize the procedures of complex control of documents during registration of CDM projects (Uzbekistan)

さらに、データベースをはじめとする CDM に関する IGES の知見も、研究分野にも大きく貢献を果たしてきた。IGES による出版物を引用した文献を下記の表にまとめた。

IGES の出版物	主な引用文献
IGES CDM Project Database	Castro, P. (2012). Does the CDM discourage emission reduction targets in advanced developing countries?. Climate Policy, 12(2), 198-218.
IGES CDM Monitoring and Issuance Database	Cormier, A., & Bellassen, V. (2012). The risks of CDM projects: How did only 30% of expected credits come through?. Energy Policy. Haščič, I., & Johnstone, N. (2011). CDM and international technology transfer: empirical evidence on wind power. Climate Policy, 11(6), 1303-1314.
CDM in Charts	Caccavale, O. M. (2008). Climate Change Under Peak

	Oil-The Kyoto Protocol and the Clean Development Mechanism. Available at SSRN 1148347.
CDM Reform 2011: Verification Of The Progress And The Way Forward	Le, H., & Delbosc, A. (2012). Japan's Bilateral Offset Crediting Mechanism: A Bilateral Solution to a Global Issue. Climate Brief: Focus on the economics of climate change, (11).

(4) 主要な外部資金

- 平成 24 年度新メカニズムの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/環境省（2012 年度/250 百万円）
- 平成 23 年度新メカニズムの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/環境省（2011 年度/200 百万円）

(5) 主な出版物

【ポリシーブリーフ・レポート】
- ポリシーブリーフ「Impact of COP18 Decisions on Use of Kyoto Mechanisms by Japan」
- ポリシーレポート「次世代のクリーン開発メカニズム（ＣＤＭ）2.0 に向けて」
- ポリシーレポート「CDM 改革 2011: 検証と今後に向けて」
- ポリシーレポート「CDM 改革に向けて」

【新市場メカニズム関連】
- New Market Mechanisms in CHARTS
- 市場メカニズムの将来：2013 年以降の市場メカニズムに対する各国の視点

【京都議定書関連】
- CDM in CHARTS
- 図解京都メカニズム
- 温室効果ガス排出量データ
- 国別登録簿データベース
- 将来の市場メカニズムに関する国際交渉におけるオプション案

【CDM/JI データベース】
- CDM プロジェクトデータベース
- CDM プロジェクトデータ分析・CER 供給予測
- CDM モニタリング・発行データベース
- CDM 再審査・却下プロジェクトデータベース、データ分析
- CDM 再審査・却下分析 最近の傾向
- プログラム CDM（PoA）データベース
- JI プロジェクトデータベース

【その他 CDM 関連情報】
- 市場メカニズム国別ハンドブック
- グリッド排出係数関連データ
- 排出削減計算シートシリーズ

３．出版物リスト（別紙）

C-1. 自然資源管理グループ： 森林保全

1. 研究グループ別概要

(1) 目的及び目標

IGES 第５期における森林保全チームの目的は、戦略的研究、能力開発およびアウトリーチを通じた森林資源の持続的管理及び利用に関する政策手段の開発と推進である。

IGES 第５期の包括的戦略研究プログラムでは、世界で年間約 1,300 万ヘクタールの森林が失われていると推定しており、その結果、生活、文化的資産、知識の損失；森林資源が少数の手に集中することによる不平等の拡大；国の発展のための森林資源のベースの損失；気候保護、生物多様性、農業と人間の定住のための安定した地形等、広範囲の生態系サービスの損失が生じていると述べている。

森林の持続的管理のためのインセンティブ及び法的枠組みを考慮し、第５期における森林保全チームの研究及び関連活動は、以下に焦点が置かれた。

i) 新たなグローバルスキームのコンセプト－途上国における森林伐採と森林劣化による放出ガスの削減（REDD+)、－気候変動の緩和における森林の役割の推進

ii) 法的な林業運営と持続可能な森林管理の維持のための林産品取引の改革

REDD+の研究課題として、森林管理がいかにして（1）真に測定・検証・報告可能で長期的な温室効果ガスの排出削減と炭素貯蔵量の強化を実現できるか、(2) REDD+を活用した森林が、広く環境的、社会的、経済的な機能を発揮できるか、その方向性を示すことと設定した。

林産品取引の研究課題は、森林および森林管理において行われる取引において転換の意味を定義し、政策と手段の策定に寄与することであり、こうした転換が森林破壊を推進するものではなく、持続可能な森林管理を推進するものであることを確保することである。

このような研究の焦点を反映し、第５期の森林保全チームの目標は、初期において以下のように設定された。

- 既存の REDD+実証活動による教訓を抽出し、アジア太平洋の状況に適した気候変動分野の森林管理モデルの策定に貢献する、現地調査による分析的インプットを提供する。
- 効果的、効率的、公平な国家 REDD+戦略の策定に貢献する、重要な分析的インプットを提供する。
- 持続可能な林産品取引に向け、中国、ベトナム他の新興消費者国における林産品改革の課題と機会を特定する。
- 林産品消費国の規制イニシアチブの長所と短所に関する理解を深め、違法な林産物の輸入を削減する。

研究活動の進展及び新しい研究機会に伴い、初期に設定された目標及び関連する業務に関して修正が加えられた。これら修正については、研究コンポーネントのセクションにて報告する。

主要な研究コンポーネントである REDD+及び林産品取引に加えて、森林保全チームは他の IGES チーム業務及び IGES 白書や ISAP 等の IGES 全体の活動にも広く貢献した。

(2) 研究構成及び概要

- 第５期の研究は、研究の対象とするレベル（地域、準国、国、国際）、研究手法（アクションリサーチ、世帯調査、キーインフォーマントインタビュー調査、二次データ及び文献調査）、研究成果（ポリシーブリーフ、ポリシーレポート、学術論文、ビデオ、その他）によって分けられる。研究資金は主に環境省によるが、第５期期間中に財源の多様化も図り、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）やオーストラリア政府農林水産省による研究資金を獲得した。
- REDD+に関する研究は森林保全チーム業務の大部分を占める。その研究内容は以下である：
  - IGES REDD+ オンラインデータベースの開発、管理、更新と拡張
  - 住民参加型森林炭素計測手法（CCA）開発と実証に関するアクションリサーチの実施及び能力構築
  - インドネシア、パプアニューギニア、カンボジア、ラオス、ベトナムにおける国レベル REDD+準備活動の検証
  - ネパールに焦点をおいた REDD+に関するガバナンス基準の開発
  - REDD+国際的交渉に関する研究
- 林産品取引に関する初期の研究目標は、Responsible Asia Forestry and Trade (RAFT)の研究資金獲得により、パプアニューギニアにおける森林伐採と木材輸出の分析研究 へと修正が行われた。
- 森林保全チームは、持続可能な消費と生産グループと共に小規模融資及び適応に関する研究プロジェクト及び淡水資源チームと共に水資源と気候変動適応に関する研究プロジェクト発足に携わった。後者研究プロジェクトについては、淡水資源チームにより報告が行われる。
- 第５期における研究のデザイン及び実施に際し、森林保全チームは協力モデルを用いた。協力モデルでは、IGES が大部分の研究を担当、研究成果に責任持つ一方で、パートナーと資金提供団体も研究デザインに参加、また IGES 研究者とパートナーは協力して研究活動を実施するというものである。

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- UNFCCC サイドイベントにおける発表（研究によって開発されたマルチステークホルダー手法及び REDD+森林ガバナンス基準）
- Global Observation of Forest Cover and Land Dynamics (GOFC-GOLD) sourcebook による、住民参加型森林炭素計測手法（CCA）に関するポリシーブリーフ “Community-based Forest Monitoring for REDD+”の引用
- 他の機関の研究による、５か国の国レベル REDD 準備活動の調査の引用

(4) 自己評価

第５期の包括的戦略研究プログラムに基づき、森林保全チームは、いくつかの修正を行いつつ研究及び関連する活動を実施した。森林保全チームの持つ専門性や研究活動に対する外部機関の認識は高まっており、発表やトレーニングの要請が増えている。また外部機関からの協力依頼や研究成果の引用も増加傾向にある。いくつかの研究成果は最近発表されたばかりであることから、今後さらなるフィードバックや森林保全チームへの認識が高まると期待される。チームは積極的に外部研究資金獲得に働きかけており、そのすべてが成功したわけではないが、研究活動の資金源多様化につながったといえる。

2. 研究コンポーネント別報告

a. REDD+

(1) 概要（目的/目標/手法等）

第５期の初期研究目標は、REDD+に関するUNFCCC締約国会議（COP）の決定を反映し修正が行われた。国際交渉では、REDD+は最終的に国レベルのシステムを通じて実施されるべきであると合意された。主要な決定事項として、国家REDD+戦略の策定、森林参照排出レベルの設定、国家森林モニタリングシステムの開発、セーフガード情報システムの開発が挙げられる。また、COPにおいてREDD+に関する一連のセーフガードの決定が行われた。COPの決定は、REDD+実施に際し先住民族及び地域コミュニティの完全かつ効果的な参加が促進、支援されるべきであると明確に述べているほか、透明で効果的な国家森林ガバナンスの構築も求めている。

こうしたCOPにおける決定とそれに伴う研究機会を反映し、REDD+に関する研究目標に関して若干の改定が行われ、以下の研究目標が設定された：

- 地域住民主体による森林バイオマスモニタリング関するガイダンスを提供、REDD+実証活動の比較分析を通じて、REDD+をデザインするためのグッドプラクティスに関する教訓を抽出する。
- 国家REDD+システムの進捗に関する報告と分析を提供する。
- REDD+国際交渉に関する報告と分析を提供する。
- マルチステージ、マルチレベル、マルチステークホルダーアプローチを用い、国家REDD+森林ガバナンスに関する基準の開発、検証を行う。

住民参加型森林炭素計測プロジェクト

住民参加型森林炭素計測（CCA）プロジェクトは上記１番目の目標達成に関連しており、地域住民が所有する森林にて、住民自身が主体となる森林バイオマスモニタリング手法の開発と検証を目的としている。CCAプロジェクトは、インドネシア、パプアニューギニア、カンボジア、ラオス、ベトナムにおいて各国のパートナー機関と協力し、アクションリサーチ手法に基づき実施された（図１）。

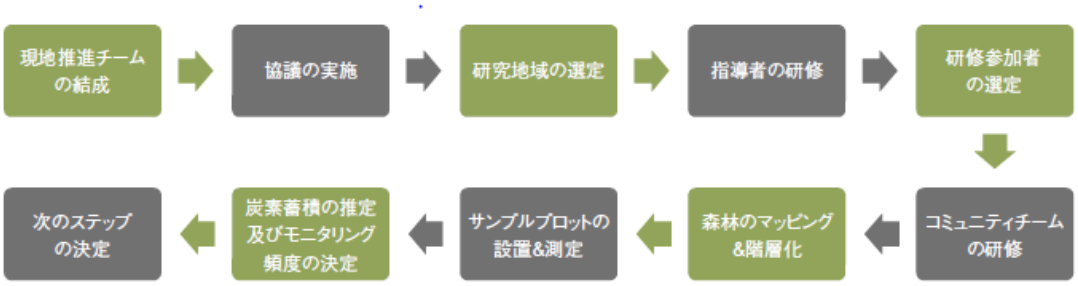


図１CCA　アクションリサーチプロセス

各国の調査地でアクションリサーチを実施し、ウェブサイト上でプロジェクトを報告するほか、毎年地域ワークショップを開催し各国の進捗状況と知見の共有を行った。さらにはCCA アプローチを他の地域で実施、普及させるために指導者研修（ToT）マニュアルの作成に取り組んだ。アクションリサーチは地域の現状や機会を反映し、各国で異なる進捗を示している。インドネシアでは、アクションリサーチに参加している村落が、REDD+実施のための資金確保をめざし、REDD+プロジェクト計画書の作成を開始した。パプアニューギニアとカンボジアのプロジェクトでは、リモートセンシングと GIS が導入され、サイトにおける REDD+シナリオの分析が可能になった。ベトナムでは、同国研究者の住民参加に関するコンセプトの理解を深めるため、ワークショップ実施に焦点が当てられている。

IGES の REDD+オンラインデータベース上に収集した REDD+実証活動プロファイルの活用も、１番目の目標達成に関連している。学術誌での論文発表のほか、27 の REDD+プロジェクトデザインの要約と分析を提供するポリシーレポートを出版した。

国家 REDD+システム

上記２番目の目標達成のために、インドネシア、パプアニューギニア、カンボジア、ラオス、ベトナムの国家 REDD+システムの調査を実施した。各国のレポートが英語にて作成されたほか、日本語による要約を取りまとめたレポートを出版した。各国のレポートには共通した包括的なフレームワークが用いられ、各国の進捗の比較が可能になるよう工夫されている。レポートは森林資源と森林被覆率変化の要因；REDD+に対する関心；技術、資金援助；REDD+準備活動及び実施に関する組織的枠組み；セーフガードを含む REDD+戦略；森林参照排出レベルとモニタリング・報告・検証システム；REDD+実証活動の事項を含んでいる。これらの情報は文献調査及び各国で実施したキーインフォーマントインタビューを通じて収集された。

REDD+国際交渉

上記３番目の目標に関連し、森林保全チームは重要な REDD+国際交渉イベントの報告と分析の提供を行った。レポートには、進捗や課題、そして今後の進むべき方向性に関する分析が含まれている。国レベルの REDD+システムに関するレポートと同様、国際交渉に関するレポートも IGES の REDD+オンラインデータベースで閲覧が可能である。

国家 REDD+森林ガバナンス

上記 4 番目の目標に関連し、REDD+政策とプロジェクトに重要なグッドガバナンスの促進を目的に、サザーンクイーンランド大学（University of Southern Queensland ）とグリフィス大学（Griffith University）と共同で、適用可能なガバナンス基準の開発プロセスを検証した。このアプローチでは、国の実情に適した基準の開発のために、広義で一般的なグッドガバナンスの原則がステークホルダーによって作成された。基準開発プロセスの重要な特徴は、マルチステージ、マルチレベルにおけるマルチステークホルダーの参加である。この手法はネパールにおいて検証され、以下の 4 段階で構成されている：環境、社会、経済分野のステークホルダーを対象にしたオンラインによる質問調査；ネパールの森林ガバナンスに関連する全分野のキーインフォーマントを対象にした詳細なインタビュー；マルチステークホルダー参加によるワークショップ；REDD+実施地域のステークホルダーの協力による基準の検証。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- CCA プロジェクトを通じて、適切な研修を受ければ、コミュニティメンバーで構成されたモニタリングチームは正確で高精度な森林炭素蓄積量変化の推定のための森林計測やデータの記録を行うことが出来ることが明らかになった。コミュニティチームによる森林計測の有効性は、専門家による類似する森林や同じサイトでの計測結果との比較から証明できる。
- 住民参加型の森林バイオマスモニタリングシステムを実施するためには、指導者の研修と適切な研修プログラムが不可欠である。指導者が森林炭素計測に関して適切な知識を持ち、コミュニティに対してトレーニングを実施するための効果的な技術を取得するためには、体系的な指導者研修（ToT）が必要不可欠である。
- 地域コミュニティを森林モニタリングに関与させることは、住民の REDD+活動への理解とオーナーシップを高めるという長所を持つ。また地域コミュニティは森林の近くに位置し、森林生態系に関する伝統的な知識を有していることから、彼らの参加はより効果的なモニタリングにもつながる。地域コミュニティメンバーによる森林モニタリングを、いかに国家森林モニタリングシステムに組み込むことが出来るかは、さらなる調査が必要である。
- アジア太平洋諸国の REDD+に関する関心は強いが、森林炭素の保全や強化につながる効果的な政策の形成と実施には至っていない。森林参照排出レベルや森林モニタリングシステムの開発といった技術的課題に関しては十分考慮されているが、より困難な課題は、分野横断的な REDD+の利益構築、縦レベルの異なる行政機関の調整、REDD+のデザインと実施において幅広い多様なステークホルダーを関与させることである。
- ネパールにおける REDD+ガナバンス基準の開発プロセスでは、ステークホルダーの積極的な参加が確認された。採用されたアプローチは、すべての主要なステークホルダーが、グッドガナバンスを確立するのに必要だと感じる事柄を特定する機会を確実にした。

(3) 主要なインパクト形成

- IGES ポリシーブリーフ“Community-based Forest Monitoring for REDD+: Lessons and reflections from the field”を含む様々な成果を通じた地域住民主体の森林バイオマスモニタリングの可能性に関する理解促進と意識の形成。
- IGES ポリシーレポート“REDD+ projects: A review of selected REDD+ project designs”を含む様々な成果を通じた REDD+実証活動に関する教訓の共有。
- 5 か国報告書による国レベル REDD+準備活動に関する教訓の共有。
- ネパールにおける REDD+ガバナンス基準の草案作成と、UNFCCC サイドイベントにおける発表を通じた基準開発プロセスの促進。
- 日本、インドネシア、カンボジア、ラオス、ベトナム及びパプアニューギニアにて実施したワークショップを通じたコミュニティ参加型森林炭素計測に関する能力構築。
- アジア太平洋林業週間におけるサイドイベント“REDD+ in Pacific Island Countries”の共同開催、日本での REDD+に関する 2 回のワークショップの共同開催、UNFCCC サイドイベントでの発表を通じたコミュニティ参加型森林炭素計測に関する情報共有。
- パプアニューギニアでの REDD+に関するワークショップを開催による国レベル REDD+準備活動に関する能力構築。

(4) 主要な外部資金

- 京都メカニズム、新メカニズムに関する人材育成事業等／環境省（2010 年度～2012 年度／総額:110 百万円）
- 2010 Special Call for Proposal for Focused Activities／APN （2011 年～2013 年／総額:10 百万円）

b. 林産物取引

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

森林の保全は、林産品の取引が大幅に改革されない限り達成困難である。一部では、取引は森林の損失につながった理由に挙げられている。その理由として、消費者の知識は「不完全」であり、持続可能な森林産品と非持続可能な森林産品を区別することができないことが考えられる。その他の理由として、国際市場は製品だけで森林の価値を決めがちであり、広範な生態的、経済的、社会的機能で決めようとしないこと、また熱帯地方の生産諸国では、ガバナンスの脆弱さと不適当な執行力により、森林法が機能しにくい場合が多いことが挙げられる。

森林資源チームは、上記コンポーネントに関連する当初の研究目標を達成するための資金を確保することが出来なかった。しかしながら、2012 年中旬に、「アジアにおける責任ある林業及び木材貿易（RAFT）」パートナーシップに加盟し、パプアニューギニアにおける木材の合法性と持続性に関する研究資金を獲得することができた。RAFT パートナーシップは合法で持続的な木材促進に関心を寄せる国際的な非政府機関から構成されている。
2012 年度には、パプアニューギニアにおける木材調達に係るリスクとその削減方法に関

する研究の他、木材業界による合法性と持続性基準の自主的な開発と取り組みに関する研究を通じて、RAFT パートナーシップの取り組みに貢献した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- オーストラリア、EU 及びアメリカ合衆国において、合法材に関する法律が制定されたことから、パプアニューギニアの森林伐採業者に対し、国際的な木材購入業者から検証された合法材供給の需要が高まっている。しかしながら、限られたごく一部の伐採業者しか林業施業合法性に関する第三者機関からの証明を受けていない。このことは、合法性の検証がなされていない木材を取り扱う大きな市場の存在を示している。パプアニューギニアの違法材のリスク軽減に対する中国の関心が高まるにつれて、この状況は改善される可能性がある。
- 合法材を取り扱う市場への継続的なアクセスの確立は、伐採業者に対して、林業施業の合法性証明を受ける強い動機になりうる。しかしながら、証明書発行の高いコストに比較して合法材市場での機会は大きくない。このことは、合法性や持続性に関する証明書の取得が、企業の利益増加に結びついていないことを示している。

(3) 主要なインパクト形成

- 包括的な研究報告書の一部作成が進んでいる。RAFT における中国のパートナー機関より、パプアニューギニア材を購入する中国の業者に対するガイダンスの開発を支援するため、研究報告書草案の早期提供の要請を受けている。
- “違法伐採材貿易に関する税関の協調”について、オーストラリア国立大学（Australia National University）にて開催された国際学会 Transnational Environmental Crime で発表を行った。

(4) 主要な外部資金

アジアにおける責任ある林業及び木材貿易（RAFT）／オーストラリア農林水産省（総額:5百万円）

c.小規模融資及び適応

(1) **概要**（目的/目標/手法等）

森林保全チームから２人の研究者が、小規模融資（マイクロファイナンス）及び気候変動適応に関する IGES の研究プロジェクト発足に携わった。研究に関して、２つの仮定が用いられた：(i)小規模融資は、貧しい家庭の気候変動に関する適応を可能にし、気候イベントに対してレジリアンスを構築する；(ii)気候変動は借り手が投資した小規模事業を脅かし、資産基盤を縮小させる。

ネパールとラオスの２か国にて小規模融資に関する政策及びシステムの検証が行われ、フィールド調査が実施された。さらに、２か国で実施されている小規模融資と、2011 年３月に発生した震災と津波による被害者を支援するために構築された日本の小規模融資モデルの比較研究が行われた。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 先進国、開発途上国の双方にとって、気候変動やその他自然災害に対してレジリアンスを構築するためには、新しい金融システムと既存のシステムの改善が必要である。
- 開発途上国においては、小規模金融が災害に対する地域家庭のレジリアンス構築に重要な役割を果たす一方、日本では災害発生以前のリスク分配手法が事業のレジリアンス構築に重要である。

(3) 主要なインパクト形成

- IGES は Institute of Microfinance (InM) と Bangladesh Institute for International and Strategic Studies (BIISS) と覚書（MoU）を締結し、InM とバングラデシュでの共同研究プロジェクトへの資金出資に合意を行った。2012 年ダッカにて IGES と InM により共催されたワークショップ“Building Resilience and Adaptive Capacity to Climate Change”にてプロジェクトが開始された。
- 小規模融資サミット（ネパール、2010 年）ISAP（2012 年）及び“National Conference on Community-Based Adaptation to Climate Change”（ダッカ、2012 年）における小規模融資と気候変動適応に関する研究の発表。

３．出版物リスト　　(別紙)

C-2. 自然資源管理グループ： 水資源

1. グループの概要

(1) 目的及び目標

淡水サブグループは第５期研究において「持続可能な開発のための地下水ガバナンス研究」及び「アジア水環境パートナーシップ（WEPA）」の２つの研究活動を担当した。同グループの目的は、知識の醸成、利用、蓄積により、政策立案者による地下水管理政策の改善を促進し、それにより水の安全を確保することであり、主要なターゲットはアジア諸国政府の水資源管理担当者であった。

(2) 研究構成及び概要

- 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
- コンポーネント ２： アジア水環境パートナーシップ（WEPA）〈非研究コンポーネント〉

また、第５期には以下のグループ横断的研究活動に参画した。

- 市場メカニズムサブグループの研究コンポーネント「途上国における MRV 体制の構築支援」において排水管理セクターの MRV（測定・報告・検証）の開発に従事
- 2012 年度 IGES 戦略研究基金「水・エネルギー・気候ネクサス（タイにおける水資源管理と気候変動の緩和政策に関するアセスメント）を経済と環境グループと共同実施

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- アジア太平洋水フォーラム（APWF）地下水管理に関するアジア太平洋水知識ハブのウェブサイトを制作し、IGES 及びパートナー団体が開催した会議概要や発表資料を掲載。ナレッジハブ関連活動を通じて得られた情報は、ADB や UNESCO 等の水関連会議にて発表した。
- WEPA 水環境管理アウトルック 2012 を刊行し、第６回世界水フォーラム（フランス・マルセイユ）をはじめとする水分野の主要な政策プロセスの場にて配布を行った。
- ポリシー・ブリーフ「長期電力シナリオと水利用：インドのケーススタディ」を発行し、UN-Water が発行する世界水開発報告書５（WWDR5）に研究結果が掲載される予定である。

(4) 自己評価

淡水サブグループの総合的な評価としては、ISRP5 で設定された目標を達成するための活動は実施されたが、その焦点が変化したものも一部にあった。例えば地下水ガバナンス・コンポーネント（コンポーネント 1）の場合、当初計画されていた研究活動よりも「ネットワーキング」に重点が移ったため、期待されていたほどのアウトプットが形成されなかったものの、ネットワーキング活動によって国際水管理研究所（IWMI）や UNESCO など他の機関との共同研究の機会が着実に増加した。

一方、非研究及びネットワーク活動の WEPA では、特に排水管理に関する研究型の活動が予定よりも多く組み込まれた。「排水部門の MRV（測定・報告・検証）開発」に関する研究と共にアジア地域の排水管理に関する知識が強化され、第 6 回世界水フォーラムや第 2 回アジア・太平洋水サミットなどの主要な国際会議で知見が発表された。淡水サブグループの新たな研究分野「水・エネルギーネクサス」は、水セクターにおける近年の重要なトピックの 1 つであり、我々の研究は国際コミュニティの注目を集めただけでなく、UN-Water の世界水開発報告 5 にも寄稿された。このような有益な成果が水関連研究や第 6 期統合的戦略研究計画（ISRP6）における水資源管理活動の基盤となっている。

2. 研究コンポーネント別報告

a. 持続可能な開発のための地下水ガバナンス研究

(1) 概要

本研究コンポーネントの目的は、知識の醸成、利用、蓄積により、政策立案者による地下水管理戦略の策定/推進における改善を可能にすることであった。ISRP5 においては、(a) 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、及び(b) 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の二つのサブコンポーネントが計画された。また、アジア太平洋水知識ハブネットワークなどの活動についてもこのコンポーネント以下で実施された。

(2) 主要な研究結果/活動結果

(a)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

- 地下水資源は、無計画な開発や競争、汚染、気候変動など様々な圧力にさらされている。効果的なガバナンスメカニズムがないため持続可能な地下水管理が行われず、多くの地域で資源の劣化が進んでいる。本サブコンポーネントでは、インド、カンボジア、ネパールで 3 つの研究が実施された。
- 短期調査を行ったインド・ハリヤナ州メワット県は比較的乾燥地の農村で、規制管理や電力補助金制度（均一料金）が実施されていないため地下水が無制御に汲み上げられ枯渇していた。雨水貯留による涵養を推進すれば、地下水面を再び満たし、同地域の水不足を緩和できる可能性がある。
- カンボジアでは地下水ヒ素汚染の現状と健康リスクを理解するための短期研究が実施され、地下水から高濃度のヒ素（0-2500 μg/l）が検出された。カンボジア政府は Arsenic Inter-ministerial Sub-committee［ヒ素に関する閣僚小委員会］を設置し（2011 年）、高リスク地域で様々な緩和策（掘り抜き井戸のスクリーニング、啓発活動、安全な代替水の提供）を講じている。
- ネパール・カトマンズでは、住民が飲料水や生活用水に地下水を好んで使っていたが、同地域は慢性的な水不足に直面していた。研究で、地下水には衛生面、入手しやすさ、時間とコストの節約、供給安定性などの利点があることが分かったが、住民が地下水資源に頼っている主な理由は、代わりの地表水源がなく、都市の水供給が不安定だからである。

(b) 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

このサブコンポーネントについては、資金が限られており、新たな資金源を探すためにも研究よりネットワーク活動に焦点を当てることになったことや、限られた人的資源をグループ横断的な研究のために割り当てる必要があった等の理由から、実施されなかった。

(c) アジア太平洋水知識ハブネットワーク関連活動

取り組みの大半は、ADB や UNESCO などの機関が主催する会議に出席して Regional Knowledge Hub on Groundwater Management［地下水管理に関するアジア太平洋水知識ハブ］を推進することに費やされた。またアジア太平洋地下水知識ハブ初回会合での議論に基づき、新プロジェクトにおける国際水管理研究所や UNESCO-IHE などとの協力関係構築にも注意が払われ、2012 会計年度には２つの新プロジェクトがスタートした。

(3) 主要なインパクト形成

- タイ政府職員を含む若手研究者を対象に能力構築ワークショップ「地下水ー神話と現実」を開催し（2011 年６月、タイ・アジア工科大学）、地下水分野の専門家が講演を行った。同ワークショップでは IGES も第 4 フェーズで実施した地下水管理研究の結果を発表した。
- 地下水管理知識ハブ・初回会合（2012 年６月 2-3 日、バンコク）を開催し、アジア諸国の政策決定者と国際・地域機関の関係者が出席した。IGES も研究活動結果を発表し、知識ハブの今後の活動に関する議論を推進した。
- 第２回アジア・太平洋水サミット（2013 年５月、タイ・チェンマイ）でタイ国地下水局と技術ワークショップ（IWRM の地下水―オプションと教訓）を共催し（当初は 2012 年２月に開催予定だったが、タイの洪水のため 2013 年５月に延期された）、IGES はアジア太平洋知識ハブの活動内容と第 5 フェーズの研究活動で得られた主な知見を紹介した。
- 第６回世界水フォーラム（2012 年３月、フランス）の成果文書の１つ「水行動集」にアジア太平洋地下水知識ハブの活動を登録した。
- ADB パートナー会議「水：危機と選択」（2010 年 10 月）、ADB 水学習週間（2011 年４月、2011 年 11 月）、ADB アジア水週間（2013 年３月）など主な水関連イベントに参加し、発表や展示を通して知識ハブ活動に関する情報を発信した。

(4) 主な外部資金

- Australian Centre for International Agricultural Research（‘ACIAR’）Grant Number LWR/2010/081 project with 国際水管理研究所（IWMI）[FY2012-2015: “Enhancing the resilience and productivity of rainfed dominated systems in Lao PDR through sustainable groundwater use” (Amount: AUD 200,120)]
- アジア開発銀行(ADB)と国連教育科学文化機関水教育研究所(UNESCO-IHE)の知識パートナーシッププロジェクト (RETA 6498: Knowledge and Innovation

Support for ADB’s Water Financing Program) and UNESCO-IHE DUPC co-finance［FY2012-2014: 「東南アジアの沿岸域における地下水管理比較研究」(USD 43,950 for attending workshop and equivalent IGES in-kind contribution)］

(5) 主な出版物

- Summary: Water Resources Situation Analysis to Promote Sustainable Groundwater Development in Mewat District, Hariyana, India
  www.iges.or.jp/en/news/topic/pdf/FW_Knowledgehub/Groundwater_management_in_Mewat.pdf
- Summary of a Study on Groundwater Arsenic Contamination in Cambodia
  www.iges.or.jp/en/news/topic/pdf/FW_Knowledgehub/Groundwater_Arsenic_Contamination_in_Cambodia.pdf
- ISAP 2010 セッションサマリー
  www.iges.or.jp/en/news/topic/pdf/FW_Knowledgehub/activity20100712/FW_Open-session_Summary.pdf
  www.iges.or.jp/en/news/topic/pdf/FW_Knowledgehub/activity20100712/Summary.pdf
- Solutions to 6th World Water Forum［4262 - Knowledge Networking for Sustainable Groundwater Management in the Asia Pacific Region］
  http://www.solutionsforwater.org/solutions/knowledge-networking-for-sustainable-groundwater-management-in-the-asia-pacific-region
- 太平洋水知識ハブネットワークのウェブサイト制作管理（発表資料やミーティング資料、及び上記出版物等がすべて掲載されている）
  http://www.iges.or.jp/en/natural-resource/groundwater/

b. アジア水環境パートナーシップ（WEPA）

(1) 概要

淡水サブグループは、環境省からの請負事業として、2004 年度よりアジア水環境パートナーシップ（WEPA）の事務局を務めている。WEPA はアジア 13 カ国が参加するネットーワークで、水環境管理に関する情報を提供することにより、パートナー国の水環境管理ガバナンスの向上を目指すものである。2009 年度に開始した WEPA 第二フェーズでは、「各国の生活排水管理」と「気候変動と水環境」の二つの課題に焦点を当てた活動を行ったほか、水環境管理の現状の概要調査が行われた。調査の結果は会合や WEPA アジア水環境管理アウトルック等の出版物を通じてパートナー国に共有された。

(2) 主要な研究結果/活動結果

(a) 各国の生活排水管理

- 現在、韓国と日本の下水道普及率は 75%を超えており、マレーシア（マレー半島と都

市部のみ）や中国都市部では 60-70%台、タイでは 20%台である。一方、他の WEPA パートナー国の下水道普及率は 10%にも満たず、下水処理施設が建設されているのは主に都市部である。下水処理サービスが利用できない地域では、単独処理浄化槽を使って処理するのが一般的だが（主に都市部）、BOD 除去率が低い上に、浄化槽で家庭雑排水が処理されないことが多い。

- 大規模下水処理場を建設するには長期的かつ大規模な投資が必要になるため、アジア開発途上国の社会経済状況に即した実現可能で持続可能なアプローチを検討しなければならない。WEPA 諸国は、様々な社会経済的制約の下で生活排水処理のための実現可能な政策オプションを検証・策定する豊富な経験を有しており、公共部門と地域社会が下水処理場の建設・運用に効果的に関与している多くの成功事例を示すことができる。
- 持続可能な生活排水処理の方法は 1 つだけではない。アジア各国の異なる社会経済状況に応じた様々な政策オプションを採用すべきで、有望なオプションの 1 つが分散型排水処理である。
- WEPA 会議では生活排水管理に関する各パートナー国の経験が共有され、パートナー諸国からはこのような情報共有が高く評価されている。

(b) 気候変動と水環境

- 世界の水資源の未来に最も大きな影響を与えるのは気候変動で、予測されている影響には： 水温上昇や流量減少が原因の水質劣化、未処理の排水や災害時（洪水等）に発生する地滑りに起因する水質汚染悪化と健康リスク増大、気温・水温上昇と降水量減少による生態系への影響、水の消費率・消費パターンの変化による間接的影響（例：地下水の過剰な汲み上げや汚染された地下水を飲んだことによる健康への影響）などがある。
- WEPA 諸国には気候変動が水質に及ぼす影響を調査するための十分な科学的データがない。そのため、水質モニタリングを強化することは、汚染防止だけでなく、気候変動への潜在的影響を調べる科学的データを蓄積する上でも重要である。
- 「後悔しない」対応をとるために水環境対策分野で実施・検証すべき活動例として、現行の汚染防止対策の強化、水質モニタリングの強化とデータ共有メカニズムの改善、経験に基づいた現地の知識の共有が提示されている。

(c) 水環境管理の現状調査

- WEPA パートナー諸国によって各国が促進すべき以下の共同行動分野が特定された。
  - i) 社会経済状況と水環境の現状を考慮した法律・規制の見直しと基準の設定
  - ii) 流域レベルでの水環境管理強化
  - iii) 効果的なモニタリング及びデータ保存システムの構築など政策立案のための科学的基盤の向上・強化
  - iv) 適切な生活排水処理の促進や汚染防止負荷システムなど水質汚染源管理の強化
  - v) 水質管理への汚染者負担原則の適用と順守のインセンティブとなる市場ベース手段の活用
  - vi) 国・地方レベルで水環境管理に携わっている機関の制度的・技術的能力開発
  - vii) 民間セクター、市民社会、地域コミュニティによる水管理への参加促進と環境意識の向上
  - viii) 水環境管理の枠組みは多くのパートナー国で既に整備されており、問題はどのように実施するかである。パートナー国の間で汚染防止対策の様々な実施段階における課題が提起された。

(3) 主要なインパクト形成

- WEPA ワークショップ(2010 年東京、2011 年フィリピン、2012 年カンボジア)
- 二国間会合の開催(2010 年ネパール、2012 年スリランカ)：各国の優先課題を示すことで水環境管理担当オフィサーの能力開発に貢献した
- WEPA データベースの定期的な更新： 水環境管理に関する情報を掲載しており、WEPA の重要な情報交換プラットフォームとして位置付けられている。データベースのコンテンツは、しばしば FAO の AQUASTAD という世界の水情報システムに引用された。

(4) 主要な外部資金

- 日本国環境省

(5) 主な出版物

- WEPA アジア水環境管理アウトルック 2012（日英）
- WEPA アジア水環境管理アウトルック 2012 概要版（日英）

IGES 2012 年度戦略基金研究：
水・エネルギー・気候ネクサス（水需要によるボトムアップエネルギーシステムモデルを用いたタイにおける水資源管理と気候変動の緩和政策に関するアセスメント）

(1) 概要

本研究の主な目的は以下のとおりである；（i）水資源とエネルギー生産の間のフィードバックを確立する、（ii）エネルギー生産の選択肢とエネルギーシステムのコスト面における水資源管理と気候政策へのインパクトを強調することで、水及びエネルギー管理を統合した対策の必要性を提示する、（iii）エネルギーと水の統合管理政策によるコベネフィットの強調。

主な研究コンポーネントは以下のとおりである。

(a) 様々な政策シナリオの下でのエネルギー生産に必要とされる水資源量に関する予測

- RGCM と地域流出解析（水文）モデル（HEC-HMS）を用いた気候変動が水の利用可能性に及ぼす影響の予測
- 異なるセクターとの水の比例配分的共有と計量経済学分析を用いたエネルギーセクターの長期的水利用可能性予測

⑹ 水需要によるボトムアップエネルギーシステムモデルの開発
- MESSAGE モデルの水モジュール開発
- エネルギーセクターの総水需要を予測するためのシナリオの実行

⑹ 選定されたエネルギー生産技術別の水利用係数の同定
- エネルギー生産技術と水要求量の同定
- 発電用水利用データの収集を目的とした選定発電所の調査
- あらゆる選定技術の水利用係数推定（m3/GWh）

⑹ エネルギーセクターにおける水資源制約のアセスメント
- エネルギーセクターにおける水資源制約の同定
- 水資源制約シナリオの実行

(2) 主な研究結果/活動成果
- 南アジアと東南アジアの発電所の水利用係数はアメリカの同値の数倍高いことが明らかになっている。水利用係数の推測値に基づいた我々のモデルは発電に大量の水が必要になることを示しており、そうなればトレードオフの対立がさらに激しくなる。インドでは 2050 年には発電用水の需要が政府予測を上回るとされており、タイの場合、発電用水が政府の水需要予測に考慮されていない。IGES の推計では、2050 年には約 80 億立法メートルの発電用水が必要になっている。

- インドでは 1 人当たりの水利用可能性が水ストレスの警戒閾値（1700 m^3 以下）をわずかに下回っている状況だが、国の電力供給を支えているのは水を大量に使う火力発電所でインドの総発電量の約 60%を占めている。既存の火力発電所の 80%以上が水不足または水ストレス地域に設置されており、石炭埋蔵量が豊富にあることからインドの発電ミックスにおける石炭火力発電の優位性が今後変化する可能性は低い。その結果、発電用水が独占的に必要になり、セクター間で水利用の争いが激化すると予測される。一方、水不足の悪化によって発電所を継続的に運転できなくなるおそれもある。
- 異なる気候変動シナリオを下に実施したタイの水利用可能性予測では、今後数十年間の年間水利用可能性は増加すると見込まれるが、水利用可能性の季節変動がさらに激しくなり、雨季は増加し、乾季は減少する。また雨季に利用可能性が増加しても、流出水の貯留能力が向上しない限りプラスの影響をもたらさないと考えられる。

インドとタイの上記水・エネルギー関係の評価に基づいて以下の提言が示されている。
- 「Go or No（決行か中止）」政策における将来的な発電所の立地選定では水資源の状態も考慮すべきである。
- 水不足対策にはエンドユース効率の向上も重要で、水利用者の使用量を大幅に補完する可能性がある。
- 基本的には風力・太陽光発電に必要な水の量はごくわずかで、これら再生可能エネルギー源を促進すれば水資源への圧力をある程度緩和できる。ただし集光型太陽光発電

（CSP）は他の燃料源よりも多くの冷却水を必要とするため、CSP プラントの設置場所は水資源が豊富な地域のみで検討すべきであり、乾式冷却やハイブリッド冷却など水効率が高い冷却システムを使用する場合は水ストレス地域でも可能性を考慮できる。

- 本研究対象国の発電所の水使用強度は世界標準より高いため、水損失がどこで起きているかを特定することが極めて重要である。高水損失地域を特定し発電所の水保全戦略を優先的に実施するために、水利用の定期的な監査を義務付けることも 1 つの手段であり、水利用監査を実施すれば発電所の生産性を高めるだけでなく、他の利用者の水利用可能性を最大化するのにも役立つ。

(3) 主要なインパクト形成

- UNESCO からの招致による、UN-Water が発行する世界水開発報告 5（2014 年出版予定）へのケーススタディの寄稿
- 同研究の結果をまとめた IGES ポリシー・ブリーフがメディアから注目を受け、エネルギー専門誌である電気新聞に記事が掲載された。
- 本研究にて新たな研究協力の機会が作られ、例えば IIASA の ESM グループと総合地球環境学研究所（RIHN）との研究協力が検討されている。

(4) 主要な外部資金

なし（2012 年度 IGES 戦略研究基金／ ６百万円）

(5) 主な出版物

IGES ポリシー・ブリーフ

- 「長期電力シナリオと水利用：インドのケーススタディ」（2012 年 7 月発行）

IGES ポリシー・レポート

- An assessment of water resource management and climate mitigation policies in South Asia and Southeast Asia using water-extended bottom-up energy systems model. (2013 年 10 月出版予定)

査読付き論文

- A Critical Review of Long Term Water-Energy Nexus in India. (The article will be published in the World Water Development Report 5 in 2014)
- Assessment of Long Term Water Availability: Supply and demand gap analysis in Thailand. (Work in progress; expected date of completion, November 2013)

その他論文

- 水不足がアジアの電力部門を直撃発電用水の利用効率化でビジネスチャンス. (ビジネスアイ ENECO、2013 年 1 月)

3. 出版物リスト（別紙）

C-3: 自然資源管理グループ　適応チーム

1．概要

(1)　目的及び目標

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 バンコク地域センター（BRC）他、国内外のネットワークを活かして活動を行った。

(2)　研究構成及び概要

- 適応マトリクス

  本研究は、ガンジス川流域における適応効果指標を開発し、既存の適応策決定枠組みを査定し、より効果的な枠組みを構築することを目的としており、その成果を様々なステークホルダーと共有する。
- 適応主流化のための政策研究における能力向上

  本研究では、各部門の政策における適応主流化を阻む要因を特定し、適応政策を明確にし、気候変動適応策の制度プロセスへ反映させ、ネットワークを通じて様々なステークホルダーと研究結果を共有することを目的とした。
- リスク保険拡大のための研究

  本研究ではアジアにおける農業部門のリスク保険拡大のための障害を特定し、リスク保険のメカニズムをどのように向上させるかを検討した。
- 農業部門における気候変動適応策についての政策立案者の能力向上のための研修ニーズの評価

  本研究の目的は、国レベル・準国レベルの政府関係者の研修ニーズを特定し、研修モジュールを作成し、試験的運用を試みた。
- 他のプロジェクトとの連携
  - 東日本大震災からの復興を題材とした IGES プロジェクトに参加
  - IPCC 第５次評価レポートへの貢献　（アジア部門の生計等に関する部分）
  - WMO-FAO:WANA 地域におけるレジリアンスのための金融メカニズムの革新
  - アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）が主催する様々な活動への支援
  - アフリカ開発銀行の高級職員等を対象としたグリーン成長とリジリエンスに関する能力開発などに貢献
  - その他（S6, ICCPL, APFED など）

(3)　主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- 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と政策枠組みに関する利害関係者会合を開催し、多様な利害関係者に、適応策を評価するための枠組みを開発

することの重要性を認識させ、現在の政策決定メカニズムの問題点を明確化し共有した。

- 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）
- APAN フォーラムおよび ISAP で「政策決定の公正さ」、「リスク保険」、「気候変動に対するレジリエンスのための金融革新」等のセッションを運営
- インド、ネパール、バングラデシュで、適応効果指標に関する国別、分野別のイベントを開催すると共に、ニューデリーでのアジア太平洋政策対話でリスク保険のセッションを運営
- 第５次 IPCC アセスメントレポート（第 24 章「アジアにおける食糧生産、食料の安全保障、生計」担当）に貢献
- 気候変動適応策の分野で、国内外のカンファレンスで発表をするとともに査読付き専門誌などに投稿

(4) 自己評価

小さい規模の研究チーム（研究者２名、研究補助１名）であるにもかかわらず、適応チームは高い生産性を誇っている。適応チームの中心的研究は、環境省推進費研究である適応マトリクスの研究(S8-3)であるが、APN と APAN の研究も同様に重要である。特に APAN の 1 年間の研究は少額であるが、適応チームはこの研究を活用し、複数年の高額研究(ARCP2013-18NMY-Prabhakar)獲得の基礎とした。S8-3 研究はいままで試みていないアプローチをしており、その成果は地域の政策立案プロセスに重要なインパクトを与えると期待されている。平成 24 年度は、S8-3 研究の中間審査の年であったが、高い評価を受けた。(A-)

2. 研究コンポーネント別報告

a. 適応マトリクス（適応効果評価指標）

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

本研究では、ガンジス川流域における農業部門での適応効果指標を特定し、事前・事後の適応行動の効果の測定することで既存の適応策決定過程を評価することを目的としている。

(2) 主要な研究結果

- 本研究は、コミュニティーが適応に関する選択に対しどのように捉えているか、貴重な観測を有している。過去の干ばつの経験がガンジス川の干ばつ多発地帯の認識を形

作っている。降雨量標準化指数(SPI)と干害深刻度指数(PDSI)によりガンジス川流域の干ばつの特徴が明らかになった。

- インド、ネパール、バングラデシュの干ばつ多発地帯にある、11 のコミュニティーでの構造的聞き取り調査(回答サンプル数 675)を行い、適応に関する選択肢が選ばれ、好まれる適応策が明らかになった。
- 本研究により、効果的な指標は地域や調査対象の人によって様々であった。したがって適応策決定枠組みは、受益者を考えて作成することが重要であることが明らかになった。
- これら選択肢の効果を評価する際、人口学的背景と統計的優位性を持たない効果指標が選ばれることもあった。
- バングラデシュでは、主要な５つのうち４つの指標が特定のグループの選択と相関があったが、インドでは指標と特定グループとの間に相関は見られなかった。ネパールでは、適応策を試みている農業者の選ぶ指標が主要なものになる傾向があった。
- 本研究により既存の適応策決定枠組みの評価に重要な進歩が伺えた。現在提案している決定枠組みは、まだ初期段階であるが気候変動適応策の効果的な決定のため、良い方向に進んでいる。評価の際には、以下のようなモニタリングおよび評価フレームワークにおける仮定を避けなくてはならない。
  - 適応能力の特徴はすでに知られていて理解されている
  - 適応策の基準を推定し、目標を設定するのは簡単である
  - 適応策を測りモニタリングおよび評価フレームワークを同時に行う方法が存在する
  - 情報があれば地域のステークホルダーは正しいことを遂行する能力がある
  - データの統合は簡単で単純である

(3) 主要な活動結果

- ステークホルダー会合（2011 年３月、バングラデシュ）の開催及び第五回国際コミュニティー・ベース適応学会（5th International Conference on Community Based Adaptation: Scaling up, Beyond Pilots）における適応策の評価枠組みに関するセッション主催（2011 年３月、バングラデシュ）
- 査読付き論文６本出版
- IPCC 第五次評価報告書への貢献
- アジア環境災害管理学会アジア太平洋の気候変動適応策特集に客員編集者として参加
- 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リポート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
- 適応効果指標に関する IGES レポートを作成
- 米国ワシントン州シアトルで開催された第４回気候変動国際カンファレンスで研究論文の発表（6 月 12-13 日）
- 米国アリゾナ州で開催された Adaptation Futures において研究論文の発表（5 月 29-31 日）
- 第４回気候変動国際カンファレンスでの発表を基にしたプロシーディングスの作成
- 北京で開催された第 11 回乾燥地開発国際会議(the 11th International Conference on Dryland Development)における適応効果指標についての発表（3 月 18-23 日）

(4) 主要なインパクト形成

- ボトムアップからの適応効果指標の開発により、地域の政策立案所にとってより正確な適応策の策定が可能になった。

(5) 主要な外部資金

- S8-3/環境省推進費　（平成 22 年度～平成 26 年度/総額 46 百万）

b. 適応主流化についての政策研究のための能力向上・日本における適応政策

(1) 概要（目的/目標/手法等）

本研究の目的は、1）技術的、制度的障害を特定し、気候変動適応について政策と実施の面で統合し対応策を提示すること 2)部門での政策と施行における適応主流化の進捗を評価するための適応マトリクス適応の開発、3）適応能力向上のための政策の特徴を明確化すること、である。本研究において IGES は日本を担当した。他の対象はマレーシア、インド、ベトナムである。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 日本における気候変動適応策の策定時の障害が明らかになった。気候変動に関して緩和より適応は政策が弱かった。地域レベルでいくつか適応策が行われているところもあったが、調和され戦略化された効果的な政策がまだ欠けていた。
- 本研究による提言としては、

- 第一に、科学的な適応策を地域ごとに行うための能力開発が必要である。気候変動予測や将来的影響の細分化は地域レベルでの政策決定に有用である。
- 第二に、政策担当者のレベルを超えた情報共有や調整は国の重要な役割であり、多くの知見が県レベルで効果的に共有される。
- 第三に、部門間や政府間で政策や取り組みの重複を避けるための調整が必要である。
- 最後に、技術的なものから社会的なものまで、適応戦略の多様化が必要である。

- 適応政策に関する提言としては、
  - 日本のような農業部門への政策立案と施行に関して長い歴史を持つ国は、得てしてその政策の施行時期や改正回数などの点に関しての検討が、政策の効果の評価から抜け落ちていることが多い。
  - 政策の効果についての検討は、本研究だけでは不十分である。追加的な検討内容として、政策は正しい刺激策や政策担当者の正当な認識をもとに作成されているかどうか、また政策は正確な情報を基礎としているか、などである。これらの政策評価は、政策の結果から判断される必要があり、適時性に制限されるべきではない。
  - 以上のことは、限られた情報の中でのコミュニティーレベルでの適応策に関するもので、効果的な政策のためには、必要な情報を迅速に共有することが大切である。

(3) 主要な活動結果

- 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 の実施
- ネパールのカトマンズで開かれた第８回 NAPSIPAG 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
- Earth System Governance Tokyo Conference における査読付き論文の発表（1月 28-31 日）
- シンガポール大学およびマクミラン出版からの本に適応政策についての論文を掲載
- APN に最終報告書を提出（3 月８日）

(4) 主要なインパクト形成

- 本研究は日本の農業部門における適応政策を明らかにし、その能力を向上させる提言を行った。本研究は、先進国の適応策についての重要な事例研究となった。

(5) 主要な外部資金

- CRP2009-02NMY-Pereira/APN（平成22年度～平成24年度/総額3.8百万円）

c．気候変動適応と災害リスク低減のためのリスク保険システムの研究

(1) 概要（目的/目標/手法等）

本研究ではリスク保険が適応能力に及ぼす影響を分析し、既存のリスク保険のメカニズムをどのように向上させるかを検討した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- いくつかのリスク保険に関する取組みは、アジア太平洋地域の多くの国々で起こる災害に対しコミュニティーの脆弱性を削減するための長年行われている草の根的活動である。これら草の根的活動に関わらず、リスク保険の発展途上国への導入は、多くの障害が存在するため、成功していない。
- フィリピンを筆頭に、ベトナム、マレーシアにおいて、農業部門における保険プログラムやそれに関する制度は全く違った段階にある。
- 増大する災害被害と政府の補償の限界により、すべての調査対象国において保険の活用は注目されている。しかしマレーシアでは工業原料用作物への保険は長い経験を持つものの、通常の農作物への保険は政府の作物保険プログラムの普及とともにごく最近のものである。フィリピンでは、政府民間協力による様々な公的保険が普及している。ベトナムは保険の失敗が長く続いた経験から、効果的な保険適用に積極的である。
- 農民に対する構造的聞き取り調査により、保険の効果的な適用に関する重要な示唆が明らかになった。政府による補助金は依然重要であり、自然災害からの復興には無保険地域だけでなく保険適用地域にとっても重要であった。それは、保険適用が一部であったり既存の保険で適用される範囲が狭かったりする理由からである。
- 調査回答は、補償金や保険金支払額、農民による期待感などの間にある不一致を示しており、農民による保険に対する考え方を如実に現しており、特に保険加入の前に保険プログラムの内容についての多くの人が理解を進めることが重要であることが明らかになった。保険に関する苦情処理システムがあるものの、フィリピンの農民からは役に立っていないとの回答が多かった。
- 保険加入費用についてが、加入に対して一番重要な要素である。天候保険に補助金が出るかどうか関係なく、多くの回答者は全て補助金で保険が賄われることを希望している。保険金支払いは被害からの回復に間に合うように支給されるか時宜に適っている。多くの農民は、被害調査の手続きについてあまり知らず、支払い金請求手続きが煩雑と感じている。保険が適用されているところでは、農民にとって保険は被害から

の回復に役立ってはいるが、被害をすべて補償するには足りないと感じている。したがって農民は（保険が下りたとしても）金融機関や加増、友人から借金している。

(3) 主要な活動結果

- 調査結果に基づく APAN への報告書の作成
- 本研究により 2013 年度よりリスク保険システムの研究についての APN 研究資金が獲得できることになった。
- BaltCiCA および Blackwell and Wiley 出版から発刊される本に査読付き論文 “Promoting Risk Insurance in Asia-Pacific Region: Lessons from the Ground for the Future Climate Regime under UNFCCC” を掲載
- WMO, FAO および Springer 出版から、WANA 地域での金融的リスク低減策についての論文を発行
- ニューデリーでのアジア太平洋政策対話でリスク保険のセッションを企画・運営
- 第３回アジア太平洋適応フォーラムにて、リスク保険のセッションを企画・運営

(4) 主要なインパクト形成

- 本研究は農業部門における現状とそのサービスを拡大するための障害を明らかにした。このことにより、民間企業、政策研究者、政策立案者がより深い対話をする基礎が可能になり、様々なステークホルダーとの共有が可能になった。

(5) 主要な外部資金

- APAN（平成 24 年度　総額 1 百万円）

ｄ．適応訓練モジュール開発

(1)概要（目的/目標/手法等）

農業指導員に対する研修モジュールの開発とその試験的運用を行い、より実用的な研修ツールを作成した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- ほぼ研究対象国すべてが気候変動適応の能力開発において初期段階にあり、ネパールとバングラデシュは既存の研修プログラムの数という点では、一歩先んじている。
- 気候変動適応に関する能力開発の導入及び拡大を阻む障害が特定された。それは、研修のために必要な資金が不足していたり、基礎的な知識が足りなかったり、一般的な開発計画との違いに対する理解不足だったり、政府関係者がプロジェクトを遂行するための権限がなかったりするものだった。

- 全ての国々において、国レベルでの政策決定は気候変動適応を推進するために重要な役割を果たす。国レベルでの適応行動指針のような文書は能力開発の面での優先順位を明記するためにも重要なものである。したがって、これら文書化された政府の取り組みを評価・検討する必要がある。
- 全ての研究対象国において初級レベルから中級、高度なレベル（政策立案者用）までの研修モジュールを開発した。初級レベルにおいては、気候変動適応についての指針を理解し運用面について焦点を当てている。中級では、より技術的な面が導入され脆弱性や適応効果についての評価法が紹介される。高度なレベル、つまり幹部用の内容は、政策分野や政策決定に用いる手法、既存の適応策、交渉法などについて焦点があてられる。
- 研修前、研修後の評価を試験運用時に行い、気候変動に対する知識の上で、明らかな向上が認められた。
- また、以下のような結論が導き出せた。
  1. 気候変動適応は能力開発の問題でもあり、重要なステークホルダーの能力向上はアジア太平洋地域の国々にとって重要である。政策立案者の気候変動適応に対する意識の向上と能力開発は政府及び社会に変革をもたらせる。
  2. 既に国内外の機関による、主要なステークホルダーに対する様々な能力開発及び研修の取り組みが行われている。このような能力開発や研修は、人やお金が許す限り、オンザジョブトレーニングと臨機応変な研修が定期的に行われている。しかし、その回数は依然として少なく、プログラムの計画や実施に関して、適切とは言い難い。
  3. 本研究により、対象国の重要な部門における適応に関する能力開発の必要性評価が求められていることがわかった。しかし、防災に関する能力開発がしばしば用いられるなど、能力開発の具体的内容は気候変動適応に必ずしも関係するとは限らなかった。
  4. 研修モジュールの定式化と試験的運用は最終的に行われるのではなく、様々なステークホルダーと関係を深めるうえでも、最初に行っても良い。活発で調整された政府や、地方政府、ステークホルダーの関係はアジア太平洋地域で能力開発プログラムを推進するうえで大変重要である。しかし、試験的運用や規模の拡大を図るためには、政府やNGO、全国規模や地方の団体や協力機関等、様々なステークホルダーが前向きに参加しなくてはならない。

(3) 主要な活動結果

- 農業指導員に対する研修モジュールの開発
- バングラデシュとカンボジアにおける農業指導員に対する研修モジュールの試験的運用を行い、その内容の報告書の作成

- APN 報告書（CBA2010-09NSY-Okayama）
- バングラデシュ、カンボジアの地域における農業担当の役人用の研修モジュールについての研究レポートを２本作成。
- 政府もしくは非政府機関による、農業部門における気候変動適応について研修モジュールについての文献調査
- 能力開発について UNFCCC による出版物に寄稿
- 研修における優先順位づけについて地域の協議会を企画・運営
- 既存のスキルや知識について、適応関係の仕事をこなすために仕事の内容を変更することについて聞き取り調査を行った。
- バングラデシュとカンボジアの農業部門で草の根的な研修モジュールの試験的運用を行い、終了後、研修モジュールの修正を行った。

(4) 主要なインパクト形成

- 農業指導員に対する研修モジュールの開発により地域の人材育成に貢献した。

(5) 主要な外部資金

- CBA2010-09NSY-Rupakheti/APN（平成 22 年度～平成 23 年度　総額３百万円）
- APAN（平成 24 年度　総額 1 百万円）

3. 出版物リスト（別紙）

C-4. 自然資源管理グループ：　生物多様性・生態系サービス

1. グループの概要

(1)　目的及び目標

IGES 第５期研究計画は、自然資源管理グループの主要研究課題として森林および淡水の持続可能な管理を挙げている。これに加え生態系サービスへの支払も生物多様性に関わる特定の研究課題として位置づけられている。生物多様性と生態系サービスの課題は、第 5 期計画において初めて研究計画に組み込まれたため、「仕込み」の期間としてその実施は EE や PMO 等の他の研究グループと共同で行われた。

当初、生物多様性・生態系サービスの研究目的は、生物多様性の減少・劣化を食い止める措置として生物多様性条約（CBD）などを通じて国際的に適用できる革新的資金メカニズムを立案することであった。これにより、すでに CBD やその他の国際条約において実施されている保護地域や保護種の指定を通じた保全活動を補完することが期待された。

そのため、下記の研究課題があげられた：

- 生物多様性の継続的な保全を促すための資金メカニズムを含む政策を特定すること
- 主に CBD の下で実施される生物多様性保全に向けた資金メカニズムに必要とされる協力体制の分析

上記の研究に加え、第 5 期においては、多数の調査が実施された。これには、生物多様性への影響に対する代償措置（生物多様性オフセット）や、生産地域・海域における生物多様性の持続可能な利用、経済社会における生物多様性の主流化などの課題が含まれた。

(2)　研究構成及び概要

生物多様性と生態系サービスの研究においては、文献調査、自治体・国・国際社会における専門家へのヒアリング、特定の政策・施策に関する事例調査、経済分析など、様々な手法が用いられた。第５期の研究活動は、主に下記の５つの項目に分類される。

- **SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップとの協力活動**

  IGES は、社会生態学的生産性ランドスケープ及びシースケープ（SEPLS）の持続可能な利用の重要性を示すことを目的として SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ（IPSI）との協力活動を実施した。

- **世界に貢献する環境経済の政策研究**

  IGES は生物多様性の経済価値の内部化に向けた政策枠組みについて、環境省の研究助成を得て３年間の研究を実施した。

- **生物多様性の代償措置と先進的な政策枠組みに関する調査研究**

  IGES は、日本での生物多様性の代償措置の導入に関する検討会において、海外の生物多様性オフセット事例や政策枠組み、実施手法に関する情報を提供した。

- **生物多様性と生態系サービスの主流化に関する調査研究**

  IGES は生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた企業の取り組みを調査し、企業による生物多様性への影響を測定・管理するためのツールに関する情報を整理した。

- **生物多様性条約の実施に関わる調査研究活動**

  IGES は日本の名古屋市にて 2010 年に開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議（CBD/COP10）において、会議の開催および交渉プロセスを支援した。また、第 5 期の終盤には CBD が管理する生物多様性日本基金（JBF）の中間評価を実施した。

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- 日本の名古屋市における CBD/COP10 開催への貢献
- SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ（IPSI）を通じた社会生態学的生産性ランドスケープ（SEPLS）の持続可能な利用の促進
- 日本における生態系サービスと生物多様性の経済学の適用事例の提供
- 環境影響評価法の改正における生物多様性の代償措置の導入に関する検討プロセスへのインプット
- IGES ウェブサイトを通じた生態系と生物多様性の経済学（TEEB）の研究結果に関する日本語の情報提供
- 生物多様性と生態系サービスに対する企業インパクトのマッピングおよび企業の影響を把握するためのツール・指標・認証制度の整理

(4) 自己評価

IGES 第 5 期の 3 年間においては、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する研究活動の増加および多様化を経て、全体的に良い成果が得られた。いくつかの単発的なプロジェクトの発生が生物多様性関連活動の計画的な実施の課題となったが、IGES 内の他のグループとの効果的な連携により、新たなタスクも組み込み、必要な成果を上げる事に成功した。結果として、第 5 期は生物多様性関連プロジェクトにおいて NRM 内でのチーム確立までの有意義な仕込みの期間となった。第 5 期の活動からは、持続可能な生産地域の利用に関わる SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップの途上国メンバー、日本において生物多様性に取り組む企業セクター、海外の先進的な政策に関する情報を必要とする行政、CBD のような国際機関など、多様な利害関係者に良いインパクトを及ぼす多くの成果が得られた。IGES 第 6 期におけるこれらの活動の継続により、それぞれの関係者との協力関係の強化および生物多様性政策研究の分野における IGES のプレゼンスの強化が期待される。

2. 研究コンポーネント別報告

a. SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップとの協力活動

(1) 概要（目的/目標/手法等）

IGES 第 5 期において、SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ（IPSI）との協力活動として、「政策・意思決定プロセスにおける SATOYAMA イニシアティブの反映に向けた方策の検討」を行った。世界の社会生態学的生産性ランドスケープ及びシースケープ（SEPLS）における持続可能な生産手法の適用、再生、維持を目指して、さらに

SATOYAMA イニシアティブの運営戦略立案へのインプットとして SATOYAMA イニシアティブの概念を政策に反映する方策を検討した。

これらの目的を果たすため、IGES は IPSI 事務局やメンバーとの協力のもと、下記の活動を実施することとした。

- SATOYAMA イニシアティブの概念を、推進及び政策に反映するための方策を、様々な事例研究及び IPSI 関連会議での議論等を通じて共有
- SEPLS の持続可能な利用を促進する政策やそのきっかけ、背景などに関して、IPSI メンバーからの情報に基づき検討
- IPSI の多様な利害関係者からのコメントや議論を最終的な研究結果へ反映
- ISAP2012 における IPSI 関連会議で主要関係者を招待し SATOYAMA イニシアティブの政策への反映に関する議論を実施
- IPSI 協力活動から得られた研究結果や政策提言を IGES パートナーや他のネットワークを通じて広く発信

(2) 主要な研究結果/活動結果

- SATOYAMA イニシアティブの主要コンセプトである社会生態学的生産性ランドスケープ（SEPLS）の持続可能な利用は、CBD の目的に適合し、また、2020 年までの愛知目標や 2011 年―2020 年の生物多様性戦略計画などに直接的にも間接的にも貢献する。
- SATOYAMA イニシアティブの下で収集された事例は SEPLS の持続可能な利用に向けた様々な措置を紹介している。これには、資源利用者の利害を考慮するため地域レベルで資源管理体制を整えることや、資源管理において多様な利害関係者間の協力を強化すること、生産地域・海域の生態学的機能を維持するための地域コミュニティーによる生物多様性の保全能力の育成、農業生物多様性が豊富な文化的・歴史的地域の保全と再生、文化的・生態学的に重要な地域の資源利用者への保全に対するインセンティブ付与、および技術的支援を通じた伝統的知識の管理や強化などが挙げられる。
- これらの活動を地域に適した方法で促進することにより、SATOYAMA イニシアティブは、生産地域・海域における生態学的機能の維持に向けた伝統的な知識や参加型資源管理の重要性に関する認識を広めることができる。
- これらの結果に基づき、IGES は生物多様性の持続可能な利用における SATOYAMA イニシアティブの貢献を示すファクトシートを作成し、さらに生産地域・海域における生物多様性の主流化に対する貢献をポリシーペーパーとしてまとめた。

(3) 主要なインパクト形成

- ISAP2012 においては、IGES と IPSI 事務局が「SATOYAMA イニシアティブとレジリエンス―持続可能な社会に向けて」と題したパラレルセッションおよび「SEPLS を支える政策および SATOYAMA イニシアティブへの理解の促進」と題した専門家ワークショップを共催した。これらは生物多様性に対する SATOYAMA イニシアティブ

の貢献に関する情報発信、およびレジリエントな社会を構築する上での貢献を議論する機会となった。

- IUCN の世界自然保護会議においては、IGES は SATOYAMA イニシアティブ主催のサイドイベントに参加し、土地利用管理に関わる多様なステークホルダーとの情報交換を行った。
- 生物多様性条約第 11 回締約国会議（CBD/COP11）では、IGES は IPSI 主催のワークショップに参加し、議論へのインプットを提供した。また、SATOYAMA イニシアティブによる愛知目標の達成に向けた貢献を示す SATOYAMA イニシアティブ・ファクトシートを広く配布した。

(4) 主要な外部資金

- SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ協力活動、UNU-IAS、10.5 百万円（2012 年）

b. 世界に貢献する環境経済の政策研究

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

本研究は 2 期に渡り実施しており、IGES 第５期においては EE グループが主導となって、外部協力機関と共に「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」と題した３年間の研究を実施した。

本研究では、経済的価値の内部化に向け、生態系サービスの経済的価値を主軸として、PES や REDD、生物多様性オフセットなど、その持続的な利用のための政策オプションに着目し、それらの経済効率性や効果的制度に関する定量的・定性的分析を実施した。これらの研究分析は、以下のサブテーマを通じて行われた。

- サブテーマ１．アジア及びグローバルレベルでの生態系サービスに関する経済的分析

  生態系サービスの持続的利用政策の社会経済に対する影響分析を、CGE モデルを用いて実施した。併せて PES や REDD の適正価格についても分析した。生物多様性オフセット制度については、経済実験に基づきその経済効率性や経済的枠組みについて検討した。これらに加えて、生態系サービスへの支払意志と幸福度の関係や、支払意志に係る時間的・空間的割引率、森林生態系の GDP 成長率に与える影響、さらに REDD＋の資金メカニズムに関する分析を実施した。生態系復元に関するポートフォリオ分析では、モデルやシナリオを改良して、投資効率の観点から優先して復元すべき生態系を特定した。

- サブテーマ２．生態系サービスの経済価値評価

  宮城県蕪栗沼および沖縄県やんばる地域において、生態系サービスの経済価値を評価するための現地調査を実施した。また、この評価結果を参考にしつつ、全国規模での生物多様性保全の効果を計測するため、評価シナリオの検討を行い全国規模の大規模調査を実施した。これをもとに、費用対効率という観点から経済的効率性の高い保全策のあり方を検討するための基盤を示した。

- サブテーマ３.　生物多様性分野の市場メカニズムを活用した革新的資金メカニズムの政策オプション研究

  米国やコスタリカ、オーストラリア等における生物多様性オフセットや PES の制度・事例を整理し、両国のシステムの比較分析を行い、日本に応用可能性のあるシステムについて考察した。

- サブテーマ４.　生物多様性・生態系サービスへの支払いに関わる国内政策研究

  日本における森林・農業関連の PES 類似制度に注目し、水道料金等による水源（林）保全基金制度や農業における環境直接支払制度について情報を収集し、それらの問題点や、日本国内における PES 制度設計に向けた課題について考察した。また、国家レベルでの生物多様性保全戦略や自治体レベルでの関連取組を調査し、持続可能な生態系サービス利用の統合的な政策を検討した。

「世界に貢献する環境経済の政策研究」の２期目（2012 年～）からは、「高質で持続的な生活のための環境政策における指標研究」と題し、環境・経済・社会を統合的に評価するための指標およびその活用方法の検討を進めている。ここでは、国内外における持続可能性指標および幸福度指標を念頭におき、それらを比較検討している。同時に、既存の持続可能性指標であるジェニュイン・セービング（GS）の精緻化のための分析や、幸福度指標を用いた自然資本の経済価値評価に関する分析、生活の質に関連する指標としての BLI の統合化についての分析を実施している。以上を踏まえ、最終的には我が国に適する環境・経済・社会を統合的に評価するためのひとつの指標体系を検討するとともに、指標の見方や指標の政策立案における活用についての考察を行う。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- PES については、コスタリカを初めとする海外諸国の先進的な取組について情報を収集し、さらに我が国において今までに実施されてきた PES 類似制度を整理し、これらを併せて、PES を我が国で実施する際の課題について検討した。このような定性的な分析に加えて、PES をひとつの政策シナリオとして CGE モデルで評価分析し、その適正価格に関する定量的分析を実施することができた。
- 同様の CGE モデルを用い、インドネシアを対象として REDD の価格に関する分析も実施した。REDD は REDD+として国際的な注目を浴びている革新的な制度であり、その最新の動向を探るとともに、係る費用や資金調達方式などの制度に関する比較分析も実施することができた。
- 生物多様性オフセットについては、経済実験という近年注目を集めつつある手法を用いて、その経済効率性を実証するとともに、その制度設計に関する具体的提案を行うことができた。このような経済モデルによる分析に加え、より現実的に、米国やオーストラリアなど海外諸国で現在実施されている生物多様性オフセット・バンキングメカニズムについても比較分析を実施し、日本に応用する際の課題について検討した。

(3) 主要なインパクト形成

以上のように培われた知見を、広く社会一般、そして国際社会に発信するため、様々な機会において研究成果発表を実施した。

- 平成22年度および平成23年度と、環境経済政策学会において企画セッションを設け、本研究の学術的な先進性や有意性を紹介した。
- また、政策的な視点から、国際社会に対する情報発信として、平成 22 年に開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議（CBD-COP10）において、本研究から得られた政策インプリケーションを発表した。
- 学術・政策のみならず、さらに広く一般に本研究の成果を紹介するため、平成 23 年には日本語での書籍を出版した。続いて、平成 24 年度には英語版を出版し、本研究の成果を、広く国際社会一般に発信した。

(4) 主要な外部資金

- 世界に貢献する環境経済の政策研究、環境省、100 百万円（2009 年-2011 年）
- 世界に貢献する環境経済の政策研究、環境省、15 百万円（2012 年）

c. 生物多様性の代償措置と先進的な政策枠組みに関する調査研究

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

日本における生物多様性の代償措置に関する法的枠組み、制度設計を検討するために、各国の政府関係機関や研究機関などのヒアリング調査などをもとに政策、事例研究を行い、日本の政策策定のための検討資料を作成した。また、環境アセスメント法の下で生物多様性のオフセットを行うためのガイダンス(案)づくりを行った。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 2010 年度は、既存の生物多様性オフセット枠組みの法的根拠や実施手続き等に焦点を当てアメリカ、オーストラリア、ドイツの事例、制度研究を行い、2011 年度は同様の視点からさらにオランダ、フランス、カナダの事例、制度研究を行った。2012 年度はスイスやイギリスなど追加各国の事例、制度研究に合わせ、具体的な定量化の手法についてさらに詳細な手続きについて調査研究を行い、これをもとに日本における適切な政策の枠組みについての検討を行った。
- 特に生物多様性の代償措置について、経験の深いアメリカやオーストラリアのケースは制度として確立されており、非常に参考になるが土地利用の形態が日本と大きく異なる。そのため、2 年目は経験は浅いが土地利用の制約が大きい欧州の各国の事例を研究し、土地利用の制約が大きい中でどのような対応が可能なのかについて調査・研究を行った。3 年目には、追加的な欧州各国の調査に合わせて、適切な代償地の選択に関して GIS に基づく解析手法の整理や、具体的な定量化の手法についてさらに詳細な研究を行い、具体的な日本の制度設計に向けての課題の整理、対応策の検討を行った。

(3) 主要なインパクト形成

- 各国の調査をもとに、日本での環境影響評価法の改正において生物多様性の代償措置の制度化の可能性を検討する上で重要な情報を提供し、検討課題を明らかにした。特に、オランダやフランス、カナダ、スイス、イギリスなどの事例はこれまでに多くの調査が行われているわけではなく、各国の複数の関係機関のインタビューなどを通じて最新の動向について、情報提供を行うことができた。
- こうした最新の情報は、日本での環境影響評価法の下での政策整備における制約など、様々な課題を浮き彫りにし、さらに詳細にわたる追加調査や研究を行ったうえで、制度設計やガイダンスづくりを行っていく必要があることが明らかとなった。
- このように、3 年間の生物多様性の代償措置に関する調査を通じて、今後生物多様性の代償措置制度の確立にあたって、日本政府として取るべき対応、検討事項などが明らかになった。

(4) 主要な外部資金

- 環境省請負業務　生物多様性代償措置制度に関する調査 2010―2012 年度/総額 12 百万円

d. 経済社会における生物多様性と生態系サービスの主流化に関する調査研究

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

IGES では、事業者による生物多様性保全の取組を進めていくために、国際的取組の事例の収集、政策やツール、認証制度、指標などに関する調査や関連報告書の日本語訳の作成などを行った。情報収集は、国際機関や政府関係機関、ＮＧＯ等へのヒアリング、CBD/COP11 や IUCN-WCC などの国際会議におけるヒアリングなどをもとに行った。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 2010 年度においては、CBD/COP10 における生態系と生物多様性の経済学(TEEB)報告書(生態学と経済学の基礎、政策決定者向け、地方行政担当者向け、ビジネス向け、統合報告書)の日本語訳を行い、プレスリリースとして発表したほか、ＩＧＥＳのホームページにＴＥＥＢ報告書(最終ドラフト)の日本語を掲載した。
- また、2011 年からは環境省の事業として「経済社会における生物多様性の保全等の促進に関する調査」を行い、事業活動における生態系への影響の把握、取組のマッピングなどを行った。2012 年には、同事業において CBD/COP11 や IUCN-WCC を通じて、国際機関やＮＧＯ，関係団体などによる事業者における取組の事例や政策、生態系への影響を把握するためのツール、認証制度などの情報収集を行った。
- さらに、2012 年には、基準認証イノベーション技術研究組合やメンバー企業と共同で、企業の生態系サービスと生物多様性への影響に対する取組の可能性について把握するために、欧米各国で進んでいる企業の取り組み事例や欧州委員会、欧米各国での

取り組み内容などについてヒアリング調査を行い、報告書としてまとめ、今後の取組の可能性について整理した。

(3) 主要なインパクト形成

- 生態系と生物多様性の経済学(TEEB)の報告書が日本語訳されたことで、より多くのステークホルダーに生態系と生物多様性に関する経済的影響、関連性、リスクと機会について情報提供を行うことが可能となった。作成したウエッブサイトには、関係機関から多くのリンクの依頼がある。
- 事業者における生物多様性と生態系サービスへの影響が事業セクターごとに明らかになり、日本の事業者へのアンケート調査を通じて事業者における取組の実態が明らかになった。また、同時に事業者における生態系サービスや生物多様性保全に向けての国際的に先進的な取組やその動向についても、環境省のホームページを通じてその情報を提供することができた。
- さらに、基準認証イノベーション技術研究組合やメンバー企業と共同で、事業者の生態系サービスと生物多様性への影響に対する取組の国際的動向に関するヒアリング、調査を行う中で、重要な情報収集を行うことができたと同時に、生物多様性や生態系サービスの保全活動に関心の高い企業との強いネットワークを形成することに繋がった。

(4) 主要な外部資金

- 環境省請負業務　生物多様性主流化に関する調査 2011―2012 年度/総額 5 百万円
- 環境省 TEEB 報告書翻訳及び編集業務　2011 年/総額　0.95 百万円
- UNEP-TEEB　TEEB 報告書に関するサイドイベントの実施 2011 年度/総額 2 百万円

e. 生物多様性条約の実施に関わる調査研究活動

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

2010 年に名古屋で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議(COP10)において、議論の検討に必要となる資料の収集・分析を行うとともに、同会議において主に内容面での支援等を行い、締約国会議における重要な合意に至る支援を行った。

また、IGES 第 5 期末には、COP10 において生物多様性条約事務局内に設置された、途上国におけるキャパシティビルディングのための生物多様性日本基金の中間評価を行い、過去 2 年間の生物多様性日本基金の活動実績と経験をもとに今後の課題とその対応策についての提案をまとめた。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 2010年に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)において、会議のための参考資料・説明資料として、「生物多様性条約第 10 回締約国会議　サブ資料」を 100 冊作成した。主に内容面での情報収集及び支援として、各種会合や記者会見に出席し、内容を記録した資料を作成した。また、必要に応じて英訳、和訳、通訳を行った。さらに、サイドイベントに関する情報収集及び支援として、88 のサイドイベントに参加し、内容を記録した。また、「愛知目標（ポスト 2010 年目標)」、「生態系と生物多様性の経済学」及び「生物多様性の評価・指標（生物多様性総合評価)」の 3 つのサイドイベントについて企画運営、運営支援を行った。また、関連資料等の翻訳作業として、英語資料と中国語資料の翻訳を行った。
- また、COP10 では IGES と生物多様性条約事務局の間で MOU が締結されるなど、生物多様性分野の関係者とのつながりを強化する機会となった。さらに、生物多様性条約第 10 回締約国会議(COP10)において収集した情報や確立したカギとなるステークホルダーとのネットワークは、その後ＩＧＥＳ内で生物多様性チームを立ち上げるうえでの基礎となった。
- 2012 年度においては、2010 年の COP10 において生物多様性条約事務局に設置された生物多様性日本基金の中間評価を実施した。この調査は 2013 年６月に終了したが、３月の末までに過去２年間の生物多様性日本基金の活動におけるデスクレビューを完了した。その後、生物多様性事務局や環境省、途上国へのインタビューやアンケート調査を通じて、生物多様性日本基金の目的である、途上国のキャパシティビルディングに基金がどのように貢献しているのかについての最終報告書を２０１３年５月末にまとめた。
- 生物多様性条約事務局に設置された生物多様性日本基金の中間評価業務は、ＩＧＥＳと生物多様性条約事務局との関係づくりを強化することに繋がり、条約事務局のプログラムオフィサーとの顔の見える関係を構築することにより、MOU の下での協力関係を具体化するとともに、今後の協力活動の基礎を築くことができた。さらには、IGES 内では他のチームと連携して、短期間で国際機関との重要な事業を仕上げるという、ロールモデルを確立することができた。

(3) 主要なインパクト形成

- 生物多様性条約第 10 回締約国会議(COP10)の準備段階で作成した報告書や会議中に収集した情報は、日本政府が締約国会議における議長国として議論を率いるうえでの重要な基礎となった。
- 生物多様性日本基金（JBF）の中間評価業務は、JBF 事務局が実行できる具体的な取り組みを提案することにより、JBF 活動の有効性、妥当性、持続可能性、および効率性の改善に貢献した。また、中間評価を行うことにより、JBF 事務局による課題や機会に関する理解が深まり、今後の取り組みの検討が促された。
- JBF の中間評価はドナーである日本の環境省による基金の効果への理解を促進し、さらに、CBD 事務局内においても能力開発の戦略立案などの取り組みを促した。

(4) 主要な外部資金

- 環境省　生物多様性条約第 10 回締約国会議　運営支援等業務 2010 年度/総額：20 百万円
- 生物多様性条約事務局　生物多様性日本基金の中間評価　2012～2013 年度/総額：8 百万円

3. 出版物一覧

SATOYAMA イニシアティブ協力活動

- パンフレット：SATOYAMA イニシアティブ・ファクトシート　2012 年９月
- SATOYAMA ポリシーペーパー：「生産性地域・海域における持続可能な生物多様性の利用の主流化に向けた SATOYAMA イニシアティブの貢献」2013 年３月

環境経済の政策研究

- 委託研究報告書：平成 21～23 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報告書 2010 年３月、2011 年３月、及び 2012 年３月
- 委託研究報告書：平成 24 年度 環境経済の政策研究　高質で持続的な生活のための環境政策における指標研究報告書　2013 年３月
- 書籍：馬奈木俊介・地球環境戦略研究機関（編）（2011）『生物多様性の経済学ー経済評価と制度分析ー』昭和堂
- 書籍：Managi, S., (ed.) 2012, The Economics of Biodiversity and Ecosystem Services, Routledge Explorations in Environmental Economics
- 論文：Ota, T. and Hayashi, K. (2010) 'Comparative analysis of the determining factors that define service area perimeters of conservation banks in California', papers on Environmental Information Science (環境情報科学論文集), 24: 255-260.
- 論文：Yagi, M. and Managi, S. (2011) 'Catch Limits, Capacity Utilization and Cost Reduction in Japanese Fishery Management', Agricultural Economics 42, (5): 577-592.

生物多様性と生態系サービスの保全の取組の主流化

- 委託調査報告書：「経済社会における生物多様性の保全等の促進に関する情報収集・発信委託業務　報告書」　2012 年３月、2013 年３月
- 委託調査報告書：基準認証イノベーション技術研究組合「持続可能な資源利用に関するワーキンググループ調査報告書」 2013 年３月
- 生態系と生物多様性の経済学(TEEB)報告書(生態学と経済学の基礎、政策決定者向け、地方行政担当者向け、ビジネス向け、統合報告書)　2011 年９月

生物多様性代償措置

- 委託調査報告書:「生物多様性代償措置に関する評価手法等調査業務　報告書」2010 年３月、2012 年３月、2013 年３月
- 委託調査ハンドブック:「生物多様性への影響評価と代償措置手法(仮題)」作業中

生物多様性条約関連

- 委託調査報告書:「生物多様性条約第 10 回締約国会議　運営支援等業務　報告書」2011 年３月
- 委託調査報告書:「COP10 での会議開催状況に係る調査業務報告書」2011 年３月
- 委託調査報告書：“Mid-term Review of the Japan Biodiversity Fund Activities – Draft report based on desk review” 2013 年３月

D. 持続可能な消費と生産グループ

1. グループの概要

(1) 目的及び目標

IGES 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に貢献することであった。特に原材料（物質資源)、社会における物質のフローやそのフローに伴う環境影響 に焦点を当てた。SCP の研究では、ライフサイクルシンキングに基づき、どのようにアクターや制度・政策が社会の物質使用に影響を与え、より持続可能なものにできるかについて検討した。自治体、国家、地域レベルでとられる効果的な手法の検討と同定を目指した。

(2) 研究構成及び概要

SCP グループの研究とその活動は、以下の 4 つの異なる、しかし、関連するコンポーネントによって構成された。

- アジア途上国における持続可能な消費

  本コンポーネントでは、アジア途上国において急激に変化する消費パターンに関する持続可能性課題について取り組んだ。ここでは、当該地域における現状の政策枠組みをレビューし、その他地域の経験を学ぶため世界レベルでのネットワークの形成を進め、消費者行動に関する最新の研究を収集し、国家政府に対する能力開発を実施した。本コンポーネント中のある研究では、アジア途上国においてエネルギー効率の高い住宅を推進するうえでの課題を克服するための方法を検討した。

- 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

  本コンポーネントでは、アジアにおいて資源循環・廃棄物管理政策の体系的実施を達成するための方法について注目した。本コンポーネントにおける主な 3 つのテーマに 1）資源循環と廃棄物管理に関する政策実施のためのガバナンスの改善, 2)各国家の資源循環と廃棄物管理に関するトレードオフと社会・経済・環境影響評価および 3)アジアにおける国際資源循環に関する示唆がある。

- 多面的便益を伴う持続可能な廃棄物管理

  本コンポーネントでは、廃棄物管理に対して地域のアプローチや適用技術がどのように環境改善と地域の開発に貢献するかを検討した。廃棄物発生を最小化し、リサイクルと処理システムを改善するために、地域の自治体がとりうる実施可能なオプションを同定することを目的とした。この研究は、フィールド研究、地域に根差したプロジェクトによる廃棄物処理システムからの温室効果ガス排出分析、トレーニングおよび南南協力など複合的に実施した。

- 持続可能な製品と物質ライフサイクルのための化学物質管理

  本コンポーネントでは、製品中の化学物質の情報管理に焦点をあてた。情報管理システムの便益や実施のための前提条件などを検討した。特に、電化製品のリサイクルに

伴う課題や、リサイクルにおける情報システムの役割に着目した。本研究は、UNEPが主導する製品中の化学物質に関する世界的プロジェクトに貢献した。

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- UNEP- 持続可能な消費と生産（SCP）政策に関する国際的展望
  IGES は、SCP 政策やその他イニシアティブに関する世界的レビューのアジア太平洋に関する章を執筆した。 このチャプターは、第 10 回 SCP に関するアジア太平洋円卓会議のバックグラウンドペーパーとなり、報告書は、Rio+20 会議におけるバックグラウンド文書となった。
- UNEP-資源効率：アジア太平洋地域の経済と展望
  このアジア太平洋地域の資源問題に関する画期的な報告書は、中国科学院、IGES および TERI（インド）との連携によって CSIRO（オーストラリア）によって執筆された。本報告書では、現在の資源使用状況、将来シナリオ、および可能な政策対応について議論されている。
- アジア途上国における有機廃棄物管理に関する政策レポート、学術論文、ポリシーブリーフ
  本研究は、文献調査、フィールド調査、温室効果ガス排出に関する定量分析、パイロットプロジェクト、および専門家・政策決定者・実施者とのコンサルテーション等に基づいて実施された。この研究は、様々なレベルの国際機関や政府または ISWA など専門家団体からの注目を集めた。また、研究成果については、タイ語、クメール語、ラオ語などに翻訳され、地元自治体や関係者のためのトレーニングに用いられている。
- UNEP-地球環境概況第 5 次報告書(GEO-5)
  IGES/SCP は、アジア太平洋に関する章における、化学物質と廃棄物テーマの主著者であった。
- 拡大生産者責任(EPR)に関する政策レポート、ポリシーブリーフ、学術論文
  政策レビューや専門家・政府担当者に対するインタビューに基づいた本研究は、学術界および政策コミュニティーから高い評価を受けた。その実績に基づき、IGES は、アジアのある主要国における EPR 政策の開発支援を依頼された。

(4) 自己評価

SCP グループが存在したこの 3 年あまりにおいて、当グループは、活動を実施した４つすべての分野において国際的評価を確立した。資金確保にも成功し、チームの規模を 6 名から 10 名に拡大した。また、多くの論文、レポートを、対学術向け・政策担当者向けに作成した。グループのメンバーは、活動的にネットワークを確立し、様々な政策フォーラムにおいて発表者やセッション議長として招聘された。グループの活動に関する高い評判は、以下にあげるような成果に反映されているといえる。

- 日本政府を中心に、UNEPADB および UNESCAP などの国際機関等様々な機関からの契約
- UNEP-地球環境概況第 5 次報告書(GEO-5) や UNEP- 持続可能な消費と生産(SCP)政策に関する国際的展望など、注目度の高い報告書への執筆依頼

- 政府委員会、国際プログラムへの専門家グループへの招聘
- ADB と共著（予定）によるエネルギー効率の高い住宅に関する政策レポートシリーズ

2. 研究コンポーネント別報告

a. アジア途上国における持続可能な消費

(1) 概要

本コンポーネントは、アジア途上国における急速な消費パターンの変化に伴う持続可能性に関する課題を扱った。本コンポーネントは、地域の現状の政策枠組みをレビューし、グローバルレベルでのネットワーキングを積極的に行うことで、他の地域からの経験を学び、消費行動に関する最新の研究動向に関する情報を収集し、中央政府の能力開発を実施した。研究プロジェクトの内の一つは、急速に発展しているアジア途上国におけるエネルギー効率性の高い住居に対する障壁を乗り越えるための方策を検討した。

本コンポーネントの主要な目的は以下の3つである。

- 消費のパターンを理解し、持続可能な消費に対する障壁を同定し、急速に増加している消費者層と貧困にとどまる層の間に存在する格差に関する課題を扱うこと。
- アジア途上国における持続可能な消費を推進するために、適切なインフラとシステム革新を可能にする中央政府の政策を推進すること。
- 幸福の増進を環境悪化および資源消費から切り離すような新たな開発パラダイムへの示唆となるような持続的なイニシアティブを研究すること。

(2) 主要な結果/成果

- アジアのほとんどの国において、SCP はある程度、各国の戦略に反映されている。しかし、主流化していると呼ぶには不十分であり、実施となるとさらに弱い。
- SCP 政策概念は、欧州と北米で主に発展してきた。そのため、アジアの低収入の国々にこの概念を応用した場合、最高レベルの消費からの高環境影響だけではなく、貧困の問題も扱うように変容される必要がある。
- 現在の政策アプローチは、個々の消費者が、購買の決断を通じて、生産システムを移行し、製品のバリューチェーンを持続可能なものへと移行できるというという考えに基づいている。しかし、様々な事例から、本モデルは、深刻な限界を有しており、集団的な意思決定と公共政策による介入が必要である。
- 多くのアジア諸国で、中間層に属する消費者が急速に増大しているものの、政策担当者の間井には消費パターンを変更する必要があることを認めることへの後ろ向きな態度が多く認められる。
- 地域の再生可能物質や故障した製品の修理といった多くの伝統的なアジアの実践は、持続可能性のポテンシャルが高いが、急速に減少しており、そうした活動の継続を促す政策イニシアティブはほとんど存在しない。

⑶ 主要なインパクト形成

- ASEAN SCP Forum の創設。SCP グループは、本政策フォーラムの設立を提言し、企画書を提案。
- SCP のグローバル研究フォーラムの創設メンバー。SCP グループは、本イニシアティブの主導者の一つであり、RIO+20 サミットの直前に、創設会議を開催した。
- UNEP のSCP 関連業務への貢献を再三依頼される。Global Outlook on SCP policies のアジア太平洋の章、UNEP の持続可能な消費戦略の開発支援など。
- 主要な国際政策プロセスへの直接的なインプットの提供。CSD のハイレベルセグメント、RIO+20、地域実施会議などのバックグラウンドペーパーや、発言などの貢献を含む。
- EU SWITCH-Asia や SCP10 年枠組みといった戦略的なプログラムの開発について、他の機関とのパートナーシップなどを通じて貢献した。

⑷ 主要な外部資金

- UNEP/SWITCH Asia、2011 年度、16 万ドル
- アジア開発銀行「省エネルギー住宅」2011 年度～2013 年、17 万 5000 ドル

b. 持続可能な製品と物質循環のための化学物質管理

(1)　概要

本コンポーネントは、製品中の化学物質の適正管理を可能にするための情報システムの役割に焦点を当てた。このようなシステムの利点と実施を成功させるための前提条件を検討し、特に、電気電子製品のリサイクルに関連する課題とこれらの工程を改善するための情報システムの役割に関連する課題に注目した。本研究は、製品中の化学物質に関する国連環境計画（UNEP）主導のグローバルなプロジェクトに対して、報告書に貢献するとともに、運営委員会のメンバーとして貢献した。本研究の主な目的は、以下である。
製品中の化学物質の安全な取り扱いのための管理システムの改善や政策を提案すること。
適切なリサイクルと廃棄物処理を通じ、製品寿命を超えた廃棄物の処理のための、より最適な情報システムを探求すること。有害化学物質の適正管理と統合した持続可能な資源循環のための地域協力を促進すること。

(2)　主要な成果/結果

- 電気電子製品中の化学物質に関する情報を収集・編集し、さらにリサイクル業者や棄物業者へこれらの情報を供給する効果的なシステムが現在欠如している。いくつかの

先進的な国では、法律によりこれらの情報を要求しているが、実際には実施されていない。

- リサイクル業者への情報提供の弱さは、製品製造業者、供給側としてのサプライチェーン、処理側のリサイクルチェーンとの間の連絡が分断されていることの大きな問題の一部である。化学物質に関する情報の共有の改善に対する解決策は、上流と下流の間でのより密接なコミュニケーションと連携にある。これは、拡大生産者責任（EPR）法の変更による設計・実施を通じて達成することが可能である。
- アジアの多くの国が、リサイクル施設に対する認証枠組みや基準といった枠組みを既に持っている。しかしながら、これらのシステムの目的の範囲とレベルが大きく異なり、施行に関しても弱い傾向にある。資金的なインセンティブと連携した地域認証システムは見込みがあり、このようなシステムがどのように運営可能かにさらなる調査が必要である。

(3)　主要なインパクト形成

- 本コンポーネントの研究を基に、電気電子製品中の化学物質に関するポリシーレポート（北欧理事会発行）に貢献した。
- （SAICM における喫緊の課題の一つである）製品中の化学物質に関する UNEP プロジェクトの運営委員会において、アジア太平洋地域の専門家の代表として、政策プロセスに直接研究の成果を提供した。
- 責任あるリサイクル事業者の認証システムに関する研究成果は、バーゼル条約で議論されている環境上適正な処理（ESM）に関する議論の中で提案され、好評を博した。

(4)　主要な外部資金

- 循環型社会形成推進学研究費補助金、2010 年、「適正な国際資源循環を目指した製品中の有用物質および有害物質の管理のあり方に関する研究」、6,7 百万円
- 環境研究総合推進費補助金研究事業補助金、2010～2011 年、「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」、総額 19,7 百万円

c. アジアにおける持続な資源循環へ向けたガバナンス

(1)　概要

本研究は、ⅰ）発展途上アジア諸国の持続可能な消費と生産のための資源循環と廃棄物管理政策の体系的な実施を推進すること、ⅱ）資源循環と廃棄物管理政策に係る国別の具体的な専門家と国際的共同研究により創出される理論的知見との間の交流を促進して、アジアにおける持続可能な資源循環に関するガバナンスを強化するための政策に有用な提言をとりまとめることを目的として実施された。研究の焦点としては、以下の３つであった。1）資源循環と廃棄物管理の政策実施のガバナンスの改善, 2）異なる国別資源循環と廃棄物管理シナリオの社会的・経済的・環境的インパクトとトレードオフの評価, 3）アジアにおける国際資源循環の意味合い。

政策研究を実施する上で、国レベルでの政策支援活動（ベトナムおよびマレーシアにおける 3R 政策形成支援）、国際レベルの政策プロセスへの関与（アジア 3R 推進フォーラムねおよび UNEP 資源パネルへの貢献）、および定量的・定性的なアプローチを含む国際的な共同研究を IGES 内（主に EE グループと北九州アーバンセンター）外（アジア経済研究所、CSIRO、マラヤ大学、AIT など）で実施するというアプローチを取った。研究からのメッセージは、環境省の検討会・委員会でも IGES 専門家の意見として反映した。

(2)　主要な結果/成果

- 持続可能な資源循環へ向けた効果的な政策実施のため、本研究コンポーネントは、「資源回収の改善と能力開発」から、「環境外部性の内部化」、「環境配慮デザインとデカップリング」へと次第に政策の焦点を移行していくという段階的アプローチを提案した。この概念を、拡大生産者責任をアジア途上国に適用するための議論や、持続可能な資源管理に関する国際協力の方向性に関する議論に応用した。
- 日本、中国、マレーシア、タイ、ベトナム、台湾、フィリピンの比較分析を通じて、持続可能な資源循環と廃棄物管理に関する政策実施のガバナンスの改善の機会を同定した。その結果は、英国王立科学協会の「資源としての廃棄物」と題する報告書にも発表される予定である。
- アジア途上国の研究機関と連携して、「アジア資源循環研究」を実施した。その第一フェーズ（2009 年度～2011 年度）については、有機廃棄物管理の 3R による気候便益、3R におけるインフォーマルセクターの役割、3R と農業廃棄物、中央政府と地方政府尾連携による 3R 政策実施改善、E-waste 管理の改善と中古品、3R 技術の移転に関わる課題など多岐に渡る研究が実施された。その成果は、2012 年 2 月に開催された公開セミナーで発表された。第 2 フェーズは、3R 政策指標、拡大メコン地域のリサイクル産業発展、削減政策に焦点を置いており、2012 年度に開始された。
- UNEP および豪州の研究機関 CSIRO が主導した国際共同研究に参画し、“Resource Efficiency: Economics and Outlook for Asia-Pacific”という報告書の出版に貢献した。本報告書は、1970 年～2050 年までのアジア太平洋地域の資源消費パターンを示しており、GDP あたりに必要とされる資源の量がアジア太家費用地域では増えており、資源効率の悪い経済に移行しつつあることを示した。そのため、資源効率的な発展パターンへの移行が急務となっている。
- 環境と経済グループと東京大学などの研究者との協働により、2009 年度～2011 年度に持続可能な資源循環と管理に関する定量的な分析を実施した。その中で、一国アプローチよりも、多国間の連携によるアプローチがより効果的な持続可能な資源管理を可能にすることを定量駅に示すと同時に、多国間アプローチからの便益を再配分する上で持続可能な資源管理に関する国際基金の創設を提案した。研究成果は、外部評価委員会から高く評価された。第 2 フェーズは、2012 年度から開始され、リサイクルシステムの持続可能性評価に関する方法論を開発した。

(3)　主なインパクト形成

- 本コンポーネントは、専門家のネットワークの形成、バックグラウンドペーパーの提供などを通じて、アジア3R 推進フォーラムに貢献してきた。例えば、第 4 回アジア3R 推進フォーラムに対して、3R 政策指標の作業部会を組織化し、3R 政策指標に関する議論を支援すると同時に、指標のファクトシートを 9 種類とバックグラウンドペーパーを提出した。
- IGES は、マレーシア政府とベトナム政府を支援し、マレーシアの食料廃棄物管理に関する国家戦略とベトナムの3R プログラムの策定について、ニーズ調査から諮問専門家グループの形成などを含めた支援を行った。
- UNEP 資源パネルの研究成果の普及を支援した。2012 年には、アジアで初めての資源パネル会合が東京で開催されたが IGES が共催した。現在、UNEP/DTIE と UNEP 資源パネルの関連研究活動を支援することに関する MOU を締結する予定である。
- IGES は、資源効率に関する研究と啓発活動を続けており、資源効率政策に関する欧州議会の公聴会に招へいされた。また、日独ベルリンセンターが開催した日本とドイツの間の資源効率政策に関する政策対話にも専門家として招へいされた。

(4)　主な外部資金

- アジア資源循環研究推進業務/環境省（FY 2010-2012/総額 87 百万円）
- UNEP 持続可能な資源管理に関する国際パネル支援業務/環境省（FY 2010-2012/総額 32 百万円）
- 環境経済の政策研究（資源）の一部/環境省（EE グループとの共同実施の SCP グループ相当分）(FY 2010-2012/31 百万円)など

d. 複合的な便益をもたらす持続可能な廃棄物管理

(1)　概要

本コンポーネントは、廃棄物管理に関する地方レベルでの取り組みおよび地方の状況に適合した技術が、環境改善及び地方の開発便益をもたらすかの実証を試みた。本コンポーネントは、廃棄物発生の抑制とリサイクルおよび廃棄物管理の改善に対して、地方政府による実現可能な選択肢を同定することを目指した。廃棄物処理システムからの温暖化ガス排出に関する現地調査と分析を行うと同時に、実際のパイロットプロジェクトの実施、研修および、南南協力の促進を行った。

(2)　主要な成果/結果

- 3R（削減、再使用、再生利用）は、途上国が持続可能な廃棄物管理を達成し、複合的な便益を生むうえで、経済的に実施しやすいアプローチだということが出来る。リサイクルシステムを通じて一定の温室効果ガス及び環境影響はもたらされるものの、そうした影響は、オープンダンピング、埋め立て、焼却に比べれば、はるかに低いレベルにある。途上国（中国、タイ、インド、マレーシアなど）で広く実施されている民

間によるリサイクルビジネスは優良事例であり、貧困者、住民、起業家、地方自治体といった社会の様々なグループに経済的な便益をもたらしている。しかし、リサイクルビジネスを持続可能な活動へと強化するためには、政府の介入が必要である。例えば、環境管理は、リサイクルからの環境影響を抑制するために必須である。

- 固形廃棄物管理の改善は、食料安全保障、代替エネルギー、健康と環境安全、気候変動防止といったアジア途上国の様々な国レベルの課題に大きく貢献できる。しかし、ほとんどの地方政府（特に、後発発展途上国では）では、予算と人材の制約から、現在行われているオープンダンピングと野焼きから移行するだけの能力を有さない。そのため、北・南・南協力の形式を通じた国際協力と技術移転が必要である。北・南・南協力は、現地の状況にアプローチや技術を適合化させ、実施の持続性を確保する上でより適切なアプローチであると考えられる。さらには、こうした国際協力を通じたプロジェクトの成功を確実なものとするために、地方の関係者のプロジェクトへの関与、意思決定と実施への関与が重要である。この点で、IGES、タイ、カンボジアの連携で実施された有機廃棄物の発生源分別とコンポストは優良事例となっている。こうした活動は、有機廃棄物の埋め立てからの温室効果ガスを削減し、都市の美観の改善に貢献する。
- アジア途上国で実施されている多くの廃棄物管理技術の内、嫌気性処理、コンポスト、飼料化といった有機廃棄物活用技術は、埋め立て処分場からのガス回収や熱回収を伴った焼却と比較して、気候便益を有するものだと言える。これは、ライフサイクル分析の結果に基づいている。実際には、廃棄物の処理過程から、すべての有機性廃棄物を分別することは不可能であり、統合的廃棄物管理の実施が推奨される。機械的生物処理は、埋め立て処分場からの環境負荷を削減し、焼却に必要とされるエネルギーを削減する上で、考慮に値する代替策である。
- 途上国のほとんどの政府は、廃棄物と気候変動の間に関係性があるということを理解していない。個々の国ごとに、この問題に対する意識向上を促すための現地語によるガイドラインが不可欠である。現地語による集中的な研修ワークショップは、地方政府に対して、都市固形廃棄物管理と気候変動対策、さらにはほかの便益（雇用など）をもたらすために投資を促す効果がある。こうした点での優良な例は、本コンポーネントが、カンボジア、ラオス、タイで実施した現地語でのガイドの出版と、中央政府・地方政府を対象にした能力開発ワークショップである。参加者の関心は高いものとなった。ワークショップでは、様々な技術を紹介したが、参加者からは、他の技術に比べて単純で安価という理由からコンポストへの関心が高かった。
- 途上国では、固形廃棄物管理の適切な計画に必要なデータの記録が優先化されていない。地方自治体は、日々の廃棄物収集と投棄に集中している。データ収集が効果的な廃棄物管理につながることに関する意識向上と研修が必要だ。

(3)　主要なインパクト形成

- 廃棄物と気候変動に関するSCPグループの研究調査業務は、多くの国際機関、中央政府、地方自治体に知られることとなった。現在、こうした研究成果に基づいて、IPLA、GPWM、そして最近では CCAC といった国際的なイニシアティブへインプットする

よう依頼を受けている。また、タイでの MRV の開発といった国内レベルでの政策に影響のあるプロセスへも関与している。

- ネパール、スリランカ、インド、フィリピンなどのアジア途上国からも同様のプロジェクト・調査・能力開発を実施してほしいとの依頼を受けている。これは、現地の政策決定者および学界を含む専門家のグループのニーズに丁寧に対応し、質の高い成果物を出版したことによる結果である。
- カンボジアにおける IGES の活動の結果、カンボジアの新たな環境法の下で、廃棄物と気候変動防止に関する要素が盛り込まれる可能性がある。

(4)　主要な外部資金

- 新メカニズム構築に向けたアジア地域における MRV 体制構築支援事業の一部業務 2011 年度～2012 年度、37 百万円
- アジア開発銀行による委託調査「リサイクルビジネス」、2011 年度～2012 年度、およそ 12 万ドル。
- アジア太平洋地球変動研究ネットワーク・開発途上国の研究能力開発・向上プログラム、2010 年度、３万ドル。

3. 出版物リスト（別紙）

E. 経済と環境グループ

1. グループの概要

(1) 目的及び目標

アジア太平洋地域における貧困にやさしい経済成長と環境保全へのニーズの高まりを背景に、複雑な経済と環境の相互連関を反映した統合的政策影響評価に基づく持続可能な開発政策の策定は喫緊の課題となっている。経済と環境（EE）グループは（i）アジア太平洋地域における国レベルおよび地域レベルにおける持続可能な開発政策の定量的評価を実施すること、そして(ii) そのために有効なツールを独自に開発するとともに既存のツールを活用する能力を開発すること、を主要な目的としている。IGES の他のグループとの協力、大学や韓国環境政策・評価研究院（KEI）および中国環境科学アカデミー（CAES）などの海外研究機関との協力を通じて、EE グループは経済開発目的と環境政策目的の双方を相乗的に達成しうる現実的な解を模索するとともに、関連する政策プロセスへ貢献することを試みた。

この目的の実現に向けてスタッフ能力開発が重要であると認識され、すべてのグループメンバーに最低１つのプロジェクトで主導的役割が割り振られるとともに、他機関との共同研究や研修セッション(GTAP モデル研修コースや IIASA 若手研究者夏期プログラムなど)への参加機会を積極的に活用した。

(2) 研究構成及び概要

EE グループの研究活動は以下の３つのコンポーネントで構成された。

a. 持続可能な開発に関する統合的政策評価
b. 貿易に体化した排出量を中心とした貿易と環境
c. 経済的手段及びグリーン投資によるグリーン成長

これらのコンポーネントの方針に沿って EE グループは以下のような外部資金プロジェクトおよび IGES 戦略基金研究を実施した。

- 持続可能な資源利用政策に関する研究、環境省環境経済の政策研究（PSEE)、2009 年度-2011 年度（SCP グループとの共同研究）
- 持続可能な生態系サービス利用政策に関する研究、環境省環境経済の政策研究(PSEE)、2009 年度-2011 年度（NRM グループおよび PMO との共同研究）
- 資源利用のライフサイクル環境影響と持続可能な資源利用政策に関する研究、環境省環境経済の政策研究第２期（PSEE)、2012 年度-2014 年度（SCP グループとの共同研究）
- 持続可能な開発に関する代替指標に関する研究、環境省環境経済の政策研究第 2 期（PSEE)、2012 年度-2014 年度（SCP グループおよび PMO との共同研究）
- ボトムアップ型エネルギーシステムモデルに基づくインドのベースラインシナリオおよびタイの NAMA に関する研究、MRV に関する環境省委託事業、2011 年度、2012 年度

- グリーン経済に関する各国政策および国際交渉におけるポジションに関する調査、環境省リオ+20 関連国際動向基礎調査委託事業、2010 年度-2012 年度
- ゲーム論的アプローチによる気候変動リスク評価に関する研究、環境省環境研究総合推進費、2012 年度-2014 年度
- 体化された炭素排出および責任分担スキームに関する研究、JSPS 科研費、2009 年度-2011 年度
- 東アジア投資自由化に関する研究、JSPS 科研費、2011 年度-2013 年度
- 東アジアにおけるエネルギー市場統合に関する研究、東アジアアセアン経済研究所（ERIA)、2010 年度、2011 年度
- 日本における電気自動車に関する調査、ヴッパタール研究所、2012 年度-2013 年度
- 水拡張型 MESSAGE モデルを利用した水-エネルギーネクサスに関する研究、IGES 戦略研究基金、2012 年度（CC グループ、NRM-FW グループとの共同研究）
- 国境税調整措置に関する調査、三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング、2010 年度
- アジア太平洋地域におけるグリーンジョブ調査、IGES－ILO 間の協力に関する覚書（2012 年９月４日）に基づく共同プロジェクト

これらの研究活動に関しては第２節「研究コンポーネント別報告」で説明する。EE グループはこれらの活動に加え、以下のように IGES 全体の活動にも積極的に貢献した。

- IGES 白書４の第８章執筆（2012 年７月）
- IGES 白書３の第 12 章執筆（2010 年７月）
- ISAP2012　パラレルセッション「グリーン経済に向けたレジリエントなエネルギーシステム」開催（2012 年７月 24 日）
- ISAP2011　プレナリーセッション「グリーン経済」および全体サマリーセッションに貢献（2011 年７月 27 日）
- ISAP2010　専門家ワークショップ「資源循環に関する経済モデル分析」開催、公開セッション「低炭素開発は持続可能か？」に貢献、およびランチセッション「IGES 白書３」に貢献（2010 年７月 12 日）
- テンプル大学日本によるインドネシア政府職員および大学教員へのグリーン経済研修事業への貢献（2011 年 12 月、2012 年 10 月）
- アフリカ開発銀行グリーン成長に関するスタッフ研修事業、アフリカ開発銀行、2012 年度

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- UNEP 国際資源パネル（IRP）への貢献
  - コペンハーゲンで開催された IRP 第 10 回会合における持続可能な資源政策の経済的側面に関する招待発表（2012 年５月８日）
  - 東京で開催された IRP 第 11 回会合での「グリーン経済と資源効率性」公開セミナーへの貢献（2012 年 11 月６日）

- エール大学で開催された統合シナリオワークショップにおける統合シナリオ開発に関する招待発表（2013 年 2 月 14 日）
- IRP の貿易作業部会報告書案が体化された排出量に関する EE グループの成果を引用

- UNEP グリーン経済イニシアチブへの貢献
  - 北京で開催されたグリーン投資に関する国際ワークショップにおける招待発表（2012 年 10 月 30 日）
  - 福州で開催された経済転換と環境競争力の指標に関する国際ワークショップにおける招待発表（2013 年 3 月 26 日）
- リオ＋20 プロセスへの貢献
  - 国会議員で構成される GLOBE Japan 会合での生態系サービス価値評価に関する講演（2012 年 5 月 29 日）
  - TERI による持続可能な未来に向けたグリーン経済と包括的成長に関する Rio+20 サイドイベントへの貢献（2012 年 6 月 19 日）
  - リオ+20 会合での環境省作業支援（2012 年 6 月）
  - リオ+20 で日本政府が提唱した「緑の協力隊」に関する外務省フォーラムへの貢献（2012 年 12 月 20 日）
- 東アジアサミット（EAS）エネルギー協力タスクフォース（ECTF）への貢献
  - 東アジア地域でのエネルギー市場統合に関する東アジアアセアン経済研究所（ERIA）からの委託研究成果が EAS ECTF に報告され、最終的にベトナムで開催された第 4 回 EAS エネルギー大臣会合の共同声明に記述（2010 年 7 月 22 日）
- グリーンジョブに関する ILO アジア太平洋地域事務所への貢献
  - アジアにおけるグリーンジョブに関するプロジェクト（フィリピン、インドネシア）およびグリーンジョブマレーシアプロジェクトに CC グループとともに貢献している（2011 年~2013 年）。IGES は本事業におけるアジア太平洋地域で唯一の ILO の協力機関であり、関連するすべての ILO 報告書および ILO グリーンジョブアジア太平洋地域事務所ウェブサイトに IGES が記載されている。

(4) 自己評価

第 5 期を通じて EE グループは重要な政策課題に対処するための革新的な政策影響評価ツールを開発するとともに、TIMES 統合評価モデル（TIAM）や IIASA の MESSAGE モデルなどの既存のボトムアップ型エネルギーシステムモデル利用に関する能力開発を進めた。これらの方法論開発活動は、外部資金および IGES 戦略研究基金に基づく持続可能な資源利用政策、持続可能な生態系サービス利用政策、あるいはエネルギーシナリオ分析を含む国レベルおよび地域レベルでの持続可能な開発政策の定量的政策影響評価を目的とした政策研究の一環として実施された。これらの定量的政策影響評価研究に加え、EE グループはリオ+20 プロセス支援業務に関する環境省委託事業の一部としてグリーン経済政策に関する各国政策レビューおよび定性的調査を実施した。これらの成果を踏まえ、EE グループはリ

オ＋20、UNEP 国際資源パネル、UNEP グリーン経済イニシアチブおよび東アジアサミット（EAS）などの国際政策プロセスに貢献した。これらの成果は第 5 期開始時に設定した目標に対して妥当である。

EE グループは ISAP や白書などの IGES 全体の活動に積極的に貢献した。さらに EE グループはテンプル大学ジャパンが2011年と2012年に開催したインドネシア政府関係者および大学教員に対するグリーン経済研修事業において中心的な役割を果たした。

運営面に関しては、第 5 期を通じて EE グループは、グループ間共同研究および他の機関との共同研究を積極的に進めながら、計画した活動を実施するのに十分な外部資金を獲得することに成功した。PSEE プロジェクト、リオ+20 委託事業、MRV 委託事業などのすべての主要プロジェクトは他グループとの共同実施である。さらに EE グループは、国立環境研究所や IIASA への 2、3 か月にわかるスタッフ派遣や、短期間の研修コース（GTAP モデル研修など）を活用するなど、IGES スタッフの能力開発を実施するうえで先駆的役割を果たした。

2. 研究コンポーネント別報告

a. 持続可能な開発に関する統合的政策評価

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

本コンポーネントは IGES がこれまで開発あるいは改良した応用一般均衡（CGE）モデルや多地域産業連関（MRIO）モデルなどの経済モデル、および既存のエネルギーシステムモデルなどを踏まえ、統合的政策影響評価ツールを開発することを目的とする。第 5 期を通じて以下のような重要なツールが開発された。

まず、天然資源税などの持続可能な資源利用政策の影響評価を行うための日本、中国、韓国、オーストラリアの 4 カ国を対象にした多地域動学 CGE モデルを開発した。このモデルは各国の産業連関表に基づく多地域 CGE モデルであるという点が特徴的である。これにより多地域 CGE モデルで通常用いられる世界データベースである GTAP データベースよりも詳細な産業部門分割が可能となり、政策妥当性の高い研究の実施が可能となる。

また、持続可能な資源利用政策を含む政策のライフサイクル全体にわたる環境影響を把握するための予備的な政策影響評価ツールを開発した。このツールにおいては、多地域 CGE モデルによる政策シミュレーション結果を用いて、カーボンフットプリントや貿易に体化された資源利用を反映したライフサイクル資源投入量を推計するための MRIO を更新する。

さらに、将来エネルギーシナリオに関する新しい政策課題に対応するために TIAM や IIASA の MESSAGE モデルなどのボトムアップ型エネルギーシステムモデルを活用する能力を開発した。その上で MESSAGE モデルに水モジュールを組み込むための IIASA との共同研究を実施した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 天然資源税や鉄スクラップリサイクル促進などの持続可能な資源利用政策の影響評価を行うための日本、中国、韓国、オーストラリアの 4 カ国を対象にした多地域動学 CGE モデルを開発した。このモデルでは鉄スクラップリサイクルが鉄鉱石消費量や炭素排出

量に与える影響を反映するために、鉄鋼を高炉鉄と電炉鉄の 2 種類に分類した。このため、このモデルの社会会計行列については 4 カ国の各国産業連関表から作成した。世界モデルではない多地域モデルという点でユニークなモデルである。

- 持続可能な資源利用政策のライフサイクル環境影響（カーボンフットプリント、天然資源投入）を推計するために MRIO と CGE を連携する手法を開発した。
- REDD や PES（生態系サービス利用への支払い）を伴う場合と伴わない場合の持続可能な森林利用政策の影響評価を行うために、森林ストックモデルと 1 国動学 CGE モデルを組み合わせた政策影響評価ツールを開発した。
- ボトムアップ型エネルギーシステムモデル（TIAM および MESSAGE モデル）を利用する能力を開発した。
- IIASA との共同研究を通じて水拡張型 MESSAG モデルの開発に貢献した。

(3) 主要なインパクト形成

- UNEP 国際資源パネル事務局からの招待を受けて、2012 年 5 月の IRP 第 10 回会合において、持続可能な資源利用政策に関する研究の成果に基づき資源希少性と持続可能な資源利用政策による経済的含意についての発表を行った。
- UNEP 国際資源パネル事務局からの招待を受けて、2013 年 2 月にエール大学で開催された統合シナリオワークショップにおいて、CGE と MRIO 連携に基づくカーボンフットプリント推計手法に関する発表を行った。
- 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）と関連の深い、2012 年 8 月にポートランドで開催された Ecosystem Service Partnership 会合で生態系サービス利用の便益を反映する新しい手法の提案を行った。
- 水拡張型 MESSAGE モデルの開発を通じて、世界エネルギーアセスメント（GEA）評議会と IIASA が立ち上げた GEA の枠組みにおける水と気候を踏まえた新しいエネルギーシナリオ開発に貢献した。

(4) 主要な外部資金

- 環境経済の政策研究（PSEE）/環境省 （2010 年度から 2012 年度/ この期間を通じての 4 プロジェクト総額: 107 百万円）
- MRV 委託事業/ 環境省 （2011 年度から 2012 年度/ 総額: 34 百万円）

b. 貿易に体化した排出量を中心とした貿易と環境

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

国際貿易が国家経済の発展に貢献する一方で、国際貿易や産業移転に伴う GHG の排出や各国の気候変動関連政策の相違に伴うカーボン・リーケージなどの国際的な環境問題は、現在の気候変動枠組や貿易システムにおいて考慮されていない。本コンポーネントでは、国際貿易に伴う炭素排出量を評価し、UNFCCC の一部の参加国しか排出削減を実施していないという文脈において、炭素税や国境調整措置などの国内気候変動政策の実施に対する意

義を考察した。多地域産業連関モデルや多地域 CGE モデルなどの定量的アプローチを用いて、貿易に伴う排出の責任分担の政策的意義を明らかにした。また貿易に伴う排出を考慮した国内気候変動政策や国境調整の国内排出に対する影響の研究を実施した。

また、多地域 CGE モデルを用いて東アジアのエネルギー市場統合に関する研究も実施した。この研究のために、補助金を受けている化石燃料を課税されている製品と補助金を受けている製品が混ざっている石炭石油製品から分離した世界データベースを作成したうえで、東アジアにおける化石燃料補助金改革に関する影響評価を実施した。

さらに、日本の電気自動車に関するヴッパタール研究所からの請負調査業務を実施した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 国際貿易に伴う排出は極めて大きい。貿易に伴う排出はカーボン・リーケージや国際競争力、国家の GHG 勘定と密接に関係しているため、国内気候変動政策や国際気候変動政策プロセスなどにおいて見過ごすべきではない。
- 日本の炭素税の実施により、国際的なカーボン・リーケージが生じる。
- 国境調整措置の実施は国際的なカーボン・リーケージを緩和させる。一方で、国境調整措置はエネルギー集約産業の産出の増加に必ずしも貢献しない。
- 開発途上国による適切な緩和行動はグローバルな排出削減と福利の向上に大きな可能性を持つ。
- WTO の審査を通過するためには、国境調整措置の発案者が、環境目的の達成のための貿易措置の必要性や、貿易措置と気候変動政策の目的との持続的な連携を証明しなければならない。
- 化石燃料補助金を削減することにより実質 GDP 増加と CO2 排出量削減という一石二鳥の効果が得られる。

(3) 主要なインパクト形成

- 多地域分析を用いた貿易に伴う排出に関する論文が、UNEP 国際資源パネルの貿易作業部会のドラフトレポートに引用された。
- 本コンポーネントの成果を UNEP のグリーン経済イニシアチブにインプットした。
- 多地域産業連関や貿易に伴う排出に関連する複数の書籍への貢献を様々な研究機関から求められた。
- 東アジア・アセアン経済研究所（ERIA）からの委託で実施した東アジアのエネルギー市場統合に関する研究の成果は東アジアサミット（EAS）のエネルギー協力タスクフォースに報告され、最終的にベトナムで開催された第 4 回 EAS エネルギー大臣会合（2010 年 7 月 22 日）の共同声明に記載された。

(4) 主要な外部資金

- エネルギー市場統合委託研究/ERIA（2010 年度から 2012 年度/ この期間を通じての 3 プロジェクト総額: 10 百万円）

- 科研費/JSPS （2010 年度から 2012 年度/ この期間を通じての 2 プロジェクト総額: 8 百万円）

c. 経済的手段及びグリーン投資によるグリーン経済

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

グリーン投資、グリーン税制、環境に悪い補助金の改革、生態系サービスや資源に関する制約を市場に反映するなどの環境外部不経済の内部化、といった幅広い含意を含んでいるグリーン経済の概念は、国際政治において近年重要性を増している。この政治的経済的流に沿って、本コンポーネントでは持続可能な資源利用、持続可能な生態系サービス利用、あるいは持続可能なエネルギーシナリオなどのグリーン経済政策に関する定量的評価を、統合的政策影響評価ツールを用いて実施した。持続可能な資源利用に関する研究では鉄・鉄鋼製品を事例として 4 カ国多地域 CGE モデルを活用し、1 国のみの政策実施に対する国際政策協調による潜在的便益を模索した。持続可能な生態系サービス利用に関する研究では森林ストックモデルと 1 国動学 CGE モデルを連携したインドネシアを対象としたエコロジカル経済モデルを適用し、持続可能な森林政策シナリオの評価を行った。また、ボトムアップ型エネルギーシステムモデル（TIAM）を用いて福島原発事故後の日本のエネルギーシナリオについて分析した。ボトムアップ型エネルギーシステムモデル（TIAM および MESSAGE モデル）は IGES 全体での MRV に関する研究の一環として、インドおよびタイの NAMA シナリオの分析にも適用された。

さらに本コンポーネントでは、グリーン経済に関する国際政策プロセスへの貢献を追求した。我々は環境省のリオ+20 に関する委託事業を通じてリオ+20 におけるグリーン経済に関するプロセスに貢献した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 資源制約は生産コストを押し上げる。持続可能な資源利用に関する研究結果によると、なりゆき（BAU）シナリオのもとでは鉄鉱石価格が 2020 年までに大幅に上昇する。一方で鉄スクラップ供給により資源制約下での需要増大は緩和される。
- 日本のみが鉄鉱石消費を抑制する政策を導入する場合に比べ、日本-中国-韓国-オーストラリアが政策協調を行うことで実質 GDP 増加および CO2 排出量削減の双方を達成できる。
- インドネシアにおける持続可能な森林利用（SFU）シナリオにより森林ストックは増加するが、人工資本ストックは減少する。また全体としての社会厚生水準は下がる結果となった。この負の影響は主に伐採量制限による林業部門の生産量の減少と、木材を使用する木製品部門の生産量の減少に起因する。しかし、もし REDD クレジット価格が現行価格の 9 倍であれば SFU シナリオのもとで社会厚生水準の低下は生じないという結果となった。
- TIAM を用いた日本のエネルギーシナリオ分析の結果から、これまでの化石燃料/原子力主体のエネルギーミックスを再生可能エネルギー主体のエネルギーミックスに転換することは経済的に実施可能である。また、いくつかの条件が満たされれば、2050 年までに CO2 排出量を 1990 年比で 80%削減することは経済的に実施可能である。この目標が達成できるかどうかは再生可能エネルギーの大規模導入、従来型発電所への先

進技術の導入、および経済的に実施可能な炭素隔離貯留（CCS）技術の導入にかかっている。

(3) 主要なインパクト形成

- 持続可能な資源利用に関する研究の成果が UNEP 国際資源パネル事務局の注目するところとなり 2012 年５月コペンハーゲンおよび 2012 年 11 月東京で開催された国際資源パネル会合で成果を発表する機会が与えられた。
- 生態系サービス利用に伴う便益を反映する新しい方法を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）に関連の深い Ecosystem Services Partnership 学会で提案した。
- 水拡張型 MESSAGE モデルを開発した。これにより IIASA と世界エネルギーアセスメント評議会が立ち上げた世界エネルギーアセスメント枠組みにおける水と気候変動を加味したエネルギーシナリオの策定に貢献した。
- リオ+20 への IGES 提言の中のグリーン経済部分について、2012 年６月のリオ+20 で TERI が開催した「持続可能な未来に向けたグリーン経済と包括的成長」サイドイベントにおいて発表した。

(4) 主要な外部資金

- 環境経済の政策研究（PSEE）/環境省 （2010 年度から 2012 年度/ この期間を通じての４ プロジェクト総額: 107 百万円）
- MRV 委託事業/ 環境省 （2011 年度から 2012 年度/ 総額: 34 百万円）
- 環境省リオ＋20 関連国際動向基礎調査委託事業/ 環境省 （2010 年度から 2012 年度/ 総額: 19 百万円）

3. 出版物リスト（別添）

F. ガバナンスと能力グループ

1. グループの概要

(1) 目的と目標/ターゲット

ガバナンスと能力グループは、アジア太平洋地域における持続可能な開発と環境問題に取り組むためのガバナンスと能力の向上に向けた問題分析と政策提言を行う。

(2) 研究の構成/実施活動

- **マルチレベル・ガバナンス**

  本研究は、国連持続可能な開発会議（リオ+20）との関連の中で、国連環境計画（UNEP）の改革に焦点を置く国際環境ガバナンス（IEG）およびリオ+20 会合での主題のひとつとなった持続可能な開発のための制度的枠組み（IFSD）に主眼を置く。リオ+20 会合の主な成果は「持続可能な開発目標（SDGs）」の設定に向けたプロセスの立ち上げで、本グループの昨年度研究活動の中心的テーマであったものである。2010 年に本コンポーネントは第四期に開始したバイオ燃料プロジェクトの最終年研究を統合した。

- **地域および国レベルのガバナンス：越境大気汚染**

  本研究は国内大気環境政策と関連する国内政策制度を決定する要因分析を行うとともに、これらの要因が大気管理に係る国際協力を強化するためのメカニズムや枠組みをいかに促進あるいは阻害しているかについて検討した。

- **能力開発と教育**

  本研究は持続可能な開発の実現に向けた変容的学習を実現するために強化すべき制度構造・プロセスについて戦略的な政策提言と能力構築に関する提言を行うことを目的その中で、特に持続可能な開発のための教育（ESD）の国際的・地域的プロセス、持続可能な消費のための教育（ESC）の地域的プロセス、および地方自治体や都市部において持続可能なライフスタイルを学習するプロセスに着目する。なお本研究は、ESD および ESD のモニタリング評価の 2 つのサブテーマを含む。

- **アジアにおける地域ガバナンスと環境協力**

  本研究は北東および東南アジアにおける国際的な環境協力メカニズムの分析と、メカニズム強化のための提言を行った。なお本研究は日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）および東アジア首脳会議環境大臣会合のプロセスに関連づけて行われた。

- **地方ガバナンス**

  本研究は地方レベルでの国際環境協力を含めた地方ガバナンス研究（北九州アーバンセンター（KUC）と共同実施）、地方レベルでのカーボン・ガバナンスと MRV に関する研究（KUC および PMO と共同実施）、および東日本大震災後の神奈川県における家庭でのエネルギー管理に関する研究（PMO と共同実施）を行った。

- **環境問題に関する参加型意思決定**

  本研究はアジア太平洋地域における環境問題に関する参加型意思決定についての重要課題に取組むため、意思決定や持続可能な開発のための計画策定プロセスへの市民参加を通じた環境管理の改善を目的として行われた。なお、本研究は、アジアにおける

マルチレベル・ガバナンス、地域ガバナンス、および環境協力など他の研究コンポーネントと統合的に行われた。

(3) 政策への影響に係る主な成果

- SDGs について、ガバナンスの役割に関するイシューブリーフ、および Independent Research Forum (Post-2015: Framing a New Approach to Sustainable Development) と the Project on Sustainability Transformation Beyond 2015 (Integrating Sustainable Development Goals into a Post-2015 Development Agenda)のポリシーブリーフを作成。
- リオ+20 について、）国際環境ガバナンス（IEG）および持続可能な発展のための制度的枠組み（IFSD）に関する国際的な議論の一環として UNEP 改革に関する政策レポートとポリシーブリーフを作成。また、ASEF (Global Architectures for Sustainable Development Delivery)と報告書を共著するとともに、リオ+20 でのサイドイベントに参加。
- GEO5 のアジア太平洋地域に関する章においてガバナンス項目の執筆調整を行った。
- ESD のモニタリング評価に関する一連の報告書により、2014 年に終了する国連持続可能な開発のための教育の 10 年のモニタリング評価の枠組みを取りまとめた。
- グリーン市場の促進に関するポリシーブリーフと政策レポートを作成し、環境 CSR に係るマルチステークホルダー・プラットフォームの開発に向けた提言を取りまとめた。
- 大気汚染研究について、東アジアにおける大気汚染問題に関する知識共同体の形成の促進に焦点を置き、ベター・エア・クオリティ会合（BAQ）におけるセッション等の国際的な専門家ワークショップを開催した。また、特定国における大気汚染問題と政策発展に関する会合ペーパーや査読付きジャーナル記事を執筆した。
- 地方ガバナンスについて、地方政府による国際環境協力の促進に関するポリシーブリーフと査読付きジャーナル記事、IGES 白書 III における持続可能な消費のインセンティブ促進に向けた地方政府の役割についての章、カーボンオフセットと省エネについての社会的調査に関する査読付きジャーナル記事、および MRV に関する IGES ポリシーレポート等を作成した。

(4) 自己評価

本グループはマルチレベルでのガバナンスとステークホルダー参加の定義により、広範な政策分野と連携している。国際的、地域的、国および地方における政策過程と連携し、国際機関、ネットワーク、研究機関と共に様々なネットワーキングを行った。成果として、ポリシーブリーフ、報告書、査読付きジャーナル記事、ディスカッションペーパー、会合ペーパーを各種作成するとともに、リオ+20 会合についてタイムリーな発信を行うため、研究員の視点を読みやすく短くまとめた記事や他機関のニュースレター記事に取りまとめた。IGES 内部の活動についても、IGES 白書、ISAP、MRV プロジェクトの各面で貢献を行った。また、多くのワークショップを開催し IGES 研究成果のメッセージ発信を行うと共に、これを通じて知識共同体の形成の促進、相互理解、能力構築に貢献した。これらの活動は IGES 内の他グループとの協働で実施されたものも多い。資金獲得に努めた結果、（全

てのプロポーザルが審査を通過したわけではないが）全研究プロジェクトの実施に十分な資金を獲得した。インパクト形成面では、国際的、地域的、および国レベルでリオ+20 および SDGs に係るプロセスに貢献を行った。IGES 提案は主要グループによるステートメントに反映され、国内の関連政策においても部分的に採用された。UNEP 改革については本グループが作成したポリシーブリーフやポリシーブリーフに取りまとめるとともに、UNEP 発行の GEO5 におけるアジア太平洋地域に関する章を共著した。ESD に関する研究とモニタリング評価は 2014 年までの国連持続可能な開発のための教育の 10 年の終了に当たり今後も重要なインプットとなることが期待されている。

2. 研究コンポーネント別報告

a. マルチレベル・ガバナンス

（1）概要（目的/目標/ターゲット/方法論）

- **国際環境ガバナンス（IEG）に関する研究と持続可能な開発のための制度的枠組み（IFSD）**

このサブコンポーネントの主な目的は、リオ+20 に関連して、グローバルな視点から、重要な問題を分析し、IEG と IFSD に関する政策提言をすることであった。本研究では、特にガバナンスの側面、UNEP 改革、地域への影響に焦点を当てた。注：この作業は PMO、EE と SCP との協力で実施した。

- **持続可能な開発目標（SDGs）**

このサブコンポーネントは、SDGs 設定の可能性について今後の国際的な議論の文脈におけるポストミレニアム開発目標（MDGs）の環境側面を強化する方法を検討するための大規模なプロジェクトの一部であった。基礎研究は、ミレニアム開発目標（MDGs）/ SDGs、目標や指標の可能性の効果、共通だが差異のある責任、普遍性、公平性、均衡性など基本的な原則の適用の影響に関する議論における国際的な動向を行った。注：この作業は東京工業大学、UNU-IAS、および PMO と協力して実施した。

（2）主要な調査結果

- 持続可能な開発への新しいアプローチは、概念を越え、スケールアップされた介入をテストしつつ、進捗の妨げとなる障壁を解決し、マルチステークホルダー意思決定プロセスを構築し、スケールを越えた調整、不平等とリスクの削減、回復力に投資するものであるべきである。
- 地域機関は、特に能力構築、情報の共有、監視および実施に焦点を当て、リオ+20、持続可能な開発目標を実現する上で重要な役割を果たすべきである。環境協力は、将来の経済統合と自由化と歩調を合わせる必要がある。
- 持続可能な開発の 3 つの側面を統合し、すべての国に普遍的に適用可能な持続可能な開発目標のセットとなることが重要である。

- 持続可能な開発（SD）戦略や目標は既存の国家及び地方計画と予算にリンクする必要がある。
- 国連環境計画（UNEP）の段階的改革は環境ガバナンスの正当性と権威を高めるために、推奨される。第一フェーズは、UNEP の管理理事会への普遍的なメンバーシップ導入、第二段階は専門機関へのアップグレード。

（3）主要なインパクト

- IFSD におけるいくつかの IGES メッセージはリオ+20 成果文書ゼロドラフト（2012 年 1 月）に反映され、NEASPEC 準地域協議会でのステートメントと 2011 年 11 月 1 日の成果文書統合版のためのステートメントを含め、日本政府のポジションにある程度反映された。
- 日本政府は、IGES も参加したリオ+20 のための国内マルチステークホルダー協議プロセスを設置するという IGES の勧告を採択し、そのプロセスが政府の立場に影響を与えた。
- ISAP や地球システムガバナンス東京会議のセミプレナリーをはじめワークショップを開催し、主要なステークホルダーに IGES の見解を紹介した。
- GC は UNEP の地球環境概況第 5 次報告書（GEO5）のアジア太平洋章のガバナンス・セクションの執筆、調整に大きな役割を果たし、同章の他の部分を支援した。また GC は、地域の章のすべての方法論を強化し、調整した。
- IGES は、リオ+20 に関する各種会議での主要グループの活動に参加し、彼らのステートメントに影響を与えた。
- IGES は独立研究フォーラム（IRF）、SDGs のグローバル研究コンソーシアムの設立メンバーとなった。 IGES は、フォーラムの提言の説得力を高めるために、先進国と途上国の両方からの研究機関をの参画、地理的に多様なメンバーシップ構造を提案した。IGES はまた、グループの全体的な方向付けに貢献し、コンセプト・ペーパーと最初のポリシーブリーフを執筆した。
- UNEP 改革は、リオ+20 の様々な準備会合でポリシーブリーフや政策報告書を通じて IGES が提案したラインに沿って、実際に進んだ。

（4）主な外部資金

- 環境省　環境研究・技術開発基金（2012 年度）（3,7 百万円）
- リオ+20 /環境省 国際的な環境政策動向調査（2011～2012 年度、GC、PMO、EE 用 12 百万円、GC 用 4.3 百万円）

b. 地域及び国家のガバナンス：越境大気汚染

(1) 概要（目的/目標/手法等）

本研究においては大気環境に関する国内政策の決定要因と関連する国内政治体制を分析し、これらの国内要因が大気環境分野での国際協力メカニズム/枠組みをどのように推進・阻害しうるかを考察した。

本研究は、北東アジアおよび東南アジアにおける研究対象国（中国、日本、韓国、タイ）における大気環境管理政策の主な動向とその決定要因の分析を通して、東アジアにおいて将来的に大気環境管理分野での国際協調あるいは国際協定を進めていく際に、いかなる国内要因が国際協力を推進し、あるいは阻害しうるかを明らかにすることを目的とする。本研究は、また、東アジアにおける国際協力のための科学と政策のインターフェースを検討し、枠組み強化のためのオプション策定に貢献することを目的とする。

研究手法は以下のとおりである。(1）一次および二次資料の収集・分析、(2)各国における重要なステークホルダーを対象としたインタビュー調査によるケーススタディー、(3）最新の国際的議論の動向および各国の立場をフォローすることを目的とした関連国際会議(EANETなど)への出席、（4）国際協力案を発表しフィードバックを受けるため、また関連ステークホルダーとの対話と相互理解を深めるための対話型ワークショップの開催。なお、ケーススタディーの実施に当たっては、研究対象国の専門家との共同研究を行った。

(2) 主要な研究結果/活動結果

[国内的な阻害要因および機会・認識に関して]

- 韓国と日本は、国際協力の強化に関してはともに関心が高いが、既存の国際協力メカニズムに関しての見解には相違がみられる。
- タイは、周辺国の経済成長に伴い将来的な越境大気汚染の影響が懸念されるが、周辺国からのタイへの電力供給もその一因となると考えられる。
- タイも国際協力には高い関心を寄せているが、東南アジアと北東アジアの大気汚染問題の相互関係には強い関連性は認められていない。
- 中国は、特に PM2.5 問題に関連して、国内の大気汚染対策を強化してきている。中国においては、国内の大気汚染が問題として認識されており、対策として国内の地域レベルでのメカニズムが構築されている。
- 中国は、国境を越えた移流の問題については認識しているものの、越境問題にフォーカスすることは抵抗感があることが伺える。国内大気汚染に関する協力の議論に関しては積極的である。
- 全ての研究対象国においては、コベネフィットについての関心の高まりがみられるが、各国の制度やキャパシティ次第で、その実施は強化あるいは阻害される可能性がある。
- 研究対象国における科学者は、東アジアにおける大気汚染に関する科学パネルへの関心を示しているが、パネルの形態については、それぞれ長所短所があるとして様々な意見がみられる。
- 地域的枠組みの強化案および世界的枠組みの設置案は、新しいアイディアであるため、具体的なコメントを得ることはできなかったが、韓国から得られた意見からは準地域レベル指向が伺えた。
- 国によって重視されている大気汚染物質が異なるため、国際枠組みを強化する場合は、このような国による違いを考慮する必要がある。

[国際協力]

- 本研究を通して、既存の大気汚染協力枠組みの主な問題点として、削減対象物質の重複とそれに伴うコストの増大、予算の不足、効率性の限界、スコープの不十分さ（特にカバーされる汚染物質の範囲の拡大の必要性、緩和策（mitigation）の強化、大気汚染対策と気候変動対策とのリンケージの強化）、科学と政策および実施とのリンケージの強化の必要性などが明らかになった。
- 国際的枠組みに期待される機能としては、モニタリング、モデル構築、アセスメント、大気汚染に関する研究領域の拡大、大気汚染物質の削減、キャパシティビルディングの強化、大気汚染対策と気候変動対策とのリンケージ強化が含まれるという結論に達した。
- 様々なオプションの長所および短所を分析した結果、適切な地理的範囲、つまり北東アジアに限定するのか、あるいは、より広範囲に１つまたは２つの追加的地域（東南アジアおよび南アジア）に焦点を当てるべきか検討する必要があると結論付けられた。

[汚染物質/複合効果]

- 複数の汚染物質による複合的な影響を視野に入れた “Multi-Pollutant Multi-Effect（汚染物質/複合効果：MPME）アプローチ”が望ましいという点で専門家の間で共通の見解が見られることが明らかになった。また、アジア各国における MPME アプローチ導入の現状と課題について整理した。

(3) 主要なインパクト形成

- 本研究は環境省の戦略研究資金によって実施されており、研究成果は定期的に環境省に報告されている。したがって、本研究は環境省の政策決定に対して直接的なインプットを提供しているといえる。
- 本研究は、東アジアにおける大気汚染分野での「認識共同体」の形成に貢献している。専門家会合を毎年行うことにより、情報・意見交換の促進だけでなく、アジア各国における専門家間での科学的知見およびアジア各国の政策の現状についての相互理解を深化させてきている。
- 様々な機会を活用して、大気汚染に関する国際協力の強化、および関連する科学と政策のインターフェース構築に関する案を発表してきた。たとえば、2010 年にシンガポール、2012 年に香港で開催された Better Air Quality（BAQ）会議においては、IGES はサイドイベントと分科会を開催した。また、IGES と International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)共催の「アジアにおけるコベネフィット研究に関するワークショップ」、北京で開催された「環境とエネルギーに関する日中協力に関するワークショップ」においてもプレゼンテーションを行った。これらの機会を通じて、各国の専門家間で当該分野に関する意見交換も進められた。
- 本研究成果は、2013 年３月 15 日に地球温暖化対策推進本部（第 25 回）にて環境大臣から発表された「アジアにおける大気汚染問題の解決に向けた今後の取組」に反映されている。

(4) 主要な外部資金

- 環境研究総合推進費　「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）」
  （2010～2012 年度/総額: 44.1 百万円）

c. 能力強化及び学習

(1) 概要（上位目標、目標、指標、方法）

持続可能な開発のための学習と能力強化コンポーネントは、戦略的な政策提言及びキャパシティ・ビルディングを実施し、制度構造及びプロセスを強化し、持続可能な開発につながる変容的な学習効果の達成を目的とする。特に、持続可能な開発のための学習（ESD）の国際的プロセス、持続可能な消費のための教育（ESC）にかかる地域的なプロセス、地方自治体や都市部における持続可能なライフスタイルを学習するプロセスに焦点を置く。

持続可能な開発のための学習及び能力強化コンポーネントは、制度全体における学習機会の提供に取組み、正規教育、非正規教育、インフォーマル教育の全ての学習形態を活用し、持続可能な社会を構築する一助とならなければならない。総じて、このような取組では、政策やあらゆる教育アプローチ（正規教育、非正規教育、インフォーマル教育）の活用に作用することにより、持続可能な社会の達成に積極的に関与する市民の、志高く影響力のあるアクターとしての育成を目指す。

(2) 主な研究結果

- 持続的な消費のための学習コンポーネント（ESC）を効果的に実施するために必要な能力の特定、及び ESC の政策的・制度的な枠組み改善へ向けた提言。
- 持続可能な開発のための学習（ESD）を国家的に導入するための重要点及び強みの特定。
- ESD 国別現状報告書の作成（対象：東アジア・東南アジア地域の７カ国）。
- ESD における確実な学習実施を後押しする特性の特定。
- ケース・スタディとして、ESD に携わる地域専門センター10 機関からの優良事例の取りまとめ。
- ESD のための実証例に基づくモニタリング及び評価（M&E）枠組みの作成。

(3) 主な成果及び波及効果

- インドネシア国家 ESD ガイドライン策定支援。
- 責任ある生活に関する教育と研究パートナーシップ（PERL）ネットワークの刊行物へ、ケース・スタディ及び研究結果の提供。同刊行物は、持続可能な消費と生産（SCP）プログラムの 10 年枠組みに係る主要な政治的プロセスへ発表済。
- PERL ネットワークの地域調整。

- 5 カ国の ESD 報告書作成支援、及び国連教育科学文化機関（UNESCO）ジャカルタ事務所に対する ESD における準地域レベルの協力戦略の策定支援。
- 国連大学高等研究所（UNU-IAS)）との共催による、ESD のモニタリング及び評価（M&E）にかかる共同研究及びキャパシティ・ビルディングワークショップの実施
- ESD 実現のための指標に係る UNESCO 専門コンサルテーションの開催及び支援。
- 国連環境計画（UNEP）の「持続可能な消費と生産（SCP）政策に関する国際的展望」への助言。
- 2014 年以降の ESD 実施枠組みに係る UNESCO 地域コンサルテーションプロセスへの関与。

(4) 主な外部資金

- モニタリング及び評価（M&E）：国連大学高等研究所（2011 年度～2012 年度／10 百万円）
- ESD に係る制度強化：国連環境計画　技術・産業・経済局（UNEP-DTIE）（2011 年度～2012 年度／0.5 百万円）
- 持続可能な消費のための学習：神奈川県（2010～2012 年度／年度毎 4.5 百万円）

d. アジアの地域的ガバナンス及び環境協力

(1) 概要（上位目標、目標、指標、方法）

本コンポーネントでは、東アジア及び東南アジア対象の国際環境教育メカニズムを分析し、同メカニズム強化のための提言を行った。我が国のクリーンアジア・イニシアティブのもと、数種の調査を実施。これには、東南アジア諸国連合（ASEAN）の環境協力のための意思決定過程に影響する要素に係る調査、非 AESEAN 諸国による ASEAN との環境協力戦略に係る調査、アジア外地域の環境協力枠組および東アジアの総合環境協力戦略の策定が及ぼす影響にかかる調査、環境負荷の少ない市場を推進する東アジア対象の協力戦略策定のための調査（環境に関する情報普及（ラベル貼付、認証、基準）及び環境に優しい公的調達に焦点を当てた)、インドの大気汚染、廃棄物処理、水銀汚染に関する環境政策及び課題にかかる調査がある。また、第 15 回日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM 15）において我が国環境省を支援し、東アジアの環境ガバナンスに係る中国国家環境保護総局環境経済政策センター（PRCEE）及び韓国環境研究所（KEI）との共同研究を実施した。さらに、リオ+20 の地域フォローアップとなる、アジア太平洋地域のキャパシティ・情報交換プラットフォームを通じた地域ガバナンス強化のための提案書を作成した。上記で述べた研究活動では、複数レベルの関係者の参加メカニズムを通じた幅広い関与が重要な側面であった。この側面に対処するため、政策策定者及び関係者への面談、一次的・二次的な文献レビューを実施した。

(2) 主な研究結果

- アジア太平洋地域のキャパシティ・情報交換プラットフォームに対する提案書の作成。同提案書の IGES 白書 V への掲載。
- ASEAN 環境関連決定事案の詳細分析の実施。ASEAN 当局のみでなくモチベーションが高い参加国を中心に協力を強化するべきである。
- ASEAN 諸国は以前よりも外部資金に依存しておらず、ドナー間の競争が起こっている。中国と韓国は対 ASEAN 協力を増加しつつある。
- ヨーロッパにおける地域協力の枠組みは非常に複雑で、その効果は良い方にも悪い方にも発現している。この内、越境生態系管理、情報管理・情報共有枠組みといった課題はアジアについても当てはまる。また、ヨーロッパが協力関係を強固とするために文化、歴史、政治、経済面での障壁を克服した方策もアジアにとって参考となり得る。
- 東アジアの環境負荷の少ない市場の分析に基づくと、我が国は、エコラベル貼付、環境に優しい購入網、環境に優しい公的調達といった、優良方策に沿った取組を継続するべきである。並行して、新境地を開拓することも必要である。例えば、供給網における環境に対する配慮、持続可能な消費のための学習、企業の社会責任（CSR）が挙げられる。環境における CSR での国際協力を強化するため多数の関係者から成るプラットフォームの設立、等の詳細な提言を行った。
- TEMM は、既存のメカニズム間の連携拡大および資金調達にさらに努める必要がある。IGES は、関係者の関与増加に向けた詳細な提言を行った。加えて、今後の課題として、原子力発電とその潜在的な危険、自然災害や危機管理・危機対応、電気機器系廃棄物の越境移動、医療・薬品廃棄物、PM 2.5 やオゾンのような新しい大気汚染物質、持続可能な開発目標（SDGs）が挙げられる。

(3) 主な成果及び波及効果

- 2012 年開催の第 4 回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（ISAP）に於いて、アジア太平洋地域キャパシティ・情報交換プラットフォームに対する提案書の発表。アジア地域レベル機関との議論の実施。
- 「第 5 次地球環境概観（GEO5）」アジア太平洋地域に関する章のガバナンス部分への寄稿。
- 我が国環境省は、環境問題に特化した国際レベルの CSR に対応する協力プラットフォームの設立案を議論する諮問グループを立ち上げた。
- 政府諮問委員会による報告書「環境における我が国の今後の協力」への寄稿。
- TEMM のガバナンス研究において、各国環境省と直接の共同作業の実施。

(4) 主な外部資金

研究委託費：日本国環境省

e. 地方レベルのガバナンス

(1) 概要（上位目標、目標、指標、方法）

本コンポーネントでは、地方レベルにおけるガバナンスに係る課題を取り扱った。主なものには、環境分野における地方レベルでの国際協力（IGES 北九州アーバンセンター（KUC）との実施）、地方レベルでの炭素ガバナンス及び計測・報告・検証（MRV）（IGES　KUC および　プログラム・マネージメント・オフィス（PMO）との実施）、東日本大震災後の神奈川県の一般家庭における電力管理がある。地方レベルにてより容易に多くの市民参加の促進が期待されている。主な調査方法は、専門家及び関係者へのインタビュー、統計データ分析、社会調査、ネットワーキング活動、一次的・二次的な文献レビューである。実施した調査は、今後の市民参加の可能性を検証するにあたって特に有用と言える。

(2) 主な研究結果

- 市民による支援を通じた、我が国の地方自治体と発展途上国との環境分野における協力を促進するための実用的な方策の提案。
- 地方自治体で低炭素開発を促進するための国レベルの制度メカニズムには次が考えられる：インセンティブの提供、効果的なモニタリング及び評価、多様な各地方の状況の認識及びそれへの適応、県や地方自治体間での政策の普及及び相互学習機会を促す支援の実施。
- カーボンオフセットに係る実証社会調査を我が国の 2 都市にて実施した結果、同 2 都市が発展途上国における気候変動緩和プロジェクトへの協力を希望する意思が確認された。これは、市民は未だカーボンオフセットの手順についての理解が不十分であるものの、同制度は広く活用可能であることを示す。
- ある調査は、法的な委任ではなくとも、我が国の地方自治体が発展途上国の地方政府に対氏環境分野における国際協力を行うモチベーションを記録・分析した。同調査の結果、県レベルの協力を検討すべきであること、環境管理の実績を持つ我が国の都市にとっては、国際協力の可能性は十分にあり、ビジネス機会も期待できることが判明した。
- 東日本大震災後の我が国の一般家庭における節電状況調査を実施したところ、節電意欲は高いことが判明した。これは、ソーシャルネットワークや情報の普及が一般家庭に効果的に影響を与えていることを示す。同調査は、ソーシャルメディアを通じて地方自治体が特定の人口グループへの働きかけを行うことにより、節電の促進はさらに可能であることを示した。

(3) 主な成果及び波及効果

- 複数のワークショップに於いて、政策策定者及び関係者に対する調査結果の発表。
- 多数のポリシー・ブリーフ、報告書、論文審査のある定期刊行物記事、第 3 次 IGES 白書、およびディスカッションペーパーでの調査結果の発表。
- 国際協力機構（JICA）研究所の書籍「Climate Change Mitigation and International Development Cooperation（気候変動適応策と国際開発）」にて調査結果を掲載し、2012 年 2 月開催の JICA 研究所公開セミナーに於いて発表。

- 我が国環境省の海外法体系に係る諮問委員会に参加。我が国の国際協力戦略に係る関連報告書を作成。
- 2012 年 ISAP に於いて低炭素都市に係るワークショップを開催。

(4) 主な外部資金

- 神奈川県（2010～2012 年度）
- 日本国環境省推進費（2012 年度／7.5 百万円）

f. 参加型ガバナンス

(1) 概要（上位目標、目標、指標、方法）

本コンポーネントでは、アジア太平洋地域における参加型の環境ガバナンスに係る問題を取り扱った。最大の目標は、環境問題に関する政策決定および持続可能な開発へ向けた計画立案の過程への市民の関与を促し、それを通じた環境管理の改善である。

本コンポーネントに係る活動は、単独ではなく他のコンポーネントに統合した形で実施した。

(2) 主な研究結果

上記を参照。

(3) 主な成果及び波及効果

上記を参照。

(4) 主な外部資金

本コンポーネントは他コンポーネントとの連携にて実施したため、他コンポーネントの資金を活用した。

3. 出版物リスト（別添）

G. 関西研究センター

1. 研究グループ別概要

(1) 目的及び目標

関西研究センターは、「ビジネスと環境」をテーマに、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た。対象国や地元自治体と連携しながら企業の省エネ活動に関する政策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、具体的な政策に貢献することを目標とする。

(2) 研究構成及び概要

- **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（ALCT）**

  (研究構成)

  ①低炭素技術移転に係る政策及び既存事例の把握・分析
  ②日本-供給側の分析及びインド-技術需要側の分析
  ③CO_2排出量の削減に向けた移転技術の選定及び優先度の検討
  ④パイロット事業を通じた分析と実証
  ⑤低炭素技術の適用促進：認証・標準に係るフレームの提言及びキャパシティ・ビルディング

  (概要)

  インドにおけるニーズとの調整を行いながら、日本からの低炭素技術を特定するとともに、パイロット事業による実証やキャパシティ・ビルディングを行い、途上国への低炭素技術の適用を促進するための政策に貢献する。

- **コンポーネント2：　東アジア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に関する研究（(MBIs)**

  (研究構成)

  ①日中韓三カ国の産業分野におけるエネルギー効率化と二酸化炭素削減に係る政策のレビュー
  ②企業のカーボンパフォーマンスの現状と政策ギャップの分析
  ③企業の二酸化炭素排出に対する補助金の影響分析
  ④炭素税及び温室効果ガス排出権取引に対する企業の反応と受容度
  ⑤MBIs に関する政策設計の検討及び政策提言

  (概要)

  企業におけるカーボンパフォーマンスの改善を目指して、経済的手法に関する企業へのアンケート調査を実施し、（ｉ）企業のエネルギー効率やCO_2排出量に及ぼす影響

の評価、(ⅱ)企業における反応や受容度に焦点を当てて分析を行った。さらに、政策要素に対する選択志向を把握し、政策設計の検討を行った上、導入に向けての政策枠組みについて政策提言を行う。

- **コンポーネント3：ローカル・ビジネス・イニシアティブ(LBIs)**

(研究構成)

①うちエコ診断

(概要)

地元自治体や関連企業との連携を通じた「うちエコ診断事業」を全国的に普及させるため、兵庫県、環境省、全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)等に対して、ノウハウの提供等フォローアップを行った。

- **コンポーネント4：コベネフィット技術(CT)**

(研究構成)

①コベネフィット技術マップの作成および事例研究

(概要)

本部の気候変動グループとの連携しながら、主にコベネフィットに関する技術情報を収集整理し、マップの作成を行うとともに、7カ国を対象に技術マップに基づく事例研究を行った。また、コベネプロジェクトの成果を見える化させるため、技術導入による環境汚染対策効果及びCO_2排出量削減効果を定量的に算出できる「定量評価ツール」を開発した。

- **コンポーネント5：低炭素発展のための測定・報告・検証（MRV）に関する研究**

(研究構成)

①GHP及びEHPのMRV方法論の開発
②MRV方法論を用いたCO_2排出量の削減量に関するケーススタディ
③MRVに関するキャパシティ・ビルディングの実施

(概要)

インド国 TERI の協力を得て、ガスヒートポンプ（GHP）及びEHP(電気ヒートポンプに関するMRV方法論を開発するとともに、SME（各々、導入予定のサイトである)の協力を得て、ケーススタディを行う。

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- インド国のSME(中小事業者)を対象として低炭素技術の適用可能性調査及び詳細調査を行い、CO_2排出量削減、エネルギーコストの大幅な低減に貢献を明らかとした報

告書のとりまとめ、ポリシーブリーフによる提言などを積極的に行った。また、本プロジェクトのＪＣＣ(日印合同調整委員会)において、インド政府側にインプットを行った。インド側からは、気候変動に関するインドの国家計画であるＮＡＰCC にも貢献できる可能性があること、一方、普及に向けての鍵は当該技術コストの低減及び現地人材の能力の向上であることが明らかされた。さらに、日本からの実際の技術は、インド国に適用され、運転が開始されたところにあり、画期的な成果を得た。今後残された期間(2,013 年度)において、パイロット事業による検証とともに、低炭素技術の移転・適用促進に係る戦略策定(政策提言)を行う予定である。

- CO_2排出改善のための経済的手法について、企業の意向や選択に焦点を当てた研究は画期的である。これまでに得られた成果については、毎年世界的なジャーナル誌に多数の論文を発表し、高い評価を得てきた。特に、企業による経済的手法に対する認識度や受容度、さらに負担可能な炭素価格について調査研究を行った成果は、今後の制度設計等の枠組みに関する提言を行う上で重要な知見が得られた。早急に、政策提言として取りまとめを行う。
- 「うちエコ診断」は、環境省による「環境コンシェルジュ制度」の中で全国的な取組へと発展した。具体的には、全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)において推進された。
- コベネフィット技術マップについては、日本政府による「京都メカニズム情報プラネットフォーム」上のコベネフィットアプローチにインプットされた。
- ＧＨＰ及びＥＨＰに係るＭＲＶ方法論は、環境省からの事業の一つの成果である。今後、さらに改善を行った上、二国間メカニズムや途上国における適切な緩和行動(NAMA)への反映などに貢献する。

(4) 自己評価

５期においては、開発途上国への技術適用・移転について具体的な政策に貢献できる成果を得たこと、また企業による炭素削減活動について、政策の選択・意向など掘り下げた手法を用いて、政策提言に向けての重要な知見を得たことは、極めて優れていると評価する。

まず、技術移転・適用については、日本からの実際の技術を導入した取組は画期的である。これまでの数多くの現地調査を通して、低炭素化技術を選定できたこと、CO_2排出量削減に大きなポテンシャルを有すること、エネルギーコストの大幅な低減に寄与することを具体的に明らかにしたことは重要な成果である。ここに至るまで、インドでの現地調査、TERI との連絡調整において、多大な労力と時間をかけてきており、現地の実情を把握し、様々な経験を蓄積しできたこと、また TERI との信頼関係を構築できたことは、今後の技術移転を発展させていく上での貴重な成果である。

また、企業の炭素削減活動に伴う経済的側面は、極めて重要であり、経済的な手法により、企業の選択・意向まで踏み込んだ分析を行った研究は、世界的なジャーナル誌への発表を通して、高く評価されてきたことからも、優れた成果と言える。

今後、技術移転・適用に係るこれまでの成果は、政策提言へと発展させ、政府、産業界、学界、国際機関に対して働きかけを行っていくこととしている。さらに、低炭素化技術の普及に向けて、関係機関との理解・協力を得ながら、具体的なプロジェクトを推進していきたいと考えている。その際、企業による環境活動に対する経済的手法も併せて活用する

ことにより、現地企業の意向にも配慮しながら、技術の移転・普及が効果的に促進できるものと期待している。

2. 研究コンポーネント別報告

a. インドにおける低炭素技術の適用促進に関する研究（ALCT）

(1) 概要（目的／目標／対象／方法）

「ALCT（インドにおける低炭素技術の適用）」は、インド国エネルギー資源研究所（TERI）と共同で、前川製作所、ヤンマー、パナソニック・グループなど民間企業の支援を受けながら、インドにおける低炭素技術の適用促進に貢献することを目的とした研究コンポーネントである。本研究では、低炭素技術について日印双方の立場からマッチングを行い選定し、インドの実際の中小企業を対象にパイロットプロジェクトを実施するとともに、普及に向けての政策提言を行うことを目的とする。

(2) 主な研究結果/活動結果

- インドでの二酸化炭素排出量削減に適した低炭素技術の選定と評価：6 つの州・連邦直轄領の 50 以上の産業ユニットを対象に、ガスヒートポンプ（GHP）システム、電気ヒートポンプ（EHP）システム、誘導溶解炉、圧縮空気システムを含む低炭素技術に関する様々な技術調査を実施した。その結果、二酸化炭素排出量の削減だけでなく、エネルギーコストも同時に節約できることが期待でき、技術移転の大きな潜在可能性が確認された。例えば、チャンディーガルの酪農工場では、加熱と冷却を同時に行える EHP システムの導入によって、排出量を 49%削減し、エネルギーコストを最大 77%節約できる可能性があることが我々の分析によって明らかになった。
- 実際のインド産業におけるパイロットスタディ：ALCT チームは、複数のインド産業を対象に行なったフィジビリティ調査に基づいて、技術適用に関する詳細図や期待される効果（例：CO2 排出量削減、エネルギーコスト節約）などパイロットスタディに必要な様々な報告書を作成した。その後、これらの成果をもとに、ＴＥＲＩにおいて中小事業者との長期にわたる厳しい交渉の結果、４つのサイトからパイロットプロジェクトの協力を取り付けることができた。このうち 2 ヵ所の鋳造工場では、インド初の導入となる GHP が既に設置され、運転が開始された。
- 技術移転の強化に関する提言：パイロットスタディを通して得られた経験とデータの分析を通じて、技術移転の強化に向けて貴重な知見が得られた。例えば、コストの問題（生産コストだけでなく輸入税等も含む）、先端技術に関する情報・知識のギャップ、自然環境（例：気候）の相違、エネルギー供給事情（例：不安定な電力供給）などの課題が明らかとなり、2013 年度にはこれら課題に対処し、普及に向けての政策提言を行う必要がある。

(3) 主要なインパクト形成

本研究活動によるインパクトは、実際のインド企業を対象に現在実施されている低炭素技術に関するパイロットスタディによる成果として、インド政府を始めとして関係機関に対して与えている。

- GoI（インド政府）内での認識：上述のように ALCT 研究コンポーネントによって貴重なデータや経験が数多くもたらされていることから、我々の活動やその成果については GoI の間で高い関心が寄せられている。
- 「このプロジェクトは、インドの産業界が日本の専門技術から恩恵を得る機会をもたらし、両国間の素晴らしい「協力モデル」となっている。今後もこの協力関係を活用すべきである」。R.R.ラシュミ MoEF（環境森林省）局長。
- 「ヒートポンプは優れた技術的選択で、中小企業も適用を是非検討すべきである。このプロジェクトは、NMEEE/NAPCC（エネルギー効率促進の国家ミッション／気候変動に関する国家計画）や BEE-SME プログラムとも良好な相乗効果を生み出している」。BEE（電力省エネルギー効率局）エネルギー経済学者の J.スード氏。
- 低炭素技術移転の妥当性：上述のように ALCT 研究チームは、インドの２つの産業ユニットを対象とした実験的パイロットスタディで、インド初の導入となる GHP の移転・配置に成功した。2013 年夏には、２つのユニットでさらに EHP が設置される予定で、インドで初めてのケースになると期待されている。さらに研究チームは、４つのサイトを対象に、現地調査に基づき、GHP と EHP に関する検証を行うためのCO_2 排出量等の測定計画を策定した。同計画に従って 2012 年 12 月までにベースライン計測のための測定機器の設置を行い、現在、データの回収、分析が行われている。今後、これらデータの評価をもとに低炭素技術の導入に係る評価、検証を行う。
- IGES/KRC ネットワークの強化：民間部門、研究団体、政府から成る IGES/KRC ネットワークは、上記活動によって拡大・強化されてきた。この関係のもと、低炭素技術のさらなる促進が期待される。

(4) 主要な外部資金

- JICA（国際協力機構）ODA　187 百万円（2010−2013 年度）
- JST（科学技術振興機構）研究資金　54 百万円（2010−2012 年度）

b. 東アジア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（MBIs）

（1）概要（目的／目標／対象／方法）

本プロジェクトは、経済的手段（補助金、課税、排出量取引等）を用いた気候政策に焦点を当てて、北東アジアで現在行われている政策と効果的かつ効率的な政策とのギャップを同定し、埋めることを目的に実施された。本研究では、炭素価格政策の設計上の問題を克服するために、企業の視点から見たボトムアップ・アプローチが採用された。主な内容

には以下が含まれる。（a）気候政策に対する企業の理解と対応、（b）気候政策が企業のエネルギー効率と炭素排出量に与える影響、（c）現時点で企業にとって妥当な炭素価格、（d）企業にとって比較的好ましい炭素価格ツールの設計オプション。全体的な目標として、炭素価格政策を段階的に導入する包括的なポリシーミックスの策定に関する提言が示された。

本研究では、北東アジアの主要経済国 3 ヵ国（日本、中国、韓国）の製造会社を対象にした。概要として産業エネルギー効率に関連した政策の全体的枠組みを国別で示し、炭素税や温室効果ガス排出量取引制度（GHG ETS）の進展に関する詳細をまとめた。中国と韓国の調査では、3 つのエネルギー集約型産業（鉄鋼、セメント、化学産業）を重点的に対象とし、日本では兵庫県のエネルギー多消費企業に焦点を当てた。調査には様々な研究手法を用いた。政策の全体像に関しては、机上での情報収集や現地の専門家への聞き取りを行った。事前に十分な検討を行った上、調査書類の作成、企業へのアンケート調査の実施、事前に定めた研究課題の答えを得るために様々な計量経済分析を行った。具体的には、企業にとって妥当な炭素価格の推計に支払い意思額（WTP）モデルを適用し、企業にとって比較的好ましい炭素税政策や GHG ETS の要素の選択傾向を明らかにするため、選択実験手法を用いた。

（2）主要な研究結果/活動結果

- 全体的な政策に関しては、各地域の規制・行政措置が産業エネルギー効率や排出量削減の取り組みに大きな影響を与えていることが示された。産業エネルギー効率の向上を促している主なインセンティブは補助金で、炭素税や GHG ETS に代表される炭素価格政策の進展は大きく遅れている。これら政策の実質的な進展を妨げている主な要因は、経済への悪影響に対する懸念や産業界の強い抵抗である。
- 同3ヶ国の企業による省エネルギーへの取り組みは総じて良好だった。比較すると、日本の企業が技術・投資面で最も優れていて、中国の中小企業には能力面での制約があった。日本企業と韓国企業の省エネ努力を主に左右しているのは、企業戦略と経営陣のサポートだった。
- 調査対象の企業は、気候政策の経済的手段についてある程度の認識を持っており、経済的インセンティブとして補助金や優遇税制を好んでいた。また一定の義務的要件の有用性や必要性には同意しつつも、化石燃料使用の費用負担につながる政策には概して抵抗を感じていた。
- WTP の試算によって、現時点で企業にとって妥当な炭素価格の推計が行われた。300 件近くのサンプルを集めた中国での調査では、6～12USD/t-CO2（二酸化炭素 1 トン当たりの米ドル価格）が負担可能な炭素価格とされ、日本の兵庫県の企業も 5～13USD/t-CO2 と、同じような価格だった。韓国の企業は炭素価格により敏感で、負担可能な価格は 2.3～3.5USD/t-CO2 だった。これらの結果は、企業にとっての負担可能な炭素価格と、マクロ経済分析により国の中期的な排出量削減目標の達成に必要だと算出された価格水準との間に、大きなギャップがあることを裏付けている。
- 中国と韓国の企業に対する政策選択実験では、企業が炭素税や GHG ETS を選ぶ大きな要因となる政策要素が確認された。例えば、調査を行った中国の約 200 社と韓国の約 150 社は、現在よりも低い税率の炭素税、エネルギー集約型産業への税控除、

税収の気候変動対策への充当といった政策を好むと確認した。また企業の政策選択に影響を与える様々な政策要素の関係も評価された。これらの結果は、この 2 ヵ国で行われている炭素価格政策設計の議論に参考になることを期待できる。

（3）主要なインパクト形成

- 炭素税政策と GHG ETS の概観と比較分析の結果は、「環境税世界会議」で発表され、「環境税の重要論点」シリーズに掲載された。炭素税については、「南南間における気候変動対策のための課税ツールに関する知識共有」をテーマとした UNDP 主催のシンポジウムでも発表するよう求められた。これらの活動は、政策立案者が北東アジアにおける炭素価格制度の進展状況を理解する上で直接役立っている。
- 学術界での活動も本研究の極めて重要な要素である。持続的な取り組みによって、中国と韓国での調査に関する 6 本の論文が、既に『Energy Economics』、『Applied Energy』、『Energy for Sustainable Development』などのエネルギーと気候関連の学術誌に掲載された。様々な会議での発表も研究結果の共有手段の 1 つであり、「ヨーロッパ環境資源経済学会」や「韓国財政学会」の年次総会でも成果が紹介された。有意義な発表は同様のテーマに関する新たな研究につながり、同地域の政策プロセスに集合的なインパクトを与える。
- プロジェクトの結果に基づいた全体的な政策統合や提言は予定通りに進まなかったが、中国、韓国、兵庫県の関連当局傘下の研究機関など現地のネットワークを通じて成果を可能な限り広めることができた。これらの取り組みが対象国や地域での政策議論に役立つことが期待される。

（4）主要な外部資金

- 兵庫県補助金　137 百万円（2010 年度-2012 年度）

c. ローカル・ビジネス・イニシアティブ（LBI）

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

低炭素化社会の構築に向け、家庭部門の二酸化炭素排出量を抑制するための削減対策が課題とされるなか、個々の家庭のライフスタイルに応じて、CO_2 削減に向けた効果的な対策を個別に提案する「うちエコ診断事業」の全国展開を図るため、環境省、全国地球温暖化防止活動推進センター（JCCCA）等に対してノウハウの提供や事業実施等の支援を行った。併せて、韓国やインドネシア等にうちエコ診断の紹介を行った。

また、兵庫県内での事業スキームの構築を支援するとともに、兵庫県内で診断されたデータを分析し，各家庭からのCO_2排出状況や削減効果等を検証した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 「環境コンシェルジュ制度」の創設が日本の成長戦略に盛り込まれたことを契機に、うちエコ診断事業の全国展開に向けて、環境省や JCCCA と協議を行い、IGES 関

西研究センターが開発した「うちエコ診断ソフト」の著作権を環境省に寄附し、2011 年 4 月から環境省による取組（家庭エコ診断事業基盤整備事業）が開始した。

- うちエコ診断の海外展開を図るため、2010 年 2 月にインドネシア政府に、2012 年 11 月に韓国の研究機関にうちエコ診断の紹介を行った、
- 兵庫県うちエコ診断協議会の事務局として、事業スキームの構築、診断員の養成等を行うとともに、関西うちエコ診断推進協議会の運営支援、うちエコ診断 web 版やこども版ソフト（うちエコキッズ）の開発・改良等を行った。
- 兵庫県内の家庭からのＣＯ２排出量は約５t/年/世帯であり、自動車，給湯，暖房の３分野で 65%を占めていた。また、家庭での削減ポテンシャルが排出量比 29%と推定され，ＣＯ２削減の方策としては排出量の高い自動車，給湯，暖房の３分野での買い替えやライフスタイルの変更を重点的に実施することや太陽光を設置することが効果的であり，これらの行動による削減効果が 23%であると推計された。

.

⑶ 主要なインパクト形成

- 2010 年９月に兵庫県の施策として採用され、2011 年４月からは環境省の取組（家庭エコ診断事業基盤整備事業）として開始され、2010 年度兵庫県 440 件、2011 年度兵庫県 915 件（全国 4,662 件）、2012 年度兵庫県 1,019 件（全国 10,103 件）の診断実績となった。
- 環境省による家庭エコ診断事業基盤整備事業（2011～2013 年度）の終了後、うちエコ診断の知見を活用した環境コンシェルジュ制度が全国展開する予定である。

（4）主要な外部資金

- 兵庫県補助金　137 百万円　(2010 - 2012 年度)

d. コベネフィット・プロジェクト

（1）概要（目的／目標／対象／方法）

2010 年度と 2011 年度にコベネフィット・プロジェクトを実施した。本プロジェクトの目的は、アジアでコベネフィット・アプローチを促進することである。コベネフィット・アプローチとは、気候変動対策（温室効果ガス排出量削減）と環境保全対策（大気質・水質の改善、廃棄物管理の向上等）の両方を考慮した政策、プログラム、プロジェクトを意味する。特に、アジア諸国への日本のコベネフィット技術の普及・移転・適用を促進することである。

- 厳選された日本の有望なコベネフィット技術と各技術の関連情報を表にしたコベネフィット技術マップの作成／更新
- アジア 7 ヵ国（中国、インド、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム）と共同調査を実施し、技術マップをもとに、コベネフィット技術を導入できるサイトを特定する。各国の環境条件とコベネフィット技術に関する CDM プロジェクトのニーズを Excel シートで要約。

- 特定のプロジェクトから得られる、コベネフィットの評価に用いる定量的評価ツールの開発。CDM プロジェクトに基づいて開発。
- インドネシア中央・地方政府代表による日本企業及び関連機関への視察の調整
- インドネシアでのワークショップの開催、及びコベネフィット・プロジェクト関連のシンポジウムへの参加

（2）主要な研究結果/活動結果

計画した全ての活動とその成果は、タイムリーかつ効果的に達成された。主な結果は以下の通り。

- アジア諸国で利用可能でかつ適用できる有望なコベネフィット技術は多数ある。以下の適用例が推奨される。タイ、インドネシア、フィリピンの視察場所でのメタン発酵システムの導入；ベトナムの発電所での脱窒・脱硫装置の設置；インドの温泉保養地での熱電併給システムの設置；マレーシアにおける下水汚泥堆肥化プロセスの導入；中国のセメント工場での固形廃棄物のセメント生産用原料・燃料への活用。これら技術導入の影響は定量的に評価され、温室効果ガス排出量削減並びに環境保全面（土地の節約、省エネルギー、臭気最小化、NOx 及び SOx の排出量削減など）の観点から大きな効果があることが確認された。
- コベネフィット技術の必要性は、移転される側の国情（社会的、文化的、環境的、経済的、政治的事情等）によって異なるため、同技術の普及促進において「全ての国に効果的な」解決策はない。コベネフィット・プロジェクトの効果を確実なものにするには、各国のコベネフィット技術のニーズと適用可能性に関する状況を綿密に分析することが不可欠である。
- 実施されたケーススタディによると、視察先の施設の運転管理者にとって環境問題の優先度は低く、一方提案された技術のコストや維持管理への関心が高かった。従って、コベネフィット技術の重要性に関する意識向上だけでなく、財政的・制度的・技術的障害を克服するための対策を見つけなければならない。そのためには、あらゆる利害関係者、政治機関、非政府組織、研究・学術機関、民間部門の間の協力が極めて重要である。
- 現行の技術マップには 63 の技術が含まれているが、日本で利用可能なコベネフィット技術をさらに取り入れて、マップの拡充を図る必要がある。
- 開発された評価ツールを活用し、実際のコベネフィット・プロジェクトに発展させていくべきである。

（3）主要なインパクト形成

- コベネフィット・プロジェクトの結果は、Better Air Quality（BAQ）会議など複数の国際会議やシンポジウムで発表された。
- 作成されたコベネフィット技術マップは、JICA がインドネシアの地方政府職員を対象に実施した、コベネフィット・アプローチに関する研修資料に用いられた。

- 作成された技術マップ、及びアジア 7 ヵ国の環境条件とコベネフィット技術に関する CDM のニーズをまとめた Excel シートが、コベネフィット・アプローチのホームページに掲載されている。http://www.kyomecha.org/cobene/tools.html.
- コベネフィット・プロジェクトに関する結果と提案は、アジア・コベネフィット・パートナーシップ（ACP）諮問グループ会議で共有されている。

（4）主要な外部資金

- 環境省委託事業　本部計上（2010 年度～2011 年度）

e. MRV プロジェクト

（1）概要（目的／目標／対象／方法）

本プロジェクトの目的は、インドの産業界にガスヒートポンプシステム（GHP）と電気ヒートポンプシステム（EHP）を導入した場合のインパクトについて、地球温暖化ガス（GHG）排出量削減の観点から評価する測定・報告・検証（MRV）方法論を開発することである。最終的には、MRV 方法論を日印二国間オフセット・クレジット制度（BOCM/JCM）に取り入れて、これら 2 つの技術のインド産業界への技術移転を促進することを目指している。

対象：

- プロジェクトは BOCM/JCM を、インドで GHP と EHP の展開・普及を促進するスキームと捉えており、MRV 方法論は BOCM/JCM 方法論の枠組みに従って開発されている。
- プロジェクトは、低炭素技術の移転促進に重点的に取り組んでいるあらゆるステークホルダー、特にインドと日本の政策策定者と企業を対象としている。

方法:

- デスクワーク（文献レビュー、二次データ収集等）
- 現地調査、測定、一次データ収集、ケーススタディ
- 専門家との協議
- キャパシティ・ビルディング
- ワークショップやシンポジウムでの発表ならびに刊行物による研究結果の統合と普及

（2）主要な研究結果/活動結果

プロジェクトは成功裏に終了し、計画されていた活動と成果はタイムリーかつ効果的に提供された。主な結果は以下の通り。

- EHP と GHP に関する MRV 方法論が開発された。

- ２件のミルク工場を対象にEHPを設置したとの条件のもとで、EHPに関するMRV方法論を用いてケーススタディが実施された。また２件の鋳物鋳造業者にGHPを設置したとの条件のもと、GHPに関するMRV方法論を用いてケーススタディが実施された。
- GHP対象のMRV方法論では、既存の空調設備の「年間全負荷相当運転時間」の一般的な規定値を定めることが難しく、またEHP対象のMRV方法論では、チラーの「年間運転時間」の一般的な既定値を定めることが困難である。これらは基準シナリオの年間エネルギー消費量を定める最も重要なパラメータとなるため、2013年度ではさらなる調査・分析を進めて、これら母数に関する適切な規定値を定めるべきである。
- ケーススタディの対象となった施設責任者はGHP及びEHPの設置に高い関心を持ち、省エネルギーやこれらの技術とその方法論に関するキャパシティ・ビルディングに熱心である。
- データは、高度なものではないが一般的な計測機器を用いて、日誌による記録を用いて、適切に得られている。
- インドではGHPとEHPがまだ導入されていないため、MRV方法論は実際のプロジェクトではなく仮定に基づいて開発された。IGES_KRCによる他のプロジェクト（ALCTプロジェクト）ではGHPとEHPに関するパイロットプロジェクトを実施中であるため、2013年度においては、さらに実際のデータを用いて、MRV方法論についてさらに発展することが期待される。

（3）主要なインパクト形成

- MRVプロジェクトの結果は、インドでのワークショップと日本での国際シンポジウムで発表された。インドでの発表を受けて、Shakti Sustainable Energy Foundation（SSEF）からは、公認エネルギー監査官約300人を対象に、GHPとEHPを対象に開発されたMRV方法論を用いて、KRCと共同でキャパシティ・ビルディングを行うことが提案された。2013年度の第３及び第４四半期に同活動が実施される可能性がある。
- 日印間のBOCM/JCMに関する協議は進行中で、両国間で同スキームが合意された後により多くのインパクトが生じるものと予測される。

（4）主要な外部資金

- 環境省委託事業　本部計上　（2012年度）

3. 出版物リスト（別添）

H. 北九州アーバンセンター

1. 研究グループ別概要

（1）目的及び目標

北九州アーバンセンター（KUC）は持続可能な都市構築に資する自治体レベルの効果的な環境施策を主要研究テーマとしており、1）自治体間の相互学習及び国政府や機関、国際機関や地域機関、援助機関、大学、研究機関、NGO などとの連携を促進する都市間ネットワークの運用、2）環境改善の成功事例（や不成功事例）等の横断的な分析を通じた有益な知識や取組の伝搬、3）自治体レベルの環境問題を解決するための実践的な改善策や研修機会の提供、4）自治体関連機関と連携して実際のプロジェクトの実施などの活動を進めている。

（2）研究構成及び概要

- **コンポーネント１：　ネットワーク化を通じた環境的に持続可能な都市構築の促進**

KUC は、東アジア首脳会議環境大臣会合の枠組の下、東アジア各国政府及び ASEAN 事務局と調整し、2010 年より過去 4 回の環境的に持続可能な都市（ESC）ハイレベルセミナーの開催を支援し、その事務局を務めてきた。KUC は、この ESC ハイレベルセミナーの推奨事項から生まれ、日 ASEAN 統合基金（JAIF）により資金提供を受けた ASEAN ESC モデル都市プログラムを立ち上げ、その ASEAN 8 ヶ国での実施も支援した。

- **コンポーネント２：　持続可能な都市政策の研究**

KUC は、2010-2011 年度環境研究総合推進費による「都市間協働によるアジアの低炭素型発展に関する研究」を九州大学・法政大学と共同で実施し、それが 2011 年以降の、選定したアジア都市での低炭素計画策定のための MRV（計測、報告、検証）能力強化支援事業等につながっている。

- **コンポーネント３：　有機廃棄物管理と住民参加の促進**

国連 ESCAP の枠組の下、都市間環境協力ネットワークである「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ（2000-2010 年）」の実施以来、北九州市と KUC はその中で積極的な都市との連携を維持し、特に生ごみコンポスト化の促進による住民レベルの分散型ごみ管理の仕組みを、JICA 九州、JICA ボランティアやほかの機関と協力して推進している。

- **コンポーネント４：　自治体等のパートナーと連携した事業実施や政策策定支援**

KUC では、環境施策の分析や都市間連携の促進だけでなく、自治体レベルの環境改善のため、自治体や現地パートナーと連携し、実際のパイロット事業や施策策定支援も実施している。

（3）主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- コンポーネント１

4 年連続で ESC ハイレベルセミナーが開催されたのは、参加者がこのテーマの重要性及び同セミナーの情報交換や組織間の協同を促すプラットフォームとしての機能を認めているためといえる。4 回のセミナーはそれぞれ異なる国がホストし、これまで計 60 以上の都市及び 50 以上の団体が参加し、厚みのある議論に貢献した。ASEAN ESC モデル都市プログラムの 1 年目の活動で、8 ヶ国で選定された 14 の ESC モデル都市は、プログラムからのシードファンドを活用しそれぞれが提案した活動を実施し、KUC が作成した 2 年目のプロジェクトプロポーザルも ASEAN 各国の支持を受け、日本政府の承認待ちである。

- コンポーネント２

低炭素化のコンセプトとその政策立案の重要性は、ここ数年で多くのアジア都市の首長や職員に浸透してきた。KUC では、インドネシア・スラバヤ市、ベトナム・ホーチミン市、タイ・ノンタブリ市などの都市が実施してきた環境事業や施策による温室効果ガス削減量の定量化を支援してきた。KUC では、JICA 九州から低炭素都市計画策定と MRV 能力強化のための研修を受託し、3 週間の研修コースを、北九州市にて、これらの都市の代表者や JICA 招聘者に対し実施した。これらの活動は、今年度の自治体向けの MRV 能力強化事業の継続と、スラバヤ市での、エネルギー、交通、廃棄物、水資源の各分野における日本国の二国間オフセット・クレジット制度大規模案件形成のための可能性調査につながっている。KUC では緩和分野だけでなく、アジア都市のレジリエンシーという分野においても、向こう 3 年間、名古屋、法政、大阪の各大学と共同で環境研究総合推進費による研究を実施する。

- コンポーネント３

KUC は 2010 年と 2011 年の 2 回、住民主体のコンポスト化のネットワーク・ワークショップを、JICA 九州、北九州市、国連 ESCAP 等と連携して開催し、それが 2012 年以降開始された JICA のコンポスト事業運営研修コースに発展した。KUC では北九州市等との連携の下、フィリピン・セブ市とネパール・サンクー市における住民主体のコンポスト化事業を支援し、特にセブ市においては 3 年間で廃棄物量 30%削減という目覚ましい成果に貢献した。KUC は JICA と協力し、コンポスト化の取組を通じたごみ減量促進ビデオも作成し、これは JICA ウェブサイトで公開されている。KUC の作成したコンポスト化の取組によるごみ減量マニュアルはスペイン語にも翻訳され、Rio + 20 会議参加者にも配布された。KUC では 6 ヶ国における大規模コンポスト化事業を調査し、事業採算の取れるビジネスモデル、適当な技術レベル、必要な支援施策等についても明らかにした。

- コンポーネント４

KUC ではマレーシア国住宅・地方自治省廃棄物管理部と協力し、基礎調査や他国での類似政策の調査等を通じ、同国食品廃棄物管理戦略案の策定を支援した。ベトナム国においても、天然資源環境省環境局と協力し、同国 3R 行動計画の策定を支援し、これが今年中に首相府に提出される予定である。KUC では北九州市と協力し、JICA 事業であるケニア・ナイロビ市や株式会社西原商事（本社北九州市）によるインドネシア・スラバヤ市での廃棄物管理改善事業も支援している。日本国政府による都市間協力の枠組みを利用した環境に優しくエネルギー効率の高い民間企業の技術のアジア市場への展開及びそれによる炭素クレジットの獲得の方針を反映し、北九州市からのこのような協力要請は近年増える傾向にある。

（4）自己評価

このように、KUC の事業ポートフォリオは３年間でだいぶ拡大した。それに伴い、研究スタッフの数も、2010 年４月には４名だったものが、現在では、企業からの客員研究員を含め９名に増加している（さらに２名の客員研究員の承認待ち）。近年、低炭素社会及び持続可能な都市の構築は開発の世界で注目される分野となり、多くの支援機関や組織が同分野に資源を集中してきている。このような情勢のなか、KUC はこれまで継続して都市レベルの環境施策の研究を実施し、日本で最も環境国際協力に熱心な北九州市を含む多くのアジア都市との連携の実績があり、IGES のなかでも戦略的に重要な部署となってきた。

２．各研究コンポーネント別報告

a. ネットワーク化を通じた環境的に持続可能な都市構築の促進

（1）概要（目的、ゴール、ターゲット、方法論）

第５期では、KUC は、東アジア首脳会議環境大臣会合の枠組の下開催された第１回環境的に持続可能な都市（ESC）ハイレベルセミナーにおいて推奨された、東アジア域内での環境協力の推進のための５つの事項の実現に向けた活動を実施してきた。

それに沿い、2011-2012 年に、日 ASEAN 統合基金（JAIF）資金を利用した ASEAN ESC モデル都市プログラムを ASEAN 事務局と共に実施し、14 の選定都市に、その目標達成のためのシード資金や技術協力を提供した。同プログラムは各国の既存の ESC を選定する枠組（環境都市の表彰制度など）の強化や、カンボジアやベトナムでの新たな枠組構築のきっかけともなった。同プラグラムの成果は ASEAN 各国に歓迎され、２年目以降の実施のためのプロポーザルが提出された。

これと併行し、KUC は事務局として第 2～4 回 ESC ハイレベルセミナーを開催し、年々その規模拡大に貢献し、多様な関係者が連携し、懸案事項について知識を共有したり議論したりするプラットフォームを提供した。その一例として、このセミナーの推奨事項や

ASEAN ESC モデル都市プログラムを参考に、米国と ASEAN 都市間の技術協力を促進するシティーリンク・パイロット・パートナーシップ・プログラムが生まれたことがあげられる。

（2）主な成果

- ASEAN ESC モデル都市プログラムを通じ、ASEAN 及び東アジア地域の枠組の下、自治体の自主的な活動とその能力開発を支援する大きな傘的枠組が構築された。この枠組を通じ、KUC は域内でどのような ESC に関わるプログラムや事業が進行し、それらがどのように関連しているかが把握できるようになり、それらの相乗効果を発揮するような調整ができるようになった。
- ESC ハイレベルセミナーは毎年開催されることにより、ハイレベルな政策決定者や実務者が参加し、関係者間で ESC に関わる活動の協同や議論をする場として認識されるようになった。
- KUC は、自治体や、ASEAN や東アジア各国、援助機関、開発機関、NGO、大学、民間企業等と連携する経験を積み、これらの活動を通じ、持続可能な都市に関する分野で広く認識される存在となった。

（3）主なインパクト

- ASEAN の自治体職員と延べ 15,000 人以上の市民の、廃棄物管理（特にコンポスト化）、水と衛生、都市部の緑化、低炭素化等の環境分野に係る意識及び管理能力の向上に貢献した。住民主体の環境保全の取組の開始及び強化をいくつかの都市で支援した。
- 環境的に持続可能な都市（ESC）構築のための国レベルのプログラムが、インドネシア（アディプラ環境省）、マレーシア（バンダル・レスタリ持続可能な都市賞）、タイ（いくつかの持続可能な都市賞）などにおいて統合された。カンボジアでは ESC を国レベルで推進するクリーン・シティ・プログラムが始まり、ベトナムでは都市の環境管理度合いを示す ESC 指標が設けられた。

（4）主な外部獲得資金

- 日 ASEAN 統合基金（JAIF）　　USD500,000（2011-12 年度）
- モデル都市インセプション会議（ESCAP）　　USD30,000（2011-12 年度）
- 第 4 回 ESC ハイレベルセミナー（環境省）　　1,170 万円（2012 年度）

（5）主な出版物

- ASEAN ESC モデル都市最終報告書（1 年目、2011-12 年）
- ASEAN ESC モデル都市ファクトシート
- ASEAN ESC モデル都市プログラムウェブサイト

b. 持続可能な都市政策の研究

第５ 期研究では、次の２ つの研究活動を中心に行った。

(1) 概要

⑷　自治体レベルの温室効果ガス排出削減のための能力強化

アジアの自治体レベルの温室効果ガス排出削減のための能力強化を行った。また、低炭素施策の実施に前向きで、協力関係のあるインドネシア国スラバヤ市、ベトナム国ホーチミン市、タイ国ノンタブリー市の３都市を本研究の対象都市とした。

⑸　都市間協働によるアジアの低炭素型発展に関する研究

アジア途上国都市の低炭素型発展にむけ多様な主体の協働を促す仕組み（プラットフォーム）を考案し提言することを目的としてアジアの低炭素型発展に向けた施策、推進メカニズム、課題やニーズを調査するサブテーマ１（九州大学）、日本の都市の低炭素施策および促進施策について調査するサブテーマ２（法政大学）、アジアと日本の都市連携を促す枠組みについて調査を行うサブテーマ３（IGES）から構成された。

(2) 主な成果

＜自治体レベルの温室効果ガス排出削減のための能力強化＞

- 本研究の対象として選ばれた 3 都市において、気候変動緩和策を策定する国レベル及び地方都市レベルの部署職員と大学教員を招聘し、低炭素都市づくり及び温室効果ガス排出削減について議論する現地ワークショップを開催した（表 1）。
- 対象 3 都市から気候変動緩和策を策定する部署の政府職員を招聘し、3 週間の研修を北九州市で実施した。北九州市での開催という特色を活かし環境改善施策や緩和策を教材とし、GHG 排出削減量の定量化やそれに必要なデータ管理の重要性を強調した。
- 地方都市の環境改善や低炭素化のための教材として北九州市の取組や経験を発表資料や配布資料等の形で集積した。教材作成は、市の関連部署、大学、NGO、民間企業等との協力のもと進めた。その分野は多岐にわたり、全てを一元的に整理した（表 2）。

＜都市間協働によるアジアの低炭素型発展に関する研究＞

- 環境自治体会議、北九州イニシアティブネットワーク、低炭素都市推進協議会を事例に、ネットワークを通して動員可能な資源を分析した。
- 国際会議、国際ネットワーク、ODA 研修等への参加者への聞き取り調査を行い、協力・連携後のフォローアップ方法を明らかにした。
- JICA 草の根技術協力事業２案件（築上町と金壇市、大分市と武漢市）に関する聞取り調査を通し、両事業の共通した成功要因と阻害要因を特定した。
- 国際ワークショップを開催した。「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み（2011 年３月、北九州市）」、「大連ワークショップ―バイオガス事業の発展と水平展開に向けた都市間協力―（2011 年 11 月、中国大連市）」、「低炭素アジアに向けた日本・ベトナム・タイ共同国際都市ワークショップ（2012 年２月、東京）」。

表１　アジア地方都市の温室効果ガス排出削減の取り組み

	国の状況	対象地方都市の状況	
	温室効果ガス排出管理プロジェクト グリーン成長戦略	MRV 体制	MRV 能力 施策策定能力
インドネシア国 スラバヤ市	気候変動緩和行動計画（RAN GRK） 2020 年までに 26%削減	進行中	強化。
タイ国 ノンタブリー市	進行中	多くのイニシアティブを持ち、現地コンサルタントや大学との連携も可能	必要データが多部門で保管。データ管理能力へ。
ベトナム国 ホーチミン市	進行中	自然資源環境局 気候変動室	体制は整備。 次はシステム構築へ。

表２　自治体の環境改善及び低炭素化の取り組みについての教材分野

項　目	内　容				
枠組み	気候変動の国際交渉	NAMA（国の適切な緩和行動）	温暖化対策	炭素クレジット制度	環境モデル都市と環境未来都市
取り組みの歴史	環境政策	公害克服	国際協力	環境教育	市民参加
計画/運営・管理	緑地・公園	廃棄物	上下水道	交通	エネルギー
環境評価	CASBEE	環境モニタリング			
事例	エコタウン（静脈産業集積）	スマートコミュニティ	ひびきのキャンパス	山田緑地	環境ミュージアム

⑶ インパクト形成

＜自治体レベルの温室効果ガス排出削減のための能力強化＞

- 自治体レベルの低炭素都市づくりと、温室効果ガス排出削減量の測定・報告・検証（MRV）ができる政府職員のデータ管理能力及びそれに係る施策策定能力を強化。
- 低炭素都市づくりと、温室効果ガス排出削減量の MRV に対する理解促進を支援するための現地ワークショップを行った。
- 現地の環境課題の解決方法を提案した。
- 地方都市の政府職員のデータ管理能力と低炭素都市施策の策定能力の強化のみならず、その実施力の強化の可能性を示唆した。
- 国レベルの温室効果ガス削減目標に対する地方レベルの貢献可能性を提示した
- 他都市への同様の取り組みの普及への可能性を示唆した。
- 二国間オフセット・クレジット制度に対する取り組みとしての、都市間連携による日本の温室効果ガス排出枠の取得に関する基礎資料を提示した。

＜都市間協働によるアジアの低炭素型発展に関する研究＞

- 得られた知見は、国際都市間連携を実施している大都市や先進都市のみならず、海外とのネットワークを持たない都市や低炭素施策の導入が進んでいない都市にとっても、低炭素施策の具現化と相互利益を含めた国際連携の可能性拡大に貢献した。
- 近年の国内の低炭素都市に関する政策的動向（スマートシティ、環境未来都市構想、低炭素まちづくり法案、等）に加え、途上国の適切な緩和行動（NAMA）への国際支援等、低炭素に対する都市の責任や役割が、内容・範囲ともに拡大している。

(4)外部資金

- アジア地域における MRV 体制構築支援事業、環境省（平成 23 年度～平成 24 年度/総額：1,200 万円）
- 地球環境研究総合推進費、環境省（平成２１年度～平成２３年度/総額：12,610.7 万円）

（５）主な出版物

- “Measurement, Reporting and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from experience in Asia－Chapter8 Cities: Cases from Indonesia, Vietnam, Thailand and Japan” (2013/03)
- 『平成24年度　新メカニズムの構築に向けたアジア地域におけるMRV体制構築支援事業　業務報告書』(2013/03)
- 「日中環境協力の変遷と今後のビジネス展開－北九州市の事例－」（2011/09）
- 「日本バイオマスエネルギー利用及び典型事例分析」（2011/11）
- 「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　委託業務報告書」（2011/03）

c.　有機廃棄物管理と住民参加の促進

(1)　概要

第５期研究では、次の２つの研究活動を中心に行った。

⑷　大規模コンポスト化プロジェクト研究

アジア開発銀行(ADB)の資金拠出により、アジア６か国（インド、スリランカ、バングラディシュ、タイ、インドネシア、中国）における大規模コンポスト事業の成功例・失敗例を調査し、コンポストをグリーン・ビジネスとして推進するための施策を研究した。本調査の成果として、ADB 拠出による固形廃棄物管理プロジェクトへの適用を目指して、自治体や中央政府の政策決定者向けのコンポスト事業の実践（技術的・経済的）ガイドラインを作成した。

(b)　分散型コンポスト化の取組の推進

優良事例をメンバー都市間で共有する都市間ネットワーク（「クリーンな環境のための北九州イニシアチブ 2000-2010」）での成果を踏まえ、スラバヤ市（インドネシア）で成功したコミュニティレベルのコンポスト化モデルを、北九州市、北九州国際技術協力協会(KITA)、国際協力機構(JICA)、国連アジア太平洋経済社会委員会(UNESCAP)等と連携し、アジアの他都市へ展開する活動を実施した。

(2) 主な成果

〈大規模コンポスト化プロジェクト研究〉

- スリランカ、タイ、バングラディシュ、インド、中国、インドネシアにおいて、中央政府の担当者やその他の関連ステークホルダーを招聘したワークショップを開催し、大規模コンポスト事業を推進するための政策について議論した。
- ６か国における研究成果をとりまとめた業務報告書を作成し、ADB へ提出した。

〈分散型コンポスト化の取組の推進〉

- セブ市（フィリピン）において、固形廃棄物管理法(R.A.9003)に規定された廃棄物削減目標を達成するため、地域コミュニティ主導型の固形廃棄物管理プログラムの企画、実施を支援した。
- サーンク市（ネパール）におけるコミュニティ型固形廃棄物管理システム計画の策定を支援した。
- 北九州市、KITA、JICA 九州及び UNESCAP と連携して、インドネシア地域廃棄物管理に係る法体系に関する国際研修ワークショップを、2010 年 10 月 27-29 日、北九州市で開催、インドネシアから５都市の地方政府担当者及び５政府関係機関関係者を招聘した。
- JICA 九州、北九州市、KITA と連携し、KitaQ コンポストシステムに関する地域ネットワーキングセミナーを、2011 年７月に開催、アジア 10 都市から 20 名が参加した。
- カンボジアでの第３回「環境的に持続可能な都市(ESC)」ハイレベルセミナー開催に合わせて、2012 年３月、地方政府のためのネットワーキング会合を開催した。
- JICA 九州、北九州市、KITA と連携し、KitaQ コンポストシステムに関する地域ネットワーキングセミナーを、2012 年７月に開催、アジア・南米の 13 都市から 19 名が参加した。
- JICA 九州において実施されている地域における固形廃棄物管理・コンポスト研修において講師として研修を実施した。

(3) インパクト形成

〈大規模コンポスト化プロジェクト研究〉

- 国別報告書では、スリランカ、タイ、バングラディシュ、インド、中国及びインドネシア各国における大規模コンポストプロジェクトを支援する実践的な政策の提言を行った。
- 地域レベルでの固形廃棄物・コンポストプロジェクトに対する ADB の支援を念頭においた地域分析を行った。
- JICA 九州において、政府担当者を対象とするコンポスト運営事業研修プログラムを新たに開発した。
- アジアにおけるコンポスト導入に関する知見を整理した政策報告書を刊行した。（Local Sustainability 3: The Economy of Green Cities, ICLEI and Springer, 2013）

〈分散型コンポスト化の取組の推進〉

- セブ市（フィリピン）は３年間で 30%の廃棄物量削減を達成した。セブ市の取組みの優良事例は、環境資源省発行の固形廃棄物管理年次報告書に取り上げられ、セブ大都市圏にある他都市へシェアされることとなった。
- サーンク市（ネパール）は、スラバヤ市（インドネシア）及びセブ市（フィリピン）の経験を踏まえてコミュニティ型固形廃棄物管理計画を策定した。
- 有機廃棄物コンポスト化による廃棄物削減に関する PR ツール（ちらしとビデオ）を、JICA 九州と作成して、RIO+20 会議で活用して PR を行った。
- スリランカにおける地方固形廃棄物管理政策リポートが JICA が 2012 年に発行したモノグラムで取り上げられた。
- その他査読付き論文、会議資料、ディスカッションペーパーを作成して関係ステークホルダーと情報共有を行った。

(4) 外部資金

- ADB　　110,000USD
- UNESCAP　　30,000USD
- 北九州市　　3,000,000 円

（5）主な出版物

- Decentralized Composting in Asian Cities: Lessons Learned and Future Potential in Meeting the Green Economy.　In The Economy of Green Cities: A World Compendium on the Green Urban Economy, Bonn, Germany. ICLEI and Springer (2013)
- Policy Implication of the Republic Act (RA) 9003 in the Philippines: A Case Study of Cebu City.　In The 1st IWWG-ARB Conference, 18-20 March 2013, 北海道大学 (2013)

- Community-based Composting as an alternative Route to Enhancing MRV. In the Measurement, Reporting, and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from Experience in Asia, IGES (2013).
- Solid Waste Management in Colombo City, Sri Lanka: Current Practices, Challenges and Opportunities. In Present State and Challenges for International Cooperation on Urban Solid Waste Management in Asian Mega and Large Cities, JICA (2012).
- Carbon Finance and Decentralized Composting in Asia: Potential and Future Considerations. In Environment and Urbanization Asia, 3(2). 303-323 (2012)
- Reducing Municipal Waste through Promoting Integrated Sustainable Waste Management (ISWM) Practices in Surabaya City, Indonesia. In Ecology and the Environment, Vol. 144. 457-470 (2011)

d. 自治体等のパートナーと連携した事業実施や政策策定支援

（1）概要

アジア 3R 推進フォーラムの枠組みの下、KUC では、環境省が資金提供する２つの二国間協力プロジェクトを実施し、マレーシア住宅地方自治省(MHLG)及びベトナム環境総局(VEA)に対し、それぞれ食品廃棄物管理に関する戦略計画の策定支援と 3R 行動プログラムの策定支援を行った。具体的には、日本や他国における 3R 関連政策や法制度の構築プロセスを詳細に調査し、政策移転の過程や方法を提案するとともに、これらの研究成果をレポートにまとめ両政府に提出した。さらに、アジア地域における更なる 3R の促進に寄与するため、両協力プロジェクトの成果をアジア 3R 推進フォーラムで発信し、制度構築に関する協力枠組みの拡大に努めた。

また、KUC では、ナイロビ市（ケニア）において、JICA 技術協力プロジェクトの下、北九州市やコンサルタント会社と共に、固形廃棄物の回収・運搬の改善に向けた市職員の能力向上プロジェクトを実施した。

（2）主な成果

- マレーシア住宅・地方自治省(MHLG)に対し、食品廃棄物管理に関する国家戦略計画の策定支援を実施。現在マレーシア政府では、本国家戦略計画を基に、法制度化を推進中
- ベトナム天然資源環境省(MONRE)・ベトナム環境総局(VEA)に対し、3R 行動プログラムの策定支援を実施。プログラム案は首相府に提出され 2013 年内に批准予定
- 国連地域開発センター(UNCRD)、環境省と共にアジア 3R 推進フォーラム第４回会合において、全体セッション5「3R 推進のための二国間協力プロジェクト」を開催（2013

年３月/ベトナム・ハノイ）し、マレーシア・ベトナムとの二国間協力プロジェクトの成果を発信

- ナイロビ市（ケニア）に、廃棄物管理能力向上プロジェクトの 1 年次報告書を提出。当報告書は、JICA から A 評価を取得

（3）インパクト形成

- マレーシアにおける食品廃棄物リサイクルに関する細則の策定、ベトナム国における 3R 行動プログラムの策定、ケニア・ナイロビ市における固形廃棄物の回収・収集システムの構築が見込まれている。

（4）外部資金

- マレーシア 3R 業務（環境省請負業務）21,300,000 円 （ FY2010 – 12 の合計）
- ベトナム 3R 業務（環境省請負業務）　16,800,000 円（FY2012）
- ナイロビ 3R プロジェクト(JICA 技術協力プロジェクト)9,000,000 円(FY2012)

（5）主な出版物

- マレーシア住宅地方自治省(MHLG)に、「食品廃棄物管理に関する国家戦略計画（ドラフト版）」を提出
- マレーシア 3R プロジェクトのウェブサイト（http://foodwastes.net/v1/)を構築
- 政策提言レポート “Solid Waste Management in Viet Nam” をベトナム環境総局(VEA)に提出

３. 出版物リスト（別紙）

Ⅰ. 北京事務所

(1) 目的及び目標

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し、環境分野における日本と中国の二国間協力を推進することを目指しており、以下の活動を実施した。

(2) 研究構成及び概要

- **コンポーネント１：日中水環境パートナーシップ**

  日中政府間の合意に基づく協力枠組みの中で、急速な経済発展の下、戦略的かつ包括的な水質管理が必要とされている飲用水源地等の重要水域における、水質汚濁物質削減及び水環境管理に関する政策の課題分析及び政策提言等を行った。

  具体的には日中両国の環境大臣間で合意された「農村地域等における分散型排水処理モデル事業」及び「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」の日本側実施機関として、第４期から引き続きモデル施設の建設、モニタリング及び評価を行うとともに、モデル事業の実施等を通じて明らかになった政策課題について、分析及び提言等を行った。

- **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**

  日本国環境省と中国国家発展改革委員会の協力合意に基づき、中国国内の低炭素発展モデル業務及び炭素排出権取引モデル業務の推進と連携して、中国地方政府関係部門の低炭素発展及び炭素排出権取引にかかる認識を強化し、もって中国地方政府の低炭素発展モデル業務及び炭素排出権取引モデル業務実施能力を高めることを目的として訪日研修事業を実施した。

  その他日中両国間の気候変動に係る実務的政策対話のプラットフォームを構築した。

  なお、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。

- **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恵関係確立のための日中共同調査研究活動に参加し、政策提言等を共同して行った。

- **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 内の各グループが実施す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。

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- **コンポーネント１　日中水環境パートナーシップ**

第４期から通算して９基の生活排水処理モデル施設を建設し、モニタリング及び評価結果を中国環境保護部に提出した。この成果は日中ハイレベル経済対話、日中省エネ・環境総合フォーラム、日中韓３カ国環境大臣会合等の場において高く評価されるとともに、中国国内においてこのモデル施設を参考とした施設の普及も進んでいる。

中国の第１２次５カ年計画（2011-15 年）では農村地域等における生活排水処理の普及と水汚染物質の排出総量削減が重点課題になっており、適切な時期に成果を提供することができた。成果の普及を図るため、国際セミナー等を開催したほか、中国国内において専門書を出版した。

【セミナー】

2010 年７月　日中協力農村地域等における分散型排水処理モデル事業協力評価・経験交流会（中国江蘇省泰州市）

2011 年 12 月　日中水環境協力の総括に関するセミナー（東京）

2012 年２月　日中水汚染物質総量削減に関する国際セミナー（北京）

【出版（中国語）】

2012 年１月　小都市農村生活汚水分散処理施設建設管理体系（中国環境科学出版社）

- **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**

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を構築し、毎年２回程度定期的に政策対話を開催した。このような場の提供を通じて気候変動分野における政府間の対話と交流を促進した。

また、訪日研修事業の実施を通じて中国の低炭素発展モデル省・市及び炭素排出権取引モデル省・市の気候変動対応能力向上に貢献した。

- **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**

たとえば、環境省が中国環境保護部と共同で実施した水中の窒素及びりんの総量削減に関する日中共同研究及び大気中の窒素酸化物総量削減日中共同研究への参加は、中国が将に窒素・りん及び窒素酸化物の総量削減を実施しようと検討していた時に政策的技術的観点からタイムリーにインプットしたという点で大きな意義があった。

- **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**

研究内容に対する助言や情報提供を求められた場合には、原則 24 時間以内に対応することにより、IGES 各グループの研究活動の効率化に貢献した。

(4) 自己評価

北京事務所は所長以外に研究員２名（いずれも兼任）、アシスタント２名（１名は兼任）という非常にコンパクトな体制にも関わらず、全員が緊密に連携して事業を実施することにより、効率的に運営できた。小さな体制に比して大きな成果を上げることができたのではないかと思われる。また、第５期の期間中を通して、北京事務所の運営は原則として外部資金調達により行い、コアファンドからの支援を受けなかったことは IGES の財政健全化に大きく貢献したと評価できる。

2. 研究コンポーネント別報告

a. コンポーネント１　日中水環境パートナーシップ

(1) 概要（目的/目標/手法等）

日中政府間の合意に基づく協力枠組みの中で、急速な経済発展の下、戦略的かつ包括的な水質管理が必要とされている飲用水源地等の重要水域における、水質汚濁物質削減及び水環境管理に関する政策の課題分析及び政策提言等を行った。

具体的には日中両国の環境大臣間で合意された「農村地域等における分散型排水処理モデル事業」及び「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」の日本側実施機関として、第４期から引き続きモデル施設の建設、モニタリング及び評価を行うとともに、モデル事業の実施を通じて明らかになった政策課題について、分析及び提言等を行った。

なお、この事業は国立環境研究所及びいであ株式会社と連携して実施した。IGES は政策課題の分析及び提言等を担当した。国立環境研究所は技術サポートを行い、モデル施設の建設及び管理はいであ株式会社が担当した。

(2) 主要な研究結果/活動結果

第４期から通算して９基の生活排水処理モデル施設を建設し、モニタリング及び評価結果を中国環境保護部に提出した。

中国の第１２次５カ年計画（2011-15 年）では農村地域等における生活排水処理の普及と水汚染物質の排出総量削減が重点課題になっており、適切な時期に成果を提供することができた。成果の普及を図るため、国際セミナー等を開催したほか、中国国内において専門書を出版した。

また、成果を国際学会や日本国内のセミナーでも発表したほか、専門誌等でも論文等にまとめて発表した。

【主な主催／発表したセミナー等】

2010 年７月　日中協力農村地域等における分散型排水処理モデル事業協力評価・経験交流会（江蘇省泰州市：主催）

2011 年５月　統合的流域・沿岸域管理に関する第６回地域ワークショップにおいて「中国における総量規制に関する日中協力」の主題で発表（遼寧省大連市）

2011 年７月　日中環境政策セミナーにおいて「中国農村地域等における水環境改善に向けた日中協力」の主題で発表（北京）

2011 年 12 月　日中水環境協力の総括に関するセミナー（東京：主催）

2012 年２月　日中水汚染物質総量削減に関する国際セミナー（北京：主催）

2012 年 10 月　IGES 地球環境セミナー（横浜：主催）

【出版（中国語）】

2012 年１月　小都市農村生活汚水分散処理施設建設管理体系（中国環境科学出版社）

(3) 主要なインパクト形成

この事業の成果は日中ハイレベル経済対話、日中省エネ・環境総合フォーラム、日中韓３カ国環境大臣会合等の場において中国政府高官から高く評価されるとともに、中国国内においてこのモデル施設を参考とした施設の普及も進んでいる。

(4) 主要な外部資金

- 日中水環境パートナーシップ調査（農村地域等における分散型排水処理モデル事業）／環境省（2010 年度～11 年度／総額 223 百万円）
- 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／環境省（2011 年度～12 年度／総額 159 百万円）

b. 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

(1) 概要（目的/目標/手法等）

日本国環境省と中国国家発展改革委員会(NDRC)の協力合意に基づき、中国国内の低炭素発展モデル業務及び炭素排出権取引モデル業務の推進と連携して、中国地方政府関係部門の低炭素発展及び炭素排出権取引にかかる認識を強化し、もって中国地方政府の低炭素発展モデル業務及び炭素排出権取引モデル業務実施能力を高めることを目的として訪日研修事業を実施した。

その他日中両国間の気候変動に係る実務的政策対話のプラットフォームを構築した。

なお、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。

（参考）低炭素発展モデル業務及び炭素排出権取引モデル業務

2010年７月　NDRC 低炭素省区及び低炭素都市モデル業務実施に関する通知発出
2011 年 10 月　NDRC 炭素排出権取引モデル業務の展開に関する通知発出
2012 年 11 月　NDRC 第２期低炭素省区及び低炭素都市モデル業務実施に関する通知発出

(2) 主要な研究結果/活動結果

【政策対話（ステアリングコミティ）の開催】

2010 年５月　北京・国家会議センターにて開催
2010 年 10 月　東京・富国生命ビル会議室にて開催
2011 年１月　北京・国家発展改革委員会にて開催
2011 年７月　北京・国家発展改革委員会にて開催
2012 年２月　北京・国家発展改革委員会にて開催
2012 年７月　東京・富国生命ビル会議室にて開催

【訪日研修の実施】

2012 年 1 月　　第1回日中協力低炭素発展高級研修実施（研修員 22 名）
2012 年 7～8 月　第2回日中協力低炭素発展高級研修実施（研修員 21 名）

⑶ 主要なインパクト形成

- 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を構築し、毎年２回程度定期的に政策対話を開催した。このような場の提供を通じて気候変動分野における政府間の対話と交流を促進した。
- また、訪日研修事業の実施を通じて中国の低炭素発展モデル省・市及び炭素排出権取引モデル省・市の気候変動対応能力向上に貢献した。

⑷ 主要な外部資金

気候政策グループ（市場メカニズム・サブグループ（MM））が環境省からの委託事業の一部を利用して実施。

2010 年度：平成 22 年度京都メカニズムを利用した公害対策と温暖化対策のコベネフィットの実現等に関する途上国等人材育成支援事業委託業務

2011 年度：平成 23 年度新メカニズムの構築に係る途上国等人材育成支援事業委託業務

2012 年度：平成 24 年度新メカニズムの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

c. 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

⑴ 概要 （目的/目標/手法等）

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恵関係確立のための日中共同調査研究活動に参加し、政策提言等を共同して行った。

⑵ 主要な研究結果/活動結果

参加した主要な日中共同調査研究活動は以下のとおりである。

1) 環境汚染物質と温室効果ガスの同時削減対策（コベネフィット・アプローチ）の導入に向けた日中コベネフィット・アプローチ協力事業（2010～12 年度）
2) 大気中の窒素酸化物総量削減日中共同研究（2010～12 年度）
3) 水中の窒素及びりんの総量削減に関する日中共同研究（2010 年度）
4) 土壌重金属汚染対策協力事業（セミナーの開催等）（2011 年度）
5) 環境中の重金属汚染対策に係る日中共同研究（2012 年度）

⑶ 主要なインパクト形成

- たとえば、環境省が中国環境保護部と共同で実施した水中の窒素及びりんの総量削減に関する日中共同研究及び大気中の窒素酸化物総量削減日中共同研究への参加は、

中国が将に窒素・りん及び窒素酸化物の総量削減を実施しようと検討していた時に政策的技術的観点からタイムリーにインプットしたという点で大きな意義があった。

(4) 主要な外部資金

特になし

d. 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

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

北京事務所は IGES 内の各グループが実施す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。

(2) 主要な研究結果/活動結果

毎週、IGES 所内に「週刊中国環境規制／ビジネスレポート」及び「中国環境・CSR・エネルギーレポート」を配布し、各グループの活動と関連の深い情報があった場合には注意喚起して知らせた。また、重要情報については翻訳して提供するなどの支援も行った。

(3) 主要なインパクト形成

研究内容に対する助言や情報提供を求められた場合には、原則 24 時間以内に対応することにより、IGES 各グループの研究活動の効率化に貢献した。

(4) 主要な外部資金

特になし

3. 出版物リスト (別紙)

J. バンコク地域センター

1. 研究グループ別概要

(1) 目的及び目標

IGES の海外オフィスの一つとしてバンコクに事務所を置く地域センターの目的は、特にバンコクやアジア太平洋地域にオフィスを持つ国際機関や援助機関、主要な機関とのパートナーシップを強化することにある。IGES は、2003 年以来 AIT にあったバンコクオフィスから、そして 2011 年からは新しくバンコク市内に構えた地域センターからネットワーク･パートナーシップを拡大してきている。地域センターは、2011 年に非営利機関の地域海外事務所という位置づけでタイ国労働省からライセンスを取得した。5 期においては、気候変動適応や環境セーフガード、持続可能な開発を専門とする地域ネットワークを運営し、IGES 全体で取り組んだ活動に貢献した。

(2) 研究構成及び概要

- **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）**

  IGES は、持続可能な開発に携わる関係者の地域ネットワークである本ネットワークの事務局を務めており(http://www.sdplannet-ap.org/)、地域センターは持続可能な開発に有用なツールや情報をウェブサイトや定期ニュースレターを通じて発信し、関係者の能力向上に貢献した。

- **アジア環境法遵守執行ネットワーク（AECEN）**

  地域センターは、環境法規制の効果的な実施を促進する本ネットワーク(http://www.aecen.org/)に対し支援を行った。2012 年からは IGES が本ネットワークの事務局を担い、地域センターがその任に当たっている。

- **アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）**

  2009 年に、本ネットワークが、気候変動主流化と知識の共有を促進するために国連環境計画（UNEP）の世界適応ネットワーク（GAN）のアジア太平洋地域のネットワークとして他の地域に先駆けて立ち上げられて以来、地域センターは、UNEP アジア太平洋事務所、アジア工科大学アジア太平洋地域資源センター（AIT_RRC.AP）とともにアジア太平洋地域ハブを運営している(http://www.asiapacificadapt.net/)。

- **UNEP 第 5 次地球環境概況（GEO5）**

  IGES は長年にわたり、UNEP の地球環境概況（Global Environmental Outlook: GEO）の編集に関して協力機関として従事している(http://www.unep.org/geo/geo5.asp)。

- **アジア太平洋気候変動適応プロジェクト準備ファシリティ（ADAPT Asia-Pacific）**

  地域センターは、2011 年より米国国際開発庁（USAID）による 5 か年プロジェクトのパートナーとして参画している。地域センターはプロジェクトの知識管理部門を担当している（http://www.adaptasiapacific.org)。

- **バンコクに拠点のある機関とのコーディネーション及び IGES 活動の支援**

地域センターは、バンコク及び他の東南アジア諸都市に拠点のある多国間･二国間機関や政府機関、研究所等と緊密な協力関係及びコミュニケーションを維持して、IGES 全体の研究プロジェクト実施を支援した。

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

- SDplanNet-Asia&Pacific は、2010 年に地域会合とオンライントレーニングを開催し、また持続可能な開発に有用なツールや情報をウェブサイトや隔週ニュースレター（購読者約 300 名）を通じて発信し関係者の能力向上に貢献した。
    - ✧ 主要な外部資金：IISD（FY2010/約 8 百万円）
    - ✧ 主要なレポート:
        - 2nd SDplanNet-AP Annual Conference (FY2010)
        - 全ての情報はウェブ上に掲載（http://www. sdplannet-ap.org）

- AECEN は、2010 年と 2011 年に地域会合の開催、2011 年に気候変動適応の環境影響アセスメント（EIA）における主流化に関するワークショップの開催を行い、2010 年には土壌汚染に関する日本―タイツイニングプロジェクトの実施とともに、その他 9 つのツイニングプロジェクト実施を支援した。また ADB の支援による EIA Clearing House を発展させ、2011-2012 年には IGES 気候変動グループと共同でコベネフィット研究の一部としてタイにおける野焼きのケーススタディを実施した。これらの知見は関連するニュースとともにウェブサイトを通じて発信された。地域会合やワークショップでは、気候変動の観点から環境セーフガードに関する新たな課題についてネットワークのメンバーである政府関係者や専門家らと議論し、気候変動の影響を環境セーフガードへ反映させることに対する認識の向上に資した。また、日本ータイのツイニングプロジェクトでは汚染規制担当政府関係者の能力向上に貢献した。
    - ✧ 主要な外部資金：USAID (FY2010-2011/約 150 千ドル)、MOEJ（FY2011/約 20 千ドル）
    - ✧ 主要なレポート:
        - Regional Forum Summary (2010, 2012)
        - Asia Environmental Compliance and Enforcement Network (AECEN) Twinning Project of Thailand and Japan: Capacity Development for Soil and Groundwater Contamination Countermeasure in Thailand (Training Manual) (FY2010)
        - Proceedings Regional Workshop on Mainstreaming Climate Change Adaptation Into EIA in Asia (October 2011)
        - Environmental Governance and Short-lived Climate Pollutants (SLCPs): The Case of Open Burning in Thailand (IGES Working Paper)
        - 全ての情報はウェブ上に掲載 (http://www.aecen.org)

- APAN は、ネットワークが開催する最大の会合である適応フォーラムを 2010 年、2012 年、2013 年３月に開催し、APAN のノード機関とともに準地域及びテーマ別会合を定期開催、また政策担当者を対象とした能力向上ワークショップやトレーニングをパートナー機関と開催・共催、ポリシーブリーフやニーズやギャップ、その他重要で新しい課題に関するペーパーを作成し、これらをその他適応に関する最新の情報とともに月刊のニュースレターや刷新したウェブサイトを通じて発信した。適応フォーラムへの参加者は 500 - 800 人の規模で、その認知度も高まって地域において最大の会合となり、アフリカやラテンアメリカのネットワークの関係者も参加した。同様に、準地域会合などノードが開催する会合も認知度が高まり共催機関も増えた。気候変動適応を開発計画に統合するために実施したトレーニングセッションは、500 名以上の政府関係者の能力向上に寄与した。また、UNEP の地域イニシアチブであった適応知識プラットフォームと統合し、ADAPT Asia-Pacific からの支援によりウェブページやデータベースを統合･刷新して地域内外の適応従事者への知見・情報の提供を強化した。APAN のニュースレターは 5000 名以上の定期購読者に配布されている。
    - ✧ 主要な外部資金：MOEJ (FY2010-2012/計約 286 百万円)、ADB（FY2010-2012/計約　150 千ドル)、SIDA（FY2010-2011/計約 100 千ドル)、その他 Node からの協賛
    - ✧ 主要なレポート:
        - Proceedings Asia-Pacific Climate Change Adaptation Forum (2010, 2012) Proceedings of APAN Sub-regional and thematic conferences, workshops and trainings
        - Conference Summary Report: International Conference on Climate Change Impacts and Adaptation for Food and Environmental Security
        - Proceedings Report: Pacific Climate Change and Finance workshop, 25-26 October 2012, Apia, Samoa
        - A Review of Issues and Challenges in Climate Change and Agriculture in Southeast Asia
        - 全ての情報はウェブ上に掲載 http://www.asiapacificadapt.net/)

- GEO5 へは、地域センターは IGES の研究者をコーディネートして IGES は地域の章や政策担当者向けサマリー作成に携わり 2012 年の発行に貢献した。GEO5 は ISAP など複数の場で公表され、政策担当者向けサマリーはリオ＋20 会議の議論に貢献した。関連した事業が引き続き継続している。
    - ✧ 主要な外部資金：UNEP
    - ✧ 最終レポートは http://www.unep.org/geo/geo5.asp

- ADAPT Asia-Pacific は、2012 年に年次会合を開催して適応に関する資金へのアクセスや適応プロジェクト準備について、プロジェクトの対象国の政府関係者や主要な多国間･二国間援助機関等からの専門家を招聘して議論を深めた。地域センターは APAN との連携のもとウェブ･ポータルを立ち上げ、オンライン実践者コミュニティな

どの新しい情報交換の場をデザインしてパイロットとして開始した。プロジェクトは、適応における最重要課題の一つである同課題に関する知識レベルを高め、地域の先導的ネットワークである APAN の情報力を強化した。

- ✧ 主要な外部資金：USAID (FY2011-2012/計約 1000 千ドル)
- ✧ 主要なレポート:
  - *ADAPT Asia-Pacific 1st Annual Forum Final Report (2012)*
  - 全ての情報はウェブ上に掲載（http://www.adaptasiapacific.org)

- 海外オフィスとしての地域センターは、UNESCAP、UNEP、UNDP、ILO、FAO、World Bank、 ADB、 AfDB、 USAID、 SIDA、GIZ、IUCN、AIT、SEI 等バンコクや近隣国･都市の関係機関とのパートナーシップを強化･拡大した。2012 年には ILO との MOU の調印に貢献した。地域センターは、2012 年から現地機関とともにタイムリーな話題について議論するインフォーマルなセミナーを開始した。

(4) 自己評価

- バンコクオフィス及び地域センターの活動はネットワークの運営と知識共有を通じた特に政府関係者を対象にした能力向上を重点を置いており、対象とするステークホルダーとのより直接的な関与を可能としている。
- ネットワークが開催したコンファレンスやワークショップは出席者から一般に良い評価を受けた。規模の大きなイベントにおいては、政府関係者や参加者ら全体へインパクトを与えたと考えられる一方、20-30 名が参加したワークショップは特定のトピックに対し実践的な学習の機会を提供したことから個人のレベルへのインパクトが大きかったと考えられる。今後は、最も重要な課題の特定、より質の高い付加価値のある知見の創出やインパクトのモニタリング･評価の向上、知識共有の強化に更なる努力が重要。
- 上記に加え、GEO5 など技術的な支援など実施したことにより IGES の認知度が向上した。地域センターをバンコク市内に構えたことは、市内のパートナー機関との連携を強化し IGES の認知度の向上にに大きく寄与し、バンコクにおけるコミュニティーの一員となり、BRC への訪問者や照会が増加した。
- また、継続して実施したプロジェクトは、リソースの流動化に寄与し、UNEP の環境アウトルック（ミャンマー、ブータン、南アジア）やアフリカ開発銀行へのトレーニングなど新たな機会へ発展した。

第三章

プログラム・マネージメント・オフィス（PMO）の報告

プログラム・マネージメント・オフィス

1．概要

(1)　目的及び目標

2007 年２ 月の理事会・評議員会に提出した「2007 年度以降の IGES 研究戦略」に基づき、プログラム・マネージメント・オフィス（PMO）は 2007 年４ 月に設立された。設立の趣旨は、「統合的な視点から各戦略研究テーマについて企画し調整し、IGES の戦略研究全体を統合的に実施する」ことであった。「IGES 第５期統合的戦略研究計画」において PMO に与えられた責務は、(i) 全所的な案件の企画及び調整、(ii)国際機関や地域的な機関及びプロセスとのネットワーキング、パートナーシップ、(iii)分野横断的な研究活動の実施、(iv) 新たな課題への対応、(v)資金調達の促進、(vi)政策決定者向けの出版物の質の保証、及び(vii)サテライトオフィスとの連絡調整と連携、であった。

第５期研究計画では、PMO の重要な役割として包括的な企画調整を強調し、研究の実施は関連部署に移管することを示唆した。具体的には、バンコク事務所及び北京事務所の活動は主に国際的な多国間および二国間の協力促進であることから、「ネットワーク化及びパートナーシップの促進」事業の大部分を同事務所に移管すること、また、「新たな課題」への対応は、PMO とガバナンスと能力グループが、一つのチームを構成して主導すること等が挙げられた。さらに、他のすべての部署との緊密な連携のもと、PMO によって IGES 全体のインパクト形成戦略が作成されることが期待された。

(2)　研究構成及び概要

前述の目的と役割に基づき、PMO は多岐にわたる活動を行ってきた。それらは大きく分けて以下の３つに分類できる。（１）優先及び緊急課題への全所的対応の促進と実施、（２）ネットワーキングと戦略オペレーション強化のためのフラグシップ活動、（３）プログラムレベルのマネジメント（サブ及び管理業務を含む）の実施。

上記（１）の活動には以下が含まれる：

- ASEAN+3 及び ASEAN+6 等アジア太平洋地域政策プロセスにおける積極的な環境協力の在り方に焦点を置いた「アジア・イニシアティブ（CAI)」の推進
- JICA、フランス開発庁、世界銀行との協力事業「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・アドバイザリー活動（ICCPL)」を通じた途上国の気候変動政策支援
- 国連持続可能な開発会議（Rio+20）への貢献
- 持続可能な社会の構築に向けた震災研究
- 福島の放射能汚染地域の効果的な除染に関するアクションリサーチ（FAIRDO).

これらの活動は、当時の具体的な政策プロセスへの IGES の専門性による貢献を目的として実施された。

上記（2）にあたるIGESのフラグシップ活動には以下が含まれる：

- 「持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（ISAP）」の毎年開催
- IGES白書シリーズの隔年発行

また（3）の活動として、第５期戦略研究計画の実施における全体調整、第６期研究計画の準備、外部資金調達の促進、出版物の質の確保、職員の業績評価などが挙げられる。

(3) 主要なアウトプット（政策プロセス等へのインパクト）

[グローバル]

- **国連持続可能な開発会議（Rio+20）への貢献**
  - **ISAP2011**での議論の要旨をRio＋20アジア太平洋地域準備会合(2011年10月、ソウル）にて発表するととともに、「Rio+20に向けたIGESプロポーザル」（2011年11月に国連経済社会局（ＵＮＤＥＳＡ：リオ＋２０事務局）に提出）に反映した。
  - 一連の**震災研究**の中間成果として、「Rio+20に向けたIGESプロポーザル」へのインプット等を行い、「レジリアンス」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。
  - 「Rio+20に向けたIGESプロポーザル」をはじめとする主要出版物は、関連国連文書や各国政府の政策レポート、学術論文等に引用された。また、成果物の配布や関連会合での発表、日本政府への定期的なインプット等を通じ、IGESのメッセージが関連会合の議長サマリーや主要国のポジションに反映された。

[地域レベル]

- **クリーンアジア・イニシアティブ（CAI）**推進プロジェクトにおいて、日ASEAN環境政策対話、ASEAN+3 環境大臣会合、東アジアサミット環境大臣会合 （EAS EMM）、北東アジア地域環境協力プログラム（NEASPEC）高級実務者会合など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。
- アジア太平洋準地域環境政策対話（国連環境計画主催、2012年10月/インド・ハイデラバード）において、**IGES白書IV**のサマリー及び第１章が公式文書として配布された。
- **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、UNEP、UNESCAP及びADBと協力し、アジア太平洋地域の重要なアジェンダについて、多様なステークホルダー（国際機関、中央及び地方政府、研究機関、ビジネス、学生、市民等を含む）が様々な視点を共有し討議を行うプラットフォームを提供した。

[国家レベル]

- **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・アドバイザリー活動（ICCPL）**において、その実施状況や政策における達成度及び課題の報告、将来気候政策への提言を通じ、インドネシアの気候変動政策の発展に貢献した。

[国内]

- **汚染地域の実情を反映した効果的な除染に関するアクションリサーチ(FAIRDO)** による効果的な除染に関する研究の主な結果及び提言を、福島県副知事や地元自治体をはじめとする関連政策決定者にタイムリーに共有した。また、NERIS 第二作業部会ミーティング及び日中韓自然災害による環境影響対応セミナー等の国際会議にて発表を行った。

(4) 自己評価

PMO は、第５期戦略研究期間（2010−2012 年度）において、その主要な目的である「統合的な視点から各戦略研究テーマについて企画・調整し、IGES の戦略研究全体を統合的に実施する」ための能力を徐々に強化してきた。

PMO による最も重要な成果の一つとして、部門横断及び全所的活動の企画・調整・実施の中心的役割を担うことで、持続可能な開発に関する課題に横断的かつ統合的に取り組むための組織全体の能力を強化したことが挙げられる。もう一つの主要な成果は、研究職員の多くが進行中の国際・地域・国レベルの政策プロセスに積極的に関与したことにより、政策レレバントな研究が推進されたことである。結果として、IGES 戦略研究における統合的アプローチや政策レレバンスは徐々に確立していった。さらに、IGES の優先及び緊急課題への迅速な対応力は、ネットワーキング及びパートナーシップの強化とともに飛躍的に改善された。しかし同時に、更なる改善の余地も残されている。第６期研究期間（2013-2016 年度）において、IGES は更に進化を遂げた“チェンジ・エージェント”として、低炭素で資源消費の少ない持続可能な社会への全球的な移行の推進を目指す。また、関連政策プロセスや消費と生産パターン、ビジネスと人々の生活スタイルの需要に真に影響を与えるための組織全体の能力を強化するためにも、PMO は(i)ネットワーキング及びアウトリーチ、(ii)研究成果の品質管理、(iii) ナレッジ・マネージメントと組織内外の能力開発、等を含む戦略立案及び調整機能の強化を目指す。

2. 研究コンポーネント別報告

a. クリーンアジア・イニシアティブ （CAI）推進事業

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

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キ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。また、これらの知見を元に、地域における重要な政府間政策プロセスへの貢献を目指すものである。

(2) 主要な研究結果/活動結果

- 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・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・普及啓発業務の実施

(3) 主要なインパクト形成

- 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
  - 東アジアサミット環境大臣会合　（EAS EMM）及び同準備会合支援
  - ASEAN+3 環境大臣会合 （ASEAN+3 EMM）及び同準備会合支援
  - 日 ASEAN 環境政策対話支援
  - 北東アジア地域環境協力プログラム（ＮＥＡＳＰＥＣ）高級実務者会合
  - UNCSD（リオ+20）大臣級円卓会議
- ミャンマー、インドネシア、ベトナムなどの国際環境協力推進支援
- 東アジアにおける緊急課題に関する調査（例：ASEAN のガバナンス、気候変動対策におけるマイクロファイナンスの役割、環境戦略分析調査等）

(4) 主要な外部資金

- CAI 推進事業/環境省（2010 年度/99.5 百万円）
- CAI 推進事業/環境省（2011 年度/51.5 百万円）
- CAI 推進事業/環境省（2012 年度/38.8 百万円）

b. 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・アドバイザリー活動（ICCPL）

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

インドネシア気候変動対策プログラムローンは、インドネシア政府（被援助国）による気候変動政策を支援する目的で、日本政府（援助国）が 2008 年から実施している財政支援プログラムである。

IGES は、JICA の委託を受け、同プログラムローンに係るモニタリング支援業務とし

て以下の活動を実施した。

① インドネシア政府による気候変動政策の進捗状況モニタリング
② インドネシアにおける今後の気候政策推進に関する提言の作成
③ 日本政府による財政支援プログラム（ICCPL）の成果分析と評価
④ 日本政府による気候変動関連の国際協力に関する政策提言作成
⑤ 以上の調査・分析（中間的成果）に基づき ICCPL における政策対話（諮問委員会、技術作業部会、国内支援委員会）の開催支援

(2) 主要な研究結果/活動結果

① 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）の実施状況をモニタリングした。
② 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を作成した。提言は以下のとおり大別される。
- 分野ごと気候変動対策の実施促進策／遅延解消策
- 中長期的視点からの提案
- 政策マトリックスに含まれないが、優先して取り組まれるべき政策の提案

③ 第2期気候変動対策プログラムローン（2010年-2012年）の、期間中におけるインドネシア国内気候変動政策発展に対する貢献を分析・評価した。
④ 日本政府に対して、途上国の気候変動政策を効果的に支援する方策に係る提言を作成した。提言は以下の通り大別される。
- 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
- 今後、他の途上国を対象とする気候変動対策関連協力事業に関する提言

⑤ 技術作業部会・国内支援委員会（2011年6月、2012年10月）、諮問委員会（2011年7月、2012年11月）に際しての開催支援活動として、上述①モニタリング結果、②インドネシアの気候変動政策に関する政策提言、③プログラムローンの貢献に関する評価、④日本政府による途上国気候変動対策への協力に関する政策提言を提出した。

(3) 主要なインパクト形成

- 日本国内で開催された国内支援委員会（2011 年６月、2012 年 10 月）において分析結果を報告、提言を実施。諮問委員会に望む日本側代表団の方針策定に貢献した。
- インドネシアで開催された技術作業部会（2011 年6月、2012 年 10 月）において分析結果を報告、提言を実施。インドネシア政府及びドナー機関による、課題の共有や今後の協力についての議論、政策マトリックス策定に関する議論に貢献した。
- インドネシアで開催された諮問委員会（2011 年７月、2012 年 11 月）において分析結果を報告、提言を実施。インドネシア政府及びドナー機関による、課題の共有や今後の協力についての議論に貢献した。

- インドネシア政府関係機関と主要なドナーが参加する、気候変動政策調整フォーラムにおいて本事業の経験を報告、ICCPL に参加しないドナー機関との間でも、課題の共有や今後の取り組みについての議論に貢献した。
- 諮問委員会に前後して、インドネシア政府担当官庁の大臣・長官・次官等と浜中 ICCPL 国内支援委員長（IGES 理事長）との間で行われたハイレベル政策対話にあたり、方針策定の支援等を実施、政策対話に貢献した。
- ①政策マトリックスに記載された政策の実施状況モニタリング、及び②インドネシアの気候変動政策に関する政策提言を「政策マトリックスモニタリング報告書」に取りまとめ、JICA 及びインドネシア政府に提出、今後のインドネシアにおける気候変動政策の発展に貢献した（2012 年 10 月、2013 年３月）。
- ③プログラムローンの貢献に関する評価、及び④日本政府による途上国気候変動対策への協力に関する政策提言を「事業評価報告書」に取りまとめ、JICA 及びインドネシア政府に提出、今後のインドネシアにおける気候変動政策の発展、日本政府による対途上国気候変動政策支援の拡充に貢献した（2013 年３月）。

気候変動対策に関する有効な協力のあり方の一例として CCPL の経験をとりまとめ、記事を日本経済新聞に掲載した（2011 年３月）。JICA と AFD が実施した第一期 ICCPL の合同事後評価調査に関して、評価方針やドラフト等に対するコメントや提案を作成し、同調査の実施に貢献した。

(4) 主要な外部資金

- インドネシア国気候変動対策プログラム・ローン（3）に係るモニタリング支援調査/JICA(2010 年度～2011 年度/総額 38.3 百万円)
- インドネシア国気候変動対策プログラム・ローンに係るモニタリング支援調査/JICA(2011 年度～2012 年度/総額 48.8 百万円)
- 「気候変動プログラム・ローン(1)-(3)に係るフランス開発庁との合同事業評価に関する支援業務/JICA(2012 年度/総額 1.7 百万円)

c．国連持続可能な開発会議（Rio+20）に向けた取り組み

(1) 概要（目的/目標/手法等）

2012 年に開催された Rio+20 に向けた準備プロセス及びその後のフォローアップ・プロセスへの積極的な情報発信を目的として、IGES では主に、(i) Rio+20 の準備プロセス及びフォローアップ・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」）、また、その他の主要な論点（「持続可能な開発目標（SDGｓ）」等）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及びその後のフォローアップ・プロセスに対する貢献、の３つの活動を行った。

- Rio+20 の準備プロセス及びその後のフォローアップに関する情報収集と分析
  - 国連プロセス： Rio+20 準備会合及び非公式調整会合、Rio+20 本会合及びサイドイベント、国連持続可能な開発委員会（UNCSD）、UNEP 管理理事会/グロー

バル閣僚級環境フォーラム、UNEP 第５次地球環境概況（GEO5）準備プロセス、ポスト 2015 年開発アジェンダ及び持続可能な開発目標（SDGs）策定プロセス

- その他:　日本国内準備委員会プロセス、メジャーグループ関連会合

- **Rio+20 で取り上げられる２つのテーマ及びその他の主要な論点に関する議論の深化とメッセージの発信**
  - 情報共有のための IGES 内部会議の運営
  - リオ+20 においてサイドイベントを開催、多数のプレゼンテーションを通じてメッセージの発信
  - ISAP を通じた議論の深化及び IGES 成果物（白書等）を通じたメッセージの発信
- **Rio+20 に向けた政府間の準備プロセス及びその後のフォローアップ・プロセスに対する貢献**
  - 日本国環境省請負業務及び IGES 独自研究活動を通じた Rio+20 に向けた政府間の準備プロセス及び UNEP 管理理事会等のフォローアップ・プロセスへの貢献
  - Post-2015 開発アジェンダ及び SDGs に関する研究体制の構築及び Policy Brief の作成などによるリオ＋20 フォローアップ・プロセスへの貢献

(2) 主要な研究結果/活動結果

- “IGES Proposal for Rio+20”や”Issue Brief シリーズ”の発表を通じて、リオ＋20 国連準備プロセス（Rio+20 準備会合及び非公式調整会合、Rio+20 本会合及びサイドイベント）へのインプットを行った。
- その他の主要準備及びフォローアップ・プロセス（国連持続可能な開発委員会（UNCSD）、UNEP 管理理事会/グローバル閣僚級環境フォーラム、UNEP 第５次地球環境概況（GEO5）準備プロセス、ポスト 2015 年開発アジェンダ及び持続可能な開発目標（SDGs）策定プロセス等）、日本国内準備委員会プロセス、メジャーグループ関連会合の議論をフォローし、各分野における研究成果のインプットを行った。
- リオ+20 北東アジア准地域準備会合やアジア太平洋地域準備会合における、リオ+20 に向けたアジア太平洋地域のマルチステーホルダー・ダイアローグの成果発表や、箱根ビジョン・ファクトリー・ワークショップの報告書、GEO5 報告書などをパートナー機関と共同で出版した。
- Rio+20 及びそのフォローアップとして査読なしの論文や IGES ウェブで研究者の視点（コメンタリー）シリーズを発表した。
- ISAP 及び IGES 白書Ⅳ等 IGES の主要な出版物を通じたメッセージの発信。
- ポスト 2015 開発アジェンダ及び SDGs に関するフィージビリティ研究を実施、2013 年度以降の研究プロジェクトを構築（環境省推進費 S-11）。

(3) 主要なインパクト形成

- “The IGES Proposal for Rio+20,”” Policy Brief on UNEP Governance,” “Issue Briefs シリーズ“の出版し、リオ＋20 政府間準備プロセスや本会合で配布し、関連国連文書、各国政府のポジション、及び、論文等に引用された。

- 上記の成果物の配布、政府間準備プロセスや本会合及びサイドイベントにおける発表、また、政府（特に日本）に対する定期的なインプットを実施し、IGES のメッセージが関連会合の議長サマリー、リオ＋20 成果文書ゼロドラフトや主要国のポジションに反映された。
- Rio+20 及びそのフォローアップとして査読なしの論文やIGESウェブで研究者の視点（コメンタリー）シリーズを発表した。
- ISAP 及び IGES 白書Ⅳ等 IGES の主要な出版物を通じたメッセージの発信。

(4) 主要な外部資金

- 「Rio+20 国内準備委員会設置運営業務」/日本国環境省（2010 年度～2012 年度/総額 59 百万円）
- 「持続可能な開発目標（SDGｓ）検討調査等業務」日本国環境省（2012 年度/百万円）

d. 震災研究

(1) 概要

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。プログラム・マネージメント・オフィス（PMO）の全体調整の下、気候変動グループ、経済と環境グループ、自然資源管理グループ（適応チーム）、ガバナンス及び教育グループ及び PMO が横断的な研究を実施した。

具体的には、レジリエントで持続可能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、以下の３つのテーマに焦点を当てて実施した。

- **テーマ１：　福島事故後のエネルギーミックス**

日本における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、TIAM モデルを用いた分析と政策提言

- **テーマ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、神奈川県民を対象としたアンケート調査をもとにした分析と政策提言

- **テーマ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

(2) 主要なアウトプット及びインパクト形成

- 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、「レジリアンス」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 のサイドイベントで発表した。
- 研究成果は 2014 年から開始された第 6 期統合的研究計画において、省エネ行動研究や福島アクションリサーチ等をはじめとする重要な研究事業の基盤となった：
- 次の 2 点の査読付論文誌に掲載された
  - “Effects of social participation and the emergence of voluntary social interactions on household power-saving practices in post-disaster Kanagawa, Japan” （Energy Policy 誌）
  - “Japanese citizens’ preferences regarding voluntary carbon offsets: an experimental social survey of Yokohama and Kitakyushu” （Environmental Science & Policy 誌）

e. 福島の放射能汚染地域の効果的な除染に関するアクションリサーチ

(1) 概要 （目的/目標/手法等）

IGES では、2012 年度から 3 年間の予定で環境省環境研究総合推進費による、「汚染地域の実情を反映した効果的な除染に関するアクションリサーチ(Fukushima Action Research on Effective Decontamination Operation: FAIRDO)」を開始した。現在、福島とその周辺地域では国、県、市町村、コミュニティといった多様なステークホルダーの関与の下、除染計画の策定、実施、安全確保、住民の参加と情報の共有などの面で試行錯誤が続いている。IGES では、地域の実情を反映した効果的な除染活動が行われるよう、福島大学及び福島の復興活動に携わる専門家、並びに、除染に関する先行経験を有する欧州の研究機関と協働で、以下の３つの研究コンポーネントからなるアクションリサーチを実施した。

- **除染に関する効果的ガバナンス**
  - 国、県、市町村、コミュニティなどの主体間の適切な情報共有、資金の流れ、役割分担等を分析、提案
  - 効果的な除染ガバナンスに必要な能力開発の明確化
- **地域条件を反映した除染計画の策定**
  - 長期的な追加的被曝線量 1mSv/年以下の目標を効果的に実現するために、欧州モデルを基に日本型最適除染モデルを開発
- **協働を促進する地域住民とのコミュニケーション**
  - 地域住民の信頼の醸成、合意形成を実現するためのリスクコミュニケーション手法の特定

(2) 主要な研究結果/活動結果

初年度は除染に関する現状について把握することを目的に、文献調査及び福島県での聞き取り調査を行った。各テーマにおける主な研究結果と活動結果は以下の通り。

[研究成果]

- **除染に関する効果的ガバナンス**
  - 国及び地方政府・関連機関の役割分担の明確化、資金の量及び質・迅速性の確保、垂直（国と地方自治体、地方自治体と住民等）及び水平（地方自治体間）での情報共有が特に重要であるとの結果を得た。
- **地域条件を反映した除染計画の策定**
  - 欧州で開発された RODOS の住宅用モデル（ERMIN）を千葉県柏市及び福島市での除染データを用いてテスト運用した。この結果、住居の構造や材質の違い等に考慮した上で日本でのモデル適用の可能性があることが判明した。
- **協働を促進する地域住民とのコミュニケーション**
  - 線量削減に対する理解と健康影響への認識に相違がある。福島市等の一部の自治体ではこれまでの経験から参加型コミュニケーションが進められている。情報共有システムとしては、学校を中心としたベラルーシでの知見の活用も重要となる。

[活動結果]

- 福島県伊達市、南相馬市、浪江町にて現地調査を実施（2012 年 7 月）
- FAIRDO 専門家ワークショップを開催（2012 年 7 月）
- 国際シンポジウム「欧州の経験と知恵に学ぶ効果的な福島の除染」を開催（2012 年 7 月）
- ISAP パラレルセッション「欧州の経験と知恵に学ぶ福島の効果的な除染とは」を開催（2012 年 7 月）
- FAIRDO　第一次報告（ディスカッションペーパー）「福島における除染の現状と課題」を作成（2012 年 10 月）
- FAIRDO ウェブサイトを作成（2012 年 11 月）
- ワークショップ「効果的な除染に関する報告会」を開催（2012 年 12 月）

(3) 主要なインパクト形成

- 国際シンポジウムの模様が福島民報、福島民友にて掲載（2012 年 7 月）
- NERIS Working Group2 MEETING: EMERGENCY PREPARDENESS AND STAKEHOLDER PARTICIPATION へ参加し、研究成果として「Governance and Local Resident Communication. Report from Workshop and Public Symposium. Outline and initial findings of the Fukushima Action Research on Effective Decontamination Operation」を発表（2012 年 11 月）
- 日中韓自然災害による環境影響対応セミナーへ参加し、研究成果として「Recovering from the Great East Japan Earthquake and Addressing the Nuclear Plant Disaster」を発表（2013 年 1 月）

- 国際プレスブリーフィング「福島の今と復興への視点」に出席、中国、台湾、オランダの新聞紙にその内容が掲載（2013 年３月）

(4) 主要な外部資金

- 環境研究総合推進費/ 環境省（2012 年度～2013 年度/総額:85 百万円）

f. 持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム （ISAP）

(1) 概要

ISAP は、IGES がこれまでに培った国際的なネットワークや研究成果を基盤に、アジア太平洋が直面する持続可能な開発に係る時宜を得たテーマについて多様な議論を行うとともに、専門家や関係機関との情報共有の促進や相互の連携強化を目的とするフォーラムで、2009 年に開始した。公開セッション、専門家ワークショップ、国際的なネットワーク会合の３つのコンポーネントから構成され、第一線で活躍する専門家や国際機関、政府、企業、NGO 関係者が参加している。

(2) 主要な活動結果

- **第２回 ISAP2010**（2010 年７月 12 日、13 日、パシフィコ横浜）
  「アジア太平洋における低炭素型の発展」

公開セッション：13、専門家ワークショップ：10、ネットワーク会合：１、２日間で延べ 780 名が参加。

  - 気候変動や持続可能な消費と生産（SCP）、コベネフィット、REDD、クリーン開発メカニズム（CDM）、バイオ燃料等、アジアで重要なアジェンダに焦点を宛て、最新の研究成果の共有や、具体的な課題・方策についての活発な議論を行った。
  - IGES 白書Ⅲ「アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか」を発表した。

- **第３回 ISAP2011**（2011 年７月 26 日、27 日、パシフィコ横浜）
  「東日本大震災の教訓～Rio+20 につなぐアジア太平洋からの新たな視点」

公開セッション：8、専門家ワークショップ：10、ネットワーク会合：１、２日間で延べ 850 名が参加。

  - 2012 年に開催される国連持続可能な開発会議（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」に焦点を当て議論を行った。
  - 東日本大震災で浮き彫りになった諸問題についても焦点を当て、今回の震災を踏まえ、気候変動や自然災害に直面する中で対応力に関する視点を見直し、現行の政治・社会システムの在り方を再考していくことが求められていることを共有した。

- **第４回 ISAP2012**（2012 年７月 24 日、25 日、パシフィコ横浜）
  「東日本大震災の教訓～持続可能な社会、レジリエントな未来へ　リオ＋20 からの新たな視点」

公開セッション：19、専門家ワークショップ：7、ネットワーク会合：2、３日間で延べ 1100 名が参加。

- ISAP2012 では、2012 年６月に開催された国連持続可能な開発会議（Rio+20）の成果をいち早く検証するとともに、「Beyond Rio+20」をテーマに据え、気候変動、グリーン経済、レジリエンス、持続可能な開発目標、生物多様性等、アジア太平洋地域で今後取り組むべき重要なアジェンダについて議論を深めることができた。
- 2011 年に日本で起きた３つの大災害、特に福島の原発事故の影響について議論を行ったほか、レジリエンス（対応力）、気候変動や開発の文脈から見た現行の政治・経済・社会システムの展望について活発な意見交換が行われました。
- IGES 白書 IV「アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス」を発表した。

⑶ 主要なインパクト形成

[全般]

- UNEP、ESCAP 及び ADB と協力し、アジア太平洋地域の重要なアジェンダについて、多様なステークホルダー（国際機関、中央及び地方政府、研究機関、ビジネス、学生、市民等を含む）が様々な視点を共有し討議を行うプラットフォームを提供した。
- セッション参加者との交流により、新たな研究事業の立ち上げに具体的につながったケースもある。（福島の除染に関する研究プロジェクト（FAIRDO）、カンボジアでのマイクロファイナンスに関する共同研究、等）

[個別]

- ISAP2010 では、IGES 白書Ⅲを発表し、持続可能な消費と生産を実現するための今後の道筋を探るべく議論をアジア太平洋の関係者と行い、以降の研究活動や他機関との連携強化につなげた。
- ISAP2011 では、ISAP での議論の要旨を Rio＋20 アジア太平洋地域準備会合（2011 年 10 月、ソウル）にて発表するとととともに、「Rio+20 に向けた IGES プロポーザル」（2011 年 11 月に国連経済社会局（ＵＮＤＥＳＡ：リオ＋２０事務局）に提出）に反映した。
- ISAP2011 では、ISAP 期間中に国連大学高等研究所（UNU-IAS）及び横浜市立大学と MOU を締結し、今後の研究協力について合意した。
- リオ+20 の１カ月後に開かれた ISAP2012 は、アジア太平洋地域そして世界にとって重要な意味を持つリオ+20 の成果と今後の行動について話し合う、地域初の大規模な公開討論の場を国際的に提供することができた。
- ISAP2012 では、IGES 白書 IV を発表するとともに、IGES も執筆に貢献した、国連環境計画（UNEP）の２つの出版物、「第５次地球環境概観（UNEP GEO5）」と「持続可能な消費と生産（SCP）政策に関する国際的展望」の紹介セッションを UNEP と共同で実施し、アジア地域からの発信に貢献した。

- ISAP2012 では、ISAP 期間中に国連大学高等研究所（UNU-IAS）及び横浜市立大学と MOU を締結し、今後の研究協力について合意した。

g. IGES 白書

(1)　概要

IGES は、所内の知見を結集させた出版物として、アジア太平洋地域における時宜を得た重要な政策課題に焦点を当て、2 年ごとに白書を出版している。同白書は、タイムリーなトピックを切り口に所内の各研究グループの成果や見解を取りまとめて発表し、アジア太平洋地域における政策に影響を与えることを企図するものである。

- **IGES 白書 III**（第 3 巻）
  「アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか」（2010 年 7 月）

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（ISAP2010）にて発表（2010 年 7 月）

  - アジア太平洋地域は、急速な経済発展と人口増加に伴い持続可能な消費と生産は重要な政策課題となっている。未だにアジアの多くでは貧困問題を抱える一方で、特に都市部では中産階級の増加に伴う消費増大により、環境への影響も懸念されている。こうした中、SCP をどのように実現していくかという課題は非常にタイムリーなトピックである。
  - 本白書では、持続可能な消費に基づく持続可能な生産がアジア経済の構造変化をもたらすと提言している。主要なステークホルダー（消費者、コミュニティ、政府、ビジネス、NGO）及び主要なセクター（農業、林業、水資源、エネルギー）に着目するとともに、アジアが直面している分野横断的な課題である気候変動や地域統合について論じている。

- **IGES 白書 IV**（第 4 巻）
  「アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス　―　低炭素で持続可能なアジア太平洋に向けて―」（ISAP2012）

第 4 回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラムにて発表。

  - アジア太平洋地域が低炭素型で対応力のある（レジリエントな）社会への移行を進めるためには、ガバナンスにおいて国連機構の制度改革に頼るだけでなく、独自の革新的なアプローチを創造する必要がある。
  - 実際、アジア太平洋地域は、世界においてリーダーシップを発揮して、そうした課題に取り組む必要がある。その理由は、改革のための行動を起こさないままであれば、アジアが最も影響を受けるということだけではなく、世界的視野で見たアジアの経済的影響力と地政学的重要性が、かつてなく高まっているためである。
  - 本白書の事例、分析、提言が一貫して指摘しているのは、地域内に真に役立つ情報共有と多くの人々が受けることのできる効果的な能力開発の必要性である。本

白書は、こうした要請に応えるためのプラットフォームを設立し、地域環境機関の設立に向けた第一歩とすることを提言するものである。

（2）主な成果及びインパクト形成

[全般]

- 一連の白書により、時宜を得た課題についてのIGESの統合的な分析や考察を示し、アジア太平洋地域の政策に影響を与えることを企図しているが、その効果を測定することは難しい。
- 白書と連動したテーマで持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（ISAP）を開催し、そこで白書を発表することで、当該テーマに関する統合的な文書を適切な場で効果的に提供している。
- 白書の発表の際にはプレスリリースを実施し、掲載記事を通じてIGESの成果を一般の方々に伝えることに貢献している。
- 白書の記述が論文等に引用されることにより、当該専門家や学術界にも影響を与えている。

[白書Ⅲ]

- 白書Ⅲで焦点をあてた持続可能な消費と生産は、アジア太平洋地域における将来の開発シナリオにおいて極めて重要なトピックであり、特に、資源需要をプラネタリ・バウンダリの範囲内に収めるために、持続可能な消費が重要であることの認識強化に貢献してきた。
- 本白書の成果は持続可能な消費と生産に関するワークショップや会議で活用され、持続可能な消費と生産グループをはじめ、同分野におけるIGESの研究活動をリードする役割を担ってきた。また、当該分野の外部出版物にも引用されている。

[白書Ⅳ]

- 2011年度に実施した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
- Rio+20のサイドイベントにおいてエグゼクティブ・サマリーを発表
- 本編をISAP2012で発表し、Rio+20の成果やアジア太平洋の持続可能なガバナンスの今後の方向性について議論を行うための土台とした。
- アジア太平洋準地域環境政策対話（国連環境計画主催、10月/インド・ハイデラバード）において、エグゼクティブ・サマリー及び第1章を公式文書として配布

3．出版物リスト　　(別紙)

別添

グループ別　研究成果・出版物リスト

IGES Climate Change Group: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Policy Brief	Mar-13	Zusman, Eric; Miyatsuka, Akiko; Romero, Jane; Mohammad Arif	アジアでの短寿命気候汚染物質（SLCPs）削減に向けて：研究と政策をつなぐ	Policy Brief
Policy Brief	Jan-13	Zusman, Eric; Miyatsuka, Akiko; Romero, Jane; Arif, Mohammad	Bridging Research and Policy on Short-Lived Climate Pollutants (SLCPs) in Asia	Policy Brief
Policy Brief	Dec-12	Jin, Zhen	中国の大気汚染防止の法制度および関連政策（?）	
Policy Brief	Oct-12	Fukuda, Koji; Tamura, Kentaro	From NAMAs to Low Carbon Development in Southeast Asia: Technical, Mainstreaming, and Institutional Dimensions	Policy Brief
Policy Brief	Sep-12	Jin, Zhen	中国の環境法の概要(2)	
Policy Brief	Jul-12	Jin, Zhen	中国の環境法の概要(1)	
Policy Report		Abdessalem Rabhi; Bhattacharya, Anindya; Fujisaki, Taiji; Fukuda, Koji; Fukui, Akiko; Huang, Jian; Ichihara, Jun; Jin, Zhen; Janardhanan, Nanda Kumar; Kataoka, Yatsuka; Katayama, Hidefumi; Kikusawa, Ikuyo; Kuriyama, Akihisa; Menikpura, Nirmala; Nakamura, Hidenori; Romero, Jane; Sang-Arun,Janya; Scheyvens, Henry; Shivakoti, Binaya Raj; Tamura, Kentaro; Watarai, Aya; Yamanoshita, Makino; Zusman, Eric; Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage; Koakutsu, Kazuhisa;	Measurement, Reporting, and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from Experience in Asia	
Policy Reports	Mar-13	Shimizu, Noriko; Fukuda, Koji	セーフガード政策比較調査　最終報告書　平成24年度 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	
Policy Reports	Jul-12	Auther: Bhattacharya, Anindya; Janardhanan, Nanda Kumar; Kuramochi Takeshi / Contributor: Asuka, Jusen; Kojima, Satoshi / Advisors: Nishioka,Shuzo; Dr. Kainuma Mikiko; Dr. Oscar van Vliet; Dr. Keywan Riahi; Dr. Amit Kanudia	Balancing Japan’s Energy and Climate Goals: Exploring Post-Fukushima Energy Supply Options	
Policy Reports	Jul-12	Auther: Koakutsu, Kazuhisa; Tamura, Kentaro / Contributor: Kuriyama, Akihisa | Ishinabe, Nagisa | Janardhanan, Nanda Kumar | Miyatsuka, Akiko | Guo, Jiangwen (Helen) | Ninomiya, Yasushi | Okubo, Nozomi	Green Economy and Domestic Carbon Governance in Asia	IGES White Paper IV 2012
Policy Reports	Jul-12	Auther: Koakutsu, Kazuhisa; Tamura, Kentaro / Contributor: Kuriyama, Akihisa; Ishinabe, Nagisa; Janardhanan, Nanda Kumar; Miyatsuka, Akiko; Guo, Jiangwen (Helen); Ninomiya, Yasushi; Okubo, Nozomi	アジアにおけるグリーン経済と国内におけるカーボン・ガバナンスについて	IGES White Paper IV 2012
Policy Reports	Mar-12	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko	平成23年度環境省請負業務　コベネフィット・アプローチの推進に係る国際パートナーシップ等事務局業務報告書	
Policy Reports	Mar-12	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko	平成23年度環境省請負業務　コベネフィット・アプローチの推進に係る調査・検討業務報告書	
Policy Reports	Mar-12	Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Yoshino, Madoka; Shimizu, Noriko	平成23年度気候変動次期枠組みに関する検討調査関連業務　最終報告書	
Policy Reports	Mar-12	Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Shimizu, Noriko	平成23年度地球温暖化対策を巡る国際動向に関する調査・業務報告書	
Policy Reports	Mar-12	Takako Wakiyama	平成23年度低炭素社会国際研究ネットワーク運営実施委託業務報告書	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Policy Reports	Mar-12	Takako Wakiyama, Jun Ichihara, Muchamad Muchtar	平成23年度低炭素社会国際研究ネットワーク運営実施委託業務報告書	
Policy Reports	Jan-12	Fukuda, Koji; Kato, Makoto; Mizutani, Yoshihiro	気候変動分野における途上国支援に対する測定・報告・検証（ＭＲＶ）の運用に向けて：　資金、技術およびキャパシティビルディングの視点から	
Policy Reports	Nov-11	Fukuda, Koji; Kato, Makoto; Mizutani, Yoshihiro	Operationalising MRV of Support - Analysis of Finance, Technology and Capacity Building Support	IGES Policy Report 2011-05
Policy Reports	Mar-11	Fukuda, Koji; Tamura, Kentaro; Asuka, Jusen; Li Zhi Dong; Lu Xiang Chun; Guo, Jiangwen (Helen); Zusman, Eric; Janardhanan, Nanda Kumar	Negotiating a Low Carbon Transition in Asia: NAMAs and MRV	
Policy Reports	Feb-11	Ishinabe, Nagisa	Analyses of Japanese Business & Environmental Policies - From Interviews to Top Securities Analysts -（Provisional Translation）	
Policy Reports	Dec-10	Aizawa, Hirofumi; Asuka, Jusen; Morimoto, Takashi; Enoki, Takeshi; Tanabe, Kiyoto; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Kato, Makoto; Mizuno, Yuji; Fukui, Akiko; Yoshino, Madoka	Measurable, Reportable and Verifiable: Trends and Developments in Climate Change Negotiations	
Policy Reports	Dec-10	Aizawa, Hirofumi; Asuka, Jusen; Morimoto, Takashi; Enoki, Takeshi; Tanabe, Kiyoto; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Kato, Makoto; Mizuno, Yuji; Fukui, Akiko; Yoshino, Madoka	測定・報告・検証（MRV）：　気候変動次期枠組みへ向けた議論の潮流と展望	
Policy Reports	Sep-10	Ishinabe, Nagisa	トップ証券アナリストが説く日本の産業と環境：鉄鋼・非鉄、エネルギー、化学、自動車、紙パ・ガラス、太陽電池・半導体、家電、不動産、建設、運輸、IT	
Policy Reports	Jul-10	IGES Staff: Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Yoshino, Madoka; Munekata, Izumi / Author: IGES Climate Change Group	Handbook for climate change negotiations	
Policy Reports	Jun-10	Romero, Jane	Fast-tracking Renewable Energy: Pathways to Sustainable, Low-carbon Energy Utilisation	IGES White Paper III: Chapter 9
Policy Reports	Jun-10	Muzones, Maricor De Leoz; Zusman, Eric; Ling, Frank Hiroshi; Kimura, Hitomi; Kobashi, Takuro	Sustainable, Low-carbon Buildings and Transportation: Climate Imperatives in Urbanising Asia	IGES White Paper III: Chapter 11
Policy Reports	Jun-10	Romero, Jane	再生可能エネルギーへの迅速な移行：持続可能な低炭素エネルギー利用への道	IGES白書III：第9章
Policy Reports	Jun-10	Muzones, Maricor De Leoz | Zusman, Eric | Ling, Frank Hiroshi | Kimura, Hitomi | Kobashi, Takuro / Contributor: Watabe, Atsushi | Otsuka, Takashi | Romero, Jane	持続可能で低炭素型の建物と輸送：都市化の進むアジアにおける気候上の最重要課題	IGES白書III：第11章
Peer Reviewed Article	Jul-12	Wanxin Li; Eric Zusman; Jining Chen	The State, Society, and Waste Management Co-benefits in Suzhou, China: A Political-Economy Perspective	
Peer Reviewed Article	2012	Zusman, Eric; Fukuda, Koji; Yoshino, Madoka; Ichihara, Jun	Why the United States Lacks a Federal Climate Policy: Divisions in the Democratic Party*	
Peer reviewed articles	Mar-13	Jin, Zhen; Kuramochi Takeshi; Asuka, Jusen	Energy and CO2 intensity reduction policies in China: Targets and Implementation	Global Enviromental Research
Peer reviewed articles	Mar-13	Kuramochi, T. (lead author); Ramírez, A.;Turkenburg, W.; Faaij, A.	Techno-economic prospects for CO2 capture from distributed energy systems.	Renewable and Sustainable Energy Reviews
Peer reviewed articles	Feb-13	LCS-RNet	“Climate Policy: Low carbon drivers for a sustainable world, Special Issue Vol. 13 Supplement 1” 02/2013	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Peer reviewed articles	Sep-12	Kuramochi, T. (lead author), Ramírez, A., Turkenburg, W., Faaij, A.	Effect of CO2 capure on the emissions of air pollutants from industrial processes.	International Journal of Greenhouse Gas Control
Peer reviewed articles	Oct-11	Hasanudin, A.; Haryanto, A; Romero, Jane	Effect of stove types on in-kitchen air quality: case study at Way Isem Village, Lampung Province, Indonesia	
Non peer reviewed articles	2013-	Shimizu, Noriko	気候資金における世界銀行の関与を巡るNGOのアドボカシー活動	
Non peer reviewed articles	Aug-12	Jin, Zhen; Asuka, Jusen; Kuramochi Takeshi	中国における省エネ政策について―目標再分配制度を中心に	
Non peer reviewed articles	Jun-12	Contributor: IGES Climate Change Group; IGES Economy and Environment Group	IGES　50年のCO2削減目標　脱原子力依存も可能	
Non peer reviewed articles	Jun-12	Contributor: IGES Climate Change Group	グリーン経済　視点強調　地球環境戦略研究機関　政策考えるシンポ	
Non peer reviewed articles	Jun-12	Contributor: IGES Climate Change Group; IGES Economy and Environment Group	原発依存度低下でも2050年に二酸化炭素80%減？～理想的なシナリオだが不確実な技術に依拠	
Non peer reviewed articles	Jun-12	Wakiyama, Takako	低炭素開発とグリーン投資に向けて　知識共有プラットフォームと官民学の役割	環境ビジネスウォッチ　アジアの疾風
Non peer reviewed articles	Jun-12	Asuka, Jusen	電力危機防止　節電したくなる制度つくれ	私の視点
Non peer reviewed articles	May-12	Organisers: IGES	The Road to the Durban Platform: New Framework, Market Mechanisms and MRV in Asia	ENB on the SIDE
Non peer reviewed articles	May-12	Author: 遠藤幸宏 / Contributor: IGES	どうなる　エネルギー・CO2削減施策	
Non peer reviewed articles	Mar-12	Fukuda, Koji	新たな支援枠組み「緑の気候基金」とは何か	
Non peer reviewed articles	Feb-12	Tamura, Kentaro	ダーバン会議の結果と次期枠組みの行方	
Non peer reviewed articles	Feb-12	石川智子	「低炭素社会に向けた研究の促進に向けて-低炭素社会国際研究ネットワーク（LCS-RNet）の取り組み」	環境研究2012 No.165
Non peer reviewed articles	Jan-12	脇山尚子	In Business i ENECO	
Non peer reviewed articles	Jan-12	西岡秀三	「地球温暖化対応：自然の摂理とエネルギー安全保障・経済成長の狭間での国家の選択」	環境情報科学 2012 年 40－4
Non peer reviewed articles	Nov-11	Romero, Jane	Energy efficient brick and pottery industry: the case of rice husk gasification technology in Viet Nam	
Non peer reviewed articles	Nov-11	Fukuda, Koji	気候変動と資金メカニズム　―「緑の気候基金」における民間資金活用とその可能性―	Asia Watch
Non peer reviewed articles	Jul-11	Yan Peng / IGES Staff: Zusman, Eric; Miyatsuka, Akiko	Make Co-benefits Work: China Case	Asian Co-benefits Partnership (ACP) Factsheet
Non peer reviewed articles	Jul-11	Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko	温室効果ガス排出削減を越えた交通コベネフィット・アプローチの推進に向けて	世界の環境潮流　Asia Watch
Non peer reviewed articles	Jun-11	Asuka, Jusen	温暖化対策にまつわる７つの神話	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Non peer reviewed articles	May-11	Asuka, Jusen	「原発だめなら石炭火力」は近視眼	
Non peer reviewed articles	May-11	Asuka, Jusen	CO2急増し異常気象	
Non peer reviewed articles	May-11	Auther: Janardhanan, Nanda Kumar / Advisors: Yoshino, Madoka	インドの気候政策と市場メカニズムが意味するもの	Asia Watch
Non peer reviewed articles	Apr-11	Asuka, Jusen	Post-Earthquake Climate Policy in Japan: Proposal on the Policy Transformation and Issuance of Low Carbon Recovery Bonds	
Non peer reviewed articles	Mar-11	Asuka, Jusen	東日本大震災　予防原則の議論重ねよう	オピニオン
Non peer reviewed articles	Dec-10	Zusman, Eric	COP16 and Co-benefits	Asian Co-benefits Partnership (ACP) Factsheet
Non peer reviewed articles	Oct-10	Miyatsuka, Akiko; Zusman, Eric	What are co-benefits?	Asian Co-benefits Partnership (ACP) Factsheet
Policy Report	Jul-12	Johan C.I. Kuylenstierna and May Antoniette Ajero (Coordinating Lead Authors) Lead authors: Drew Shindell; Eric Zusman; Frank Murray; Geir Braathen; Kevin Hicks (Lead Authors)	UNEP, Global Environmental Outlook (GEO) – 5, Atmosphere Chapter	
Research reports & Occasional papers	Nov-12	Jane Romero	Green Jobs Mapping Study in Malaysia: An overview based on initial desk research	
Research reports & Occasional papers	Oct-12	Yoshino, Madoka	A System for Implementation Review for the Two Degree Goal in the Future Climate Regime: Comparative Insights from Multilateral Environmental Agreements1	
Research reports & Occasional papers	Jun-12	Jane Romero	Green Jobs Mapping in the Philippines: An overview based on initial desk research	
Research reports & Occasional papers	Feb-12	Editor: Ling, Frank Hiroshi; Mori, Hideyuki; Srinivasan, Ancha	Climate Smart Development in Asia: Transition to Low Carbon and Climate Resilient Economies	
Research reports & Occasional papers	Feb-12	Auther: Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji / Editor: Kameyama, Yasuko; Takamura, Yukari	気候資金を巡る国際交渉と今後の展望	
Research reports & Occasional papers	Jan-12	Editor: Zusman, Eric; Srinivasan, Ancha; Dhakar, Shobhakar	Low Carbon Transport in Asia: Strategies for Optimizing Co-benefits	
Research reports & Occasional papers	Nov-11	Auther: Fukuda, Koji / Contributor: Janardhanan, Nanda Kumar / Editor: Kameyama, Yasuko; Takamura, Yukari	インドの気候変動政策	気候変動と国際協調
Research reports & Occasional papers	Nov-11	Auther: Tamura, Kentaro; Kameyama, Yasuko; Takamura, Yukari / Editor: Kameyama, Yasuko; Takamura, Yukari	気候変動レジームの行方	気候変動と国際協調
Research reports & Occasional papers	Nov-11	Tamura, Kentaro / Editor: Kameyama, Yasuko | Takamura, Yukari	国際気候変動レジームにおける中国の交渉ポジションと国内政治	気候変動と国際協調
Research reports & Occasional papers	Nov-11	IGES Climate Change Group; Asuka, Jusen; Yoshino, Madoka; Miyatsuka, Akiko; Janardhanan, Nanda Kumar; Kuramochi Takeshi; Shimizu, Noriko / Contributor: Shinichiro Asayama	東日本大震災および福島第一原子力発電所事故後のエネルギー及び気候変動政策に関するアンケート調査	
Comissioned Report	Mar-11	Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Yoshino, Madoka	平成22年度気候変動将来枠組みに関する検討調査関連業務報告書	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Comissioned Report	Mar-13	西岡秀三、石川智子、脇山尚子	平成24年度BOCM-MRVの能力向上のためのアジア低炭素成長戦略・低炭素ロードマップ策定支援委託業務報告書	
Comissioned Report	Mar-13	西岡秀三、石川智子、脇山尚子	平成24年度低炭素社会国際研究ネットワーク運営実施委託業務報告書	
Comissioned Report	Mar-13	Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Kuramochi, Takeshi; Yoshino, Madoka; Shimizu, Noriko; Jin, Zhen; Janardhanan, Nandakumar; Romero, Jane; Zusman, Eric; Miyatsuka, Akiko; Wakiyama, Takako	各国気候変動政策の概要（PPT & ワード版）	
Comissioned Report	Mar-13	Janardanan, Nandakumar	新メカニズムの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 業務報告書（1/8）　①インド	
Comissioned Report	Mar-13	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji	新メカニズムの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 業務報告書（2/8）　②インドネシア	
Comissioned Report	Mar-13	Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji	新メカニズムの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 業務報告書（3/8）　③カンボジア	
Comissioned Report	Mar-13	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji	新メカニズムの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 業務報告書（4/8）　④タイ（上）	
Comissioned Report	Mar-13	Jin, Zhen	新メカニズムの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 業務報告書（6/8）　⑤中国	
Comissioned Report	Mar-13	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji	新メカニズムの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 業務報告書（7/8）　⑥フィリピン ⑦ベトナム	
Comissioned Report	Mar-13	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji	新メカニズムの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 業務報告書（8/8）⑧モンゴル ⑨ラオス　ミャンマー、ウクライナ等東欧諸国	
Comissioned Report	Mar-13	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko	平成24 年度 環境省請負業務　大気汚染分野におけるコベネフィット・アプローチの推進に係る調査・検討業務 業務 報告書	
Comissioned Report	Mar-13	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko	平成24 年度環境省請負業務 コベネフィット・アプローチ推進に係る国際パートナーシップ等事務局業務 業務報告書	
Comissioned Report	Mar-13	Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko	平成24 年度環境省請負業務 コベネフィット・アプローチ推進に係る国際パートナーシップ等事務局業務 業務報告書	
Comissioned Report	Mar-13	明日香壽川、金振、ナンダクマール・ジャナルダナン	平成24年度　環境省委託事業　新メカニズムの構築に係る途上国等人事育成支援委託業務 報告書１/4	
Comissioned Report	Mar-13	明日香壽川、金振、ナンダクマール・ジャナルダナン	平成24年度　環境省委託事業　新メカニズムの構築に係る途上国等人事育成支援委託業務 報告書4/4	
Comissioned Report	Mar-13	Asuka, Jusen; Jin, Zhen; Janardhanan, Nanda Kumar; Kuramochi Takeshi	平成24年度環境研究総合推進費 （アジア地域の低炭素型発展可能性とその評価のための基盤分析調査研究） による研究委託業務 委託業務結果報告書	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Comissioned Report	Mar-13	Auther: Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Fukuda, Koji; Kuramochi Takeshi; Shimizu, Noriko; Yoshino, Madoka / Contributor: Jin, Zhen; Janardhanan, Nanda Kumar; Yamanoshita, Makino	平成24年度気候変動将来枠組みに関する検討調査関連業務報告書	
Comissioned Report	Feb-13	Zusman, Eric; Romero, Jane, Miyatsuka, Akiko	Regional Knowledge Coordination Hub Technical Assistance 7914 (TA 7914) Harnessing Climate Change Mitigation Initiatives to Benefit Women Inception Report	
Comissioned Report	Nov-12	Yoshino, Madoka; Shimizu, Noriko	気候変動交渉ハンドブック　Ver 4.5	
Comissioned Report	Mar-12	脇山尚子、NKSJ Risk Management, Inc	Ｈ２３クリーンアジア・イニシアティブ推進事務局等運営業務：概要調査２　―環境リスクを移転する仕組みに関する基礎的情報調査	
Comissioned Report	Mar-11	西岡秀三、石川智子、脇山尚子	平成23年度低炭素社会国際研究ネットワーク運営実施委託業務報告書	
Discussion papers & Conference Papers	Jan-12	Contributor: IGES	８割以上が日本の脱原発を支持　IGESのアンケート調査結果	
Discussion papers & Conference Papers	Mar-13	Wakiyama, Takako	“Needs for knowledge sharing and collaborative research for Asian low-carbon development Japan’s achievement of energy conservation as an example”	
Discussion papers & Conference Papers	Mar-13	LCS-RNet secretariat	“Synthesis report of the LCS-RNet/LoCARNet Cambodia WS organised in May 2012 “Designing and Establishing Cambodian Low-Carbon Development Plan”	
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	LCS-RNet secretariat	“LCS-Rnet Newsletter Vol.10”	
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	Ishikawa, Tomoko	“気候危機回避に向けて、人類の知恵も結集し始めた世界”	
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	Wakiyama, Takako	?気候資金の鍵を握る民間資金の導入に向けて－緑の気候基金（GCF）における民間資金への期待と課題－	
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	Wakiyama, Takako	?世界で注目されてきた気候変動対策としての省エネの役割－排出削減に向けた各国の省エネ政策の実施動向－	
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	Tamura, Kentaro	気候変動に伴う損失と被害：途上国にとっての譲れない一線	
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	Shimizu, Noriko	適応基金を巡る議論　　－運用化から2年が経過して－	
Discussion papers & Conference Papers	Nov-12	LCS-RNet secretariat	“LoCARNet Newsletter Vol.1” 11/2012	
Discussion papers & Conference Papers	Nov-12	LCS-RNet secretariat	LCS-RNet第4回年次会合統合報告書	
Discussion papers & Conference Papers	Nov-12	LCS-RNet secretariat	LoCARNet第1回年次会合統合報告書	
Discussion papers & Conference Papers	Oct-12	LCS-RNet secretariat	“LCS-Rnet Newsletter Vol.9”	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Discussion papers & Conference Papers	Aug-12	LCS-RNet secretariat	“LCS-Rnet Newsletter Vol.8”	
Discussion papers & Conference Papers	Jan-12	LCS-RNet secretariat	"LCS-RNet Newsletter Vol.7"	
Discussion papers & Conference Papers	Jan-12	石川智子	第二回低炭素アジア研究プロジェクト国際シンポジウム・ワークショップ報告	国立環境研究所 CGER ニュース
Discussion papers & Conference Papers	Nov-11	LCS-RNet secretariat	"LCS-RNet Newsletter Vol.5"	
Discussion papers & Conference Papers	Nov-11	LCS-RNet secretariat	"LCS-RNet Newsletter Vol.6 (Special Issue)"	
Discussion papers & Conference Papers	Nov-11	LCS-RNet secretariat	「低炭素社会国際研究ネットワーク（LCS-RNet）第三回年次会合」	「CAIニューズレター第6号」特集2
Discussion papers & Conference Papers	Nov-11	LCS-RNet secretariat	Scientific Approach to Low Carbon Development Planning in Cambodia -Stakeholders' Dialogue on the Cambodian Low-Carbon Development Research Need	
Discussion papers & Conference Papers	Oct-11	LCS-RNet secretariat	LCS-RNet第３回年次会合統合報告書	
Discussion papers & Conference Papers	Oct-11	LCS-RNet secretariat	Transition towards Low Carbon Societies in Thailand and Asia – Dialogue between Policy-makers and Researchers and Cross-sectoral Approach	
Discussion papers & Conference Papers	Jul-11	LCS-RNet secretariat	"A Low-Carbon Asia: from Malaysia to Asia"	
Discussion papers & Conference Papers	Jul-11	LCS-RNet secretariat	"LCS-RNet Newsletter Vol.4"	
Discussion papers & Conference Papers	Dec-10	Asuka, Jusen; Kei-Ichiro Kanamoto; Lu Xiang Chun	Emissions Trading and International Competitiveness: Case Study for Japanese Industries	IGES CC Working Paper 2010-004
Discussion papers & Conference Papers	Dec-10	Guo, Jiangwen (Helen); Zusman, Eric	Negotiating a Low Carbon Transition in China: Aligning Reforms and Incentives in the 12th Five Year Plan	CC Working Paper
Discussion papers & Conference Papers	Dec-10	Janardhanan, Nanda Kumar	Shaping the Climate Change Agenda in India: Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMA) and Measurement, Reporting and Verification (MRV)	CC Working Paper
Discussion papers & Conference Papers	Nov-10	Fukuda, Koji | Tamura, Kentaro	AN ANALYSIS OF NON-ANNEX I PARTIES NAMAs: Challenges for Designing International Support and Implementing an Effective MRV Framework	CC Working Paper
Discussion papers & Conference Papers	Nov-10	LCS-RNet secretariat	International Research Network for Low-Carbon Societies - Newsletter, Volume 3 (November 2010)	
Discussion papers & Conference Papers	Nov-10	Asuka, Jusen; LU, Xiangchun	Quantified emissions reduction target of China: Assessing the Chinese target of 40-45% reduction in CO2 intensity	CC Working Paper
Discussion papers & Conference Papers	Nov-10	Asuka, Jusen; Li Zhi Dong; Lu Xiang Chun	What constitutes meaningful participation from China?: An analysis of the Chinese intensity targets	CC Working Paper
Discussion papers & Conference Papers	Oct-10	LCS-RNet secretariat	LCS-RNet第2回年次会合統合報告書	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Discussion papers & Conference Papers	Jan-13	Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Yoshino, Madoka; Jin, Zhen; Ichihara, Jun; Shimizu, Noriko; Miyatsuka, Akiko; Wakiyama, Takako	クライメート・エッジ Vol.16	IGES気候変動グループニュースレター
Discussion papers & Conference Papers	Nov-12	Asuka, Jusen; Kuramochi Takeshi; Janardhanan, Nanda Kumar; Yoshino, Madoka; Jin, Zhen; Miyatsuka, Akiko	クライメート・エッジ Vol.1 5	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Sep-12	Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Zusman, Eric; Janardhanan, Nanda Kumar; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko; Kuramochi Takeshi; Jin, Zhen; Kojima, Satoshi,Takako Wakiyama	クライメート・エッジ Vol.14	IGES気候変動グループニュースレター
Discussion papers & Conference Papers	Jun-12	Asuka, Jusen; Zusman, Eric; Fukuda, Koji; Yoshino, Madoka; Kuramochi Takeshi; Miyatsuka, Akiko; Jin, Zhen; Janardhanan, Nanda Kumar;	クライメート・エッジ Vol.13	IGES気候変動グループニュースレター
Discussion papers & Conference Papers	Jan-12	IGES Climate Change Group	クライメート・エッジ Vol.12	IGES気候変動グループニュースレター
Discussion papers & Conference Papers	Jan-12	Tamura, Kentaro; Yoshino, Madoka; Ninomiya, Yasushi; Asuka, Jusen; Fukuda, Koji	クライメート・エッジ Vol.12 新年・増刊号：　ダーバン合意を読み解く	IGES気候変動グループニュースレター
Discussion papers & Conference Papers	Dec-11	Auther: Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Zusman, Eric; Fukuda, Koji; Janardhanan, Nanda Kumar; Ichihara, Jun / Contributor: Miyatsuka, Akiko	クライメート・エッジ Vol.11	IGES気候変動グループニュースレター
Discussion papers & Conference Papers	Aug-11	IGES Climate Change Group; Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Guo, Jiangwen (Helen); Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol.10	IGES気候変動グループニュースレター
Discussion papers & Conference Papers	Jun-11	Asuka, Jusen; Fukuda, Koji; Zusman, Eric; Janardhanan, Nanda Kumar; Ishinabe, Nagisa; Guo, Jiangwen (Helen); Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol.9	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	May-11	Auther: Asuka, Jusen; Janardhanan, Nanda Kumar / Editor: Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol.8	
Discussion papers & Conference Papers	Mar-11	Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Zusman, Eric; Romero, Jane; Miyatsuka, Akiko; Guo, Jiangwen (Helen) ; Janardhanan, Nanda Kumar	月刊クライメート・エッジVol.7	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Jan-11	Auther: Hamanaka, Hironori; Asuka, Jusen; Tamura, Kentaro; Ishinabe, Nagisa; Janardhanan, Nanda Kumar; Guo, Jiangwen (Helen); Miyatsuka, Akiko / Editor: Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol. 6	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Dec-10	Asuka, Jusen; Fukuda, Koji; Janardhanan, Nanda Kumar; Guo, Jiangwen (Helen); Ninomiya, Yasushi; Kobayashi, Masanori; Editor: Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol. 5	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Nov-10	Auther: Nishimura, Mutuyoshi; Miyatsuka, Akiko; Yoshino, Madoka; Editor: Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol. 4	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Oct-10	Auther: Ueda Kazuhiro; Zusman, Eric / Editor: Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol. 3	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Sep-10	Auther: Janardhanan, Nanda Kumar; Tamura, Kentaro; Asuka, Jusen / Editor: Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol. 2	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Aug-10	Auther: Asuka, Jusen / Editor: Miyatsuka, Akiko	月刊クライメート・エッジ Vol. 1	The Climate Edge
Discussion papers & Conference Papers	Jun-10	LCS-RNet secretariat	International Research Network for Low-Carbon Societies - Newsletter, Volume 2 (June 2010)	
Discussion papers & Conference Papers	Apr-10	LCS-RNet secretariat	Introduction to Low Carbon Societies	
Discussion papers & Conference Papers	Apr-10	LCS-RNet secretariat	Towards Sustainable Low-Carbon Development and Green Growth in Indonesia and Asia-Linking Research and Policy-	

Publication Type	Published Date	Author(s)	title	series
Working Papers	Nov-12	Zusman, Eric; Miyatsuka, Akiko; Romero, Jane; Mohammad Arif	Bridging Research and Policy on Short-Lived Climate Pollutants (SLCPs) in Asia	IGES Working Paper
Working Papers	Nov-12	Fukuda, Koji; Shimizu, Noriko	Designing Adaptation Finance for the Green Climate Fund: Challenges and Opportunities Drawn from Existing Multilateral Funds	IGES Working Paper
Working Papers	Nov-12	Janardhanan, Nanda Kumar; Manish Kumar Shrivastava	MRV Challenges of Integrating National Initiatives into International Mechanisms: A Case of Perform, Achieve and Trade Mechanism in	IGES Working Paper
Working Papers	Nov-12	Kuramochi Takeshi; Shimizu, Noriko; NAKHOODA, SMITA; FRANSEN,	The Japanese Fast-Start Finance Contribution	WRI Working Paper
Working Papers	Nov-12	Kuramochi Takeshi; Asuka, Jusen	革新的エネルギー・環境戦略を考える	IGES Working Paper-CC-2012-01
Working Papers	Oct-12	Asuka, Jusen	今後の温暖化対策国際枠組みと気候単独主義	IGES Working Paper
Working Papers	Aug-12	Asuka, Jusen	Future Climate Regime and Climate Unilateralism	IGES Working Paper
Working Papers	Mar-12	Ishinabe, Nagisa; Fujii, Hidemichi; Managi, Shunsuke	日本の国際競争力　世界1000社のカーボンコスト	CC Working Paper
Working Papers	Feb-12	Miyatsuka, Akiko; Wakiyama, Takako / Contributor: Zusman, Eric	Increasing Clean Development Mechanism (CDM) Projects in Asia's Least Developed Countries - A Strategy for Enhancing Readiness	
Working Papers	Feb-12	Romero, Jane	NAMAs, CDM and MRV: the case of transport sector	IGES Working Paper-CC-2011-10
Working Papers	Feb-12	Janardhanan, Nanda Kumar	Transition to Energy Secure Future: Policies Enabling Energy Transition in India	IGES Working Paper-CC-2011-09
Working Papers	Jan-12	Pradeep, Tharakan; Crisha, Naeeda; Romero, Jane; Morgado, David	Biofuels in the Greater Mekong Subregion: Energy Sufficiency, Food security, and Environmental Management	ADB Southeast Asia Working Paper No. 8
Working Papers	Nov-11	Romero, Jane	Biofuels - from CDM to NAMAs	IGES Working Paper CC-2011-04
Working Papers	Nov-11	Wakiyama, Takako	Designing Climate Finance to Enhance Low-Carbon Investment through Local Intermediaries: Applying a Concept of Direct Access to	IGES Working Paper-CC-2011-08
Working Papers	Nov-11	Fukuda, Koji; Wakiyama, Takako | Shimizu, Noriko	Financial Support to the Implementation of Adaptation Measures	IGES Working Paper-CC-2011-03
Working Papers	Nov-11	Asuka, Jusen	Hayama Proposal: Post 2013 International Framework on Climate Change	IGES Working Paper-CC-2011-02
Working Papers	Nov-11	Tamura, Kentaro; Zusman, Eric	The Politics of Climate Policy in China: Interests, Institutions and Ideas	IGES Working Paper-CC-2011-07
Working Papers	Nov-11	Zusman, Eric; Fukuda, Koji; Yoshino, Madoka; Ichihara, Jun	Why the United States Lacks a Federal Climate Policy: Collective Action Problems, Tea Parties, and Blue Dogs	IGES Working Paper-CC-2011-05
Working Papers	Oct-10	Fukuda, Koji; Tamura, Kentaro	AN ANALYSIS OF NON-ANNEX I PARTIES NAMAs: Challenges for Designing International Support and Implementing an Effective MRV	

IGES Forest Conservation Team: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Policy Brief	Oct-10	Author: Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico	Customs Collaboration to Combat the International Trade in Illegal Timber	Policy Brief	English		#11
Policy Brief	Nov-10	Author: Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico	違法な木材貿易阻止に向けた税関間の協力	Policy Brief	Japanese		#11
Policy Brief	Oct-12	Author: Scheyvens, Henry	Community-based Forest Monitoring for REDD+: Lessons and reflections from the field	Policy Brief	English		Number 22
Policy Brief	Oct-12	Author: Scheyvens, Henry | Yamanoshita, Makino | Fujisaki Taiji	REDD+のためのコミュニティ主体の森林モニタリング：現場から得られた教訓と考察	Policy Brief	Japanese		Number 22
Policy Reports	Jun-10	Author: Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico | Ibarra Gene, Enrique | Hyakumura, Kimihiko	Conserving Tropical Forests: Reforming the Tropical Forest Products Trade towards Sustainable Consumption and Production	IGES White Paper III: Chapter 8	English	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained World	Vol III, 2010
Policy Reports	Jun-10	Author: Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico | Ibarra Gene, Enrique | Hyakumura, Kimihiko	熱帯林の保全：持続可能な消費と生産に向けた熱帯林産物取引の改革	IGES白書 III：第8章	Japanese	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか	2010
Policy Reports	Sep-10	Editor: Scheyvens, Henry	DEVELOPING NATIONAL REDD-PLUS SYSTEMS: PROGRESS CHALLENGES and WAYS FORWARD		English		
Policy Reports	Jan-11	Editor: Scheyvens, Henry / Author: Ashish Kothari | Neema Pathak | Arshiya Bose | Lim Teck Wyn | Robert J. Fisher | Peter W. Walpole | Dallay Annawi	Critical Review of Selected Forest Regulatory Initiatives: Applying a Rights Perspective		English		
Policy Reports	Jun-12	Author: Ibarra Gene, Enrique	Indonesia National REDD+ Readiness and Activities		English		
Policy Reports	Jul-12	Author: Ibarra Gene, Enrique | Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico	Community Forest Management and REDD+: Opportunities and challenges	IGES White Paper IV 2012	English	Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 5
Policy Reports	Jul-12	Author: Ibarra Gene, Enrique | Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico	コミュニティによる森林管理とREDD+,その可能性と課題	IGES White Paper IV 2012	Japanese	アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス：低炭素で持続可能なアジア太平洋に向けて	Chapter 5
Policy Reports	Feb-13	Author: Scheyvens, Henry | Sagara, Miho | Ibarra Gene, Enrique	REDD+ projects: A review of selected REDD+ project designs		English		
Policy Reports	Apr-13	Author: Fujisaki, Taiji | Ibarra Gene, Enrique | Scheyvens, Henry / Editor: Yamanoshita, Makino	REDD+ 進捗と課題		Japanese		

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Research reports & Occasional papers	Jan-11	Author: Amanda Bradley	Review of Cambodia's REDD Readiness: Progress and Challenges	Forest Conservation Project Occasional Paper	English		No. 4
Research reports & Occasional papers	Dec-11	Author: Scheyvens, Henry | Ibarra Gene, Enrique | Yamanoshita, Makino | Hyakumura, Kimihiko	Participatory Approaches to Forest Carbon Accounting to Mitigate Climate Change, Conserve Biodiversity, and Promote Sustainable Development - APN Progress Report 2011		English		
Research reports & Occasional papers	Apr-12	Author: RECOFTC | IGES | NORAD	Putting Free, Prior, & Informed Consent into Practice in REDD Initiatives		English	Training Manual	
Research reports & Occasional papers	Aug-12	Author: Lopez-Casero, Federico | Kad, Shashi	Promoting the ingenious use of a plant invasive, Lantana camara, to enhance the livelihood of the forest dwelling communities in India. Draft Report on Gold Award Winning Case Study-APFED		English		
Research reports & Occasional papers	Oct-12	Author: Cadman, Timothy | Maraseni, Tek | Lopez-Casero, Federico	Drafting a national quality-of-governance standard for the forest sector and REDD+ in Nepal		English		
Peer reviewed articles	Jan-12	Author: Scheyvens, Henry | Ibarra Gene, Enrique	A beginner's guide to payments for ecosystems services - Generating income from standing forests		English	Forest Matters: Make it work!	
Peer reviewed articles	May-12	Author: Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico | Sang-Arun,Janya	Exploring the links between community-based adaptation and microfinance		English		
Peer reviewed articles	Sep-12	Author: Hyakumura, Kimihiko | Scheyvens, Henry	Finanacing REDD+: A review of options and challenges		English	Economics of Biodiversity and Ecosystems Services (book)	
Peer reviewed articles	Jun-12	Author: Yamanoshita, Makino | Amano, Masahiro	A/R CDM におけるコミュニティの 能力向上の必要性		Japanese	海外の森林と林業	84
Peer reviewed articles	May-13	Author: Sagara, Miho | Hyakumura, Kimihiko / Contributor: Scheyvens, Henry | Ibarra Gene, Enrique	REDD+におけるディスプレイスメントと地域コミュニティの関与		Japanese	林業経済	Vol.66 No.2
Peer reviewed articles	Mar-13	Author: Yamanoshita, Makino	京都議定書第二約束期間に向けたA/R CDMの改善方策	早稲田大学モノグラフ	Japanese	京都議定書第二約束期間に向けたA/R CDMの改善方策	84
Peer reviewed articles	Apr-13	Author: Lopez-Casero, Federico | Maraseni, Tek | Neupane, Prem	An assessment of the impacts of the REDD+ pilot project on community forests user groups (CFUGs) and their community forests in Nepal		English		
Peer reviewed articles	Apr-13	Author: Ibarra Gene, Enrique | Lopez-Casero, Federico	Comparative analisys of four REDD+ project designs in Indonesia and Cambodia		English	International Forestry Review	
Non peer reviewed articles	Oct-10	Author: Hyakumura, Kimihiko	森林の減少・劣化防止による地球温暖化への取り組み－REDD+の動向－		Japanese	Business i ENECO	2010年10月号

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	Apr-11	Author: Scheyvens, Henry | Lopez-Casero, Federico | Sagara, Miho	後を絶たぬ違法伐採　その対策と課題は	アジアウォッチ	Japanese	Business i ENECO	April 2011 Vol.44 No.4
Non peer reviewed articles	Jan-11	Author: Scheyvens, Henry	Can REDD-plus Save Asia's Tropical Rainforests?		English		
Non peer reviewed articles	Nov-11	Author: Yamanoshita, Makino	REDD＋ ～森林保全の新しい原動力	国際森林年に森林について考える	Japanese	Global Net 12月号253号	
Non peer reviewed articles	Jan-12	Author: Hyakumura, Kimihiko | Scheyvens, Henry | Ibarra Gene, Enrique | Sagara, Miho	住民参加による炭素計測手法の開発の試み - 有効で公正なREDDプラスを目指して -		Japanese	海外の森林と林業	No.83/Jan.2012
Non peer reviewed articles	Mar-12	Author: Scheyvens, Henry | Ibarra Gene, Enrique | Yamanoshita, Makino | Hyakumura, Kimihiko	Participatory approaches to forest carbon accounting to mitigate climate change, conserve biodiversity and promote sustainable development		English	APN Science Bulletin	Issue 2, march 2012
Non peer reviewed articles	Oct-12	Author: Scheyvens, Henry | Sagara, Miho | Fujisaki, Taiji	期待高まる「REDD+」の進歩と課題	環境ビジネスウォッチ アジアの疾風	Japanese	Business i ENECO	Oct-12
Discussion papers & Conference Papers	Apr-11	Author: Nguyen Quang Tan	Payment for Environmental Services in Vietnam: An Analysis of the Pilot Project in Lam Dong Province		English		
Discussion papers & Conference Papers	Aug-11	Author: Lopez-Casero, Federico	IGES Briefing Note on international REDD-plus negotiations. UN Climate Change Conference in Bonn, 6-17 June 2011		English		
Discussion papers & Conference Papers	Feb-12	Author: Yamanoshita, Makino	COP17 REDD+ Report	IGES Conference Report-FC-2011-01	Japanese		
Discussion papers & Conference Papers	May-12	Author: RECOFTC	Putting Free, Prior, & Informed Consent into Practice in REDD+ Initiatives		English		
Discussion papers & Conference Papers	Jun-12	Author: Scheyvens, Henry | Kipp, Robert David | Hayashi, Shinano | Kobayashi, Masanori	ISAP2011 Building Resilienct Societies Discussion Paper		English		
Discussion papers & Conference Papers	Aug-12	Author: Shivakoti, Binaya Raj | Lopez-Casero, Federico | Kataoka, Yatsuka	Impacts of changing rainfall pattern and water scarcity on agriculture and livelihood in rural Nepal		English		

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Discussion papers & Conference Papers	Jul-12	Author: Scheyvens, Henry | Hayashi, Shinano | Lopez-Casero, Federico | Sang-Arun,Janya	Financing Innovations for Building Resilience to Climate-Change Related and Other Natural Disasters		English		
Discussion papers & Conference Papers	Jul-12	Author: Lopez-Casero, Federico / Contributor: Yamanoshita, Makino | Srivatava, Nalin	IGES Briefing Note on REDD+ negotiations: Kokuren Kikou Hendou Kaigi （2012/5/14－25). SB 36	IGES Conference Report-FC-2012-01	Japanese		
Discussion papers & Conference Papers	Jul-12	Author: Lopez-Casero, Federico / Contributor: Yamanoshita, Makino | Srivastava, Nalin	IGES Briefing Note on REDD+ Negotiations: UN Climate Change Conference, Bonn, Germany, 14-25 May 2012. SB 36	IGES Conference Report-FC-2012-01	English		
Discussion papers & Conference Papers	Aug-12	Author: Scheyvens, Henry	Papua New Guinea REDD+ Readiness - State of Play		Japanese		
Discussion papers & Conference Papers	Oct-12	Author: Yamanoshita, Makino	IGES Briefing Note on REDD+ Negotiations: バンコク気候変動会議 AWG-LCA15	IGES Conference Report FC-2012-02	Japanese		
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	Author: Fujisaki, Taiji	Lao PDR: REDD+ readiness - state of play		English		
Discussion papers & Conference Papers	Mar-13	Author: Lopez-Casero, Federico / Contributor: Yamanoshita, Makino	IGES Briefing Note on REDD+ Negotiations: UNFCCC COP 18, Doha		English		
Discussion papers & Conference Papers	Mar-13	Author: Ibarra Gene, Enrique	Indonesia REDD+ Readiness - State of play: November 2012	IGES Discussion Paper No. FC-2012-04	English		
Discussion papers & Conference Papers	Apr-13	Author: Lopez-Casero, Federico | Cadman, Tim | Maraseni, Tek	Quality-of-governance standards for carbon emissions trading. Developing REDD+ governance through a multi-stage, multi-level and multi-stakeholder approach	IGES Discussion Paper No. FC-2012-02	English		
Working Papers	Nov-10	Author: Ibarra Gene, Enrique / Contributor: Aliadi, Arif	REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation): Mitigation, Adaptation and the Resilience of Local Livelihoods	Asia Security Initiative Policy Series	English		Working Paper No. 8

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Working Papers	Nov-12	Author: Scheyvens, Henry | Fujisaki, Taiji | Bun, Yati A. | Winai, Mark | Zamang, Linzon	Community-based Forest Monitoring Manual - Papua New Guinea		English		
Proceedings	Nov-11	Author: Ben Vickers | Scheyvens, Henry | Yamanoshita, Makino	REDD+ in Pacific Island Countries - Summary of Asia Pacific Forestry Week 2011 Side Event		English		
Proceedings	Feb-12	Author: ANSAB | IGES | USQ	Stakeholder Forum Workshop on a voluntary national draft quality-of-governance standard for sustainable management and use of forest biomass in Nepal		English		
Proceedings	May-12	Author: Yamanoshita, Makino | Amano, Masahiro	森林カーボンプロジェクトにおけるコミュニティの能力向上の必要性		Japanese	第22回日本熱帯生態学会年次大会要旨集	
Proceedings	Dec-12	Author: Lopez-Casero, Federico | Maraseni, Tek | Neupane, Prem	Development of draft quality-of-governance standards for climate change mitigation and beyond. Groundtruthing of developed verifiers in REDD+ pilot area, Nepal		English		
Database & online resources	Mar-12	Author: IGES Forest Conservation team (Natural Resources Management Group)	IGES REDD+ online database		English		

Freshwater sub-group: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Policy Brief	12-Jul	Author: Mitra, Bijon Kumer | Bhattacharya, Anindya	長期電力シナリオと水利用―インドのケーススタディ	Policy Brief	Japanese		Number 20
Policy Brief	12-Jul	Author: Mitra, Bijon Kumer | Bhattacharya, Anindya	Long Term Electricity Scenario and Water Use: A Case Study on India	Policy Brief	English		#20
Policy Reports	10-Jun	Author: Kataoka, Yatsuka | Shrestha, Sangam	水の有効利用の促進：経済的手法の適用	IGES白書III：第7章	Japanese	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか	2010
Policy Reports	10-Jun	Author: Kataoka, Yatsuka | Shrestha, Sangam	Promoting Wise Use of Water: Application of Economic Instruments	IGES White Paper III: Chapter 7	English	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained World	Vol III, 2010
Policy Reports	12-Mar	Author: Kataoka, Yatsuka | Kuyama, Tetsuo | Goto, Ayumi | Mitra, Bijon Kumer | Acharya, Bhim Nath	WEPA Outlook on Water Environmental Management 2012 - Summary Report		English	WEPA Outlook on Water Environmental Management	
Policy Reports	12-Mar	Author: Kataoka, Yatsuka | Kuyama, Tetsuo | Goto, Ayumi	WEPA Outlook on Water Environmental Management 2012		English	WEPA Outlook on Water Environmental Management 2012 (Summary Report)	
Policy Reports	12-Mar	Author: Kataoka, Yatsuka | Kuyama, Tetsuo | Goto, Ayumi	WEPAアウトルック　アジアの水環境管理2011（概要版）		Japanese	WEPAアウトルック　アジアの水環境管理2012（概要版）	
Policy Reports	13-Mar	Author: Kataoka, Yatsuka | Kuyama, Tetsuo | Goto, Ayumi	平成23年度アジア水環境パートナーシップ事業業務報告書		Japanese		
Policy Reports	13-Mar	Author: Kataoka, Yatsuka | Kuyama, Tetsuo | Goto, Ayumi	WEPAアジア水環境管理アウトルック2011		Japanese		
Policy Reports	5-Mar	Author: Shivakoti, Binaya Raj | Kataoka, Yatsuka |	Chapter14: Wastewater: MRV Proposal Based on the Lessons from Waste-to-energy Projects in Thailand	IGES Policy Report	English	Measurement, Reporting, and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from Experience in Asia	2012-03

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	11-May	Author: Kataoka, Yatsuka	アジアの地下水管理　（第8章）		Japanese	地下水流動 -モンスーンアジアの資源と循環	
Non peer reviewed articles	11-Jun	Author: Acharya, Bhim Nath | Kataoka, Yatsuka	持続可能な水資源管理に必要な統合的経済アプローチ	世界の環境潮流 Asia Watch	Japanese	ENECO	11-Jun
Non peer reviewed articles	12-Jan	Author: Kuyama, Tetsuo	発展するアジアと生活排水処理の今後	世界の環境潮流 Asia Watch	Japanese	ENECO	第45巻 / 第1号 / 2012.01
Non peer reviewed articles	13-Jan	Author: Mitra, Bijon Kumer	水不足がアジアの電力部門を直撃 発電用水の利用効率化でビジネスチャンス	環境ビジネスウォッチ　アジアの疾風	Japanese	Business i ENECO	13-Jan
Non peer reviewed articles	13-Feb	Author: Goto, Ayumi	企業のグリーン・メガパートナーシップ　巨額の資金調達への挑戦	環境ビジネスウォッチ　アジアの疾風	Japanese	Business i ENECO	13-Feb
Proceedings	12-Mar	Author: Shivakoti, Binaya Raj | Kataoka, Yatsuka	アジアの都市の地下水、水供給、衛生設備		Japanese		
Proceedings	12-Mar	Author: Kataoka, Yatsuka | Kuyama, Tetsuo | Goto, Ayumi	平成23年度アジア水環境パートナーシップ事業業務報告書		Japanese		
Proceedings	12-Mar	Author: Kataoka, Yatsuka	平成23年度アジア水環境パートナーシップ事業業務報告書		Japanese		

Adaptation team: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name
Non peer reviewed articles	Sep-11	Tsurita, Izumi	アジアにおける気候変動適応策とアグリビジネスの展望	世界の環境潮流　Asia Watch	Japanese	ENECO
Policy Reports	Jun-10	Sano, Daisuke | Prabhakar, SVRK | Srivastava,Nalin	アジア太平洋地域における食の安全：その現状と政策の展望、実現方法	IGES白書III：第10章	Japanese	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか
Non peer reviewed articles	Mar-12	Prabhakar, SVRK	アジア農村地域の産業振興：成功例と課題	アジアウォッチ	Japanese	Business i. ENECO
Non peer reviewed articles	Sep-10	Prabhakar, SVRK | Elder, Mark	バイオ燃料は必ずしも悪ではない		Japanese	UNU Our World 2.0
Research reports & Occasional papers	Jun-11	Tsurita, Izumi | Pacamalan, Apollo, Jose | Pansacala, Jane, Mary	沿岸域における環境問題解決への課題		Japanese	日本環境学会研究発表会予稿集
Policy Reports	Jul-12	Hayashi, Shinano | Watabe, Atsushi | Tsurita, Izumi | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki	災害に対するレジリアンス（対応力）再考：東日本大震災における自治体連携の活用		Japanese	
Non peer reviewed articles	Aug-10	Contributor: Tsurita, Izumi	政策と現場双方の視点から環境問題に挑む		Japanese	国際開発ジャーナル社
Conference paper	Jul-12	Prabhakar, SVRK | R. Kotru, ICIMOD | D. Mohan, TERI | N. Heider, BCAS / IGES Staff: S. Hayashi, IGES	Adaptation effectiveness indicators: Moving towards Local Adaptation Index	Adaptation Metrics	English	4th International Conference on Climate Change
Conference paper	Nov-12	Prabhakar, SVRK | Misa Aoki	Does adaptive policies mean effective policies? Implications for climate change adaptation and disaster risk reduction	Adaptive Policies	English	International Workshop on Natural Disasters and Climate Change in Asia
Conference paper	Dec-11	Tsurita, Izumi | Prabhakar, SVRK | Sano, Daisuke | Hayashi, Shinano	Does Japan need to think about adaptation within its own agriculture sector? A case study of initiatives in rice production	Barriers to mainstreaming CCA	English	8th International Conference of NAPSIPAG 2011
Conference paper	Dec-11	Prabhakar, SVRK | R. Mashimo | M. Aoki | Tsurita, Izumi | Hayashi, Shinano	How adaptive policies are in Japan and can adaptive policies mean effective policies? Some Implications for Governing Climate Change Adaptation	Adaptive policies	English	8th International Conference of NAPSIPAG 2011
Conference paper	Jan-13	Prabhakar, SVRK | Misa Aoki	Do Adaptive Policies Mean Effective Policies? Implications for Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction	Adaptive Policies	English	Earth System Governance Tokyo Conference
Conference paper	Mar-13	Prabhakar, SVRK / Contributor: R. Kotru, ICIMOD | G. Rabbani, BCAS | D. Mohan, TERI / IGES Staff: Hayashi, Shinano	Local Adaptation Index for Measuring Climate Change Adaptation Effectiveness: Some Considerations for the Drought Prone Areas of Gangetic Basin	Adaptation metrics	English	11th International Conference on Dryland Development : “Global Climate Change and its Impact on Food & Energy Security in the Dry lands"
Non peer reviewed articles	Sep-10	Prabhakar, SVRK | Elder, Mark	Not all biofuels are bad: A rural India case	Biofuels	English	UNU Our World 2.0

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name
Peer reviewed articles	Mar-13	Prabhakar, SVRK | M. Aoki, Kyoto University | R. Mashimo, IGES / Editor: Huong Ha, | T. N. Dhakal	How Adaptive Policies are in Japan and Can Adaptive Policies Mean Effective Policies? Some Implications for Governing Climate Change Adaptation	Adaptive Policies	English	Governance approaches for mitigation and adaptation to climate change in Asia
Peer reviewed articles	Feb-11	Editor: J.J.Pereira | J. M. Pulhin | Prabhakar, SVRK | R. Shaw & R.R. Krishnamurthy	Climate Change Adaptation: Perspectives in the Asia Pacific	Mainstreaming climate change adaptation	English	Asian Journal of Environment and Disaster Management
Peer reviewed articles	Feb-11	A.A. Nambi | Prabhakar, SVRK	Mainstreaming Adaptation to Climate Change in Agriculture and Water Sectors in India: Current Status, Issues and Barriers	Mainstreaming climate change adaptation	English	Asian Journal of Environment and Disaster Management
Peer reviewed articles	Feb-11	Prabhakar, SVRK | Matsumoto, Kyoko	Mainstreaming Climate Change Adaptation in Agriculture and Water Sectors in the Asia Pacific Region: Current Status, Issues and Way Forward	Mainstreaming climate change adaptation	English	Asian Journal of Environment and Disaster Management
Peer reviewed articles	Feb-11	Prabhakar, SVRK | Kobashi, Takuro | Ancha, Srinivasan	Monitoring Progress of Adaptation to Climate Change: The Use of Adaptation Metrics	Adaptation Metrics	English	Asian Journal of Environment and Disaster Management
Peer reviewed articles	Oct-11	K. Yasuhara | M, Tamura | Prabhakar, SVRK | S. Herath	Overcoming barriers to climate adaptation: Role and comparison of international networks		English	Journal of Japan Society of Civil Engineers Series G
Peer reviewed articles	Jan-12	Prabhakar, SVRK / Contributor: Y. Iwata | R. Shaw | J. N. Soulakova | Y. Takeyuchi	Climate Change Implications for Disaster Risk Management in Japan: A Case Study on Perceptions of Risk Management Personnel and Communities in Saijo City	Climate Change Adaptation and disaster risk reduction	English	Journal of Environmental Hazards
Peer reviewed articles	Feb-12	Prabhakar, SVRK	Climate Risks to Agriculture/Food Security in the GMS Countries and Early Warning Systems in the Context of the Food-Water-Energy Nexus	Food-Water-Energy nexus	English	International conference on GMS 2020: Balancing Economic Growth and Environmental Sustainability
Peer reviewed articles	Jun-12	Hayashi, Shinano | Tsurita, Izumi | Watabe, Atsushi | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki	Proposals for Building Resilient Society: Observation of Inter-municipality approaches in Northeast Japan Earthquake		English	IGES Disaster Research Paper
Peer reviewed articles	Feb-13	Prabhakar, SVRK / Contributor: S. Suryahadi | I. Las | A. Unadi | P. Setyanto	Mitigation Co-Benefits of Adaptation Actions in Agriculture: An Opportunity for Promoting Climate Smart Agriculture in Indonesia	Co-benefits	English	Asian Journal of Environment and Disaster Management
Peer reviewed articles	Mar-13	Tsurita, Izumi | Prabhakar, SVRK | Sano, Daisuke	Approaches for Climate Change Adaptation: A Case Study of Agriculture Initiatives in Japan	Adaptation in developed countries	English	Enhanced governance approaches for mitigation and adaptation to climate change ? An Asia Focus
Peer reviewed articles	Mar-13	Prabhakar, SVRK / Contributor: M. Aoki | R. Mashimo	How Adaptive Policies are in Japan and Can Adaptive Policies Mean Effective Policies? Some Implications for Governing Climate Change Adaptation	Adaptive policies	English	Enhanced governance approaches for mitigation and adaptation to climate change ? An Asia Focus

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name
Policy Reports	Apr-12	Prabhakar, SVRK | Gattineni Srinivasa Rao | Fukuda, Koji | Hayashi, Shinano / Editor: Philipp Schmidt-Thom? and Joerg Knieling	Promoting Risk Insurance in the Asia-Pacific Region: Lessons from the Ground for the Future Climate Regime under UNFCCC	Risk Insurance	English	Implementing Climate Change Adaptation Strategies
Policy Reports	Jun-10	Prabhakar, SVRK | Sano, Daisuke | Srivastava,Nalin	Food Safety in the Asia-Pacific: Current status, policy perspectives, and a way forward	Food and Agriculture	English	Sustainable Consumption and Production in a Climate Constrained World: Perspectives for the Asia Pacific
Policy Reports	Jul-10	Prabhakar, SVRK / Editor: Ryo Fujikura and Masato Kawanishi	Commentary on Cases of Climate Change Adaptation in Africa	Climate Change Adaptation and International Development	English	Climate Change Adaptation and International Development: Making Development Cooperation More Effective
Policy Reports	Jul-10	Prabhakar, SVRK / Editor: R. Shaw, J. Pulhin and J. Pereira	Promoting Adaptation and Disaster Risk Reduction in the Post-Kyoto Climate Regime	Community, Environment and Disaster Risk Reduction	English	Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction: Asian Perspectives
Policy Reports	Oct-10	N. Huy | R. Shaw | Prabhakar, SVRK / Editor: R. Shaw | J. Pulhin | J. Pereira	Climate change adaptation and disaster risk reduction in Cambodia	Community, Environment and Disaster Risk Management	English	Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction: Asian Perspectives
Policy Reports	Oct-10	Prabhakar, SVRK / Editor: UNFCCC	Technical capacity development for climate change adaptation planning in the Asia-Pacific region		English	UNFCCC: Action on the ground: A synthesis of activities in the areas of education, training and awareness-raising for adaptation
Policy Reports	Apr-11	AKK: Abdullah Mamun & BM Alauddin | Prabhakar, SVRK	Final Evaluation Report of the APFED Showcase Project New Climate Risk Management Project (NCRMP)	APFED Showcase	English	
Policy Reports	Oct-11	Prabhakar, SVRK / Editor: S. Yadav, B. Redden, J. L. Hatfield, H. Lotze-Campen and A. Hall	Climate Change Impacts in Japan and Southeast Asia: Implications for Crop Adaptation	Crop adaptation	English	Crop Adaptation to Climate Change
Policy Reports	Jan-12	Prabhakar, SVRK | Md. Sekender Ali | Kang Kroesna | Silinthone Sacklokham | Burmaa Badral | Ram Bhakta Shrestha | T. Okayama	Scientific Capacity Development of the Trainers and Policy Makers for Climate Change Adaptation Planning in Asia and the Pacific	APAN, Capacity Building Climate Change Adaptation	English	Research Report to the Asia Pacific Network for Global Change Research
Policy Reports	Feb-12	Prabhakar, SVRK | H. Wright | Tsurita, Izumi | L. Jones | M. Spearman | P.S. Villanueva | J. Ayers | C. Ehrhart | Hayashi, Shinano | T. Rossing / Editor: J. Ayers, H. Reid, E.L.F. Schipper, S. Huq and A. Rahman	Monitoring and Evaluation of Progress in Adaptation to Climate Change: Advances, Challenges, and Ways Forward	Adaptation metrics	English	Scaling up Community-based adaptation
Policy Reports	Apr-12	Sano, Daisuke | Prabhakar, SVRK / Contributor: Kiki Kartikasari | Doddy Juli Irawan / Editor: Schmidt-Thome Philipp	Developing adaptation policies in the agriculture sector: Indonesia's experience	Mainstreaming Adaptation	English	Implementing Climate Change Adaptation
Policy Reports	Apr-12	Prabhakar, SVRK / Editor: M. Sivakumar, WMO | R. Lal, OSU | R. Selvaraju, FAO | R. Hamdan, WMO	Possible Financial Innovations and Market Mechanisms at the National Level to Cope with Climate Change in WANA region	Adaptation Financing	English	Climate Change and Food Security in West Asia and North Africa

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name
Policy Reports	Mar-12	Prabhakar, SVRK / Contributor: R. Kotru, ICIMOD | N. Pradhan, ICIMOD | D. Mohan, TERI | G. Rabbani, BCAS / IGES Staff: Hayashi, Shinano	ADAPTATION EFFECTIVENESS INDICATORS IN AGRICULTURE: Experiences from Gangetic Basin	Adaptation metrics	English	IGES Research report
Policy Reports	Mar-12	Prabhakar, SVRK | A. Arpah, UUM | A. Chatterjee, ADB | C. Claudio, EIA | H.V.Hung, HAU	PROMOTING RISK FINANCING IN THE ASIA-PACIFIC REGION:: LESSONS FROM AGRICULTURE INSURANCE IN MALAYSIA, PHILIPPINES AND VIETNAM	Risk Insurance	English	IGES Research Report
Presentation	Aug-11	Prabhakar, SVRK	Fitting the Radiation Safety Piece into the Jigsaw Puzzle: Restoring Agriculture and Food Sector Aftermath the Great Tohoku Disaster	Disaster Management in Japan	English	Internal presentation to the Disaster Management Project Team of IGES
Proceedings	Jan-10	Prabhakar, SVRK | Mark Svoboda | R. Shaw | Sano, Daisuke | Tsurita, Izumi	Defining and monitoring drought using the Standardized Precipitation Index (SPI) in India: An opportunity for climate change adaptation	Adaptation Metrics	English	Proceedings of International Symposium on Promoting Synergies Among Adaptation Networks in the Asia-Pacific Region
Proceedings	Jan-10	Le, Huong Thi Thu | Prabhakar, SVRK | Tsurita, Izumi / Organisers: Okayama, Toshinao	Training Needs Assessment for Scientific Capacity Development of the Trainers and Policy-Makers for Climate Change Adaptation Planning in Asia and the Pacific	Capacity Building-Climate change adaptation	English	1st Training Needs Assessment Meeting
Research reports & Occasional papers	Mar-12	Prof. Dr. Kang Kroesna, RUA / Editor: Prabhakar, SVRK	TRAINING MODULES FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN AGRICULTURE: PROVINCE AND SUB-PROVINCE LEVEL AGRICULTURE OFFICERS OF CAMBODIA	Capacity building for CCA	English	IGES Research Report
Research reports & Occasional papers	Mar-13	Prabhakar, SVRK | J. J. Pereira, UKM, Malaysia | A.A. Nambi, MSSRF, India | N.V. Thang, IMHEN, Vietnam | T.C.Tan, UKM, Malaysia	Strengthening Capacity for Policy Research on Mainstreaming Adaptation to Climate Change in Agriculture and Water Sectors	Adaptive policies, adaptation metrics, and barriers to mainstreaming climate change	English	APN CRP Project
Research reports & Occasional papers	Mar-13	Md. Sekender Ali | KBD. Md. Fazlul Karim | Dr. Abul Kalam Azad / Editor: Prabhakar, SVRK	TRAINING MODULES FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN AGRICULTURE: SUB-DISTRICT AND DISTRICT LEVEL AGRICULTURE OFFICERS OF BANGLADESH	Capacity building for CCA	English	Research report
Working Papers	Nov-10	Prabhakar, SVRK | Fukuda, Koji	Promoting Risk Insurance in the Asia-Pacific Region: A Convergence Approach for the Future Climate Regime	Risk Insurance	English	IGES Working Paper Series

IGES Sustainable Consumption and Production Group: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Policy Brief	12-Oct	Menikpura, Nirmala | Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus	Towards Climate-Friendly Waste Management: The Potential of Integrated Municipal Solid Waste Management	English		#24
Policy Brief	12-Oct	Menikpura, Nirmala | Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus | Totoki, Yoshiaki	気候変動に配慮した廃棄物管理に向けて：統合型都市廃棄物管理の可能性	Japanese		#24
Policy Brief	12-Sep	Bengtsson, Magnus | Sang-Arun,Janya | Menikpura, Nirmala	Sustainable Management of Organic Waste: The need for coordinated action at national and local levels	English		Number 21
Policy Brief	12-Sep	Bengtsson, Magnus | Sang-Arun,Janya | Menikpura, Nirmala	有機性廃棄物の持続的管理：国・地方レベルでの協調行動の必要性	Japanese		Number 21
Policy Brief	12-May	Bengtsson, Magnus | Sang-Arun,Janya | Menikpura, Nirmala	Sustainable management of organic waste: The need for enabling policy packages at national and local levels	English		
Policy Brief	12-Mar	Akenji, Lewis	Applying EPR in developing countries	English	IGES Rio+20 Issue Brief	Vol.3
Policy Brief	12-Mar	Hotta, Yasuhiko	Global Resource Crisis or Sustainable Resource Management? Proposals towards Resource-efficient Global Economy	English	IGES Rio+20 Issue Brief	Vol.4
Policy Brief	11-Sep	Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus | Hotta, Yasuhiko | Hayashi, Shiko	EPR Policies for Electronics in Developing Asia: A Phase-in Approach	English		Number 14
Policy Brief	11-Sep	Akenji, Lewis | Hotta, Yasuhiko | Bengtsson, Magnus | Hayashi, Shiko	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	Japanese		Number 14
Policy Reports	13-Mar	Sang-Arun,Janya | Menikpura, Nirmala | Totoki, Yoshiaki	Developing a policy framework for NAMA on municipal solid waste management in developing countries based on a lifecycle and co-benefits approaches	English	FY2012Commissioned report on MRV Capacity Building in Asia toward the Establishment of New Market Mechanism	5月8日
Policy Reports	13-Mar	Sang-Arun,Janya | Wanpen, Piya | Li, Jinhui | Modak, Prasad | Theng, Lee Chong	Draft final report: RETA 7450 Project Preparation Support for Livable Cities; Component 2: Regional Knowledge Sharing (IGES Component) - Study area 2 Promoting recycling in municipal solid waste management through sustainable business models	English		
Policy Reports	13-Mar	Aoki-Suzuki, Chika	平成24年度　UNEP持続可能な資源管理に関する国際パネル支援業務	Japanese		
Policy Reports	13-Mar	Editor: Hotta, Yasuhiko / Contributor: Akenji, Lewis	平成24年度アジア資源循環研究推進業務報告書	Japanese		
Policy Reports	12-Oct	Fei GUO | Sang-Arun,Janya | Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus	Interim Report: RETA 7450 Project Preparation Support for Livable Cities; Component 2: Regional Knowledge Sharing (IGES Component)	English		
Policy Reports	12-Oct	Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus | Chiu, Anthony | Briggs, Emily | Daconto, Giuseppe | Fadeeva, Zinaida | Fotiou, Stefanos | Gandhi, Rajan | Mohanty, Brahmanand | Salem, Janet | Sang-Arun,Janya | Schandl, Heinz | Tabucanon, Mario	Sustainable consumption and production: A handbook for policy makers, with cases from Asia and the Pacific	English		First edition

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	12-Jul	Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus | Schandl, Heinz | Foran, Tira | Hosking, Karin | Wiedmann, Thomas | Fotiou, Stefanos / Contributor: Bhattacharya, Tania Ray | Guo, Fei | Heyenga, Sonja | Walker, Paul	Capacity Building and Policy Needs Assessment on Sustainable Consumption and Production	English		
Policy Reports	12-Jul	Hotta, Yasuhiko | Kojima, Satoshi	Policy Framework for International Collaboration towards Sustainable Resource Circulation and Management in Asia	English	IGES White Paper IV 2012: Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 8
Policy Reports	12-Jul	Hotta, Yasuhiko | Kojima, Satoshi	持続可能な資源循環及び管理に向けた国際連携のための政策枠組	Japanese	IGES White Paper IV 2012: アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス：低炭素で持続可能なアジア太平洋に向けて	Chapter 8
Policy Reports	13-Jun	Barber, Jeffrey | Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus | Orthank, Karen	Sustainable Consumption and Lifestyles: A Review of UNEP and Stakeholder Publications	English		
Policy Reports	12-Jun	Sharp, Alice | Sang-Arun,Janya	A guide for sustainable urban organic waste management in Thailand: Combining food, energy, and climate co-benefits	English		12-Feb
Policy Reports	12-Jun	Sang-Arun,Janya | Chau Kim Heng | Uch Rithy | Sam Phalla	Makutés samrab chea chumnuoy smarodey knongkar samrach chet chroeusroeus ning aknouwat komroung teanhyork bror'yoch py samnorl sareyreang nov brortés kampuchea	Khmer		
Policy Reports	12-Jun	Sharp, Alice | Sang-Arun,Janya	Naew Thang Karn Jadkarn Khaya Insri Nai Tua Muang Yang Yungyuen Nai Prated Thai: Pheu Phon Prayod Ruam Cheung Aharn, Palang Ngan Lae Saparp Pumi Akard	Thai		12-Feb
Policy Reports	12-May	Korakanh Pasomsouk / Editor: Sang-Arun,Janya	Guideline for the promotion of organic municipal waste utilisation in Lao PDR	English		
Policy Reports	12-May	Sharp, Alice | Sang-Arun,Janya	Recommendations for sustainable urban organic waste management in Thailand	English		
Policy Reports	12-Apr	Akenji, Lewis / Contributor: Bengtsson, Magnus | Olsen, Simon Hoiberg	Global Outlook on SCP Policies: Asia - Pacific	English	Global Outlook oon sustainable Consumption and Production Policies:	2012
Policy Reports	2012-	Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus | Heinz Schandl, Sonja Heyenga, Karin Hosking | Tania Ray Bhattacharya, Tira Foran, Rajan Gandhi, Paul Walker, Thomas Wiedmann /	SWITCH-ASIA Policy Support Component: Capacity Building and Policy Needs Assessment on Sustainable Consumption and Production	English		
Policy Reports	12-Mar	Akenji, Lewis | Several authors / collaborator: Bengtsson, Magnus | Olsen,	Global Outlook on Sustainable Consumption and Production (SCP) Policies (Executive Summary)	English	Global Outlook on Sustainable Consumption and Production (SCP)	
Policy Reports	12-Mar	Editor: Hotta, Yasuhiko	アジア資源循環研究推進業務 -平成23年度　各国課題研究報告書	Japanese		
Policy Reports	12-Mar	Editor: Hotta, Yasuhiko / Contributor: Aoki-Suzuki, Chika | Akenji, Lewis | Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus | Hayashi, Shiko | Hotta, Yasuhiko	アジア資源循環研究推進業務 -平成23年度　地域横断的政策研究報告書	Japanese		
Policy Reports	12-Mar	Sang-Arun,Janya | Menikpura, Nirmala | Totoki, Yoshiaki | Fei GUO | Akenji, Lewis	新メカニズムの構築に向けたアジア地域におけるMRV体制構築支援事業業務報告書(2/7)	Bilingual (English/ Japanese		
Policy Reports	12-Mar	Aoki-Suzuki, Chika | Totoki, Yoshiaki | Kojima, Satoshi | Yano, Takashi	平成２３年度UNEP「持続可能な支援管理に関する国際パネル」支援検討調査業務報告書	Japanese		

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	12-Mar	Editor: Hayashi, Shiko	平成23年度アジア資源循環研究推進業務：ベトナム３R協力事業化検討事前調査報告書	Japanese		
Policy Reports	12-Mar	Editor: Hotta, Yasuhiko	平成23年度アジア資源循環研究推進業務報告書	Japanese		
Policy Reports	12-Mar	Maeda,Toshizo | Hayashi, Shiko | Mekaru,	平成23年度マレーシア国有機廃棄物管理プロジェクト支援業務報告書	Japanese		
Policy Reports	12-Feb	Sang-Arun,Janya | Chau, Kim Heng | Uch, Rithy | Sam, Phalla	A guide for technology selection and implementation of urban organic waste utilisation projects in Cambodia	English		11-Jun
Policy Reports	12-Jan	Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus | Mori, Hideyuki	Naew tang karn patibat peor pattana karn jadkarn khaya insri: prayod tang saparp pumi akad phan matakarn 3Rs nai pated	Thai		
Policy Reports	11-Oct	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Sang-Arun,Janya | Fei GUO | Akenji, Lewis	Inception Report RETA 7450 Project Preparation Support for Livable Cities; Component 2: Regional Knowledge Sharing (IGES	English		
Policy Reports	11-Oct	Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus | Mori, Hideyuki	Koo mur karn patibad samrab karn pabpung karn jadkarn khi yeour: phondee tor pum akad phan karn patibad 3Rs nai banda pated kamlang pattana khong Asia	Laotian		
Policy Reports	11-Sep	UNEP / collaborator: Division of Ecosystem Sciences, CSIRO, Australia | University of Western Sydney, Australia | IGES | TERI, India | Institute of Policy and Management Science, Chinese Academy of Sciences, China / Contributor: Bengtsson, Magnus | Akenji, Lewis | Hotta, Yasuhiko | Hayashi, Shiko	Resource Efficiency: Economics and Outlook for Asia and the Pacific (REEO)	English		
Policy Reports	11-Aug	Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus | Mori, Hideyuki	Makutés anuwat samrab bangkoeun bror'sethak'pheap loeu kar'ngea krobkrorng samnorl sareyreang - kunsambath kolkar katbanthoiy broeubras loeungvinh ke`chney loeu karngea tobskat bamre`bamruol akastheat nov brortés kampong aphiwat knong damban asia	Khmer		
Policy Reports	11-Jun	Sang-Arun,Janya / Contributor: Bengtsson, Magnus | Mori, Hideyuki	Practical guide for improved organic waste management: climate benefits through the 3Rs in developing Asian countries	English		
Policy Reports	11-Apr	Contributor: Bengtsson, Magnus | Hayashi, Shiko | Totoki, Yoshiaki	Information on Chemicals in Electronic Products: A study of needs, gaps, obstacles and solutions to provide and access information on chemicals in electronic products	English		
Policy Reports	2011-	Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus	Sustainable solid waste management for developing Asian countries: a case study of Phitsanulok Municipality, Thailand	English	Handbook of Sustainability Management	
Policy Reports	11-Mar	Aoki-Suzuki, Chika	3-1 case study of Japan	Japanese	section 3 Improved governance for 3R policy implementation in アジア資源循環研究推進業務 -平成22年度　地域横断的政策研究報告書　『３Ｒ政策実施へ向けたガバナンスの	
Policy Reports	11-Mar	Aoki-Suzuki, Chika | Hotta, Yasuhiko | Bengtsson, Magnus	Controlling Trade in used electrical and electronic equipment (UEEE): an analysis of international agreements and national trade policies in Asia	English	アジア資源循環研究推進業務 -平成22年度　地域横断的政策研究報告書　『３Ｒ政策実施へ向けたガバナンスの改善』-	
Policy Reports	11-Mar	Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus | Sharp, Alice | Chau, Kim Heng	Promoting urban organic waste utilization in developing Asian countries: the case of Cambodia and Thailand	English	Regional Development Dialogue (RDD)	31/2/Autumn 2010

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	11-Mar	Aoki-Suzuki, Chika	アジアにおける資源生産性等マテリアルフロー指標の政策への適用可能性に関する調査 -持続可能な天然資源管理に向けたアジアの潜在的政策動機	Japanese	平成22年度　UNEP「持続可能な資源管理に関する国際パネル」支援検討調査業務	
Policy Reports	11-Mar	Editor: Hotta, Yasuhiko / Contributor: Geng Yong | P. Agamuthu | C. Visvanathan	アジア資源循環研究推進業務 -平成22年度　各国課題研究報告書：　中国、マレーシア、技術移転-	Japanese		
Policy Reports	11-Mar	Hotta, Yasuhiko / Contributor: Bengtsson, Magnus | Aoki-Suzuki, Chika | Hayashi, Shiko | Hotta, Yasuhiko | Sang-Arun,Janya | Serrona, Kevin | Akenji, Lewis	アジア資源循環研究推進業務 -平成22年度　地域横断的政策研究報告書『３Ｒ政策実施へ向けたガバナンスの改善』-	Japanese		
Policy Reports	11-Mar	Totoki, Yoshiaki / Contributor: Kuriyama, Akihisa | Hotta, Yasuhiko | Bengtsson,	化学物質国際動向調査業務報告書	Japanese		
Policy Reports	11-Mar	Aoki-Suzuki, Chika | Totoki, Yoshiaki / Contributor: Hotta, Yasuhiko	平成22年度　UNEP「持続可能な資源管理に関する国際パネル」支援検討調査業務報告書	Japanese		
Policy Reports	11-Mar	Hotta, Yasuhiko	平成22年度アジア資源循環研究推進業務報告書(平成22年度環境省請負業	Japanese		
Policy Reports	11-Mar	Maeda,Toshizo | Hayashi, Shiko | Teoh, Shom	平成22年度マレーシア国有機廃棄物管理プロジェクト支援業務報告書	Japanese		
Policy Reports	10-Jun	Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus	Is the Customer Really King? Stakeholder Analysis for Sustainable Consumption and Production Using the Example of the Packaging Value Chain	English	Chapter 2 in IGES White Paper III: Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained	Vol III, 2010
Policy Reports	10-Jun	Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus	容器包装のバリューチェーンを事例とする持続可能な消費と生産のステークホルダー分析	Japanese	IGES白書III：アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか　第二章	2010
Research reports & Occasional papers	13-Mar	Sang-Arun,Janya | Chau, Kim Heng | Totoki, Yoshiaki | Uch, Rithy | Menikpura, Nirmala	Pilot Project to Promote Organic Waste Utilization for Climate Change Mitigation in Battambang City, Cambodia: promoting organic waste separation at source for composting	English		
Research reports & Occasional papers	12-Sep	Sang-Arun,Janya	Promoting sustainable use of waste biomass in Cambodia, Lao PDR and Thailand: Combining food security, bio-energy and climate protection benefits: Final Report	English		APN project: CBA2010-01CMY-
Research reports & Occasional papers	12-Jan	Sharp, Alice | Sang-Arun,Janya	Koo mur peor karn jadkarn khaya insri nai tua muaeng yang yangyuen nai pated Thai	Thai		
Research reports & Occasional papers	11-Nov	Totoki, Yoshiaki / Contributor: Hayashi, Shiko | Hotta, Yasuhiko | Mori, Hideyuki	電気製品の適正なリサイクルのための情報共有に関する研究	Japanese	第22回廃棄物資源循環学会研究発表会	
Research reports & Occasional papers	11-Oct	Koradanh Pasomsouk / Editor: Sang-Arun,Janya	Koo mur karn songserm karn namxai khi yeour jak tuamuaeng nai so po po Lao	Laotian		
Research reports & Occasional papers	12-May	Aoki-Suzuki, Chika | Bengtsson, Magnus | Hotta, Yasuhiko	Controlling Trade in Electronic Waste: An Analysis of International Agreements and National Trade Policies in Asia	English	earthscan: E-waste Management: From Waste to Resource	Eds. by K. Hieronymi, R. Kahhat, and E. Williams

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Research reports & Occasional papers	11-Mar	Mori, Hideyuki | Koyanagi, Hideaki | Ogihara, Akira | Bengtsson, Magnus | Hotta, Yasuhiko | Aoki-Suzuki, Chika | Totoki, Yoshiaki | Hayashi, Shiko | Yu, Jeongsoo | Ori, Akemi |	適正な国際資源循環を目指した製品中の有害物質及び有用物質の管理のあり方に関する研究（K2016, K2116, K22095）平成22年度　循環型社会形成推進科学研究費補助金　総合研究報告書	Japanese		
Research reports & Occasional papers	11-Mar	Mori, Hideyuki | Bengtsson, Magnus | Hotta, Yasuhiko | Aoki-Suzuki, Chika | Totoki, Yoshiaki | Hayashi, Shiko | Yu, Jeongsoo | Ori, Akemi | Tasaki, Tomohiro	適正な国際資源循環を目指した製品中の有害物質及び有用物質の管理のあり方に関する研究（K22095）平成22年度　循環型社会形成推進科学研究費補助金　総合研究報告書	Japanese		
Research reports & Occasional papers	10-Dec	Reddy, Veerabaswant | Sang-Arun,Janya	Promoting coconut-based agro-ecosystem and efficient product utilization for augmenting on-farm income, improving quality of environment and conserving natural resources	English		
Research reports & Occasional papers	10-Mar	Mori, Hideyuki | Bengtsson, Magnus | Hotta, Yasuhiko | Aoki-Suzuki, Chika | Totoki, Yoshiaki | Hayashi, Shiko | Yu, Jeongsoo | Ori, Akemi | Tasaki, Tomohiro / Editor: Mori, Hideyuki | Hayashi, Shiko / Contributor:	適正な国際資源循環を目指した製品中の有害物質及び有用物質の管理のあり方に関する研究（K2116）平成２１年度　循環型社会形成推進科学研究費補助金研究報告書	Japanese		
Research reports & Occasional papers	2010-	Sang-Arun,Janya | Yamaji, Eiji | Boonwan, Jureerat	Promoting plant residue utilization for food security and climate change mitigation in Thailand	English	Sustainability in food and water: an Asian perspective (Alliance for Global Sustainability Book series)	
Peer reviewed articles	13-Apr	Menikpura, Nirmala | Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus	Climate Co-benefits of Energy Recovery from Landfill Gas in Developing Asian Cities: A Case Study in Bangkok	English	Waste Management & Research	(under final review)
Peer reviewed articles	13-Apr	Menikpura, Nirmala | Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus	Integrated Solid Waste Management: An Approach for Enhancing Climate Co-benefits through Resource Recovery	English	Journal of Cleaner Production	DOI:10.1016/j.jclepro.2013.03.0
Peer reviewed articles	12-Aug	Aoki-Suzuki, Chika | Bengtsson, Magnus | Hotta, Yasuhiko	Policy Application of Economy-Wide Material Flow Accounting: International Comparison and Suggestions for Capacity Development in Industrializing Countries	English	Journal of Industrial Ecology	
Peer reviewed articles	11-Sep	Hotta, Yasuhiko	Is Resource Efficiency a Solution for Sustainability Challenges? Japan's Sustainable Strategy and Resource Productivity Policy in the	English	S.A.P.I.EN.S	Vol.4 No.2
Peer reviewed articles	11-Jul	Akenji, Lewis | Hotta, Yasuhiko | Bengtsson, Magnus | Hayashi, Shiko	EPR policies for electronics in developing Asia: an adapted phase-in approach	English	Waste Management & Research	Onlinefirst, July 5,
Peer reviewed articles	11-Mar	Hotta, Yasuhiko	アジアにおける持続可能な資源循環へ向けた段階別アプローチ - 3 Rイニシアティブの国際展開の経験に基づいて-	Japanese	廃棄物資源循環学会誌	Vol. 22 No. 2
Peer reviewed articles	11-Jan	Tsydenova, Oyuna | Bengtsson, Magnus	Chemical hazards associated with treatment of waste electrical and electronic equipment	English	Waste Management	31 (1)
Non peer reviewed articles	12-Nov	Aoki-Suzuki, Chika	環境ビジネスウォッチ　アジアの疾風　廃棄物管理と化学物質管理の融合　全ライフサイクルでの物質・資源管理の国際動向	Japanese	Business i ENECO	12-Nov
Non peer reviewed articles	12-Jun	Bengtsson, Magnus	資源制約の増大をビジネスチャンスに一新たな「産業革命」に向けた企業戦略の重要性	Japanese	Business i ENECO	12-Jul
Non peer reviewed articles	12-Jun	Hiroko Kono / Contributor: Bengtsson, Magnus	資源消費地球1.5個分　国連取り組み10年足踏み	Japanese	読売新聞	13 June, 2012
Non peer reviewed articles	11-Oct	Contributor: IGES Sustainable Consumption and Production Group	効率的な使用へ強力な政策介入必要に	Japanese	化学工業日報	2011/10/3

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	11-Oct	Hayashi, Shiko	途上国で静脈ビジネスを展開するには何が必要か: ベトナムの事例から	Japanese	ENECO	第44巻 第十号
Non peer reviewed articles	11-Sep	Sang-Arun,Janya	Organic Waste in Asia: 3Rs Tackle Climate Change	English	Waste Management World	Volume 12, Issues 5, September 2011
Non peer reviewed articles	11-Jul	Hotta, Yasuhiko	アジアにおける循環政策の状況と持続可能な資源循環へのアプローチ －我が国の今後の国際協力の方向性－	Japanese	季刊　環境研究	2011 No.162
Non peer reviewed articles	12-Jun	Hotta, Yasuhiko	Japan for Sustainability: Opportunities, Challenges, Strategies, and Practices	English	Handbook of Sustainability Management	edited by Madu C.N. and C. Kuei
Non peer reviewed articles	2010-	Hotta, Yasuhiko	Comment to Atienza V. "Benefits and Strategies to Improve the Condition of the Informal Sector in Waste Management"	English	Regional Development Dialogue	Vo. 31, No. 2, Autumn 2010
Non peer reviewed articles	10-Nov	Contributor: Hotta, Yasuhiko	未来成長への実践課題－資源制約をどう乗り越えるか？	Japanese	JP環境フォーラム	2010年11月
Non peer reviewed articles	10-Sep	Totoki, Yoshiaki	アジアでの安全な資源循環に向け、企業に求められる対応	Japanese	ENECO 2010-09	Asia Watch Vol.6
Discussion papers & Conference	13-Mar	Hotta, Yasuhiko | Michikazu Kojima | C. Visvanathan / Editor: Hotta, Yasuhiko	Recycling Rate and Target	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013
Discussion papers & Conference	13-Mar	Guo, Jiangwen (Helen) / Editor: Hotta, Yasuhiko	The structure, content and implementation of green procurement	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013
Discussion papers & Conference	13-Mar	Michikazu Kojima | Agamuthu Pariatamby / Editor: Hotta, Yasuhiko	Hazardous Waste Management	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013
Discussion papers & Conference	13-Mar	Naoya Abe | Didham, Robert James	Measuring Public Awareness and Actions for 3Rs	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013
Discussion papers & Conference	13-Mar	C. Visvanathan / Editor: Hotta, Yasuhiko	Measuring Waste Reduction, Reuse and Recycling through Industrial Symbiosis	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013
Discussion papers & Conference	13-Mar	Sang-Arun,Janya | Menikpura, Nirmala	Promoting full-scale use of agriculture biomass residue and livestock waste	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013
Discussion papers & Conference	13-Mar	Hotta, Yasuhiko | Tomohiro Tasaki | Michikazu Kojima / Editor: Hotta, Yasuhiko	Recycling Legislation based on the Concept of Extended Producer Responsibility (EPR)	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013
Discussion papers & Conference	13-Mar	Sunil Herat / Editor: Hotta, Yasuhiko	Standards for Collection, Storage, Transport, Recovery, Treatment and Disposal to Ensure Environmentally Sound Management of E-waste	English	3R Policy indicators factsheets series	Ver. 1, March 2013

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Discussion papers & Conference	13-Mar	Kousuke Kawai | Tomohiro Tasaki / Editor: Hotta, Yasuhiko	Total MSW generation and MSW generation per capita	English	3R Policy indicators factsheets series	Issue: Ver.1, March
Discussion papers & Conference Papers	13-Mar	Hotta, Yasuhiko | C. Visvanathan | Michikazu Kojima	Performance Indicators in 3Rs and Resource Efficiency: Monitoring the Progress of 3R Efforts Towards a Green Economy	English	Background Paper for the 4th Regional 3R Forum in Asia	
Discussion papers & Conference Papers	13-Mar	Akenji, Lewis | Bengtsson, Magnus | Timmer, Vanessa | Prinet, Emmanuel | Appleby, Dwayne | Reese, William | Timmer, Dagmar | Shaikh, Sharlene	Reducing Environmental Degradation & Unsustainable Consumption Trends & Impacts on Nature & Society	English		
Discussion papers & Conference	13-Mar	Akenji, Lewis	Sustainable Consumption or Consumer Scapegoatism?	English		
Discussion papers & Conference	12-Sep	Menikpura, Nirmala | Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus	Mechanical Biological Treatment as a Solution for Mitigating Greenhouse Gas Emissions from Landfills in Thailand	English	The ISWA World Solid Waste Congress 2012, 17-19 September 2012, Florence, Italy	
Discussion papers & Conference	12-Jul	Bengtsson, Magnus	資源制約の増大をビジネスチャンスに新たな「産業革命」に向けた企業戦略の重要性	Japanese	地球環境とエネルギー	7
Discussion papers & Conference Papers	12-Jul	Hotta, Yasuhiko | Totoki, Yoshiaki | Hayashi, Shiko	Towards Harmonized Recycling Certification in Asia -Exploring the Feasibility and Potential Benefits of Harmonized Recycling Certification -	English	Background Paper for the Special Event on Possible Introduction of Recycling Certification in Asia at Greater Mekong Sub-region (GMS) Sub-regional training workshop on building capacity to deal with the illegal shipments of e-waste and near-	10 July 2012, Hanoi, Viet Nam
Discussion papers & Conference Papers	12-Jun	Akenji, Lewis	Consumer Scapegoatism and Limits to Green Consumerism	English	Global Research Forum on SCP workshop - "Global and Regional Research on Sustainable Consumption and Production Systems: Achievements, Challenges and	
Discussion papers & Conference	12-Apr	Bengtsson, Magnus	CAPACITY STRENGTHENING ON SCP POLICIES: OUTLINE OF A RESOURCE-KIT FOR THE SWITCH ASIA POLICY SUPPORT COMPONENT	English		
Discussion papers & Conference	11-Nov	Akenji, Lewis	ASEAN Forum for SCP: A Proposal to the ASEAN member states through the ASOEN Chair of ASEAN	English		
Discussion papers & Conference	11-Oct	Akenji, Lewis	Asia-Pacific Outlook on Sustainable Consumption and Production Policies	English		
Discussion papers & Conference	12-Mar	Hotta, Yasuhiko | Aruga, Kentaka | Shinkuma, Takayoshi	国際資源循環と国内リサイクルの比較評価とインフォーマルセクターの類型化	Japanese	成23年度環境経済の政策研究 アジアを中心とした資源循環システムの環境的、経済的、社会的影響評価に関する研究　最終研究報告書	
Discussion papers & Conference	12-Mar	Hotta, Yasuhiko	資源利用抑制政策手段の検討	Japanese	平成23年度環境経済の政策研究 アジアを中心とした資源循環システムの環境的、経済的、社会的影響評価に関する研究　最終研究報告書	

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Language	Media Name	Issue
Discussion papers & Conference	11-Mar	Hotta, Yasuhiko	資源利用抑制政策ツールの検討：３ＲのReduce政策に関連して	Japanese	平成22年度環境経済の政策研究 アジアを中心とした資源循環システムの環境的、経済的、社会的影響評価に関する研究	
Discussion papers & Conference	11-Feb	Contributor: Bengtsson, Magnus | Hayashi, Shiko | Totoki, Yoshiaki	Information on Chemicals in Electronic Products; A study of needs, gaps, obstacles and solutions to provide and access information on chemicals in electronic products	English	Workshop of the Chemicals in Products Project Geneva, Switzerland : March 16-18, 2011	
Discussion papers & Conference	10-Oct	Huynh Trung Hai | Nguyen Thi Anh Tuyet	Benefits of the 3R approach for agricultural waste management (AWM) in Vietnam: Under the framework of joint project on Asia Resource Circulation Research	English	Asia Resource Circulation Policy Research Working Paper Series	
Discussion papers & Conference	10-Oct	MA, Hwong-wen	Developing An Integrated Environmental Assessment Model of Waste Management and Resource Circulation: A Progress Report	English	Asia Resource Circulation Policy Research Working Paper Series	
Discussion papers & Conference	10-Oct	Chiu, Anthony SF.	The 3Rs and Poverty Reduction in Developing Countries: Lessons from Implementation of Ecological Solid Waste Management in the Philippines	English	Asia Resource Circulation Policy Research Working Paper Series	
Discussion papers & Conference	10-Jun	Hotta, Yasuhiko	廃棄物リサイクルのための制度構築支援の課題- ３Ｒ国家戦略策定支援の経験から-	Japanese	国際開発学会　第１１回春季大会　２０１０年６月５日～６日	
Working Papers	12-Jun	Sang-Arun,Janya | Pasomsouk, Korakanh	A guide for improving municipal solid waste management and promoting urban organic waste utilization in lao PDR	English		SCP-2012-01
Working Papers	11-Sep	Hotta, Yasuhiko	アジアにおける持続可能な資源循環への段階的アプローチと資源消費抑制政策の必要性	Japanese	環境経済・政策学会2011年大会	September 23-24,
Working Papers	10-Sep	Hotta, Yasuhiko	Is Resource Efficiency a Solution for Sustainability Challenges? - Japan's Sustainable Strategy and Resource Productivity Policy in the 1990s to 2000s-	English	The 3rd International Wuppertal Colloquium on "Sustainable Growth and Resource Productivity - Harnessing Industry and Policy Towards Eco-	September 4-6, 2010
Proceedings	13-Mar	Hayashi, Shiko | Rie Murakami | Totoki, Yoshiaki | Aoki-Suzuki, Chika	アジアでのリサイクル認証制度の導入に向けた課題：各国のリサイクル許認可制度の枠組みと実態	Japanese		
Proceedings	12-Sep	Menikpura, Nirmala | Sang-Arun,Janya | Bengtsson, Magnus	Mechanical Biological Treatment as a Solution for Mitigating Greenhouse Gas Emissions from Landfills in Thailand	English	The ISWA World Solid Waste Congress 2012	17-19 September 2012
Proceedings	11-Nov	Aoki-Suzuki, Chika / Contributor: Hayashi, Shiko | Totoki, Yoshiaki	使用済み電気・電子製品の国際資源循環の適正化ー情報的管理の観点からの関連国際政策プロセスの今後のあり方に関するー考察ー	Japanese	第22回　廃棄物資源循環学会研究発表会	
Proceedings	11-Nov	Hayashi, Shiko	循環資源の越境移動に対するトレーサビリティ管理方策に関する検討	Japanese	第22回　廃棄物資源循環学会研究発表会	
Database & online resources	13-Feb	Menikpura, Nirmala | Sang-Arun,Janya	GHG calculator for solid waste	English		

IGES Economy and Environment Group: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Policy Brief	Apr-10	Bhattacharya, Anindya	Renewable Energy: A Strategic Policy for Sustainable Development	Policy Brief	English		#10
Policy Brief	Oct-10	Bhattacharya, Anindya	持続可能な開発に向けたアジアの再生可能エネルギー戦略	Policy Brief	Japanese		#10
Policy Brief	Jun-11	Kojima, Satoshi | Kabaya, Kei | Yano, Takashi	Green Economy for Sustainable Development: Japan should lead the policy shift towards global poverty alleviation	Policy Brief	English		Vol. 12
Policy Brief	Jun-11	Kojima, Satoshi | Kabaya, Kei | Yano, Takashi	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！	IGES Policy Brief	Japanese		Vol. 12
Policy Brief	Oct-11	Bhattacharya, Anindya | Kojima, Satoshi	Energy Market Integration in East Asia: What an Economic Analysis Tells Us?	Policy Brief	English		Number 15
Policy Brief	Oct-11	Bhattacharya, Anindya | Kojima, Satoshi	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	Policy Brief	Japanese		Number 15
Policy Brief	Jul-12	Bhattacharya, Anindya | Mitra, Bijon Kumer	Long Term Electricity Scenario and Water Use - A case study in India	Policy Brief	English		Number 20
Policy Brief	Jul-12	Bhattacharya, Anindya | Mitra, Bijon Kumer	長期電力シナリオと水利用ーインドのケーススタディ	Policy Brief	Japanese		Number 20
Policy Reports	Jun-10	Kojima, Satoshi | Zhou, Xin | Bhattacharya, Anindya	団結こそ成功の鍵：持続可能な消費と生産のより広い捉え方から見た地域協力のあり方	IGES白書III：第12章	Japanese	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか	2010
Policy Reports	Jun-10	Kausik Gupta | Bhattacharya, Anindya	Impact of Integrated Watershed Projects on Sustainable Development in India		English		
Policy Reports	Jun-10	Kojima, Satoshi | Zhou, Xin | Bhattacharya, Anindya	United We Stand: Regional Cooperation from a Wider Perspective of Sustainable Consumption and Production	IGES White Paper III: Chapter 12	English	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained World	Vol III, 2010
Policy Reports	Aug-10	Bhattacharya, Anindya | Kojima, Satoshi	Economic Impact Analysis of East Asia Energy Market Integration		English		
Policy Reports	May-11	Kojima, Satoshi / Contributor: Yano, Takashi	持続可能な社会構築に向けた資源消費抑制政策：アジアを中心にした資源循環システムの環境的、経済的、社会的影響評価に関する研究		Japanese	Kankyo Kenkyu	161
Policy Reports	May-11	Managi, Shunsuke / Contributor: Kojima, Satoshi | Kabaya, Kei	生物多様性と生態系サービスの経済分析		Japanese	Kankyo Kenkyu	161

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	Dec-11	Chu, Jang-Min | Li, Xiaoliang | Kojima, Satoshi | Kim, Yong-Gu | Park, Jun Hyun | Yoon, Hyerim | You, Eun-Sun	Green Growth and Green Economy of Korea, China and Japan: A Comparative Study		English		
Policy Reports	Dec-11	Bhattacharya, Anindya | Kojima, Satoshi	Pricing Reform and Enhanced Investment in the Energy Sector: A way towards East Asian Economic Development	ERIA Research Project 2010	English	Deepen Understanding and Move Forward: Energy Market Integration in East Asia	25
Policy Reports	Dec-11	Bhattacharya, Anindya | Kojima, Satoshi	Substitute of Nuclear Energy Supply - A Strategic Policy Decision for Asia	ERIA Research Project 2010	English	Deepen Understanding and Move Forward: Energy Market Integration in East Asia	25
Policy Reports	Mar-12	Bhattacharya, Anindya / Contributor: Amit Kanudia | Surya P. Sethi	An Indian Perspective of MRV-Way towars meeting the pledges		English		
Policy Reports	Jun-12	Bhattacharya, Anindya | Janardhanan, Nanda Kumar | Kuramochi Takeshi	Long Term Energy Sceanrio in Japan: Exploring Post Fukushima Supply Option	Japan Tripple Disaster Study	English		
Policy Reports	Mar-13	Zhou, Xin | Abdullah, Ambiyah	Accounting for the carbon footprints and embodied primary resources using multi-region input-output analysis		English	Report of PSEE Resource Study	
Policy Reports	Mar-13	Bhattacharya, Anindya	India: MRV and the Way towards Meeting the Pledges		English	Measurement, Reporting and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from experience in Asia:Chapter 5	
Research reports & Occasional papers	Mar-11	Aruga, Kentaka	Report on AIM/Enduse Model	IGES-EE Technical paper	English		1
Research reports & Occasional papers	Oct-11	Managi, Shunsuke | Kojima, Satoshi | Kabaya, Kei / Editor: Managi, Shunsuke | IGES	生物多様性の経済学：経済評価と制度分析		Japanese		
Research reports & Occasional papers	Sep-12	Kabaya, Kei | Bhattacharya, Tania Ray | Kuriyama, Koichi | Shoji, Yasushi | Tsuge, Takahiro | Yoshida, Kentaro | Tsurumi, Tetsuya | Kuramashi, Kei | Ikkatai, Seiji | Kojima, Satoshi | Hyakumura, Kimihiko | Scheyvens, Henry | Higashida, Keisaku | Tanaka, Kenta | Aruga, Kentaka / Editor: Managi, Shunsuke	The Economics of Biodiversity and Ecosystem Services		English	The Economics of Biodiversity and Ecosystem Services	

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Peer reviewed articles	Jun-10	Zhou, Xin	国际贸易中的隐含碳排放核算及贸易调整后的国家温室气体排放 (Emissions Embodied in International Trade and Trade Adjustment to National GHG Inventory)		Chinese	Management Review	Vol. 22, No. 6
Peer reviewed articles	Jan-12	Bhattacharya, Anindya | Kojima, Satoshi	Power Sector Investment Risk & Renewable Energy: A Japanese Case Study Using Portfolio Risk Optimization Method		English	Energy Policy	40
Peer reviewed articles	2010-	Zhou, Xin	Chapter 14 Environmentally Extended Multi-Region Input-Output Model: Sharing Responsibility Across the Globe		English	THE SUSTAINABILITY PRACTITIONER'S GUIDE TO INPUT-OUTPUT ANALYSIS (Joy Murray and Richard Wood, Eds)	
Peer reviewed articles	2010-	Shinkuma, T. | Managi, Shunsuke	On the Effectiveness of a License Scheme for E-waste Recycling: The Challenge of China and India		English	Environmental Impact Assessment Review	30 (4)
Peer reviewed articles	2010-	Kumar, S. | Managi, Shunsuke	Service Quality and Performance Measurement: Evidence from the Indian Water Sector		English	International Journal of Water Resources Development	26 (2)
Peer reviewed articles	2010-	Barros, C.P. | Managi, Shunsuke | Y. Yoshida	Technical Efficiency, Regulation, and Heterogeneity in Japanese Airports		English	Pacific Economic Review	15 (5)
Peer reviewed articles	2011-	Zhou, Xin | Mori, Hideyuki	National institutional response to climate change and stakeholder participation: a comparative study for Asia		English	International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics	Vol. 11/No.4
Peer reviewed articles	Apr-11	Zhou, Xin	中国区域生态足迹的研究 (A Study on China's Regional Ecological Footprints)		Chinese	Journal of Environmental Economics and Policy	Issue 2
Peer reviewed articles	Jun-11	Zhou, Xin / Contributor: Hiroaki Shirakawa | Manfred Lenzen	Aggregation Effect in Carbon Footprint Accounting by the Multi-region Input-Output Model		English	19th International Input-Output Conference, 13-17 June 2011, Alexandria, Virginia, USA	
Peer reviewed articles	Jun-11	Zhou, Xin / Contributor: Hiroaki Shirakawa | Hongtao Pan	Can Consumer Responsibility Help Address Carbon Leakage Concerns? An Analysis of Participation vs. Non-Participation in a Global Mitigation Regime		English	19th International Input-Output Conference, 13-17 June 2011, Alexandria, Virginia, USA	
Peer reviewed articles	Sep-11	Zhou, Xin | Yano, Takashi | Kojima, Satoshi	Addressing Carbon Leakage by Border Adjustment Measures		English	Climate Change - Research and Technology for Adaptation and Mitigation	Sep-11
Peer reviewed articles	Nov-11	Aruga, Kentaka | Managi, Shunsuke	Price linkages in the copper futures, primary, and scrap markets		English	Resources, Conservation and Recycling	56(1)
Peer reviewed articles	Nov-11	Aruga, Kentaka | Managi, Shunsuke	Testing the international linkage in the platinum-group metal futures markets		English	Resources Policy	36
Peer reviewed articles	Mar-12	Zhou, Xin / Contributor: Hiroaki Shirakawa | Hongtao Pan	Can Consumer Responsibility Help Address Carbon Leakage Concerns? An Analysis of Participation vs. Non-Participation in a Global Mitigation Regime		English	China-USA Business Review	Vol. 11, No. 3, March 2012

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Peer reviewed articles	Mar-12	Kabaya, Kei | Managi, Shunsuke	グローバルな生態系復元に関するプロジェクト・ポートフォリオ分析		Japanese		
Peer reviewed articles	2011-	Zhou, Xin / Contributor: Hidefumi Imura	How does consumer behavior influence regional ecological footprints? An empirical analysis for Chinese regions based on the multi-region input?output model		English	Ecological Economics	Vol. 71/2011
Peer reviewed articles	Mar-12	Zhou, Xin | Zhao Zhao | Minjun Shi	中国省区间投入产出模型与亚洲多国投入产出模型的链接：以中日贸易为例 (Link of the Chinese Interregional Input-Output Model with the Asian Internatinal Input-Output Table: The Case of China and Japan)		Chinese	中国	Mar
Peer reviewed articles	Mar-12		中国省区间投入产出模型与亚洲多国投入产出模型的链接：以中日贸易为例(Linking China's Interregional Input-Output Model with Asian International Input-Output Model: The Case of Sino-Japan Trade)	Chapter 3	Chinese	中国省区间投入产出模型与区际经济联系（China's Interregional Input-Output Model and Interregional Economic Linkage)	Mar-12
Peer reviewed articles	Mar-12	Zhou, Xin	中国省区间投入产出模型与亚洲多国投入产出模型的链接：以中日贸易为例(Zhongguo Sheng Qujian Touru Chanchu Moxing yu Yazhou Duoguo Touru Chanchu Moxing de Lianjie: Yi Zhongri Maoyi Weili)	Chapter 3	Chinese	中国省区间投入产出模型与区际经济联系	Mar-12
Peer reviewed articles	Jun-12	Hiroaki Shirakawa | Zhou, Xin	Block structural path analysis in a multiregional input-output system: An environmental application to Asia Pacific region		English	20th Conference of the International Input-Output Association	25-29 June 2012
Peer reviewed articles	Jun-12	Zhao Zhao | Zhou, Xin | Minjun Shi	Impacts of China’s energy conservation policy on Japan-China Trade: Spatial analysis based on a re-constructed Japan-China multi-regional input-output model		English	20th Conference of the International Input-Output Association	25-29 June 2012
Non peer reviewed articles	Jan-10	Kojima, Satoshi	経済モデルシミュレーションを用いた環境政策支援		Japanese	計算工学	Vol.15, No.1, 2010
Non peer reviewed articles	Nov-10	Zhou, Xin / Contributor: Kojima, Satoshi | Yano, Takashi	Addressing Carbon Leakage by Border Adjustment Measures: Review of Current Studies		English		
Non peer reviewed articles	Nov-10	Bhattacharya, Anindya | Kojima, Satoshi	アジアにおける再生可能エネルギー分野への新たな投資戦略		Japanese	Busines	Asia Watch Vol.8
Non peer reviewed articles	Dec-10	Kabaya, Kei	アジアにおける生態系保全ビジネス		Japanese	月刊ビジネスアイエネコ	Vol.43 No.12
Non peer reviewed articles	Mar-11	Aruga, Kentaka | Managi, Shunsuke	金属スクラップ市場の価格の連動性の検証：銅のスクラップ市場は電気銅市場に対して価格連動性があるのか		Japanese		

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	Jan-12	Bhattacharya, Anindya	Is Japan Prepared to Accept Post-3.11 Energy Policy Change? - Future of Renewable Energy		English	Japan Spotlight	2012 Jan/Feb
Non peer reviewed articles	May-12	Contributor: Kabaya, Kei	グリーン経済移行めぐり対立	環境	Japanese	毎日新聞	28 May 2012
Non peer reviewed articles	Aug-12	Yano, Takashi	グリーン経済への移行と障害と将来性	環境ビジネス ウォッチ アジアの疾風	Japanese	Business i ENECO	Aug-12
Non peer reviewed articles	Oct-12	Kabaya, Kei / Advisors: Janusz Cofala	Impact Assessment of Energy Efficiency Improvement in the Residential Sector in Japan		English	IIASA YSSP Report	
Non peer reviewed articles	Dec-12	Kojima, Satoshi	Book Review for "Bankrupting Nature: Denying Our Planetary Boundaries" - Challenging “the dilemma of growth”: the key to prosperity without bankrupting nature	Book Review	English		
Non peer reviewed articles	Dec-12	Zhou, Xin	Book Review for "Bankrupting Nature: Denying Our Planetary Boundaries" - Fundamental changes required to save our nature from bankruptcy	Book Review	English		
Non peer reviewed articles	Dec-12	Kojima, Satoshi	書評 「Bankrupting Nature: Denying Our Planetary Boundaries」- 自然の破綻なき繁栄の鍵を握る「成長のジレンマ」への挑戦	Book Review	Japanese		
Discussion papers & Conference Papers	May-11	Aruga, Kentaka | Managi, Shunsuke	Linkage among the U.S. energy futures markets		English	34TH IAEE INTERNATIONAL CONFERENCE	
Discussion papers & Conference Papers	Feb-12	Kabaya, Kei	リオ＋20におけるグリーン経済の論点		Japanese		
Discussion papers & Conference Papers	Mar-12	Kabaya, Kei	Key Issues on Green Economy at Rio+20		English		
Discussion papers & Conference Papers	Jul-12	Hiroaki Shirakawa | Zhou, Xin	ブロック構造経路分析を用いたCO2排出構造とその変化に関する研究		Japanese	環太平洋産業連関分析学会第23回(2012年度)大会	
Discussion papers & Conference Papers	Jul-12	Hiroaki Shirakawa | Zhou, Xin	ブロック構造経路分析を用いたCO2排出構造の解明		Japanese	SEEPS	
Discussion papers & Conference Papers	Oct-12	Zhou, Xin	Green Economy Policy in Japan: After East Japan Disaster and Fukushima Nuclear Accident		English	International Workshop on Green Economy	30-31 October 2012
Database & online resources	Feb-11	Zhou, Xin / Contributor: Kojima, Satoshi	Biofuels Data and Social Accounting Matrices Prepared for Policy Assessment Models based on the GTAP 7 Data Base		English		

Governance and Capacity group: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Policy Brief	Feb. 2012	Olsen, Simon Hoiberg | Elder, Mark	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	IGES Policy Brief	Japanese		Number 17
Policy Brief	Feb. 2012	Olsen, Simon Hoiberg | Elder, Mark	Upgrading the United Nations Environment Programme: A phased approach	IGES Policy Brief	English		Number 17
Policy Brief	Mar. 2012	Contributor: Elder, Mark | Yoshida, Tetsuro / Author: TERI | IGES	Energy and the discourse on IFSD at Rio+20		English	Learning from emerging energy innovations in Asia: Contributing to the discourse on an institutional framework for sustainable development	
Policy Brief	Jul 2011	Didham, Robert James | Hayashi, Shinano	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	Policy Brief	Japanese		Number 13
Policy Brief	Jul 2011	Didham, Robert James | Hayashi, Shinano	Promoting Japanese Leadership through a Multi-Stakeholder Platform on International Environmental CSR: Linking Japanese Business-Industry, Civil Society, and Governmental Sectors to Strengthen Green Markets in East Asia	Policy Brief	English		Number 13
Policy Brief	Mar. 2013	Independent Research Forum on a Post-2015 Sustainable Development Agenda (IRF2015) / IGES Staff: Olsen, Simon Hoiberg | Elder, Mark	Post-2015: framing a new approach to sustainable development		English		
Policy Brief	Mar. 2013	Olsen, Simon Hoiberg | Elder, Mark / Contributor: Miyazawa, Ikuho | Yoshida, Tetsuro	The Role of Governance Post2015	IGES Issue Briefs on SDGs	English		1
Policy Brief	Apr. 2012	Nakamura, Hidenori | Elder, Mark	地方自治体による環境国際協力とそのための資金調達		Japanese		
Policy Brief	Apr. 2012	Nakamura, Hidenori | Elder, Mark	Practical measures to promote Japanese local governments' environmental collaboration with developing countries with citizens' support		English		
Policy Reports	Mar. 2011	Nakamura, Hidenori / Contributor: Mori, Hideyuki | Bernadia Irawati Tjandradewi	Lessons Learnt from Regional Intercity Networking - To Promote Sustainable Cities in Asia -		English		
Policy Reports	Mar. 2011	Nakamura, Hidenori / Contributor: Mori, Hideyuki | Bernadia Irawati Tjandradewi	都市間ネットワークからの学習 –アジアにおける持続可能な都市の展開のために–		Japanese		
Policy Reports	Apr. 2010	Didham, Robert James	Japan Case Study of Education for Sustainable Consumption		English	Progress in implementing Educaiton for Sustainable Consumption: Comparision of three country case studies - Japan, Mexico and Mauritius	29-Apr-10

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	Jun 2010	Nakamura, Hidenori | Elder, Mark	アジアで持続可能な消費に向けた地域主導の取り組みを成功に導く要因：地方政府が果たすべき将来的な役割とは	IGES白書III：第5章	Japanese	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか	2010
Policy Reports	Jun 2010	Nakamura, Hidenori | Elder, Mark	Enabling Factors Promoting Local Initiatives for Sustainable Consumption in Asia: Potential Roles of Local Governments	IGES White Paper III: Chapter 5	English	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained World	Vol III, 2010
Policy Reports	Jun 2010	Didham, Robert James | Choi, Mee Young	持続可能な消費を促すための道：政府が持続可能な消費の実現に向けて効果的な教育を始める方法とは	IGES白書III：第3章	Japanese	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか	2010
Policy Reports	Jun 2010	Choi, Mee Young | Didham, Robert James	Pathways for Promoting Sustainable Consumption: How Governments Can Initiate Effective Education for Sustainable Consumption	IGES White Paper III: Chapter 3	English	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained World	Vol III, 2010
Policy Reports	Mar. 2012	Elder, Mark | Matsumoto, Naoko | Ogihara, Akira | Guo, Jiangwen (Helen)	平成２３年度環境研究総合推進費 「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）」 による研究委託業務		Japanese		March
Policy Reports	Mar. 2012	Nakamura, Hidenori | Mori, Hideyuki	International intercity collaboration and its potential application in low carbon development		English	Climate Change Mitigation and Development Cooperation	
Policy Reports	Mar. 2012	Matsumoto, Naoko	Perceptions on Transboundary Air Pollution among Scientists and Policymakers - Results from Interview Surveys in Japan -	IGES Working Paper No. GC-2011-01	English		
Policy Reports	Apr. 2012	Contributor: Elder, Mark | Yoshida, Tetsuro / Author: IGES | TERI | AEI	Learning from emerging energy innovations in Asia: Contributing to the discourse on an institutional framework for sustainable development		English	Learning from emerging energy innovations in Asia: Contributing to the discourse on an institutional framework for sustainable development	
Policy Reports	Jul 2011	Didham, Robert James | Hayashi, Shinano	Strengthening Japan's Environmental Cooperation Strategy as a Leader to Promote Green Markets in East Asia	IGES Policy Report	English		
Policy Reports	Oct 2011	Olsen, Simon Hoiberg | Elder, Mark	Strengthening international environmental governance by two-phased reform of UNEP: Analysis of benefits and drawbacks	IGES Policy Report 2011-04	English		
Policy Reports	Dec 2011	Editor: Didham, Robert James / Author: Tian, Qing | Sato, Masahisa | Nakahara, Hideki | Lee, So-Young | Kang, Jung Hwa | Didham, Robert James	The Role of Governments in Education for Sustainable Consumption: Strengthening capacity for effective implementation in China, Japan, and Republic of Korea	IGES Policy Report 2011-003	English		11-Dec
Policy Reports	2011-	Matsumoto, Naoko | Sano, Daisuke	Waste-based ethanol production and a sound material-cycle society -Case studies on construction and food wastes in Japan-	IGES Policy Report 2011-02	English		
Policy Reports	Feb. 2013	Nakamura, Hidenori	震災後のエネルギー制度改革・市場と市民の態度		Japanese		

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	Mar. 2013	Yoshida, Tetsuro | Kataoka, Yatsuka	環境省請負業務 平成24年度クリーン・アジア・イニシアティブ（CAI）推進等業務 概要調査報告書「インドの環境への取組状況と課題 -水・大気・廃棄物・水銀分野の基礎調査-」		Japanese		
Policy Reports	Mar. 2013	Didham, Robert James | Ofei-Manu, Paul	Monitoring and Evaluation of Education for Sustainable Development: A framework of factors and leverage points in the implementation of ESD in the Asia-Pacific Region	UNU-IAS/IGES Research Project on Monitoring and Evaluation of ESD	English		
Policy Reports	Mar. 2013	Elder, Mark | Ogihara, Akira | Matsumoto, Naoko / Contributor: Shimizu, Mika	（２）主要関係国の環境政策の変遷とその要因を踏まえた交渉推進の制約要因と課題の研究（サブテーマ２）		Japanese	平成２４年度環境研究総合推進費 「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）」 による研究委託業務 委託業務報告書	13-Mar
Policy Reports	May 2012	Elder, Mark | Ogihara, Akira | Matsumoto, Naoko / Contributor: Zhou, Xiaofeng	２）主要関係国の環境政策の変遷とその要因を踏まえた交渉推進の制約要因と課題の研究		Bilingual(English/Japanese)	S-7 東アジア太平洋地域における広域大気汚染の解明と温暖化対策とのコベネフィットを考慮した大気環境管理の推進に関する研究（３）東アジアの大気汚染対策促進に向けた国際枠組とコベネフィットアプローチに関する研究	12-May
Policy Reports	Jun 2012	Antonio, Ella | Holtsberg, Christer | Niestroy, Ingeborg | Naoro, Giorgia | Olsen, Simon Hoiberg | Zondervan, Ruben	Global Architectures for Sustainable Development Delivery	Asia-Europe Strategies for the "Rio+20 Earth Summit' 2012	English		
Policy Reports	Jul 2012	Elder, Mark | Olsen, Simon Hoiberg	環境と持続可能な開発のためのガバナンス強化：アジア太平洋地域における能力・情報交換プラットフォームの構築の可能性	IGES White Paper IV 2012	Japanese	アジア	Chapter 2
Policy Reports	Jul 2012	Elder, Mark | Olsen, Simon Hoiberg	Strengthening Governance for Environment and Sustainable Development: The potential for a capacity and information exchange platform in Asia-Pacific	IGES White Paper IV 2012	English	Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 2
Policy Reports	Oct 2012	Didham, Robert James | Ofei-Manu, Paul	Education for Sustainable Development Country Status Reports: An evaluation of national implementation during the UN Decade of Education for Sustainable Development in East and Southeast Asia	UNU-IAS/IGES Research Project on Monitoring and Evaluation of ESD	English		
Policy Reports	Oct 2012	Ogihara, Akira	日本の環境協力を再構する：ブラウン経済からグリーン経済への移行を目指して		Japanese		
Policy Reports	Nov 2012	Ofei-Manu, Paul | Didham, Robert James	Assessment of Learning Performance in Education for Sustainable Development: Investigating the key factors in effective educational practice and outcomes for sustainable development（A study of good practice cases from the Regional Centres of Expertise)	UNU-IAS/IGES Research Project on Monitoring and Evaluation of ESD	English		
Research reports & Occasional papers	Jul 2010	Contributor: Elder, Mark | Didham, Robert James | Sano, Daisuke / Author: Miyazawa, Ikuho	日中韓三カ国環境大臣会合に係る資料作成等支援業務報告書		Japanese		

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Research reports & Occasional papers	Apr. 2011	Miyazawa, Ikuho	深刻化する韓国の環境課題と政府主導のグリーン成長・低炭素戦略	OECC会報　第62号	Japanese		Vo. 62/April, 2011
Peer reviewed articles	Mar. 2011	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	自治体による環境国際協力に対する市民の支持構造：地球温暖化に関する国際都市間連携への示唆		Japanese	Kankyo kagaku kai shi （環境科学会誌）	24(2)
Peer reviewed articles	Jul 2011	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	Climate change mitigation in developing countries through interregional collaboration by local governments: Japanese citizens' preference		English	Energy Policy	39
Peer reviewed articles	Jul 2011	Kato, Takaaki | Nakamura, Hidenori	市町村のエコポイント事業を通じた市民の環境国際協力 -エコポイントの寄付に着目して		Japanese	Kankyo kagaku kai shi （環境科学会誌）	24(4)
Peer reviewed articles	Sep 2011	Nakamura, Hidenori | Elder, Mark | Mori, Hideyuki	The Surprising Role of Local Governments in International Environmental Cooperation: The Case of Japanese Collaboration with Developing Countries		English	The Journal of Environment and Development	20(3)
Peer reviewed articles	Nov 2011	Didham, Robert James	Viewpoint:: The highest priority political outcomes for Rio+20		English	Natural Resources Forum: A United Nations sustainable development journal	35/4/Nov. 2011
Peer reviewed articles	Dec 2010	Romero, Jane | Elder, Mark | Bhattacharya, Anindya	Strengthening ASEAN+3 Renewable Energy Strategies		English	International Energy Journal	11/4/December
Peer reviewed articles	Nov 2012	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	Japanese citizens' preferences regarding voluntary carbon offsets: an experimental social survey of Yokohama and Kitakyushu		English	Environmental Science & Policy	25
Peer reviewed articles	Dec 2012	Nakamura, Hidenori	Effects of social participation and the emergence of voluntary social interactions on household power-saving practices in post-disaster Kanagawa, Japan		English	Energy Policy	54 (2013)
Non peer reviewed articles	Jan. 2013	Matsumoto, Naoko | Ogihara, Akira	Voluntary approaches in VOC emission reduction policy in Japan -architecture and participation-		English	Paper submitted to Earth System Governance Tokyo Conference	
Non peer reviewed articles	Feb. 2013	Olsen, Simon Hoiberg	Updating Civil Society Participation for Governance Post-2015		English		
Non peer reviewed articles	Jun 2012	Olsen, Simon Hoiberg	Asia-Europe strategies for the Earth Summit 2012 Report	Rio+20 A Daily Multi-Stakeholder Magazine on Climate Change and Sustainable Development	English	Outreach	13 June, 2012
Non peer reviewed articles	Jul 2012	Matsumoto, Naoko	Why did Japan fall short of the short-term biofuel introduction target?		English	Biofuels	Vol.3 No.4
Non peer reviewed articles	Aug 2012	Elder, Mark	Reflections on Rio+20: The Glass is Half Full, But Stop Preaching to the Converted	Rio+20 Commentary	English		28-Aug-12

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Discussion papers	Jun 2010	Didham, Robert James | Choi, Mee Young	Education for Sustainable Consumption: Effective strategies to promote responsible consumer behaviour	Session E: Sustainable Lifestyles (11 June 2010, 11:30-13:20)	English	9th Asia-Pacific Roundtable for Sustainable Consumption and Production (APRSCP); 10-12 June 2010, Colombo, Sri Lanka	2010
Discussion papers	Jul 2010	Didham, Robert James | Choi, Mee Young	Cultivating Sustainable Livelihoods through Education and Capacity Building: Modelling “Education for Sustainable Development” to advance communities of practice.	Research Committee on Regional Development: Session - Sustainability and Learning Communities	English	International Sociological Association - XVII World Congress of Sociology	2010
Discussion papers	Aug 2010	Nakamura, Hidenori | Elder, Mark | Mori, Hideyuki	Explaining international environmental co-operation by Japanese municipal governments with developing countries		English		
Discussion papers	Oct 2010	Nakamura, Hidenori	Political factors facilitating practice adoption through Asian intercity network programmes for the environment	IGES Discussion Paper	English		
Discussion papers	Nov 2010	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	Motivation of Japanese Citizens to Utilize International Carbon Crediting and Individual Offsetting: An Experimental Survey Offering an Actual Offsetting Opportunity		English	EcoBalance 2010, 12 Nov. 2010	
Discussion papers	Dec 2010	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	自治体による環境国際協力に対する市民の認知と支持との関係		Japanese		
Discussion papers	Feb. 2012	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	Japanese Citizens' Views on Using Voluntary Carbon Offsets for Collaboration with Developing Countries: An Experimental Social Survey of Yokohama and Kitakyushu		English		
Discussion papers	Feb. 2012	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	カーボンオフセットを通じた途上国低炭素型発展支援の可能性：北九州市民の自動車利用に関するオフセット意向分析		Japanese		
Discussion papers	Mar. 2012	Ofei-Manu, Paul	Evaluating Learning Performance in Education for Sustainable Development (ESD): Case Studies from Regional Centres of Expertise on ESD in East Asia		English	PERL 2nd International Conference, Berlin	12-Mar
Discussion papers	Mar. 2012	Didham, Robert James	Evaluating the Effectiveness of Policies and Programmes on Education for Sustainable Consumption: A discussion of methodological challenges in investigating policy impacts towards sustainable consumption		English	The 2nd International Conference of the Partnership for Education and Research about Responsible Living (PERL): Beyond Consumption - Pathways to Responsible Living	19-20 March 2012
Discussion papers	Mar. 2012	Nakamura, Hidenori	Sub-national Carbon Governance in Asian Developing Countries: Cases of China, India, Indonesia and the Philippines		English		

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Discussion papers	Apr. 2012	Ogihara, Akira	パッケージ型インフラ事業の海外展開：国際協力政策へのインプリケーションおよびその課題		Japanese		
Discussion papers	Jul 2011	Olsen, Simon Hoiberg	Conference paper for isap: Triple open session on governance for sustainable development		English		
Discussion papers	Nov 2011	Didham, Robert James	Assessment of Capacity for Implementing Education for Sustainable Consumption: A comparative study of governmental capacity in China, Japan and the Republic of Korea		English		
Discussion papers	Nov 2011	Ofei-Manu, Paul | Shimano, Satoshi	In transition towards sustainability: Bridging the business and education sectors of RCE Greater Sendai using ESD-based social learning		English	The1st World Sustainability Forum	11-Nov
Discussion papers	Mar. 2013	Nakamura, Hidenori | Ramachandran, Mahadevan	National and Subnational Linkages to Enable Low Carbon Development at the Subnational Level in Developing Countries: The Cases of Thailand and the Philippines	IGES Discussion Paper	English		No. GC-2012-04
Discussion papers	Mar. 2013	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	Perception Effects of Local Government Subsidies: The Case of International Carbon Offsetting by Citizens in Kitakyushu, Japan	IGES Discussion Paper	English		GC-2012-03
Discussion papers	Jun 2012	Nakamura, Hidenori	神奈川県における震災後の家庭部門節電に対する社会ネットワークの効果		Japanese		
Discussion papers	Aug 2012	Editor: Ogihara, Akira | Imura, Hidefumi | Hayakawa, Yuka	YCU-IGES Joint Seminar on Low-Carbon and Smart Cities		English	YCU-IGES Joint Seminar on Low-Carbon and Smart Cities	
Discussion papers	Nov 2012	Kato, Takaaki | Himeshima, Eri | Hai Hoang | Qunag Van Tran | Nakamura, Hidenori	Bridging the Gap of International Intercity Environmental Cooperation: A Kitakyushu?Da Nang Survey		English	EcoBalance2012	23-Nov-12
Working Papers	Mar. 2012	Matsumoto, Naoko	越境大気汚染に関する科学者・政策決定者の認識についての研究 －日本における聞き取り調査から－	IGES Wroking Paper	Japanese		GC-2011-01
Proceedings	Jan. 2011	Editor: Elder, Mark | Zhou, Xiaofeng	Proceedings of International Experts Workshop on International Framework and Co-benefits Approach to Promote Air Pollution Control in East Asia 2011		English	International Experts Workshop on International Framework and Co-benefits Approach to Promote Air Pollution Control in East Asia 2011	January 17-18, 2011
Proceedings	Mar. 2011	Fujikura, Ryo | Mori, Hideyuki | Hayashi, Shinano | Nakamura,	東アジアでの持続可能な都市・政策・技術シナリオのプラットフォーム		Japanese		
Proceedings	Mar. 2011	Nakamura, Hidenori | Hosei University	日本の自治体における低炭素社会構築及び地球環境問題への取り組み促進施策に関する研究		Japanese		
Proceedings	Apr. 2011	Editor: Didham, Robert James / Author: Aoyagi, Midori | Yang, Ke | Sato, Masahisa | Nakahara, Hideki | Lee, So-Young | Didham, Robert James	Proceedings of Session: Education for Sustainable Consumption in Northeast Asia		English	PERL (Partnership for Education and research about Responsible Living) International Conference on "Enabling Responsible Living"	14-15 March 2011

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Proceedings	Sep 2010	Kato, Takaaki | Nakamura, Hidenori	市民による環境保全活動と国際協力：エコポイント事業に着目して		Japanese	環境科学会シンポジウム「自治体における低炭素社会づくりおよび都市間連携の可能性」(2010年9月16日)	
Proceedings	Dec 2010	IGES Governance and Capacity Group / Editor: Didham, Robert James	Proceedings the East Asia Workshop on Education for Sustainable Consumption and Promoting Sustainable Lifestyles in China, Japan and Republic of Korea		English		
Proceedings	Mar. 2012	Editor: Elder, Mark | Matsumoto, Naoko | Vida Macikenaite	International Workshop on Strengthening the International Cooperation Framework and Science-Policy Interface to Promote Air Pollution Control in East Asia: Proceedings		English		GC-2011-2
Proceedings	Mar. 2012	Editor: Didham, Robert James | Ofei-Manu, Paul	Proceedings: Northeast Asia Reporting and Capacity Building Workshop on Monitoring & Evaluation of Education for Sustainable Development	UNU-IAS and IGES Research on Monitoring and Evaluation of Education for Sustainable Development	English		
Proceedings	Sep 2011	Nakamura, Hidenori | Kato, Takaaki	市民のカーボンオフセットによる国際連携の可能性と現状―横浜市民・北九州市民の事例―		Japanese	Kankyo Kagaku Kai 2011 Nenkai Shimpojiumu	
Proceedings	Mar. 2013	Editor: Elder, Mark | Shimizu, Mika	International Workshop on Strengthening the International Cooperation Framework and Science Policy Interface to Promote Air Pollution Control in East Asia 2013 Proceedings		English		1-Feb-13
Proceedings	May 2012	Editor: Ofei-Manu, Paul | Didham, Robert James	Proceedings: Southeast Asia Workshop on Monitoring and Evaluation of Education for Sustainable Development		English		
Proceedings	Dec 2012	Didham, Robert James | Ofei-Manu, Paul	Proceedings of Consultation: Strengthening Monitoring and Evaluation of Education for Sustainable Development in Asia and the Pacific - Elaborating regionally relevant Indicators of ESD		English		
Business Reports	Jul 2010	IGES	平成22年度日中韓3カ国環境大臣会合に係る資料作成等支援業務		Japanese		
Business Reports	Mar. 2012	Didham, Robert James | Ofei-Manu, Paul | Ogihara, Akira	Mid-term Progress Report on Research Project: Monitoring and Evaluation of Education for Sustainable Development in Asia-Pacifc		English	Mid-Term report submitted to Ministry of Education, Japan (MEXT)	Submitted 6 April 2012
Business Reports	Mar. 2012	Murakmi, Emiko | Nakamura, Hidenori	都市計画による各セクターにおけるGHG 排出削減のMRV 手法		Japanese		
Business Reports	May 2011	Didham, Robert James	Annual Report of FY2010 work on Capacity Development and Edcation for Kanagawa Prefectrue		English		
Business Reports	Nov 2011	Tsinghua University	Carbon Governance at Sub-national Level in China		English		

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Business Reports	Nov 2011	The Energy and Resources Institute	Carbon Governance at Sub-national Level in India		English		
Business Reports	Nov 2011	CER Indonesia	Carbon Governance at Sub-national Level in Indonesia		English		
Business Reports	Nov 2011	Ateneo School of Government	Carbon Governance at Sub-national Level in the Philippines		English		
Business Reports	Dec 2012	Thailand Environment Institute	Support of the Capacity Development on Low Carbon Development Policies at the Sub-national Level through NAMAs in Thailand		English		
Business Reports	Dec 2012	Ateneo School of Government	Support of the Capacity Development on Low Carbon Development Policies at the Sub-national Level through NAMAs in the Philippines		English		

IGES Kansai Research Centre: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Policy Brief	May-12	Author: Shiga, Yuki | Abdessalem	アジアにおける地球温暖化対策としての技術移転	Policy Brief	Japanese		Number
Policy Brief	May-12	Author: Shiga, Yuki | Abdessalem Rabhi	Technology Transfer as a Measure to Tackle Global Warming in Asia	Policy Brief	English		Number 19
Policy Brief	Oct-11	Author: Abdessalem Rabhi	Environmental Performance Rating and Public Disclosure: Strategic Policy to Promote Corporate Environmental Management	Policy Brief	English		Number 16
Policy Brief	Oct-11	Author: Abdessalem Rabhi	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	Policy Brief	Japanese		Number 16
Policy Reports	Jul-12	Author: Abdessalem Rabhi | Shiga, Yuki	Achieving Environmentally Sound Development in Asia through the Transfer of Low Carbon Technology	IGES White Paper IV 2012	English	Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 6
Policy Reports	Jul-12	Author: Abdessalem Rabhi | Shiga, Yuki	低炭素技術の移転を通じたアジアにおける環境親和型開発の実現	IGES White Paper IV 2012	Japanese	アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス：低炭素で持続可能なアジア太平洋に向けて	Chapter 6
Policy Reports	Mar-12	Author: Abdessalem Rabhi	Measurement, Reporting, and Verification (MRV) for low carbon development: Learning from Experience in Asia		English		
Policy Reports	Jun-10	Author: Abdessalem Rabhi | Shishime, Tomohiro | Fujitsuka, Tetsuro | Iino, Hiroo | Liu, Xianbing	Corporate Environmental Information Disclosure: An Innovative Policy to Promote Sustainable Production	IGES White Paper III: Chapter 4	English	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained World	Vol III, 2010
Policy Reports	Jun-10	Author: Abdessalem Rabhi | Shishime, Tomohiro | Fujitsuka, Tetsuro | Iino, Hiroo | Liu, Xianbing	企業の環境情報開示：持続可能な生産を推進するための革新的政策	IGES白書III：第4章	Japanese	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか	2010
Research reports & Occasional papers	Sep-12	Author: Shiga, Yuki	Potential for Low Carbon Technology Transfer in Indian Investment Casting Units		English	Proceedings of the 20th Symposium Global Environment, 13-14 September 2012, Kyoto, Committee on Global Environment, Japan Society of Civil Engineers	
Research reports & Occasional papers	Apr-12	Author: Abdessalem Rabhi | Ryo Hiraga Ryo / collaborator: Iino, Hiroo	Promoting the application of co-benefit technologies in Asia: Findings from case study in Indonesia		English		
Research reports & Occasional papers	Mar-12	Author: Abdessalem Rabhi	MRV Methodologies regarding gas heat pump and electric heat pump technologies		English		

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Research reports & Occasional papers	Mar-12	Author: Abdessalem Rabhi	MRV methodologies regarding gas heat pump and electric heat pump technologies		Japanese		
Research reports & Occasional papers	Mar-12	Author: Abdessalem Rabhi / collaborator: Suzuki, Yutaka | Sudo Kinichi | Shiga, Yuki | Girish Sethi | Prosanto Pal | Gaurav Sharma | Upinder Dinghra / Contributor: Tsukasa Saito	Progress research report: Improving Air compressor System in Indian Small and Medium Enterprises (SME)		English		
Research reports & Occasional papers	Nov-10	Author: Liu, Xianbing | Shiga, Yuki | Abdessalem Rabhi	Proactive Policies and Business Strategies for Strengthening Corporate Environmental Management in Developing Asia		English		
Research reports & Occasional papers	Aug-10	Author: Shiga, Yuki | Fujitsuka, Tetsuro | Liu, Xianbing | Shishime, Tomohiro | Ogisu, Kazunori	Preliminary Survey on Environmental Information Disclosure in India		English	Proceedings of the 18th Symposium Global Environment, 27-28 August 2010, Chino, Committee on Global Environment, Japan Society of Civil Engineers	
Research reports & Occasional papers	2013	Author: Suzuki, Yutaka | Abdessalem Rabhi | Shiga, Yuki	インドにおける低炭素技術の適用促進に関する研究		Japanese		
Research reports & Occasional papers	2010	Author: Abdessalem Rabhi | Tomohiro Shishime	Assessment of Corporate Environmental Information Disclosure in Thailand		English	京都大学環境衛生工学研究会 第32回シンポジウム	
Peer reviewed articles	2013-	Author: Liu, Xianbing | Suk, Sunhee | Sudo Kinichi	Awareness and acceptability of Chinese companies on market-based instruments for energy saving: A survey analysis by sectors		English	Energy for Sustainable Development	In Press
Peer reviewed articles	2012-	Author: Liu, Xianbing | Dongjie Niu, Cunkuan Bao | Suk, Sunhee | Tomohiro Shishime	A survey study of energy saving activities of industrial companies in Taicang, China		English	Journal of Cleaner Production	26 (2012)
Peer reviewed articles	2012-	Author: Suk, Sunhee	韓国企業における省エネルギー及び温室効果ガス削減活動に関する調査研究		Japanese		
Peer reviewed articles	2012-	Author: Liu, Xianbing | Suk, Sunhee | Sudo Kinichi	GHG Emission Trading Schemes in Northeast Asia: An Overview and Analysis of Current Scenarios		English	Critical Issues in Environmental Taxation	
Peer reviewed articles	2011-	Author: Liu, Xianbing | Ogisu, Kazunori | Suk, Sanhee | Shishime,	Carbon tax policy progress in Northeast Asia		English	Critical Issues in Environmental Taxation	2011
Peer reviewed articles	2011-	Author: Liu, Xianbing | Yanli DONG, Can WANG, Tomohiro SHISHIME	Citizen Complaints about Environmental Pollution: A Survey Study in Suzhou, China		English	Journal of Current Chinese Affairs	3/2011

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Peer reviewed articles	2011-	Author: Liu, Xianbing | Wang Can | Shishime, Tomohiro | Fujitsuka, Tetsuro	Sustainable Consumption: Green Purchasing Behaviours of Urban Residents in China		English	Sustainable Development	2011
Peer reviewed articles	2011-	Author: Liu, Xianbing | Yang Jie | Qu Sixiao | Wang Leina | Shishime, Tomohiro | Bao Cunkuan	Sustainable Production: Practices and Determinant Factors of Green Supply Chain Management of Chinese Companies		English	Business Strategy and the Environment	2011
Peer reviewed articles	2011-	Author: Yanli Dong, Masanobu Ishikawa, Shigeyuki Hamori | Liu,	The determinants of citizen complaints on environmental pollution: an empirical study from China		English	Journal of Cleaner Production	19 (2011)
Peer reviewed articles	2010-	Author: Dong Yanli | Ishikawa Masanobu | Liu, Xianbing | Wang Can	An analysis of the driving forces of CO2 emissions embodied in Japan-China trade		English	Energy Policy	Volume 38 Issue 11
Peer reviewed articles	2010-	Author: Liu, Xianbing | Beibei Liu | Shishime, Tomohiro | Qinqin Yu | Jun Bi | Tetsuro Fujitsuka	An empirical study on the driving mechanism of proactive corporate environmental management in China		English	Journal of Environmental Management	
Peer reviewed articles	2010-	Author: Liu, Xianbing | Masanobu Ishikawa | Can Wang | Yanli Dong | Wenling Liu	Analyses of CO2 emissions embodied in Japan-China trade		English	Energy Policy	Volume 38 Issue 3
Peer reviewed articles	2010-	Author: Liu, Xianbing | Can Wang | Shishime, Tomohiro | Tetsuro Fujitsuka	Environmental activisms of firm’s neighboring residents: an empirical study in China		English	Journal of Cleaner Production	
Peer reviewed articles	2010-	Author: Liu, Xianbing | Qinqin Yu | Tetsuro Fujitsuka | Beibei Liu | Jun Bi | Shishime, Tomohiro	Functional mechanisms of mandatory corporate environmental disclosure: an empirical study in China		English	Journal of Cleaner Production	18(2010)
Peer reviewed articles	Apr-13	Author: Abdessalem Rabhi	Cobenefits of improving compressed air system in Indian small and medium entreprises		English		
Peer reviewed articles	Mar-13	Author: Liu, Xianbing | Suk, Sunhee | Sudo Kinichi	Company's affordability of increased energy costs due to climate policies: A survey by sector in China		English	Energy Economics	36(2013)
Peer reviewed articles	Feb-13	Author: Liu, Xianbing | Suk, Sunhee | Sudo Kinichi	Affordability of energy cost increases for companies due to market-based climate policies: A survey in Taicang, China		English	Applied Energy	102
Peer reviewed articles	Jan-13	Author: Liu, Xianbing | Suk, Sunhee | Sudo Kinichi	Awareness and acceptability of companies on market-based instruments for energy saving: a survey study in Taicang, China		English	Journal of Cleaner Production	39
Peer reviewed articles	Dec-11	Author: Liu, Xianbing | Leina Wang, Yanli Dong, Jie Yang, Cunkuan Bao	Case Studies of Green Supply Chain Management in China		English	International Journal of Economics and Management Engineering	Vol.1 No.1
Discussion papers & Conference	Jul-12	Author: Abdessalem Rabhi	India-Japan: Technology Cooperation towards Sustainable Development		English		

Publication Type	Published	Author(s)	Title	Series	Language	Media Name	Issue
Discussion papers & Conference Papers	Dec-11	Author: Yanli Dong | Liu, Xianbing	Driving Mechanism for Chinese Companies to Practice Green Supply Chain Management and the Induced Performance Changes		English	2011 Asian Conference of Management Science & Applications	December 21-23, 2011
Discussion papers & Conference Papers	Jul-11	Author: Shishime, Tomohiro | Shiga, Yuki | Abdessalem Rabhi	インドにおける低炭素技術適用に関する研究		Japanese	Environmental&Sanitary Engineering Research (環境衛生工学研究)	V0l.25 No.3
Discussion papers & Conference Papers	Jun-11	Author: Liu, Xianbing | Cunkuan Bao, Dongjie Niu | Tomohiro Shishime | Suk, Sunhee	Firm's Energy Saving Activities and the Determinant Factorss: A Survey Study in China		English	18th Annual Conference of European Association of Environmental and Resource Economists	29 June to 2 July
Discussion papers & Conference Papers	Feb-11	Author: IGES Kansai Research Centre	IGES-EUIJKansai-Kobe Univ.Sympodium Report 2010/11/05		Japanese		
Discussion papers & Conference Papers	Nov-10	Author: Liu, Xianbing | Ogisu, Kazunori | Matsuo, Yusuke | Shishime, Tomohiro	Opportunities and Barriers of Implementing Carbon Tax policy in Northeast Asia: A Comparative Analysis		English	the 11th Global Conference on Environmental Taxation	2011
Discussion papers & Conference Papers	Aug-10	Author: Liu, Xianbing | Yang Jie | Wang Leina et al.	Practices and Opportunities of Green Supply Chain Management in China		English	the 1st Congress of East Asian Association of Environmental and Natural Resource Economics	2011
Discussion papers & Conference Papers	May-10	Author: Liu, Xianbing | Wang Can | Shishime, Tomohiro	An Empirical Study of Environmental Activisms of Firm's Neighboring Residents in China		English	Implementation of Environmental Policies in Urban and Rural China - Its Success, problems and Deficiencies	
Multimadia	Mar-12	Author: Abdessalem Rabhi	Gas heat pump (GHP) technology: Importance of air conditioining in investment casting industry		English		
Non peer reviewed articles	Dec-12	Author: Suk, Sunhee	韓国の新・再生エネルギー産業政策と現状	アジアの疾風	Japanese	Business i ENECO	Dec-12
Non peer reviewed articles	Dec-11	Author: Shiga, Yuki	インドにおける気候変動対応策と環境ビジネス	Asia Watch	Japanese	Business i. ENECO	Vol.44 / No.12 / Dec.2011
Proceedings	Jul-12	Author: Abdessalem Rabhi	Reply to call for input from Technology Executive Committee		English		
Proceedings	Jan-12	Author: IGES Kansai Research Centre	2011年度IGES関西研究センターシンポジウム報告書：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～		Japanese		
Proceedings	Jan-11	Author: IGES Kansai Research Centre | EMECS International Center | APN Center	2010年度IGES-EMECS-APNシンポジウム「気候変動と沿岸域管理　～適応策を考慮した沿岸域統合管理に向けて～」報告書		Japanese		

IGES Kitakyushu Urban Centre: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue	Copyright
Policy Brief	Apr-10	Maeda,Toshizo	堆肥化の推進と住民参加によるごみ削減：スラバヤ市の廃棄物管理モデル分析	Policy Brief (IGES/北九州イニシアティブ　ポリシー・ブリーフ)	Japanese		#9	IGES
Policy Reports	Jun-12	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	Solid Waste Management in Colombo City, Sri Lanka: Current Practices, Challanges and Opportunities		English/Japanese	Present State and Challanges for International Cooperation on Urban Solid Waste Management in Asian Mega		IGES
Policy Reports	Jul-12	Maeda,Toshizo	Networking Cities for Better Environmental Management: How networking functions can enhance local initiatives	IGES White Paper IV 2012	English	Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 7	IGES
Policy Reports	Jul-12	Maeda,Toshizo	環境管理能力向上のための都市間ネットワーク：ネットワーク機能により地域の取り組みを強化する方策とは	IGES White Paper IV 2012	Japanese	アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス：低炭素で持続可能なアジア太平洋に向けて	Chapter 7	IGES
Policy Reports	Jan-13	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	Decentralized Composting in Asian Cities: Lessons Learned and Future Potential in Meeting the Green Economy	Local Sustainability-3	English	The Economy of Green Cities: A World Compendium on the Green Urban		IGES
Policy Reports	Mar-13	Theng Lee Chong | Maeda,Toshizo | Hayashi, Shiko	National Strategic Plan for Food Waste management in Malaysia (Draft)		English			Ministry of Housing and Local Government
Policy Reports	Apr-13	Hayashi, Shiko | Maeda,Toshizo	Solid Waste Management in Viet Nam: Policy Recommendation Report		English			IGES
Research reports & Occasional papers	Mar-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	Towards Establishing a Zero-Waste Society in Japan: Case Studies of Minamata and Oki Towns		English			IGES
Research reports & Occasional papers	Dec-11	Yenneti, Komalirani | Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	Carbon Finance and Decentralised Composting Projects: Carbon Market Viability Assessment for Small-Scale Composting Projects		English			IGES
Peer reviewed articles	Jul-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Abe, Miwa | Maeda,Toshizo	Reducing Municipal Waste through Promoting Integrated Sustainable Waste Management (ISWM) Practices in Surabaya City, Indonesia		English	Ecology and the Environment	Vol. 144	IGES
Peer reviewed articles	Sep-11	Kikusawa, Ikuyo	日中環境協力の変遷と今後のビジネス展開－北九州市の事例－		Japanese	東アジアへの視点	2011.9	IGES
Peer reviewed articles	Sep-12	Komalirani Yenneti | Premakumara Jagath Dickella	Carbon Finance and Decentralized Composting in Asia: Potential and Future Considerations		English	Environment and Urbanization Asia	3(2)	IGES
Peer reviewed articles	May-13	Huang, Jian	中国における畜産由来温室効果ガス削減の取組と日本の対応		Japanese			IGES
Peer reviewed articles	Jun-13	Huang, Jian	互恵的な日中都市間連携の構築について―JICA草の根技術協力2事業への考察を通して―		Japanese			IGES
Non peer reviewed articles	Jan-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Maeda,Toshizo	Linking Community-Based Composting into Municipal Waste Management Policies in Surabaya: Lessons Learned		English	HELP-O Newsletter	Vol. 1 (No. 1)	HELP-O
Non peer reviewed articles	Feb-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	Solid Waste Management in Nagoya City, Japan		English	HELP-O Newsletter	Vol. 2 (No.2)	HELP-O
Non peer reviewed articles	Apr-11	Contributor: Maeda,Toshizo	日本のグリーン技術を世界へ。(アジアの環境ビジネスの頭脳と実践を担う。)		Japanese	ソトコト	Apr-11	株式会社木楽舎

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue	Copyright
Non peer reviewed articles	Aug-11	Kikusawa, Ikuyo	再エネ促進の一翼を担うバイオガスエネルギー	世界の環境潮流 Asia Watch	Japanese	ENECO	Aug-11	ENECO
Non peer reviewed articles	Sep-12	Kikusawa, Ikuyo	急速に発展するスマートシティ	環境ビジネス ウォッチ　アジア	Japanese	地球環境とエネルギー	第30回 2012年9月	Business i ENECO
Non peer reviewed articles	Apr-13	Contributor: IGES Kitakyushu Urban Center	Surabaya Indonesia, Muangklang Thiland, North Kuching malaysia	Innov ASEAN	English	Surabaya Indonesia, Muangklang Thiland, North Kuching malaysia	April 16,2013	US embassy
Discussion papers & Conference	Jun-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	Survey on Household Waste Generation and Public Awareness on Waste Separation and Composting Practices in Cebu City		English			IGES
Discussion papers & Conference Papers	Sep-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Yoshimura, Teruhiko | Andrea, Clatterbuck	Local Governance and Environmental Sustainability in Minamata City: Beyond Deadlock and Conflict to Multi-Stakeholder Collaboration		English	11th International Congress on Planning for Sustainable Cities, Asian Planning Schools Association		IGES
Discussion papers & Conference	Oct-11	Huang, Jian	日本生物质能利用及典型事例分析		Chinese			IGES
Discussion papers & Conference Papers	Nov-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Hirohata, Kazuyoshi | Tamura, Emiko	KitaQ System Composting and Its Applicability in Asia: Lessons Learned and Future Potential		English	22nd Annual Conference of Japan Society of Material Cycles and Waste Management	3-5, November 2011	Japan Society of Material Cycles and Waste Management
Discussion papers & Conference Papers	Nov-11	Tamura, Eriko | Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Hirohata, Kazuyoshi	生ごみコンポスト事業に関するアジア都市間ネットワーク化支援		Japanese	22nd Annual Conference of Japan Society of Material Cycles and Waste Management	3-5, November 2011	Japan Society of Material Cycles and Waste Management
Discussion papers & Conference	Feb-12	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	フィリピン・メトロセブ地域における住民参加型廃棄物管理システムの確立		English/Japanese			IGES
Discussion papers & Conference	Mar-12	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	インドネシア・スラバヤ市における生ごみ堆肥化事業とアジアへの普及・拡大に対する支援		English/Japanese			IGES
Discussion papers & Conference Papers	Dec-12	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | A2D Project-Research Group for Alternatives to Development Inc.	Best Practices and Innovations in Community-Based Solid Waste Management in Cebu		English			IGES
Discussion papers & Conference Papers	Mar-13	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Aloysius Mariae L. Canete | Masaya Nagaishi	Policy Implementation of the Republic Act (RA) 9003 in the Philippines: A Case Study of Cebu City		English	The 1st IWWG-ARB Symposium, 18-21 March 2013, Hokkaido University,		IGES
Proceedings	Oct-10	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Abe, Miwa	International Training Workshop for National Policy Framework on Municipal Solid Waste Management in Indonesia		English			IGES
Proceedings	Mar-11	Maeda,Toshizo | Teoh, Shom | Gilby Simon	3rd High Level Seminar on Environmentally Sustainable Cities Proceedings		English			IGES
Proceedings	Jul-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Hirohata,	A Networking Seminar on KitaQ System Composting in Asia		English			JICA and IGES
Proceedings	Jul-11	IGES Kitakyushu Urban Center | IGES Programme Management Office (PMO) | Yokohama City	IGES-YCU Joint Seminar on Low-Carbon and Smart Cities: Seeking for Local Energy Solutions after the Nuclear Crisis	IGES Conference Report-KUC-2011-01	English	International Forum for Sustainable Asia and the Pacific (ISAP2011)		IGES

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue	Copyright
Proceedings	Aug-11	IGES Kitakyushu Urban Center	A Networking Seminar on KitaQ System Composting in Asia		English	the Networking Seminar on KitaQ System Composting in		IGES / JICA
Proceedings	Oct-11	IGES Kitakyushu Urban Center / Editor: Kikusawa, Ikuyo	平成23年度アジアにおける環境保全と持続可能社会の構築に関する調査業務報告書		English	Asian Environmental Cities Summit - Building Ecological Cities of the Future	12-Oct-11	Ministry of Environment, Japan
Proceedings	Nov-11	Kikusawa, Ikuyo | Huang, Jian	大連ワークショップ－バイオガス事業の発展と水平展開に向けた都市		Japanese			IGES
Proceedings	Feb-12	Editor: Kikusawa, Ikuyo / Contributor: The Coalition of Local Government for Environmental Initiative	低炭素アジアに向けた日本・ベトナム・タイ共同国際都市ワークショップ2012		Japanese			IGES
Proceedings	Mar-12	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Hirohata,	Networking Meeting for Local Governments: Creating Low Carbon and Sustainable Cities		English			IGES
Proceedings	Jul-12	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage | Andante Hadi Pandyaswargo | Gilby, Simon	A Follow-up Seminar on KitaQ System Composting in Asia		English			IGES
Proceedings	Jun-13	Maeda,Toshizo | Teoh, Shom | Gilby, Simon	4th High Level Seminar on Environmentally Sustainable Cities		English			IGES
Business Reports	Mar-11	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	Establishing a Sound Material-Cycle Society in Sri Lanka: Opportunities and Challenges		English			IGES
Business Reports	May-11	Editor: Kikusawa, Ikuyo	環境研究総合推進費　平成22年度研究成果報告書		Japanese			Ministry of Environment, Japan
Business Reports	Feb-12	Teoh, Shom	ASEAN ESC Model Cities Mid-Term Report		English			IGES
Business Reports	Mar-12	Kikusawa, Ikuyo / Contributor: Kyushu University | Hosei	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委託業務報告書		Japanese			IGES
Business Reports	Apr-12	Teoh, Shom	ASEAN ESC Model Cities 2nd Year Proposal		English			IGES
Business Reports	Oct-12	Maeda,Toshizo | Huang, Jian | Kagawa, Harumi	『平成24年度　地域別研修「NAMA/MRV 能力強化（A）」コース J1204186　業務完了報告書』		Japanese			IGES
Proceedings	Mar-13	Maeda,Toshizo | Kagawa, Harumi	北九州市の環境改善及び低炭素都市計画の取組み（教材）		English/Japanese			IGES
Proceedings	Mar-13	Maeda,Toshizo | Huang, Jian | Kagawa, Harumi	平成24年度　新メカニズムの構築に向けたアジア地域におけるMRV体制構築支援事業　業務報告書　北九州アーバンセンター版		English/Japanese			IGES
Proceedings	Mar-13	Maeda,Toshizo | Kagawa, Harumi | Teoh, Shom | Gilby	平成24年度　環境的に持続可能な都市に関する推進業務　業務報告書		English/Japanese			IGES
Proceedings	Mar-13	Author: Maeda,Toshizo | Kagawa, Harumi	平成23年度　環境的に持続可能な都市に関する推進業務　調査報告書		Japanese			IGES
Proceedings	Mar-13	Maeda,Toshizo | Kagawa, Harumi | Teoh, Shom | Gilby	平成23年度　環境的に持続可能な都市に関する推進業務　業務報告書		English/Japanese			IGES
Business Reports	Mar-13	Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	フィリピン・メトロセブ地域における廃棄物管理情報整備及び 研修プログラム企画案作成業務報告書 ～住民参加型廃棄物管理システム確立に向けたキャパシティ・ビルディング～		Japanese			IGES
Business Reports	Mar-13	Huang, Jian | Kikusawa, Ikuyo	『平成24年度TEMM「グリーン成長及び低炭素社会に関する共同研究」 北九州市――公害都市から環境未来都市へ』		Japanese			IGES
Business Reports	Mar-13	Gilby, Simon | Nakamura, Masahiro	Policy Recommendations on Disseminating Local Governments' Initiatives for Promoting Green Growth Policies to the World		English			IGES

Publication Type	Published	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue	Copyright
Business Reports	Mar-13	Maeda,Toshizo | Huang, Jian | Kagawa, Harumi	平成24年度　新メカニズムの構築に向けたアジア地域におけるMRV体制構築支援事業　業務報告書		Japanese			IGES
Business Reports	Mar-13	Hayashi, Shiko | Maeda,Toshizo	平成24年度ベトナム国3R・廃棄物管理分野における協力支援業務報		Japanese			IGES
Business Reports	Mar-13	Maeda,Toshizo | Hayashi, Shiko | Mekaru, Hiroshi	平成24年度マレーシア国有機廃棄物管理プロジェクト支援業務報告書		Japanese			IGES
Database & online resources	Mar-11	Gilby Simon | Teoh, Shom	Sustainable Cities Asia Knowledge Hub		English			IGES
Database & online resources	Sep-11	Gilby Simon | Teoh, Shom	ASEAN ESC Model Cities Programme Website		English			IGES
Database & online resources	Jan-12	Teoh, Shom | Gilby Simon	High Level Seminar on Environmentally Sustainable Cities Website		English			IGES
Database & online resources	Jul-12	Gilby, Simon	KitaQ System Composting Website		English			IGES
PR Materials	Feb-12	Teoh, Shom | Gilby Simon	ASEAN ESC Model Cities Programme Fact Sheets		English			IGES
PR Materials	Jun-12	Author: Teoh, Shom | Gilby Simon| Kagawa, Harumi	ASEAN ESC Model Cities Programme Fact Sheets		Japanese			IGES
PR Materials	Mar-12	Contributor: Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage	生ごみコンポスト化の推進によるごみ減量のすすめ(ビデオ)		English/Japanese			IGES

Bejing Office: List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	10-Apr	Koyanagi, Hideaki	環境問題のデパート中国		Japanese		2010.04
Peer reviewed articles	12-Jun	水落元之 | Koyanagi, Hideaki | Kuyama, Tetsuo | 常 杪	日本分散型生活汚水処理技術与設施建設状況分析	ZHONGGUO JISHUI PAISHUI	Chinese	CHINA WATER & WASTEWATER	2012年6月VOL28 No12
Non peer reviewed articles	11-Jan	Koyanagi, Hideaki	中国環境問題の光と陰	アジアウォッチ	Japanese	Business i ENECO	Vol.44 No.1
Non peer reviewed articles	11-Jan	Koyanagi, Hideaki	第49話 地獄の沙汰も病院の処置も金次第	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	2011.Vol47.No.2
Non peer reviewed articles	11-Jan	Koyanagi, Hideaki	環境問題のデパート	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年1月25日
Non peer reviewed articles	11-Jan	Koyanagi, Hideaki	第48話　深刻な自動車による大気汚染	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	2011.01
Non peer reviewed articles	11-Feb	Koyanagi, Hideaki	本格化する中国のモータリゼーション	内側から見た中国最新環境事情	Japanese	グローバルネット ２月号	
Non peer reviewed articles	11-Feb	Koyanagi, Hideaki	日本に勝機はあるか	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年2月22日
Non peer reviewed articles	11-Feb	Koyanagi, Hideaki	最近の中国の気候変動対応と日本の環境汚染対策等支援		Japanese	環境研究	2011年2月No.160
Non peer reviewed articles	11-Mar	Koyanagi, Hideaki	12-5　計画下の環境対策	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年3月29日
Non peer reviewed articles	11-Mar	Koyanagi, Hideaki	第50話　本格化してきた中国の気候変動対策	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.3 (2011)
Non peer reviewed articles	10-Apr	Koyanagi, Hideaki	内側からみた中国最新環境事情:　現地滞在レポート	連載	Japanese	グローバルネット（月刊環境情報誌）	No. 233
Non peer reviewed articles	11-Apr	Koyanagi, Hideaki	シャオリュウの東奔西走中国環境記		Japanese	資源環境対策	2007.02 -
Non peer reviewed articles	10-Jun	Koyanagi, Hideaki	気候変動対応（２）		Japanese	Global Net　６月号	
Non peer reviewed articles	10-Jun	Koyanagi, Hideaki	第41話　信頼は最大の武器、悪評は最大の敵		Japanese	資源環境対策	46
Non peer reviewed articles	10-Jul	Koyanagi, Hideaki	急速に変化しつつある中国	連載　世界の環境潮流 アジアウォッチ（第4 回）	Japanese	月刊Business i. ENECO	2010.07
Non peer reviewed articles	10-Jul	Koyanagi, Hideaki	第42話　温家宝総理の再訪日／水ビジネスを取り上げた環境白書		Japanese	資源環境対策	Vol.64
Non peer reviewed articles	10-Aug	Koyanagi, Hideaki	第44話　分散型生活排水処理モデル事業協力の意義	Shaoryu no Tohon Saiso Chugoku Kankyo Ki	Japanese	資源環境対策	Vol46, No.9
Non peer reviewed articles	10-Aug	Koyanagi, Hideaki	中国における環境規制の動向		Japanese	化学経済	2010年8月

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	10-Aug	Koyanagi, Hideaki	一筋縄ではいかぬ中国の水環境改善		Japanese	Ｇｌｏｂａｌ　Ｎｅｔ　8月号	
Non peer reviewed articles	10-Aug	Koyanagi, Hideaki	第43話　上に政策あれば下に対策あり		Japanese	Shigen Kankyo Taisaku	Vol.46, No.8
Non peer reviewed articles	10-Sep	Koyanagi, Hideaki	環境：「３つの転換」政策は実現可能か		Japanese	JC Economic Journal	10-Sep
Non peer reviewed articles	10-Oct	Koyanagi, Hideaki	第45話　失敗是成功之母（失敗は成功の母）とはいうけれど		Japanese	資源環境対策	Vol.46, No.10（2010）
Non peer reviewed articles	10-Nov	Koyanagi, Hideaki	第46話　再び新疆での白酒の話	Shaoryu no Tohon Saiso Chugoku Kankyo Ki	Japanese	資源環境対策	Vol.46 No.11
Non peer reviewed articles	10-Dec	Koyanagi, Hideaki	第12次5ヵ年計画下での気候変動対応の見通し	現地滞在レポート　第5回	Japanese	Global Net 12月号	
Non peer reviewed articles	10-Dec	Koyanagi, Hideaki	一筋縄ではいかぬ中国の水環境改善（２）		Japanese	Global Net 12月号	
Non peer reviewed articles	10-Dec	Koyanagi, Hideaki	日本汚水処理設施建設運営資金機制的啓示		Chinese	Environmental Economy	2010.1-2
Non peer reviewed articles	10-Dec	Koyanagi, Hideaki	第47話　後ろから飛んでくる矢	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	環境資源対策	Vol.46 No.12
Non peer reviewed articles	12-Jan	Koyanagi, Hideaki	第60話番外編　連載5周年を回顧	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.48/ No.1/ January 2012
Non peer reviewed articles	12-Feb	Koyanagi, Hideaki	第61話　改善されない北京の大気汚染	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.48/ No.2/ February 2012
Non peer reviewed articles	12-Feb	Koyanagi, Hideaki	野田総理の訪中	現地滞在レポート第12回	Japanese	Global Net 2月号255号	
Non peer reviewed articles	12-Mar	Koyanagi, Hideaki	中国第12 次5 カ年計画が示す環境問題解決への課題		Japanese	経営センサー	3月号　2012 No.140
Non peer reviewed articles	12-Mar	Koyanagi, Hideaki	第62話　友好で始まり友好で終わるなかれ	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.48/ No.3/ March 2012
Non peer reviewed articles	11-Apr	Koyanagi, Hideaki	中国発：　高度経済成長下の中国環境問題	中国発	Japanese	EIC NET	Vol.191　2011/4/15
Non peer reviewed articles	11-Apr	Koyanagi, Hideaki	中国の環境アセスメント事情	現地滞在レポート第７回	Japanese	Global Net 4月号	
Non peer reviewed articles	11-Apr	Koyanagi, Hideaki	第51話　第１２次５ヵ年計画決定	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.4 (2011)
Non peer reviewed articles	11-Apr	Koyanagi, Hideaki	曹妃甸エコ工業パーク	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011/4/26
Non peer reviewed articles	11-May	Koyanagi, Hideaki	第52話　第11次5ヵ年計画の回顧	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.5 (2011)
Non peer reviewed articles	11-May	Koyanagi, Hideaki	進む環境統計の整備	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011/5/31
Non peer reviewed articles	11-Jun	Koyanagi, Hideaki	第53話　第13回日中韓3カ国環境大臣会合	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.6 2011/06

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	11-Jun	Koyanagi, Hideaki	越境汚染	現地滞在レポート第８回	Japanese	Global Net 6月号	
Non peer reviewed articles	11-Jul	Koyanagi, Hideaki	第12次5カ年計画における環境問題への対応		Japanese	化学経済	2011年7月
Non peer reviewed articles	11-Jul	Koyanagi, Hideaki	日中グリーンエキスポ	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年7月5日　第1940号
Non peer reviewed articles	11-Jul	Koyanagi, Hideaki	第54話　日中グリーンエキスポ	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.7 2011/07
Non peer reviewed articles	11-Aug	Koyanagi, Hideaki	土壌・重金属汚染	現地滞在レポート第9回	Japanese	Global Net 8月号	
Non peer reviewed articles	11-Aug	Koyanagi, Hideaki	重金属汚染	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年8月2日　第1944号
Non peer reviewed articles	11-Aug	Koyanagi, Hideaki	第55話　スピードは金なり	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.8 2011/08
Non peer reviewed articles	11-Sep	Koyanagi, Hideaki	土壌・重金属汚染(2)	現地滞在レポート第10回	Japanese	Global Net 10月号251号	
Non peer reviewed articles	11-Sep	Koyanagi, Hideaki	社会監督	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年9月6日　第1948号
Non peer reviewed articles	11-Sep	Koyanagi, Hideaki	第56話 東奔西走に鉄道は使いません！	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.9 2011/09
Non peer reviewed articles	11-Oct	Koyanagi, Hideaki	第57話 再び日中環境ビジネス	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.11 2011/10
Non peer reviewed articles	11-Oct	Contributor: Koyanagi, Hideaki	一票否決	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年10月11日　第1952号
Non peer reviewed articles	11-Nov	Koyanagi, Hideaki	第58話 2011年秋も東奔西走の毎日	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47 No.12 2011/11
Non peer reviewed articles	11-Nov	Koyanagi, Hideaki	中国発：第12次5カ年計画下の重要環境政策文書出揃う	中国発	Japanese	EIC NET	Vol.200　2011/11/15
Non peer reviewed articles	11-Nov	Koyanagi, Hideaki	二匹目のどじょう	今日の話題	Japanese	国際貿易	2011年11月15日　第1956号
Non peer reviewed articles	11-Dec	Mizuochi, Motoyuki | Koyanagi, Hideaki | Kuyama, Tetsuo	中国の水環境および下水処理場の現況について		Japanese	JOURNAL of ENVIRONMENTAL CONSERVATION	Vol.40 / 20 December 2011
Non peer reviewed articles	11-Dec	Koyanagi, Hideaki	不都合な情報	現地滞在レポート第11回	Japanese	Global Net 12月号253号	
Non peer reviewed articles	11-Dec	Koyanagi, Hideaki	北京の大気汚染	今日の話題	Japanese	国際貿易	第1960号 / 2011年12月13日
Non peer reviewed articles	11-Dec	Koyanagi, Hideaki	第59話　省エネ・汚染物質排出削減の具体案固まる	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.47/ No.13/ December 2011
Non peer reviewed articles	13-Jan	Koyanagi, Hideaki	中国発：中国環境ビジネス－日本の環境企業が抱える課題	EICネット	Japanese	EICネット	

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	13-Jan	Koyanagi, Hideaki	第73話　オレオレ詐欺の教訓	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	第73話
Non peer reviewed articles	13-Jan	Koyanagi, Hideaki	中国発シリーズ	EICピックアップ	Japanese	EICネット	2005.02-
Non peer reviewed articles	13-Jan	Koyanagi, Hideaki	第72話　【連載六周年】　「協力の懸崖」	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	2013年1月号
Non peer reviewed articles	13-Jan	Koyanagi, Hideaki	最近の中国の環境保全と日本の関わり	日中環境産業	Japanese		2013年1月号
Non peer reviewed articles	13-Jan	Koyanagi, Hideaki	深刻な大気汚染、対策の行方は？		Japanese	国際貿易	2012年1月29日
Non peer reviewed articles	13-Feb	Koyanagi, Hideaki	中国発：中国環境ビジネス―中国環境企業等からみた日本の課題	EICネット	Japanese	EICネット	2013年2月1日
Non peer reviewed articles	13-Feb	Koyanagi, Hideaki	中国各地を襲った激甚大気汚染	Global Net	Japanese		13-Feb
Non peer reviewed articles	13-Feb	Koyanagi, Hideaki	環境協力、喫緊の課題		Japanese	日経産業新聞	2013年2月1日
Non peer reviewed articles	13-Mar	Koyanagi, Hideaki	第74話　大気汚染爆発！	日中環境産業	Japanese		第74話
Non peer reviewed articles	13-Mar	Koyanagi, Hideaki	第75話　続・大気汚染爆発！－黄砂も飛来して「爆表」	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	環境パートナーズ	第75話
Non peer reviewed articles	13-Mar	Koyanagi, Hideaki	最近の越境大気汚染騒動に思う		Japanese	緑の地球	150号
Non peer reviewed articles	12-Apr	Koyanagi, Hideaki	中国環境ビジネスの展望	現地滞在レポート第13回	Japanese	Global Net 4月号257号	
Non peer reviewed articles	12-Apr	Mizuochi, Motoyuki | Arai, Goten | Kuyama, Tetsuo | Koyanagi, Hideaki | Wako, Takatoshi	土壌浸透浄化法―多段土壌層法による中国農村地域における生活排水処理への協力―	土壌浸透浄化法	Japanese	環境技術	2012年4月号
Non peer reviewed articles	12-Apr	Koyanagi, Hideaki	第63話　困難な窒素酸化物総量削減	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	vol.48/ No.4/ April 2012
Non peer reviewed articles	12-May	Koyanagi, Hideaki	戦略的日中水環境協力	特集：　中国における水問題の最新事情（その１）	Japanese	資源環境対策	Vol48/No.6/June2012
Non peer reviewed articles	12-May	Koyanagi, Hideaki	第64話　東奔西走の守り神	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.48/No.5/ May 2012
Non peer reviewed articles	12-Jun	Koyanagi, Hideaki	中国発：2011年中国環境白書を読む（１）	中国発	Japanese	EICネット	#208　28 June 2012
Non peer reviewed articles	12-Jun	Koyanagi, Hideaki	中国発：　2011年中国環境白書を読む（2）	中国発	Japanese	EIC ネット	#208 28 June 2012
Non peer reviewed articles	12-Jun	Koyanagi, Hideaki	第65話　東奔西走は酒と友にありき	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	資源環境対策	Vol.48/No.6/ June 2012

Publication Type	Date	Author(s)	title	series	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	12-Jul	Koyanagi, Hideaki	第66話　微小粒子状物質（PM2.5)問題再び炎上！	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	Vol48 No7, 2012
Non peer reviewed articles	12-Aug	Koyanagi, Hideaki	第12次5か年計画　初年度の成果	現地滞在レポート	Japanese	グローバル　ネット	第15回　2012年8月
Non peer reviewed articles	12-Aug	Koyanagi, Hideaki	第67話　トモダチ大作戦	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	Vol48 No8, 2012
Non peer reviewed articles	12-Sep	Koyanagi, Hideaki	第68話　炭素排出権取引の課題	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	Vol 48　No.10　2012年9月号
Non peer reviewed articles	12-Oct	Koyanagi, Hideaki	2012年反日デモ・暴動の影響	現地滞在レポート	Japanese	グローバル　ネット	2012年10月　第16号
Non peer reviewed articles	12-Oct	Koyanagi, Hideaki	第7回日中省エネルギー・環境総合フォーラム：日中環境協力の回顧と展望	SPECIAL REPORT	Japanese	日中経協ジャーナル	2012年10月号No.225
Non peer reviewed articles	12-Oct	Koyanagi, Hideaki	第69話　中国環境投資需要の見通し	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	Vol48 No.9 2012年10月号
Non peer reviewed articles	12-Nov	Koyanagi, Hideaki	中国発：中国省エネ・環境投資需要の展望	中国発	Japanese	EICネット	#213　20 November 2012
Non peer reviewed articles	12-Nov	Koyanagi, Hideaki	第70話　反日デモより怖いオトコノユウジョウ	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	Vol.48 No.11（2012）
Non peer reviewed articles	12-Nov	Contributor: Koyanagi, Hideaki	拡大する中国の環境市場	News Topics	Japanese	国際開発ジャーナル	2012年11月号 #672
Non peer reviewed articles	12-Dec	Koyanagi, Hideaki	第71話　宴席での事故は業務上の災害扱い？	シャオリュウの東奔西走中国環境記	Japanese	日中環境産業	2012年12月号
Non peer reviewed articles	12-Dec	Koyanagi, Hideaki	「十八大」が示した生態文明建設	現地滞在レポート第17回	Japanese	Global Net	257

IGES Programme Management Office (PMO): List of publications (FY2010-2012)

Publication Type	Published	Author(s)	title	Language	Media Name	Issue
Policy Brief	Mar-13	Yoshida, Tetsuro | Olsen, Simon Hoiberg | Miyazawa, Ikuho | Norichika Kanie | Naoya Abe | Masahiko Iguchi | Yang Jue | Ngeta Kabiri | Yuto Kitamura | Shunsuke Managi | Tomohiro Tasaki | Taro Yamamoto	Integrating Sustainable Development Goals into a Post-2015 Development Agenda	Eng	POST 2015 Policy Brief	
Policy Brief	Mar-12	Kipp, Robert David / Contributor: Matsumoto, Ikuko | Watabe, Atsushi | Watarai, Aya	Building resilience and reducing risk from natural disasters: Essentials of 21st century sustainable development	Eng	IGES Rio+20 Issue Brief	Vol.2
Policy Brief	Mar-12	Miyazawa, Ikuho	What are Sustainable Development Goals?	Eng	IGES Rio+20 Issue Brief	Vol.1
Policy Reports	Apr-13	Matsumoto, Ikuko | Lopez-Casero, Federico | Okayasu, Sana | Fujisaki, Taiji	Mid-term Review of Japan Biodiversity Fund Activities. Draft report based on desk review	Eng		
Policy Reports	Mar-13	Aoki-Suzuki, Chika | Kabaya, Kei | Okayasu, Sana | Matsumoto, Ikuko | Kojima, Satoshi	平成24年度 環境経済の政策研究　高質で持続的な生活のための環境政策における指標研究報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi | Romero, Jane | Fujisaki, Taiji	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン (2010-2012) 円借款事業評価報告書 Final Report	Eng/Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi | Romero, Jane | Fujisaki, Taiji	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン (2010-2012) 円借款事業評価報告書 Summary	Eng/Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi | Romero, Jane | Fujisaki, Taiji	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローンに係るモニタリング支援調査2011年政策マトリクス報告書 Final Report	Eng/Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi | Romero, Jane | Fujisaki, Taiji	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローンに係るモニタリング支援調査2011年政策マトリクス報告書 Summary	Eng/Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi | Romero, Jane | Fujisaki, Taiji	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローンに係るモニタリング支援調査業務完了報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Kojima, Satoshi | Kabaya, Kei | Elder, Mark | Yoshida, Tetsuro | Otsuka, Takashi | Miyazawa, Ikuho	平成24年度リオ＋20関連国際動向基礎調査及び国内準備委員会等運営業務報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Matsumoto, Ikuko | Lopez-Casero, Federico | Okayasu, Sana | Fujisaki, Taiji	Mid-term Review of Japan Biodiversity Fund Activities. Inception report	Eng		
Policy Reports	Mar-13	Matsuo, Yusuke | Goto, Ayumi | Yano, Takashi	平成24年度贈与資金のグリーン化に向けた調査事業業務報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Miyazawa, Ikuho / Contributor: Mori, Hideyuki	平成24年度クリーン・アジア・イニシアティブ（CAI）推進等業務　概要調査報告書: CAIミャンマーの環境改善、環境に関する地域枠組みへの参画の強化のための基礎調	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Mori, Hideyuki | Elder, Mark | Olsen, Simon Hoiberg | Yoshida, Tetsuro | Miyazawa, Ikuho | Norichika Kanie | Masahiko Iguchi | Erin Kennedy | Chiharu Takei | Aki Suwa	平成24年度環境面を強化したポストMDGsの開発とその実現のための国際制度に関する研究	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Nakata, Muneyuki | Takagi, Yusuke | Takahashi, Yasuo | Ichihara, Jun	環境省請負業務　平成24年度クリーンアジア・イニシアティブ（CAI）推進等業務概要調査報告書　具体的な環境協力に関する事項―重点国レビュー：モンゴル、インドネシア、ベトナム	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Okayasu, Sana | Matsumoto, Ikuko	Contributions of the Satoyama Initiative to mainstreaming sustainable use of biodiversity in production landscapes and seascapes	Eng		
Policy Reports	Mar-13	Okayasu, Sana | Matsumoto, Ikuko | Kashiwabara, Satoshi | Nishi, Koji | Matsuzawa, Tomonori	IGESにおける地球環境研究戦略	Jpn		

Publication Type	Published	Author(s)	title	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	Mar-13	Otsuka, Takashi | Ichihara, Jun | Takahashi, Yasuo | Nakata, Muneyuki | Miyazawa, Ikuho | Takagi, Yusuke | Kataoka, Yatsuka | Yoshida, Tetsuro	環境省請負業務　平成24年度クリーンアジア・イニシアティブ（CAI）推進等業務報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Takahashi, Yasuo | Ichihara, Jun | Takagi, Yusuke | Nakata, Muneyuki | Chiba, Yohei	環境省請負業務　平成24年度クリーンアジア・イニシアティブ（CAI）推進等業務 環境戦略分析調査報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Yoshida, Tetsuro | Miyazawa, Ikuho	平成24年度持続可能な開発目標（SDGs）検討調査等業務報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Takashi Otsuka | Megumi Kido	平成24年度　コベネフィット・アプローチ推進に係る国際パートナーシップ等事務局業務　業務報告書 (2/2) (2)IISA日本委員会に係る事務局業務	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Jun Ichihara | Hidefumi Katayama | Aya Watarai	平成24年度　新メカニズムの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報告書　（2/8）インドネシア	Jpn		
Policy Reports	Mar-13	Editor: Takagi, Yusuke | Watarai, Aya|	低炭素発展のための測定・報告・検証（ＭＲＶ）：アジアの経験から学ぶ	Eng/Jpn	IGES Policy Report No. 2012-03	
Policy Reports	Jul-12	Advisors: Hamanaka, Hironori | Mori, Hideyuki | Morishima, Akio | Imura, Hidefumi | Fujiwara, Masaya | Onogawa, Kazunobu | Tachikawa Hirotaka | Dr. Keywan Riahi | Dr. Van Vliet Oscar | Nishioka,Shuzo | Dr. Mikiko Kainuma / Author: Bhattacharya, Anindya | Janardhanan, Nanda Kumar | Kuramochi Takeshi | Katayama, Hidefumi | Onogawa, Kazunobu | Hayashi, Shinano | Tsurita, Izumi | Watabe, Atsushi | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki | Watarai, Aya | Matsumoto, Ikuko / Contributor: Kojima, Satoshi | Asuka, Jusen / Editor: Watarai, Aya	持続可能な社会の構築に向けて　東日本大震災の経験から	Jpn	IGES Policy Report No.2012-01日本語概要版	
Policy Reports	Jul-12	IGES	アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス：低炭素で持続可能なアジア太平洋に向けて	Jpn	IGES White Paper IV 2012	
Policy Reports	Jul-12	IGES	アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス：低炭素で持続可能なアジア太平洋に向けて　概要	Jpn	IGES White Paper IV 2012	
Policy Reports	Jul-12	IGES	Greening Governance in Asia-Pacific	Eng	IGES White Paper IV 2012	
Policy Reports	Jul-12	Katayama, Hidefumi | Onogawa, Kazunobu	震災後の緊急避難的な節電実態から学ぶ効率的エネルギー利用の地域方策	Jpn		
Policy Reports	Jul-12	King, Peter | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki	結論	Jpn	IGES White Paper IV 2012 アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス	Chapter 9
Policy Reports	Jul-12	King, Peter | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki	Conclusions	Eng	IGES White Paper IV 2012 Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 9
Policy Reports	Jul-12	King, Peter | Mori, Hideyuki | Kipp, Robert David	アジア太平洋、グリーン経済、持続可能な開発のための制度	Jpn	IGES White Paper IV 2012 アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス	Chapter 1
Policy Reports	Jul-12	King, Peter | Mori, Hideyuki | Kipp, Robert David	Asia-Pacific, Green Economy, and Institutions for Sustainable Development	Eng	IGES White Paper IV 2012 Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 1
Policy Reports	Jul-12	Kobayashi, Masanori	Forging Policy and Institutional Frameworks to Promote Access to Environmental Information	Eng	IGES White Paper IV 2012 Greening Governance in Asia-Pacific	Chapter 3
Policy Reports	Jul-12	Masanori Kobayashi	環境情報の公開を推進するための法制度の強化を目指して	Jpn	IGES White Paper IV 2012 アジア太平洋地域のグリーン・ガバナンス	Chapter 3

Publication Type	Published	Author(s)	title	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	Jun-12	Advisors: Hamanaka, Hironori | Mori, Hideyuki | Morishima, Akio | Imura, Hidefumi | Fujiwara, Masaya | Onogawa, Kazunobu | Tachikawa Hirotaka | Dr. Keywan Riahi | Dr. Van Vliet Oscar | Nishioka,Shuzo | Dr. Mikiko Kainuma / Author: Bhattacharya, Anindya | Janardhanan, Nanda Kumar | Kuramochi Takeshi | Katayama, Hidefumi | Onogawa, Kazunobu | Hayashi, Shinano | Tsurita, Izumi | Watabe, Atsushi | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki | Watarai, Aya | Matsumoto, Ikuko / Contributor: Kojima, Satoshi | Asuka, Jusen / Editor: Watarai, Aya	Lessons Learnt from the Triple Disaster in East Japan	Eng	IGES Policy Report No.2012-01	
Policy Reports	Jun-12	IGES	Greening Governance in Asia-Pacific: Executive Summary	Eng	IGES White Paper IV 2012	IV 2012
Policy Reports	Mar-12	Kojima, Satoshi | Yano, Takashi | Kabaya, Kei | Elder, Mark | Olsen, Simon Hoiberg | Yoshida, Tetsuro | Otsuka, Takashi | Miyazawa, Ikuho	平成23年度　リオ＋20国内準備委員会設置運営業務報告書－リオ＋20に関連する国際環境政策の動向に係る基礎調査及びOECD「グリーン成長戦略」等関連基礎調査	Jpn		
Policy Reports	Mar-12	Maeda,Toshizo | Kikusawa, Ikuyo | Elder, Mark | Ogihara, Akira | Guo, Jiangwen (Helen) | Yoshida, Tetsuro | Kido, Megumi | Shoji, Keiko | Otsuka, Takashi | Ichihara, Jun | Nakata, Muneyuki | Miyazawa, Ikuho	日中韓三カ国環境大臣会合等支援及び検討業務報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-12	Suk, Sunhee | Miyazawa, Ikuho | Lee, Soo-cheol	H23クリーンアジア・イニシアティブ推進事務局等運営業務：概要調査5　－韓国の環境ビジネスの国際展開に係る官民連携の実態調査	Jpn		
Policy Reports	Mar-12	Takashi Otsuka | Megumi Kido	平成23年度　コベネフィット・アプローチ推進に係る国際パートナーシップ等事務局業務　業務報告書　(2/2)（2）IIASA日本委員会に係る事務局業務	Jpn		
Policy Reports	Oct-11	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン（Ⅲ）モニタリング支援調査 Final Report	Eng/Jpn		
Policy Reports	Oct-11	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン（Ⅲ）モニタリング支援調査 Summary	Eng/Jpn		
Policy Reports	Oct-11	Fuwa, Yoshitaro | Ichihara, Jun | Watabe, Atsushi	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン（Ⅲ）モニタリング支援調査 業務実施完了報告書	Jpn		
Policy Reports	Sep-11	Mori, Hideyuki | Hiraishi, Taka | Elder, Mark | Olsen, Simon Hoiberg | Miyazawa, Ikuho | Norichika Kanie et al.	Towards A Charter Moment: Hakone Vision on Governance for Sustainability in the 21st Century	Eng		
Policy Reports	Aug-13	Fuwa, Yoshitaro (GG21) | Jun Ichihara | Henry Schyvens | Anindya Bhattacharya | Daisuke Sano | Toshizo Maeda | Atsushi Watabe | Koji Fukuda | Sangam Shrestha | Prabhakar SVRK | Bjiion Kumer Mitra | Takashi Kitagawa (FAI) |	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン(Ⅱ)アドバイザリー及びモニタリング調査 Final Report	Eng/Jpn		
Policy Reports	Aug-13	Fuwa, Yoshitaro (GG21) | Jun Ichihara | Henry Schyvens | Anindya Bhattacharya | Daisuke Sano | Toshizo Maeda | Atsushi Watabe | Koji Fukuda | Sangam Shrestha | Prabhakar SVRK | Bjiion Kumer Mitra | Takashi Kitagawa (FAI) |	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン(Ⅱ)アドバイザリー及びモニタリング調査 Summary	Eng/Jpn		
Policy Reports	Aug-13	Fuwa, Yoshitaro (GG21) | Jun Ichihara | Henry Schyvens | Anindya Bhattacharya | Daisuke Sano | Toshizo Maeda | Atsushi Watabe | Koji Fukuda | Sangam Shrestha | Prabhakar SVRK | Bjiion Kumer Mitra | Takashi Kitagawa (FAI) |	インドネシア共和国　気候変動対策プログラム・ローン(Ⅱ)アドバイザリー及びモニタリング調査　業務完了報告書 業務完了報告書	Jpn		
Policy Reports	Mar-11	Kojima, Satoshi | Kabaya, Kei | Yano, Takashi | Aruga, Kentaka | Elder, Mark | Miyazawa, Ikuho | Olsen, Simon Hoiberg | Otsuka, Takashi | Yoshizawa, Maiko	平成22年度アジア太平洋環境開発フォーラムに関する普及支援等及び国際動向基礎調査業務　調査・業務報告書－国際環境政策の動向に係る基礎調査－	Jpn		
Policy Reports	Jun-10	IGES	アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか	Jpn	IGES白書III	2010

Publication Type	Published	Author(s)	title	Language	Media Name	Issue
Policy Reports	Jun-10	IGES	Executive Summary	Eng	IGES White Paper: Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region	Vol III, 2010
Policy Reports	Jun-10	IGES	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region: Effective Responses in a Resource Constrained World	Eng	IGES White Paper III	
Policy Reports	Jun-10	IGES Programme Management Office (PMO)	要約	Jpn	IGES白書III アジア太平洋における持続可能な消費と生産	
Policy Reports	Jun-10	IGES Programme Management Office (PMO)	Executive Summary	Eng	IGES White Paper III Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region	
Policy Reports	Jun-10	King, Peter | Kipp, Robert David	結論	Jpn	IGES白書III：第13章: アジア太平洋における持続可能な消費と生産	
Policy Reports	Jun-10	King, Peter | Kipp, Robert David	Conclusion	Eng	IGES White Paper III: Chapter 13: Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region	
Policy Reports	Jun-10	King, Peter | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki	人間は消費の産物：資源に限りのある世界での持続可能な消費	Jpn	アジア太平洋における持続可能な消費と生産	
Policy Reports	Jun-10	King, Peter | Kipp, Robert David | Mori, Hideyuki	We are What We Consume: Sustainable Consumption in a Resource Constrained World	Eng	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region	
Policy Reports	Jun-10	Kobayashi, Masanori	持続可能な消費と生産に向けた地域社会の取り組み：事例から得られた教訓と現場の視点	Jpn	アジア太平洋における持続可能な消費と生産	
Policy Reports	Jun-10	Kobayashi, Masanori	Community Engagement in Sustainable Consumption and Production: Empirical Lessons and Grass-root Perspectives	Eng	Sustainable Consumption and Production in the Asia-Pacific Region	
Policy Reports	Mar-10	Asia Pacific Forum for Environment and Development (APFED) / Editor: IGES Programme Management Office (PMO)	APFED II Final Report: Driving Innovation for Sustainable Asia and Pacific	Eng		
Research reports & Occasional papers	Mar-12	Okayasu, Sana / Contributor: Ichihara, Jun | Nakata, Muneyuki	2004年のスマトラ沖地震及びインド洋大津波の被害を受けた保護地域の被害と復興状況に関する調査	Jpn		
Research reports & Occasional papers	Mar-11	IGES Programme Management Office (PMO) | Environmental University Eco Asia (EERI)	Multi-stakeholder Partnership Building to Promote Education for Sustainable Development in Mongolia	Eng	Final report of APFED Showcase Programme 2007	
Research reports & Occasional papers	Mar-11	IGES Programme Management Office (PMO) | Mongolian Nature and Environment Consortium (MNEC)	Final Report : Improving the Life of Informal Gold Miners in Zaamar Gold Field	Eng	Final report of APFED Showcase Programme 2008	
Research reports & Occasional papers	Mar-11	IGES Programme Management Office (PMO) | Society for Conservation and Protection of Environment (SCOPE)	Final Report : Pursuing Indigenous Community of Wildlife Hunting Tribes Communities of Tharparkar, to Protect Wildlife, through Social Mainstreaming, Organization and Capacity Building	Eng	Final report of APFED Showcase Programme 2006	

Publication Type	Published	Author(s)	title	Language	Media Name	Issue
Research reports & Occasional papers	Mar-11	Research Center for Economic-Indonesian Institute of Sciences (LIPI) | IGES Programme Management Office (PMO)	Community based Educational and Partnership Actions - Carbon Neutral Initiative for Community Empowerment and Climate Change Mitigation in Indonesia	Eng	Final report of APFED Showcase Programme 2007	
Research reports & Occasional papers	Mar-10	IGES Programme Management Office (PMO) | Bangladesh Environmental Lawyers Association (BELA)	Environmental Governance in Bangladesh - An Access to Information, Participation and Justice in Environmental Decision Making	Eng	Final report of APFED Showcase Programme 2006	
Research reports & Occasional papers	Mar-10	IGES Programme Management Office (PMO) | Institute of Geoecology, Mongolian Academy Sciences	Rehabilitating Desert Zone Ecosystems and Promoting Sustainable Alternative Livelihood in Gobi Protected Areas, Buffer Zones and Peripheral Communities in Mongolia	Eng	Final report of APFED Showcase Programme 2006	
Research reports & Occasional papers	Mar-10	IGES Programme Management Office (PMO) | RCE-Cebu	Promoting Education for Sustainable Development Through Conservation and Sustainable Use of Forest Resources and Empowerment of the Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development in Cebu	Eng	Final report of APFED Showcase Programme 2006	
Research reports & Occasional papers	Mar-11	Otsuka, Takashi | Tanida, Nao | Nakata, Muneyuki	平成22年度環境省請負業務クリーンアジア・イニシアティブ推進事務局運営等業務業務報告書	Eng/Jpn		
Research reports & Occasional papers	Mar-11	Watarai, Aya | Doi, Emiko | Kobayashi, Masanori / Contributor: UNEP	Booklet on Good Practices and Innovative Activities	Eng	Asia Pacific Forum for Environment and Development Second Phase: APFEDII	Mar-11
Peer reviewed articles	Feb-12	Watarai, Aya	フェアトレードの可能性―環境保全と生活向上に寄与する環境配慮型活動を通じて―	Jpn	横浜国際社会科学第16巻第6号	Feb. 2012
Non peer reviewed articles	Jan-13	Mori, Hideyuki | Miyazawa, Ikuho	ASEANを軸とした近年の東アジア諸国の発展と環境保全の状況	Jpn	日中環境産業/China-Japan Environmental Industry	Vol. 49 No.1
Non peer reviewed articles	Dec-12	Miyazawa, Ikuho	Bali Regional Meeting on Post-2015 Development Agenda: how to create a development space within the planetary well-being? Possible scenarios for integrating post-MDGs and SDGs processes	Eng		
Non peer reviewed articles	Oct-12	Yoshida, Tetsuro | Miyazawa, Ikuho	The international community has decided to draft Sustainable Development Goals (SDGs). The matter is challenging and urgent. The sooner humankind reverses unsustainable development, the better.	Eng	D+C, 2012/11, Tribune	
Non peer reviewed articles	Oct-12	Contributor: Miyazawa, Ikuho	分野横断型の協働の視点からポストリオ+20の可能性を探る	Jpn	地球環境パートナーシッププラザ機関誌	第20号
Non peer reviewed articles	Aug-12	Miyazawa, Ikuho	リオ+20における主要国の立場からみえたもの	Jpn	OECC News Letter	Aug-12
Non peer reviewed articles	Aug-12	Miyazawa, Ikuho	リオ+20における主要国の立場から見えたもの－国際合意から自主的取組へ－	Jpn	Overseas Environmental Cooperation Center, Japan	No. 66 August
Non peer reviewed articles	Aug-12	Robert Blasiak | Matsui, Junko | Okayasu, Sana	Deep roots of community resilience	Eng	Our World 2.0	13-Aug-12
Non peer reviewed articles	Jul-12	Kipp, Robert David | Robert Blasiak	Defending Rio+20: A historical perspective	Eng	Our World 2.0	4-Jul-12
Non peer reviewed articles	Jun-12	Miyazawa, Ikuho	Rio+20: observations and what is next?	Eng		

Publication Type	Published	Author(s)	title	Language	Media Name	Issue
Non peer reviewed articles	May-12	Ichihara, Jun	インドネシアの気候変動緩和政策　森林・泥炭地対策中心にGHGを削減	Jpn	Business i. ENECO	May-12
Non peer reviewed articles	Feb-12	Katayama, Hidefumi	"建物の熱診断"を用いてオフィスビルを省エネ	Jpn	Business i. ENECO	62-63/ February 2012
Non peer reviewed articles	Nov-11	Mori, Hideyuki	IGESにおける地球環境研究戦略	Jpn	Kankyo Kenkyu	No.164
Non peer reviewed articles	Nov-11	Otsuka, Takashi	国際応用システム分析研究所（IIASA)における研究戦略の新たな展開と我が国との協力の方向性	Jpn	Kankyo Kenkyu	Vol.164
Non peer reviewed articles	Aug-10	Kobayashi, Masanori | King, Peter	岐路に立つアジアの環境アセス　その発展の行方	Jpn	ENECO 2010-08	
Discussion papers & Conference Papers	Jan-13	Masahiko Iguchi | Olsen, Simon Hoiberg | Miyazawa, Ikuho	持続可能な開発目標（SDGs）に関する国際動向：各国アンケート調査の結果から	Jpn	Tokyo Tech-IGES-UNU-IAS Joint Briefing Paper	Vol. 1
Discussion papers & Conference Papers	Nov-12	Mori, Hideyuki | Tachikawa Hirotaka | Otsuka, Takashi | Totoki, Yoshiaki | Watabe, Atsushi | Nakata, Muneyuki | Suzuki, Hiroshi | Isono, Yayoi | Nanba, Kenji | Murayama, Takehiko | A. Schreurs, Miranda | Heriard-Dubreuil, Gilles | Raskob, Wolfgang | Averin, Viktor | Gallego, Eduardo | Sakuma, Kazuyuki	Current Status and Issues of Decontamination in Fukushima	Eng		

公益財団法人　地球環境戦略研究機関（IGES）
〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口 2108-11
Tel: 046-855-3700　Fax: 046-855-3709
E-mail: iges@iges.or.jp
URL: http://www.iges.or.jp