

＋第三期 環境経済の政策研究－公募課題について－

1. 研究課題と契約額上限等について

研究課題を以下表に掲げます。平成27年度契約額上限は1課題当たり900万円とします。研究期間は原則として3年とします。

| 分野 | 課題番号 | 研究課題 | 担当課室 |
|-------|------|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| 低炭素 | 1 | 「温室効果ガス排出量取引等のカーボン・プライシング施策の国内適用や国際連携による経済・社会への影響に関する研究」 | 地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室 |
| | 2 | 「2050年までの温室効果ガス大幅削減に向けた経済的措置に関する調査・検討」 | 総合環境政策局環境経済課 |
| | 3 | 「フロン類排出抑制施策の気候変動対策への効果に関する調査・分析」 | 地球環境局地球温暖化対策課フロン等対策推進室 |
| 資源循環 | 4 | 「資源循環に係る環境効率に関する調査・検討」 | 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室 |
| | 5 | 「我が国に蓄積されている資源のストックに関する調査・検討」 | 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室 |
| 自然共生 | 6 | 「我が国における自然環境施策の社会経済への影響評価分析に関する研究」 | 自然環境局自然環境計画課生物多様性施策推進室、国立公園課 |
| | 7 | 「生態系サービスの定量評価及び生態勘定フレームワーク構築に向けた研究」 | 自然環境局自然環境計画課生物多様性施策推進室 |
| | 8 | 「遺伝資源の利用により生ずる経済的利益、及びその生物多様性保全等促進への貢献に関する評価手法の研究」 | 自然環境局自然環境計画課生物多様性施策推進室 |
| 安全・安心 | 9 | 「水俣条約に基づく水銀削減政策として経済的手法の活用可能性と期待される効果に関する調査・分析」 | 総合環境政策局環境保健部環境安全課 |
| | 10 | 「環境汚染被害地域における環境・経済・社会の統合的向上による再生に関する研究」 | 総合環境政策局環境保健部企画課 |
| 横断分野 | 11 | 「低炭素・循環・自然共生の環境施策の実施による地域の経済・社会への効果の評価について」 | 総合環境政策局環境計画課 |
| | 12 | 「第五次環境基本計画の策定に向けた各種指標の開発、指標の評価方法等の開発、諸施策・総合的環境指標の在り方の検討」 | 総合環境政策局環境計画課 |

2. 研究課題の内容について

それぞれの研究課題の内容は以下の通りです。

■研究課題 1 :

「温室効果ガス排出量取引等のカーボン・プライシング政策の国内適用や国際連携による経済・社会への影響に関する研究」

(担当課室)

地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室

1. 背景

我が国及び諸外国（EU、韓国、中国、米国等）では、各主体が自主的な温暖化対策を進めることを目的として、カーボン・プライシング政策（温室効果ガスの排出量取引など。地域レベルの取組も含む。）が進められている。また、近年、各国のカーボン・プライシングに関する政策が国境を越えてリンクする動きも進んでいる。これは、気候変動に対する各国の姿勢の違いによって、政策の対象となる産業の国際競争力に差が生じないようにし、加えて、費用対効果に優れるとされる温室効果ガスの排出量取引制度の共通化を通じて、温暖化対策が国際的に前進することを意図している。

我が国は、温室効果ガスの 2020 年削減目標や今後策定される 2030 年削減目標の達成に向けて、各主体が積極的に一層の対策を進める必要がある。これまで産業界において自主的な取組を中心とした対策が取られてきたが、IPCC AR5 に示されたような温室効果ガスの一層の排出削減を国を挙げて行うためには、対策手法の選定や国際連携による費用対効果等の観点が極めて重要になってくる。

このため、一般に費用対効果に優れるとされる排出量取引による対策と、自主的な取組による対策の費用対効果を比較的に分析し、より効果的な対策の検討を進める必要がある。また、対策の国際的な連携・協調が、我が国の産業にどのような影響を及ぼすかどうかについても検討することが重要となる。

2. 研究概要

業界の自主的な取組を対象に、目標レベルの適切性も含めた費用と効果等の分析を行い、その結果とこれを排出量取引制度で実現する場合の費用対効果を比較的に分析する。また、国際的にリンクの進むカーボン・プライシング政策に参画しないことで、我が国の産業の国際競争力にどのような影響が生じるかを定量的に分析する。積極的な対策を取っている欧州企業の背景分析（カーボンプライシング政策の寄与度）、EU-ETS や韓国 ETS、米国 RGGI における対象企業の対策費削減などを定量的に調査・分析する。

3. 期待される成果

この研究により、より費用対効果に優れる対策を定量的に示すことができるようになる。また、現在の国際的な政策により我が国産業の国際競争力にどのような差が生じるかを定量的に示す。

4. 成果の活用

新たな 2030 年目標の達成に向けた温暖化対策のための政策として展開を図る。排出量取引は、各方面への影響を勘案し、慎重に検討することとされた政策手法であり、そうした検討の一つとしての位置付け

も有する。

■研究課題 2 :

「2050年までの温室効果ガス大幅削減に向けた経済的措置に関する調査・検討」

(担当課室)

総合環境政策局環境経済課

1. 背景

IPCC 第5次評価報告書や次期枠組みに向けた国際交渉を通じて、2050年までに世界全体で温室効果ガス排出を大幅に削減するとの合意が醸成されつつあり、その実現には炭素税などの経済的措置が有効と言われているが、対策の導入を巡っては、対策実施により期待できる多様な便益（例えば、他の税負担の軽減、環境産業の成長、エネルギーの自立等）や、対策を実施しない場合の悪影響などを十分に考慮しないまま、対策によってもたらされる経済への悪影響（GDP成長率低下など）について議論がなされることが多く、建設的な議論の障害となっている。対策による正負両面の多様な影響を具体的に分析し、評価して、対応を検討することが求められている。

2. 研究概要

炭素税などの経済的措置による気候変動対策が経済に対して正負両面でどのような影響を与えるかについて、北欧、西欧といった炭素税先進国等における事例研究を通じて分析する。

また、対策による多様な影響のうち重要なものを特定し、それらが生じる経済的メカニズムを、制度設計の様々な選択肢を考慮しつつ、分析する。

その上で、影響の定量的な評価を可能とするため、複数のタイプの経済モデル（マクロ計量経済モデルと応用一般均衡モデルを想定）に、それぞれの特性を活かしつつ、それらの影響のメカニズムを組み込む方法を検討する。

3. 期待される成果

温室効果ガスの大幅削減に向けた炭素税等の経済的措置の導入に伴う経済への正負両面の多様な影響を具体的かつ定量的に評価する方法を確立する。

4. 成果の活用

2050年温室効果ガス大幅削減に向けた経済的措置の活用可能性の検討に寄与する。

■研究課題 3 :

「フロン類排出抑制施策の気候変動対策への効果に関する調査・分析」

(担当課室)

地球環境局地球温暖化対策課フロン等対策推進室

1. 背景

近年、省エネルギーや再生可能エネルギーに次ぐ気候変動対策の第3の柱として、二酸化炭素に比べて地球温暖化への影響度が数千倍と極めて大きいフロン類の排出抑制対策が注目されている。日本国内では、フロン類の排出量が2020年にはその10年前の2倍(CO₂換算)となることが予想される一方、国際的にはコールドチェーン(低温流通体系)の普及等により、フロン類の排出量約30倍(CO₂換算)となると見込まれており、国内外で対策推進の効果が期待されている。

今後対策を推進するに当たっては、フロン類排出抑制対策を効果的に進めていくべく、その経済合理性や経済的手法による効果の検証が求められている。

2. 研究概要

ノンフロン製品や温暖化係数の低い冷媒を使用した製品(低GWP製品)への転換、製品使用時のフロン類の漏えい防止、整備時・廃棄等時に不要となったフロン類の回収・再生・破壊といったフロン類の排出抑制対策について、国際的な波及効果や製品普及によるコスト削減効果、将来的なフロン類排出増加への対策効果なども踏まえ、経済合理性について検証する。また、経済的手法を採用した場合の回収率向上等の対策効果についても併せて検証する。

3. 期待される成果

「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」(フロン排出抑制法)に基づく指針では、フロン類を中長期的には廃絶することを目指すとしており、この実現に向けたフロン類の排出抑制対策の更なる推進について、効果の高い施策立案や対策推進への理解向上が期待される。また、国際的にもフロン類の排出抑制に関する議論が盛んとなっているところ、その議論への貢献や日本の技術・ノウハウの展開も期待される。

4. 成果の活用

フロン排出抑制法に基づく施策検討に活用することを想定している。なお、行政経費として平成27年度予算案に計上されている「低炭素社会の実現に向けた中長期的温室効果ガス排出削減工程検討及びボトルネック解消等調査費」の中で、中長期的な冷凍冷蔵機器の脱フロン化・省エネ化について検討することとしているところ、同調査費に基づく事業と連携した上で研究を進めることで、よりの確に行政にいかすことが期待される。

■研究課題 4 :

「資源循環に係る環境効率に関する調査・検討」

(担当課室)

大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室

1. 背景

第四次環境基本計画では、「環境効率性を示す指標」を「環境と社会経済の関係を端的に表す指標」と位置づけており、当面は「二酸化炭素排出量÷GDP」を用いることとしている。

一方で、第三次循環型社会形成推進基本計画（第三次循環基本計画）においては、環境負荷と財・サービスの付加価値の間の効率性を測る環境効率指標を「今後の検討課題等」の一つとして挙げ、「①資源の採取、利用等に伴う環境負荷に関する定量的な把握・評価を行うための情報の収集・分析、②環境負荷の算出に係るインベントリの整備、③海外の研究機関・国際機関との共同研究の実施等について、検討を進める」こととしている。

2. 研究概要

上記、第三次循環基本計画で挙げられている課題を踏まえ、同様の研究を行っている海外の研究機関・国際機関との共同研究も行いつつ、以下二点について調査・検討を行う。

①資源の採取、利用等に伴う環境負荷に関する定量的な把握・評価を行うための情報の収集・分析

国内外の既存の環境効率指標設定の事例を収集し、その各々について日本に適用する場合の利点・欠点の分析等を行った上で、日本に適用するための適切な指標を提案する。

②環境負荷の算出に係るインベントリの整備

①において提案した指標について、必要なデータを収集し、算出を行う。さらにその後の継続的な進捗点検を視野に、必要なデータセットと推計方法についてまとめる。

3. 期待される成果

国内外の知見を踏まえた環境効率指標を提案するとともに、当指標の観点から見た現状を示す。さらに継続的な進捗点検に必要な情報を提示する。

4. 成果の活用

循環型社会形成の施策の検討及び進捗状況の検討に用いることができると同時に、次期以降の循環型社会形成推進基本計画における指標の検討に資する。

■研究課題5：

「我が国に蓄積されている資源のストックに関する調査・検討」

(担当課室)

大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室

1. 背景

第三次循環型社会形成推進基本計画（第三次循環基本計画）においては、今後、天然資源の消費の抑制を図るため、製品寿命の長期化やリユース、リフォーム、リサイクル等により、豊かさを生み出す有用ストックが多く蓄積された「ストック型社会」を形成していく必要があるとされている。

そのためには、社会ストックを、①使用価値の有無、②資源化価値の有無などの視点に基づき整理していくことが必要であり、価値が高い正のストックを増やして活用していくとともに、潜在的な廃棄物となり得る価値が低い負のストックについては、その抑制を図っていく必要がある。

よって、今後、ストック型社会の形成を促していく観点から、ストックの区分に係る整理を進めるとともに、我が国に蓄積されているストックの種類毎の蓄積量、その利用価値等に関する指標について、検討を進めることとされている。

2. 研究概要

上記、第三次循環基本計画で挙げられている課題を踏まえ、同趣旨の研究を行っている過去の研究成果や海外の知見も踏まえつつ、以下の二点について調査・検討を行う。

①我が国に蓄積されている資源の正負ストックの分析手法の確立

国内外の既存の資源ストック分析の事例を収集し、その各々について日本に適用する場合の利点・欠点の分析等を行った上で、我が国に蓄積されている資源の正負ストックの分析手法（使用価値の有無／耐久性・寿命／潜在的資源価値等の観点から、ストックの種類毎の蓄積量を算出する等）を確立する。

②我が国に蓄積された資源の正負ストックの環境上及び経済上の評価

①において確立した手法に基づき、我が国に蓄積された資源の正負ストックを分析した上で、これらの正負ストックが、我が国の環境及び経済にどのような影響を及ぼすかの評価を行う。例えば、使用期間が短いストックと使用期間の長いストック（普通の住宅と長寿命の住宅等）を比較した場合の環境上・経済上の影響の違いや、老朽化したインフラなどの負のストックを抑制することによる影響などを分析する。

3. 期待される成果

我が国に蓄積された資源ストック状況を把握し、正のストックを増大させることで、資源循環や低炭素、自然共生等を進めるとともに、環境と経済の統合を図ることが可能になる。

4. 成果の活用

第三次循環基本計画で示された課題に対応するとともに、個別の循環施策及び次期循環基本計画への反映を図る。

■研究課題6：

「我が国における自然環境施策の社会経済への影響評価分析に関する研究」

(担当課室)

自然環境局自然環境計画課生物多様性施策推進室、国立公園課

1. 背景

平成26年6月に「地域自然資産区域における自然環境の保全及び持続可能な利用の推進に関する法律」(地域自然資産法)が成立した。これは、入域料や協力金等の利用者の負担や民間団体等が寄付金を募って行う土地の取得・管理等により、自然環境の保全と持続可能な利用へ活用していく枠組みを示したものであり、平成27年4月より施行される予定である。

また、平成25年度の慶良間諸島国立公園の誕生に続き、平成26年度は上信越国立公園の再編成(戸隠妙高連山国立公園の分離)、世界自然遺産に向けた奄美諸島の国立公園化等、国立公園に関わる動きも活発化している。

これらに代表される自然環境施策は地域の社会経済や国民の経済活動に負の影響のみならず良い影響を与えることも予測されるが、その影響を科学的に評価し分析した事例は少ないのが現状である。また、地域自然資産法については、地域自然資産区域の生物多様性の価値とそれに対する民間資金拠出の関係を分析し、より効果的な運用につなげることが必要である。

2. 研究概要

地域自然資産法に位置づけられた入域料の徴収と寄付金等による土地の管理等に関連し、生物多様性の価値とそれに対する民間資金の拠出の考え方の整理を行うとともに、入域料等の適切な金額の設定、入域料や寄付等の効果的な集金手法等について研究を行う。

また、国立公園化等の自然環境施策が、地域経済や国民の経済活動にどのような影響を及ぼしているかを科学的知見から分析する。

3. 期待される成果

- 科学的知見からの効果的な地域自然資産法の運用に向けた提案
- 国立公園等自然環境施策の地域経済や国民の経済活動への影響評価

4. 成果の活用

- 地域自然資産法の運用に向けた政策への活用
- 施策実施に向けた合意形成資料等として活用

■研究課題 7 :

「生態系サービスの定量評価及び生態勘定のフレームワーク構築に向けた研究」

(担当課室)

自然環境局自然環境計画課生物多様性施策推進室

1. 背景

生物多様性条約第 10 回締約国会議 s (COP10) で合意された愛知目標 (生物多様性戦略計画 2011-2020 年) として、人々が生物多様性の価値と行動を認識し (目標 1)、その価値が国の計画や国家勘定に組み込まれ、政策の意思決定に反映されることが促されている (目標 2)。

また、国連においても、環境と経済が統合された統計が求められ、1993 年 (平成 5 年) に国民経済計算体系のサテライト勘定として、「環境・経済統合勘定」(SEEA) が公表されている。その後、2013 年 (平成 25 年) にかけて行われた改定作業では、「環境経済勘定 2012-セントラルフレームワーク」(SEEA-CF) が国際基準として採択されるとともに、生態系が人間活動にもたらすサービスを測定対象とする「実験的生態系勘定」(SEEA-EEA) が公表された。

これらの、国際的な動向も踏まえ、我が国でも今後こうした勘定体系に基づいた国全体の生態系のストックとフローの把握、それに基づく政策決定への反映のフレームワークの構築が求められている。

2. 研究概要

今後の日本における導入を見据え、生態系勘定に必要となるフレームワーク構築の検討を最終的な研究のフェーズとし、その前段としての生態系のストック量の測定手法の開発 (特に非利用価値の評価)、各セクターに関わる生態系サービスのフロー量の把握手法やそれらの指標化 (貨幣評価など) 手法の検討等を行う。

3. 期待される成果

- 日本における生態系勘定の導入に向けた検討に資する。
- 副次的には、日本における生態系ストック量の把握に向けた検討、各セクターにおける生態系サービスフロー量の把握に向けた検討にも資する。

4. 成果の活用

愛知目標 1 及び 2 の達成

■研究課題 8 :

「遺伝資源の利用により生ずる経済的利益、及びその生物多様性保全等促進への貢献に関する評価手法の研究」

(担当課室)

自然環境局自然環境計画課生物多様性施策推進室

1. 背景

「遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」は、生物多様性条約の3つの目的の1つであり、配分された利益（金銭的利益の他、科学的な知見などの非金銭的利益も含む）を直接生物多様性保全等に役立てたり（名古屋議定書第9条）、生物多様性の経済的価値についての認識が向上し、保全のインセンティブが向上することにより生物多様性保全等に貢献すること（議定書前文）が謳われている。2014年には、このような国際的なルールを定めた「名古屋議定書」が発効した。

名古屋議定書では、「遺伝資源の提供国としての締約国」は、法的な確実性、明確性、透明性のある提供国法令等を定め、これに基づき、自国の遺伝資源を他国が取得する際に、事前の情報に基づく同意（PIC）のもと取得の機会を与え、「遺伝資源の利用国としての締約国」は、自国内で利用される海外の遺伝資源が、提供国の法令等に従って取得されたものであるよう措置をとることとしている。

利用国としての措置については、全ての議定書締約国に求められている一方、提供国としての措置については、各国の主権的権利を尊重する考え方から、各国の裁量に委ねられている。日本をはじめ多くの先進国は、生物多様性条約締結にあたって、提供国としての措置は講じておらず、「名古屋議定書に係る国内措置のあり方検討会」（環境省が平成24年9月に設置）の報告書では、遺伝資源の学術研究利用・産業利用上、遺伝資源を最小限の手続で時宜に即した形でやり取りする必要がある等の観点から、「現時点では、遺伝資源等についての国内PIC制度は措置するべきではない。」としつつも、「遺伝資源を巡る情勢の変化等から将来的に必要な場合に備えて検討は継続する必要がある。」と整理されている。

2. 研究概要

名古屋議定書の国内措置の検討にあたっては、（1）遺伝資源の利用によりどの程度の利益（特に経済的価値）が生み出されており、（2）名古屋議定書の国内措置の実施により、遺伝資源利用のインセンティブ・産み出される利益はどのように影響を受けるか（増加若しくは減少）、（3）産み出された利益が認識されることにより、どの程度生物多様性保全等の促進が見込まれるか、及び（4）国内措置を実施するための行政コストはどの程度で、（5）その行政コストは、得られる便益（生物多様性保全等の促進効果等）に見合っているか、といったことが検討の要素となると考えられる。本研究では、主に上記（1）、（2）、（3）の評価を行うために必要な手法について、研究を行うものである。具体的には、

- （1）の遺伝資源の利用によりどの程度の経済的価値が生み出されるかについては、例えば、国（例：日本）や遺伝資源の種類（例：微生物）を限定して、製薬開発などのような遺伝資源の利用によって過去に産み出された経済的利益を試算することなどをはじめとした利益の試算方法の検討、
- （2）の名古屋議定書の国内措置の実施による遺伝資源利用のインセンティブ・産み出される利益への影響については、（1）の試算で得られた利益に政策オプションを当てはめるシミュレーション

ョンにより利益の増減を予想する方法の検討、

- (3)の産み出された利益の生物多様性保全等への貢献については、(1)で試算された経済的価値を認識することによってどの程度保全等へのインセンティブが高まるかの評価方法の検討などが想定される。

3. 期待される成果

名古屋議定書の国内措置の検討に資する。

4. 成果の活用

名古屋議定書の国内措置検討にあたっての参考資料として活用する。

■研究課題 9 :

「水俣条約に基づく水銀削減政策として経済的手法の活用可能性と期待される効果に関する調査・分析」

(担当課室)

総合環境政策局環境保健部環境安全課

1. 背景

水銀に関する水俣条約は、水銀の人への健康及び環境に及ぼすリスクを低減させるため、その産出、使用、環境への排出、廃棄等のライフサイクル全般にわたって包括的な規制を行うものである。条約の効果的かつ効率的な実施のためには、制度・規制的な取組と並んで経済的な影響を把握した上で、効果的な経済的手法の活用を図ることも考えられる。一方、水銀および水銀を含む製品は世界レベルで取引が行われており、国際的な文脈においてそのような経済的手法の有効性を検討しなければならないが、そのための知見は非常に限られている。

2. 研究概要

条約を受けて今後、世界的に水銀の使用を削減し、健康及び環境リスクを低減させるために取りうる経済的手法を検討する。以下の観点に留意し水銀市場の変化等を分析し、水銀使用を削減した社会への移行に向けた外部からの支援の形態を検討する。

- ・条約による水銀需給への規制を受けて、水銀の市場価格水準・取引及び産出・消費に与える影響
- ・上記のうち、特に人力小規模金採掘等の水銀の闇市場に与える影響
- ・水銀使用製品等への代替による、途上国等経済基盤の脆弱な国への影響

3. 期待される成果

条約を踏まえた、水銀の価格形成メカニズム、途上国における条約批准による影響等が明らかとなり、条約の有効性評価、条約を踏まえた途上国支援の在り方に関する示唆が得られる。

特に、各ステークホルダーが経済的な選択を行いつつ全体として水銀の削減や水銀によるリスクの低減に寄与する取組や、水銀対策に加えてその他の環境効果も期待できるコベネフィット的な経済選択を誘導できるような施策に関して有用な提案が期待される。

4. 成果の活用

水銀対策としてグローバルレベルで取るべき方向性について、条約の内外の枠組みにおいて世界に発信する。特に、産業界が自主的に取組を進められるよう、対話の場を設けて情報提供を行う。予算が確保できる場合には、パイロットプロジェクトを実施して本研究成果の有効性の評価を行う。

5. その他

計量経済学的手法を用いた社会調査などにより実証的に課題に取り組む研究者の参画を希望する。

■研究課題10：

「環境汚染被害地域における環境・経済・社会の統合的向上による再生に関する研究」

(担当課室)

総合環境政策局環境保健部企画課

1. 背景

水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法(平成21年法律第81号)においては、第35条、第36条第1項において、水俣病発生地域の振興及び雇用の確保、地域住民の健康の増進及び健康上の不安の解消を図るための事業、地域社会の絆の修復を図るための事業等に取り組むよう努めるものとする、と規定されており、この規定に基づき、環境省では、かつて激甚な公害被害を受けた水俣病発生地域の振興等の施策を講じているところである。これらの施策は、一定の成果を上げているものの、当該地域は、今後、人口減少が一層進み、被害者を含めた住民の高齢化が進行するなど地域を巡る経済・社会的な状況は厳しくなっていくと考えられる。そのため、環境政策を活用した地域の振興や地域住民の福祉向上策について、より効果的な実施が求められている。

また、福島第1原発の事故により大きな被害を受けた地域においても、今後、本格的な復興に向けた取組を加速化させる必要があり、水俣病発生地域等の経験は福島においても活用可能と考えられる。

2. 研究概要

水俣病発生地域など環境汚染被害地域における環境、経済、社会の統合的向上策による再生方策の研究を行う。具体的には、環境政策を活用した産業振興、中心市街地活性化などの地域経済の活性化、住民の絆の修復、コミュニティの再生、住民の健康増進などの地域の社会面の質的向上のための方策について、可能な限り定量的な評価を行いつつ検討する。

3. 期待される成果

この研究により、水俣病発生地域等で行われている各種の地域の振興、雇用の確保、地域住民の絆の修復等の施策が、科学的知見の集積の下により効果的に実施できることが期待される。また、環境被害地域に限らず、全国の多くの自治体で取組が始まっている低炭素施策等を通じた地域活性化、社会福祉の向上等の地域における環境、経済、社会の統合的向上の効果的な推進への知見の提供が期待される。

4. 成果の活用

水俣病発生地域の振興等のための新たな施策や低炭素地域づくりの支援のための政策として展開を図る。

■研究課題 1 1 :

「低炭素・循環・自然共生の環境施策の実施による地域の経済・社会への効果の評価について」

(担当課室)

総合環境政策局環境計画課

1. 背景

地方創生関連施策の一つとして低炭素・循環・自然共生などの環境施策の実施が地域経済・社会の活性化につながることを期待されている。また、第四次環境基本計画においても、「環境・経済・社会の統合的向上」が掲げられている。

これらを踏まえ、環境省は、地域向けの環境保全支援策等の環境施策が、地域の環境保全に加え、経済・社会の向上に資するものとなるよう施策を検討・実施している。例えば、公募事業において地域から提案される事業の採択要件として、対象事業の環境保全効果に加え、地域における経済・社会の活性化など副次的な効果の有無を選定項目としているものもある。

しかし、このような環境施策による地域の経済・社会への効果の定量的な評価手法は確立していない。また、複数の自治体の広域的な連携により事業の実施がなされる場合についても同様である。

2. 研究概要

特定の地域（1自治体、流域圏等）を対象として、国・自治体において実施されている再生可能エネルギーの導入やエコツアーなど多様な環境施策（検討中のものを含む）による地域の経済・社会への複合的な効果（エネルギーコストの削減、水処理コストの削減、雇用増、少子高齢化対策、地域コミュニティ再生など）のうち特に地域の活性化や持続可能性の向上につながる効果を調査・分析する。また、対策や効果が行政区域をまたがって実施・発現する事例については区域毎の効果の発現の把握やより大きな効果を発現するための施策の在り方を考察する。

これらの効果の調査・分析により、環境施策による経済・社会への効果の定量的な評価方法の開発とともに、経済・社会への効果を最大化させるような環境施策の在り方を提案する。

3. 期待される成果

環境施策による地域の経済・社会への効果の分析・整理、定量的な評価方法の開発。1自治体又は複数の地域の連携による効果的な環境施策の在り方の提案。

4. 成果の活用

地域向けの環境施策（各種支援策）の実施にあたって、効果的な事業の選定、事業効果の把握等に活用。

■研究課題 1 2 :

「第五次環境基本計画の策定に向けた各種指標の開発、指標の評価方法等の開発、諸施策・総合的環境指標の在り方の検討」

(担当課室)

総合環境政策局環境計画課

1. 背景

第四次環境基本計画（平成 24 年 4 月 27 日閣議決定）では、持続可能な社会を実現する上で重視すべき方向として、環境・経済・社会の統合的向上等を提示している。同計画は、策定後 5 年程度が経過した時点を目途に計画内容を見直し、必要に応じて計画の変更を行うとしているため、平成 29 年度に予定される見直しに当たっては、環境・経済・社会の様々なデータを収集した上で、諸施策を検討することが求められる。

また、同計画では、環境の状況、取組の状況等を総合的に表す指標として「総合的環境指標」を参考資料に掲げ、環境に対する満足度を示す指標の具体化に向けた検討を行うこと、持続可能な社会に係る指標の開発のための検討・データ整備を進めることとしているが、具体化には至っていない。

このほか、同計画では、中央環境審議会の点検等に総合的環境指標を活用するとしているため、中央環境審議会（総合政策部会）で行っている同計画の点検時において、総合的環境指標に掲げられている指標群の値を経年で示すとともに、長期的な傾向、短期的な動向、目標値等を示している。だが、目標値が設定されていない指標が多くあること、データ数の少ない指標があること、指標ごとに固有の性質があること等の問題があり、各指標の長期的な傾向、短期的な動向等を示すにとどまり、指標ごとや重点分野ごと等の評価をするには至っていない。

2. 研究概要

- (1) 第四次環境基本計画で活用・検討することとしている、環境と社会経済の関係を端的に表した指標（①環境効率性を示す指標、②資源生産性を示す指標、③環境容量の占有量を示すエコロジカル・フットプリントの考え方による指標、④環境に対する満足度を示す指標）を開発する。また、環境分野の指標群と経済・社会分野の指標を組み合わせた包括的な持続可能性指標（次世代指標）を開発する。
- (2) 総合的環境指標に掲げられている指標群について、指標ごと、重点分野ごと等の評価手法を開発する（(1)で開発した指標も対象とする）。また、国の計画等で目標値が設定されていない指標について、各指標固有の性質を考慮しつつ、目標値を設定する方法を開発する。なお、評価手法については、評価結果が一般国民に分かりやすいものとなるよう配慮する。
- (3) (2) で開発した評価手法等を用いた第四次環境基本計画の評価結果や、環境・経済・社会に関する各種データの収集・分析により、現状の施策の問題点等を把握する。その結果を含め、第五次環境基本計画における諸施策・総合的環境指標の在り方等について、第五次環境基本計画策定のための勉強会等を開催し、資料を提示する。
- (4) 上記 (1) ～ (3) について、我が国の環境政策に適したものとなるよう、諸外国の中央政府、地方政府及び国際機関等並びに我が国の地方公共団体等における事例等を調査・分析する。

- (5) 研究で得られた成果（研究途中の事項も含む）について、適宜、中央環境審議会総合政策部会や有識者による検討会等に報告する。

3. 期待される成果

諸外国等の状況も踏まえた、環境と社会経済の関係を端的に表した指標、持続可能性指標、総合的環境指標の評価手法を開発するとともに、第五次環境基本計画の策定に当たり、各種データを収集・分析した上で、諸施策・総合的環境指標の在り方等を提案する。

4. 成果の活用

第五次環境基本計画の策定の議論に資するものとして、勉強会等を開催して活用する。
また、新たに開発した指標について、同計画の総合的環境指標の一つとして掲載することを検討するほか、総合的環境指標の評価手法について、今後の同計画の点検に活用する。

なお、途中経過を含め、中央環境審議会総合政策部会や有識者による検討会等に適宜、提示・発表する。