

平成22年度
業務実績報告書

平成23年6月

独立行政法人国立環境研究所

平成 22 年度業務実績報告書 目次

	頁
平成 22 年度業務運営の要点	
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	7
(3) 研究成果の評価・反映	10
2 . 環境情報の収集、整理及び提供に関する業務	
(1) 環境に関する総合的な情報の提供	13
(2) 環境研究・環境技術に関する情報の提供	15
(3) 環境の状況等に関する情報の提供	17
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	
発表論文、誌上発表及び口頭発表の推進	19
マスメディアやインターネットを通じた情報の提供	21
刊行物等を通じた研究成果の普及	25
(2) 研究成果の活用促進	28
(3) 社会貢献の推進	
研究成果の国民への普及・還元	30
環境教育及び環境保全の取組の推進	35
(4) 環境政策立案への貢献	37
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 . 戦略的かつ機動的な組織の編成	39
2 . 人材の効率的な活用	41
3 . 財務の効率化	45
4 . 効率的な施設運用	52
5 . 情報技術等を活用した業務の効率化	54
6 . 業務における環境配慮等	56
7 . 業務運営の進行管理	64
第 3 . 予算、収支計画及び資金計画	69
第 4 . 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	71
2 . 人事に関する計画	72

(参考) 業務実績報告書の記載様式について

平成22年度の年度計画における記載内容を、事項の順に記載。

22年度計画の位置づけ

上記の記載内容の中期目標期間(平成18~22年度)における位置づけを記載。

業務の実績

当該事項に係る22年度における業務の実績を記載。
なお、()書きの数値は、平成21年度の実績を示す。

関連資料

業務の実績に引用している資料の資料編における資料番号、名称を記載。

自己評価と今後の対応

国立環境研究所としての22年度実績に関する自己評価と、今後の取組の方向等を記載。

平成22年度業務運営の要点

1. 総括的運営方針

平成22年度は、第2期中期計画（平成18～22年度）の最終年度であり、過年度に引き続き、研究組織及び研究プロジェクトの円滑な運営、研究基盤の整備並びに所内諸システムの運用と一層の改善に努めることにより、中期計画で設定された業務目標の着実な達成に向けて以下の取組を進めた。さらに、次期中期計画に向けた研究体制等について検討を行った。

2. 研究の構成

(1) 重点研究プログラムの推進

国立環境研究所（以下、「国環研」という。）が集中的・融合的に取り組むべき研究課題として設定した4つの重点研究プログラムの推進を図り、すべてのプログラムは、23年3月の外部研究評価委員会による事後評価において高い評価を得た。

(2) 先導的・基盤的研究の推進

1) 長期的な視点に立って先見的な環境研究に取り組むとともに、長期的・予防的に対応すべき環境問題等への対応のため、8つの基盤的な調査・研究分野において、研究を推進した。

2) 競争的な環境下での基盤的研究の推進を図るため、所内公募による「特別研究」及び「奨励研究」を実施した。「特別研究」については14件を実施し、うち2件については外部評価委員会による事後評価を行った。「奨励研究」については28件を実施、うち24件については、事前評価・採択及び事後評価を内部の研究評価委員会で行った。

(3) 知的研究基盤の整備

国環研内外の様々な研究の効率的な実施及び研究ネットワークの形成を推進するため、知的研究基盤の整備を行った。その成果については、23年3月の外部研究評価委員会において、高い評価を得た。

3. 環境研究の戦略的推進

(1) 企業との共同研究(11件) 企業からの受託研究及び研究奨励寄付金によ

る研究(32件)を、着実に進めた。

- (2) 大学との間の交流協定等は、前年度の19件から1件増加して20件となった。人的交流としては、研究者が大学の客員教員・非常勤教員となるほか、大学からの客員研究員や研究生の受入れなどを行っている。
- (3) 地方の間では、全国環境研協議会と連携して、第25回全国環境研究所交流シンポジウム(テーマ「地域の生物・生態系が危ないー大気汚染と外来生物の影響ー」)を開催するとともに、地方環境研究所との協力に関する検討会を開催した。また、56の地方環境研究所との間で45課題の共同研究を実施した。
- (4) 国際的には、UNEP、IPCC、OECD等の国際機関の活動やGEOSS(全地球観測システム)10年実施計画等の国際研究プログラムに積極的に参画するとともに、AsiaFluxネットワーク、GIO(温室効果ガスインベントリオフィス)、GCP(グローバルカーボンプロジェクト:平成16年4月から)の事務局としての活動等の取組を進めた。さらに、22年11月~12月のCOP16/CMP6(メキシコ・カンクン)にNGOとして参加した。
- (5) 次期中期計画に向けて、理事長、理事及び各ユニット長の参加する「次期中期計画に関する懇談会」において、今後の研究体制、運営システム等について検討を行った。さらに、11月からは「次期中期移行に関する懇談会」を設置し、より具体的な研究推進体制等の検討を進めた。

4. 研究成果の積極的な発信と社会貢献の推進

- (1) 論文発表等については、22年度の査読付き発表論文数は491件、誌上発表件数は704件、口頭発表件数は1,402件で、平成13年度から17年度までの年間平均値のそれぞれ1.41倍、1.21倍、1.32倍に相当し、年度目標(第1期中期目標期間中の年平均より増加)を達成した。
- (2) 市民の環境保全への関心を高め、環境問題に関する科学的理解及び研究活動への理解の増進を図るため、マスメディアやインターネット、刊行物等を通じた情報の提供を進めた結果、22年度中に国環研の研究が紹介された新聞報道は374件にのぼった。また、国環研ホームページからは、研究成果に基づく多彩なコンテンツの公開を推進した結果、利用件数(ページビュー)は、年間の総計が約3,172万件(17年度比28%増加、21年度比13%増加)であった。

- (3) 共同研究等を通じた産学官交流による成果活用に努めた。また、知的財産については、職務発明に係る特許として5件が新たに登録され、国環研が保有する特許権等は42件となった。また、特許の取得等を促進するために、顧問契約を結んでいる特許事務所に知的所有権の取得、活用について相談等が行えるよう支援環境を維持した。
- (4) 22年8月2日、天皇皇后両陛下が国立環境研究所を行幸啓され、生物多様性に関する研究概要等の説明を御聴取いただくとともに、環境試料タイムカプセル棟をご覧いただいた。
- (5) 国民への成果還元の一環として、22年6月に国環研の研究成果を発表する公開シンポジウム2010「4つの目で見守る生物多様性 - 長い目、宙の目、ミクロの目、心の目 - 」を東京と京都で開催し、計760名の参加を得た。また、研究所の一般公開(4月と7月)、国内外からの視察(国内82件、海外43件)により、5,812人を研究所に受け入れた。特に7月24日(土)に開催した国立環境研究所「夏の大公開」においては、研究所周辺の交通渋滞の回避、環境への負荷の低減等の観点から、公共交通機関の利用を促進するため、これまでと同様、(独)産業技術総合研究所と共同で無料循環バスを運行したほか、つくば市等の協力を得て、「つくバス」を活用した取組を実施した。このほか、エコライフ・フェア2010をはじめとして、環境研究・環境保全に関するイベント、展示会等に積極的に協力した。
- (6) 環境政策立案等への貢献について、国の審議会等への参画人数を指標としてみると、22年度においては、499件の審議会等に延べ685人の職員が参画し、参加延べ人数は、第1期中期目標期間の終了年度の566人を超え年度目標を達成した。
- 22年度においては、4つの重点研究プログラムをはじめとした国環研の研究成果や知見を提示することにより、温室効果ガス排出量削減の中期目標の設定、循環資材の安全品質評価に係るJIS試験法等の設定、微量PCB簡易測定法に関する環境省のマニュアルへの反映、有害大気汚染物質の健康リスク評価に係る環境省のガイドラインとりまとめ、水質総量規制基準の策定や、今後の水環境保全行政の取組の検討などへの貢献が行われている。
- このほか、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の体制、機能の整備を進め、調査対象者のリクルートを開始した。また、東日本大震災に伴う災害廃棄物の処理については、関係研究者・専門家によるネットワークの中核として、環境省や関係自治体の対応を技術面から支援している。

5. 環境情報の収集、整理及び提供に関する業務

- (1) 「環境展望台」を22年7月に公開した。環境展望台は、19年10月に運用を開始した「環境研究技術ポータルサイト」を発展させ、様々な環境情報を統合的に利用できるプラットフォームである。環境展望台では、これまで提供してきたニュース・イベント情報、環境研究・環境技術に関する情報、環境学習に役立つ情報とともに、利用者が、様々な環境情報の中から必要な情報にたどり着くのが容易となる「情報源情報(メタデータ)」及び「検索システム」、環境政策・環境法令に関する情報などを新たに加えた。また、環境情報を一貫して提供するポータルサイトの機能を持たせるため、23年3月に、下記(2)環境GISを「環境展望台」に統合した。
- (2) 「環境GIS」については、既存コンテンツの運用を行うとともに、新しいコンテンツとして、「酸性雨調査」を公開した。また、「大気汚染予測システム」の高精度予測について、中四国及び東北地域を追加した。さらに、地域の環境指標等を整備した。

6. 人材の効率的な活用

- (1) 研究課題への対応等のため、22年度においては、研究系職員13人(うち、任期付研究員12人、女性3人)を新たに採用した。また、任期満了となる任期付研究員6人をパーマナント研究員として採用した。一方で職員や任期付研究員等の大学への転出者等が14人(うち任期付研究員は8人(6人はパーマナント職員に採用))あり、22年度末の研究系職員の数は、前年度185人に比べ5人増の190人となった。また、研究系職員のうち任期付研究員は34人(17.9%)である。
- (2) 増大する研究ニーズに応えるため、NIES特別研究員、NIESフェロー、NIESポスドクフェロー等の研究費により雇用する研究員を配置した。22年度末の員数は204人であり、前年度199人から5人の増加となった。
- (3) 研究開発力強化法に基づく人材活用等に関する方針を定めた(平成23年2月)。
- (4) 職員の職務能力向上のため、面接による目標設定と業績評価を行う職務業績評価制度を全職員を対象に実施した。21年度職務業績の評価結果については、22年度の6月期業績手当及び昇給に反映させた。

7. 財務の効率化

- (1) 支出の削減に努め、年度計画に基づく業務経費・一般管理費・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) 事務処理の効率化を図るため、新会計システム及び人事・給与システムの構築を行った。(運用は平成23年4月から)
- (3) 契約の適正化について、「随意契約等見直し計画」(平成22年4月)、「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)等に基づく取組を進めた。
- (4) 保有施設等については、コンプライアンスの視点を含め管理状態、利用状況等を点検し、管理の是正や不要資産の処分を行った。

8. 効率的な施設運用

- (1) 共同研究等を含めて大型研究施設等の効率的・計画的な利用を進めるとともに、所内公募と評価による機器更新、計画的な施設の改修等の保守管理を行った。
- (2) 独立行政法人整理合理化計画に従い、奥日光フィールド研究ステーションについては、研究拠点としての利用を20年度末までに廃止するとともに、22年度に観測タワー、取水施設の撤去を実施した。
- (3) 研究施設のスペースの効率的な利用を図るため、スペース課金制度実施規程に基づき、928㎡のスペースについて利用再配分を決定する等、研究所のスペースの合理的な利用と業務の適正かつ効率的な運営を図った。

9. 環境配慮の取組

- (1) 「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」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、エネルギー管理のきめ細かな対応等に取り組んだ。また、省エネ型冷凍機、大型ポンプへのインバーター装置及び貫流ボイラーを最大限に活用し対策に取り組むとともに、17年7月から開始したE S C O事業を着実に推進し、一層の省エネ及びCO₂削減を図った。

- (2) その結果、 2 2 年度の削減状況は次のとおりである。電気・ガスのエネルギー消費量は、対 1 2 年度比・床面積当たりで 3 3 . 2 % の削減となった(計画目標は対 1 2 年度比・床面積当たり 2 0 % 以上削減)。また、二酸化炭素の排出量は対 1 3 年度比・総排出量で 3 0 . 2 % の削減となった(計画目標は対 1 3 年度比・総排出量で 1 4 % 以上削減)。なお、 2 2 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削減分も含まれている。
- (3) 上水使用量については、対 1 2 年度比・床面積当たりで 4 8 . 4 % の削減となった。(計画目標は対 1 2 年度比・床面積当たりで 3 0 % 以上削減)
- (4) 「廃棄物・リサイクルに関する基本方針」に基づき、廃棄物の分別収集を徹底し、廃棄物の減量化・リサイクルに努め、処理・処分の対象となる廃棄物は、対 1 6 年度比で 4 7 . 9 % の削減となり、そのうち特に可燃物の量は、対 1 6 年度比で 5 0 . 8 % の削減となった。
- (5) 「環境配慮促進法」に基づき、 2 1 年度の事業活動に係る環境報告書を作成し 2 2 年 7 月に公表した。
- (6) 環境に配慮した取組の一層の充実を図るため、 1 9 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。

1 0 . 内部統制の確保

- (1) 理事長のマネジメントを支援する体制として、理事長、理事及び主要幹部で構成する五役会議を原則として毎週開催し、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。
- (2) 全所的な取組体制としては、研究所のミッション、課題等を所内各層で共有しつつ、対応を検討・周知するため、理事会に加え、ユニット長会議、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) に開催しているほか、特定テーマの検討を効率的・効果的に進めるために各種委員会を設置するなど、適切なマネジメントの確保に努めた。
- (3) 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、

理事との面接により、当該年度の業務計画を作成・実施するとともに、ユニット長会議において業務進捗状況等の定期報告を行い、早い段階で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。

- (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。

11. 東日本大震災への対応

- (1) 震災直後に、適時適切な種々の対応策を迅速に講じることを可能ならしめ、早急な復旧と二次災害の発生防止を図るために、理事長を本部長とする「東日本大震災対策本部」を設置し（23年3月14日）、所員の安全確保、施設等の速やかな復旧等に迅速に対応した。
- (2) さらに、激甚な震災を被った地域の復旧・復興に協力・貢献するため「東日本大震災復旧・復興貢献本部」を設置（23年3月29日）するとともに、貢献活動の三本柱を次のように設定し、積極的な活動を行っている
 - 災害廃棄物対策
 - 地元の環境研究所等との協働
 - 適時適切な情報提供で貢献
- (3) 国環研ホームページに「東日本大震災関連ページ」を緊急に設け、国環研の取組状況や情報源情報などの情報提供を開始した（23年3月31日）。
- (4) 特に、災害廃棄物に関しては、災害廃棄物関係者の知見を結集し技術的側面から支援するため、研究者・専門家ネットワークを立ち上げるとともに、災害廃棄物処理に関する環境省及び関係自治体等による対応に対して、現場状況や関係者のニーズを踏まえた技術情報の提供を行っている。

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

我が国における環境研究の中核的機関として、持続可能な社会の実現を目指し、学際的かつ総合的で質の高い環境研究を進め、環境政策への貢献を図るため、以下のように環境研究を戦略的に推進する。

環境基本計画、科学技術基本計画、「環境研究・技術開発の推進戦略について」(平成18年3月、中央環境審議会答申)等が推進を求めている分野及び環境省等の環境政策において求められている分野を踏まえ、持続可能な社会の実現を目指して、特に推進すべき4つのプログラムを選択し、資源を重点的に配分する。

予防的・予見的な観点から環境研究に取り組むことにより、新たに発生する重大な環境問題に対し、原因究明、対策立案等において科学的観点から迅速に貢献できるよう、先導的・基盤的研究について国内最上位の水準を保つよう努める。

競争的な外部研究資金を積極的に確保するほか、所内公募と評価に基づき運営される所内公募研究制度等により、切磋琢磨して研究を実施する環境の醸成に努める。

独立行政法人国立環境研究所(以下「国環研」という。)のリーダーシップにより、内外の環境分野の研究機関との連携・協力を推進する。

- ・海外の研究機関との研究を円滑に進める観点から、研究協力協定等に基づく国際共同研究等を推進することとし、平成22年度末の協定数を、第1期中期目標期間終了年度末の協定数から、

- 1.5倍に増加させる。

- ・海外からの研究者・研修生の受入数について、平成22年度の合計数を、第1期中期目標期間中の年平均数から増加させる。

22年度計画の位置づけ

中期計画の最終年度として、研究プログラムその他環境研究の戦略的な推進を図り、第2期中期目標の達成に向け、環境研究を着実に実施する。

業務の実績

環境研究の戦略的な推進のため、以下の視点を重視して環境研究に関する業

務を実施した。なお、研究業務の詳細な実施状況は、後述する「(2) 研究の構成」に記載する。

1．独立行政法人国立環境研究所憲章の下での環境研究の推進

今日、環境研究及びそれを扱う研究者が多様化する一方、国立環境研究所（以下「国環研」という。）を含む独立行政法人に対し大きな社会的関心が注がれており、自らの理念、行動理念を明確にして環境研究を推進する必要がある。このため、平成18年4月に制定した「独立行政法人国立環境研究所憲章」の下で引き続き環境研究を推進した。（資料1）

2．重点研究プログラムの推進

全地球的な環境の健全性を確保し、持続可能な社会を構築するため、10年先に在るべき環境や社会の姿及び課題を見越して、環境政策に資するため、国環研が集中的・融合的に取り組むべき研究課題として4つの重点研究プログラムを設定し、資源を重点的に配分した。

3．先導的・基盤的研究の推進

長期的な視点に立って先見的な環境研究に取り組むとともに、新たに発生する重大な環境問題、長期的・予防的に対応すべき環境問題に対応するため、8つの基盤的な調査・研究分野において、研究を推進した。また、国環研内外の様々な研究の効率的な実施及び研究ネットワークの形成に資するため、知的研究基盤の整備を行った。

4．環境技術研究への取組み

平成22年度に研究所で実施された全研究課題422件のうち、5件が「環境技術の開発などが主な目的である研究」、399件が「環境技術の開発などが目的の一部である研究」であった。大部分の研究は環境技術開発が主たる目的ではないが、目的の一部となっている。

5．所内公募制度による研究の推進

若手研究者の育成を図るとともに、所内公募研究制度の活用により、先導

的な研究の発掘・育成、競争的な環境の下での基盤的研究の推進に努めた。(資料2)

6. 内外の環境研究機関等との連携・協力

(1) 国内の研究機関等との連携・協力

11) 企業、国立研究所・独立行政法人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。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。(資料3)また、56の地方環境研究所等との間でも共同研究を進めた。(資料4)さらに、企業等から受託研究を15件(21年度18件)、研究奨励寄附金を7件(21年度14件)受けるなど企業等との連携を図った。

(件数)

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
共同研究契約*	32	34	30	50	38
企業	11	6	6	10	11
国立研究所・ 独立行政法人	10	12	8	35	23
特殊法人その他	18	19	17	12	8
地方環境研究所との 共同研究	68	62	57	60	56
企業等からの受託研 究・研究奨励寄付金	24	26	30	32	22

注)一つの契約であっても、複数の種類の機関と共同研究を行っている場合には、それぞれ該当する機関の欄に計上している

2)(社)日本自動車工業会との間では、15年～19年度に実施した自動車排出ガスに起因するナノ粒子の生体影響に関する共同研究に引き続き、20年度から自動車排出ガスによる生体影響に関する共同研究を進めている(20年7月8日に覚書締結)。

3)大学との間で教育・研究交流の実施について取り決めた交流協定等は、継続・更新も含めて19件(21年度改定:1件)である。(資料5)人的

交流としては、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6)

4) 環境関係の国立研究所・独立行政法人の連絡調整・情報交換の場として「環境研究機関連絡会」が設置されており、22年度においては、国環研が事務局を務め、「第8回環境研究シンポジウム(テーマ「わたしたちの生活と環境～地球温暖化に立ち向かう～」を東京において開催(22年11月17日)するなどの活動を行った。

5) 地方環境研究所との共同研究は56機関(21年度50機関)45課題(同60課題)と機関数は増加し、課題数は減少した。全国環境研協議会の推薦により、多数の地方環境研究所と共同で実施する課題は7課題(21年度6課題)に増加した。

全国環境研協議会と連携して、平成23年2月16日、17日に第26回全国環境研究所交流シンポジウム(テーマ「地域の生物・生態系が危ないー大気汚染と外来生物の影響ー」)を開催するとともに、地方環境研究所との協力に関する検討会を開催するなど、引き続き協力を進めている。

(2) 海外の研究機関等との連携・協力

1) 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、7ヶ国(21年度末7ヶ国)の研究機関と連携して、32件(同27件)の国際共同研究を実施している。(資料7)また、海外の機関との間で締結した文書に基づく共同研究等は16カ国、1共同設立研究機関、1国際機関を相手側として、47件(平成21年度末43件)となっている。第1期中期目標期間終了年度末のこれらの協定数は計48件であったのに対し、22年度末の協定数は上述のとおり計79件となり、年度目標を達成した。

このほか、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)のデータの校正、検証などのデータ質評価と、データ利用研究の促進を目的として行われた研究公募(第1・2・3回)に係る共同研究協定は22カ国74件となっている。

2) 海外からの研究者・研修生については、職員・契約職員が42名、客員研究員等の受入れが38名であった。(資料8)この他、国際協力機構(J

ICA)の研修員や視察者等を含め、合計519名(第1期中期計画期間中の年平均数393名)を受け入れ、年度目標を達成した。

(3) 国際的な活動に対する参加・協力(資料9)

1) UNEP、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)、OECD等の国際機関の活動やGEOS(全地球観測システム)10年実施計画等の国際研究プログラムに積極的に参画するとともに、AsiaFluxネットワーク、GIO(温室効果ガスインベントリオフィス)、GCP(グローバルカーボンプロジェクト:16年4月から)の事務局としての活動等の取組を進めた。

2) 気候変動枠組条約締約国会議の公式オブザーバーとして、22年11~12月のCOP16/CMP6(メキシコ・カンクン)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「アジア太平洋地域における低炭素で気候変動の影響に対応可能な発展への移行」を開催した。

3) 国立環境研究所、韓国国立環境科学院及び中国環境科学研究院は、16年2月、日韓中3カ国における環境研究において重要な役割を有するこれら3研究機関の機関長が協力して北東アジア地域の環境研究の推進を図ることに合意し、毎年三カ国環境研究機関長会合(TPM)を持ち回りで開催してきた。

22年度は中国環境科学研究院がホストとなり、第7回会合を青島で開催し、ナノマテリアルリスク管理(韓国)、生態工業園区開発(中国)、タイムカプセル事業(日本)等を含む各機関の最新の研究活動の共有を行った。また、淡水汚染、越境大気汚染、水銀汚染、地球温暖化、廃棄物管理等に関する共同プロジェクトの提案を行うとともに、重点研究分野の「渡り鳥と湿地」を「生物多様性保全」へと拡大し、研究協力の強化を図ることとした。さらに、国際ワークショップ「生物多様性管理と廃棄物管理」を併せて開催した。

7. 次期中期計画に向けた検討

次期中期計画に向けて、理事長、理事及び各ユニット長の参加する「次期中期計画に関する懇談会」において、今後の研究体制、運営システム等について検討を行った。さらに、11月からは「次期中期移行に関する懇談会」を設置し、より具体的な研究推進体制等の検討を進めた。

関連資料

- 資料1 独立行政法人国立環境研究所憲章
- 資料2 所内公募型研究制度の実施状況
- 資料3 平成22年度共同研究契約および協力協定等について
- 資料4 平成22年度地方環境研究所等との共同研究実施課題一覧
- 資料5 大学との交流協定等一覧
- 資料6 大学の非常勤講師等委嘱状況
- 資料7 二国間協定等の枠組み下での共同研究
- 資料8 平成22年度海外からの研究者・研修生の受入状況
- 資料9 国際機関・国際研究プログラムへの参画

自己評価と今後の対応

22年度は第2期中期計画の最終年度として、第2期中期計画の目標達成に向け、重点研究プログラム、基盤的な調査・研究及び知的研究基盤の整備のそれぞれについて着実な研究の推進が図られた。

他機関との連携についても、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、国際的なプログラムへの参画、ネットワークのフォーカルポイントを担うなど、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。第3期中期目標期間においても、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。

(2) 研究の構成

中期計画の達成に向けて、以下の研究より構成する。

重点研究プログラム

全地球的な環境の健全性を確保し、持続可能な社会を構築するために、10年先に在るべき環境や社会の姿及び課題を見越して、環境政策に資するため、国環研が集中的・融合的に取り組むべき研究課題として、地球温暖化研究プログラム、循環型社会研究プログラム、環境リスク研究プログラム、アジア自然共生研究プログラムの4つの重点研究プログラムを推進する。各プログラムは、別表1のとおり設定した中核研究プロジェクトの方向性、到達目標の達成を図る。これらのほか、重点研究プログラムと関連する関連研究プロジェクト(別表2)及び重点研究プログラムにおけるその他の活動(別表3)を実施する。

基盤的な調査・研究活動

長期的な視点に立って、先見的な環境研究に取り組むとともに、新たに発生する重大な環境問題及び長期的、予見的・予防的に対応すべき環境問題に対応するため、環境研究の基盤となる研究及び国環研の研究能力の向上を図るため、以下の基盤的な調査・研究、創造的・先導的な研究及び手法開発(以下、「基盤的な調査・研究」という。主な調査・研究活動は別表4を参照。)を推進する。

- ・社会環境システム研究
- ・化学環境研究
- ・環境健康研究
- ・大気圏環境研究
- ・水圏環境研究
- ・生物圏環境研究
- ・地球環境研究
- ・資源循環、廃棄物管理研究

知的研究基盤の整備

国環研内外の様々な研究の効率的な実施及び研究ネットワークの形成に資するため、環境研究基盤技術ラボラトリー、地球環境研究センター、循環型社会研究センター及び環境リスク研究センターにおいて、知的研究基盤の整備(別表5)を行う。これらの知的研究基盤については、可能な範囲で、国環研内外の関係機関を始めとして、広く一般の利用に供する。

2.2 年度計画の位置づけ

第2期中期計画における研究の全体構成は資料10のとおりである。22年度計画は、これらを構成する研究について、最終年度に実施する内容を示したものである。

業務の実績

1. 重点研究プログラム、基盤的な調査・研究活動及び知的研究基盤の整備

- (1) 重点研究プログラム、知的研究基盤の整備及び基盤的な調査・研究活動については、年度計画に基づいて適切に実施したところであり、その結果の概要は、それぞれ、資料11、12及び13のとおりである。
- (2) これらの実施内容については、23年3月の外部研究評価委員会による評価を受け、重点研究プログラム、基盤的な調査・研究活動及び知的研究基盤の整備のいずれも平均評点で4（優れている）を超える高い評価を得た。（資料11、12、13）
- (3) 基盤的な調査・研究活動で実施された一部の研究課題については、第3期中期計画期間における課題対応型プログラムや環境研究の基盤整備事業に選定されるなど、萌芽的研究活動としての貢献を果たした。
- (4) 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）コアセンターとして、研究計画書やリクルートに使用する説明書及び同意書の作成、調査の実施に関する手順書の作成、データ及び生体試料等の集積・保管・管理体制の整備等を行い、平成23年1月から、調査対象者のリクルートを開始した。

2. 所内公募制度を活用した先導的・基盤的な研究

- (1) 競争的な環境の下での基盤的研究の推進を図るため、所内公募による「特別研究」及び「奨励研究」を実施した。
- (2) 特別研究は、プロジェクト型の研究（概ね3年以内、年2,000万円以内）であり、一方、奨励研究は、先導的・基盤的な研究（年300万円程度）及び長期モニタリング（5年以内、年1,000万円程度）を対象とし、若手研究者の育成も視野においた研究である。特別研究については、内部の研究評価委員会により事前評価・採択、外部研究評価委員会により事後評価を行っている。奨励研究については、事前評価・採択、事後評価のいずれについても内部の研究評価委員会で行っている。

公募研究の種類	実施課題数				
	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2
特別研究	1 2	1 2	1 1	1 1	1 4
奨励研究	2 6	2 7	2 6	2 6	2 8

(3) 特別研究及び奨励研究に関する事後評価等の状況は資料 1 4 及び 1 6 のとおりである。

関連資料

- 資料 1 0 中期計画における研究の全体構成
- 資料 1 1 重点研究プログラムの実施状況及びその評価
- 資料 1 2 知的研究基盤の整備状況及びその評価
- 資料 1 3 基盤的な調査・研究活動の実施状況及びその評価
- 資料 1 4 平成 2 2 年度終了特別研究の実施状況及びその評価
- 資料 1 5 外部研究評価結果総括表
- 資料 1 6 平成 2 2 年度における奨励研究の実施状況及びその評価

自己評価と今後の対応

重点研究プログラム、基盤的な調査・研究活動及び知的研究基盤については、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し、その内容についても外部研究評価委員会から高い評価を受けた。

また、所内公募型研究（特別研究、奨励研究）についても、所内の研究評価委員会にて課題の採択から研究終了後の事後評価まで、適切に実施できたと考えている。

第 3 期中期目標期間においては、これらの第 2 期の成果を踏まえつつ、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、長期継続的な取り組みが必要な環境研究の基盤整備を推進することとしている。

(3) 研究成果の評価・反映

研究課題について、研究評価を実施するための要領を作成し、これに基づき国環研内及び外部専門家による評価を行い、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。

- ・国環研内の評価のほか、外部専門家を評価者として選任し、評価方法を定めた実施要領に基づいて適正に外部研究評価を実施し、その結果を公表する。
- ・評価結果を、研究資源の配分等業務運営に的確に反映させる。
- ・個別の研究課題の評価は、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。
- ・評価の方法に関しては、科学的、学術的な観点、環境問題の解明・解決への貢献度、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、各業務を総合的に評価する方法を設定する。また、基盤的な調査・研究においても、上記の観点から、国環研の役割を明確にして、客観性のある方法で評価を行い、結果を公表する。

2.2 年度計画の位置づけ

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17））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。

業務の実績

年度計画に従い、評価要領及び大綱的指針に基づき適切に研究評価を行った。

1. 外部評価と評価結果の公表

中期計画期間各年の年度評価、中期計画の事後評価及び第3期中期計画に

実施予定の研究課題の事前評価（大綱的指針に基づく）を同じ評価者により実施するため、評価要領を実施時期の観点から見直すとともに、これに基づき、外部専門家を評価者とする外部研究評価委員会（資料18）を開催し、同委員会による外部研究評価を受けた。今回、外部研究評価を受けたのは、重点研究プログラム（事後評価及び年度評価）、基盤的な調査・研究活動（事後評価及び年度評価）及び知的研究基盤の整備事業（事後評価及び年度評価）、平成22年度までに終了した特別研究（事後評価）であり、いずれも平均評点で4（優れている）を超える高い評価を得た。（資料15）奨励研究については、所内に設置した研究評価委員会で評価を行った。（資料16）

なお、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する予定である。

2．評価結果の反映

- (1) 外部研究評価の結果については、これを今後の研究の進め方等に反映させるため、所内において検討を行い、今後の研究の進め方等について、対処方針としてとりまとめたところである。（資料11、12、13、14）
- (2) 内部評価における研究課題選定過程については、研究所内に公開するとともに、外部評価における評価とそれに対する対処方針については一般に公開し、評価方法の改善に努めている。

3．個別の研究課題の評価

評価要領において、研究課題に応じて評価軸を設定しており、特に重点研究プログラムについては、社会への波及効果（インパクト）についても評価を行った。今後は追跡評価の対象として評価を行っていく。

4．評価の方法

- (1) 評価要領及び年度計画に従い、科学的、学術的な観点、環境問題の解明・解決への貢献度、環境行政や国際的な貢献度等の観点など、個別の観点及び総合的な観点から研究評価を行った。（資料17）
- (2) 基盤的な調査・研究活動においても、同様の観点から、国環研の役割を明確にして、客観性のある方法で評価を行った。（資料17）

関連資料

- 資料 1 1 重点研究プログラムの実施状況及びその評価（再掲）
- 資料 1 2 知的研究基盤の整備状況及びその評価（再掲）
- 資料 1 3 基盤的な調査・研究活動の実施状況及びその評価（再掲）
- 資料 1 4 平成 2 2 年度終了特別研究の実施状況及びその評価（再掲）
- 資料 1 5 外部研究評価結果総括表（再掲）
- 資料 1 6 平成 2 2 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 1 7 国立環境研究所研究評価実施要領
- 資料 1 8 国立環境研究所外部研究評価委員会委員
- 参考資料 研究別予算額一覧

自己評価と今後の対応

上述のとおり、評価要領及び大綱的指針に基づき適切な研究評価が行えた
と考える。第 3 期中期目標期間においても、引き続き、適切な研究評価を行い、
その結果を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

国内・国外の環境情報を体系的に収集・整理し、インターネット等を通じて、できるだけ分かりやすく提供する。なお、情報の提供に当たっては、利用者との双方向的コミュニケーションの充実に努めることとする。

(1) 環境に関する総合的な情報の提供

環境情報のポータルサイト（総合案内所）について、引き続き、正確で分かりやすく有用な情報の提供に努めるとともに、情報提供の一層の充実のため、コンテンツを追加する。

これにより、平成22年度における環境情報のポータルサイト（総合案内所）の利用件数（ページビュー）が、平成21年度に比べ1割以上の増加となることを目指す。

また、様々な環境情報の所在、内容などの情報源情報を収集・整理し、必要とする情報を検索・利用することができる環境情報提供システムを構築する。

22年度計画の位置づけ

中期計画の目標達成の一環として、環境情報の収集、整理及び提供に関する業務を実施するため、国内・国外の環境情報を体系的に収集・整理し、インターネット等を通じて、できるだけ分かりやすく提供する。

環境に関する総合的な情報の提供においては、環境情報のポータルサイト（総合案内所）を目指したホームページを運営するとともに、様々な種類の環境情報を統合的に利用できる環境情報提供システムを構築する。

業務の実績

1. これまで環境情報を広く案内するとともに、市民の情報交流の場を提供してきたE I Cネットの国環研としての運用を19年9月に取りやめ、同年10月から、環境保全に関する研究・技術開発に係る情報をはじめ、幅広い情報を提供する「環境研究技術ポータルサイト」の運用を行ってきた。

21年度からは、環境情報のニーズ等を踏まえた新たな検索システムやデータの整備を進めるなど様々な環境情報を統合的に利用できるプラットフォームの構築に向けた検討を進め、22年7月、環境研究技術ポータルサイトを発展させた「環境展望台」を公開した。23年3月には、これに「環境GIS」を統合し、環境情報を一貫して提供するポータルサイトとしての機能を持たせた。

2. 環境展望台では、利用者が、様々な環境情報の中から必要な情報にたどり着きやすいように、「情報源情報(メタデータ)」と「検索システム」を備えており、その提供コンテンツ概要は次のとおりである。

- ・ 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



自己評価と今後の対応

環境展望台の利用件数（ページビュー）は、22年度は約76万件であり、21年度（旧環境研究技術ポータルサイト：約91万件）に比べて0.84倍と、目標を達成するには至らなかった。

22年度に利用件数が減少したのは、主要な検索エンジンを通じたアクセスが9月以降低調となったことによるものである。その原因は、サイト構成の変更に伴い、検索エンジンとの親和性が低くなったためと考えられ、その改善のための対応を進めているところである。

今後、上記の技術的な対応はもとより、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、その認知度を高めるとともに、RSS配信の充実など、環境情報の適切・的確な整備・発信に努めていく。

（注）RSS配信

RSS配信（Rich Site Summary）は、ニュースサイトなどの最新記事の概要を表現するフォーマットによる配信のことで、RSS対応サイトから更新情報だけをRSSリーダーと呼ばれるソフトウェア等で効率的に把握することができる。

(2) 環境研究・環境技術に関する情報の提供

環境研究の推進を支援し、環境保全に貢献する技術の普及に資するため、環境保全に関する研究及び技術開発に係る情報を収集・整理しインターネットを通じて提供する。

特に、環境技術の開発状況等に関する最新ニュース及び先端的技術の分かりやすい解説の充実に努める。

これらにより、平成22年度における関連サイトの利用件数（ページビュー）が、平成21年度に比べ1割以上の増加となることを目指す。

なお、国環研の研究に関する情報の提供については、下記3.の(1)による。

22年度計画の位置づけ

中期計画の目標達成の一環として、環境情報の収集、整理及び提供に関する業務を実施するため、国内・国外の環境情報を体系的に収集・整理し、インターネット等を通じて、できるだけ分かりやすく提供する。

環境研究・環境技術に関する情報の提供としては、インターネットを通じて、環境技術の開発状況等に関する最新ニュース及び先端的技術の解説等を提供するホームページを運営するとともに、その認知度向上に努める。

業務の実績

1. 環境研究技術ポータルサイトを「環境展望台」として発展させたことに伴い、環境研究・環境技術に関する情報は、「ニュース・イベント」及び「研究・技術」のコンテンツとして再編し、その内容を充実させた。
2. 「ニュース・イベント」の国内ニュース、海外ニュースでは、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統合的に利用してもらえるよう、機能を充実させた。
3. 「研究・技術」の環境技術解説では、環境技術の基本を理解するために役立つ情報（背景・仕組み・適用事例など）を分かりやすく紹介する解説記事を充実させた。

4. 「研究・技術」の環境データベースでは、国内の研究機関等や海外の機関でとりまとめられウェブで公開されているデータベースや環境関連のGISデータを紹介した。
5. また、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」を新たなコンテンツとして公開した。

自己評価と今後の対応

関連サイト（国内ニュース、海外ニュース、環境技術解説、環境データベース）の利用件数（ページビュー）は、22年度約49万2千件であり、21年度（約71万件）に比べて、0.69倍と、目標を達成するには至らなかった。その原因は、上記（1）と同様であり、その対策を進めているところである。

今後、利用者ニーズ等を踏まえてコンテンツの充実を図るなどによりその認知度を高めるとともに、RSS配信の充実など、より効果的な情報提供に努めていく。

(3) 環境の状況等に関する情報の提供

我が国の大気汚染、水質汚濁等の環境の状況に関する基本的なデータについて、データベース化を進めるとともに、それらを地図やグラフの形で分かりやすく表示する環境国勢データ地理情報システム（環境GIS）の整備・運用を行う。環境GISの整備・運用に当たっては、利用者のニーズや使いやすさを考慮したコンテンツの拡充、機能強化等に努める。

また、環境GISの基盤を活用するなどして、環境省等他機関の情報提供システムの開発・運用に係る受託・請負業務を行う。

これらにより、平成22年度における関連サイトの利用件数（ページビュー）が、平成21年度に比べ1割以上の増加となることを目指す。

22年度計画の位置づけ

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について、データベース化を進めるとともに、それらを地図やグラフの形で分かりやすく表示する環境国勢データ地理情報システム（環境GIS）の整備・運用を行う。環境GISの整備・運用に当たっては、利用者のニーズや使いやすさを考慮したコンテンツの拡充、機能強化等に努めるほか、環境GISの基盤を活用した情報提供システムの開発・運用に係る環境省からの受託・請負業務を行う。

業務の実績

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。また、23年3月、地域の環境指標等を整備するとともに、「環境GIS」を「環境展望台」に発展的に統合させた。
2. 平成22年度に整備した以下のデータを各コンテンツに追加した。
 - 「大気汚染状況の常時監視結果」 （平成20年度測定結果を追加）
 - 「公共用水域の水質測定結果」 （平成20年度測定結果を追加）
 - 「生活環境情報サイト」 （平成21年度調査結果（騒音・振動・悪臭・全国星空継続観察を追加））
 - 「有害大気汚染物質マップ」 （平成21年度調査結果を追加）
 - 「ダイオキシンマップ」 （平成21年度調査結果を追加）

- 「全国自動車交通騒音マップ」 (平成21年度調査結果を追加)
- 「東アジアの広域大気汚染マップ/酸性雨」(20年度調査結果を追加)

3. 新たなコンテンツとして、「酸性雨調査」を公開した。全国環境研協議会が実施した調査結果を整理したもので、第3次酸性雨全国調査(11~13年度)及び第4次酸性雨全国調査(15~20年度)の結果が収録されている。
4. 「大気汚染予測システム」において、従来の東アジア、日本、九州、関西、中部及び関東地域に加え、新たに中四国及び東北地域を追加し、大気汚染濃度予測の精度を高めた。また「大気汚染状況の常時監視結果」、「公共用水域の水質測定結果」を基に「日本の大気環境」、「日本の水質環境」を新たに追加し、日本の環境状況について地図を用いて分かりやすく見えるようにした。
5. 地域の環境情報のGIS整備・活用を促進するため、「環境調査GIS支援ツール」(仮称)の作成に関する検討を進めた。
6. 環境省から下記の3件の業務委託を受け、システムの運用管理、新規機能の追加など、それぞれの業務を適切に実施した。
 - 自動車交通騒音情報の整備・管理業務
 - 生活環境情報総合管理システムの整備業務
 - ダイオキシン類環境情報調査データベース運營業務

自己評価と今後の対応

環境GISのページ全体の利用件数(ページビュー件数)は、21年度の約451万件に比べ、22年度は約481万件であり、21年度と比較して、1.1倍となり、目標を達成した。

今後とも、引き続き、環境の状況等に関する情報の着実な整備と分かりやすい提供に努めることとしている。

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

市民の環境保全への関心を高め、環境問題に関する科学的理解と研究活動の理解の増進を図るため、プレスリリースや公開シンポジウム等を通じ、研究活動・研究成果の積極的な発信に努める。その際、環境研究の専門的知識を持たない主体に対しても、研究成果やその活用可能性を分かりやすく正確に説明できるよう、インタープリテーション機能(翻訳・解説機能)の強化に努める。

国環研の広報にあたっては、職員の意識向上を図るとともに、平成22年度広報・成果普及等業務計画を策定し、種々の広報手段を用いて様々な主体のニーズに応じた情報を適切に提供する。さらに、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。

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、論文の質も考慮しつつ、平成22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1期中期目標期間中の年平均より増加させる。

22年度計画の位置づけ

中期計画の目標の達成のために研究成果の誌上・口頭発表を積極的に進める。

業務の実績

22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。

分年度	区	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
21年度		303 (100)	388 (350)	8 (8)	699 (458)	1,097	352	1,449

22年度	283 (115)	409 (363)	8 (7)	700 (485)	1,040	382	1,422
------	--------------	--------------	----------	--------------	-------	-----	-------

(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

22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487件、702件及び1,431件であった。これは、13年度から17年度までの年間平均値(査読付き347件、誌上580件、口頭1,063件)のそれぞれ1.40倍、1.21倍及び1.35倍に相当し、年度目標を達成した。(資料19)

関連資料

資料19 誌上・口頭発表件数等

自己評価と今後の対応

査読付き発表論文数、誌上発表件数及び口頭発表件数全てについて、第1期中期目標期間中の平均をそれぞれ上回り、着実に成果を上げ、目標を達成することができた。次期中期目標期間においても、引き続き、論文の質も考慮しつつ、積極的に研究成果を発表していく。

マスメディアやインターネットを通じた情報の提供

ア．研究活動・研究成果に関する正確で、新鮮かつ興味深い情報をマスメディア(プレスリリース)、インターネット等を通じて積極的に発信する。具体的には、平成22年度のプレスリリース件数の合計数を、第1期中期目標期間の年平均数の2倍にするとともに、平成22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)が、第1期中期目標期間終了年度に比べ1割以上の増加となることを目指す。

イ．インターネットの特性を活かし、利用者との双方向的な情報交換にも留意した迅速かつ頻繁な情報提供に努める。

ウ．ホームページから研究者向けの有用なデータ等をダウンロードできる機能を充実し、幅広い主体への研究成果の普及を念頭に置いたコンテンツ作成を行う。

エ．収集データを分かりやすく解析・加工したコンテンツ、社会的に関心の高いテーマについて、研究成果等を踏まえ、分かりやすく解説するコンテンツ、子ども向けのコンテンツ等の拡充を進める。

22年度計画の位置づけ

中期目標の数値目標達成のため、22年度の広報計画(資料20)に基づき、研究所の研究成果について、プレスリリース、研究所ホームページからの積極的な発信を進める。

業務の実績

1. 研究活動・研究成果の発信

- (1) プレスリリースの22年度実績は37件であり、13年度から17年度までの年間平均件数である15件と比較して2.5倍となり(資料21)、年度目標の2倍を超えて達成した。また、プレスリリース対応も含め、マスメディアからの取材に積極的に応じた結果、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88件(21年度94件)、新聞報道は374件(21年度476件)になっている。(資料22)
- (2) 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・データベースの提供を行った。22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23)

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	トンボプロジェクト	化学環境研究領域
2	S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究	社会環境システム研究領域
個別研究成果等		
3	熱中症患者速報（英語版）	環境健康研究領域
4	侵入生物データベース（改訂版）	環境リスク研究センター
分かりやすい情報発信・その他		
5	環境展望台	環境情報センター
6	環境 GIS（改訂版）	//

(3) 22年度は、研究者データベースの更新や動画配信コンテンツの追加など発信情報を充実させるとともに、既存データベースやコンテンツの掲載データの継続的な拡充を進め、研究成果を多彩なコンテンツとして公開し、研究所ホームページからの情報の提供を推進した。

(4) 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検討を進めた。また、第3期中期目標期間の開始に合わせたホームページの更新の準備を行った。

- (5) 東日本大震災の発生に対応するとともに、震災復旧・復興への貢献の一環として「東日本大震災 関連ページ」を開設し(3月31日) 研究所の取組み等に関する情報発信を行った。
- (6) 22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3,172万件であった。17年度の件数(2,478万件)に比べて28%、21年度(2,812万件)に比べて13%増加した。(資料24)

2. インターネットの特性を生かした情報提供

公募情報のホームページ活用を推進し、本年度より導入された新規契約方式の入札公告にも対応した運用を行った。また、「ご意見送信フォーム」を研究所外からの問い合わせにも活用した。

3. 研究者向けのデータ提供

「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究ホームページ」の開設をはじめ、「熱中症患者速報」への英語版ページの追加や、「侵入生物データベース」を拡充するなど、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。

4. 収集データを分かりやすく解析・加工したコンテンツ

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」などの記事を連載するとともに、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。

関連資料

- 資料20 平成22年度広報・成果普及等業務計画
資料21 平成22年度のプレス発表一覧
資料22 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
資料23 平成22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 2 4 研究所ホームページ等の利用件数（ページビュー）の推移

自己評価と今後の対応

プレスリリースについては、設定した高い目標件数を達成し、また、その内容についても、イベント等の開催案内だけでなく研究成果の発信を重視し、内容の充実を図ることが出来た（22年度：プレス発表件数37件中研究成果の発表15件、21年度：プレス発表件数42件中研究成果の発表19件）。

また、研究所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、17年度に比べて28%、21年度に比べて13%増加した。引き続き、イベント等におけるPR活動をするなど、認知度の向上に努めるとともに、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。

今後とも、研究活動や研究成果に関する情報を、ホームページやマスメディア等を通じて積極的に分かりやすく発信していく。

刊行物等を通じた研究成果の普及

対象に応じた刊行物、パンフレット等を作成し、研究活動・研究成果の解説・普及に努める。

ア．研究報告、特別研究報告、業務報告

イ．年報（日本語版・英語版）

ウ．最新の研究成果を分かりやすく解説した研究情報誌「環境儀」（年4回）、「国立環境研究所ニュース」（年6回）等

エ．各種パンフレット・ニュースレター

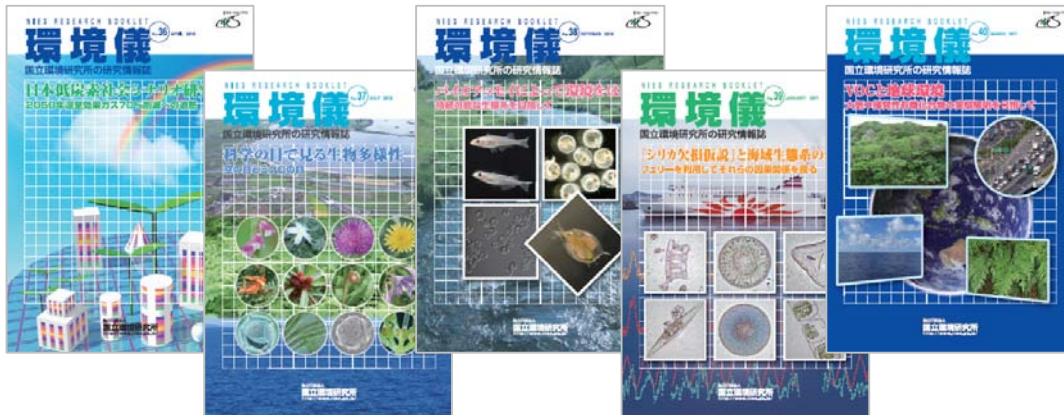
2.2 年度計画の位置づけ

広報・成果普及等業務計画を策定し、種々の広報手段を用いて様々な主体のニーズに応じた情報を適切に提供する。

業務の実績

- 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25）
- 2．研究成果をリライトし、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、22年度に以下の5号を発行した（各3,000部）。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解説するなど、さらに理解しやすい編集に努めた。

- | | |
|------|--|
| 第36号 | 日本低炭素社会シナリオ研究
2050年温室効果ガス70%削減への道筋 |
| 第37号 | 科学の目で見る生物多様性 空の目とミクロの目 |
| 第38号 | バイオアッセイによって環境をはかる
持続可能な生態系を目指して |
| 第39号 | 「シリカ欠損仮説」と海域生態系の変質
フェリーを利用してそれらの因果関係を探る |
| 第40号 | VOCと地球環境
大気中揮発性有機化合物の実態解明を目指して |



環境儀シリーズ（第36号から第40号まで）

3. 国立環境研究所ニュースを年6回発行（各号1,400部）し、国環研における最新の研究活動を紹介した。

4. 公開シンポジウム2010の内容を紹介するDVDビデオを作成し、新たにホームページに掲載するとともに希望者への頒布、視察対応等に活用した。



5. そのほか、地球環境研究センターニュース（月1回、各2,750部発行）、循環型社会・廃棄物研究センターオンラインマガジン「環環」の発行、環境リスクセンターサイト「リスク村 Mei のひろば」の更新等により、研究活動、研究成果の紹介、普及に努めた。

6. 第3期中期目標期間における研究体制、研究内容等をコンパクトに紹介する総合パンフレットを新たに制作した。

関連資料

資料25 平成22年度国立環境研究所刊行物一覧

自己評価と今後の対応

計画的に研究報告書等の刊行やニュースレターの発行を行い、研究活動・研究成果の解説・普及に努めた。特に、研究成果を国民各層に分かりやすく発信するための研究情報誌「環境儀」については、幅広いテーマを取り上げ、22

年度までに40号を刊行した。さらに理解しやすくするための工夫を重ね、研究所の顔となるよう充実を図ることとする。

今後とも、広報内容と利用者のニーズを考慮し、また、刊行物以外の広報媒体の特性を活かしつつ、研究活動・研究成果等の分かりやすい紹介・普及に努めていく。

(2) 研究成果の活用促進

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。また、知的財産に係る管理機能を強化し、知的財産の創出及び適正な管理の充実に努め、研究成果を社会に移転させる取組を推進する。

2 2 年度計画の位置づけ

知的財産の創出及び適正な管理の充実に努めるとともに、共同研究等を通じて産学との交流を促進する。

業務の実績

1. 前述のとおり、企業及び大学との共同研究、大学との教育・研究交流等を通じ、産学官交流の促進に努めた(資料3、4、5、6)。特に、上智大学と連携して全14回の環境科学特別講座を開催した。また、後述のとおり、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努めた。(資料29、30)
2. さらに、独立行政法人国立環境研究所微生物系統保存施設を通じて、保存株を教育、研究開発のためのリソースとしてさまざまな企業等へ分譲している。
3. 「独立行政法人国立環境研究所職務発明規程」に基づき、22年度は1件(21年度5件)の発明を職務発明に認定した。また、22年度に5件(21年度4件)の特許等が登録された。22年度末現在で、国内及び外国特許38件、実用新案権0件、意匠権3件、商標権1件を登録している。(資料26)
また、法律特許事務所と顧問契約を締結し、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よう知的所有権の取得・活用のための支援を引き続き行っている。
4. また、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、知的財産に係る基本方針と関連規程についての検討を行っている。

関連資料

- 資料 3 平成 22 年度共同研究契約および協力協定等について（再掲）
- 資料 4 平成 22 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 5 大学との交流協定等一覧（再掲）
- 資料 6 大学の非常勤講師等委嘱状況（再掲）
- 資料 2 6 登録知的財産権一覧
- 資料 2 9 各種審議会等委員会参加状況
- 資料 3 0 環境政策への主な貢献事例

自己評価と今後の対応

企業及び大学との共同研究、大学との教育・研究交流等を通じて研究成果の活用促進に努めたほか、国の審議会への参画等を通じて、研究所の科学的知見を環境政策の検討に活かすよう努めた。また、微生物系統保存施設を通じて、保存株をさまざまな企業等へ分譲した。さらに、知的財産については、知的所有権の取得・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っている。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) 社会貢献の推進

国環研の研究成果の国民への普及・還元を通じて、社会に貢献するよう努める。具体的には、以下の取組を推進する。

研究成果の国民への普及・還元

環境問題に対して、科学的に解明されている範囲を分かりやすく説明することにより社会における情報不足に対する不安を取り除くとともに、現状で最良と考えられる解決策を提示する。

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

公開シンポジウムと研究施設公開を実施し、最新の研究成果について、研究者から直接市民にメッセージを発信する(2回実施)。

イ．各種イベント、プログラムへの参画

(ア) シンポジウム、ワークショップ等の開催又はそれらへの参加に努める。

(イ) 若い世代に環境研究の面白さを伝えるための各種プログラムに積極的に参画する。

(ウ) 環境省とも連携し、環境保全を広く国民に訴えるイベントに積極的に参画する。

ウ．研究所視察者・見学者の対応

(ア) つくば本所内の見学コースを設置し、増大する見学対応の要望にこたえる。

(イ) 常設展示室等を含め、国環研来所者に対する研究成果の解説手法の充実を更に検討する。

2.2 年度計画の位置づけ

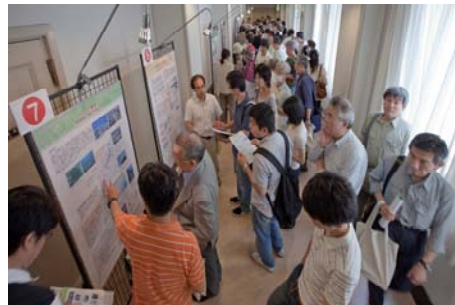
研究所の研究成果を公開シンポジウムの開催等を通じて、分かりやすく社会・市民に説明し、その普及・還元を図る。

業務の実績

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2010「4つの目で見守る生物多様性 - 長い目、^{そら}宙の目、ミクロの目、心の目 - 」を九段会館ホール(東京、22年6月19日)及びシルクホール(京都、同6月26日)で開催し、それぞれ、525名、235名の参加を得た。シンポジウムでは、研究所の研究成果等

に関する5つの講演と13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。なお、講演に用いた資料等については、ホームページに掲載するなど、フォローアップも行った。



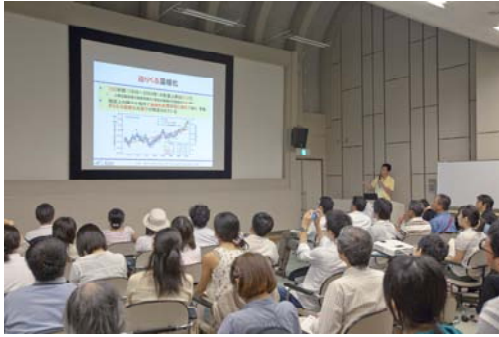
「国立環境研究所公開シンポジウム 2010」の様子

2. 一般公開

(1) 22年4月17日(土)及び7月24日(土)、つくば本所で研究所の一般公開を行った。来訪者数は、それぞれ618名及び3,340名であった。(資料27)

(2) 7月の一般公開では、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、21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無料バスの運行、つくば市等の協力を得て、一般公開当日はコミュニティバス「つくバス」の無料乗車が可能となる措置を講じるとともに、「つくバス 学園南循環」を環境研前に臨時停車させることを行った。

これらの試みは、つくば地区の交通社会実験として環境研究の一助ともなった。



国環研夏の大公開の状況(22年7月、つくば本所内)

3. 各種イベント、プログラムの開催・参画

(1) 国立環境研究所公開セミナー in 沖縄(那覇市)、第7回国立環境研究所 E-waste ワークショップ(つくば市)、生物多様性条約第10回締約国会議公式サイドイベント「食べて考える、外来種ワークショップ」(名古屋市)、環境リスク評価ワークショップ「有害大気汚染物質の健康リスク評価手法等に関するガイドライン策定に向けて」(東京都 港区)、国際ワークショップ「メコン川の持続可能な管理に向けた科学の進展」(タイ) および第16回 AIM 国際ワークショップ(つくば市)など、各種シンポジウム、ワークショップ等を開催した。(資料28)

(2) 環境研究・環境保全に関するイベント、展示会等に積極的に協力した。

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2010	22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。
つくば科学フェスティバル2010	22年10月	つくば市のイベント。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	22年	研究所の概要パネルの展示

ス 2010	12月	を行った。
国際ナノテクノロジー総合展・ 技術会議(nano tech 2011)	23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。
第4回つくば産産学連携促進市 in アキバ	23年2月	研究所の概要パネルの展示 を行った。

4. 天皇皇后両陛下の行幸啓

22年8月2日、天皇皇后両陛下が国立環境研究所を行幸啓され、生物多様性に関する研究概要等の説明を御聴取いただくとともに、環境試料タイムカプセル棟をご覧いただいた。

5. 研究所視察者・見学者への対応

(1) 22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27)

国内(学校・学生、市民、企業、官公庁等) : 82件 1,413人
海外(政府機関、研究者、JICA研修員等): 43件 441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新設や、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。

関連資料

資料27 平成22年度研究所視察・見学受入状況

資料28 ワークショップ等の開催状況

自己評価と今後の対応

22年度の公開シンポジウムを東京及び京都の2ヶ所で開催し、アンケート結果によると、研究成果について一般の人々から高い関心が示されており、講演内容についても高い評価が得られた。

研究所の2回の一般公開については、それぞれ内容、訴求対象者を変えることを試みた。具体的には、4月の公開では講演会や研究紹介等を中心に行い、7月の公開では子どもから大人までの全てを対象に、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、研究所の全ユニットをあげた公開を行った。特に7月の公開では、産業技術総合研究所との交通連携のほか「つくバス」の活用など引き続き実施し、公共交通機関を利用した来所を推進するとともに、多くの市民に研究所の活動成果を普及する機会となった。来場者アンケート結果によれば、対象とした年齢層からそれぞれ好意的な反応を得られた。

23年度においても、実施したアンケートの結果も踏まえ、公開シンポジウム、一般公開等を通じて、研究所の研究成果を分かりやすい言葉を用いて社会・市民に伝えるよう努める。

環境教育及び環境保全の取組の推進

- 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市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、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市民やN G O等に対して、適切な助言を行うほか、必要に応じて共同研究を実施すること等について検討する。

22年度計画の位置づけ

研究所に蓄積された人的資源・知的資源を広く社会に還元するため、環境保全に関する啓発活動や市民等に対する助言を行うなどの取組みを行う。

業務の実績

高校生など次代を担う青少年を対象に、環境保全に関する普及・啓発・教育を目的として、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「つくば科学出前レクチャー」をはじめとして環境保全活動を行う学校や市民を支援した。

普及・啓発・教育活動	時期	対応内容
サイエンスキャンプ2010 主催 (独) 科学技術振興機構 対象 高校生・高専生(1~3学年)	22年7月 28日~30日 22年7月 28日~30日 22年8月 17日~19日	「生物と環境」(於つくば本所、各6名) -1 植物コース 光化学オキシダントに曝露したタバコの葉の観察等により植物への大気汚染の影響や植物の環境ストレスへの対応について学習。 -2 微生物コース 土壌中の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。 「私たちの生活が湖に与える影響とは」(於霞ヶ浦12名)霞

		<p>ヶ浦の湖沼調査を行い、湖の環境変化を科学的な側面から捉えて解析する方法の学習。</p> <p>「東京湾の魚介類と環境を調べてみよう」(於東京湾(横浜市)8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。</p>
<p>未来の科学者育成プロジェクト事業「理数博士教室」 主催 茨城県、 対象 中学生</p>	<p>22年8月 18日～20日</p>	<p>「身近な池の水質調査」をテーマに、敷地内の3つのため池から水を採取し水質分析を行い、それぞれのため池の状況・性質を比較し違いを体験(於つくば本所、4名)</p>
<p>講師派遣</p>	<p>要請に応じ 随時</p>	<p>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。</p>

自己評価と今後の対応

22年度は、サイエンスキャンプ、茨城県の理数博士教室の実施、おもしろ理科先生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、様々な主体とのコミュニケーションを拡充し、環境保全に関する普及・啓発、環境教育に努めていく。

(4) 環境政策立案への貢献

環境省等が開催する各種会議への参画等を通じて、国環研の研究成果が環境政策立案に貢献するように努める。具体的には、各種審議会等に委員として参加する職員について、平成22年度の延べ人数を、第1期中期目標期間終了年度の延べ人数より増加させ、研究成果の環境政策への反映に努める。また、環境分野に関連する科学技術等の政策立案についても、関係審議会等への参画を通じて幅広く貢献する。

22年度計画の位置づけ

国環研の研究成果を環境政策に反映させるため、各種審議会等へ委員として参画し、政策立案に貢献する。

業務の実績

環境政策立案等への貢献について、国の審議会等への参画人数を指標としてみると、22年度における国の審議会等への職員の参加状況は、499件の審議会等に延べ685人の職員が参画し、参加延べ人数は、第1期中期目標期間の終了年度の566人を超え年度目標を達成した。(資料29)

具体的には、資料29に示す審議会、検討会、委員会等に参画し、国環研の研究成果や知見を提示することにより環境政策の立案に積極的な貢献を果たしている。

また、22年度における具体的な研究成果の環境政策への主な貢献事例は、資料30のとおりである。4つの重点研究プログラムをはじめとした国環研の研究成果や知見を提示することにより、

- ・ 温室効果ガス排出量削減の中期目標の設定、
- ・ 循環資材の安全品質評価に係るJIS試験法等の設定、
- ・ 微量PCB簡易測定法に関する環境省のマニュアルへの反映、
- ・ 有害大気汚染物質の健康リスク評価に係る環境省のガイドラインとりまとめ
- ・ 水質総量規制基準の策定や、今後の水環境保全行政の取組の検討

などへの貢献が行われている。

このほか、22年度においては、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の体制、機能の整備を進め、調査対象者のリクルートを開始した。また、東日本大震災に伴う災害廃棄物の処理については、関係研究者・専門家によるネットワークの

中核として、環境省や関係自治体の対応を技術面から支援している。

関連資料

資料 29 各種審議会等委員参加状況（再掲）

資料 30 環境政策等への主な貢献事例

自己評価と今後の対応

22年度は、各種審議会等への参画数で年度目標を達成するとともに、4つの重点研究プログラムをはじめとした国環研の研究成果や知見を提示することにより、環境政策の立案等に積極的な貢献を果たせたものと考えている。

第3期中期計画期間においても、政策貢献型の研究機関として、国内外の環境政策の立案や実施、見直し等に貢献するよう積極的に取り組む。なお、災害廃棄物等の震災に伴う環境問題については、環境省等と連携しつつ引き続き積極的に貢献していく。

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

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. 戦略的かつ機動的な組織の編成

国環研の資源を戦略的かつ機動的に活用し、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、適切な研究組織及びその支援体制等の編成を行う。

また、国環研の活動を戦略的に支える企画・評価体制、効率的な運営や知的財産を適切に管理するための体制、広報・アウトリーチ活動を実施する広報体制、コンプライアンスの徹底のための業務管理体制の再整備を図る。特に管理部門については、業務の見直し、業務分担の整理等により業務の効率化を図る。

2 2年度計画の位置づけ

第2期中期計画（18～22年度）の達成に向け、必要な組織体制の充実、確保を図る。

業務の実績

1. 研究組織の編成（資料31、32）

(1) 中期計画に基づく4つの重点研究プログラムについては、前年度と同様に以下のセンター又はグループがそれぞれ担当し、これらの組織に研究者を重点的に配置した。

- ・地球温暖化研究プログラム ……地球環境研究センター
- ・循環型社会研究プログラム ……循環型社会・廃棄物研究センター
- ・環境リスク研究プログラム ……環境リスク研究センター
- ・アジア自然共生研究プログラム ……アジア自然共生研究グループ

(2) また、研究組織は18年度より52室体制としてきたが、22年度は「子どもの健康と環境に関する全国調査」への対応のため環境健康研究領域に2室を増やした。

2. その他の組織・体制の整備

- (1) コンプライアンスの一環として、研究上の不正行為（データ、研究結果等のねつ造、改ざん及び盗用）に対する必要な措置について、「独立行政法人国立環境研究所における研究上の不正行為の防止等に関する規程」を18年9月に定め、イントラネット、新規採用者オリエンテーション等において周知徹底を図った。
- (2) また、研究費の不正使用を防止するため、「独立行政法人国立環境研究所における会計業務に係る不正防止に関する規程」を19年9月に定め、所内の責任体制等を整備するとともに、イントラネット、新規採用者オリエンテーション等において周知徹底を図った。
- (3) 科学研究費補助金等の執行管理について、20年度から企画部において競争的資金の一元管理を行い、管理の効率化を図った。
- (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。

関連資料

資料3 1 国立環境研究所の組織

資料3 2 ユニット別の人員構成

自己評価と今後の対応

第2期中期計画に基づく研究を推進する組織・体制を引き続き維持するとともに、新たに開始した「子どもの健康と環境に関する全国調査」に対応した体制を整備した。また、コンプライアンスについても、基本方針と関連規程を制定し体制を整備した。

第3期中期目標期間においても、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構築する。

2. 人材の効率的な活用

長期的な研究戦略及び社会ニーズに基づく戦略的・機動的な組織編成を踏まえ、人的資源の重点的配分を行うほか、非公務員型の独立行政法人としてのメリットを活かし、国内外の学界、産業界等からの幅広く優れた研究者の登用を図ること等により、既存の人材の活性化・有効活用を含め、流動的で活性化された研究環境の実現に留意した人事管理を行い、人材の効率的活用を図る。

管理部門については、研修制度の充実や高度技能専門員の積極的な活用を図るなどにより事務処理能力の向上に努める。

職務業績評価については、適宜見直しを行う等その適切な推進を図る。

2.2 年度計画の位置づけ

研究体制の充実のため、幅広く優れた研究者を採用・確保するとともに、職員の職務能力の向上を図る。

業務の実績

1. 研究部門における人材活用

(1) 人的資源の重点配分

中期計画に基づく4つの重点研究プログラムを担当する3つのセンター及び1つのグループに対し研究者を重点的に配置した。(資料3.2)

2.2 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	30	58	73	161
循環型社会・廃棄物研究センター	19	20	43	82
環境リスク研究センター	24	34	63	121
アジア自然共生研究グループ	20	19	31	70
その他の研究部門	104	72	172	348
合計	197	203	382	782

(2) 研究系職員(常勤職員)の採用・転出の状況(資料3.3、3.4、3.5)

22年度においては、研究系職員13人(うち、任期付研究員12人、女性3人)を新たに採用した。また、任期満了となる任期付研究員6人をパーマネント研究員として採用した。一方で大学等への転出等は14人(うち任期付研究員は8人(6人はパーマネント職員に採用))であった。

研究系職員(常勤職員)の人数(単位:人)

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
新規採用	11 (11)	5 (3)	4 (1)	13 (8)	19 (12)
転出等	19 (8)	6 (1)	7 (2)	19 (8)	14 (8)
年度末人数	195 (29)	194 (31)	191 (30)	185 (30)	190 (34)

注) カッコ内は、任期付研究員の数(内数)である。

(3) 研究系契約職員及び共同研究者等の確保(資料36、37)

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、NIES特別研究員、NIESフェロー、NIESポスドクフェロー、NIESアシスタントフェロー、NIESリサーチアシスタントとして採用を行った。22年度末の人員は204人であった。

外部との連携を図るため、国内外の大学、研究機関等から特別客員研究員12人、客員研究員245人を委嘱・招へいするとともに、共同研究員76人、研究生101人を受け入れた。

研究系契約職員の数(単位:人)

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	備考
研究系契約職員	170	200	195	199	204	研究所の研究業務遂行のため、研究費で雇用した研究者
特別客員研究員	13	11	13	13	12	研究所の研究への指導、研究実施のため、研究所が委嘱した研究者
客員研究員	232	223	272	258	245	
共同研究員	67	78	80	80	76	共同研究、研究指

研 究 生	1 0 6	1 0 1	1 0 5	9 7	1 0 1	導のため、研究所 が受け入れた研究 者・研究生
-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------------------------------

(4) 若年者、女性及び外国人の能力活用等により研究活動等の基盤の強化を図るため、研究開発力強化法に基づく人材活用等に関する方針を定めた(平成23年2月)。

2. 管理部門における人材活用(資料32、38、41)

(1) 22年度に、管理部門において23の研修を企画、実施し、所内職員・契約職員の知識及び管理能力の向上を図った。

(2) また、企画部にNIESフェロー1名、高度技能専門員1名、シニアスタッフ1名、また総務部に高度技能専門員4名、シニアスタッフ2名を配置し、事務処理能力の向上を図った。

(3) 管理部門職員の22年度末の人数は45人であった。

管理部門の職員の人数(単位:人)

	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
企画部	8	8	8	11	11
総務部	31	30	30	32	32
監査室	3	2	2	1	2
合計	42	40	40	44	45

3. 職務業績評価など職務能力向上のための取組(資料39、40)

今年度においても、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う職務業績評価を実施した。21年度職務業績の評価結果については、22年度の6月期業績手当及び昇給に反映させた。

関連資料

資料32 ユニット別の人員構成(再掲)

資料33 職員(契約職員を除く)の状況

資料34 職員(契約職員を除く)の年齢別構成

- 資料 3 5 平成 2 2 年度研究系職員（契約職員を除く）の採用状況一覧
- 資料 3 6 研究系契約職員制度の概要と実績
- 資料 3 7 客員研究員等の受入状況
- 資料 3 8 高度技能専門員制度の概要
- 資料 3 9 職務業績評価の実施状況
- 資料 4 0 職務目標面接カード
- 資料 4 1 平成 2 2 年度に実施した研修の状況

自己評価と今後の対応

重点研究プログラムを実施する 3 センター・1 グループに研究者を重点的に配置した。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・招へいした。

管理部門に 1 8 年度から置いている高度技能専門員及び N I E S フェロー、1 9 年度から置いているシニアスタッフを積極的に活用した。また、2 2 年度から個人情報保護研修と情報セキュリティ研修を同時に開催し効率化を図るとともに、外部講師を呼んでセクハラ・パワハラ防止のための研修を実施するなど研修を充実させ、所内の業務環境を整えられるよう努めた。

さらに、2 2 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するため、改良の検討を進めた。

第 3 期中期目標期間においても、人的資源の最適配置や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

- ・ 予算の経済的な執行を行い支出の削減に努め、平成22年度においては、運営費交付金に係る業務費のうち、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。また、「行政改革の重要方針」（平成17年12月24日閣議決定）を踏まえ、平成22年度までに人件費を5%以上削減するとともに、給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを進める。
- ・ 事務処理の迅速化・効率化を図るため、文書の電子化を更に推進するとともに会計処理等の事務の効率化に資する新たなシステムの導入、業務・事務フローの点検等について引き続き検討を進める。
- ・ 受託収入（競争的な外部研究資金及び受託業務収入）については、国環研の目的、使命に良く合致した資金であるか否かを吟味した上で、平成22年度についてもその確保に努め、着実な運営に努める。特に、競争的な外部資金の平成22年度の額は、第1期中期目標期間中の年平均額と同等程度又はそれ以上を確保する。
- ・ 国環研の知的・物的能力を、業務の支障のない範囲で、所外の関係機関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。

22年度計画の位置付け

中期計画等に基づき、予算の経済的な執行等に努める。

業務の実績

1. 予算の経済的な執行

- (1) 業務費（特定の経費を除く。）については、運営費交付金の交付時点での削減として、当中期目標期間の毎年度、業務経費を対前年度1%減、一般管理費を同3%減で逡減された交付金を交付されている。なお、22年度の決算額（支出済額）は、6,548百万円（対前年度693百万円・11.8%増）である。
- (2) 人件費（注：退職手当及び法定福利費を除いたもの）については、上記の削減方針に基づく22年度の予算額が3,067百万円で、決算額は2,782百万円である。

(3) また、電気・ガス等の光熱水費は、前年度に比べて13百万円(2.4%)増加した。これは、省エネルギーの取組や東日本大震災による影響(22年3月の使用量の減少)といった減少要素を、前年度が冷夏であったことの影響(21年度の光熱水費は17~20年度平均の87.3%)が打ち消しているためである。

2. 事務処理の効率化

事務処理の効率化及び予算執行管理体制の充実を図るため、新たな会計システムへの更新、人事・給与システムの構築を行った(運用は23年4月から)。

3. 受託収入等自己収入の確保

(1) 22年度においては、自己収入は3,106百万円(対前年度384百万円・11.0%減)を確保した。

(2) 自己収入のうち、競争的な外部資金は1,882百万円(対前年度191百万円・9.2%減)であり、目標額である前中期目標期間中の年平均額(2,170百万円)を下回った。競争的な外部資金の獲得については、申請内容を精査し研究提案力の強化に努めるなど、目標達成に向けた努力をしている。

(3) このほか、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(事務経費としての間接経費を除き、法人の収入に算入していない)は、705百万円(対前年度47百万円・6.3%減)の交付を受けた。

自己収入の総額と主な内訳

(単位：千円)

区分	目標額	21年度	22年度
自己収入の総額	4,069,000	3,493,311	3,106,476
競争的資金等	-	2,073,658	1,882,477
政府業務受託	-	950,258	840,725
民間等受託・民間寄附	-	441,516	358,361
環境標準試料等分譲事業	-	13,415	12,813

4. 知的・物的資源の所外貢献

国環研の保有する知的・物的資源の所外貢献として、環境標準試料等の有償分譲、特許権譲渡等を行い、これらに伴い、22年度においては計13百万円（対前年度5百万円・28.4%減）の収入を得た。

5. 契約の適正化

(1) 取組の経緯等

国環研ではこれまで、19年に策定した「随意契約見直し計画」等にしたがって、随意契約の一般競争への移行や契約の競争性・透明性の確保に取り組んできたが、21年11月の閣議決定「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」に基づき、外部有識者を含む「契約監視委員会」を設置して、競争性のない随意契約及び一者応札等の点検・見直しを行い、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り、契約の適正化を進めている。また、22年度の契約の状況及び22年度における契約の改善の状況について、契約監視委員会による点検を実施した。

(2) 随意契約の見直し

随意契約については、真にやむを得ない場合を除き、競争性のある契約に移行することとし、随意契約（企画競争等を含む。）によろうとするものについては、所内契約審査会で審査を行った。22年度の随意契約の状況は、下表のとおりである。

（単位：件、百万円）

契約区分		20年度（注3）		21年度		22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%	50.7%	59.6%	57.4%	56.1%
		221	2,448	254	3,585	270	4,082
	企画競争	1.9%	2.2%	1.0%	2.1%	0.4%	0.4%
		9	96	5	126	2	29
小計		49.5%	58.3%	51.7%	61.7%	57.9%	56.5%
		230	2,544	259	3,711	272	4,111

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%	18.6%	11.8%	24.3%	29.6%
		127	865	93	707	114	2,154
	その他	23.2%	21.9%	29.7%	26.5%	17.9%	13.8%
		108	954	149	1,594	84	1,005
	小計	50.5%	41.7%	48.3%	38.3%	42.1%	43.5%
		235	1,819	242	2,301	198	3,159
計		465	4,363	501	6,012	470	7,270

(注1) 少額随意契約を除く。

(注2) 各欄の上段は、年度合計に対する構成比率

(注3) 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

また、これまで特殊な研究機器の保守業務等については、競争性のない随意契約を経て一般競争を行ってきたところであるが、「参加者確認公募方式による調達手続」の要領を22年度中に策定し、23年度の研究機器の保守業務等の調達に適用した。

(3) 一者応札等の改善

一般競争において一者応札であったものは計186件(一般競争全体の68.9%)、企画競争において一者応募であったものは0件である。この比率が高い傾向は、研究開発独法である調達内容の性質によるものと考えられるが、仕様書の見直し(記載事項の統一化・詳細化等)、入札から業務開始までの準備期間及び公告期間(原則として20日間以上)の確保、入札説明書等のホームページへの掲載などの取組を行っている。

(4) 契約の第三者委託

一括再委託は禁止しており、適切に実施している。部分的な再委託については契約者に事前の承認申請を義務付けており、再委託の必要性や原契約上の妥当性等を審査した上で承認している。22年度においては、再委託割合が高率(50%以上)のものはない。なお、再委託の承認をした契約は、いずれも一般競争で調達した2件で、再委託割合は各々16.1%及び29.0%である。

(5) 関連公益法人等との契約

当該法人の年間事業収入に占める国環研との取引に係る額が3分の1以上であるため、(財)地球・人間環境フォーラムが国環研の「関連公益法人等」に該当している。同法人との契約については、一般競争への移行など透明性、競争性の確保に努めており、また、国環研からの出資金等はない。

【参考】*()内は契約金額総額に占める一般競争の割合

18年度	45件	302百万円	うち一般競争	2件	23百万円(7.5%)
19年度	33件	332百万円	うち一般競争	8件	231百万円(69.5%)
20年度	26件	244百万円	うち一般競争	11件	153百万円(62.7%)
21年度	23件	349百万円	うち一般競争	11件	272百万円(77.8%)
22年度	23件	197百万円	うち一般競争	12件	177百万円(89.6%)

6. 保有資産の見直し

保有資産については、コンプライアンスの視点を含め管理状態、利用状況等を点検し、管理の是正や不要資産の処分を行っている。22年度においては、所外バイオモニタリング施設の撤去及び係留していた不用船の処分を行った。

関連資料

資料4-2 平成22年度自己収入の確保状況

資料4-3 平成22年度受託一覧

資料4-4 平成22年度研究補助金の交付決定状況

資料4-5 平成22年度主要営繕工事の実施状況

資料4-6 光熱水費の推移

自己評価と今後の対応

予算については、経済的な執行を行い支出の削減に努めた。一方、自己収入については、全体として目標額を下回った。

今後は、引き続き、予算の効率的かつ経済的な執行に努めるとともに、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目標額の確保に努める。

また、契約の適正化及び保有資産の見直しについては、「随意契約等見直し計画」や各種関係閣議決定等に基づく対応を的確に進める。

4．効率的な施設運用

- ・ 大型研究施設等については、他機関との共同利用や受託業務での利用等を含め効率的かつ計画的な利用を推進する。
- ・ 研究施設の重点的な改修を含めた計画的な保守管理を行う。
- ・ 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。

2 2年度計画の位置づけ

大型研究施設等の計画的な利用と保守管理を行う。

業務の実績

1．大型研究施設等の計画的な利用

- (1) 研究計画に沿った大型研究施設等の利用を進めるとともに、ナノ粒子健康影響実験施設、低公害車実験施設などの施設を他機関との共同研究50件のうち28件で利用するなど、効率的な施設運用を行った。
- (2) 研究活動の基盤となる計測機器や装置等の整備に係る各研究ユニットからの提案を、研究評価委員会において研究計画に照らして共用性や緊急性の観点から評価し、共用的な装置2件、大型計測機器4基を設置・更新し、効率的、計画的な研究の推進を図った。(資料48)

2．研究施設の保守管理

22年度においては、以下のような改修等を重点的に行った。(資料45)

- ・ ブラインチラー更新工事
- ・ 奥日光観測タワー・取水施設等撤去工事
- ・ 動物実験棟4・5階改修その他工事
- ・ 環境試料タイムカプセル棟空調設備改修工事

3．研究施設の効率的な利用

- (1) 独立行政法人国立環境研究所スペース課金制度実施規程に基づき、928㎡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47)
- (2) 奥日光フィールド研究ステーションについては、独立行政法人整理合理化計画に基づき、研究拠点としての利用を平成20年度末までに廃止するとともに、平成22年度においては、観測タワー、取水施設の撤去を実施した。(資料50)

関連資料

- 資料45 平成22年度主要営繕工事の実施状況(再掲)
- 資料47 スペース課金制度の概要と実施状況
- 資料48 平成22年度研究基盤整備等の概要
- 資料49 平成22年度大型施設関係業務請負費一覧
- 資料50 独立行政法人国立環境研究所大型実験施設等見直し計画

自己評価と今後の対応

共同研究等を含めて大型研究施設等の効率的・計画的な利用を進めるとともに、所内公募と評価による機器更新、計画的な施設の改修等の保守管理を行った。また、スペースの見直し・再配分により、効率的な利用を図った。

第3期中期計画期間においても、研究施設の現状や利用状況、スペース配分状況を把握しつつ、大型研究施設等の効率的かつ計画的な利用を図るとともに、研究施設の適切な保守管理を行う。

5. 情報技術等を活用した業務の効率化

所内ネットワークシステムの適切な管理・運用等を行うとともに、各種業務の効率化に資するシステムの開発等を進める。

また、研究に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を促進する。

さらに、主要な業務・システムの最適化を実現するための調査検討を行うとともに、「国立環境研究所コンピュータシステム最適化計画」を推進する。

2.2 年度計画の位置づけ

所内ネットワークを適切に管理・運用し、各種業務の効率化に資するシステムの開発等を進めるとともに、電子ジャーナルの利用を促進し、19年度に策定したコンピュータシステム最適化計画を実施する。

業務の実績

1. 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」を新たな政府統一基準に準拠して改正し、運用のための実施手順書等を整備した（資料51）。さらに、同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を実施し、自己点検、管理・研究部門に対する情報セキュリティ内部監査を行った。

また、ITを活用した業務効率化支援として、研究者データベース、所内公募型研究の提案・評価システム等の開発や新たな人事・給与システム導入に向けた既存システムとの連携等の技術支援を行った。

2. 当所学術誌の電子ジャーナル化は80%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支援ページを作成した。また、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ている。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、一部電子ジャーナルについて低コスト購読契約(共同購入)を結んだ。

3. 「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策」(2005年各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定)においては、独立行政法人における主要な

業務・システムは、その最適化を実現するための計画を策定することとされた。これに基づき策定した、「国立環境研究所コンピュータシステム最適化計画」に則り、平成22年度に実施予定の次期コンピュータシステム調達仕様書の作成、人事・給与システム導入に伴う基盤データベースの連携、電子承認システムの導入、イントラネットの改訂、情報セキュリティ教育等の業務を実施した。(資料52)

関連資料

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

資料52 国立環境研究所コンピュータシステム最適化計画(概要)

自己評価と今後の対応

所内ネットワークシステムは、安定して稼働しており、引き続き安定した利用環境の維持に努める。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、これに基づき業務従事者への研修実施、自己点検等情報セキュリティポリシーに基づく対策の実施を進めていく。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。

必要な文献等の効率的な入手のために、電子ジャーナルシステムの利用をさらに進め、他研究機関との連携によるコストダウンも検討する。

業務・システムの最適化の推進については、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、具体的な最適化対象業務を効率的かつ着実に実施する。

6. 業務における環境配慮等

業務における環境配慮を徹底し、環境負荷の低減を図るため、以下の取組を推進する。

- ・平成19年度に運営を開始した「環境マネジメントシステム」に基づく取組を着実に推進し、当研究所における事業活動に伴う環境への負荷の低減に努める。
- ・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%調達するとともに、「国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本方針」に示されている電気供給契約等の環境配慮契約を推進する。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。
- ・温室効果ガスについては「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、政府がその事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等のため実行すべき措置について定める計画に掲げられた目標を達成するとともに、一層の削減を図ることとし、平成13年度比で14%以上の削減を維持する。
- ・資源・エネルギー使用の節約を図るため、国環研の単位面積当たりの電気・ガスの使用量を平成12年度比で20%以上の削減を維持する。
- ・上水使用量については、単位面積当たり平成12年度比で30%以上の削減を維持する。
- ・廃棄物等の適正管理を進めるとともに、廃棄物等の減量化、リユース及びリサイクルを徹底する。このため、処理・処分の対象となる廃棄物の発生量については、平成16年度比で25%以上、特に可燃物については35%以上の削減を目標とする。また、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。
- ・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等自主的な環境配慮の推進に努める。
- ・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、その成果を取りまとめ環境報告書として公表する。

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、安全衛生管理の一層の充実を図る。

2 2年度計画の位置づけ

環境配慮憲章等に基づき、平成19年度からスタートした環境マネジメントシステムの適切な運用等の環境配慮に係る取組を進め、その着実な実施を図る。

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53）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54）

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55）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。（資料56）
- (2) 省エネルギー対策として、省エネ機器として導入した省エネ型ターボ冷凍機、大型ポンプのインバーター装置及び貫流ボイラーを最大限に利用し省エネルギーに取り組んだ。また、環境配慮の面から更なる省エネルギーを進めるため17年7月から開始したE S C O事業の着実な推進を図り、一層の省エネルギー及びCO₂の削減を図った。（資料57）
E S C O（Energy Service Company）事業
工場や事業場等の省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、これまでの室内条件を変えずに省エネルギーを実現し、さらには、その結果得られる省エネルギー効果を保証する事業
- (3) 22年度CO₂排出量については、対13年度比・総排出量では30.2%の削減となった。（計画目標は対13年度比・総排出量で14%以上削減）（資料58）

表1 CO₂排出量の推移

項目		年度			
		12年度	13年度	21年度	22年度
CO ₂ 排出量	電気	8,555 t	9,741 t	9,625 t	9,365 t
	ガス	8,884 t	11,090 t	5,639 t	5,173 t
	その他	35 t	35 t	54 t	29 t
	合計	17,474 t	20,866 t	15,318 t	14,567 t
	対13年度増減率		100.0 %	26.6 %	30.2 %
床面積当たりCO ₂ 排出量		t / m ²	t / m ²	t / m ²	t / m ²
(対13年度増減率)			100.0 %	34.5 %	37.9 %
(参考)延床面積		60,510 m ²	71,894 m ²	80,860 m ²	80,860 m ²

(4) 22年度における光熱水量の実績は、下表のとおりであった。

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33.2%の削減となった。(計画目標は12年度比・床面積当たり20%以上削減)(資料58)

なお、平成22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削減分も含んでいる。

一方、上水使用量については、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22年度には対12年度比・床面積当たりで48.4%の削減となった。(計画目標は12年度比・床面積当たり30%以上削減)

表2 エネルギー消費量及び上水使用量

項目		年度			
		12年度	13年度	21年度	22年度
電気・ガス 使用量	電気	26,733 MWh	30,440 MWh	30,079 MWh	29,264 MWh
	ガス	3,826 km ³	4,689 km ³	2,385 km ³	2,187 km ³
エネルギー 消費量	電気	274,013 GJ	312,010 GJ	308,310 GJ	299,956 GJ
	ガス	172,805 GJ	215,709 GJ	107,303 GJ	98,421 GJ
	合計	446,818 GJ	527,719 GJ	415,613 GJ	398,377 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 ² 100 %	7.34 GJ/ m ² 0.5 %	5.14 GJ/ m ² 30.4 %	4.93 GJ/ m ² 33.2 %
上水使用量		148,054 m ³	155,992 m ³	108,046 m ³	101,899 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 ² 100 %	2.16 m ³ /m ² 11.5 %	1.34 m ³ /m ² 45.1 %	1.26 m ³ /m ² 48.4 %
(参考)延床面積		60,510 m ²	71,894 m ²	80,860 m ²	80,860 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	

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55)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。
- (2) 上記の実施方針に基づき、廃棄物等の発生量を日々計測し、集計整理した。(資料59)
- (3) 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ことにより、廃棄物等の

全量を対16年度比で28%の削減となった。食堂から排出される生ごみのコンポスト化なども進めた結果、処理・処分の対象となる廃棄物は、対16年度比で48%削減となり、そのうち特に可燃物の量は、対16年度比で51%削減となった。(計画目標は16年度比・25%以上削減、特に可燃物は35%以上削減)

廃棄物等の発生量

区 分	16年度	17年度	21年度	22年度	
	発生量	発生量	発生量	発生量	
可燃物	80,600 kg	70,105 kg	37,010 kg	39,661 kg	
実験廃液	16,519 L	13,866 L	10,894 L	10,922 L	
循環資源	廃プラスチック類	15,054 kg	15,090 kg	13,534 kg	13,337 kg
	ペットボトル	1,664 kg	1,664 kg	1,286 kg	1,415 kg
	アルミ缶	542 kg	504 kg	309 kg	477 kg
	金属くず	8,144 kg	8,519 kg	3,416 kg	4,898 kg
	機器等	2,850 kg	2,223 kg	374 kg	912 kg
	電池類	435 kg	469 kg	579 kg	320 kg
	蛍光灯			629 kg	569 kg
	古紙	46,528 kg	49,469 kg	36,313 kg	44,082 kg
	空き瓶	5,475 kg	4,827 kg	3,721 kg	3,434 kg
	ガラスくず	1,986 kg	1,741 kg	1,912 kg	1,771 kg
	感染性廃棄物			105 kg	106 kg
	生ゴミ		2,832 kg	8,271 kg	7,655 kg
合 計	179,797 kg	171,309 kg	118,353 kg	129,560 kg	
研究所の職員数	1,006人	982人	1,070人	1,085人	
1人当たりの発生量	0.490kg /人・日	0.478kg /人・日	0.303kg /人・日	0.327kg /人・日	

注1 生ごみについては、コンポスト化により可燃物から循環資源へ区分変更(17年12月より変更)

注2 循環資源は、リサイクル専門の外部業者に全量を処理委託した。

注3 合計の重量は、実験廃液を1リットル=1kgと仮定して計算した。

注4 職員数は、通年で勤務している人数を勤務形態等から算定した数で、資料63の「常勤換算数」による。

注5 所内の研究及び事務活動から直接生じたものを本表の集計対象としている。

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55)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。併せて、圧縮ガスの貯蔵・使用の実態を把握した。
- (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「PRTR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60)

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21年度までに11棟を実施し、平成22年度は環境生物保存棟の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、21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2010」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) 22年度に実施した環境配慮の取組についても、「環境報告書2011」として取りまとめる作業を進めた。(平成23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61)

9. 職員の健康管理について

職員の健康を確保し就労環境を良好に維持・改善するため、職員の健康診断、産業医による健康相談、産業医及び衛生管理者による所内安全巡視、作業環境測定、業務に起因する負傷や病気を把握し予防対策に役立てるためのデータ収集等を実施した。また、メンタルヘルス対策として、専門医療機関と契約し随時カウンセリングを受けられるよう体制を整備するとともに、専門家によるメンタルヘルスセミナーを開催した。(資料62)

関連資料

- 資料53 独立行政法人国立環境研究所環境配慮憲章
- 資料54 平成22年度環境に配慮した物品・役務の調達実績
- 資料55 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56 平成22年度の省エネ対策について
- 資料57 国立環境研究所のE S C O (Energy Service Company) 事業について
- 資料58 所内エネルギー使用量・CO₂排出量・上水使用量の状況
- 資料59 廃棄物等の発生量
- 資料60 排出・移動された化学物質質量
- 資料61 環境マネジメントシステムの実施概要
- 資料62 平成22年度における安全衛生管理の状況

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、光熱水量の削減に取り組み、所期の目標を達成した。17年7月に導入したE S C O事業の着実な推進により、大幅な省エネルギー・CO₂削減が図れたが、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、廃棄物の減量化等に取り組み、初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。

22年度の環境報告書については、23年7月に公表予定である。

19年度に開始した環境マネジメントシステムは、22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. 業務運営の進行管理

業務運営の適正化・効率化を図るため、以下の通り進行管理を行う。

- (1) 研究の実施に当たっては、
 - ・平成22年度の研究計画を作成し、公表する。
 - ・第1の1.(2)の重点研究プログラム、中核研究プロジェクト等にリーダーを置き、研究内容の調整、進行管理等を行う。
 - ・第1の1.(2)の重点研究プログラム、中核研究プロジェクト等については、国環研内部の進行管理に加えて、外部の専門家の評価・助言を受けながら実施する。
- (2) 業務運営については、自己点検・評価を実施し、その結果を次期の年度計画に反映するなど、業務運営の改善を促進する。
- (3) 社会的信頼にこたえる良質な業務の運営管理を確保するため、業務運営の改善、組織・体制の効率化等において、監査結果を一層適切に活用する。
- (4) 「随意契約見直し計画」の実施状況を含む入札・契約の適正な実施について引き続き、取り組みを進める。

22年度計画の位置づけ

当該年度の研究計画を作成するとともに、18年度に整備した研究体制の下で、業務運営を的確に進行管理する。

業務の実績

1. 研究計画の作成

重点研究プログラム、基盤的な調査・研究活動、知的研究基盤の整備を対象に、22年度の研究計画を作成し、関係者に配布するとともにホームページで公表した。また、23年度の研究計画についてとりまとめを行った。

2. 重点研究プログラム等の進行管理

重点研究プログラム等の着実な推進を図るため、各プログラムに中核研究プロジェクトを組織し、プロジェクトごとに定めたリーダーを中心に、所内の研究の動向把握、進行管理等に努めた。

3. 重点研究プログラム等の研究推進

- (1) 重点研究プログラム、基盤的な調査・研究活動及び知的研究基盤の整備については、外部研究評価委員会による年度及び中期目標期間に係る評価を受けた。なお、今回の外部評価においても、従来と同様にパネルレビュー方式で行った(23年3月10日)。
- (2) 22年度に終了した特別研究課題については、外部研究評価委員会による外部評価を受けた(23年3月10日)。
- (3) さらに、23年度から開始する研究課題についても、外部研究評価委員会による外部評価(「国の研究開発評価に関する大綱的指針」でいう「事前評価」)を受けた(23年3月10日)。
- (4) 外部研究評価委員会による評価及び意見等については、今後の研究の進め方に活用・反映させるとともに、対処方針としてとりまとめ、公表する予定である。

4. 業務運営全般に係る内部統制

- (1) 理事長のマネジメントを支援する体制として、理事長、理事及び主要幹部で構成する五役会議を原則として毎週開催し、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。
- (2) さらに、全所的な取組体制としては、研究所のミッション、課題等を所内各層で共有しつつ、対応を検討・周知するため、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、ユニット長会議、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)に開催しているほか、特定テーマの検討を効率的・効果的に進めるために各種委員会を設置するなど、適切なマネジメントの確保に努めた。
- (3) また、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、理事との面接により、当該年度の業務計画を作成・実施するとともに、ユニット長会議において業務進捗状況等の定期報告を行い、早い段

階で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。

5．自己点検等による業務運営の改善

業務実績報告の作成等を通じた自己点検、また、独立行政法人評価委員会の指摘等を踏まえ、業務運営の改善に努めるとともに、第2期の最終年度に当たることから、各ユニットでの自己点検を踏まえて第3期中期計画等を策定した。

6．監事監査等への対応

(1) 監事監査

21年度事業については、研究実施部門11ユニット及び環境情報センターの業務実施状況、随意契約の見直し等の独立行政法人整理合理化計画における項目の実施状況等について監査が行われ、適正に実施されている旨の監査報告通知を受けた。

22年度事業については、引き続き、業務の実施状況や組織体制及び運営の効率化を主な監査項目として監査が行われている。

(2) 内部監査

21年度事業については、科学研究費補助金及び循環型社会形成推進科学研究費補助金関係をはじめとする8項目について監査が行われ、旅費等の支払に日数を要していること等について指摘を受けた。これらの指摘を踏まえ、所要の改善を行った。22年度事業については、引き続き、科学研究費補助金及び循環型社会形成推進科学研究費補助金関係をはじめとする8項目について監査が行われている。

7．契約の適正化

「3．財務の効率化」中の「5．契約の適正化」(48頁)に前掲

8．コンプライアンスの徹底

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

エック等を行った。

なお、平成22年度における懲戒処分事案はなかった。

9. 東日本大震災への対応

- (1) 大震災に関して、適時適切な種々の対応策を迅速に講じることを可能ならしめ、早急な復旧と二次災害の発生防止を図るために、理事長を本部長とする「東日本大震災対策本部」を設置し(23年3月14日)、所員の安全確保、施設等の速やかな復旧等に迅速に対応した。
- (2) さらに、激甚な震災を被った地域の復旧・復興に協力・貢献するため「東日本大震災復旧・復興貢献本部」を設置するとともに(23年3月29日)、貢献活動の三本柱を次のように設定し、積極的な活動を行っている。
 - 災害廃棄物対策
 - 地元の環境研究所等との協働
 - 適時適切な情報提供で貢献
- (3) 国環研ホームページに「大震災関連ページ」を緊急に設け、国環研の取組状況や情報源情報などの情報提供を開始した(23年3月30日)
- (4) 特に、災害廃棄物に関しては、災害廃棄物関係者の知見を結集し技術的側面から支援するため、研究者・専門家ネットワークを立ち上げるとともに、災害廃棄物処理に関する環境省及び関係自治体等による対応に対して、現場状況や関係者のニーズを踏まえた技術情報の提供を行っている。

関連資料

資料63 研究所内の主要委員会一覧

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、22年度及び第2期中期目標期間に係る評価を受けており、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関しては、一層の徹底を図る

ため、基本方針を策定するとともにコンプライアンス委員会を設置・開催した。

さらに、東日本大震災に際しては、すみやかに理事長を本部長とする「東日本大震災対策本部」を設置し、円滑な意思決定と機動的な対応に努めるとともに、「東日本大震災復旧・復興貢献本部」を設置し、環境省や地元自治体等と連携し、職員の安全確保に留意しつつ積極的な貢献を進めた。

第3期中期計画期間においても、適切な内部統制を確保しつつ、業務運営の適正化・効率化を図るため、的確な進行管理を図っていく。

第3．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 22年度収支予算
 (2) 収支計画 22年度収支計画
 (3) 資金計画 22年度資金計画

22年度計画の位置付け

中期計画に基づき、年度当初に作成した収支予算等の適切な実施を図る。

業務の実績

予算の執行状況は、次のとおりである。

予算の執行状況 (単位：百万円)

区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
運営費交付金	8,971 (9,615)	9,418 (9,680)	9,240 (9,675)	9,069 (9,292)	12,464 (12,127)
業務経費	5,667 (6,154)	6,232 (6,201)	5,984 (6,118)	6,135 (5,972)	9,174 (8,571)
人件費	2,812 (2,919)	2,739 (2,951)	2,821 (3,042)	2,484 (2,818)	2,783 (3,067)
一般管理費	492 (542)	447 (528)	435 (515)	450 (502)	507 (489)
設備整備費 補助金	- (-)	- (-)	- (-)	1,104 (1,104)	- (-)
受託経費等	3,873 (3,816)	3,673 (3,740)	3,654 (3,631)	3,427 (3,478)	3,148 (3,108)
施設整備費 補助金	415 (415)	826 (1,112)	668 (786)	550 (651)	298 (292)
合 計	13,259 (13,846)	13,917 (14,532)	13,562 (14,092)	14,150 (14,525)	15,910 (15,527)

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。

その他の状況は、財務諸表に示す。

関連資料

別添 平成 2 2 年度財務諸表

第4 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

中期計画に基づき、計画的に施設・設備を取得・整備するとともに、業務の実施状況及び老朽化度合等を勘案し、施設・設備の改修・更新を行い、保有する施設・設備の効率的な維持管理を行う。

2 2年度計画の位置づけ

中期計画に基づき、施設等の状況を勘案しつつ、施設・設備の整備、改修等を行う。

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、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64)

関連資料

資料45 平成22年度主要営繕工事の実施状況(再掲)

資料64 施設等の整備に関する計画

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

中期計画に基づき、非公務員型の独立行政法人としてのメリットを活かしつつ幅広く優秀かつ多様な人材の確保を図るとともに、人材の重点的、機動的配置等により、国環研の能力を高め、最大限の力が発揮できるように努める。また、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)を踏まえ、平成22年度までにおいて人件費を5%以上削減するとともに、給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを進める。

22年度計画の位置づけ

多様な人材の確保と重点的配置等により、国環研の能力を高める。また、平成22年度までに人件費を5%以上削減する。

業務の実績

1. 多様な人材の確保と重点的配置

- (1) 22年度においては、研究系職員13人(うち、任期付研究員12人、女性3人)を新たに採用した。(資料35)
- (2) 22年度中に任期満了となる任期付研究員6人をパーマネント研究員として採用した。(資料35)
- (3) 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、NIES特別研究員、NIESフェロー、NIESポスドクフェロー、NIESアシスタントフェロー、NIESリサーチアシスタントとして採用を行った。(資料36)
- (4) 外部との連携を図るため、国内外の大学、研究機関等から特別客員研究員12人、客員研究員245人を委嘱・招へいするとともに、共同研究員76人、研究生101人を受け入れた。(資料37)
- (5) 中期計画に基づく4つの重点研究プログラムを担当する3つのセンター及び1つのグループに対し研究者を重点的に配置した。(資料32)

2. 人件費の削減と給与体系の見直し

- (1) 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才以下の研究者をいう。）に係る人件費を除く、以下同じ）については、17年度における決算額から5%削減を趣旨とする額2,137,288千円（人事院勧告を踏まえた給与改定分を除く）に対し、22年度の執行額は、2,050,347千円であり、限度額を86,941千円下回った。
- (2) 国環研の22年度の給与水準は、国家公務員に対し研究系職員が104.0%、事務系職員が102.5%であった。
- (3) 給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを進めるため、17年度の人事院勧告に基づき、勤務制度に基づく昇給制度（特別昇給と普通昇給の統合）及び職責手当の定額化等の給与規程の改正を行い、19年度から実施している。
- (4) 22年度の人事院勧告に基づき、期末・業績手当の支給率の引き下げ、俸給表の40歳以上に該当する部分の減額改正、55歳を超える職員の重点的な引き下げにかかる給与規程の改正を行った。

関連資料

- 資料32 ユニット別の人員構成（再掲）
- 資料35 平成22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36 研究系契約職員制度の概要と実績（再掲）
- 資料37 客員研究員等の受入状況（再掲）
- 資料65 平成22年度国立環境研究所の勤務者数

自己評価と今後の対応

公募により幅広く研究系職員の採用を行ったほか、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。

人件費の執行額を予算の範囲内としたほか、給与規程の改正を行い給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを19年度から実施している。今後も優秀かつ多様な人材の確保を図るとともに、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。