

独立行政法人国立科学博物館の平成24年度に係る業務の実績に関する評価

全体評価

<参考> 業務の質の向上:A 業務運営の効率化:A 財務内容の改善:A

①評価結果の総括

- ・国立科学博物館は我が国の主導的な博物館として主要な3つの機能である、「調査研究」「標本資料の収集・保管」「展示・学習支援」の全てにわたり、充実した質の高い活動が数多く展開されており、国民の科学リテラシー向上に寄与している。特に、常設展、特別展の充実により入館者(園)数が初めて200万人を超え、そのうち常設展が120万人を超え着実に増加しており、目標を大きく上回ったことは高く評価できる。
- ・日本及びアジアの科学系博物館の中核的な研究機関としてリードしていく役割を担っており、地球環境問題を見据えた国際会議・シンポジウムの開催及び共同研究の推進を図るなど、先進的・先導的な役割を果たしている。
- ・館長のリーダーシップの下、経営委員会や外部有識者による評価、来館者満足度調査など経営改善に向けた取組が積極的に行われ、機動的で柔軟な業務運営の質的向上に努めている。

②平成24年度の評価結果を踏まえた、事業計画及び業務運営等に関して取るべき方策(改善のポイント)

(1)事業計画に関する事項

- ・ナショナルコレクションの収集・整理・保管・活用はナショナルセンターとして重要な役割であり、今後、標本資料の活用促進や資料のさらなる増加と体系的構築に向けた取組が期待される。(項目別-p28参照)
- ・セーフティネット機能の構築が進められているが、各県・各地域間におけるレスキュー活動の調整や標本の修復・保管後の在り方について提案していくことも期待される。(項目別-p38参照)

(2)業務運営に関する事項

- ・情報セキュリティポリシーの見直しや、リスクデータの収集・分析を行っており、適切な対策が講じられているが、今後もセキュリティ対策を重視していくことが期待される。(項目別-p79参照)

(3)その他

- ・外部資金(受託研究、寄付金等)の導入については、積極的な取組が進められており、引き続き取組を進めていくことを期待する。(項目別-p88参照)

③特記事項

- ・「事務事業の見直しの基本方針」(閣議決定)、「勧告の方向性」等の指摘事項については、着実に履行されている。
- ・東日本大震災において甚大な被害を受けた地域の博物館等との連携により、震災復興・国立科学博物館コラボミュージアムを岩手県内7箇所の博物館等で実施するなど、国内の博物館等との連携を積極的に行っている

文部科学省独立行政法人評価委員会
社会教育分科会 国立科学博物館部会 名簿

(正委員)

○菅谷 博 ミュージアムパーク茨城県自然博物館館長

(臨時委員)

佐々木 亨 北海道大学大学院文学研究科教授
高杉 良知 広島県府中町教育委員会教育長
高山 昌茂 協和監査法人・税理士法人協和会計事務所代表社員
寺田 勉 防府市青少年科学館館長
八嶋 真理子 横浜市立瀬谷さくら小学校校長
山本 珠美 香川大学生涯学習教育研究センター准教授

(五十音順、敬称略)

○…部会長

独立行政法人国立科学博物館の平成24年度に係る業務の実績に関する評価

項目別評価総表

項目名	中期目標期間中の評価の経年変化 [※]					項目名	中期目標期間中の評価の経年変化 [※]							
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度			
1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	A	A												
(1) 地球と生命の歴史、科学技術の歴史の解明を通じた社会的有用性の高い自然史体系・科学技術史体系の構築	A	A												
①自然史、科学技術史研究の状況	A	S												
②研究者等の人材育成の状況	A	A												
③国際的な共同研究、交流の状況	A	A												
(2) ナショナルコレクションの体系的構築及び人類共通の財産としての将来にわたる継承	A	A												
①標本資料の収集・保管状況	A	A												
②標本資料情報の発信状況	S	A												
③全国的な標本資料情報の収集と発信状況	A	A												
(3) 科学博物館の資源と社会の様々なセクターとの協働による、人々の科学リテラシーの向上	A	A												
①展示公開及びサービスの状況	S	S												
②学習支援事業の実施状況	S	S												
③連携事業・広報事業の実施状況	A	A												
2 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	A	A												
①業務運営・組織の状況	A	A												
②経費の削減と財源の多様化の状況	A	A												
3 財務内容の改善に関する事項	A	A												
①財務内容の改善に関する事項	A	A												
4 その他業務運営に関する事項	A	A												
①施設・設備の状況	A	A												
②人事管理の状況	A	A												

※当該中期目標期間の初年度から経年変化を記載。

備考(法人の業務・マネジメントに係る意見募集結果の評価への反映に対する説明等)
 本法人の業務・マネジメントに係る意見募集を実施した結果、意見はよせられなかった。

【参考資料1】予算、収支計画及び資金計画に対する実績の経年比較(過去5年分を記載)

(単位:百万円)

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
収入						支出					
運営費交付金	3,125	3,120	3,044	3,385	2,936	業務経費	1,728	2,290	2,591	2,458	1,937
施設整備費補助金	29	2,187	2,609	3,062	217	展示関係経費	715	1,030	997	759	819
研究開発施設共用等促進費補助金	0	25	25	25	24	研究関係経費	697	939	1,315	1,448	840
入場料等収入	648	703	749	858	881	教育普及関係経費	317	321	278	251	277
目的積立金取崩	0	0	0	76	0	施設整備費	30	2,187	2,609	3,062	217
						研究開発施設共用等促進費	0	25	25	25	24
						災害損失引当金取崩	0	0	0	39	0
						一般管理費	1,682	1,802	1,817	1,639	1,563
計	3,803	6,035	6,427	7,406	4,057	計	3,440	6,305	7,041	7,224	3,741

注)四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

・平成20～22年度の施設整備費は筑波地区研究管理棟耐震改修等工事及び筑波地区研究棟増築等工事にかかるもの。平成23年度の施設整備費は、筑波地区研究棟増築等工事及び東日本大震災により被害を受けた筑波地区温室、新・旧資料庫の改修等工事にかかるもの。24年は理工資料庫の改修工事にかかるもの。

(単位:百万円)

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
費用						収益					
経常費用						経常収益					
博物館業務経費	2,644	2,880	2,964	3,620	2,863	運営費交付金収益	2,620	2,876	2,964	3,037	2,445
一般管理費	581	658	621	549	481	入場料等収入	644	702	791	881	897
減価償却費	249	270	296	386	375	施設費収益	0	0	62	291	50
						資産見返負債戻入	210	231	273	348	333
計	3,473	3,807	3,881	4,556	3,644	計	3,474	3,809	4,091	4,557	3,726

注)四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

純利益	1	2	133	2	48
目的積立金取崩額	0	0	0	0	0
前中期目標期間繰越積立金取崩額	1	1	1	1	0
総利益	2	2	134	3	48

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

(単位:百万円)

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
資金支出						資金収入					
業務活動による支出	3,507	3,538	3,782	3,915	3,933	業務活動による収入					
投資活動による支出	186	1,384	1,681	6,076	546	運営費交付金による収入	3,125	3,120	3,044	3,385	2,936
財務活動による支出	38	38	24	38	42	その他の収入	871	854	885	1,001	1,164
翌年度への繰越金	1,631	2,832	3,890	2,837	2,632	投資活動による収入					
						施設費による収入	29	2,187	2,616	3,062	217
						その他の収入	0	0	0	1,528	0
						財務活動による収入	0	0	0	0	0
						前年度よりの繰越金	1,336	1,631	2,832	3,890	2,837
計	5,362	7,792	9,378	12,866	7,153	計	5,362	7,792	9,378	12,866	7,153

注)四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

・平成23年度の投資活動による支出は、筑波地区研究管理棟耐震改修等工事及び筑波地区研究棟増築等工事の支出にかかるもの。

【参考資料2】貸借対照表の経年比較(過去5年分を記載)

(単位:百万円)

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
資産						負債					
流動資産	1,677	2,904	4,091	2,950	2,671	流動負債	1,643	2,876	3,963	1,423	1,264
現金及び預金	1,631	2,832	3,890	2,837	2,632	固定負債	1,293	3,732	3,382	1,869	1,737
その他流動資産	46	72	201	113	39						
固定資産	76,934	77,820	79,802	78,682	74,393	負債合計	2,935	6,608	7,344	3,292	3,001
						純資産					
						資本金	73,943	73,943	73,941	73,770	68,307
						資本剰余金	1,725	165	2,467	4,567	5,706
						利益剰余金	6	8	141	3	51
						(うち当期未処分利益)	2	2	134	3	48
						純資産合計	75,675	74,116	76,548	78,340	74,063
資産合計	78,610	80,724	83,893	81,632	77,064	負債純資産合計	78,610	80,724	83,893	81,632	77,064

注)四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

【参考資料3】利益(又は損失)の処分についての経年比較(過去5年分を記載) (単位:百万円)

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
I 当期末処分利益					
当期総利益	2	2	134	3	48
前期繰越欠損金	0	0	0	0	0
次期繰越欠損金	0	0	0	0	0
II 利益処分類					
積立金	2	4	6	0	3
独立行政法人通則法第44条第3項により 主務大臣の承認を受けた額	0	0	0	0	0

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

24年度の当期総利益は47,670千円となるが、これは新宿分館の国庫納付に伴う消費税相当額54百万円を臨時利益に計上したことと、未収消費税の修正額14百万円を臨時損失に計上したもので、キャッシュとして存在する当期総利益は5百万円となる。

【参考資料4】人員の増減の経年比較(過去5年分を記載) (単位:人)

職種※	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
定年制研究職員	74	74	72	68	67
任期制研究系職員	1	0	0		0
定年制事務職員	51	53	55	55	54
任期制事務職員	0	0	0		0
再雇用職員	2	2	3	4	2

※職種は法人の特性によって適宜変更すること

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

独立行政法人国立科学博物館の平成24年度に係る業務の実績に関する評価

【(大項目)1】	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置	【評定】 1 A																											
【(中項目)1-(1)】	地球と生命の歴史、科学技術の歴史の解明を通じた社会的有用性の高い自然史体系・科学技術史体系の構築を目指す調査研究事業	【評定】 1-(1) A																											
【(小項目)1-(1)-①】	自然史、科学技術史研究の状況	【評定】 1-(1)-① S																											
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>○標本資料に基づく実証的・継続的研究の推進 自然史に関する科学その他の自然科学及びその応用の研究における世界の中核拠点になることを目指し、研究に必要な標本資料を収集・充実し、それに基づき組織的に目標を掲げて行う実証的・継続的な研究として基盤研究を実施する。</p> <p>○分野横断的な総合研究の推進 上記の基盤研究の成果を踏まえ、研究期間を定めて行う総合研究を5テーマ程度実施する。総合研究においては、分野横断的なテーマについて研究を実施し、国内外の研究者・研究機関とも共同して研究を行う。</p> <p>○研究環境の活性化 効果的・効率的な調査研究の推進を図るため、調査研究機能を筑波地区に集約する。 基盤研究及び総合研究に関して研究テーマの選定を含めた研究計画・進捗状況の把握・研究成果の評価の各段階において外部評価を実施する。 館長裁量により研究者の能力を最大限発揮できるような競争的環境の整備など、研究環境の活性化に努める。 また、科学研究費補助金等、各種研究資金制度を積極的に活用し、科学研究費補助金については全国平均を上回る新規採択率の確保を目指す。</p> <p>○研究成果発表による当該研究分野への寄与 研究成果については、論文や学会における発表、研究報告等の刊行を通じて、当該研究分野の発展に資する。論文については、展示活動への集中的な寄与などの特殊要因を除き、一人あたり年間2本以上の論文発表を旨とする。</p> <p>○国民に見えるかたちでの研究成果の還元 研究活動についての理解を深めるために、シンポジウムの開催やオープンラボの実施、ホームページの活用等により、積極的に研究活動を発信していく。また、科学博物館の特色を活かし、研究成果を展示するとともに学習支援事業に適宜反映させていく。</p>		H23 A	H24 A	H25	H26																								
<p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="120 1326 1352 1490"> <thead> <tr> <th></th> <th>H20</th> <th>H21</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>決算額(百万円) ※1</td> <td>697 の内数</td> <td>940 の内数</td> <td>1,315 の内数</td> <td>1,448 の内数</td> <td>840 の内数</td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人) ※2</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>64</td> <td>61</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>人件費(百万円) ※3</td> <td>706 の内数</td> <td>695 の内数</td> <td>686 の内数</td> <td>658 の内数</td> <td>577 の内数</td> </tr> </tbody> </table>			H20	H21	H22	H23	H24	決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数	従事人員数(人) ※2	65	65	64	61	60	人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数	<p>実績報告書等 参照箇所 業務実績報告書 p1～p31</p>			
	H20	H21	H22	H23	H24																								
決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数																								
従事人員数(人) ※2	65	65	64	61	60																								
人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数																								

※1 業務経費のうち研究関係経費(平成 23 年度は筑波地区への移転に伴い研究関係経費が増加している)

※2 研究員数

※3 上記従事人員に係る給与・賞与

評価項目 1-(2)「ナショナルコレクションの体系的構築及び人類共通の財産として将来にわたる継承」の事業と一体的に行っているため、1-(1)、1-(2)の各項目とも研究関係経費及び研究員数を計上した。

評価基準	実績	分析・評価
<p>基盤研究の取組状況</p> <p>・各分野のテーマに即して実証的・継続的研究(基盤研究)の取組が進められているか。</p>	<p>基盤研究の取組状況</p> <p>研究に必要な標本資料を収集・充実し、それに基づき組織的に目標を掲げて行う実証的・継続的な研究として基盤研究等を実施した。平成 24 年度の研究分野等ごとの研究状況は以下のとおりである。これらの成果は内外の学術誌に発表するほか、展示や学習支援活動に反映されている。</p> <p>○動物研究分野</p> <p>脊椎動物について、主に日本列島及びその周辺地域の種を収集し、標本に基礎をおいた形態、機能、遺伝、生態の研究を進めた。魚類では東南アジア産魚類の分類学的研究を進め、インベントリー構築を推進した。魚類の新種論文集の Part 5 を出版し、日本産魚類の多様性解明に貢献した。魚類の新種論文集(平成 19 年から 5 編を出版)には合計 77 種の新種が報告された。根室海峡の魚類相を明らかにし、さらに高速遊泳魚の適応形態について解剖学的調査を進めた。鳥類では DNA バーコーディングの構築を推進し、遺伝的に異なる集団が同種とされている例が 32 種も日本に存在することを明らかにし、さらに音声分析によって同種個体群間にも種分化の萌芽となるさえずりの変異を見いだした。陸生哺乳類ではベトナム産のモグラ科の 1 新種を記載し、チーターでは前肢と後肢で機能的に分業しているという解剖生理学的な新知見を得た。海生哺乳類についてはストランディング個体の死因、食性、繁殖などについて知見を深めるとともに、水棲適応の過程でヒレに変化した前肢の構造などについて明らかにしている。</p> <p>海生無脊椎動物の様々な分類群の研究を行った。ウミシダ類を付着基盤とするヒドロ虫類(刺胞動物)を複数種発見し、そのうちの一部はウミシダ類を布石として新たな付着基盤を獲得するという、生態的に興味深い知見を得た。寄生蠕虫の一つである裂頭条虫類(扁形動物)の多様性と系統関係を分子系統学的に全世界規模で再構築する研究を開始し、南米チリ</p>	<p>【自然史、科学技術史研究の状況】</p> <p>動物、植物、地学、人類、理工学全般にわたって基盤研究、総合研究が進められ、新種の発見や新たな発見等実証的な成果を挙げており、それを展示や学習支援活動にも反映し、各種の媒体を通じて発表し高い評価を得ている。特に、科研費新規採択率が前年比の 2 倍、全国平均を大きく上回り、中期計画に沿った成果を挙げたものと評価できる。</p> <p>-----</p> <p>動物、植物、地学、人類、理工学全般にわたって、テーマに則し実証的・継続的研究が進められており、世界初のダイオウイカの摂餌の撮影等、各分野において大きな成果を挙げていることは評価できる。</p>

において多くの標本を得ることができた。ケハダウミヒモ類は日本から2種のみが知られる軟体動物だが、その4未記載種を若狭湾で発見し、当該分類群の多様性研究を開始した。また東シナ海の熱水噴出域からヒザラガイ類の1新種を記載した。さらにウミキセルのタイプ標本を再発見し、その分類学的問題を抽出する一方、日本産カミオボラ亜科の再検討を進めた。産卵期を迎えたイカ類は種の同定が困難となるが、知床半島沿岸域で発見された卵塊を抱いたイカのDNAを解析したところ、テカギイカ科の1種であるササキテカギイカであることを解明した。甲殻類については、真軟甲亜綱の2新属20新種を含む論文集を出版し、甲殻類分類学の進展に貢献した。相模灘地域の海生無脊椎動物相解明の研究を進め、半索動物のエノコロフサカツギに近似する標本を原記載以来およそ100年ぶりに採集することに成功した。本種について形態学的研究を進めるとともに、分子レベルで半索動物内の系統関係を解明する研究を開始した。ナマコ類(棘皮動物)について、箕作佳吉及び大島広が明治・大正期に採集した標本(タイプ標本を含む)の研究を行い、インベントリーを構築する上で重要な知見を得た。また沖縄のクモヒトデ類相と発光習性の研究を行ったところ、その多様性が確認され、生物発光する種もまた多様であることが解り、生物発光の生理・生化学や進化を探る上での基本的な知見を得た。さらに、ツルクモヒトデ類の分類学的・分子系統学的な研究を行い、科レベルでの分類体系を見直した。

陸生無脊椎動物については、国内各地、中国、台湾、北アメリカ等における採集・調査により鱗翅類、ハバチ類、甲虫類、トンボ類及びクモ類の標本資料を蓄積するとともに、これらの標本に基づく分類、形態、生態、分布、及び遺伝に関する研究を進め、多くの新知見を得た。ミフシハバチ科、ハネカクシ科アリヅカムシ亜科、カヤシマグモ科などの分類学的研究の結果、日本、ロシア、韓国、台湾からハバチ類の8新種、アリヅカムシ類の2新亜種、クモ類の1新種を記載し、一部の種については幼生期や生活史を解明した。鱗翅類については、日本の生物インベントリー研究だけでなく様々な活動において重要な基盤情報となる日本産蝶類目録の編纂を進めた。トンボ類については、日本産カワトンボ属において形質置換によって生じた行動多型の分布パターン及び遺伝的な地域集団の分化を明らかにし、同所的種分化のプロセスを考察した。

これらの研究成果は学術論文や国内外の学会で発表した。論文の一つは動物学会論文賞(Zoological Science Award)を受賞した。小笠原父島沖でNHK及びDiscovery Channelのプロジェクトに参画し、有人潜水艇

から世界で初めてダイオウイカの摂餌行動を直接観察し、撮影に成功した。この成果は NHK スペシャルや Discovery Channel によって放映された。企画展「鳥類の多様性 - 日本の鳥類研究の歴史と成果」を開催し、鳥類の分類や生態に関する研究成果を一般の人たちに分かりやすく発信した。ベトナム政府機関からの依頼を受けて、ベトナム沿岸に棲息するシナウスイロイルカなど沿岸性海棲哺乳類の保全に関するワークショップの運営に貢献した。

○植物研究分野

平成 24 年度には、日本に固有の或いは準固有の植物の各種特性やその起源の解明の研究ばかりでなく、東アジアを中心として、日本に自生する植物や菌類と関連した生物群についても広く解析を行った。その内容としては、維管束植物では、ビャクブ科やキンポウゲ科キンポウゲ属でのそれぞれ 1 種及び 2 種の新種の記載、アジア産チダケサシ属の系統に関する研究での新しい種の記載、ユキノシタ科 *Micranthes* 属のアジアにおける系統や木本性植物であるマキ属やカツラ属の標本による分類学的再検討、シダ植物のオシダ属やイノデ属のゲノム解析などによる分子系統学的な検討、広義キク属のフラボノイド化合物による化学分類学的研究やマンサク科トサミズキ属の葉と花に含まれるフェノール化合物の化学的特性と適応に関する研究、さらにはクレマチス属及び日本産アヤメ属植物の花に含まれるアントシアニン色素及び補助色素と花色の発現に関する研究のような二次代謝産物の解析、ゼンマイ属などのシダ類における菌根菌との関係及びその起源の分子系統学的研究、ラン科ムカゴサイシン属植物と共生菌に関する研究、寄生植物スナヅル属やキキョウ科ミゾカクシ属の分子系統学的手法によるオーストラリアと日本の隔離分布の解明などの系統地理学的研究、水生植物アマモ属の遺伝的多様性と生殖様式に関する研究、ツツジ科ドウダンツツジ属の日本に自生する種の分子系統学的研究、ユキノシタ科チャルメルソウ属の分子系統学的研究と訪花昆虫との共進化に関する研究、を行った。これらのうち、スナヅル属やミゾカクシ属或いはトサミズキ属の研究は絶滅危惧植物や日本固有の植物のような狭分布種の実体と解明にも寄与した。

コケ類及び藻類の研究としては、ヒメツリガネゴケ、ヒカリゴケ及びコウヤノマンネングサ属の植生の調査などの生物地理学的研究、日本では小笠原諸島で初めて発見された大型藻類のタマクシゲ属の生物地理学的研究、ムチモ属やトガナシマダラ属の形態分類及び分子系統学的手法によ

る分類の再検討の研究、ケイ藻の系統や3種類の日本産プランクトン性シアノバクテリアの再組み合わせなどの分類学的研究、を行った。菌類では、小林義雄博士によって記載された冬虫夏草のタイプ標本の分類学的研究、日本で初めて発見された2種の盤菌類の分類学的研究、地衣類のキゴウゴケ属や不完全地衣類シロツノゴケ属、さらにはメゴケ属やセンニンゴケ属の日本で初めて発見された種の記載や日本における分布などの生物地理学的研究、またキノコ類のキツネタケ属及び *Broomeia* 属の世界レベルでの分布を解明した生物地理学的研究、ツチグリ科の分子系統学的研究も行った。

これらの成果は、学術論文や国内外の学会で発表を行った。またさらにはこれらの研究成果は企画展「守ろう地球のたからもの 絶滅危惧植物展」、「助け合う?だまし合う?植物 vs 昆虫展」、「キノコ展」、その他の学習支援活動を通じて、広く一般に公表した。またこれらの研究成果とは別に、この数年間継続して行っている絶滅危惧植物コシガヤホシクサの野生復帰に関する研究などは、プレスリリースを通じて、新聞などで報道された。

○地学研究分野

鉱物科学研究グループでは、鈴鹿花こう岩ペグマタイトからレアアースの新種鉱物、苦土ローランド石を発見し、新規に導入した X 線回折装置を用いて、岡山県布賀産の新種、島崎石の結晶構造を解明した。また、長野県の鹿塩から苦土斧石を、茅野からデューク石を記載するとともに、ウィーン自然史博物館と豪州ビクトリア博物館との共同研究で、ドイツ産のレアアースの新種鉱物、ランタン鉄褐簾石を発見した。また、前年度に引き続いて国際掘削プロジェクトの研究を継続し、西太平洋に存在する巨大火山のシャツキー海台マグマは通常のマグマに比べてマントル深部に起源を持つことを明らかにした。本年度から当館で LA-ICP-MS(レーザーアブレーション/誘導結合プラズマ質量分析)の本格運用を開始した。これを用いて日本各地の白亜紀堆積層(姫浦層群・蝦夷層群など)の凝灰岩を年代測定することにより、各層の堆積年代を決定することができた。また、LA-ICP-MSで翡翠を含んだ高圧変成岩の源岩の年代も測定することができ、極地研究所と共同での SHRIMP(高感度高分解能イオンマイクロプローブ)による年代測定では、LA-ICP-MS と併用して房総半島の第三紀の火山灰や中部地方の三波川変成岩の堆積年代を求めた。

生命進化史研究グループでは、アジア固有針葉樹類の進化史を解明す

るため、当館の収蔵標本や他研究機関の標本を再検討し、新生代を通じた化石記録の再整理を行った。その結果、マツ科をはじめとする多くの分類群が始新世／漸新世境界を境に東アジア中緯度地域に現れたことが確認できた。個々の分類群については化石記録から古生態を解明する研究を進めており、成果について、8月に東京で開催された国際会議で発表した。岐阜県可児市産の食虫類については、古生物学会で発表し、論文の原稿を執筆中のほか、同市産の大型ビーバー類(新属・新種)の記載原稿はほぼ終了した。また、瑞浪市産の小型ビーバー類(新属・新種)については、共同研究者とマイクロCTを使った研究などその研究の進め方を協議した。北海道当別町から産出した中新世後期(10-11 Ma)の鱗脚類部分骨格化石を形態学的に検討し、当該化石はセイウチ科の新種であることが明らかになった。また、当該化石の産出層準の微化石層序とシーケンス層序学から復元された堆積環境に基づいて、セイウチ科の多様化がこの時期の急激な海退の直後に起ったことを明らかにした。中生代爬虫類については、白亜紀後期の姫浦層群(鹿児島県)から角竜類、白亜紀前期の手取層群(福井県)から獣脚類に関して、いずれも国内初の分類群の存在の可能性を明らかにした。

環境変動史研究グループでは、国際深海掘削計画で採取されたコアを用いて、新生代における海洋の表層大循環とプランクトン珪藻の時空分布との関連を検証し、中期-後期中新世に進行したインドネシア海路の閉鎖が亜熱帯循環を強化し、プランクトン珪藻の同時絶滅を引き起こした可能性が高いことを明らかにした。また、岡山県蒜山地域において中期更新世の湖沼に堆積した縞状珪藻土を採集し、そこに含まれる珪藻化石標本の分類学的な検討を行い、珪藻の殻サイズが群集組成の変化と関連して変化することを明らかにした。北海道穂別地域に分布する白亜系については、穂別博物館と共同の地質調査を行い、新種のアンモナイトを発見するとともに、フィリピン国立博物館及び鉱山地球科学局との共同研究によりフィリピン・ミンドロ島東南部から採集したアンモナイトが、ジュラ紀後期にテチス海域に生息したアンモナイトであることを明らかにした。

上記の研究に並行して、以下のCTスキャンを使った研究を重点的に行った。鳥類と爬虫類の形態の違いの重要度を明らかにするために、くちばし(鳥類)と歯(爬虫類)の密度と重量の違い、上腕骨と大腿骨の中空度の違いと重量の違いをCTスキャンのデータを中心に算出した。似たような外表面の形態を持ちながらも、内部構造の違いによって著しい重量の違いが現れる部位や、変異の大きなグループの存在などが明らかになった。系

統的に独立の束柱類と鰭脚類の食性と脳形態との関係を明らかにするために、CT スキャンによる脳頭蓋の三次元デジタルデータを追加し、主に三叉神経など吻部の感覚機能と関係する部分の形態の三次元解析を行った。また、現在へと続く湖沼珪藻の進化史を明らかにするために、秋田県の湖沼において化石と現生の試料を採集し、珪藻化石を含む堆積物を連続的に観察するために、未固結な堆積物を樹脂で固めてCT スキャンで観察する方法を検討した。

本年度で特筆すべきことは、上述の新鉱物や化石の発見に加え、結晶構造を三次元的に表示し、結晶化学的な各種のパラメーターを計算するソフトウェアを開発したことである。このソフトウェアに関する論文の世界での被引用数は、年間 350 以上に上る。

○人類研究分野

第3期中期計画期間においては、主に更新世後期から縄文時代にかけての日本列島集団形成史の再構築に力を注ぐことにしている。初年度の平成 23 年度に引き続き、平成 24 年度も、古人骨の形態学的及び分子人類学的検討を行った。

更新世人骨の調査研究では、沖縄島と石垣島の白保竿根田原遺跡から出土した旧石器時代の人骨から、ミトコンドリアDNAを抽出した。そして、平成 23 年度に国立科学博物館で開催した国際シンポジウム「The Emergence and Diversity of Modern Human Behavior in Palaeolithic Asia」において発表した日本最古級の琉球列島出土人骨などについての研究成果は、論文集として公表すべく、その編集作業を進めた。

重点的に研究している縄文時代人骨については、約 70 体分の富山県小竹貝塚出土縄文時代前期人骨と約 20 体分の長崎県岩下洞穴出土縄文時代早期人骨に関して、破片の接合・復元を順調に進めた。とくに小竹貝塚出土人骨の約6割については、年齢・性別・身長・病変など、個人属性の記載をすでに終えている。そのうちの顔面がほぼ完全に復元された女性頭蓋 1 個については、個人属性の記載や写真撮影なども終え、系統関係を推定するための多変量解析の準備を整えつつある。さらに、コンピュータ断層撮影法(CT)を使う頭蓋の 3 次元形態分析も、比較的保存状態の良い骨について、その準備を進めた。また、この小竹貝塚出土人骨から得られたミトコンドリア DNA の系統分析に関しては、すでに一部結果を出している。

このほか、比較資料として使いうる新宿区市谷加賀町 2 丁目遺跡出土

の縄文時代人骨を当館に受け入れた。また、比較分析のため、当館所蔵の江戸時代人骨と縄文時代人骨、並びにに聖マリアンナ医科大学所蔵の縄文時代人骨の計測も行った。ミトコンドリア DNA 解析においても、後の比較分析に必要となる関東地方縄文時代人について、4 遺跡から出土した個体の解析を行って学会発表した。さらに、千葉県の大膳野南遺跡から出土した縄文時代人骨に関しても DNA 分析を行っているが、ここではミトコンドリア DNA のほかに核 DNA の分析も手がけている。

以上のうち、特筆すべきは、これまでほんの1例または2例の不完全な男性頭蓋でしか知られていなかった日本海側の縄文時代前半の人々の顔面形態を、本研究でほぼ完全に復元できた女性1頭蓋により、一層具体的に推測することができるようになったこと、また、より正確な系統・類縁関係分析が可能になったことである。

○理工学研究分野

我が国のモノづくりの変遷史については、九州・山口地域及び佐渡地域等の産業技術史上の発展過程、及び現代日本のモノづくり関連技術の調査研究を行った。また日本の技術革新の特徴について、産業技術史資料情報センターがこれまで行ってきた技術の系統化調査の中から見出される具体的事例を分析して考察を行って論文にまとめた。

電気関連分野については、新居浜における産業技術遺産調査に協力して、別子銅山の発展を支えた旧端出場水力発電所の電力設備について、電気技術史の視点から調査を行って報告書を取りまとめた。この設備は、開業当時からのものを含む、我が国で最古の部類に属する機器類や関係図面が現存していることなど、貴重な資料群であることが確認された。

化学分野では桜井錠二資料等の化学関係資料の整理・分析とDB化を行った。

建築分野では、市街線建築事務所に在籍した建築技術者の今村竹次郎の親族の証言と当館所蔵の資料をもとに、今村竹次郎及びその周辺の技術者の経歴と活動内容について調査を行い、これまで知られていなかった技術者や資料の存在を明らかにした。

天文学史では近世文献資料における発展史について調査を行った。

また宇宙地球史に関しては、当館所蔵の太陽黒点記録を対象に観測期間中の太陽活動の特徴について分析を進めた。また昨年度に立ち上げと調整を行った新しい質量分析計について±10ppmの安定性を確認するとともに、ストロンチウム及びカルシウムの同位体比の精密測定によるLLコ

ンドライトの年代測定、月隕石やエコンドライト資料の同位体比精密測定等を行った。

産業技術史資料の所在調査については、日本ガス石油機器工業会、インターホン工業会等と協力して参加の会員企業を対象とした調査を行った。技術の系統化研究については、農薬、ファックス、ビデオテープレコーダー、電力ケーブル、鉄鑄造技術、シリンダーライナー、の6つの技術分野を対象としてその技術分野の歴史を明らかにした。このうち鉄鑄造技術については北九州産業技術保存継承センターとの共同研究として実施した。さらに、既往の系統化研究によって評価された産業技術史資料のうちから、自動製缶機や国産第1号自動車タイヤ等について、重要科学技術史資料候補として選出するためにより詳細な調査を行った。これらの結果により、産業技術史資料については、194件の資料の所在を明らかにし、産業技術史資料データベースに掲載し、インターネットで公開した。また技術の系統化研究の結果については「国立科学博物館技術の系統化調査報告書 第18号」及び「同19号」「同共同研究編6号」として刊行した。さらに所在とその技術史資料としての重要性の明らかになった産業技術史資料のうち21件を重要科学技術史資料として登録し、新聞・テレビ・ラジオで報道された。

また附属自然教育園では、貴重な都市緑地を保護・管理するため都市地域に異常繁殖するシュロの生態を確認したほか、園内の気温分布及び熱・水・CO₂輸送量を測定、園の森林が周辺市街地を冷やす効果について共同研究を行った。その成果の一部については、自然教育園報告第44号として刊行する予定である。

<p>総合研究の取組状況</p> <p>・総合研究は中期計画に沿って進められているか。</p>	<p>総合研究の取組状況</p> <p>基盤研究の成果を踏まえ、分野横断的なテーマについて研究期間を定めて行う総合研究を5テーマ実施した。平成24年度の研究テーマごとの研究状況は以下のとおりである。</p> <p>① 日本海周辺域の地球表層と生物相構造の解析</p> <p>本総合研究は、日本列島と東アジアを含めた日本海周辺域において、地球表層の構成要素である生物(化石を含む)の進化や分布変遷を研究し、岩石・鉱物等の調査による地質帯の形成過程を解析することによって、日本海とその周辺地域の生命・地球史を明らかにする。同時に生物については、日本海とその周辺地域の基礎的資料とも言えるインベントリー構築を行う。</p> <p>5カ年計画の2年目として、対岸のロシア側の地質調査や植生調査を行うとともに、極東ロシアアカデミーの研究者と対馬周辺の地質調査と島根周辺の植生調査を行った。化石の調査では、ロシア沿海州産の三畳紀アンモナイトを採集し分類学的研究のため、ウィーン自然史博物館、ウィーン大学、オーストリア地質調査所の比較標本の観察と型取り作業を行った。また、岩石の対比では、ロシア沿海州の花こう岩や火山岩の年代測定及びジュラ紀から白亜紀の砂岩の重鉱物分析を行い、日本列島の岩石と対比した。花こう岩の年代測定からは、ウラジオストック周辺の花こう岩の年代範囲が舞鶴帯と同様であることを明らかにした。砂岩の研究成果として、ジュラ紀砂岩の供給源はハンカ地塊起源であるが、白亜紀砂岩の起源は朝鮮半島にあることが判明した。また、植物化石を含む漸新世の地層4ヶ所において凝灰岩の年代測定を試みたが、日本側で見られる中新世の地質が欠如していることも判明した。ロシアとの共同で行う対馬の調査では、対馬の堆積物が極めて短期間に古揚子江から運ばれたことが明らかとなった。鉱物の対比では、日本海拡大前に噴火した火山灰中に見られる特殊な鉱物であるチェフキナイトが房総半島、能登半島及びウラジオストック西部で発見され、同じような火山が日本海拡大前に噴火したものと推定している。植物化石に関しては、ロシア沿海州、韓国慶尚北道及び能登半島において日本海拡大前後の地層の現地調査を行い、植物化石の標本を収集した。韓国の標本は日本に到着済みで、現在同定・登録作業を進めている。日本海に関しては、酸素の安定同位体比と珪藻化石群集から最終氷期最盛期前後の日本海の水温と塩分を復元し、日本海中央部の大和堆において採取されたポーリングコア試料より、中期中新世の湖沼</p>	<p>複数領域の研究者が所属する館の特色を活かして、分野横断的な5テーマの総合研究を中期計画に沿って着実に実施している。また、近代日本の科学技術史や生物多様性ホットスポットなど、ナショナルセンターとして相応しいテーマが取り上げられていることも評価できる。</p>
---	--	---

珪藻 2 種を新種記載した。陸地側では、福井県水月湖のボーリングコア試料を解析して、水月湖に琵琶湖の固有珪藻種が移入してきた時期を特定した。日本海の中新世中期の熱帯海中事変は、日本列島に熱帯的貝類群集であるビカリア群集をもたらした。その群集の起源を明らかにするため、東南アジア熱帯島嶼の新生代貝類群を調査した結果、フィリピン・ネグロス島で漸新世最末期の最古のビカリアを伴うマングローブ林貝類群集を見出した。日本列島と大陸との関係では、日本のナキウサギ類化石(瑞浪市、前期中新世)と中国の同時代のナキウサギ類化石を調査し、古脊椎動物学会で成果を発表した。

日本海の生物調査では、但州丸(日本海区水産研究所)によって日本海西部で、豊潮丸(広島大学)によって九州北沖、並びに隠岐周辺、若狭湾西部で、潮間帯から水深 2,000 m にいたる海域で、海洋生物の採集調査を実施した。調査では、生物用ドレッジ、ビームトロール、オッタートロールなどを用いて、底生性の無脊椎動物及び魚類の採集を行うとともに、採泥器やCTDを用いて海洋環境の調査を行った。得られた動物標本は動物群ごとに選別を行い、当館職員並びに他機関の研究者の協力によって詳細な分類学的研究が進められている。刺胞動物、軟体動物、節足動物、棘皮動物、魚類、魚類からの寄生虫(条虫類他)などが得られ、未記載種や日本海初記録種が見つかりつつあり、現在、論文発表の準備を進めている。

ハバチ類のインベントリー調査では、日本海周辺地域と中国中南部に隔離的に分布する分類群の存在が明らかになった。また、クモ類については、島根県三瓶山などにおいて現地調査を行い、約 450 個体のクモ類標本を採取し、イズシマヒメグモなどを含む約 90 種を確認した。植物のインベントリー調査に関しては、日本海周辺地域における植物の多様性とその起源を明らかにするために、今年度はロシア科学アカデミー極東部門植物園研究所とのコケ植物と地衣類の共同研究を実施し、極東ロシア及び山陰地方での共同調査により多くの新知見を得た。

② 生物の相互関係が創る生物多様性の解明

本総合研究は、種の多様性及び種間の様々な相互関係からなる多様性の実体と、それが創出される仕組みを明らかにするために、生物多様性を支える相互関係に注目し、群集レベルから分子レベルにわたる幅広い視点でデータを収集し、自然史情報を統合的に解析することを目的としている。広範な領域を扱うため 2 つの班(生物相互関係・多様性調査班及び

生物相互関係・進化研究班)を設定して活動している。また、必要に応じて、館内・館外との共同研究を奨励し、広がりを持った研究成果を期待している。

生物相互関係・多様性調査班では、各テーマに応じて国内各地に調査地を設定し、生物相調査を行っている。分子から個体レベルにおける幅広い解析が可能となるように、生物標本のほか、必要に応じて DNA サンプルなどを収集した。ブナ林を中心として生物相互関係を調査しているグループでは、ブナの葉や根などから菌類を分離し、既存のデータベースだけではなく、個人で蓄積した自前のデータベースも活用することによって、従来形態・分子のいずれからも十分な同定ができなかった菌類について、より精度高い同定が可能となる例を示した。また、従来腐生菌として認識されていたものが、生植物からも検出される例を見出し、植物内生菌としての生態を持つ可能性を明らかにした。従来平面的にしか注目されていなかった、ブナの幹上に形成される植物・地衣類集団について、階層構造に注目した詳細な現地調査によって、解明を継続している。

生物相互関係・進化研究班では、設定された対象生物群をもとに、分子系統解析的な手法、生物相調査、生態的調査によって、生物間の進化、或いは生物と環境との相互関係による進化について考察した。植物関係では、送粉者との関係が種の多様化を促したとされるチャルメルソウの 1 系統群について、送粉者の誘引に関わると考えられる匂い成分を網羅的に分析し、送粉者の差異と明確に相関する揮発性物質を特定した。これにより、送粉様式の変化による生殖隔離、ひいては種分化を繰り返し引き起こした原因が花で生合成される化学物質の変異であることを明らかにした。寄生植物スナヅル(狭義)については、寄主植物の選択性とハプロタイプとの間には相関がなく、ハプロタイプの分化は別要因である可能性を明らかにした。水生植物の長距離分布拡大についての研究では、ヒルムシロ科の雑種インバモが中国に分布することを分子系統解析によって明らかにし、雑種形成後の散布によって日本から中国へ分布を拡大した可能性を明らかにした。動物では、音声コミュニケーションに基づく種分化機構を明らかにするため、南西諸島北部の鳥類の音声録音・分析を重点的に行い、他種鳥類が同所的に分布することによってさえずりが変化することを示唆する結果を得た。また多種の分布の有無によって、同種の異所個体群間で種の認知が攪乱されていることを明らかにした。アリヅカムシ類甲虫については、島嶼環境における好蟻性種の種分化と地理的隔離に関する検討を行った。

生物相互関係の解明にはメタゲノム的手法も導入しており、これらの中には、従来の解析方法によるランの系統解析によって、共生菌パートナーシップの選択性の幅が広いことを明らかにした研究、次世代シーケンサーによって地衣類や菌根などの植物・菌類相互関係を解明した研究が含まれる。

このほか、生物相互関係に着目した調査により、貝類上に生息するヒドロ虫、板鰓類に寄生する条虫などにおいて、未記載種を見出し報告した。また、ランと菌類における新規な相互関係、海藻と海綿動物において新規と示唆される相互関係を解明した。さらに、散在する相互関係をデータベース化して整理するため、植物－菌類・動物－植物間のデータベース化に取り組んでいる。

以上のような活動結果は、22件の学会発表、25編の論文にて発表した。

③ 近代日本黎明期の科学技術の発展史の研究

近代日本の黎明期を中心とした科学技術の発展史について、電気工学、化学、天文学、建築学、医薬学、植物学等の分野について、広く資料の所在を調査しその内容を分析し、これら分野の発展史の系統的な解明を行った。

電気分野では、W.E. エアトン及び J.ペリーにかかわる文書の調査分析を行った。内容には魔鏡の学会発表、ストークスの新しい定理やエアトン夫人の著書などに関する記述がある。エアトンはペリーとともに、電気自動車やテレビジョンの提案など技術の分野でも多くの貢献をしていることがわかった。また明治時代の乾電池工業のパイオニアである屋井先蔵についての調査分析、日本古燈火器大観掲載資料の予備調査、などを行った。

化学分野では明治大正期の日本人化学者の資料の調査分析を行った。

天文学分野では旧東京天文台で観測に用いられたベーカーナンカメラ等に関する調査を行った。また、近世・近代の日本天文学史についての研究会を開催した。

建築学分野では、明治・大正期の建築界を主導した建築家である河合浩蔵と塚本靖について、文献及び当館所蔵の建築資料を踏まえてその経歴と関係性について整理した。河合浩蔵資料については、特に「岩本氏本邸」・「岩井別荘図面」に着目し、近代化される日本の住生活の過程について、その一断面を提示した。

医薬学分野では、医学文化史料館旧蔵史料の整理とリスト化を進め

た。

植物学分野では、オランダ国立植物標本館にあるシーボルトコレクションについての情報を収集するとともに、同館に所蔵されている伊藤圭介作成の押し葉標本を実地に調査し、伊藤圭介作成標本の一部がシーボルトらによる分類学的研究によりタイプ標本及び原資料となっていることを明らかにした。

電気分野で調査研究し歴史的評価を行った屋井先蔵については、24年度電気学会の「でんきの礎」に認定された。

④ 皇居の生物相調査

本調査は、当館が平成8年度から平成12年度に実施した「皇居の生物相調査(第1期)」から10年後の経時的変遷を調べ、あわせて特定の生物(群)の生物学的或いは生態学的特性を解析することを目的として、平成21年度から5年計画で開始した。

今年度は4年次にあたり、以下の調査を実施した。動物関係では、トンボ類、セミ・カメムシ類、チョウ・ガ類、甲虫類、ハエ類、ハチ類などの昆虫類の他、クモ、カニムシ、トビムシ、ダニ、ミミズなどの土壌動物のインベントリー調査を延べ257名・日行った。インベントリー調査の他にテーマ調査として、タヌキの生態調査、鳥類のラインセンサス調査、枯木積に発生する昆虫類及び大型甲虫類の動態調査も合わせて実施した。結果については分析中であるが、節足動物ではアオイトトンボ、アキカバナミシヤク及びコガネグモが、鳥類ではマミチャジナイが今年度初めて確認された。

維管束植物ではオオニリンソウやノコンギク、カモメギクなどの分類学的に問題のある植物について詳しい調査を行い、約100点の標本を採取した。調査結果の一部は宮内庁に報告した。タヌキの食餌調査も並行して行い、約50点の標本を採取した。現在、タヌキの糞中に含まれていた果実・種子の同定を行っている。

蘚苔類では約50点の標本を採取し、蘚類のカゲロウゴケ科でこれまで未記録の種を確認した。稀産種のコモチネジレゴケは確認できなかった。これは着生していた樹木の撤去が原因によると思われる。

菌類では約270点の担子菌の標本を採取し、その全点からDNAを抽出し、核ITS領域の塩基配列を決定した。また、子のう菌約20点の他、これまで調査が不足していた接合菌類、ツボカビ類、サビキン・クロボキン類、うどんこ病菌、変形菌類の調査も実施した。

地衣類では、これまでに採集した固着地衣類 90 点の標本について分類学的検討を行ってきた。15 属の固着地衣類を見出したが、そのうちモジゴケ属は第 1 期調査では発見されていなかった。

微細藻類ではシアノバクテリア(藍藻)、緑藻、珪藻などについて、道灌堀及び観瀑亭を中心とした水系について調査を行った。とくに、道灌堀のプランクトンフロラは、浮き草が水面をカバーしたことにより、質・量ともに貧弱になっていることが分かった。道灌堀の水系に関しては循環方法の変更や、乾燥化・外来浮草の繁茂により、種組成が変化したと考えられる。

大型藻類では車軸藻類のシャジクモ、紅藻類のイシカワモズク、タンスイベニマダラの生育を確認した。これらはいずれも絶滅危惧種とされる藻類であるが、皇居内ではそれらの生育環境が維持されていると考えられた。

皇居調査の様子や成果の一部は、日経新聞のシリーズ記事「都会のオアシス 皇居」(平成 24 年 9 月から 11 月)として発表された。

⑤ 生物多様性ホットスポットの特定と形成に関する研究

日本の生物多様性ホットスポットを特定しその進化的変遷を解明するため、データベース活用と分子系統解析などにより、生物多様性地形図と固有種系統樹を作成するとともに、固有種の起源を解明する研究を行う。本年度は、以下の課題について研究を行った。成果の一部は、科博 NEWS 展示「ここまで解った！日本の多様な生き物たち」において公開した。

1) 生物多様性地形図の作成

狙いは、主要な生物群について生物多様性地形図を作成し、日本の生物多様性を鳥瞰することである。本年度は、大型藻類を対象として、前年度に作成した固有種目録掲載種 286 種について、標本データベースを構築した。その結果、太平洋岸中南部に高い多様性が見られることが明らかになった。

2) 系統樹の作成

系統関係は、生物多様性の歴史的構造を明らかにする上で必須であるという観点から、日本産生物の分子系統樹を作成した。本年度は主に維管束植物の固有種、微細藻類の固有種、鳥類の固有種について解析を進め、固有種誕生の歴史的背景の解明に取り組んだ。

3) 周辺地域との生物相比較

平成 22 年度にまとめられた維管束植物固有植物のデータベースについて、データのさらなる充実や精度の向上に努めた。整理されたデータは

標本統合データベース上で順次公開を行うとともに、外部の公的機関の依頼に応じてデータの提供を行った。維管束植物については、特に日本と共通する種の割合が高い台湾について植物相の包括的比較を行うため、両地域を包括した種名チェックリストを作成した。その結果、シダ植物については日本産種の約半数にあたる約 350 種が共通種であることが明らかになり、種子植物では約 1300 種の共通種が存在することを明らかにした。この過程で、従来日本固有種とされた種の一部は、実際には両地域の共通種であることが判明したものもあった。動物では、特に鱗翅類とハバチ類について日本固有種の把握を目指して、標本に基づいた周辺地域との比較研究を進めた。

4) 生物多様性変遷の古生物学的研究

中新世陸生哺乳類化石、カサガイ目貝類を対象にした実証的な化石調査研究と並行して、日本産淡水珪藻化石データベース・古第三紀・新第三紀の古植物データベース作成を進め、過去の環境変動に伴った日本及び周辺地域の生物多様性の地史的変遷を明らかにするための基盤データを充実させた。

<p>研究環境の活性化の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査研究機能の筑波地区への集約は進められたか。 ・外部評価を行っているか。 ・館長裁量による競争的環境の整備など研究環境の活性化が図られているか。 ・科学研究費補助金等の各種研究資金制度の積極的な活用が図られているか。 	<p>研究環境活性化の状況</p> <p>○研究機能等の筑波地区への集約</p> <p>平成 24 年 3 月に筑波地区への研究機能集約が完了し、筑波研究施設として本格的なスタートを切るに当たり、平成 24 年 4 月 20 日(金)に「国立科学博物館 総合研究棟・自然史標本棟 竣工記念・開所式」を実施した。文部科学省、つくば市、近隣施設、建築に協力いただいた企業の方々等、延べ 144 人に参列いただき、総合研究棟及び自然史標本棟という新たな研究環境のお披露目を行った。</p> <p>新宿分館の筑波地区への移転に伴い、研究支援機能の充実を図るため、平成24年4月に研究推進・管理課を設置した。</p> <p>○外部評価</p> <p>平成 23 年度に外部評価委員会を設置し、研究全般にかかわるテーマの選定、進行管理、結果の評価を行う外部評価制度を導入した。平成 25 年 3 月に外部評価委員会を開催し、平成 24 年度に終了した総合研究「生物多様性ホットスポットの特定と形成に関する研究」についての終了時評価を行い、目標通り達成されていると評価を得た。評価結果についてはホームページで公表した。</p> <p>また、総合研究等の中間評価の評価方法について検討した。</p> <p>○館長支援経費の活用状況</p> <p>館長裁量により研究者の能力を最大限発揮できるような競争的環境を館内で整備するため、館長支援経費の配分を行った。動物研究部 4 件、植物研究部 7 件、地学研究部 3 件、人類研究部 3 件、理工学研究部 1 件、筑波実験植物園 6 件、附属自然教育園 1 件、標本資料センター4 件、昭和記念筑波研究資料館 3 件、事業推進部 2 件、合計 34 件の研究テーマ等について館長支援経費を重点的に配分した。これにより、特定の地域や生物についての調査研究、寄贈・受入標本資料の整理・登録、多様性保全に向けた取組等を推進した。</p> <p>○科学研究費補助金等の各種研究資金制度の活用状況</p> <p>科学研究費補助金についてはその獲得に努め、平成 24 年度は 49 件(208,250 千円)の研究プロジェクトを推進した。</p>	<p>科研費新規採択率が前年の2倍となり目標の全国平均を上回り大きな成果が挙げたことは評価できる。一方で、総合研究の外部評価の活用について改善の余地がある。</p>
--	---	--

・科学研究費補助金新規採択率
(全国平均を上回る新規採択率)

採択率向上を図るため、平成 24 年度申請分から応募に際し、研究計画調書の内容について、従来どおりの事務担当者による事前精査に加え、各研究部長がアドバイス等を行う新たな取組を実施している。

新規採択は 52 件の申請に対し 24 件が採択され、採択率は 46.2%であった(全国平均は 30.3%)。

	H20	H21	H22	H23	H24
科研費補助金新規採択率	23.6%	35.1%	29.5%	23.9%	46.2%
(全国平均)	(22.7%)	(24.9%)	(24.8%)	(30.4%)	(30.3%)

また、大学、研究所、産業界との共同研究、受託研究等により外部機関との連携強化を図るとともに、外部からの寄付金その他各種研究資金制度を積極的に活用し研究を推進した。平成 24 年度の受入状況は、寄付金 8 件、助成金 2 件、共同研究 3 件、受託研究 10 件、その他補助金 1 件を受け入れ、積極的な外部との連携を図って研究活動を推進した。なお、資料同定は 48 件実施した。

(前年度 寄付金 5 件、助成金 7 件、共同研究 3 件、受託研究 11 件、資料同定 41 件、その他補助金 1 件)

<p>研究成果の展示・学習支援活動への反映状況</p> <p>・シンポジウム、オープンラボ、ホームページの活用、展示・学習支援活動など、国民に見える形で研究成果の発信を行っているか。</p>	<p>研究成果の展示・学習支援事業への反映状況</p> <p>○研究成果の発信状況 当館主催や学会、研究機関等と連携するなど多様な形態でシンポジウムを開催して研究成果の還元を行った。 特別展、企画展、学習支援活動等の他、オープンラボ、「科博 NEWS 展示」、「私の研究－国立科学博物館の研究者紹介－」、「ホットニュース」等により、研究内容の紹介や最新の調査研究成果の発信を行った。</p> <p>○オープンラボ 筑波地区に研究部が移転完了し、動物、植物、地学、人類、理工学の5つの研究部がそろって行う初めての一般公開となった。新施設を会場として、研究内容及び収蔵施設を紹介する目的で各研究部様々な企画を行った。 実施日 24.4.22 参加者 筑波研究施設 2,252 名 筑波実験植物園 716 名</p> <p>○科博 NEWS 展示 当館の研究活動から得られたニュース性のある話題や社会的に話題となった事柄について紹介する「科博 NEWS 展示」を、関連のある常設展示室等の一角を利用して実施した。 ・「ここまで解った！日本の多様な生き物たち」開館 130 周年記念プロジェクト「生物多様性ホットスポットの特定と形成に関する研究」成果展示 上野本館 25.1.16～ 3.10、47 日間開催 附属自然教育園 25. 3.20～ 5.12、12 日間(24 年度内)開催 開館 130 周年を記念して立ち上げた研究プロジェクト「生物多様性ホットスポットの特定と形成に関する研究」の成果を速報展示した。 ・『千石正一』と爬虫両生類標本～セーフティーネットで守られたコレクション～ 25.2.5～5.12、49 日間(24 年度内)開催 爬虫両生類の調査研究、理解普及で知られる動物学者千石正一氏の標本コレクションが、平成 24 年 10 月に寄贈され、それをきっかけとして、紹介パネルと一部の標本展示を行った。展示を通じて、千石氏のコ</p>	<p>研究成果の展示・学習支援事業への反映については、筑波地区でのオープンラボや上野本館での開館130周年記念プロジェクト成果展示等様々な手法を用いた取り組みを積極的にを行い国民に見える形で着実に発信し、成果が活用されており評価できる。</p>
---	--	--

	<p>レクシオンと活躍を振り返るとともに、自然史標本セーフティーネットの機能の重要性を紹介した。</p> <p>○私の研究－国立科学博物館の研究者紹介－ 研究者一人ひとりの研究を紹介しながら、当館の研究活動を知ってもらうため、パネル展示及び研究に関する標本類等を展示する企画を地球館地下3階の「科博の活動」コーナーで実施した。平成24年度は20人の研究者を紹介した。また、当館ホームページにおいても紹介した。</p> <p>○「ホットニュース」 最新情報として話題となっている科学に関するニュースについて、当館の研究に関わるテーマから選び、基礎的な内容を交え、読みやすい文体で紹介する「ホットニュース」を5テーマ、ホームページから発信した。「国内初のナキウサギ類の新種化石発見!」、「夏休みの自由研究で守られた貴重なマリモ－絶滅危惧の山中湖フジマリモ」、「東日本大震災 標本レスキュー活動の続報」等、当館の研究成果や展示等を広く取り挙げている。</p> <p>研究成果等に関してテレビ、雑誌、新聞、ウェブ等での放映・掲載が641件あった。</p>	
--	---	--

S評定の根拠(A評定との違い)

<p>【定量的根拠】 動物、植物、地学、人類、理工学全般にわたって基盤研究、総合研究が進められ、新種の生物の発見や新鉱物の発見、社会的にも大きな反響を得た深海生物の摂餌行動の直接観察等実証的な成果を挙げている。それらの成果は論文や学会での発表、博物館ならではの展示や学習支援活動による社会への還元とともに、各種の媒体で発表し、高い評価を得ている。また、特に、科学研究費補助金新規採択率(46.3%)は、従来どおりの事務担当者による事前精査に加え、各研究部長がアドバイス等を行う新たな取組を加えたことにより、前年度(23.9%)の2倍、全国平均(30.3%)を大きく上回り高く評価できる。</p> <p>【定性的根拠】 自然史、科学技術史全般にわたってテーマに則した実証的・継続的研究が進められており、世界初のダイオウイカの摂餌の撮影等、各分野において科学博物館の存在感を示す大きな成果を挙げている。また、近代日本の科学技術史や生物多様性ホットスポットなど、ナショナルセンターとして相応しいテーマが取り上げられている。研究成果の展示・学習支援事業への反映については、開館130周年記念プロジェクト成果展示「ここまで解った!日本の多様な生き物たち」やオープンラボ、シンポジウム等様々な手法を用いた取組みを積極的に行い国民に見える形で着実に発信し、成果が活用されており、研究の成果及び社会への還元は各々が目標を上回り高く評価できる。</p>

【(小項目)1-(1)-②】 研究者等の人材育成の状況		【評定】 1-(1)-② A			
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】 ○若手研究者の育成 日本学術振興会特別研究員や独自の特別研究生など、いわゆるポストドクターの受入を行うとともに、連携大学院制度による学生の指導に努め、知の創造を担う人材を育成する。 ○全国の博物館等職員に対する専門的な研修の実施 全国の自然科学系の学芸員を対象とし、科学博物館の標本資料・研究成果等の知的・人的・物的資源を十分に活用した専門的な研修を実施する。		H23	H24	H25	H26
		A	A		
		実績報告書等 参照箇所			
		業務実績報告書 p32～p34			
【インプット指標】					
	H20	H21	H22	H23	H24
決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数
従事人員数(人) ※2	65	65	64	61	60
人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数
※1 業務経費のうち研究関係経費(平成 23 年度は筑波地区への移転に伴い研究関係経費が増加している) ※2 研究員数 ※3 上記従事人員に係る給与・賞与 評価項目 1-(2)「ナショナルコレクションの体系的構築及び人類共通の財産として将来にわたる継承」の事業と一体的に行っているため、1-(1)、1-(2)の各項目とも研究関係経費及び研究員数を計上した。					
評価基準	実績			分析・評価	
若手研究者の育成状況 ・若手研究者の育成に向けて、ポストドクターの受入や連携大学院の学生の指導を行っているか。	若手研究者の育成状況 日本学術振興会特別研究員だけでなく、大学と連携した連携大学院制度、当館独自の制度である特別研究生、外国人共同研究者等の受入制度で若手研究者を受入・指導することにより、大学等他の機関では研究、教育が縮小傾向にあり人材育成が困難となった自然史科学等、自然科学に関する基礎研究分野について、その後継者の養成を図った。 ○連携大学院 ・東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻の博士課程 2 名、修士課程 2 名、研究生 1 名を受け入れた(前年度博士課程 3 名)。また、研究者 6 名が教授、准教授として教育・研究に参画した。 ・茨城大学大学院農学研究科資源生物科学専攻の修士課程 1 名を受け入れた。また、研究者 3 名が教授、准教授として教育・研究に参画した。 ・東京農工大学大学院連合農学研究科生物生産学専攻の博士課程 4 名を受け入れた(前年度 3 名)。また、研究者 3 名が教授として教育・研			【研究者等の人材育成の状況】 外国人を含む、若手研究者の育成やポストドクターの受け入れ、全国の科学系博物館の中堅学芸員の知識・技能を向上させる専門研修を実施するなど、人材育成に力を入れていることは、ナショナルセンターとしての役割を果たしており、評価できるが、今後、一層の充実が期待される。 ----- 連携大学院制度の活用やポストドクターの受け入れ、学芸員の専門研修の実施等、若手研究者の育成に努めている。特に、外国人を含む、若手研究者を積極的に受け入れている姿勢は評価できる。	

	<p>究に参画した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・九州大学大学院比較文化学府に研究者3名が客員教授等として教育・研究に参画した。 <p>○特別研究生 3名を受け入れた(前年度4名)</p> <p>○外国人共同研究者・外国人研修生 外国人研修生1名を受け入れた。 (前年度 外国人共同研究者1名、外国人研修生1名)</p> <p>○日本学術振興会特別研究員 3名を受け入れた。(前年度3名)</p> <p>○日本学術振興会外国人特別研究員 1名を受け入れた。(前年度1名)</p>	
<p>博物館職員に対する研修の実施状況</p> <p>・学芸員対象の研修を中核拠点として実施しているか。</p>	<p>博物館職員に対する専門的な研修の実施状況</p> <p>全国の自然科学系博物館に勤務する中堅学芸員を対象に、一層の資質向上を目的として、当館の研究者がそれぞれの分野に応じた高度な内容の研修を実施した。</p> <p>平成24年度は、地学コース、理工学コースを開講した。野外調査や標本の採集、観察方法、産業遺産保存と活用、サイエンスコミュニケーションなどについて実習、講義を行った。</p> <p>地学コースには2名の応募があり、2名が受講し、理工学コースには、6名の応募があり、6名が受講した。</p>	<p>ナショナルセンターとして全国の科学系博物館の学芸員に対する研修を実施しており、評価できるが、今後、一層の充実が期待される。</p>

【(小項目)1-(1)-③】	国際的な共同研究・交流の状況	【評価】 1-(1)-③ A			
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】 ○海外の博物館との交流 海外の博物館等の求めに応じた技術支援やICOM(国際博物館会議)等を通じた国際交流を促進し、相互の研究活動等の発展・充実に資する。 特にアジア及び環太平洋地域の自然史系博物館等との研究協力を積極的に行い、これらの地域における自然史系博物館活動の発展に先導的な役割を果たす。 ○アジアの中核的拠点としての国際的活動の充実 地球規模生物多様性情報機構(GBIF)の日本ノードとして、国際深海掘削計画におけるアジアを代表する微古生物標本資料センターとして等、アジアの中核的研究拠点として、積極的な国際貢献を行う。微古生物標本資料センターにおいては、国内の大学と連携して微化石等の組織的収集を図り、環境変動の解明に寄与する。		H23	H24	H25	H26
		A	A		
		実績報告書等 参照箇所			
		業務実績報告書 p35～p41			

【インプット指標】

	H20	H21	H22	H23	H24
決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数
従事人員数(人) ※2	6	65	64	61	60
人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数

※1 業務経費のうち研究関係経費(平成 23 年度は筑波地区への移転に伴い研究関係経費が増加している)

※2 研究員数

※3 上記従事人員に係る給与・賞与

評価項目 1-(2)「ナショナルコレクションの体系的構築及び人類共通の財産として将来にわたる継承」の事業と一体的に行っているため、1-(1)、1-(2)の各項目とも研究関係経費及び研究員数を計上した。

評価基準	実績	分析・評価
海外の博物館等との国際交流の実施状況 ・国際交流の促進が図られているか。 ・アジア・環太平洋地域における先導的な役割を果たしているか。	海外の博物館等との国際交流の実施状況 自然史科学等のそれぞれの分野において、アジア、環太平洋地域をはじめ、海外の博物館や研究機関の研究者との共同研究を積極的に推進した。 また、海外の博物館関係者、研究者等を招へいして国際シンポジウムを開催するとともに、国際的な博物館関係会議への協力活動や、海外の博物館、教育・研究機関等からの視察等受入を積極的に行った。 主な取組は次のとおりである。 ○国際シンポジウムの開催 国際シンポジウム 2012「植物と菌類の環境への適応と進化」を 10 月 6 日～	【国際的な共同研究、交流の状況】 海外からの研究者や視察者の受け入れに積極的に対応するなど、国際的な共同研究・交流が積極的に進められている。特に、アジア地域の地球規模生物多様性情報機構(GBIF)の日本ノードや微古生物標本資料センターとしての役割等を果たし、国際会議の開催を通して日本の研究成果を国際発信し、アジアの研究活性化や相互交流に成果を挙げたものと評価できる。 ----- 国際シンポジウムの開催をはじめ、海外からの研究者や

10月8日に開催した。植物と菌類の環境に対する適応と進化は多様で、湿度を含む水環境、土壌や寄主生物における基質環境、光環境、温度環境など様々な要因で起こっている。これらの適応と進化は生物多様性を創出する主因子であり、生物多様性保全が急務である今日では、最重要な生物研究分野の一つと位置づけられている。本シンポジウムでは、世界の第一線で活躍する多彩な関連分野の研究者(外国人10名、日本人8名)に講演して頂き、植物と菌類の環境に対する適応と進化に関する最新情報の共有、関連分野の融合発展、新たな国際共同研究の萌芽を図ることを目的として行われた。また、一般公開プレシンポジウム(日本人5名)を開催し、植物と菌類の環境に対する適応と進化に関する社会発信を行った。シンポジウムへの参加者はプレシンポジウムを合わせ219名(国外からの出席者:7カ国・地域13名)におよんだ。シンポジウムを通じて日本の研究成果を国際発信できたとともに、アジアにおける研究活性化と相互交流にも貢献できた。

○国際的な博物館関係の会議等

・国際博物館会議(ICOM)

当館館長が ICOM 大会の日本での開催についての検討を行うための ICOM 大会招致検討委員会を立ち上げるなど、日本国内での活動を適切に行った。また、平成24年6月にフランス・パリで開催された ICOM 総会に当館理事が出席し、ICOM の運営の現状について情報収集を行った。

ICOM 活動のひとつである「国際博物館の日」について、各種記念事業を実施し、博物館事業の普及活動を実施した。

・科学館協会(ASTC)

アメリカ・コロンバスで開催された年次総会に当館職員が参加し、アメリカ国内の科学館や理科教育の現状について情報収集を行った。

・ASPAC(アジア太平洋地域科学館協議会)

シンガポールで開催された年次総会に当館職員が口頭発表・ポスター発表を行うとともに、各国の博物館関係者らと情報交流を行った。

○友好協定を締結する海外の博物館等との交流

協定締結館であるオーストラリア・Questacon より館長とシニアマネージャが来館し、今後の連携事業について意見交換を行った。また、ロシア科学アカデミー極東部門、フィリピン・イザベラ州立大学、フィリピン国立博物館等の研究機関と共同研究協定、覚書により、各分野での共同研究を進めた。

視察者の受け入れ、国際的な会議への出席等、国際交流を積極的に行っており評価できる。

	<p>○国際協力事業に対する協力 JICA(国際協力機構)がベトナム天然資源環境省と実施する「国家生物多様性データベースシステム開発プロジェクト」、アルゼンチン政府と実施する技術協力事業「生物多様性情報システム改善プロジェクト」に協力し、当館職員が研修生に対し講義等を行った。</p> <p>○視察等の受入 海外の博物館及び教育・研究機関から視察・調査・意見交換等のために 24 件、110 人の博物館関係者が来訪し、積極的に受け入れた。</p> <p>○研究者の招へい 10 の国と地域から 22 名の海外の研究者を招へいし、国際的な共同研究や若手研究者・第一人者の国際シンポジウム等への参加を推進した。</p>	
<p>アジアの中核拠点としての機能を果たす取組状況</p> <p>・地球規模生物多様性情報機構の日本ノードとして、或いは微古生物標本資料センターとして等アジアの中核拠点として貢献しているか。</p>	<p>アジアの中核拠点としての機能を果たす取組状況</p> <p>○地球規模生物多様性情報機構(GBIF)に関する活動 日本から GBIF へ情報発信を行うため、全国の自然史系博物館等が所有している生物多様性に関する標本情報を、インターネットを利用して検索できるシステムを公開しているが、24 年度は公開データをさらに充実させ、252 万 4 千件(日本が提供している全データの 80%)のデータを GBIF に提供した。また、GBIF に掲載されている生物多様性情報のより効果的な活用を目指して、東京大学、国立遺伝学研究所と共同で「ワークショップ 21 世紀の生物多様性研究(通算第 7 回)」を開催した。昨年度に引き続き、細矢剛(グループ長)が GBIF 日本のノードマネージャーとして活動した。</p> <p>アジア地域においてインドネシアやフィリピンなどの GBIF 準参加国と参加が望まれる国(ベトナムやタイ、マレーシアなど)及び ACB(ASEAN Centre for Biodiversity)から代表者を招き、絶滅危惧種や侵略的外来種のデータベースの統合に向けての議論を行う「東アジアにおける絶滅危惧種・侵入種及びチェックリストに関するワークショップ」を開催した。この会合により、ノード間交流の活発化と情報共有を推進した。GBIF のインドネシアに対するメンタリングプログラム(GBIF 参加希望国や活動において支援を要する国からの求めに応じ、先進国が指導助言にあたるプログラム)に参加し、インドネシア初となるノードの設立の方策を指導・助言した。設立集会に参加して基調講演を行い、インド</p>	<p>地球規模生物多様性情報機構(GBIF)の日本ノードとして、GBIF、ACB(ASEAN Centre for Biodiversity)から代表者を招いて絶滅危惧種等のワークショップを開き、交流の活性化と情報共有を推進するなど、アジアの中核拠点としての責務を果たしており評価できる。</p>

<p>・微古生物標本資料センターにおいては、国内の大学と連携して、環境変動の解明に寄与しているか。</p>	<p>ネシアの生物多様性情報拠点の設立に協力した。</p> <p>○国際深海掘削計画の微古生物標本・資料に関する活動</p> <p>国際深海掘削計画で採取された微化石標本の全ての標本を保管する国際共同利用センター(Full MRC:世界の5ヶ所に設置)としての役割を果たしている。</p> <p>平成24年度は、国際深海掘削計画によって採取された微化石標本に加えて、海洋コアや湖沼コア、陸上から採取された微化石標本の充実に努め、標本の国際的共同利用の推進を図った。</p> <p>また、微化石標本について、その情報を当館の統合データベース上と、統合国際深海掘削計画のデータベース上への公開[23416点]、MRC活動の一環として、Dr. Nick Pias(オレゴン州立大学)の放散虫コレクションの公開[17834点]及び、国際的ガイドラインに沿った微化石標本の貸出を行った。[24年度末で貸し出している標本数:281点(名古屋大学、宇都宮大学、秋田大学)]</p> <p>さらに、プロジェクト研究「MRCの再構築」により、宇都宮大学、高知大学、秋田大学、早稲田大学、福岡大学などの教育・研究機関と協力して地球環境変動史解明のための研究を進めた。本研究によって、本年度末までに9276点の堆積物、岩石、微化石標本を収集・整理し、11月16日(金)～18日(日)にMRC研究集会(シンポジウム「MRCの再構築」8件、一般講演20件、ポスター発表6件:参加68名)を開催した。</p>	
---	--	--

【(中項目)1-(2)】	ナショナルコレクションの体系的構築及び人類共有の財産として将来にわたり継承するための標本資料収集・保管事業	【評定】 1-(2) A				
【(小項目)1-(2)-①】	標本資料の収集・保管状況	【評定】 1-(2)-① A				
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>○ナショナルコレクションの収集・保管</p> <p>標本資料の収集・保管については、自然史分野については、日本及び関連地域において内外の博物館等研究機関と連携して標本資料の収集を積極的に進める。特に生物分野に関しては、分子系統解析等の研究手法の進展に対応し、抽出 DNA・組織標本を証拠標本と統合的に保管するコレクションの構築を引き続き進める。また、絶滅危惧植物の保全に向けた植物収集について検討する。科学技術史分野については、近代以前から現代までの我が国の科学技術・産業技術の歩みを物語る資料の収集を積極的に進める。</p> <p>標本資料の収集を効率的に進めるため、基盤研究・総合研究等の研究計画に沿った収集を進めるとともに、標本資料統合データベースを活用して、充実すべき分類群や地域に焦点を置いた戦略的なコレクション構築を図る。科学博物館全体として5年間で30万点の標本資料数増加を目指す。</p> <p>○標本資料保管体制の整備</p> <p>所有している標本資料を将来にわたって適切に継承するために、標本資料センターを中心に、新収蔵庫を活用したコレクション保管体制の整備を進める。</p>			H23	H24	H25	H26
		A	A			
		実績報告書等 参照箇所				
		業務実績報告書 p42～p45				
【インプット指標】						
	H20	H21	H22	H23	H24	
決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数	
従事人員数(人) ※2	65	65	64	61	60	
人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数	
※1 業務経費のうち研究関係経費(平成 23 年度は筑波地区への移転に伴い研究関係経費が増加している)						
※2 研究員数						
※3 上記従事人員に係る給与・賞与						
評価項目 1-(1)「地球と生命の歴史、科学技術の歴史の解明を通じた社会的有用性の高い自然史体系・科学技術史体系の構築」の事業と一体的に行っているため、1-(1)、1-(2)の各項目とも研究関係経費及び研究員数を計上した。						
評価基準	実績			分析・評価		
<p>標本資料の収集状況</p> <p>・ナショナルセンターとして、自然史等の研究に資する標本資料の収集・保管が行われているか。</p>	<p>標本資料の収集状況</p> <p>標本資料の収集は、総合研究、基盤研究及び科学研究費補助金による研究等の計画に沿って行った。各研究分野の収集状況は次のとおり。</p>			<p>【標本資料の収集・保管状況】</p> <p>筑波地区の標本保管体制の整備が完了し、各分野とも研究調査をもとに質量ともに充実した収集がなされている。特に希少植物種や絶滅危惧植物種について新たに導入・系統保存が行われており保管体制の整備も一層進展したと評価</p>		

<p>・抽出 DNA・組織標本を証拠標本と統合的に保管するコレクション構築が進められているか。</p> <p>・絶滅危惧植物の保全に向けた植物収集について検討・取組が行われているか。</p> <p>・充実すべき分類群や地域を考慮した戦略的なコレクション構築が図られているか。</p>	<p>○動物研究分野</p> <p>動物研究分野では、日本各地のほかタイ、台湾などでの調査により、新たに哺乳類 160 点、鳥類 80 点、魚類 3,000 点、棘皮動物 1,000 点、昆虫類及びクモ類 7,000 点、甲殻類 300 点、軟体動物 600 点などの標本を収集した。また、哺乳類 3,600 点、鳥類 870 点、爬虫・両生類 8,000 点、魚類 27,000 点、昆虫類及びクモ類 8,500 点、甲殻類 1,000 点、扁形動物 2,500 点などの標本の寄贈を受けた。収集した標本及びこれまでの未登録標本から、哺乳類 3,492 件、鳥類 1,060 件、魚類 8,429 件、軟体動物 588 件、棘皮動物 203 件、昆虫類及びクモ類 13,153 件などを登録・データベース化した。</p> <p>○植物研究分野</p> <p>植物研究分野では、維管束植物(種子、シダ)、コケ植物、藻類(大型、微細)、菌類、地衣類について日本各地の他、海外で調査・標本収集するとともに、エキシカータ等による世界的な標本交換、寄贈標本受入れを行い、維管束植物約 12,000 点、コケ植物約 5,000 点、藻類・菌類約 10,000 点、地衣類約 1,000 点などの標本を登録保管した。</p> <p>筑波実験植物園では、既に保有する稀少植物種の系統保存に努めるとともに、多様性解析・保全研究用及び展示用として生きた植物 229 分類群 552 個体を国内外から導入した。特記すべきものとしては、34 分類群 80 個体の絶滅危惧植物種を新たに導入・系統保存した。</p> <p>○地学研究分野</p> <p>地学研究分野では、岩石について、日本各地での調査により新たに 1、566 点の標本試料を収集し、変成岩 360 点、火成岩 711 点、堆積岩 335 点を登録した。また、鉱物についても新たに 160 点の標本試料を収集し、日本産鉱物 129 点、外国産鉱物 27 点、及び鉱床標本等 4 点を登録した。これらの資料は、それぞれの大陸や地域を代表する稀少な資料である。古生物では、ロシアの始新統など国内外の新生代の植物化石 112 点を登録した。また、無脊椎動物化石についても 1,792 点を収集し、登録保管した。脊椎動物化石についても、日本列島各地での調査により脊椎動物化石 113 点を収集登録した。この中には日本列島の前期中新世を代表する陸生・海生脊椎動物化石のプラストタイプ 5 点を含んでいる。国際深海掘削計画資料・標本センターにおいては、新生代浮遊性有孔虫標準試料及び</p>	<p>できる。</p> <p>-----</p> <p>標本資料については、各分野で積極的に収集され、年間目標(6万点)を上回る成果を挙げており、計画に沿って順調に進んでいると評価できる。</p>
---	---	--

珪藻プレパラート等 4,070 点を収集・整理し、登録保管した。また、琵琶湖や水月湖のボーリングコア試料など、更新世淡水微化石研究のための珪藻化石も引き続き収集・整理している。

○人類研究分野

人類研究分野では、近世及び江戸時代の4遺跡から出土した人骨約680体の整理作業を終え、登録保管した。このうち牛込城址3次調査(新宿区No.18遺跡)及び墨田区No.21遺跡(本佛寺跡)の両遺跡についてはそれぞれ約250体のまとまった資料である。また、他機関において管理保管が難しくなった人類祖先化石のレプリカや現代人及びサルの実物交連骨格など計70点の寄贈を受け、このうち化石レプリカ68点を登録した。

○理工学研究分野

理工学研究分野では、主に日本における科学や技術の発展に関する資料の調査、収集を行い、各分野コレクションの充実を図った。下記の寄贈や購入により、近代以前の江戸時代の医学資料、また我が国の化学技術・産業技術の発展状況を示す資料の収集が行われた。化学分野では、(株)高純度化学研究所から「元素単体標本一式(72点)」の寄贈を受け、収集した。本資料は、「元素のふしぎ」展で展示された気体元素及び放射元素を除いた元素単体標本が揃った貴重な資料である。電気分野では、我が国を代表する業務用無線機メーカーである日本無線(株)から、戦後の無線機設計図面マイクロフィルム約2000巻を収集した。機械分野では、朝日新聞社から昭和5年に朝日新聞社が導入した世界最速の国産池貝製輪転機の1/8模型一式、職業能力開発総合大学校からアメリカで初めてV12気筒自動車エンジンとして製造され、日本で研究用に使用されてきたパッカードエンジン1台、宇宙航空研究開発機構(JAXA)から内之浦宇宙空間観測所に1967年に設置され、日本発の人工衛星「おおすみ」から「はやぶさ」の打ち上げに至る2010年まで使用された我が国初の精密級自動追跡レーダを収集した。また江戸時代に行われた本邦初の解剖の絵図である「蔵志図」3点を購入した。本図は、これまで国立科学博物館の所藏品とほかに1点を確認されるだけの貴重な絵図である。また地震分野2点の資料の受け入れを行った。

<p>・登録標本資料数増加状況 (5年間(平成23～27年度)で30万点の増加)</p>	<p>平成 24 年度末現在、登録標本数 4,140,592 点</p> <table border="1" data-bbox="654 180 1478 316"> <thead> <tr> <th colspan="5">登録標本資料増加数</th> </tr> <tr> <th>H20</th> <th>H2</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>95,004 点</td> <td>147,737 点</td> <td>89,956 点</td> <td>48,287 点</td> <td>64,601 点</td> </tr> </tbody> </table> <p>収集、保管に当たっては、ナショナルコレクションとして質の高い標本資料の登録、保管に努めるとともに、DNA 解析用組織試料と塩基配列情報、その証拠標本を統括的に蓄積し、生物多様性研究基盤に資するなど、高次のコレクションの構築に努めた。</p> <p>また、コレクションの戦略的充実を図るため、標本資料センターが中心となって「コレクション・ビルディング・フェローシップ」事業を運営している。平成 24 年度は 4 件が実施され、標本や DNA 解析用試料の収集・充実を図った。</p>	登録標本資料増加数					H20	H2	H22	H23	H24	95,004 点	147,737 点	89,956 点	48,287 点	64,601 点	
登録標本資料増加数																	
H20	H2	H22	H23	H24													
95,004 点	147,737 点	89,956 点	48,287 点	64,601 点													
<p>保管体制の整備状況</p> <p>・新しい収蔵庫を活用したコレクション保管体制の整備が進められているか。</p>	<p>保管状況</p> <p>自然史系の標本群は主に自然史標本棟及び植物研究部棟に、理工・産業技術系の標本・資料は理工第1、第2資料棟に、分別して収納・保管している。</p> <p>自然史標本棟には、哺乳類の骨格標本や剥製標本、魚類や水棲無脊椎動物の液浸標本、維管束植物の押し葉標本、岩石・鉱物・化石標本など多種多様な標本・資料を、それぞれの特性に合わせて、収蔵スペースを区分けして各々に適した環境を整備し保管している。また、種を担保する貴重なタイプ標本は一般標本から明確に区別して適切な保管を行っている。理工資料棟では、重要文化財などに指定されている貴重な資料は、特別な保管庫に収納して厳重な管理のもとに保管している。</p> <p>各々の収蔵庫では、それぞれの標本に適した温度・湿度の管理を行うとともに、剥製標本、昆虫標本、押し葉標本等には収蔵庫全体の燻蒸による防虫作業を適宜実施した。また、定期的に標本資料の点検を行い、液浸標本等には保存液の交換・補充など、最適な保存状態の維持に努めた。DNA 解析試料及び抽出 DNA は分子生物多様性研究資料センターに設置したディープフリーザー内で冷凍保管するとともに、DNA 資料のバウチャー(証拠標本)を各々の分野別の標本室に収納した。</p>	<p>筑波地区の自然史標本棟への移転が完了し、保管体制が一層整備されるなど、安全で充実した保管体制が継続されている。</p>															

標本資料保管体制の整備

○自然史標本棟

平成 23 年度末に新宿地区に保管されていた自然史系標本資料の移送作業が全て終了した。平成 24 年度は、標本・資料の開梱を行うと同時に、各々の標本群において新たな収蔵庫にそれぞれの分類体系、資料体系に基づき、収納棚、収納キャビネット等へ展開、配置作業を進めた。一部の標本棚で標本の転落の恐れのあるものが見つかり、転落防止用の金網、横板などを整備した。また、一部の標本庫で、標本棚の有効利用を図るため、小型標本用の棚板や新規の棚を増補した。

○理工第 1、第 2 資料棟

新宿地区に保管されていた理工学系の資料の筑波地区への移転が終わり、開梱作業を進めるとともに理工系資料の専用庫(理工第 1・第 2 資料棟)に分野別に収納を進めた。これにより、理工系資料が明確に分けられて保管されることになり、理工系資料に適した保管体制が整えられた。

○DNA 資料の一元化管理体制の整備

分子生物多様性研究資料センターにおいて、DNA 分析用組織サンプル、抽出 DNA 試料を分類群ごとに各々ディープフリーザーを割り当て、隣接するディープフリーザー室で一元的に管理する体制を整えた。それらのサンプル、試料は専用のデータベース管理プログラムを用いて一元的に管理する方式に則り、データベース化を進めた。

DNA を保管しているディープフリーザーは、停電や故障による庫内温度上昇等の緊急事態に迅速に対処するため、インターネットを通じてメールで警報を送信するシステムで管理・運用した。

○標本・資料統合データベースの運用

全館の標本資料を統合的に管理するために、全館共通の標本・資料統合データベースの運用を推し進めた。また、データベースのシステム開発担当者とは毎月一度のペースで定例会を開き、システムの向上に努めた。統合データベースに不慣れな新規採用研究者や非常勤職員のため、統合データベース説明会を年度末に開催し、約 30 名の参加者があった。平成 24 年度末現在、約 136 万件を公開している。

	<p>○自然史標本棟見学スペースの一般公開</p> <p>標本資料の収集・保管や研究活動といった、博物館の重要な活動でありながらも人々の目にあまり触れることのない「バックヤード」を広く知ってもらうことを目的として、平成24年11月13日(火)に、自然史標本棟1Fの見学スペースの一般公開を開始した。自然史標本棟に見学できる機能を持たせることは、建物の計画段階から想定していたもので、「茨城県民の日」にあわせて筑波実験植物園の来園者を対象に公開を開始した。</p> <p>見学スペースからは、動物の骨格標本や化石標本の収蔵状況をガラス越しにみることができるほか、棟内の別のフロア及び敷地内の収蔵施設、当館の研究活動についても、映像やパネルで紹介している。</p>	
--	--	--

【(小項目)1-(2)-②】 標本資料情報の発信状況		【評定】 1-(2)-② A																											
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】 ○標本資料情報の発信によるコレクションの活用の促進 所有している標本資料等に関する情報の電子情報化を進めデータベース化を推進することにより、新たに5年間で15万件の標本資料情報について web 等を通じて公開し、他機関で行う研究・展示などへの活用を促進する。		H23	H24	H25	H26																								
		S	A																										
【インプット指標】 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H20</th> <th>H21</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>決算額(百万円) ※1</td> <td>697 の内数</td> <td>940 の内数</td> <td>1,315 の内数</td> <td>1,448 の内数</td> <td>840 の内数</td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人) ※2</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>64</td> <td>61</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>人件費(百万円) ※3</td> <td>706 の内数</td> <td>695 の内数</td> <td>686 の内数</td> <td>658 の内数</td> <td>577 の内数</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 業務経費のうち研究関係経費(平成 23 年度は筑波地区への移転に伴い研究関係経費が増加している) ※2 研究員数 ※3 上記従事人員に係る給与・賞与</p> <p>評価項目 1-(1)「地球と生命の歴史、科学技術の歴史の解明を通じた社会的有用性の高い自然史体系・科学技術史体系の構築」の事業と一体的に行っているため、1-(1)、1-(2)の各項目とも研究関係経費及び研究員数を計上した。</p>			H20	H21	H22	H23	H24	決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数	従事人員数(人) ※2	65	65	64	61	60	人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数	実績報告書等 参照箇所 業務実績報告書 p46～p50			
	H20	H21	H22	H23	H24																								
決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数																								
従事人員数(人) ※2	65	65	64	61	60																								
人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数																								
評価基準	実績	分析・評価																											
情報の発信状況及び標本資料の活用状況 ・標本資料情報のデータベース化は進んでいるか。 ・標本資料情報公開増加数	情報の発信状況及び標本資料の活用状況 ○情報発信状況 自然史研究の基礎となるタイプ標本データベースを始め、動物・植物・地学・古生物・人類・理工・産業などの分野に特化したデータベースを運用し、各々のデータベースの充実・更新を図った。 一方、平成 21 年度より公開している館内の標本資料を一元的に管理・閲覧できる標本・資料統合データベースにおいて、登録件数及び画像データの拡充を図った。平成 24 年度の新規増加件数は 45,378 件となり、その結果、標本・資料統合データベースに格納し、公開しているデータ件数は 1,366,053 件となった。 国立科学博物館のホームページを通じて公開している全データベースの登録件数はあわせて 1,764,502 件(平成 24 年度の増加数は 47,888 件)となった。現在公開中のデータベースについては、標本・資料統合データベースに格納可能なデータについては、今後も標本・資料統合データベースに格納し、館としての一本化を図るようになる。	【標本資料情報の発信状況】 公開されている館内の標本資料を一元的に管理・閲覧できる標本・資料のデータベースの拡充は、中期目標数値を大きく上回る成果となっており、利用者の利便に寄与するものと認められる。 ----- 標本・資料統合データベース化も着実に進み、標本情報の公開は年3万件の目標を上回る件数(47,888 件)となっており、情報公開も順調である。また、5 年間(平成 23～27 年度)で 15 万件の増加という目標を昨年度の1年間で達成しており、平成 24 年度も順調に公開が進んでいることが認められる。																											
	平成 24 年度末現在、標本資料情報公開件数 1,764,502 件																												

(5年間(平成23~27年度)で15万件の増加)

標本資料情報公開件数増加数				
H20	H21	H22	H23	H24
14,643 件	294,110 件	249,359 件	196,572 件	47,888 件

・標本資料の活用促進に向けた取り組みが行われているか。

○標本資料活用状況

所蔵する標本資料については、国内外の研究機関等における研究目的の利用に供し学術研究の進展に資するように努めるだけでなく、全国各地の博物館等に展示目的で貸し出すなど活用を図っている。平成 24 年度の貸出は、229 件 (3,048 点/ロット)であった。

○外部研究者による標本資料室の利用状況

平成 24 年度において、25 の国と地域から 1,214 名が当館の標本資料室を調査研究の用に利用した。

【(小項目)1-(2)-③】 全国的な標本資料情報の収集と発信状況		【評定】 1-(2)-③ A			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>○全国的な標本資料・保存機関に関わる情報の把握と発信</p> <p>全国の科学系博物館等との連携のもと、標本資料の所在情報を横断的に検索できるシステム(サイエンスミュージアムネット(S-Net))の充実に取り組みとともに、標本資料に関わる機関や学芸員等のデータの集積及び提供を推進する。</p> <p>産業技術史資料情報センターが中心となって、企業、科学系博物館等で所有している産業技術史資料等の所在調査とデータベースの充実に取り組みとともに、中でも特に重要と思われるものについて、重要産業技術史資料としての登録を行い、各機関との役割分担のもとに、資料の分散集積を促す。</p> <p>○標本資料情報発信による国際的な貢献</p> <p>地球規模生物多様性情報機構(GBIF)の日本ノードとして、科学博物館の標本資料情報のみならず、上記サイエンスミュージアムネットによって把握された全国の科学系博物館等が所有する標本資料情報についても積極的に発信する。</p> <p>○標本資料のセーフティネット機能の構築</p> <p>大学や博物館等で所有していた貴重な標本資料が散逸することを防ぐために、それらの機関で保管が困難となった標本資料について、他の博物館とも連携して受入のためのセーフティネットを構築する。</p>		H23	H24	H25	H26
		A	A		
		実績報告書等 参照箇所			
		業務実績報告書 p51~p55			
【インプット指標】					
	H20	H21	H22	H23	H24
決算額(百万円) ※1	697 の内数	940 の内数	1,315 の内数	1,448 の内数	840 の内数
従事人員数(人) ※2	65	65	64	61	60
人件費(百万円) ※3	706 の内数	695 の内数	686 の内数	658 の内数	577 の内数
<p>※1 業務経費のうち研究関係経費(平成 23 年度は筑波地区への移転に伴い研究関係経費が増加している)</p> <p>※2 研究員数</p> <p>※3 上記従事人員に係る給与・賞与</p> <p>評価項目 1-(1)「地球と生命の歴史、科学技術の歴史の解明を通じた社会的有用性の高い自然史体系・科学技術史体系の構築」の事業と一体的に行っているため、1-(1)、1-(2)の各項目とも研究関係経費及び研究員数を計上した。</p>					
評価基準	実績			分析・評価	
サイエンスミュージアムネットの充実状況	サイエンスミュージアムネット(S-net)			【全国的な標本資料情報の収集と発信状況】	
・標本資料情報・所在情報を横断的に検索できるシステム(サイエンスミュージアムネット)の充実は図られているか。	平成 18 年 8 月にサイエンスミュージアムネットにおいて稼働した「自然史標本情報検索システム」によって、これまで困難であった、全国の博物館や大学が所蔵する動植物・菌類標本の横断的な検索が可能となった。検索項目は、学名、和名、分類、採集日、採集地、所蔵博物館と多岐にわたり、こ			サイエンスミュージアムネットの充実によって全国的な標本資料情報の収集と発信が図られており、データ件数とも着実に増加している。また地球規模生物多様性情報機構(GBIF)への提供データ数が日本全体の8割を占めるなど、GBIF の日本における拠点として国際的な情報発信も	

<p>・標本資料に関わる機関や学芸員等のデータ集積及び提供の推進が図られているか。</p>	<p>れらを組み合わせた検索も可能となっている。また、採集地点の分布を地図に表示することもできる。稼働時点での参加機関数は、12 博物館、2 大学で、提供したデータは約 33 万件であった。平成 24 年度末においては、参加機関も増え、44 博物館、10 大学及び山階鳥類研究所と生物多様性センターの参加となり、データ件数は約 264 万 8 千件となった。</p> <p>サイエンスミュージアムネット参加機関は自然史標本情報を日本語と英語の両方でインターネット上に提供しており、英語の情報は地球規模生物多様性情報機構(GBIF)へ送信されている。この結果、当館を始めとしたサイエンスミュージアムネット参加機関が GBIF へ提供しているデータ量は日本の全データの 8 割となっている。また、自然史系博物館等の研究員・学芸員に関するデータベースを構築し、平成 24 年度末において 393 人のデータを公開している。</p> <p>また、研究会を 2 回、ワークショップを 1 回開催し、全国の博物館等から担当学芸員等が参加し、標本収集・管理と標本データベース、データベースを用いた研究等について、報告や意見交換が行われた。</p>	<p>進んでおり、評価できる。</p> <p>-----</p> <p>サイエンスミュージアムネットが提供するデータ件数は順調に増加し、充実が図られている。特に地球規模生物多様性情報機構(GBIF)への提供データ数が日本全体の 8割を占めていることは評価できる。</p>
<p>重要科学技術史資料の登録状況</p> <p>・産業技術史資料の調査・データベースの充実及び重要科学技術史資料の登録、分散集積に向けた取り組みが行われているか。</p>	<p>重要科学技術史資料の登録状況</p> <p>重要科学技術史資料の保存と活用を図るために「第 5 回 重要科学技術史資料登録委員会」(委員長:末松安晴(公益財団法人高柳記念財団))を開催し、21 件の資料について登録が妥当と答申された。それらの資料について所有者を招いて登録証及び記念盾を授与し、重要科学技術史資料として登録した。また、20 年度に登録した重要科学技術史資料(23 件)及び 23 年度に登録した重要科学技術史資料(20 件)について、アフターケアとして現状を確認した。</p> <p>産業技術史資料の所在調査として、ガス石油機器、インターホンなどの技術分野について、関連団体の協力の下に資料の所在調査を行った。また、技術の系統化調査として、農業、ファクシミリ、ビデオカメラ、鉄鋳物、電カケーブルの 5 分野について主任調査員が系統化調査を行った。また、シリンダーライナーに関する技術については、民間法人の技術者に協力研究員を委嘱するなど、外部機関の資源も活用して系統化調査を行った。本調査の結果に基づき、今後、重要科学技術史資料として登録すべき産業技術史資料の候補を選出した。また、一般聴講者を対象として、23 年度に実施した系統化調査の成果報告会を開催した。</p> <p>さらに、産業技術をテーマとする博物館のネットワーク活動として、「産業</p>	<p>重要科学技術史資料の登録は、資料登録委員会を開催するなど資料登録、分散集積、データベースの充実に向けた取組が積極的に行われており、評価できる。</p>

	<p>技術史資料共通データベース HIT NET」に、航空科学博物館、島津製作所創業記念資料館等の新たな機関の所蔵資料データ(計 330 件)及び未収録の所在調査データを追加し、全掲載件数は 22,946 件となった。また、ミニ企画展を実施し、HIT NET に登録している博物館からテーマ(食の歴史:日本の産業技術)に関係する 4 館(北見ハッカ記念館・薄荷蒸溜館、トモエ乳業牛乳博物館、博物館「酢の里」、UCC コーヒー博物館)を紹介した。</p>	
<p>標本資料情報発信による国際的な貢献状況</p> <p>・GBIF の日本ノードとして積極的な情報発信が行われているか。</p>	<p>地球規模生物多様性情報機構(GBIF)の日本ノードとして、国内の科学系博物館等が所有する生物多様性に関する自然史標本資料の所在情報をとりまとめ、インターネットを通じて英語による情報発信を行った。また、国内利用者の便宜を考慮して、日本語による標本データの提供を、サイエンスミュージアムネット(S-Net)を通じて行った。</p> <p>引き続き、当館の研究員が日本ノードマネージャーを務め、日本が GBIF に円滑に貢献できる体制を確保した。</p>	<p>地球規模生物多様性情報機構(GBIF)の日本ノードとして、積極的な情報発信が行われており、我が国の自然史情報発信の拠点としての役割を果たしている。</p>
<p>セーフティネット機能の構築状況</p> <p>・他の博物館とも連携したセーフティネット構築に向けての取組が行われているか。</p>	<p>セーフティネット機能の検討・構築状況</p> <p>研究者が収集した学術的価値の高い標本資料や大学・博物館等で所有していた貴重な標本資料が散逸することを防ぐために、それら研究者や機関で保管が困難となった標本資料の受け入れについて、国立科学博物館を含めた全国 9 つの博物館が中心となって安全網を構築することを検討し、セーフティネット運営規程等について 9 館の委員からなるプロジェクトチームにおいて合意を得た。それに基づき、セーフティネット運営事務局が中心となって情報の共有化を図るためインターネットを通じたホームページの構築を進めた。</p> <p>東日本大震災被災標本のレスキュー活動</p> <p>震災で被害を受けた博物館等からの要請・要望により、当館の研究者が現地へ赴き、標本資料を緊急避難的に救済する標本レスキュー事業を実施した。現地での標本修復作業の技術指導・支援等のほか、現地の状況や標本の状態等により、国立科学博物館への移送、修復、一時保管等を行った。</p> <p>24 年度に保管、修復等を行った被災標本は下記のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・陸前高田市立博物館「ホルマリン液浸標本」魚類 50 点 ・陸前高田市立博物館「ホルマリン液浸標本」海産無脊椎動物約 20 点 	<p>セーフティネット運営規程等について国立科学博物館を含めた全国 9 館からなるプロジェクトチームにおいて合意を得て、情報の共有化を図るためのホームページ構築進んでいることは評価できる。また、各県・各地域間におけるレスキュー活動の調整や標本の修復・保管後の在り方について提案していくことも期待される。</p>

	<ul style="list-style-type: none">・陸前高田市立博物館「ホルマリン液浸標本」菌類約 50 点・陸前高田市立博物館「化石標本」・陸前高田市海と貝のミュージアム「ツチクジラ剥製標本」の補修	
--	---	--

【(中項目)1-(3)】	科学博物館の資源と社会の様々なセクターとの協働により、人々の科学リテラシーの向上に資する展示・学習支援事業	【評定】 1-(3) A																											
【(小項目)1-(3)-①】	展示公開及びサービスの状況	【評定】 1-(3)-① S																											
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>○地球・生命・科学技術に関する体系的な常設展等の整備・公開</p> <p>調査研究の成果を活用するとともに、生物多様性の理解、発展する科学技術の理解や活用等をテーマに、サイエンスコミュニケーションを促進する先導的な展示を開発し、上野本館地球館の展示改修を実施する。また、貴重な都市緑地を活用して自然教育を担う自然教育園や、植物多様性の研究・保全・教育を行う筑波実験植物園についても、それぞれの特性を發揮できるように、適切に管理・整備し、公開する。</p> <p>快適な観覧環境の確保に配慮しつつ、より多くの人に科学博物館を利用いただくため、入館者の満足度等を調査、分析、評価し、改善を行うなど、時代に即応し、人々のニーズに応える魅力ある展示運用を行うとともに、地域等と連携した事業を実施するなど入館者層の拡大を図り、特別展等とあわせて5年間で650万人の入館者の確保を目指す。</p> <p>YS-11 量産初号機については、その保存・公開の在り方等について検討を行う。</p> <p>○時宜を得た特別展・企画展の実施</p> <p>特別展については毎年2回(100日～180日)程度、企画展については毎年10回程度実施する。実施に当たっては、企画段階で意図、期待する成果などを明確にし、科学博物館がこれまで蓄積してきた知的・人的・物的資源等を活用するとともに、様々なセクターと連携して他の機関の資源を活用しつつ、時宜を得た魅力ある展示を実施する。</p> <p>また、環境問題等の現代的課題、新たな学術的発見など、進行中の研究活動及びその成果について、パネル展示などにより機動的に対応し、適時・的確に普及に努める。大学等研究機関との連携協力のもとに、それらの機関のアウトリーチ活動を支援し、現在進行中の研究の意義、過程、成果について紹介する。</p> <p>○快適な博物館環境の整備</p> <p>展示の効果を高め、来館者の感動やコミュニケーションを促進する観点から、ICTの進展等に対応し利用者の目線に立った展示情報システムの開発や、ガイドツアー等の実施など、来館者とのコミュニケーションの充実を図る。</p> <p>多様な言語への対応、アメニティの充実、ユニバーサルデザインの導入推進など、入館者本位の快適な環境整備充実を図る。</p>		<table border="1" data-bbox="1601 351 2190 462"> <tr> <td>H23</td> <td>H24</td> <td>H25</td> <td>H26</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>業務実績報告書 p56～p77</p>				H23	H24	H25	H26	S	S																		
H23	H24	H25	H26																										
S	S																												
<p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="123 1189 1478 1356"> <thead> <tr> <th></th> <th>H20</th> <th>H21</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>決算額(百万円) ※1</td> <td>1,728の内数</td> <td>2,291の内数</td> <td>2,590の内数</td> <td>2,458の内数</td> <td>1,937の内数</td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人) ※2</td> <td>128</td> <td>129</td> <td>130</td> <td>127</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>人件費(百万円) ※3</td> <td>1,073の内数</td> <td>1,068の内数</td> <td>1,075の内数</td> <td>1,049の内数</td> <td>948の内数</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 業務経費(調査研究の成果や蓄積した標本資料の活用、関連イベントやボランティアの活動等、調査研究や標本資料の収集・保管、学習支援事業と一体的に実施しているため、業務経費を計上した。平成23年度は筑波地区への移転に伴い業務経費が増加している)</p>			H20	H21	H22	H23	H24	決算額(百万円) ※1	1,728の内数	2,291の内数	2,590の内数	2,458の内数	1,937の内数	従事人員数(人) ※2	128	129	130	127	123	人件費(百万円) ※3	1,073の内数	1,068の内数	1,075の内数	1,049の内数	948の内数				
	H20	H21	H22	H23	H24																								
決算額(百万円) ※1	1,728の内数	2,291の内数	2,590の内数	2,458の内数	1,937の内数																								
従事人員数(人) ※2	128	129	130	127	123																								
人件費(百万円) ※3	1,073の内数	1,068の内数	1,075の内数	1,049の内数	948の内数																								

※2 全職員数(研究員、事務職員ともに本業務に携わっているため、全職員数を計上した)

※3 上記従事人員に係る給与・賞与

評価基準	実績	分析・評価
<p>常設展の整備・運用状況</p> <p>・上野本館地球館の展示改修に向けた取組が行われているか。</p> <p>・常設展示について適切に管理・整備し、公開が行われているか。</p>	<p>常設展の計画的整備</p> <p>昨年度に引き続き、地球館展示改修ワーキンググループ(WG)による検討を進めた。また展示改修に係る調査を実施し、その分析結果等を踏まえて、①問題意識を共有するためのメッセージを含んだ地球史のナビゲーション展示の新設、②今日的課題である地球環境問題や、自然現象のメカニズムを体験的に読み解く展示コーナーの新設、③世代間の知の循環を促進するための親子向けのコミュニケーションを目的とした展示コーナーの新設、④全館的なサイエンスコミュニケーション活動の活性化を図る展示ツールの開発、⑤改修に並行して、既存の展示については、必要に応じて最新の学術動向を反映した更新を図る、⑥宇宙・物質・法則など、自然のしくみを体験的に読み解く展示コーナーの新設、という6つの柱を重点とした展示計画の検討を進め「地球館I期展示改修基本計画」を策定した。</p> <p>また、地球館I期展示改修工事にかかる経費が平成24年度補正予算で正式に措置されたことから、業者選定等の手続きを開始した。</p> <p>常設展の整備・運用状況</p> <p>詳細でわかりやすい展示解説を提供するため、資料解説及び情報端末コンテンツを修正・追加するなど充実を図るとともに、ホームページ上で「常設展示データベース」を公開した。更に、デジタル技術と連動した新たな展示手法の検討として、ティラノサウルスの全身化石骨格標本に基づくバーチャルリアリティ(VR)コンテンツを試作開発し、このコンテンツを活用した来館者向けのイベントを行った。節電対策として日本館北翼2階及び3階照明のLED化を行った。害虫駆除を目的とした消毒及び展示資料の調整・清掃などを行い、入館者に安全で魅力ある展示を提供した。</p> <p>地球館2階の「科学技術の過去・現在・未来」コーナーにおいて、社会的に話題となった技術や社会的評価の高い技術の内容等の紹介を適宜行った。</p> <ul style="list-style-type: none">・「我が国物理学の祖 田中館愛橘」(24.5.15～6.17)・「日本の先端科学技術の紹介」(24.7.31～8.13)・「第12回日本自動車殿堂」(24.11.13～24.12.16)	<p>【展示公開及びサービスの状況】</p> <p>入館(園)者数が200万人を超え目標を上回るなど、常設展、特別展、企画展共に内容が充実し、好評を博したことは、国民の科学への関心、博物館への理解を促進させるものであり、高く評価できる。また、多様な利用者に対応する博物館環境の整備が着実に進んでいる。</p> <p>-----</p> <p>入館(園)者数は200万人を超え過去最高となり高く評価できる。また、シアター360やYS-11の展示、地球館など施設の整備・改善が進んでいる。</p>

・「航空黎明期の写真展-それでも私は飛ぶ」(25.3.26～25.4.7)

360度全球型映像施設「シアター360」では、新たにオリジナル映像「人類の旅 -ホモ・サピエンス(新人)の拡散と創造の歩み-」を製作し、映像の充実を図った。

筑波実験植物園では、世界最大と言われるスマトラ産ショクダイオオコンニャクの開花に成功した。研修展示館の常設展示物を全面的に改修するとともに、第3期生命(いのち)を支える多様性区の補充植栽及び環境整備等を行った。また、日本の亜熱帯地域の絶滅危惧植物を中心とする栽培区画を開設した。附属自然教育園においても、園路の整備、危険防止のための枯死木等の除去や解説板の整備を行うなど、鑑賞環境の改善に努めた。

平成24年11月20日から11月25日の6日間、入館者へのアンケート調査を行い、その結果を分析・評価し、展示改善の参考とした。

○入館(園)者数(筑波実験植物園、附属自然教育園含む)

年度	入館者数
平成24年度	2,144,001人
平成23年度	1,803,949人
平成22年度	1,862,655人
平成21年度	1,774,179人
平成20年度	1,610,348人

(参考)入館者数内訳

	常設展のみ	特別展
平成24年度	1,265,308人	878,693人
平成23年度	1,121,492人	682,457人
平成22年度	1,047,191人	815,464人
平成21年度	1,071,877人	702,302人
平成20年度	1,001,303人	609,045人

・入館者のニーズに応えた展示運用がなされているか。

・入館者数
(5年間(平成23～27年度)で
650万人)

・YS-11 量産初号機について、その保存・公開の在り方等について検討が行われているか。

YS-11 量産初号機について

当館が所蔵する戦後初の国産旅客機 YS-11 量産初号機の保存につい

	<p>ては、平成 24 年 3 月から保管先を国土交通省 T-101 格納庫に変更し、保管経費は従前より低額となっているところである。また、引き続きその公開に努め、平成 24 年度は国土交通省や航空関係学会、企業等の協力を得て、羽田空港空の日フェスティバル(平成 24 年 9 月)への参画とともに、第三者への公開として、産業考古学会航空分科会関係者への公開(平成 24 年 9 月)、平成 25 年 10 月実施予定の東京国際航空宇宙産業展 2013 の関係者への公開(平成 25 年 1 月)、「青少年ものづくりフェスタ 2013 紙飛行機を飛ばそう!!!」(平成 25 年 3 月)参加者への公開を実施した。</p>	
<p>特別展・企画展の実施状況</p> <p>・科学博物館が蓄積してきた知的・人的・物的資源等を活用するとともに、他の機関の資源を活用しつつ、魅力ある展示を実施したか。</p>	<p>特別展・企画展の実施状況</p> <p>【特別展】 企業、大学等他機関の資源を活用しつつ、当館の知的・人的・物的資源等を活かした多彩な展示を展開した。各展示会の企画段階においては、企画意図、対象者、期待する成果等を明確にし、分かりやすい魅力ある展示となるよう努めた。また、展示の企画・製作・改善に役立てるため、それぞれの会期中アンケートを実施し、展示の改善に努めた。</p> <p>○インカ帝国展ーマチュピチュ「発見」100 年 (24.3.10～6.24 平成 24 年度 75 日間開催 入場者数:362,279 人) 他の主催者:TBS、朝日新聞社 考古学・人類学・歴史学などの各分野の最新研究をもとに、多くの日本初公開のインカ考古遺物等の展示により、インカ帝国を多角的な視点で紹介した。</p> <p>○元素のふしぎ (24.7.21～10.8 76 日間開催 入場者数:164,909 人) 他の主催者:TBS、朝日新聞社 118 種類の元素すべてについて紹介し、放射性元素など実物展示が難しいもの以外は、それぞれの元素の純粋な単体や、その元素からできている製品などを展示した。</p> <p>○チョコレート展 (24.11.3～25.2.24 95 日間開催 入場者数:319,248 人) 他の主催者:読売新聞社 チョコレートの原料であるカカオを育む自然の恵み、チョコレートを発明</p>	<p>特別展・企画展共に充実した内容で集客効果が高く、成果を挙げているものと認められる。特に、企画展については、多様なテーマにわたり、実施回数も目標を大きく上回っており評価できる。</p>

	<p>した人類の智慧と工夫、そして一粒のチョコレートができるまでの世界のつながりなどを紹介した。</p> <p>○グレートジャーニー 人類の旅 (25.3.16～6.9 平成 24 年度 15 日間開催 入場者数:31,607 人) 他の主催者:フジテレビジョン、朝日新聞社 700 万年前の人類誕生から説き起こし、人類が様々な困難を克服しながらどのように地球上に拡散していったのかを紹介した。</p> <p>また、これらの特別展においては、会期中に当館や関係機関の研究者による講演会や、様々な関連イベント等を実施し、入場者の興味関心を触発するよう努めた。</p> <p>○インカ帝国展ーマチュピチュ「発見」100 年 展示内容や見所等をまとめた会場マップを作成した。また、関連イベントとして特別講演会「DNA で解明するインカの起源」やミニコンサート「マチュピチュの夜明け」、ペルーの子供たちによる民族舞踊等を実施した。</p> <p>○元素のふしぎ 展示内容や見所等をまとめた会場マップを作成した。また、関連イベントとして記念講演会「元素の特別課外授業 supported by 東京エレクトロン」やワークショップ「磁石のふしぎな世界を旅する」「シルバークラフト体験工房」等を実施した。</p> <p>○チョコレート展 展示内容や見所等をまとめた会場マップを作成した。また、関連イベントとして講演会「世界のカカオ栽培ーカカオ農家を支える取り組みについて」や特別トークショー「サロン・デュ・ショコラに参加のショコラティエが魅せる」、「家族でデコチョコ体験！」等を実施した。</p> <p>○グレートジャーニー 人類の旅 展示内容や見所等をまとめた会場マップを作成した。また、関連イベントとして講演会「人類の旅立ち、二足歩行と家族の始まり、そして未来」「自然に寄り添って生きる人々」「人類の拡散適応とこれからの生き残り作戦」等を実施した。</p>	
--	--	--

<p>・特別展実施回数・日数 (2回(100～180日)程度)</p>	<p>特別展実施回数 4回(261日)</p> <p>【企画展】</p> <p>当館で推進する基盤研究、総合研究等の研究成果や各研究者の研究内容を適時・的確に紹介する展示を行った。また、日本の科学者技術者展シリーズ、発見！体験！先端研究@上野の山シリーズの展示を行った。企画展開催に際し、随時来館者に対してアンケート調査を実施し、来館者のニーズの把握に努めた。</p> <p>筑波実験植物園、附属自然教育園においてもそれぞれ企画展を実施した。</p> <p>○「ものづくり展 第4回」 (24.3.20～4.8 平成24年度8日間開催) 他の主催者:経済産業省 ものづくり日本大賞の受賞者とその優れた技術を紹介する展示を行った。</p> <p>○「縄文人展 芸術と科学の融合」 (24.4.24～7.1 61日間開催) 男女二体の縄文人骨を題材に、人骨からわかる科学的な知見を紹介するとともに、芸術分野で活躍する著名な写真家が撮影した人骨写真を展示し、さらにデザイナーの視点による展示を行った。</p> <p>○「ものづくりの未来—生命の進化をたどって—」 (24.9.8～9.14 6日間開催) 他の主催者:金沢工業大学 生物進化のプロセスと、道具から始まり、ロボットやコンピュータに至る機械の発達過程をたどる展示をとおして、未来に役立つものづくりを考えてもらう展示を実施した。</p> <p>○「第5回未来技術遺産登録パネル展～技術の歴史を未来に生かす～」 (24.9.11～11.4 49日間開催) 平成24年度に重要科学技術史資料として当館の台帳に登録された21</p>	
---	--	--

	<p>件をパネルで紹介した。</p> <p>○「日本鳥学会 100 周年記念 鳥類の多様性～日本の鳥類研究の歴史と成果～」 (24.10.6～ 12.9 56 日間開催) 日本の鳥学を歴史的に概観し、江戸時代に始まり、進化科学として発展を遂げてきた鳥学の紹介を行い、鳥学を通して自然史研究のおもしろさを伝えるとともに、環境保全との関わりで自然史研究が重要性を増しつつあることを伝えた。</p> <p>○「植物学者・牧野富太郎の足跡と今」 (24.12.22～25. 3.17 71 日間開催) 他の主催者：公益財団法人高知県牧野記念財団 牧野富太郎生誕 150 年を記念し、牧野博士の功績を紹介するとともに、博士が生涯をかけて収集した莫大な標本資料や、全国のさまざまな地域で精力的に展開した教育普及活動などが、その後多くの分野で研究者や植物愛好家などにどのような影響を及ぼしたか紹介した。</p> <p>○「科博・干支シリーズ 2013『巳年のお正月』」 (25. 1.2～1.27 23 日間開催) 日本産のヘビの液浸標本を中心に展示するとともに、当館が寄贈を受けた、千石標本、夕張標本、ヨシモト標本等の紹介を行った。</p> <p>○「ヒットネット【HITNET】ミニ企画展 第1回 食の歴史・日本の産業技術」 (25.1.16～3.3 41 日間開催) 日本の産業技術系博物館の資料を検索できるデータベース【HITNET】に登録している博物館から「食の歴史」に関する 4 館を紹介した。</p> <p>その他の企画展(17 回)</p> <p>○上野本館</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「植物画コンクール入選作品展(24. 4.24～ 5.20 25 日間開催) ・「写真展 しろかねの自然－自然教育園の四季といきものたち－」(24. 5.22～6.17 24 日間開催) ・「世界のパズル展」(25.3.12～3.24 12 日間開催) 	
--	---	--

<p>・企画展実施回数（10回程度）</p>	<p>○筑波実験植物園</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「さくらそう展」(24. 4.21～4.30 9日間開催) ・「クレマチス園公開」(24. 5. 3～6.10 36日間開催) ・「絶滅危惧植物展」(24.6.2～6.10 10日間開催) ・「夏休み 植物園フェスタ」(24. 7.21～8.5 14日間開催) ・「水草キャンプ」(24.8.14～8.19 6日間開催) ・「変化朝顔展」(24. 8.25～9.9 14日間開催) ・「助け合う？だまし合う？植物 vs 昆虫展」(24. 9.15～9.23 9日間開催) ・「きのこ展」(24.10.20～10.28 9日間開催) ・「植物アート展」(24.12.22～1.14 15日間開催) ・「植物画コンクール入選作品展」(25. 2. 5～2.24 18日間開催) ・「つくば蘭展」(25. 3.17～3.24 8日間開催) <p>○附属自然教育園</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「植物画コンクール入選作品展—受賞作品—」(24. 5.25～6.24 27日間開催) ・「展示会 東京 23 区内の昆虫たち」(24. 7. 7～9. 9 56日間開催) ・「写真展 昭和20～40年代の自然教育園及びその周辺」(24.10.17～11.25 35日間開催) <p>これら企画展の関連イベントとして当館研究員や外部の研究者による講演会、ワークショップ等を実施した。また、一部の展示について展示の内容や見所をまとめた会場ガイドや小冊子等を作成し、入館者の興味関心を喚起した。</p> <p>・企画展実施回数 25 回(ただし、植物画コンクール入選作品展を 3 地区で実施しているため重複を除くと 23 回)</p> <p>その他の展示として、次の展示を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「アイデアコンテスト『未来へのチャレンジャー』受賞作品展」(24.3.24～4.22 平成 24 年度 20 日間開催) 主催：東北大学原子分子材料科学高等研究機構、物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクニクス研究拠点 ・「未来の科学の夢絵画展」(24. 4.10～4.22 12日間開催) 	
------------------------	--	--

<p>・現代的課題や、進行中の研究活動及びその成果についてパネル展示などで機動的に対応したか。</p> <p>・大学等の研究のアウトリーチ活動を支援し、普及しているか。</p>	<p>主催：公益社団法人発明協会 ・アイデアコンテスト『未来へのチャレンジャー』受賞作品展」(25.3.23～4.21 平成24年度9日間開催) 主催：東北大学原子分子材料科学高等研究機構、物質・材料研究機構国際ナノアーキテクニクス研究拠点</p> <p>・お客様ギャラリー 附属自然教育園内で写真撮影や絵画の創作活動をしている団体の、園内における諸活動の成果を「お客様ギャラリー」として展示した。</p> <p>「自然教育園で見られるチョウ」(24.9.12～9.30 17日間開催) 「東京都立総合芸術高等学校生徒作品展－高校生の眼差し：絵画と写真－」(24.12.15～25.1.6 13日間開催)</p> <p>パネル展示等の実施状況 当館の研究活動から得られたニュース性のある話題や社会的に話題となった事柄についてパネル展等で紹介する「科博 NEWS 展示」、研究者ひとりひとりの研究を紹介しながら、科学博物館の研究活動を知ってもらうための展示「私の研究－国立科学博物館の研究者紹介－」、最新情報として話題となっている科学に関するニュースについて、当館の研究に関わるテーマから選び、ホームページで紹介する「ホットニュース」等により、研究内容の紹介や最新の調査研究成果の発信を行った。</p> <p>大学等と連携した、アウトリーチ活動の支援状況 自然科学及び科学技術に関する研究の意義・過程・成果について大学との共催により開催する「発見！体験！先端研究@上野の山シリーズ」において、企画展「ものづくりの未来－生命の進化をたどって－」を金沢工業大学との共催により開催するなど、大学等研究機関の研究の意義・過程・成果について、当館の展示手法を活かして紹介した。</p>	
<p>博物館環境の整備状況</p> <p>・展示情報システムの開発やガイドツアー等の実施など、来館者とのコミュニケーションの</p>	<p>博物館環境の整備状況</p> <p>○新しい展示情報システムの開発 当館の展示にふさわしい次世代の展示ガイドシステムの導入に向けて、</p>	<p>ボランティアガイドツアーの実施やベビーカーの増車等、乳幼児を連れた入館者等への対応が着実に進んでいることが認められる。また、来館者とのコミュニケーションの充実等の環境整備が図られており評価できる。</p>

物園ではトイレの全面改修、附属自然教育園ではコインロッカーの増設や休憩スペースの拡大などを行った。

これらの取組を通して、多様な言語への対応、ユニバーサルデザインの導入を推進するとともに、観賞環境の向上に努めた。

○無料入館(園)、開館(園)日の拡大等

みどりの日は、筑波実験植物園及び附属自然教育園において、国際博物館の日、文化の日には全施設(特別展を除く)において、全入館者を対象に無料入館(園)を行った。事前に申請のあった特別支援学校や福祉施設等の団体入館(園)に対して、入館(園)料の免除を行った。

上野本館においては、夏休み等学校の長期休暇等に合わせ、通常休館日である月曜日に臨時開館したほか、ゴールデンウィーク、夏休み期間の特に混雑する時期に、開館時間を1時間延長した。筑波実験植物園、附属自然教育園においても、それぞれの施設の特性に合わせ、臨時開園を実施した。

○案内用リーフレット等の充実

上野本館では、特別展、企画展等において、ポスター、チラシ等を作成し、配布した。日本語・英語・中国語・韓国語の案内用リーフレットを印刷・配布した。各言語版増刷にあたり、館内に新たに設けられた設備や動線等に係る記載を見直し、より来館者に分かりやすいリーフレットとなるよう努めた。

筑波実験植物園においては、植物園において開催する企画展のポスター・チラシを作成・配布した。入園者に配布する「見ごろの植物」については、より親しみやすくわかりやすい情報になるように記載方法を一部改訂した。また、教育棟では引き続き、見ごろの植物写真を65型テレビで映し、植物園の見ごろの植物の効果的な宣伝を図った。

附属自然教育園においては、日本語による案内用リーフレットの改訂・配布及び英語による案内用リーフレットの配布を行った。また、園内の植物、鳥、昆虫等についての見頃情報チラシを作成して配布した。「自然教育園見ごろ情報」の内容については、生物の出現及び見頃にあわせて毎週更新を行った。

○リピーターの確保

来館者と館との結びつきを深め、自然科学をより身近に楽しんでいただ

くために、昭和 49 年 4 月より友の会制度を、平成 19 年 4 月からリピーターズパス制度を設け、随時会員を募集している。平成 23 年 4 月より(財)全国科学博物館振興財団より運営を引き継ぎ、館が直接運営した。

会員数

種別	平成 24 年度末	平成 23 年度末
小・中・高校生会員	95 名	98 名
個人会員	1,449 名	1,331 名
家族会員	1,425 組 3,856 名	1,425 組 3,909 名
学校会員	47 校	50 校
リピーターズパス会員	15,713 名	13,281 名

S評定の根拠(A評定との違い)

【定量的根拠】

平成 24 年度の入館(園)者数は、214 万人と過去最高を記録し、5 年間(平成 23～27 年度)で 650 万人とした中期目標の各年度平均値である 130 万人を大幅に上回っている。また、常設展だけで 126 万人を超えており、昨年度から約 14 万人増加するなど、調査研究やコレクションの構築、展示、学習支援、広報等に関する科学博物館のこれまでの取組が実を結んできているものであり、高く評価できる。また、科学博物館の資源を有効に活用するとともに、大学等外部の機関と連携協力して、特別展、企画展共に目標値(特別展:目標 2 回程度、実施回数 4 回、企画展:目標 10 回程度、実施回数 25 回)を上回って実施したことは、国民の科学への関心、博物館への理解を促進させるものであり、高く評価できる。

【定性的根拠】

特別展、企画展共に内容が充実し、その成果として入館(園)者数が 200 万人を超えるなど、国民の科学への関心、博物館への理解を促進させるものであり、高く評価できる。また、ボランティアガイドツアーの実施や、ベビーカーの増車、多目的トイレの整備が行われるとともに、先進的な試みとして児童の観覧マナー向上のためのパンフレットやガイダンス映像が作成されるなど、多様な利用者に対応する観覧環境の整備が着実に進んでいる。

【(小項目)1-③ -②】	学習支援事業の実施状況	【評定】 1-③-② S			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>○高度な専門性を生かした独自性のある事業等の実施 高度な専門性を生かした独自性のある事業等、他の科学系博物館では実施困難な事業を重点的に行う。事業の実施に当たっては、アンケート調査等を活用し、利用者のニーズを的確に把握するよう努める。</p> <p>○学習支援活動の体系化とその普及・開発 博物館における学習支援活動の体系化を行うとともに、それに基づくモデル的な学習支援プログラムの普及・開発を行う。その際、全国の科学系博物館等のネットワークを活用して、学習支援プログラムを集積・発信する。</p> <p>○サイエンスコミュニケーションを担う人材の養成 科学技術と人々との架け橋となる「サイエンスコミュニケーター」の養成講座を改善・実施し、人々の科学リテラシーの向上を図る人材の養成に資する。 博物館実習については、科学博物館の知的・人的・物的資源等を活かした自然科学系学芸員実習生を中心とした受入に重点化し、より専門的な指導を実施する。</p> <p>○学校との連携強化 地域の博物館等と協働して、学校と博物館が効果的に連携できる学習プログラムを実施・普及し、両者をつなぐシステムを構築する。</p> <p>○ボランティア活動の充実 入館者に対する展示等の案内、児童・生徒などへの指導助言、日常的な学習支援活動の実施など、ボランティア活動の充実・質の向上を図ることにより、入館者へのサービスの向上に努める。</p>		H23	H24	H25	H26
<p>○高度な専門性を生かした独自性のある事業等の実施 高度な専門性を生かした独自性のある事業等、他の科学系博物館では実施困難な事業を重点的に行う。事業の実施に当たっては、アンケート調査等を活用し、利用者のニーズを的確に把握するよう努める。</p>		S	S		
実績報告書等 参照箇所					
業務実績報告書 p78～p124					
【インプット指標】					
(中期目標期間)	H20	H21	H22	H23	H24
決算額(百万円) ※1	1,728の内数	2,291の内数	2,590の内数	2,458の内数	1,937の内数
従事人員数(人) ※2	128	129	130	127	123
人件費(百万円) ※3	1,073の内数	1,068の内数	1,075の内数	1,049の内数	948の内数
※1 業務経費(調査研究の成果や蓄積した標本資料の活用、関連イベントやボランティアの活動等、調査研究や標本資料の収集・保管、学習支援事業と一体的に実施しているため、業務経費を計上した。平成23年度は筑波地区への移転に伴い業務経費が増加している)					
※2 全職員数(研究員、事務職員ともに本業務に携わっているため、全職員数を計上した)					
※3 上記従事人員に係る給与・賞与					
評価基準	実績			分析・評価	
学習支援事業の実施状況	学習支援事業の実施状況 自然史・科学技術史の中核的研究機関としての研究成果や、ナショナル			【学習支援事業の実施状況】 「教員のための博物館の日」をはじめ、多様な年齢層の	

<p>・高度な専門性を活かした事業など、他の科学系博物館で実施困難な事業が行われているか。</p> <p>・利用者のニーズの把握を行っているか。</p>	<p>センターとして蓄積された学習支援活動のノウハウ等を活かし、研究部（動物、植物、地学、人類、理工学）、筑波実験植物園、附属自然教育園等の研究者が指導者となって、当館ならではの高度な専門性を活かした独自性のある学習支援活動を展開した。学習支援活動を企画、実施する際にはアンケート調査等を活用し、利用者のニーズを的確に把握するよう努めた。</p> <p>○高度な専門性を活かした独自性のある事業 平成 24 年度は、「大学生のための自然史講座」「大学生のための科学技術史講座」「高校生のための研究体験講座」「自然観察会」「産業技術史講座」「植物のここが面白い(筑波実験植物園)」「緑陰サイエンスカフェ(附属自然教育園)」など 18 企画を延べ 172 日実施した(平成 23 年度は 16 企画延べ 156 日)。</p> <p>・大学生のための自然史講座 当館で長期にわたり行ってきた「日本列島の自然史科学的総合研究」等の成果を交えながら、主に当館の研究員を講師として、日本列島の自然、自然史について動物学、植物学、地質学・古生物学、人類学などのさまざまな観点からアプローチするリレー式講座である。24 年度は「地球の誕生から日本人の形成まで」をテーマに全 15 回の講座を実施し、延べ 278 名の参加があった。</p> <p>・大学生のための科学技術史講座 日本の科学技術史に関して、主に国立科学博物館の研究員が講師として様々な分野からアプローチするリレー式講座である。平成 24 年度は「日本の科学技術」をテーマに全 5 回の講座を実施し、延べ 102 名の参加があった。</p> <p>○学会等と連携した事業の展開 ナショナルセンターであるからこそ可能である様々な学会や企業等との連携を活かして、様々な学習支援活動を展開した。 平成 24 年度は、学会や高専、大学、研究機関、企業等の協力を得て行った「2012 夏休みサイエンススクエア」「化学実験講座」「自然の不思議-物理教室」など 7 企画を延べ 93 回実施した(平成 23 年度は 8 企画延べ 102 回)。</p>	<p>ニーズに応える学習支援事業が行われているとともに、全国の科学系博物館におけるモデル的な学習支援プログラムの普及・開発に取り組んでいることはナショナルセンターとしての役割を十分に果たしていると評価できる。また、ボランティア活動の充実・質の向上や自然科学分野における人材育成にも取り組んでいる。</p> <hr/> <p>国立科学博物館が有する高度な専門性を活かした独自性のある事業が 18 企画、延べ 172 日実施されるなど、博物館の資源を活用した学習支援事業が積極的に実施されており評価できる。</p>
--	--	---

・2012 夏休みサイエンススクエア(24.7.24~8.19 24 日間)
企業や学会、研究機関、高等専門学校など 65 のイベント参加を得て、夏休み期間中に開催し、延べ 19,636 人の参加があった。

○研究者及びボランティアと入館者との直接的な対話

研究者等が来館(園)者と展示場等で直接対話し、解説する「ディスカバリートーク」「展示案内(筑波実験植物園)」、「日曜観察会(附属自然教育園)」を延べ 261 日実施した(平成 23 年度は 265 日)。また、学習企画・調整課担当職員が企画・運営を行い、一部の企画と指導を教育ボランティアが担当する「かはく・たんけん教室」を 299 日実施した(平成 23 年度は 292 日)。

・ディスカバリートーク

土日祝日の 11 時・13 時と 12 時・14 時の 1 日 2 回、展示フロアにおいて、2 人の研究者がそれぞれ自身の研究内容や展示制作に関わる話、標本資料等を使って、毎回 15 名程度の来館者へ解説等を行った。延べ 223 日実施し、9,871 人の参加者があった。

○科学博物館を利用した継続的な科学活動の促進を図る事業

全国の科学博物館等を利用した継続的な科学活動の促進を図るために、「博物館の達人」認定、「野依科学奨励賞」表彰、「第 29 回植物画コンクール」を実施した。

・「博物館の達人」認定

青少年の博物館を利用した学習を支援するために、全国の科学系博物館を 10 回利用し、自然科学に関連する学習記録と感想文、又は小論文を提出した小・中学生を「博物館の達人」と認定する。平成 24 年度は、149 名に対し認定書を贈呈した。

・「野依科学奨励賞」表彰

「博物館の達人」の中から、優れた小論文を提出した小・中学生や、青少年の科学・技術への興味関心を高め、科学する心を育てる実践活動を指導・支援した教員・科学教育指導者に対して、ノーベル化学賞受賞者の野依良治博士の協力を得て、「野依科学奨励賞」を授与した。

平成 24 年度は、小・中学生の部 83 点、教員・科学教育指導者の部 11 点の応募があり、それぞれ 11 点 12 名、2 点 2 名を表彰した。

	<p>・第 29 回植物画コンクール</p> <p>植物画を描くことによって、植物の姿を正しく観察し、植物の持つ特性をより深く理解するとともに、植物に対して興味を持ち、あわせて自然保護への関心を高めることを目的として開催した。平成 24 年度の応募点数は、小学生の部 1,837 点、中学生・高校生の部 1,248 点、一般の部 181 点で、合計 3,266 点であり、その中から、文部科学大臣賞をはじめ 106 点の入選作品を選考し、また学校特別表彰として 1 校に特別奨励賞を授与した。</p>	
<p>学習支援活動の体系化とその普及・開発</p> <p>・モデル的な学習支援プログラムの普及・開発が行われたか。</p>	<p>学習支援活動の体系化とその普及・開発状況</p> <p>○モデル的な学習支援プログラムの普及・開発</p> <p>国立科学博物館では平成 18 年から、様々な世代の人々の科学リテラシーを涵養する方策について外部有識者も交えた検討を行い、幼児から高齢者まで世代別の到達目標を提示した「科学リテラシー涵養活動」の体系の構築を行った。「科学リテラシー涵養活動」では、学習機会の提供対象として五つの世代及びライフステージに分類、身につけるべき科学リテラシーの目標は四つに分類し、それぞれの世代、目標に応じた学習目標を体系化した</p> <p>平成 24 年度はこの枠組みを全国の博物館向けに紹介するパンフレットを作成するとともに、国立科学博物館が主催する「サイエンスコミュニケーター養成実践講座」「博物館実習」「学芸員専門研修アドバンスト・コース」の中で「科学リテラシー涵養活動」への理解を深める講座を実施し、北海道青少年科学館連絡協議会の職員研修、九州大学総合研究博物館が実施したサイエンスコミュニケーション基礎講座の中でも、ワークショップ形式で科学リテラシー涵養活動について学ぶ研修を実施した。</p> <p>また、新規プログラムとして、紙飛行機を作り、飛ばす過程を通じて「ものづくり」の精神を伝える連続講座「青少年ものづくりフェスタ 2013～紙飛行機を飛ばそう!!!」等 5 件を実施した。</p> <p>・連続講座「青少年ものづくりフェスタ 2013～紙飛行機を飛ばそう!!!」 期 間： 25. 2.17、3.10、3.26(3 日間) 対 象： 青少年(小学 5 年生～高校生) 参加者： 41 名 内 容： 第 1 回 紙飛行機に関する講義及び練習機種の製作</p>	<p>学習支援活動の体系化に関して、全国の博物館向けパンフレットの作成や、自館の講座だけでなく他館の講座も紹介するなどモデル的な学習支援プログラムの普及・開発に取り組んでいることは高く評価できる。また、科学系博物館の拠点として全国の科学系博物館の学習プログラムの集積や、データベース化が進んでおり、今後の活用が期待される。</p>

<p>・全国の科学系博物館等のネットワークを活用して、学習支援プログラムの集積等が進められたか。</p>	<p>第2回 課題機種(YS-11 型紙飛行機)の試験飛行、調整方法をアドバイス 第3回 課題機種によるポイント制の飛行コンテスト ※コンテストと合わせ YS-11 見学会も行った</p> <p>(その他の新規プログラム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かはく・たんけん教室 太陽と月のふしぎ～5月21日は金環日食!～ 期間:24.4.10～6.3(49日間) 参加者:2,701名 ・かはく・たんけん教室 すずしきたんけん隊!～気化熱って何だろう?～ 期間:24.7.10～9.2(48日間) 参加者:2,594名 ・鳥のぬりえ(企画展「鳥類の多様性」関連プログラム) 期間:24.10.14～12.9のうち28日間 ・特別連続講座「お風呂をちょっと科学する」 期間:24.12.16、25.1.13(2日間) 参加者:のべ27名 <p>○学習支援活動情報の集積</p> <p>科学系博物館における学習支援活動をより充実させるため、全国の科学系博物館で実施されている学習プログラムに関する情報をデータベース化し、インターネット経由で全国の科学系博物館が共有し、学習支援活動の改善や普及に役立てる仕組みを構築することを計画している。平成24年度は旭川市科学館、ミュージアムパーク茨城県自然博物館、富山市科学博物館、九州大学総合研究博物館等関係者の協力を得て、昨年度開発したテスト版データベースの改良、データベースに登録する学習プログラムのデータ収集を行った。また、これまでの成果を ICOM-CECA(教育と文化活動委員会)アジア太平洋地区研究集会で発表した。</p>	
--	--	--

<p>サイエンスコミュニケーションを担う人材の養成の状況</p> <p>・サイエンスコミュニケーター養成プログラムにより、知の社会還元を図る人材の養成に寄与しているか。</p>	<p>サイエンスコミュニケーター養成プログラム実施状況</p> <p>○サイエンスコミュニケーター養成実践講座の開講</p> <p>科学と一般社会をつなぐ役割を担うサイエンスコミュニケーターを養成する「国立科学博物館サイエンスコミュニケーター養成実践講座」を開講し、「サイエンスコミュニケーション 1(SC1)」「サイエンスコミュニケーション 2(SC2)」のプログラムを実施した。</p> <p>SC1 は「国立科学博物館大学パートナーシップ」入会大学の大学院生を中心に 24 名が受講し、22 名が修了した。SC1 修了者 7 名と平成 21 年度 SC1 修了者 1 名、平成 22 年度 SC1 修了者 1 名の合計 9 名が SC2 を受講、8 名が修了し、「国立科学博物館認定サイエンスコミュニケーター」と認定された。</p> <p>SC1 については、平成 20 年度より筑波大学大学院共通科目として位置づけられている。また、教育研究に係る連携協力に関する協定書(平成 24 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日)に基づき、当館職員が客員教員として教育研究に参画している。さらに、平成 21 年度より、東京工芸大学大学院の専門科目(工学研究科工業化学専攻)として位置づけられている。平成 24 年度においては、筑波大学大学院生 6 名が 4 単位として認定された。東京工芸大学大学院生は、平成 24 年度は受講者がいなかった。</p> <p>○学芸員向け研修会の試行</p> <p>地方博物館の学芸員は繁忙期である夏休みには休めず、また長期間の研修へ参加しにくいという声が聞かれるため、平成 24 年度は一日程度のワークショップ形式の研修会という形式で 3 回試行した。内容は、サイエンスコミュニケーター養成実践講座 SC1 の内容をもとに、サイエンスコミュニケーションの歴史や理論と、博物館における実践のための企画作りを、グループワークも交えて行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・九州大学総合研究博物館(24. 7. 4 参加者 21 名) ・岩見沢郷土科学館(北海道青少年科学館連絡協議会職員研修)(24.9.13 参加者 18 名) ・国立科学博物館(学芸員専門研修アドバンスト・コース)(24.11.9 参加者 8 名) <p>○修了・認定後の活動</p>	<p>サイエンスコミュニケーター養成プログラムの実施等、人材育成に積極的に取り組み、知の社会還元を図る人材の養成に寄与した。修了生のサイエンスコミュニケーターとしての活動の場が広がっており、今後一層の活躍が期待される。</p>
--	---	---

<p>・博物館実習生に専門的な指導が行われているか。</p>	<p>平成 18 年度から開講し、平成 24 年度までの 7 期で修了者 161 名、認定者 71 名を養成した。修了後、自発的に活動続ける修了者・認定者が少しずつ増えてきた。平成 24 年度は、認定者がブリティッシュ・カウンシルとの連携による「クリスマス・レクチャー」にコーディネーターとして参画し、平成 25 年度の夏の実施に向け活動中である。また、当館で開催する館内イベントにおいても司会進行など活躍の場を提供できる機会が増えた。平成 18 年度から当館で開催している野依科学奨励賞交流会のコーディネーターや、平成 22 年度からは、ミュージアムショップの「科学工房サポーター」として、希望者が集まってグッズ企画・開発とショップ内のサイエンスナビコーナーにおけるサイエンスナビゲーターとしての活動を開始している。修了者・認定者が自発的に活動しているものとして、平成 21 年度から 4 期認定者・修了者で組織したウィークエンド・カフェ・デ・サイエンスは、武田計測先端知財団の支援を受け、2 期から 6 期までの修了者・認定者が横断的に参画している。都内各地で月 1 回のサイエンスカフェやイベント開催、サイエンスアゴラ(JST 主催)への参画などの活動を行っている。他にも、地球科学系の大学院生が中心になって運営している「ユニアス」も、サイエンスカフェやイベントの企画・運営、学会団体でのイベント等、活動の場を広げている。</p> <p>平成 24 年度は、震災復興・国立科学博物館コラボミュージアムでの体験教室への参加等、外部機関との連携活動の中においても積極的に活躍しており、全国各地での活動への拡大が図られている。</p> <p>また、3 期認定者の資生堂の広報室担当者より、企業連携の共催イベントの企画提案があり、平成 25 年 3 月 8 日(金)にサイエンスカフェを実施した。</p> <p>博物館実習生の指導状況</p> <p>博物館の専門的職員である学芸員の資格取得を目指す大学生・大学院生に対し、学芸員としての資質を体験的に養わせることを目的として、博物館実習生の受け入れ事業を行った。</p> <p>平成 24 年度は、筑波研究施設において主に資料収集・保管及び調査・研究活動の体験を中心に行う実習、上野本館において主に学習支援活動の体験を中心に行う実習の 2 コースを実施し、あわせて 27 大学 93 名の学生が実習要件を満たし実習を修了した。</p>	
--------------------------------	---	--

<p>学校との連携強化の状況</p> <p>・地域の博物館等と協働して、学校と博物館が効果的に連携できる学習プログラムを実施・普及し、両者をつなぐシステムの構築が進められているか。</p>	<p>学校連携促進事業の実施</p> <p>○かはくスクールプログラム事業の実施 上野本館に来館する学校団体向けに、かはくスクールプログラムとして、「かはくたんけん！ードキドキを見つけようー」及び科学的体験学習プログラムを実施した。なお「お仕事インタビュー」においては、キャリア教育の一環として博物館の社会的役割等について紹介した。平成24年度は、小中高等学校等に対して60件の連携事業を行った。</p> <p>また、筑波実験植物園では協力校の委嘱や職場体験の受入、附属自然教育園においては小学校と連携して一年を通じて継続観察する授業を行うなど、それぞれの施設の特性を活かした連携を行っている。</p> <p>○かはくスクールプログラムの指導者の養成 当館における「学校と博物館をつなぐ人材」の養成として、教育ボランティアを対象に学校教育への理解を深める研修、展示室におけるコミュニケーション促進を図る研修、かはくスクールプログラムの実施に関する研修等を行った。研修はのべ24日間、参加した教育ボランティアは延べ181人であった。</p> <p>○教員研修等の受け入れ 科学的体験学習プログラム普及のために、教員研修を積極的に受け入れ、授業における具体的な活用法等の紹介を行った。平成24年度の受入件数は16件、参加者は631人であった。</p> <p>○教員のための博物館の日 学校教員の博物館活用に関する理解の拡充(つなぐ人材化)を目的として、博物館を活用した授業づくりへの理解を深める機会提供の場として「教員のための博物館の日2012」を8月24日、25日に上野本館において実施した。</p> <p>教員への情報提供に加え、教員の博物館理解を促進するための情報交換等を行った。当日は、教員を無料入館(常設展)とし、音声ガイドを利用した博物館見学、学習シートを使った博物館見学、植物画の描き方教室、国立科学博物館の学習支援事業(かはくスクールプログラム、学習用貸出標本等)の紹介、先生のためのスペシャルガイドツアー等のプログラムを実施し、336名の参加があった。</p>	<p>かはくスクールプログラムや「教員のための博物館の日」の実施等、学校との多様な連携の強化が図られており、今後の進展が期待される。</p>
--	---	--

また、地域の博物館と学校、教育委員会等を含めた連携システムの構築の契機としてもらうため、全国各地の博物館でも開催することを目指しており、本年度は 5 地域での開催が実現した。各地域においては地域性を鑑みた様々な工夫が見られるため、次年度の開催候補館を加えた 12 館の担当者による会議を設け、ノウハウの共有化と事業継続のためのネットワーク形成を図った。

・教員のための博物館の日 in 旭川 2012

実施:平成 24 年 7 月 27 日(金)

会場:旭川市旭山動物園、旭川市博物館、旭川市科学館「サイパ
ル」、中原悌二郎記念旭川市彫刻美術館、井上靖記念館

実施内容:シンポジウム「学校とつながる博物館・科学館・動物園」

授業で使える! 科学博物館

触れて体験! 彫刻出前授業

動物園ガイド 等

参加者:104 名

・教員のための博物館の日 in 大阪市立自然史博物館

実施:平成 24 年 8 月 17 日(金)

会場:大阪市立自然史博物館

実施内容:講演「サイエンスコミュニケーション@おおさか」

学芸員と一緒に歩く解説ツアー

ホネ見て考える肉食動物と草食動物

ミツバチのおくりもの～手作りろうそく～ 等

参加者:114 名

・教員のための博物館の日 in ひとく

実施:平成 24 年 8 月 21 日(火)

会場:兵庫県立人と自然の博物館

実施内容:消しゴムでホネハンコを作ろう!

チリメンモンスターで海の生物多様性をさぐる

コウノトリとジオパーク

花壇を彩る毒のある花と食べられる花 他

参加者:104 名

・教員のための博物館の日 2012 in 豊橋

参加者:104名

実施:平成24年8月22日(水)

会場:豊橋市自然史博物館

実施内容:講演「博学連携によるミュージアムリテラシーの涵養」

特別企画展「でっかい動物化石」ガイドツアー

総合動植物公園「ゾウの赤ちゃん見学」

協力館による展示・ワークショップ等

参加者:233名

・教員のための博物館の日 2012 in 静岡

実施:平成24年9月1日(土)

会場:静岡科学館

実施内容:授業づくり座談会

小中学校で使える環境学習プログラム

静岡県自然史標本の収集と教育普及活動

実験教室・工作教室・サイエンスショー等

参加者:86名

○学習用標本貸出し事業

理科の指導や科学クラブの活動で利用する学校、学習支援活動の充実を図る社会教育施設などに対し、化石、岩石、鉱物、貝、隕石などの標本セットを無料で貸し出し、博物館を活用した授業づくりを促進した。「頭骨(人類史)セット」を最新研究の成果を考察できる標本に更新するとともに、学校で活用しやすいようにプログラム化するなどの改善を行った。貸出を行っている標本セットの内容を分かりやすくするために、画像をWebページに追加するなどの改善を行った。また、先述の全国各地の博物館で開催した「教員のための博物館の日」では貸出標本紹介コーナーを設け、普及に努めた。平成24年度の貸出件数は、217件であった。

○教員免許状更新講習

教員が博物館の展示及び学習支援活動についての理解を深め、標本の観察等の実践的な能力を身につけること、また授業において博物館が開発した貸し出し標本等の学習支援プログラムをカリキュラム内で効果的

	<p>に活用できる能力を含め、教員自身の博物館リテラシー（活用能力）を高めることを目的に「教員のための博物館活用講座－授業に役立つ博物館－」を実施した。「学校教育～新学習指導要領がめざすもの」「博物館の資源の活用」「グループワーク」等のプログラムを実施し、16名の受講者があった。</p> <p>大学との連携</p> <p>○大学との連携（国立科学博物館大学パートナーシップ）事業</p> <p>平成17年度より開始した本事業は、当館の人的・物的資源とともに外部資源等を積極的に活用し、大学と連携・協力して、学生の科学リテラシー及びサイエンスコミュニケーション能力の向上に資することを目的とし、学生数に応じた一定の年会費を納めた「入会大学」の学生に対して、連携プログラムを提供するものである。平成24年度の入会大学数は58大学であった。</p> <p>連携プログラムとして、学生は、所属する大学が本制度に入会している期間であれば、回数制限なく、上野本館の常設展示と附属自然教育園、筑波実験植物園に無料で入館（園）できるほか、特別展を600円引きで観覧できる。平成24年度の制度利用入館者総数は、52,352人であった。その他、「サイエンスコミュニケーター養成実践講座」の受講料減額及び優先受入、「大学生のための自然史講座」の受講料減額及び優先受入、博物館実習の受講料減額及び優先受け入れを実施した。</p> <p>また、オリエンテーションや講義の目的で来館する入会大学の学生を対象に、見学ガイダンスを試行的に行った。平成24年度は11大学426名の学生に実施した。</p>	
<p>ボランティア活動の取組状況</p> <p>・入館者サービスの向上に向け、ボランティア活動の充実・質の向上のための取り組みが行われているか。</p>	<p>ボランティア活動の取組状況</p> <p>○上野本館等における教育ボランティアの活動状況</p> <p>主にたんけん広場での青少年への指導・助言及び図書・情報室や地球館案内所などでレファレンスサービスを担当する体験学習支援ボランティアと、動物・植物・地学・人類・理工学の5分野に分かれて主に一般展示室で入館者に対して展示の案内や簡単な解説・学習支援活動を行う展示学習支援ボランティアに分かれて活動を行った。</p> <p>前年度に引き続き、特別展・企画展においてボランティア活動の積極的</p>	<p>入館者サービス向上のためのボランティア活動が充実しており、ボランティア自身の資質向上のための研修も幅広く行われ、ボランティア活動の充実・質の向上のための取組が積極的に行われており、評価できる。</p>

	<p>な導入に努めた。</p> <p>附属自然教育園では、解説を希望した団体入園者に対し、園内案内を行い、工作教室なども積極的に行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育ボランティアの登録者数 412名（前年度 414名） ・1日当たり平均活動者数 50.9名（前年度 51.0名） <p>○筑波実験植物園における植物園ボランティアの活動状況</p> <p>入園者に対する植物園案内、観察会・講座の補助、企画展の参画、企画展期間中の案内、園内整備活動の補助等の活動を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物園ボランティアの登録数 35名（前年度 39名） ・1日当たり平均活動者数 3.8名（前年度 3.9名） <p>○ボランティアの養成・研修の状況</p> <p>ボランティア志望者に対し事前説明会、面接を行って適任者を選定し、ボランティアの役割、活動の内容と方法などの登録前研修を行った。また、現役のボランティアに対しても、来館者のニーズの高度化・多様化に対応するために、ボランティアの知識・経験・適性等に応じて充実した活動ができるように研修の充実を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育ボランティア <ol style="list-style-type: none"> (1) 教育ボランティア・教育ボランティア志望者研修（1日間） (2) 教育ボランティア志望者研修（3日間） <p>平成24年度に新規登録する予定者に対し、研修を実施した。</p> (3) 森の標本箱研修（44日間） <p>体験学習支援ボランティアを対象に、地球館3階発見の森における「森の標本箱」の利用方法について理解を深めることを目的に、8テーマについて実施した。</p> (4) かはく・たんけん教室指導者研修（60日間） <p>かはく・たんけん教室の指導を担当する教育ボランティアを対象に、5テーマについて研修を行った。</p> (5) 企画展示活動者研修（2日間、1テーマ） <p>企画展示室における活動希望者を対象に研修を実施した。自宅学習に向けて、研究員による講義を録画したDVDの貸出を行った。</p> (6) 対話型研修（8日間、16テーマ） <p>専門性向上を目指して、当館の研究員を講師に、対話を重視した研</p> 	
--	--	--

	<p>修を実施した。自宅学習に向けて、研究員による講義を録画した DVD の貸出を行った。</p> <p>(7) ボランティア自主学習会への支援 教育ボランティアが外部講師を呼んで行う自主学習会や、「学習支援箱の拡充」などの支援を行った。</p> <p>(8) 自然教育園勉強会 ボランティアの自主勉強会を支援し、資質の向上と自然教育園の活動への理解を図った。</p> <p>・植物園ボランティア 一般向けセミナーへの参加を呼びかけるとともに、研究員によるボランティア講習会を 6 日間実施した。また自宅学習用として、研究員による講義を録画した DVD の貸出を行った。</p>	
<p>人材育成業務に係る横断的視点</p> <p>・関連業界、受講者等のニーズの変化を踏まえた取り組みを行っているか。</p>	<p>人材育成業務(教育、研修、学習機会の提供等)の実施状況</p> <p>【関連業界、受講者等のニーズの変化を踏まえた取組の状況】</p> <p>・他の科学系博物館では実施困難な事業等への重点化 学習支援事業については総務省政策評価・独立行政法人評価委員会による「勧告の方向性(平成 16 年)」を踏まえ、第 2 期中期目標期間から、人的資源や知的資源を一体的に活用した独自性のある事業、先導的・モデル的な事業等、他の科学系博物館では実施困難な事業等への重点化を図り(項目別-52 参照)、また、研修事業については、ナショナルセンターとしての自然史及び科学技術史に関する最新の研究成果の普及等を目的とした専門的な研修に重点化を図ってきており(項目別-23 参照)、24 年度についても引き続き同様の取組を行った。</p> <p>・大学との連携強化 大学その他の研究機関で自然史等の研究が長期的に縮小してきており、後継者に対する大学の当館への期待に応えるため、大学と連携した連携大学院制度により、希望する学生の受け入れ・指導やポスドク等若手研究者の受入を行っている(項目別-22~23 参照)。 また、学生の科学リテラシー及びサイエンスコミュニケーション能力の向上に資するため、大学と連携した大学パートナーシップ制度を活用し、サイエンスコミュニケーター養成実践講座や大学生のための自然史講座等を</p>	<p>大学との連携強化を図り、社会的要請の高い、自然科学分野での人材育成に努めて成果を得ていることは高く評価できる。また、ニーズの変化に応じられるようアンケート調査を実施しており、来館者の満足度も高い。</p>

<p>・関連業界への就職率、資格取得割合、修了後の活動状況等、業務の成果・効果が出ているか。</p>	<p>実施している。平成 24 年度に制度を活用して入館した大学生は 52,352 人であった(項目別-62 参照)。なお、サイエンスコミュニケーター養成実践講座では、筑波大学大学院、東京工芸大学大学院が単位認定を行っている。</p> <p>・アンケート等の実施</p> <p>どのような利用者層が来ているのか、また個々のサービスについてどのくらい満足しているのかを調べるために、博物館の入館者を対象として満足度調査を実施した(項目別-49 参照)。24 年度には児童生徒の観覧マナーに関するアンケートの意見やスタッフに寄せられた意見等に対応し、団体見学向けの見学前ガイダンス映像を作成するなど、業務の改善に役立てた。</p> <p>また、特別展、企画展で展示の企画・製作・改善等に役立てるためアンケートを実施し、展示の改善に努めた。</p> <p>学習支援活動においても、アンケートを随時実施し、利用者の期待等の把握に努めた。アンケート結果に対応し、週末に研究者が展示室で行うディスカバリートークについて、従来の形態に加え、初めて来館する利用者向けの「ライト」、リピーター向けにより詳細な内容を扱う「プラス」というコースを設けるなどの改善を行っている。</p> <p>【業務の成果・効果】</p> <p>・来館者満足度調査等の実施</p> <p>来館者満足度調査や特別展・企画展アンケート、学習支援事業への参加者、サイエンスコミュニケーター養成実践講座受講生、博物館実習生へのアンケート等を毎年実施し、展示の満足度や学習支援活動等に関する意見等の調査を行っており、例えば平成 24 年度来館者満足度調査においては、展示のテーマ、展示の見せ方の満足率がそれぞれ 97.7%、93.6%であり、また全体の満足度も 97.6%と、高い満足率を得ている。</p> <p>・サイエンスコミュニケーター養成実践講座修了者・認定者の活動</p> <p>平成 18 年度から開講したサイエンスコミュニケーター養成実践講座では、平成 24 年度までの 7 期で修了者 161 名、認定者 71 名を養成した。修了・認定後の活動として、ブリティッシュ・カウンシルとの連携による「クリスマス・レクチャー」へのコーディネーターとしての参画、ミュージアムショップのグッズ企画・開発、各地でのサイエンスカフェやイベント開催、サイエンス</p>	
--	---	--

<p>・業務の効率化について、教材作成作業等の効率化、研修施設の有効活用、施設管理業務の民間委託等の取組を行っているか。</p> <p>・受益者負担の妥当性・合理性があるか。</p>	<p>アゴラ(JST 主催)への参画など活動の場を広げている。</p> <p>また、開講から 5 年後の平成 22 年には有識者会議による外部評価を行った。その結果、講座の成果について高い評価を得たとともに、博物館・科学館職員への講座の普及という有識者会議の指摘を踏まえ、平成 24 年度から学芸員向けの研修会を試し、当講座の各方面への普及の方策を検討している(項目別-57 参照)。</p> <p>【業務の効率化についての取組状況】</p> <p>・施設管理業務についての民間競争入札の実施</p> <p>公共サービス改革法に基づく民間競争入札を導入し、平成 22 年 4 月より、上野地区の施設管理・運営業務(防災設備等保守管理、警備、清掃、総合案内、展示施設等案内及びこれらの統括業務)について委託期間を 3 年間(平成 22~24 年度)として、落札者による業務が行われている。平成 24 年度には平成 22、23 年度の業務の実施状況について調査を行うとともに民間競争入札評価委員会の意見を聴取した上で、内閣府官民競争入札等監理委員会による評価を受け、実施状況は良好であるとの評価を受けた。当該評価結果を踏まえ、平成 25 年 4 月からの業務に係る民間競争入札の入札公告を行い、落札者を決定した。</p> <p>・学習支援活動等における取り組み</p> <p>人々の多様な学習ニーズへの対応を図るため、学会や企業、NPO、ボランティア等多様な主体と連携・協力して展示や学習支援活動等の事業を推進している。それぞれの業務においても、講座やイベント等の参加申し込みを当館ホームページから行えるようにしたり、アンケート調査においてはマークシート方式を導入したりするなど効率化を図っている。</p> <p>【受益者負担の妥当性・合理性】</p> <p>・入館(園)料及び受講料について</p> <p>青少年に対し、自然科学等に関する興味・関心を喚起することは当館の重要な責務と考えており、高校生以下については上野本館常設展示の入館料、筑波実験植物園、附属自然教育園の入園料は無料としている。(一般・大学生については上野本館の入館料は 600 円、筑波実験植物園、附属自然教育園の入館料は 300 円)。学習支援活動においても参加費は無料とし、材料費や保険料といった実費のみを徴収している。</p>	
---	--	--

	<p>一方、サイエンスコミュニケーター養成実践講座では、1 講座を 4 単位と想定したカリキュラムになっており、当該講座について単位認定を行っている国立大学における科目等履修生の単位あたりの受講料を参考に、ほぼ同等の受講料を設定している。その他、大学生のための自然史講座、大学生のための科学技術史講座等についても、同じく大学における単価をもとに、講義時間数に応じた受講料を設定している。</p>	
--	---	--

S 評定の根拠(A 評定との違い)

【定性的根拠】

かはくスクールプログラムや「教員のための博物館の日」をはじめ、多様な年齢層のニーズに応える学習支援事業が行われているとともに、全国の科学系博物館におけるモデル的な学習支援プログラムの普及・開発に取り組んでいる。特に、平成 24 年度は、かはくスクールプログラムの指導者の養成を図り、小中高等学校等に対して 60 件の連携事業を行っており、前年度の 50 件を上回り、学校との多様な連携の強化が図られていると高く評価できる。

さらに、全国の科学系博物館で実施されている学習プログラムの集積や、データベース化を進めていることは、今後の更なる活用も期待でき、ナショナルセンターとしての役割を十分に果たしていると認められる。

また、学校教員の博物館活用に関する理解の拡充を目的とした「教員のための博物館の日」についても、平成 24 年度には、国立科学博物館以外の他の地域での開催が昨年度の 3 地域から 5 地域に増加するとともに、各地域において様々な館種の館が参加することにより参加館・協力館が倍増して約 40 館に増加した。新たに日本博物館協会も共催に加わり、博物館を活用した授業づくりへの理解を深める場と、地域の博物館と学校等の連携システム構築の機会の拡充に取り組んでおり高く評価できる。

【(小項目)1-(3)-③】 連携事業・広報事業の実施状況		【評価】 1-(3)-③ A																											
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>○国内の博物館等との連携 標本の貸出や、巡回展などを通じて、科学博物館の知的・人的・物的資源を広く日本全体に還元する。 また他の科学系博物館に対して専門的な助言などを行うなど、科学系博物館ネットワークの中核的な役割を担い、全国の科学系博物館の活性化に貢献し、地域における科学リテラシー涵養活動の促進に寄与する。</p> <p>○企業・地域との連携 社会との関係性を強めるために、企業や地域の様々なセクターと連携して双方の活性化に資する社会貢献活動等を推進する。</p> <p>○全国的な情報発信 インターネット等様々な媒体を活用し、自然や科学に関する情報を広く国民に提供する。ホームページについては毎年度300万件のトップページアクセス件数を達成し、広く日本全体に科学博物館の活動の成果を発信する。</p> <p>○戦略的な広報事業の展開 科学博物館の知的・人的・物的資源を活用しつつ、メディア等と効果的に連携し、館全体の広報事業を戦略的に展開する。</p>		H23	H24	H25	H26																								
		A	A																										
		実績報告書等 参照箇所																											
		業務実績報告書 p125～p142																											
【インプット指標】																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>(中期目標期間)</th> <th>H20</th> <th>H21</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>決算額(百万円) ※1</td> <td>1,728の内数</td> <td>2,291の内数</td> <td>2,590の内数</td> <td>2,458の内数</td> <td>1,937の内数</td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人) ※2</td> <td>128</td> <td>129</td> <td>130</td> <td>127</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>人件費(百万円) ※3</td> <td>1,073の内数</td> <td>1,068の内数</td> <td>1,075の内数</td> <td>1,049の内数</td> <td>948の内数</td> </tr> </tbody> </table>						(中期目標期間)	H20	H21	H22	H23	H24	決算額(百万円) ※1	1,728の内数	2,291の内数	2,590の内数	2,458の内数	1,937の内数	従事人員数(人) ※2	128	129	130	127	123	人件費(百万円) ※3	1,073の内数	1,068の内数	1,075の内数	1,049の内数	948の内数
(中期目標期間)	H20	H21	H22	H23	H24																								
決算額(百万円) ※1	1,728の内数	2,291の内数	2,590の内数	2,458の内数	1,937の内数																								
従事人員数(人) ※2	128	129	130	127	123																								
人件費(百万円) ※3	1,073の内数	1,068の内数	1,075の内数	1,049の内数	948の内数																								
<p>※1 業務経費(調査研究の成果や蓄積した標本資料の活用、関連イベントやボランティアの活動等、調査研究や標本資料の収集・保管、学習支援事業と一体的に実施しているため、業務経費を計上した。平成 23 年度は筑波地区への移転に伴い業務経費が増加している)</p> <p>※2 全職員数(研究員、事務職員ともに本業務に携わっているため、全職員数を計上した)</p> <p>※3 上記従事人員に係る給与・賞与</p>																													
評価基準	実績	分析・評価																											
国内の博物館等との連携 ・ 標本の貸出、巡回展等、科学博物館の資源を広く日本全体に還元しているか。 ・ 全国の科学系博物館等の活性化に貢献するための取り組みが行われているか。	国内の博物館等との連携状況 ○全国科学博物館協議会への協力 他の科学系博物館からの求めに応じて、専門的な助言や標本資料の貸出を行うとともに、全科協の管理運営及び事業の実施に対する協力関係の強化を図り、その充実に努めた。 ・ 標本の貸出し・館外展示 所蔵する標本については、広く国内外の研究者や大学院生等による研	<p>【連携事業・広報事業の実施状況】 全国の科学系博物館の中核として、資料の貸し出し、巡回展、学芸員研修を積極的に取り組むなど各地の博物館との連携事業や、企業、団体とのイベント開催を実施するとともに、マスコミ等を活用し幅広い事業・広報活動を行ったことは高く評価できる。</p> <p>----- 全国科学博物館協議会への協力や、全国の科学系博物</p>																											

	<p>究目的の利用に供し、学術研究の進展に資するように努めるだけでなく、全国各地の博物館等に貸し出して、活用を図っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全科協事業への協力 全科協の理事長館として、全国巡回展や学芸員の研修事業等の共催事業を積極的に実施するとともに、全科協事業として研究発表大会や機関誌「全科協ニュース」の発行等を推進し、各博物館の活性化に貢献した。主な研修事業と巡回展は次のとおり。 <p>研修事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「海外科学系博物館視察研修」 参加館 9 館、参加者 16 名 ・「海外先進施設調査」 派遣者 3 名 ・「学芸員専門研修アドバンス・コース」 参加館 7 館、参加者 8 名 ・「研究発表大会」 参加館 56 館、参加者 95 名 <p>巡回展</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ノーベル賞を受賞した日本の科学者」 5 館 ・「光の謎を解き明かせ！」6 館 <p>○地域博物館等と連携したイベント等の企画・実施 全国の科学系博物館の活性化に貢献するため、連携したイベント等を企画・実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科博コラボ・ミュージアム 全国各地の博物館等教育施設と国立科学博物館とが連携して、その地域の自然や文化、産業に関連した展示、体験教室、講演会などの博物館活動を実施した。 平成 24 年度からは、東日本大震災において甚大な被害を受けた地域の博物館等との連携により、震災復興・国立科学博物館コラボミュージアムを岩手県内 7 箇所の博物館等で実施するとともに、その他火山等をテーマとした科博・コラボミュージアムを 5 件実施した。 <p>震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「恐竜アロサウルス ～琥珀と恐竜の大地・久慈～」 科博震災復興コラボ・ミュージアム in 久慈 (24.6.27～8.7 久慈琥珀博物館) ・「恐竜標本がやってくる ～恐竜にさわってみよう～」 	<p>館とのイベントが企画されるなど、国内の博物館等との連携が進んでいる。特に岩手県内 7 箇所での震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム等地域博物館との連携した取組を実施したことは高く評価できる。</p>
--	--	---

	<p>震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 遠野 (24.7.20～9.7 遠野市立博物館)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「アロサウルスがやってきた」 震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 陸前高田 (24.8.11～8.19 陸前高田市米崎地区コミュニティーセンター) ・「恐竜アロサウルスがやってきた」 震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 盛岡 (24.9.11～12.9 岩手県立博物館) ・「すごいぞ！肉食恐竜 vs 草食恐竜」 震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 大船渡 (24.12.12～25.4.14 大船渡市立博物館) ・「恐竜がやってきた！」 震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 一関 (25.1.11～4.14 芦東山記念館) ・「恐竜時代の海 VS 陸」 震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 宮古 (25.1.18～3.31 岩手県立水産科学館) <p>科博コラボ・ミュージアム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「びっくり！タコイカ展～ワレワレはうみの宇宙人だ～」 科博コラボ・ミュージアム in 長崎 (24.3.17～5.13 九十九島水族館) ・「富士山、阿蘇、そして日本の活火山」 科博コラボ・ミュージアム in 阿蘇 (24.3.10～5.27 阿蘇火山博物館) ・「富士山と桜島」 科博コラボ・ミュージアム in 桜島 (24.7.21～9.2 桜島ビジターセンター) ・「富士山、磐梯山、そして日本の活火山」 科博コラボ・ミュージアム in 磐梯山 (24.9.8～11.25 磐梯山噴火記念館) ・「中津川の鉱物」 科博コラボ・ミュージアム in 中津川 (25.3.23～5.19 中津川市鉱物博物館) 	
--	--	--

	<p>○「国際博物館の日」におけるイベント等の実施</p> <p>「国際博物館の日」(5月18日)に対応して上野本館の常設展示、筑波実験植物園、附属自然教育園の無料公開を実施した。また、記念事業として博物館・動物園セミナー「上野の山でキリンめぐり(5月13日実施)」を実施した。昨年度に引き続き、上野動物園、東京国立博物館との3館連携事業で、今回は「キリン」を共通テーマとして動物園、博物館が連携して様々な視点からアプローチを行った。また、バスツアー「ミュージアム何でも探検(5月13日実施)」、特別講演会『金環日食に備えよう！(5月18日実施)』を実施した。さらに、当館を含め上野地区の9博物館と上野のれん会が連携し、「上野ミュージアムウィーク」と称して、各館の国際博物館の日関連事業を中心に、周知を図った。</p>	
<p>企業・地域との連携</p> <p>・企業や地域の様々なセクターと連携した活動が進められたか。</p>	<p>○企業等との連携の推進・充実</p> <p>館の諸活動に対し社会全体からの幅広い支援及び支持を得るために開始した賛助会員制度では、随時会員を募集し、平成24年度末における加入件数は、169件であった。賛助会費は地域博物館等と連携したイベント「科博コラボ・ミュージアム」及び、青少年の自然科学等への興味・関心の向上及び継続的なものづくり活動の支援を狙いとして実施した「青少年ものづくりフェスタ2013 紙飛行機を飛ばそう!!!」の経費として活用した。</p> <p>企業のイベント等との連携・協力も積極的に実施した。三菱商事(株)と当館主催の「勤労障がい者向け見学会」では、土曜日の閉館後に企画展を見学する機会を設けたほか、トヨタ自動車(株)との連携イベント「科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー」等を実施した。羽田空港「空の日」実行委員会主催の羽田空港空の日フェスティバル(平成24年9月)において、国土交通省や航空関係学会、企業等との協力を得て当館所蔵のYS-11量産初号機の公開を実施した。</p> <p>○地域との連携の推進・充実</p> <p>上野本館においては、上野地区観光まちづくり推進会議や上野のれん会等の地域団体に引き続き参画し、地域のイベント等への連携・協力を図った。東京・春・音楽祭実行委員会と連携して、上野公園の各施設で春を祝う音楽会を多数開催する「東京・春・音楽祭」に参加し、音楽会を実施した。また、上野の山文化ゾーン連絡協議会主催の「上野の山文化ゾーンフェスティバル」への参加、上野学園大学と連携したコンサートの開催等を</p>	<p>企業や地域が主催する各種イベント等の連携・協力も積極的に行っており、社会貢献を果たしている。また上野・筑波両地区における文化施設等との連携が進められており、今後の発展が期待される。</p>

	<p>通して連携の推進に努めた。</p> <p>筑波実験植物園においても、つくば市等が主催する「つくばちびっ子博士 2012 スタンプラリー事業」「つくば科学フェスティバル 2012」等に引き続き参加し、地域の特性を活かした連携の推進に努めた。附属自然教育園においても、港区ミュージアムネットワーク等の地域団体に参画し、また、港区と連携したコミュニティサロンの実施協力や地元商店会のお祭り「プラチナヒルズフェスティバル」へのブース出展等、地域のイベント等への連携・協力を図った。</p>																
<p>全国的な情報発信</p> <p>・自然や科学に関する情報を広く国民に提供するための取り組みが行われているか。</p> <p>・トップページへのアクセス件数 (毎年度 300 万件)</p>	<p>ホームページ等の充実状況</p> <p>○ホームページの充実</p> <p>常設展に展示されている展示物をホームページ上から検索できる「常設展示データベース」の公開を開始した。これにより、求める標本資料が展示されているかどうか、どのコーナーに展示されているのかをインターネットを通じて検索可能となった。</p> <p>また今後のホームページ充実の基礎資料とするため、ホームページ上でアンケート調査を実施し、ユーザーの当館ホームページコンテンツの利用動向、満足度等のデータを収集した。</p> <p>・トップページのアクセス件数 335 万件</p> <table border="1" data-bbox="663 999 1469 1125"> <thead> <tr> <th colspan="5">トップページへのアクセス件数</th> </tr> <tr> <th>H20</th> <th>H21</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>265 万件</td> <td>308 万件</td> <td>316 万件</td> <td>311 万件</td> <td>335 万件</td> </tr> </tbody> </table> <p>・総アクセス数 約 6 億 481 万件 (前年度 約 5 億 7,270 万件)</p> <p>・携帯サイト</p> <p>トップページのアクセス数 約 43 万件(前年度 約 23 万件) 総アクセス数 約 357 万件(前年度 約 415 万件)</p> <p>○自然と科学の情報誌「milsil(ミルシル)」</p>	トップページへのアクセス件数					H20	H21	H22	H23	H24	265 万件	308 万件	316 万件	311 万件	335 万件	<p>常設展の展示物をホームページ上から検索できる「常設展示データベース」を開始し、サービスを拡充するなど、アクセス件数は順調に増加しており、広く社会への情報発信が図られていると認められる。</p>
トップページへのアクセス件数																	
H20	H21	H22	H23	H24													
265 万件	308 万件	316 万件	311 万件	335 万件													

	<p>来館者だけでなく、広く国民全体に対して、自然史や科学技術史などに関する情報を積極的に発信し、自然や科学技術に関する適切な知識を持ち、現代社会の諸課題に対応していくための科学リテラシーの涵養に資するため、自然と科学の情報誌である「milzil(ミルシル)」(隔月発行 A4 版 本文 32 ページ)を通巻 27 号～32 号まで発行した。</p> <p>○マルチメディア及び情報通信技術を活用した常設展示解説の実施 日本館及び地球館において、展示情報端末や音声ガイド(PDA)等を利用した個別の展示物に関する解説、IC カードを活用した学校や自宅で事後学習できるシステムを提供した。</p> <p>○サイエンスミュージアムネット(S-net)による博物館情報の提供 サイエンスミュージアムネット(S-net)を活用し、全国の自然史・科学技術史等の科学系博物館の標本資料、展示、イベント、案内情報を提供した。</p>	
<p>広報事業の実施状況</p> <p>・科学博物館の資源を活用しつつ、メディア等と連携した効果的な広報が行われているか。</p>	<p>広報事業の実施状況</p> <p>○直接広報の充実 当館の展示活動、学習支援活動、研究活動について広く人々の理解を得るために、ポスター及びリーフレット類の作成・配布を行った。また、無料イベント情報誌「kahaku event」やメールマガジンにて、館内外で開催されるイベントや展示会等を適時、来館者やメールマガジン登録者に情報提供した。併せて、当館の社会的認知度の向上を目指し、積極的にイベントを開催した。</p> <p>・国立科学博物館イベント情報「kahaku event」の発行(隔月) 特別展等に関する情報、館の催事、常設展示の紹介を掲載。館内で無料配布するとともに、ホームページへも掲載した。それぞれ掲載されているイベントや展示会に関連した表紙の考案、制作担当者のコラムの掲載等、来館者が手に取りやすいよう工夫をした。</p> <p>・メールマガジンの発信 自然科学に関する知識、職員のエッセイ、展示・学習支援活動の情報などを掲載したメールマガジンを毎週配信している。当館展示室の写真等を用いたオリジナル壁紙(カレンダー付)を配信するなど登録者の拡大を図った。</p> <p>平成 24 年度末の登録者数 16,212 名(前年度 14,884 名)</p>	<p>メールマガジンの発信や多様なメディア等と連携した効果的な広報活動が積極的に行われ、TV、新聞等での放映・掲載が増加するなど成果を挙げており、評価できる。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・筑波実験植物園での「みどりの日」「植物園文化祭」イベント 「みどりの日」無料入園日(5月4日)に、押し花でこいのぼりカードを作る「わくわくクラフト」、「植物園スーパースタンプラリー」、植物で作った楽器や触感を楽しむ植物の展示・体験「植物と遊ぼうテント」、「特大！植物かるた大会」等のスペシャルイベントを行った。 「文化の日」無料入園日(11月3日)に「植物園文化祭」として、植物園のスタッフや植物園の働く車を紹介する「植物園のお仕事公開」、植物園の研究者から出題されたクイズに入園者が答える「研究者の『本気』クイズ」、植物でできた楽器でラテンアメリカ諸国の民族音楽を演奏する「広場コンサート」等のイベントを行った。 ・附属自然教育園での「春の自然教育園まつり」 5月のゴールデンウィーク及び週末に、春のイベントとして「春の自然教育園まつり」を行い、「竹トンボとクルクルトンボ作り」、ボランティアの工作教室「万華鏡作り」、特別観察会「サンショウウオ沢付近の植物」等を実施した。 ○間接広報の充実 当館の使命や研究活動、展示活動、学習支援活動について社会の理解を深めるため、報道機関等に対して、積極的に情報提供を行った。 ・「これからの科博」の送付 今後の館の催しとその趣旨、主な動き等をまとめた「これからの科博」をマスコミの論説委員等に毎月送付した。 ・プレスリリース・記者説明会の実施 展覧会、研究成果の発表等に関して積極的にプレスリリース(41件)を行うとともに、記者内覧会等を実施して、展示内容の周知に努め、記事掲載の依頼を行った。 ・館内での撮影対応、画像提供 TV制作会社や出版社からの館内撮影等依頼に対して、積極的に館の名称や展示の紹介を行うよう働きかけた。また、研究成果等に関してテレビ、雑誌、新聞、ウェブ等での放映・掲載が641件(前年度552件)あった。 	
--	--	--

【(大項目)2】	業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	【評定】 2 A											
【(中項目)2-①】	業務運営・組織の状況	【評定】 2-① A											
<p>【法人の達成すべき計画の概要】</p> <p>○機動的で柔軟な業務運営の展開</p> <p>限られた資源を効率的に活用するために、トップマネジメントによる機動的で柔軟な業務運営を行う。</p> <p>また、業務運営については、利用者の満足度やニーズの把握、外部有識者による評価などを積極的に行い、その結果を業務の改善に反映させ、質の高いサービスの提供に努める。</p> <p>施設の管理・運営業務については、運営の効率化を図る観点から、各施設の特性及び既に上野本館で実施している民間競争入札の検証結果等を踏まえて、民間競争入札の導入を上野本館以外の施設にも拡大し、一層推進する。</p> <p>法人の使命の役職員への周知徹底、組織全体で取り組むべき重要な課題の把握・対応等を実施するとともに、館長の内部統制の取組が適切に実施されているかに留意した監事監査を行う。あわせて、政府の情報セキュリティ対策における方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。</p> <p>○効率的な組織への改編</p> <p>研究機能を筑波地区に集約するとともに、研究支援機能の充実を図る。</p> <p>調査研究活動を推進するため、効果的な研究組織の在り方について検討を行う。また、各種の研修等の能力開発制度の充実を図るとともに、個人の業績を多様な観点から評価し、職員の勤労意欲の向上を図るために、目標管理制度などを段階的に導入し、職員の専門性の向上を促す。</p>		<table border="1" data-bbox="1601 319 2190 446"> <tr> <td>H23</td> <td>H24</td> <td>H25</td> <td>H26</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>業務実績報告書 p143</p>				H23	H24	H25	H26	A	A		
H23	H24	H25	H26										
A	A												
評価基準	実績	分析・評価											
【業務運営の状況】	<p>業務運営の状況</p> <p>○経営委員会の実施</p> <p>企業経営の経験者等の外部有識者と、館長、理事、監事で構成される経営委員会を2～3か月に1回程度の頻度で開催し、経営の状況等について検討を行い、業務運営の質的向上を図った。</p> <p>○来館者満足度調査等の実施</p> <p>どのような客層が来ているのか、また個々のサービスについてどのくらい満足しているのかを調べるために、博物館の入館者を対象として満足度調査を実施した。平成24年度は、特別展、企画展を同時に開催しており多くの来館者が訪れる期間(平成24年11月20日～25日)に満足度調査(アンケート調査)を実施、検証を行い、繁忙期といえる時期について検証を行い業務の改善に役立てた。</p> <p>また、特別展、企画展、常設展示で入館者の層や満足度等を把握する</p>	<p>【業務運営・組織の状況】</p> <p>館長のリーダーシップの下、経営委員会や外部有識者による評価、来館者満足度調査など経営改善に向けた取組が積極的に行われ、機動的で柔軟な業務運営の質的向上に努めている。また、筑波移転に伴い経営管理部に研究推進・管理課を設置して組織の強化が図られた。</p> <p>-----</p> <p>外部有識者を交えた経営委員会、研究に関わる外部評価制度、来館者満足度調査の実施など、外部の視点を取り入れつつ積極的に評価を行い、業務運営の質的向上に努めており評価できる。また、事務事業の見直し基本方針を踏まえ自己収入や協賛・寄付の拡大にも積極的に努めており評価できる。</p>											

<p>・事務・事業の見直しの基本方針等への対応</p>	<p>ためのアンケートを実施し、展示の改善等を行った。学習支援活動においても、アンケートを随時実施し、利用者の期待等の把握に努めた。</p> <p>○研究活動に関する外部有識者による評価の実施 平成 23 年度に外部評価委員会を設置し、基盤研究・総合研究に関して研究テーマの選定を含めた研究計画、進捗状況の把握、成果の各段階で評価を行う外部評価制度を導入した。平成 25 年 3 月に外部評価委員会を開催し、平成 24 年度に終了した総合研究「生物多様性ホットスポットの特定と形成に関する研究」についての終了時評価を行い、目標通り達成されていると評価を得た。</p> <p>○官民競争入札等の活用 公共サービス改革法に基づく民間競争入札においては、平成 22 年 4 月から落札業者による業務が行われている上野地区の施設管理・運営業務（防災設備等保守管理、警備、清掃、総合案内、展示施設等案内及びこれらの統括業務）が委託期間の最終年度であったことから、平成 22、23 年度の業務の実施状況について調査を行うとともに外部委員を含めた民間競争入札評価委員会の意見を聴取した上で、内閣府官民競争入札等監理委員会による評価を受けた。評価においては、実施状況は良好であるが、包括化による実施経費の削減効果が見られないとされ、次期事業において実施経費の削減につながるとともにより競争性を確保することとされた。</p> <p>そのため、平成 25 年 4 月からの業務に係る民間競争入札の入札公告に当たっては、委託期間を 5 年間に延長するなど見直しを行うとともに、入札実施に係る情報開示に努めた。前回を上回る 4 者の入札があり、民間競争入札評価委員会による審議を行い、落札者を決定した。</p> <p>○事務・事業の見直しの基本方針等への対応 「独立行政法人事務・事業の見直しの基本方針」（平成 22 年 12 月 7 日閣議決定）を踏まえ、来館者数の増加を通じた自己収入の拡大を図るため、特別展・企画展等の充実を努めた。また、協賛・寄付の拡大については、賛助会員の拡大に努めるとともに、特別展・企画展や「サイエンススクエア」などのイベント等の実施に際しても企業等からの協賛や外部資金を活用した。</p> <p>YS-11 の保管経費については、平成 24 年 3 月から保管先を国土交通省 T-101 格納庫に変更し、従前より低額となっているところである。公開に</p>	
-----------------------------	---	--

	<p>については、羽田空港空の日フェスティバルへの参画とともに、第三者への公開として、産業考古学会航空分科会関係者への公開、平成 25 年 10 月実施予定の東京国際航空宇宙産業展 2013 の関係者への公開、「青少年ものづくりフェスタ 2013 紙飛行機を飛ばそう!!!」参加者への公開を実施した。また、地球館 2 階展示室「航空技術の発展」コーナーにおいて引き続き募金箱を設置して協賛・寄付の拡大を図っている。</p> <p>平成 23 年度に筑波地区への移転を完了した新宿分館の土地・建物等について平成 24 年 3 月に国庫返納を行った。</p> <p>平成 23 年度から外部評価委員会を設置し、研究全般にかかわるテーマの選定、進行管理、結果の評価を行う外部評価制度を導入した。</p>	
<p>【法人の長のマネジメント】</p> <p>(リーダーシップを発揮できる環境整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長がリーダーシップを発揮できる環境は整備され、実質的に機能しているか。 <p>(法人のミッションの役職員への周知徹底)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長は、組織にとって重要な情報等について適時的確に把握するとともに、法人のミッション等を役職員に周知徹底しているか。 	<p>法人の長のマネジメント</p> <p>○リーダーシップを発揮できる環境の整備状況と機能状況</p> <p>限られた資源を効率的に活用するために、トップマネージメントによる機動的で柔軟な業務運営を行っている。</p> <p>館長の招集、主宰により館長、理事、各部長等で構成される国立科学博物館部長会議を開催し、予算配分や事業計画等について協議を行っている。予算・人事等の決定手続きにおいては、各担当部局の長である担当部長からの具申等を受けて、館長が決定している。部局における権限委任の範囲に関しては、専決事項を規程化している。また、館長は役員である理事の補佐を受けて事業を決定する。</p> <p>○組織にとって重要な情報等についての把握状況</p> <p>館長は、定例の事務連絡会(週 1 回)、部長会議・部長懇話会(月 2 回)等において、職員と定期的な対話を行うとともに、各部門の業務の実施状況、発生可能性のあるリスクとその対応案を把握し、当該部門で対応が困難な場合は、トップマネージメントにより組織全体として対応に取り組んでいる。</p> <p>○役職員に対するミッションの周知状況及びミッションを役職員により深く浸透させる取組状況</p> <p>法人のミッションや目指す姿を、印刷物に掲載し、職員に配布するとともにインターネット等も通じて広く社会に発信している。また、法人の中期計画・年度計画を職員に周知し、計画に基づき各部門で業務を推進している。業務の実施状況については定例の事務連絡会等で把握を行って</p>	<p>館長は、定例の事務連絡会、部長会議・部長懇話会等を通して、事業の進捗状況やリスクの発生等、組織全般の現状を適時的確に把握しているとともに、法人のミッション等を印刷物等を活用し、役職員や広く社会に周知徹底しており、トップマネージメントにより効率的で柔軟な業務運営が行われたと認められる。また、監事監査も適切に行われている。</p>

<p>(組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)の把握・対応等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長は、法人の規模や業種等の特性を考慮した上で、法人のミッション達成を阻害する課題(リスク)のうち、組織全体として取り組むべき重要なリスクの把握・対応を行っているか。 <ul style="list-style-type: none"> その際、中期目標・計画の未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対応等に着目しているか。 <p>(内部統制の現状把握・課題対応計画の作成)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長は、内部統制の現状を的確に把握した上で、リスクを洗い出し、その対応計画を作成・実行しているか。 	<p>る。</p> <p>○組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)の把握状況</p> <p>定例の事務連絡会(週1回)、部長会議・部長懇話会(月2回)等において、職員と定期的な対話を行うことにより、各部門の業務の実施状況や、発生可能性のあるリスクとその対応案を把握している。</p> <p>○組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)に対する対応状況</p> <p>館長は、上記の定例の会議や、各事業を担当する部門の部長等との対話を通じてリスクの識別を行い、理事、その他必要に応じて他の部門の部長等とともに当該リスクの対応方針について検討を行う。当該担当部門で対応が困難な場合は、トップマネジメントにより組織全体として取り組むこととしている。</p> <p>自然災害等に関係するリスクへの対応として、当館消防計画に基づき、火災、地震、大雨、強風等の自然災害及び大規模テロ等発生時における対策を整備している。避難訓練等を実施し、来館者、職員、館関係者の安全確保に努めている。屋外施設においては、天候の急変による危険性がある場合には、園内放送を呼びかけるような体制をとっている。</p> <p>コレクションに関しては、国民共有の財産である標本資料を守るため、免震構造の標本棟を整備し、震災等への対応をとったところである。また、DNA 資料等の冷凍資料の維持のため、停電等の不測の事態には自動的にドライアイスで低温を維持する体制をとっているとともに、異常発生時には即座にメールが配信されるよう状態管理を行っている。</p> <p>○未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対応状況</p> <p>業務の実施状況の把握を通して、中期目標・計画に照らして、進捗状況が十分でない事業が見込まれる場合は、運営上のリスクとして把握し、現状や要因を明らかにすることとしている。もし当該部門で対応が困難な場合は、トップマネジメントにより組織全体として取り組むこととなる。</p> <p>○内部統制のリスクの把握状況</p> <p>館長は、定例の事務連絡会(週1回)、部長会議・部長懇話会(月2回)等において、職員と定期的な対話を行うとともに、外部有識者を交えた経営委員会、監事監査等を通じて、内部統制の現状を把握し、発生可能性のあるリスクを識別している。</p>	
---	---	--

<p>【監事監査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 監事監査において、法人の長のマネジメントについて留意しているか。 ・ 監事監査において把握した改善点等について、必要に応じ、法人の長、関係役員に対し報告しているか。その改善事項に対するその後の対応状況は適切か。 	<p>○内部統制のリスクが有る場合、その対応計画の作成・実行状況 リスクがある場合、理事、その他必要に応じた他の部門の部長等とともに当該リスクの対応方針について検討を行う。当該部門で対応が困難な場合は、トップマネジメントにより組織全体として取り組んでいる。</p> <p>監事監査</p> <p>○監事監査における法人の長のマネジメントに関する監査状況 監事は定期的開催される経営委員会に出席して業務運営上の重要事項について把握するとともに、監事監査において、館長がリーダーシップを発揮できる体制が整備されていることに留意して、内部規程の整備や組織運営の状況等を含めて監査を行っている。</p> <p>○監事監査における改善点等の法人の長、関係役員に対する報告状況 監事は館長及び理事に監査結果の報告を行うとともに、監事監査規程に基づき、館長に監査結果報告書を提出している。</p> <p>○監事監査における改善事項への対応状況 監事監査において必要と認められた事項があった場合には、適切に計画の作成や見直しを行うこととしている。平成24年度においては、是正改善を必要とする事項はなかった。</p>	
<p>【情報セキュリティ対策の推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ対策の推進に係る法人の取組は適切か。 	<p>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の推進に係る取組状況 情報セキュリティポリシーの見直しについて検討を行った。また、昨今頻発しているWEBページの改ざんや標的型攻撃へ対抗すべく、セキュリティの一層の強化について検討した。その一環として、サーバサイドのセキュリティ対策機器を数種試用し、セキュリティリスクにかかるデータの収集、分析を行った。</p>	<p>情報セキュリティポリシーの見直しや、リスクデータの収集・分析を行っており、適切な対策が講じられているが、今後もセキュリティ対策を重視していくことが期待される。</p>
<p>【組織の状況】</p>	<p>組織の状況</p> <p>新宿分館の筑波地区への移転に伴い、研究支援機能の充実を図るため、平成24年4月に経営管理部 研究推進・管理課を設置した。</p>	<p>新宿分館の筑波地区への移転に伴い、研究支援機能の充実を図るため、経営管理部に研究推進・管理課を設置して組織強化を図ったことは評価できる。</p>

【(中項目)2-②】 経費の削減と財源の多様化の状況		【評定】 2-② A			
<p>【法人の達成すべき計画の概要】</p> <p>○経費の削減と財源の多様化</p> <p>経費の削減については、管理部門の効率化、効率的な運営体制の確保、アウトソーシングの活用等により業務運営コストの縮減を図り、退職手当及び特殊業務経費を除き、退職手当や入館者数に対応した業務経費等の特殊要因経費を除き、中期目標の期間中、一般管理費については15%以上、業務経費についても5%以上の効率化を図る。</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、手当を含め役職員の給与の在り方について厳しく検証した上で、適正な目標水準・目標期限を設定し、その適正化に取り組むとともに検証結果や取組状況の公表に努める。</p> <p>また、事業の拡充と協賛・寄付の拡充等を通じ、自己収入の拡大を図る。</p> <p>○契約の点検・見直し</p> <p>契約については、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成21年11月17日閣議決定)に基づく取組を引き続き実施することとし、契約の適正化、透明性の確保等を推進し、業務運営の効率化を図る。</p> <p>○保有資産の見直し等</p> <p>24年度までに新宿分館の機能を筑波に移転するとともに移転後の不動産を国庫納付する。産業技術史資料情報センターの賃貸借契約の解消を早期に行う。霞ヶ浦地区の不動産を早期に現物納付する。その他の保有資産についても、引き続きその活用状況等を検証し、その保有の必要性について不断に見直しを行う。</p>		H23	H24	H25	H26
		A	A		
		実績報告書等 参照箇所			
		業務実績報告書 p143			
評価基準	実績	分析・評価			
【経費の削減と財源の多様化の状況】	<p>経費の削減と財源の多様化の状況</p> <p>○経費の削減による効率的な運営</p> <p>昨年度に引き続き、上野地区4機関(他は東京国立博物館、国立西洋美術館、東京芸術大学)における共同調達を実施し経費節減を行っているほか、今年度は日本館北翼2階及び3階の照明をLED型に変更し恒常的な光熱水料の節減を進めている。</p> <p>○財源の多様化</p> <p>引き続き積極的に外部資金を受け入れるとともに、平成22年度の事業仕分け結果及び独立行政法人事務・事業の見直しの基本方針を踏まえ、YS-11(量産初号機)の保存・公開に係る募金として、地球館2階展示室に募金箱を設置し、集まった募金を保存費用の一部に充てた。さらに、施設の一時使用については利用希望者に対する積極的な広報展開や効果的な施設利用に関する助言を行うなど、自己収入の拡大に努めた。</p>	<p>【経費の削減と財源の多様化の状況】</p> <p>経費削減については、契約に当たった競争原理の導入や上野地区4機関による共同調達を実施して、経費削減に努めるとともに、LEDを導入したり、外部からの多様な資金の受け入れなど効率化の努力は評価できる。</p> <p>-----</p> <p>経費削減については、引き続き上野地区4機関との共同調達やLED照明を取り入れる等、館独自の計画に基づく経費削減を実施しており評価できる。また、財源の多様化を図るため、館内に募金箱を設置するなど自己収入の拡大に努めるとともに、業務経費については削減目標を順調に達成している。給与</p>			

・ 一般管理費の削減状況
(平成 22 年度と比して 5 年間で
15%以上の削減)

・ 業務経費の削減状況
(平成 22 年度と比して 5 年間で
5%以上の削減)

【給与水準】

・ 給与水準の高い理由及び講ずる措置(法人の設定する目標水準を含む)が、国民に対して納得の得られるものとなっているか。
・ 法人の給与水準自体が社会的な理解の得られる水準となっているか。
・ 国の財政支出割合の大きい法人及び累積欠損金のある法人について、国の財政支出規模や累積欠損の状況を踏まえた給与水準の適切性に関して検証されているか。

【諸手当・法定外福利費】

・ 法人の福利厚生費について、法人の事務・事業の公共性、業務

○一般管理費の削減状況

(単位:千円)

	22 年度実績	23 年度実績	24 年度実績	削減割合
一般管理費	462,088	434,568	458,154	—
人件費(管理系)	223,970	229,768	220,930	—
合計	686,058	664,336	679,084	1.02%

○業務経費の削減状況

(単位:千円)

	22 年度実績	23 年度実績	24 年度実績	削減割合
業務経費	1,388,526	1,285,830	1,366,394	—
人件費(事業系)	885,476	853,679	757,397	—
合計	2,274,002	2,139,509	2,123,791	6.61%

給与水準

国家公務員の給与の見直しを踏まえて、同様の措置を行った。

○ラスパイレース指数(平成 24 年度実績)

国家公務員との給与水準(年額)の比較指標について、事務・技術職員が 100.5 となっているのは、当館の職員は東京 23 区及び茨城県つくば市にのみ在勤しており、それぞれ地域手当が支給されていることから、地域手当非支給地勤務者も含まれる国家公務員の行政職(一)俸給表適用者と比較すると、地域手当分が影響して 100 を上回っていると思われる。なお、在勤地域を勘案した比較指標は 89.7 と 100 を下回っており、また、俸給表、諸手当等の給与体系は国家公務員に準拠しており、給与水準は適切であると考えられる。

諸手当・法定外福利費

○諸手当

水準、諸手当・法定外福利費とも適切である。一般管理費については、今後一層の削減努力が期待される。

<p>運営の効率性及び国民の信頼確保の観点から、必要な見直しが行われているか。</p>	<p>諸手当の内容等については、国と同様となっている。</p> <p>○福利厚生費の見直し状況 福利厚生費について、レクリエーション経費はなく、法定外福利費として、役職員対象のインフルエンザ予防接種費用の補助、定期健康診断、永年勤続表彰及び定年退職者等表彰として支出している。 定期健康診断、インフルエンザ予防接種費用は労働安全衛生上、及び、来館者が多数訪れる博物館という性格から必要な支出である。永年勤続表彰・定年退職者等表彰の記念品の支出額は、国と同程度である。今後、国及び他の独立行政法人の支給状況を踏まえ対応していくこととする。</p>	
<p>【契約の競争性、透明性の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 契約方式等、契約に係る規程類について、整備内容や運用は適切か。 ・ 契約事務手続に係る執行体制や審査体制について、整備・執行等は適切か。 <p>【随意契約等見直し計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「随意契約等見直し計画」の実施・進捗状況や目標達成に向けた具体的取組状況は適切か。 	<p>契約の競争性、透明性の確保</p> <p>○契約に係る規程類の整備及び運用状況 契約に係る規程関係について過年度において整備したため、これを適切に運用し契約の適正化に努めた。</p> <p>○執行体制 調達にあたっては国立科学博物館契約事務取扱規則に基づき、原則を一般競争入札による契約とし、指名競争、随意契約を行うことができる条件を、工事、物品購入、賃借料等、案件ごとに詳細な上限金額を設定し契約を行っている。業務実施担当部署と契約担当が協議しながら価格調査や仕様の策定を行っている。業務の特性上、標本購入等随意契約をせざるを得ない場合は、研究部より業者選定にかかる理由書を提出してもらい契約行為にかかる書類とともに審査対象としている。</p> <p>○審査体制 各契約方式(一般競争、企画競争、公募、随意契約)の個別契約の処理・手続きが適正に行われているかについて、監査担当と財務課副課長、財務課長の複数人からなる監査体制を実施し、その日常業務と定期的な内部監査により、確認を行っている。</p> <p>○契約監視委員会の審議状況 「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成 21 年 11 月 17 日閣議決定)に基づき、当館監事と外部委員からなる契約監視委員会を設置し、定期的に競争性のない随意契約等の点検を行うことで、契約事務の適正化を図った。</p> <p>随意契約等見直し計画</p> <p>○随意契約見直し計画の進捗状況 平成 22 年 4 月にホームページ上で公表した「随意契約見直し計画」において競争性のある契約に移行することとした契約案件については、平成 22 年度に全て競争性のある契約に移行した。</p>	<p>契約については規程、規則に基づき行われ、監視委員会により検証もされており、契約事務の適正化が図られている。また、随意契約の点検・見直しに努めており評価できる。</p>

○随意契約等見直し計画の実績と具体的取組

	①平成 20 年度 実績		②見直し計画 (H22 年 4 月公表)		③平成 24 年度 実績		②と③の比較増減 (見直し計画の 進捗状況)	
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)
競争性の ある契約	62	833,875	76	981,348	73	1,835,008	▲3	853,660
競争入 札	57	722,156	6	825,938	63	1,722,976	▲2	897,038
企画競 争、公 募等	5	111,719	11	155,410	10	112,032	▲1	▲43,378
競争性の ない随意 契約	26	374,249	12	226,776	13	287,522	1	60,746
合計	88	1,208,124	88	1,208,124	86	2,122,530	▲2	914,406

○原因、改善方策

電気、ガス、水道の光熱水契約は例年随意契約によらざるを得ず、また、3 地区ある地区ごとの契約のため、例えば電気だけでも契約数は複数となる。また、筑波地区については 22 年度より空調設備燃料を灯油からガスに切り替え、24 年度より筑波地区が移転を終えて本格稼働しており、光熱水費が増加しているため、競争性のない随意契約件数及び金額が増加している。

個々の契約の競争性、透明性の確保

○再委託の有無と適切性
再委託は行っていない。

【個々の契約の競争性、透明性の確保】

・再委託の必要性等について、契約の競争性、透明性の確保の観点から適切か。

・一般競争入札等における一者応札・応募の状況はどうか。その原因について適切に検証されているか。また検証結果を踏まえた改善方針は妥当か。

○一者応札・応募の状況

	② 平成 20 年度実績		②平成 24 年度実績		①と②の比較増減	
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)
競争性のある契約	62	833,875	73	1,835,008	11	1,001,133
うち、一者応札・ 応募となった契約	36	268,829	31	324,458	▲5	55,629
一般競争契約	33	257,910	26	303,954	▲7	46,044
指名競争契約	0	0	0	0	0	0
企画競争	1	1,418	2	13,020	1	11,602
公募	2	9,501	3	7,484	1	▲2,017
不落随意契約	0	0	0	0	0	0

○原因、改善方針

一者応札・応募となった契約件数は減少したものの、館発行雑誌企画編集等業務(複数年契約)や展示情報システム中央監視制御サーバーシステムの更新契約等の大型契約により金額が増加している。

引き続き、長期の公告期間(20日間)を設定し、早期執行に努め、業務等の内容に応じた十分な準備期間・履行期間の確保、及び、入札公告の掲示方法を見直すなど応札しやすい環境の整備を図る。

○一般競争入札における制限的な応札条件の有無と適切性

一般競争入札においては、必要最小限の応札条件としている。

【関連法人】

・法人の特定の業務を独占的に受託している関連法人について、当該法人と関連法人との関係が具体的に明らかにされているか。

関連法人

○関連法人の有無

関連法人は無い。

【公益法人等に対する会費の支出】

○公益法人等に対する会費の支出

公益法人等に対する会費の支出は、平成 24 年度には日本博物館協会等 3 件(いずれも 10 万円以下)あり、業務上必要な支出であった。今後も「独立行政法人が支出する会費の見直しについて」(平成 24 年 3 月 23 日行政改革実行本部決定)で示された観点を踏まえて、引き続き精査する。

<p>【実物資産】 (保有資産全般の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実物資産について、保有の必要性、資産規模の適切性、有効活用の可能性等の観点からの法人における見直し状況及び結果は適切か。 ・見直しの結果、処分等又は有効活用を行うものとなった場合は、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。 ・「勧告の方向性」や「独立行政 	<p>実物資産</p> <p>○実物資産の保有状況</p> <p>① 実物資産の名称と内容、規模（平成24年度末現在）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○上野本館 建物：日本館、地球館等 計 33,180 m² 土地：13,223 m²【東京都から賃借】 ○目黒地区（自然教育園） 建物：教育管理棟等 計 1,984 m² 土地：193,854 m² ○筑波地区 建物：研究管理棟、総合研究棟等 計 43,521 m² 土地：140,022 m² <p>② 保有の必要性（法人の任務・設置目的との整合性、任務を遂行する手段としての有用性・有効性等） 自然史に関する科学その他の自然科学及びその応用に関する調査及び研究並びにこれらに関する資料の収集、保管及び公衆への供覧等を行うことにより、自然科学及び社会教育の振興を図ることという当館の目的を遂行する手段として保有の必要性が認められる。 （平成24年度 入館者数：2,144,001人 施設稼働率：100%）</p> <p>③ 有効活用の可能性等の多寡 上野本館、目黒地区、筑波地区：上記、保有の必要性に基づき、有効活用している。 新宿分館：筑波地区への移転に伴い23年度末をもって閉鎖しており、平成24年度に国庫返納を完了した。</p> <p>④ 見直し状況及びその結果 霞ヶ浦地区については23年度、新宿分館については24年度に国庫返納を完了している。 産業技術史資料情報センターについては、筑波地区へ移転し、23年度に賃貸借契約を解消している。</p> <p>⑤ 処分又は有効活用等の取組状況／進捗状況 霞ヶ浦地区については23年度、新宿分館については24年度に国庫返納を完了している。 産業技術資料情報センターについては、筑波地区へ移転し、23年度に賃貸借契約を解消している。</p> <p>⑥ 政府方針等により、処分等することとされた実物資産についての処分等の取組状況／進捗状況</p>	<p>資産の運用は適切である。また、施設についても200万人を超える入館（園）者があり、有効活用されている。</p>
---	---	--

<p>法人の事務・事業の見直しの基本方針」等の政府方針を踏まえて処分等することとされた実物資産について、法人の見直しが適時適切に実施されているか(取組状況や進捗状況等は適切か)。</p> <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実物資産について、利用状況が把握され、必要性等が検証されているか。 ・実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組は適切か。 <p>【金融資産】 (保有資産全般の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金融資産について、保有の必要性、事務・事業の目的及び内容に照らした資産規模は適切か。 <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資金の運用状況は適切か。 	<p>同上</p> <p>⑦ 基本方針において既に個別に講ずべきとされた施設等以外の建物、土地等の資産の利用実態の把握状況や利用実態を踏まえた保有の必要性等の検証状況 上野本館、目黒地区、筑波地区ともに公開施設については予定開館(園)日数を満たしており、入館(園)者数も目標を上回っている。事務部門・研究部門にかかる遊休施設はない。 自然史に関する科学その他の自然科学及びその応用に関する調査及び研究並びにこれらに関する資料の収集、保管及び公衆への供覧等を行うことにより、自然科学及び社会教育の振興を図ることという当館の目的を踏まえ、上記利用実態を把握したうえで、適宜必要性等の検証を行い、保有の必要性を認識している。</p> <p>⑧ 見直し実施計画で廃止等の方針が明らかにされている宿舎以外の宿舎及び職員の福利厚生を目的とした施設について、法人の自主的な保有の見直し及び有効活用の取組状況 職員宿舎、職員の福利厚生を目的とした施設は保有していない。</p> <p>⑨ 実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組 上野本館は平成22年度から防災設備等保守管理業務、清掃、警備業務等を施設管理・運営業務として一括契約し、それらの統括業務を加えることにより管理の効率化を図った。 また、講堂・会議室等の施設貸出での施設利用を促進し、施設利用収入の拡大を図っている。</p> <p>金融資産</p> <p>○金融資産の保有状況 金融資産は現金及び預金のみであり、これらは未払金の支払等のため必要としている。</p> <p>○資金運用の実績 平成24年度から金融資産を活用し有価証券を購入している。 (平成24年度有価証券利息:140千円)</p>	
--	--	--

<p>(債権の管理等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 貸付金、未収金等の債権について、回収計画が策定されているか。回収計画が策定されていない場合、その理由は妥当か。 <p>【知的財産等】</p> <p>(保有資産全般の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特許権等の知的財産について、法人における保有の必要性の検討状況は適切か。 ・ 検討の結果、知的財産の整理等を行うことになった場合には、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。 <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特許権等の知的財産について、特許出願や知的財産活用に関する方針の策定状況や体制の整備状況は適切か。 	<p>○貸付金・未収金等の債権と回収の実績 該当なし。</p> <p>知的財産等</p> <p>○知的財産の保有の有無及びその保有の必要性の検討状況 特許権については、1件の保有がある。当該特許は、国等に係る特許として維持年金の納付は不要で経費は生じていないため、引き続き保有することとしている。なお、本特許については、以前、本特許を活用した教材が作成され、その著作権等使用料を科学博物館で得ている。</p> <p>○知的財産の整理等を行うことになった場合には、その法人の取組状況／進捗状況 該当なし</p> <p>○出願に関する方針の有無 知的財産についての発明者の権利を保障し、発明及び研究意欲の向上を図るため、職務発明規程を策定するとともに、職務発明の認定、特許の継承・出願・維持の審査を行う発明委員会を設置している。</p> <p>○出願の是非を審査する体制整備状況 発明委員会において、職務発明の認定及び特許を受ける権利の承継の決定に関すること、国内及び国外における特許を受ける権利及び特許権の維持等に関すること等について審議することとしている。</p> <p>○活用に関する方針・目標の有無 当館の研究は、自然史、科学技術史に関する基礎研究であり、特許権等の知的財産が創出されるケースは少なく、方針や目標は定めていない。</p> <p>○知的財産の活用・管理のための組織体制の整備状況 発明委員会において、特許を受ける権利及び特許権の維持等に関すること等について審議することとしている。</p>	
---	---	--

<p>・実施許諾に至っていない知的財産の活用を推進するための取組は適切か。</p>	<p>○実施許諾に至っていない知的財産について 該当なし</p>	
---	--------------------------------------	--

<p>【(大項目)3】</p>	<p>財務内容の改善に関する事項</p>	<p>【評定】 3 A</p>			
<p>【(中項目)3-①】</p>	<p>財務内容の改善に関する事項</p>	<p>【評定】 3-① A</p>			
<p>【法人の達成すべき計画の概要】</p> <p>○予算(人件費の見積もりを含む)、収支計画及び資金計画 収入面に関しては、実績を勘案しつつ、外部資金等を積極的に導入することにより、計画的な収支計画による運営を図る。 また、管理業務の効率化を進める観点から、各事業年度において、適切な効率化を見込んだ予算による運営に努める。</p> <p>○短期借入金の限度額:8億円(短期借入金が想定される理由は、運営費交付金の受入れに遅延が生じた場合。)</p> <p>○不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分等に関する計画 24年度までに新宿分館の機能を筑波に移転するとともに移転後の不動産を国庫納付する。霞ヶ浦地区の不動産を早期に現物納付する。</p> <p>○重要な財産の処分等に関する計画 目黒地区の東京都の道路拡張による土地の処分を行う。</p> <p>○剰余金の使途</p> <p>○中期目標期間を超える債務負担 中期目標期間を超える債務負担については、施設管理・運営業務等を効率的に実施するため中期目標期間を越える場合で、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し、合理的と判断されるものについて行う。</p> <p>○積立金の使途 前中期目標期間の最終年度における積立金残高のうち、文部科学大臣の承認を受けた金額については、独立行政法人国立科学博物館法に定める業務の財源に充てる。</p>					
		<p>H23</p>	<p>H24</p>	<p>H25</p>	<p>H26</p>
		<p>A</p>	<p>A</p>		
		<p>実績報告書等 参照箇所</p>			
		<p>業務実績報告書 p143 財務諸表(貸借対照表 損益計算書) 決算報告書</p>			
<p>評価基準</p>	<p>実績</p>	<p>分析・評価</p>			
<p>【外部資金等の積極的導入】</p>	<p>外部資金等の積極的導入 引き続き積極的に外部資金を受け入れるとともに、平成22年度の事業仕分け結果及び独立行政法人事務・事業の見直しの基本方針を踏まえ、YS-11(量産初号機)の保存・公開に係る募金として、地球館2階展示室に募金箱を設置し、集まった募金を保存費用の一部に充てた。さらに、施設の一時使用については利用希望者に対する積極的な広報展開や効果的な施設利用に関する助言を行うなど、自己収入の拡大に努めた。</p>	<p>【財務内容の改善に関する事項】 財務内容の改善に関する事項について、問題は認められず適切に行われている。また、外部資金導入の積極的な取組は評価できるものであり、引き続き取組を進めていくことが期待される。</p>			

【収支計画】

【主な増減理由】

- ※4 前年度運営費交付金債務を財源にシアター36〇映像の制作(70,000 千円)等を行ったため。
- ※5 外部資金 112,395 千円(受託研究、寄付金等)など、運営費交付金算定対象外の収入による支出があったため。
- ※6 外部資金 15,979 千円(寄付金)や、教育普及事業関連収入 27,962 千円(教育普及事業、パートナーシップ事業等)など、運営費交付金算定対象外の収入による支出があったため。
- ※7 施設整備費補助金等は、予算上見込んでいないため。

収支計画

○平成 24 年度収支計画

(単位:千円)

区分	計画額	実績額	差引増減額
費用の部			
経常費用			
展示関係経費	524,766	725,908	※① ▲201,142
研究関係経費	542,818	780,859	※② ▲238,041
教育普及関係経費	140,723	271,840	※③ ▲131,117
一般管理費	562,175	512,447	49,728
人件費	1,107,696	978,327	129,369
減価償却費	413,931	374,904	39,027
収益の部			
運営費交付金収益	2,474,299	2,445,329	▲28,970
入場料等収入等	403,879	872,982	※④ 469,103
資産見返負債戻入	413,931	333,467	▲80,464
臨時損失	—	20,101	▲20,101
臨時利益	—	60,612	60,612
純利益	0	47,670	47,670
総利益	0	47,670	47,670

【主な増減理由】

【資金計画】

- ※① 外部資金(受託研究、寄付金等)など、運営費交付金算定対象外の収入による支出があったことや、見込よりも購入資産額が少なかったため。
- ※② 外部資金(受託研究、寄付金等)など、運営費交付金算定対象外の収入による支出があったことや、見込よりも購入資産額が少なかったため。
- ※③ 外部資金や教育普及事業関連収入など、運営費交付金算定対象外の収入による支出があったことや、見込よりも購入資産額が少なかったため。
- ※④ 入場料収入が予算を上回った(180,844 千円)ことによる他、外部資金 136,059 千円(受託研究収入、寄付金収入等)、施設貸出 111,132 千円など、運営費交付金算定対象外の収入があったため。

資金計画

○平成 24 年度資金計画

(単位:千円)

区分	計画額	実績額	差引増減額
資金支出	3,773,388	4,033,144	▲259,756
業務活動による支出	3,213,668	3,627,562	※① ▲413,894
投資活動による支出	559,720	405,582	154,138
資金収入	3,437,898	4,033,144	595,246
業務活動による収入	3,437,898	3,816,401	378,503
運営費交付金による収入	3,034,019	2,935,873	※②▲98,146
その他の収入	403,879	880,528	※③ 476,649
投資活動による収入	0	216,743	※② 216,743

【主な増減理由】

- ※① 外部資金 198,666 千円(受託研究収入、寄付金収入等)など、運営費交付金算定対象外の収入による支出があったことや、見込よりも購入資産額が少なかったため。
- ※② 給与特例法に伴う人件費に対する補正減額によるもの。
- ※③ 入場料収入が予算を上回った(180,844 千円)ことによる他、外部資金 136,059 千円(受託研究収入、寄付金収入等)、施設貸出 111,132 千円など、運営費交付金算定対象外の収入があったため。

【財務状況】

(当期総利益(又は当期総損失))

・ 当期総利益(又は当期総損失)の

財務状況

○当期総利益

<p>発生要因が明らかにされているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、当期総利益(又は当期総損失)の発生要因は法人の業務運営に問題等があることによるものか。 <p>(利益剰余金(又は繰越欠損金))</p> <ul style="list-style-type: none"> 利益剰余金が計上されている場合、国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から実施されることが必要な業務を遂行するという法人の性格に照らし過大な利益となっていないか。 繰越欠損金が計上されている場合、その解消計画は妥当か。 <p>(運営費交付金債務)</p> <ul style="list-style-type: none"> 当該年度に交付された運営費交付金の当該年度における未執行率が高い場合、運営費交付金が未執行となっている理由が明らかにされているか。 運営費交付金債務(運営費交付金の未執行)と業務運営との関係についての分析が行われているか。 	<p>47, 669, 586円</p> <p>○当期総利益(又は当期総損失)の発生要因 節減努力のほか、新宿分館の国庫納付に伴う消費税相当額 54,188 千円を臨時利益に計上したことと、未消費税の修正額 13,677 千円を臨時損失に計上したもので、キャッシュとして存在する当期総利益は 5,331 千円となる。</p> <p>○利益剰余金 50, 825, 219円 当期総利益に、前中期目標期間以前に自己収入で購入した固定資産の残存価額及び積立金を加えた額が利益剰余金として計上されている。</p> <p>○繰越欠損金 なし</p> <p>○運営費交付金債務の未執行率(%)と未執行の理由 平成24年度決算における運営費交付金債務は489, 197, 000円(未執行率15. 5%)となっている。これは平成24年度においては、全館園合わせて200万人を超える過去最高の来館者数を記録し、当初想定していた開館時間中の工事は来館者の安全面を考慮し最小限にとどめざるを得ず、予定どおり進まなかったことなど、やむを得ず年度内に執行が困難となった事業について、翌年度に繰り越したものである。</p> <p>○業務運営に与える影響の分析 平成24年度の運営費交付金債務は翌事業年度以降に収益化する予定であり、業務運営に影響はない。</p>	
--	--	--

<p>(溜まり金)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ いわゆる溜まり金の精査において、運営費交付金債務と欠損金等との相殺状況に着目した洗い出しが行われているか。 	<p>○溜まり金の精査の状況</p> <p>運営費交付金以外の財源で手当てすべき欠損金と運営費交付金債務が相殺されているものはない。リース資産の弁済額と減価償却費の差額相当分が見かけ上の損失として当期総利益と相殺されているが、今中期末に国庫返納される予定のキャッシュには影響が無い。</p> <p>○溜まり金の国庫納付の状況</p> <p>溜まり金はない。</p>	
<p>【短期借入金】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 短期借入金は有るか。有る場合は、その額及び必要性は適切か。 	<p>○短期借入金の有無及び金額</p> <p>短期借入金はない。</p>	<p>短期借入金はない。</p>
<p>【不要財産】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分等に関する計画はあるか。計画は順調に進められているか。 	<p>○不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分等に関する計画</p> <p>霞ヶ浦地区については23年度、新宿分館については24年度に国庫返納を完了している。</p>	<p>新宿分館について平成24年度に国庫返納されるなど、不要財産の処分及び処分に関する計画は適切に検討され、実行されている。</p>
<p>【重要な財産の処分に関する計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 重要な財産の処分に関する計画は有るか。ある場合は、計画に沿って順調に処分に向けた手続きが進められているか。 	<p>○重要な財産の処分に関する計画の有無及びその進捗状況</p> <p>平成23年度において、東京都市計画道路事業幹線街路放射第3号事業用地として、東京都に目黒地区の土地(1,304㎡)を売却している。</p>	<p>重要な財産である目黒地区の土地売却は平成23年度に完了しており、計画に沿って適正な処分が行われている。</p>
<p>【剰余金の使途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 利益剰余金は有るか。有る場合はその要因は適切か。 	<p>○利益剰余金の有無及びその内訳</p> <p>有り(50,825,219円)</p> <p>内訳: 当期総利益(47,669,586円)、前中期目標期間繰越積立金(592,429円)、積立金(2,563,204円)</p> <p>○利益剰余金が生じた理由</p> <p>当期総利益に、前中期目標期間以前に自己収入で購入した固定資産の残存価額及び積立金を加えた額が利益剰余金として計上されている。</p>	<p>利益剰余金の発生要因は適切である。</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・ 目的積立金は有るか。有る場合は、活用計画等の活用方を定める等、適切に活用されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 目的積立金の有無及び活用状況 目的積立金はない。 	
<p>【中期目標期間を超える債務負担】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中期目標期間を超える債務負担は有るか。有る場合は、その理由は適切か。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中期目標期間を超える債務負担とその理由 該当無し。 	<p>中期目標期間を超える債務負担はない。</p>
<p>【積立金の使途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 積立金の支出は有るか。有る場合は、その使途は中期計画と整合しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 積立金の支出の有無及びその使途 積立金の支出はない。 	<p>積立金の支出は無く、適切である。</p>

【(大項目)4】	その他業務運営に関する事項	【評定】 4 A			
【(中項目)4-①】	施設・設備の状況	【評定】 4-① A			
【法人の達成すべき計画の概要】 施設・設備の整備にあたっては、長期的な展望に立って推進するものとする。		H23	H24	H25	H26
		A	A		
実績報告書等 参照箇所					
業務実績報告書 p56（常設展の計画的整備）					
評価基準	実績	分析・評価			
【施設及び設備に関する計画】 ・施設及び設備に関する計画は有るか。有る場合は、当該計画の進捗は順調か。	施設及び設備に関する計画 ○施設及び設備に関する計画の有無及びその進捗状況 筑波地区新研究棟増築等工事については、平成23年度に完了した。 上野本館の地球館Ⅰ期展示改修基本計画を策定した。また、地球館Ⅰ期展示改修工事にかかる経費が平成24年度補正予算で正式に措置されたことから、業者選定等の手続きを開始した。				

【(中項目)4-②】	人事管理の状況	【評定】 4-② A			
【法人の達成すべき計画の概要】 研修等を通じて、職員の意識向上を図るとともに、人事に関する計画の策定・実施により、適切な内部管理業務を遂行する。 また、調査研究事業等において大学等との連携を促進し、より一層の成果を上げる観点から、任期付研究員の導入など非公務員のメリットを活かした制度を活用する。 人件費については、平成23年度はこれまでの人件費改革の取組を引き続き着実に実施するとともに、平成24年度以降は、今後進められる独立行政法人制度の抜本的な見直しを踏まえ、厳しく見直すこととする。		H23	H24	H25	H26
		A	A		
実績報告書等 参照箇所					
業務実績報告書 p145					
評価基準	実績	分析・評価			
【人事に関する計画】 ・人事に関する計画は有るか。有る場合は、当該計画の進捗は順調か。	人事に関する計画 ○人事に関する計画の有無及びその進捗状況 職員の意識、専門性の向上を図るために、館として職員研修を実施すると	【人事管理の状況】 職員の意識、専門性の向上を図るための研修活動を積極的に行っているとともに、人件費改革の動向にも着目してお			

<p>・ 人事管理は適切に行われているか。</p>	<p>ともに、外部の研修に職員を積極的に派遣し、その資質の向上を図った。 館内研修 6 件(延べ参加者数 64 名) 外部研修 5 件(延べ参加者数 6 名)</p> <p>常勤職員、任期付職員の計画的採用状況 総人件費改革等を踏まえ計画的な採用を行った。 また、非公務員型のメリットを活かした制度として、任期制を導入しているが、24 年度は実績はなかった。</p>	<p>り評価できる。</p> <p>-----</p> <p>職員の計画的な採用を行うとともに、館内研修や外部研修を積極的に行い、職員の資質向上を図ったことは評価できる。</p>
---------------------------	---	---