

平成21年度  
業務実績報告書

平成22年6月

独立行政法人国立環境研究所

# 平成21年度業務運営の要点

## 1. 総括的運営方針

平成21年度は、第2期中期計画（平成18～22年度）の4年目にあたる年度であり、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

環境の健全性を確保し、持続可能な社会を構築するため、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4つの重点研究プログラムを設定した。すべてのプログラムは、中期計画の目標の達成に向け着実に進展し、22年4月の外部研究評価委員会において、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、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への対応として、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11件を実施し、うち7件については内部の研究評価委員会により事前評価・採択を行い、1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26件を実施、うち23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、22年4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（10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、前年度同様の19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) 全国地方環境研連絡協議会と連携して、第25回全国環境研究所交流シンポジウム（テーマ「PM2.5を考えるー実態、測定、モデル、影響ー」、一部、環境情報ネットワーク研究会との合同セッション）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、50の地方環境研究所との間で60課題の共同研究を実施した。
- (4) UNEP、IPCC、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：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、21年12月のCOP15/CMP5（デンマーク・コペンハーゲン）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。

#### 4. 研究成果の積極的な発信と社会貢献の推進

- (1) 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、21年度中に国環研の研究が紹介された新聞報道は476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2,812万件（17年度比13%増加、20年度比1%増加）であった。
- (2) 21年度の研究成果の査読付き発表論文数は458件、誌上发表件数は699件、口頭発表件数は1,449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1.12倍、1.13倍、1.17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。
- (3) 21年度には5件の発明を職務発明に認定した。また、職務発明に係る特許として4件が新たに登録され、有償で6件を譲渡し、国環研が保有する特許権等は39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) 21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2009「今そこにあるリスクー環境リスクの真実を語ろうー」を東京と京都で開催し、計697名の参加を得た。
- (5) 研究所の一般公開（4月と7月）、国内外からの視察（国内95件、海外46件）により、5,505人を研究所に受け入れた。特に7月25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、新たに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。

- (6) エコライフ・フェア2009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。

## 5. 環境情報の収集、整理及び提供に関する業務

### (1) 環境研究技術ポータルサイト

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」について、21年度は、環境研究・技術開発の動向に関する国内外の最新ニュースやイベントの情報収集・更新を日常的に実施するとともに、環境技術の基本を分かりやすく紹介する解説や、高校生等の環境学習に役立つ情報、環境研究・技術開発の分野別取組マップなど、コンテンツの充実を図った。また、メールによるPR、イベント出展、雑誌寄稿等により、認知度の向上を図った。

また、様々な種類の環境情報を統合的に利用できる情報基盤の構築に向けて検討を進め、環境情報メディア「環境展望台」として平成22年度に公開することとしている

### (2) 環境GIS

「環境GIS」の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、「自動車CO<sub>2</sub>排出量マップ」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、中部、関西、九州地域を追加した。

## 6. 人材の効率的な活用

- (1) 研究課題への対応等のため、21年度においては、公募等により研究系職員9人(うち、任期付研究員8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4人を公募によらずパーマネ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19人(うち任期付研究員は8人(4人はパーマネント職員に採用))あり、21年度末の研究系職員の数は、前年度191人に比べ6人減の185人となった。また、研究系職員のうち任期付研究員は20年度末と同じ30人、割合にして16.2%となった。
- (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。21年度末の員数は199人であり、前年度195人から4人の増加となった。
- (3) 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。20年度職務業績の評価結果については、21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) 21年度においては、総収入額 14,448 百万円のうち、自己収入として、3,493 百万円を確保した。これは第2期中期計画時の見込額 (4,069 百万円) を下回る結果となった。主な内訳は、次のとおりである。

(単位：千円)

	20年度	21年度
競争的資金等	1,833,194 千円	2,073,658 千円
政府業務受託	1,452,944 千円	950,258 千円
民間等受託・民間寄附	329,909 千円	441,516 千円
環境標準試料等分譲事業	12,879 千円	13,415 千円

- (2) 予定価格が基準額以上の契約については、特定の者以外の適切な実施が期待できないものを除き原則として競争入札によることとし、21年度においては、254件について一般競争入札 (不落随意契約を含む。) を行った。
- (3) 事務処理の迅速化・効率化を図るため、新たな会計システム及び人事・給与システムの構築等について仕様書を作成し、22年6月までに入札を実施した。

## 8. 効率的な施設運用

- (1) 大型計測機器等の研究施設・機器、インフラ等について、所内公募を行い、多くの研究に利用でき、緊急性の高いものなどから優先的に更新・整備を行った。
- (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平成20年度末までに廃止している。
- (3) 研究施設のスペースの効率的な利用を図るため、年度当初に572m<sup>2</sup>のスペースについて利用再配分を決定するとともに、スペース課金制度実施規程に基づき、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CO<sub>2</sub>削減を図った。
- (2) その結果、電気・ガスのエネルギー消費量は、対12年度比・床面積当たりで30.4%の削減となった (計画目標は対12年度比・床面積当たり20%以上削減)。また、二酸化炭素の排出量は対13年度比・総排出量で26.6%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)。

- (3) 上水使用量については、対12年度比・床面積当たりで45.1%の削減となった。(計画目標は対12年度比・床面積当たりで30%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、廃棄物等の全量を対16年度比で34%の削減となった。処理・処分の対象となる廃棄物は、対16年度比で51%の削減となり、そのうち特に可燃物の量は、対16年度比で54%の削減となった。
- (5) 「環境配慮促進法」に基づき、20年度の事業活動に係る環境報告書を21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、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。

## 平成21年度業務実績報告書 目次

	頁
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	16
(3) 環境の状況等に関する情報の提供	18
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	
① マスメディアやインターネットを通じた情報の提供	21
② 刊行物等を通じた研究成果の普及	26
③ 発表論文、誌上発表及び口頭発表の推進	28
(2) 研究成果の活用促進	29
(3) 社会貢献の推進	
① 研究成果の国民への普及・還元	31
② 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	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. 業務運営の進行管理	60
第3. 予算(人件費の見積りを含む)、収支計画及び資金計画	63
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	64
2. 人事に関する計画	65

## (参考) 業務実績報告書の記載様式について

平成21年度の年度計画における記載内容を、事項の順に記載。

### I 21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。

### II 業務の実績

当該事項に係る21年度における業務の実績を記載。  
なお、( ) 書きの数値は、平成20年度の実績を示す。

### III 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。

### IV 自己評価と今後の対応

国立環境研究所としての21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。



## 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。

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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21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、1.4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21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。

## I 21年度計画の位置づけ

中期計画の第4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。

## II 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、後述する事項の(2)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

環境技術研究に関しては、外部の競争的資金等を活用して実施した。環境省の競争的資金では環境技術開発等推進費でディーゼル車排ガス中ニトロ有機化合物のリアルタイム計測など13課題、地球温暖化対策技術開発事業で街区・地域の環境・熱エネルギー制御システムに関する1課題の研究を実施した。

## 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

- 1) 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。今年度は、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、契約件数が増加した。(資料3) また、50の地方環境研究所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18件(19件)、研究奨励寄附金を14件(11件)受けるなど企業等との連携を図った。

(件数)

	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
共同研究契約*	29	32	34	30	50
企業	13	11	6	6	10
国立研究所・ 独立行政法人	10	10	12	8	35
特殊法人その他	8	18	19	17	12
地方環境研究所との 共同研究	63	68	62	57	60
企業等からの受託研 究・研究奨励寄付金	21	24	26	30	32

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) (独) 宇宙航空研究開発機構との間では、衛星を利用した環境研究への貢献を目的として、研究開発、人材交流などの具体的な連携協力を、円滑かつ効果的に実施するために必要な基本事項を定めた連携協力協定を結んだ(21年11月5日に協定書締結)。
- 4) 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)
- 5) 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、21年11月11日に「第7回環境研究機関連絡会成果発表会（テーマ「自然と共生する社会をつくる」を東京において開催した。

6) 全国環境研協議会と連携して、平成22年2月17日、18日に第25回全国環境研究所交流シンポジウム（テーマ「PM2.5を考える—実態、測定、モデル、影響—」、一部、環境情報ネットワーク研究会との合同セッション）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、50の地方環境研究所との間で60課題の共同研究を実施した。

7) 地環研との共同研究は50機関（20年度の47機関）60課題（同57課題）と機関数、課題数共に増加し、全国環境研究所協議会推薦課題も5から6課題に増加した。地方自治体の財政緊縮により、地環研単独の研究が困難となり、共同研究の増加に繋がったものと推察される。この状況も踏まえ、今後の地方環境研究所との共同研究のあり方について検討を開始した。

## （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で、7ヶ国（平成20年度末10ヶ国）の研究機関と連携して、27件（41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国際機関を相手側として、43件（平成20年度末27件）となっている。この他、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回）に係る共同研究協定は19カ国56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34名であった。（資料8）この他、国際協力機構（JICA）の研修員や視察者等を含め、合計430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）

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、21年12月のCOP15/CMP5(デンマーク・コペンハーゲン)にNGOとして参加し、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「低炭素アジアービジョンと行動ー」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。

21年度は韓国国立環境科学院がホストとなり、第6回会合をソウルで開催し、新たな共同プロジェクトとして「リサイクル製品のリスクアセスメント及び安全性ガイドラインに関する研究」を行うほか、研究者の交流を活発化すること等に合意した。また、ワークショップ「気候変動への適応を通じた低炭素社会の実現」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。

## Ⅲ 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21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21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21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

## Ⅳ 自己評価と今後の対応

21年度は第2期中期計画の第4年度として、第2期中期計画の目標達成に向け

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、企業等との共同研究の支援体制を強化し、地方環境研究所との共同研究のあり方について検討を開始する等、整備を進めた結果、共同研究等は増加しており、順調に進んでいる。

22年度についても、引き続き、第2期中期計画の目標が達成できるよう、戦略的な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。

### ①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。

### ②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

### 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。

## I 21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。21年度計画は、これらを構成する研究のうち、第4年度に実施する内容を示したものである。

## II 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、22年4月の外部研究評価委員会による評価を受け、高い評価を得た。(資料11、12、13)
- (3) H20年度(H21年4月実施)の外部研究評価の結果を受けて、環境リスク重点研究プログラム中核研究プロジェクト1及び2について、研究内容の一部を改変した。
- (4) 国際的にも高い水準の研究を実施しており、外国機関とMOUを締結するなど共同研究を推進している。例えばアジアの研究者の人材育成を行い、対象国の研究者と一緒に温暖化対策のシナリオを開発し、また中核プロジェクトの一つが日中科学技術協力委員会において、日中科学技術プロジェクトとして認定される等、共同研究の相手方から評価されている。
- (5) 知的研究基盤の整備及び基盤的な調査・研究活動においては、地球環境モニタリング事業の見直しを行う等、研究の改善を実施している。標準試料等の整備については、環境に関する研究に直結する試料等を保存しており、また保存試料の価値を高めるため試料等の活用に関する研究開発の検討を開始した。

### 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 7	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1
特別研究	1 0	1 2	1 2	1 1	1 1
奨励研究	3 6	2 6	2 7	2 6	2 6

(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。

### Ⅲ 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 1 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 1 年度における奨励研究の実施状況及びその評価

### Ⅳ 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、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は高い評価を受けた。

外部研究評価委員会における指摘・助言等を踏まえ、引き続き、中期計画の目標達成に向け、適切に研究を進めていく。

### (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、①科学的、学術的な観点、②環境問題の解明・解決への貢献度、③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。

## I 21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。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。

## II 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

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18）を設置し、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（暫定評価及び年度評価）、中核研究プロジェクト（暫定評価）、基盤的な調査・研究活動（年度評価）及び知的研究基盤の整備事業（年度評価）、平成21年度までに終了した特別研究（事後評価）であり、高い評価

を得た。(資料15) このうち特別研究を除く課題については、大綱的指針でいう「終了時の評価」として評価を受けた。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、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、社会・経済への効果(アウトカム)や波及効果(インパクト)について評価を行うべきことを定めており、今後、適切に評価を行っていく。

## 4. 評価の方法

(1) 評価要領及び年度計画に従い、①科学的、学術的な観点、②環境問題の解明・解決への貢献度、③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)

## Ⅲ 関連資料

資料11 重点研究プログラムの実施状況及びその評価(再掲)

資料12 知的研究基盤の整備状況及びその評価(再掲)

資料13 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14 平成21年度終了特別研究の実施状況及びその評価(再掲)

資料15 外部研究評価結果総括表(再掲)

- 資料 1 6 平成 2 1 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

#### IV 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。

2 2 年度以降も引き続き、適切な研究評価を行っていく。

## 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21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20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ため、その予備調査、システム設計等を進める。

## I 21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情報基盤の整備を進める。

## II 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平成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」の運用を行っている。

同ポータルサイトでは、平成21年度に（2）で記載する環境研究・環境技術に関する情報と併せて、以下のようなコンテンツを提供した。また、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ため、利用者へのヒアリングに基づくニーズ把握等を行い、今後の方向性について検討を行った。

- ・ シンポジウムやセミナー等のイベント情報
- ・ 公的機関や企業等から発信されている環境情報へのナビゲーション

- ・ 地方環境研究所の情報（全国環境研会誌データベースなど）
- ・ 環境研究・技術開発の分野別取組マップ（環境省と協力）
- ・ ビデオギャラリー（動画のストリーミング配信）
- ・ 高校生等の環境情報に役立つ情報（探究ノート）

## 「環境研究技術ポータルサイト」トップページ画面

The screenshot shows the homepage of the Environmental Research Technology Portal Site. The page is organized into several main sections:

- Header:** Includes the site title "環境研究技術ポータルサイト" and navigation links like "お問い合わせ" and "サイトマップ".
- Search:** A search bar with "powered by Google" and a "検索" button.
- お知らせ (Notice):** Two recent news items about climate change predictions and biomass power generation.
- STEP UP! 環境学習:** A section for environmental learning resources.
- 環境技術ライブラリ:** A library of environmental technology resources.
- ビデオギャラリー:** A gallery of videos related to environmental research technology.
- 環境技術情報ナビ:** A navigation section for environmental technology information.
- 環境データベース:** A database of environmental research and technology.
- 地方環境研究所との交流:** Information on exchange with local environmental research institutes.
- 環境研究技術サポート:** Support information for environmental research technology.
- ホームページ掲載支援ツール:** Tools for supporting homepage content.
- Footer:** Contact information for the National Institute of Environmental Research and Development, including address, phone number, and email.

2. 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

を行った。その結果、環境研究技術ポータルサイトを発展的な統合させた、環境情報メディア「環境展望台」を構築したところであり、平成22年度に公開することとしている。

### Ⅲ 自己評価と今後の対応

環境研究技術ポータルサイトの利用件数（ページビュー）については、21年度は約91万件であり、20年度（約44万件）に比べて2.1倍となり、目標を達成した。

今後は、新たに公開を予定している「環境展望台」の普及に努めるとともに、利用者ニーズを踏まえつつ、幅広い層への確かな環境情報の提供に努めていくこととする。

## (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21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20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。

## I 21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。

## II 業務の実績

1. 環境保全に関する研究及び技術開発に係る幅広い情報として、国内外の環境研究・技術ニュースを日々更新するとともに、環境技術ライブラリとして、注目を浴びている環境技術を分かりやすく紹介する環境技術解説の充実に努めた。
2. 国内環境ニュースでは、国内の行政、研究機関、企業等からの環境研究・技術に関する最新の情報を収集し、オリジナル情報へのリンクとともに紹介した。
3. 海外環境ニュースでは、欧米を中心とする関係省や国際機関からの環境研究・技術に関する最新の情報を収集し、オリジナル情報へのリンクとともに紹介した。
4. 環境技術ライブラリでは、環境技術の基本を理解するために役立つ情報として、その背景・仕組み・適用事例などを分かりやすく紹介する環境技術解説を掲載した。また、それぞれの解説記事と関連性のある国内環境ニュース等をあわせて画面上に表示するなど、関連する情報同士をつなげて統合的に利用してもらえよう、機能を充実させた。



5. 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。
6. 認知度の向上に関しては、メールによるPR、イベント出展、雑誌寄稿等を行った。
7. 上記(1)に記載した「環境展望台」への発展的な統合に向けて検討を進めた。

### Ⅲ 自己評価と今後の対応

関連サイト（国内外の環境研究・技術ニュース、環境技術ライブラリ、環境データベース）の利用件数（ページビュー）については、21年度約71万件であり、20年度（約30万6千件）に比べて、2.3倍となり、目標を達成した。

今後も引き続き、「環境展望台」の主要コンテンツとして、環境研究・環境技術に関する情報を、社会に向けて広く提供することに努めていくこととする。その際、利用者ニーズ等を踏まえたコンテンツの継続的改善を図り、より効果的な情報提供に努める。

### (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21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20年度に比べ1割以上の増加となることを目指す。

## I 21年度計画の位置づけ

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。

## II 業務の実績

1. 「環境GIS」の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、「自動車CO<sub>2</sub>排出量マップ」を公開した。本コンテンツは、地方公共団体における運輸部門の地球温暖化対策を推進するための基礎データとして活用できるよう、社会環境システム研究領域が実施した自動車CO<sub>2</sub>排出量推計手法に関する研究成果を活用し、全国の市区町村別の自動車からのCO<sub>2</sub>排出量推計値を提供するものである。
2. 現行コンテンツの改善として、「大気汚染予測システム」の高精度予測について、中部、関西、九州地域を追加した。
3. 平成21年度に整備され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19年度測定結果を追加）
  - 「公共用水域の水質測定結果」（平成19年度測定結果を追加）
  - 「生活環境情報」（平成20年度調査結果（騒音・振動・悪臭を追加））
  - 「有害大気汚染物質マップ」（平成20年度調査結果を追加）

「ダイオキシンマップ」 （平成20年度調査結果を追加）

「全国自動車交通騒音マップ」 （平成20年度調査結果を追加）

4. 地域の環境情報のGIS整備・活用を促進するため、地方環境研究所と連携し、20年度から環境調査GIS支援ツールの作成について検討を進めている。平成21年度は、プロトタイプ版を開発し、試験運用を行った。本アプリケーションは、インターネット上で各自が保有する環境調査研究データを活用してマップを作成する機能など、必要な情報基盤の提供を行うものである。

「環境GIS」トップページ画面

環境GISとは 換算データ 更新情報 ご利用環境 サイトマップ

環境GISトップ 大気環境 水環境 化学物質 地球温暖化 測定地点マップ 環境数値データベース

# 環境GIS

## 大気環境

- 東アジアの広域大気汚染マップ
- 大気汚染予測システム
- 大気汚染状況の常時監視結果
- 有害大気汚染物質マップ Update!
- 規制・指定状況
- 生活環境情報サイト
- 全国自動車交通騒音マップ

## 水環境

- 公共用水域の水質測定結果
- 海洋環境モニタリングマップ(電子国土)
- 水質汚濁物質排出量総合調査
- 瀬戸内海環境管理基本調査
- 規制・指定状況

## 化学物質

- ダイオキシンマップ

## 地球温暖化

- 自動車CO2排出量マップ

## 測定地点マップ

- 測定地点マップ(電子国土)

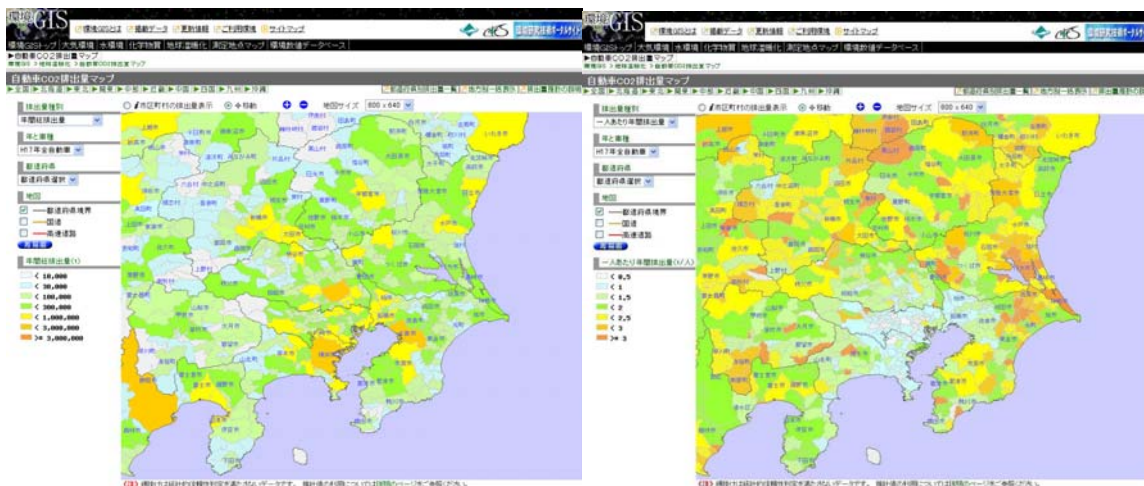
## 環境数値データベース

- 環境数値データベース

### 自動車CO2排出量マップ

市区町村別の自動車CO2排出量について、「人口一人あたりの排出量」と「総排出量」を地図上に色分け表示します。また「全自動車のCO2排出量のほか、「乗用車」、「貨物車」に区分してCO2排出量を表示することができます。

「自動車CO2排出量マップ」サイト（画面イメージ）



左図：市区町村別排出量マップの表示例（例示：関東地域の総排出量）

右図：市区町村別排出量マップの表示例（例示：関東地域の一人あたり排出量）

5. 環境省から下記の5件の業務の委託・請負を受け、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。

- ① 自動車交通騒音情報の整備・管理業務
- ② 生活環境情報総合管理システムの整備業務
- ③ ダイオキシン類環境情報調査データベース運營業務
- ④ 有害大気汚染物質マップ整備業務
- ⑤ 大気測定局測定データの整備・解析業務

### Ⅲ 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）については、新規コンテンツ追加・修正、プレリリースを行ったほか、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、20年度の約394万件に比べ、平成21年度の利用件数は約451万件であり、20年度と比較して、1割増加（1.1倍）となり、目標を達成した。

今後、引き続き、環境の状況等に関する情報の着実な整備と提供に努めるとともに、「環境展望台」への発展的な統合に向けて検討を進める。

### 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21年度広報計画を策定し、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。

#### ① 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21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21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。

## I 21年度計画の位置づけ

中期目標の数値目標達成のため、21年度の広報計画（資料19）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。

## II 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21年度実績は43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2.9倍となり(資料20)、年度目標の2倍を達成した。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94件(82件)、新聞報道は476件(549件)になっている。(資料21)

(2) 所内研究ユニット等とも連携し、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。21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22)

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	気候変動政策の米・欧・露・中・印 比較研究プロジェクト	地球環境研究センター
2	温暖化影響総合予測プロジェクト英語版ホームページ	社会環境システム研究領域
個別研究成果等		
3	温室効果ガストレンドアップデート	地球環境研究センター
4	日本長期生態系観測ネットワークデータベース	//
5	曝露評価関連モデル&ツール	環境リスク研究センター
6	製品使用年数データベース	循環型社会・廃棄物研究センター
7	大気汚染予測システム	アジア自然共生研究グループ、環境情報センター
8	自動車 CO2 排出量マップ	社会環境システム研究領域、環境情報センター
分かりやすい情報発信・その他		
9	環境研究技術ポータルサイト： 環境技術解説、STEP UP!環境学習探究ノート、ビデオギャラリー、地方環境研究所との交流	環境情報センター
10	環境研究・技術開発の分野別取り組みマップ	//

11	中学生のための環境学習会（動画配信）	//
12	研究者データベース	企画部、環境情報センター
13	研究所へのご意見募集	企画部

(3) 21年度は、研究者データベースの新設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) 21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2,812万件（2,795万件）であった。17年度の件数に比べて13%、20年度に比べて1%増加した。（資料23）



## 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、入札資料一式をホームページから入手が可能とする運用を開始した。また、問い合わせ機能に加えて、研究所への意見をホームページから入力送信できるようにページを開設した。

## 3. 研究者向けのデータ提供

温室効果ガス観測技術衛星 GOSAT によるデータをはじめ、様々な観測・解析結果のデータをホームページから提供している。また、環境リスク分野のシミュレーションツールの機能拡充や、環境負荷原単位データや温室効果ガスインベントリなどの基礎データも最新の情報を掲載し、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公開により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わ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、所内で開催した講義を録画・編集した「中学生のための環境講座」を作成し、動画コンテンツとして公開している。

## Ⅲ 関連資料

資料 19 平成 21 年度広報・成果普及等業務計画

資料 20 平成 21 年度のプレス発表一覧

資料 21 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 22 平成 21 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 23 研究所ホームページ等の利用件数（ページビュー）の推移

## Ⅳ 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を達成出来た。また、その内容についても、これまでの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。（平成 20 年度：プレス発表件数 38 件中研究成果の発表 9 件、平成 21 年度：プレス発表件数 43 件中研究成果の発表 19 件）

研究者等が独自に作成・公開したコンテンツも含めて研究所ホームページの充実が図られてきており、ホームページの利用件数では、17 年度に比べて 13%、2



0年度に比べて1%増加した。

平成21年度は、SEO (Search Engine Optimization) 対策を行うとともに、検索サイトで上位にランクされるサイトの回遊対策等を実施した。また、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た。今後とも引き続き、内容の充実はもとより、より分かりやすく、利用しやすいものになるよう検討を進め、利用件数の増加に努めていく。

## ②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

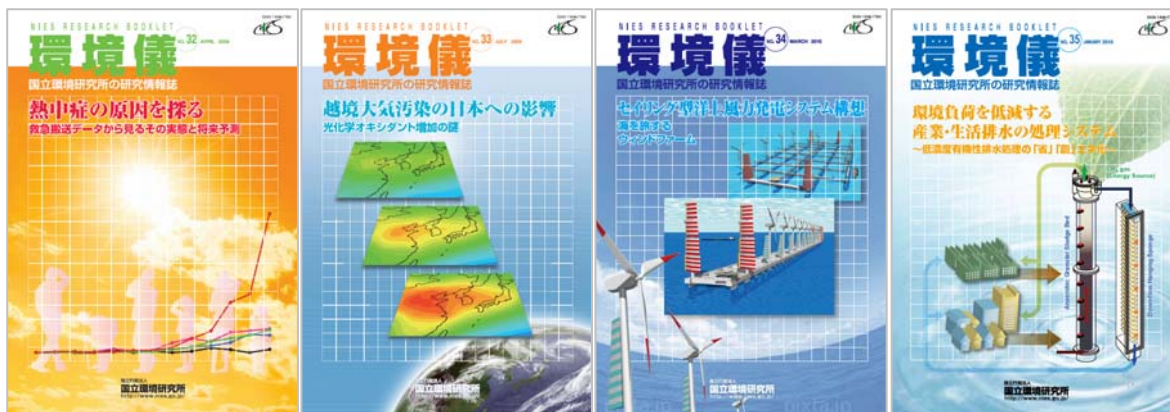
## I 21年度計画の位置づけ

広報・成果普及業務の計画的かつ着実な実施を図るための実施体制を確立するとともに、様々な媒体を利用して積極的な成果の普及を行う。

## II 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２４）
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、21年度において以下の４号を発行した（各３，５００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、さらに理解しやすい編集に努めた。

- |      |   |
|------|---|
| 第３２号 | 熱中症の原因を探る 救急搬送データから見るその実態と将来予測                  |
| 第３３号 | 越境大気汚染の日本への影響 光化学オキシダント増加の謎                     |
| 第３４号 | セイリング型洋上風力発電システム構想 海を旅するウィンドファーム                |
| 第３５号 | 環境負荷を低減する産業・生活排水の処理システム<br>低濃度有機性排水処理の「省」「創」エネ化 |



環境儀シリーズ（第32号から第35号まで）

3. 国立環境研究所ニュースについては、各号1,400部、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。

4. 国立環境研究所第2期中期計画の内容を踏まえた総合パンフレットを制作し、新しい研究体制に基づく研究内容・成果を積極的に紹介した。



5. 公開シンポジウム2009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。

6. そのほか、地球環境研究センターニュース（月1回、各2,900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。

### Ⅲ 関連資料

資料24 平成21年度国立環境研究所刊行物一覧

### Ⅳ 自己評価と今後の対応

研究成果を国民各層に分かりやすく発信する試みである研究情報誌「環境儀」については、幅広いテーマを取り上げ、21年度までに35号を刊行した。さらに理解しやすい工夫を重ね、研究所の顔となる刊行物として充実を図ることとする。

また、国立環境研究所ニュースなどのニュースレターの定期的発行を通じ、研究活動・研究成果等の紹介・普及についても引き続き努めていく。

### ③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21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。

## I 21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。

## II 業務の実績

21年度の研究成果の誌上・口頭発表件数は、以下のとおりである。

区分 年度	誌上発表件数				口頭発表件数		
	和文	欧文	その他	計	国内	国外	計
20年度	276 (104)	331 (292)	12 (12)	619 (408)	917	321	1,238
21年度	303 (100)	388 (350)	8 (8)	699 (458)	1,097	352	1,449

(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

21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458件、699件及び1,449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1.32倍、1.21倍及び1.36倍に相当し、年度目標を達成した。  
(資料25)

## III 関連資料

資料25 誌上・口頭発表件数等

## IV 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。引き続き、論文の質も考慮しつつ、中期計画の目標達成に向け、積極的に研究成果を発表していく。

## (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を図り、研究成果を社会に移転させる取組を推進する。

### I 21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を図るとともに、共同研究等を通じて産学との交流を促進する。

### II 業務の実績

1. 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) 具体的には、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、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)
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、21年度は5件(3件)の発明を職務発明に認定するとともに、うち3件について特許出願の手続きを行っている。また、21年度に4件(7件)の特許等が登録され、6件を有償で譲渡した。21年度末現在で、国内及び外国特許35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. 21年度においては、特許の利用や精選など知的財産の管理の充実に向け、知的財産に係る規程の基本方針や体制整備についての検討を開始した。

### III 関連資料

資料 3 平成21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21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26 登録知的財産権一覧
- 資料29 各種審議会等委員会参加状況

#### IV 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務めたほか、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、知的所有権の取得・活用のための支援を引き続き行った。今後も、これらの取組を継続していく。

### (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。

#### ①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。

## I 21年度計画の位置づけ

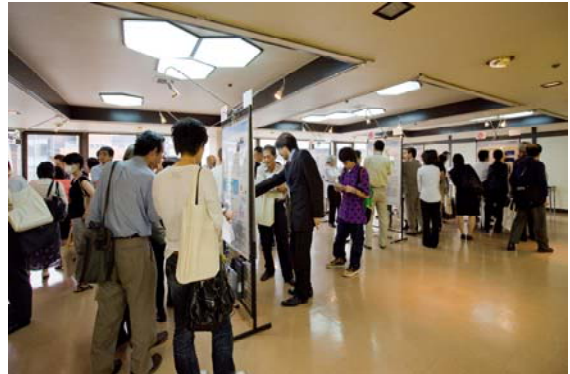
研究所の研究成果を公開シンポジウムの開催等を通じて、分かりやすく社会・市民に説明し、その普及・還元を図る。

## II 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2009「今そこにあるリスクー環境リスクの真実を語ろうー」をメルパルクホール(東京、21年6月6日)及びシルクホール(京都、同6月13日)で開催し、それぞれ、497名、200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17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 2009」の様子

## 2. 一般公開

(1) 21年4月18日(土)及び7月25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562名及び3,379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、20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、新たな試みとして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。



国環研夏の公開の状況(21年7月、つくば本所内)



### 3. 各種イベント、プログラムへの参画

(1) 第6回国立環境研究所 E-waste ワークショップ（札幌市）、国際シンポジウム「都市とカーボンマネージメント：科学と政策の連携強化に向けて」（東京都 千代田区）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2009	21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2009	21年12月	つくば市のイベント。自転車発電や商品が生産される際に排出される廃棄物につい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2010	22年1月	研究所の概要パネルの展示を行った。
国際ナノテクノロジー展・技術会議 (nano tech 2010)	22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3回つくば産産学連携促進市 in アキバ	22年2月	研究所の概要パネルの展示を行った。

### 4. 研究所視察者・見学者への対応

(1) 21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）： 95件 1,696人  
 海外（政府機関、研究者、JICA研修員等）： 46件 430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、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、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。

### Ⅲ 関連資料

資料 27 平成 21 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

### Ⅳ 自己評価と今後の対応

21 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、一般の人々から高い関心が示されるとともに、講演内容についても高い評価が得られた。

研究所の一般公開については、4 月と 7 月で公開の内容、訴求対象者を変えることを試みた。具体的には 4 月の公開は講演会や研究紹介等を中心に行い、7 月の公開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」の活用など新たな取組も実施し、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。

22 年度においても、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。

## ②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NGO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。

## I 21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。

## II 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2009 主催 (独) 科学技術振興機構 対象 高校生・高専生(1~3 学年)	①21年7月 28日~30日 ②21年8月 18日~20日	①「生物と環境」(於つくば本所、各 6名) ①-1 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。 ①-2 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。 ②「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。

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	21年8月5日 ~7日	「適切な手の洗い方とうがいの仕方」をテーマに、手を洗うこととうがいの効果を科学的な方法で知ることを体験（於つくば本所、5名）
講師派遣	要請に応じ随時	つくば科学出前レクチャー（つくば市）、おもしろ理科先生（茨城県）等の地方自治体による事業や市民グループ等からの要請に応じて講師を派遣し、環境研究に関する講義等を行った。

### Ⅲ 自己評価と今後の対応

21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。

### I 21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。

### II 業務の実績

21年度における国の審議会等への職員の参加状況は、477件の審議会等に延べ661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)

例えば、下記のような審議会への参画等において、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。

- ・地球温暖化問題に関する懇談会中期目標検討委員会ワーキングチーム、地球温暖化問題に関する閣僚委員会タスクフォース会合等における温室効果ガス排出削減の中期目標や実施に向けたロードマップの検討
- ・中央環境審議会における地球温暖化対策基本法案、地球温暖化対策税、生物多様性国家戦略2010、容器包装プラスチックの再商品化手法の評価、微小粒子状物質の環境基準・測定法、水質環境基準、第7次水質総量削減などの検討
- ・関係行政機関における検討会、専門部会への参画による貢献

### III 関連資料

資料29 各種審議会等委員参加状況(再掲)

### IV 自己評価と今後の対応

21年度は、研究成果の環境政策への反映に努め、年度目標を達成した。また、審議会等だけでなく、国の機関等の検討会、専門部会への専門家としての参画によ

る環境行政への支援に積極的に関わり、社会への貢献に努めた。22年度も引き続き環境政策立案への貢献に積極的に関わる。

## 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. 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。

## I 21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。

## II 業務の実績

### 1. 研究組織の編成（資料30、31）

（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年度に52室に削減し、21年度は19年度、20年度に引き続き同じ組織で運営した。

### 2. その他の組織・体制の整備

（1）コンプライアンスに関しては、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) 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」を平成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、平成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。

### Ⅲ 関連資料

資料30 国立環境研究所の組織

資料31 ユニット別の人員構成

### Ⅳ 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した。コンプライアンスについても、関連規程等を整備するとともに、イントラネットや研修等により所内周知に努めており、今後ともその徹底を図ることとしている。



## 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。

### I 21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。

### II 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31)

21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	27	60	76	163
循環型社会・廃棄物研究センター	19	17	43	79
環境リスク研究センター	24	40	74	138
アジア自然共生研究グループ	20	23	36	79
その他の研究部門	95	58	169	322
合計	185	198	398	781

##### (2) 研究系職員(常勤職員)の採用・転出の状況(資料32、33、34)

21年度においては、研究系職員9人(うち、任期付研究員8人、女性3人)を新たに採用し、これらは人事交流による採用を除きすべて公募により幅広く

採用を行った。また、任期満了となる任期付研究員4人を公募によらず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19人（うち任期付研究員は8人（4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）

	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
新規採用	17(7)	11(11)	5(3)	4(1)	13(8)
転出等	△23(△15)	△19(△8)	△6(△1)	△7(△2)	△19(△8)
年度末人数	203(26)	195(29)	194(31)	191(30)	185(30)

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35、36）

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。21年度末の人員は199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13人、客員研究員258人を委嘱・招へいするとともに、共同研究員80人、研究生97人を受け入れた。

研究系契約職員の人数（単位：人）

	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	備 考
研究系契約職員	154	170	200	195	199	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	18	13	11	13	13	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	294	232	223	272	258	
共同研究員	71	67	78	80	80	共同研究、研究指導のため、研究所が受け入れた研究者・研究生
研 究 生	120	106	101	105	97	

## 2. 管理部門における人材活用（資料31、37、40）

(1) 21年度に実施した22の研修のうち、管理部門の職員を対象とした17の研修を実施した。

(2) また、企画部にNIESフェロー1名、高度技能専門員2名、シニアスタッフ1名、また総務部に高度技能専門員3名、シニアスタッフ3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21年度末の人数は44人であった。

管理部門の職員の人数(単位:人)

	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
企画部	6	8	8	8	11
総務部	34	31	30	30	32
監査室	3	3	2	2	1
合計	43	42	40	40	44

### 3. 職務業績評価など職務能力向上のための取組(資料38、39)

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。20年度職務業績の評価結果については、21年度の6月期業績手当及び昇給に反映させた。

## III 関連資料

- 資料31 ユニット別の人員構成(再掲)
- 資料32 職員(契約職員を除く)の状況
- 資料33 職員(契約職員を除く)の年齢別構成
- 資料34 平成21年度研究系職員(契約職員を除く)の採用状況一覧
- 資料35 研究系契約職員制度の概要と実績
- 資料36 客員研究員等の受入状況
- 資料37 高度技能専門員制度の概要
- 資料38 職務業績評価の実施状況
- 資料39 職務目標面接カード
- 資料40 平成21年度に実施した研修の状況

## IV 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・招へいた。

管理部門に18年度から置いている高度技能専門員及びNIESフェロー、19年度から置いているシニアスタッフを積極的に活用するとともに、19年度から研修を充実させ事務処理能力の向上に努めた。さらに、19年度から職務業績評価制度についても面接の方法及び面接カード等について改良を行い面接を実施した。22年度も、引き続き高度技能専門員等の積極的な活用に努め事務処理能力の向上に努める。

### 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21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21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21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。

## I 21年度計画の位置付け

外部資金たる自己収入の目標額確保を図るとともに、予算の効率的かつ経済的な執行に努める。

## II 業務の実績

### 1. 予算の執行

- (1) 業務費については、21年度予算は、20年度比業務経費△1%、一般管理費△3%の方針のもと6,554,118千円となり、これに対し決算額は6,584,805千円であり、30,687千円上回った。
- (2) 人件費（退職手当及び法定福利費を除く。）については、17年度における決算額から△4%削減を趣旨とする額2,312,022千円に対し、21年度は2,153,350千円であり、158,672千円下回った。
- (3) 電気・ガスなどの光熱水費については、引き続き、省エネルギー対策等の推進に努め使用量の削減を図ったことなどにより、前年度に比べ、約141百万円

の減額となった。(資料45)

(4) 当期総利益については、自己財源で取得した固定資産の減価償却費の減、ファイナンス・リース取引の支払利息の減などが主な要因である。

(5) 利益剰余金は、186百万円であり、内訳は次のとおりである。

54百万円：前中期目標期間繰越積立金

111百万円：積立金

21百万円：当期未処理利益

なお、通則法第44条第3項による目的積立金の主務大臣への承認申請については、中期計画に掲げる剰余金の使途に該当する事業がなかったため行っていない。

(6) 21年度に交付された運営費交付金9,292,205千円に対し、繰越事業、複数年度契約等の影響などにより、当期振替額は8,317,518千円であった。

## 2. 会計事務処理の改善

会計事務処理等の迅速化・効率化を図るため、新たな会計システム及び人事・給与システムの構築等について、仕様書を作成し、22年6月までに入札を実施した。

## 3. 受託収入等自己収入の確保

(1) 21年度においては、自己収入として総額3,493百万円(対前年度148百万円減)を確保した。(資料41、42)

(2) うち、競争的な外部資金の獲得額は2,074百万円であり、対前年度240百万円増を確保したものの、第一期中期計画期間の年平均額(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、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。

自己収入の総額と主な内訳 (単位：千円)

区分	目標額	20年度	21年度
自己収入の総額	4,069,000	3,641,345	3,493,311
競争的資金等	—	1,833,194	2,073,658
政府業務受託	—	1,452,944	950,258
民間等受託・民間寄附	—	329,909	441,516
環境標準試料等分譲事業	—	12,879	13,415

注) 1. 受託業務等の内容については、資料42参照。

2. 目標額4,069,000千円は、第一期中期計画期間の実績を踏まえた収入の見込額である。

(3) このほか、文部科学省科学研究費補助金等の研究補助金については、134件、752百万円の交付を得た(資料43)。なお、これらの研究補助金(いわゆる競争的資金)は、研究者個人に交付される補助金であり、研究機関に交付されるものではないことから、事務経費としての間接経費130百万円を除き、研究所の収入には算入していない。

#### 4. 知的・物的資源の所外貢献

知的・物的資源の所外貢献として、引き続き、環境標準試料や微生物保存株等の有償分譲を行い、21年度における収入は1,341万円(前年度1,288万円)であった。この他、21年度において、「電気自動車の車体」他5件について、その特許権譲渡契約により423万円、書籍(『ココが知りたい地球温暖化』など)の印税分として74万円(前年度2万円)等の収入があった。

#### 5. 契約

##### (1) 契約実績の状況

19年12月に策定した「随意契約見直し計画」に伴い、原則として一般競争入札に移行している。その結果、18年度と21年度で一般競争入札等の件数及び金額を比較すると、件数で208件(408%)の増、金額で674百万円(15%)の減となっている。金額の減については、18年度におけるスーパーコンピュータ契約などの債務負担行為(将来にわたる債務を負う契約)が影響しているが、件数では、着実に「随意契約見直し計画」の成果が現れている。21年度における予定価格が100万円を超える契約実績(いわゆる少額随意契約基準額以上の契約)は、契約件数501件のうち、259件について一般競争入札等(不落随契・企画競争を含む)の競争性のある方法により契約を行った。なお、20年度と比較すると、全体の契約件数・契約金額とも増加しているため、随意契約の件数・金額とも増加しているが、随意契約率はそれぞれ2~3%減少している。

随意契約見直し計画策定時(平成19年12月)		平成20年度実績		平成21年度実績							
区 分	平成18年度実績		件数	金額(百万円)	平成21年度実績		対18年度 比較		対20年度 比較		
	件数	金額(百万円)			件数	金額(百万円)	件数	金額(百万円)	件数	金額(百万円)	
一 般 競 争 入 札	競争入札 (不落随契含む)	50	4,366	221	2,448	254	3,585	204	△ 781	33	1,137
	企画競争	1	20	9	96	5	126	4	106	△ 4	30
	小 計	51	4,386	230	2,544	259	3,711	208	△ 675	29	1,167
随意契約		796	5,056	235	1,819	242	2,300	△ 554	△ 2,756	7	481
合 計		847	9,442	465	4,363	501	6,012	△ 346	3,430	36	1,649

(注) 対象は予定価格が100万円を超えるもの

## (2) 契約事務改善に向けた取組について

### ①一般競争入札

一般競争入札に関する規定については、契約事務取扱細則においてすでに国と同様の基準を整備しているが、一般競争入札における一者応札率の低減を図るための改善策として入札公告期間を拡大（下限10日間）し、可能な限り20日間以上の公告期間を取ることとしている。

また、可能な限り競争参加資格条件を設定しない、入札説明書等を当研究所ホームページからダウンロード可能とする、などの取組を行っている。

### ②随意契約

随意契約を行う場合には、所内の契約審査委員会で承認を得た後契約を行うこととしており、21年度は15回開催し、随意契約の可否を判断した。特に研究機器の購入については、研究遂行上、真に必要な研究機器であるか、第三者による客観的な判断を取り入れた上で随意契約の可否を判断している。

## (3) 政策評価・独立行政法人評価委員会意見に対する対応について

政策評価・独立行政法人評価委員会からの意見（21年12月9日付け政委第35号）の事項については、次のとおり対応している。

### ① 契約の適正化

予定価格の作成については、国と同様の基準を規定し、これに基づき行っている。また、総務省行政管理局長事務連絡（20年11月14日付）において要請されている事項については、措置済である。

### ②契約事務手続に係る執行体制や審査体制の確保

契約事務量は一般競争入札案件の増加等により激増しているが、人員の増加は困難な状況にある。このため、契約の適正性の確保に努めつつ、業務分担の見直しや合理化等により対処しているところである。

### ③随意契約見直し計画の実施・進捗状況等

19年12月に策定した「随意契約見直し計画」については、20年度時点において目標を達成済である。

また、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて（21年11月17日閣議決定）」に基づき、外部有識者を含めた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・応募の点検・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、一層の随意契約等の見直しに努めている。

### ④契約の第三者委託

一括再委託の禁止措置については、工事・建築設計や役務・物品購入契約など個別案件毎に講じており、適切に実施している。再委託（随意契約による委託契約の再委託割合が高率（50%以上）の案件を含む。）については、い

ずれも事前に再委託の承認申請を受けた上で、再委託理由と原契約の随意契約理由との齟齬がないか、再委託が妥当であるか等を審査した上で承認している。

⑤一般競争入札における一者応札

当研究所において一者応札率が高い契約は、研究機器の購入やメンテナンス等であり、研究開発型法人の特性と考えられる。一般競争入札における一者応札率は、21年度は66.2%（20年度は64.6%）で、大きな変動ではなく、特別な原因は考えられないが、契約監視委員会の議論を踏まえて改正した「一者応札・応募に係る改善方策について」を運用することにより、一層の競争性の確保に努めている。

⑥関連法人に係る委託の妥当性

関連公益法人等（『(財)地球・人間環境フォーラム』）との契約により行っている事業は、研究施設・機器の維持管理や大気・水質等のサンプリング・分析など研究遂行上必要な研究補助業務であり、また、21年度の少額随意契約基準額以上の契約は、共同研究1件を除きすべて一般競争によるものである。なお、当該法人との間の契約において一者応札が多くなっている理由は、高度な業務内容に精通していることに加え、研究補助といった専門的な能力を要する等他者が応札しにくい状況にあったためと推測されるが、引き続き、一層の透明性、競争性の確保に努める。

(4)「独立行政法人における契約の適正化について（依頼）」（21年4月13日総務省行政管理局事務連絡）」をもって総務省から要請のあった、一者応札、一者応募の改善方策のホームページ上への公表は、次のアドレスにおいて公表している。

<http://www.nies.go.jp/osirase/chotatsu/minaoshi/taio.html>

(5) 関連公益法人等について（(財)地球・人間環境フォーラム）

法人の事業収入に占める当研究所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「関連公益法人等」に該当している。当該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、また当研究所からの出資金等はなく、当研究所の役職員経験者で当該法人の役員に就任している者はいない。

【参考】 ※括弧内は、契約金額総額に占める一般競争の割合

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



### Ⅲ 関連資料

- 資料 4 1 平成 2 1 年度自己収入の確保状況
- 資料 4 2 平成 2 1 年度受託一覧
- 資料 4 3 平成 2 1 年度研究補助金の交付決定状況
- 資料 4 4 平成 2 1 年度主要営繕工事の実施状況
- 資料 4 5 光熱水費の推移

### Ⅳ 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、前年度と比較して競争的な外部資金は増加したものの、全体としては目標額を下回った。

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。

#### 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。

### I 21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。

### II 業務の実績

#### 1. 大型研究施設等の計画的な利用

- (1) 環境リスク研究棟、水環境保全再生研究ステーションなどの大型研究施設を他機関との共同研究に50件中28件で利用するなど、効率的な施設運用を行った。
- (2) 各研究ユニットからの提案を研究評価委員会において審査し、研究基盤1施設、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47)

#### 2. 研究施設の保守管理

21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44)

- ・ 研究本館Ⅱ他耐震改修その他工事
- ・ 大気化学実験棟他受変電設備更新工事
- ・ 動物実験棟他空調設備更新工事
- ・ 特殊計測棟他受変電設備更新工事
- ・ 管理分析棟他アスベスト除去その他工事

#### 3. 研究施設の効率的な利用

- (1) 研究施設のスペースの効率的な利用を図るため、572㎡のスペースについて利用再配分を決定した。(資料46)

(2) 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、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。(資料46)

(3) 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年度予算において、観測タワー、取水施設等の撤去のための費用を計上した。(資料49)

### Ⅲ 関連資料

資料44 平成21年度主要営繕工事の実施状況(再掲)

資料46 スペース課金制度の概要と実施状況

資料47 平成21年度研究基盤整備等の概要

資料48 平成21年度大型施設関係業務請負費一覧

資料49 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

### Ⅳ 自己評価と今後の対応

大型研究施設等の効率的かつ計画的な利用を進めるとともに、改修等を計画的に行った。引き続き、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。

### I 21年度計画の位置づけ

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、19年度に策定した業務・システムに関する最適化計画を実施する。

### II 業務の実績

1. 「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、業務最適化を実施した。(資料50)

2. 「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」を新たに示された政府統一基準に準拠して改正するとともに、その運用のための準備を進めた。また、ポリシーの内容を所内に周知・解説するための研修を実施するとともに、管理部門・研究部門に対する情報セキュリティ内部監査を行った(資料51)。

3. 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、製品使用年数データベース、環境標準試料・カード決裁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。

4. 現在、当所学術誌の電子ジャーナル化は80%を超えた。引用文献データベース「Web of Science」の活用については、検索結果後、直ちに原著論文の閲覧が可能となるように当所購入の電子ジャーナル間のリンクを進めた。また、フルテキストデータベース「Science Direct」などの電子ジャーナルシステムの運用を行った。

研究課題の多様化にともない多くの文献を所外から入手するために、「国立環境研究所文献複写申込書」入力システムをイントラネットに構築しており、サービスの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

シラ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な購読契約(共同購入)を結んだ。

### Ⅲ 関連資料

資料 5 0 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 5 1 国立環境研究所情報セキュリティポリシーの概要

### Ⅳ 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。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、「国立環境研究所コンピュータシステム最適化計画」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とともに、情報セキュリティ対策については、新基準の対応準備を進めるとともに、業務従事者への研修実施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。

## 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。

## I 21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。

## II 業務の実績

### 1. 環境配慮憲章に基づく環境配慮

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

### 2. グリーン調達の実施

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

### 3. 省エネルギー等の取組

(1) 省エネルギー等の計画的推進のため、「省エネルギーに関する基本方針」（資料54）に基づき、研究計画との調整を図りつつ大型施設等の計画的休止及びエネルギー管理の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55）

(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ESCO事業の着実な推進を図り、一層の省エネルギー及びCO<sub>2</sub>の削減を図った。（資料56）

※ESCO（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ることなく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) 21年度CO<sub>2</sub>排出量については、対13年度比・総排出量では26.6%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57）

表 1 CO<sub>2</sub>排出量の推移

項目		年度			
		平成12年度	平成13年度	平成20年度	平成21年度
CO <sub>2</sub> 排出量	電気	8,555 t	9,741 t	9,696 t	9,625 t
	ガス	8,884 t	11,090 t	6,017 t	5,639 t
	その他	35 t	35 t	55 t	54 t
	合計	17,474 t	20,866 t	15,768 t	15,318 t
	対13年度増減率		100.0 %	▲24.4 %	▲26.6 %
床面積当たりCO <sub>2</sub> 排出量 (対13年度増減率)		0.28 t/m <sup>2</sup>	0.29 t/m <sup>2</sup>	0.20 t/m <sup>2</sup>	0.19 t/m <sup>2</sup>
			100.0 %	▲31.0 %	▲34.5 %
(参考) 延床面積		60,510 m <sup>2</sup>	71,894 m <sup>2</sup>	80,860 m <sup>2</sup>	80,860 m <sup>2</sup>

(4) 21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30.4%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57)

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働したことにより、年々効果がみられ21年度には対12年度比・床面積当たりで45.1%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			
		平成12年度	平成13年度	平成20年度	平成21年度
電気・ガス 使用量	電気	26,733 Mwh	30,440 Mwh	30,301 Mwh	30,079 Mwh
	ガス	3,826 Km <sup>3</sup>	4,689 Km <sup>3</sup>	2,544 Km <sup>3</sup>	2,385 Km <sup>3</sup>
エネルギー 消費量	電気	274,013 GJ	312,010 GJ	310,585 GJ	308,310 GJ
	ガス	172,805 GJ	215,709 GJ	114,485 GJ	107,303 GJ
	合計	446,818 GJ	527,719 GJ	425,070 GJ	415,613 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 <sup>2</sup> 100 %	7.34 GJ/m <sup>2</sup> ▲0.5 %	5.25 GJ/m <sup>2</sup> ▲28.9 %	5.14 GJ/m <sup>2</sup> ▲30.4 %
上水使用量		148,054 m <sup>3</sup>	155,992 m <sup>3</sup>	99,613 m <sup>3</sup>	108,046 m <sup>3</sup>
床面積当たり上水使用量 (対12年度増減率)		2.44 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 100 %	2.16 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ▲11.5 %	1.23 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ▲49.6 %	1.34 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ▲45.1 %
(参考) 延床面積		60,510 m <sup>2</sup>	71,894 m <sup>2</sup>	80,860 m <sup>2</sup>	80,860 m <sup>2</sup>
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54)に基づき、廃棄物の分別収集を徹底するとともに、広報活動等による周知・啓発を図り、廃棄物の減量化及びリサイクルに努めた。
- (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58)
- (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34%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51%削減となり、そのうち特に可燃物の量は、対16年度比で54%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	平成16年度	平成17年度	平成20年度	平成21年度	
	発生量	発生量	発生量	発生量	
可燃物	80,600 kg	70,105 kg	40,851 kg	37,010 kg	
実験廃液	16,519 L	13,866 L	12,102 L	10,894 L	
循環資源	廃プラスチック類	15,054 kg	15,090 kg	14,271 kg	13,534 kg
	ペットボトル	1,664 kg	1,664 kg	1,297 kg	1,286 kg
	アルミ缶	542 kg	504 kg	399 kg	309 kg
	金属くず	8,144 kg	8,519 kg	3,326 kg	3,416 kg
	機器等	2,850 kg	2,223 kg	423 kg	374 kg
	電池類	435 kg	469 kg	394 kg	579 kg
	蛍光灯			660 kg	629 kg
	古紙	46,528 kg	49,469 kg	37,568 kg	36,313 kg
	空き瓶	5,475 kg	4,827 kg	3,923 kg	3,721 kg
	ガラスくず	1,986 kg	1,741 kg	1,932 kg	1,912 kg
	感染性廃棄物			83 kg	105 kg
	生ゴミ		2,832 kg	8,209 kg	8,271 kg
合 計	179,797 kg	171,309 kg	125,438 kg	118,353 kg	
研究所の職員数	1,006人	982人	1,028人	1,070人	
1人当たりの発生量	0.490kg/人・日	0.478kg/人・日	0.334kg/人・日	0.303kg/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1

2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54)に基づき、所内ネットワークを用いた化学物質管理システムの運用・改善により薬品の貯蔵・使用の正確な実態を把握した。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「PRT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59)

## 6. アスベスト対策の実施

アスベスト対策については、所内アスベスト対策チームの下の所内管理サブチームによる所内アスベストの状況把握や所内関係者との意見交換等を通じて具体的な対応の検討を行い、必要な対策を実施した。

## 7. 環境配慮の取組状況の公表

- (1) 昨年度に引き続き、20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2009」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) 21年度に実施した環境配慮の取組についても、「環境報告書2010」として取りまとめる作業を進めた。(平成22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60)

## 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61)

## III 関連資料

- 資料52 独立行政法人国立環境研究所環境配慮憲章
- 資料53 平成21年度環境に配慮した物品・役務の調達実績
- 資料54 独立行政法人国立環境研究所環境配慮に関する基本方針
- 資料55 平成21年度の省エネ対策について
- 資料56 国立環境研究所のESCO (Energy Service Company) 事業について
- 資料57 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58 廃棄物等の発生量
- 資料59 排出・移動された化学物質
- 資料60 環境マネジメントシステムの実施概要
- 資料61 平成21年度における安全衛生管理の状況

## IV 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。21年度の環境報告書については、22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、21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21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) 平成19年度に策定した「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。

## I 21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。

## II 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、21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、22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りーダーを中心に、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評価を受けた。また、重点研究プログラム・中核研究プロジェクトについては、同委員会による暫定評価（「国の研究開発評価に関する大綱的指針」でいう「終了時の評価」）を受けた。なお、今回の外部評価においては、円滑な評価の実施に資するため、パネルレビュー方式で行った。（22年4月21、22日）
- (2) 21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（22年4月21日）。22年度から開始する特別研究課題については、所内の研究評価委員会において事前評価を行い（22年2月3日）、さらに、外部研究評価委員会に対して事前説明を行い（22年4月21日）、指導・助言を受けた。
- (3) 外部研究評価委員会による評価及び意見等については、これらの調査研究の再点検及び必要な見直しに活用し、今後の研究の一層の進展を図ることとしている。

#### 4. 委員会等による進行管理

- (1) 理事会に加え、研究所の運営に関する重要事項を審議するためのユニット長会議、研究業務の円滑な推進を図るための研究評価委員会等を定期的を開催したほか、目的に応じて所要の各種委員会を開催し（資料62）、適切な進行管理を図った。
- (2) また、毎年度、各ユニット長と理事長・理事との面接により、業務計画（ポリシーステートメント）を作成するとともに、年度末に達成状況の評価を行い、次年度の業務計画や予算への反映を図った。
- (3) さらに、ユニット長会議等においては、以下のように業務進捗状況等の定期報告、進行管理を行った。
  - ・ ユニットごとの研究活動状況等の年3回の定期報告

#### 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た。

## 6. 監事監査等への対応

### (1) 監事監査

20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。

21年度事業については、引き続き、上記を主な監査項目として監査が行われている。

### (2) 内部監査

20年度事業については、科学研究費補助金及び廃棄物処理等科学研究費補助金関係をはじめとする7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。21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. 平成19年度に国にあわせて見直しを行った随意契約の基準額については、適切に運用を行っている。

## 8. 懲戒処分

倫理規程違反に基づく戒告処分1件、職員就業規則違反に基づく減給(1/10 1ヶ月)処分1件を行った。

## III 関連資料

資料62 研究所内の主要委員会一覧

## IV 自己評価と今後の対応

中期計画に沿って構成された研究計画を作成するとともに、中期計画及び当該年度研究計画の遂行に向けて、年3回の関係ユニットからの定期報告等を通じて、早い段階で進行上の問題点等を明確にし、その対応を図るとともに、研究評価の実施により、第2期中期目標期間に開始した研究内容の年度評価を行い、必要な業務内容の見直しの検討を実施する等、適切な進行管理を行った。

次年度以降においても、必要に応じ、研究プロジェクトの実施体制、適切な研究評価のあり方について検討を行うなど、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 21年度収支予算  
 (2) 収支計画 21年度収支計画  
 (3) 資金計画 21年度資金計画

I 21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。

II 業務の実績

予算の執行状況は、次のとおりであった。

予算の執行状況 (単位：百万円)

区 分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
運営費交付金	9,878 (9,255)	8,971 (9,615)	9,418 (9,680)	9,240 (9,675)	9,069 (9,292)
業務経費	6,229 (5,863)	5,667 (6,154)	6,232 (6,201)	5,984 (6,118)	6,135 (5,972)
人件費	2,995 (2,928)	2,812 (2,919)	2,739 (2,951)	2,821 (3,042)	2,484 (2,818)
一般管理費	654 (464)	492 (542)	447 (528)	435 (515)	450 (502)
設備整備費 補助金	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,104 (1,104)
受託経費等	3,932 (3,938)	3,873 (3,816)	3,673 (3,740)	3,654 (3,631)	3,427 (3,478)
施設整備費 補助金	415 (415)	415 (415)	826 (1,112)	668 (786)	550 (651)
合 計	14,225 (13,608)	13,259 (13,846)	13,917 (14,532)	13,562 (14,092)	14,150 (14,525)

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。

III 関連資料

別添 平成21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。

#### I 21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。

#### II 業務の実績

1. 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。(資料63)
2. その他、所内アスベスト対策として優先的に対策を講じる必要があると判断された施設についてアスベスト除去工事を実施した。(資料44)

#### III 関連資料

資料44 平成21年度主要営繕工事の実施状況(再掲)

資料63 施設等の整備に関する計画

#### IV 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。

### I 21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年度まで人件費を5%以上削減する。

### II 業務の実績

#### 1. 多様な人材の確保と重点的配置

- (1) 21年度においては、研究系職員9人（うち、任期付研究員8人、女性3人）を新たに採用し、これらは人事交流による採用を除きすべて公募により幅広く採用を行った。（資料34）
- (2) 21年度中に任期満了となる任期付研究員4人を公募によらずパーマナント研究員として採用した。（資料34）
- (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35）
- (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13人、客員研究員258人を委嘱・招へいするとともに、共同研究員80人、研究生97人を受け入れた。（資料36）
- (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31）

## 2. 人件費の削減と給与体系の見直し

- (1) 人件費（退職手当、法定福利費を除く、以下同じ）については、17年度における決算額から△4%削減を趣旨とする額2,312,022千円に対し、21年度の執行額は、2,153,350千円であり、限度額を158,672千円下回った。
- (2) 国環研の21年度の給与水準は、国家公務員に対し研究系職員が102.7%、事務系職員が97.9%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定を行い、19年度から実施している。

## Ⅲ 関連資料

- 資料31 ユニット別の人員構成（再掲）
- 資料34 平成21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35 研究系契約職員制度の概要と実績（再掲）
- 資料36 客員研究員等の受入状況（再掲）
- 資料64 平成21年度国立環境研究所の勤務者数

## Ⅳ 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、平成22年度までに、人件費を5%以上削減に努める。