

独立行政法人国立科学博物館の平成16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

- 入館者の確保については、展示内容の充実とともに、満足度や要望・意見の把握に努め積極的に改善する取組みを通じ、大きな成果を出しており高く評価できる。今後は、外部へのアプローチを一層強化するとともに、要望・意見の的確な把握とフィードバックに更に努める取組みが期待される。
- 国立科学博物館の基礎をなす標本資料の収集・保管については、量的な観点のみならず、質的な観点を考慮した収集・保管計画を策定するべきである。
- 自然史研究センターとして、大学等と協力し研究の後継者養成の取組を引続き推進するべきである。
- 研究成果を環境問題等身近な問題とをさらに結びつけ、社会にアピールしていくべきである。
- 従来から国の科学技術創造立国の施策に基づき、子供の理科離れや大人の科学技術の関心低下に対応した事業を着実に実施しているところであるが、今後もより一層の事業の拡充を図るべきである。
- 全国の科学系博物館のナショナルセンターとして、地域の科学系博物館等とのネットワークを活用した事業の充実を図るべきである。
- 国民に対する説明責任の観点から事業報告書の内容の充実、財務諸表等の財務の概況に関する説明の充実など、ディスクロージャーの更なる充実を図るべきである。

② 法人経営に関する意見

- 館長のリーダーシップの下、大学等との連携強化、社会的貢献への取組等の明確な方針のもとに事業展開がなされている。
- 業務運営の効率化については、新館のオープンによる展示面積の増大、入館者数の増や開館時間の延長を行ったにもかかわらず、外部からの人的・物的支援の拡大により業務経費の抑制が図られており高く評価できる。このような取組を今後更に積極的に進めるべきである。
- 経費の削減に努めているが、一方で役職員の意識向上を図るため、個人や各部門の努力を適切に評価し、報酬等に反映させるなどのメリハリのある取組も行うべきである。

③ 特記事項（中期目標期間終了時の見直し作業、総務省からの指摘についての対応等）

- 次期中期目標・中期計画の策定においては、行革推進本部で了承された見直し案の趣旨が適切に反映され、かつ、国立科学博物館の設置の目的である自然科学及び社会教育の一層の振興が図られるものとなることが望まれる。

独立行政法人国立科学博物館の平成16年度に係わ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
経費の削減率	B	B	B	B		ホームページ充実への取組状況	A	A	A	A	
経費の節減努力状況	A	A	A	A		広報活動状況	—	—	—	—	
組織運営の改善状況	A	A	A	A		ティーチャーズセンターにおける相談等の状況	B	A	A	A	A
新館Ⅱ期展示整備状況	A	A	A	A		教育プログラムの開発状況	A		A	A	A
入館者数の状況	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	
入館者数確保に向けた取組状況	A		A		A		A	A	A	A	
標本資料の収集数の前年度比率	C	B	C	B	C	B	C	B			
標本資料の収集・保管等の状況	B		B		A		A				
標本資料の電子情報化の状況	B	B	A	A		教育ボランティアの活動状況	A	A	A	A	A
通常の展示活動の取組状況	A	A	A	A		研修の実施回数	A		A	A	A
特別展の開催回数	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A
特別企画展の開催回数	A		A		A		A		A	A	A
企画展の開催回数	A		A		A		A		A	A	A
特別展等の取組状況	A		A		A		A		A	A	A
調査研究の実施状況	B	B	A	A		出前研修講座の実施状況	—	A	A	A	A
総合研究の実施状況	A	A	A	A		シンポジウムや共同研究の実施状況	—	—	—	—	
重点研究の実施状況	A	A	A	A		関連学会への協力の状況	—	—	—	—	
館長裁量経費による研究	—	—	—	—		後継者養成の取組状況	A	A	A	A	
科学研究費補助金等の活用状況	A	A	A	A		全国の科学系博物館との協力状況	A	A	A	A	
共同研究等の状況	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	
研究成果の公表、普及の取組状況	B	B	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	A	A	A	A	
学習機会提供事業	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
参加者数の状況	A		A		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		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	
教育用学習資源データベースの構築・提供状況	B	A	A	A							

【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	2,886	3,087	3,383	—	業務経費	1,226	1,082	1,137	2,110	—
施設整備費補助金	0	0	666	1,422	—	展示関係経費	364	337	311	1,141	—
施設整備資金貸付償還時補助金	0	0	0	5,259	—	研究関係経費	583	556	597	698	—
無利子借入金	0	322	1,989	2,948	—	教育普及関係経費	279	189	229	271	—
入場料等収入	360	260	314	442	—	施設整備費	0	303	5,602	1,422	—
還付消費税	0	490	0	0	—	借入償還金	0	0	0	5,259	—
						一般管理費	1,989	1,989	1,956	2,208	—
計	3,229	3,958	6,056	13,454	—	計	3,215	3,374	8,695	10,999	—
収支計画						収支計画					
費用						収益					
経常費用						運営費交付金収益	2,683	2,779	2,641	2,918	—
博物館業務経費	2,265	2,352	2,208	2,559	—	入場料収入	174	152	218	251	—
一般管理費	750	735	696	1,022	—	財産賃貸等収入	11	11	16	25	—
減価償却費	175	240	168	178	—	受託収入	23	169	38	100	—
						寄附金収益	129	28	23	26	—
						施設費収益	0	0	0	106	—
						補助金収益	0	0	0	182	—
						資産見返負債戻入	161	182	106	116	—
						雑益	14	8	18	45	—
計	3,190	3,327	3,072	3,759	—	計	3,195	3,329	3,060	3,769	—
						純利益	5	2	▲ 12	10	—
						目的積立金取崩額	0	0	0	0	—
						総利益	5	2	▲ 12	10	—
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	—	運営費交付金による収入	2,869	2,886	3,087	3,383	—
投資活動による支出	179	431	2,273	4,939	—	その他の収入	483	382	496	599	—
財務活動による支出	15	60	70	60	—	投資活動による収入					
翌年度への繰越金	331	984	1,838	1,321	—	施設整備費による収入	0	0	667	1,325	—
						財務活動による収入	0	822	1,989	2,948	—
						前年度よりの繰越金	0	331	984	1,838	—
計	3,352	4,421	7,223	10,093	—	計	3,352	4,421	7,223	10,093	—

【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	—	流動負債	503	580	6,111	1,442	—
固定資産	67,569	67,108	80,185	80,472	—	固定負債	736	848	1,498	879	—
						負債合計	1,239	1,428	7,609	2,321	—
						資本					
						資本金	65,504	65,504	73,943	73,943	—
						資本剰余金	1,764	1,162	480	5,664	—
						利益剰余金	5	6	▲ 6	5	—
						(うち当期末処分利益)	5	6	▲ 12	5	—
						資本合計	67,273	66,672	74,417	79,612	—
資産合計	68,512	68,100	82,026	81,933	—	負債・資本合計	68,512	68,100	82,026	81,933	—

【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
I 当期末処分利益					
当期総利益	5	2	▲ 12	10	—
前期繰越欠損金	0	0	0	5	—
II 利益処分額					
積立金	5	2	▲ 6	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	—

【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	—
研究職常勤職員	84	84	83	83	—
事務職常勤職員	63	63	64	62	—

独立行政法人国立科学博物館の平成16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>

(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。 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、光熱水量の削減、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	16年度事業経費 1,233,893千円 削減率1.16% (15年度 1,248,358千円) (削減率1.13%)	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>
		経費の節減努力状況	<p>定性的に記載 (評価の観点例) ・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</p> <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>光熱水料の削減 電気料に関しては、新館グランドオープン(新館 期展示面積約 6,000 m²)に伴う展示面積の増加及び開館時間の延長等による大幅な増加要因(試算使用量:対前年度比22.9%増)が見込まれたが、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、電気の使用量を前年度と比較して、約15.0%の増加に抑制することができた。また、前年度の使用状況をもとに、より最適な契約形態をシミュレーションにより検討したところ、電気使用量の曜日比率が土日使用量と平日使用量が僅少の際に有利とされる契約形態である「業務用休日高負荷2型」に変更した結果、約330万円(11.4%)の節減が達成できた。</p> <p>ガス料に関しては、新館グランドオープン(新館 期展示面積約 6,000 m²)に伴う展示面積の増加及び開館時間の延長等による大幅な増加要因(試算使用量:対前年度比29.9%増)が見込まれたが、電気料と同様に空調管理の徹底等の最適化に努めたことにより、ガスの使用量を前年度と比較して、約6.2%の増加に抑制することができた。</p> <p>水道料に関しては、来館者数の増加(前年度比で約11万人増)により、直接影響(試算使用量:対前年度比12.8%増)するところであるが、前年度に引き続き、適性な水量調節、擬音付自動洗浄器等により、水道の使用量を約11%の増加に抑制することができた。</p>			A	<p>新館開館による面積、入館者の増加、時間延長等の状況下において努力している。</p> <p>新館開館による経費の増大はやむを得ない。今後は、安定的な運営を望む。</p> <p>今後、業務・管理経費全体の削減に努力されたい。</p>	

			<p>調達方法の見直し 複写機等の契約形態の見直しにより、約 11 万円の経費を節減できた。また、入館者数の増加に伴う増加要因が予測される消耗品の調達方法においても、見直しを行ったことにより、前年度と比較して経費を節減できた。</p> <p>外部委託の推進 上野、新宿、目黒、文部科学省への連絡便業務について、前年度の運転手から運送業務委託契約による外部委託としたことにより、約 300 万円の経費の節減が達成できた。 さらに、総合受付業務についても、非常勤職員及びボランティアから、全面的に外部委託としたことにより、約 75 万円の経費の節減が達成できた。</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>独立行政法人国立科学博物館の在り方に関する懇話会 14 年 8 月に設置した標記懇話会において、科博の未来像について 1 ~ 2 ヶ月に 1 度のペースで議論を重ね、15 年 9 月に「国立科学博物館の今後の在り方について(中間報告)」を公表した。その結果を踏まえ、次の 3 つの改善を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・博物館の管理運営に関わる事項について自由に意見交換を行うことを目的として部長懇話会を設置し、定期的に開催した。 ・各研究部の室長以上を構成員とした連絡会議を設置し定期的に開催した。 ・館の活動に関して専門的な視点からの助言を得ることを目的として、アドバイザーグループを設置し、必要に応じて個別に助言を求めた。 <p>自然史系博物館の館長、アドバイザー等から意見を聴取するなどして研究部門の組織のあり方について検討を進めた。また、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月に組織改編を行うこととした。</p> <p>研究評価の試行 「総合研究」及び「重点研究」について、自己評価及び外部委員による検証を行い、概ね良好な評価を得た。</p>	<p>A</p>	<p>様々な組織運営の改善努力は高く評価できるが、今後改善効果がどの程度発現したか、また、更なる改善が必要かどうか等検討されたい。</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すべき措置＞

(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史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 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 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 6,000 m 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 期展示整備 状況	<p>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</p> <p>16年11月2日に新館をグランドオープンした。</p> <p>新館 期展示の一般公開に向けて準備を進め, 平成16年11月2日, 新館 期部分約6,000㎡を加えた新館全体約8,900㎡をグランドオープンした。また, 開館後も入館者の動向を踏まえ, 適宜展示等の充実を図った。</p> <p>新館 期展示の製作にあたっては, 博物館として伝えたいことをメッセージとして発信することにより, 展示を見る人々がそれぞれ「考える」きっかけをつかむことができるような展示づくりを目指した。新館全体のテーマを「地球生命史と人類 - 自然との共存をめざして - 」とし, このテーマとメッセージが, フロアごとに設定したテーマとメッセージと深く関連するように制作した。</p> <p>展示解説等に情報技術(IT)を効果的に活用して, 展示解説を階層化し, また, 一般を対象とした解説のほかには子ども解説も用意することおよび日本語のほか, 英語, 中国語, 韓国語の4カ国語の解説を用意することにより, 入館者の興味・関心やニーズに対応した解説を提供することが可能となった。さらには, ITによる展示解説は, 当館のホームページにアクセスすると一部を除き, 見ることができる。これにより, 展示解説情報を自宅や学校などでの学習に利用することが可能となった。</p>			A	<p>昭和5年竣工の老朽化した本館建物及び附属設備の改修工事並びに耐震補強工事に着手した。また, 本館展示準備室において展示改修工事の基本設計を行った。</p> <p>本館の閉鎖に伴い, 11月に仮設の総合案内所, ミュージアムショップ, ラウンジを整備した。</p> <p>新館の展示整備・公開が早期に実現できたことは評価できる。</p>	
(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 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, 百万人以上 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 ()	<p>定性的に記載(前年度入館者数及び過去5年間の平均入館者数を併記) 評価の観点例) ・入館者数は, 前年度及び過去5年間の平均実績に比してどのような状況か</p> <p>16年度の総入館者数は約120万人となり, 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9.9%, 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。</p>			A	<p>13年度～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 A: 100万人以上 B: 90万人～100万人未満 C: 90万人未満</p> <p>今後は, 入館者だけで</p>	

		<p>16年度の総入館者数 1,196,364人 (15年度の総入館者数 1,088,652人) (過去5年間の平均入館者数 923,510人)</p> <p>上野本館では前年度比 11.9%増、筑波実験植物園では前年度比 4.8%減、附属自然教育園では前年度比 1.9%減となった。</p> <p>本館の入館者数が大幅に増加した理由としては、新館のグランドオープンなど、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、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大きく影響したと考えられる。</p> <p>また、筑波実験植物園、附属自然教育園の入園者が減少した理由としては、屋外施設であるため夏期に高温の日が続いたこと、台風の襲来が多かったことが影響したと考えられる。</p>	<p>なく、館外利用者の評価も考慮したい。</p> <p>今後は総数だけでなく、施設ごと等の目標設定も必要ではないか。</p> <p>筑波実験植物園、附属自然教育園の適正な入館者数について検討されたい。</p>
	<p>入館者数確保に向けた取組状況</p>	<p>定性的に記載(無料入館者数、延長時間における入館者数、外国語リーフレット等の作成部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"> ・ 広報活動の取組はどのような状況か <p>新館グランドオープンの広報</p> <p>8月と10月に報道発表を行ったほか、11月の一般公開に先立ち10月末にプレスデーを開催し、テレビ・ラジオ8番組をはじめ、新聞・雑誌への掲載等113件の露出を得た。また、近郊電車で車内中吊り広告を行うなど積極的に告知を行った。</p> <p>特別展等の広報活動</p> <p>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。</p> <p>マスコミ各社から出席を得て、当館の活動を説明するとともに、今後の活動に対して意見を交換する場を設けた。また、上野のれん会の会員として、地元商店会やタウン誌『うえの』を通じて、広報を図った。</p> <p>JTB、日本旅行、近畿日本ツーリスト、日本修学旅行協会と個別に打合せを実施する等、教育旅行での活用を図った。</p> <p>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1,500件)などを通じて、普及・広報活動を行った。</p>	<p>広報の多様化がすばらしい。</p> <p>マーケティングを基に入館者確保の取組がよくなされている。</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。

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。

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。

・ 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

無料入館

以下について、従来どおり実施した。

- ・ 毎土曜日 高校生以下
- ・ みどりの日 筑波実験植物園・附属自然教育園入園者
- ・ こどもの日 中学生以下
- ・ 文化の日 全入館園者

このほか、障害者や65歳以上の高齢者、並びに、事前に申請のあった福祉施設や特殊教育諸学校等の団体入館に対して入館料の免除を行った。

以上の無料入館者の合計は、117,392人(前年度 111,431人)

開館時間の延長

- ・ 上野本館では、特別展開催期間中の平日や土日祝日も適宜、開館時間の延長を行った。

「スター・ウォーズ展」 13回実施 2,660人が入館
「テレビゲームとデジタル科学展」

12回実施 620人が入館

「翡翠展」 12回実施 534人が入館

「恐竜博2005」 15回実施 8,437人が入館

筑波実験植物園でも、企画展開催時や夏休みに、開園時間の延長を行った。

- ・ 上野本館は春休み、ゴールデンウィーク、夏休みについては、無休で開館し、年始についても1月2日から開館した。筑波実験植物園ではゴールデンウィークや春休みに、附属自然教育園では桜の開花期や夏休み、紅葉の時期など、各施設の特色に応じて、無休で開園するよう努めた。

・ 利用環境の改善はどのような取組を行ったか

レストラン

- ・ 16年11月の新館グランドオープンにより、客席から新館1階の展示室が眺望できるようになった。また、科博の来館者層を考慮し子供向けメニューの充実、料金の値下げなど、サービスの向上に努めた。

ミュージアムショップ

- ・ 特別展等の開催にあわせて関連する書籍やグッズ等の関連商品を適宜販売し、入館者へのサービスの向上に努めた。特別展においては主催者と協議のうえ、展覧会場内にも出展して関連商品の販売を行った。
- ・ 販売管理や商品管理等の店舗ノウハウを有する外部の者と、商品管理等に関する業務提携を行い、商品の見直しを

<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、機能性・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>行うとともに当館オリジナルグッズの開発にも努め、12種類の所蔵品再現モデルを開発し販売するなど、利用者へのサービス向上に努めた。</p> <p>快適な鑑賞環境の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> 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た。また、各フロアに休憩や教育普及活動等に活用できる多目的空間（ディスカバリーポケット）を設け、ゆとりある展示見学ができるよう配慮した。 筑波実験植物園では、水辺植物を観察しやすくするため丸太栈橋を設置した。 	
<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>		<ul style="list-style-type: none"> 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>外国語リーフレット等の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> 新館グランドオープンにより、全面改定した外国語リーフレット（英語、中国語、韓国語）を作成し、配布した。 16年度新規印刷部数 英語版 10,000部 中国語版 10,000部 韓国語版 10,000部 新館において、PDA（英語・中国語・韓国語）による音声ガイドを導入し研究者による展示解説を楽しめるようにした。 	
<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。 特に日本・アジアを中心に、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</p>	<p>【自然科学等に関する資料の収集、保管（育成を含む。）、公衆への供覧について総評】 〈観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 国民共有の財産である標本資料を未来の人々に継承していくための標本資料の収集及び保管は、ナショナルコレクションとしてふさわしいか 標本資料の収集・保管については、総合研究、重点研究を含む幅広い研究活動を通して国内外のフィールドから、新種の発見など貴重な資料が収集され、同館のコレクションとして登録されている。所蔵資料については、資料の特性に合わせて保存・保管の作業を行い最適な保存状態の維持に努めるとともに、展示教育活動等に活用され、また国内外の研究者等の利用に供されている。 国立科学博物館が所蔵する資料・情報については、累積件数は1,335,404件に達しデータベース化の作業が着実に進められている。 研究成果を生かして、多くの人に親しまれる展示が展開されているか。 研究成果を多くの人に発表するという意味では、常設の展示に関しては、新館が16年11月2日にグランドオープンし、地球と生命と人類の相互の深い関係性をテーマに、最新の情報技術や展示手法を活用したメッセージ性の高い展示が展開されている。このような特色ある展示活動を展開することにより昨年度より入館者が約11万人増えており、館としての努力が認め 			

管を充実していくこと。

られる。また同館の研究成果等をもとにした展覧会を開催し、環境問題を中心とした科学トピックを扱う「上野の山発 旬の情報発信シリーズ」、速報性を重視した「パネル展示」に加え、「日本の科学者技術者展シリーズ」を開始するなど幅広い層の人々に対して科学に親しみ、関心を深める機会を提供するという観点からも高く評価できる。

課題

標本資料については、人類共有の財産を系統的に永久保管するナショナルコレクションの充実を目指すべく、資料の収蔵スペースの在り方についても検討が行われる必要がある。

また展示においては、「日本列島の自然史科学的総合研究」の35年間に及ぶ研究成果を反映させた展示の実現が望まれる。

<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</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>約 1.1 % 増（前年度比） （前年度は約 1.1 % 増）</p>	<p>C</p>	<p>B</p>	<p>標本の特性を考慮した目標とすべき。</p>
<p>1 - 2 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。 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。</p>	<p>標本資料の収集・保管等の状況</p>	<p>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 38,000 点増加した。 （前年度の増加数 約 38,000 点） ・ 「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」においては 5,000 点以上、「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」で 6,000 点程度、「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」では比較的大型種で 5,000 点また、「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」においては組織標本で 500 点程の標本を収集した。これらのプロジェクトで得られた標本の整理と研究を進めている。 ・ 植物関係では、陸上植物、藻類、菌類、変形菌類、地衣類について日本各地の他、海外の台湾、チベット、マレーシアで調査・標本収集するとともに、世界的な標本交換、寄贈標本受け入れを積極的に行い、58,000 点強を収集・受入、保管した（この中には千葉大学からの約 50,000 点の大量寄贈標本が含まれる）。標本に基づく分類研究により、オガアザミ（キク科）など維管束植物と菌類の 20 新種、維管束植物、藻類と菌類の 27 タイプ標本を新たに追加保管した。 ・ 鉱物関係では、東京石、アスピドライトなど日本で発見された新鉱物 3 点（タイプ標本）をはじめ、日本新産鉱物</p>				<p>A</p>	<p>B</p>	<p>標本資料の収集・保管に関する統一の方針を策定すべき。 標本資料の収集・保管により、資産的価値を高めている。 数値のみならず資産的価値の評価を工夫する必要がある。 ナショナルセンターとして標本散逸を防ぐ努力や保管状況について更に検討されたい。</p>

5点を含め、総計 150 点あまりを収集登録した。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、1,220 点を登録した。さらに、特別展「翡翠展」に際して、ミャンマー産の翡翠の寄贈、購入により翡翠関係の資料、10 点を入手した。古生物関係では、北海道の白亜紀無脊椎動物化石の島貫コレクション（175 点）、アンモナイトの川下コレクション（633 点）という学術的の高い資料を得た。また、古生代のサンゴ化石では 8 点の新種（タイプ標本）も登録した。

- ・ 人類関係では、古墳時代以降の人骨資料を収集したが、特に、2 カ所の遺跡から出土した江戸時代人骨約 3,000 体を同定整理・記載報告した。これは、男女とも若年から老人までの多くの資料を含んでおり、近世住民の生活や健康状態を知る資料として貴重である。そのほかに、比較資料として、古人骨のレプリカも約 100 点収集した。
- ・ 理工学関係では、江戸時代の科学技術史資料として、幕末から明治期にかけての医学史の分野で重要な山縣大弐・今村了菴関係資料約 300 点、佐渡金山など主要な鉱山関係絵図資料 15 点、蘭癖大名松浦静山が所有したとされる蘭学資料 11 点など極めて貴重な資料を収集した。また近代科学技術史資料として、高峰讓吉のもとで世界で初めてホルモン（アドレナリン）の結晶化に成功した上中啓三の実験ノート（複製）、旧郵政省電波研究所（現（独）情報通信開発機構）で開発され 1984 年から国際原子時の較正に使用された原子時計（誤差 30 万年に 1 秒）、旧電気試験所（現（独）産業技術総合研究所）で関東大震災後に震災で消失後に再度製作され、その後の日本の電気抵抗の標準となった水銀抵抗原器他 3 点を収集した。

（標本数等）

- ・ 16 年度末現在，登録標本数 3,408,602 点
（前年度 3,370,829 点）

- ・ 標本資料の保管並びに研究利用に関する状況はどうか

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。

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

			<p>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栽培・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150万件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>	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 標本資料の電子情報化への取組は進んでいるか ・ 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 <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 1,335,404 件となり(前年度 1,165,689 件)、17 年度末までには 150 万件を達成できる見通しとなった。</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、54 データベースである。(前年度 42 データベース)</p>	<p>A</p>	<p>13 年度～ 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 万件～ 150 万件未満 C : 135 万件</p> <p>形式を全国科学系博物館に共通にすることを検討してほしい。</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 通常の展示において、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>	<p>通常の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"> ・ 入館者の満足度はどのような状況か <p>入館者の満足度に焦点を当てた効果的な調査、分析、評価方法を検討するために、外部機関との共同研究を 14 年度から実施している。16 年度は新館がグランドオープンしたことの効果と、昨年度の調査で満足度の低かった項目について記述欄を設け不満の具体的理由を探ることを主な目的として、入館者を対象に調査を行い 1,000 のサンプルを得た。項目によって差があるものの、ほとんどの項目において昨年度の満足度を上回り、満足度の低かった項目の改善が見られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <p>16 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 13 回、日本の科学者技術者展シリーズ 1 回、上野の山発 旬の情報発信シリーズ 2 回、パネル展示 2 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、教育普及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>	<p>A</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ン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。

・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

新館 期展示の整備に伴う展示変更・改修工事の一環として、新館 期2階,3階の参加体験型展示室「たんけん広場」に情報端末を各階 3 台ずつ設置した。参加体験型展示により生じた興味を情報端末からの解説を館内外で閲覧することで、より定着させることが可能になった。

特別展「テレビゲームとデジタル科学展」、特別展「翡翠展」、特別展「恐竜博 2005」、ほか「上野の山登 句の情報発信シリーズ」において、観覧者の関心と興味を喚起するため、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。
 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う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。

特別展の開催回数

1回以上

0回

4回(339日)
 (前年度 4回,288日)

A

A

特別企画展の開催回数

1回以上

0回

2回(30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

13回(前年度 10回)
 + 科学者技術者展 1回
 + 句の情報発信 2回
 + パネル展示 2回

A

特別展等の取組状況

定性的に記載

〈評価の観点例〉

・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

A

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。

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。

アンケートで開催希望が多かった環境問題や日本の科学者

年間を通した企画展等の事前事後のマーケットリサーチがあることが望ましい。
 人的資源、資料、施設等々、最大限にされた創意工夫や内容の充実は高く評価できる。
 企画展について、開催回数だけではなく、様々な観点から目標の設定が望ましい。

技術者に関する展示を実施するなど、来館者の意見を反映させた。

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。

各特別展等の具体的な実施内容は次のとおりである。

【特別展 4回】

「スター・ウォーズ - サイエンス アンド アート - 」

(16.3.20-6.20 84日間開催 入場者 212,024人)

多くのファンを魅了する映画「スター・ウォーズ」の世界を科学的な視点でとらえ、実際に撮影に使われた模型や小道具とともに、映画に登場する宇宙船や医療ロボットなど身近な例をあげながら、それらの科学的背景や、映像を生み出す技術について分かりやすく紹介した。

「テレビゲームとデジタル科学展」

(16.7.17-10.11 82日間開催 入場者 117,375人)

日本が世界に誇るコンピュータ・エンターテインメント産業に焦点をあて、その基盤となったサイエンス&テクノロジーとクリエイティブスピリットを分かりやすく解き明かしていく展示を行った。

「翡翠展 - 東洋の至宝 - 」

(16.11.13-17.2.13 77日間開催 入場者 88,943人)

「ひすい」を科学面からだけでなく多面的に捉える試みとして、中国故宮博物院所蔵の歴史的工芸品等を展示し、「ひすい」についての正しい知識をわかりやすく紹介する展示を行った。

「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)

「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。

【特別企画展 2回】

「2004夏休みサイエンススクエア」

(16.8.6-8.29 21日間開催 入場者 45,620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30企画を実施した。

15年度の実績

【特別展 4回】

「神秘の王朝 - マヤ文明展」

(15.3.18-5.18 58日間
205,585人)

「江戸大博覧会 - モノづくり日本 - 」

(15.6.24-8.31 66日間
124,231人)

「THE 地震展 - 『その時』のために!」

(15.8.1-10.26 80日間
116,319人)

「スター・ウォーズ - サイエンス アンド アート - 」

(16.3.20-6.20 84日間
212,024人)

【特別企画展 2回】

「2003夏休みサイエンススクエア」

(15.8.1-8.24 21日間
90,606人)

「2004新春サイエンス

「2005 新春サイエンススクエア」
(17.1.2-1.10 9日間開催 入場者 11,048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 13回】

「ワイルドライフ写真大賞展」
(17.2.1-2.27 24日間開催)
イギリスBBCワイルドライフ誌とロンドン自然史博物館が開催しているワイルドライフ写真コンテストの入選作品90点を紹介する展示を行った。

「2004 植物園夏休みフェスタ」(筑波実験植物園)
(16.7.24-8.8.14 15日間開催)
児童・生徒を対象に植物園内の生きた植物に触れ、観察や工作などを通して、自ら試したり考えたりして植物への関心を高め、理解を深めるとともに植物園の楽しさを体験してもらう展示を行った。17年度以降毎年開催する予定である。

「めぐる水と緑地」(附属自然教育園)
(16.6.20-7.4 13日間開催)
簡易雨水浸透実験(緑地・裸地・アスファルト地)の様子を展示紹介するとともに、水・土・緑の関連をパネル等で解説した。

「自由研究のすすめ」(附属自然教育園)
(16.8.1-8.29 29日間開催)
身近な植物・虫・気象現象をとりあげ、自然の理解を深め科学の楽しさを味わうことのできる観察・実験を紹介した。

「シダ展」(筑波実験植物園)
(16.9.18-10.3 13日間開催)
シダに関する植物学的基礎知識の普及を目的とし、生活史や分類系統と解説する展示を行った。

「東京のカラス」(附属自然教育園)
(16.10.17-11.23 33日間開催)
東京に生息するカラスの生態学的研究の成果をパネルや写真で解説し、カラスと人との関わりについて考えてもらう展示を行った。

(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」
(16.4.13-4.25 12日間開催)

スクエア」
(16.1.2-1.7 6日間
6,444人)

【企画展 10回】

「- 感染症制圧への挑戦 - 北里柴三郎生誕150年記念展」
「海の植物展」
「- 南太平洋最後の秘境 - パヌアツの植物と自然」
「カワセミの子育て」
「第19回植物画コンクール入選作品展」
「クレマチス展」
「ラン展」
「第20回植物画コンクール入選作品展」
「鳴く虫」
「森のクラフト」

「第20回植物画コンクール入選作品展」(上野本館)
(16.4.29-5.27 26日間開催)

「クレマチス展」(筑波実験植物園)
(16.5.1-6.6 33日間開催)

「カワセミの子育て」(附属自然教育園)
(16.4.29-5.30 29日間開催)

「鳴く虫」展(附属自然教育園)
(16.9.5-9.12 7日間開催)

「ラン展」(筑波実験植物園)
(16.10.31-11.7 8日間開催)

「第21回植物画コンクール入選作品展」(筑波実験植物園)
(17.3.1-3.13 12日間開催)

【日本の科学者技術者展シリーズ】

新たに企画・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。

16年度は高峰譲吉博士について外部の高峰譲吉誕生150年記念展実行委員会と共同で主催し実施した。

「高峰譲吉 - 生誕150周年記念展」
(16.12.10-17.1.10 24日間開催)

タカジアスターゼやアドレナリンを発見し、アメリカで活躍した明治の化学者高峰譲吉博士の業績を現代で結実した成果を紹介した。

【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6回「海洋エネルギーのロマンとフロンティア」
(16.3.26-4.4 10日間開催)

「海」がもつロマンと共に、21世紀の問題を解決し、持続可能な社会と経済の発展を目指すために取り組まれている海洋エネルギー、特に海洋温度差発電を中心とする科学技術のフロンティアについて、佐賀大学の先導的な取り組みを紹介した。

第7回「環日本海 - 森・海・空のメッセージ -」
(16.7.30-8.8 10日間開催)

日本海をとりまく地域が抱える環境問題の重要性をとりあげ、金沢大学の研究グループによる森・海・空に関する最新の研究成果や環境改善策の提言を紹介した。

附属自然教育園ではカワセミが繁殖し、雛が孵化した際には、企画展「カワセミの子育て」において、リアルタイムで子育ての映像を見せる生中継を実施してきた。しかし、ここ数年は繁殖が観察されていない。

【パネル展示】

「太陽系で最も遠い天体セドナの発見」

(16.4.28-10.31 169日間開催)

平成15年11月に米国の研究者に初めて発見されたことがNASAにより確認された天体、セドナの特徴や発見の重要性等を紹介する展示を行った。

「新種の鉱物『セリウムヒンガン石』の発見」

(16.5.8-10.31 159日間開催)

岐阜県蛭川村から見つかった鉱物が新種として承認を受けた。アマチュア鉱物収集家や博物館の地道な努力が実を結んだ成果を紹介する展示を行った。

・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「スター・ウォーズ サイエンス アンド アート」においては、ハリウッドより映画制作に関わったスタッフや俳優等を招待し、記念講演会とパネルディスカッションを合わせたシンポジウムを開催した。また、展示の内容や見所、映画の概要等をまとめた見所ガイドを作成、配布した。

特別展「テレビゲームとデジタル科学展」においては、小学生を対象としてユビキタス技術を利用した参加体験型展示を実施し、その展示に関する解説パンフレットと利用ガイドを作成、配布した。また、テレビゲームの制作者、研究者、利用者をパネリストとしたシンポジウムを開催した。

特別展「翡翠展」においては、勾玉を実際に工作する体験型のコーナーを小・中学生を対象に実施した。また、関係機関の研究者及び職員による講演会を実施した。

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小学生以上を対象に実施した。また、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。

筑波実験植物園で開催した企画展「シダ展」においてはシダの栽培法の講義と観察会を実施した。

・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つの特別展及び2つの特別企画展（サイエンススクエア）ほか一部の企画展等において、「部分的に興味深かった」「全体的に興味深かった」と回答したという肯定的な意見が80%を超えた。また、日本の科学者技術者展シリーズ、上野の山彗 旬の情報発信シリーズでも肯定的な意見が70%を超えた。

・特別展等毎に関係機関との連携・協力が図られるような取組をしたか

特別展等の企画・実施にあたっては、共催、協賛、協力、後援などにより、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。

各展覧会における取組は以下の通り。

- ・ 特別展「スター・ウォーズ」をシーボルト財団と共同で開催した。東京電力の協力により、パソコンを活用して映画スター・ウォーズの持つ魅力を、動画・静止画で紹介した。また、宇宙航空研究開発機構、国立極地研究所、ホンダ技研、東芝、大分ホーバーフェリーから、写真や映像資料の協力を受け、科学的な解説をわかりやすくパネルで紹介した。朝日新聞社、朝日広告社の協力により、ルーカスフィルム映像制作関係者を招へいし、記念シンポジウムを開催した。
- ・ 特別展「テレビゲームとデジタル科学展」をTBS及び株式会社読売広告社と共同で開催した。「テレビゲームの社会への影響」や「テレビゲームのフロンティア」について、お茶の水女子大学文教育学部坂元研究室、東京大学ゲーム研究プロジェクト、東京大学大学院情報学環馬場研究室の協力により科学的な解説をわかりやすくパネルで紹介した。
- ・ 特別展「翡翠展」を毎日新聞社と共同で開催した。ハンズオン展示として数100kgから1tを越える原石等を翡翠原石館から、また、宝飾品等について全国宝石学協会から協力を受け展示した。
- ・ 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。恩賜上野動物公園から協力を受け提供された園内フリースペース「ズーポケット」において、広報的関連小展示を行った。また、JR上野駅隣接商業施設「アトレ上野」内各テナントにおいて、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への参画・協力を受けた。
- ・ 特別企画展「2004夏休みサイエンススクエア」において、

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。

(社)電気学会東京支部、(社)日本 DIY 協会、(株)ベネッセコーポレーション、ヤフー(株)等から人的・物的な協力を受けた。

- ・ 特別企画展「2005 新春サイエンススクエア」において、東京電力・電力館、(社)日本理科教育振興協会のほか、恐竜折り紙を製造・販売している大光社印刷(株)から人的・物的な協力を受けた。
- ・ 日本の科学者技術者展シリーズ「高峰譲吉生誕 150 年記念展」を、高峰譲吉生誕 150 年記念展実行委員会と共同で主催した。
- ・ 佐賀大学と共催で「上野の山 発 句の情報発信シリーズ「海洋エネルギーのロマンとフロンティア」を実施した。
- ・ 金沢大学と共催で「上野の山 発 句の情報発信シリーズ「環日本海」を実施した。

・ 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「スターウォーズ」においては、東京電力の協力によって新聞の一面広告を行い、当館の研究者がインタビューに答える形で同展の開催意義等を紹介した。また、著名人による未来と科学に関するギャラリートークを実施した。
- ・ 特別展「翡翠展」においては、当館の研究者が専門的な解説を展示会場内で行うギャラリートークを実施した。
- ・ 特別展「恐竜博 2005」においては、研究者・文化人等が展示に関連する専門的な解説を展示会場内で行う大人向けのギャラリートークを実施した。
- ・ 日本の科学者技術者展シリーズ「高峰譲吉生誕 150 年記念展」においては、共同主催機関の研究者等が展示に関する専門的な解説を展示会場内で行った。
- ・ 上野の山 発 句の情報発信シリーズ「海洋エネルギーのロマンとフロンティア」及び「環日本海」においては、共催大学の教官や学生を解説要員として各展示ブースに配置し、展示解説や実演を実施した。

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。

- ・ 特別展「翡翠展」においては、体験コーナー「勾玉づくり」を設置し、教育ボランティア等が工作指導にあたった。
- ・ 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

			<p>実験や工作指導を行った。</p> <p>特別展等の開催にあたっては、同時に各種講演会を企画・実施し、展示内容について一層の興味関心を触発するよう努めた。上野の山発 旬の情報発信シリーズ「海洋エネルギーのロマンとフロンティア」及び「環日本海」においては、共催大学の研究者による講演と、参加者とのフリートーキングを組み合わせた「研究者と語ろう」シリーズを実施した。</p> <p>新館グランドオープンにともない来館者を対象に研究員が展示や研究内容についての解説や質疑応答を行う「ディスカバリートーク」(ギャラリートーク)を開始した。</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>【自然科学等の研究の推進について総評】 <観点例></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然史に関する科学その他の自然科学及びその応用（以下、自然科学等という。）の研究における世界の中核拠点となることを目指した活動が行われているか 総合研究や重点研究については、ほぼ計画に沿って実施されており、研究の参加国の研究者との交流連携も良くなされている。昨年度行われた自己評価及び外部委員による検証において指摘された一般の人々への研究の意義・成果の発信についても、新館展示等への反映を行うとともに、印刷物として公表するほかシンポジウムを開催するなど努力が認められる。 経常研究については、館長裁量経費を活用しつつ、順調に研究を進めている。科学研究費補助金をはじめとする各種競争的研究資金の確保についても良好な成果を収めている。外部機関との連携を進めるにあたっては、広報用パンフレットを作成するなど、積極的な姿勢が見られる。これらを基にして行われる個々の研究活動が、結果として国内外での評価につながるものと期待される。 <p>課題 研究成果を環境問題等の一般の人に身近な問題に結びつけてピーアールするなど、多くの人にわかりやすく情報を発信する努力が引き続き必要である。</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。 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。 1 - 2 研究については、科学博物館と</p>	<p>調査研究の実施状況</p>	<p>定性的に記載 <評価の観点例></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究資源の重点配分の取組はどのような状況か <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>16年度に実施した総合研究及び重点研究は、中期計画中の</p>	<p>A</p>	<p>継続的な部門、新規の部門とも拡充が望まれる。</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>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>しての研究の継続性にも留意しつつ、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>計画のうち、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>重点配分を行った研究領域は次のとおりである。</p> <p>【総合研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」 ・「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」 <p>【重点研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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」 ・「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」 ・「生物種多様性遺産の研究 - 隠花植物を中心として - 」 ・「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」 ・「日本人の起源に関する人類学的研究」 ・「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>1 - 4 総合研究は、次のように実施する。</p> <p>「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>「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年度までにモンスー</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"> ・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 <p>「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」</p> <p>16年度は第I期の第3年次として台湾およびフィリピンを調査対象地とした。当館職員18名が参加し、台湾では中央科学院、国立台湾大学、国立成功大学、東海大学、国立自然科学博物館、国立台湾博物館、フィリピンでは国立フィリピン大学、国立博物館、シリマン大学、フィリピン鉱山地質局の協力を得て、鯨類、昆虫類、甲殻類、現生及び化石貝類等、多様な動植物の標本を採集した。成果の一部として、甲殻類の新種等数種をすでに印刷公表しているが、17年度中に報告書を出版する予定である。</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</p>	<p>A</p> <p>35年にわたって実施してきた「日本列島の自然史科学的総合研究」については、研究成果を本館の展示更新案に反映させる方向で検討を行った。</p>

ン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説明を進める。

「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。

1 - 5

重点研究は、次のように実施する。

「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説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。

「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。

「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

重点研究の実施状況

境変遷の解明」

5ヶ年計画の4年目にあたる16年度は、当館職員25名、外部委員41名により、海洋生物と沿岸生物の総合的な調査を行った。横浜国立大学、東京海洋大学の調査船によりドレッジ採集、混獲物調査、潜水調査を行い海綿動物など80種以上を確認した、また、また沿岸生物では植物と海浜性の昆虫、クモ類の多数の標本を得た。植物関係では未記載のアザミなど新種を含む未記録の植物の発見、また帰化植物の出現記録などを含め、本地域の植物相の概要をかなり把握することができた。

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」

4年を1期として平成5年度から実施しており、16年度は第3期の最終年度であった。広島大学、東京大学海洋研究所の船及び、備船により南西諸島周辺海域で標本を採取するほか、沖縄美ら海水族館の標本や飼育個体の調査を行った。魚類およびエビ類の組織に蓄積されている各種の有機炭素物質の分析の結果、DDTやその代謝物であるPCBなどが他海域におけるよりも高濃度で検出された。また、これら重金属を含む物質は浅海産の魚類よりも深海産の大型魚類に多く蓄積されていることが明らかになった。

平成13年度からの成果をまとめ、環形動物2新種、甲殻類の6新種を含む分類学的新知見や各分類群の動物相、および海洋汚染物質の挙動に関する論文を当館のモノグラフシリーズで出版した。

「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」

5ヶ年計画の最終年度である16年度は、24都道府県41市町村において、ストランディングの報告を受けた77個体に関して、分類学的研究、病理学的解析の結果、DNA情報に基づく個体群構成の解析、成長や繁殖生態などの生物学的調査研究の結果を学会、学会誌に発表する一方、ネットワーク構築の在り方や構築に向けた体制づくりについて各研究機関と協議を進めている。8月には新宿分館でネットワーク構築に向けたシンポジウムを開催した。

A

様性遺産としての科学的意味と価値の解明を進める。

「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。

「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。

「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。

「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。

「種多様性遺産の自然史的研究 - 隠花植物を中心として - 」

16年度は、種多様性の高い本州八ヶ岳周辺で現地調査し、菌類、粘菌類、細胞性粘菌類、地衣類、コケ類、淡水性藻類などの乾燥標本、液浸標本を収集した。特筆すべき標本としては、日本未記録の担子菌類種、新種・日本新産の変形菌種（解析中）、高山特有の希産細胞性粘菌数種、再発見された国内八ヶ岳限定地衣類種、コケ類の進化・系統上注目すべき絶滅危惧植物であるナンジャモンジャゴケの国内南限集団、分類上問題があったが今回解明されたキク科植物が含まれる。収集標本に基づいて、系統解析、生物地理的解析、分類学的検討を行った。

「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」

東アジアや北アメリカの古脊椎動物に関する研究では、福井県勝山市の白亜紀前期の地層から発見された、日本初産出の相称歯類哺乳類が、新属新種であることを明らかにし、その記載論文を海外の学術雑誌に公表した。その他、熊本県の白亜紀層から産したワニ化石について、日本最古の新鱉類であり、アジアでの新鱉類の進化の研究に重要であることを明らかにし、海外の学会で発表を行った。東アジアおよび西太平洋の中生代軟体動物の総合研究として、サハリンの白亜系の岩相層序、化石層序、軟体動物化石の分類学的研究を行い、その取りまとめとして、論文集を当館のモノグラフシリーズとして出版する準備を進めている。

海底コアから産する海洋プランクトン群集の変化から海洋環境の変遷を明らかにする研究に関しては、北西太平洋で採取されたセジメント・トラップ試料を用いて、約1年分の石灰質渦鞭毛藻群集の季節変動を明らかにし、それらの変遷が第四紀海洋環境変動解明の有効な指標であることを示した。これらの成果について、海外の学術雑誌に公表した。

「日本人の起源に関する人類学的研究」

更新世人骨に関しては、港川人骨の沖縄における進化過程を検討し、琉球人の祖先である可能性が少ないことをしめした。また出土例の少ない縄文時代早期人骨12体や江戸時代人骨3,000体などの基礎的解析が進んでいる。特に日本で初めて、近世人骨中に先天性脊椎骨端異形成症の幼児人骨を見出し古病理学的検討を行った。さらに弥生時代の隈・西小田遺跡出土人骨のDNAの分析を行い、縄文人や現代日本人と比較し、新知見を得た。これらの結果は、専門出版物に投稿あるいは発表済みである。

「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」

16年度は中国に自生するハシカチノキ^{ほうよう}の苞葉の紫外線防御

「産業技術史資料の評価・保存・公開等に関する調査研究」については、産業技術史資料情報セン

			<p>機構について解明を行った。昨年度調査を行ったセイタカダイオウと同様、この植物の半透明の苞葉も多種多様なフラボノイド化合物を蓄積することによって紫外線から花序を保護していることが判明した。さらに、高山と同様、強烈な紫外線にさらされている海岸に自生している植物についても紫外線防御機構の研究を行った。材料としたのは内陸から海岸に至るまで広く分布するホタルブクロとツリガネニンジン（広義）で、複数の自生地、紫外線量と含有される紫外線吸収物質との関連を検討した結果、含まれる紫外線吸収物質も複数のフラボノイドで、質的には変化せず、量的に紫外線量の増加に対応して増加していることが判明した。これらのことは直接に太陽光を浴びている条件と、紫外線を遮断するビニールハウス内で栽培した条件の、圃場での実験系でもほぼ同様の結果が得られた。</p>	<p>ターの設置により、同センターの事業として実施。</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><全体評価参考資料に記載> 動物研究部3件、植物研究部4件、地学研究部2件、人類研究部1件、理工学研究部2件、筑波研究資料センター8件、昭和記念筑波研究資料館1件、研究協力室1件、共通3件、合計25件の研究テーマ等について、館長裁量経費によって重点的に研究費を配分し、調査研究を推進した。</p>	<p>15年度の件数：動物研究部4件、植物研究部5件、地学研究部4件、人類研究部1件、理工学研究部2件、筑波研究資料センター5件、附属自然教育園1件、研究協力室1件、共通3件。合計26件。</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） <評価の観点例> ・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 科学研究費補助金による各種研究プロジェクトが47件（約1億6千万円）採択された。（前年度48件、約1億9千万円）新規採択率は29.3%であり、全国平均（22.5%）を大きく上回った。（前年度の新規採択率は30.6%） 特に、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」については、16年度には計画研究26件、公募研究35件が確定し、当館が中心となって全国の大学、研究所、博物館等の研究者、研究協力者数百名による組織的研究を行っている。なお、科博としては、計画研究（総括班を含む）3件約7,000万円、公募研究1件約200万円を獲得した。 また、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の競争的研究資金等7件、約2,300万円を獲得した。（前年度は8件、約2,900万円）</p>	<p>A</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。

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必要の体制を整備する。

共同研究等の状況

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）

〈評価の観点例〉

- ・共同研究及び受託研究等、外部機関との状況はどうか

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。

16年度は、共同研究6件、受託研究3件を受け入れた（前年度はそれぞれ5件と13件）。受託研究員については1件であった（前年度は0件）。

- ・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

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、16年度は以下のような国際的な共同研究を実施した。

「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、16年度は中国、オーストラリア、ニュージーランドに8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。

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、3件の国際シンポジウム及び日本学術振興会事業の国際研究集会1件を開催した。

シンポジウム

- ・第4回「江戸のモノづくり」国際シンポジウム
 （於：三重大学）
- ・第5回「江戸のモノづくり」国際シンポジウム
 （於：京都大学）
- ・第6回「江戸のモノづくり」国際シンポジウム
 （於：東京大学）

国際研究集会

- ・International Workshop on Taxonomy of Marine Fishes
 （海産魚類の分類に関する国際研究集会 於：ベトナム）

筑波実験植物園等が中心となり日本研究植物園連合を設立し、発足記念国際シンポジウムを新宿分館で開催した。

日本ペドロロジー学会が主催、筑波実験植物園が共催し、「土、

A

16年5月に資料同定に関する規程が制定され、受託研究のうち比較的軽微なものについては、資料同定として取り扱うこととなった。資料同定は23件あった。

産官学連携の強化が図られている。

		<p>生きている地球遺産次世代への継承を教育現場から考える」を新宿分館で開催した。</p> <p>古脊椎動物学や人類考古学、博物館学に関して、海外の研究者の来訪時を中心に、セミナーを開催し、首都圏の大学や博物館職員、大学院生などを対象として研究交流を図った。16年度は合計で12回開催した。</p> <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分類学会連合や自然史学会連合、染色体学会などのシンポジウムを開催するなどして、国内外の研究者の研究交流を図った。</p>	
	<p>2 - 4 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。 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） 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究者一人当たりの平均論文数の状況はどうか（※） ・研究報告等の刊行の取組はどのような状況か ・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 <p>研究成果の公表、普及を行うために、各種学術雑誌等に投稿発表したほか、学術図書あるいは一般書として出版した。 『国立科学博物館研究報告』等の当館が編集発行する刊行物については、国内外の研究機関等と交換し、普及を図っている（1点あたり200～500機関に送付）。また、研究集会における公表・普及や研究成果をデータベース化することによるインターネットでの公表・普及も行っている。</p> <p>16年度1人当たりの平均論文数3.3点（前年度2.7点） 16年度に科博が刊行した報告書等は以下の通り18点（前年度15点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究報告5シリーズ11種（前年度同） ・筑波実験植物園研究報告第23号（前年度同） ・自然教育園報告第36号（前年度同） ・専報39号（前年度は無し） ・モノグラフ第26号、第27号、第28号、第29号（前年度は2点） <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500人、筑波地区では約130人が参加した。 また、約40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>市民対象の普及手段として成果発表科学講座のようなものを設けることが望ましい。</p>

4 教育及び普及

(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。

【教育及び普及について総評】

<観点例>

・生涯学習推進のモデル機関として、青少年をはじめとした国民各層の知的欲求に応える教育普及活動及び学習資源に関する情報提供活動の充実が図られているか。

教育普及活動については、子どもから高齢者まで幅広い層に応じた学習機会を、延べ900日間にわたって提供し、延べ65,055人が参加している(昨年度50,656人、過去5年間平均45,463人)。

新館のオープンにあわせて、研究者が展示室で資料を前に解説を行う「ディスカバリートーク」といった新規事業が実施され、より幅広い層への学習機会の提供が図られたといえる。また、学校教育との関係では、地域の実情に応じた環境教育プログラムを東京学芸大学と地域の博物館等と連携して開発し提供する新規事業「どこでもミュージアム・エコ」の、本格的展開がはじまり5箇所事業を行ったことは評価できる。

また、学習資源に関する情報提供活動については、新館の展示においてマルチメディアの技術による展示解説を行うほか、学校教育に関して、小冊子「教師のための国立科学博物館利用の手引き」や新館展示活用学習シートをホームページに公開したことは、高く評価できる。また、日頃実物標本に接する機会の少ない児童・生徒等への教育活動を支援するための教材実習セットの館外貸出しも着実に実施されている。16年度も新規に2つのセットが開発されており評価できる。

上野本館では11月の新館グランドオープンにあたり、教育ボランティア制度が改善され、「体験学習支援ボランティア」と「展示学習支援ボランティア」に再編成し、新たに大学生を中心とした「ホリデーボランティア」が導入され、今後の展開が期待される。

課題

新規事業開発などの努力は教育普及活動参加者数の大きな伸びとしてその成果が読み取れ高く評価できる。なお、今後事業の成果を質・量両面から総合的に捉えることが必要である。

4 教育及び普及
1-1

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。

学習機会提供事業の実施状況

定性的に記載
(評価の観点例)

・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

小学生が気軽に学べる「かはく・たんけん教室」、小・中学生が継続的に学習する「かはくたんけんクラブ」、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、学習推進部の教育普及係、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教育活動を実施した。

16年度は、次の活動を延べ900日実施した。
(前年度は826日)

上野地区

自然科学に親しむことを目的とする事業

- ・小学生対象 「子どもの土曜教室」
 - ・小学生以上対象 「かはく・たんけん教室」
 - ・小校生以上一般対象 「ディスカバリートーク」
- など6種類、延べ382日実施

自然科学の各分野の学習を支援する事業

- ・小・中学生対象 「子どもの自然教室」

A

A

科学教育における社会の要望に応えるべく努力が認められる。

			<ul style="list-style-type: none"> ・ 小学生以上対象 「自然観察会」 ・ 高校生以上一般対象 「自然史セミナー」 <p>など 19 種類，延べ 220 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"> ・ 小・中学生対象 「かはくたんけんクラブ」 ・ 中学生対象 「上野の山ミュージアムクラブ」 <p>など 3 種類，延べ 38 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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小学生以上一般対象 「植物園案内」 ・ 高校生以上一般対象 「草木染講習会」 <p>など 7 種類，延べ 44 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"> ・ 小学生以上一般対象 「日曜野外案内」 ・ 教員・研究者等指導者対象 「自然保護講座」 <p>など 8 種類，延べ 216 日</p> <p>科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー</p> <p>16 年度も，トヨタ自動車(株)のエンジニアにより組織されたトヨタ技術会と連携し，ホバークラフトや模型飛行機など 6 種類の工作教室を同時展開した。小 4～6 年生，155 人の児童が参加した。モノづくりの現場で活躍する技術者の指導を通して様々なメカニズムの仕組みを体感できる活動であり，好評を得た。</p> <p>特別天体観望公開</p> <p>6 月 8 日に 122 年ぶりの天文現象といわれる金星の太陽面通過現象と，10 月 14 日に部分日食現象があり，本館屋上の天文ドームで観望会を実施した。金星太陽面通過観望公開は 201 名参加，部分日食観望会は 120 名の参加があった。</p>	
	<p>参加者数の状況 ()</p>	<p>定性的に記載 (参加者数及び前年度実績を併記) 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 参加者数は，前年度に比してどのような状況か <p>16 年度の教育活動参加者は延べ 65,055 人で，前年度比で 28.4 % 増加した。(前年度の延べ参加者数 50,656 人)</p>	<p style="text-align: center;">A</p>	<p>13 年度～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 人～45,000 人未満 C：40,500 人未満</p>

<p>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。</p>	<p>青少年を対象とした啓発活動の状況</p>	<p>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</p> <p>第21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108点の入賞作品を選考した。 応募点数は、小学生の部2,400点、中・高校生の部1,275点一般の部189点で、合計3,864点であった。 (前年度はそれぞれ4,371点,1,867点,252点,6,490点) 入選作品は3月1日～13日に筑波実験植物園で展示した。</p> <p>かはくたんけんクラブ 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、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。8月～11月の間、小5～中3年生30名と高校生サポーター4名が「新館展示」をテーマに探究を行った。 学習成果発表会を11月21日に開催し、発表会終了後、参加者に対し「かはくジュニア学芸員」認定証を授与した。</p> <p>「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。16年度は小・中学生127人に「博物館の達人」認定証を授与した。</p> <p>「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。16年度の実賞者は小・中学生の部8件19名、教員・科学教育指導者の部4件4名であった。</p> <p>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。こ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</p>	<p>A</p>	<p>応募数が増えるよう、更なる広報活動を行うことが望ましい。</p>
---	-------------------------	---	----------	-------------------------------------

<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 科学博物館の活動等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>ラシーを育成することを目的としている。7月から11月に実施し中学生11名が参加した。</p> <p>定性的に記載 (評価の観点例) ・教育用学習資源データベース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"> ・筑波実験植物園に仮想来館しての学習を想定した「筑波バーチャル植物園」について、帰化植物写真図鑑のコンテンツを追加し、公開した。ライブ中継については、植物園で開催した企画展「クレマチス展」や「ラン展」、「2004 植物園夏休みフェスタ」のコンテンツを追加し、公開した。 ・15年度に実施した特別展「THE 地震展」のバーチャルコンテンツを公開した。 ・自然教育園のバーチャルコンテンツを作成に着手した。 ・虫の観察会のバーチャルコンテンツ作成に着手した。 ・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」のコンテンツを作成に着手した。 ・新館地下1階の「恐竜」の展示についてバーチャルコンテンツを公開した。 <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ようにした。</p> <p>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>アウトリーチ活動は今はもっと展開すべきである。</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</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>ホームページ充実への取組状況</p>	<p>定性的に記載(ホームページアクセス件数、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 ・ホームページアクセス件数は、前年度に比してどのような</p>	<p>A</p>	<p>13年度～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>館事業についての広報活動の充実を図る。</p>			<p>状況か</p> <p>公開中のホームページの充実を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新館グランドオープンに伴いホームページの全面リニューアルを行った。 ・ 新館グランドオープン広報のホームページを作成し、公開した。 ・ 教育研修旅行(修学旅行)担当者向け情報を発信した。 ・ 「新館 期工事のレポート」を作成し、公開した。 ・ 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。 ・ 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。 <p>16年度のアクセス数 1,351,985 件(前年度 956,778 件)</p> <p>16年度中にホームページに公開した標本資料情報数 866,595 件(前年度 782,509 件)</p>	<p>A : 60 万件以上 B : 54 万件 ~ 60 万件未満 C : 54 万件未満</p>
	<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><前出の「入館者数確保に向けた取組状況」として評価></p> <p>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、小中高校等や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。</p>	
<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"> ・ ティ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 <p>14 年度に作成した「理科・総合的な学習の時間のためのティチャーズガイド」は、平成 16 年 6 月にみどり館、11 月に本館の閉鎖、新館オープン等のため大幅な改訂が必要となり、新たに「教師のための国立科学博物館利用の手引き」(暫定版)を作成し配布するとともにホームページに掲載した。</p> <p>ティチャーズセンターを通して体験的な学習をした団体 91 団体 2,511 人(前年度 71 団体 3,399 人)</p> <p>利用・相談状況は以下のとおり。</p>	<p>A</p> <p>科学系博物館のナショナルセンターとして、ネットワークを活用し、科博に関する地方での情報提供ができるような仕組みが望ましい。</p>

			<p>16年度の利用・相談件数 362件（前年度519件）</p> <p>16年度の利用団体区分</p> <table border="0"> <tr> <td>幼稚園・保育園</td> <td>60件</td> <td>（前年度108件）</td> </tr> <tr> <td>小学校</td> <td>106件</td> <td>（146件）</td> </tr> <tr> <td>中学校</td> <td>69件</td> <td>（112件）</td> </tr> <tr> <td>高等学校</td> <td>16件</td> <td>（23件）</td> </tr> <tr> <td>養護学校</td> <td>32件</td> <td>（52件）</td> </tr> <tr> <td>その他（ ）</td> <td>79件</td> <td>（78件）</td> </tr> </table> <p>「教師のための国立科学博物館利用案内」を作成・配布し、ホームページ上で公開する等の幅広い直接的な情報提供の結果、簡単な問い合わせなどをする必要がなくなり利用件数が減少しているものと考えられる。</p>	幼稚園・保育園	60件	（前年度108件）	小学校	106件	（146件）	中学校	69件	（112件）	高等学校	16件	（23件）	養護学校	32件	（52件）	その他（ ）	79件	（78件）	<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>
幼稚園・保育園	60件	（前年度108件）																				
小学校	106件	（146件）																				
中学校	69件	（112件）																				
高等学校	16件	（23件）																				
養護学校	32件	（52件）																				
その他（ ）	79件	（78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> <ul style="list-style-type: none"> ・教育プログラム開発の取組はどのような状況か 	<p>かほかたんけん教室での指導展開を中心に、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、「子どもの土曜教室」やティーチャ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、学校等への出前講座で活用・普及を行った。</p> <p>16年度の開発件数 12件（前年度12件）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然史系のプログラム 6件（7件） ・理工系のプログラム 6件（5件） <p>出前講座の実績 21団体（1,085人）</p> <p>また、16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>16年3月から開始した「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。16年度は5地域の施設・団体と協力して実施した。</p>	<p>教育プログラムは、精選され、多様でかつ質も充実しており、評価できる。</p>																		

			<p>新館グランドオープンに伴って、主に学校団体が活用するための学習シートを段階別に作成しホームページで公開している。作成にあたっては、外部の有識者及び学校関係者からなる新館展示棟活用委員会を組織して協力を得た。</p>		
	<p>4 - 2 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すことにより、日頃実物標本に接する機会が少ない児童・生徒等に対する教育活動を支援する。</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） 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育用標本の貸出状況はどうか ・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>学校や公民館等の社会教育施設などに対し、化石、貝、岩石鉱物、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、全国の教育委員会や関東近隣の小・中・高等学校に配布した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貸出件数 83 件（前年度 106 件） <p>新たに、「哺乳類の歯」セット、「コウモリ」セットの 2 セットを製作した。（前年度の新規開発 2 件）</p>	A	<p>貸出件数については 13 年度 47 件、14 年度 55 件、15 年度 106 件となっており、16 年度は昨年度には及ばないものの法人化前の 12 年度 36 件を 100 とする指数でみると 231 と順調に推移している。</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"> ・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 <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"> ・16 年度末の登録者数 498 名（前年度 491 名） ・16 年度中のデータベース・アクセス数 2,074 件（前年度 1,651 件） 	A	<p>先進的取組であり、更に輪を広げると良い。</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充実に努める。</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"> ・ボランティアの活動はどのような状況か <p>（上野本館） 16 年 11 月の新館グランドオープンに向けて、教育ボランティア制度のあり方について教育ボランティア連絡会等で検討を</p>	A	<p>A</p> <p>（参考）教育ボランティア制度は、昭和 61 年に導入した制度で、様々</p>

		<p>重ねた結果、これまでどおり参加体験型の展示室「たんけん広場」を中心として活動する者を「体験学習支援ボランティア」とし、これに加えて、他の新しい展示室で活動する「展示学習支援ボランティア」を新規に導入することとした。また、土日祝日や夏休み等に年間15日以上活動する「ホリデーボランティア」を導入した。</p> <p>また、特別展「翡翠展」や「恐竜博2005」、特別企画展「2004夏休みサイエンススクエア」や「2005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"> ・ 教育ボランティアの登録者数 242名（前年度 222名） ・ 1日当たり平均活動者数 33.6名（前年度 31.4名） <p>（筑波実験植物園）</p> <p>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。16年度は入園者に対する植物園案内、観察会・講座の補助、企画展期間中の案内、園内整備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者数 29名（前年度 22名） ・ 1日当たり平均活動者数 3.1名（前年度 2.7名） <p>16年には新規募集を行った。書類選考、研修を行い面談のうえ16年10月に10名を追加登録した。</p>					
<p>5 - 2 教育ボランティアの資質向上を図るための研修を毎年2回実施する。</p>	<p>研修の実施回数</p>	<table border="1"> <tr> <td>2回以上</td> <td>1回</td> <td>0回</td> <td>8回実施（上野） （前年度3回）</td> </tr> </table>	2回以上	1回	0回	8回実施（上野） （前年度3回）	<p>A</p>
2回以上	1回	0回	8回実施（上野） （前年度3回）				
	<p>研修の実施状況</p>	<p>定性的に記載（研修の参加者数及び前年度実績を併記） 〈評価の観点例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ボランティア研修の取組はどのような状況か <p>上野地区では、次の研修を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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 2回（前年度1回） 平成16年8月新規登録予定者、登録前研修と平成17年4月新規登録予定者、登録前研修の2つを実施した。 (3) 新館 期展示研修（全教育ボランティア対象） 11月新館グランドオープンの準備のため、新館 期展示現地研修と新館 期展示ビデオ研修を実施した。 (4) たんけん広場研修（全教育ボランティア対象） たんけん広場での指導のより一層の向上を図るための研 	<p>A</p> <p>16年度は新館グランドオープンに伴う展示についての研修を実施した。また、新制度を導入したため志望者研修も2回実施した。</p> <p>通訳のボランティアについても検討すると良いのではないかと。博物館ボランティアのモデル的・先導的役割の推進に意欲と努力が認められる。</p>				

			<p>修会を実施した。</p> <p>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2回実施した。また、職員との懇談会を1回開催した。</p>		
<p>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。</p> <p>また、衛星通信等多様なメディアを活用すること。</p>	<p>【研修事業の充実について総評】 <観点例> ・生涯学習推進のモデル機関として、研修活動の充実が図られているか。 従来より博物館職員や学校教員、青少年教育指導者を対象とした講座を多く開催し、全国規模で学芸員等専門的職員の資質向上等に貢献している点は高く評価できる。16年度は、「どこでもミュージアム・エコ」を本格的に実施し、それぞれの地域の特性を生かした研修事業を展開し成果をおさめている。また、受講者に対するアンケート調査を適宜実施し、満足度や要望の把握とフィードバックに努めている。</p> <p>課題 研修事業については、16年度に実施された文部科学省による事務事業の見直しにおいて示された自然史及び科学技術史に関する最新の研究成果の普及を目的とした専門的な研修に特化することとされており、今後科博ならではの研修の在り方を検討してほしい。</p>				
	<p>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・コース」、「理科担当教員研修」等を実施する。</p>	<p>研修事業の実施状況</p>	<p>定性的に記載 <評価の観点例> ・研修事業の取組はどのような状況か</p> <p>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・コース」を実施した。研修では植物・地学・理工の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25名(前年度25名)。</p> <p>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69名(前年度68名)。</p> <p>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・技能の向上に寄与した。受講者は64名(前年度74名)。</p> <p>学校等における体験学習の充実を目的に、学校教員、社会教育指導者を対象に、博物館を活用した「体験学習普及講座」を、独立行政法人国立美術館国立西洋美術館、独立行政法人国立博物館東京国立博物館及び東京都恩賜上野動物園と協力して実施した。受講者は学校教員や博物館職員等71名(前年</p>	<p>A</p>	<p>A</p> <p>地方の科学系博物館職員に対して科博ならではの研修を、ネットワークを活用して提供できないか。</p>

		度 16 名)であったが、体験学習を通じた博物館と学校の連携のあり方についてお互いに理解を深めることができた。						
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	220人未満	57大学 253人 (前年度 53大学 227人)	A	積極的であり評価できる。	
	博物館実習生の受入状況	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 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。				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	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 新館 期展示工事の関係により、使用できたのは4ヶ月間のみであった。当館から送信した独自の教育プログラムは2番組(再放送分を含む)となった。(前年度は19番組)				B		衛星通信の活用については、国としての方針変更の動きもある中、新館の工事の影響によるものであり、やむを得ない状況であったことを考慮するべき
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回実施 (前年度 2回)	A		
	出前研修講座の実施状況	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 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。16年度は5地域の施設・団体と協力して実施した。 主催、会場等は次のとおり ・主催：科博・東京学芸大学・磐梯山噴火記念館 会場：国立磐梯青年の家(16.6.5-6.6 参加者数 470人) ・主催：科博・東京学芸大学、(財)群馬県教育文化事業団 群馬県立生涯学習センター				A	16年度より出前研修講座として、どこでもミュージアム・エコを実施した。	

			<p>会場：(財)群馬県教育文化事業団群馬県立生涯学習センター(16.7.30-8.1 参加者数120人)</p> <p>・主催：科博・愛媛県立博物館 会場：愛媛県立文化会館西隣県有地(まなびピア愛媛)(16.10.9-10.3 参加者3,400人)</p> <p>・主催：科博・東京学芸大学・遠野市立博物館 会場：遠野市立博物館, 遠野市市民センター, 定任高原風力発電施設(16.11.6 参加者数25人)</p> <p>・主催：科博・東京学芸大学・国立吉備少年自然の家 会場：国立吉備少年自然の家(17.1.22,23 参加者数54人)</p>	
<p>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。</p>	<p>【ナショナルセンター機能についてまとめ】 <観点例></p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学系博物館のネットワーク活動の中心機関として,全国の科学系博物館の活動の発展に寄与しているか 国内においては,教育・研究活動等に関連する専門的な助言,標本資料の貸出し,巡回展の開発と運用,学芸員専門研修等の各種研修,博物館に関連する研究集会,シンポジウム,学会等の開催への協力を行う一方,新たに国内の科学系博物館の資料情報ネットワークの構築に着手するなど,全国の科学系博物館の中心的役割を果たした。 ・国内の科学系博物館を代表して,諸外国の博物館等との国際交流が積極的に行われているか 国際深海掘削計画の国際共同利用センターである徹古生物標本資料センターでは,資料の収集・保管を行うとともに,世界各国の研究者に標本資料とデータを提供する役割を担っている。さらに,アジア及び環太平洋地域における自然史系博物館との研究交流を積極的に進め,研究職員を派遣するとともにアジア各国から博物館職員及び研究者を招聘し,国際シンポジウムなどの研究交流を行うなど活発な活動を進めていることは評価できる。 後継者養成については,連携大学院の大学院生を受け入れる等,科博独自の制度による特別研究生を可能な限り受け入れ,研究指導を行い,自然史科学に関係する分野の後継者養成を行っている。16年度からはさらに東京農工大との連携大学院の院生を新たに受け入れている。自然史科学に関する基礎研究及び教育が多く大学の大学から消失する傾向がある中で,この分野における国立科学博物館の研究者養成はますます重要となっており,このような取組は高く評価できる。 <p>課題 国内の科学系博物館等の資料情報ネットワークの整備を鋭意進めるとともに,海外の博物館との連携を深める必要がある。</p>			
<p>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。</p>	<p>シンポジウムや共同研究の実施状況</p>	<p><前出の「共同研究等の状況」として評価></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「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,16年度は中国,オーストラリア,ニュージーランドに8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。 ・第20回国際生物学賞記念シンポジウムを開催した。平成16年度国際生物学賞を受賞したオックスフォード大学のトーマス・キャバリエ・スミス博士の記念講演をはじめ,内外の研究者35名の講演があり,延べ230名の参加者があった。 	

	<p>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。</p>	<p>関連学会への協力の状況</p>	<p>< 前出の「共同研究等の状況」として評価 ></p> <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分類学会連合や自然史学会連合、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。</p>		
<p>(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。</p>	<p>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。</p>	<p>後継者養成の取組状況</p>	<p>定性的に記載（受入学生数及び前年度実績を併記） < 評価の観点例 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 後継者養成の取組はどのような状況か <p>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> <p>連携大学院</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻の修士課程 1名、博士課程 7名、計 8名を受入れた。(前年度 7名) ・ 茨城大学大学院農学研究科の修士課程 4名を受入れた。(前年度 5名) ・ 東京農工大学連合大学院農学研究科の博士課程 1名を受入れた。 <p>特別研究生 9名を受入れた。(前年度 13名)</p> <p>日本学術振興会特別研究員 5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 0名)</p>	<p>A</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</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、</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（標本の貸出件数及び前年度実績を併記） < 評価の観点例 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 他の博物館に対する支援は図られているか <p>自然科学研究に関するだけでなく博物館の管理運営や展示、教育普及活動に関する各種の問い合わせや相談に対応して</p>	<p>A</p>	<p>科学系博物館の資料、活動に関する情報の共通項の整備が急がれる。</p>

<p>の科学系博物館の活性化に寄与すること。</p>	<p>全国の科学系博物館の活性化に貢献する。</p>		<p>いるほか、所蔵する標本については可能な限り貸出しを行っている。また、各館が設置している各種委員会（博物館協議会、評議員会、資料審査委員会、展示検討委員会等）に対して、本務に支障のない範囲で職員を派遣している。</p> <p>標本の貸出し：ミュージアムパーク茨城県自然博物館にモシリユウ上腕骨を貸し出すなど 27 件 443 点（前年度 33 件 427 点）の貸出しを行った。</p> <p>どこでもミュージアム・エコ（再掲）：科学教育指導者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。5 地域の施設で開催 参加者 4,069 人</p> <p>科学系情報ネットワーク（仮称）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の構築に向けた作業を進めた。</p> <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>全国科学博物館協議会の理事長館として、加盟館の博物館活動が充実するよう、以下の共催事業を実施し、全国の科学系博物館の活性化に貢献した。なお、総会や研究発表大会をはじめ各事業の企画・運営については、科博の職員が全面的に参画し、教育効果を高め、加盟館より高い評価を得た。</p> <p>・巡回展 新規に開発した「なんで？科学のクイズ展」について、16 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、斎藤報恩会自然史博物館など 3 館（前年度 7 館）で開催した。 なお、15 年度まで実施してきた巡回展「スポーツの科学展」については、開発から 4 年以上経過し、また損傷等も目立つため巡回を終了した。これらに代わる新しい巡回展として、「日本の科学系ノーベル賞受賞者（仮称）」を開発している。</p> <p>・博物館職員の資質向上を目指した研修活動 「学芸員専門研修アドバンスト・コース」（再掲） 参加館園等 23，参加者 25 人 「ミュージアム・マネジメント研修」（再掲） 参加館園等 66，参加者 69 人 「海外科学系博物館視察研修」 参加館園等 14，参加人数 18 人</p>	
<p>(4) 新たな学問分野としての</p>	<p>4 - 1</p>	<p>産業技術史資料に</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）</p>	<p>新しい分野であり、企</p>

<p>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>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>に関するナショナルセンターに向けた取組状況</p>	<p>を併記) 〈評価の観点例〉 ・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</p> <p>15年6月に「産業技術史資料情報センター」の仮事務所を中央区日本橋に移し、事業活動を本格的に開始した。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 - HITNET (ヒットネット)」を試行的に公開した。</p> <p>産業技術史資料調査の活動成果をとして、「テレビゲームとデジタル科学展」を開催した。</p> <p>産業技術史資料の所在情報の収集に関しては、世界初の液晶表示電卓や、世界初の CD プレーヤー等、740 件の重要な資料情報を収集し、累計で 9,492 件となった。</p>	<p>A</p>	<p>業連携と先端科学技術についても必要な取り組みである。科博ならではの環境と科学技術の融合が肝要である。</p>
<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進展させ、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>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 〈評価の観点例〉 ・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</p> <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"> ・国際博物館会議(ICOM: International Council of Museums)の日本委員会委員長に館長が就任し、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。 ・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遣した。 ・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。 ・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を行った。 ・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。 <p>海外の博物館等からの視察等 284人の視察・表敬訪問等を受入れた。(前年度 208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</p>	<p>A</p>	

			<p>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"> 「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、従来から積極的に進めており、16年度は中国、オーストラリア、ニュージーランドに8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。(再掲) 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。16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1,920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365点の石灰質ナノプランクトン、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(71点)の貸出しを行い、当館所蔵の標本(合計20,265点)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。 		
<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"> 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 <p>15年度に開催した第5回全国博物館ボランティア研究協議会の記録をとりまとめ、報告書「第5回全国博物館ボランティア研究協議会概要」を発行するとともに、第6回全国博物館ボランティア研究協議会の開催(17年度)に向けて、情報収集等の準備を行った。</p>	A	

1：評価基準の設定に当たっては、おおよそ

A：中期計画を十分に履行し、中期目標に向かって着実に成果を上げている B：中期計画をほぼ履行し、中期目標に向かって概ね成果を上げている

C：中期計画を十分には履行しておらず、中期目標達成のためには業務の改善が必要 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。

3：必要に応じて、目標設定の妥当性についても総評を行う。

<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
- ・前年度との対比等に関する情報を 印で付記
- ・各委員からの主なコメントを 印で付記