

平成23年度
業務実績報告書

平成24年6月
独立行政法人国立環境研究所

平成23年度業務実績報告書 目次

第1 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	
1. 環境研究に関する業務	
(1) 環境研究の戦略的な推進	1
(2) 研究の構成	12
(3) 研究成果の評価	15
2. 環境情報の収集、整理及び提供に関する業務	
(1) 環境の状況等に関する情報の提供	18
(2) 環境研究・環境技術等に関する情報の提供	
3. 研究成果の積極的な発信と社会貢献の推進	
(1) 研究成果の提供等	22
(2) 研究成果の活用促進	29
(3) 社会貢献活動の推進	31
第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	
1. 研究所の運営・支援体制の整備	37
2. 人材の効率的な活用	39
3. 財務の効率化	43
4. 効率的な施設運用	48
5. 情報技術等を活用した業務の効率化	50
6. 業務における環境配慮等	52
7. 内部統制の推進	57
8. 安全・衛生管理の充実	60
第3 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置	62
第4 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画	63
第5 その他の業務運営に関する事項	
1. 施設・設備の整備及び維持管理	65
2. 人事に関する計画	66

平成23年度業務実績報告書の構成等について

1. 本業務実績報告書は、独立行政法人国立環境研究所の平成23年度における業務について、年度計画に定めた項目ごとにその実績をとりまとめたものである。
2. 業務実績報告書は、本文と関連する資料編で構成している。
3. 本文については、「平成23年度独立行政法人国立環境研究所年度計画」の項目ごとに、以下の(1)～(3)の内容を順に記載している。
 - (1) 年度計画における記載内容を、内に記載
 - (2) 上記(1)に係る23年度の実績を、「Ⅰ 業務の実績」に記載。なお、資料編の資料のうち、当該項目に関連する資料一覧を末尾に記載
 - (3) 研究所としての自己評価と今後の取組の方向等を、「Ⅱ 自己評価と今後の対応」に記載

第1 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

1. 環境研究に関する業務

(1) 環境研究の戦略的な推進

国内外の環境研究の中核的機関として、また、政策貢献型機関としての役割を果たすべく、以下のように環境研究を戦略的に推進する。

①環境研究の体系的推進

環境研究の柱となる8の研究分野について、対応する研究センターの研究体制を整備するとともに、基礎研究から課題対応型研究まで一体的に、分野間連携を図りつつ推進する。あわせて長期的な取組が必要な環境研究の基盤整備を行う。

②課題対応型研究の推進

課題対応型の研究プログラムとして設定した重点研究プログラム及び先導研究プログラムについて、(2)に記載する推進体制を整備し、組織的に集中して研究展開を図る。

③中核的研究機関としての連携機能の強化

ア. 国内外の中核的研究機関としてこれまでに構築してきた研究機関・研究者ネットワーク等の蓄積を活かし、内外の環境分野の研究機関との連携を国環研のリーダーシップにより戦略的に推進するための体制構築していく。

イ. 国内においては、他の研究機関等（独立行政法人、大学、地方自治体環境研究機関、民間企業等）との共同研究等を通じて、環境研究全体の一層のレベルアップを図る。このため、他機関の研究実施状況や成果に係る情報を把握して、効果的な環境研究の推進体制を構築し、外部競争的資金も活用した共同プロジェクトなどの効率的な研究の実施に努める。

ウ. 海外については、海外の研究者、研究機関及び国際研究プログラムとの連携を推進するとともに、国際的な研究活動、国際研究交流、国際研究協力等に取り組む。特に地球環境問題に関する研究や我が国と密接な関係にあるアジア地域において、国環研が中心となった戦略的な研究展開を図る。

④環境政策立案等への貢献

ア. 環境政策の検討に向けて、研究成果を積極的に提供、発信するとともに、環境政策の決定に必要な科学的な事項の検討への参加、関係審議会等への参画等を通じて幅広く貢献する。

イ. 研究分野ごとに研究成果と政策貢献との関係を把握し、政策貢献に関する評価の仕組みを構築する。

ウ. 環境の状況等に関する情報、環境研究・環境技術等に関する情報を収集・整理し、

提供する。

エ. なお、当面の課題として、温室効果ガス排出量の中長期的な削減目標の達成のための地球温暖化対策に関する計画の策定などの環境政策の展開に資するよう、地球環境モニタリングの推進等により科学的知見やデータの提供等を行うほか、「子どもの健康と環境に関する全国調査」、化学物質のリスク評価等の政策支援を的確に実施する。また、生物多様性保全に関し、広域的な生物多様性の状況の観測等の手法開発、生物多様性条約の愛知目標の達成状況評価のためのデータの収集・提供等を行う。さらに、平成23年東北地方太平洋沖地震により激甚な震災を被った地域の復旧・復興に向けて、国環研の有する知見や知のネットワークを活用して研究面から貢献していく。

⑤研究環境の質の向上

ア. 研究者が能力を最大限に発揮する研究環境を確立するため、研究費の適正かつ効果的な配分、外部研究資金獲得能力の向上、研究空間の整備と最適配分、人材育成等のための研修などを更に充実させるほか、研究活動に役立つ情報の収集・整理・提供、研究開発力強化法「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律」（平成20年法律第63号）（以下「研究開発力強化法」という。）に基づく人材活用方針を積極的に運用する。

イ. また、公募と評価に基づき運営される所内公募型研究を、分野間連携を重視しつつ実施する。

ウ. 平成23年東北地方太平洋沖地震による研究所の施設・設備の被災状況を把握し、可能な限りその復旧に努める。また、今後の計画停電の状況を踏まえ、節電等に取り組むとともに、可能な限り研究機能を維持できる方策を検討する。

I 業務の実績

「独立行政法人国立環境研究所憲章」（資料1）の下で、上記年度計画に基づき以下のとおり環境研究を戦略的に推進した。

1. 環境研究の体系的な推進

第3期中期計画期間の環境研究の柱となる8つの研究分野を設定し、これらを担当研究センターを設置し、基礎研究から課題対応型研究まで一体的に、分野間連携を図りつつ研究を推進した。また、長期的な取組が必要な環境研究の基盤整備も行った。

2. 課題対応型研究の推進

緊急かつ重点的な対応が求められる研究課題と次世代の環境問題に先導的に取り組む研究課題として設定した5つの重点研究プログラム及び5つの先導研究プログラムを立ち上げるとともにプログラムリーダーを指名して、これらを推進した。

3. 中核的研究機関としての連携機能の強化

(1) 連携強化のための体制構築等

1) 国内外の環境分野の研究機関との連携を戦略的に推進するため、新たに研究連携部門を設けて審議役を配置し、連携推進のための研究調整、アジア等国際研究の推進のための戦略検討等を行った。

2) 環境分野の研究を実施している国・独立行政法人等との間の連絡調整・情報交換の場として、国立環境研究所（以下、「国環研」という。）が中心となって設置しその運営にも主導的な役割を果たしている「環境研究機関連絡会」の活動として、「第9回環境研究シンポジウム（テーマ「わたしたちのくらしと「水」を考える ～「水」の一生を辿る～」を東京において開催（平成23年11月8日）した。

3) 北東アジア地域の環境研究の推進を図るため、日韓中における環境研究において重要な役割を有する国環研、国立環境科学院（韓国）及び中国環境科学研究院の3研究機関の機関長が協力して、ほぼ毎年、日韓中三カ国環境研究機関長会合（TPM）を開催している。

(2) 国内における連携

1) 独立行政法人、大学、地方環境研究所、企業等との間で共同研究契約及び協力協定等を締結し、共同研究を実施した（資料2及び資料3）。その際、共同研究契約の実務的な進め方や留意点等を具体的に整理し、イントラネットで周知するなど、より円滑な共同研究実施に向けた環境整備に努めた。さらに、企業等から受託研究を21件、研究奨励寄附金を18件受けた。

2) 大学との間では、20件の交流協定等を交わし、教育・研究交流を進めている（資料4）。人的連携としては、研究者が大学の客員教員・非常勤教員となるほか、大学から客員研究員や研究生の受入等を行っている。（資料5、6）

3) 地方の環境研究機関等との共同研究のうち、多数の地方環境研究所との間で実施する比較的規模の大きな共同研究については、平成23年度に7課題実施

した。このような共同研究は、全国の地方環境研究所で構成される全国環境研協議会からの推薦に基づき、その意義や研究の進め方等について所内でも事前評価を行った上で採択・実施している。また、全国環境研協議会と連携して、平成24年2月15日、16日に第27回全国環境研究所交流シンポジウム（テーマ「災害と環境（放射性物質汚染問題を含めて）」）を開催し、地方環境研究所との連携を深めた。また、地方環境研究所との協力に関する検討会を開催し、共同研究の実施等により引き続き連携していくことを確認した。

4) 上記1)～3)の活動に加えて、各研究者が学会等を通じて知見を収集することにより、他機関の研究実施状況や成果に係る情報を把握している。たとえば災害環境研究分野については、「災害環境研究の俯瞰」として全体像を示し、現在実施中及び今後必要な研究課題について体系的にとりまとめを行っている。

(3) 海外との連携

1) 国際研究活動・研究交流等の主導的推進

ア. 国際的な研究プログラム・ネットワークの一つであるグローバルカーボンプロジェクト（GCP）の事務局として、炭素循環・炭素管理等の国際共同研究の中心的役割を果たした。また、温室効果ガスインベントリオフィス（GIO）の活動により、アジア地域のインベントリ整備等のための国際的な支援・交流を実施した。アジア地域における温室効果ガスのフラックス観測に係るAsiaFluxネットワーク、アジアエアロゾルライダー観測ネットワークの中心的機能を務め、アジア地域のこれらの活動のネットワーク化やデータ管理、情報発信を行った。（資料7）

また、平成21年1月に打ち上げられた温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）のデータについては、国環研が処理・検証した上で国内外に提供しているが、そのデータ質評価とデータ利用研究の促進のため、3回の研究公募を経て22カ国の研究機関等との間で74件の共同研究協定を結び、共同研究を実施している。

イ. 日韓中三カ国環境研究機関長会合（TPM）については、平成23年度は国環研がホストとなり、第8回会合を沖縄で開催した。会合では、TPMの8つの重点協力分野の再編を行うとともに、北東アジアにおける災害環境問題の対処への、TPMの枠組みによる協力の重要性についても確認した。さらにTPMの開催に併せて、国際ワークショップ「アジアの大気汚染／生物多様性保全」を公開で開催した。（資料7）

ウ. 二国間の環境保護協力協定及び科学技術協力協定の枠組み等のもとで、7ヶ国の研究機関と連携して、国際共同研究プロジェクト29件を実施している。(資料8) また、15カ国の研究機関、1共同設立研究機関、1国際機関との間で、共同研究協定等40件を締結し、国際共同研究を実施している。

2) 国際機関等の活動への参加・協力

ア. 国連環境計画(UNEP)、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)、経済開発協力機構(OECD)等の国際機関の活動や国際研究プログラムに積極的に参画した(資料7)。IPCCが平成23年度に公表した2件の特別報告書では、作成に当たって国環研の研究者(計3名)がそれぞれ代表執筆者及び執筆協力者として貢献した。

イ. 気候変動枠組条約第17回締約国会議及び京都議定書第7回締約国会合(COP17/CMP7:平成23年11月~12月、南アフリカ・ダーバン)に参加し、メイン会場に展示ブースを設置して研究活動をアピールするとともに、サイドイベントとして「アジア低炭素社会:計画策定から社会実装へ」を開催した。(資料7)

ウ. 国際協力機構(JICA)の研修員を含め、外国人や海外からの視察・研修者等、合計371名を受け入れた。

3) 国際的活動の推進のための体制等の整備

ア. アジア地域等をはじめとした国際的な環境研究を戦略的に推進するため、所内に新たな調整費を設けることとし、タスクフォースを設置して、国際連携をより一層円滑化するための情報収集と検討を行った。その結果を踏まえ、所内公募を行い、拠点形成・強化やインキュベーションのための研究等を開始した。

イ. 外国人研究者・研修生については、平成23年度は31名の職員・契約職員が所属し、38名の外国人客員研究員・共同研究員等の招へい・受入れを行った(資料9)。特に、国環研と包括協力協定を交わしているアジア工科大学(AIT)において、タイの洪水による浸水のため教育・研究に多大な支障が出ていることから、緊急的な招へいを行うことを決定し、2名の研究者を受入れた。

ウ. こうした海外の研究者が国環研で活動し、また日本で生活する上で生じるさまざまな問題について、相談、解決を図ることができるよう、企画部国際室のスタッフを充実するとともに、科学技術国際交流センターと契約し、生活支援制度を試行的に導入した。

エ. 海外の研究者や研究機関等との連携を進めるに当たり、国環研への理解を深めてもらうため、国環研ホームページの英語版の掲載情報等を整理し、見やすくするなど、発信情報の充実を図った。

4. 環境政策立案等への貢献

(1) 第1 3. (1)に詳述するとおり、学会発表やプレスリリース、インターネットホームページをはじめとする様々な手段で積極的に研究成果を発信するとともに、資料10に示すとおり、審議会、検討会、委員会等の政策検討の場に参画し(482件の国の審議会等に延べ651人の職員が参画)、国環研の研究成果や知見を提示している。

(2) 研究分野ごとの研究成果と政策貢献の関係を整理したものが資料11であり、様々な分野で環境政策の立案に積極的な貢献を果たしている。これらの政策貢献に関する評価については、外部研究評価委員会で成果の活用状況を含めた評価を受けるとともに、所内で行うユニット評価の場でも、環境政策への貢献を含めた評価を行っている。

(3) 国や地方における環境政策立案等にも役立つよう、環境の状況等に関する情報、環境研究・環境技術等に関する情報を収集・整理し、提供した。(第1 2. に詳述)

(4) なお、中期目標において当面の課題として列挙されている事項については、平成23年度には以下の取組を実施した。

1) 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。

また、温室効果ガス削減に向けた施策の評価に関するアジア太平洋統合評価

モデル（A I Mモデル）を用いた研究成果が、中央環境審議会地球環境部会等において、2020、2030年のエネルギーミックスと地球温暖化対策（温室効果ガス排出量）の選択肢の検討に活用された。また国内排出量取引制度の効果や経済活動への影響の評価に関しA I Mモデルを用いて分析した結果が、環境省「国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会」において活用された。

2) 「子どもの健康と環境に関する全国調査」については、環境省の策定した基本計画に基づき、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、全国14地域のユニットセンターにおける業務の支援などを行い、円滑な調査の進捗に貢献した。あわせて、集積されるデータの解析手法の高度化や生体試料中化学物質の分析手法の確立に関する研究など、成果発信の基盤となる研究課題を推進した。

3) 化学物質の環境ばく露及び毒性情報を収集するとともに、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を行い、その結果は環境省環境保健部「化学物質の環境リスク初期評価（第10次とりまとめ）」、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）の取りまとめ、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等において活用された。

4) 生物多様性条約の愛知目標の達成状況評価の解析に必要と考えられる幾つかの指標生物グループ（維管束植物・鳥類・トンボ類等）並びにそれらの減少を引き起こす駆動要因について、過去および現在のデータを収集、整備した。

植生など既存のデータセットについては一部解析を実施し、絶滅危惧植物の絶滅リスク低減効果が高いなど、優先的保全対象地域を明示した全国の生物多様性評価地図を作成し、環境省自然環境局の「生物多様性評価の地図化に関する検討会」に活用された。

(5) 東日本大震災からの復旧・復興に関しては、理事長を本部長とする「東日本大震災復旧・復興貢献本部」の下で取組を進め、環境省からの受託研究などにより
1) 災害廃棄物や放射性物質汚染廃棄物の処理、2) 環境中の多媒体での放射性物質の実態把握・動態解明に関する調査研究を、他機関とも連携しつつ進めたほか、所内公募研究制度により震災対応型研究を募集し、被災地の環境影響等に関する研究を実施した。なお、放射性物質に汚染された環境試料等を所内に持ち込んで取り扱う研究を開始することから、その安全かつ適切な実施を確保するため、新たに規程やマニュアルを整備した。

1) 災害廃棄物に関しては、全国の専門家で構成される「震災対応ネットワーク」を立ち上げ、様々な技術情報（塩分を含んだ廃棄物の処理方法、津波堆積物への対応等）を作成・提供し、環境省や被災地自治体等による現地対応を支援した。また、海水を被ったがれき処理や仮置場火災防止等に関する緊急的調査研究を実施し、環境省通知等に適宜反映された。さらに、環境省が編成する巡回チーム等に研究者を派遣し、仮置場火災防止など個別課題への技術的助言も実施した。

放射性物質汚染廃棄物等への対応としては、廃棄物中の放射性物質の挙動、焼却や埋立処分など処理処分過程での安全性評価、調査測定分析方法の標準化等について調査研究を実施した。こうして得られた知見を技術資料や暫定マニュアルとして公表するとともに、環境省災害廃棄物安全評価検討会に随時提供し、放射性物質汚染対処特措法に基づく各種技術基準やガイドライン策定等に貢献した。

2) 環境中の多媒体（大気、水、土壌、生物・生態系等）での放射性物質の実態把握・動態解明に関しては、これまで蓄積した大気汚染物質や化学物質に係る知見を基礎として放射性物質に応用し、動態計測手法、多媒体モデリング手法、微量分析法の高度化を進めた。その初期的な成果として、放射性物質の大気輸送沈着シミュレーション結果が、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、活用された。

5. 研究環境の質の向上

(1) 第3期で再編した新たな8センター体制の運営の基盤となる研究費について、各センターの研究計画に基づく試算を精査・調整して配分を行った。また、外部競争的研究資金についても、応募に際して参考となる情報をイントラネットに掲載するとともに、提案内容の精査・助言等により研究提案力の向上を図った。

施設面では、スペース課金制度により研究空間の最適配分に努めたほか、新たに必要となった放射性物質により汚染された環境試料を扱う研究（震災放射線研究）に対応するため、所内の既存スペースを供出してもらうなどにより、新たな研究スペースを確保した。

人材育成の観点から、英語論文研修等の各種研修を実施して知識・能力の向上を図るとともに、(2)で記述している若手研究者を対象とした「新発想型研究」

を所内で公募し、実施した。

また、研究活動に役立つ情報を収集・整理し、様々な種類の環境情報をインターネット等を通じて効果的また統合的に利用できる情報基盤の整備・運用を行った。

このほか、研究開発力強化法に基づく人材活用方針に基づき、若年者、女性、外国人の一層の能力活用を図るため、妊産婦が搾乳等できる休憩室の開設及び一時預り保育室の整備のための工事、外国人研究者生活支援制度の試行的導入等を新たに行った。

- (2) 所内公募と評価に基づき運営される所内公募型研究については、従来は特別研究及び奨励研究を実施してきたが、平成23年度からこれを見直し、新たに「分野横断型提案研究」及び「新発想型提案研究」を開始するとともに、東日本大震災に対応して緊急的に「震災対応型提案研究」を行うこととした。また、平成22年度後期に採択・開始した奨励研究課題を引き続き継続した。(資料11、12、13)

分野横断型提案研究は、複数の分野にまたがって行われるプロジェクト型の研究であり、新発想型提案研究は、より小規模なもので、新しい発想、アイディアに基づく萌芽的な研究である。また、震災対応型提案研究は、震災を被った地域の環境影響等に関する初動的な研究である。

これらの研究については、内部の研究評価委員会により事前評価・採択と事後評価を行っており、新発想型提案研究、震災対応型提案研究及び奨励研究の事後評価等の状況は資料12及び13のとおりである。

- (3) 震災により被災した施設の復旧等の対応や夏季の節電については、以下の取組を行った。

1) 東日本大震災による研究所施設・設備の被害状況を把握・調査を行った結果、壁・天井材の崩落、ひび割れ、漏水、配管類の破断、空調設備の損壊が多数生じた。たとえば、8階建ての大気汚染質実験棟においては、基礎や内外壁にひび割れが見られるほか、天井の開閉式ドームがレールから外れ、雨が直接建物内に吹き込む状態であり、付帯する防火水槽にも損壊が見られる状況であった。そのため、平成23年11月に成立した平成23年度第3次補正予算により、復旧工事の設計を終えたところであり早急に復旧工事を行う。

東日本大震災直後に理事長を本部長とする災害対策本部を設置し、緊急的な措置を講じたが、さらに、所員の安全・安心を平時から確保していくため、緊急時の避難等に必要なインフラ、装備で不足・故障しているものの整備・回復を進めた。

2) 夏季の節電対策については、環境研究を実施する機関として自ら率先して取

り組むこととした。具体的には、理事長を本部長とする節電対策本部を設置し、法的義務を超えて基準電力量の20%削減を目標とする節電計画およびアクションプランを策定し、研究業務への影響を極力抑えつつ組織をあげて強力に取り組んだ。目標を達成するためには、執務室照明の間引き等の通常の節電対策だけでは不足するため、スーパーコンピュータ等の研究施設の停止や、恒温・恒湿室の温度・湿度条件の見直し、冷凍・冷蔵機器の統廃合等の研究に影響がある対策まで行わざるを得なかった。さらに、一部設備については所内研究者の検討に基づき、昼間運転を夜間運転に切り替えることにより実験を継続するなどの様々な取組・工夫の結果、電力消費量について目標を大きく超えたピークカットを達成した。

資料1 独立行政法人国立環境研究所憲章

資料2 平成23年度共同研究契約および協力協定等について

資料3 平成23年度地方環境研究所等との共同研究実施課題一覧

資料4 大学との交流協定等一覧

資料5 大学の非常勤講師等委嘱状況

資料6 客員研究員等の受入状況

資料7 国際機関・国際研究プログラムへの参画

資料8 二国間協定等の枠組み下での共同研究

資料9 平成23年度海外からの研究者・研修生の受入状況

資料10 各種審議会等委員参加状況

資料11 環境政策等への主な貢献事例

資料12 所内公募型研究制度の実施状況

資料13 平成23年度における新発想・震災対応型提案研究の実施状況及びその評価

資料14 平成23年度における奨励研究の実施状況及びその評価

II 自己評価と今後の対応

平成23年度は、東日本大震災による被害や夏季節電の影響を受けつつも、可能な限り研究環境の維持・充実に努めた。環境研究の柱となる8つの研究分野、課題対応型研究プログラム及び環境研究の基盤整備について、第3期中期計画の初年度として、全体としては着実に研究等を推進することができ、また、東日本大震災からの復旧・復興に向けて研究面から貢献すべく様々な調査研究を開始した。

他機関との連携についても、研究連携部門を設置し、国内外の機関との共同研究を通じた連携を推進したほか、第8回日韓中三カ国環境研究機関長会合の開催、IPC

Cなどの国際的なプログラムへの参画、AsiaFluxなどの研究ネットワークの中心的役割を担うなど、中核的研究機関として一定の役割を果たせたものと考えている。今後ともこうした蓄積を活かしつつ、引き続き戦略的な環境研究の推進を図っていく。

環境政策への貢献については、地球温暖化、環境リスク、生物多様性など様々な分野で国環研の研究成果や知見を提示することにより、積極的な貢献を果たせたものと考えている。特に東日本大震災に関しては、災害廃棄物や放射性物質汚染廃棄物の処理をはじめとした喫緊の課題に対応するため、関係機関と連携して機動的に現地調査等を実施し、その成果・知見を提供することにより各種基準やガイドラインの設定に貢献してきている。今後とも環境省をはじめとして、関連学会や研究機関等と連携しつつ引き続き積極的に貢献していく。

(2) 研究の構成

環境研究を体系的に推進するとともに、重要な環境研究課題に対応するための研究プログラム（課題対応型の研究プログラム）を推進する。また、環境省等との連絡を密にし、平成23年東北地方太平洋沖地震の復旧・復興関連の必要な調査・研究を行う。さらに、環境研究の基盤整備を行う。

①環境研究の柱となる研究分野

環境研究の柱となる8の研究分野を以下のとおり設定し、これらを担う研究センターにおいて、別表1のとおり基礎研究から課題対応型研究まで一体的に、分野間連携を図りつつ環境研究を推進し、目標の達成を図る。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ア. 地球環境研究分野 | オ. 生物・生態系環境研究分野 |
| イ. 資源循環・廃棄物研究分野 | カ. 環境健康研究分野 |
| ウ. 環境リスク研究分野 | キ. 社会環境システム研究分野 |
| エ. 地域環境研究分野 | ク. 環境計測研究分野 |

②課題対応型の研究プログラム

課題対応型の研究プログラムは、第2期中期目標期間の研究成果を踏まえつつ、緊急かつ重点的な対応が求められている研究課題と、それ以外の特に研究資源を集約して取り組むべき研究課題とからなる次の10の研究プログラムとし、別表2のとおり設定した方向性、到達目標の達成を図る。

<緊急かつ重点的な研究課題：重点研究プログラム>

- ア. 地球温暖化研究プログラム
- イ. 循環型社会研究プログラム
- ウ. 化学物質評価・管理イノベーション研究プログラム
- エ. 東アジア広域環境研究プログラム
- オ. 生物多様性研究プログラム

<次世代の環境問題に先導的に取り組む研究課題：先導研究プログラム>

- カ. 流域圏生態系研究プログラム
- キ. 環境都市システム研究プログラム
- ク. 小児・次世代環境保健研究プログラム
- ケ. 持続可能社会転換方策研究プログラム
- コ. 先端環境計測研究プログラム

③環境研究の基盤整備

環境研究の推進とあわせて長期的な取組が必要な環境研究の基盤の整備事業として、別表3に示すとおり、衛星による温室効果ガスモニタリングを含む地球環境モニタリング等の環境の観測・解析、環境試料の保存・提供、レファレンスラボ機能の整備、環境に関わる各種データのデータベース化等の研究基盤を整備するとともに、今期から実施が本格化する「子どもの健康と環境に関する全国調査」について、環境省の基本計画に基づくコアセンターの調査の総括的な管理・運営を行う。

I 業務の実績

第3期中期計画における研究の全体構成は資料15のとおりである。

これらの研究について、平成23年度計画に基づいて、環境研究を体系的に推進するとともに、重要な環境研究課題に対応するための研究プログラムを推進した。また、環境省等との連絡を密にし、東日本大震災の復旧・復興関連の必要な調査・研究を行った。さらに、環境研究の基盤整備を行った。

平成23年6月29日に外部研究評価委員会を開催し、これらの研究を含む第3期の研究計画に関して意見を得るとともに、12月16日に開催した外部研究評価委員会において年度評価を受けた。

1. 環境研究の柱となる研究分野

環境研究の柱となる8つの研究分野を設定し、これらを担う研究センターにおいて基礎研究から課題対応型研究まで一体的に、分野間連携を図りつつ環境研究を推進した。その実施状況と評価結果の概要は、資料16のとおりである。年度評価における全分野の平均評点は、5段階評価で4.1であった。

2. 課題対応型の研究プログラム

緊急かつ重点的な対応が求められている研究課題と次世代の環境問題に先導的に取り込む研究課題からなる課題対応型の研究プログラムを実施した。その実施状況と評価結果の概要は、資料17のとおりである。年度評価における全プログラムの平均評点は、5段階評価で3.9であった。

3. 環境研究の基盤整備

環境研究の推進とあわせて長期的な取組が必要な環境研究の基盤の整備を行った。「地球環境の戦略的モニタリングの実施、地球環境データベースの整備、地球環境研究支援」と「子どもの健康と環境に関する全国調査の総括的な管理・運営」（資料17）については、個別に年度評価を受け、総合評価において5段階評価でそれぞれ4.2と4.3という高い評点を得た。

また、これら以外の環境研究の基盤整備については、資料19に記載している。

4. 震災関連調査・研究

東日本大震災の復旧・復興に関連する調査・研究を行い、その成果が環境省等による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重要な情報・知見が得られ、早期復旧・復興に多大な貢献を果たした。

これらの調査・研究は、1.の研究分野の活動の一部として年度評価を受け、「本年は東日本大震災への対応が緊急課題であり、廃棄物処理への対応、放射性物質の大気シミュレーションや環境中動態調査に着手するとともに、今後のエネルギー供給についてのシナリオの提示等にも取り組むなど十分な成果を出したものと判断できる。」という評価を得た。

資料15 中期計画における研究の全体構成

資料16 各研究分野全体の研究実施状況及びその評価

資料17 課題対応型の研究プログラムの実施状況及びその評価

資料 18 環境研究の基盤整備の実施状況及びその評価

資料 19 各研究分野の研究実施状況及びその評価（研究プログラム及び主要な基盤整備を除く）

II 自己評価と今後の対応

第3期中期計画は、平成23年3月11日に起きた東日本大震災の直後のスタートとなり、本研究所も震災により、研究施設・設備の破損や停止等の被害を被ったが、研究分野、研究プログラム、環境研究の基盤整備については、各研究ユニット長のリーダーシップの下で概ね年度計画どおり研究が進展するとともに、新たに必要になった震災関連研究にも迅速かつ適切に対応し、外部研究評価委員会から高い評価を得た。

今後も外部研究評価委員会における指摘・助言等を踏まえ、中期計画に基づき、8つの研究分野について環境研究を体系的に推進するとともに、社会や政策等への貢献が急がれる課題対応型の研究プログラムや震災対応研究、長期継続的な取組が必要な環境研究の基盤整備等を引き続き推進していく。

(3) 研究成果の評価・反映

国環研の研究評価実施要領に基づき研究課題及び各研究分野の研究活動についての評価を行い、その結果を研究活動に適切にフィードバックする。具体的には、以下のとおり研究評価を実施する。

- ①研究評価は「国の研究開発評価に関する大綱的指針」を踏まえ、国環研内における内部研究評価を実施するとともに、外部専門家を評価者とする外部研究評価を効率的・効果的に実施しその評価結果は公表することとする。
- ②評価結果は研究資源の配分等、業務運営に適切に反映させる。
- ③個別の研究課題ごとの研究評価においては、研究の直接の結果（アウトプット）とともに、国内外の環境政策への反映、環境研究への科学的貢献等、得るべき成果（アウトカム）についても評価する。
- ④研究評価の方法は、ア. 科学的、学術的な観点、イ. 環境問題の解明・解決への貢献度、ウ. 環境行政や国際的な貢献度等の観点から、合理的な指標を定め、総合的に評価する方法を設定する。

I 業務の実績

「独立行政法人国立環境研究所研究評価実施要領」（平成18年4月1日制定、平成19年4月1日一部改正、平成21年11月5日一部改正、平成23年1月6日一部改正。以下「評価要領」という。（資料20））及び「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成20年10月31日内閣総理大臣決定。以下「大綱的指針」という。）に基づき、適切な研究評価を行うとともに、その結果を研究業務に反映させた。

1. 研究評価と評価結果の公表

評価要領に基づき、外部専門家を評価者とする外部研究評価委員会（資料21）を設置し、同委員会による外部研究評価を2回受けた。第1回外部研究評価においては、第3期の研究概要に関する意見を得るとともに（6月29日）、第2回外部研究評価においては23年度の年度評価を受けた。年度評価においては、環境研究の柱となる研究分野、課題対応型の研究プログラム及び環境研究の基盤整備については、いずれも高い評価を得た。（資料22）また、新発想型提案研究、震災対応型提案研究及び奨励研究については、所内に設置した研究評価委員会で内部研究評価を行った。（資料13, 14）

なお、外部研究評価の結果については、本報告書の資料編に掲載したほか、研究所のホームページで公開している。

2. 評価結果の反映

- (1) 外部研究評価の結果については、所内の研究評価委員会等において検討を行い、研究所の考え方として取りまとめ、公表するとともに、次年度の年度計画・研究計画に反映させた。

(2) 内部研究評価の結果については、研究所内に公表するとともに、各人の研究活動にフィードバックすることを求めた。

3. アウトカムの評価

研究の直接の結果（アウトプット）だけでなく、国内外の環境政策への貢献、環境研究への科学的貢献等、得るべき成果（アウトカム）についても評価を行った。

4. 評価の方法

評価要領及び大綱的指針に従い、適切に評価を行った。外部研究評価では、8つの研究分野、10のプログラム等を対象に、研究のアウトプットだけでなく、社会・行政や科学技術・学術に対する貢献度（アウトカム）を記載した資料・説明について、計画の達成度の観点及び研究の質の観点からの評価と、これらを総合した評価を、5段階評価で行った。

所内公募型研究を対象とした内部研究評価においても、①科学技術・学術的貢献度、②環境問題の解明・解決への貢献度、③社会・行政的、国際的な貢献度等の評価軸での評価と総合評価について5段階評価で行った。

5. 国際的有識者による評価

海外から適切な有識者をアドバイザーとして招へいし、特に重要な研究について評価・助言を得るための具体的な検討を行った。（第1回の評価は、平成24年5月に実施。）

資料13 平成23年度における新発想・震災対応型提案研究の実施状況及びその評価（再掲）

資料14 平成23年度における奨励研究の実施状況及びその評価（再掲）

資料20 国立環境研究所研究評価実施要領

資料21 国立環境研究所外部研究評価委員会委員

資料22 外部研究評価結果総括表（再掲）

参考資料 研究別予算額一覧

II 自己評価と今後の対応

平成23年度は2回の外部研究評価委員会を開催し、第1回の委員会では第3期の研究概要に関して意見を得るとともに、第2回の委員会では年度評価を受け、研究評価結果を、次年度の研究計画等に反映させた。

次年度以降も、評価要領に基づき外部、内部の研究評価を実施し、その結果を適切に研究活動にフィードバックしていく。また平成24年度には、外部研究評価委員に国環研の研究現場を見て頂くことも含め、研究実施状況をよく説明する機会を設けるとともに、第2期中期計画期間に実施された重点研究プログラムについて、

研究成果の社会への貢献度合いや波及効果に関して追跡評価を受ける予定である。

2. 環境情報の収集、整理及び提供に関する業務

国民の環境問題に関する理解を深めるとともに、国等の環境政策及び企業、民間による自主的な環境保全に関する取組を支援するため、様々な種類の環境情報をインターネット等を通じて効果的また統合的に利用できる情報基盤の整備・運用を行う。

その際、利用者が必要な情報にたどり着きやすいよう、提供する情報の相互運用性の向上を図るなど情報基盤の機能を充実させ、環境研究機関等との連携に配慮するとともに、利用者の身近な環境情報の収集・活用について検討するなど双方向コミュニケーションの充実に留意する。

本業務の目標を達成するために、次のとおり、重点的・体系的に業務を実施することとし、平成23年度は、新たに2,000件の情報源情報（メタデータ）を収集・整理し、提供することを旨とする。

（1）環境の状況等に関する情報の提供

我が国の大気汚染、水質汚濁、化学物質等の環境の状況に関するデータ及び環境指標・環境統計等、行政機関等により収集された基礎データを広く収集・整理し、様々な利用に対応できるデータとして取りまとめるとともに、地理情報システム（GIS）を活用するなどして、できる限り分かりやすい方法で提供する。

（2）環境研究・環境技術等に関する情報の提供

環境研究・環境技術の動向、環境技術の解説、競争的資金などの支援情報その他の環境研究・環境技術に関する情報を収集・整理し、提供する。提供に当たっては、関連情報へのリンクを提供するなど、多角的で分かりやすい情報の提供に留意する。

上記のほか、国民の環境保全活動の推進等に資するため、環境保全に係る動向等に関する情報を収集・整理し、提供する。

I 業務の実績

1. 様々な環境に関する情報を「環境展望台」においてわかりやすく提供することに努めた。

「環境展望台」では、インターネット利用者が、必要な情報にたどり着きやすくするため、「情報源情報（メタデータ）」と「検索システム」を備えており、提供しているコンテンツは次のとおりで、継続的に最新情報を発信することに努めた。

- ・ ニュース・イベント…国内・海外ニュース、イベント情報
- ・ 研究・技術…環境研究・環境技術に関する情報
- ・ 政策・法令…環境政策・環境法令に関する情報
- ・ 環境学習…環境学習に役立つ情報
- ・ 環境GIS…環境の状況、環境指標・統計等に関する情報
- ・ 検索・ナビ…様々な環境情報の検索サービス



「環境展望台」トップページ画面

2. 本年度は、新たに2, 702件の情報源情報（メタデータ）を収集・整理し、提供を行った。
3. 利用者の利便性向上を図るため、従前から実施しているアクセス解析に加え、新たにウェブアンケートを実施して利用者ニーズを把握し、トップページのリニューアルやコンテンツの改善等を行った。また、新着情報メール配信サービスを開始した。
4. 環境の状況等に関する情報の提供については、以下の業務を実施した。
 - (1) 「環境GIS」の運用を通じ、我が国の大気汚染、水質汚濁等の環境の状況に関する基本的なデータの整備・提供を行った。
 - (2) 平成23年度に収集・整理した以下のデータについて追加を行った。

- ア. 大気汚染状況の常時監視結果
- イ. 公共用水域の水質測定結果
- ウ. 有害大気汚染物質調査結果
- エ. 酸性雨調査結果
- オ. 自動車騒音の常時監視結果
- カ. ダイオキシン調査結果
- キ. 騒音・振動・悪臭規制法施行状況調査結果※
- ク. 海洋環境モニタリング調査結果
- ケ. 東アジア酸性雨モニタリング結果

※：生活環境情報サイト内で提供

- (3)「環境GIS」の情報を充実させるため、以下の対応を行った。
- 1)「環境GIS／環境の状況」について、凡例の見直しや、測定地点位置情報等の訂正を行い、より正確で信頼性の高い情報の提供を図った。
 - 2)騒音・振動・悪臭に係る情報を提供している「環境GIS／生活環境情報サイト」の全面的な改修を行い、GIS機能の拡充、地図操作性及びユーザビリティの向上を図った。
 - 3)「環境GIS／大気汚染予測システム」について、25kmメッシュの予測範囲であった日本領域（北海道、沖縄を除く。）を5kmメッシュで予測できることとなったため、表示する地域ごとの予測表示範囲を見直すなど、当該サイトの改修を行った。また、新たに硫酸塩エアロゾルを予測測定物質に追加した。
 - 4)「環境GIS／環境指標・統計」に熱中症患者数（総数）を追加した。
 - 5)「環境調査GIS支援ツール」の所内向けの利用説明会を開催し、その利用・普及に努めた。
- (4)環境省から、「生活環境情報総合管理システムの整備業務」の請負業務において、騒音・振動・悪臭調査結果の入力支援等を行い、システムの運用管理を適切に実施した。
5. 環境研究・環境技術等に関する情報の提供については、以下の業務を実施した。
- (1)「ニュース・イベント」では、国内（行政、研究機関、企業等）及び海外（欧米を中心とする関係省や国際機関）から、環境研究・技術に関する最新ニュースを収集し、オリジナル情報へのリンクとともに紹介した。また、それぞれのニュースと関連性のある環境技術解説へのリンクを表示するなど、関連する情報同士をつなげて効率的に利用してもらえるように配慮した。
 - (2)「研究・技術」では、日本国内における環境研究機関の取り組みなどを紹介する「日本の環境研究」のコンテンツにおいて、国・独立行政法人や地方環境研究所の環境研究に関する情報の更新等を行った。
 - (3)「政策・法令」では、環境法令ガイドをリニューアルし、キーワードによる検索機能を追加するとともに、関連性のある環境技術解説や環境GIS、国環研の研

究成果等へのリンクを表示するなど、関連する情報同士をつなげて効率的に利用してもらえるように配慮した。

- (4)「検索・ナビ」では、新たに2,702件の情報源情報(メタデータ)を提供するとともに、国環研ホームページの「東日本大震災 関連ページ」から提供する情報の一環として、中央省庁等による環境関連の震災情報を横断的に検索できるサービスを提供した。

資料23 「環境展望台」の利用件数の推移

II 自己評価と今後の対応

「環境展望台」の利用者への利便性に配慮し、ウェブアンケートの結果に基づくトップページのリニューアルやコンテンツの改善等を行うとともに、新着情報メール配信サービスを開始し、情報提供の充実を図った。また、「環境展望台」での情報源情報(メタデータ)については、2,702件を提供し、平成23年度の目標(2,000件)を達成することができた。

今後も、利用者ニーズを踏まえてコンテンツの更なる充実を図ることなどにより、「環境展望台」の認知度を高めるとともに、環境情報の適切・的確な整備・発信に努めていくこととしている。

3. 研究成果の積極的な発信と社会貢献の推進

(1) 研究成果の提供等

国民の環境保全に対する関心を高めるとともに、環境問題に関する科学的理解と研究活動への理解を増進するため、インターネット、プレスリリース、公開シンポジウム等を通じ、研究活動や研究成果の積極的な発信に努める。その際、政策貢献型の研究機関として、国環研の果たしている役割や、研究成果と環境政策との関連性等の情報を含めつつ、環境研究の専門的知識を持たない主体に対しても、分かりやすく、かつ正確な発信に努める。

広報活動については、職員の広報に対する意識の向上を図るとともに、平成23年度広報・成果普及等業務計画に基づき実施する。その際、広報内容と利用者のニーズ等を考慮し、経費削減の観点を加えつつ、効率的・効果的な広報媒体を選択する。更に、地域社会に根ざした法人としての役割と責任を踏まえた広報活動にも心がける。これらの広報活動については、外部専門家の意見も聴取しつつ、より効果的なものとなるように努める。

具体的には、以下により研究活動・研究成果に関する情報を幅広く提供する。

① 発表論文、誌上発表及び口頭発表の推進

個別の研究成果の発表について、平成23年度の査読付き発表論文数、誌上発表件数及び口頭発表件数を、それぞれ第2期中期目標期間中の年平均と同程度に確保する。その際、国内外の学会等で高い評価を得るなど、学術的・社会的貢献の観点から質の高い研究成果の発信に努める。

I 業務の実績

平成23年度の研究成果の誌上・口頭発表件数は、以下のとおりである。

区分 年度	誌上発表件数				口頭発表件数		
	和文	欧文	その他	計	国内	国外	計
23年度	306 (140)	346 (311)	3 (2)	655 (453)	942	330	1,272
(参考) 第2期中期 目標期間 年平均値	279.2 (111.8)	346.0 (314.2)	8.8 (7.8)	634.0 (433.8)	943.4	324.4	1267.8

(注1) 誌上発表件数の()内の件数は、査読ありの件数

(注2) その他とは、和文、欧文以外の誌上発表

平成23年度の査読付き発表論文数、誌上発表件数及び口頭発表件数は、それぞれ453件、655件及び1,272件であり、第2期中期目標期間の年平均値(査読付き433件、誌上634件、口頭1,267件)と同程度としている年度目標

を達成した。(資料24)

なお、査読付き発表論文数あるいは誌上発表件数を研究者(常勤研究員と契約研究員)1人あたりの年平均で見ると、平成23年度はそれぞれ1.28と1.86であり、第2期中期計画期間における平均値1.12と1.64を上回っている。また、平成23年度には、各種学会賞など6件の論文賞を受賞しており、これは、第2期中期目標期間における平均値と同等であった。

資料24 誌上・口頭発表件数等

II 自己評価と今後の対応

査読付き発表論文数をはじめ、誌上発表件数及び口頭発表件数についても、第2期中期目標期間中の平均を若干上回り、目標を達成することができた。今後も質の高い研究成果の発信に努めていく。

②マスメディアを通じた研究成果等の普及

研究活動や研究成果に関する正確で、興味深い情報をタイムリーに、マスメディアを通じて積極的に発信する。

なお、研究成果等が実際に掲載・放映され易くするためには、マスコミ関係者が国環研に関心を持つことも重要であることから、マスメディアを対象とした定期的な勉強会等の開催に努める。

これらの情報発信に関しては、平成23年度のプレスリリース件数の合計数を、第2期中期目標期間中の年平均数を上回ることを目指す。更に、プレスリリースの内容については、研究成果の発表件数が第2期中期目標期間の年平均のそれを上回ることを目指す。

I 業務の実績

中期目標の数値目標達成のため、平成23年度広報・成果普及等業務計画（資料25）に基づき、研究所の研究成果について、マスメディアを通じた積極的な発信を進めた。

プレスリリースについては、第2期中期目標期間の年間平均件数36件に対し、平成23年度実績は35件、うち研究成果に関する発表件数は第2期中期目標期間の年間平均件数12件に対し、23年度実績は15件となっており、年度目標を概ね達成した。（資料26）

また、研究者と広報室が連携しわかりやすいプレスリリースに努め、さらに記者クラブとの勉強会等を3回実施するなど、積極的にマスメディアの取材・要望に応じた。当研究所の研究が紹介・言及されたテレビ等の報道・出演は152件（平成22年度88件）、新聞報道は370件（平成22年度374件）であった。（資料27）

資料25 平成23年度広報・成果普及等業務計画

資料26 平成23年度のプレス発表一覧

資料27 マスメディアへの当研究所関連の掲載記事・放送番組の状況

II 自己評価と今後の対応

プレスリリースについては目標件数を概ね達成し、また、プレスリリースの内容も研究成果の発表に関するものが15件と目標を上回り、内容の充実を図ることができた。

③インターネット等を通じた研究成果等の普及

一般国民が手軽に国環研を知ることができる有効な手段の一つであるホームページの役割を踏まえ、研究所の最新の動向を正確かつ迅速に発信するとともに、利用者が必要とする情報に効率的にアクセスできるよう、ホームページの機能強化に努める。また、研究活動支援及び社会貢献の観点から、研究者向けの有用なデータや、社会的に関心の高いテーマについて、関連情報の提供に努める。更に、刊行物等の様々な広報手段を活用し、研究活動・研究成果の解説・普及に努める。

I 業務の実績

平成23年度の広報・成果普及等業務計画（資料25）に基づき、研究所の研究成果等について、研究所ホームページを通じ正確かつ迅速に発信し、また、刊行物等を活用し、研究成果の解説・普及に努めた。

1. ホームページによる研究成果等の普及

(1) 第3期中期目標期間の開始に合わせ、ホームページの内容の更新を行ったほか、所内研究ユニット等と連携し、研究所ホームページを通じて国環研の最新情報や研究成果の提供を行った。平成23年度中に公開を開始した主なコンテンツは、以下のとおりである。（資料28）

No.	コンテンツ等名称	主担当研究ユニット
プロジェクト、施設等のホームページ		
1	S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究プロジェクト(英文)	社会環境システム研究センター
2	環境健康研究センターホームページ	環境健康研究センター
個別研究成果等		
3	ため池 GIS	生物・生態系環境研究センター

(2) 「ため池 GIS」の開設をはじめ、「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究プロジェクト」へ英語版ページを追加するなど、より充実した情報を提供することにより、産学官の研究者等の期待に応えるように努めた。さらに、「研究者データベース」の定期的な更新により、引き続き人材や業績の紹介を図った。

- (3) 研究への取り組みを分かりやすく紹介するコンテンツ「研究の現場から」「トピックス」などの記事を引き続き提供、更新するとともに、研究所が開催した講義やシンポジウムを録画・編集し、「ビデオライブラリー」から動画コンテンツとして公開している。
- (4) 震災復旧・復興への貢献の一環として開設した「東日本大震災 関連ページ」を通じ、研究所の取組み等に関する情報提供を行った。
- (5) 研究成果等について、ホームページによる情報発信に重点化する観点から、刊行物ページの充実を図った。
- (6) よりわかりやすく、利用しやすいホームページを目指し、利用者が利用したいコンテンツに辿り着きやすいように、利用者別のタブを設定するなどの検討を進めた。
- (7) 平成23年度における国環研ホームページの利用件数（ページビュー）は、約3,554万件であった。平成22年度（3,172万件）に比べて12%増加した。（資料29）

2. 刊行物等による研究成果等の普及

- (1) 研究所の研究成果等を刊行する際の刊行規程に基づき、研究報告書等を刊行した。（資料30）
 - 1) 研究成果を国民各層に分かりやすく普及するための研究情報誌「環境儀」については、平成23年度において以下の3号を発行した。また毎年4月に実施している読者向けアンケート調査結果を踏まえ、専門的な用語についてはコラムやメモ欄を使って、さらに理解しやすい編集に努めた。

- 第41号 宇宙から地球の息吹を探る 炭素循環の解明を目指して
- 第42号 環境研究 for Asia/in Asia/with Asia 持続可能なアジアに向けて
- 第43号 藻類の系統保存 微細藻類と絶滅が危惧される藻類



環境儀シリーズ（第41号から第43号まで）

2) 国立環境研究所ニュースについては、年6回発行し、国環研における最新の研究活動を紹介した。



- (2) 独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針等において刊行物の発行部数等を見直すこととされたことから、配布先等を見直しを行い、発行部数を10～30%削減するとともに、前述のとおり、ホームページによる情報発信に重点化する観点から、刊行物ページの充実を図った。平成24年度からは、研究報告や年報などについては原則として電子情報により提供することとした。また、刊行物を厳選して紙によることが不可欠なものに限って、紙媒体で発行することとした。
- (3) 第3期中期計画に基づく新しい研究体制や研究内容についてのパンフレットについては、既存のものを見直し、より分かりやすくコンパクトにまとめたものを作成し、ホームページから配信するとともに、研究所の見学者説明用等に有効利用した。

資料25 平成23年度広報・成果普及等業務計画（再掲）

資料28 平成23年度に国立環境研究所ホームページから提供したコンテンツ

資料29 国立環境研究所ホームページの利用件数（ページビュー）の推移

資料30 平成23年度国立環境研究所刊行物一覧

II 自己評価と今後の対応

国環研ホームページについては、研究者等が独自に作成したコンテンツも含めて公開するなど、充実化を図ってきたことにより、ホームページの利用件数では、平成22年度に比べて12%増加した。引き続き、より分かりやすく、利用しやすいホーム

ページとするべく検討を進め、利用件数の増加を目指す。

研究所の刊行規程に基づき適切に刊行を行った。引き続き、刊行物の充実を図り、研究活動・研究成果等の紹介・普及に努めていく。

(2) 研究成果の活用促進

研究基盤としてのデータベースや保存試料などの外部研究機関等への提供や、産学官交流の促進等を通じて、研究成果の活用促進に努める。知的財産については、財務の効率化及び権利化後の実施の可能性を重視して、研究所が保有する特許権等を精選し活用を図る。

また、アジア地域等をはじめとした国際的な研究事業については、産官学の連携の下でアジア等の環境産業の育成を図ろうとする政策展開と連携して、研究成果を社会実装に反映できるようにすることを念頭に置きつつ推進する。

I 業務の実績

1. 研究基盤としての様々なデータベース(地球環境モニタリング観測データ、温室効果ガス排出量、化学物質の安全情報や測定法、全国の大気・水質に関する環境数値情報、侵入生物の生態学的情報 等)を、国環研のホームページから提供している。
2. さらに、教育、研究開発のリソースとして、平成23年度に、環境計測研究センターでは環境標準物質(国内66件、国外37件)、微生物系統保存施設では微生物保存株(国内821件、国外176件)、水環境実験施設では実験水生生物(国内のみ77件)の分譲を行っている。
3. 産学官交流を通じた研究成果の活用促進については、前述のとおり、大学との教育・研究交流や企業との共同研究等を通じ、その促進に努めた(資料2、3、4、5)。また、国の審議会への参画、各種委員会で指導的役割を果たすことなどを通じ、研究所の科学的知見を環境政策の検討に活かすように努めた。(資料10、11)
4. 知的財産については、「独立行政法人国立環境研究所職務発明規程」に基づき、平成23年度は1件の発明を職務発明に認定し、3件の特許等が登録された。特許等の保有状況については、資料31に示すとおり、23年度末現在で、国内及び外国特許38件、意匠権3件、商標権2件を登録している。
また、知的財産の取得・活用のための支援として、特許事務所と契約し、特許等の取得や実施許諾に係る法的な判断が必要な事項についての相談、取得された特許等の活用等のための契約内容に関する相談等が行える体制をとっている。
5. また、特許等の精選・活用に関しては、研究所における知的財産の管理・活用に係る各種制度の基本となる考え方を示した知的財産ポリシーの作成と、そのポリシーに基づいた職務発明規程の改訂作業を行っている。

6. 環境省が平成23年度から新たに「世界に通用する静脈産業の育成」を図ろうとしている政策展開と連携し、廃棄物の分別収集、再生利用、焼却に関する我が国の技術・システムをアジア地域の地勢的及び社会条件等に適合させるため、産学との連携により市場動向の把握と技術開発を進めている。

資料2 平成23年度共同研究契約および協力協定等について（再掲）

資料3 平成23年度地方環境研究所等との共同研究実施課題一覧（再掲）

資料4 大学との交流協定等一覧（再掲）

資料5 大学の非常勤講師等委嘱状況（再掲）

資料10 各種審議会委員会参加状況（再掲）

資料11 環境政策への主な貢献事例（再掲）

資料31 登録知的財産権一覧

II 自己評価と今後の対応

教育や研究のリソースとして環境標準物質や微生物保存株等をさまざまな外部研究機関へ分譲した。また、大学との教育・研究交流や企業との共同研究等による産学官交流の促進等を通じて研究成果の活用促進に努めた。さらに、知的財産については、その取得・活用のための支援のほか、特許の精選や活用を重視した知的財産の管理の充実に向けた検討を行い、関連規程を作成中である。アジア地域をはじめとした国際的な研究事業については、世界に通用する静脈産業育成に向けた環境省の政策展開とも連携しつつ研究を進めている。今後も、これらの取組を通じて、研究成果の活用促進に努めていく。

(3) 社会貢献活動の推進

研究成果の国民への普及・還元を通じて、社会貢献に一層努める。具体的には、以下の取組を推進する。

①研究成果の国民への普及・還元活動

ア. 公開シンポジウム(研究成果発表会)、研究施設公開の実施

6月に開催予定の公開シンポジウムや7月に開催予定の研究所施設の公開イベントにおいて、最新の研究成果について、研究者から直接国民にインパクトのあるメッセージを発信する。

イ. 各種イベント、プログラムへの参加

シンポジウムやワークショップ等の開催又は参加に努めるほか、環境省や地方公共団体等とも連携し、環境保全を広く国民や地域社会に訴えるイベントや、若い世代に環境研究の面白さを伝えるためのイベントやプログラムにも積極的に参加する。

ウ. 研究所視察者・見学者の対応

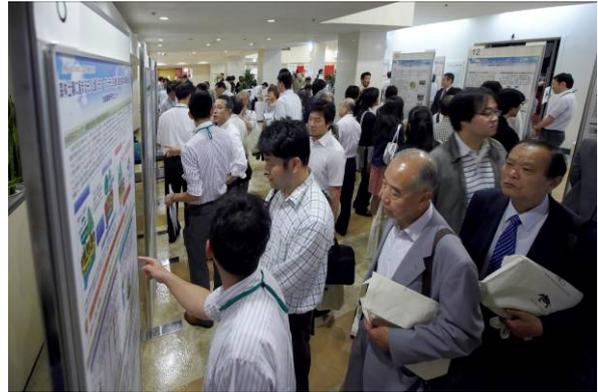
視察者・見学者の希望を十分把握した上で、研究活動に支障のないよう留意しつつ、視察者・見学者が満足するような見学コースの設定に努める。なお、見学対応においては、展示内容や展示方法を工夫しつつ、わかり易く興味を持てる説明に努める。

I 業務の実績

1. 公開シンポジウム、研究施設公開

(1) 公開シンポジウム(研究成果発表会)

国立環境研究所公開シンポジウム2011「ミル・シル・マモル ～命はぐくむ環境を目指して～」をよみうりホール(東京、平成23年6月18日)及びシルクホール(京都、同6月25日)で開催し、それぞれ、546名、224名の参加を得た。シンポジウムでは、研究所の東日本大震災後の復旧復興貢献に向けた取り組みについて4つの緊急報告と研究成果等に関する3つの講演、18テーマのポスター発表を行った。また、講演内容の分かりやすさ等についてアンケートを実施した。アンケートでは、「どれも分かりやすかった」、「おおむね分かりやすかった」との回答が多く寄せられた。なお、講演に用いた資料等については、過去のものも含め、わかりやすく整理してホームページに掲載するなど、フォローアップも行った。



「国立環境研究所公開シンポジウム2011」の様子

(2) 一般公開

1) 一般公開については例年、春と夏の2回行っているが、平成23年度は東日本大震災による施設等の被災により、4月の一般公開を中止した。夏の一般公開は平成23年7月23日(土)に、「夏の大公開」として開催した。来訪者数は、3,811名であった。(資料32)

2) 夏の一般公開では子どもから大人までの全ての年齢層を対象に、講演や研究施設の説明だけでなく体験型イベントや環境学習的な展示等もとり入れ実施した。特に23年度は、東日本大震災からの復旧・復興に関する研究所の取り組みや、夏の節電対策についてパネル展示等を行った。また今まで以上に公共交通機関を利用した来所を推進するため、22年度に引き続き産業技術総合研究所と連携して無料循環バス「環境研・産総研号」を運行したほか、JRひたち野うしく駅との間で無料バスの運行を行い、自家用車の使用抑制を図った。



国環研「夏の大公開」の状況(平成23年7月、つくば本所内)

2. 各種イベント、プログラムの開催・参画

(1) 研究成果の普及・還元の一環として、国立環境研究所の主催、共催で各種シンポジウム、ワークショップ等を開催した。国内では、第1回 生物影響試験実習セミナー、ブループラネット賞受賞者記念講演等14件、国外ではベトナム低炭素社会国際モデルキャパシティ・ビルディングワークショップ、フィリピンにおけるE-waste 問題啓発ワークショップ等10件を開催した。(資料33)

(2) また下表に示すとおり、若い世代も含めた幅広い年代層を対象とした、環境研究・環境保全に関するイベント・展示会等に協力した。このほか、特に若い世代に対するイベントとして、後述のとおりサイエンスキャンプ、つくば科学出前レクチャー等に積極的に参画した。

参画したイベント等	開催時期	実施内容
エコライフ・フェア2011	23年6月	代々木公園に専用ブースを出展し、侵入種や地球温暖化に関する研究成果を多くの方に説明した。
つくば市節電大会	23年6月	つくば市主催のイベント。家電等の買い換えにより、家庭からのCO ₂ 排出量がどの位削減できるのか、模型を使って考える体験イベント等を行った。
うしくみらいエコフェスタ	23年10月	牛久市の主催イベント。自転車発電により、家庭からのCO ₂ 排出量がどの位削減できるのか、考える体験イベントを行った。
つくばサイエンスラボ2011	23年11月	つくば市主催のイベント。自転車発電や家電等の買い換えにより、家庭からのCO ₂ 排出量がどの位削減できるのか、模型を使って考える体験イベント等を行った。
TXテクノロジー・ショーケース 2012	24年1月	研究所の概要パネルの展示を行った。

国際ナノテクノロジー総合展・技術 会議(nano tech 2012)	24年2月	ナノテクノロジーを用いた環境 保全技術に関する展示等を行 った。
--	-------	--

3. 研究所視察者・見学者への対応

(1) 平成23年度における視察者・見学者の受入状況は次のとおりである。(資料32)

国内(学校・学生、市民、企業、官公庁等) : 50件 804人

海外(政府機関、研究者、JICA研修員等) : 29件 371人

(2) 見学対応による研究者等への負担を軽減し、一層の効率化を図りつつ対応能力を向上させる必要があることから、基本的な見学コースを設定し、企画部門スタッフによる説明対応を充実させるとともに、パネル等の展示スペースの活用や、施設見学用のパンフレット、DVD、パネル、展示物等の整備、改善を進めた。

資料32 平成23年度研究所視察・見学受入状況

資料33 ワークショップ等の開催状況

II 自己評価と今後の対応

平成23年度の公開シンポジウム(東京及び京都)のアンケート結果によると、研究成果や研究所の東日本大震災での取り組みについて一般の人々から高い関心が示され、講演内容についても高い評価が得られた。

夏の一般公開では研究所全ユニットをあげて対応した結果、多くの来場者に研究所の活動成果の普及を図ることができた。また公開に際し、産業技術総合研究所との交通連携など引き続き実施し、公共交通機関を利用した環境負荷の少ない来所を推進することにより来場者に環境への関心を高めることができた。アンケート結果によれば、大部分の来場者から研究内容に興味をもてたとの回答を得られ、わかりやすく効果的な一般公開が実施できた。

また平成23年度は「つくば市節電大会」等地方公共団体主催のイベントにも積極的に参加し、地域社会や若い世代の環境研究への関心を高めることができた。

平成24年度においても、アンケートの結果も踏まえ、公開シンポジウム、一般公開、視察・見学対応等を通じて、研究所の研究成果をさらに分かりやすく社会・市民に伝えるよう努める。

視察者・見学者への対応については見学終了後アンケート調査を行っており、適宜そのアンケート調査結果をフィードバックし、効率的かつ効果的な見学を実施していく。

②環境教育及びさまざまな主体との連携・協働

ア. 環境問題の解決のためには、社会構造やライフスタイルの変革等国民の具体的な行動に結びつけることが重要であることから、第1の2の環境情報の提供のほか、各種体験学習プログラム等の実施又は参加により積極的な啓発活動・環境教育に取り組む。

イ. 環境問題に取り組む国民やNGOを含む関係機関等に対して、適切な助言や必要に応じて共同研究、講師派遣等を行うことにより一層の連携・協働を図り、地域や社会における環境問題の解決に貢献する。

I 業務の実績

高校生など次代を担う青少年を対象に、環境保全に関する知識や情報を普及・啓発し環境教育を行うことを目的として、サイエンスキャンプ等の教育プログラム等に積極的に参画した。

また、要請に応じて「つくば科学出前レクチャー」や各種団体等の主催する講演会・学習会等に研究者を講師として派遣して環境保全に関する講義を行い、環境保全活動を行う学校や市民を支援した。さらに、市民団体等の研究所の見学を積極的に受け入れ、研究成果の紹介や環境保全活動のための助言等を行った。

普及・啓発・環境教育活動	時期	対応内容
サイエンスキャンプ2011 主催 (独) 科学技術振興機構 対象 高校生・高専生 (1～3学年)	① 23年7月 27日～ 29日 ② 23年8月 15日～ 18日	①「環境と生物」(つくば本構、10名) 土壌微生物から抽出した特定遺伝子の増幅・分離実習等により生物の多様性について学習。 ②「東京湾の魚介類と環境を調べてみよう」(東京湾(横浜市)12名)底曳き網による魚介類収集を行い、東京湾で進行中の生態系の変化について学習。
講師派遣	要請に応じ 随時	つくば科学出前レクチャー(つくば市)、おもしろ理科先生(茨城県)等の地方自治体による事業や市民グループ等からの要請に応じて講師を派遣し、環境研究に関する講義等を行った。

Ⅱ 自己評価と今後の対応

平成23年度は、サイエンスキャンプ、つくば科学出前レクチャー等への講師派遣など積極的に協力・活動を行うことができた。引き続き、環境教育及びさまざまな主体との連携・協働に努めていく。

第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

1. 研究所の運営・支援体制の整備

独立行政法人化の要請である効率化と環境研究等の充実・強化の両立を図るため、以下の体制を構築する。なお、体制については、理事長の指揮のもと、絶えず検討し、必要に応じ見直しを行う。

- (1) 研究活動については、第1の1.に記載した体制の下で推進するとともに、その内容について評価を行い、それを反映して研究プログラムを構成する研究プロジェクトを見直すなど、柔軟に運営する。
- (2) 環境情報の収集・整理・提供を担う組織と、企画部・総務部を一つの部門に統合し、運営の効率化と研究支援の強化を図る。
- (3) 国内外の関係機関との連携強化のための体制を構築する。
- (4) コンプライアンス徹底のための体制、広報・アウトリーチ活動のための体制を強化する。

I 業務の実績

1. 第2期の研究体制を再編し、環境研究の柱となる8分野を担う8研究センターを設置した（研究室数は、平成22年度と同じく54室）。

地球環境研究センター
資源循環・廃棄物研究センター
環境リスク研究センター
地域環境研究センター
生物・生態系環境研究センター
環境健康研究センター
社会環境システム研究センター
環境計測研究センター

また、毎年度研究評価を実施しその結果を運営に反映させるよう、外部研究評価委員会等の体制を整備した。なお、外部研究評価においては、各研究センターの活動全体について評価対象とするとともに、課題対応型研究プログラム（重点研究プログラム及び先導研究プログラム）並びに環境研究の基盤整備（地球環境モニタリング業務及びエコチルコアセンター業務）については、個別に評価の対象としている。

なお、震災を契機とした震災放射線研究等については、理事長（復旧・復興貢献本

部長)を長とする「放射性物質・災害環境研究チーム」を設け、全所的かつ機動的に研究の推進を図る体制とした。

2. 環境情報の収集・整理・提供を担う環境情報センターは、環境情報部として企画部・総務部と同じ管理部門に統合し、運営の効率化と研究支援の強化を図った。
3. 国内外の関係機関との連携強化のため、研究連携部門を新たに設置し、審議役を配置するとともに、企画部の広報・国際室を改組して国際室を独立させ、海外との連携強化のための体制の強化を図った。
4. コンプライアンスの徹底を図るため、独立行政法人国立環境研究所コンプライアンス基本方針を定め(平成22年9月8日)、コンプライアンス委員会運営要領を制定し(平成22年10月6日)、さらに同委員会において、所内のコンプライアンスチェック体制を確認するとともに、法令等に基づく届出のチェック等を行った。
5. 広報・アウトリーチ活動については、先述のとおり広報・国際室を改組し、広報室を独立した体制とするとともに、広報委員会の下にワーキンググループを設置し、第3期中期計画期間における戦略的な広報のための戦略やその推進体制等の検討を進めた。

資料34 国立環境研究所の組織

資料35 ユニット別の人員構成

IV 自己評価と今後の対応

第3期中期計画の初年度として、環境研究等の充実・強化と効率化の両立を図るため、中期計画に基づき、研究推進体制とともに、効率的な運営と研究支援を確保するための体制を整備した。また、コンプライアンスについても、基本方針と関連規程に基づきその徹底を図るための体制を整備した。

次年度も、体制について絶えず検討し、柔軟に運営し、必要に応じて見直しを行う。

2. 人材の効率的な活用

- (1) 人的資源の最適配置を行うほか、優れた研究者の登用、既存の人材の活性化・有効活用などにより人事管理を行い、人材の効率的活用を図る。また、研究開発力強化法に基づく人材活用方針を積極的に運用するとともに、適宜内容の充実を図る。各研究部門において、専門的、技術的能力を維持・継承できる体制の構築を進める。
- (2) 管理部門の事務処理能力の更なる向上を図るため、研修会や関係するセミナーへの参加や高度技能専門員の積極的な活用を図る。
- (3) 職務業績評価については、本人の職務能力の向上や発揮に資するよう、また、国環研の的確な業務遂行に資するよう適宜見直しを行う。また、学術論文の形になりにくい環境政策対応等の研究活動の実績を適切に評価するための方策を検討する。

I 業務の実績

1. 研究部門における人材活用

(1) 研究者の配置

第3期中期計画に基づく研究計画を踏まえ、8つの研究分野を担当する8研究センター・研究室の構成に対応する研究者を配置した。(資料35)

平成23年度末の研究部門の人員構成(単位:人)

	常勤職員	契約職員		合計
		研究系	その他	
地球環境研究センター	33	41	73	147
資源循環・廃棄物研究センター	20	11	41	72
環境リスク研究センター	24	13	43	80
地域環境研究センター	32	15	46	93
生物・生態系環境研究センター	30	19	48	97
環境健康研究センター	19	7	25	51
社会環境システム研究センター	20	27	25	72
環境計測研究センター	26	16	41	83
合計	204	149	342	695

(2) 研究系常勤職員の採用・転出の状況

平成23年度においては、研究系常勤職員31人(パーマネント研究員14人(うち、10人は任期満了となった任期付研究員を採用)、任期付研究員17人)を新たに採用した。一方で大学等への転出等は24人であった。平成23年度末の研究系常勤職員の人数は197人(うち、任期付研究員は39人)であった。(資

料36、37、38)

(3) 研究系契約職員及び共同研究者等の状況

平成23年度から、研究業績等により当該分野において優れた研究者として認められており研究所の目的を達成するために必要な者を採用するフェロー制度を創設し、5人を新たに採用した。これは、専門的・技術的能力の維持・継承の観点も含めている。研究系契約職員として、フェローのほか、高度な研究能力を有する研究者や独創性に富む若手研究者等を、特別研究員、准特別研究員、リサーチアシスタントとして採用し、平成23年度末の人員は149人であった。(資料39)

また、外部との連携を図るため、国内外の大学、研究機関等の優れた研究者等に国環研においてもその能力を発揮してもらうため特別客員研究員9人、客員研究員192人を委嘱・招へいした。また、大学等からの受入申請に基づき、共同研究員71人、研究生86人を受け入れた。(資料6)

(4) 若手研究者、女性研究者、外国人研究者

「研究開発強化法に基づく人材活用等に関する方針(平成23年2月3日作成。)」に基づき、研究系常勤職員として、若手研究者(平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。)を28人(パーマネント研究員12名、任期付研究員16名)、女性研究者4名(パーマネント研究員2名、任期付研究員2名)及び外国人研究者2名(パーマネント研究員1名、任期付研究員1名)を採用するなど研究活動等の基盤の強化を図った。(資料38)

(5) 研究連携部門の設置

平成23年度から、研究所の研究連携に係る企画・立案を行い、研究連携の実施に係る所内外の調整を行うための研究連携部門として審議役を設置し、所内外における研究連携を推進した。

2. 企画・管理・情報部門(管理部門)における事務処理能力の向上

(1) 企画・管理・情報部門の職員を各種研修へ参加させるとともに、研修会を企画、実施し、職員の事務処理等に関する知識及び事務管理能力の向上を図った。(資料41)

(2) 高度な技術又は専門的な能力を有する高度技能専門員(契約職員)を、企画部に4名、総務部に3名、環境情報部に8名配置した。(資料40)

(3) 企画・管理・情報部門の常勤職員の平成23年度末の人数は52人であった。
(資料35)

企画・管理・情報部門の職員の人数(単位:人)

	23年度
企画部	11
総務部	29
環境情報部	10
監査室	2
合計	52

3. 職務業績評価など職務能力向上のための取組

職員の職務活動について、面接による目標設定と業績評価を行い、課題については指導や助言を行う職務業績評価を実施した。研究系職員の評価においては、学術のみならず、環境政策対応を含めた社会貢献状況についても、評価の対象としている。平成22年度職務業績の評価結果については、23年度の6月期業績手当及び昇給に反映させた。(資料42)

資料6 客員研究員等の受入状況(再掲)

資料35 ユニット別の人員構成(再掲)

資料36 職員(契約職員を除く)の状況

資料37 職員(契約職員を除く)の年齢別構成

資料38 平成23年度研究系職員(契約職員を除く)の採用状況一覧

資料39 研究系契約職員制度の概要と実績

資料40 高度技能専門員制度の概要

資料41 平成23年度に実施した研修の状況

資料42 職務業績評価の実施状況

II 自己評価と今後の対応

平成23年4月に再編成された8つの研究センターに研究者を配置した。また、研究体制の充実のため、公募により幅広く研究系職員の採用を行った。さらに、国内外の大学、研究機関等から特別客員研究員、客員研究員を委嘱・招へいするとともに、共同研究員、研究生を受け入れた。

管理部門に平成18年度から置いている高度技能専門員を積極的に活用した。また、

セクハラ・パワハラ防止やメンタルヘルスのための研修を実施するなど、所内の業務環境の向上に努めた。

さらに、平成23年度は職務業績評価制度について、評価方法及び面接カード様式等について、より評価者が総合判断しやすいように合理化を図った。

次年度以降においても、人材活用方針の積極的運用を進めるとともに、事務処理能力及び業務環境のさらなる向上に努めるなど、人材の効率的活用を図っていく。

3. 財務の効率化

(1) 国環研の環境研究の取組の強化への要請に応えつつ、業務の効率化を進め、運営費交付金に係る業務費（「衛星による地球環境観測経費」及び「子どもの健康と環境に関する全国調査経費」を除く。）のうち、業務経費については1%以上、一般管理費については3%以上の削減を目指す。なお、一般管理費については、経費節減の余地がないか自己評価を厳格に行った上で、適切な見直しを行うものとする。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、給与改定に当たっては、引き続き、国家公務員に準拠した給与規定の改正を行い、その適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。

また、総人件費についても、簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律（平成18年法律第47号）に基づく平成18年度から5年間で5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を23年度も引き続き着実に実施するとともに、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直すものとする。

(2) 国環研の知的・物的能力を、業務に支障のない範囲で、所外の関係機関等に対して提供して収入を得ること等により、円滑な財務運営の確保に努める。

(3) 契約については、「随意契約等見直し計画（平成22年4月策定）」等に基づき、原則として一般競争入札によるものとし、契約の適正化を着実に実施するとともに、内部監査や契約監視委員会等により取組内容の点検・見直しを行う。

また、研究・開発事業等に係る調達については、他の独立行政法人の事例等をも参考に、透明性が高く効果的な契約の在り方を追求する。

I 業務の実績

1. 業務費の削減

(1) 業務費の削減については、政府の運営費交付金予算に係る措置として、業務経費分（特定の経費を除く。）を対前年度1%減額、一般管理費分を対前年度3%減額された交付金が交付された。平成23年度は、定期購読していた刊行物を徹底して見直し、削減する等のきめ細かな節減策を講じた一方、東日本大震災を受けて、福島において震災放射線研究の仮の足場となる実験場所・倉庫等の借上げ等を想定した留保を行ったこともあり、決算額は前年度に較べて業務経費は4.2%（381百万円）減少、一般管理費は19.9%（101百万円）減少した。

- (2) 光熱水費については、夏季節電に組織を挙げて強力に取り組んだこと、また、東日本大震災による施設・設備・装置の被災等の影響があったことなどから、平成23年度の決算額は前年度に較べて1.2%（7百万円）減少した。

2. 給与水準の適正化等

- (1) 国家公務員の給与の改定及び臨時特例に関する法律の成立を踏まえ、必要な給与の大幅削減を24年度から2ヶ年間に于行うなどの給与規程の改正を行い、当該規程をホームページにも掲載した。
- (2) 人件費（退職手当、法定福利費、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（平成20年法律第63号）第33条の規定に基づく研究開発能力の強化及び国の資金により行われる研究開発等の効率化推進を図るために必要な人件費相当額のうち、平成17年度末における若手研究者（平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。）に係る人件費を除く。）については、平成17年度における決算額から6%削減を趣旨とする額2,109,926千円（人事院勧告を踏まえた給与改定分を除く。）に対し、23年度の執行額は2,034,506千円であり、限度額を75,420千円下回った。
- (3) 国環研の平成23年度の給与水準は、国家公務員に対し研究系職員が104.6%、事務系職員が104.7%であった。

3. 知的・物的能力の提供等による自己収入

- (1) 自己収入の平成23年度の決算額は3,172百万円で、前年度に較べて2.1%（66百万円）増加した。このうち、競争的資金等の収入は1,992百万円（対前年度4.0%増）で、目標としている第2期中期目標期間中の年平均額（2,008百万円）と同額程度をほぼ確保できたが、申請内容を精査し研究提案力を強化するなどの努力を行っている。また、業務期間が平成24年度までかかっているため23年度の自己収入とはならないが、23年度第3次補正予算により環境省から震災関連の研究委託業務（208百万円）を受託した。
- (2) なお、科学研究費補助金等の研究者個人に交付される研究補助金（間接経費を除き、法人の収入に算入しない）は、23年度は769百万円（対前年度9.1%増）の交付を受けた。

(3) 環境標準試料等の有償譲渡や特許権の使用許諾等を行い、平成23年度は13百万円（対前年度0.9%増）の収入を得た。

自己収入の総額と主な内訳

（単位：千円）

区分	目標額	22年度	23年度
自己収入の総額	—	3,106,476	3,172,331
競争的資金等	2,008,343	1,915,007	1,991,736
政府業務受託	—	840,725	852,928
民間等受託・民間寄附	—	325,831	295,243
環境標準試料等分譲事業等	—	13,351	13,470

4. 契約の適正化

(1) 取組の経緯等

契約の適正化については、以前から随意契約の一般競争への移行や競争性・透明性の確保に取り組んできたが、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づき、外部有識者と監事で構成する契約監視委員会を設置して随意契約や一者応札等の点検・見直しを行い、平成22年4月に新たな「随意契約等見直し計画」を策定した。これを実施することによって契約の適正化を進めている。

また、契約監視委員会は各年度の契約の状況と改善の状況を点検することとしており、平成23年度の契約の状況等についても点検を行った。

(2) 随意契約の状況

契約は原則として一般競争によることとしており、随意契約は所内に設置している契約審査委員会の審査・承認を経て行った。平成23年度の件数と金額は下表のとおりである。

また、契約の適正化については、透明性を高めた競争入札が可能な業務と研究成果の質を優先して契約の相手方を選ぶ業務（随意契約）とを峻別していくことも必要であることから、それを契約審査委員会における審査に反映した。

(単位：件、百万円)

契約区分		20年度(注3)		22年度		23年度	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
一般競争等	一般競争 (不落随契を含む。)	47.5%	56.1%	57.4%	56.1%	52.5%	29.2%
		221	2,448	270	4,082	235	2,173
	企画競争	1.9%	2.2%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%
		9	96	2	29	2	24
	参加者確認公 募	-	-	-	-	5.8%	2.0%
		-	-	-	-	26	147
計	49.5%	58.3%	57.9%	56.5%	58.7%	31.5%	
	230	2,544	272	4,111	263	2,344	
競争性のない 随意契約	あらかじめ相手方が指定されているもの (注4)	27.3%	19.8%	24.3%	29.6%	24.6%	56.7%
		127	865	114	2,154	110	4,223
	その他	23.2%	21.9%	17.9%	13.8%	16.7%	11.8%
		108	954	84	1,005	75	879
	計	50.5%	41.7%	42.1%	43.5%	41.3%	68.5%
		235	1,819	198	3,159	185	5,102
合計		465	4,363	470	7,270	448	7,446

(注1) 少額随意契約を除く。

(注2) 各欄の上段の率は合計に対する構成比率

(注3) 平成20年度は「随意契約等見直し計画」(22年4月策定)の基準年度

(注4) 受託業務における再委任指定等

(3) 一者応札等の改善

平成23年度に一者応札となった一般競争は155件(一般競争全体の66.0%)
(対前年度比16.7%減)で、一者応募となった企画競争はなかった。一者応札率がなかなか低くならない要因は研究・開発事業等に係る調達の特質にあると考えられるが、仕様書の見直し(記載事項の統一化・詳細化等)、公告期間及び入札等から業務開始までの準備期間の長さの確保、入札説明書等のホームページへの掲載等の取組を行っている。

(4) 契約の第三者委託の状況

契約の相手に対して一括再委託を禁止し、部分的な再委託は申請に基づき、必要性や原契約に照らした妥当性等の審査をした上で承認している。23年度に承

認した一部再委託は、原契約を一般競争で調達した1件（温暖化影響・適応策検討のためのモデル開発・改良・実行支援業務）で、金額の再委託率は5.9%である。

（5）研究・開発事業等に係る調達の検討

本課題への対応として内閣官房が設置した「研究開発事業に係る調達の在り方に関する検証会議」の構成機関として改善に向けた検討に参画するとともに、情報の収集を行った。なお、具体的な取組については、本検証会議の今後の検討等を踏まえて進めることとしている。

（6）関連公益法人等との契約

財団法人地球・人間環境フォーラムの事業収入に占める国環研との取引に係る額の割合が三分の一以上であるため、当該法人は独立行政法人会計基準で定める「関連公益法人等」に該当している（なお、資金拠出や人事等の要件には該当していない）。

平成23年度の当該法人との契約はすべて一般競争によるものである（少額随意契約を除く。）が、監事監査及び契約監視委員会において、特に一者応札となった案件の妥当性について点検を行った。平成23年度の当該法人との契約実績は、各種の研究支援業務を中心とした計24件・230,143千円であり、これらについて契約監視委員会において点検が行われた結果、妥当であるとの評価がされた。

資料3 1 登録知的財産権一覧（再掲）

資料4 3 平成23年度自己収入の確保状況

資料4 4 平成23年度受託一覧

資料4 5 平成23年度研究補助金の交付決定状況

資料4 6 平成23年度主要営繕工事の実施状況

資料4 7 光熱水費の推移

II 自己評価と今後の対応

業務費の削減については、経常経費等の節減策を講じた一方、福島において震災放射線研究の仮の足場となる実験場所・倉庫等の借上げ等を想定した留保を行ったこともあり、決算額は昨年度を下回った。

今後も引き続き、支出の削減に努めるとともに、受託収入及び競争的な外部資金について、申請内容を精査し研究提案力の強化に努めるなど収入の目標額の確保に努める。

さらに、契約の適正化については、「随意契約等見直し計画」（平成22年4月策定）等に基づく対応を的確に進める。

4. 効率的な施設運用

(1) 研究施設の現状や利用状況を把握し、施設の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性といった観点に沿って、保有資産の保有の必要性について、自主的な見直しを行う。(なお、生態系研究フィールドⅡについては、当該フィールドで現在実施している研究が平成27年度を目途に終了することから、当該フィールドにおける機能を国環研本構の敷地内を含む他の場所に確保し、当該フィールドについては、現在実施している研究が終了した後、速やかに、国庫納付する。)

(2) 研究体制の規模や研究内容に見合った研究施設のスペースの再配分の方法を見直すなどにより、研究施設の効率的な利用の一層の推進を図るとともに、計画的な施設の改修・保守管理を行う。

I 業務の実績

1. 保有資産の見直し

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成22年12月7日閣議決定)(以下、「閣議決定」という。)を踏まえ、保有資産の保有の見直しを進めた。

(1) 閣議決定で国庫納付を平成28年度以降に行う方針が決定されている生態系研究フィールドⅡの使用状況及び国庫納付までの取り扱いについては、閣議決定時における状況と変わりがない。

(2) 平成23年度は第3期中期目標期間の初年度であるため、東日本大震災により被災した研究施設、設備、装置等の点検をし、今期の環境研究の柱となる8つの研究分野においても必要なものについては買い換え、修繕等を進めた。その作業に合わせて今期には不要となった装置等があれば廃棄することとした。

(3) また、平成23年度は、東日本大震災の復旧・復興施策からの要請として災害環境研究への取組、特に、新たに震災放射線関連研究への取組が必要となったが、新たな施設を整備せずに、職員の理解と協力を求めて既存の利用者に利用スペースを少しずつ供出してもらうことなどにより、つくば本構の既存の施設に震災放射線研究エリアという新たなスペースを作り出した。

2. 研究施設の効率的な利用の推進等

(1) スペース課金制度実施規程に基づき、959㎡のスペースについて利用再配分を決定する等、スペースの効率的な利用を図った。(資料48)

(2) 平成23年度においては、以下の改修等を重点的に行った。(資料46)

地球温暖化研究棟・RI実験棟増改修建築工事

地球温暖化研究棟・RI実験棟増改修機械設備工事

地球温暖化研究棟・RI実験棟増改修電気設備工事

生態系実験施設・環境保健研究棟耐震改修その他工事

生態系実験施設・環境保健研究棟受変電設備更新その他工事

資料46 平成23年度主要営繕工事の実施状況(再掲)

資料48 スペース課金制度の概要と実施状況

資料49 平成23年度研究基盤整備等の概要

II 自己評価と今後の対応

平成23年度は、保有資産の見直しを中期目標期間の更新に併せて、また東日本大震災からの復旧措置と合わせて実施した。また、平成23年度に緊急かつ特に重要な課題として現出した震災放射線関連研究に取り組むために、なんとか既存のリソースの範囲内で対応することができた。

しかし、災害環境研究、特に震災放射線関連研究については、今後、さらなる展開が必要となるとともに、震災復興対策の現場で時々刻々生じているニーズや周辺環境等の直接の状況に即した研究の推進が期待されているため、既存のリソースのやりくりに加えて、福島県が整備することとなっている復興センター構想などと連携しつつ、必要な研究実施体制の確保方策を検討することなどが必要となっている。

5. 情報技術等を活用した業務の効率化

- (1) 各種業務の効率化に資するため、コンピュータシステムに関する最適化計画に基づくこれまでの取組を踏まえ、所内ネットワークシステム及び人事・給与システム、会計システム等の基幹システムの適切な管理・運用を行う。
- (2) 研究業務の効率化に資するため、以下の取組を行う。
 - ア. 研究関連情報データベースを適切に運用する。
 - イ. 研究に必要な文献等の効率的な入手と利用管理のため、電子ジャーナルシステムの利用を促進する。
 - ウ. 環境観測データに係るテレメータシステムを引き続き活用する。
- (3) 情報セキュリティポリシー及び実施手順等に従い適切な情報セキュリティ対策を進めるとともに、自己点検等の結果を踏まえ、運用の適切な見直しを行う。更に、情報端末やソフトウェア資産等の集中管理を進める。

I 業務の実績

1. 「国立環境研究所コンピュータシステム最適化計画」(資料50)を策定し、これに基づき、次期コンピュータシステム及び次期ネットワークシステムの調達に向けた検討を進めていたが、東日本大震災の影響等により、それぞれの調達時期を1年間延期することとされ、平成23年度においては、調達仕様書等の検討を行った。また、人事・給与システムの導入に伴う基盤データベースとの連携、電子承認システムの運用を開始した。さらに、情報セキュリティ教育については、研修を複数回行うとともに、研修の模様をストリーミング配信するなど、効果的な実施に努めた。
2. 研究業務の効率化に資するため、以下の取り組みを行った。
 - (1) 研究業務効率化支援として、研究関連情報データベースを適切に運用するとともに、研究部門からの要望に応じたデータベースの構築、所内公募型研究の提案・評価システム等の開発を行うとともに、IT関連の技術支援を行った。
 - (2) 当研究所で購読している学術誌のうち、電子ジャーナルで購読可能な外国雑誌については電子ジャーナルに移行し、その比率が90%を超えた。研究者がこれらの電子資料を円滑に検索・利用できるようイントラネット上に「国立環境研究所ジャーナルポータル」を作成するとともに、所外の文献複写サービスをイントラネットから申請できる環境を整備し、サービス向上と事務の効率化を図った。さらに、独立行政法人図書館コンソーシアム連絡会のメンバー機関と連携した、電子ジャーナルの低コスト購読契約(共同購入)を行った。

(3) さらに、ネットワークシステムを活用した、環境観測データのテレメータシステムを効率的に運用し、落石岬や波照間島など所外施設での環境観測結果等をリアルタイムで安定かつ安全に研究所に転送を行った。

3. 所内ネットワークシステムの適切な管理・運用等に資するため、「独立行政法人国立環境研究所情報セキュリティポリシー」(資料51)を定め、運用に関する実施手順書を整備し、平成23年度は、実施手順書1件の追加整備を行った。また、同セキュリティポリシー及び実施手順書等の内容を所内に周知・解説するための研修と自己点検を実施したほか、全ての管理部門と1つの研究部門に対して、情報セキュリティ監査を行った。

資料50 国立環境研究所コンピュータシステム最適化計画(概要)

資料51 国立環境研究所情報セキュリティポリシーの概要

II 自己評価と今後の対応

次期コンピュータシステムについては、最適化計画に基づき、機能面・費用面から十分な検討を行い、段階調達とリース期間を6年間として導入するとした、意見招請のための仕様書原案を公表することができた。また、次期ネットワークシステムについては、資料招請手続きを終え、引き続き、調達スケジュールに基づき、調達のための仕様書の検討を適切に進めることとしている。なお、現行の所内ネットワークシステムは、安定した稼働を継続しており、引き続き現状の利用環境の維持に努める。

研究業務の効率化については、引き続きITを活用した業務効率化を図る。また、必要な文献等の効率的な入手のため、電子ジャーナルシステムの利用についても、引き続き推進し、利用者説明会を随時開催することとしている。

情報セキュリティ対策については、実施手順等の運用体制が概ね整備できたことから、これに基づく業務従事者への研修と自己点検等を着実かつ効果的に実施し、情報セキュリティポリシーに基づく対策の実施をさらに推進していく。また、文書等の安全かつ体系的なデータ保存に資するため、高信頼性データ共有システムの適切な運用を図ることとしている。

6. 業務における環境配慮等

業務における環境配慮についても一層の徹底とともに、先導的に環境負荷の低減を図るため、以下の取組を推進する。

- (1) 物品及びサービスの購入・使用に当たっては、環境配慮を徹底する。その際、政府の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に示されている特定調達物品ごとの判断基準を満足する物品等を100%調達する。また、できる限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めることとする。
- (2) 温室効果ガスについては、一層の削減を図ることとし、平成13年度比で25%以上削減することを目標とする。
- (3) 上水使用量については、これまでに整備した実験廃水の構内での再利用施設を引き続き活用する他、所内の給水装置を調査し、可能な限り節水機器の導入を図ることで一層の使用量削減を目指す。
- (4) 廃棄物の適正管理を進めるとともに、廃棄物発生量については、リユースの一層の推進を図るため、不要物の情報提供を行う所内ネットワークシステムを使いやすく改良する等、一層の廃棄物発生量の削減を目指す。
- (5) 施設整備や維持管理に際しての環境負荷の低減の観点からの取組や、化学物質の管理の強化、通勤に伴う環境負荷削減の取組を奨励する等自主的な環境配慮の推進に努める。
- (6) 業務における環境配慮については、所内に設置されている環境配慮の推進体制の下、職員の協力を得つつ必要な対策を進め、その成果を毎年取りまとめ環境報告書として公表する。
- (7) また、国民の環境配慮の取組を増進させるために、国環研の業務における環境配慮の取組・成果について積極的な発信に努める。

I 業務の実績

1. 環境配慮憲章に基づく環境配慮

研究所が定めた環境配慮憲章（資料52）に基づき、環境管理委員会及び安全管理委員会などの所内管理体制を活かして、環境配慮の着実な実施を図った。主な取組は、以下のとおりである。

2. グリーン調達の実施

グリーン購入法に基づき、国環研として策定した「環境物品等の調達の推進を図るための方針」により、環境に配慮した物品及びサービスの調達を行った。（資料53）

3. 省エネルギー等の取組

- (1) 省エネルギー等の計画的推進のため、「省エネルギーに関する基本方針」(資料54)に基づき、研究計画との調整を図りつつ大型施設等の計画的休止及びエネルギー管理のきめ細かな対応等に取り組んだ。また、夏季冷房の室温設定を28℃、冬季暖房の室温設定を19℃に維持することを目標とした。
- (2) 特に夏季においては、政府の節電要請があり、電力使用制限令による法的削減義務が課せられた。国環研においては、第1.1.(1)に記載したとおり、基準電力量の20%削減を目標として、組織をあげて強力に実行した結果、電力消費が最も高かった時点においても目標を大きく超えてピークカットを達成した。
- (3) 平成23年度CO₂排出量については、対平成13年度比・総排出量では38.8%の削減となった。(計画目標は対平成13年度比・総排出量で25%以上削減)(資料55)

表1 CO₂排出量の推移

項目		年度			
		12年度	13年度	22年度	23年度
CO ₂ 排出量	電気	8,555 t	9,741 t	9,365 t	7,506 t
	ガス	8,884 t	11,090 t	5,173 t	5,216 t
	その他	35 t	35 t	29 t	45 t
	合計	17,474 t	20,866 t	14,567 t	12,767 t
	対13年度増減率		100.0 %	▲30.2 %	▲38.8 %
床面積当たりCO ₂ 排出量		t / m ²			
(対13年度増減率)			100.0 %	▲37.9 %	▲44.8 %
(参考) 延床面積		60,510 m ²	71,894 m ²	80,860 m ²	81,059 m ²

- (4) 平成23年度における光熱水量の実績は、表2のとおりであった。
電気・ガスのエネルギー消費量は、上記の取組により改善が見られ、年間実績としては対12年度比・床面積当たりで43.2%の削減となった。(計画目標は当面、夏期の使用最大電力量の計画的な削減を行う)(資料55)

なお、平成22、23年度実績では、東日本大震災の影響により研究所の活動が低下したことによる減少分も含んでいる。

一方、上水使用量については、平成12年12月に一般実験廃水の再利用施設を整備し、13年度以降本格的に稼動したことにより、年々効果がみられ23年度には対12年度比・床面積当たりで59%の削減となった。(計画目標は水使用量の削減を図る)

表2 エネルギー消費量及び上水使用量

年 度 項 目		12年度	13年度	22年度	23年度
		電気・ガス 使用量	26,733 MWh	30,440 MWh	29,264 MWh
	電 気	26,733 MWh	30,440 MWh	29,264 MWh	23,457 MWh
	ガ ス	3,826 km ³	4,689 km ³	2,187 km ³	2,206 km ³
エネルギー 消費量	電 気	274,013 GJ	312,010 GJ	299,956 GJ	240,434 GJ
	ガ ス	172,805 GJ	215,709 GJ	98,421 GJ	99,254 GJ
	合 計	446,818 GJ	527,719 GJ	398,377 GJ	339,688 GJ
床面積当たりエネルギー 消費量 (対12年度増減率)		7.38 GJ/ m ²	7.34 GJ/ m ²	4.93 GJ/ m ²	4.19 GJ/ m ²
		100 %	▲0.5 %	▲33.2 %	▲43.2 %
上水使用量		148,054 m ³	155,992 m ³	101,899 m ³	80,694 m ³
床面積当たり上水使 用量 (対12年度増減率)		2.44 m ³ /m ²	2.16 m ³ /m ²	1.26 m ³ /m ²	1.00 m ³ /m ²
		100 %	▲11.5 %	▲48.4 %	▲59.0 %
(参考) 延床面積		60,510 m ²	71,894 m ²	80,860 m ²	81,059 m ²
新規稼働棟			地球温暖化研 究棟 環境ホルモン 研究棟	H14：循環・廃棄物研究棟、環 境生物保存棟、H16：タイムカ プセル棟、H17：ナノ棟、H23 地球温暖化研究棟増築、R I 棟 増築	

4. 廃棄物・リサイクルの取組

- (1) 「廃棄物・リサイクルに関する基本方針」(資料54)に基づき、廃棄物の分別収集を徹底するとともに、広報活動等による周知・啓発を図り、廃棄物の減量化及びリサイクルに努めた。また、廃棄物等の発生量を日々計測し、集計整理した。(資料56)
- (2) 廃棄物の排出抑制・減量化については、分別の徹底や、会議のペーパーレス化によるコピー用紙の削減等を着実に実施した。

5. 化学物質等の適正管理

- (1) 「化学物質のリスク管理に関する基本方針」(資料54)に基づき、所内ネットワークを用いた化学物質管理システムの運用・改善により薬品の貯蔵・使用の正確な実態を把握した。
- (2) 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(以下「PRTTR法」という。)に基づき、ダイオキシン類の環境排出量の届出を行うとともに、同法に基づく届出対象の基準に達しなかった化学物質についても、使用状況に関する所内調査により排出・移動量の見積りを自主的に行った。(資料57)

6. アスベスト対策の実施

アスベスト対策については、対策が必要とされた16棟のうち、平成23年度までに12棟を実施した。

7. 環境配慮の取組状況の公表

- (1) 昨年度に引き続き、平成22年度に実施した環境配慮の取組について取りまとめるため、「環境報告書2011」を作成し、ホームページ等で公表した。また、研究所の一般公開の際に環境配慮の取組実例とあわせて紹介した。
- (2) 23年度に実施した環境配慮の取組についても、「環境報告書2012」として取りまとめる作業を進めた。(平成24年7月に公表予定)

8. 環境マネジメントシステムの運用

環境に配慮した取組の一層の充実を図るため、平成19年4月に策定した「環境マネジメントシステム運営規程」に基づき、本所内を対象として環境マネジメントシステムを運用した。(資料58)

資料52 独立行政法人国立環境研究所環境配慮憲章

資料53 平成23年度環境に配慮した物品・役務の調達実績

資料54 独立行政法人国立環境研究所環境配慮に関する基本方針

資料55 所内エネルギー使用量・CO₂排出量・上水使用量の状況

資料56 廃棄物等の発生量

資料57 排出・移動された化学物質量

資料58 環境マネジメントシステムの実施概要

II 自己評価と今後の対応

省エネルギー等の取組については、節電計画に基づく夏季の節電をはじめとして光熱水量の削減に取り組み、所期の目標を達成した。今後も、引き続き省エネルギー等の推進に努める。

廃棄物・リサイクルの取組については、廃棄物の減量化等に取り組み、所期の目標を達成した。今後は、処理・処分の対象となる廃棄物の発生量について削減に努めるほか、分別により循環利用の用途に供される廃棄物等についても削減を図る。

化学物質等の管理については、引き続き体制の整備を進め化学物質管理システムの運用を図っていく。所内アスベスト対策については、引き続き職員とのリスクコミュニケーションに配慮しつつ、その着実な実施を図る。

平成23年度の環境報告書については、24年7月に公表予定である。

平成19年度に開始した環境マネジメントシステムは、23年度も概ね順調に運用できた。引き続き、その着実な運用に努めるとともに、より研究所の実態に即したシステムとなるよう検討を進めていく。

7. 内部統制の推進

適切な内部統制を確保し、業務運営の適正化・効率化を図るため、以下のとおり進行管理を行う。

- (1) 研究の実施に当たっては、研究計画を計画年度等の妥当性を精査しつつ作成・公表するとともに、研究センター長やプログラム総括者等による進行管理に加えて、外部の専門家の評価・助言を受け、研究所全体としてフォローアップを行う。
- (2) 業務運営については、理事長等によるユニット評価や業務実績報告書の作成を通じた自己点検を行い、その結果を翌年度の業務に反映するなど、業務運営の改善を促進する。
- (3) 理事会に加え、ユニット長会議や研究評価委員会を定期的を開催し、適切な進行管理を行う。
- (4) 社会的信頼に応える良質な業務運営管理の体制を確保するため、コンプライアンス基本方針に基づく取組を進めるとともに、監査結果を一層適切に活用する。特にコンプライアンス委員会において、その体制の強化や取組状況のフォローアップを行うとともに、法令違反が生じないよう、業務に即したチェックリストを作成し、必要な点検を実施する。

I 業務の実績

1. 研究計画については、環境研究の柱となる研究分野、課題対応型の研究プログラム、環境研究の基盤整備を対象に、平成23年度の研究計画を作成し、ホームページで公表した。また、平成24年度の研究計画のとりまとめを行った。

研究活動については、研究所内部で各研究センター長やプログラム総括を中心に進行管理を行うとともに、外部研究評価委員会に、第3期に実施する研究の概要について説明し、意見をいただく（平成23年6月29日）とともに、平成23年度の年度評価を受けた。（平成23年12月16日）。

外部研究評価委員会による評価及び意見等については、所内の研究評価委員会等で検討し、今後の研究の進め方に活用・反映させるとともに、研究所の考え方をとりまとめ、公表している。

2. 業務運営については、計画的な進行管理と課題対応を図る体制として、各ユニット長と理事長、理事との面接による評価を実施するとともに、幹部会において各ユニット長から業務進捗状況等の報告を行い、進行上の問題点等を明確にし、その対応を図るなど、適切な進行管理に努めた。また、業務実績報告の作成等を通じた自己点検、独立行政法人評価委員会の指摘等を踏まえた業務運営の改善に努めるとともに、各ユニットでの自己点検を踏まえて平成24年度の年度計画等を策定した。

3. さらに、所内各層で研究所のミッション、課題等を共有しつつ、対応を検討・周知する体制として、理事会に加え、幹部会、研究評価委員会、室長クラスで構成す

る運営協議会等を定期的（原則毎月）に開催している。また、各種委員会を設置し、特定テーマの検討を効率的・効果的に進めた。（資料59）

このほか、理事長のマネジメントを支援する体制として、理事長、理事及び管理部門の部長等による定例会議を毎週開催し、研究所内外の状況変化を情報共有しつつ、理事長のリーダーシップの下で、研究所のミッションを踏まえた運営上の課題（リスク）の把握、対応の方向性の検討等を行った。

4. コンプライアンスについては、コンプライアンス委員会を平成23年度に3回開催しており、各種法手続きが適正に行われているかの確認を行った。また、コンプライアンスの確実な実践に資するため、研究業務等の遂行上関係する法令等による許可・届出・報告状況を一覧表に整理した上で所内に周知し、対応の徹底を図った。

5. 監査とその結果の活用については、以下のとおりである。

（1）監事監査

毎月の理事会に監事の出席を求め、業務執行に関する重要事項について意見を求めている。また、年度計画に従い、全研究ユニット及び管理部門を対象として、有効性及び効率性、適正性の観点から業務の進捗状況及び理事長のガバナンス、人件費及び給与水準、契約手続、業務運営上のリスクについて監査が行われている。

平成23年度の監査結果については、「業務の執行に関し、法令に違反する重大な事実は認められません」との監査報告が出されている。

（2）内部監査

内部監査計画に従い、科学研究費補助金や情報セキュリティポリシー関係をはじめとする9項目について監査が行われ、概ね問題はなかったものの、持ち込みPCの安全管理対策等について指摘を受けたため、所要の改善を図ることとしている。

資料59 研究所内の主要委員会一覧

II 自己評価と今後の対応

業務運営全般については、理事長のマネジメント及びこれを支援するための所内各層での体制の下で、中期計画及び年度計画の遂行・進行管理に努めた。研究業務については、中期計画に沿って構成された研究計画を作成し、所内的な進行管理を行うとともに、外部研究評価の実施により、平成23年

度評価を受けており、その結果を踏まえ今後の研究の一層の進展を図ることとしている。

コンプライアンスについては、今後も、継続して各種法手続の状況や情報共有を展開するとともに、必要に応じ委員会を開催して法令点検を進め、社会的信頼に応える良質な業務運営管理の体制を確保する。

8. 安全衛生管理の充実

事故及び災害等の発生を未然に防止し、安心して研究等に取り組める環境を確保するため、職場における危険防止・健康障害防止の措置の徹底、安全・衛生教育訓練の推進、メンタルヘルス対策等職員の健康管理への配慮等、安全衛生管理の一層の充実を図る。

I 業務の実績

1. 健康管理の状況

- (1) 労働安全衛生法に基づく定期健康診断等を実施したほか、希望者に人間ドック、胃がん検診及び歯科検診を実施した。
- (2) 震災放射線研究を実施することとしたことに伴い、所員の安全・安心を確保するためのマニュアルを作成するとともに、研究を行う場所を特定して特別な管理を行うこととした。また、同研究従事者に対し、電離放射線障害防止規則に同等の健康診断を実施した。
- (3) 職員のメンタルヘルス対策として、専門医療機関と契約締結し、随時相談が受けられる体制を整えるとともに、臨床心理士による特別労働相談を設けるなど、カウンセリング体制を強化した。
- (4) 生活習慣病予防対策やがん予防啓発のためのセミナーを開催した。

2. 作業環境測定の実施

適切な作業環境を確保し、職員の健康を保持するために、労働安全衛生法に基づき作業環境測定を実施した。また、震災放射線研究を開始するにあたって、構内のバックグラウンド値を測定したほか、震災放射線研究に用いる施設内外の作業環境測定を実施した。

3. 教育訓練の実施

関係法令の周知等を図り、実験に伴う災害の発生を防止するための教育訓練を実施した。

資料60 平成23年度における安全衛生管理の状況

II 自己評価と今後の対応

健康管理においては、労働安全衛生法で定められた定期健康診断等以外に行政指導勧奨に基づく紫外線・赤外線業務などに従事する者に対する健康診断など、幅広く実施した。メンタルヘルス対策としては、職員が個別に随時カウンセリングが受けられる体制の強化を図った。また、関係法令に基づく教育訓練の他に労働災害未然防止セミナー等を開催するとともに、職場環境の改善並びに事故災害の予防措置を図るため、産業医及び衛生管理者による衛生巡視を実施した。

第3 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

第2の3「財務の効率化」で定めた事項に配慮した予算を作成し、当該予算による運営を行う。

また、健全な財務運営と業務の充実の両立を可能とするよう、交付金の効率的・効果的な使用に努めるとともに、競争的な外部研究資金、受託収入、寄附金等についても、引き続き、確保に努める。特に、競争的な外部資金の平成23年度の額は、環境研究に関する競争的な外部資金の動向を踏まえつつ、第2期中期目標期間中の年平均額と同等程度を確保することを目指す。その際、国環研のミッションに照らして、申請内容や当該資金の妥当性について審査・確認する。

I 業務の実績

1. 年度計画に基づく業務経費、一般管理費及び人件費の各削減目標の達成を目指して予算執行を行った。
2. 自己収入の23年度の決算額は3,172百万円で、前年度に較べて2.1%（66百万円）増加した。このうち、競争的な資金等の収入は1,992百万円（対前年度4.0%増）で、目標としている第2期中期目標期間中の年平均額（2,008百万円）と同額程度をほぼ確保できたが、申請内容を精査し研究提案力を強化するなどの努力を行っている。また、業務期間が24年度までかかっているため23年度の自己収入とはならないが、23年度第3次補正予算により環境省から震災関連の研究委託業務（208百万円）を受託した。
3. なお、科学研究費補助金等の研究者個人に交付される研究補助金（間接経費を除き、法人の収入に算入しない）は、23年度は769百万円（対前年度9.1%増）の交付を受けた。

II 自己評価と今後の対応

今後も引き続き、支出の削減に努めるとともに、受託収入及び競争的な外部資金について、申請内容を精査し研究提案力の強化に努めるなど収入の目標額の確保に努める。

第4 予算(人件費の見積りを含む)、収支計画及び資金計画

- | | |
|----------|----------|
| (1) 予 算 | 23年度収支予算 |
| (2) 収支計画 | 23年度収支計画 |
| (3) 資金計画 | 23年度資金計画 |

I 業務の実績

1. 中期計画に基づき、年度予算を作成した。執行状況は、次のとおりである。

予 算 の 執 行 状 況 (単位：百万円)

区 分	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
運営費交付金	9,418 (9,680)	9,240 (9,675)	9,069 (9,292)	12,464 (12,127)	12,104 (13,523)
業務経費	6,232 (6,201)	5,984 (6,118)	6,135 (5,972)	9,174 (8,571)	8,875 (9,996)
人件費	2,739 (2,951)	2,821 (3,042)	2,484 (2,818)	2,783 (3,067)	2,823 (3,053)
一般管理費	447 (528)	435 (515)	450 (502)	507 (489)	406 (474)
設備整備費	—	—	1,104	—	—
補助金	(—)	(—)	(1,104)	(—)	(—)
受託経費等	3,673 (3,740)	3,654 (3,631)	3,427 (3,478)	3,148 (3,108)	3,321 (3,182)
施設整備費	826	668	550	298	77
補助金	(1,112)	(786)	(651)	(292)	(263)
合 計	13,917 (14,532)	13,562 (14,092)	14,150 (14,525)	15,910 (15,527)	15,502 (16,968)

注) 上段が、決算報告書に基づく執行額であり、下段括弧書きが年度計画に基づく予算額である。(なお、受託経費等の下段括弧書きは予算額ではなく収入額である。)

その他の状況は、財務諸表に示す。

別添 平成23年度財務諸表

2. 当期総利益等について

(1) 平成23年度の当期総利益は77百万円であり、発生要因は自己財源で取得した固定資産の減価償却費の減、ファイナンス・リース取引の支払利息の減などである。

(2) 平成23年度の利益剰余金は153百万円であり、内訳は次のとおりである。

前中期目標期間繰越積立金：76百万円

当期未処分利益：77百万円

第5 その他の業務運営に関する事項

1. 施設・設備の整備及び維持管理

良好な研究環境を維持するため、施設及び設備の老朽化対策を含め、業務の実施に必要な施設及び設備の計画的な整備に努める。

I 業務の実績

中期計画の施設・設備に関する計画に基づき、国の施設整備費補助金を得て、計画的に施設・設備の整備等を行った。また、東日本大震災により被害を受けた研究所の施設・設備の被害状況を把握・調査を行い、平成23年度第3次補正予算により、復旧工事の設計を行った。設計にあたっては、壁等の配置を工夫し剛性を高めるなど、耐震性を向上させたものとした。

また、所内各施設の日常的な保守・運転・監視・点検等を行うとともに、故障した設備類の修繕等を適切に実施した。

資料46 平成23年度主要営繕工事の実施状況（再掲）

II 自己評価と今後の対応

関連予算を活用し、必要な施設・設備の整備、改修等を進めた。引き続き、計画的な実施を図る。

2. 人事に関する計画

人件費の削減に伴い、ポストドクターなどの研究系契約職員が研究所の研究能力に占める比率が高まってきた。このため、将来に向けての研究所の活力を維持するため、研究系職員の能力開発を適正に行う体制を確保するとともに、若手研究者、女性研究者、外国人研究者等の研究参画意欲の一層の促進を図る。

I 業務の実績

1. 「研究開発強化法に基づく人材活用等に関する方針（平成23年2月3日作成。以下、「人材活用方針」という。）」に基づき、研究系常勤職員として、若手研究者（平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。）を28人（パーマネント研究員12名、任期付研究員16名）、女性研究者4名（パーマネント研究員2名、任期付研究員2名）及び外国人研究者2名（パーマネント研究員1名、任期付研究員1名）を採用するなど研究活動等の基盤の強化を図った。（資料38）
2. 人材活用方針に基づき、若年者、女性、外国人の一層の能力活用等を図るため、以下の取組を進めた。
 - （1）若手研究者等の自立と活躍の機会を与えるため、外部競争的資金の応募に際し適切な指導助言を与えるとともに、所内公募型研究制度を活用して、新しい発想とアイデアに基づく研究の奨励を図った。また、若手研究員派遣実施要領に基づき、海外の研究機関への派遣研修を実施した。
 - （2）女性研究者等の研究参画推進も含め、男女共同参画等を図るための職場環境整備の一環として、妊産婦が搾乳等できる休憩室を開設するとともに、一時預り保育室を整備するための工事を行った。
 - （3）外国人研究者が生活する上で生じるさまざまな問題について相談、解決を図ることができるよう、企画部国際室のスタッフを充実するとともに、科学技術国際交流センターと契約し、生活支援制度を試行的に導入した。
3. 任期満了となる任期付研究員10人を、テニュアトラックによりパーマネント研究員として採用した。（資料38）
4. 平成23年度から、研究業績等により当該分野において優れた研究者として認められており研究所の目的を達成するために必要な者を採用するフェロー制度を創設

した。また、高度な研究能力を有する研究者や独創性に富む若手研究者等を、特別研究員、准特別研究員、リサーチアシスタントとして採用を行った。(資料39)

5. 外部との連携を図りつつ研究所において必要な調査研究の適切な実施を図るため、国内外の大学、研究機関等から特別客員研究員9人、客員研究員192人を委嘱・招へいするとともに、共同研究員71人、研究生86人を受け入れた。(資料6)

資料6 客員研究員等の受入状況(再掲)

資料38 平成23年度研究系職員(契約職員を除く)の採用状況一覧(再掲)

資料39 研究系契約職員制度の概要と実績(再掲)

II 自己評価と今後の対応

常勤職員又は契約職員として 若手研究者、女性研究者、外国人研究者の能力活用、研究参画を推進するための取組を進めるとともに、国内外の大学、研究機関等から特別客員研究員、客員研究員を委嘱・招へいした。

今後とも、優秀かつ多様な職員及び契約職員の採用を進めるとともに、研究参画意欲の一層の促進を図り、研究所の活力の維持に努める。