

平成24年度  
業務実績報告書

平成25年6月  
独立行政法人国立環境研究所

# 平成24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
(1) 環境研究の戦略的な推進	
①環境研究の体系的推進	
②課題対応型研究の推進	
③中核的研究機関としての連携機能の強化	
④環境政策立案等への貢献	
⑤研究環境の質の向上	
(2) 研究の構成	12
①環境研究の柱となる研究分野	
②課題対応型の研究プログラム	
③環境研究の基盤整備	
(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	18
(1) 環境の状況等に関する情報の提供	
(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
①発表論文、誌上发表及び口頭発表の推進	22
②マスメディアを通じた研究成果等の普及	24
③インターネット等を通じた研究成果等の普及	25
(2) 研究成果の活用促進	29
(3) 社会貢献活動の推進	31
①研究成果の国民への普及・還元活動	31
②環境教育及びさまざまな主体との連携・協働	36
第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	
1. 研究所の運営・支援体制の整備	38
2. 人材の効率的な活用	40
3. 財務の効率化	44
4. 効率的な施設運用	50
5. 情報技術等を活用した業務の効率化	52
6. 業務における環境配慮等	54
7. 内部統制の推進	58
8. 安全衛生管理の充実	61
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	63
第4 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画	64
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	66
2. 人事に関する計画	67

## 平成24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24年における業務について、独立行政法人通則法第32条に基づき独立行政法人評価委員会の評価を受けるべく、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、本文とこれに関連する資料編で構成している。
3. 本文については、「平成24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24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の下で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の下で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を構築していく。

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、国立環境研究所（以下、「国環研」という。）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となる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。

オ. さらに、東日本大震災からの復旧・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、現地調査を含めた放射性物質・災害と環境に関する研究などにより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り被災した研究所の施設・設備を復旧させる。また、昨年に引き続き節電と研究機能の維持の両立に取り組む。

## 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期中期目標期間の環境研究の柱となる8つの研究分野について、対応する研究センターの下で、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について基盤整備を行った。

### 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柱として戦略的に推進している国際環境研究と事業の総括のため、アジア等国際環境研究推進タスクフォースを設置し、現状分析と課題の抽出を行うとともに対応策を検討した。

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連絡調整・情報交換の場として、国環研が中心となって「環境研究機関連絡会」を設置し、その運営にも主導的な役割を果たしている。その活動として、「第10回環境研究シンポジウム（テーマ「災害と環境—守る！備える！！乗り越える！！！」）を東京において開催（平成24年11月14日）した。



第10回環境研究シンポジウム

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、韓国・国立環境科学院及び中国・環境科学研究院の3研究機関の協力のもと、第9回日韓中三ヶ国環境研究機関長会合（TPM）を韓国・平昌において開催（平成24年11月12日～15日）した。また、TPMのプログラムの一環として「都市環境とエコシティ／気候変動の影響と適応」と題した国際ワークショップを開催した。

#### (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、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等、

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15件、研究奨励寄附金を18件受けた。

2) 大学との間では、21件の交流協定等を交わし、教育・研究交流を進めた(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、大学から連携研究グループ長(40ページ(3)参照)、客員研究員や研究生の受入等を行った(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を、平成24年度に9課題実施した。この共同研究は、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・実施しているものである。また、全国環境研協議会と連携して、平成25年2月14～15日に「環境中の汚染物質の動態と対策(放射性物質および残留性有機物質を中心に)」をテーマとして第28回全国環境研究所交流シンポジウムを開催し、地方環境研究所との連携を深めた。さらに、同15日には「地方環境研究所との協力に関する検討会」を開催し、引き続き共同研究の実施等により連携していくことを確認するとともに、非常時(緊急時)環境調査体制構築について協議した。

4) 上記1)～3)の活動に加えて、各研究者が学会等を通じて情報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の把握に努めた。災害環境研究分野については、「災害環境研究の俯瞰」として実施中及び今後必要な研究課題の全体像を示す一方、環境放射線に関する主要研究機関の研究代表者による情報・意見交換の場として、環境放射線研究連絡会を7月12日に開催した。さらに、東日本大震災以後国環研で実施した研究成果を「東日本大震災後の災害環境研究の成果」としてとりまとめ、ホームページ上に公開した(平成25年3月8日)。

### (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)の活動の一貫として、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。さらに、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アジアフラックスネットワーク、アジアエアロゾルライダー観測ネ

ットワーク等の研究ネットワークの中心的機能を果たし、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おり、そのデータ質評価とデータを利用した研究の促進のため、打ち上げ後に累計3回の研究公募を経て22ヶ国の研究機関等との間で76件の共同研究協定を結び、共同研究を実施している。

イ. 二国間の環境保護協力協定及び科学技術協力協定等の枠組みのもとで、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。また、16ヶ国の研究機関、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49件を締結し、国際共同研究を実施している（資料8）。

## 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）、経済協力開発機構（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）。

イ. 気候変動枠組条約第18回締約国会議及び京都議定書第8回締約国会合（COP18／CMP8：平成24年11月～12月、カタール・ドーハ）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「低炭素アジア実現に向けて：科学と政策を橋渡しするモデルの役割」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275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、所内に設けた調整費を活用し、研究拠点形成・強化やインキュベーションのための研究等を実施した。また、国環研が実施している様々な国際環境研究と事業を総括するため、アジア等国際環境研究推進タスクフォースを設置し、現状分析と課題の抽出を行うとともに対応策を検討した。

イ. 外国人研究者・研修生については、平成24年度は31名の職員・契約職員が所属し、33名の外国人客員研究員・共同研究員等の招へい・受け入れを行った（資料9）。



ウ. 海外の研究者が国環研で活動し、日本で生活する上で生じる様々な問題について、相談に応じ解決を図るため、企画部国際室に担当スタッフを置くとともに、科学技術分野の研究者への生活支援等を行う科学技術国際交流センターと契約し、生活支援を実施した。

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見やすく整理するなど、発信情報の改善・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、政府の審議会、検討会、委員会等の政策検討の場に参画し(469件の政府の審議会等に延べ655人の職員が参画)、国環研の研究成果や知見を提示した。

(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た。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、職員等に対する職務業績評価の場でも、環境政策への貢献を含めた評価を行った。

(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) 中期目標において環境政策立案等への貢献が必要な当面の課題として列挙されている事項について、平成24年度には以下の取組を実施した。

##### 1) 地球温暖化対策

衛星、航空機、船舶、地上観測を含む地球環境モニタリングの推進等により得られたアジア等の地域毎の温室効果ガス濃度の年々変動の実態とその排出、吸収量変化に関する知見を提供し、同時に陸域生態系モデルの高度化に関する研究等から、今後の二酸化炭素削減に関する計画策定の基礎となる科学的情報を提供し、対策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。

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（AIMモデル）を用いた研究活動として、環境省中央環境審議会地球環境部会2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会、経済産業省総合資源エネルギー調査会基本問題委員会、エネルギー・環境会議に対して、日本を対象とした技術モデルや経済モデルを用いた試算結果を提供し、温暖化対策を考慮したエネルギーの選択肢の議論に貢献した。

## 2) 子どもの健康と環境に関する全国調査

環境省の策定した基本計画に基づき、「子どもの健康と環境に関する全国調査」の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15地域のユニットセンターにおける業務の支援等を行い、円滑な調査の進捗に貢献した。調査の進捗にあわせて、新たな調査内容・調査手法の検討、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等、成果発信の基盤となる研究を推進した。

## 3) 化学物質のリスク評価

化学物質評価・管理イノベーション研究プログラムにおける各プロジェクトの成果は、化学物質審査規制法（化審法）の生態毒性評価、ナノマテリアルの生体・生態影響の評価等を進めるための基礎的知見として活用された。また、ナノマテリアルの生体・生態影響の評価における基礎的知見として、環境多媒体モデル（G-CIEMS）が化審法の下で実施される曝露評価に利用されることとなった。

## 4) 生物多様性保全

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と、そのデータに基づく保全施策の立案手法の開発、および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・提供等を進めた。具体的には、生物の絶滅リスクの低減効果を指標とした保護区選定支援ツールを開発したほか、自然公園設置による植物の個体群維持効果を検討した。これら研究結果を環境省に報告し、国立公園の保護・管理施策検討の基礎資料として活用されることとなった。

## (5) 東日本大震災からの復旧・復興

国環研は、震災直後から災害環境問題の解決に向けた全所的な研究、技術開発、調査に取り組んできた。平成23年度第3次補正予算でスタートした「放射性物質・災害環境研究」は平成24年度からは本予算で措置され、放射性物質汚染廃棄物の処理と多媒体での放射性物質の環境動態解明を柱として本格的に研究展開を図り、その成果は、環境省の「災害廃棄物安全評価検討会」、「環境回復検討会」等に逐次提供、政策立案に活用された。これまでの国環研の主要な取組と研究成

果は、平成25年3月に「東日本大震災後の災害環境研究の成果」として中間的にとりまとめ、ホームページで公表した。平成24年度における主な取組状況は次のとおりである。

1) 放射性物質に汚染された廃棄物等に関しては、これまでの成果について、環境省災害廃棄物安全評価検討会等の各種検討会や環境省関係部署、関係自治体等に随時提供し、環境省の各種通知、放射性物質汚染対処特措法に基づく技術基準、廃棄物関係ガイドライン及び除染関係ガイドライン等の改訂等に適宜活用・反映された。また、環境省等の協力依頼等を受けて各地の除染廃棄物仮置場の現地調査等を実施し、保管方法の改善等に関する技術的助言・指導等を行うとともに、最終処分場での放射性物質の埋立内挙動に関する数値解析モデルをもとに海面処分場における特定一般廃棄物・特定産業廃棄物・広域処理災害廃棄物焼却灰の埋立地内における安全性評価手法を開発し、自治体での個別評価に活用された。これらの取組を通じて、放射能汚染廃棄物等の処理処分に貢献した。

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、環境動態モデリング、微量分析法の高度化を前年度から継続して進めるとともに、ヒト曝露解析や生物・生態系影響評価を実施した。具体的には、森林・湖沼・河川等における放射性物質の蓄積・循環・移動の過程の把握、放射性物質の広域的な環境動態モデルの構築と将来予測、家庭内の被ばく量の測定とヒトへの被ばく総量の把握、動植物を対象とした遺伝的影響調査等を推進した。その結果、環境中における放射性物質の動態とその影響の把握が進み、得られた知見を適宜公表するとともに、環境省環境回復検討会等に提供することにより、除染等の対策検討に貢献した。

3) 震災後の地域の復旧・復興の過程で、基幹的なライフラインや住宅の復旧整備が急速に進められている。環境都市研究の一環として開発してきた地理情報システムを活用した環境都市の評価システムを被災地都市に適用するとともに、環境未来都市として選定された福島県新地町と協定を結び（平成25年3月13日）、協力体制を築いた。同時に、原発事故後のエネルギー需給や温暖化対策の見直しに貢献することを目的として、日本のエネルギー需給や低炭素社会シナリオの再検討を開始した。

## 5. 研究環境の質の向上

(1) 研究費については、8センター体制の運営の基盤となる研究費を配分するとと

もに、(2)に示す所内公募型研究制度等により競争的環境の下での配分も行った。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効率的な配分に努めたほか、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させ、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、若手研究者も単独で応募可能な「新発想型研究」を所内で公募し、実施した。

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、平成23年度に開設した妊産婦が搾乳等できる休憩室に加えて、一時預かり保育室を整備し、利用を開始した。また、平成23年度に導入した外国人研究者生活支援制度により、生活支援を実施した。

(2) 所内公募と評価に基づき運営される所内公募型提案研究として、「分野横断型提案研究」と「新発想型提案研究」を推進した。分野横断型提案研究は、複数の分野にまたがって1～3年間継続し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、単年度で行う小規模の萌芽的な研究である。これらの研究は、所内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た。平成24年度の新発想型提案研究の課題とその事後評価結果は資料12に示すとおりである。

平成25年度分として、分野横断型と新発想型の提案研究を公募し、それぞれ1課題、6課題を採択した(資料13)。その後、分野横断型や新発想型の提案研究ではカバーしきれない研究ニーズにこたえるため、所内公募型提案研究の追加公募を行った。

(3) 東日本大震災により被害を受けた国環研の施設・設備の復旧工事を実施し改修を完了した。

(4) 夏季の節電対応と研究機能の両立については、理事長を本部長とする節電対策本部において、通年の電力消費量をできる限り抑制すること、ピーク対策として契約電力を超えないこと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。スーパーコンピュータ等の研究施設の運転停止については利用者の意向や研究計画に

も配慮し、夏季以外の時期にシフトが可能な機器についてのみ実施するとともに、運転停止期間については電力使用状況を踏まえて柔軟に対処した。恒温・恒湿室の温度・湿度条件の見直しについては、昨年度の実施状況も踏まえ、一時的な統廃合や未使用室の空調停止等、研究業務への影響を最小限に抑える範囲において実施した。研究者の節電意識の高まりによる継続的な節電効果が確認されたほか、使用電力の見える化、低電力消費機器の導入、昼間運転から夜間運転への切り替えによる実験の継続等の様々な取組・工夫を行った。その結果、電力消費量は平成22年度に比べて78.8%に、また、ピーク電力は契約電力の83.1%に抑制することができた。

資料1 独立行政法人国立環境研究所憲章

資料2 1) 平成24年度共同研究契約について

2) 平成24年度協力協定について

資料3 平成24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24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 平成24年度における新発想型提案研究の実施状況及びその評価

資料13 平成25年度所内公募型提案研究の採択状況

## II 自己評価と今後の対応

平成23年度に続き、東日本大震災による被害や夏季節電の影響を一部受けつつも、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2年目として、全体としては着実に研究等を推進することができた。また、東日本大震災からの復旧・復興に向け、研究面から貢献すべく様々な調査研究を実施した。

他機関との連携についても、その方策を研究連携部門を中心に協議しつつ、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9回日韓中三ヶ国環境研究機関長会合の開催、IPCC等の国際的なプログラムへの参画、アジアフラックス等の研究ネットワークの中心的役割を担う等、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、地球温暖化対策、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、生物多様性保全等の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、環境中における放射性物質の動態とその影響把握等の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。今後とも関連学会や研究機関等と連携しつつ引き続き積極的に環境省等の政策立案等に貢献していく。

## **(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、放射性物質・災害と環境に関する研究など東日本大震災からの復旧・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
- イ. 資源循環・廃棄物研究分野
- ウ. 環境リスク研究分野
- エ. 地域環境研究分野
- オ. 生物・生態系環境研究分野
- カ. 環境健康研究分野
- キ. 社会環境システム研究分野
- 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、それ以外の特により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、プログラム総括者の下で別表2のとおりに設定した方向性、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14-1のとおりである。

平成24年度の年度計画に基づき、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、環境省等との連携を密にし、東日本大震災からの復旧・復興に貢献すべく、災害と環境に関する研究を行った。さらに、環境研究の基盤整備を行った。

中期計画は、中期目標が変更されたことから、平成25年3月に一部変更し、災害と環境に関する研究の実施が明確に位置づけられた。変更後の研究の全体構成は資料14-2のとおりである。

### 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（資料15）。また、災害環境研究については、東日本大震災の被災地の汚染回復・環境創造に貢献するため、放射性物質汚染廃棄物の処理と多媒体での放射性物質の環境動態解明を柱に調査研究を進めた（資料16）。

### 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（資料17）。

### 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。個別に外部評価（第1.1.（3）に詳述）を受けた「地球環境の戦略的モニタリング、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」に関しては資料18に、それ以外の基盤整備については、資料19に実施状況を示す。



資料 14-1 中期計画における研究の構成

資料 14-2 中期計画における研究の構成（平成 25 年 3 月 29 日変更）

資料 15 各研究分野全体の研究実施状況及びその評価

資料 16 災害と環境に関する研究の実施状況及びその成果

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

災害と環境に関する研究に対応するため、機動的に体制整備を進め、他機関とも連携を図りながら調査研究及び各種支援活動を展開した。また、8つの研究分野、10の研究プログラム、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通りに研究が進展し、様々な課題について基礎から応用研究まで、社会実装を意識しながら研究を推進した。

災害と環境に関する研究は、中長期的に進めるべき重要な研究課題として位置付け、他の研究課題とのバランスに配慮しつつ、また、他の研究分野や所外研究機関と連携して、研究を進めていきたい。

今後も外部研究評価委員会における指摘・助言等を踏まえつつ、平成 25 年 3 月に改正した中期計画に基づき、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、災害と環境に関する研究、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

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24年4月1日最終改正。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24年12月6日内閣総理大臣決定。以下「大綱的指針」という。）に基づき、適切に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回の委員会（9月28日）では、外部研究評価委員に国環研の研究現場を視察していただくとともに、第2期中期目標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する追跡評価を受けた（資料22）。また、第2回の委員会（12月14日）においては平成24年度の年度評価を受け、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等について、平均として4.3、4.2、4.6のいずれも高い評価を得た。なお、災害と環境に関する研究については、環境研究の柱となる研究分野の中で年度評価を受け、人的資源が限られている中で、連携体制を整備し、東日本大震災にかかわる災害廃棄物や

放射性物質汚染廃棄物等の処理に貢献していること、放射性物質の環境挙動に関し、観測とモデルの両面から多くの研究を行っており、社会・行政の要求に応えた研究を短期間で成し遂げた点について高い評価を得た（資料15、16、17、18、22）。

また、新発想型提案研究については、内部の研究評価委員会で評価を行った（資料12）。

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、国環研のホームページで公表した。

## 2. 評価結果の反映

(1) 外部研究評価の結果については、内部の研究評価委員会等において検討を行い、国環研の考え方を取りまとめ、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、国環研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、研究成果の社会への貢献度合いや波及効果に関する追跡評価を行った。

## 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

国際的な視点から国環研の活動を、機動的、効果的、効率的に評価するため、平

成 24 年度は多様な環境研究分野における国際的有識者を招へいし、組織運営や研究戦略および当該分野の研究活動等に関して、合計 6 回の評価・助言をいただいた。またこれらの評価結果を、国環研のホームページで公開した。

資料 1 2 平成 24 年度における新発想型提案研究の実施状況及びその評価（再掲）

資料 1 5 各研究分野全体の研究実施状況及びその評価（再掲）

資料 1 6 災害と環境に関する研究の実施状況及びその成果（再掲）

資料 1 7 課題対応型の研究プログラムの実施状況及びその評価（再掲）

資料 1 8 環境研究の基盤整備の実施状況及びその評価（再掲）

資料 2 0 国立環境研究所研究評価実施要領

資料 2 1 国立環境研究所外部研究評価委員会委員

資料 2 2 外部研究評価結果総括表

## II 自己評価と今後の対応

平成 24 年度は 2 回の外部研究評価委員会を開催した。第 1 回の委員会では、外部研究評価委員に国環研の研究現場を視察していただき、第 2 期中期目標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する追跡評価を受けた。また、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。

## **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24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、提供することを目指す。

### **(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（1）、（2）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**

環境の状況等に関する情報や環境研究・環境技術等に関する情報をはじめとした、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とともに、継続的に最新の情報を発信することに努めた。

また、「環境展望台」では、利用される方が必要とされる環境に関する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）」や「検索システム」を備えており、「情報源情報（メタデータ）」については、平成24年度において、新たに2,956件を収集・整理し、提供を行った。

さらに、「環境展望台」の利用者への適切な情報提供に努める観点から、利用者ニーズの把握のために、従前から実施していたアクセス解析に加え、平成24年度は、新たにアンケートのページを開設するとともに、利便性向上に資するため、新着情

報メール配信サービスの継続に加え、話題性のある環境に関連した情報を横断的に閲覧できるよう、トップページに「トピックス」として新たなページを追加した。

「環境展望台」で提供しているコンテンツは次のとおり。

- ・ 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

なお、環境展望台で提供している環境に関する情報のうち、「環境の状況等に関する情報の提供」及び、「環境研究・環境技術等に関する情報の提供」について、

平成24年度に実施した業務は、それぞれ次のとおりである。

(1)「環境の状況等に関する情報の提供」について

- ①「環境GIS」の運用を通じ、我が国の大気汚染、自動車騒音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24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. 有害大気汚染物質調査結果
  - ウ. 酸性雨調査結果
  - エ. 自動車騒音の常時監視結果
  - オ. ダイオキシン調査結果
  - カ. 騒音・振動・悪臭規制法施行状況調査結果※
  - キ. 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。
  - ア. 「環境GIS／環境の状況」について、検索機能の見直し（年次別行政区界を導入）、測定項目の追加（大気汚染状況の常時監視結果に「微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）」、有害大気汚染物質調査結果に「塩化メチル」と「トルエン」を追加）、および公共用水域の水質測定結果に環境基準達成状況等の表示項目を追加した。
  - イ. 「環境GIS／生活環境情報サイト」について、騒音、振動、悪臭に係るデータのダウンロード機能を追加し、ユーザへの利便性を高めるとともにデータの有効利用を図った。
  - ウ. 「環境GIS／大気汚染予測システム」について、計算処理手順や画像作成処理手順を変更し、表示速度の改善、操作性の向上を図った。また、PM<sub>2.5</sub>への社会的関心が高まり、当該ホームページへのアクセスが急増したことから、サービスの安定提供を図るためサーバを増強し、公開処理と画像作成処理を別々のサーバで行うこととした。さらに、社会的ニーズに応えるため、「微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）」を予測対象項目に加えた。
  - エ. 「環境の状況」に関する基本数値データファイルである「管理データベース」について、PM<sub>2.5</sub>等の項目追加や環境基準達成状況の設定追加、等の改修作業を実施した。
- ④環境省からの請負業務である「生活環境情報総合管理システムの整備業務」において、地方公共団体の担当者に対する騒音・振動・悪臭の調査結果の入力支援や、法律の改正に伴うシステムの改修等を行った。
- ⑤環境省からの請負業務である「大気常時監視1時間値データフォーマット変換・編集業務」において、地方公共団体等から提供された1時間値データ

を共通のフォーマットに適切に変換・編集した。

(2) 「環境研究・環境技術等に関する情報の提供」について

- 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には、関連性のある環境技術解説へのリンクを追加する等、効率的な利用ができるように配慮した。
- ② 「研究・技術」では、日本国内における環境研究機関の取組等を紹介する「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、新たに制定された法令や改正法令を追加するとともに、審議会・研究会等議事録、パブリックコメント等を追加し、提供している情報の充実に努めた。

## II 自己評価と今後の対応

「環境展望台」の利用者ニーズを把握することに努めるとともに、利用者の利便性向上を図るために、話題性のある環境に関連する情報を横断的に閲覧できるよう、トップページに「トピックス」として新たなページを追加した。また、新着情報メール配信サービスを引き続き実施した。なお、「環境展望台」での情報源情報（メタデータ）については、2,956件を提供し、平成24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に努めること等により、「環境展望台」の認知度を高めるとともに、環境情報の適切な整備・的確な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24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24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24年度の査読付き発表論文数と誌上発表件数はそれぞれ400件と599件であり、第2期中期目標期間の年平均値（査読付き434件、誌上634件）より若干少なかった。また、口頭発表の件数は1,304件であり、第2期中期目標期間の年平均値（1,268件）を上回った（資料23）。

論文賞等誌上発表に対する受賞が7件、口頭・ポスター発表に対する受賞が9件、さらに、対象分野への長年の研究業績に対する受賞（功労賞、学術賞等）は10件を数えた（資料24）。

資料23 誌上・口頭発表件数等

資料24 誌上発表・口頭・ポスター発表・長年の研究業績に対する受賞一覧

## **II 自己評価と今後の対応**

査読付き発表論文数と誌上発表件数は第2期中期目標期間の年平均値より若干少

なかったが、口頭発表件数は第2期中期目標期間の年平均値を上回っており、概ね順調に成果発表が進められたと評価できる。今後はさらに査読付き発表論文数を増やすとともに、質の高い研究の推進と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24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

中期計画の数値目標達成のため、平成24年度広報・成果普及等業務計画（資料25）に基づき、国環研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24年度実績は38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、平成24年度実績は11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回実施する等、積極的にマスメディアの取材・要望に応じた。国環研の研究が紹介・言及されたテレビ等の報道・出演は203件（平成23年度152件）、新聞報道は377件（平成23年度370件）であった（資料27）。

資料25 平成24年度広報・成果普及等業務計画

資料26 平成24年度のプレスリリース一覧

資料27 マスメディアへの当研究所関連の掲載記事・放映番組の状況

## 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た。また、マスメディアの取材等にも積極的に応じた結果、国環研の研究が新聞やテレビ等で取り上げられる回数が前年度を超えた等、内容の充実を図ることができた。今後とも国民に対し、積極的な情報発信に努める。

### 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24年度の広報・成果普及等業務計画（資料25）に基づき、国環研の研究成果等について、国環研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) 所内研究ユニット等と連携し、国環研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24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	総合的化学物質影響曝露評価手法開発に向けた国際WG(IEEA)ホームページ(英文)	環境健康研究センター
2	環境省環境研究総合推進費 戦略開発プロジェクトS-10 ホームページ	社会環境システム研究センター
3	赤外ワーキンググループ/全量炭素カラム観測ネットワーク 2013(IRWG/TCCON2013) ホームページ	地球環境研究センター
個別研究成果等		
4	絶滅危惧種サンプルデータベース	生物・生態系環境研究センター

5	健康影響予測システム (HEALS)	環境リスク研究センター
6	陸域生態系炭素収支 1km メッシュ解析データ	地球環境研究センター
7	物質管理方策のデータベース	資源循環・廃棄物研究センター
8	地球環境データベース (機能拡張)	地球環境研究センター

(2) 「絶滅危惧種サンプルデータベース」の開設をはじめ、「地球環境データベース」の機能拡張を行う等、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) 研究への取組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」等の記事を引き続き提供、更新するとともに、国環研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、引き続き、国環研の取組等に関する情報提供を行った。また、国立環境研究所で実施している様々な研究課題を災害環境研究として俯瞰的に整理した「災害環境研究の俯瞰」、それらの研究活動から得られた成果を中間的に要約した「災害環境研究の成果」のページを掲載した。

(5) よりわかりやすく、利用しやすいホームページを目指してホームページの再構築の検討を行い、平成25年7月のリニューアル公開に向けた作業を進めている。

(6) 平成24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4,358万件であった。平成23年度（3,554万件）に比べて23%増加した（資料29）。

## 2. 刊行物等による研究成果等の普及

(1) 国環研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24年度において以下の4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44号 試験管内生命で環境汚染を視る 環境毒性の in vitro バイオアッセイ
- 第45号 干潟の生き物のはたらきを探る 浅海域の環境変動が生物に及ぼす影響
- 第46号 ナノ粒子・ナノマテリアルの生体への影響 分子サイズにまで小さくなった超微小粒子と生体との反応
- 第47号 化学物質の形から毒性を予測する 計算化学によるアプローチ



環境儀シリーズ（第44号から第47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) 刊行物については、平成24年度から原則として電子情報により提供することとした。なお、紙媒体での提供が不可欠なものについては、発行部数の見直しを行いつつ、電子情報での提供と並行して紙媒体の発行を行った。

(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、国環研の見学者説明用等に有効利用した。

(4) 平成24年12月より、国環研の活動について理解を深めていただくことを目的に、一般市民を対象としたメールマガジンを発行した。

資料 25 平成 24 年度広報・成果普及等業務計画（再掲）

資料 28 平成 24 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）

資料 30 平成 24 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等、充実を図ってきたことにより、ホームページの利用件数は、平成 23 年度に比べて 23% の大幅な増加となった。さらに、よりわかりやすく、利用しやすいホームページの再構築について、公開に向けた作業を進めているところである。

刊行物については、国環研の刊行規程に基づき適切に刊行することができた。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・普及に努めていくこととしている。

## (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た。
2. 教育、研究開発のリソースとして、平成24年度に、環境計測研究センターでは環境標準物質（国内84件、国外62件）、微生物系統保存施設では微生物保存株（国内806件、国外157件）、水環境実験施設では実験水生生物（国内のみ90件）の分譲を行った。
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、国の審議会等への参画、各種委員会で指導的役割を果たすこと等を通じ、国環研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、平成24年度は8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、24年度末現在で、国内及び外国特許42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、また取得された特許等の活用等のための契約内容に関して相談等が可能な体制を整備している。
5. 特許の精選や活用を重視した知的財産の管理の充実を目的として、国環研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を作成するとともに、そのポリシーに基づいた職務発明規程の全面改正を行い、機関一元管理の原則の下で、特許の出願や維持の要否を知的財産審査会で審議し判断していく仕組みを作り上げた。



6. 環境省が展開中の「世界に通用する静脈産業の育成」を図る政策と連携し、廃棄物の分別収集、再生利用、焼却、埋立等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 1) 平成 24 年度共同研究契約について (再掲)

2) 平成 24 年度協力協定について (再掲)

資料 3 平成 24 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 各種審議会等委員参加状況 (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様々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、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全面改正を行い、管理・活用の充実に向けた制度的枠組みが構築できた。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、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4月及び7月に開催予定の研究施設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)**

公開シンポジウム2012「大震災と環境再生 ～災害に立ち向かう環境研究の最前線～」をメルパルクホール(東京、平成24年6月15日)及びシルクホール(京都、同6月22日)で開催し、それぞれ、707名、250名の参加を得た。シンポジウムでは、国環研のこの1年の取組、特に東日本大震災の被災地や国環研において実施した観測・調査・研究・対策支援を通じて得られた経験や知見について5つの講演、16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、シンポジウムに参加した感想として「どれも分かりやすかった」、「おおむね分かりやすかった」との回答が多くよせられた。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等、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2012」の様子

## (2) 一般公開

- 1) 平成24年4月21日(土)及び同7月21日(土)、つくば本構内で国環研の一般公開を行った。来訪者数は、それぞれ570名及び4,260名であった(資料32)。
- 2) このうち夏の大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に加え、体験型イベントや環境学習に資する展示等を実施した。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、平成23年度に引き続き独立行政法人産業技術総合研究所と連携して、つくばセンターと結んだ無料循環バス「環境研・産総研号」を運行するとともに、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。その結果、自家用車ででの来場者が抑制された。



国環研「夏の大公開」の状況(平成24年7月21日、つくば本構)

## 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、主催、共催による各種シンポジウム、ワークショップ等を開催した。国内では、放射能汚染ジョイントセミナー、ブループラネット賞受賞者記念講演等18件、国外では「Rio+20 サイドイベント」として、温室効果ガス観測技術衛星 GOSAT: グローバルな気候変動に関する政策策定への道筋、渦相関法による観測のデータ解析に関するアジアフラックス短期トレーニングセミナー等9件を開催した(資料33)。

(2) また、若い世代も含めた幅広い年代層を対象とした、環境研究・環境保全に関する下表のイベント・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2012	平成24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。
つくば環境スタイルサポーターズの集い	平成24年 6月	つくば市の主催イベント。自転車発電により、家庭からのCO2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。
うしくみらいエコフェスタ	平成24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CO2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。
つくば科学フェスティバル2012	平成24年 11月	つくば市の主催イベント。自転車発電や家電等の買い換えにより、家庭からのCO2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2013	平成25年 1月	国環研の概要パネルの展示を行った。

科学・技術フェスタ	平成25年 3月	内閣府の主催イベント。自転車発電により、家庭からのCO2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。
こどもエコクラブ全国フェスティバル2013	平成25年 3月	生物多様性に関する研究成果を分かりやすく説明した。

### 3. 研究所視察者・見学者への対応

(1) 平成24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）：54件 814人

海外（政府機関、研究者、JICA研修員等）：32件 275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24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

公開シンポジウム（東京及び京都）では、アンケート結果にみられるように、わかりやすく効果的な講演等を心がけたことにより、研究成果や東日本大震災での取組について参加者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。

夏の大公開では、全所一丸となって対応した結果、多くの来場者に国環研の活動成果の普及を図ることができた。また、公開に際し、独立行政法人産業技術総合研究所との交通連携を前年度に引き続き実施し、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。アンケート結果からは、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。

さらに、「つくば科学フェスティバル」等の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25年度においても、アンケート結果も踏まえ、公開シンポジウム、一般公開、視察・見学対応等を通じて、国環研の研究成果を分かりやすく社会・市民に伝えるよう努める。

視察者・見学者に対するアンケート調査を見学終了後に行っており、適宜その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

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、高校生を対象としたサイエンスキャンプ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、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2012 主催 (独) 科学技術振興機構 対象 高校生・高専生 (1～3学年)	①平成24年 7月25日～ 27日 ②平成24年 8月20日～ 23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実施。

## Ⅱ 自己評価と今後の対応

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等、積極的に協力・活動を行うことができた。引き続き、環境教育の推進を図るとともに、様々な主体との連携・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にとるべき措置

### 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) 環境情報部・企画部・総務部が連携し、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. 環境研究の柱となる8分野を担う下記の8研究センターを基本とする研究体制の下で研究を推進した。

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（「地球環境の戦略的モニタリング、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」）については、個別に評価の対象としている。

なお、震災を契機とした災害環境研究については、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」を中心に、全所的かつ機動的に研究の推進を図った。また、福島県の設置する福島県環境創造センター（仮称）について、その整備経費及び関連する国環研職員の人件費が政府予算案に計上されたことを受け、復旧復興貢献本部の下にNIE S福島復興貢献プロジェクトチームを設置し、同センターと連携して効率的・効果的に研究活動を進めるための体制についての検討を開始した。

2. 環境情報部・企画部・総務部は同じ管理部門として連携し、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、各研究センターで連携活動を進めるとともに、研究連携部門（審議役を配置）及び企画部が全所的な観点から調整し、より戦略的・効果的な推進を図った。
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（平成22年9月8日）及びコンプライアンス委員会運営要領（平成22年10月6日）に基づき、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、広報委員会の下にワーキンググループを設置し、第3期中期目標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

## II 自己評価と今後の対応

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、環境研究等の充実・強化と効率化の両立に努めた。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く体制を整備し、その徹底を図った。

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24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	34	40	81	155
資源循環・廃棄物研究センター	23	15	44	82
環境リスク研究センター	23	14	44	81
地域環境研究センター	29	13	47	89
生物・生態系環境研究センター	28	16	54	98
環境健康研究センター	20	8	27	55
社会環境システム研究センター	20	22	23	65
環境計測研究センター	23	15	45	83
合計	200	143	365	708

なお、災害と環境に関する研究の一層の推進を図るための体制を検討し、人員増を環境省に要望した結果、平成25年度政府予算案において25人分の人件費増額が計上された。

(2) 研究系常勤職員の採用・転出の状況（人事交流を除く。）

平成24年度においては、研究系常勤職員8人（パーマメント研究員4人（任期満了となった任期付研究員を採用）、任期付研究員4人）を新たに採用した。一方で大学等への転出等は13人であった。平成24年度末の研究系常勤職員の人数は192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

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、国環研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平成23年度に創設し、平成24年度においても4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24年度末の人員は143人であった（資料39）。

外部の研究者を連携研究グループ長として委嘱し、所内研究者と連携して研究の推進を図る制度を平成24年度に創設した。平成24年度においては大学の研究者3人を連携研究グループ長に委嘱し、研究の推進を行った。（資料6）

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、客員研究員221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62人、研究生65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

「研究開発力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24年度末において37歳以下の研究者）を7人（パーマメント研究員3人、任期付研究員4人）、女性研究者を3人（パーマメント研究員2人、任期付研究員1人）採用する等、研究活動の基盤の強化等を図った（資料38）。

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40）。

(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人、総務部に6人、環境情報部に8人配置した。

(3) 企画・管理・情報部門の常勤職員の平成24年度末の人数は50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)

	24年度
企画部	11
総務部	28
環境情報部	9
監査室	2
合計	50

### 3. 職務業績評価等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23年度職務業績の評価結果については、平成24年度の6月期業績手当及び昇給に反映させた(資料41)。

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24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 平成24年度に実施した研修の状況

資料41 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、研究機関等から連携研究グループ長、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、

ハラスメント防止やメンタルヘルスのための研修を実施する等、所内の業務環境の向上に努めた。

さらに、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平成23年度に合理化を図り、平成24年度においても、引き続き実施した。

今後、災害と環境に関する研究の実施のために人件費の25人分増額が平成25年度予算に計上されたことも踏まえ、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等、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、今後の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（「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」の業務経費を除く。）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24年度は、図書関係費の削減等のきめ細やかな削減策を講じるとともに、子どもの健康と環境に関する全国調査に係るユニットセンター運営予算が環境省直接執行に移行されたことなどから、業務経費の決算額は前年度に較べて20.4%（1,807百万円）減少した。一方、女性職員支援の一環として一時預かり保育室を整備し利用を開始したことなどから一般管理費は0.7%（3百万円）増加した。

(2) 光熱水費については、研究所施設等の復旧に加え、原子力発電所の停止・燃料の高騰による電気・ガス料金の値上げ等により、平成24年度の決算額は前年度に較べて28.2%（153百万円）増加した。

## 2. 給与水準の適正化等

(1) 国家公務員に準じて、平成24年度から2ヶ年において給与の支給減額措置を実施し、また、高位の号俸から昇格した場合の俸給月額を増加額を縮減する給与規程の改正を行った。さらに、退職手当についても、国家公務員に準じて段階的に減額する退職手当規程の改正を行った。

(2) 平成24年度の人件費（退職手当、法定福利費を除く。）については、執行額は2,025,370千円であった。

(3) 国環研の平成24年度の給与水準は、国家公務員を100として研究系職員が102.8、事務系職員が100.7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24年度の決算額は4,052百万円で、前年度に較べて27.7%（880百万円）増加した。平成24年度から東日本大震災復興特別会計により695百万円の震災関連業務を受託するなど、自己収入としては第2期中期目標期間の年平均額3,550百万円を14.1%上回った。自己収入の一部である競争的資金等については、その大半を占める環境省環境研究総合推進費予算の減少もあり収入は1,589百万円（対前年度20.2%減）で、第2期中期目標期間の年平均額（2,008百万円）を下回ったが、申請内容を精査し研究提案力を強化するなどの努力を引き続き行っている（資料42）。

(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）の交付額は、平成24年度698百万円で、第2期中期目標期間の年平均額646百万円を上回った。

(3) 環境標準試料等の有償譲渡等を行い、平成24年度は15百万円（対前年度12.2%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	第2期中期 目標期間の 年平均額	平成23年度	平成24年度
自己収入の総額	—	3,172,331	4,051,846
競争的資金等	2,008,343	1,991,736	1,588,814
政府業務受託	—	852,928	2,223,735
民間等受託・民間寄附	—	295,243	197,158
環境標準資料等分譲事業等	—	13,470	15,119

#### 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24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24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)		23年度		24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。)	221	2,448	235	2,173	293	6,255
		47.5%	56.1%	52.5%	29.2%	63.6%	74.2%
	企画競争	9	96	2	24	3	45
		1.9%	2.2%	0.4%	0.3%	0.7%	0.5%
	参加者確認公 募	-	-	26	147	14	88
		-	-	5.8%	2.0%	3.0%	1.0%
	計	230	2,544	263	2,344	310	6,388
		49.5%	58.3%	58.7%	31.5%	67.2%	75.7%
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)	127	865	110	4,223	87	649
		27.3%	19.8%	24.6%	56.7%	18.9%	7.7%
	その他	108	954	75	879	64	1,397
		23.2%	21.9%	16.7%	11.8%	13.9%	16.6%
	計	235	1,819	185	5,102	151	2,046
		50.5%	41.7%	41.3%	68.5%	32.8%	24.3%
合計		465	4,363	448	7,446	461	8,434

(注1) 少額随意契約を除く。

(注2) 各欄の下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」(平成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24年度に一者応札となった一般競争は一般競争全体の71.0%にあたる208件(一者応札率は対前年度5.0ポイント増)で、一者応募となった企画競争は2件で、全体の67%であった。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ことに加え、東日本大震災に関

連した、放射性物質汚染廃棄物の処理や多媒体での放射性物質の環境動態解明に関する調査研究の本格化に伴う特殊な調査・研究業務や研究用備品の購入等の増加が原因と考えられる。なお、一者応札率の改善を目的として、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。平成24年度に承認した一部再委託はなかった。

#### （５）研究・開発事業等に係る調達の見直し

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」において研究開発の特性に応じた調達のあり方について検討・情報共有を行い、平成23年12月に「研究開発事業に係る調達の在り方について(中間整理)」を取りまとめた。これを受け、参加者確認公募方式を積極的に活用した。

#### （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24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24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23件・190,206千円であり、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 2 平成24年度自己収入の確保状況

資料4 3 平成24年度受託一覧

資料4 4 平成24年度研究補助金の交付決定状況

資料4 5 平成24年度主要営繕工事の実施状況

資料4 6 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、図書関係費の削減等のきめ細やかな削減策を講じるとともに、子どもの健康と環境に関する全国調査に係るユニットセンター運営予算が環境省直接執行に移行されたことなどから、決算額は昨年度を下回った。また、自己収入については、昨年度を大きく上回った。今後も引き続き、支出の削減に努める。

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、施設の利用率のほか、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) 昨年度に引き続き平成24年度も、研究施設や高額な研究機器について、中期計画等に基づき計画的・効率的な利活用を図るために必要な更新、整備等を行った(資料47)。

(3) 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ことから、つくば本構の既存施設を改修して新たに震災放射線研究エリアを創出した。また、福島県南相馬市の放射線対策総合センター内にフィールド調査用の実験室(南相馬実験室)を設置し、採取した環境試料等の選別および分析前処理等に必要な設備機器類を整備した。さらに、福島県の設置する福島県環境創造センター(仮称)については、国環研の新たな研究拠点となることから、施設設計に向けた福島県の検討の場に参画し、つくば本構と連携して効率的・効果的な整備・運用が図られるよう、検討を開始した。

## 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、各ユニット長が業務方針・計画に照らして真に必要なスペースの規模、利用頻度の少ない機器・物件の整理・効率化の可能性を毎年検討し、不要スペースを返還することとしており、平成24年度は872㎡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24年度においては、以下の改修等を重点的に行った(資料45)。

土壌環境実験棟耐震改修その他工事  
東日本大震災復旧工事  
非常用発電設備設置工事  
研究本館 I 他分電盤更新工事  
冷却塔更新工事  
アクア・フリースペース改修整備工事

資料45 平成24年度主要営繕工事の実施状況(再掲)

資料47 平成24年度研究基盤整備等の概要

資料48 スペース課金制度の概要と実施状況

## II 自己評価と今後の対応

昨年度に引き続き平成24年度も、保有資産の見直しを東日本大震災からの復旧措置と合わせて実施した。特に、緊急かつ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、つくば本構の既存施設の一部改修等により、必要なスペースを整備するとともに、被災地の近くにも、フィールド調査を効率よく実施するための実験室を設置することができた。

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を推進するため、これらの措置に加えて、福島県が整備を進めている福島県環境創造センター(仮称)構想等と連携しつつ、必要な研究実施体制の確保策を検討している。

また、大型研究施設等については、平成25年度から所内に検討会を設置し、今後の整備や管理運営のあり方を検討する予定である。

## 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49）に基づき検討を進めてきた、コンピュータシステム及びネットワークシステムの調達については、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たが、平成24年度は、政府調達に基づく入札をそれぞれ実施し、ネットワークシステムについては、平成25年3月に新たなシステムの運用を開始するとともに、コンピュータシステムについては、平成25年6月の運用開始を予定している。また、情報セキュリティ教育として、情報セキュリティ研修を実施した。
2. 研究業務の効率化に資するため、以下の取組を行った。
  - (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設計・開発を行う等、IT関連の技術支援を行った。
  - (2) 国環研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、全て電子ジャーナルに移行した。引き続き、これらの電子資料を研究者が円滑に検索・利用できるようイントラネット上の「国立環境研究所ジャーナルポータル」を適正に運用するとともに、当該ジャーナルの購読状況を表示させることにより、購読ジャーナルは論文フルテキストにリンクさせ、非購読ジャーナルは論文単位で入手できるよう文献複写申請フォームを追加整備し、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、落石岬や波照間島等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国環研に転送した。

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50)及び実施手順書等の内容を所内に周知・解説する情報セキュリティ研修を習熟度別に5回実施したほか、英語による研修を1回実施するとともに、研修の様様をストーリーミング配信する等、効果的な実施に努めた。また、自己点検も実施した。

資料49 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50 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

コンピュータシステムおよびネットワークシステムについては、それぞれ、調達のための入札を実施し、ネットワークシステムについては、平成25年3月から運用を開始し、コンピュータシステムについては、平成25年6月からの運用開始を予定している。ネットワークシステムについては、引き続き、安定した稼働を継続的に可能とすべく、利用環境の維持に努め、また、コンピュータシステムについては、現行機の安定稼働に努めるとともに、6月に運用開始予定の次期システムの導入から稼働、運用に向け、注力していくこととしている。

研究業務の効率化については、引き続きITを活用した効率化を図ることとしている。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等、運用面の効率化にも資するよう努めることとしている。

情報セキュリティ対策については、業務従事者に対する効果的な研修の実施と自己点検等を着実に実施し、情報セキュリティポリシーに基づくセキュリティ対策の実施をさらに推進していく。



## 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、不要物の情報提供を行う所内ネットワークシステムを活用し、リユースの推進を図るなど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

国環研が定めた環境配慮憲章（資料5-1）に基づき、環境管理委員会及び安全管理委員会等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5-2）。

### 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53)に基づき、研究計画との調整を図りつつ、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℃に維持するよう努めた。
- (2) 平成24年度は法的削減義務は課せられなかったが、電力単価の大幅なアップを考慮し、ピークカットとともに通年を視野に入れた節電に取り組んだ。その結果、夏季の電力消費量は東日本大震災発生前の平成22年度に比べて78.8%に、また、ピーク電力は契約電力の83.1%に抑制することができた。なお、夏季のみならず冬季においても職員に対し節電の取組について呼びかけた結果、年間を通した電力消費量は平成22年度に比べて86.5%に抑制することができた。
- (3) 平成24年度における電気・ガス等使用量から推計されるCO<sub>2</sub>総排出量は13,727 tであり、平成13年度(20,866 t)比<sup>(\*)</sup>で34.2%の削減となった(資料54)。

(\*) 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」(以下、「政府計画」)の基準年度

- (4) 床面積当たりの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、平成13年度以降順調に稼働していることや、節水に関して職員の意識を向上させる取組の実施等により、平成24年度には1.07 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>に減少し、平成13年度(2.16 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>)比<sup>(\*)</sup>で50.5%の削減となった。

(\*) 政府計画の基準年度

### 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53)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55)。
- (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53)に基づき、イントラネットを用いた化学物質管理システムの運用により薬品の貯蔵・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56)。

## 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24年度までに12棟のアスベスト除去工事を実施した。

## 7. 環境配慮の取組状況の公表

- (1) 昨年度に引き続き、平成23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2012」を作成し、ホームページ等で公表した。また、国環研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) 平成24年度に実施した環境配慮の取組についても、「環境報告書2013」として取りまとめる作業を進めた。(平成25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、つくば本構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57)。

資料51 独立行政法人国立環境研究所環境配慮憲章

資料52 平成24年度環境に配慮した物品・役務の調達実績

資料53 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 5 4 所内エネルギー使用量・CO<sub>2</sub>排出量・上水使用量の状況

資料 5 5 廃棄物等の発生量

資料 5 6 排出・移動された化学物質

資料 5 7 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。平成17年7月に導入したESCO事業の着実な推進により、大幅な省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減が図られたが、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、引き続き処理・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24年度の環境報告書については、平成25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、平成24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、より国環研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、幹部会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。特にコンプライアンス委員会においては、法令違反が生じないよう、業務に関連した関係法令リストを作成し、所内に周知する等、取り組みを進める。

## 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、災害環境研究の関連課題を含め、平成24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、国環研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より平成24年度の年度評価を受けた（平成24年12月14日）。また、第2期の重点研究プログラムを対象に追跡評価を受けた（平成24年9月28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、内部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、国環研の考え方をとりまとめ、公表した。

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、面接による目標設定と業績評価を基本とする職務業績評価制度を運用するとともに、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、その対応を図る等、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25年度の年度計画等を策定した。

3. さらに、所内各層で国環研のミッション、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、室長クラス以上で構成する運営協議会等を定期的（原則毎月）に開催した。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58）。

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、審議役及び管理部門の部長等による定例会議を毎週開催し、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、国環研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、コンプライアンス委員会においては、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24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、情報に係る業務継続計画の策定について指摘を受けたため、所要の措置を講じることとしている。

#### 資料58 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コンプライアンス委員会を含めた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を図る。また、メンタルヘルス対策として、専門医療機関における相談や臨床心理士による特別労働相談を行うなど職員の健康管理への配慮等、安全衛生管理を進める。

### 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) 震災放射線研究の実施に伴い、所員の安全・安心を確保するためのマニュアルを適宜更新するとともに、研究実施場所において特別な管理を行った。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、専門医療機関を追加契約し、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等、カウンセリング体制を強化した。
- (4) 健康管理対策として常勤の保健師を配置し、健診結果に基づく保健指導体制の強化を行った。
- (5) メンタルヘルス対策、生活習慣病予防対策及び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、震災放射線研究の実施に伴い、定期的に構内の空間放射線量の測定を行ったほか、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、放射線業務従



事者教育訓練等を実施した。

## 資料59 平成24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・赤外線業務等に従事する者に対する健康診断等幅広く実施するとともに、保健師による健診結果に基づく保健指導を実施した。メンタルヘルス対策としては、労働者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。今後も、安心して研究等に取り組める環境の充実に努めていく。

### 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24年度の額は、環境研究に関する競争的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. 自己収入の平成24年度の決算額は4,052百万円で、前年度に較べて27.7%（880百万円）増加した。平成24年度から東日本大震災復興特別会計により695百万円の震災関連業務を受託するなど、自己収入としては第2期中期目標期間の年平均額3,550百万円を14.1%上回った。自己収入の一部である競争的資金等については、その大半を占める環境省環境研究総合推進費予算の減少もあり収入は1,589百万円（対前年度20.2%減）で、第2期中期目標期間の年平均額（2,008百万円）を下回ったが、申請内容を精査し研究提案力を強化するなどの努力を引き続き行っている（資料42）。

#### 資料42 平成24年度自己収入の確保状況（再掲）

#### II 自己評価と今後の対応

自己収入の一部である競争的資金等は、その大半を占める環境省環境研究総合推進費予算の減少もあり第2期中期目標期間の年平均額を下回ったが、東日本大震災復興特別会計により震災関連業務を受託するなど、自己収入としては第2期中期目標期間の年平均額を大きく上回った。

今後も引き続き、自己収入の確保のため受託収入及び競争的資金等について、申請内容を精査し研究提案力の強化に努めるなどにより収入の増加に努める。

## 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 24年度収支予算  
 (2) 収支計画 24年度収支計画  
 (3) 資金計画 24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	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
運営費交付金	9,240 (9,675)	9,069 (9,292)	12,464 (12,127)	12,104 (13,523)	10,016 (12,111)
業務経費	5,984 (6,118)	6,135 (5,972)	9,174 (8,571)	8,875 (9,996)	7,068 (8,599)
人件費	2,821 (3,042)	2,484 (2,818)	2,783 (3,067)	2,823 (3,053)	2,539 (3,026)
一般管理費	435 (515)	450 (502)	507 (489)	406 (474)	409 (486)
設備整備費 補助金	— (—)	1,104 (1,104)	— (—)	— (—)	— (—)
受託経費等	3,654 (3,631)	3,427 (3,478)	3,148 (3,108)	3,321 (3,182)	3,916 (4,050)
施設整備費 補助金	668 (786)	550 (651)	298 (292)	77 (263)	603 (263)
合 計	13,562 (14,092)	14,150 (14,525)	15,910 (15,527)	15,502 (16,968)	14,535 (16,439)

注1) 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。)

注2) 施設整備費補助金について、平成23年度からの繰越に加え第3次補正予算により復旧工事費3億円が措置されており、平成24年度の執行額にはその一部が含まれている。

その他の状況は、財務諸表に示す。

#### 別添 平成24年度財務諸表

#### 2. 当期総利益等について

(1) 平成24年度の当期総利益は18百万円であり、主な発生要因は当該年度に自己財源で取得した固定資産の取得価額が費用計上されないことによる利益が、今中期目標期間に自己財源で取得した固定資産の減価償却費を上回ったためである。

(2) 平成24年度の利益剰余金は140百万円であり、内訳は次のとおりである。

前中期目標期間繰越積立金：44百万円

積立金：77百万円

当期末処分利益：18百万円

## 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ている。また、東日本大震災により被害を受けた国環研施設・設備の復旧工事を実施し改修を完了した。

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ている。

その他、改正水質汚濁防止法に基づく新たな構造等基準に適合させる改修を行うため、配管の実態調査を行った。平成24年度補正予算により、改正水質汚濁防止法に対応するための配管敷設替え工事が認められたので、平成25年度に施工する予定である。

#### 資料45 平成24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. 人材活用方針に基づき、研究系常勤職員として、若手研究者（平成24年度末において37歳以下の研究者）を7人（パーマネント研究員3人、任期付研究員4人）、女性研究者を3人（パーマネント研究員2人、任期付研究員1人）採用する等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、内部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、平成23年度に開設した妊産婦が搾乳等できる休憩室に加え、一時預かり保育室を整備し、利用を開始した。
  - （3）外国人研究者が生活する上で生じる様々な問題について相談、解決を図ることができるよう、企画部国際室に担当スタッフを置くとともに、科学技術国際交流センターと契約し、生活支援制度を実施した。
3. 任期満了となる任期付研究員4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。
4. 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国環研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平成23年度に創設し、平成24年度においても、引き続き採用した。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した（資料39）。

5. 外部との連携を図りつつ国環研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、研究機関等から連携研究グループ長3人、客員研究員221人を委嘱・招へいするとともに、共同研究員62人、研究生65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24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、研究機関等から客員研究員を委嘱・招へいした。また、平成24年度においては、女性研究者等を支援するための一時預かり保育室の利用を開始し、外部の研究者を連携研究グループ長として委嘱し、所内研究者と連携して研究の推進を図る制度を創設した。

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、国環研の活力の維持に努める。