

平成28年度
業務実績等報告書

平成29年6月

国立研究開発法人 国立環境研究所

平成28年度業務実績等報告書 目次

1	総合評定	1
2	項目別評定総括表	2
3	項目別評定	
第3	研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項	
1.	環境研究に関する業務	
(1)	重点的に取り組むべき課題への統合的な研究の推進	
①	課題解決型研究プログラム	3
②	災害環境研究プログラム	11
(2)	環境の保全に関する科学的知見の創出等の推進	23
(3)	国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能強化	39
(4)	研究成果の積極的な発信と政策貢献・社会貢献の推進	49
2.	環境情報の収集、整理及び提供に関する業務	62
第4	業務運営の効率化に関する事項	
1.	業務改善の取組に関する事項	68
2.	業務の電子化に関する事項	76
第5	財務内容の改善に関する事項	79
第6	その他の業務運営に関する重要事項	
1.	内部統制の推進	85
2.	人事の最適化	90
3.	情報セキュリティ対策の推進	97
4.	施設・設備の整備及び管理運用	101
5.	安全衛生管理の充実	103
6.	業務における環境配慮等	106

様式 1-1 年度評価 総合評価様式

1. 全体の評価						
評価 (S、A、B、C、D)	A	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
		A				
評価に至った理由	重要度を高く設定している項目のすべてがA評価であることを総合的に勘案し、また全体の評価を引き下げる事象もないことから、全体の評価をAとした。					

2. 法人全体に対する評価	
<p>【法人全体の評価】</p> <p>研究業務については外部研究評価委員会の評価結果も高く、情報業務についてもメタデータ整備の年度目標を大きく超えて達成した上、組織・運営面でも、平成28年4月に設置した福島支部の立ち上げが順調に進められるとともに、平成29年4月の琵琶湖分室の開設に向けて関係機関との調整・所内体制の整備も機動的に進められたと評価する。</p> <p>研究業務の成果の例としては、課題解決型研究プログラム（自然共生）において、特定外来生物に指定されているアルゼンチンアリ防除マニュアルの作成とそれに基づく環境省・自治体による防除事業の展開により、実施都府県全てで個体数を減少させた点をはじめ、社会実装を通じて環境問題の解決に資する知見や技術の提供の面で、第4期中長期計画期間の初年度から顕著な成果を上げており、研究成果の最大化に向けた実績として高く評価できる。</p> <p>新規組織となる琵琶湖分室については琵琶湖の保全・再生に貢献するプロジェクトを推進する地域の環境研究拠点として役割を果たす意義は非常に大きく、今後地方環境研究所等との強固なネットワークを活かし、全国的な湖沼研究を先導する中核機関として機能することが大いに期待できる。平成29年度の開設後も琵琶湖分室の業務運営・研究支援体制の整備に引き続き取り組み、研究連携の強化等を実施して参りたい。</p> <p>【外的要因への対応】</p> <p>平成28年4月に発生した熊本地震において、東日本大震災における被災地復興のための調査研究実績を活かし、災害非常時における廃棄物処理及び環境モニタリング調査の現地支援を迅速に行うなど、支援ネットワークの中核機関として研究成果の社会への還元にも顕著な成果が得られている。</p>	

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等
該当なし。

4. その他事項
該当なし。

様式 1-2 年度評価 項目別評定総括表様式

中長期目標（中長期計画）	年度評価					項目 No.	備 考
	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度		
第1 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）							
第2 中長期目標の期間							
第3 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項							
1. 環境研究に関する業務							
（1）重点的に取り組むべき課題への統合的な研究の推進							
①課題解決型研究プログラム	<u>A○</u>					1	
②災害環境研究プログラム	<u>A○</u>					2	
（2）環境の保全に関する科学的知見の創出等の推進	A○					3	
（3）国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能の強化	<u>A○</u>					4	
（4）研究成果の積極的な発信と政策貢献・社会貢献の推進	A○					5	
2. 環境情報の収集、整理及び提供に関する業務							
	A○					6	
第4 業務運営の効率化に関する事項							
1. 業務改善の取組に関する事項							
	B					7	
2. 業務の電子化に関する事項							
	B					8	
第5 財務内容の改善に関する事項							
	B					9	
第6 その他の業務運営に関する重要事項							
1. 内部統制の推進							
	B					10	
2. 人事の最適化							
	B					11	
3. 情報セキュリティ対策等の推進							
	B					12	
4. 施設・設備の整備及び管理運用							
	B					13	
5. 安全衛生管理の充実							
	B					14	
6. 業務における環境配慮等							
	B					15	

※重要度を「高」と設定している項目については各評定の横に「○」を付す。

難易度を「高」と設定している項目については各評定に下線を引く。

様式 1-3 年度評価 項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 1	課題解決型研究プログラム
当該事務実施に係る根拠 (個別法条文など)	<p>国立研究開発法人国立環境研究所法 第 11 条第 1 項</p> <p>一 環境の状況の把握に関する研究、人の活動が環境に及ぼす影響に関する研究、人の活動による環境の変化が人の健康に及ぼす影響に関する研究、環境への負荷を低減するための方策に関する研究その他環境の保全に関する調査及び研究（水俣病に関する総合的な調査及び研究を除く。）を行うこと。</p> <p>(第二号、第三号省略)</p>
当該項目の重要度、難易度	<p>【重要度：高】【難易度：高】</p> <p>「環境研究・技術開発の推進戦略について」（平成 27 年 8 月中央環境審議会答申。以下「推進戦略」という。）で提示されている領域ごとに、今後 5 年間に重点的に取り組むべき研究と対応したものであるため重要度は高い。また、課題解決型研究プログラムは研究成果の社会への貢献を目指して、実現の可能性を考慮しながら社会実装までを視野に入れて展開する必要があるため難易度は高い。</p>

2. 主要な経年データ								
主な評価指標及びモニタリング指標								
	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
(評価指標)								
外部評価における評点 (総合)	—	—	3.94					5プログラムの評点の平均値。採点基準は3を標準とした5段階評価。
外部評価における評点 (低炭素)	—	—	4.07					同上
外部評価における評点 (資源循環)	—	—	3.64					同上
外部評価における評点 (自然共生)	—	—	4.36					同上
外部評価における評点 (安全確保)	—	—	3.79					同上
外部評価における評点 (統合)	—	—	3.83					同上

(モニタリング指標)							
誌上発表数（査読あり）件数	—	208	245				参考値は第3期中期目標期間の課題対応型の研究プログラムの年度平均。
誌上発表数（査読なし）件数	—	86	91				同上
口頭発表（国内）件数	—	445	564				同上
口頭発表（国外）件数	—	202	171				同上
招待講演数	—	92	122				同上
書籍数	—	30	25				同上
主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
		28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
予算額（千円）		12,347,221					研究業務全体額
決算額（千円）		12,112,213					研究業務全体額
従事人員数		295					課題解決型研究プログラムに従事した延べ人数

3. 年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価	
年度計画（該当箇所を抜粋して記載）	
<p>①課題解決型研究プログラム</p> <p>推進戦略で提示されている中長期的に目指すべき社会像の実現に向け、「低炭素領域」、「資源循環領域」、「自然共生領域」、「安全確保領域」及び「統合領域」の各領域において、以下の5研究プログラムを設定し、別紙1に示すとおり研究を実施し、国内外の関連機関・研究者・ステークホルダー等との連携体制のもと研究開発成果の最大化を図る。</p> <p>ア. 低炭素研究プログラム イ. 資源循環研究プログラム ウ. 自然共生研究プログラム エ. 安全確保研究プログラム オ. 統合研究プログラム</p>	

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>○統合的な取り組みにより環境問題の課題の解決に繋がる成果が得られているか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な研究開発成果 ・課題解決に向けた取組の進捗・貢献状況 	<p>○課題解決型研究プログラムは、推進戦略で提示されている重点的に取り組むべき課題に対応するため設定した。推進戦略で提示されている中長期的に目指すべき社会像の実現に向け、「低炭素領域」、「資源循環領域」、「自然共生領域」、「安全確保領域」及び「統合領域」の各領域において、以下の5研究プログラムを設定して研究を実施し、国内外の関連機関・研究者・ステークホルダー等との連携体制のもと研究開発成果の最大化を目指した。</p> <p>○各研究プログラムにおける研究開発成果および課題解決に向けた取り組みの進捗・貢献状況は以下のとおりである（資料8）。</p> <p>【低炭素研究プログラム】</p> <p>○推進戦略に基づき、低炭素で気候変動に柔軟に対応する持続可能なシナリオづくり、気候変動の緩和・適応策に係る研究・技術開発、および地球温暖化現象の解明・予測・対策評価として、3つのプロジェクトに取り組んだ（資料8）。</p> <p>○具体的な研究成果として、パリ協定の2℃、1.5℃の長期目標の合意を含む、地球規模で長期の気候変動リスク管理に関して総合的に分析したうえでとりまとめ、環境省の中央環境審議会長期低炭素ビジョン小委員会の有識者ヒアリングで発表した。また、パリ協定の合意に係る気候変動対策の長期目標に関して、主要国における長期目標設定・長期戦略策定の過程を分析し、環境省の中央環境審議会長期低炭素ビジョン小委員会の有識者ヒアリングで発表した（資料34、資料35）。</p> <p>○平成28年12月19日に開催された外部研究評価委員会での総合評点は4.07であり、これまでの実績や成果を活かし、優れた効果を上げていると評価された。また、広域観測サイトのネットワーク化の進展や国際的な連携、国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）報告書への対応なども高く評価された（資料7、資料8）。</p>	<p>○研究プログラム全体を通して、重要性、緊急性の高い研究を重点的に推進し年度計画に沿った成果を上げるとともに、例えば以下の研究を始め個別の研究課題において顕著な成果を上げていると高く評価する。</p> <p>・気候変動枠組条約パリ協定の長期目標に関して、地球規模での長期の気候変動リスク管理の総合的な分析のとりまとめおよび主要国における長期目標設定・長期戦略策定の過程を分析し、環境省の中央環境審議会長期低炭素ビジョン小委員会の有識者ヒアリングで発表を行ったことは、環境政策への貢献として高く評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>【資源循環研究プログラム】</p> <p>○推進戦略に基づき、3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進する技術・社会システムの構築、廃棄物の適正処理と処理施設の長寿命化・機能向上に資する研究・技術開発、バイオマス等の廃棄物からのエネルギー回収を推進する技術・システムの構築として、5つのプロジェクトに取り組んだ（資料8）。</p> <p>○具体的な研究成果例として、鉄、銅及びニッケルを取り上げてグローバルマテリアルフローを同定するとともに、各国・地域ごとの見掛け消費量の変遷を明らかにした。これにより、世界の消費の半量以上がアジアに集中していることなどを明らかにして、日本 LCA（Life Cycle Assessment）学会が主催した EcoBalance 2016 において People's choice poster award を受賞した（資料25）。また、事業者が排出する生ごみと排水を処理する分散型のメタン発酵・排水処理一体型装置の開発では、一定の有機物負荷条件の下で、十分な浄化性能を有することが確認された。本成果は、商業施設や工場等を創エネルギー施設化するための要素技術基盤の構築に位置付けられ、また困難とされた油脂のメタン発酵の解決策と成り得る。</p> <p>○平成 28 年 12 月 19 日に開催された外部研究評価委員会における総合評点は 3.64 であった。アジアから身近なゴミ出しまでの広範囲で多面的な環境問題に取り組むための研究を進めて成果を出している点が評価された。一方で、プロジェクトや個々の研究の体系的、戦略的な統合を明確にするための連携方針を示すようにとの指摘を受けた（資料7、資料8）。</p> <p>【自然共生研究プログラム】</p> <p>○推進戦略に基づき、生物多様性の保全とそれに資する科学的知見の充実に向けた研究・技術開発、森・里・川・海のつながりの保全・再生と生態系サービスの持続的な利用に向けた研究・技術開発として、5つのプロジェクトに取り組んだ（資料8）。</p>	<p>・鉄、銅及びニッケルのグローバルマテリアルフローを同定し、世界の消費の半量以上がアジアに集中していることなどを明らかにして、EcoBalance 2016 における People's choice poster award を受賞したことは、重要な成果として高く評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>○具体的な成果として、アルゼンチンアリ防除マニュアルを作成し、環境省・自治体の協働防除体制を構築して、防除マニュアルに基づく防除事業を展開した。その結果、事業を行ったすべての都府県において、個体群減少に導くことができた。また、気候変動の影響が懸念される山岳地帯の国立公園を対象として、生物多様性への影響評価と適応策支援の汎用的な枠組みを構築し、これにより変化予測に基づく適応オプションの提案から管理計画の立案まで一連の気候変動適応策支援が可能となった。</p> <p>○外部研究評価委員会での総合評点は4.36であり、生物多様性国家戦略などの社会ニーズに対応する明確な課題が挙げられ、各プロジェクト間や他研究プログラムとの連携や、国内外への対応などが評価された。プログラム全体のマネジメントについても高く評価された（資料7、資料8）。</p> <p>【安全確保研究プログラム】</p> <p>○推進戦略に基づき、化学物質等の包括的なリスク評価・管理の推進に係る研究、大気・水・土壌等の環境管理・改善のための対策技術の高度化及び評価・解明に関する研究として、8つのプロジェクトに取り組んだ（資料8）。</p> <p>○具体的な成果としては、網羅的ターゲット分析法の開発を行い、エストロゲン受容体結合活性物質について、分子鑄型による選択的捕集基材の開発を進め、エストロゲン様作用を示す143物質中123物質の精密質量数MRM（Multiple Reaction Monitoring）条件を決定した。これは多種・新規化学物質曝露の包括的把握の具体的な方法を提案する新たな成果である。また、常位胎盤早期剥離と大気汚染の関連を分析し、出産2日前の日平均濃度との有意な関連を認める成果を得た。これは、大気汚染と健康影響の関連を示唆する重要な成果であり、日本疫学会優秀口演賞受賞など高い評価を得たものである（資料25、資料32）。</p> <p>○平成28年12月19日に開催された外部研究評価委員会での総合評点は3.79点であり、多岐にわたる各プロジェクトがそれぞれに着実に成果をあげ、良いスタートを切ったと評価され、リスク研究の課題を中央突破するために新しい知見を生み出すプロジェクト等が期待された。全体的なプログラムの体系や構成</p>	<p>・アルゼンチンアリ防除マニュアルの作成とそれに基づく環境省・自治体による防除事業の展開により、実施都府県全てで個体数を減少させるという大きな実用的な成果を上げたと高く評価できる。</p> <p>・網羅的ターゲット分析法の開発により、エストロゲン受容体結合活性物質143物質中123物質の精密質量数MRM条件を決定したことは、学術的な価値の高さとともに、多種・新規化学物質曝露を包括的に把握する新たな方法を提案する重要な成果であると評価する。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>・環境政策への貢献状況</p>	<p>をわかりやすく示すこと、他分野との連携をわかりやすく示すことが要求された。(資料7、資料8)。</p> <p>【統合研究プログラム】</p> <p>○推進戦略に基づき、持続可能な社会の実現に向けたビジョン・理念の提示、持続可能な社会の実現に向けた価値観・ライフスタイルの変革、環境問題の解決に資する新たな技術シーズの発掘・活用、災害・事故に伴う環境問題への対応に貢献する研究・技術開発に、人文・社会科学領域や従来の環境分野の枠を超えた研究コミュニティとの連携について、3つのプロジェクトに取り組んだ(資料8)。</p> <p>○具体的な成果として、IPCC第6次評価報告書の作成に向けて、国環研の参画する国際的な統合評価モデルコンソーシアムが中心となって、新たな社会経済シナリオである「共通社会経済経路 SSP (Shared Socioeconomic Pathways)」のうち、SSP3 マーカーシナリオをアジア太平洋統合評価モデル (AIM モデル) を用いて開発し、その成果を論文にまとめた。また、温室効果ガス排出量の削減目標達成に向けて導入された政策の水準に関する評価手法を新たに開発した。気候変動対策をエネルギー低炭素化、省エネ、節エネ、森林吸収源&その他ガスの4項目に分け、合計39の評価指標(案)を構築した。またそれを用いて日本の気候変動政策を評価した。</p> <p>○平成28年12月19日に開催された外部研究評価委員会での統合研究プログラムの総合評点は3.83であり、様々な課題を統合化するという社会的に重要な研究に対し、プログラム自体が組織的に構成されている点、研究対象として世界からアジア、日本の市町村までバランス良くとっている点、国内外の機関との連携やアウトリーチ活動への積極的な取り組みが評価された(資料7、資料8)。</p> <p>○研究分野ごとの研究成果と政策貢献の関係について、資料35に示すとおり、貢献の結果(アウトカム)について分類・整理を行った結果、課題解決型研究プロ</p>	<p>・新たな社会経済シナリオである「共通社会経済経路 SSP」の1つである、SSP3 マーカーシナリオを AIM モデルを用いて開発し、論文として成果をまとめたことは、IPCC第6次評価報告書に向けた大きな貢献として高く評価できる。</p> <p>○国や地方公共団体等の審議会、検討会、委員会等の政策検討の場に参画し、国環研の</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<ul style="list-style-type: none"> ・外部研究評価委員会からの主要意見 ・外部研究評価における評点 等 <p>【モニタリング指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誌上・口頭発表、研究データ報告件数 等 	<p>グラムによる貢献とされたものが 50 事項あげられた。</p> <p>外部研究評価委員会においては、政策貢献など成果の活用状況を評価軸とした評価を受けており、この評価軸における評点は 3.84 であった。</p> <p>○外部研究評価委員会における総合評点の 5 プログラムの平均値は 3.94 であった。資源循環研究プログラムや安全確保研究プログラムにおいては、プログラム全体としての体系や構成が明確に説明されていないという指摘があった。外部研究評価での指摘事項は、平成 29 年 2 月 2 日に所内で開催した内部研究評価において検討され、初年度の研究実施成果と評価結果を合わせて平成 29 年度の年度計画の策定にあたり活用することとした。一方で、個々の研究やプロジェクトについては、目標を上回る顕著な成果を出しているものもあり、順調に進捗していると評価された。</p> <p>○研究成果の発表として、課題解決型研究プログラムの 5 プログラムとして、誌上発表（査読あり）245 件、誌上発表（査読なし）91 件、口頭発表（国内）564 件、口頭発表（国外）171 件を行った。</p> <p><関連する資料編></p> <p>（資料 7）外部研究評価結果総括表</p> <p>（資料 8）課題解決型研究プログラムの実施状況及びその評価</p> <p>（資料 25）誌上発表・口頭・ポスター発表・長年の研究業績に対する受賞一覧</p> <p>（資料 34）各種審議会等委員参加状況</p> <p>（資料 35）環境政策への主な貢献事例</p>	<p>研究成果や知見を提示するなどし、研究成果の活用が適切かつ有効に行われおり評価できる。</p> <p>○外部研究評価委員会による採点基準は 3 を標準とした 5 段階評価で行われた。ほぼ 4 に近い評点とされており、目標を上回る成果を得ているものと客観的に認められたものとして評価する。</p> <p>○研究成果の発表として、課題解決型研究プログラムの 5 プログラムとして、誌上発表（査読あり）245 件、誌上発表（査読なし）91 件、口頭発表（国内）564 件、口頭発表（国外）171 件を行った。これらの件数は、第 3 期中期目標期間と同等であり、第 4 期中長期目標期間の初年度として順調な成果を上げたものと評価する。</p>

項目別評定	A
プログラム全体を通して、難易度の高い課題において順調な成果を上げるとともに、重要性、緊急性の高い研究において顕著な成果の創出が認められ、高く評価できる。	

4. その他参考情報

様式 1-3 年度評価 項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 2	災害環境研究プログラム
当該事務実施に係る根拠 (個別法条文など)	国立研究開発法人国立環境研究所法 第 11 条第 1 項 一 環境の状況の把握に関する研究、人の活動が環境に及ぼす影響に関する研究、人の活動による環境の変化が人の健康に及ぼす影響に関する研究、環境への負荷を低減するための方策に関する研究その他環境の保全に関する調査及び研究（水俣病に関する総合的な調査及び研究を除く。）を行うこと。（第二号、第三号省略）
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】【難易度：高】 推進戦略で提示されている、領域ごとに今後 5 年間に重点的に取り組むべき研究と対応したものであるため重要度は高い。また、災害環境研究プログラムは、福島復興再生基本方針（平成 24 年 7 月 13 日閣議決定）に基づき、喫緊かつ新たな課題である被災地の環境回復・創生に貢献する研究であるため、重要度、難易度とも高い。

2. 主要な経年データ								
主な評価指標及びモニタリング指標								
	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
(評価指標)								
外部研究評価における評点 (プログラム全体)	—	—	4.08					3 を標準とした 5 段階評価。
外部研究評価における評点 (環境回復研究プログラム)	—	—	4.08					同上
外部研究評価における評点 (環境創生研究プログラム)	—	—	4.08					同上
外部研究評価における評点 (災害環境マネジメント研究プログラム)	—	—	4					同上
(モニタリング指標)								
誌上発表（査読あり）件数	—	17	40					参考値は第 3 期中期目標期間の「災害と環境に関する研究」の平均値。
誌上発表（査読なし）	—	29	23					同上

口頭発表（国内）件数	—	110	130					同上
口頭発表（国外）件数	—	18	28					同上
一般向けの講演・ワークショップ等の数	—	23	35					同上
各種審議会等の委員数	—	28	54					同上（ただし第3期については件数を記載）
連携ワークショップ等の開催数 等	—	—	15					

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
予算額（千円）	12,347,221					研究業務全体額
決算額（千円）	12,112,213					研究業務全体額
従事人員数	69					災害環境研究プログラムに 従事した延べ人数を記載

3. 年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価

年度計画（該当箇所を抜粋して記載）

②災害環境研究プログラム

福島復興再生基本方針（平成24年7月13日閣議決定）及び推進戦略等に基づき、災害と環境に関する研究（災害環境研究プログラム）を推進する。

具体的には、平成28年度に福島県環境創造センター内に開設される国環研福島支部を拠点とし、「環境創造センター中長期取組方針」（平成27年2月環境創造センター運営戦略会議）に則り、福島県及び日本原子力研究開発機構（JAEA：Japan Atomic Energy Agency）とそれぞれの強みを活かした適切な役割分担のもとで連携するとともに、他の国内外の関係機関・研究ステークホルダー等とも連携し、国環研がこれまで実施してきた以下の3つの災害環境研究プログラムを更に継続・発展させる。

各研究プログラムにおいて、福島支部とつくば本構が一体となって、別紙2の研究を総合的・統合的に推進することにより、被災地の環境回復・創生及び環境面での国土強靱化に貢献する。

ア. 環境回復研究プログラム

イ. 環境創生研究プログラム

ウ. 災害環境マネジメント研究プログラム

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>○災害環境研究における総合的な取り組みにより環境行政や社会へ貢献をしているか</p> <p>【評価指標】</p> <p>・被災地や関係主体等と連携した取組の実施状況</p>	<p>○福島復興再生基本方針（平成24年7月13日閣議決定）及び推進戦略等に基づき、災害と環境に関する研究を推進した。</p> <p>○平成28年4月に国環研福島支部を開設し、業務体制の立ち上げや研究業務を軌道に乗せる基盤整備を進めた。</p> <p>○福島支部を中心として「環境創造センター中長期取組方針」に則り、福島県及び日本原子力研究開発機構（JAEA）それぞれの強みを生かした適切な役割分担のもとで連携するとともに、他の国内外の関係機関・研究ステークホルダー等とも連携しつつ所内外連携をより一層強化し、環境回復研究プログラム、環境創生研究プログラム、災害環境マネジメント研究プログラムを総合的・一体的に推進した。具体的な成果は以下のとおりである。</p> <p>【被災地や関係主体等と連携した取組の実施状況】（資料9、資料34、資料35、資料37）</p> <p>環境回復研究プログラム</p> <p>(1) 放射能汚染廃棄物等の処理・処分に関する取り組み</p> <p>○飯舘村、南相馬市に対し、除染仮置場の適正管理や原形復旧、除去土壌の有効利用に関する知見共有を目的とした勉強会を開催した。</p> <p>○環境省福島環境再生事務所と、指定廃棄物仮置き場の適正化について連携して取り組むとともに、指定廃棄物の埋立処分における処理方法について勉強会を開催し、情報共有した。また、同事務所主催の検討会に参加し、仮置場や除去土壌等の搬出管理に関する運用マニュアルを作成した。</p> <p>○福島県除染対策課に協力し、パイロット輸送現場の視察を実施すると共に、仮置場等技術指針を改訂した。</p> <p>○大熊町、福島県水産試験場、環境省福島環境再生事務所に対しコンクリート構造物の汚染状況の解析結果について報告した。</p> <p>(2) 環境中の放射性物質の除染やモニタリングに関する取り組み</p> <p>○南相馬市の協力の下、太田川水系太田川ならびに横川ダム湖での溶存態放射性セシウム等の挙動調査を実施し、ダム放流水（農業用水）における浮遊性懸濁物質や放射性セシウムに関する観測情報を、南相馬市をはじめとする関係主体へ提供した。</p>	<p>○各プログラムにおいて、被災地の自治体等と協働した知見共有、意見交換、調査実施、イベントなど現場の課題解決に向けた取組が進められており、評価できる。</p> <p>○環境回復研究プログラムでは、地元自治体と連携した現場調査により、新たな知見が得られたほか、NPO、市民と連携したイベントや調査も行われている。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>○日本野鳥の会郡山支部との共催で、避難指示区域内外の鳥類モニタリングデータを協働で解析する「バードデータチャレンジ in 郡山 2016」を開催した。</p> <p>○飯舘村役場や NPO と協働し、飯舘村内の大気粉塵中の放射性セシウムモニタリングおよび室内の放射性核種調査を実施した。</p> <p>環境創生研究プログラム</p> <p>○福島県新地町にて住民に向けた講習会と意見交換会を行い、自治体と地域住民を交えた社会コミュニケーションの促進に貢献した。また、新地駅周辺の土地区画整理事業区域における経済産業省の補助事業であるスマートコミュニティ構築事業の採択を支援した。</p> <p>○福島県における土地利用誘導を含む将来の社会変化を考慮し、地方公共団体等の計画策定における活用に向けた課題を検討した。</p> <p>○福島県三島町と連携して、地域振興に必要な詳細なエネルギー消費量等のデータを得ることを目的とした、エネルギーモニタリングの準備を進めた。</p> <p>災害環境マネジメント研究プログラム</p> <p>○環境省の災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の一員として、被災地や関係主体等と連携した様々な取組を実施した。具体的には、熊本地震災害における災害廃棄物対策において、初動期の仮置場管理、実行計画策定、アスベスト管理に関する技術的観点からの支援を行うとともに、廃棄物資源循環学会と連携して7月末まで現地常駐体制を継続した。また、三重県、埼玉県、静岡県等の自治体に加えて、環境省地方環境事務所が実施する研修プログラムの設計や研修開催当日の運営に協力した。更に、自治体による災害廃棄物処理計画策定において、研究で得た知見を踏まえた指導助言を複数の都県で行った。</p>	<p>○環境創生研究プログラムでは、新地町と連携したまちづくり支援研究が補助事業採択に結びつき、さらに他の自治体に対しても地元と連携した水平展開が図られている。</p> <p>○災害環境マネジメント研究プログラムでは、D.Waste-Net の一員として学会とも連携して熊本地震での災害廃棄物問題に迅速に対応するとともに、国内外への知見の提供を活発に行うなど、アクションリサーチが機能している。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>・研究成果の国や地方自治体による政策への貢献状況</p>	<p>○先進的に災害廃棄物分野の研修に取り組んでいる自治体職員や防災分野の専門家と連携しつつ、災害廃棄物分野における研修実施方法を取りまとめたガイドブックを作成した。</p>  <p style="text-align: center;">図上演習型研修の様子</p> <p>○バンコク都環境局・排水下水道局・社会開発局と連携し、排水管路における廃棄物等の除去に向けたタスクフォースを立ち上げ、都市水害防止に向けた活動を行った。</p> <p>○環境省が災害廃棄物対策に関する国際ガイドラインを作成するにあたり、知見の収集やガイドラインの執筆を行った。</p> <p>【研究成果の国や地方自治体による政策への貢献状況】（資料 9、資料 34、資料 35、資料 37） 環境回復研究プログラム</p> <p>（1）放射能汚染廃棄物等の処理・処分に関する政策への貢献</p> <p>○放射能汚染廃棄物等に関する課題に関する環境省（環境省各部署及び福島環境再生事務所）からの様々な技術的相談・協力依頼に対して全方位的に対応し、これまでの調査研究等で得られた成果・知見の提供や技術的助言を適宜行い、汚染廃棄物等の適正処理に貢献した。</p> <p>○これまで実施してきた放射能汚染廃棄物等の対策に係る研究で得られた成果・知見を取り纏め、研究所ホームページ上で公開した。これらの資料等は、国や関係自治体、関係研究機関・事業者等各方面で活用されている。</p> <p>○福島県外の 5 県で保管されている指定廃棄物の適正管理について、環境省や宮城県等の自治体に技術的観点からの知見提供を行い、指導助言を行った。</p> <p>○福島県内の放射能汚染廃棄物の処理施設実証及び整備等への技術的助言等、環境省が進める放射能汚染廃棄物の処理技術実証事業や整備・処理事業に対して、専門家の立場から技術的助言等を行い、当該個別事業の適正な推進に貢献した。</p>	<p>○各プログラムにおいて、各種検討会や指針・マニュアル等の検討の場への参画を通じて様々な技術的助言や知見の提供により、国や自治体への政策貢献を積極的に行っており、評価できる。</p> <p>○環境回復研究プログラムでは、汚染廃棄物や除去土壌の処理や森林からの放射性物質の流出や除染事業等に関して、技術的助言、マニュアル、指針等の作成指導、モデル事業への助言等を行</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>○中間貯蔵施設、除染による環境回復、除去土壌・除染廃棄物、指定廃棄物等の対策に関する国等の各種検討会に参画し、蓄積した知見の提供や助言等により、合理的な政策形成に貢献した。</p> <p>(2) 環境中の放射性物質の除染やモニタリングに関する政策への貢献</p> <p>○環境省の「環境回復検討会」において環境省が進める森林除染事業に対して、専門家の立場から技術的助言等を行い、当該個別事業の適正な推進に貢献した。</p> <p>○環境省の「森林から生活圏への放射性物質の流出・拡散の実態把握等に関するモデル事業」において、福島県浜通り地方河川上流森林域における放射性セシウム動態調査から得られた最新の知見を提供するとともに、調査事業の計画策定等、環境省が進める森林除染事業に対して、専門家の立場から技術的助言等を行い、当該個別事業の適正な推進に貢献した。</p> <p>○環境省の「水生生物の放射性物質モニタリング評価検討会」において、霞ヶ浦や福島県浜通り地方河川での調査から得られた知見を提供するとともに、モニタリング結果のとりまとめや次年度検討課題の抽出作業において、専門家として水生生物移行特性に関する知見を提供し、事業の推進に貢献した。</p> <p>○環境省の「野生動植物への放射線影響の長期観測体制に関する検討会」において、専門家の立場から環境省の調査結果の解釈と公表に関する知見を提供し、調査結果は「野生動植物への放射線影響に関する調査結果について」として公表された。</p> <p>○福島県の「河川・湖沼等の除染技術検討WG」において、河川除染事業計画・実施に関して、専門家として放射性物質の環境動態に関する知見を提供し、事業の推進に貢献した。</p> <p>環境創生研究プログラム</p> <p>○福島県新地町との包括的協定に基づく環境都市政策支援の一環として、新地駅周辺の土地区画整理事業区域において市街地再開発と地域エネルギー事業の実施に関する協議に参加し、経済産業省のスマートコミュニティ構築事業の採択に結びつけた。また、同町と協力して取り組んでいる「スマート・ハイブリッドタウン」構想における地域 ICT システム「新地くらしアシストシステム」を更新し、タブレット端末を配布した住民に向けた講習会と意見交換会を行い、自治体と地域住民を交えた社会コミュニケーションの促進に貢献した。</p>	<p>行った。また、国際原子力機関（IAEA：International Atomic Energy Agency）との共同プロジェクトにも協力している。</p> <p>○環境創生研究プログラムでは、様々な自治体でのまちづくり支援研究を通じて、自治体の行政計画策定の支援等を行っている。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>・外部研究評価委員会からの主要意見</p>	<p>○環境省「平成 28 年度 CO₂テクノロジーアセスメント推進事業委託業務」を受託し、土地利用誘導を含む将来の社会変化を考慮してカーシェアリング等の地域交通システムと地域エネルギー事業の CO₂排出抑制効果を分析する手法を開発し、その地方公共団体等の計画策定における活用に向けた課題を検討した。</p> <p>○福島県三島町において新エネルギービジョンの更新準備支援、地域拠点事業計画支援、森林の持続的生産に関する研究結果の提供などを行うとともに、H29 年度に設置予定の森林・林業に関する検討会の立ち上げに貢献した。</p> <p>災害環境マネジメント研究プログラム</p> <p>○環境省や兵庫県、三重県等と連携し、災害廃棄物処理計画策定に対する指導助言や、人材育成研修やネットワークづくりの場づくりに実践的に参画協力した。</p> <p>○環境省や都道府県と連携して、主に自治体向けの災害廃棄物対策に係る情報提供のための情報基盤（プラットフォーム）を公開し、自治体等の計画策定等に活用可能な情報の充実化を図った。</p> <p>○環境省の将来の巨大地震による災害廃棄物対策に係る検討に技術システム及びアーカイブ情報集積等の観点から参画し、蓄積してきた知見を提供し、国として策定する計画や指針づくりに貢献した。</p> <p>○環境省が設置した D.Waste-Net の支援者グループの専門家として、これまでの知見の集積をもとに、熊本地震災害をはじめ、台風豪雨災害、糸魚川大火災等により発生した災害廃棄物の適正処理に関する技術支援を行った。</p> <p>【外部研究評価委員会からの主要意見および評点】</p> <p>○平成 28 年 12 月 19 日に外部研究評価委員による年度評価を受け、研究プログラムを短期間に立ち上げ戦略的に研究を進めていると評価された。また、得られた成果の積極的な発信や、被災地復興への貢献や社会実装に向けた提言の発信などを含めた災害環境学の確立が期待された（資料 7）。</p>	<p>○災害環境マネジメントプログラムでは、災害廃棄物に関して、情報プラットフォームから自治体等に発信する情報の充実を図るとともに、将来の巨大地震への対応を検討する環境省の検討会に参画し、計画や指針作成に貢献した。</p> <p>○平成 28 年度外部研究評価委員会においては、戦略的な研究の遂行、東日本大震災の被災地域の復興への貢献のみならず、熊本地震への対応の早さや災害環境学の確立への貢献なども評価</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>・外部研究評価における 評点 等</p> <p>【モニタリング指標】</p> <p>・各種審議会等の委員数</p> <p>・一般向けの講演・ワー クショップ等の数</p> <p>・誌上・口頭発表、研究 データ報告件数</p>	<p>○平成 28 年度外部評価における評点は、3 を標準としてプログラム全体で 4.08、3 つの研究プログラ ムにおいても 4.00～4.08 であった。</p> <p>【研究成果の発信と活用】</p> <p>○審議会等への参画委員数は 54 人であった（資料 34）。また、環境省職員の災害環境研究に関する 理解を深めるとともに、今後の業務に活かしてもらうことを目的として、平成 28 年 12 月、環境 省において研究成果報告会を開催した。</p> <p>○災害環境研究に関する講演、ワークショップ等を各地で開催し、連携ワークショップ 15 件と招 待講演 18 件、一般向けのワークショップ 3 件、講演 2 件を行った（資料 37）。</p> <p>○研究成果の発表として、誌上発表（査読あり）40 件、誌上発表（査読なし）23 件、口頭発表 （国内）130 件、口頭発表（国外）28 件を行った。</p>	<p>され、全体的に高い評価を受け た。</p> <p>○第 3 期の「災害と環境に関する 研究」については、東日本大震 災への迅速な対応が非常に高く 評価された。平成 28 年度に開 始された本プログラムは、災害 環境研究を確立すべく東日本大 震災被災地に限らない幅広い地 域を対象としており、順調にス タートをきったと評価される。</p> <p>○研究成果を環境政策の検討に活 かすように努めており評価でき る。</p> <p>○一般向けの講演 2 件、招待講演 18 件、ワークショップ 15 件と 災害環境研究に関する講演、ワ ークショップ等を各地で行って おり、評価できる。</p> <p>○平成 28 年度は、第 3 中期（平 成 23～27 年度）の平均に対 し、査読ありなしを合わせた誌 上発表全体で 137%、中でも査 読ありの誌上発表は 238%と大 幅な増加がみられ、研究の水準</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p><関連する資料編></p> <p>(資料 7) 外部研究評価結果総括表</p> <p>(資料 9) 災害環境研究プログラムの実施状況及びその評価</p> <p>(資料 34) 各種審議会等委員参加状況</p> <p>(資料 35) 環境政策への主な貢献事例</p> <p>(資料 37) ワークショップ等の開催状況</p>	<p>の向上が明らかであり、顕著な成果を上げていると評価できる。</p> <p>○また、口頭発表（国内）、口頭発表（国外）も、118%、166%の件数であり、着実に成果を上げた。</p>
<p>○環境創造センターに入居する他機関との適切な役割分担の下での連携をはじめ、他の関係機関等と適切に連携しつつ取り組んでいるか</p> <p>【評価指標】</p> <p>・他機関との連携状況等</p>	<p>○環境創造センターに入居する福島県、JAEA との連携については、共同で部門会議（放射線計測、除染・廃棄物、環境動態、環境創造）やセミナーを開催するとともに、各種ワーキンググループを設置し実務的な検討を行うなど、効果的・効率的な調査研究の実施に努めている。また、情報発信面でも、平成 28 年 7 月のグランドオープン時をはじめとした合同イベントの開催や、研究施設の視察受入などを連携して行うとともに、平成 29 年 4 月開催予定の合同成果報告会の準備を進めた（資料 37、資料 38）。ホームページについても、連携した形での発信に向けて取り組みを進めた。</p> <p>環境創造センター以外の機関との間でも、国内外の様々な機関と積極的に連携し取り組んでいる。</p> <p>【環境創造センターの他機関との連携状況】</p> <p>○福島県、JAEA 等との連携セミナーや研究会等を頻繁に行い、調査研究成果を共有するとともに、連携推進のための検討を進めた。</p> <p>○環境創造センターのグランドオープン記念イベントや研究成果報告会において、福島県、JAEA と連携し、一般市民を対象としたサイエンスカフェやポスター・口頭発表を行った。</p> <p>○環境放射能除染学会における企画セッションの開催（福島県、JAEA と連携）や、環境回復研究の成果についての国際誌特集号の発刊（JAEA と連携）を行った。</p> <p>○放射性物質の環境動態調査の共同実施（JAEA）、木質バイオマス発電飛灰の共同研究（福島県）、県内一般廃棄物最終処分場の維持管理状況についての巡回（福島県に協力）等を実施した。</p>	<p>○福島県、JAEA とは研究推進、情報発信の両面で、適切に連携しつつ取り組んでいると認められる。</p> <p>○環境創造センター以外についても、国内の様々な研究機関と連携し、研究会の開催、共同での調査・研究の実施を進めるとともに、IRSN など海外とも連携して取組を行っている点は評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>【モニタリング指標】</p> <p>・連携ワークショップ等の開催数 等</p>	<p>【その他の国内機関等との連携状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○物質・材料研究機構、JAEA、産業技術総合研究所等が主催する TIA ワークショップに参加し、除去土壌特性及び熱的減容化技術に関する情報提供を行った。 ○原子力災害賠償・廃炉等支援機構の要請により、オフサイトのコンクリートの汚染機構解析について情報提供した。 ○日本地球惑星科学連合－日本放射化学会連携チームのメンバーとして原発近傍土壌の放射性物質汚染状況について調査し、関係自治体に情報提供した。 ○福島県や JAEA を含む国内の主要研究機関を集め、「今後の放射性セシウムのモニタリングのあり方を考える研究会」を開催し、陸水環境における放射性セシウム汚染の実態に関する知見の共有と中長期的なモニタリングにおける課題の抽出を行った。 ○東京大学、首都大学東京、保健物理学会などと連携して、事故後初期の放射性物質による内部被ばく評価研究を推進した。 ○福島大学放射能研究所が南相馬市において開催した研究成果報告会に協力し、福島県真野川水系における放射性セシウム動態調査結果を報告した。 ○産業技術総合研究所エネルギー・環境領域創エネルギー研究部門と、バイオマス利活用に関する共同研究に着手した。 ○新地町において住民に向けた講習会と意見交換会を行い、自治体と地域住民を交えた社会コミュニケーションの促進に貢献した。また、新地町を主な研究対象地としてアーバンデザインセンター(UDC)と共同研究を行った。 <p>【国際機関との連携状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○福島県と IAEA が共同で実施する環境動態と河川・湖沼除染関連プロジェクト、並びに焼却処理関連プロジェクトに参加し、専門家として知見を提供してプロジェクトの進行に貢献した。また IAEA 専門家会合に参画し、放射能汚染廃棄物の処理に関する教訓に繋がる知見の提供により技術文書作成に貢献した。 ○IAEA レポート”Experience and Lessons Learned in Predisposal Management of Radioactive Waste in the Aftermath of Nuclear Accidents”（出版準備中）に、福島でのオフサイト・マネジ 	<p>○連携ワークショップ等の開催数は 15 件、様々な機関と連携したワークショップ等の開催にも努めており、評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>メントに関する種々の情報をとりまとめて、執筆した。</p> <p>○フランスの Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) などと協力して Scientific Committee として International Conference on Radioecology and Environmental Radioactivity (ICRER2017) の開催準備を行った。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 37) ワークショップ等の開催状況</p> <p>(資料 38) 研究所視察・見学受入状況</p>	
項目別評定		A
<p>評価軸毎の自己評価欄に記載のとおり、研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出が認められ、高く評価出来る。</p>		

4. その他参考情報

様式 1-3 年度評価 項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 3	環境の保全に関する科学的知見の創出等の推進
当該事務実施に係る根拠 (個別法条文など)	国立研究開発法人国立環境研究所法 第11条第1項 一 環境の状況の把握に関する研究、人の活動が環境に及ぼす影響に関する研究、人の活動による環境の変化が人の健康に及ぼす影響に関する研究、環境への負荷を低減するための方策に関する研究その他環境の保全に関する調査及び研究（水俣病に関する総合的な調査及び研究を除く。）を行うこと。（第二号、第三号省略）
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】 環境研究の基盤的調査・研究及び基盤整備等は、環境問題の解決に資する源泉となるべきものであり、我が国の環境政策の意思決定の科学的根拠となるものであるため。また、国家的プロジェクトである「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」や「衛星による温室効果ガス等地球環境モニタリング」などを含むため。

2. 主要な経年データ								
主な評価指標及びモニタリング指標								
	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
(評価指標)								
外部評価における評点 (基盤的調査・研究)	—	—	3.92					3を標準とした5段階評価。
外部評価における評点 (環境研究の基盤整備)	—	—	4.36					同上
外部評価における評点 (衛星観測に関する研究事業)	—	—	4.27					同上
外部評価における評点 (エコチル調査に関する研究事業)	—	—	4.09					同上
外部評価における評点 (4つの研究事業)	—	—	4.18					リスク評価、気候変動、災害環境マネジメント、社会対話に関する研究事業。採点基準については同上。

(モニタリング指標)							
誌上発表（査読あり）件数	—	226	222				参考値は第3期中期目標期間の平均値
誌上発表（査読なし）件数	—	87	72				同上
口頭発表（国内）件数	—	437	351				同上
口頭発表（国外）件数	—	135	127				同上
招待公演数	—	74	75				同上
書籍数	—	39	19				同上
受賞数	—	26	28				研究所全体での受賞実績数、参考値は第3期中期目標期間の平均値
環境標準物質の外部研究機関等への提供件数	—	141	185				参考値は第3期中期目標期間の平均値
微生物保存株の外部研究機関等への提供件数	—	383	412				同上
実験水生生物等の試料等の外部研究機関等への提供件数	—	95	141				同上
主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
		28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
予算額（千円）		12,347,221					研究業務全体額
決算額（千円）		12,112,213					研究業務全体額
従事人員数		202					研究系常勤職員数

3. 年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価

年度計画（該当箇所を抜粋して記載）

（２）環境の保全に関する科学的知見の創出等の推進

環境省の政策体系との対応を踏まえて 9 つの研究分野を以下のとおり設定し、これらを担う研究センター等において環境問題の解決に資する源泉となるべき環境研究の基盤的調査・研究及び基盤整備等を着実に実施する。

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

①基盤的調査・研究の推進

環境省の政策体系との対応を踏まえて設定した 9 つの研究分野を担う研究センター等において環境問題の解決に資する源泉となるべき環境研究の基盤的調査・研究を着実に実施する。

各研究分野における具体的な調査・研究及び達成目標等は別紙 3 に示す。

②環境研究の基盤整備及び研究事業

ア. 環境研究の基盤整備

環境研究の基盤整備として、別紙 4 に示すとおり各種プラットフォームによる温室効果ガス等地球環境モニタリング、地域環境変動の長期モニタリング、環境試料・生物の保存・提供、レファレンスラボ機能の整備、環境に関わる各種データの取得及びデータベース化等を推進する。

イ. 研究事業

「研究事業」として以下の6つを設け、別紙5のとおり事業を実施する。

- (ア) 衛星観測に関する研究事業
- (イ) 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）に関する研究事業
- (ウ) リスク評価に関する研究事業
- (エ) 気候変動に関する研究事業
- (オ) 災害環境マネジメントに関する研究事業
- (カ) 社会対話に関する事業

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>①基盤的調査・研究の推進</p> <p>○環境問題の解明・解決に資する科学的、学術的な貢献が大きいか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な研究開発成果 	<p>【基盤的調査・研究】</p> <p>○環境省の政策体系との対応を踏まえて9つの研究分野を設定し、これらを担う研究センター等において環境問題の解決に資する源泉となるべき環境研究の基盤的調査・研究を実施した（資料3、資料10）。各研究センター長のリーダーシップの下で概ね年度計画通りに研究を実施し、様々な課題について、基礎研究から応用研究まで、課題解決型研究プログラムや災害環境研究プログラムを補完、発展させる知見の提供や、最終的な社会実装を意識しながら研究を実施した。</p> <p>○新たな研究の発展やイノベーションを産む可能性の有る研究に対し、それぞれ関連する9つの研究分野に位置づけて所内公募の上予算の特別配分を行い、所内公募型提案研究として14件（うち平成28年度新規採択8件）を実施した（資料13、資料14）。予算規模が大きく研究期間が長い所内公募型提案研究Aについては2年目に中間評価を実施し、必要に応じて研究計画の軌道修正等を行った。また、研究終了後は、所内公募型提案研究Aと、予算規模が小さく、単年度実施の所内公募型提案研究Bについても研究終了後の事後評価を行い、対処方針を提出させることで、研究終了後も課題解決型プログラム等へ活用されるようにした。</p>	<p>○9つの研究分野各々について、平成28年度研究計画に沿った成果を着実に上げるとともに、当初の想定を上回る顕著な成果を上げた研究も各分野において挙げられ、高く評価できる。</p> <p>○所内公募型提案研究などを活用した柔軟な研究体制や、先導的・萌芽的な研究や若手研究者の育成について外部研究評価委員により高い評価を受けており、目標に向かって順調に研究が実施されていると評価する。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>○平成 29 年度開始の所内公募型提案研究 A、B について、所内公募の上、5 件を採択した。また、これまで国際環境研究事業戦略調整費のうち、研究者からの提案によるボトムアップ型として別途公募されていた研究を、所内公募型提案研究 C として同時に公募し、4 件を採択した。</p> <p>○各研究分野の研究成果のうち、特筆すべきものを以下に挙げる。その他の研究成果については、資料 10 の通りである。</p> <p>『地球環境研究分野』</p> <p>○連続観測が可能な大気中の CO₂ならびに酸素濃度の微小な変動の精密測定法を活用した都市域での CO₂の発生源に対する化石燃料燃焼起源の寄与率推定法を開発し、つくば市での試験モニタリングを実施した。その結果、今後、東京などメガシティでの化石燃料燃焼起源の寄与率推定や CO₂削減対策の効果の検証に活用可能であることが示された。</p> <p>『資源循環・廃棄物研究分野』</p> <p>○持続可能な消費と生産に向けた行動変容に係る研究を実施し、拡大生産者責任に関する経済協力開発機構（OECD：Organisation for Economic Co-operation and Development）のアップデートガイダンスマニュアルに、制度相互比較研究に関する国際共同研究の成果を反映させた。また、和訳版を作成、公表し、わが国での普及啓発に貢献した。</p> <p>『環境リスク研究分野』</p> <p>○海産生物の生活史初期における硫化水素および貧酸素の生態影響研究において、ヨシエビ生活史初期個体の貧酸素・硫化水素耐性を明らかにするための室内実験により、貧酸素条件、硫化水素曝露条件での生残率の低下を生活史別に明らかにした。これは自然水域での青潮による大量斃死の原因について新たな学術的知見を与えるものである。</p>	<p>○大気中の CO₂ならびに酸素濃度の微小な変動の精密測定法を活用した都市域での CO₂の発生源に対する化石燃料燃焼起源の寄与率推定法を開発したことは、CO₂削減対策の効果の検証に活用可能な成果として評価できる。</p> <p>○持続可能な消費と生産に向けた行動変容に関する国際的な制度相互比較研究の成果に基づき、拡大生産者責任に関する OECD のアップデートガイダンスマニュアルの作成・公表に貢献し、また、和訳版を作成してわが国での普及啓発に貢献した。</p> <p>○ヒト血液を用いて、ヒ素汚染に特異的な DNA メチル化を検出したことは、ヒ素による健康影響を解明する重要な成果として高く評価できるものである。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>『地域環境研究分野』</p> <p>○所内公募 A 未規制燃焼（野焼き）由来の粒子状物質の動態解明と毒性評価（H27-H29）において、農業残渣燃焼（野焼き）について、つくば市をモデル地区として気象条件や月別の頻度を調査し、野焼きの排出特性を明らかにするとともに、今後重要になっていく野焼きの大気質への影響に関してシミュレーションを行い、排出源対策に成果が活用できることが示された。</p> <p>『生物・生態系環境研究分野』</p> <p>○絶滅危惧鳥類のうちヤンバルクイナ、コウノトリ、タンチョウについて、全世界初の全ゲノムのドラフト解析を終了しデータベースに登録した。これにより、適切な交配計画策定など絶滅危惧鳥類保全への貢献が期待される。</p> <p>『環境健康研究分野』</p> <p>○バングラデシュのヒ素汚染と DNA メチル化の関係についてヒト血液を用いた検討を行い、非汚染地域と比較して DNA メチル化が変化しているゲノム部位を複数抽出した。</p> <p>『社会環境システム研究分野』</p> <p>○体感温熱環境の面的把握手法の確立を目的とし、ヘリコプターからの地表面温度広域観測と同期して、モバイルセンサーを用いた気象要素と人体の生理的反応に関するポータブル型環境モニタリングを実施し、多地点のデータを瞬時かつ長期に取得した。都市環境における熱中症の予報システムや適切な予防策の構築に活用が見込まれる。</p> <p>『環境計測研究分野』</p> <p>○多波長ラマン散乱ライダーによる観測値から大気中の主要なエアロゾル種を識別するための光学モデルの高度化を行い、消散係数対後方散乱係数比と粒子偏光解消度に基づいて、大気中の主要なエアロゾル種を識別できることを実証した。</p>	

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>【モニタリング指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誌上・口頭発表、研究データ報告件数 ・受賞数 ・一論文あたりの平均被引用数 ・全論文の被引用数 ・研究系職員一人あたりの論文・研究データ報告件数 等 <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部研究評価委員会からの主要意見 ・外部研究評価における評点 等 	<p>『災害環境研究分野』</p> <ul style="list-style-type: none"> ○災害環境研究の拠点として福島支部を創設し、研究体制及び調査研究基盤の整備、産官学民との連携体制の構築、成果発信体制の整備、福島県環境創造センターにおける事業に対する協力・支援を進めた。 ○研究成果は研究報告等として研究所から刊行されたほか（資料 31）、論文や書籍、学会等における講演として発表された。 <p>○研究成果の発表として、誌上発表（査読あり）222 件、誌上発表（査読なし）72 件、書籍 19 件、口頭発表（国内）351 件、口頭発表（国外）127 件、招待講演 75 件を行い、科学・学術分野へ適切に貢献していると考えられる。</p> <p>また、研究者一人当たりの誌上発表件数、口頭発表件数については第 3 期中期目標期間と同等であった（資料 15）。誌上発表数、口頭発表数、招待公演数および書籍数についても着実に成果が上がっており、科学・学術分野へ適切に貢献していると考えられる。</p> <p>○外部研究評価委員により、平成 28 年 12 月 19 日に年度評価を受け、評点は 3.92 であった。先導的・萌芽的な研究や若手研究者の育成において重要であり、全体的に順調に成果が出ていると評価された。また、環境研究や技術開発の推進戦略への貢献、特に次の戦略に活かせるような成果が期待されており、今後の研究計画に活用・反映させた（資料 10）。</p>	<p>○研究成果の発表として、誌上発表（査読あり）222 件、誌上発表（査読なし）72 件、口頭発表（国外）127 件、招待講演 75 件を行った。これらの件数は、第 3 期中期目標期間と同等であり、第 4 期中長期目標期間の初年度として順調な成果を上げたものと評価する。</p> <p>○口頭発表（国内）351 件、書籍 19 件は第 3 期中期目標期間を下回るが、第 4 期中長期目標期間の初年度であり、発表の段階まで至る成果が少なかったと考えられる。今後、口頭発表および書籍の執筆により一層の-effort を振り向けられるような研究環境の整備に取り組む必要がある。</p> <p>○外部研究評価の評点は 3.92 と、4 点近い評点であり、年度計画に沿って着実に研究が実施されていると評価する。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>【理事長研究調整費】</p> <p>○年度途中で生じた研究課題に機動的に対応することを可能とする仕組みとして、理事長研究調整費による事業・研究4件を採択し、単年度で実施した（資料16）。</p> <p><関連する資料編></p> <p>（資料3）第4期中長期計画の研究の構成</p> <p>（資料10）基盤的調査・研究の実施状況及びその評価</p> <p>（資料13）所内公募型提案研究の採択状況</p> <p>（資料14）所内公募型提案研究の実施状況及びその評価</p> <p>（資料15）誌上・口頭発表件数等</p> <p>（資料16）理事長研究調整費による事業・研究の採択状況</p> <p>（資料31）国立環境研究所刊行物</p>	<p>○所内公募型提案研究などを活用した柔軟な研究体制や、先導的・萌芽的な研究や若手研究者の育成について外部研究評価委員により高い評価を受けており、目標に向かって順調に研究が実施されていると評価する。</p>
<p>○環境政策への貢献、またはその源泉となる成果が得られているか</p> <p>【評価指標】</p> <p>・環境政策への貢献状況 等</p>	<p>○研究分野ごとの研究成果と政策貢献の関係について、資料35に示すとおり、貢献の結果（アウトカム）について分類・整理を行った結果、研究分野によって傾向は異なるものの、研究分野全体としては制度面での貢献が多くを占めることが示された。【第3 1. (4) に詳述】</p> <p>なお、外部研究評価委員会においては政策貢献など成果の活用状況を評価軸とした評価を受けており、平成28年12月19日に開催された外部研究評価委員会では、この評価軸に係る評点は3.75であった。</p> <p><関連する資料編></p> <p>（資料34）各種審議会等委員参加状況</p> <p>（資料35）環境政策への主な貢献事例</p>	<p>○研究分野ごとに対応する環境政策への貢献が着実になされていると評価する。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>②環境研究の基盤整備及び研究事業</p> <p>○研究事業については計画に沿って主導的に実施されているか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施の状況 ・外部研究評価委員会からの主要意見 ・外部研究評価における評点 等 <p>【モニタリング指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データプロダクト等の件数 ・環境標準物質等の外部研究機関等への提供件数 等 	<p>【環境研究の基盤整備】</p> <p>○環境研究の推進と合わせて長期的な取り組みが必要な環境研究の基盤について、9つのプラットフォームによる整備を進めた（資料3）。平成28年12月19日に開催された外部研究評価委員会では、評点は4.36であった。国環研の研究の基盤となる重要な活動として高く評価できるとともに、社会へのアウトリーチとしても重要であることが指摘された。また、モニタリングや環境試料保存といった長期にわたる継続的な活動やデータベース整備は、大学などの研究機関では困難であり、大変重要であると評価された。</p> <p>○環境標準物質、微生物保存株、実験水生生物等の試料等などの外部研究機関への提供数は185件、412件、141件であり、環境研究の基盤整備としての成果が広く社会に活用された。</p> <p>○その他の成果は、資料11の通りである。</p> <p>【研究事業】</p> <p>○国環研の研究と密接な関係を有し、組織的・継続的に実施することが必要・有効な業務であってかつ国環研が国内外で中核的役割を担うべきものとして研究事業を位置づけ、体制を整備し、主導的に実施する6つの研究事業を実施した（資料3）。具体的な実施内容は以下のとおりである。</p> <p>『衛星観測に関する研究事業』</p> <p>○衛星観測に関する研究事業では、前年度からの各種業務引継を行うとともに、今後長期的に事業を遂行するために必要な各種環境整備を行った。温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）についてはJAXAからのデータ受領、高次データ処理の実施、作成したプロダクトの保存と配布を継続した。GOSAT-2については2018年</p>	<p>○各研究センター長のリーダーシップの下で概ね年度計画通りに業務が進展し、様々な課題について、最終的には研究成果が社会で実際に使われる「社会実装」を意識しながら研究を推進しており高く評価できる。</p> <p>○年度計画に沿って順調に事業が進められており、温室効果ガスの観測によって研究を支える重要な基盤整備であると評価する。また、国内外との機関との連携を進め、</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>の打上げに向けて必要な地上データ処理や検証に関する準備を計画通り実施した。GOSAT-3については環境省との関係のもと、その科学的検討、有識者からの意見聴取を実施した。また各種国内外の会合等において GOSAT シリーズの成果や計画に関する情報発信を行った。外部研究評価委員により、平成 28 年 12 月 19 日に年度評価を個別に受け、国際的に大きく貢献する事業であると評価された(資料 12)。評点は 4.27 であった(資料 7)。</p> <p>『子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)』</p> <p>○子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)は、国環研が研究実施の中心機関であるコアセンターとして進める疫学調査研究である。エコチル調査に関する研究事業では、全国 10 万組弱の子どもと両親を対象としたデータ及び生体試料等の集積・保管業務、全国 15 のユニットセンターにおける業務の支援等を行い、調査の円滑な実施に貢献した。また、成果発表の基盤となるデータベースの整備や試料管理、環境測定に関わる資材の調整や分析、検査マニュアル整備や研修の実施などを行った。また、中心仮説に関する研究ワークショップを開催するなど、成果発信に向けてのエコチル調査に関係する研究者間の意見交換を進めた(資料 12)。外部研究評価委員により年度評価を個別に受け、大規模で長期にわたる重要な研究事業であると評価された(資料 12)。評点は 4.09 であった(資料 7)。</p> <p>『リスク評価に関する研究事業』</p> <p>○リスク評価に関する研究事業では、レギュラトリーサイエンスの推進に貢献することを目的として、生態毒性標準拠点と環境リスク評価事業拠点の 2 つのオフィスを設置し、環境リスクに関する研究と事業を連携して進めてきた。生態毒性標準拠点では、新たな 2 試験法(メダカ抗男性ホルモン検出法試験およびミジンコ短期幼若ホルモン検出法)を OECD に提案しつつ、新たな試験法開発も進めた。環境リスク評価事業拠点では、化学物質審査規制法、環境基本法、大気汚染防止法、農薬取締法等に基づく化学物質の科学的なリスク評価を着実に実施し、リスク評価書を取りまとめ、環境中の化学物質に関する基準や指針値などの目標値の</p>	<p>日本の国際的なプレゼンスの向上に努めている点も高く評価できる。4 点以上ということで優れた成果を上げていると評価できる。</p> <p>○エコチル調査に関する研究事業は、年度計画に沿って順調に事業が進められており、事業の中核機関としての機能を適切に果たしていると評価できる。4 点以上ということで優れた成果を上げていると評価できる。</p> <p>○リスク評価に関する研究事業についても、年度計画に沿って順調に実施され、研究成果も順調に得られており、化学物質審査規制法(化審法)等の法律やガイドラインへの基礎的知見の提供という点からも評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>設定に貢献した。また、基盤的な調査研究として、化学物質及び環境リスク関連情報の収集、リスク評価手法に関する研究、リスク評価ガイドラインの検討・整備を行い、さらにこれらの成果を元に化学物質に関する環境情報のデータベースを構築・更新した。外部研究評価委員により、平成 28 年 12 月 19 日に年度評価を個別に受け、各拠点としての機能や成果の法律等への活用が評価された（資料 12）。</p> <p>『気候変動に関する研究事業（気候変動戦略連携オフィス）』</p> <p>○地球観測連携拠点（温暖化分野）の事務局の機能を強化し、オールジャパン体制で構成される「地球温暖化観測・情報利活用推進に関する関係府省庁・機関連絡会議」の運営支援、及び上記会議に対し科学的助言を行う「地球温暖化観測・情報利活用推進委員会」の運営支援を行った。</p> <p>『災害環境マネジメントに関する研究事業（災害環境マネジメント戦略推進オフィス）』</p> <p>○環境省と協議しながら災害廃棄物対策支援ネットワーク（D.Waste-Net）の連携プラットフォームの体制づくりを検討し、既に整備・運用中の災害廃棄物情報プラットフォームの充実化等も進めた。災害非常時の現地支援について環境省と協議・確認し、熊本地震等の災害において現地支援を実施し、災害復旧等に貢献した。</p> <p>『社会対話・協働推進オフィス』</p> <p>○新規採用の専任の科学コミュニケーター1名と所内の各部門からの連絡・調整役による所内での情報共有や連携を強化する体制を整えたほか、所外から2名のアドバイザーを迎えた。また、対話機会の創出となるイベントの開催や支援を行った。数回の会合において対話に関わる所内の課題として、異分野間の連携や対話ノウハウの共有の不足などが挙がり、これらの課題に対するオフィスの具体的な目標と活動計画を策定し、オフィスのウェブサイトも拡充した。Future Earth の活動支援として、国内関与委員会の事務局機能をオフィスが担うこととなり、</p>	<p>○気候変動に関する研究事業、災害環境マネジメントに関する研究事業、社会対話に関する事業については、研究事業の成果の最大化を目指し、プラットフォームの形成による国内外機関との連携を促進した点で評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>関与委員会の活動指針となる「Engagement Principles and Practice」の日本語版を作成し、国内の関係機関や関係者に広報する活動の支援を開始した。</p> <p>○リスク評価に関する研究事業、気候変動に関する研究事業、災害環境マネジメントに関する研究事業、社会対話に関する事業については、平成 28 年度外部研究評価委員会において合わせて評価を受けた。委員会からの主要意見として、限られた人員で有意義な連携事業が推進されていることや、国環研の研究成果を国内外の社会に発信し、対話するためのインターフェイスとして重要であり、現地支援や人材育成なども含めた活発な活動が評価された。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 3) 第 4 期中長期計画の研究の構成</p> <p>(資料 7) 外部研究評価結果総括表</p> <p>(資料 11) 環境研究の基盤整備の実施状況及びその評価</p> <p>(資料 12) 研究事業の実施状況及びその評価</p>	<p>○リスク評価、気候変動、災害環境マネジメント、社会対話に関する事業については、一括して外部評価を受け、評点は 4.18 であった。この点からも各事業が計画に沿って優れた成果をあげていると評価できる。</p>
<p>○実施事項は十分な独自性を有し、高い水準で実施されたといえるか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施内容の学術的水準・規模 ・実施内容の希少性 ・成果の活用状況 等 	<p>○環境計測研究分野においては、国内の大学、研究機関、国（環境省）などと共同で東アジアの大気環境を長期的に測定し、東アジアの粒子状物質の化学組成変化、光学特性など解明した。その成果は、大気中水銀バックグラウンド濃度等のモニタリング調査結果等として、経年変動が環境省から公表されている。</p> <p>○環境標準物質及び分析用標準物質の作製、並びに環境測定等に関する標準機関（レファレンス・ラボラトリー）では、1979 年に日本国内で最初の標準物質を完成させて以降、原料の収集から認証値付与まで一貫生産を行い、これまでに 32 種類の環境標準物質を開発/作製・提供してきた。水俣病、イタイイタイ病、ダイオキシン汚染等における各種測定の公定法の決定や精度管理に重要な役割を果たすとともに、50 カ国超の国々に提供され、多数の論文のデータ精度管理に貢献してきた。</p>	<p>○研究やデータの精度維持にも尽力することで、国際的に認められる適切な水準を維持しており評価できる。また、研究所の実施内容の水準を維持できる適切な規模を維持しており評価できる。</p> <p>○国際水準に相当した手法や制度を維持しつつ、衛星・地上・航空機・船舶による広域的な包括観測（温室効果ガス等地球環境モニタリング、衛星観測に関する研究事業など）や全国規模でのエコチル調査、研究所が作成した環境標準物質や収集・保存した微生物保存株ならびに実験水生生物等</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>○環境試料の長期保存（スペシメンバンキング）については、国内で系統的な保存を行っている施設は、本施設を含め 2 施設のみである。特に、保存性の高い液体窒素温度下で試料保存を行っている施設は、世界的にも限られている。</p> <p>○希少な野生動物を対象とする遺伝資源保存施設は、当該目的における国内唯一の保存施設であり、希少な野生鳥類の培養細胞が凍結保存されている点は、世界的に見ても例が少ない。</p> <p>○湖沼長期モニタリングの実施においては、地球環境監視システム陸水監視部門（GEMS/Water, Global Environmental Monitoring System）、日本長期生態学研究（JaLTER、Japan Long Term Ecological Research Network）、地球規模生物多様性情報機構（GBIF、Global Biodiversity Information Facility）、Dynamic Ecological Information Management System（DEIMS）などの国内外の観測ネットワークにデータ提供している点で国内他機関に類をみない。特に国連の実施する GEMS/Water 事業ではフォーカルポイント（日本の代表機関）となっており、同事業に 31, 117 件と、世界第 2 位のデータ貢献を提供している。これらのデータは、国連の「A Snapshot of the World's Water Quality: Towards a global assessment」に活用された。 (http://www.wwqa-documentation.info/report.html)</p> <p>○環境微生物及び絶滅危惧藻類の収集・系統保存・提供では、保存株数や提供数の点で、アジア最大、世界有数の藻類コレクションを有しており、保存株の約 80% が国内産で、多様な分類群を網羅する点でも差別化が図られている。タイプ株や絶滅危惧藻類種等の希少性にも留意して、学術的価値の高い 2, 681 株の保存株が安定的に保存・公開され、所内・国内外の研究者から、年間 1, 000 株以上が利用されている。</p> <p>当施設の藻類コレクションを用いて、年間 50 報以上の論文（平均 IF 値は 3 以上）</p>	<p>や環境標準試料等の分譲等を実施し、その成果物の希少性や有用性を維持しており評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>が報告されており、H28年度までの累計は1,646報に及ぶ。</p> <p>○気候変動に関する研究事業では、気候変動による様々な影響に対し、政府全体として整合のとれた取り組みを総合的かつ計画的に推進するため平成27年度に閣議決定された気候変動の影響への適応計画に基づき、地方公共団体や事業者、国民などの各主体の取り組みを関係府省庁と連携して促進する基盤となる国内唯一のポータルサイト“気候変動適応情報プラットフォーム”を平成28年8月29日に開設した。</p> <p>○子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）に関する研究事業では、約10万組親子の参加登録を平成26年度末に達成しており、平成28年度末において93%という高い比率で参加者（母親の登録件数当たり）の協力を維持しながら、環境要因を主眼とした世界的にも例のない出生コホート研究として追跡調査を継続実施している。</p> <p>○リスク評価に関する研究事業では、OECDのテストガイドライン ナショナルコーディネーター作業部会に対して、メダカを用いた新たな抗男性ホルモン検出方法と節足動物の幼若ホルモン簡易スクリーニング法を提案し承認されるなど、国際的な試験法標準化に貢献している。</p> <p>○災害環境マネジメント戦略推進オフィスにおいては、D.Waste-Netの中核機関として、熊本地震での現地技術支援や専門家支援のコーディネートの役割を果たした。平時の自治体職員の人材育成のために開発した参加型研修プログラムが、環境省地方環境事務所や都道府県等が主催する多くの研修実施の際に参照された。</p>	

項目別評定	A
評価軸毎の自己評価欄に記載のとおり、研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出が認められ、高く評価出来る。	

4. その他参考情報

様式1-3 年度評価 項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 4	国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能強化
当該事務実施に係る根拠 (個別法条文など)	国立研究開発法人国立環境研究所法 第11条第1項 一 環境の状況の把握に関する研究、人の活動が環境に及ぼす影響に関する研究、人の活動による環境の変化が人の健康に及ぼす影響に関する研究、環境への負荷を低減するための方策に関する研究その他環境の保全に関する調査及び研究（水俣病に関する総合的な調査及び研究を除く。）を行うこと。（第二号、第三号省略）
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】【難易度：高】 国環研は、推進戦略において、環境研究の中核的研究機関として位置づけられており、国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としての機能が求められることから、重要度は高い。また、プラットフォーム形成を通じた双方向連携機能の強化は国環研にとって新たに取り組むものであるため難易度は高い。

2. 主要な経年データ								
主な評価指標及びモニタリング指標								
	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
(モニタリング指標)								
共同研究契約数	—	55	55					国内の共同研究数の合計。参考値は第3期中期目標期間の年度平均。
協力協定数	—	17	19					国内の協力協定数の合計。参考値は第3期中期目標期間の年度平均。
地方環境研究所等の共同研究数	—	28	17					共同研究の課題数の合計。参考値は第3期中期目標期間の年度平均。
客員研究員等の受入数	—	374	342					客員研究員、共同研究員、及び研究生の合計。参考値は第3期中期目標期間の年度平均。
二国間協定等の枠組み下での共同研究数	—	18	14					参考値は共同研究の見直し年度(H27)の数値。

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
予算額（千円）	12,347,221					研究業務全体額
決算額（千円）	12,112,213					研究業務全体額
従事人員数	202					研究系常勤職員数

3. 年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価	
	年度計画（該当箇所を抜粋して記載）
	<p>(3) 国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能強化</p> <p>「科学技術イノベーション総合戦略 2015」（平成 27 年 6 月 19 日閣議決定）や推進戦略を踏まえ、環境研究の中核的機関として、国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能を一層強化する取組を実施する。</p> <p>研究・技術開発の充実に向けた大学・他の国立研究開発法人・地域の環境研究拠点との連携強化、地球規模での課題への貢献に向けた国際的な連携の推進に取り組む。</p> <p>様々な機関との共同研究、大学等との協定締結、国内外の大学・研究機関等との人的交流等を通して連携を進め、環境研究の中核的機関として、国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能を一層強化する。</p> <p>①中核的研究機関としての研究連携の強化</p> <p>国内においては、他の研究機関等（国立研究開発法人、大学、地方自治体環境研究機関、企業等）の研究状況や成果情報を把握して、効果的な環境研究の推進体制を構築し、外部競争的資金等も活用するなど効率的な共同研究等の実施に努める。また、国際連携に関しては、研究者ネットワークの活用、キャパシティ・ビルディング、研究拠点の形成、国際機関や国際学術団体の活動への貢献等を通じ、強化する。</p> <p>②プラットフォームの形成による国内外機関との連携</p> <p>研究事業のうち、国内外の他の研究機関等との連携のもとで実施することが適当なものについては、組織的な連携のプラットフォームなどの体制を強化あるいは新たに整備し、キャパシティ・ビルディングの場の提供等と、成果の集積、情報基盤の構築等を含めた双方向性を持つ情報の発信・交換等を強化することで、国内外の研究機関や行政機関、関連ステークホルダーとの連携を促進し、研究事業の成果の最大化を図る。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>①中核的研究機関としての研究連携の強化</p> <p>○中核的研究機関としての役割を發揮しているか</p> <p>【評価指標】</p> <p>・大学、企業、他研究機関との共同研究の実施状況</p>	<p>○国立研究開発法人、大学、地方の環境研究機関、民間企業等との間で共同研究契約、協力協定等を締結し、共同研究を実施した（資料 17、18）。さらに民間企業から受託研究を 52 件、研究奨励寄付金を 16 件受けた（資料 41、42）。特筆すべき共同研究、連携協定として、下記の 2 つを上げることができる。</p> <p>①湖沼環境研究分野の研究連携拠点における連携協力と琵琶湖分室の設置 「政府関係機関移転基本方針」（平成 28 年 3 月 22 日 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部決定）に基づき、滋賀県、環境省、国立環境研究所の 3 者で、平成 29 年 2 月 17 日に「湖沼環境研究分野の研究連携拠点における連携協力に関する基本協定」を締結した。協定に基づき、平成 29 年 4 月には、滋賀県琵琶湖環境科学センター内に国立環境研究所琵琶湖分室を設置した。滋賀県琵琶湖環境科学研究センターとの共同研究などの連携強化を図るとともに、地元の大学・企業等の参画を得て湖沼環境研究の更なる発展と研究成果の活用・実用化を図り、地方創生につながるプロジェクトを推進するものとしている。</p> <p>②環境省国立水俣病総合研究センターとの連携協定 水銀に関する水俣条約を背景に、地球規模における水銀及び水銀化合物の人為的な排出が人の健康及び環境に与える影響に関する研究について相互に連携するため、平成 28 年 11 月 29 日に連携協定を締結した。締結式とあわせて、米国 NADP（米国環境保護庁大気沈着観測プログラム）と共同で、「水銀の大気連続観測に関するアジア太平洋域専門家ワークショップ」を水俣市で開催した。</p>	<p>○他機関との連携強化のための体制構築、共同研究を着実に推進したことは評価できる。費用の分担、知財の扱い、利益相反の管理等の留意点を整理し、より効率的な共同研究の推進体制の整備に努めた。</p> <p>○滋賀県と国立環境研究所の両機関で準備チームを発足させ、連携の具体化に向けて積極的に取り組んだ結果、連携協定の締結ならびに琵琶湖分室の設置を実現した点は、非常に高く評価できる。今後、琵琶湖の保全・再生に貢献するプロジェクトを推進する地域の環境研究拠点として役割を果たす意義は非常に大きい。また、国立環境研究所がこれまで霞ヶ浦、摩周湖等でおこなってきた湖沼環境研究の実績と、共同研究等を通じて培ってきた地方環境研究所等との強固なネットワークを活かし、全国的な湖沼研究を先導する中核機関として機能することが強く期待できる。</p> <p>○国立水俣病総合研究センターとの連携協定においては今後の共同研究の着実な進展を期待でき、また国際的な研究ネットワーク構築に連携して取り組む基礎ともなると期待できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>・外部機関との共著率（国内・国際）</p>	<p>地方環境研究機関等との共同研究においては、多機関が参画して行う比較的規模の大きい共同研究（Ⅱ型）を、7 課題（延べ 138 機関が参加）実施した（資料 18）。</p> <p>地方環境研究機関初任者及び転任者を対象とした「環境基礎講座」を、国立環境研究所公開シンポジウム 2016 の機会に大阪府立環境農林水産総合研究所環境科学センターにて開催した（平成 28 年 6 月 16 日）。全国環境研協議会が主催する第 43 回環境保全・公害防止研究発表会（平成 28 年 11 月 17～18 日）においても、基調講演（1 名）、成果発表（2 名）を行った。</p> <p>また、平成 29 年 2 月 16～17 日には、都道府県市の 67 の試験研究機関が会員となっている、全国環境研協議会と連携して、第 32 回全国環境研究所交流シンポジウム「多様化する地域の環境問題を知る・束ねる」を開催し、研究者と一般参加者を含め、延べ 207 名の参加があった。シンポジウム開催に先立って「第 36 回地方環境研究所と国立環境研究所との協力に関する検討会」を開催し、調査研究・情報交換・成果発信を通じて、国全体の研究開発成果を最大化、地域環境問題の解決を目指すことが確認された。</p> <p>さらに、昨年度より実施している、国立環境研究所と地方環境研究所を中心とした「緊急環境調査機関ネットワーク」構想の検討を一歩進めた。平成 28 年度は、平成 29 年 1 月 12、13 日に名古屋市環境科学調査センターと共催で第 1 回緊急時環境調査手法研修会「全自動同定定量データベース（AIQS）の利用法～爆発事故を想定した揮発性有機化合物の AIQS システムの提案～」を開催し、28 名、23 機関の参加を得た。</p> <p>○Clarivate Analytics 社（旧・Thomson Reuters 社 IP & Science 部門）が整備しているデータベース Web of Science Core Collection を用いて、2006 年から 2015 年（10 年間）にかけて国環研の研究者により発表された論文の国際共著率を分析した。対象期間中の全論文数は 3,498 報であり、そのうち、国際共著論文数は 1,455 報であったことから、国際共著率は 42%であった。</p>	<p>○地方環境研究所との共同研究を通じて、全国の地方環境研究所間をつなぐハブ機能としての大きな役割を担っている。全国環境研協議会からの要望を受けて開催した環境講座は、キャパシティ・ビルディングの点から高く評価できる。交流シンポジウムにおいては、初めてプレスリリースを行い、一般参加者の参加を可能とした。市民に成果を広く発信する新しい取り組みを行った点は高く評価できる。</p> <p>緊急時環境調査体制が未確立であった中、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震に際し、福岡県保健環境研究所、佐賀県衛生薬業センター、北九州市立大等、近隣自治体の環境研究所他の協力を得て、環境水の緊急調査を実施し、災害時の環境モニタリングの中核機関として役割を果たしたことは、高く評価できる。</p> <p>○特に「地球科学」、「経済学・経営学」、「宇宙科学」、「複合領域」および「計算機科学」の分野では、国際共著率が 50%を超えており、全体としても高い国際共著率であるといえる。国際的な共同研究や研究ネッ</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>・国際機関等の活動への参加・協力</p> <p>・学術的な会議の主催・共催の状況（国内・国外）</p> <p>・学会等における活動状況（国内・国際）</p> <p>【モニタリング指標】</p> <p>・共同研究契約数および機関数</p>	<p>また、平成 27 年度に誌上発表を行った査読付き論文（397 報）のうち、他機関との共著率は、82.6%（328 報）、国際共著論文率は 29.5%（117 報）であった。</p> <p>○国連環境計画（UNEP）、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）、経済協力開発機構（OECD）等の国際機関の活動や国際研究プログラムに、引き続き積極的に参画した（資料 22）。</p> <p>○研究成果の普及・還元の一環として、主催・共催による各種シンポジウム、ワークショップ等を開催した。国内については、「あなたの国の温暖化対策は十分ですか？気候変動対策の進捗を測るための一般公開シンポジウム」や「環境中の内分泌かく乱化学物質を探索するための新たなアプローチ」等 17 件、国外では、第二回 NIES 国際フォーラム（2nd International Forum on Sustainable Future in Asia）等 13 件を開催した（資料 37）。</p> <p>○環境経済・政策学会、環境科学会、日本エアロゾル学会、日本 LCA 学会、日本磁気共鳴医学会、大気環境学会等の国内学会において、理事もしくは副会長として委嘱手続きを行った。その他、日本学術会議連携会員、各学会の評議員、編集委員やその他委員として活動した。また、International Society for Industrial Ecology や International Society for Avian Endocrinology 等の国際学会の委員も務めた。</p> <p>○国内の大学、研究機関、企業等と 55 件の共同研究（延べ 76 機関）を実施した（資料 17）。</p>	<p>トワーク構築の結果であり、高く評価できる。</p> <p>○特に IPCC 第 5 次報告書では、国環研の研究者 6 名（うち 1 名は Coordinating Lead Author）が執筆者となったとともに、国環研の研究者による論文は全 60 章中 50 章において引用され、引用総数は 335 件と多く大きな貢献をしたことが高く評価できる。</p> <p>○第 3 期中期計画の水準を維持しており、順調に共同研究が実施されている。研究者、行政、一般等、幅広い対象に向けた会議等を開催した点は評価できる。</p> <p>○多岐の分野にわたる国内外の学会の委員として活動していることに加え、理事等の重要な役職を委嘱していることは評価できる。国内とくらべ、国際学会の委員委嘱数は少ないものの、国際学会のワークショップ等で招待講演を行っている。</p> <p>○第 3 期中期計画の水準を概ね維持しており、順調に共同研究が実施されている。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<ul style="list-style-type: none"> ・ 協力協定数（国内・国際） ・ 地方環境研究所等との共同研究数 ・ 大学との交流協定数、非常勤講師等委嘱数 ・ 客員研究員等の受入数 	<p>○国内の大学、研究機関、企業等と 19 件の連携協定を交わした（資料 17）。国際的な協力協定については、47 件の覚書（MOU）を締結している。この他、平成 21 年に打ち上げられた温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）のデータ質評価及びデータ利用研究促進を目的に行われた研究公募（第 1～9 回）に係る共同研究協定は、16 カ国、52 件であった。</p> <p>○国環研と地方環境研究所等が 1 対 1 で行う共同研究（Ⅰ型）、多機関が参画して行う共同研究（Ⅱ型）を、それぞれ 10 課題（10 機関が参加）、7 課題（延べ 138 機関が参加）実施した（資料 18）。</p> <p>○大学との間では、22 件の交流協定等（うち 17 件が連携大学院方式等による教育・研究協定）を交わし、教育・研究交流を進めた（資料 19）。人的連携としては、60 件の非常勤講師の委嘱を受けた（資料 20）。</p> <p>○研究所の研究への指導、研究実施のため、連携研究グループ長として 6 名に、また客員研究として 222 名に委嘱した（資料 21）。また、共同研究・研究指導のため、65 名の共同研究員、55 名の研究生を受け入れた（資料 21）。</p>	<p>○国内の協力協定数は、第 3 期中期計画の水準を上回っており、各機関と連携した研究活動が順調に実施されていると評価できる。国際協力協定数は、第 3 期中期計画の水準を維持しており、概ね良好に共同研究が実施されている。</p> <p>○Ⅰ型共同研究数が年々減少傾向にあるものの、より規模の大きいⅡ型については、課題数・機関数を維持していることから、順調に継続実施されていると評価できる。</p> <p>○大学との交流協定数においては、第 3 期中期計画の水準を上回っているほか、非常勤講師の委嘱数も維持されていることから、高く評価できる。</p> <p>○第 3 期中期計画の水準を維持しており、受入が良好に行われている。連携研究グループ長は、外部の専門家として統合利用計画連携研究グループ、エミッションインベントリー連携研究グループ（以上、地球環境研究センター）野生動物ゲノム連携研究グループ（生物・生態系環境研究センター）、及び環境経済評価連携グループ（社会環境システム研究センター）等における研究指導の中心的な役割を担っている。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<ul style="list-style-type: none"> ・ 二国間協定等の枠組み下での共同研究数 ・ 海外からの研究者・研修生の受入数 	<p>○二国間の環境保護協定および科学技術協力協定の枠組みのもとで、6ヶ国の研究機関と連携して、国際共同プロジェクト 14 件を実施した（資料 23）。第 3 期中期目標期間（平成 23～27 年度）の国際共同プロジェクトの件数は、各年 29、29、29、31、18 件であり、平成 27 年度に大きく減少しているが、これは共同研究の状況を精査して実質的に遂行されている課題に絞ったためである。見直しを行った平成 27 年度（18 件）と比較すると、平成 28 年度（14 件）は同程度の水準である。</p> <p>○外国人研究者・研修生については、40 名が職員（任期付職員を含む）・契約職員として所属し、31 名の外国人客員研究員・共同研究員等の招聘・受入を行った（資料 24）。</p> <p><関連する資料編> （資料 17）1）共同研究契約について 2）協力協定等について （資料 18）地方環境研究所等との共同研究実施課題一覧 （資料 19）大学との交流協定等一覧 （資料 20）大学の非常勤講師等委嘱状況 （資料 21）客員研究員等の受入状況 （資料 22）国際機関・国際研究プログラムへの参加 （資料 23）二国間協定等の枠組み下での共同研究 （資料 24）海外からの研究者・研修生の受入状況 （資料 37）ワークショップ等の開催状況 （資料 41）平成 28 年度自己収入の確保状況 （資料 42）平成 28 年度受託一覧</p>	<p>○二国間協定数は、見直し年度以降の水準と比較すると、同程度の件数である。国際的な共同研究の総数については、第 3 期中期計画の水準を概ね維持していることから、良好に国際共同研究が実施されていると評価できる。</p> <p>○職員・契約職員数、外国人客員研究員・共同研究員等の受入数ともに、第 3 期中期計画の水準を大きく上回っており高く評価できる。</p>
<p>②プラットフォームの形成による国内外機関との連携</p> <p>○国内外との連携促進により、</p>	<p>【衛星観測に関する研究事業（衛星観測センター）】（資料 12）</p> <p>現在運用中の温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）のデータを JAXA から受領し、高次データ処理の実施、作成したプロダクトの保存と配布を継続した。ま</p>	<p>○衛星観測センターは、GOSAT のデータ解析から成果普及まで、国内外の研究機関と連携して順調に実施していると評価でき</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>研究事業の成果の最大化に貢献したか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャパシティビルディングの場の提供状況 ・成果の集積、情報基盤の構築状況 ・国内外機関と人材・施設・情報・データ・知見等の連携状況等 	<p>た、GOSAT サイエンスチーム会合を開催し、GOSAT によるデータの解析と検証、提供、広報活動についての意見を求めた。GOSAT を用いた大気モニタリングに関して、ベトナム国家大学との共同実施についての調整を行った。平成 30 年度に打ち上げ予定の温室効果ガス観測技術衛星 2 号 GOSAT-2 については、サイエンスチーム及び較正 WG を平成 28 年度 10 月までに各 4 回開催した。環境省と連携し、GOSAT-2 研究用計算設備の運用を開始し、ルソン島に新たな検証サイトを設置する準備を進め、現地観測機器等を国環研から搬出するなど、国内外の研究機関との連携を進めた。温室効果ガス観測技術衛星 3 号（GOSAT-3）以降についても、科学的見地からの検討に必要な情報を収集するため、欧州宇宙機関主催の国際会議や米国 OCO-2 衛星サイエンスチーム会議に出席し、環境省と連携して検討を進めた。衛星による温室効果ガスの全休観測に対する国際的関心は高く、今後も衛星事業を長期的に実施するための環境整備を進めるとともに、限られたリソースを最大限に活用するため、米国衛星（OCO-2、OCO-3）との協力を引き続き進める他、米国以外（欧州、中国、民間企業等）の同種衛星との協力を模索する予定である。</p> <p>【子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）に関する研究事業（エコチル調査コアセンター）】</p> <p>国環研は、エコチル調査の研究実施の中心機関であるコアセンターとして、全国 15 地域の調査を担当するユニットセンターの業務を支援した。15 のユニットセンターとの連絡調整や意見交換を円滑に進めたほか、ユニットセンター管理者を対象として主にガバナンス、リスク管理、個人情報管理に重点を置いた研修を実施するなどした。また、メディカルサポートセンター（国立成育医療研究センター）と協働して、医学的検査等に関するマニュアル整備や研修の実施、ユニットセンターにおける参加者からの問い合わせ対応の支援を行った。また、平成 27 年度末に稼働した新データ管理システムの統括的な管理・運営を行うとともに、各ユニットセンターと連携し、出産時まで収集した質問票・診察記録票データ</p>	<p>る。GOSAT-2、GOSAT-3 についても、環境省と連携し、特に海外の研究機関との意見交換を行うなど打ち上げに向けた準備が適正に行われていると評価される。平成 28 年 12 月 19 日に開催された外部研究評価委員会においても、国際的に大きく貢献する事業であり、今後も引き続き国内外の機関との連携を発展させつつ、リーダーシップを発揮して事業を進めていくことを期待されるなど、高く評価された。</p> <p>○エコチル調査コアセンターは、エコチル調査の研究実施の中心機関として、全国 15 のユニットセンターとの連絡調整や意見交換役を担い、また、各センターにおける管理業務についても研修実施を通じて支援するなど、エコチル調査の研究成果を最大化するために大きく貢献したと評価できる。平成 28 年 12 月 19 日に開催された外部研究評価委員会においても、エコチル調査は大規模で長期間にわたる重要な調査研究事業であり、国際的にも重要な貢献ができると評</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>ベースを完成させた。</p> <p>国際連携については、国際シンポジウムの開催や環境と子どもの健康に関する出生コホート国際作業グループ（ECHIBCG）等への参加を通じ、諸外国での出生コホート研究担当者との意見交換を継続的に環境省の担当部署と連携し実施した。</p> <p>【リスク評価に関する研究事業（リスク評価科学事業連携オフィス）】</p> <p>レギュラトリーサイエンスに関する研究開発及び研究事業を行う拠点として、生態毒性標準拠点および環境リスク評価事業拠点を置いた。生態毒性標準拠点においては、既存生態毒性試験法の普及・啓発・改訂などを継続して行い、国内および国際標準化を目指した。また、新たな生態毒性試験の開発を行い、OECDの関連作業部会において提案し、承認されたほか、同会において新たに提案・改定された試験法については環境省及び関連する国内試験機関と情報を共有した。環境リスク評価事業拠点においては、化審法のリスク評価や有害大気汚染物質の健康リスク評価ガイドラインに関する成果について、中央環境審議会専門委員会での審議のための最終調整を進めた。リスクコミュニケーションの一環として、一般市民や事業者にも情報発信するため、「生態影響に関する化学物質審査規制／試験法セミナー」を平成29年2月に東京と大阪において開催した。環境リスクに関わる化学物質の情報整備のために運営している複数のデータベースについて、情報の更新を行った。</p> <p>【気候変動に関する研究事業（気候変動戦略連携オフィス）】</p> <p>地球観測連携拠点（温暖化分野）の事務局の機能を強化し、オールジャパン体制で構成される「地球温暖化観測・情報利活用推進に関する関係府省庁・機関連絡会議」の運営支援、及び上記会議に対し科学的助言を行う「地球温暖化観測・情報利活用推進委員会」の運営支援を行った。</p>	<p>価され、国環研がコアセンターとしてその調査・研究成果を最大化に果たした役割は大きいと評価できる。</p> <p>○上記以外のオフィスについても、環境省や国内外の研究機関、審議会等と連携し、順調に業務を進めていると評価される。外部研究評価委員会において、各事業は国環研の研究成果を国内外の社会に発信し、対話するためのインターフェイスとして重要であり、現地支援や人材育成なども含めた活発な活動が評価できるとされた。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>【災害環境マネジメントに関する研究事業（災害環境マネジメント戦略推進オフィス）】</p> <p>環境省と協議しながら D.Waste-Net の連携プラットフォームの体制づくりを検討し、既に整備・運用中の災害廃棄物情報プラットフォームの充実化等も進めた。災害非常時の現地支援について環境省と協議・確認し、熊本地震等の災害において現地支援を実施し、災害復旧等に貢献した。</p> <p>【社会対話・協働推進オフィス】</p> <p>新規採用の専任の科学コミュニケーター1名と所内の各部門からの連絡・調整役による所内での情報共有や連携を強化する体制を整えたほか、所外から2名のアドバイザーを迎えた。また、対話機会の創出となるイベントの開催や支援を行った。数回の会合において対話に関わる所内の課題として、異分野間の連携や対話ノウハウの共有の不足などが挙がり、これらの課題に対するオフィスの具体的な目標と活動計画を策定し、オフィスのウェブサイトも拡充した。Future Earth の活動支援として、国内関与委員会の事務局機能をオフィスが担うこととなり、関与委員会の活動指針となる「Engagement Principles and Practice」の日本語版を作成し、国内の関係機関や関係者に広報する活動の支援を開始した。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 12) 研究事業の実施状況及びその評価</p>	
項目別評定	A	
<p>環境研究の中核的機関として、国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能を一層強化するなど研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出が認められ、高く評価出来る。</p>		

4. その他参考情報

様式1-3 年度評価 項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 5	研究成果の積極的な発信と政策貢献・社会貢献の推進
当該事務実施に係る根拠 (個別法条文など)	国立研究開発法人国立環境研究所法 第11条第1項 (第一号、第二号省略) 三 前二号の業務に附帯する業務を行うこと。
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】 環境研究の成果は社会に還元されるべきものであり、また国立研究開発法人として国民の理解を得るための成果発信やアウトリーチ活動は重要であるため。また、政策貢献は国環研の重要なミッションのひとつであり、着実に取り組む必要があるため。

2. 主要な経年データ								
主な評価指標及びモニタリング指標								
	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
(評価指標)								
誌上発表数	652	—	678					研究所全体の誌上発表数。達成目標は第3期中期目標期間の年度平均。
査読付き発表論文数	451	—	498					研究所全体の査読付き発表論文数。達成目標は第3期中期目標期間の年度平均。
口頭発表件数	1,347	—	1,336					研究所全体の口頭発表件数。達成目標は第3期中期目標期間の年度平均。
(モニタリング指標)								
発表論文の相対被引用度の平均値	—	—	1.36					過去10年間(2006~2015年)に発表された論文に係る値。H25~27年度年平均値は、1.25。
招待講演数	—	166	211					参考値は第3期中期目標期間の年度平均。
誌上発表に対する受賞数	—	7	4					同上
口頭・ポスター発表に対する受賞数	—	9	11					同上
長年の研究業績に対する受賞数	—	10	13					同上

ホームページから新たに提供したコンテンツの件数	—	9	19					同上※新規公開のホームページのほか、既存ページのリニューアルも含む。
ホームページのアクセス件数（万件）	—	4,613	4,357					参考値は第3期中期目標期間の年度平均。
プレスリリース件数	—	45	65					同上
研究成果に関するプレスリリースの件数	—	16	25					同上
マスメディアへの当研究所関連の記載記事数	—	353	412					同上
当研究所関連の放映番組数	—	159	116					同上
環境標準物質の外部研究機関等への提供件数	—	141	185					同上
微生物保存株の外部研究機関等への提供件数	—	383	412					同上
実験水生生物等の試料等の外部研究機関等への提供件数	—	95	141					同上
国の審議会等への参加件数	—	609	580					同上
研究者一人当たりの国の審議会等への参加件数	—	3.1	2.9					同上
職務発明の認定件数	—	5	23					同上
特許出願の件数	—	9	15					同上
一般公開の見学者数	—	4,639	5,906					同上 ※春・夏の一般公開の合計。
ワークショップ等の開催件数	—	32	44					参考値は第3期中期目標期間の年度平均
研究所視察・見学受入人数	—	5,758	7,493					同上

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
予算額（千円）	12,347,221					研究業務全体額
決算額（千円）	12,112,213					研究業務全体額
従事人員数	202					研究系常勤職員数

3. 年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価

年度計画（該当箇所を抜粋して記載）

（４）研究成果の積極的な発信と政策貢献・社会貢献の推進

国環研で実施した環境研究の成果について、積極的に発信・提供し、環境政策の立案等に貢献するとともに、それらの普及・還元を通じて社会貢献を推進する。

①研究成果の発信・提供

ア. 個別の研究成果の発表については、査読付き発表論文数、誌上发表件数及び口頭発表件数について第 3 期中期目標期間中と同程度の水準を目安として、誌上发表及び口頭発表を推進する。

その際、国内外の学会等で高い評価を得る、多くの関連研究で参照されるなど、学術的・社会的貢献の観点から質の高い研究成果の発信に努める。

イ. 研究活動や研究成果に関する情報を、マスメディアや新しいメディアを通じて積極的に発信する。

国環研で行われている研究活動や研究成果について、正確かつ関心の高い情報をタイムリーにマスメディアや新しいメディアを通じて積極的に発信する。情報を発信する際には、写真や動画などを有効に活用するよう努める。

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

エ. オープンサイエンスを推進するため、研究成果等の蓄積を続けるとともに、これらの情報を提供する上で、利用者にとって利用しやすい形での提供のあり方を検討する。

オ. 刊行物・メールマガジン等の様々な広報手段を活用し、研究活動・研究成果の普及に努める。なお、刊行物については広報への展開を見据え、図表の活用や表現の工夫等、内容の伝わりやすさに留意する。

これらの取組により、国民の環境研究への理解の促進に貢献する。

②研究成果の政策貢献と活用促進等

研究成果の政策貢献と活用促進等について、具体的に以下の取組を行う。

ア. 国内外の環境政策の立案や実施、見直し等に活用されるよう、前項に記述したように研究成果を積極的に発信・提供する。

イ. 関係審議会等への参画をはじめ、環境政策の決定や現場の課題解決に必要な科学的な事項の検討に参加する。なお、研究分野ごとに政策貢献の状況を把握する。

ウ. データベースや保存試料等の外部研究機関への提供に努める。

エ. 知的財産については、財務の効率化及び権利化後の実施の可能性を重視して、研究所が保有する特許権等を精選し活用を図る。

これらの取組により、研究成果の活用促進や環境政策の立案等に貢献する。

③社会貢献活動の推進

研究成果の発表会である公開シンポジウムや施設の一般公開においてインパクトのある研究成果を直接国民に発信する。また、視察者や見学者の希望を把握し、研究活動に支障がないよう留意しつつ、わかりやすい説明に努める。さらに研究所主催の各種イベントや講演会、研究者の講師派遣等のアウトリーチ活動を積極的に実施し、国民への環境研究等の成果の普及・還元を通じた社会貢献に努める。

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>①研究成果の発信・提供</p> <p>○研究成果を論文、インターネット、マスメディア等を通じて適切に発信しているか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誌上・口頭発表件数 ・情報発信の取組状況 等 <p>【モニタリング指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・招待講演数 ・プレスリリース件数 ・HP のアクセス数 ・HP から新たに提供したコンテンツの件数 ・マスメディア等への当研究所関連の掲載・放映数 等 	<p>【発表論文、誌上発表および口頭発表の推進】</p> <p>○研究成果の発表について、誌上発表件数、査読付き発表論文数及び口頭発表件数を第3期中期目標期間中と同程度を確保できるように努めた。論文の数に関する実績については、平成28年度の誌上発表件数と査読付き発表論文数はそれぞれ678件と498件であり、第3期中期目標期間の年平均値（誌上652件、査読付き451件）に対して、それぞれ104%および110%の達成率であった。また、口頭発表の件数は1,336件であり、第3期中期目標期間の年平均値（1,347件）とほぼ同数であった（資料15）。</p> <p>○発表論文のうち、英語論文の質などに関する実績については、Clarivate Analytics社が整備しているデータベースであるWeb of Science Core Collectionを用いて2006年から2015年（10年間）にかけてのデータを分析した（資料26）。まず、研究分野に関しては、22の研究分野のうち数学を除く21分野で論文が発表されており、広範囲の研究分野に亘り成果を上げていることが分かった。つぎに、論文の質に関する指標である相対被引用度も算出した。これは、ある分野において発表した論文の平均被引用数を、世界全体の論文の平均被引用数で除した数値で、1.0が世界標準の値となる。Web of Science Core Collectionに格納されている国環研の論文に係る相対被引用度の平均値は1.36であり、世界標準を上回る質の高い論文を発表していることが明らかになった。さらに、研究分野のうち、「地球科学」、「経済学・経営学」、「宇宙科学」、「複合領域」および「計算機科学」の5分野は国際共著率（全論文数のうち、海外の研究機関に属する研究者と共著で書かれた論文数の比率）は50%を超え、国際</p>	<p>○研究成果の発表実績のうち、誌上発表件数と査読付き発表論文数は第3期中期目標期間の年平均値に対する達成率はそれぞれ104%および110%、また、口頭発表の件数は第3期中期目標期間の年平均値とほぼ同数を維持しており、いずれも順調に研究成果を発表していると評価できる。</p> <p>○発表論文のうち、英語論文の質などに関する実績については、Web of Science Core Collectionで設定される22の研究分野のうち、数学を除く21分野で論文が発表されており、広範囲の研究分野にわたり成果を上げていると共に、論文の質に関する指標である相対被引用度では、Web of Science Core Collectionに格納されている国環研の論文に係る相対被引用度の平均値は1.36であり、世界標準（1.0）を上回る質の高い論文を発表しており評価できる。さらに、国際共著率も50%を超える研究分野が論文発表をした21分野中5</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>的な共同研究を進めていることや、国際的な中核研究機関としての役割を果たしていることを示している。</p> <p>○発表論文等の受賞状況については、国内外の学会等で高い評価を得るなど、学術的・社会的貢献の観点から質の高い研究成果の発信に努めた。受賞に関する実績については、論文賞等誌上発表に対する受賞が4件（第3期中期目標期間の年平均7件）、口頭・ポスター発表に対する受賞が11件（同9件）、また、対象分野への長年の研究業績に対する受賞（功労賞、学術賞等）は13件（同10件）を数えた（資料25）。</p> <p>【インターネットを通じた研究成果等の発信・普及】</p> <p>○環境情報部が所内研究センター等と連携し、国環研ホームページを通じて国環研の最新情報や研究成果の提供を行った。平成28年度中に公開を開始した主なコンテンツは、以下のとおりであり（資料27）、社会環境システム研究センターの気候変動適応情報プラットフォームの開設をはじめ、社会対話・協働推進オフィスホームページの開設等、より充実した情報を提供することにより、産学官の研究者等の期待に応えられるように努めた。</p> <p>①温暖化影響モニタリング（高山帯）サイト モバイル版の開設（環境計測研究センター）</p> <p>②ビタミンD作成・紅斑紫外線情報サイト 英語版の開設（地球環境研究センター）</p>	<p>分野あるなど、国際的な中核研究機関としての役割を果たしていることを示しており、評価できる。</p> <p>○以上のことから、今年度の発表論文数の目標達成率は104%、相対被引用度は平成25～27年における同様の分析結果の平均値1.25を上回っており質、量ともに優れた実績を挙げていると評価できる。</p> <p>○発表論文等の受賞に関する実績については、口頭・ポスター発表に対する受賞、および対象分野への長年の研究業績に対する受賞（功労賞、学術賞等）が第3期中期目標期間の平均値をいずれも超えており、論文賞等誌上発表に関しても4件の受賞があり、学術的・社会的貢献の観点からも評価されていることがうかがわれる。</p> <p>○平成28年度にホームページから新たに提供した主なコンテンツ（リニューアル等を含む）は19件であり、国環研の最新情報や研究成果等をユーザーに分かりやすく提供することに努めており評価できる。ホームページは、今年度も引き続き高い水準で利用されているおり、情報の発信に努めていて評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>③衛星観測センターホームページ(日本語版)の開設 (地球環境研究センター)</p> <p>④衛星観測センターホームページ(英語版)の開設 (地球環境研究センター)</p> <p>⑤GOSAT-2 プロジェクトホームページ (日本語版) の開設 (地球環境研究センター)</p> <p>⑥2nd International Workshop on Heterogeneous Kinetics Related to Atmospheric Aerosols の開設 (環境計測研究センター)</p> <p>⑦日本の有藻性イシサンゴ類～種子島編～Database の開設 (生物・生態系環境研究センター)</p> <p>⑧霞ヶ浦データベース (日本語版) のリニューアル (生物・生態系環境研究センター)</p> <p>⑨気候変動適応情報プラットフォームの開設 (社会環境システム研究センター)</p> <p>⑩日本の持続可能な社会に向けた状況～連環指標体系によるモニタリング～の開設 (資源循環・廃棄物研究センター)</p> <p>⑪化学物質生態影響評価モデル (A-TERAM) の開設 (環境リスク研究センター)</p> <p>⑫GOSAT プロジェクトホームページニュースページの変更 (日本語版) (地球環境研究センター)</p> <p>⑬GOSAT プロジェクトホームページニュースページの変更 (英語版) (地球環境研究センター)</p> <p>⑭「環境展望台」サイトの改修 (環境情報部)</p> <p>⑮GOSAT Data Archive Service の開設 (地球環境研究センター)</p> <p>⑯環境計測研究センターホームページの開設 (環境計測研究センター)</p> <p>⑰社会対話・協働推進オフィス ホームページの開設 (地球環境研究センター)</p> <p>⑱環境リスク・健康研究センターホームページの開設 (環境リスク研究センター)</p> <p>⑲気候変動適応情報プラットフォーム トップページ改訂および同サイトへ環境省作成 webGIS の実装 (社会環境システム研究センター)</p> <p>○国環研の紹介、情報の提供のサイトとして、国環研ホームページを適切に管理・運用した。具体的には、報道発表やイベント情報、国環研の各種刊行物などの</p>	<p>○検索窓を追加する等のトップページの修正を行い、ユーザーが必要な情報にたどり</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>記事を引き続き提供・更新するとともに、動画共有サイト「YouTube」上の「国立環境研究所動画チャンネル」に公開シンポジウムの講演等を掲載し、環境儀の紹介ビデオ制作を進めた。</p> <p>○研究者が研究業績により表彰された際には、受賞紹介ページに掲載して、研究所の最新の動向の発信に努めた。</p> <p>○国環研の災害環境研究への取組等に関しては、「災害環境研究への取組」ページを通じ、研究概要や成果、イベント等の情報提供を行った。</p> <p>○平成 28 年度における国環研のホームページのアクセス件数(ページビュー)は、約 4,357 万件であった。</p> <p>【オープンサイエンスの推進】</p> <p>○研究資源の利活用、研究成果の散逸防止を図り、恒久的なアクセスを確保するため、研究データへのデジタルオブジェクト識別子(DOI: Digital Object Identifier)の付与を開始した。それに合わせ、リンク先となるランディングページ(メタデータ)を、国環研の HP 内で公開できる体制を整えた。また、第 5 期科学技術基本計画(平成 28 年 1 月 22 日閣議決定)において、オープンサイエンスの推進体制の構築が求められていることから、所内委員会の元に検討 WG を設け、国環研で運用・構築するアーカイブシステム(機関リポジトリ)について検討を始めた。</p> <p>【刊行物による研究成果等の普及】</p> <p>○国環研の研究成果等を刊行する際の刊行規程に基づき、研究報告書等を刊行した(資料 31)。研究成果をわ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、年 4 回発行した。専門的な用語についてはコラムを使って解説し、さらに理解しやすい編集に努めた。国立環境研究所ニュースについては、年 6</p>	<p>着きやすくなるよう、利便性の向上に努めており評価できる。今後も、情報への効率的なアクセスが可能になるよう、機能強化を進めていく。</p> <p>○研究データへのデジタルオブジェクト識別子(DOI: Digital Object Identifier)の付与を開始し、それに合わせ、リンク先となるランディングページ(メタデータ)を、国環研の HP 内で公開できる体制を整えた。また、所内委員会の元に国環研で運用・構築するアーカイブシステム(機関リポジトリ)に関する WG を設け、検討を始めており、評価できる。</p> <p>○刊行物については、研究報告や環境儀、国環研ニュースなどの刊行等により、研究成果の解説、普及に努めており評価できる。メールマガジンによるタイムリーな情報</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>回発行し、国環研における最新の研究活動を紹介した。</p> <p>○写真を用いて研究内容や成果をわかりやすく解説した「NIES GRAPHICS」を作成し、イベント等で配付することにより、成果普及を図った（資料 31）。</p> <p>○刊行物については、紙の使用量節減を目的とし、平成 24 年度から原則として電子情報により提供することとした。なお、紙媒体での提供が広報資料として必要なものについては、発行部数の見直しを行いつつ、電子情報での提供と並行して紙媒体の発行を行った。</p> <p>○国環研の活動について理解を深めていただくことを目的に、一般市民を対象としたメールマガジンを平成 24 年 12 月から毎月発行している。</p> <p>【マスメディアを通じた研究成果等の普及】</p> <p>○「第 4 期中長期計画期間における広報戦略」（資料 29）並びに「平成 28 年度広報・成果普及等業務計画」（資料 30）に基づき、研究活動や研究成果に関する情報をマスメディアや SNS を活用し積極的に発信した。</p> <p>○平成 28 年度のプレスリリース件数について、第 3 期中期目標期間の年間平均件数 45 件に対し平成 28 年度実績は 65 件、うち研究成果に関する発表件数は第 3 期中間目標期間の年間平均件数 16 件に対し平成 28 年度実績は 25 件となっており、前期平均値を大きく上回った（資料 32）。</p> <p>プレスリリースに際しては写真や図表等を有効に活用するとともに、研究者自らが出演するビデオメッセージも作成した。</p>	<p>配信等により、研究成果の解説・普及に努めており評価できる。引き続き、刊行物の充実に努めていく。</p> <p>○平成 28 年度広報・成果普及等業務計画（資料 30）に基づき、国環研の研究成果について、マスメディアを通じた積極的な発信を進めており評価できる。</p> <p>○プレスリリースについては、第 3 期中期目標期間の年間平均件数 45 件に対し平成 28 年度実績は 65 件で 144%、うち研究成果に関する発表件数は第 3 期中期目標期間の年間平均件数 17 件に対し平成 28 年度実績は 25 件となっており、前中期を大きく上回っており高く評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>○国環所が紹介・言及されたテレビ等の報道・出演は116件(平成27年度203件)、新聞報道は412件(平成27年度342件)であった(資料33)。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料15) 誌上・口頭発表件数等</p> <p>(資料25) 誌上発表・口頭・ポスター発表・長年の研究業績に対する受賞一覧</p> <p>(資料26) 論文の被引用数等の評価</p> <p>(資料27) 国立環境研究所ホームページから提供したコンテンツ(H28)</p> <p>(資料28) 国立環境研究所ホームページのアクセス件数(ページビュー)等</p> <p>(資料29) 第4期中長期計画期間における広報戦略</p> <p>(資料30) 広報・成果普及等業務計画</p> <p>(資料31) 国立環境研究所刊行物</p> <p>(資料32) プレスリリース一覧</p> <p>(資料33) マスメディアへの当研究所関連の掲載記事・放映番組の状況</p>	<p>○国環研が紹介・言及されたテレビ等の報道・出演は昨年度に引き続き500件を超えており、研究成果について、マスメディアを通じた積極的な発信は高く評価できる。</p>
<p>②研究成果の政策貢献と活用促進等</p> <p>○成果普及による社会貢献に向け、環境政策への貢献、成果の外部機関への提供、知的財産の精選・活用など、研究成果の活用促進等に適切に取り組んでいるか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境政策への主な貢献事例の状況 ・データベース・保存試料等の提供状況 ・特許取得を含む知的財産の活用等の取組状況等 	<p>○国や地方公共団体の審議会等への参画、各種委員会で指導的役割を果たすこと等を通じ、国環研の科学的知見を環境政策の検討に活かすように努めた(資料34、35)。平成28年度においては447件の審議会等に延べ580人の職員が参画し、一人当たり参画件数は約2.9件であった。いずれも第3期中期目標期間の年平均値と同程度であった(資料34)。</p> <p>○研究分野ごとの研究成果と政策貢献の関係について、資料35に示すとおり、貢献の結果(アウトカム)について分類・整理を行った結果、研究分野によって傾向は異なるものの、研究分野全体としては制度面での貢献が多くを占めることが示された。</p> <p>また、平成29年3月～4月に、推進戦略の各領域に関する環境省関係部局との</p>	<p>○国や地方公共団体等の審議会、検討会、委員会等の政策検討の場に参画し、国環研の研究成果や知見を提示するなどし、また、参画件数なども第3期中期目標期間と同程度であり、研究成果の活用が適切かつ有効に行われており評価できる。</p> <p>○国や地方公共団体の審議会等への参画、各種委員会で指導的役割を果たすこと等を通じ、国環研の科学的知見を環境政策の検討に活かすように努めており評価できる。</p> <p>今後とも関連学会や研究機関等と連携し</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>【モニタリング指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境政策や総合的な地域政策についての国のガイドライン・指針・要領策定等や地方自治体による条例・計画・指針・手法策定等への研究成果の貢献状況 ・各種審議会等の委員数 ・環境標準物質等の外部研究機関等への提供件数 ・職務発明の認定件数 ・知的財産の保有状況 等 	<p>意見交換会を順次開催し、各研究プログラムと政策検討との連携に努めた。なお、外部研究評価委員会においては政策貢献など成果の活用状況を評価軸とした評価を受けており、平成 28 年 12 月 19 日に開催された外部研究評価委員会では、評点は 3.75 であった。</p> <p>○研究基盤としての様々なデータ（地球環境モニタリングデータ、温室効果ガス排出量、化学物質の安全情報や測定法、全国の大気・水質に関する環境数値情報、侵入生物の生態学的情報等）について、国環研のホームページからデータベース等として提供した。平成 28 年度においては、『日本の有藻性イシサンゴ類～種子島編～Database の開設』、『日本の持続可能な社会に向けた状況～連環指標体系によるモニタリング～』、『GOSAT Data Archive Service』の提供を新たに開始した（資料 27）。</p> <p>○教育、研究開発のリソースとして、平成 28 年度に、環境計測研究センターでは環境標準物質（185 件）、微生物系統保存施設では微生物保存（412 件）、水環境実験施設では実験水生生物（141 件）の分譲を行った。また、微生物保存株分譲について、1983 年から据え置かれてきた分譲価格を、海外の主要カルチャーコレクションと同程度に改訂し、分譲の収益を微生物系統保存施設の円滑な運営と事業のさらなる推進に活かすこととした。</p> <p>○知的財産ポリシー（平成 24 年度制定）及び知的財産取扱規程に基づき、機関一元管理の原則の下で、平成 28 年度は知的財産審査会を 10 回開催し、23 件の職務発明の認定、15 件の特許出願を行った。特許出願件数は、第 3 期中期目標期間の平均と比べ、大幅に増加した。また、知的財産審査会では保有する特許の維持や活用についても審査を行った。</p> <p>○特許等の保有状況については、平成 28 年度末現在で、国内及び外国特許 40 件、商標権 2 件を登録している（資料 36）。また、知的財産の取得・活用のための支</p>	<p>つつ引き続き積極的に環境省等の政策立案等に貢献していく。</p> <p>○データベースについては、国環研の公開電子情報管理規程に基づき適切に公開しており評価できる。また、引き続き、データベースの充実を図り、研究成果の活用に努めており評価できる。</p> <p>○環境標準物質、微生物保存株、実験水生生物等の試料等の外部研究機関等への提供総件数は、第 3 期中期目標期間の平均を超える水準であり、教育や研究のリソースとして、研究成果の活用が効果的に行われており高く評価できる。</p> <p>○知的財産の取得・活用を支援し、知的財産取扱規程に基づく知的財産審査会の運営を行った結果、職務発明認定件数と特許出願件数は前年度と比較して増加しており、順調に研究成果が社会に還元されていると評価できる。また、知的財産審査会では、特許保有の継続に際し費用対効果を考慮した審議も行き、精選と活用に努めており</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>援として、特許事務所と契約し、特許等の取得や実施許諾に係る法的な判断が必要な事項について、また取得された特許等の活用等のための契約内容について、相談等が可能な体制を整備している。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 27) 国立環境研究所ホームページから提供したコンテンツ</p> <p>(資料 34) 各種審議会等委員参加状況</p> <p>(資料 35) 環境政策への主な貢献事例</p> <p>(資料 36) 登録知的財産権一覧</p>	<p>評価できる。</p>
<p>③社会貢献活動の推進</p> <p>○公開シンポジウム、見学受入れ、講師派遣等のアウトリーチ活動に適切に取り組んでいるか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アウトリーチ活動への取組状況等 <p>【モニタリング指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公開シンポジウム等の開催状況・参加者数 ・研究所の施設公開など主催イベントの開催状況・参加者数 ・見学受け入れや講師派遣等のアウトリーチ活動の状況 ・その他イベントへの参画状況・参画件数 ・研究所視察・見学受け入れ数 等 	<p>【公開シンポジウム】</p> <p>○平成 28 年度の公開シンポジウムについては、6 月 17 日（金）ロームシアター京都（京都市）において、また 6 月 24 日（金）にはメルパルクホール（東京都港区）において、公開シンポジウム 2016「守るべき未来と「環境」の今～地球・生物・循環・安全・社会の半歩先を語ろう～」を開催した。京都会場では 238 名、東京会場では 488 名の参加者があった。</p> <p>○公開シンポジウムでは、平成 28 年 4 月に第 4 期中長期計画の下に活動を開始したことを受け、これまで重要な環境問題に対し展開してきた研究プログラムを中心に研究成果の発表を行った。特に、研究分野としては、地球温暖化、循環型社会、化学物質評価・管理イノベーション、東アジア広域環境、生物多様性、持続的社會、小児・次世代環境保健、災害環境研究などを取り上げ、環境問題の「今」や「未来」について報告した。また、講演会、ポスターセッションとも活発で有意義な意見交換を行い、「よくわかった」「理解できた」などの感想をいただいた。なお、講演に用いた資料や動画は、過去のものも含め、わかりやすく整理してホームページに掲載し、成果の普及に努めた。</p> <p>【研究所の施設公開】</p> <p>○平成 28 年 4 月 23 日（土）及び同 7 月 23 日（土）に、つくば本構内で国環研の一</p>	<p>○公開シンポジウム（東京及び京都）では、わかりやすく効果的な講演等を心がけたことにより、研究成果について参加者から高い関心が示され、講演内容についても好評を得ており高く評価できる。</p> <p>○研究所の施設公開を春と夏の 2 回開催している。特に、夏に開催する「夏の大公開」</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>般公開を行った。来訪者数は、それぞれ 654 名及び 5,252 名であり、後者は記録がある過去 11 年間で最高だった（資料 38）。</p> <p>○7 月 23 日（土）に開催した夏の大公開では、子供から大人まで幅広い年齢層を対象に、楽しみながら環境問題や環境研究について学んでいただけるイベントとして、講演や研究施設の説明に加え、体験イベントや環境学習に資する展示等を実施した。また、今まで以上に公共交通機関を利用した来所を促進するため、昨年度に引き続き国立研究開発法人産業技術総合研究所と連携して、つくばセンターと結んだ無料循環バス「環境研・産総研号」を運行するとともに、JR ひたち野うしく駅との間で無料バスの運行を行い、自家用車の使用抑制を図った。</p> <p>【見学受入や講師派遣等】</p> <p>○平成 28 年度における視察者・見学者の受入状況（一般公開を除く）は、次のとおりである（資料 38）。</p> <p>国内（学校・学生、市民、企業、官公庁等）：94 件 1,251 人 海外（政府機関、研究者、JICA 研修員等）：36 件 336 人</p> <p>○見学対応による研究者への負担を軽減し、一層の効率化を図りつつ対応能力を向上させる必要があることから、基本的な見学コースを設定し、企画部スタッフによる説明対応を充実させるとともに、パネル等の展示スペースの活用や、施設見学のパンフレット、DVD、パネル、展示物等の整備、改善を進めた。</p> <p>○次代を担う青少年を対象とした「つくば科学出前レクチャー」や各種団体等の主催する講演会・学習会等に研究者を講師として派遣し、環境保全活動を行う学校や市民を支援した。</p> <p>○さらに、市民団体等の見学を積極的に受け入れ、研究成果の紹介や環境保全活動のための助言等を行った。</p>	<p>では、全所一丸となって対応し、多くの来場者に国環研の活動成果の普及を図っている。また、公開に際し、国立研究開発法人産業技術総合研究所との交通連携を引き続き実施し、公共交通機関を利用した環境負荷の少ない来所を推進することにより来場者に環境への関心を高めている。さらに、アンケート結果からは、大部分の来場者から「夏の大公開」について満足したとの回答が得られており、わかりやすく効果的な一般公開が実施できたと高く評価できる。</p> <p>○市民団体等の見学を積極的に受け入れ、「つくば科学出前レクチャー」や各種団体等の主催する講演会・学習会等に研究者を講師として派遣、その他イベントへの参画など各種関係主体と協力して実施し、研究成果の国民への普及・還元活動についてわかりやすく、効果的な社会貢献活動が実施できたと高く評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>【その他のイベント】</p> <p>○研究成果の普及・還元の一環として、主催、共催による各種シンポジウム、ワークショップ等を44件開催した（資料37）。特に平成28年度においては、G7環境大臣会合（三重県伊勢市）が開催されたことから、関連イベントに国環研の研究成果を出展した。</p> <p>また、幅広い年代層を対象とし、環境研究・環境保全に関するイベント・展示会等に出展、協力した。</p> <p><関連する資料編></p> <p>（資料37）ワークショップ等の開催状況</p> <p>（資料38）研究所視察・見学受入状況</p>	<p>○各種シンポジウムやワークショップの開催件数は、第3期中期目標期間の平均開催件数32件を大幅に上回っており、アウトリーチ活動を引き続き活発に行っていると評価できる。</p>
項目別評定	A	
評価軸毎の自己評価欄に記載のとおり、研究開発成果の最大化に向けて優れた成果の創出が認められ、高く評価できる。		

4. その他参考情報

様式 1-3 年度評価 項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 6	環境情報の収集、整理及び提供に関する業務
当該事務実施に係る根拠 (個別法条文など)	国立研究開発法人国立環境研究所法 第 11 条第 1 項 (第一号省略) 二 環境の保全に関する国内及び国外の情報（水俣病に関するものを除く。）の収集、整理及び提供を行うこと。 (第二号省略)
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】 環境分野の基盤的な情報や知見は、情報利用者のニーズに応じて活用しやすい形で適切に提供を行う仕組みの構築が求められていることから、わが国の環境行政の科学的、技術的基盤を提供する機関として、環境情報の収集、整理及び提供について着実に取り組む必要があるため。

2. 主要な経年データ								
主な評価指標及びモニタリング指標								
	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
(評価指標)								
新たに収集、整理及び提供を行った情報源情報（メタデータ）件数	12,000 件	2,400 件/ 年	3,518 件					
(モニタリング指標)								
/								
主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）								
			28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
予算額（千円）			1,086,344	/	/	/	/	情報業務全体額
決算額（千円）			856,896	/	/	/	/	情報業務全体額
従事人員数			6	/	/	/	/	情報業務に従事した常勤職員数

3. 年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価	
年度計画（該当箇所を抜粋して記載）	
<p>2. 環境情報の収集、整理及び提供に関する業務</p> <p>様々な環境の状況等に関する情報や環境研究・技術等に関する情報について収集・整理するとともに、以下のことを実施し、環境情報を発信する総合的なウェブサイトである「環境展望台」の充実を図り、運用することにより、環境情報を国民にわかりやすく提供する。</p> <p>(1) 他機関が保有する情報を含め、利用者が知りたい情報に辿りつくことができるようにするための案内機能の充実に向けた検討を行うとともに、幅広い環境情報の理解を容易にするため、環境情報に関するメタデータ（以下「メタデータ」という。）を引き続き整備し、利用者が必要な情報（1次情報）を入手できるようにする。</p> <p>(2) 国内各地の環境の状況に関する情報や大気汚染の予測情報等を地理情報システム（GIS）等の情報技術を活用しながら分かりやすく提供する。</p> <p>(3) オープンサイエンスを進めるため、利用者が使いやすい形での環境数値データの提供に向けた検討を行う。</p> <p>(4) 情報の訴求力を向上させるため、提供する解説記事等の作成に当たり、分かりやすい図表、写真等を活用する。</p> <p>本業務の目標を達成するため、メタデータについては、平成28年度は新たに2,400件の整備を目指す。</p> <p>これらの取組により、国民の環境問題や環境保全に対する理解を深め、知識の普及を図るとともに、国、地方公共団体、企業、国民等の環境保全への取組を支援し研究開発の成果の最大化に貢献する。</p>	

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
<p>○環境の状況等に関する情報や環境研究・技術等に関する情報は、適切に収集、整理され、わかりやすく提供されているか</p> <p>【評価指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地理情報システム（GIS）等を活用するなどした、わかりやすい方法での提供状況 ・新たに収集、整理した情報源情報の件数等 	<p>環境の状況等に関する情報や環境研究・環境技術等に関する情報ははじめとした、様々な環境に関する情報を環境情報の総合的ウェブサイト「環境展望台」においてわかりやすく提供することに努めた。</p> <p>「環境展望台」で提供しているコンテンツ・機能は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ニュース・イベント・・・国内・海外ニュース、 ・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 	

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>「環境展望台」の利用者が必要とする情報にたどり着きやすいよう、分かりやすい情報提供を行うため、平成 28 年度は以下の業務を実施し、「環境展望台」の充実化に努めた。</p> <p>(1) 環境情報の案内機能の充実化等</p> <p>情報の分かりやすさ、見やすさを向上させ、利用者が必要な情報にたどり着きやすいようにするため、ニュースタイトルの全文表示やビジュアル面の強化など、「環境展望台」及び各コンテンツのトップページのデザイン変更を行った。</p> <p>また、社会環境システム研究センターと連携し、使い勝手の良い環境法・制度に関するデータベース開発の実現に向けた利用者ニーズ把握のため、「環境展望台」において Web アンケート調査を実施した。</p> <p>さらに、「環境展望台」の各コンテンツにおいて、継続的に最新の情報に更新を行う等、発信する情報の充実化に努めた。</p> <p>① ニュース・イベント</p> <p>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政府機関や国際機関）から、環境研究・技術に関する最新ニュースを収集し、オリジナル情報へのリンクとともに紹介した。また、それぞれのニュースには、関連性のある「環境展望台」内コンテンツの「環境技術解説」へのリンクを追加する等、効率的な利用ができるよう配慮した。</p> <p>② 研究・技術</p> <p>日本国内における環境研究機関の取り組み等を紹介する「日本の環境研究」のコンテンツにおいて、国・独立行政法人や地方環境研究所の環境研究に関する情報の更新等を行った。</p> <p>③ 政策・法令</p> <p>「環境法令ガイド」のコンテンツにおいては、環境に関する法律について、法令・条文を平易な文章や図解を用いて解説し、分かりやすい記事の提供に努めた。</p>	<p>○「環境展望台」及び各コンテンツのトップページのデザイン変更により、情報の分かりやすさ、見やすさにおいて利便性が向上したことが認められる。また、各コンテンツにおいて、継続的に最新の情報を収集、整理し、発信する情報の追加、更新を行い、利用者が必要とする環境情報にたどり着きやすいようにしたことは高く評価できる。</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>また、「環境政策法令ナビ」のコンテンツにおいては、審議会・研究会等議事録、パブリックコメント等を 576 件追加し、情報提供の充実に努めた。</p> <p>④ 環境学習 環境学習の副教材としての活用を意図した資料や、環境学習を実践している高校の取組、環境分野の研究を行っている大学研究室の事例等について、引き続き関連情報を提供した。「探求ノート」のコンテンツについては、学習指導要領の科目別に記事をまとめて掲載していたが、記事の内容に沿った分類に変更し、各記事のつながりを理解しやすい構成にする改修を行った。</p> <p>⑤ 検索・ナビ 環境情報の検索システムとして、中央省庁や研究機関の環境情報を収集し、「環境展望台」サイトに蓄積された情報源情報（メタデータ）を含めた横断的な検索が可能となる機能を引き続き提供するとともに、同義語を含む形で検索結果を表示する機能を追加し、操作性の向上に努めた。</p> <p>(2) 情報源情報（メタデータ）の整備 利用者が必要な情報にたどり着きやすいようにするため、環境情報に関するメタデータを平成 28 年度は新たに 3,518 件整備した。</p> <p>(3) 環境 GIS による情報提供</p> <p>① 環境の状況に関する下記の情報についてデータの収集、整理、提供を行った。</p> <p>ア. 大気汚染状況の常時監視結果 イ. 公共用水域の水質測定結果 ウ. 有害大気汚染物質調査結果 エ. 酸性雨調査結果 オ. 自動車騒音の常時監視結果 カ. ダイオキシン調査結果</p>	<p>○「環境展望台」でのメタデータについて、3,518 件を整備、提供し、平成 28 年度目標（2,400 件）を大きく上回ったことは高く評価できる。</p> <p>○環境 GIS の「環境の状況」では、平成 28 年度に収集したデータの追加更新を着実に行うとともに、「環境指標・統計」では、「一般廃棄物処理の長期時系列データ」を追加提供するなど、環境の状況に関する情報の収集、整理及び提供を着実にっており、評価できる。</p>

	評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
		<p>キ. 騒音・振動・悪臭規制法施行状況調査結果</p> <p>ク. 東アジア酸性雨モニタリング結果</p> <p>ケ. 海洋環境モニタリング調査結果</p> <p>② 「環境 GIS」の操作性、利便性等の向上、提供情報の充実のため、以下の対応を行った。</p> <p>ア. 大気汚染予測システムについて、中国において PM2.5 による深刻な大気汚染が発生し、日本国内でも一時的に濃度の上昇が観測されたこと等により、国民の大気汚染に対する関心が高まっていることを受けて始まった、環境省による「PM2.5に関する総合的な取組」の一環として、平成 26 年度より 3 年計画でシステムの高度化を行っている。平成 28 年度は、島嶼部を含めるなど詳細予測範囲を拡大し、新たにシステムのトップページに地域の予測概況が一目で分かるアイコンを表示するなど視認性及び利便性の向上のため、前年度に引き続き改修を進めた。</p> <p>イ. 環境規制・指定について、騒音及び振動規制の種類・区分等を地図上に表示した「用途地域に基づく規制」を提供情報に追加した。</p> <p>ウ. 環境指標・統計について、研究成果がまとめられた「一般廃棄物処理の長期時系列データ」及び統計情報がまとめられた「熱中症発生数 2016 夏期確定値」を提供情報に追加した。</p> <p>(4) オープンサイエンスの推進 オープンサイエンスを進めるため、大気常時監視データの品質情報の付加や地図表示画像の公開など、利用者が使いやすい形での環境数値データベースの提供に向けて、環境省とともに検討を開始した。</p> <p>(5) 図表、写真等の活用による分かりやすい記事等の提供 「環境技術解説」のコンテンツでは、環境技術の背景・仕組み・適用事例などを紹介しており、現在、計 94 件の記事を提供している。掲載記事は、技術革新の動向</p>	<p>また、環境 GIS の中でも利用者の多い「大気汚染予測システム」では、詳細予測範囲の拡大や予測概況が一目で分かるアイコンを表示するなど、利便性及び視認性を向上させ分かりやすく情報提供ができるよう改修を行っていることから、高く評価できる。</p> <p>○利用者が使いやすい形での環境数値データベース等の提供に向けて検討を開始したことは、オープンサイエンスの推進に寄与するものであり評価できる。</p> <p>○訴求力向上のため、「環境技術解説」では、図表、写真等を活用しながら最新情報を分かりやすく提供しており、また、「環境法</p>

評価軸、指標	業務実績	評価軸ごとの自己評価
	<p>を踏まえ、図表、写真等を活用しながら最新の情報を分かりやすく提供できるよう逐次改訂しており、平成 28 年度は、「アスベスト対策技術」、「電力貯蔵技術」等 10 件の改訂を進めた。</p> <p>また、「環境法令ガイド」のコンテンツでは、環境に関する法律について、制定の背景を平易な文章で解説するとともに、法律の全体像をフロー図にするなどの図解、他コンテンツ（環境技術解説等）とのリンクの活用により、法令・条文を分かりやすく解説することに努めており、平成 28 年度は環境基本法等新規・改訂記事を 8 本公開し、また、土壌汚染対策法等 3 本の改訂作業を進めた。</p> <p>(6) その他</p> <p>「環境展望台」の利用者への適切な情報提供に努める観点から、各種アクセス解析に加え、サイト上のアンケートページを活用した。</p> <p>また、利便性向上の一環として、新着情報メール配信サービスを引き続き実施するとともに、話題性のある環境に関連した情報を「ピックアップ」に表示した。</p> <p>このほか、「環境展望台」で使用している各種ソフトウェア及びサーバ OS 等のバージョンアップを行うことでセキュリティ対策を高める等、引き続き安定運用を図った。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 39)「環境展望台」トップページ</p>	<p>令ガイド」では、平易な文章や図解等を活用し、環境法令の条文等を分かりやすく解説していることから評価できる。</p> <p>○「環境展望台」の安定運用のため、適切な対応を行っており評価できる。</p>
項目別評価	A	
	<p>環境情報の収集、整理及び提供に関する業務については、環境の状況等に関する情報や環境研究、環境技術等に関する情報ともに適切に実施しており、また、分かりやすい情報提供のため、「環境展望台」の各コンテンツにおいて改修、情報更新等を実施しており高く評価できる。特に、利用者が環境情報にたどり着きやすくするために収集、整理及び提供している情報源情報（メタデータ）については新たに 3,518 件を提供し、年度目標である 2,400 件を大きく超えて達成することができた。今後もこれらの業務を適切に実施し、環境情報を国民に分かりやすく提供していく。</p>	
4. その他参考情報		

様式1-4 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 7	業務改善の取組に関する事項
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)	
運営費交付金に係る業務費のうち、業務経費の削減率（対前年度比）	1%以上	—	28.02%減						
運営費交付金に係る業務費のうち、一般管理費の削減率（対前年度比）	3%以上	—	4.56%増						
総人件費（百万円）	—	2,160	2,415						参考値は前中期平均値
研究系職員の給与水準（ラスパイレス指数）	—	103.7	105.2						参考値は前中期平均値
事務系職員の給与水準（ラスパイレス指数）	—	104.7	108.5						参考値は前中期平均値
関連公益法人等との契約件数	—	—	19						
関連公益法人等との契約金額(百万円)	—	—	172						

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
年度計画	
<p>1. 業務改善の取組に関する事項</p> <p>(1) 経費の合理化・効率化</p> <p>国環研の環境研究の取組の強化への要請に応えつつ、業務の効率化を進め、運営費交付金に係る業務費（「衛星による地球環境観測経費」及び「子どもの健康と環境に関する全国調査経費」を除く。）のうち、業務経費については1%以上、一般管理費については3%以上の削減を目指す。なお、一般管理費については、経費節減の余地がないか自己評価を厳格に行った上で、適切な見直しを行う。</p> <p>(2) 人件費管理の適正化</p> <p>給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、給与改定に当たっては、引き続き、国家公務員に準拠した給与規定の改正を行い、その適正化に速やかに取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。</p> <p>また、総人件費について、政府の方針を踏まえ、必要な措置を講じる。</p> <p>(3) 調達等の合理化</p> <p>「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について（平成27年5月25日総務大臣決定）を踏まえ、国環研が毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施する。原則として調達は、一般競争入札によるものとしつつ、研究開発業務の特殊性を考慮した随意契約を併せた合理的な方式による契約手続きを行うなど、公正性・透明性を確保しつつ契約の合理化を推進するとともに、内部監査や契約監視委員会等により取組内容の点検・見直しを行う。</p> <p>また、他の研究開発法人等の検討状況も踏まえながら物品の共同調達の実施や間接業務の共同実施について、今後検討する。</p>	

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>(1)経費の合理化・効率化</p> <p>○経費節減に適切に取り組んでいるか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・業務経費及び一般管理費の削減状況等</p>	<p>○業務費の削減については、政府の運営費交付金予算に係る措置として、業務経費分（「衛星による地球環境観測経費」及び「子どもの健康と環境に関する全国調査経費」（以下「対象外経費」という。）を除く。）を対前年度1%減、一般管理費分を対前年度3%減を基本とする算定ルールに基づき算定された交付金が交付されており、予算に定める範囲内での執行を行った。</p> <p>なお、対象外経費を除いた業務経費の決算額は前年度に比べて28.02%（3,582百万円）減少し、一般管理費は4.56%（22百万円）増加となっている。この要因としては、独立行政法人会計基準の改正に伴い、セグメント毎に区分して決算額を掲記することとなり、前年度まで業務経費に計上されていた経費の一部を一般管理費として整理したことによるものである。</p> <p>・光熱水費については前年比で17.0%（116百万円）削減された。（資料40）要因としては、電気</p>	<p>○運営費交付金算定ルールに従い、効率化係数（業務費の対前年度1%削減、一般管理費の対前年3%削減）以上の削減を達成しており、予算の効率的な執行を図り、経費の節減に努めていると評価する。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価						
	<p>及び都市ガスの料金が下がったことその他、耐震工事により一部施設の稼働率が下がったこと等による電気使用量の削減によるものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国環研では効率的な運営体制の確保を図り管理部門の簡素化を推進するため、平成 28 年度より「業務効率化のための各種管理システム検討ワーキンググループ」を所内に設置し検討に着手した。本ワーキンググループでは業務運営コストの縮減・効率化のため取り組むべき事項について検討を行い業務運営効率化の推進に努めている。 国環研では経費削減と効果的な執行に向け、以下の取組を行っている。 <table border="1" data-bbox="488 624 1563 1015"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 624 656 675">経費</th> <th data-bbox="656 624 1563 675">取組事例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 675 656 866">業務経費</td> <td data-bbox="656 675 1563 866"> <ul style="list-style-type: none"> 所内予算の配分に当たっては、全体の配分枠を見積もった上で、前年度からの増減要因などをユニットからヒアリングし詳細に査定。 共同研究など外部研究機関と連携して実施し効率化を図る 定型的作業や単純作業などのアウトソーシングの活用 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 866 656 1015">一般管理費</td> <td data-bbox="656 866 1563 1015"> <ul style="list-style-type: none"> ピーク時の電力の発生要因分析と対策をすすめ、契約電力増加を抑制 昼休みにおける執務室の消灯など光熱費の削減 コピー裏面利用や会議のペーパーレス化を進め、紙等の消耗品の節約 </td> </tr> </tbody> </table> <p>〈関連する資料編〉 (資料 40) 光熱水費の推移</p>	経費	取組事例	業務経費	<ul style="list-style-type: none"> 所内予算の配分に当たっては、全体の配分枠を見積もった上で、前年度からの増減要因などをユニットからヒアリングし詳細に査定。 共同研究など外部研究機関と連携して実施し効率化を図る 定型的作業や単純作業などのアウトソーシングの活用 	一般管理費	<ul style="list-style-type: none"> ピーク時の電力の発生要因分析と対策をすすめ、契約電力増加を抑制 昼休みにおける執務室の消灯など光熱費の削減 コピー裏面利用や会議のペーパーレス化を進め、紙等の消耗品の節約 	
経費	取組事例							
業務経費	<ul style="list-style-type: none"> 所内予算の配分に当たっては、全体の配分枠を見積もった上で、前年度からの増減要因などをユニットからヒアリングし詳細に査定。 共同研究など外部研究機関と連携して実施し効率化を図る 定型的作業や単純作業などのアウトソーシングの活用 							
一般管理費	<ul style="list-style-type: none"> ピーク時の電力の発生要因分析と対策をすすめ、契約電力増加を抑制 昼休みにおける執務室の消灯など光熱費の削減 コピー裏面利用や会議のペーパーレス化を進め、紙等の消耗品の節約 							
<p>(2) 人件費管理の適正化</p> <p>【主な指標】</p> <p>○給与水準の適正化等は適切に実施されているか</p> <ul style="list-style-type: none"> 給与水準の適正化 	<p>平成 28 年度の人件費（退職手当、法定福利費を除く。）については、執行額は 2,415 百万円であった。</p> <p>○「公務員の給与改定に関する取扱いについて」（平成 28 年 10 月 14 日閣議決定）に基づき、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成 25 年 12 月 24 日閣議決定）を踏まえ、適正な給与水準に向け給与改定を行った。</p> <p>○国環研の平成 28 年度の給与水準（ラスパイレス指数）は、国家公務員を 100 として研究系職員が 105.2、事務系職員が 108.5 であった。</p>	<p>○国家公務員に準拠した給与規定の改正に適切に対応しており評価できる。</p> <p>○ラスパイレス指数が 100 を越えているものの国家公務員準拠の給与体系</p>						

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>のための取組状況 ・国家公務員と比べた給与水準の状況 (ラスパイレス指数) 等</p>	<p>なお、ラスパイレス指数は、計算対象が年度を通じて給与が満額支給されている職員に限定されるなどの諸要件があるため、他機関との人事異動による影響を受けやすく、特に国との人事交流者が多い事務系職員は、年度ごとの変動が大きいという特性がある。国との人事交流者の多数は地域手当上位級地からの転入者であるため、その経過措置等が給与水準に影響している。</p>	<p>をベースとしており、研究系職員の大半が博士号取得者であることと人事交流の影響を考慮すれば、適正な給与水準であると認められる。</p>
<p>(3) 調達等の合理化 【主な指標】 ○調達等の合理化は適切に実施されているか</p>	<p>国立環境研究所では契約における競争性・客観性・透明性・公正性を確保するため、「国立研究開発法人国立環境研究所契約事務細則」において、随意契約によることができる限度額、契約情報の公表に係る基準等を国に準拠して定めている。一般競争入札や企画競争等を行う個々の契約案件については、理事（企画・総務担当）を委員長とする契約審査委員会において、仕様書、積算、応募要件、評価基準等について競争性・客観性・透明性・公正性が確保されているかという観点から審査を行い、適正な発注を行った。平成 28 年度においても「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成 25 年 12 月 24 日閣議決定。）及び「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）に基づき、調達等合理化計画を策定し、同計画に基づく取組を着実に実施した。</p> <p>○調達等合理化計画の実施</p> <p>(1) 契約の状況</p> <p>平成 28 年度の契約状況（表 1）は、契約件数 482 件、契約金額 100.8 億円に対し、競争性のある契約は 271 件（56.2%）、60.5 億円（60.1%）、競争性のない契約は 211 件（43.8%）、40.3 億円（39.9%）となった。競争性のない随意契約が平成 26 年度及び第 3 期中期計画の最終年度である平成 27 年度と比較して金額ベースで増加しているが、これは第 4 期中長期計画期間（平成 28 年度～平成 32 年度）の初年度であるため、大型事業の複数年契約（GOSAT 関連事業（10 億円）、エコチル事業（5 億円等）を行ったことが主な要因であると考えている。</p>	<p>○調達等合理化計画に基づき、随意契約の適正化に関する取組、一者応札調達の低減に向けた取組、調達に関するガバナンスの徹底について、適切になされたと評価する。</p> <p>また、物品の共同調達の実施や間接業務の共同実施について、他の研究開発法人における取組事例等も参考に引き続き検討していく。</p>

評価の視点、指標等	業務実績						自己評価																																																																																																																												
	<p>(表1) 平成28年度の契約状況</p> <p style="text-align: right;">(単位：件、百万円)</p> <table border="1" data-bbox="533 260 1594 1254"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="533 260 840 363" rowspan="2">契約区分</th> <th colspan="2" data-bbox="840 260 1084 311">26年度</th> <th colspan="2" data-bbox="1084 260 1328 311">27年度</th> <th colspan="2" data-bbox="1328 260 1594 311">28年度</th> </tr> <tr> <th data-bbox="840 311 954 363">件数</th> <th data-bbox="954 311 1084 363">金額</th> <th data-bbox="1084 311 1198 363">件数</th> <th data-bbox="1198 311 1328 363">金額</th> <th data-bbox="1328 311 1442 363">件数</th> <th data-bbox="1442 311 1594 363">金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="533 363 638 807" rowspan="6">一般競争等</td> <td data-bbox="638 363 840 512">一般競争 (不落随契を含む。)</td> <td data-bbox="840 363 954 413">354</td> <td data-bbox="954 363 1084 413">5,739</td> <td data-bbox="1084 363 1198 413">378</td> <td data-bbox="1198 363 1328 413">8,843</td> <td data-bbox="1328 363 1442 413">247</td> <td data-bbox="1442 363 1594 413">5,916</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="840 413 954 462">67.4%</td> <td data-bbox="954 413 1084 462">71.4%</td> <td data-bbox="1084 413 1198 462">62.0%</td> <td data-bbox="1198 413 1328 462">76.5%</td> <td data-bbox="1328 413 1442 462">51.2%</td> <td data-bbox="1442 413 1594 462">58.7%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 512 840 561">企画競争</td> <td data-bbox="840 512 954 561">2</td> <td data-bbox="954 512 1084 561">32</td> <td data-bbox="1084 512 1198 561">4</td> <td data-bbox="1198 512 1328 561">164</td> <td data-bbox="1328 512 1442 561">4</td> <td data-bbox="1442 512 1594 561">35</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="840 561 954 611">0.4%</td> <td data-bbox="954 561 1084 611">0.4%</td> <td data-bbox="1084 561 1198 611">0.7%</td> <td data-bbox="1198 561 1328 611">1.4%</td> <td data-bbox="1328 561 1442 611">0.8%</td> <td data-bbox="1442 561 1594 611">0.3%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 611 840 708">参加者確認公募</td> <td data-bbox="840 611 954 660">2</td> <td data-bbox="954 611 1084 660">22</td> <td data-bbox="1084 611 1198 660">4</td> <td data-bbox="1198 611 1328 660">38</td> <td data-bbox="1328 611 1442 660">20</td> <td data-bbox="1442 611 1594 660">104</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="840 660 954 708">0.4%</td> <td data-bbox="954 660 1084 708">0.3%</td> <td data-bbox="1084 660 1198 708">0.7%</td> <td data-bbox="1198 660 1328 708">0.3%</td> <td data-bbox="1328 660 1442 708">4.1%</td> <td data-bbox="1442 660 1594 708">1%</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="638 708 840 807">計</td> <td data-bbox="840 708 954 758">358</td> <td data-bbox="954 708 1084 758">5,793</td> <td data-bbox="1084 708 1198 758">386</td> <td data-bbox="1198 708 1328 758">9,045</td> <td data-bbox="1328 708 1442 758">271</td> <td data-bbox="1442 708 1594 758">6,055</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td data-bbox="840 758 954 807">68.2%</td> <td data-bbox="954 758 1084 807">72.1%</td> <td data-bbox="1084 758 1198 807">63.3%</td> <td data-bbox="1198 758 1328 807">78.2%</td> <td data-bbox="1328 758 1442 807">56.2%</td> <td data-bbox="1442 758 1594 807">60.1%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 807 638 1203" rowspan="6">競争性のない随意契約</td> <td data-bbox="638 807 840 857">あらかじめ相手方が指定されているもの (注3)</td> <td data-bbox="840 807 954 857">60</td> <td data-bbox="954 807 1084 857">660</td> <td data-bbox="1084 807 1198 857">74</td> <td data-bbox="1198 807 1328 857">726</td> <td data-bbox="1328 807 1442 857">93</td> <td data-bbox="1442 807 1594 857">969</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="840 857 954 906">11.4%</td> <td data-bbox="954 857 1084 906">8.2%</td> <td data-bbox="1084 857 1198 906">12.1%</td> <td data-bbox="1198 857 1328 906">6.3%</td> <td data-bbox="1328 857 1442 906">19.3%</td> <td data-bbox="1442 857 1594 906">9.6%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1003 840 1053">その他</td> <td data-bbox="840 1003 954 1053">107</td> <td data-bbox="954 1003 1084 1053">1,590</td> <td data-bbox="1084 1003 1198 1053">150</td> <td data-bbox="1198 1003 1328 1053">1,793</td> <td data-bbox="1328 1003 1442 1053">118</td> <td data-bbox="1442 1003 1594 1053">3,059</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="840 1053 954 1102">20.4%</td> <td data-bbox="954 1053 1084 1102">19.8%</td> <td data-bbox="1084 1053 1198 1102">24.6%</td> <td data-bbox="1198 1053 1328 1102">15.5%</td> <td data-bbox="1328 1053 1442 1102">24.5%</td> <td data-bbox="1442 1053 1594 1102">30.3%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1102 840 1203">計</td> <td data-bbox="840 1102 954 1152">167</td> <td data-bbox="954 1102 1084 1152">2,250</td> <td data-bbox="1084 1102 1198 1152">224</td> <td data-bbox="1198 1102 1328 1152">2,519</td> <td data-bbox="1328 1102 1442 1152">211</td> <td data-bbox="1442 1102 1594 1152">4,028</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="840 1152 954 1203">31.8%</td> <td data-bbox="954 1152 1084 1203">28.0%</td> <td data-bbox="1084 1152 1198 1203">36.7%</td> <td data-bbox="1198 1152 1328 1203">21.8%</td> <td data-bbox="1328 1152 1442 1203">43.8%</td> <td data-bbox="1442 1152 1594 1203">39.9%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="533 1203 840 1254">合計</td> <td data-bbox="840 1203 954 1254">525</td> <td data-bbox="954 1203 1084 1254">8,043</td> <td data-bbox="1084 1203 1198 1254">610</td> <td data-bbox="1198 1203 1328 1254">11,564</td> <td data-bbox="1328 1203 1442 1254">482</td> <td data-bbox="1442 1203 1594 1254">10,083</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 少額随意契約を除く。</p> <p>(注2) 各欄の下段の率は合計に対する構成比率</p> <p>(注3) 受託業務における再委任指定等</p>						契約区分		26年度		27年度		28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。)	354	5,739	378	8,843	247	5,916		67.4%	71.4%	62.0%	76.5%	51.2%	58.7%	企画競争	2	32	4	164	4	35		0.4%	0.4%	0.7%	1.4%	0.8%	0.3%	参加者確認公募	2	22	4	38	20	104		0.4%	0.3%	0.7%	0.3%	4.1%	1%		計	358	5,793	386	9,045	271	6,055			68.2%	72.1%	63.3%	78.2%	56.2%	60.1%	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3)	60	660	74	726	93	969		11.4%	8.2%	12.1%	6.3%	19.3%	9.6%	その他	107	1,590	150	1,793	118	3,059		20.4%	19.8%	24.6%	15.5%	24.5%	30.3%	計	167	2,250	224	2,519	211	4,028		31.8%	28.0%	36.7%	21.8%	43.8%	39.9%	合計		525	8,043	610	11,564	482	10,083	
契約区分		26年度		27年度		28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。)	354	5,739	378	8,843	247	5,916																																																																																																																												
		67.4%	71.4%	62.0%	76.5%	51.2%	58.7%																																																																																																																												
	企画競争	2	32	4	164	4	35																																																																																																																												
		0.4%	0.4%	0.7%	1.4%	0.8%	0.3%																																																																																																																												
	参加者確認公募	2	22	4	38	20	104																																																																																																																												
		0.4%	0.3%	0.7%	0.3%	4.1%	1%																																																																																																																												
	計	358	5,793	386	9,045	271	6,055																																																																																																																												
		68.2%	72.1%	63.3%	78.2%	56.2%	60.1%																																																																																																																												
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3)	60	660	74	726	93	969																																																																																																																												
		11.4%	8.2%	12.1%	6.3%	19.3%	9.6%																																																																																																																												
	その他	107	1,590	150	1,793	118	3,059																																																																																																																												
		20.4%	19.8%	24.6%	15.5%	24.5%	30.3%																																																																																																																												
	計	167	2,250	224	2,519	211	4,028																																																																																																																												
		31.8%	28.0%	36.7%	21.8%	43.8%	39.9%																																																																																																																												
合計		525	8,043	610	11,564	482	10,083																																																																																																																												

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価																								
	<p>また、国立環境研究所における平成 28 年度の一般競争入札における一者応札・応募の状況（表 2）は、契約件数は 206 件（76%）、契約金額は 34.8 億円（57.5%）となった。一者応札・応募の件数率が平成 27 年度の 78.5%に対し、平成 28 年度は 76%と依然として高い水準にあるが、クロスチェックプロセス実施の取組により、所内において一者応札・応募の改善の観点に対する意識が生まれたことや、公募（入札可能性調査）の試行的実施などにより、一者応札・応募低減に向けた取組の一定の効果はあるものと考えられる。</p> <p>（表 2）平成 27 年度及び平成 28 年度の一者応札・応募状況</p> <p style="text-align: right;">（単位：件、百万円）</p> <table border="1" data-bbox="600 600 1529 954"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">平成 27 年度</th> <th colspan="2">平成 28 年度</th> </tr> <tr> <th>件数</th> <th>金額</th> <th>件数</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二者以上</td> <td>83 (21.5%)</td> <td>2,354 (26.0%)</td> <td>65 (24%)</td> <td>2,570 (42.5%)</td> </tr> <tr> <td>一者以下</td> <td>303 (78.5%)</td> <td>6,691 (73.9%)</td> <td>206 (76%)</td> <td>3,484 (57.5%)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>386</td> <td>9,045</td> <td>271</td> <td>6,055</td> </tr> </tbody> </table> <p>（注）一者以下には、参加者確認公募における応募者なしの場合の特定事業者との随意契約を含む。</p> <p>（2）随意契約の適正化に関する取組</p> <p>競争性のない随意契約については、国立環境研究所契約審査委員会が定める「随意契約の基準」に合致しているかについて、公平性・透明性を確保しつつ、適正に審査した。</p> <p>また、随意契約を行った案件について、監事及び外部有識者によって構成される契約監視委員会において事後点検を行うなど、より一層の適正化に努めた。</p> <p>さらに、随意契約を行った案件について、その透明性を確保するため契約の相手方の名称、契約金額、随意契約によることとした理由等を国立環境研究所ホームページで公表した。</p> <p>（3）一者応札調達の低減に向けた取組</p> <p>平成 27 年度の一者応札・応募が件数・金額ともに 7 割を超えている現状を踏まえ、平成 28 年度についても、研究開発等の役務及び研究機器等の物品にかかる調達の全件について以下</p>		平成 27 年度		平成 28 年度		件数	金額	件数	金額	二者以上	83 (21.5%)	2,354 (26.0%)	65 (24%)	2,570 (42.5%)	一者以下	303 (78.5%)	6,691 (73.9%)	206 (76%)	3,484 (57.5%)	合計	386	9,045	271	6,055	<p>○競争入札における一者応札の件数率は減少しているものの、平成 28 年度は 76%と依然として高い水準にあり、引き続き一者応札低減に向けた取組を行う必要がある。</p>
	平成 27 年度		平成 28 年度																							
	件数	金額	件数	金額																						
二者以上	83 (21.5%)	2,354 (26.0%)	65 (24%)	2,570 (42.5%)																						
一者以下	303 (78.5%)	6,691 (73.9%)	206 (76%)	3,484 (57.5%)																						
合計	386	9,045	271	6,055																						

	評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
		<p>の取組を実施した。</p> <p>①公告期間等の確保、入札等情報の周知機会の拡大等 公告期間や、入札等から業務開始までの十分な準備期間の確保を行うとともに、入札等情報については、国立環境研究所ホームページのみならず、関係機関等のホームページへの掲載等の取組を引き続き実施し、周知の機会の拡大等を図った。</p> <p>②クロスチェックプロセスの実施 入札等参入要件及び仕様書記載の明確化などの改善可能性のあるチェック項目を盛り込んだチェックシート記入を徹底し、入札公告前から契約締結にかかる一連の契約プロセスにおいて調達担当職員と研究ユニットにおけるクロスチェックを実施し、必要に応じて仕様等の改善を行った。また、クロスチェックプロセスの導入実施により改善された事例の組織的な共有を図った。</p> <p>③公募（入札可能性調査）の実施 調達の特異性から一者応札が複数年にわたり続いている調達については、試行的に公募（入札可能性調査）を実施し、公募の結果他に応募がなかった場合には、契約金額の適正性を確認し、その者と契約を行った。</p> <p>(4) 調達に関するガバナンスの徹底</p> <p>①随意契約に関する内部統制の確立 契約は原則として一般競争を実施しているが、随意契約を希望する案件については、所内に設置している契約審査委員会における審査・承認を経て行った（平成28年度契約審査委員会の開催数：12回、書面による審査回数：4回）。審査においては、会計規程における「随意契約によることができる事由」との整合性や、より競争性のある調達手続きの実施の可否等の観点から審査を実施した。</p> <p>審査件数は以下のとおり。</p> <p>・ 随意契約：90件 参加者確認公募：2件 企画競争：5件 入札可能性調査：14件</p>	

	評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>・内部監査・契約監視委員会等の点検・見直しの状況</p> <p>・関連公益法人等との契約状況（件数・金額）等</p>	<p>②不祥事の発生の未然防止・再発防止のための取組</p> <p>所全体として調達等の更なる適正化を図るとともに研究活動における不祥事発生の未然防止等のための取組として、①コンプライアンス研修、②調達担当職員等に対する事務説明会、③調達物品の検査態勢見直し、を実施した。</p> <p>○内部監査については、毎年度の内部監査計画に基づき、所内業務の実施状況等に係る監査を実施することにより、指摘事項に係る対応状況の確認等のフォローアップを実施し、物品の調達等の適正性などの確認を行った。また、外部有識者と監事で構成する契約監視委員会を2回開催して、随意契約や一者応札などの点検・見直しを行い、その改善状況についてフォローアップを行った。</p> <p>○関係公益法人等との契約状況</p> <p>一般財団法人地球・人間環境フォーラムの事業収入に占める国環研との取引に係る額の割合が三分の一以上であるため、当該法人は独立行政法人会計基準で定める「関連公益法人等」に該当している（なお、資金拠出や人事等の要件には該当していない）。</p> <p>平成28年度の当該法人との契約はすべて一般競争入札によるものであり（少額随意契約を除く）、各種の研究支援業務を中心とした計19件・172百万円であった</p>	<p>○契約審査委員会、内部監査、及び外部有識者等による契約監視委員会において点検・見直しを着実に進めており、契約の適正化は着実に実施されているものと認められる。</p> <p>○独立行政法人会計基準で定める「関連公益法人等」に該当している2法人との契約はすべて一般競争入札によるものであり（少額随意契約を除く）、これらについて契約監視委員会でも点検が行われており適切に契約が実施されていると考えられる。</p>
	項目別評定		B
上記評価の視点に記載のとおり、計画に基づき適切に業務改善に取り組んでいるものとして評価する。			

4. その他参考情報

様式 1-4 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 8	業務の電子化に関する事項
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
年度計画（該当箇所を抜粋して記載）	
<p>2. 業務の電子化に関する事項</p> <p>「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政のICT化・オープン化、業務改革の徹底に向けて～」(平成26年7月25日総務大臣決定)を踏まえ、以下の取組を行う。</p> <p>(1) 各種業務を効率化するため、コンピュータシステム、所内ネットワークシステム、人事・給与システム、会計システム等の基幹システムについて必要な見直しを行いつつ、適切な管理・運用を行う。平成28年度においては、これら基幹システムの一部について、ハードウェア更新に伴うシステム移行を適切に実施する。</p> <p>(2) 業務の効率化に資するため、研究関連情報データベースについて必要な見直しを行いつつ、適切に運用する。</p> <p>(3) つくば本構と福島支部においてWEB会議システムを導入することにより経費の節減及び連絡調整の効率化を図る。</p>	

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>○情報技術等を活用した各種業務（研究業務除く）の効率化は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イントラネット等、所内ネットワークシステムの管理・運用状況 ・人事・給与システム、会計システム等の業務システムの管理・運用状況 等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○コンピュータシステム及びネットワークシステムについては、前年度に引き続き、安定運用を行うとともに、平成 28 年 11 月には導入当初の計画に基づき、コンピュータシステムの一部増強を行った。</p> <p>外部ネットワーク回線については、従来利用していた「つくば WAN」の終了に伴い、平成 28 年 4 月より、国立情報学研究所が運用している「学術情報ネットワーク（SINET5）」への切り替えを実施した。また、新規開設された福島支部及び平成 29 年度から開設予定の琵琶湖分室に対しても SINET5 の VPN（バーチャルプライベートネットワーク）サービスを用いることで、引き続きネットワーク出口を 1 本に集約するなど、セキュリティ対策も考慮したうえで、適切な管理・運用を行っている。</p> <p>○各種サーバの集約及び管理の効率化を目的として、平成 28 年 3 月に新たに構築したサーバ仮想化基盤に従来別々のサーバで管理していた基幹システムの一部である人事・給与システム及び会計システムの移行を行い、新たなサーバによる適切な管理・運用を行っている。</p> <p>人事・給与システム及び会計システムについては、法令改正・規則改正等に合わせシステムの内容の変更を行うとともに、安定的な運用ができるよう設定等の適宜見直しを随時行うことにより、業務の効率化・最適化を図っている。</p>	<p>○前年度に引き続き、各システムの安定運用を行うとともに、導入当初に計画されたコンピュータシステムの一部増強を着実に実施しており、評価できる。</p> <p>外部ネットワーク回線については、「学術情報ネットワーク（SINET5）」への着実な切り替え、新規開設された福島支部及び琵琶湖分室に対してはセキュリティ対策も考慮したうえでの適切な管理・運用を行っているとは評価できる。</p> <p>○人事・給与システム及び会計システムについては、システムを適正かつ安定的に稼働させ、業務の効率化・最適化を図っており評価できる。引き続き、業務の効率化・最適化を図り、安定的な運用を行う。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>○情報技術等を活用した研究業務の効率化は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究関連データベースの運用状況 ・電子ジャーナルシステムの利用促進状況 等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○研究関連情報データベースについては、主として企画部及び総務部等の管理部門を対象とし、情報技術を活用した業務の効率化を図っており、平成 28 年度は第 4 期中長期計画への切り替えに伴うマスターデータベースの修正を実施し、適切に運用した。</p> <p>○電子ジャーナル等を研究者が円滑に検索・利用できるようイントラネット上の「国立環境研究所ジャーナルポータル」を適正に運用するとともに、非購読ジャーナルについても論文単位で入手できるように整備する等、サービス向上と事務の効率化を図った。さらに、利用統計に基づいたコスト対比を行い、高コストジャーナルを論文単位での購入に切り替える等のコスト削減を行った。</p>	<p>○関係部署との連携のうえ着実に実施し、適切に運用していると評価できる。</p> <p>○サービス向上と事務の効率化を図っており評価できる。また、利用統計に基づいたコスト対比を行い、高コストジャーナルを論文単位での購入に切り替える等のコスト削減を図っており適切に業務効率化を実施していると評価できる。</p>
<p>○WEB 会議システム導入により業務の効率化は図れたか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WEB 会議システムの導入・運用状況 等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○平成 28 年 4 月に開設された福島支部との打合せのため、「共有パソコン基盤」の一環として、PC や専用機器を用いた Web 会議の開催を可能とした。これにより、本部・支部間のコミュニケーションの円滑化に貢献している。</p> <p>平成 28 年度の福島支部とつくば本部との Web 会議は、全体で約 100 回開催されており、経費の節減及び連絡調整の効率化が図られている。</p> <p>平成 29 年度から開設予定の琵琶湖分室についても、福島支部と同様の対応で準備を進めている。</p>	<p>○計画どおり平成 28 年 4 月より Web 会議の利用環境を整備したことにより、本部・支部間のコミュニケーションの円滑化に貢献しており、全体で約 100 回開催されたことから、経費の節減及び連絡調整の効率化が図られており、評価できる。</p>
項目別評定	B	
<p>上記のとおり、情報技術等を活用した各種業務の効率化や研究業務の効率化等を適切に実施しており、評価できる。特に、新たに導入した WEB 会議システムにより、本部・支部間のコミュニケーションの円滑化に貢献しており、評価できる。</p>		

4. その他参考情報

様式 1-4 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 9	財務内容の改善に関する事項
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
自己収入全体の獲得額（百万円）	3,641	—	3,490					達成目標は第3期中期目標期間の年平均額
競争的な外部資金等の獲得額（百万円）	—	1,415	1,322					参考値は第3期中期目標期間の年平均額
競争的な外部資金等を除く受託収入の獲得額（百万円）	—	2,163	2,118					参考値は第3期中期目標期間の年平均額
運営費交付金（億円）	—	—	130					

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価

年度計画

第3 財務内容の改善に関する事項

第2の1「業務改善の取組に関する事項」で定めた事項に配慮した中長期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。

なお、独立行政法人会計基準の改訂（平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定、平成27年1月27日改訂）等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する体制を構築するとともに、一定の事業等のまとまりごとに適切なセグメントを設定し、セグメント情報の開示に努める。

(1) バランスの取れた収入の確保

健全な財務運営と業務の充実の両立を可能とするよう、交付金の効率的・効果的な使用に努めるとともに、競争的な外部研究資金、受託収入、寄附金等運営費交付金以外の収入についても、引き続き質も考慮したバランスの取れた確保に努める。平成28年度の運営費交付金以外の収入の額は、全体として第3期中期目標期間中と同程度の水準を確保することを目指す。競争的な外部資金の獲得については、環境研究に関する競争的外部資金の動向を踏まえつつ、国環研のミッションに照らして、申請内容や当該資金の妥当性について審査・確認する。

(2) 保有財産の処分等

研究施設の現状や利用状況を把握し、施設の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用性の多寡、効果的な処分、経済合理性といった観点に沿って、保有資産の保有の必要性について、継続的に自主的な見直しを行う。

第4 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画

(1) 予算 平成28年度収支予算

(2) 収支計画 平成28年度収支計画

(3) 資金計画 平成28年度資金計画

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>(1) バランスの取れた収入の確保</p> <p>○自己収入は質も考慮した適切なバランスで確保されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己収入全体の獲得額 ・競争的外部資金等の獲得額 <ul style="list-style-type: none"> ・受託収入の獲得額 ・競争的外部資金等、受託収入の運営費交付金に対する割合 等 	<p>○自己収入全体の獲得額については3,490百万円で、下記に示したように競争的外部資金等および受託収入の獲得額がそれぞれ若干減少したため、第3期中期目標期間の年平均額(3,641百万円)を若干下回った。</p> <p>○自己収入の一部である競争的外部資金等については1,322百万円で、第3期中期目標期間の年平均額(1,415百万円)を若干下回った。この要因としては、競争的外部資金等の大半を占める環境省の環境研究総合推進費委託費の獲得額1,013百万円が、第3期中期目標期間年平均額1,049百万円を若干下回ったこと等があげられる。環境研究総合推進費委託費の政府からの委託分実行件数は平成26年度25件、平成27年度27件であり平成28年度の実行件数は28件と微増している。一方獲得額は平成26年度1,027百万円、平成27年度1,047百万円、平成28年度は1,013百万円であり、1件あたりの獲得額が若干少なくなっている(資料41)。</p> <p>競争的外部資金等の運営費交付金に対する割合は10.2%であった。</p> <p>なお、科学研究費補助金等の研究者個人に交付される研究補助金(間接経費を除き、法人の収入に算入しない。環境研究総合推進費補助金もここに含まれる)の交付額は、資料41に示すとおり、平成28年度は562百万円で、第3期中期目標期間の年平均額612百万円を下回ったものの、平成27年度の489百万円は上回った。</p> <p>○競争的外部資金等を除く受託収入の獲得額は2,118百万円で、第3期中期目標期間の年平均額(2,163百万円)を若干下回った。文部科学省一般会計「気候変動適応技術社会実装プログラム」のほか、環境省エネルギー対策特別会計予算による研究業務を平成27年度に引き続き受託し、両者を併せて1,265百万円と平成27年度の1,043百万円を上回った。一方、環境省一般会計分が平成27年度31件950百万円から平成28年度30件538百万円に減少したこと等が受託収入の獲得額減少の理由と考えられる。</p>	<p>○平成28年度の自己収入全体の獲得額は第3期中期目標期間の年平均額の95.8%であり、第3期中期目標期間中と同程度の水準を確保したと評価する。</p> <p>○競争的外部資金等については第3期中期目標期間の年平均額1,415百万円を若干下回っているが、これは課題1件あたりの獲得額が若干減少していること等によるものと考えられる。今後も、政策貢献度の高い研究業務と、競争的外部資金獲得による研究業務とのバランスに配慮しつつ、競争的な外部資金の確保に努めていく必要がある。</p> <p>○気候変動への適応策といった社会からの緊急の要請に対応する業務委託を獲得しており評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>受託収入の運営費交付金に対する割合は16.3%であった。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料41) 平成28年度自己収入の確保状況</p> <p>(資料42) 平成28年度受託一覧</p> <p>(資料43) 研究補助金の交付決定状況</p>	
<p>(2) 保有財産の処分等</p> <p>○保有資産について継続的に自主的な見直しを行っているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究所における大型研究施設や高額な研究機器に係る現状把握及び見直し等の状況 ・ 奥日光フィールド研究ステーションの撤去、林野庁への返地 ・ 生態系研究フィールドⅡの国庫納付 等 	<p>○研究所における大型研究施設や高額な研究機器に係る現状把握及び見直し等の状況</p> <p>平成28年度より役員及び各ユニット長等の参画する研究所の現状及び将来予想される問題を分析し、今後中長期にわたり研究所の運営方針を論じる「運営戦略会議」を設置し、平成28年度は11回開催した。本会議において研究施設や高額な研究機器について計画的・効率的な利活用を図るための議論を開始するとともに、研究施設の主に光熱費等に関連した議論をすべく「エネルギー供給システム検討ワーキンググループ」を設置し、議論を進めた。</p> <p>○奥日光フィールド研究ステーションの撤去、林野庁への返地</p> <p>平成28年度中に施設の撤去及び林野庁への返地を予定としていたが、関係機関との調整に不測の時間を要したことにより未完となっている。</p> <p>○生態系研究フィールドⅡの国庫納付</p> <p>生態系研究フィールドⅡで実施している研究が平成27年度をもって終了したことから、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）に基づく、同フィールドの国庫納付を、現物にて平成28年度に実施した。</p>	<p>○運営戦略会議で研究所の運営方針を考慮しつつ大型研究施設の計画的・効率的な利活用に向けた議論を進め評価できる。</p> <p>○引き続き関係機関との調整を進め、手続きを速やかに完了させる。</p> <p>○生態系研究フィールドⅡの国庫納付については適正に実施することができたものと評価する。</p>

評価の視点、指標等	業務実績					自己評価																																																
年度計画 第4 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画	<p>平成28年度から運営費交付金の会計処理が原則業務達成基準による収益化を行うこととされたことに伴い、これまで単一セグメントの費用進行基準から「研究・情報」（業務達成基準）及び「共通（期間進行基準）」に分類、収益化単位（中長期計画上の業務単位を18とした）毎に予算を管理する体制を構築し、18の収益化単位毎に予算の見積もりと執行実績を管理した。</p> <p>なお、共通（期間進行基準）経費のうち管理部門に対応する予算額1,003百万円に対して、執行額は979百万円であり、残額24百万円は翌年度繰り越しとはせず、中長期計画期間終了後に国庫に返納する予定である。</p> <p>過去5年間の執行状況は、次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="593 603 1646 1479"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>24年度</th> <th>25年度</th> <th>26年度</th> <th>27年度</th> <th>28年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運営費交付金</td> <td>10,016 (12,111)</td> <td>11,515 (11,688)</td> <td>11,543 (11,782)</td> <td>16,199 (12,051)</td> <td>9,788 (11,695)</td> </tr> <tr> <td>業務経費</td> <td>7,068 (8,599)</td> <td>7,068 (8,599)</td> <td>9,200 (8,149)</td> <td>12,781 (8,555)</td> <td>6,332 (8,041)</td> </tr> <tr> <td>人件費</td> <td>2,539 (3,026)</td> <td>2,468 (2,896)</td> <td>2,855 (3,207)</td> <td>2,942 (3,050)</td> <td>2,957 (3,222)</td> </tr> <tr> <td>一般管理費</td> <td>409 (486)</td> <td>461 (473)</td> <td>488 (459)</td> <td>476 (445)</td> <td>498 (432)</td> </tr> <tr> <td>受託経費等</td> <td>3,916 (4,050)</td> <td>3,784 (3,558)</td> <td>3,599 (3,688)</td> <td>3,735 (3,703)</td> <td>4,848 (3,557)</td> </tr> <tr> <td>施設整備費 補助金</td> <td>603 (263)</td> <td>621 (332)</td> <td>1,198 (363)</td> <td>363 (330)</td> <td>276 (223)</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>14,535 (16,424)</td> <td>15,920 (15,920)</td> <td>16,340 (15,791)</td> <td>20,297 (16,084)</td> <td>14,911 (15,476)</td> </tr> </tbody> </table>					区 分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	運営費交付金	10,016 (12,111)	11,515 (11,688)	11,543 (11,782)	16,199 (12,051)	9,788 (11,695)	業務経費	7,068 (8,599)	7,068 (8,599)	9,200 (8,149)	12,781 (8,555)	6,332 (8,041)	人件費	2,539 (3,026)	2,468 (2,896)	2,855 (3,207)	2,942 (3,050)	2,957 (3,222)	一般管理費	409 (486)	461 (473)	488 (459)	476 (445)	498 (432)	受託経費等	3,916 (4,050)	3,784 (3,558)	3,599 (3,688)	3,735 (3,703)	4,848 (3,557)	施設整備費 補助金	603 (263)	621 (332)	1,198 (363)	363 (330)	276 (223)	合 計	14,535 (16,424)	15,920 (15,920)	16,340 (15,791)	20,297 (16,084)	14,911 (15,476)	
区 分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度																																																	
運営費交付金	10,016 (12,111)	11,515 (11,688)	11,543 (11,782)	16,199 (12,051)	9,788 (11,695)																																																	
業務経費	7,068 (8,599)	7,068 (8,599)	9,200 (8,149)	12,781 (8,555)	6,332 (8,041)																																																	
人件費	2,539 (3,026)	2,468 (2,896)	2,855 (3,207)	2,942 (3,050)	2,957 (3,222)																																																	
一般管理費	409 (486)	461 (473)	488 (459)	476 (445)	498 (432)																																																	
受託経費等	3,916 (4,050)	3,784 (3,558)	3,599 (3,688)	3,735 (3,703)	4,848 (3,557)																																																	
施設整備費 補助金	603 (263)	621 (332)	1,198 (363)	363 (330)	276 (223)																																																	
合 計	14,535 (16,424)	15,920 (15,920)	16,340 (15,791)	20,297 (16,084)	14,911 (15,476)																																																	

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>注1) 上段が、決算報告書に基づく執行額であり、下段括弧書きが年度計画に基づく予算額である。(なお、受託経費等の下段括弧書きは予算額ではなく収入額である。)</p> <p>注2) 業務経費については「衛星による地球環境観測経費」、「子どもの健康と環境に関する全国調査経費」を含む。</p> <p>注3) 施設整備費補助金については、繰越及び政府補正予算による措置が執行額の一部に含まれている。</p> <p>その他の状況は、財務諸表に示す。</p> <p>(2) 当期総利益等について 平成28年度の当期総利益は53百万円である。その主な発生要因は、入札差金が生じたことによる経費の減少、翌年度債務契約の締結等に伴い運営費交付金の収益化額が計画を下回ったことによるものである。</p> <p>(3) 平成28年度の利益剰余金は280百万円であり、内訳は次のとおりである。 前中期目標期間繰越積立金：227百万円 積立金：-百万円 当期未処分利益：53百万円</p> <p><関連する資料編> (資料41) 平成28年度自己収入の確保状況 (資料42) 平成28年度受託一覧</p>	
項目別評定	B	
上記評価の視点に記載のとおり、計画に基づき適切に業務改善に取り組んでいるものとして評価する。		

4. その他参考情報

様式 1-4 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 10	内部統制の推進
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
年度計画（該当箇所を抜粋して記載）	
<p>1. 内部統制の推進</p> <p>(1) 内部統制に係る体制の整備</p> <p>「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備について」（平成 26 年 11 月 28 日総管査第 322 号。総務省行政管理局長通知）に基づき、業務方法書に記載した事項の運用を確実に行うとともに、「国立研究開発法人国立環境研究所における業務の適正を確保するための基本規程」（平成 27 年 4 月 1 日 平成 27 規程第 1 号）及び関連規程に基づき、業務の効率化との両立に配慮しつつ、内部統制委員会の設置、モニタリング体制など内部統制システムの整備・運用を推進する。また、全職員を対象に内部統制に関する研修を実施するなど、職員の教育及び意識向上を積極的に進める。</p> <p>(2) コンプライアンスの推進</p> <p>「国立研究開発法人国立環境研究所コンプライアンス基本方針」（平成 22 年 9 月 8 日）に基づく取り組みを推進し、コンプライアンスの徹底を図る。特に、コンプライアンス委員会の体制強化、取組状況のフォローアップを着実に実行し、業務全般の一層の適正な執行を確保する。</p> <p>研究不正・研究費不正使用については、「国立研究開発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」（平成 18 年 9 月 11 日 平成 18 規程第 22 号）及び「国立研究開発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」（平成 19 年 9 月 12 日 平成 19 規程第 17 号）等に基づき、管理責任の明確化、教育研修など事前に防止する取組を推進するとともに、万一不正行為が認定された場合は厳正な対応を図る。</p>	

(3) PDCA サイクルの徹底

業務の実施にあたっては、組織横断的な研究プロジェクトを含め、年度計画に基づき各階層における進行管理や評価、フォローアップ等を適切に実施し、PDCA サイクルを徹底する。研究業務については、妥当性を精査しつつ毎年度研究計画を作成するとともに、外部の専門家・有識者を活用するなどして適切な評価体制を構築し、評価結果をその後の研究計画にフィードバックする。具体的には、各研究分野の専門家からなる外部研究評価委員会を設置し、課題解決型研究プログラム、災害環境研究プログラム、環境研究の基盤整備、及び研究事業とその連携を中心に年度評価を受け、評価結果に対する対応を公表するとともに、中長期計画期間を通して成果の最大化に資することを念頭に置き、その後の年度計画に評価結果を反映させる。

(4) リスク対応のための体制整備

上記(1)の業務方法書及び基本規程に基づき、業務実施の障害となる要因を事前にリスクとして識別、分析及び評価し、適切な対応を図るための規程やリスク管理委員会の設置など体制等を整備する。

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>(1) 内部統制に係る体制の整備</p> <p>○内部統制システムは適切に整備・運用されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内部統制委員会の設置等内部統制システムの整備・運用状況 ・内部統制に関する研修等の実施状況（受講率）等 	<p>< 主要な業務実績 ></p> <p>○「国立研究開発法人国立環境研究所における業務の適正を確保するための基本規程」（平成 27 年 4 月 1 日 平成 27 規程第 1 号）に基づき、「国立研究開発法人国立環境研究所内部統制推進規程」（平成 28 年 4 月 1 日 規程第 1 号）を策定した。また、同内部統制推進規程に基づき内部統制委員会を設置、開催し、「国立研究開発法人国立環境研究所内部統制推進に関する基本方針」（平成 29 年 3 月 16 日）を策定するとともに、「法令等の違反事案及び重大なリスクの発生時における対応方針マニュアル」の整備を進めた。</p> <p>○全職員を対象に内部統制に関する研修を実施するなど、職員の教育及び意識向上を積極的に進めた。</p>	<p>○国立研究開発法人国立環境研究所内部統制推進規程に基づき「国立研究開発法人国立環境研究所内部統制推進に関する基本方針」を策定するとともに、「国立研究開発法人国立環境研究所法律等の違反事案及び重大なリスクの発生時における対応方針マニュアル」の整備を進め、国立環境研究所の内部統制システムを適切に整備・運用したものと評価できる。</p> <p>○「国立研究開発法人国立環境研究所内部統制推進規程」に基づき、全職員を対象に内部統制に関する研修を実施し、職員</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>○研究所の業務の有効性、効率性、適正性やガバナンスを確保するために監事監査及び内部監査を計画的に実施し、円滑な業務執行の確保を図った。</p> <p>〈関連する資料編〉 (資料 44) 内部統制の推進に関する組織体制</p>	<p>に対して内部統制についての理解を深め、意識の向上を進めたことは評価できる。</p> <p>○平成 28 事業年度の監査結果については、重大な法令違反等の事実は認められず、円滑な業務執行が行われたものと評価できる。</p>
<p>(2) コンプライアンスの推進</p> <p>○コンプライアンスは確実に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンス委員会の取組状況 ・研究不正・研究費不正使用防止のための取組状況（研修受講率）等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○コンプライアンス委員会においては、平成 28 年度より新たに外部有識者に委員に就任いただき、各種法手続きが適正に行われているか確認を行った。また、コンプライアンスの確実な実践に資するため、研究業務等の遂行上関係する法令等に基づく許可・届出・報告状況を一覧表に整理した上で所内に周知し、適正な履行の徹底を図るとともに、所員を対象としたコンプライアンス研修会を 9 月 27 日、10 月 27 日の 2 回実施した（テーマはいずれも同内容）</p> <p>①研究費の不正使用防止に関する研修、②研究活動における不正行為等への対応等に関する研修である。なお、受講対象者は、①については研究系常勤職員（204 人）及び事務系常勤・契約職員（53 人）、②については研究系常勤職員及び研究系契約職員（156 人）で、合計 413 人（重複除く）、うち、受講者は 406 人（受講率 98.3%）であった（資料 45）。</p> <p>〈関連する資料編〉 (資料 45) 研修の実施状況</p>	<p>○新たに外部有識者 1 名を委員に追加し、各種法手続きが適正に行われているか確認を行った。また、コンプライアンスの確実な実践に資するため、研究業務等の遂行上関係する法令等に基づく許可・届出・報告状況を一覧表に整理した上で所内に周知し、適正な履行の徹底に努めており評価できる。</p> <p>○平成 28 年度は、コンプライアンスに係る研修を 2 回開催した。また、出張等により受講が出来なかった者に対しては映像研修を実施し、極力、未受講者の数を減らすよう努めており評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>(3) PDCA サイクルの徹底</p> <p>○PDCA サイクルを徹底し、業務の進行管理を適切に実施しているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・階層的な所内会議等を活用した進行管理や評価、フォローアップ等の実施状況 ・研究業務に対する研究責任者の研究内容の調整・進行管理の実施状況 ・研究評価や助言会合の実施状況 ・外部の専門家による研究評価・助言を受けた対応状況 等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○国環研では役員及び各ユニット長等の参画する研究所の運営に関わる事項を論じる「幹部会」（28年度11回開催）において、ユニットごとの業務進捗状況等を報告している。ユニット内ではユニット内会議を開催するなど業務の進捗状況のモニタリング及び管理を行っている。ユニットのモニタリング結果は毎年度の職務業績評価の実施及び監事による監査等を通じて各ユニットの業務の進捗管理に活用されている。</p> <p>また、業務実績評価における主務大臣指摘事項は各ユニットへ還元し、年度計画へ反映させるなど対応方針を定め、研究所内へのPDCAサイクルの実施に活用している。</p> <p>○各ユニットにおける職務業績評価の実施等を通して、室長、ユニット長等研究責任者が各研究者の研究業務の進行状況、成果の詳細を把握するとともに、研究内容の調整や指導を実施している。</p> <p>また、研究プログラム及び研究事業等については各プログラム総括、代表がそれぞれの研究内容を総括して進めており、その実施体制については変更の都度に幹部会で報告している。</p> <p>○研究評価は「国立研究開発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28年4月15日一部改正。以下「評価要領」という。（資料5））及び「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成24年12月6日内閣総理大臣決定。/平成28年12月21日内閣総理大臣決定）を踏まえ、役員及び各ユニット長等の参画する「研究評価委員会」（28年度11回開催）において、研究所の研究の評価等を適切に実施している。</p> <p>また所内公募型研究及び研究プログラム、研究事業等を対象とした内部研究評価を実施して、その結果を国環研内に公表するとともに各人の研究活動及び研究プログラム等の研究計画にフィードバックすることを求めた。</p>	<p>○法人全体や研究所内のユニット単位ごと等、階層的に業務の進捗管理やフォローアップ等を適切に実施していると評価できる。</p> <p>○研究業務に対する室長、ユニット長あるいはプログラム総括、代表による研究内容の調整・進行管理は適切に実施していると評価できる。</p> <p>○内部研究評価を適切に実施し、その結果を活用して、研究の質の向上を促進しており評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>○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6）を平成28年12月19日に開催して、研究プログラム等、基盤的調査・研究、環境研究の基盤整備、研究事業に関して平成28年度の年度評価を受けた。</p> <p>また、海外の有識者に研究プログラム等の研究成果と方向性についての助言を頂く国際アドバイザーボードを第4期中長期計画期間2年度目に開催するべく準備作業を進めた。</p> <p>〈関連する資料編〉 (資料5) 国立環境研究所研究評価実施要領 (資料6) 国立環境研究所外部研究評価委員会委員</p>	<p>○外部研究評価の結果については、内部の研究評価委員会等において検討を行い、国環研の考え方をとりまとめ、公表するとともに、平成29年度の年度計画・研究計画に反映させており、評価できる。</p>
<p>(4) リスク対応のための体制整備</p> <p>○業務実施の障害となる要因の把握と対応体制等の整備は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・リスク管理体制の整備・運用状況等</p>	<p>＜主要な業務実績＞</p> <p>○「国立研究開発法人国立環境研究所リスク管理規程」（平成28年4月1日平成28規程第2号）に基づきリスク管理委員会を設置、開催し、「リスク管理基本方針」等の整備を進めた</p>	<p>○国立研究開発法人国立環境研究所リスク管理規程等に基づき、「リスク管理基本方針」の整備を進め、国立環境研究所におけるリスクに対する整備・運用を適切に進めたものとして評価できる。</p>
項目別評定	B	
各評価の視点に記載のとおり、目標を達成していると認められ、順調に計画を遂行していると評価する。		

4. その他参考情報

様式 1-4 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 11	人事の最適化
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)
客員研究員の委嘱・招聘人数	—	231	222					参考値は前中期平均値
共同研究員の受入人数	—	77	65					同上
研究生の受入人数	—	66	55					同上
管理部門における高度技能専門職の人数	—	18	23					同上
若手研究者の採用者数	—	14	7					同上
女性研究者の採用者数	—	5	4					同上

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
年度計画（該当箇所を抜粋して記載）	
<p>2. 人事の最適化</p> <p>(1) 優れた人材の確保</p> <p>「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月22日閣議決定）を踏まえ、研究者の円滑な人事交流による研究の活性化を促進し、優れた人材の確保を図るため、クロスポイントメント制度及び年俸制を活用する。</p> <p>(2) 若手研究者等の能力の活用</p> <p>「研究開発力強化法に基づく人材活用等に関する方針」（平成23年2月3日）等に基づき、若手研究者、女性研究者、外国人研究者及び障害をもつ研究者の能力活用のための取組を一層推進する。</p> <p>また、人的資源の最適配置を行うほか、優れた研究者の登用、既存の人材の活性化・有効活用により人事管理を行い、人材の効率的活用を図る。</p> <p>さらに各研究部門において、専門的、技術的能力を維持・承継できる体制を保持する。</p>	

(3) 管理部門の能力向上

管理部門の事務処理能力の更なる向上を図るため、研修会や関係するセミナーへの参加を奨励するとともに、高度技能専門員の積極的な活用を図る。
また、研究者の事務負担の軽減に資するよう、管理部門体制の見直しや、関係マニュアルの改訂等により事務手続きの効率化に努める。

(4) 適切な職務業績評価の実施

職務業績評価については、本人の職務能力の向上や発揮に資するよう、また、国環研の的確な業務遂行に資するよう適宜評価方法の見直しを行う。
また、必ずしも学術論文の形になりにくい研究事業、環境政策対応等の研究活動の実績を適切に評価する。

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>(1) 優れた人材の確保</p> <p>○クロスアポイントメント制度や年俸制の導入への取組が適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロスアポイントメント制度の導入・運用状況 ・年俸制の導入・運用状況 等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月22日閣議決定)を踏まえ、研究者の円滑な人事交流による研究の活性化を促進し、優れた人材の確保を図るため、クロスアポイントメント制度及び年俸制を導入し、平成28年度において、公益財団法人地球環境戦略研究機関と研究系常勤職員1名のクロスアポイントメントを実施した。また、研究所外に籍を有している者であって、高度で専門的な知識・経験を有し、特に優れた研究者として認められ、管理職相当の職として、研究所の目的を達成するために必要な特任フェロー1名に対し、年俸制を適用している。</p>	<p>○優れた人材の確保を図るため、クロスアポイントメント制度及び年俸制を活用し、優秀な人材を確保し、研究者の円滑な人事交流による研究の活性化の促進を着実に進めており評価できる。</p> <p>引き続き、優れた人材の確保を図るため、クロスアポイントメント制度及び年俸制を活用していくとともに、ホームページで次世代育成支援などの所内の取組を紹介するなど、優秀な人材が集まりやすい環境を整えていく。</p>
<p>○研究実施部門における人材の採用・活用は適切に実施されているか</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>○研究部門における人材活用</p> <p>第4期中長期計画に基づく研究計画を踏まえ、9つの研究分野を担当する8研究センター等の構成に対応する研究者を配置した。</p>	

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価																																																				
<p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究系常勤職員の採用・活用状況 研究系契約職員の採用・活用 	<p style="text-align: center;">平成 28 年度末の研究部門の人員構成 (単位：人)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">常勤職員 (事務系+ 研究系)</th> <th colspan="2">契約職員</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>研究系</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地球環境研究センター</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">89</td> <td style="text-align: center;">158</td> </tr> <tr> <td>資源循環・廃棄物研究センター</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">79</td> </tr> <tr> <td>環境リスク・健康研究センター</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">77</td> <td style="text-align: center;">141</td> </tr> <tr> <td>地域環境研究センター</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td>生物・生態系環境研究センター</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">94</td> </tr> <tr> <td>社会環境システム研究センター</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">78</td> </tr> <tr> <td>環境計測研究センター</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">69</td> </tr> <tr> <td>福島支部</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合計</td> <td style="text-align: center;">211</td> <td style="text-align: center;">151</td> <td style="text-align: center;">373</td> <td style="text-align: center;">735</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 研究系常勤職員の採用・転出の状況 (人事交流を除く。)</p> <p>平成 28 年度においては、研究系常勤職員 15 人 (パーマネント研究員 11 人 (うち任期満了となった任期付研究員を 10 人採用)、任期付研究員 4 人) を新たに採用した。一方で大学等への転出等は 17 人であった。平成 28 年度末の研究部門の常勤職員の人数は 202 人 (うち、任期付研究員は 42 人) であった (資料 46)。</p> <p>(2) 研究系契約職員の状況</p> <p>研究業績等により当該分野において優れた研究者として認められており、国環研の目的を達成するために必要な者を採用するフェロー制度を平成 23 年度に創設し、平成 28 年度においても 2 人を新たに採用した。これは、専門的・技術的能力の維持・継承の観点も含めている。また、国環研を定年退職した者が、その能力及び経験を活かし研究業務に従事するシニア研究員制度を平成 28 年度</p>		常勤職員 (事務系+ 研究系)	契約職員		合計	研究系	その他	地球環境研究センター	34	35	89	158	資源循環・廃棄物研究センター	22	16	41	79	環境リスク・健康研究センター	40	24	77	141	地域環境研究センター	28	13	39	80	生物・生態系環境研究センター	28	20	46	94	社会環境システム研究センター	20	29	29	78	環境計測研究センター	19	11	39	69	福島支部	20	3	13	36	合計	211	151	373	735	<p>○研究実施部門における人材活用が適切に実施されているものとして評価できる。</p> <p>○人的資源を最適配置し、優秀な研究者の登用を行ったほか、研究系定年退職者を積極的に活用し研究成果の最大化を図るシニア研究員制度を創設するなど評価できる。</p>
	常勤職員 (事務系+ 研究系)			契約職員			合計																																															
		研究系	その他																																																			
地球環境研究センター	34	35	89	158																																																		
資源循環・廃棄物研究センター	22	16	41	79																																																		
環境リスク・健康研究センター	40	24	77	141																																																		
地域環境研究センター	28	13	39	80																																																		
生物・生態系環境研究センター	28	20	46	94																																																		
社会環境システム研究センター	20	29	29	78																																																		
環境計測研究センター	19	11	39	69																																																		
福島支部	20	3	13	36																																																		
合計	211	151	373	735																																																		

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>・客員研究員等、外部の研究者の活用状況等</p>	<p>に創設した。</p> <p>研究系契約職員として、特任フェロー・フェローのほか、高度な研究能力を有する研究者や独創性に富む若手研究者等を、特別研究員、准特別研究員、リサーチアシスタントとして採用し、平成 28 年度末の人員は 153 人※であった。</p> <p>※管理部門に配置している研究系契約職員 2 人を含む。</p> <p>(3) 客員研究員等、外部の研究者の状況</p> <p>外部の研究者を連携研究グループ長として委嘱し、所内研究者と連携して研究を推進する制度を平成 24 年度に創設した。平成 28 年度においては大学及び研究機関の研究者 6 人を連携研究グループ長に委嘱し、研究を推進した。</p> <p>また、外部との連携を図るため、国内外の大学、研究機関等の優れた研究者等に国環研においてもその能力を発揮してもらうため、客員研究員 222 人を委嘱・招へいした。また、大学等からの受入申請に基づき、共同研究員 65 人、研究生 55 人を受け入れた。</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 21) 客員研究員等の受入状況</p> <p>(資料 46) 職員・契約職員採用実績の状況及び人員の構成</p>	<p>○連携グループ長制度、客員研究員制度等を活用し、外部研究者との円滑な交流を推進していると評価できる。</p>
<p>(2) 若手研究者等の能力の活用</p> <p>○所内人材の職場環境整備は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・外国人研究者に係る職場環境整備の状況</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>○外国人研究者が生活する上で生じる様々な問題について相談、解決を図ることができるよう、引き続き企画部国際室に担当スタッフを置くとともに、公益社団法人科学技術国際交流センターと契約し、生活支援を実施した。なお、生活支援制度については、当制度の目的が新規で生活を立ち上げる外国人研究者を対象としたものであることから、支援対象者を来日 2 年以内とする見直しを行い、制度の名称を「外国人研究者等生活支援制度」から「外国人研究者生活立ち上げ等支援制度」へと変更した。なお、2 年以上の外国人研究者であっても緊急時対応は可能とするよう、平成 28 年度に見直しを行っている。</p>	<p>○担当スタッフの継続的な配置及び外国人研究者生活立ち上げ支援制度の実施は外国人研究者にかかる職場環境整備を適切に進めているものとして評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>・男女共同参画等に係る職場環境整備の状況等</p>	<p>○女性研究者等の研究参画推進も含め、男女共同参画等を図るための職場環境整備の一環として、平成23年度に妊産婦が搾乳や休憩ができる休憩スペースを開設し、更に利便性を図るため平成26年度に新たに1箇所増設するなど適正に環境整備したことにより、順調に利用されている。また、平成24年度に開設した一時預り保育室についても、多くの職員等に利用されるなど、高い稼働率で運用されている。</p> <p>また、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（平成27年法律第64号）に基づき策定した一般事業主行動計画により、所内に「ダイバーシティ推進プロジェクトチーム」を設置し、所内向けアンケート調査を実施するなど職場環境改善に向けた課題分析に着手した。</p>	<p>○男女共同参画等を図るための職場環境整備が引き続き順調に運用されていると評価できる。</p> <p><課題と対応></p> <p>「研究開発力強化法に基づく人材活用等に関する方針」（平成23年2月3日）等に基づき、若手研究者、女性研究者、外国人研究者及び障害をもつ研究者の能力活用のための取組を一層推進する。</p> <p>また、人的資源の最適配置を行うほか、優れた研究者の登用、シニア研究員制度の活用、既存の人材の活性化・有効活用により人事管理を行い、人材の効率的活用を図るとともに、「次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画（第3期目）」（平成27年4月1日）及び「国立研究開発法人 国立環境研究所行動計画」（平成28年3月23日）に基づき、より働きやすい労働環境の整備に努める。</p>
<p>○所内人材の研究能力開発は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・人材活用方針に基づく取組の実施状況 等</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>○「研究開発力強化法に基づく人材活用等に関する方針（平成23年2月3日作成。以下「人材活用方針」という。）」に基づき、研究系常勤職員として、若手研究者（平成28年度末において37歳以下の研究者）を7人（パーマネント研究員4人、任期付研究員3人）、女性研究者を4人（パーマネント研究員2人、任期付研究員2人）採用する等、研究開発力の強化等を図った。</p> <p>人材活用方針に基づき、若年者、女性、外国人の一層の能力活用等を図るため、以下の取組を進めた。</p>	<p>○人材活用方針に基づき、研究系常勤職員において、テニュアトラックを活用しつつ、研究活動等の基盤の強化を図っており評価できる。</p> <p>また、フェロー制度や連携研究グループ長制度等により、優れた研究者の活用に努めており評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>・若手研究者等の自立と活躍の機会を与えるため、外部競争的資金の応募に際し適切な指導助言を与えるとともに、所内公募型研究制度を活用して、新しい発想とアイデアに基づく研究の奨励を図った。また、若手研究員派遣研修実施要領に基づき、海外の研究機関への派遣研修を実施。</p> <p><関連する資料編> (資料 46) 職員・契約職員採用実績の状況及び人員の構成 (資料 47) 職員（契約職員を除く）の年齢別構成</p>	
<p>(3) 管理部門の能力向上</p> <p>○管理部門における事務処理能力の向上等は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修等の実施状況（受講率） ・管理部門における高度技能専門員等の活用状況（人数）等 	<p><主要な業務実績></p> <p>管理部門における事務処理等に関する知識及び事務管理能力の向上を図る研修会を企画、実施し、対象となる職員を各種研修に参加させた（受講率 100%）。IT の専門家や翻訳能力に優れた者など、高度な技術又は専門的な能力を有する高度技能専門員（契約職員）を、企画部に 3 人、総務部に 9 人、環境情報部に 11 人を配置した。</p> <p><関連する資料編> (資料 45) 研修の実施状況（H28） (資料 46) 職員・契約職員採用実績の状況及び人員の構成</p>	<p>○研修会へ対象となる職員の全員を各種研修に参加させており事務処理能力の向上に向けた取組として評価できる。</p> <p>高度な技術又は専門的な能力を有する専門要員を確保するため高度技能専門員制度を活用していると評価できる。</p> <p><課題と対応></p> <p>引き続き、研修内容の見直しを図るなど、職員の事務処理等に関する知識及び事務管理能力の向上を図るとともに、IT の専門家や翻訳能力に優れた者など、高度な技術又は専門的な能力を有する高度技能専門員（契約職員）の活用を図る。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>(4) 適切な職務業績評価の実施</p> <p>○職務業績評価等能力向上のための取組は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・職務業績評価の実施状況 等</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>職務業績評価等能力向上のための取組</p> <p>職員の職務活動について、面接を交えた目標設定と業績評価を行い、職務上の課題に対する指導や助言を行う職務業績評価を実施した。研究系職員の評価においては、学術面のみならず、環境政策対応を含めた社会貢献状況についても、評価の対象としている。平成 27 年度職務業績の評価結果については、平成 28 年度の 6 月期業績手当及び昇給に反映させた。(資料 48)</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 48) 職務業績評価の実施状況</p>	<p>○研究系職員の評価においては、学術面のみならず、環境政策対応を含めた社会貢献状況についても、評価の対象としている点は、研究所の業務に資するものとして評価できる。</p> <p>引き続き、職務業績評価等能力向上のための取り組みを適切に実施するよう努める。</p>
項目別評定	B	
上記のとおり目標を達成していると認められ、順調に計画を遂行していると評価する。		

4. その他参考情報

様式 1-4 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 12	情報セキュリティ対策の推進
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
年度計画（該当箇所を抜粋して記載）	
<p>3. 情報セキュリティ対策等の推進</p> <p>(1) 情報セキュリティ対策の推進</p> <p>「サイバーセキュリティ戦略」（平成 27 年 9 月 4 日閣議決定）を踏まえ、情報セキュリティポリシー及び実施手順書等に従い、情報セキュリティ対策を適切に進めるとともに、研修を確実に実施し、自己点検等の結果を踏まえ運用の見直しを行う。また、平成 27 年度において構築した情報セキュリティ対策システムの適切な運用を図る。</p> <p>(2) 個人情報等の管理体制の整備</p> <p>個人番号及び特定個人情報含む保有個人情報等については、関係規程等に基づき、関係職員の指定や組織体制の整備などを行うことにより、安全で適切な管理を確保する。</p>	

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>(1) 情報セキュリティ対策の推進</p> <p>○情報セキュリティ対策は適切に実施されているのか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・情報セキュリティ研修、自己点検の実施状況 等</p>	<p>国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシー（資料 49）に基づき、情報セキュリティ対策を総合的に推進するための計画を毎年度策定し、これに基づく教育、自己点検、脆弱性診断、情報セキュリティ監査を実施するとともに、監査の指摘事項等への対応等、PDCA による情報セキュリティ対策を以下のとおり実施した。</p> <p><主要な業務実績></p> <p>○情報セキュリティ対策を適切に実施し、より浸透させるため、情報セキュリティポリシー及び実施手順書等に基づく情報セキュリティ教育として、全所員を対象に情報セキュリティ研修を実施し、受講率は 100%を達成した。</p> <p>研修は、役職に応じて 2 種類の日本語コースを設けるとともに、外国人研究者及びスタッフ向けに英語コースも設定した。</p> <p>新たに研究所に入所した者に対しては、講師が解説を行う集合研修により実施し、集合研修に参加できなかった者へのフォローとして、集合研修の内容を撮影した動画をイントラネット上で配信した。</p> <p>また、平成 27 年度に情報セキュリティ研修を受講した者については、e ラーニングシステムを用いることにより、効率的かつ効果的な研修の実施に努めた。</p> <p>さらに、情報セキュリティ対策の実効性を担保するためには、情報セキュリティ関係規程の遵守状況等を点検する必要があることから、各所員がそれぞれの立場に応じて、実施すべき情報セキュリティ対策を実際に実施しているかどうかを確認するため、情報セキュリティ対策の自己点検を実施し、実施率は 100%を達成した。</p> <p>情報セキュリティ研修と同様に、日本語版だけでなく外国人研究者及びスタッフ向けの英語版でも実施しており、情報セキュリティ対策の重要性が全所員により一層浸透するよう努めた。</p>	<p>○情報セキュリティ教育として、全所員を対象に情報セキュリティ研修を実施し、受講率が 100%となっており、評価できる。</p> <p>新規入所者向けの集合研修のほかに、e ラーニングによるオンライン研修を実施するだけでなく、集合研修に参加できなかった者へのフォローとして、集合研修の内容をイントラネット上で動画配信する等、効率的かつ効果的な実施に努めており、評価できる。</p> <p>情報セキュリティ対策の自己点検についても、実施率が 100%を達成しており、評価できる。</p> <p>情報セキュリティ研修、自己点検ともに、英語版でも実施しており、情報セキュリティ対策の重要性が全所員により一層浸透するよう努めており、評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>・情報システム脆弱性診断及び情報セキュリティ監査実施状況</p>	<p>○人事・給与システムサーバ等の機密性が高い情報を取り扱う重要なサーバや管理サーバに対する脆弱性診断として、外部業者による擬似的な攻撃による侵入テスト（ペネトレーションテスト）を実施した。</p> <p>また、これとは別に、サイバーセキュリティ基本法に基づき、サイバーセキュリティ戦略本部が実施するペネトレーションテストが平成29年度に実施される予定である。</p> <p>また、情報セキュリティポリシーに基づき、独立性を有する者による情報セキュリティ監査を実施しており、監査で指摘を受けた項目については適切に対応した。</p> <p><関連する資料編> (資料49) 国立環境研究所情報セキュリティポリシーの概要</p>	<p>○サーバに対する脆弱性診断として、外部業者による擬似的な攻撃による侵入テスト（ペネトレーションテスト）の実施や、独立性を有する者による情報セキュリティ監査を実施し、ペネトレーションテストや監査で指摘を受けた項目については適切に対応しており、全体としてPDCAサイクルが機能している点は評価できる。</p>
<p>(2) 個人情報等の管理体制の整備</p> <p>○個人番号及び特定個人情報を含む保有個人情報等を安全で適切に管理しているか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・個人番号及び特定個人情報を含む保有個人情報等管理の取組状況等</p>	<p>個人情報保護管理について、「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律(平成25年法律第27号)」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン(平成26年特定個人情報保護委員会)」に従い、管理体制の構築、安全管理措置など研究所における個人番号の適正な取り扱いを確保する為、以下のとおり関係諸規程を整備し体制構築を行った。</p> <p><主要な業務実績></p> <p>○個人番号及び特定個人情報含む保有個人情報等については、個人情報等保護規程、個人番号関係事務における特定個人情報等取扱要領等に基づき、個人番号を取り扱う職員の指定や体制の整備を行うことにより、安全で適切な管理に努めた。また、保有個人情報等の取扱いについて理解を深め、個人情報及び特定個人情報等の保護に関する意識の高揚を図ることを目的に、規程に基づき保有個人情報等の取扱いに従事する職員等に対し保有個人情報等保護研修を実施した。</p>	<p>○個人番号及び特定個人情報を含む保有個人情報の管理、利用について、体制の整備を進めたことは評価できる。また、平成28年度も研修を実施し、保有個人情報の取扱いに関する周知を行った。本研修については、平成29年度も開催を予定しており、保有個人情報の管理を適切に行っていると評価できる。</p>

項目別評定	B
<p>上記のとおり、情報セキュリティ対策等を適切に実施しており、評価できる。特に、情報セキュリティ対策の一環として実施している情報セキュリティ研修及び自己点検については、eラーニングによりオンラインで実施するなど、効率的かつ効果的な実施に努めており評価できる。また、研修受講率、自己点検実施率ともに100%を達成しており、評価できる。今後とも引き続きこれらの業務を適切に実施し、業務の効率化を推進する。</p>	

4. その他参考情報

様式1-4 年度評価 項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 13	施設・設備の整備及び管理運用
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
	年度計画（該当箇所を抜粋して記載）
	<p><u>4. 施設・設備の整備及び管理運用</u></p> <p>(1) 良好な研究環境を維持するため、施設及び設備の老朽化対策を含め、業務の実施に必要な施設及び設備の計画的な整備に努める。</p> <p>(2) 研究体制の規模や研究内容に見合った研究施設のスペースの再配分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。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>○施設・設備の整備及び維持管理は適切に実施されているのか</p> <p>・施設・設備の維持管理の状況</p> <p>・施設・設備に関する計画的な整備・改修・保守管理状況</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>○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、経年劣化等により故障した各所設備類の修繕等を適切に実施した。</p>	<p>○関連予算を活用し、施設・設備の維持管理を適切に行っており評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<ul style="list-style-type: none"> ・中長期計画の施設・設備に関する計画とおりに進捗しているか等 	<p>○中長期計画の施設・設備に関する計画に基づき、国の施設整備費補助金を得て、計画的に施設・設備の整備等を行っており、平成 28 年度はエコチル試料保存棟新築整備工事と共に、エコチル試料保存棟メンテナンス用自家発電装置設置その他工事等を実施した。</p> <p><関連する資料編> (資料 50) 完了した主要営繕工事 (資料 51) 施設等の整備に関する計画（平成 28 年度～平成 32 年度）</p>	<p>○研究施設の保守管理については、老朽化した施設の改修等を行うとともに、耐震改修工事を計画的に進めており評価できる。</p> <p>○なお、昭和 49 年に国立公害研究所として発足以来、順次施設を増築してきたところであるが、当初に建築された施設については 43 年が経過し、現状においても法定耐用年数を超過している施設もあり、今後の研究に支障が生じないよう老朽化対策が必要である。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○研究施設の効率的な利用の推進等は適切に実施されているか ・スペースの効率的な利用に向けた取組状況 等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○スペース課金制度実施規程に基づき、各ユニット長が業務方針・計画に照らして真に必要なスペースの規模、利用頻度の少ない機器・物件の整理・効率化の可能性を毎年検討し、不要スペースを返還することとしており、平成 28 年度は 29 m²のスペースについて利用配分を決定する等、スペースの効率的な利用を図った（資料 52）。</p> <p><関連する資料編> (資料 52) スペース課金制度の概要と実施状況</p>	<p><評価></p> <p>○スペースの効率的な利用を着実に推進しているものとして評価できる。</p>
項目別評定		B
施設・設備の整備及び維持管理の状況とも、上記のとおり中長期計画の施設・設備に関する計画に基づき適切に実施されていると評価できる。		

4. その他参考情報

様式 1-4 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 14	安全衛生管理の充実
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
年度計画（該当箇所を抜粋して記載）	
5. 安全衛生管理の充実	<p>勤務する者の安全と心身の健康の保持増進を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進するため、以下の取組を行う。</p> <p>(1) 定期健康診断の他特殊な業務に応じた各種健康診断を確実に実施するとともに、保健指導、カウンセリングを随時行う。また、メンタルヘルスセミナーの実施やストレスチェック制度の適切な導入などメンタルヘルス対策等を推進し、職員の健康を確保する。</p> <p>(2) 人為的な事故を未然に防止し、災害等が発生した場合にも継続的に研究業務等に取り組むことができるよう、放射線、有機溶剤等に係る作業環境測定や化学物質リスクアセスメント制度の適切な導入など職場における危険防止・健康障害防止措置の徹底、救急救命講習会や労働安全衛生セミナーの開催、火災・地震総合訓練など各種安全・衛生教育訓練の推進など危機管理体制の一層の充実を図る。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>○健康管理は適切に実施されているのか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カウンセリングの実施状況 ・ 保健指導の実施状況 ・ 健康診断の実施状況（受診率）等 	<p>< 主要な業務実績 ></p> <p>○ 所員のメンタルヘルス対策として、専門医療機関における相談や臨床心理士による特別労働相談を行う等、随時カウンセリングが受けやすい体制を提供している。また、精神科の産業医による所員だけでなく事業者を含めた相談・指導等を実施した。</p> <p>なお、全所員に対し、ストレスチェックを実施し、受検後の結果通知や面接指導も滞りなく実施した。</p> <p>労働安全衛生法に基づく定期健康診断、特殊健康診断等を実施した（受診率100%）。その他、希望者に人間ドック、胃がん検診、VDT 検診等を実施した。健診結果に基づき、産業医の指導の下、常勤の保健師による保健指導を行った。</p> <p>< 関連する資料編 ></p> <p>（資料 53）安全衛生管理の状況</p>	<p>○ 労働安全衛生法で定められた健康診断のほか、行政指導勸奨に基づく健康診断等も実施し、保健師による保健指導も行っており評価できる。</p> <p>また、平成 27 年 12 月に改正施行された労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度を全所員に対して行い、定められた期限内に完了した。受検後の結果通知及び面接指導も滞りなくできたことは評価できる。</p>
<p>○作業環境は適切に確保されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 労働安全衛生法に基づく作業環境測定の実施状況 ・ 作業環境における放射線量の測定状況 等 	<p>< 主要な業務実績 ></p> <p>○ 適切な作業環境を確保し所員の健康を保持するため、労働安全衛生法に基づき作業環境測定を実施した。</p> <p>電離放射線障害防止規則に基づき、放射線管理区域における作業環境測定を実施した。また、震災放射線研究の実施に伴い、構内の空間放射線量の定期的な測定、及び研究エリアの作業環境測定を実施した。</p>	<p>○ 労働安全衛生法に基づく作業環境測定を実施し、適切な作業環境の確保に努めている。また、放射線管理区域の作業環境測定の実施のほか、震災放射線研究エリアについても作業環境測定及び空間放射線量を測定し、所員の安全な環境の確保に努めていることは評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>○所内教育は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康管理に関するセミナーの実施状況（参加率） ・実験に伴う事故・災害の発生を予防する教育訓練等の実施状況（参加率）等 	<p><主要な業務実績></p> <p>○メンタルヘルス対策として、精神科の医師によるメンタルヘルスセミナーを実施した。当日参加できなかった者に対しては、ビデオをイントラネットに掲載しいつでも聴取できるよう配慮した。その他、生活習慣病予防対策及びがん予防啓発のためのセミナー（97名参加）を実施した。</p> <p>安全衛生管理に関する関係法令の周知等を図り、実験等に伴う災害の発生を防止するため、放射線業務従事者教育訓練（受講率100%）、労働安全衛生セミナー（111名参加）を実施した。なお、労働安全衛生セミナーについても当日受講できなかった者に対してはビデオをイントラネットに掲載しいつでも聴取できるように配慮した。</p> <p>また、労働安全衛生法の一部改正に伴い義務化された「化学物質リスクアセスメント」を適切に実施するため、所内説明会を開催し、化学物質の適正な管理に努めた。火災・地震総合訓練を実施し、危機管理体制の充実に努めるとともに、実践で役立つよう救急救命講習会等も開催した。</p>	<p>○各種セミナー、教育訓練、化学物質リスクアセスメントの教育等を適切に実施し、職場における事故発生の防止、健康障害の防止等に努めたことは評価できる。さらに、火災・地震総合訓練を実施し、危機管理体制の一層の充実に努めた。</p>
項目別評価	B	
上記のとおり目標を達成していると認められ、順調に計画を遂行していると評価する。		

4. その他参考情報

様式 1-4 年度評価 項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
項目別調書 No. 15	業務における環境配慮等
当該項目の重要度、難易度	(重要度及び難易度は未設定のため記載しない)

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	参考値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報)

3. 年度計画、業務実績、年度評価に係る自己評価	
	年度計画（該当箇所を抜粋して記載）
	<p>6. 業務における環境配慮等</p> <p>我が国における環境研究の中核的機関として、「環境配慮に関する基本方針」に基づき、以下の事項など自主的な環境管理に積極的に取り組み、自らの業務における環境配慮についてより一層の徹底を図る。</p> <p>(1) 物品及びサービスの購入・使用に当たっては、環境配慮を徹底する。その際、政府の「環境物品等の調達に関する基本方針」に示されている特定調達物品ごとの判断基準を満足する物品等を100%調達する。また、できる限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めることとする。</p> <p>(2) 温室効果ガスについては、研究活動の発展に伴う増加要因を踏まえつつ一層の削減を図ることとする。</p> <p>(3) 上水使用量については、可能な限り節水機器の導入を図ることで一層の使用量削減を目指す。</p> <p>(4) 廃棄物の適正管理を進めるとともに、廃棄物発生量については、リユースの一層の推進を図るため、徹底した廃棄物の分別に努め一層の廃棄物発生量の削減を目指す。</p> <p>(5) 施設整備や維持管理に際しての環境負荷の低減の観点からの取組や、化学物質の適正な使用・管理、通勤に伴う環境負荷低減の取組を奨励する等自主的な環境配慮の推進に努める。</p> <p>(6) 構内の緑地等を地域の自然環境の一部と位置付け、職場環境としての機能・快適性・美観とのバランスを取りつつ、生物多様性に配慮した管理を行う。</p>

<p>(7) 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。</p> <p>(8) また、国環研では国民の環境保全に対する関心を高め、環境問題に関する科学的理解と研究活動へ理解を増進するため、研究活動・研究成果の積極的な発信に努めることとしているが、更に国民の環境配慮の取組を増進させるために、国環研の業務における環境配慮の取組・成果についても同様に積極的な発信に努める。</p>
--

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
<p>○業務における環境配慮の徹底・環境負荷の低減は適切に実施されているか</p> <p>【主な指標】</p> <p>・環境配慮の徹底による環境負荷の低減等の状況（環境報告書の作成・公表、環境マネジメントシステムの運用状況、環境負荷の低減状況）等</p>	<p>国環研が定めた環境配慮憲章（資料 54）に基づき、環境管理委員会及び安全管理委員会等の所内管理体制を活かして、環境配慮の着実な実施を図った。</p> <p><主要な業務実績></p> <p>【グリーン調達の実施】</p> <p>国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（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 55）</p> <p>【省エネルギー等の取組】</p> <p>(1) 省エネルギーの計画的推進のため、環境配慮に関する基本方針（資料 56）における「省エネルギーに関する基本方針」に基づき、研究計画との調整を図りつつ、エネルギー管理のきめ細かな対応等に取り組んだ。また、夏季冷房の室温設定を 28℃、冬季暖房の室温設定を 19℃に維持するよう努めた。</p> <p>(2) 平成 28 年度は法的な電力削減義務は課せられなかったが、節電アクションプランを策定し、夏季のピークカットとともに通年での節電に取り組んだ。その結果、夏季の電力消費量は東日本大震災発生前の平成 22 年度に比べて 74.2%に、また、ピーク電力は 71.9%に抑制することができた。なお、夏季のみならず冬季においても職員に対し節電の取組について呼び</p>	<p>○環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づき適切に環境負荷の低減に取り組んでいると評価できる。</p> <p>○節電アクションプランに基づく夏季の節電をはじめとして光熱水量の削減に取り組んでいると評価できる。ESCO 事業（平成 17 年 7 月 1 日～平成 23 年 6 月 30 日）の着実な推進により、大幅な省エネルギー・CO₂削減が図られてきたが、LED 照明への交換等、引き続き省エネルギー等の推進に努めており評価できる。</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>かけた結果、年間を通じた電力消費量は平成 22 年度に比べて 82.3%に抑制することができた。</p> <p>(3) 平成 28 年度における電気・ガス等使用量から推計される CO₂総排出量は 12,972 t であり、平成 13 年度 (20,866 t) 比 (*) で 37.8%の削減となった。なお、環境省が公表している平成 28 年度排出係数を用いた場合には 22.3%の削減となる (資料 57)。</p> <p>(*) 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」(平成 19 年 3 月 31 日閣議決定) で定めた基準年度。(以下「政府計画の基準年度」という。)</p> <p>(4) 平成 28 年度における床面積当たりの上水使用量は、0.99 m³/m²であり、平成 13 年度 (2.16 m³/m²) 比 (*) で 54.2%の削減となった。</p> <p>(*) 政府計画の基準年度</p> <p>【廃棄物・リサイクルの取組】</p> <p>(1) 環境配慮に関する基本方針 (資料 56) における「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するとともに、広報活動等による周知・啓発を図り、廃棄物の減量化及びリサイクルに努めた。また、廃棄物等の発生量を日々計測し、集計整理した (資料 58)。</p> <p>(2) 廃棄物の排出抑制・減量化については、分別の徹底や、会議のペーパーレス化によるコピー用紙の削減等を着実に実施した。</p> <p>【化学物質等の適正管理】</p> <p>(1) 環境配慮に関する基本方針 (資料 56) における「化学物質のリスク管理に関する基本方針」に基づき、イントラネットを用いた化学物質管理システ</p>	<p>○引き続き、処理・処分の対象となる廃棄物の発生量について削減に努めたほか、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り、一般廃棄物の所外処理による熱回収も行われており評価できる。</p> <p>○引き続き体制の整備を進め化学物質管理システムの適正な運用に努めた。また、</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>ムの運用により薬品の貯蔵・使用の正確な実態を把握した。また、「有機溶剤・特定化学物質の取扱い、化学物質リスクアセスメントについて」をテーマとした労働安全衛生セミナーを実施し、効率的な管理や取扱いに関する教育を実施した。</p> <p>(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。</p> <p>【アスベスト対策の実施】</p> <p>対策が必要とされた16棟のうち、これまでに工事可能な15棟のアスベスト除去を実施した。未実施の1棟については、アスベストの飛散状況の測定を年4回行った。</p> <p>【構内の緑地の管理】</p> <p>環境配慮に関する基本方針(資料56)における「生物多様性の保全に関する基本方針」に基づき策定した、緑地等の保全区域や緑地等の改変を伴う事業を実施するに際しての協議体制のもと、生物多様性に配慮した管理を行った。また、一般公開及び所内向けに構内の自然の認知向上を図ることを目的にセミナーを開催し、周知・啓発を図った。</p> <p>【環境配慮の取組状況の公表】</p> <p>(1) 平成27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2016」を作成し、ホームページ等で公表した。また、国環研の一般</p>	<p>「有機溶剤・特定化学物質の取扱い、化学物質リスクアセスメントについて」をテーマとする労働安全衛生セミナーを実施し化学物質等の効果的管理、取扱いに関する教育を継続的に実施したことが評価できる。</p> <p>○対応可能なアスベスト除去工事を実施するとともに、職員の安全対策のための定期的な濃度調査を行っており評価できる。</p> <p>○職場環境としての機能・快適性・美観とのバランスを取りつつ生物多様性に配慮した管理を行っているものとして評価できる。</p> <p>○業務における環境配慮の取組・成果についても積極的な発信を行っているものと</p>

評価の視点、指標等	業務実績	自己評価
	<p>公開の際に環境配慮の取組実例とあわせて紹介した。</p> <p>(2) 平成 28 年度に実施した環境配慮の取組についても、「環境報告書 2017」として取りまとめる作業を進めた。(平成 29 年 7 月に公表予定)</p> <p>【環境マネジメントシステムの運用】</p> <p>環境に配慮した取組の一層の充実を図るため、つくば本構及び福島支部を対象として環境マネジメントを運用した(資料 60)</p> <p><関連する資料編></p> <p>(資料 54) 国立環境研究所環境配慮憲章</p> <p>(資料 55) 環境に配慮した物品・役務の調達実績 (H28)</p> <p>(資料 56) 環境配慮に関する基本方針</p> <p>(資料 57) 所内エネルギー使用量・CO2 排出量・上水使用量の状況</p> <p>(資料 58) 廃棄物等の発生量</p> <p>(資料 59) 排出・移動された化学物質量</p> <p>(資料 60) 環境マネジメントシステムの実施概要</p>	<p>して評価できる。平成 28 年度の環境報告書については、平成 29 年 7 月に公表予定である。</p> <p>○平成 19 年度に開始した環境マネジメントシステムは、平成 28 年度も順調に概ね順調に運用できており評価できる。引き続き、その着実な運用に努めるとともに、より国環研の実態に即したシステムとなるよう検討を進めていく。</p>
項目別評定	B	
目標を達成していると認められ、順調に計画を遂行していると評価する。		

4. その他参考情報