

(資料11)環境政策への主な貢献事例

研究分野	主な貢献事例
地球環境 研究センター	<p>①温室効果ガス排出削減量など2020、2030年温暖化対策の選択肢検討への貢献 中央環境審議会地球環境部会及び2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における温暖化対策の選択肢検討において2020、2030年の温室効果ガス排出量の定量化など、アジア太平洋統合評価モデル(AIM)を用いた研究成果が活用された。また、土地利用・交通モデルサブワーキンググループの地域づくりに関する検討において、土地利用・交通モデルを精査・検証した成果が、ロードマップの作成に活用された。</p>
	<p>②温室効果ガス削減に向けた施策の評価に関する貢献 環境省国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会において、国内排出量取引制度の実施による効果と経済活動への影響の評価、道路特定財源の廃止が二酸化炭素排出量の変化に及ぼす影響の評価についてAIMモデルを用いて分析を行い、結果を提供した。</p>
	<p>③地球環境モニタリングの推進等による科学的知見やデータの提供 地球環境モニタリングの推進等により得られた地域毎の温室効果ガス濃度の年々変動の実態とその原因に関する科学的知見や、陸域生態系モデルの高度化に関する研究等の現状と今後取り組むべき課題についての最新情報など、今後の地球温暖化対策に関する計画策定の基礎となる情報を提供し、計画のさらなる精緻化に必要な調査研究課題の検討に活用された。</p>
	<p>④オキシダント計測に係る校正標準の開発と精度管理 地球温暖化をもたらす温室効果ガスのひとつであるオゾン濃度計測の標準化をめざし、地球環境研究センターが所有する基準器に基づき2次標準器システムを開発し、国内の自治体のオキシダント計測スケールの統一を行うためのスケールの伝播と精度管理を行ない、環境省水大気局の事業を支援した。</p>
	<p>⑤温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」による温室効果ガスデータの提供 環境省、宇宙航空研究開発機構との共同プロジェクトとして実施している人工衛星「いぶき」による全球の二酸化炭素およびメタン濃度の観測データをホームページなどを通して一般国民向けに発信し、温暖化問題に関する一般国民の関心に応えることにより社会・行政に貢献した。</p>
	<p>⑥有害紫外線モニタリングネットワークによるリアルタイム情報の提供 地球環境モニタリングの一環として、全国20数箇所における有害紫外線モニタリングデータを収集・整理し、精度管理を行ったうえで、ホームページおよび携帯電話サイトにおいてリアルタイムで紫外線インデックスを一般国民向けに発信し、有害紫外線に関する一般国民の関心に応えるなどにより社会・行政に貢献した。</p>

資源循環・廃棄物研究センター

①日本工業規格におけるスラグ類の環境安全品質基準制定への貢献
日本工業規格で進められているスラグ類への環境安全品質基準づくりにおいて、再生品利用に係る環境安全品質試験の開発・標準化と適用の研究成果が活用された。

②ダイオキシン類受注資格審査への貢献
ダイオキシン類受注資格審査の合理化に係る検討に参画し、審査項目の統合や簡略化を進めた成果が平成24年度に環境省が実施するダイオキシン類の請負調査の受注資格審査方法に反映され、審査の効率化が図られた。

③New POPsガイダンス文書への貢献
国際連合工業開発機関（UNIDO）が策定するNew POPsガイダンス文書のピアレビューに参画し、製品リサイクルや廃棄物処理におけるBAT/BEPガイドラインや排出インベントリガイダンス文書等に対して、POPsに関するこれまでの研究成果も踏まえたレビュー意見を提出し（2012年2月）、その意見が最終文書に反映される見込みである。

④温室効果ガス排出量算定方法検討会への貢献
温室効果ガス排出量算定方法検討会（廃棄物分科会）における排出係数および排出量算定の方法論の検討に当たり、浄化槽、汲み取り便槽からの温室効果ガス排出特性に関する研究成果が活用された（H24年度の研究・調査結果を踏まえ、排出係数の改訂がなされる見込み）。

⑤災害廃棄物（津波廃棄物等）及び放射性物質汚染廃棄物等に係る技術基準・指針策定等への貢献
災害廃棄物（津波廃棄物等）及び放射性物質汚染廃棄物等について、（1）全国の専門家で構成される知のネットワーク化と現場への技術情報の提供、（2）現地への専門家の継続的派遣及び環境省と連携しながらの現地指導巡回、（3）津波廃棄物処理に係る経験知のない課題への緊急的実証研究、（4）放射能汚染廃棄物の適正処理技術に関する基礎研究から応用開発までの科学的知見の集積、などに精力的に取り組んだ。その成果は、環境省等による法律に基づく技術基準や指針づくりに反映されるとともに、被災地の課題解決にとっての実用的な情報・知見となり、被災地の早期復旧に多大な貢献を果たした。

環境リスク研究センター	<p>①化学物質の環境リスク評価への貢献 化学物質の環境ばく露および毒性情報の収集に加え、化学物質のリスク評価手法の体系化等の政策支援に係る検討結果が、環境保健部「化学物質の環境リスク初期評価(第10次とりまとめ)」に活用された。</p>
	<p>②水生生物に係る環境基準値策定への貢献 環境リスク評価等の政策支援に係る検討結果が、新たな水生生物の保全に係る環境基準項目の追加の検討において、中央環境審議会水環境部会水生生物保全環境基準専門委員会「水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について」(第1次報告案)に活用された。</p>
	<p>③「有害大気汚染物質の健康リスク評価手法等に関するガイドライン(素案)」取りまとめへの貢献 作用機序に基づく発がんリスク評価等健康リスク評価の考え方に関する調査研究の成果が標記取りまとめに活用された。</p>
	<p>④化審法における曝露評価への貢献 化学物質の環境中での挙動予測モデル(G-CIEMS)は、化審法の優先取組物質のリスク評価における環境濃度の予測手法としての活用が検討されている。</p>
	<p>⑤化審法における生態毒性評価への貢献 構造活性相関による生態毒性予測(KATE)結果が化審法の新規化学物質審査の参考資料とされ、化審法のリスク評価でのQSAR利用の検討に利用されている。また、化学物質のリスク評価手法の体系化等の政策支援に係る検討結果が、化審法における生態影響に関する有害性データの信頼性評価に活用された。</p>
	<p>⑥底層DO(溶存酸素濃度)の環境基準策定への貢献 中央環境審議会における底層DO並びに透明度に関する環境基準の策定に向けた検討に当たり、「東京湾における底棲魚介類の個体群動態の解明と生態影響評価」の研究成果が底層DO環境基準値設定に関する審議に活用された。</p>
	<p>⑦WET手法の展開に向けた成果の発信 工場排水、下水処理水などに含まれる化学物質を総合的に管理する手法(WET手法)で用いる生物試験法の標準化および実用化に係る研究成果が、「生物応答を利用した水環境管理手法に関する検討会」において水環境管理手法の新たな枠組みの検討の際に活用された。</p>
	<p>⑧OECDにおける生態影響試験法の検討への貢献 魚類および甲殻類を用いた試験法開発の成果は、魚類繁殖試験(OECD TG229)の改定、内分泌かく乱に関わる化学物質の評価手法としてメダカ多世代試験法のOECDへの提案に際し活用されている。</p>
地域環境研究センター	<p>①放射性物質対策への貢献 厚生労働省の「水道水における放射性物質対策検討会」における水道水中の放射性物質対策の検討や「食品中の放射性物質のモニタリング計画策定のための航空機モニタリング・WSPEEDI・国立環境研究所モデルによる沈着量分布の同時発信(平成23年8月31日)の発表に当たり、放射性物質の大気シミュレーション結果が活用された。</p>
	<p>②光化学オキシダント対策への貢献 環境省の「光化学オキシダント調査検討会」における光化学オキシダント対策を見すえた調査研究のあり方に関する検討に当たり、大気シミュレーションや排出インベントリ、データ解析などの研究成果が活用された。</p>
	<p>③微小粒子状物質対策への貢献 東京都微小粒子状物質検討会における微小粒子状物質対策の検討に当たり、東アジアの広域大気汚染シミュレーションの研究成果が活用された。</p>

<p>地域環境 研究センター</p>	<p>④湖沼水環境及び水質保全対策への貢献 環境省「生活環境項目新規基準等検討会」、「湖沼水環境調査検討会」、および「湖沼水質保全対策に関する検討会」等での新しい環境基準の設定、湖沼環境保全制度の検証、湖内汚濁メカニズムの検討に当たり、難分解性溶存有機物や底泥溶出に係る研究成果が活用された。</p>
<p>地域環境 研究センター</p>	<p>⑤伊勢湾再生推進への貢献 伊勢湾再生推進会議の「伊勢湾再生行動計画」において、伊勢湾再生に向けた定量的な環境指標・目標値の設定や施策の実施効果を検討するに当たり、海域の流動・水質・底質評価モデルが活用された。</p>
<p>地域環境 研究センター</p>	<p>⑥海洋環境緊急モニタリング調査への検討 東日本大震災発生時に津波の被害を受けた東北地方の太平洋沿岸海域で実施された海洋環境緊急モニタリング調査において、底質に含まれる沿岸の備蓄タンクから流出した石油類と火災により生成したと思われる芳香族炭化水素の分別定量を行い、津波による海洋汚染の影響評価に活用された。</p>
<p>生物・生態系 環境研究センター</p>	<p>①生物多様性評価の地図化への貢献 環境省自然環境計画課が実施する平成23年度生物多様性評価の地図化検討会において、愛知目標で示された面積を保護区とする場合に、保全効果の高い地域の探索を行った成果が活用された。</p>
<p>生物・生態系 環境研究センター</p>	<p>②外来生物法見直しへの貢献 施行5年が経過した外来生物法の見直しおよび今後の環境省外来生物防除戦略指針策定を目的とした環境省「外来種防除戦略検討会」において、カエルツボカビ、セイヨウオオマルハナバチおよびアルゼンチンアリのリスク評価および管理に関する研究成果が活用された。</p>
<p>生物・生態系 環境研究センター</p>	<p>③環境省小笠原諸島世界遺産センター設置への貢献 世界自然遺産に指定された小笠原諸島における外来種対策を目的とした小笠原諸島世界遺産センターにおける外来種対策の指針作成のための「新たな外来種の侵入・拡散防止に関するヒアリング会合」において、東京都におけるアルゼンチンアリの防除研究の成果が活用された。</p>
<p>生物・生態系 環境研究センター</p>	<p>④環境省バラスト水管理条約運用検討会への貢献 バラスト水管理条約G7におけるリスクアセスメントの検討において、寄生生物のリスク評価事例として、カエルツボカビおよび寄生性ダニ類の研究成果が活用された。</p>
<p>生物・生態系 環境研究センター</p>	<p>⑤遺伝子組換え生物等により生ずる生物多様性影響に関する科学的知見の充実への貢献 「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(「カルタヘナ法」)第34条において、「国は、遺伝子組換え生物等及びその使用等により生ずる生物多様性影響に関する科学的知見の充実を図るため、これらに関する情報の収集、整理及び分析並びに研究の推進その他必要な措置を講ずるよう努めなければならない」とされている。遺伝子組換え生物による影響監視調査を行い、除草剤耐性ナタネの分布と近縁種への遺伝子流動に関する重要な知見を得た。また、未承認遺伝子組換えパパイヤの分布調査もを行い、当該植物の除去に際して必須となる情報を提供した。</p>

生物・生態系 環境研究セン ター	<p>⑥三方五湖自然再生全体構想への貢献 三方五湖自然再生協議会における全体構想案の作成にあたり、淡水魚の減少要因メカニズムに関する研究成果(松崎ら、2011)、フナ類の効果的な産卵場所の特定と要因解明に関する研究成果(Matsuzaki et al., 2011)、準絶滅危惧種ヤリタナゴの分布規定要因に関する研究成果(Terui et al.,2011)および遺伝子解析による地域固有のフナ類の特定に関する研究結果(東京大学と共同研究)が活用された。</p>
	<p>⑦小笠原諸島の世界自然遺産認定 オガサワラヌマエビなど小笠原諸島陸水域の固有種に関する研究成果が平成23年6月の世界自然遺産認定のための資料として活用された。</p>
	<p>⑧小笠原諸島の外来種駆除事業(環境省)・自然再生事業(林野庁関東森林局) 絶滅のおそれのある水生生物の研究成果がモニタリング手法や事業影響低減措置に活用された。</p>
	<p>⑨東京都レッドデータブックの見直し 絶滅のおそれがある伊豆・小笠原諸島産水生生物の研究成果を資料化し、レッドブック改訂とオガサワラヌマエビ絶滅危惧種認定(平成23年7月)に活用された。</p>
	<p>⑩遺伝子組換えセイヨウアブラナのこぼれ落ちおよび拡散に関するモニタリング 生物多様性影響評価検討会および農作物分科会における評価参考資料として活用されている。また、名古屋議定書締約国に対して情報提供されている。</p>
	<p>⑪マイクロサテライトを指標とするヤンバルクイナの遺伝的多様性評価 国環研が設計したマイクロサテライトプライマーによる遺伝的多様性評価結果が、ヤンバルクイナ保護増殖事業・繁殖計画策定に活用されている。</p>
	<p>⑫沿岸域における生態系機能と環境因子の連動関係の定量評価に関する研究 東京湾湾奥の谷津干潟においてアオサ類によるグリーンタイドの実態把握とそれが及ぼす影響の周年変動を調査した。今年度は主に水質・底質・生物相への影響について、対象地と比較して評価した。それらの結果を踏まえて、環境省実施の谷津干潟保全事業の基礎資料となった。</p>

<p>環境健康 研究センター</p>	<p>①「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の円滑な実施への貢献 エコチル調査の総括的な管理・運営を行うコアセンターとして、データ及び生体試料等の集積・保管業務を行うとともに、ユニットセンターにおける業務の支援などを行って、円滑な調査の進捗に貢献した。</p> <p>②熱中症予防に係る情報発信への貢献 近年、増加傾向にある熱中症の予防に関する情報を環境省とともにHP上で一般国民向けに提供している。また、全国複数の都市における熱中症患者数情報の収集を行ってHP上での提供し、熱中症予防事業に貢献した。</p> <p>③東日本大震災の被災地における大気環境モニタリング調査への貢献 環境省実施した実施した調査と連携して、被災地の数カ所において継続的な大気環境モニタリングを行い、被災地における環境汚染の実態把握に貢献した。</p>
<p>社会環境システム研究センター</p>	<p>①温室効果ガス排出削減量など2020、2030年温暖化対策の選択肢検討への貢献(再掲) 中央環境審議会地球環境部会及び2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における温暖化対策の選択肢検討において2020、2030年の温室効果ガス排出量の定量化など、アジア太平洋統合評価モデル(AIM)を用いた研究成果が活用された。また、土地利用・交通モデルサブワーキンググループの地域づくりに関する検討において、土地利用・交通モデルを精査・検証した成果が、ロードマップの作成に活用された。</p> <p>②温室効果ガス削減に向けた施策の評価に関する貢献(再掲) 環境省国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会において、国内排出量取引制度の実施による効果と経済活動への影響の評価、道路特定財源の廃止が二酸化炭素排出量の変化に及ぼす影響の評価についてAIMモデルを用いて分析を行い、結果を提供した。</p> <p>③つくば市の各種交通計画策定への貢献 自転車のまちつくば推進検討委員会、つくば市公共交通活性化協議会等を通じた交通関連の計画策定における「歩いて暮らせるまちづくり」の促進施策の検討に、身近な交通特研(H17-19)と推進費S-3-(5)(H16-20)等の研究成果を提供し、活用された。</p> <p>④中核市、特例市における温暖化対策実行計画策定への貢献 改正温対法によって新たに実行計画が義務づけられた中核市、特例市において、研究成果が、実行計画策定に活用された。具体的には、市原市、岡山市等において、交通に起因するCO2排出量の推計結果が活用され、温暖化対策実行計画が策定された。なお、国の策定マニュアルに推計法の一つとして採用されている。</p> <p>⑤アジア開発銀行における低炭素成長戦略議論への貢献（地球環境研究センターと連携） アジア開発銀行による「北東アジアにおける気候変動の経済評価および低炭素成長戦略（Economics of Climate Change and Low Carbon Growth Strategies in Northeast Asia）」に対して、北東アジア4カ国（日本、中国、韓国、モンゴル）における技術的な削減ポテンシャルおよび対策費用の分析をAIMモデルを用いて行い、北東アジアの低炭素成長戦略の議論に貢献した。</p> <p>⑥内閣府環境未来都市の推進ボードへの貢献 内閣府地域活性化統合本部の環境未来都市構想策定、環境未来都市の選定、計画策定支援について、環境都市システム研究プログラムの研究成果である環境都市計画支援システムの情報を提供するとともに、横浜市、福島県新地町、東松島市等の復興計画づくりへの検討を支援した。</p>

社会環境システム研究センター	<p>⑦環境省地域循環圏形成計画推進ガイドラインへの貢献 環境省廃棄物・リサイクル対策部循環型社会推進室で検討を進める地域循環圏形成の方策検討およびその計画支援ガイドラインの作成に向けて、環境都市システム研究プログラムと環境研究総合推進費の研究成果を提供し、検討会の運営と議論に貢献するとともに、中央環境審議会で状況報告する等、貢献を行った。</p>
	<p>⑧環境省静脈メジャー政策の一環としての川崎市中国瀋陽市の環境連携への貢献 環境省が進める静脈メジャー事業の先導的プロジェクトとして中国瀋陽市と川崎市の連携支援会合と国際検討会議への環境都市システム研究プログラムおよび環境研究総合推進費の研究成果を提供するとともに、検討会議の運営と議論に貢献した。23年度に日中連携の循環事業の基本的な合意がとりかわされた。</p>
	<p>⑨飯館村の復興から持続可能なまちづくりに向けたプランニングへの貢献 飯館村「いいたてまでいな復興プラン」庁内検討委員会のアドバイザー、いいたてまでいな復興計画推進委員会の委員として、復興から持続可能なまちづくりに向けたプランニングに貢献した。</p>
	<p>⑩「福島県再生可能エネルギー推進ビジョン」策定への貢献 福島県再生可能エネルギー導入推進連絡会専門部会員として、日本で行われているエネルギー・低炭素対策の優良事例や考え方を紹介し、「福島県再生可能エネルギー推進ビジョン」策定に貢献した。</p>
	<p>⑪水銀に関する条約制定に向けた政府間交渉委員会日本政府代表団対処方針策定への貢献 水銀に関する国際的な法的枠組み検討調査委員会のメンバーとなり、他の環境条約等の資金メカニズムの分析を通じて、水銀に関する条約（2013年日本における外交会議で条約採択予定）の制定に向けた政府間交渉委員会における日本政府代表団対処方針の策定に貢献した。</p>
	<p>⑫国連環境計画技術産業環境局(DTIE)における持続可能な消費プロジェクトへの貢献 持続可能社会転換方策研究プログラムの一環として、国連環境計画における持続可能な消費プロジェクトに参加し、「持続可能なライフスタイル調査」に協力し、日本における調査を実施するとともに、国連持続可能な開発委員会(UNCSD)へのインプットに貢献した。さらに、当該調査の報告書の和訳版を発行し普及に努めた。</p>
	<p>⑬OECDのthe OECD Survey on Environmental Policy for Individual Behaviour Change (EPIC)への貢献 OECDの環境と経済政策の統合に関する政策（ワーキンググループが設置されているthe Working Party on Integrating Environmental and Economic Policies (WPIEEP)）のもとでOECD加盟11か国で実施されている、the OECD Survey on Environmental Policy for Individual Behaviour Change (EPIC)について、アドバイザー会合のメンバーとして、日本実施に際しての実査、分析に関する助言を行い、報告書の作成に協力した。</p>
<p>⑭REDD+の交渉への貢献 国連気候変動枠組条約における日本政府代表団のメンバーとなり、COP17におけるREDD+の交渉の論点及び今後の動向をまとめた報告書を作成した。また、REDD+の資金オプションに関する日本政府の意見書作成にも貢献した。</p>	

環境計測研究 センター	<p>①各種の測定法マニュアル作成への貢献 PM2.5の環境基準設定に伴うモニタリングの実施に関して、炭素成分分析法に関する研究成果などが、各種の測定法マニュアルの作成に活用された。</p>
	<p>②マニュアルの策定のための基礎データの提供 大気中微小粒子状物質の標準測定法と自動測定機の等価性評価ならびに微小粒子状物質の測定法・分析法マニュアルの策定のための、基礎データを関係部局に提供した。</p>
	<p>③大気環境常時監視精度管理状況調査に係る検討会への貢献 大気環境常時監視精度管理状況調査に係る検討会に、精度管理に関する基礎データを提供した。</p>
	<p>④ 粒子状物質の成分分析法マニュアルー無機元素・イオンーにおいて、環境標準物質(NIES CRM No.8およびNO.28)が精度管理に有用な物質として推奨された。</p>
	<p>⑤ストックホルム条約の有効性評価の手法を定めるガイダンス文書の改訂作業への貢献 環境試料長期保存事業(スペシメンバンキング及びタイムカプセル事業)の経験と蓄積を生かし、残留性有機汚染物質に関する国際条約であるストックホルム条約の有効性評価の手法を定めるガイダンス文書の改訂作業において、試料長期保存に関する新たな章をリードオーサーとして執筆した。</p>