

# 独立行政法人国立科学博物館の平成17年度に係る業務の実績に関する評価

## 全体評価

### ①評価を通じて得られた法人の今後の課題

(イ)標本資料については、例年に比較し多くの標本を登録したが、今後、質に配慮しつつ量的な収集計画を策定する必要がある。

(ロ)財務諸表において、事業毎のセグメント情報を明らかにしているが、より一層実際の事業実施や資金配分のポリシー等が見えるようにすべきである。

(ハ)館長を先頭にスタッフ一丸となった集客努力はみるべきものがあり、地方館にも少なからぬ影響を与えている。今後は特別展企画展に加え、通常展示の広報にも工夫をされたい。(項目別評価p3参照)

(ニ)新たに構築したサイエンスミュージアムネットは、全国の科学系博物館の活性化に寄与するものであり、更なる推進を図るべきである。

### ②法人経営に関する意見

(イ)業務運営の質的向上を図るために、経営委員会を新たに設置し、企業経営の経験者等の外部有識者を参画させ、経営面に関して直接的に関与するシステムを自主的に構築したことは先進的である。(項目別評価p2参照)

(ロ)通年の新館運営について、展示面積の増加や開館時間延長などにより経費の大幅な増が予想される中、入場者へのサービスを維持しつつ経費節減を達成したことは評価できる。

(ハ)児童・生徒の科学リテラシーの向上のため高校生以下を無料とするなど思い切った経営姿勢を評価したい。(項目別評価p3参照)

### ③特記事項

(イ)中期目標期間終了時の見直しにおける教育普及事業の重点化に対応して、サイエンスコミュニケーター養成講座の有識者会議を設けるなど、積極的な準備を行っていることは評価できる。

## 独立行政法人国立科学博物館の平成17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				
	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度		13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
業務の運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	...	...	...	...	...	重点研究の実施状況	A	A	A	A	A
経費の削減率(毎事業年度1%減)	B	B	B	B	B	館長裁量経費による研究状況	...	...	...	...	...
経費の節減努力状況	A	A	A	A	A	科学研究費補助金等の活用状況	A	A	A	A	A
組織運営の改善状況	A	A	A	A	A	共同研究等の状況	A	A	A	A	A
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	...	...	...	...	...	研究成果の公表,普及の取組状況	B	B	A	A	A
新館 期展示整備状況	A	A	A	A	A	学習機会提供事業の状況	A	A	A	A	A
入館者の状況	A	B	A	A	A	学習機会提供事業の実施状況	A	A	A	A	A
入館者数の状況	A	B	A	A	A	参加者数の状況	A	A	A	A	A
入館者の確保に向けた取組状況	A	A	A	A	A	青少年を対象とした啓発活動の状況	B	A	A	A	A
標本資料収集保管の状況	B	B	B	B	B	教育用学習資源データベースの構築・提供状況	B	A	A	A	A
標本資料の収集数の前年度比率	C	C	C	C	C	ホームページ充実への取組状況	A	A	A	A	A
標本資料の収集・保管等の状況	B	B	A	A	A	広報活動状況	...	...	...	...	...
標本資料の電子情報化の状況	B	B	A	A	A	学校との連携状況	A	A	A	A	A
通常の展示活動の取組状況	A	A	A	A	A	ティーチーズセンターにおける相談等の状況	B	A	A	A	A
特別展等の状況	A	A	A	A	A	教育プログラムの開発状況	A	A	A	A	A
特別展の開催回数	A	A	A	A	A	貸出用教材セットの貸出状況	A	A	A	A	A
特別企画展の開催回数	A	A	A	A	A	サイエンスボランティアの情報提供の状況	A	A	A	A	A
企画展の開催回数	A	A	A	A	A	教育ボランティアの状況	A	A	A	A	A
特別展等の取組状況	A	A	A	A	A	教育ボランティアの活動状況	A	A	A	A	A
調査研究の実施状況	B	B	A	A	A	研修の実施回数	A	A	A	A	A
総合研究の実施状況	A	A	A	A	A	研修の実施状況	A	A	A	A	A

当該中期目標期間の初年度から経年変化を記載。

## 独立行政法人国立科学博物館の平成17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				
	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度		13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
研修事業の状況	A	A	A	A	A						
研修事業の実施状況	A	A	A	A	A						
博物館実習生の受入数	B	A	B	A	A						
博物館実習生の受入状況	…	A	A	A	A						
衛星通信等の活用状況	A	A	A	B	B						
出前研修講座の実施回数	A	A	A	A	A						
出前研修講座の実施状況	…	A	A	A	A						
シンポジウムや共同研究の実施状況	…	…	…	…	…						
関連学会への協力状況	…	…	…	…	…						
後継者養成の取組状況	A	A	A	A	A						
全国の科学系博物館との協力状況	A	A	A	A	A						
産業技術史資料に関するナショナルセンターに向けた取組状況	A	A	A	A	A						
自然史研究等の国際交流・国際協力の充実・強化に向けた活動状況	A	A	A	A	A						
全国博物館ボランティア研究協議会の実施状況	A	A	A	A	A						
自己収入の増加	…	…	…	…	…						
固定的経費の節減	…	…	…	…	…						
施設整備の推進	…	…	…	…	…						

当該中期目標期間の初年度から経年変化を記載。

【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

(単位:百万円)

区 分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区 分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
予算						予算					
収入						支出					
運営費交付金	2,869	2,885	3,086	3,384	3,379	業務経費	1,226	1,082	1,137	2,110	2,258
施設整備費補助金	0	0	667	1,422	1,032	展示関係経費	364	337	311	1,141	1,086
施設整備資金貸付償還時補助金	0	0	0	5,259	0	研究関係経費	583	556	597	698	792
無利子借入金	0	322	1,989	2,948	0	教育普及関係経費	279	189	229	271	380
入場料等収入	360	261	314	442	529	施設整備費	0	303	5,602	1,422	1,032
還付消費税	0	490	0	0	0	借入償還金	0	0	0	5,259	0
						一般管理費	1,989	1,989	1,956	2,208	1,967
計	3,229	3,958	6,056	13,455	4,940	計	3,215	3,374	8,695	10,999	5,257
収支計画						収支計画					
費用						収益					
経常費用						経常収益					
博物館業務経費	2,265	2,352	2,209	2,559	2,833	運営費交付金収益	2,683	2,779	2,641	2,919	3,013
一般管理費	750	735	696	1,022	712	入場料等収入	351	368	312	734	626
減価償却費	175	240	167	178	191	資産見返負債戻入	161	182	107	116	144
計	3,190	3,327	3,072	3,759	3,736	計	3,195	3,329	3,060	3,769	3,783
						純利益	5	2	12	10	47
						目的積立金取崩額	0	0	0	0	0
						総利益	5	2	12	10	47
資金計画						資金収入					
資金支出						業務活動による収入					
業務活動による支出	2,827	2,946	3,042	3,773	3,551	運営費交付金による収入	2,869	2,885	3,086	3,384	3,379
投資活動による支出	179	431	2,273	4,939	1,388	その他の収入	483	383	497	598	780
財務活動による支出	15	60	70	60	50	投資活動による収入					
翌年度への繰越金	331	984	1,838	1,321	1,437	施設整備費による収入	0	0	667	1,325	946
						財務活動による収入	0	822	1,989	2,948	0
						前年度よりの繰越金	0	331	984	1,838	1,321
計	3,352	4,421	7,223	10,093	6,426	計	3,352	4,421	7,223	10,093	6,426

【参考資料2】貸借対照表の経年比較

(単位:百万円)

区 分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区 分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
資産						負債					
流動資産	943	992	1,841	1,461	1,638	流動負債	503	580	6,111	1,442	1,592
固定資産	67,569	67,108	80,185	80,472	80,749	固定負債	736	848	1,498	879	2,474
						負債合計	1,239	1,428	7,609	2,321	4,066
						資本					
						資本金	65,504	65,504	73,943	73,943	73,943
						資本剰余金	1,764	1,162	480	5,664	4,326
						利益剰余金	5	6	6	5	52
						(うち当期末処分利益)	5	6	12	5	47
						資本合計	67,273	66,672	74,417	79,612	78,321
資産合計	68,512	68,100	82,026	81,933	82,387	負債・資本合計	68,512	68,100	82,026	81,933	82,387

【参考資料3】利益(又は損失)の処分についての経年比較

(単位:百万円)

区 分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
当期末処分利益					
当期総利益	5	1	12	11	47
前期繰越欠損金	0	0	0	6	0
次期繰越欠損金	0	0	6	0	0
利益処分額					
積立金	5	1	6	5	5
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

【参考資料4】人員の増減の経年比較

(単位:人)

職 種	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
役員	2	2	2	2	2
研究職常勤職員	84	84	83	83	81
事務職常勤職員	63	63	64	62	61

## 独立行政法人国立科学博物館の平成17年度に係る業務の実績に関する評価

◎項目別評価<業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置>

中期目標の各項目	中期計画の各項目	指標又は評価項目	評価基準*1			指標又は評価項目に係る実績	評価	留意事項等
			A	B	C			
<p>業務運営の見直しを通じ経費の合理化を図ること。</p> <p>運営費交付金を充当して行う業務については、国において実施されている行政コストの効率化を踏まえ、業務の効率化を進め、中期目標の期間中、毎事業年度につき1%の業務の効率化を図る。</p> <p>ただし、新規に追加される業務、拡充業務分等はその対象としない。</p>	<p>1 標本資料の次世代への着実な継承及び国民へのサービスの向上を考慮しつつ、国において実施されている行政コストの効率化を踏まえ、運営費交付金を充当して行う業務については、業務の効率化を進め、中期目標の期間中、毎事業年度につき1%の業務の効率化を図る。</p> <p>ただし、新規に追加される業務、拡充業務分等はその対象としない。</p> <p>具体的には、光熱水料の削減、情報化、調達方法の見直し等を進める。</p>	経費の削減率（毎事業年度1%減）	1.5%以上	1.0%以上 1.5%未満	1.0%未満	<p>事業経費 1,221,061千円 削減率 1.04%</p> <p>（前年度事業経費 1,233,893千円） （前年度削減率 1.16%）</p>	B	<p>※事業経費とは、年度の総経費から人件費、新規・拡充事業費、当該年度限りの事業に要する経費を除いたものである。</p> <p>◎ 1.5%には到達しなかったが、昨年並みの削減額を達成した。</p>
		経費の削減努力状況	<p>定性的に記載 【評価の観点例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ製品等の活用等、経費の節減努力は行われているか</li> </ul> <p>経費の削減については、来館者サービスの向上を考慮しつつ、経費全般について削減に努めた。</p> <p>○ 光熱水料の節減 光熱水料については、通年にわたる新館グランドオープン（前年度11月よりグランドオープン）等に伴う展示面積の増加（※）及び金曜日の開館時間延長（夜8時まで開館）、入場者数の増加（対前年度42万2,522人増、35%増）により、大幅な増額が見込まれたが、入場者に対するサービスの維持を考慮しつつ、下記のような取組を行った結果、経費節減を達成することができた。</p> <p>※展示面積の増加内訳</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前年度10月まで 本館約2,000㎡+新館Ⅰ期約2,900㎡=約4,900㎡</li> <li>前年度11月から（新館グランドオープン及び本館閉鎖） 新館Ⅰ期約2,900㎡+新館Ⅱ期約6,000㎡=約8,900㎡</li> </ul> <p>【電気料】 電気料に関しては、通年にわたる新館グランドオープン及び金曜日の開館時間延長により、大幅な増額が見込まれたが、前年度からの契約形態（業務用休日高負荷2型）の通年効果及び空調管理の徹底による温度調節の最適化に努めたことにより、前年度と比較して、使用量を0.63%節減し、約674千円削減することができた。</p> <p>また、電力消費を伴うOA事務機器等について、低消費電力の製品（環境物品等の調達の推進等に関する法律に基づく。）の調達を推進した。</p>			A		

			<p>【ガス料】        ガス料に関しては、通年にわたる新館グランドオープン及び金曜日の開館時間延長により、大幅な増額が見込まれたが、電気料と同様に空調管理の徹底等に努めたことにより、前年度と比較して、使用量を3.98%節減し、約440千円削減することができた。</p> <p>【水道料】        水道料に関しては、通年にわたる新館グランドオープン及び金曜日の開館時間延長による入場者数の増加に伴い、大幅な増額が見込まれたが、前年度に引き続き、水量調節等を効果的に実施したことにより、前年度と比較して、使用量を9.29%節減し、約3,080千円削減することができた。</p> <p>○ 調達方法の見直し        複写機の賃貸借及び保守契約に関して、更新機器を既存機器と同一の仕様とすることにより、一括契約が可能となり、前年度と比較して、約500千円の経費節減を達成することができた。</p> <p>○ 外部委託の推進        筑波実験植物園における売札等業務に関して、前年度の非常勤職員から売札等業務委託契約による外部委託とした結果、前年度と比較して、約105千円の経費節減を達成することができた。</p>	<p>◎水道料の削減は効果的である。</p>
<p>2 自己点検・評価及び第三者評価を実施し、組織の見直しを含め、組織運営の改善を行う。</p>	<p>組織運営の改善状況</p>	<p>定性的に記載        〈評価の観点例〉        ・評価等を実施し、組織運営の改善は行われているか</p>	<p>○ 経営委員会        業務運営の質的向上を図るために、経営委員会を新たに設置し、2ヶ月に1回程度の頻度で開催した。委員会は企業経営の経験者等の外部有識者と、館長、理事より構成され、経営の基本計画や評価、組織運営などの経営面について直接的な関与ができることとした。より一層社会に開かれた運営を行うという意識が役員に強まった。</p> <p>○ 組織改編        事務部門については平成15年4月に行った組織改編の成果について検証し、戦略的広報活動の展開、来館者サービスの充実、展示・教育普及活動の一体的展開を図るため、平成17年4月に組織改編を行った。</p> <p>○ 評価指標委員会        博物館機能の質的充実のため館内外の委員に専門的見地から自己評価の指標について検討を依頼し、指標案を得た。</p>	<p>A</p> <p>◎経営委員会の経営面に関しての直接関与は評価できる。</p> <p>◎対外的にオープンな組織づくりに努力した。</p>

◎項目別評価<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>

(参考) 中期目標の各項目	中期計画の各項目	指標又は評価項目	評価基準*1			指標又は評価項目 に係る実績	評定	留意事項等
			A	B	C			
1 博物館の整備・公開 (1) 生物の多様性, 生物の進化, 科学技術史等のテーマ展示に重点を置いた体系的かつ自然科学と科学技術の発展過程の調和のとれた展示を展開するため, 新館Ⅱ期の整備, 公開を進めること。	1 博物館の整備・公開 1-1 子どもから高齢者まで幅広い年齢層, 多様なニーズを持つ人々を対象に, 実物が持つ迫力, 研究者等の人材資源を最大限に生かしながら, 感動を与え, 自然科学等に対する関心と理解を喚起するような展示展開を図る。 このため新館Ⅱ期では, 生命, 地球環境などの課題を理解する上で不可欠な生物の多様性, 生物の進化等や我が国の発展を理解する上で重要な科学技術の発達の過程などについて, 最新の研究成果や多面的な視野に基づくテーマ展示に重点を置いた体系的な展示を行い, 新たに展示面積を <b>6,000㎡</b> 程度確保してその整備・公開を進めるとともに, その後の施設・展示の充実について検討を進める。	新館Ⅱ期展示整備状況	定性的に記載 〈評価の観点例〉 ・新館Ⅱ期展示整備の取組は進んでいるか 【平成17年度】 ○ アンケートの結果を受け入館者の見学動線をよりわかりやすいものにするため, 新館内サイン等を改善した。  ○ 展示の充実を図るため標本資料の追加, 展示情報端末のコンテンツの追加, 解説パネルの追加等を行った。  ○ 新館2階の展示フロアで, 科学技術の過去, 現在, 未来に関するトピック展示を実施するなど, 期間を設定して常設展示に付加して話題性のある情報を提供した。			A	◎展示のあらなた方法論の導入等, 良い結果が認められる。	
(2) 国民各層の科学に関する知的欲求にこたえる特別展, 特別企画展の企画や常設展の展示方法・内容の改善等を通じ, 入館者数の増加に努めることとし, 新館Ⅱ期工事の完成に伴い, 通年公開がはじまる平成17年度には, <b>百万人以上</b> の入館者数を確保すること。	2-1 特別展等の開催, 戦略的な広報, 館内サービスの向上などに積極的に取り組み, 入館者数の確保に努める。	入館者数の状況	100万人以上	90万人～100万人未満	90万人未満	平成17年度 1,618,886人 (前年度 1,196,364人)	A	※13～16年度は定量的評価基準を設けず, 定性的に評価する。 17年度評価基準 A: 100万人以上 B: 90～100万人未満 C: 90万人未満
		入館者数確保に向けた取組状況	定性的に記載 〈評価の観点例〉 ・広報活動の取組はどのような状況か  17年度の総入館者数は約160万人となり, 中期目標に示された数値目標(100万人以上の入館者数の確保)を達成した。前年度比で35.3%, また, 過去5年間の平均入館者数に比して29.5%の増加となった。  ○ 17年度の総入館者数 1,618,886人 (16年度の総入館者数 1,196,364人) (過去5年間の平均入館者数 980,401人)			A	◎館長を先頭にスタッフが一丸となった集客努力は見られるべきものがあり, その成果は地方館にも少なからぬ影響を与えた。  ◎新館効果と広報の拡大で効果を上げている。特別・企画展示は良好。高	

			<p>上野本館では前年度比 38.5 %増、筑波実験植物園では前年度比 29.9 %増、附属自然教育園では前年度比 2.2 %増となった。本館の入館者数が大幅に増加した理由としては、一昨年にグランドオープンした新館の影響が持続したこと、国民各層の科学に関する知的欲求にこたえるべく努力したこと、また特別展を効果的、計画的に実施したことや、サイエンススクエアなど体験型イベントの拡充、環境問題等をテーマにした話題性のある展示を行ったことが影響したと考えられる。</p> <p>また、筑波実験植物園の入園者が大きく増加した理由としては、つくばエキスポプレスの開通が影響したと考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 特別展等の広報活動 文部科学省記者会を通じて、各報道機関に資料配布を行うとともに、全国の主な旅行業者、教育委員会、関東地区の図書館等の社会教育施設、また、小中高校等にポスターやチラシを送付した。展覧会のテーマに応じて、関連団体や公共機関、マスコミ関係に対して積極的に戦略的な広報に取り組み、広報資料等を配布した。</li> <li>○ メールマガジンを毎週発行した。3月末の登録者数は4,533名である。(前年度 3,914名)</li> <li>○ 主に新聞・テレビ局等の論説委員に対して、「これからの科博」という手紙を毎月発送し、当館の施策等の情報提供を行った。</li> <li>○ 新館常設展示のコンセプトブック『地球生命史と人類－自然との共存をめざして』を刊行した。</li> <li>○ 当館研究員のテレビ・ラジオ出演をはじめ、マスコミの取材対応(約1,800件)などを通じて、普及・広報活動を行った。</li> </ul>	<p>校生以下無料は思い切った発想である。</p> <p>◎様々な働きかけを、新しい仕掛けから、小さな工夫も取り入れ、展開した。</p>
<p>(3) 季節、曜日等により開館時間を延長するなど、サービスの向上を図ること。</p>	<p>3-1 児童・生徒に対する第2・第4土曜日の無料入館、身体障害者・高齢者の無料入館等を継続し、開館時間の延長を行うなどにより、科学博物館への入館者層を広げる。</p>	<p>入館者数確保に向けた取組状況</p>	<p>・無料入館、開館時間の延長などの取組はどのような状況か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 無料入館・園 4月1日より全施設で高校生以下の児童・生徒の常設展料金を無料とし、児童・生徒の利用促進を図った。従来から実施している記念日等の無料入館についても実施した。</li> <li>○ 「大学パートナーシップ事業」の開始 平成17年度から、学生の科学リテラシー向上や人材育成等に取り組むため、「国立科学博物館 大学パートナーシップ」を開始した。加入大学の学生の入館を無料とし、学生の博物館利用の促進を図った。</li> <li>○ 開館・園時間の延長 上野本館においては平成17年度から毎週金曜日の閉館時刻を午後8時、それ以外は午後5時までとし、開館時間の拡大を図った。筑波実験植物園では企画展「クレマチス」展の開催期間及び夏休み期</li> </ul>	

	<p>3-2 レストラン、ミュージアムショップ等を充実し、入館者にとって快適な環境づくりに努める。</p>		<p>間の開園時間を午後5時まで延長した。</p> <p>・利用環境の改善はどのような取組を行ったか</p> <p>【平成17年度】</p> <p>○ レストラン 来館者層に合わせたメニューの改定を行った。</p> <p>○ ミュージアムショップ 引き続きオリジナル商品の製作・販売を行った。さらに、ネクタイ等の新たな商品の開発を進めた。</p>						
<p>(4) 入館者本位の快適な鑑賞環境の形成のための施設整備を進めることとし、特に、身体障害者、高齢者に対してやさしい博物館としていくものとする。また、環境保全への配慮、機能的・利便性の向上に努めること。</p>	<p>4-1 段差の解消など体の不自由な入館者の利用を考慮した見学動線を確保するとともに、身障者用トイレなどバリアフリーのための施設整備を進める。 また、点字や音声ガイドによる解説、案内の整備など、すべての入館者にやさしい博物館として、快適な鑑賞環境の形成に努める。</p>		<p>○ 快適な鑑賞環境の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>すべての入館者の利用を考慮したユニバーサルデザインを目指し、新館においてPDA（日本語・英語・中国語・韓国語による音声ガイド）を導入し日本語においては当館の研究者による展示解説を楽しめるようにしている。</li> <li>安心して鑑賞できる環境整備の一環として、AED（自動体外式除細動器）を上野本館、筑波実験植物園、附属自然教育園に導入した。</li> <li>筑波実験植物園では、鑑賞環境改善のため踏石を設置したほか、身障者用車椅子の通行がスムーズに出来るよう園路の舗装を実施した。</li> </ul>						
<p>(5) 我が国を代表する科学系博物館として、海外からの入館者に対しても親切的な博物館となるよう、主要外国語による展示解説、ガイドブック等の整備を進めること。</p>	<p>5-1 海外からの入館者に対しても親切的な博物館となるよう、英語等主要外国語による展示解説を充実するとともに、概要、リーフレット、ガイドブック等の作成に努める。</p>		<p>・海外からの入館者に対応した外国語による展示解説等の整備はどのような状況か</p> <p>○ 外国語リーフレット等の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新館案内リーフレット英語版 20,000部を改訂・配布した。中国語版、韓国語版を引き続き配布した。また、日本語版について大活字版を作成した。</li> <li>新館展示のコンセプトブックの英語版を刊行した。</li> <li>新館においては、PDA（英語・中国語・韓国語）による音声ガイドで展示解説を提供した。</li> </ul>						
<p>2 自然科学等に関する資料の収集、保管（育成を含む。）、公衆への供覧 (1) 科学系博物館のナショナルセンターとして、自然科学等に関する標本資料を収集、保管</p>	<p>2 自然科学等に関する資料の収集、保管（育成を含む。）、公衆への供覧 1-1 標本資料の収集については、過去の実績、収蔵庫の状況、寄贈件</p>	<p>標本資料の収集数の前年度比率</p>	<p>5.0%以上</p>	<p>2.7% ～ 5.0% 未満</p>	<p>2.7% 未満</p>	<p>平成17年度 約1.4%増（前年度比） （前年度 約1.1%増）</p>	<p>C</p>	<p>B</p>	<p>◎目標達成に努力を要する。</p>

し、これらのコレクションの充実に努めること。資料の収集目標は、科学博物館全体として**前年比5%増**を目標とする。自然史関係分野の標本資料の収集・充実に努めるとともに、産業技術史を含め、科学技術史を理解しうる標本資料の収集、保管を充実していくこと。

数の動向を踏まえつつ、適時適切な収集を行い、**前年比5%の増加**を目指し、研究活動と一体的に進める。保管については、常に良好な保管環境を維持する。

1-2

自然史関係分野では、積極的に標本資料の収集・充実に努め、我が国における自然史のナショナルコレクションを体系化する。

また、体系的な収集、保管が遅れている我が国の発展を支えてきた産業技術史を含め、科学技術史を理解しうる標本資料の収集、保管を充実する。標本資料の収集にあたっては、寄贈、寄託等、産業界等関係機関の積極的な協力が得られるよう努める。

標本資料の収集  
・保管等の状況

定性的に記載（標本資料の収集数、産業界等関係機関からの寄贈標本・交換標本等の受入数及びこれらの前年度実績を併記）

〈評価の観点例〉

・標本資料の収集及び産業界等関係機関からの寄贈標本・交換標本等の受入の状況はどうか

標本資料の収集・登録作業を着実に進めた結果、登録された標本資料数は前年度と比較して約 50,000 点増加した。

（前年度の増加数 約 38,000 点）

・動物関係では、「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」により、海産無脊椎動物と昆虫類、クモ類の標本約 3,000 点、「ストランディング調査に基づく海棲哺乳類の形態学、生物学等基礎的研究及び環境汚染物質蓄積の長期モニタリングとその影響評価に関する病理学的研究」によりクジラ類の骨格標本約 120 点とほぼ同数の組織標本、および「深海性動物相の解明と海洋生態系保護に関する基礎研究」により約 3,000 点の海産無脊椎動物標本を収集した。

また、筑波大学から海産無脊椎動物の液浸標本約 800 点、海外漁業協力財団からインドネシア深海産頭足類の標本 72 点、村野正明アミ類コレクション約 200 ロットなどの寄贈を受け入れた。これらのうち、クジラ類と頭足類の標本のすべてと海産無脊椎動物の標本の一部をデータベースに登録した。

・植物関係では維管束植物、コケ植物、藻類（大型、微細）、菌類、変形菌類、地衣類について日本各地の他、海外のアジア（マレーシア、カンボジア、タイ、韓国、中国、ロシア）、オセアニア（オーストラリア、ニュージーランド）、ヨーロッパ（イギリス、アイスランド、ドイツ）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って、33,500 点強の標本を登録保管した（この他、東京農業大学からの寄贈標本約 17 万点を受け入れた）。標本に基づく分類研究および標本交換により、49 新種（変種も含む）を発表し、169 点のタイプ標本を追加保管した。

・鉱物関係では、日本で発見された新鉱物、沼野石（タイプ標本）、ランバーク鉱、デラ石など、日本新産鉱物 10 点を含め、総計 137 点を登録した。また、日本産の櫻井鉱物標本については、標本の再検査をしながら、1,178 点を登録した。さらに、日本結晶成長学会より、歴史的に意義のある人工結晶の 96 点を寄贈された。古生物関係では、新生代の神戸層群の植物化石 300 点ほど、インドネシアやフィリピンにおいて新生代貝類化石 200 点ほどを収集した。

また、新属新種で記載された海棲哺乳類化石レプリカや北アメリカの白亜紀陸生爬虫類および哺乳類化石など 80 点を登録した。

A

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人類関係では、古墳時代人骨約 40 体と近世人骨約 160 体を収集・同定・整理した。また、昨年に引き続き、新宿区崇源寺・正見寺出土近世人骨約 2,000 体の同定・整理を行っている。なお、古人骨比較研究のための化石レプリカを約 20 点収集した。</li> <li>・ 理工学関係では江戸時代の科学技術史資料として、薩摩藩主島津重豪が編纂させた百科全書的書物である『成形図説』、小石元俊らによる人体解剖図『平次郎解剖図』など、貴重な資料 5 点を収集した。また、化学史関係資料として東京大学理学部化学教室に残されていた池田菊苗、鮫島実三郎ほかに関連した明治大正昭和期の薬品資料 492 点（池田菊苗サイン入り資料を含む）など、533 点、隕石資料 1 点、電気・電子・情報技術史関係資料として、平成 8 年に「世界の高性能計算機トップ 500」より第一位にランクされた筑波大学の超並列計算機 CP-PACS のユニットなど 10 点を収集した。その他、日本医学文化保存会より受け入れた器物・文書資料 12,268 点について、整理・登録作業を行い目録を作成した。</li> </ul> <p>(標本数等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 17 年度末現在，登録標本数 3,458,646 点 (前年度 3,408,602 点)</li> </ul> <p>・ 標本資料の保管並びに研究利用に関する状況はどうか</p> <p>哺乳類の骨格標本や剥製，魚類の液浸標本，植物の押し葉標本等，多種多様な標本資料をそれぞれの特性に合わせてさまざまな形態で収蔵している。収蔵庫では，それぞれの標本に適した温度湿度の管理をし，年 1 回の防虫作業も実施している。定期的に標本資料の点検を行い，液浸標本等には保存液を補充するなど，最適な保存状態の維持に努めている。</p> <p>また，筑波実験植物園では生きている植物を生標本として育成管理し，保存を行っている。附属自然教育園では生態系をそのまま保存するとともに，園内の一部で武蔵野の野草類を育成・管理している。</p> <p>標本資料については，広く国内外の研究者や大学院生等による研究目的の利用に供し，学術研究の進展に資するよう努めている。</p>						
<p>(2) 保有する標本資料等については，平成 17 年度までに <b>150 万件</b>を電子情報化すること。</p>	<p>2-1 保有する標本資料等を未来に継承するため，電子情報化を推進する。電子情報化にあたっては，マルチメディア技術とインターネット等の情報技術を活用して，国民に提供する。</p>	<p>標本資料の電子情報化の状況(※)</p>	<table border="1"> <tr> <td>150 万件以上</td> <td>135 万件～150 万件未満</td> <td>135 万件未満</td> <td>平成 17 年度 1,505,488 件 (前年度 1,335,404 件)</td> </tr> </table> <p>定性的に記載（電子情報化件数（新規・累積）を併記） 〈評価の観点例〉</p>	150 万件以上	135 万件～150 万件未満	135 万件未満	平成 17 年度 1,505,488 件 (前年度 1,335,404 件)	<p>A</p>	<p>※ 13～16 年度は，定量的評価基準を設けず，定性的に評価する。 17 年度評価基準 A：150 万件以上 B：135～150 万件未満 C：135 万件未満</p>
150 万件以上	135 万件～150 万件未満	135 万件未満	平成 17 年度 1,505,488 件 (前年度 1,335,404 件)						

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標本資料の電子情報化への取組は進んでいるか</li> <li>・ 標本資料情報等のホームページ上の公開が進んでいるか</li> </ul> <p>○ 我が国を代表する貴重なタイプ標本などを対象とする標本データベースを引き続き構築し、公開提供中のデータベースには新たな情報を追加拡充した。</p> <p>電子情報化した標本資料等の累積件数は 1,505,482 件となり（前年度 1,335,404 件）、中期目標である 150 万件を達成した。</p> <p>標本資料情報のホームページで公開したデータベースは、56 データベースである。（前年度 54 データベース）</p>	<p>◎かなり良質な画像で保存されている。</p>
<p>(3) 展示については、入館者の科学理解を増進し、知的満足度を向上させるなどのため、点検・評価を行うなど改善への取組みを進め、常に魅力ある展示に努めること。</p> <p>特に、特別展、特別企画展、企画展の実施にあたっては、それぞれの企画段階で意図、期待する成果、学術的な意義などを明確にし、展示方法、解説などについて科学博物館の人的資源を最大限にいかして、毎年計画的に実施するなど、より多くの人が満足するような魅力あるものを提供すること。</p>	<p>3-1 通常展示において、入館者の満足度等を調査、分析、評価し、常に改善を行うこと等により、時代に即応し、入館者のニーズに応えとともに、展示の陳腐化、マンネリ化を避け、常に魅力ある展示を維持するものとし、興味関心のもたれる展示を目指して再入館者の確保に努める。</p> <hr/> <p>3-2 ハンズ・オンによる体験活動等を通じて入館者が楽しみながら、学べるようエンターテイメント性に配慮するなど多様な手法を的確に用いた展示に努める。</p>	<p>通常展示活動の取組状況</p>	<p>定性的に記載 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入館者の満足度はどのような状況か</li> </ul> <p>平成 14 年度より実施している来館者に関する満足度調査を引き続き実施した。17 年度は従来の満足度調査に加え、どのような来館者が来ているかを把握するための属性調査、より詳細な意見を把握するためのインタビュー調査をあわせて実施し、より正確に来館者のニーズを把握することに努めた。</p> <p>展示内容や館の雰囲気など、ほとんどの項目において高い水準の満足度を維持している。とりわけ「開館時間」に関する満足度が大きく改善しており、17 年度から閉館時刻を遅くしたことによる効果と考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再入館者を確保するためにどのような取組をしているか</li> </ul> <p>17 年度は、特別展をはじめとして展覧会等を多く実施（特別展 4 回、特別企画展 2 回、企画展 15 回、日本の科学者技術者展シリーズ 2 回、上野の山発 句の情報発信シリーズ 2 回、パネル展示 1 回）し、その予告チラシの配布等広報活動に力を入れ、再入館者の確保に努めた。また、次回展覧会の予告チラシを配布したり、学習支援事業などイベントの紹介ポスターを掲示するなどして、再入館者の確保に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参加体験型展示等の導入に関する取組はどのような状況か</li> </ul> <p>○ 新館 3 階のたんけん広場「発見の森」の参加体験型展示装置である鳴く虫のコーナーを改修し、よりわかりやすいものにするともに、コンテンツを充実した。</p> <p>○ 特別展「恐竜博 2005」、「縄文 VS 弥生」、「パール展」、「世界遺産ナスカ展」ほか日本の科学者技術者展シリーズ「仁科芳雄と原子物理学のあけぼの」、上野の山発 句の情報発信シリーズ「未来環境・エコテクノロジー展」において、観覧者の関心と興味を喚起するた</p>	<p>A</p> <p>◎展示そのものはすばらしかったが、広報は企画展に押され十分とは言いがたかった。</p> <p>◎大変良好である。</p> <p>◎国民のニーズはまだまだ潜在している。改良改善の取組は評価できる。</p>

		め、参加体験型展示コーナーを設け、展示に関する理解の促進に努めた。				
3-3 特別展は毎年1回60～90日程度、特別企画展は毎年1回40～90日程度、企画展は毎年5～9回程度実施することとし、それぞれ企画段階で意図、期待する成果、学術的な意義などを明確にし、展示方法、解説などについて科学博物館の創意工夫等を凝らした、魅力的なものになるよう努める。	特別展の開催回数	1回以上	0回	4回（318日） （前年度 4回、339日）	A	A
また、実施にあたり、入館者の満足度等を調査、分析、評価するとともに、この調査結果を展示に反映する。なお、特別展等の開催は科学博物館をより多くの人々に知ってもらい絶好の機会でもあり、さらに、関係機関との連携・協力の場としても重要な意味をもっているため、一層充実していく。その際、関係機関、民間企業等から広報面資金面でも可能な限り協力が得られるよう積極的に働きかけるものとする。	特別企画展の開催回数	1回以上	0回	2回（32日） （前年度 2回、30日）	A	
	企画展の開催回数	9回以上	5～8回	5回未満 15回（前年度 13回） + 科学者技術者展 2回 + 旬の情報発信 2回 + パネル展示 1回	A	
	特別展等の取組状況	<p>定性的に記載 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特別展等は、企画段階で意図、期待する成果、学術的な意義などを明確にして実施されたか</li> </ul> <p>○ 特別展等の実施計画に当っては、特別企画展等企画委員会において、展示企画の意図、学術的な意義、期待される成果を検討し、展示資料の選択、展示方法の工夫、展示解説や図録・解説書の編集方針などについて、専門的な立場からの意見と合わせて、来場者にとってより魅力的な企画となるように努めた。</p> <p>○ 分かりやすく、楽しい展覧会とするために、過去に実施された特別展の実績やアンケート調査の結果から、触れる展示を取り入れるよう努めた。</p> <p>○ 特定外来生物やアスベスト問題など、時宜に応じたトピックに機動的に対応した展示を実施した。</p> <p>○ 特別展等の企画意図に賛同が得られそうな外部団体に協力・援助を積極的に依頼した結果、資金面だけでなく広報活動にも協力を得られたものもあった。協力団体と科博の双方について、社会的認知度が高まったという成果があった。</p> <p>各特別展等の具体的な実施内容は次のとおりである。</p> <p>【特別展 4回】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「恐竜博2005 -恐竜から鳥への進化-」 （17.3.19-7.3 96日間開催 入場者 642,284人）</li> </ul>			A	<p>◎質量ともに抜群だった。課題はこれを如何に継続できるかであろう。</p> <p>◎科博の総合的な力量が発揮されるとともに関係機関との連携・協力にも工夫・開発がみられ、幅広い年齢層にこたえる魅力ある充実した企画内容となっていた。</p> <p>◎回数も期間も増加し、積極的な取り組みで内容も充実している。</p> <p>◎展示の企画内容、アイデア、開催回数の努力は十分に評価できる。調査などからも、来館者の満足度は高いことがわかる。</p>

「世界で最も有名な恐竜」ともいわれるティラノサウルス・SUE（スー）など世界初公開・日本初公開を含む最新の研究成果と、恐竜の起源から鳥への進化までをたどる展示を行った。

○「縄文 VS 弥生」

(17.7.16-8.31 47日間開催 入場者 128,248人)

考古学、人類学の最新の研究成果を反映させ、「縄文人」「弥生人」の暮らしぶりから身体的特徴までを、楽しみながら理解を深めることができるような展示を行った。

○「「パール」展—その輝きのすべて—」

(17.10.8-18.1.22 91日間開催 入場者 164,961人)

パールの自然史、科学、芸術、文学、歴史そして宝飾品としてのすばらしさを紹介。養殖技術や宝飾品などとともに日本人がいかに真珠と深く関わってきたかについての展示を行った。

○「世界遺産ナスカ展—地上絵の創造者たち—」

(18.3.18-6.18 84日間開催 入場者 347,290人)

ナスカの地上絵のヴァーチャル・リアリティ映像や、多彩色土器、金のマスクなどの装飾品、楽器類のほか、新たに開梱されたナスカ人のミイラの最新の調査結果等により、紀元前100年頃から紀元後700年までに現ペルー共和国の南海岸に栄えたナスカ文化の全貌を紹介する展示を行った。

【特別企画展 2回】

○「2005 夏休みサイエンススクエア」

(17.8.2-8.28 24日間開催 入場者 67,195人)

実験・観察・製作などの体験活動を通して、子どもたちが科学に触れ、科学に親しむことを目的として48企画を実施した。

○「2006 新春サイエンススクエア」

(18.1.2-1.9 8日間開催 入場者 10,140人)

実験・観察・製作などの体験活動を通して、子どもたちが科学に触れ、科学に親しむことを目的として9企画を実施した。

【企画展 15回】

○「ボタニカル・フォト展」

(17.4.1-5.8 35日間開催)

植物の形、色をもっとも性格に伝達でき、植物図鑑への応用も考えられているボタニカル・フォトについて、考案者の作品を植物研究部の最新研究成果とともに展示した。

○「石綿<アスベスト>展」

(18.2.7-3.5 33日間開催)

社会的に関心の高い石綿について理解を深めてもらうように、当館所蔵の石綿と関連鉱物の標本を展示した。また、石綿の使用例、

健康障害、除去や飛散防止作業の実際なども紹介した。

- 「昆虫ワールド」展  
(18.2.22-3.4 10日間開催)  
様々な昆虫の生態について、実物標本や写真・模型を使い展示した。
- 「ハーブと草木染展」(筑波実験植物園)  
(17.9.17-9.25 9日間開催)  
園で育成管理するハーブ 300 種類を中心にハーブを利用した草木染め及びハーブの植物学的知識などを紹介する展示を行った。
- 「カラスと人間」  
(17.10.1-10.30 27日間開催)  
環境省の委託を受けて行った都市に生息するカラスの生態に関する調査結果及び、その他の研究成果をもとにカラスがどのような鳥なのかを紹介する展示を行った。

(毎年実施している企画展)

- 「植物画コンクール茨城県特別作品展」(筑波実験植物園)  
(17.4.1-4.24 22日間開催)
- 「第 21 回植物画コンクール入選作品展」(上野本館)  
(17.5.25-6.5 11日間開催)
- 「クレマチス展」(筑波実験植物園)  
(17.4.29-6.5 34日間開催)
- 「自由研究のすすめ」(附属自然教育園)  
(17.7.31-8.28 29日間開催)
- 「2005 植物園夏休みフェスタ」(筑波実験植物園)  
(17.7.23-8.7 14日間開催)
- 「めぐる水と緑」展(附属自然教育園)  
(17.6.19-7.3 13日間開催)
- 「ラン展」(筑波実験植物園)  
(17.10.30-11.6 8日間開催)
- 「第 22 回植物画コンクール入選作品展」(筑波実験植物園)  
(18.3.7-3.21 13日間開催)
- 「自然教育園の森」(附属自然教育園)  
(17.10.2-10.30 25日間開催)
- 「東京のカラス」(附属自然教育園)  
(17.11.6-12.11 33日間開催)

**【日本の科学者技術者展シリーズ】**

16 年度より企画・実施したこのシリーズは青少年を中心とした人々の科学・技術への興味・関心を高め、理解を深めるきっかけとして、科学・技術の発展に大きく寄与した日本人を紹介していこうとするものである。

17年度は仁科芳雄博士について財団法人仁科記念財団、独立行政法人理化学研究所と、湯川秀樹博士、朝永振一郎博士について京都大学、筑波大学、大阪大学と共同で主催し実施した。

○ 「仁科芳雄と原子物理学のあけぼの」  
(17.11.12-12.18 32日間開催)  
日本現代物理学の父と呼ばれる仁科芳雄と、仁科が戦前・戦後を通して研究の場とした理化学研究所で彼に関わった物理学者たちの業績を紹介する展示を行った。

○ 「素粒子の世界を拓くー湯川秀樹・朝永振一郎生誕百年記念」  
(18.3.26-5.7 40日間開催)  
日本で初めてノーベル賞を受賞した湯川博士と2番目に受賞した朝永博士の生誕百年を記念し、2人の業績を広く紹介する展示を行った。

【上野の山発 旬の情報発信シリーズ】

14年度から実施しているこのシリーズは、環境問題をテーマの中心に据えつつ、社会において大きな話題となっている科学的なトピックについて、積極的に情報を発信していこうとするものである。

○ 第8回「きみは知ってる!? 特定外来生物」  
(17.4.29-8.28 112日間開催)  
外来生物法が制定されるのを機に法律に基づいて指定された37種類の「特定外来生物」について、写真入りの解説パネルで紹介する展示を上野、筑波、目黒の3地区で行った。

○ 第9回「未来環境・エコテクノロジー展」  
(18.3.10-3.19 9日間開催)  
エネルギー問題の現状やそれに対する解決策等を、実験や体験展示を交えながらわかりやすく紹介する展示を行った。

【パネル展示】

○ 「小惑星探査機はやぶさ」  
(17.11.1-11.27 24日間開催)  
新型の「イオンエンジン」「自立航法」の実験に成功した日本の探査機「はやぶさ」をパネルと模型で紹介する展示を行った。

【その他】

○ 人間の創造性の起源を解き明かす新発見  
(17.4.9 1日間開催)  
○ 科博・千支シリーズ2006 戊  
(18.1.2-1.29 27日間開催)

・特別展等の展示方法、解説は、創意工夫を凝らした魅力的なものになるような取組となっているか

特別展等の企画・実施にあたっては、展示や解説の手法を工夫し、見学者にとって魅力的なものになるよう、展示の見どころや学習のポイントをまとめた会場案内資料を作成し、配布した。

○ 特別展「恐竜博 2005」においては、特殊な樹脂を用いて恐竜の爪のレプリカを工作する体験型のコーナーを実施した。

展示会場等において、「夜の会場探検」「恐竜スケッチ」「キャンプ」等を行うディノキャンプを実施した。また、展示の内容や見どころ等をまとめた会場案内資料を作成し、配布した。

○ 特別展「縄文VS弥生」においては、特殊な樹脂を用いて縄文土器の破片やスクレーパーのレプリカを工作する体験型のコーナーを実施した。また、縄文人・弥生人のくらしと社会等に関する解説パンフレットを作成し、配布した。

○ 特別展「パール」展においては、アコヤ貝の貝殻等を用いてアクセサリーや万華鏡、クリスマスツリーを工作する体験型のコーナーを実施した。また、展示の内容や見どころ等をまとめた会場案内資料を作成し、配布した。

○ 特別展「世界遺産ナスカ展」においては、ナスカの石でアクセサリーを工作する体験型のコーナーを実施した。また、展示の内容や見どころ等をまとめた会場案内資料を作成し、配布した。

○ 企画展「石綿〈アスベスト〉展」においては、石綿に関する歴史資料や石綿を実際に使用した工業製品等を展示するとともにギャラリートークを開催することにより、来館者の興味を深く掘り下げ、正しい理解を得るきっかけを提供できるような展示を行った。また、展示ガイドを作成し、配布するとともに、ホームページでダウンロードできるようにした。

○ 日本の科学者技術者展シリーズ「仁科芳雄と原子物理学のあけぼの」においては、実際の映像や音声を交えて当時の研究事情や社会情勢を分かりやすく解説するとともに、現在に受け継がれて発展した最新の研究成果の紹介や体験装置なども配置し、楽しみながら理解ができるような展示を行った。

また、展示を補足する展示解説書を作成し、配布した。

○ 日本の科学者技術者展シリーズ「素粒子の世界を拓くー湯川秀樹・朝永振一郎生誕百年記念」は、湯川博士と朝永博士を同時に展示する、いままでになかった展示であり、二人の生涯や業績に関するパネルや資料を対称に配置することによってそれぞれを対比しながら理解できるよう工夫し、さらに、スパークチェンバーで実際に宇宙線を観察できるなど、物理学に関して興味を持てるような展示を行った。また、展示解説書及び子供向けのガイドブックを作成し、

配布した。

- 上野の山発 旬の情報発信シリーズ「きみは知ってる!?特定外来生物」においては、写真パネルとともに実物標本を展示することによって、来館者に外来生物がなぜ問題となっているのかについて、具体的に問いかけ、深く考えるきっかけとなるような展示を行った。
- 上野の山発旬の情報発信シリーズ「未来環境・エコテクノロジー展」においては、多数の実験装置や体験展示とともに解説員を配置することにより、子供から大人までがリサイクル社会や環境問題について身近に感じられるような展示を行った。
- パネル展示「小惑星探査機はやぶさ」においては、「はやぶさ」の模型を展示するとともに、「はやぶさ」に関する速報等を更新することによって、即時的な情報を来館者に提供できるような展示を行った。
- その他「人間の創造性の起源を解き明かす新発見」展示においては、2005年日本国際博覧会に出展される貴重な発掘品を東京で1日のみ特別公開するとともに、発掘に携った研究者による講演会を開催し、人間の創造性の起源を解き明かす新発見を実際に見て、聞いて楽しめるような展示を行った。

#### ・入館者の満足度はどのような状況か

- 各展覧会においてアンケート調査を実施した結果、4つの特別展において、「全体的に興味深かった」「部分的に興味深かった」と回答した肯定的な意見が80%を超えた。また、日本の科学者技術者展シリーズ、上野の山発旬の情報発信シリーズでも肯定的な意見が70%を超えた。
- 特別展等の企画・実施にあたっては、共催、協賛、協力、後援等により、展示資料の借用や広報活動の経費負担、あるいは各種関連事業への人的・物的な協力・援助等を得ることができた。
  - ・ 特別展「恐竜博 2005」を朝日新聞社及びテレビ朝日と共同で開催した。JR 上野駅の協力を受け、当該駅中央コンコース中央部において、比較的大きな規模の広報的関連展示を行った。また、JR 上野駅隣接商業施設「アトレ上野」内各テナントの参画・協力を受け半券持参サービスや関連メニュー・グッズ等のタイアップ企画を実施した。
  - ・ 特別展「縄文V S 弥生」を国立歴史民俗博物館及び読売新聞社と共同で開催した。加曽利貝塚土器作り同好会の協力を受け、縄文土器作りのデモンストレーションや縄文土器作り教室、土鈴作り教室等の体験型コーナーを実施した。
  - ・ 特別展「パール」展をTBS及び朝日新聞社と共同で開催した。

株式会社ミキモトの協力により、日本の養殖真珠に関わる学術資料の提供と、数々の宝飾品の出展を受け「日本の真珠」として紹介した。また、セコム株式会社からは、初の実用化となった、野外巡回監視ロボットによる会場警備監視協力を受けた。

- ・ 特別展「世界遺産ナスカ展」をTBS及び毎日新聞社と共同で開催した。演奏家の瀬木貴将氏の協力を受け、南米アンデス地方の伝統楽器「ケーナ」の製作と演奏講習を実施した。また、ペルー大使館の協力を受け、「偉大なるインカ道《カパック・ニャン》写真展」を関連イベントとして実施した。
- ・ 企画展「カラスと人間」においては、宇都宮大学、上越教育大学、東京大学大学院の協力を受けた。
- ・ 企画展「石綿（アスベスト）展」においては、東洋大学経済学部経済学科自然科学研究室の協力を受けた。
- ・ 日本の科学者技術者展シリーズ「仁科芳雄と原子物理学のあけぼの」を、世界物理年（WPHY2005）に合わせて（財）仁科記念財団、理化学研究所と共同で開催した。（社）日本物理学会及び世界物理年日本委員会の協力を受け、学会や教育機関等への広報活動を行った。
- ・ 日本の科学者技術者展シリーズ「素粒子の世界を拓く－湯川秀樹・朝永振一郎生誕百年記念」を京都大学、筑波大学、大阪大学と共同で開催した。
- ・ 上野の山発句の情報発信シリーズ「きみは知ってる!?特定外来生物」においては、環境省及び（財）自然環境研究センターの協力を受けた。
- ・ 上野の山発句の情報発信シリーズ「未来環境・エコテクノロジー展」を、豊橋技術科学大学と共同で開催した。
- ・ パネル展示「小惑星探査機はやぶさ」においては、JAXA 宇宙科学研究本部の協力を受け、「はやぶさ」の模型等を展示した。

3-4

科学博物館が有する人的資源を最大限に活かし、入館者の自然科学等に対する興味関心を触発するような体制を整備する。

・ 利用者の興味関心を触発するような体制づくりが行われているか

- 特別展等においては、展示資料や情報だけでなく、研究職員等が直接的に入館者に語りかけるギャラリートーク等を多く実施し、入館者に自然科学に対する興味関心を触発するよう努めた。
  - ・ 特別展「恐竜博 2005」においては、研究者がティラノサウルスに関する最新の研究成果の紹介や展示内容の解説を行う講演会を実施した。また、研究者・文化人等が展示会場内において科学や芸術等の様々な角度から恐竜を考察し解説を行う大人向けのギャラリートークを実施した。
  - ・ 特別展「縄文VS弥生」においては、日本学術会議講堂において、研究者等が展示に関連する最新の研究成果の報告や意見交換を行うシンポジウムを開催した。また、研究者等が展示会場内において当時の生活環境や習慣等の話題を交えながら解説を行う大人向けのギャラリートークを実施した。
  - ・ 特別展「パール」展においては、研究者等が展示内容と関連す

			<p>る海外や日本国内の真珠養殖の現状や宝飾技術等について解説する講演会を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特別展「世界遺産ナスカ展」においては、海外の研究者等を招聘し、展示内容に関連するミイラや彩色土器等の研究活動の現状について解説を行う講演会を実施した。また、研究者等が展示会場内においてミイラの科学分析やナスカの生活習慣等の話題を交えながら解説を行う大人向けのギャラリートークを実施した。</li> <li>・ 企画展「石綿〈アスベスト〉展」においては、研究員及び協力機関研究者によるギャラリートークを実施した。</li> <li>・ 上野の山発句の発信シリーズ「未来環境・エコテクノロジー展」においては、共催大学の研究者による講演を行うとともに、展示会場で実演を実施した。</li> </ul> <p>○ 特別展等の会場においては、子どもたちが楽しみながら学べるよう、参加体験型のプログラムを提供した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特別展「恐竜博 2005」においては、体験コーナー「恐竜の爪のレプリカづくり」を設置し、教育ボランティア等が工作・解説指導を行った。</li> <li>・ 特別展「縄文 VS 弥生」においては、「縄文土器づくり教室」「縄文土笛づくり教室」「勾玉づくり教室」「縄文土器の破片・スクレイパーのレプリカづくり」などを実施した。</li> <li>・ 特別展「パール展」においては、「パール・ツリー工作」「海のイメージの万華鏡工作」「マザーパール・チョーカー工作」などを開発・運営した。</li> </ul> <p>○ 筑波実験植物園の企画展においては、展示資料や情報だけでなく、研究職員が直接的に入園者に語りかけるギャラリートーク等を実施し、入園者の自然科学に対する興味関心を触発するよう努めた。</p>		
<p>3 自然科学等の研究の推進  (1) 総合科学博物館として自然科学等における世界の中核拠点になることを目指し、研究課題に応じた柔軟な研究体制等により、研究を計画的に実施すること。その際、研究成果が展示等を通じて国民の関心、理解の増進に反映されるという科学博物館の研究の特色を十分に発揮すること。</p> <p>自然史科学研究については、主として日本、アジアを中心に自然物を記載し分類して、それらの相互の関係や系統関係を調べ、過去から現在に至る地球の変遷、人類を含む生物の進化の</p>	<p>3 自然科学等の研究の推進  1-1 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の中核拠点となることを目指して、これに相応しい研究テーマを設定する。また必要に応じ、大学や他の研究機関と連携を図る。</p> <p>このため、適時的確に研究評価を行い、重点的に推進すべきものについては、人材、資金を含む研究資源の重点配分を行うよう努める。</p> <p>1-2 研究については、科学博物館としての研究の継続性にも留意しつ</p>	<p>調査研究の実施状況</p>	<p>定性的に記載  &lt;評価の観点例&gt;  ・ 研究資源の重点配分の取組はどのような状況か</p> <p>○ 現中期計画において、総合研究及び重点研究として取り上げるべき研究テーマについて、科博が自然科学等の研究における世界のの中核拠点となることを目指すにふさわしいものであるか検討し、研究計画を設定している。これらの研究は複数年次にわたるものであり、調査地域および研究分野、分担等を検討して年次研究計画を策定し、標本資料の収集やそれに基づく調査研究を計画的に実施した。</p> <p>研究計画によっては、大学や他の研究機関と連携を図り、共同研究、研究協力などが必要なものには、その体制整備を図った。</p> <p>○ 17 年度に実施した総合研究及び重点研究は、中期計画のうちの、総合研究 2 件、重点研究 6 件であり、それらの研究については、重点的に進める研究領域を設定し、研究資源の重点配分を行った。</p>	<p>A</p>	<p>◎大変良好である。</p>

<p>過程と生物の多様性の解明を進めること。</p> <p>また、自然科学の応用については、主として人類の知的活動の所産として社会生活に影響を与えた産業技術史を含む科学技術史資料など、保存すべき貴重な知的財産の収集と研究を行うこと。</p> <p>具体的には、動物研究分野は、あらゆる動物群を対象として、種分類学、系統分類学、動物地理学、形態学等の研究を行い、種の多様性及び類縁関係の解明を進める。</p> <p>植物研究分野は、植物に関する系統分類学と種分化等その応用分野（自然保護を含む。）に関する研究を行い、種の多様性及び類縁関係の解明を進める。</p> <p>地学研究分野は、岩石の成因と地質体の形成過程や鉱物の生成条件の解明を進める。また、古生物の系統進化、比較形態、古生物地理、古生態の解明を進める。</p>	<p>つ、1) 科学博物館が研究部全体で横断的研究体制を組織し、研究を進める総合研究を「日本列島の自然史科学的総合研究」など3テーマ程度、2) 各研究部毎に重点テーマを設定し研究を進める重点研究を「深海動物相の解明と海洋生態系保護に関する基礎研究」など7テーマ程度、3) 経常研究に分けて研究を進める。</p> <p>1-3 総合研究及び重点研究については、重点的に進める研究領域を定めて研究資源を投下する。</p>		<p>重点配分を行った研究領域は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 総合研究 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」</li> <li>・「相模灘およびその沿岸域の動植物相の経時的比較に基づく環境変遷の解明」</li> </ul> </li> <li>○ 重点研究 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「深海性動物相の解明と海洋生態系保護に関する基礎研究 — 日本海溝」</li> <li>・「ストランディング調査に基づく海棲哺乳類の形態学、生物学等基礎的研究及び環境汚染物質蓄積の長期モニタリングとその影響評価等に関する病理学的研究」</li> <li>・「種多様性遺産の研究—隠花植物を中心として—」</li> <li>・「地球環境変動に伴う古脊椎動物の適応放散及び形態進化の研究」</li> <li>・「日本人の起源に関する人類学的研究」</li> <li>・「植物の紫外線防御等の環境制限因子と種の多様性の保全に関する総合研究」</li> </ul> </li> </ul>	
<p>人類研究分野は、人類の形態に関する進化学的研究を行い、人類の進化や分布の過程及び日本人の形成について解明を進める。</p> <p>理工学研究分野は欧米諸国に比べ体系的な収集・保管が遅れている産業技術史を含む科学技術史資料に関する研究を行い、その発展の歴史の解明を進める。</p>	<p>1-4 総合研究は、次のように実施する。</p> <p>①「日本列島の自然史科学的総合研究」は、平成13年度、14年度において関東平野を中心とする地域の調査を実施する。この研究成果は、日本列島の自然を理解する基礎資料として自然史研究はもとより、環境保全や生物多様性の保存などに関する諸活動に供する。</p> <p>②「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」は、平成14年度から開始し、日本列島の自然史に関する総合研究の成果を基に、平成17年度までにモンsoon地帯における島弧の自然史のなかで、特に日本列島を特徴づける南方系生物相の起源の総合的な解</p>	<p>総合研究の実施状況</p>	<p>定性的に記載 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大学等の研究機関との連携が図られているか</li> <li>・研究計画に沿って実行されているか</li> </ul> <p>○「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」</p> <p>17年度はインドネシアおよびマレーシアを調査対象地域に設定した。当館職員12名が参加し、インドネシアではボゴール植物園、ジョクジャカルタ工科大学、バンドン工科大学など、またマレーシアではマラヤ大学、サバ大学熱帯生物保全研究所、サラワク州森林研究所などの協力を得て、海棲哺乳類、棘皮類、昆虫類、クモ類、コケ植物、シダ植物、ソテツ類、超高压変成帯および白亜紀の付加帯の岩石、および新生代貝類化石など、多様な自然史資料の調査・研究を行った。</p> <p>これまで得られた、スندگانの起源に関する新たな知見や、インドネシアとマレーシアの動植物の多様性に関する新知見などの研究成果は当館の出版物で公表する予定である。</p> <p>○「相模灘及びその沿岸域の動植物相の経時的比較に基づく環境変遷の解明」</p>	<p>A</p> <p>◎将来にわたる科学博物館の貴重な資源となる研究。</p>

明を進める。  
 ③「相模灘及びその沿岸域の動植物相の経時的比較に基づく環境変遷の解明」は、平成13年度から開始する。120年前の生物学黎明期に來日した外国人研究者による研究及び昭和天皇の約60年前の採集調査研究で明らかにされた生物相と今回の調査研究を比較し、相模灘の環境変遷の解明を進める。

17年度は、5ヶ年計画の最終年度として調査研究の成果を取りまとめ、合計57編の論文を当館の専報で出版した。本総合研究の主な成果は、過去の調査結果との比較により、相模湾から相模灘の海洋生物相が沖合の海底や浅海域の岩礁域において一部比較的良好な状態で保存されていることが、また、沿岸域では、伊豆半島において一部であるが、自然植生が比較的良く保存されていることが示されたことである。さらに、未記載種30種、日本新記録種50種以上など多くの新発見があったこともあり、今後も各時代の生物相把握と都市化の影響を追跡するための経時的比較研究の基礎資料の蓄積のために、相模湾から相模灘海域とその沿岸域における継続的な生物相調査が必要不可欠であることが強く示唆された。

1-5  
 重点研究は、次のように実施する。  
 ①「深海動物相の解明と海洋生態系保護に関する基礎研究」は、平成16年度までに、南西諸島における深海性動物相を包括的に解明を進めるとともに、かつ有害物質による汚染状況を調査し、日本近海での深海動物に関する生物地理や汚染物質の生物蓄積現況の解明を進める。  
 ②「ストランディング調査に基づく海棲哺乳類の形態学、生物学等基礎的研究及び環境汚染物質蓄積の長期モニタリングとその影響評価等に関する病理学的研究」は、ストランディング（漂着、座礁）した海棲哺乳類を年間20～30件現地調査することにより、その系統進化と生態を解明し、長期モニタリングによるストランディングの原因の解明を進めるとともに、得られた標本資料は、環境汚染の影響評価などの基礎資料に供する。  
 ③「種多様性遺産の植物分類学的研究－隠花植物を中心として－」は、高い種多様性を維持していると考えられる地域の隠花植物を中心に分類学的に精査し、種多様性遺産としての科学的意味と価

重点研究の実施状況

定性的に記載  
 〈評価の観点例〉  
 ・大学等の研究機関との連携が図られているか  
 ・研究計画に沿って実行されているか

○「深海動物相の解明と海洋生態系保護に関する基礎研究－日本海溝」  
 4年を1期として平成5年度から実施しており、17年度は第4期の初年度にあたる。第4期は、調査海域を、東北沖の大陸斜面から日本海溝として、調査研究が実施された。本年度は、当初の研究計画に基づき、当館職員9名ならびに水産総合研究センター東北区水産研究所、愛媛大学との共同で、調査研究を実施した。調査海域において、研究船若鷹丸（東北区水産研究所所属）により、魚類ならびに魚類寄生虫、底生無脊椎動物（刺胞動物、軟体動物、甲殻類、多毛類、棘皮動物など）の採集および環境測定を行った。得られた標本は、当館担当者ならびに館外の研究者の協力を得て、分類学的な研究が進められている。また一部の標本は冷凍保存とし、重金属類などの汚染物質の蓄積状況について愛媛大学の担当者が分析を進めている。

○「ストランディング調査に基づく海棲哺乳類の形態学、生物学等基礎的研究及び環境汚染物質蓄積の長期モニタリングとその影響評価等に関する病理学的研究」  
 17年度は16道県37市町村においてストランディングの報告を受けた142個体の調査について、大学、地方博物館、水族館など、18組織の協力を得て標本採取を行った。これらの個体について、骨格をはじめとする標本、生物学的データ、汚染物質分析用サンプルなどを採取して、内外の大学など13機関と調査研究を行ない、成果を国際学会、学術雑誌などで公表した。また、平成18年2月には、国立科学博物館で国際ワークショップを開催し、太平洋におけるシャチの保全について協議を行った。

○「種多様性遺産の自然史学的研究－隠花植物を中心として－」

A

値の解明を進める。

④「地球環境変動に伴う脊椎動物の適応放散及び形態進化の研究—中生代以降の四肢動物を例として—」は、とくに新生代における地球規模の環境変遷史のうち、後期始新世に始まる周南極海流の成立と氷期・間氷期の変動を、海洋プランクトン群集の高精度変遷史を明らかにすることによって、化石群集に記録された古気候・古海洋環境の変遷史の解明を進めるとともに、海洋動物相、陸上古生物相から、海洋と大陸相互の環境変動史特性の解明を進める。

⑤「日本人の起源に関する人類学的研究」は、化石人骨や古人骨の形質人類学的研究を中心に、DNAの研究や考古学の分野からの協力を得て、日本人の由来および形成の歴史の解明を進める。

⑥「産業技術史資料の評価・保存・公開等に関する調査研究」は、我が国の産業の発展を支えた先人の足跡を明らかにする資料を調査研究し、産業技術史資料の所在情報を収集するとともに、その集大成・体系化を図る。

⑦「植物の紫外線防御等の環境制限因子と種の多様性の保全に関する総合研究」は、植物が進化の過程で獲得した紫外線の防御及び環境制限因子等の機構について、植物の生態との関連から総合的に解明を進め、種の多様性の保全を図る。

17年度は種多様性の高い地域の一つと考えられる屋久島周辺地域で現地調査を実施した。菌類では、担子菌・子囊菌類標本100点、微小子囊菌類試料130点、不完全菌類50菌株、水生不完全菌試料9点を得た。このうちホソバタブ枝上 *Lophiostoma* 属菌と、メダケ類上の *Pseudolachnella* 属菌は新種と考えられる。変形菌および細胞性粘菌の調査では、20ヶ所で土壌試料を採取、培養し、順に分類学的研究を実施している。地衣類では約300点の標本を採集した。現在、これまでに同地域から採集され当館に保管されている資料を加えた屋久島・種子島産地衣類目録を作成中である。また、近年急速に分類学的研究が進んでいるモジゴケ属等の固着地衣類を中心とした分類学的な再検討を進めている。蘚類では、約700点の資料を採取し、イサワゴケ、カクレゴケなどの絶滅危惧種を確認し、その生育地や生育状況について新たな知見を得ることができた。また、屋久島新産種としてイボソコマメゴケを確認した。顕花植物では、屋久島固有のヤクシマカワゴロモの自生現状と変異を野外調査で調べた。また、ヤクシマアザミを分類学的に検討した。形態的特徴と染色体数から、九州本土のツクシアザミやノマアザミに近縁なことが分かった。今後さらに台湾北部の高山に分布するアリサンアザミとの詳しい比較検討が必要である。

○「地球環境変動に伴う古脊椎動物の適応放散及び形態進化の研究」

東アジアの古脊椎動物に関する研究では、氷河時代の環境や古生物地理にも関連して進めてきたマチカネワニの研究成果を、当館のモノグラフとして刊行した。また、パレオパラドキシアについて、詳細な再研究を行うとともに内外の研究者を招聘して国際研究集会を開催し、研究成果を公開した。

化石を使った古環境の一環として、フィリピン産の化石サンゴ類の酸素同位体分析を行い、350万年前の熱帯浅海域における海水温変化から、当時のエルニーニョやラニーニャ現象を初めて明らかにした。

中生代から新生代にかけての植物群変遷と古環境変動に関する研究の一環として、南米パタゴニアと南極周辺の調査を行い、当時の植生を明らかにした。また、日本のジュラ紀化石植物群の研究から、当時の日本は温暖湿潤な気候ではなく、ユーラシア大陸と同様の乾期を伴う気候であったことが明らかになった。いずれも学会、国際シンポジウムで発表し、論文を準備中である。

○「日本人の起源に関する人類学的研究」

日本更新世人骨の再評価をするために、港川人頭蓋の形態学的近縁性解析の多変量統計解析プログラムを開発し、比較計測データを集めた。また、聖嶽頭頂後頭骨の形態分析比較のため、縄文時代以降各時代の頭頂後頭骨形態の基礎的分析資料を整えた。縄文人骨の膝関節形態を調べたところ、近現代人骨と明瞭な違いがあり、生活習慣の違いだけでなく、遺伝的系統的な違いを反映していることが示唆された。安徳台遺跡出土人骨などのDNAを分析し、渡来系弥生人とそれに続く古墳時代人の遺伝的な特徴を比較検討した。なお、

			<p>古墳時代以降の人骨約 200 体を収集・同定し、時代変化解析の基礎資料としている。これらの結果は、報告書あるいは専門雑誌に発表あるいは投稿中である。</p> <p>○「植物の紫外線防御等の環境制限因子と種の多様性の保全に関する総合研究」</p> <p>17年度は海岸と内陸に広く分布する植物の紫外線防御機能についての解析を行った。材料としたのはキキョウ科のホタルブクロとツリガネニンジンである。ツリガネニンジンについては、内陸型と海岸型とで、その紫外線吸収物質の組成はほぼ同一であった。紫外線吸収物質の量は紫外線量が海岸に比べると弱い内陸部で採集した個体のほうがむしろ多く、温室内で同一条件下において育成させた個体でも同様の結果が得られた。このことからツリガネニンジンの紫外線防御機構においては紫外線吸収物質だけでなく、葉の形態など他の形質が重要な役割を担っていることが示唆された。</p> <p>一方、ホタルブクロにおいてはその逆で、海岸型のほうが内陸型よりも紫外線吸収物質が多く、その組成もツリガネニンジンとは異なっていた。以上のように同一の科であっても、植物は紫外線を防御する機構がそれぞれに異なっていることが示唆された。この結果は国内外の雑誌にそれぞれ論文として発表を行った。</p>	
	<p>1-6 研究者の能力を最大限発揮するため、館長裁量による研究費を配分し、研究を推進する。</p>	<p>館長裁量経費による研究状況</p>	<p>&lt;全体評価参考資料に記載&gt;</p> <p>動物研究4件、植物研究部7件、地学研究部5件、人類研究部2件、理工学研究部2件、筑波実験植物園8件、昭和記念筑波研究資料館1件、附属自然教育園1件、展示課7件、情報サービス課1件、本館展示準備室1件、共通1件、合計40件の研究テーマ等について、館長裁量経費を重点的に配分し、調査研究等を推進した。</p>	<p>◎バランスのとれた研究戦略である。</p>
<p>(2) 研究の実施にあたっては、各種競争的研究資金制度の積極的活用、適時的確な研究評価の実施等、研究環境の活性化を図ること。また、共同研究及び研究者交流の増を図るとともに、研究成果の普及、活用は多様な手法を用いてその増進を図ること。</p>	<p>2-1 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、採択率の向上に努める。</p>	<p>科学研究費補助金等の活用状況</p>	<p>定性的に記載（科学研究費補助金等各種競争的研究資金の実績を併記）</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <p>・科学研究費補助金等各種競争的研究資金の確保については、どのような状況か</p> <p>科学研究費補助金による各種研究プロジェクトが 49 件（約 2 億 4 千万円）採択された。（前年度 47 件、約 1 億 6 千万円）新規採択率は 35.8 %であり、全国平均（21.6 %）大きく上回るとともに、前年度の新規採択率（29.3 %）を上回った。</p> <p>特に、平成 13 年度に採択された特定領域研究「我が国の科学技術黎明期資料の体系化に関する調査・研究（略称：江戸のモノづくり）」については、全国各地の区市町村立博物館を拠点とし、地域や博物館に眠る文化財的な資料を大学などと比較研究を行い、その成果を全国各地でシンポジウムや博物館での特別展などで公開し、地域社会にも還元した。</p> <p>また、平成 17 年度から平成 21 年度までの研究期間で行う特定領域研究「日本の技術革新—経験蓄積と知識基盤化—」と基盤研究 (S)「更</p>	<p>A</p> <p>◎科学研究費も多く獲得できており、研究テーマへの旺盛な取組は評価できる。</p>

		<p>新世から縄文・弥生期にかけての日本人の変遷に関する総合的研究」の大型プロジェクト研究などが新規採択された。</p> <p>科学研究費補助金を除く各種競争的研究資金としては、地球環境研究総合推進費や科学技術振興機構委託経費など 10 件、約 5,000 万円を獲得した。(前年度は、7 件、約 2,300 万円)</p>	
<p>2-2 大学、産業界との共同研究、研究者の交流を行うなど、外部機関との連携強化を図る。</p>	<p>共同研究等の状況</p>	<p>定性的に記載（外国との研究交流を含めた共同研究、受託研究等の実施件数及びこれらの前年度実績を併記）</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・共同研究及び受託研究等、外部機関との状況はどうか</li> </ul> <p>○ 外部研究機関との共同研究等を積極的に推進するために、広報用パンフレット「かはくとパートナーシップを組んでみませんか？」の配布を引き続き行った。</p> <p>17 年度は、共同研究 2 件、受託研究 4 件を受け入れた（前年度はそれぞれ 6 件と 3 件）。受託研究員については 1 件であった（前年度は 1 件）。</p>	<p>A</p>
<p>2-3 外国の博物館や外国人研究者との国際共同研究など、国際交流を含む研究交流を推進するための所要の体制を整備する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・学会、外国人研究者との共同研究や研究交流の状況はどうか</li> </ul> <p>科博が中心となって、国内外の博物館・大学等の機関及び研究者と協力して、17 年度は以下のような国際的な共同研究を実施した。</p> <p>○ 「アジア及び環太平洋地域における自然史系博物館への研究協力」は、9 年度から積極的に進めており、17 年度は、オーストラリア、ニュージーランドに 5 人の研究者を派遣し、調査研究を行った。また、派遣したオーストラリアおよびニュージーランドから研究者を招聘し、共同研究を行うとともに、自然史研究の現状や自然史標本資料の管理・保管・利用に関するシンポジウムを開催するなどして研究交流を行った。</p> <p>○ 当館研究員が研究代表を務める科学研究費補助金において、2 件の国際シンポジウムを開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第 7 回「江戸のモノづくり」国際シンポジウム（於：長野）</li> <li>・ 第 1 回国際シンポジウム 「Collection: 技術革新の経験をいかに収集するか」 （於：国立科学博物館新宿分館）</li> </ul> <p>○ 当館の研究者が、学術団体・学会の役員や委員として活動したほか、各種の自然史関連学会と共催・協力し、当館の新宿分館を会場として日本学術会議や日本人類学会、日本分類学会連合などとシンポジウムを共催するなどして、国内外の研究者の研究交流を図った。</p>	

	<p>2-4</p> <p>研究成果については、研究報告等を充実し、当該研究分野の発展に資する。さらに、研究集会、ホームページなどを通じ、積極的に普及を図る。</p> <p>また、研究成果をデータベース化・公表することにより、本分野における研究の効率的な推進等に貢献する。</p>	<p>研究成果の公表、普及の取組状況</p>	<p>定性的に記載（研究者一人当たりの平均論文数、研究報告等の刊行数、研究集会の実施数及びこれらの前年度実績を併記）</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究者一人当たりの平均論文数の状況はどうか（※）</li> <li>・研究報告等の刊行の取組はどのような状況か</li> <li>・研究集会の実施状況は、前年度に比してどのような状況か</li> </ul> <p>17年度1人当たりの平均論文数 3.8点（前年度 3.3点） 17年度に科博が刊行した報告書等は以下の通り 23点（前年度 18点）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究報告 5 シリーズ 11 種（前年度同）</li> <li>・筑波実験植物園研究報告第 24 号（前年度同）</li> <li>・自然教育園報告第 37 号（前年度同）</li> <li>・専報 第 40～43 号（前年度 1 点）</li> <li>・モノグラフ第 30～35 号（前年度 4 点）</li> </ul> <p>このほか、科博の研究活動について広く理解を図るため、収蔵庫や研究室を一般公開する「かはくオープンラボ」を新宿分館と筑波地区で実施した。新宿分館では約 400 人、筑波地区では約 130 人が参加した。</p> <p>また、37 件のテレビ・ラジオ出演をはじめ、新聞や雑誌の取材等への対応を通して自然科学に関する知識の普及に努めた。</p>	<p>A</p>	<p>※国立科学博物館が発行する研究報告書に掲載した論文を含む。</p>
<p>4 教育及び普及</p> <p>(1) 子どもから高齢者まで幅広い層に自然科学等に関する学習機会を提供する事業を実施すること。実施にあたっては、科学博物館の人的資源、資料、施設等を最大限に生かし、国民のニーズを反映しつつ、生涯学習推進のモデル機関に相応しい事業を展開することにより、平成 17 年度には総参加者数 4 万 5 千人を達成すること。</p>	<p>4 教育及び普及</p> <p>1-1</p> <p>子どもから高齢者まで幅広い層に自然科学等に対する学習機会を提供する事業の充実を図る。自然の理解を深めるものとして「自然観察会」など、科学技術についての理解を深めるものとして「楽しい化学の実験室」など、また自然科学の総合的理解を深めるものとして「かはく・たんけん教室」などの事業を実施する。実施にあたっては、科学博物館の人的資源、資料、施設等を最大限に生かし、内容の充実を図る。</p>	<p>学習機会提供事業の実施状況</p>	<p>定性的に記載</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育プログラムのテーマが、子どもから高齢者まで幅広い層に学習機会を提供するものになっているか</li> </ul> <p>小学生以上が気軽に学べる「かはく・たんけん教室」、小・中学生が継続的に学習する「科博たんけんクラブ」、一般の方が専門的なことを学ぶ「自然史セミナー」や「科学史学校」など幅広い層に自然科学等に対する学習機会を提供するとともに、当館の研究員、展示・学習部の学習課職員、教育ボランティア、外部の講師等を活用し、上野本館を始め新宿分館、筑波実験植物園、附属自然教育園、又は館外のフィールドを利用し効果的な学習支援活動を実施した。</p> <p>17年度は、次の活動を延べ 1,056 日実施した。（前年度は 900 日）</p> <p>上野地区</p> <p>○ 自然科学に親しむことを目的とする事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小学生以上対象 「かはく・たんけん教室」</li> <li>・小中学生以上一般対象 「ディスカバリートーク」</li> </ul> <p>など 5 種類、延べ 593 日実施</p> <p>○ 自然科学の各分野の学習を支援する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小・中学生対象 「こどもの自然教室」</li> </ul>	<p>A</p>	<p>13～16 年度は、定量的評価基準を設けず、定性的に評価する。</p> <p>17 年度評価基準</p> <p>A：45,000 人以上 B：40,500～45,000 人未満 C：40,500 人未満</p> <p>◎特に人的資源が生かされ、科博の顔が見えてきて成果がみられる。 ◎対象別にきめの細かい学習プランと意欲付けを図る工夫に取り組んでいる。</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>小学生以上対象 「自然観察会」</li> <li>高校生以上一般対象 「自然史セミナー」</li> </ul> <p>など 18 種類, 延べ 153 日実施</p> <p>○ 青少年の科学する心を育む継続的な事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小・中学生対象 「科博たんけんクラブ」</li> <li>中学生対象 「上野の山ミュージアムクラブ」</li> </ul> <p>など 4 種類, 延べ 18 日実施</p> <p>筑波実験植物園</p> <p>○ 植物に親しむことを目的とする事業, 植物に関する学習を支援する事業等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小学生以上一般対象 「植物園案内」</li> <li>高校生以上一般対象 「草木染講習会」</li> </ul> <p>など 8 種類, 延べ 70 日</p> <p>附属自然教育園</p> <p>○ 案内・解説, 講義・実習, 園外フィールド行事</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小学生以上一般対象 「日曜野外案内」</li> <li>教員・研究者等指導者対象 「自然保護講座」</li> </ul> <p>など 9 種類, 延べ 222 日</p>				
	参加者数の状況	45,000 人以上	40,500 人～45,000 人未満	40,500 人未満	64,136 人 (前年度 65,055 人)	A	
1-2 自然科学等に関する青少年の種々の活動を対象としたコンクール・発表会の実施など, 自然科学等に関する啓発活動を充実する。 コンクールとしては「植物画コンクール」を毎年 1 回実施する。また, 青少年に対する自然科学等に関する啓発活動として「少年科学クラブ発表会」を毎年実施する。	青少年を対象とした啓発活動の状況	定性的に記載 〈評価の観点例〉 ・植物画コンクールはどのように実施されたか ・少年科学クラブの活動はどのように実施されたか	○ 第 22 回植物画コンクール 植物画を描くことによって, 植物のすがたを正しく観察し, 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, 植物画コンクールを実施し, 文部科学大臣賞をはじめ 106 点の入賞作品を選考した。 応募点数は, 小学生の部 2,838 点, 中・高校生の部 1,201 点, 一般の部 199 点で, 合計 4,238 点であった。 (前年度はそれぞれ 2,400 点, 1,275 点, 189 点, 3,864 点) 入選作品は 3 月 7 日～21 日に筑波実験植物園で展示した。	A	◎創意工夫がみられる。		

- 科博たんけんクラブ  
自然科学に継続的に関わり合いを持たせながら、実験、観察、現地見学、講義、討議、プレゼンテーション等の多様な学習手法を効果的に組み合わせて、青少年の科学的なものの見方・考え方を育むことを目的に実施した。7,8月の夏休みを中心に、小5～中3年生16名と高校生サポーター7名、大学生リーダー3名が「環境の調べ方」をテーマに探究を行った。  
学習成果発表会を8月24日に開催し、発表会終了後、参加者に対し修了証をサポーターに感謝状を授与した。
- 上野の山ミュージアムクラブ  
多くの教育・研究機関が立地する上野の山の特性を生かした各施設連携学習プログラムを開発・実施した。子どもたちが生涯にわたって博物館を主体的に活用できる博物館リテラシーを育成することを目的としている。7月から9月に実施し中学生23名が参加した。
- 「博物館の達人」認定  
全国の小・中学生が主体的な学習の場として博物館を活用することを促進し、科学・技術への興味関心を高め、科学する心を育てることをねらいとして実施している。17年度は小・中学生133人に「博物館の達人」認定証を授与した。
- 「野依科学奨励賞」表彰  
ノーベル化学賞受賞者である野依良治博士の協力を得て実施している。「博物館の達人」の申請にあたり、すぐ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、審査のうえ表彰を行うものである。小・中学生の部に104点、教員・科学教育指導者の部には10点の応募があり、それぞれ9点10名、3点8名の表彰を行った。
- 「大学パートナーシップ事業」  
大学と国立科学博物館がそれぞれの特徴を十分に発揮し、協力して学生の科学リテラシー向上や人材育成等、科学技術の一層の振興に取り組むため、平成17年度から「国立科学博物館 大学パートナーシップ」事業を開始した。平成17年度は入会大学の学生の入館を無料とし、大学生の博物館利用の促進を図ったほか、連携した教育活動の先行的・試行的活動を実施した。平成17年度末で21大学が入会している。平成18年度からは連携した教育活動の推進を図ることとしている。
- サイエンスコミュニケーターの養成について  
サイエンスコミュニケーター養成講座の開講に向けて、カリキュラムの在り方等について検討するための有識者会議を設け、「国立科学博物館におけるサイエンスコミュニケーターの養成について－「つながる知」の創造を目指して－（中間まとめ）」をとりまとめた。

<p>(2) 保有する豊富な標本資料等の電子化を進め、マルチメディア技術とインターネット等の情報通信技術を活用して、学習資源として国民に提供すること。</p>	<p>2-1 科学博物館の活動を積極的に国内外に発信するため、魅力あるホームページ作り、英文での情報提供の充実などを図る。また、保有する標本資料等、豊富な学習資源をマルチメディア技術とインターネット等の情報通信技術を活用して、「魚類」「コケ類」「鉱物」「縄文人」「航空機・ロケット」などの教育用学習資源データベースを構築し、国民に提供する。</p>	<p>教育用学習資源データベースの構築 ・提供状況</p>	<p>定性的に記載 〈評価の観点例〉 ・教育用学習資源コンテンツの構築の取組は進んでいるか</p> <p>○ 情報化委員会の下に設置している「バーチャルミュージアム開発特別委員会」において、引き続き、学習資源コンテンツの開発を行い、バーチャルミュージアムの充実を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「筑波バーチャル植物園」のライブ中継に植物園で開催した企画展「クレマチス展」や「ラン展」、「2005 植物園夏休みフェスタ」のコンテンツを追加し、公開した。</li> <li>「バーチャルウォーク」「インターネット図鑑」「おもしろ自然教室」の3つのコンテンツから構成された「附属自然教育園バーチャルガーデン」を公開した。</li> <li>「里山と街の虫たちーバーチャル虫の生活を観察する会」のバーチャルコンテンツを公開した。</li> <li>16年10月末で改装のため一般公開を中止した本館についての「本館メモリアル」のコンテンツを公開した。</li> <li>新館Ⅱ期展示工事レポートのコンテンツを充実し、公開した。</li> <li>「地層と化石の観察会」のバーチャルコンテンツ作成に着手した。</li> </ul> <p>・新館の展示解説ではマルチメディア技術や情報通信技術が活用されているか</p> <p>詳しい解説をデジタル・アーカイブ化し展示情報端末で提供することにより、一般向けの解説のほか子ども向け解説、英語、中国語、韓国語の解説を用意することができた。無料で貸与するICカードを利用すると、科博ホームページで自分の見たコーナーを確認することができ、自宅などの学習に利用することができるシステムを導入している。また、携帯端末(PDA)では、日本語、英語、中国語、韓国語による音声解説を提供した。なお、日本語は研究者による解説を行った。</p>	<p>A</p>	<p>★「魚類」「コケ類」「鉱物」「人骨」「航空」「宇宙」についてのデータベースの作成は16年度までに終了し、現在ホームページを通じて公開提供を行っている。</p>				
<p>(3) ホームページのアクセス件数については、平成17年度に60万件以上を達成するなどインターネット等を活用して情報の積極的な発信に努め、博物館事業についての広報活動の充実を図る。</p>	<p>3-1 ホームページによる博物館事業に関する情報等の充実を図る。</p>	<p>ホームページへのアクセス件数</p>	<table border="1" data-bbox="1019 1144 1697 1289"> <tr> <td>60万件以上</td> <td>54万件～60万件未満</td> <td>54万件未満</td> <td>1,842,116件 (前年度 1,351,985件)</td> </tr> </table> <p>定性的に記載 (ホームページ上に公開した標本資料情報数及びこれらの前年度実績を併記) 〈評価の観点例〉 ・ホームページによる情報提供内容の充実は図られているか</p>	60万件以上	54万件～60万件未満	54万件未満	1,842,116件 (前年度 1,351,985件)	<p>A</p>	<p>17年度評価基準 A：60万件以上 B：54～60万件未満 C：54万件未満</p>
60万件以上	54万件～60万件未満	54万件未満	1,842,116件 (前年度 1,351,985件)						

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公開中のホームページの充実を図った。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育研修旅行（修学旅行）担当者向け情報を発信した。</li> <li>・ 筑波実験植物園のホームページにおいては、企画展、植物画コンクール入選作品展，“見頃の植物”について、情報提供を行った。</li> <li>・ 附属自然教育園ホームページにおいては，“今月のみどころ”の情報を毎月発信した。</li> <li>・ バーチャルミュージアム「里山と街の虫たちーバーチャル虫の生活を観察する会」及び「附属自然教育園バーチャルガーデン」を制作、公開した。</li> <li>・ 特別展「縄文VS弥生」,「パール展」,「世界遺産ナスカ展」のホームページを公開した。</li> <li>・ 「きみは知ってる!?! 特定外来生物」「カラスと人間」「仁科芳雄展」「素粒子の世界を拓く」「2005夏休みサイエンススクエア」「2006新春サイエンススクエア」のホームページを公開した。</li> </ul> </li> <li>○ 17年度中にホームページに公開した標本資料情報数 893,429件（前年度 866,595件）</li> </ul>		
	<p>3-2 特別展等の開催時における展示内容及び館内教育普及活動の周知のために、科学博物館ニュース、ポスター、リーフレット、プレスリリース等により、教育委員会をはじめ社会教育施設、各小・中・高等学校、報道機関、旅行者等への積極的な情報の発信を図る。</p>	<p>広報活動状況</p>	<p>&lt;前出の「入館者数確保に向けた取組状況」として評価&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 特別展等の広報活動 文部科学省記者会を通じて、各報道機関に資料配布を行うとともに、全国の主な旅行者、教育委員会、関東地区の図書館等の社会教育施設、また、小中高校等にポスターやチラシを送付した。展示会のテーマに応じて、関連団体や公共機関、マスコミ関係に対して積極的に戦略的な広報に取り組み、広報資料等を配布した。</li> </ul>		
<p>(4) 児童・生徒等の自然科学への興味・関心を高めるため、貸出用教材実習セットの新たな開発により学校等への貸し出し件数の増を図るなど、学校との連携を強化すること。</p>	<p>4-1 学校教員に対し、理科教育における科学博物館の効果的な活用法に関する相談等の機能を充実するとともに、展示や実験室等を活用した教育プログラムを開発することにより、学校との連携を通じ、児童・生徒に対する効果的な学習を促進する。</p>	<p>ティーチャーズセンターにおける相談等の状況</p>	<p>定性的に記載（ティーチャーズセンターにおける相談件数及び前年度実績を併記） 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ティーチャーズセンターにおける取組は、どのような改善が図られているか</li> <li>○ 「教師のための国立科学博物館利用の手引き」を作成し配布するとともにホームページに掲載し、利便性を高めた。</li> <li>○ ティーチャーズセンターを通して体験的な学習をした団体 86団体 1,859人（前年度 91団体 2,511人）</li> <li>○ 新館の展示を活用した展示学習シートを作成しホームページを通じて公開・提供した。</li> <li>○ 利用・相談状況は以下のとおり。</li> </ul>	<p>A A</p>	<p>◎学習プログラムの積極的な取組がみられる。</p>

			<p>17年度の利用・相談件数 508件 (前年度 362件)</p> <p>17年度の利用団体区分</p> <table border="1"> <tr> <td>幼稚園・保育園</td> <td>52件</td> <td>(前年度 60件)</td> </tr> <tr> <td>小学校</td> <td>94件</td> <td>(106件)</td> </tr> <tr> <td>中学校</td> <td>90件</td> <td>(69件)</td> </tr> <tr> <td>高等学校</td> <td>24件</td> <td>(16件)</td> </tr> <tr> <td>養護学校</td> <td>79件</td> <td>(32件)</td> </tr> <tr> <td>その他(※)</td> <td>56件</td> <td>(79件)</td> </tr> </table>	幼稚園・保育園	52件	(前年度 60件)	小学校	94件	(106件)	中学校	90件	(69件)	高等学校	24件	(16件)	養護学校	79件	(32件)	その他(※)	56件	(79件)		
幼稚園・保育園	52件	(前年度 60件)																					
小学校	94件	(106件)																					
中学校	90件	(69件)																					
高等学校	24件	(16件)																					
養護学校	79件	(32件)																					
その他(※)	56件	(79件)																					
	<p>教育プログラムの開発状況</p>	<p>定性的に記載(教育プログラムの開発件数及び前年度実績を併記)</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <p>・教育プログラム開発の取組はどのような状況か</p>	<p>かはく・たんけん教室を中心に、新プログラムを開発・実施するとともに、既存のプログラム54件のうち、6件について改善を加えた。教育プログラムの開発に当たっては、学校教育における教材、教授法等を参考にするとともに、博物館が有する資源等に適した教材、教授法を取り入れた。これらのプログラムについては、特別展等で実施した関連プログラムやティーチーズセンターを通して行う体験的な学習機会の提供等において活用するとともに、学校の実習講座・出前講座で活用・普及を行った。</p> <p>17年度の開発件数 20件 (前年度 12件)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>かはく・たんけん教室 8件</li> <li>特別展関連プログラム 7件</li> <li>どこでもミュージアム・エコ 5件</li> </ul> <p>実習講座・出前講座の実績 28団体(1,037人)</p> <p>また、17年度も引き続き、文部科学省指定スーパーサイエンスハイスクールへの協力として、香川県立三本松高等学校の生徒に対して、上野本館等での理科フィールド実習を企画・実施した。教員に対しては事前に視察研修を実施するとともに、共同でプログラムの開発・調整を行った。</p> <p>「どこでもミュージアム・エコ」では、トヨタ自動車株式会社の協賛を得て、地域の博物館等教育施設と国立科学博物館、東京学芸大学がそれぞれの機能を生かして地域の特性に応じた環境教育プログラムの共同開発・実践を行っている。17年度は5地域の施設・団体と協力して実施した。</p>	A	<p>※「その他」には公民スクール、教育センター、学童クラブ、企業研修、福祉センター、専門学校、親の会などが含まれる。</p>																		
<p>4-2</p> <p>貸出用教材実習セットを毎年新規開発し、これらを学校や博物館等社会教育施設に積極的に貸し出</p>	<p>貸出用教材セットの貸出状況</p>	<p>定性的に記載(教育用標本の貸出件数及び前年度実績を併記)</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <p>・教育用標本の貸出状況はどうか</p>	A																				

	<p>すことにより、日頃実物標本に接する機会の少ない児童・生徒等に対する教育活動を支援する。</p>		<p>・教育用貸出標本セットの新たな開発は行われているか</p> <p>学校や公民館等の社会教育施設などに対し、化石、貝、岩石動物、隕石などの標本セットを無料で貸出しを行っている。広報用のチラシを作成し、配布した。</p> <p>・貸出件数 118 件（前年度 83 件）</p> <p>新たに、「頭骨（縄文・弥生）」セットを製作した。（前年度の新規開発 2 件）その他、化石レプリカ製作セット他 4 件の改良を図った。</p>		
	<p>4-3 教育関連機関及び企業の研究者等で、自然科学や科学技術の実験や講演を希望する方々をサイエンスボランティアとして登録し、登録者の情報を、学校、博物館、公民館等にインターネットにより提供する。</p>	<p>サイエンスボランティアの情報提供の状況</p>	<p>定性的に記載（サイエンスボランティア情報提供のアクセス件数及び前年度実績を併記） 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サイエンスボランティア情報提供の利用件数（アクセス件数）はどのような状況か</li> <li>サイエンスボランティア情報提供の利用件数（アクセス件数）はどのような状況か</li> </ul> <p>自然科学や科学技術の楽しさ、面白さ、すばらしさを実験や講演を通して人々に伝えていくことを希望する教育関連機関及び企業の研究者等を「サイエンスボランティア」としてデータベースに登録し、その情報を引き続きインターネットで提供した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>17 年度末の登録者数 502 名（前年度 498 名）</li> <li>17 年度中のデータベース・アクセス数 2,251 件（前年度 2,074 件）</li> </ul>	<p>A</p>	
<p>(5) 入館者に対する展示等の案内、相談、児童・生徒などへの指導助言、教育普及活動における援助等を行う教育ボランティアの活動の充実を図ることにより、入館者へのサービスの向上に努めること。</p>	<p>5-1 展示室におけるガイドツアー、フロアガイドの導入等、教育ボランティアの活動の場を拡大することにより、入館者へのサービスの向上に努める。</p>	<p>教育ボランティアの活動状況</p>	<p>定性的に記載（ボランティアの登録者数、1日当たり平均活動者数及びこれらの前年度実績を併記） 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ボランティアの活動はどのような状況か</li> </ul> <p>(上野本館) 通常の活動の他、特別展「恐竜博 2005」や「縄文 VS 弥生」、特別企画展「2005 夏休みサイエンススクエア」や「2006 新春サイエンススクエア」で活動を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教育ボランティアの登録者数 294 名（前年度 242 名）</li> <li>1日当たり平均活動者数 38.5 名（前年度 33.6 名）</li> </ul> <p>(筑波実験植物園) 14 年 10 月から植物園ボランティアが新たに活動を開始している。17 年度は入館者に対する植物園案内、観察会・講座の補助、企画展期間</p>	<p>A A</p>	<p>◎優れたボランティアの育成と、能力発揮の仕組み作りは、大いに評価できる。</p>

			中の案内、園内整備の補助等の活動を行った。 ・ 植物園ボランティアの登録者数 28名 (前年度 29名) ・ 1日当たり平均活動者数 3.1名 (前年度 3.1名)						
	5-2 教育ボランティアの資質向上を図るための研修を <b>毎年2回</b> 実施する。	研修の実施回数	2回以上	1回	0回	5回 (前年度 8回)	A		
		研修の実施状況	定性的に記載 (研修の参加者数及び前年度実績を併記) <b>〈評価の観点例〉</b> ・ ボランティア研修の取組はどのような状況か  上野地区では、次の研修を実施した。 (1) 教育ボランティア研修 2回 (前年度 2回) 教育ボランティアとしての資質向上を目的として研修を実施した。 (2) 教育ボランティア志望者研修 1回 (前年度 2回) 平成 18 年 4 月新規登録予定者、登録前研修を実施した。 (3) ティーチャーズセンター担当者研修、展示学習支援ボランティア研修を各 1 回実施した。  筑波実験植物園では、植物園ボランティア在籍者を対象に、園内の各植栽区の特徴等についての研修を 1 回実施した。				A		
5 研修事業の充実  (1) 博物館職員等、科学活動指導者の資質向上を図るための研修を実施すること。実施にあたっては、適宜研修内容を見直すとともに、内容の充実に努めること。 また、衛星通信等多様なメディアを活用すること。	5 研修事業の充実 1-1 博物館職員、学校教員、青少年教育施設等の指導者を対象とした現職研修として「ミュージアム・マネージメント研修」「学芸員専門研修アドバンスト・コース」、 「理科担当教員研修」等を実施する。	研修事業の実施状況	定性的に記載 <b>〈評価の観点例〉</b> ・ 研修事業の取組はどのような状況か  ○ 自然科学系博物館に勤務する中堅学芸員を対象として、「学芸員専門研修アドバンスト・コース」を実施した。研修では植物・地学・人類の 3 コースを開設し、資料の収集・保存、調査研究等に関する高度な研修を実施し、受講者の資質の向上に寄与した。受講者は 19 名 (前年度 25 名)。  ○ 主に博物館の管理部門職員を対象に、博物館の現状を理解する上で必要な広範な内容に関する講義と研究協議による「ミュージアム・マネージメント研修」を実施して、博物館経営に関する知識の向上と博物館相互の連携に寄与した。受講者は 59 名 (前年度 69 名)。  ○ 小・中・高等学校の理科担当教員等を対象として、「理科担当教員研修」を実施した。研修では動物、植物、地学、人類の 4 講座を開講し、講義・実習を行い、教員の自然科学に関する知識・技能の向				A	A	◎ 研修事業の多様性を高く評価したい。能動的な側面が伺える。

		上に寄与した。受講者は69名（前年度64名）。				
1-2 学芸員資格取得を目指す学芸員実習生の受入指導を行う。科学博物館の人的資源、施設等を最大限に生かし、各大学の要請を踏まえ毎年240名を受け入れる。	博物館実習生の受入数	240人以上	220人～240人未満	220人未満	56大学274人 (前年度 57大学253人)	A
	博物館実習生の受入状況	<p>定性的に記載          〈評価の観点例〉          ・博物館実習生の受入はどのような状況か</p> <p>学芸員の資格取得を目指す大学生に対し、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、博物館実習生の受入れ事業を行っている。博物館実習生の受入を行っている博物館自体が少なく、受入時期が夏休みに限定されている場合が多い中、科博は年間を通して多くの実習生を受け入れている。</p>				A
1-3 衛星通信等を活用するなど参加・利用しやすい研修プログラムを提供する。	衛星通信等の活用状況	<p>定性的に記載（提供した研修プログラム数及び前年度実績を併記）          〈評価の観点例〉          ・衛星通信等の活用はどのような状況か</p> <p>2番組を放送（再放送）した。（前年度2番組）          衛星通信関連機器・設備の老朽化、運用管理コスト等の諸課題により運用を中止した。今後はインターネットを活用した情報提供へと移行していくことが望ましいと考えられる。</p>				B
1-4 地域における理科教員等科学指導者の資質向上を図るため、各地の科学系博物館等と連携し、毎年2回の出前研修講座を実施する。	出前研修講座の実施回数	2回以上	1回	0回	5回 (前年度 5回)	A
	出前研修講座の実施状況	<p>定性的に記載          〈評価の観点例〉          ・出前研修講座の実施はどのような状況か</p> <p>16年3月から開始した「どこでもミュージアム・エコ」は、地域の科学系博物館等と連携し、地域の特性に応じた環境プログラムを共同開発、実施し、科学教育指導者の質の向上を図った。17年度は4地域の施設・団体と協力して5件実施した。          主催、会場等は次のとおり</p>				A

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・主催：科博・東京学芸大学 東京ガス（株）環境エネルギー館 会場：東京ガス（株）環境エネルギー館 （17.7.26-28 参加者数 41 人）</li> <li>・主催：科博・東京学芸大学，豊橋市自然史博物館 NPO 法人朝倉川育水フォーラム 会場：豊橋市自然史博物館，かわっこ資料館 （17.9.17-18 参加者数 20 人）</li> <li>・主催：科博・東京学芸大学， 東京ガス（株）環境エネルギー館 会場：東京ガス（株）環境エネルギー館 （17.10.29-30 参加者 35 人）</li> <li>・主催：科博，宮城教育大学，仙台市科学館，日米教育委員会 会場：仙台市科学館（17.12.14-16 参加者数 120 人）</li> <li>・主催：科博，茨城県自然博物館 会場：茨城県自然博物館（18.2.18，参加者数約 300 人）</li> </ul>		
6 科学系博物館のナショナルセンター機能の充実 （1）シンポジウムや共同研究を積極的に行い，国内外における自然史研究者・学会との連携を深め我が国の自然史研究を強化すること。	6 科学系博物館のナショナルセンター機能の充実 1-1 シンポジウムや共同研究を積極的に行い，国内外における自然史研究者との交流を図るなど連携を深め，自然史系博物館等，研究機関のネットワークを通じて我が国の自然史研究を強化する。	シンポジウムや共同研究の実施状況	<前出の「共同研究等の状況」として評価>  「アジア及び環太平洋地域における自然史系博物館への研究協力」は，9 年度から積極的に進めており，17 年度は中国，オーストラリア，ニュージーランドに 5 人の研究者を派遣し，調査研究を行った。また，派遣したオーストラリアおよびニュージーランドから研究者を招へいし，共同研究を行うとともに，自然史研究の現状や自然史標本資料の管理・保管・利用に関するシンポジウムを開催するなどして研究交流を行った。		
	1-2 自然史関連学会と協力し，自然史研究の発展・充実に寄与する。	関連学会への協力の状況	<前出の「共同研究等の状況」として評価>  当館の研究者が，学術団体・学会の役員や委員として活動したほか，各種の自然史関連学会と共催・協力し，当館の新宿分館を会場として日本分類学会連合や，東京大学などとシンポジウムを行うなどして，国内外の研究者の研究交流を図った。		
（2）大学院学生，特別研究員等の受入の増を図ることにより，自然史研究者等の若手研究者の人材育成，後継者育成を進めていくこと。	2-1 連携大学院制度による学生の受け入れ拡充を図るとともに，特別研究生・日本学術振興会特別研究員，技術研修生の受入促進を図る。また，連携大学院以外の自然史系の学部・研究科を持つ大学と協力し，後継者養成の推進を図る。	後継者養成の取組状況	定性的に記載（受入学生数を併記） <評価の観点例> ・後継者養成の取組はどのような状況か  分類学など自然史科学を担う次世代の研究者を専門に教育できる大学が少なくなり，専門研究者の後継者養成が強く求められている。このため，東京大学，茨城大学との連携大学院による院生を受入れており，16 年度からはさらに東京農工大学からも同様に院生の受入を開始した。しかし，分野に片寄りがあるため，日本学術振興会特別研究員や，独自の特別研究生制度を設け，科博の人的・物的資源を最大限に活用して，可能な限り受入れている。受入れた者に対しては，次世代	A	

			<p>の自然史科学を担う研究者の育成を図るため、専門的見地から研究指導・論文指導に当たっている。就職先の確保や、研究室のスペース不足など課題も多いが、後継者養成のための努力を継続する予定である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 連携大学院 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻の修士課程 3 名，博士課程 6 名，計 9 名を受入れた。（前年度 8 名）</li> <li>・ 茨城大学大学院農学研究科の修士課程 5 名を受入れた。（前年度 4 名）</li> <li>・ 東京農工大学連合大学院農学研究科の博士課程 2 名を受入れた。（前年度 1 名）</li> </ul> </li> <li>○ 特別研究生 10 名を受入れた。（前年度 9 名）</li> <li>○ 日本学術振興会特別研究員 6 名を受入れた。（前年度 5 名），また外国人特別研究員 1 名を受け入れた。（前年度 1 名）</li> </ul> <p>また，各年特別研究生や日本学術振興会特別研究員の受け入れを行った。</p>	
<p>(3) 資料の収集・保管・展示及び教育普及事業等の博物館活動に関し，他の科学系博物館への支援を行うとともに，科学系博物館におけるネットワーク活動を推進することにより，全国の科学系博物館の活性化に寄与すること。</p>	<p>3-1 他の科学系博物館に対して専門的な助言や標本の貸出しなどによる援助を行うとともに，科学系博物館ネットワークの中核的な役割を担い，巡回展の実施などを通じ，全国の科学系博物館の活性化に貢献する。</p>	<p>全国の科学系博物館との協力状況</p>	<p>定性的に記載（標本の貸出件数を併記） 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他<b>の博物館に対する支援は図られているか</b></li> <li>○ 標本の貸出し アクアワールド茨城県大洗水族館にウェッデルアザラシの剥製を貸し出すなど 37 件 373 点（前年度 27 件 443 点）の貸出しを行った。</li> <li>○ どこでもミュージアム・エコ（再掲） 科学教育指導者と連携して地域の特性等に応じた環境学習プログラムを開発した。 4 地域の施設で 5 件開催 参加者約 500 人</li> <li>○ 科学系情報ネットワークの構築 全国の自然史・科学系博物館の情報について総合ポータルサイト「サイエンスミュージアムネット（S-Net）」を構築し，全国の 160 以上の科学系博物館の参加・協力を得て 8 月より稼働を開始した。</li> </ul> <p>・ 全国科学博物館協議会の理事長館としてどのような役割を果たしたか</p> <p>・ 巡回展</p>	<p>A</p>

			<p>新規に開発した「ノーベル賞を受賞した日本の科学者」及び「なんで？科学のクイズ展」について、17年度に開催を希望した博物館等について実施時期等の調整を行い、佐賀県立宇宙科学館など13館（前年度3館）で開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>博物館職員の資質向上を目指した研修活動 <ul style="list-style-type: none"> <li>「学芸員専門研修アドバンスト・コース」（再掲） 参加館園数 16 参加者 19 人</li> <li>「ミュージアム・マネジメント研修」（再掲） 参加館園数 57 参加者 59 人</li> <li>「海外科学系博物館視察研修」 参加館園数 12 参加者 21 人</li> </ul> </li> </ul>		
<p>(4) 新たな学問分野としての産業技術史学の確立を視野に入れ、産業技術史資料のナショナルセンターとして、同資料の登録システムを確立すること。</p>	<p>4-1 産業技術の歴史を示す実物資料の調査を継続して行うとともに、その歩みを研究し、その成果を将来に伝える産業技術史資料に関するナショナルセンターとしての機能の充実を図る。</p>	<p>産業技術史資料に関するナショナルセンターに向けた取組状況</p>	<p>定性的に記載（産業技術史資料の調査・登録件数（新規・累積）を併記）</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産業技術史資料に関するナショナルセンターへの取組はどのような状況か</li> </ul> <p>9年度より実施してきた産業技術史資料情報の収集、評価、保存、公開および重要資料の台帳への登録準備ならびにこれに係わる情報の提供等に関する事業を行った。また、産業系博物館の所蔵資料のデータベースを持ち寄り、資料情報を共通して発信する「産業技術史資料共通データベースシステムー HITNET（ヒットネット）」において「シャープ歴史・技術ホール」など4館と共通データベースを作成した。産業技術史資料の所在情報の収集に関しては、世界で初めて超新星ニュートリノの観測を可能にした光電子増倍管や、国産第一号のアルミニウム缶など660件の重要な情報を収集し、累計で10,252件となった。「国立科学博物館連携協力館」制度に基づき「北九州産業博物館（仮称）」と連携協力協定の締結準備を進めた。</p>	A	
<p>(5) 海外の博物館との協力協定の締結等に積極的に取り組むなど、自然史研究等の国際交流・国際協力の充実強化を図ること。</p> <p>特に、アジア及び環太平洋地域における中核的拠点として、自然史博物館等への研究協力を実施して、この地域における自然史系博物館活動の発展のうえで先導的な役割を果たすこと。</p>	<p>5-1 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、アジア太平洋地域における博物館等との国際交流・協力の充実・強化に努める。</p> <p>5-2 諸外国の博物館等の求めに応じたインターンシップの受入などの国際交流を促進し、相互の運営、研究活動、展示、教育普及活動等の発展・充実に資する。</p> <p>5-3 アジア及び環太平洋地域の自然</p>	<p>自然史研究等の国際交流・国際協力の充実・強化に向けた活動状況</p>	<p>定性的に記載</p> <p>〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アジア太平洋地域の中核的センターとしての機能を果たす取組はどのような状況か</li> </ul> <p>○ 国際的な博物館関係の会議等の活動では、特に次の会議等において、意見交換、情報交換、協議等幅広い活動を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>佐々木館長が国際博物館会議(ICOM: International Council of Museums)の日本委員会委員長として、国内活動の取りまとめ(国際博物館の日など)を通じて、ICOMへの協力活動を実施した。</li> <li>ICOMの国際委員会の一つであるCIMUSETの年次会合に職員を派遣した。</li> <li>アメリカを中心とした科学系博物館ネットワーク(ASTC: Association of Science-Technology Centers)の年次総会に職員を派</li> </ul>	A	<p>◎国際交流を拡大し相互交流を期待する。</p>

	<p>史系博物館等との研究者交流を通じ、標本収集のための協力体制を発展させ、当該国の標本保管・管理システムの確立を援助するとともに、これらの協力活動を通じてアジア及び環太平洋地域における中核的拠点として、こ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。</p>		<p>遣した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アジア太平洋地域科学館協会（ASPAC：Asia Pacific Network of Science and Technology Centres）を通じて、アジア太平洋地域の科学館・博物館と情報交流を行った。</li> <li>・ 筑波実験植物園では、ブータン国ロイヤル植物園の立上げの技術協力として研究者の招へい、派遣を行った。</li> <li>・ インドネシアボゴール植物園と熱帯樹林に関する共同研究を実施した。</li> <li>・ 第4回世界科学館会議に職員を派遣した。</li> <li>・ 全国の自然史系博物館が所有している生物多様性に関する標本情報を、国際基準である地球規模生物多様性情報機構（GBIF）の形式に変換し、海外からも検索できるシステムの構築に向け作業を行った。</li> </ul> <p>○ 海外の博物館等からの視察等 339人の視察・表敬訪問等を受入れた。（前年度284人）</p> <p>・ 研究活動、展示、教育普及活動等における国際交流はどのような状況か</p> <p>○ 研究活動における国際交流</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「アジア及び環太平洋地域における自然史系博物館への研究協力」は、9年度から積極的に進めており、17年度は、オーストラリア、ニュージーランドに5人の研究者を派遣し、調査研究を行った。また、派遣したオーストラリアおよびニュージーランドから研究者を招へいし、共同研究を行うとともに、自然史研究の現状や自然史標本資料の管理・保管・利用に関するシンポジウムを開催するなどして研究交流を行った。（再掲）</li> <li>・ 国際深海掘削計画で採取された微化石標本の国際的共同利用センターとしてその機能を果たした。同センターは科博を含め世界16カ所の博物館、大学、民間研究機関に設置されている。17年度、当館においては、深海底ボーリングコアから珪藻化石プレパラート4,768枚を作成して国外センターに配布するとともに、国外センターから送られてきた35点の放散虫の各化石標本を受け入れた。 また、国際ガイドラインに沿って微化石（131点）の貸出しを行い、当館所蔵の標本を利用するために来館した研究者の研究活動を支援した。</li> </ul>	
<p>（6）全国の博物館等社会教育施設におけるボランティア活動の支援を図ること。</p>	<p>5-4 全国の博物館等社会教育施設におけるボランティア活動を支援するため、全国博物館ボランティア研究協議会を隔年で実施する。</p>	<p>全国博物館ボランティア研究協議会の実施状況</p>	<p>定性的に記載 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全国博物館ボランティア研究協議会の取組状況はどうか</li> </ul> <p>○ 全国の博物館ボランティア及びボランティア活動担当者が、博物</p>	<p>◎大変良好である。</p> <p>A</p>

		<p>館におけるボランティア活動の一層の充実と普及のための課題について研究協議会を行う場を提供するもので、平成17年度は6回目の開催となった。東京国立博物館、神奈川県立歴史博物館および、上野動物園と共催で実施し、分科会は各共催館で実施した。</p> <p>・参加者数 207名  前回（15年度）参加者数 229名</p>	
--	--	---	--

※1：評価基準の設定に当たっては、おおよそ

A：中期目標を十分に達成した B：中期目標をおおむね達成した C：中期目標は十分には達成されなかった を目安として設定する。

※2：複数の指標を設定した場合には、複数の評定をまとめる必要がある。

<留意事項等記載事項例>

- ・「指標又は評価項目」に該当しないが優れた成果が得られたもの、力を入れたもの
- ・実績が好ましくない場合の理由
- ・改善すべき事項
- ・海外の状況について参考となるものがある場合には付記
- ・各委員からの主なコメントを◎で付記