

独立行政法人国立科学博物館の平成 15 年度に係る業務の実績に関する評価

全体評価（法人全体を評価）

評価項目	評 価 の 結 果
事業活動	国立科学博物館が果たすべき役割・機能のうち、社会教育施設としての展示活動、教育普及活動、及び研究施設としての研究活動等、国民に対するサービスの提供を精力的に行っているとともに、我が国における唯一の国立の総合科学博物館として、大学や研究所、他の博物館では遂行できない活動を展開し、ナショナルセンターとしての役割も果たしており、中期目標の達成に向けて着実に成果を上げている。また、新館 期展示の整備についても、16 年 11 月の公開に向けた準備作業が計画的かつ順調に進められている。
展示活動	【観点例】 ・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 国民各層の知的欲求に応えるべく、様々なテーマの特別展等を数多く計画的に実施するとともに、環境問題等をテーマにした話題性のある展示を行うなどし、結果として年間の総入館者数が 108 万人を超えたことは非常に高く評価できる。 研究成果の発表という意味では、特別展「江戸大博覧会 - モノづくり日本 - 」や特別展「THE 地震展 - 『その時』のために！ - 」などのように、同館の研究成果をもとにした大型の展覧会を企画するとともに、環境問題を中心に社会的に話題となっている科学トピックを扱う「上野の山発 旬の情報発信シリーズ」に加えて、15 年度からは速報性をより重視した「パネル展示」を開始するなど、広く国内の学術研究の成果を紹介する展覧会を企画している。さらに、従来の科学の枠にとらわれず、特別展「神秘の王朝 - マヤ文明展」や特別展「スター・ウォーズ - サイエンス アンド アート - 」などを企画し、様々な角度からのアプローチを試みていることは、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。また、特別展等の企画に当たっては、関係機関との連携・協力を図るだけでなく、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・援助を得よう努めており、効率的な運営が行われている。他方、入館者の興味関心を触発するために、ギャラリートークの実施や参加体験型プログラムの提供、講演会の開催など、人的資源を積極的に活用した効果的な運営が行われている。 常設の展示に関しては、新館 期の建物が竣工し、16 年 11 月 2 日のグランドオープンに向けて展示工事を行っている。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制作されるものと期待される。また、本館の展示に関しては、「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るため、本館展示準備室を設置して、展示更新案の策定準備を進めており、今後の展開が待たれる。 入館者に対しては適宜アンケート調査を実施するほか、CS（顧客満足度）調査の手法について外部機関と共同で研究開発を進めるなど、人々のニーズを反映した展示・展覧会の企画・運営に努めている。入館者の満足度はおおむね高い結果となっており、今後も、このような活動が継続され、多くの人々を惹きつけるような展示・展覧会が行われるよう期待する。
教育普及活動（研修を含む）	【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、研修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 826 日間にわたって提供し、延べ 50,656 人が参加している。このなかには、「科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー」や「お父さん・お母さんのための科学実験講座」といった新規事業や、約 6 万年ぶりの大接近となった火星を見るための特別天体観望公開、14 年度から実施している「博物館の達人」の認定と「野依科学奨励賞」の表彰などが含まれており、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、団体向けの体験的な学習プログラムの開発に努めるとともに、新たに学校等への出前講座を通して体験的な学習プログラムの活用・普及を図るなど、学校教育支援のための努力を行ったことは高く評価できる。環境教育に関する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」については、16 年度からの本格展開が待たれるところである。 研修活動については、13 年度に引き続き、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、全国規模で専門的職員の資質向上等に貢献している。15 年度は新たに、独立行政法人教員研修センター及び茨城県自然博物館と共催で、学校教員や社会教育指導者を対象に「博物館を活用した体験学習講座」を実施し、学校等における体験学習の充実を図っている。また、文部科学省が推進する教育情報衛星通信ネットワーク（エル・ネット）を活用して、展覧会に付随して開催された各種の講演会や、講座型の教育普及活動（「科学史学校」等）、ミュージアム・マネージメント研修や学芸員専門研修など、同館独自の番組を提供し、間接的な参加・受講の機会の拡大に努めている。 なお、教育普及活動や研修活動では、参加者・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点は高く評価できる。国

	立科学博物館としての独自性を有するような新規事業の立案準備を行っていることは評価できる。これまで築いてきた活動の質や量を維持するだけでなく、生涯学習推進のモデル機関にふさわしい活動を引き続き展開できるよう充実していくことを期待する。 学習資源に関する情報提供活動については、まず学校教育に関して、団体見学の下見のために来館する教員等に対してはこれまでもティーチャーズセンターを通して的確な情報提供を行ってきたが、相談件数が減少しているにもかかわらず、体験的な学習をした団体数が増加していることから、小冊子「理科・総合的な学習の時間のためのティーチャーズガイド」やホームページによる積極的な広報が功を奏したと考えられ、高く評価できる。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。15 年度も新規に 2 つのセットが開発され、貸出件数も大幅に伸びており、高く評価できる。 標本資料の研究利用に関しては、我が国を代表する貴重なタイプ標本などに関する標本データベースの構築を継続し、所蔵する標本資料を電子情報化して提供する作業を進めている。また、直接博物館を訪れなくても展示や館内の施設を楽しむことができるよう、バーチャルミュージアムなどの学習資源コンテンツを充実し、かつ、ホームページ上でも専用のページを新設するなど、積極的な対応を行っている。さらに、同館の催し等に関する情報をきめ細かく提供するために、メールマガジンを創刊し、週 1 回のペースで情報提供を行っている。 教育ボランティアは、国立科学博物館の顔として、個々人の専門性・創造性を発揮して来館者一人一人に対応した形での学習支援や情報提供を行うなど、来館者に対するきめ細かなサービスには定評がある。筑波実験植物園では 14 年度に発足した植物園ボランティアが定着しつつある。上野本館では 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が改善されつつあり、参加体験型の展示室における従来の活動スタイルに加えて、一般展示室で展示解説等を行う「展示学習支援ボランティア」の導入が予定されており、今後の展開が期待される。
研究活動(資料収集及び保管を含む)	【観点例】 ・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 ・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 国立科学博物館における調査研究は、収集した自然史・科学技術史に関する標本資料を研究し、それらを永久保管するところに特色があり、実験装置を用意しての実験研究やモデルを構築してのシミュレーション研究などとは異なり、資料を収集して分析する実証研究を行うものといえる。また、日本の自然史・科学技術史を統一的視点から総合的に捉える研究を行うという特色もある。このような研究は自然史科学及び科学技術史分野における知識の蓄積に大きく貢献するものであるが、また一方、先端科学および最新鋭技術研究のための基礎をなす知識・知見を創出する結果ともなっている。こうした研究の特殊性を踏まえ、自然科学等の研究を効率的に推進するために研究室の構成及び研究者の配置を考慮し経常研究を行っているほか、研究部全体で横断的な研究体制を組織して総合研究を進め、また、研究部ごとに重点研究のテーマを設定して研究を行っている。 総合研究や重点研究の評価については、比較的長期にわたって実証的に進める性格のものであることから、その評価については、中期計画の終了時に行うこととし、各年度においては研究経過の評価のみを行ってきたが、15 年度は中期計画 5 年のうちの 3 年目にあたるので、中間段階での研究内容の自己評価並びに外部委員による検証・評価を行った。 13 ～ 15 年度に実施されている総合研究・重点研究は 9 件あるが、全体として、外部委員による評価は良好で、本研究を国立科学博物館で行う意義は十分認められ、同館のナショナルコレクションを構築することに大きく寄与している。特に、研究開始後 3 年が経過した重点研究「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」については、海岸に打ち揚げられる鯨等について組織的にデータやサンプルを収集する仕組みを整備するとともに、それらを活用して多分野にわたって成果をあげており、新規性や独創性がみられる。総合研究「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」は、13 年度に終了した「日本列島の自然史科学的総合研究」の 35 年間の研究成果を踏まえて企画されたものである。このプロジェクトにより、西太平洋各域の自然史に関する解明が進むと同時に我が国の動植物の起源及び自然史科学的特性も解明されることになり、研究の発展性という点で、今後の成果が期待される。今後、過去の実績との比較研究ができるように期待する。2 年目にあたる重点研究「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」については、古生態の研究と古環境の復元を行うものであり、過去の環境変動や四肢動物の変化に関する知見には将来の地球環境を考えるうえで有益なデータを提供するという有用性があり、地球環境変動と生物進化のダイナミックスを理解するため、今後大いに議論を深め、成果を上げることを期待する。 しかし、外部委員から指摘されたように、より一般の人にも見える形で研究成果を還元していくことなど、プロジェクト研究の意義・成果を社会に発信する観点からの課題が認められる。 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。 標本資料の収集・保管については、研究活動を通して国内外のフィールドから貴重な実物資料が収集され、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、国内外の研究者等の利用に供されている。15 年度は、理工学研究部が管理している資料のうち、「ユーイングの蘇言機」が重要文化財に指定されており、所蔵資料の価値を高めるための同館研究職員の調査研究活動の成果の表れとして評価できる。

	産業技術史資料情報センターについては、仮事務所を設置して、資料に関する所在情報の収集・評価と提供、研究ネットワークの構築などの業務を引き続き展開している。 国立科学博物館が所蔵する資料・情報については、データベース化の作業が着実に進められており、インターネットによる活用が促進されている点は評価できるが、収集・保管に関する目標・計画については、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、資料の保存・保管の方針や方法、登録・活用の在り方についても検証が行われるべきである。 後継者養成については、東大・茨城大及び東京農工大との連携大学院の大学院生、日本学術振興会特別研究員、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、自然史科学に關係する分野の後継者養成を行っている。自然史科学に關する基礎研究及び教育が多く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。
ナショナルセンター機能	【観点例】 ・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 国内においては、教育・研究活動等に關連する専門的な助言、標本資料の貸出し、巡回展「スポーツの科学」の運用と新規巡回展の開発、学芸員専門研修等の各種研修、博物館に關連する研究集会、シンポジウム、学会等の開催への協力を行う一方、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。 国際的な博物館関係の会議等では、国際博物館会議(International Council of Museums(略称 ICOM))の国内委員会委員長館を務め、“ミュージアム・フレンズ”をテーマとした「国際博物館の日」等の国内活動の取りまとめを通じて協力を行ったほか、アメリカを中心とする科学技術系博物館のネットワーク(ASTC)やアジア太平洋地域科学館協会(ASPAC)の会員館として、情報交換や職員の交流に努めている。 また、国際深海掘削計画の国際共同利用センターである微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協力を積極的に進め、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、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。 以上の活動は、ナショナルセンターとしての機能を果たしていると評価できるが、今後、新しい時代のナショナルセンターとして、全国の科学系博物館との情報ネットワークの構築等、国内外での事業展開を行っていくため、「独立行政法人国立科学博物館の在り方に関する懇話会」の議論を踏まえつつ、総合的・体系的に整理し、グランドデザインを確立していく必要がある。
業務運営	業務運営については概ね中期計画に基づく年度計画を達成したが、組織の見直し、人事の在り方など、さらに改善可能な点があると思われる。財務内容については財務諸表等を用い、経年比較や増減分析、計画との対比などを行った結果、新館 期の建物、展示整備等に起因する大きな変動はあるものの適切に推移していると認められる。今後、より自律的・効率的な運営を実施するためには、組織運営の改善を検討し、企画立案機能の充実を図り、経営戦略を立てる必要がある。
館長等のマネジメント	【観点例】 ・館長は、業務全般に関し、リーダーシップを発揮しているか 国立科学博物館の目的及び中期目標達成に向け、同館の有する機能を今後とも十二分に発揮していく視点から、現在及び将来の課題を確実に把握し、かつ経営戦略を構築することを目的に、13年度にとりまとめた自己点検・評価について外部評価委員会による検証を行うとともに、その結果を受けて設置した「独立行政法人国立科学博物館の在り方に関する懇話会」では、中長期的な視点に立った同館のグランドデザインについて検討を行い、15年9月には今後の方向性を示した中間報告を得ている。各方面からの意見・要望を聴取しつつ、研究部門等の組織の在り方を含め、同館にとって最もふさわしい方向性を見極めようとする努力は高く評価できる。また、展示活動、教育普及活動、研究活動のそれぞれにおいてリーダーシップを発揮している。展示・教育活動においては、同館の活動の意義を積極的に社会に訴えかけるとともに、研究者の展示・教育活動への積極的な参画を図り、様々な活動が総合的に展開するよう、活動の充実に努めている。また、研究活動においては、館長裁量経費を重点的に配分して、成果を挙げている。 ・各役員間で意思疎通は十分に行われているか 定期的な役員会の他に、館長と理事は常時、館の運営について意見交換をおこなっている。理事は研究部門(新宿・筑波・目黒地区)と管理部門(上野地区)の調整に努めている。さらに、必要に応じて監事に助言を求めており、役員間の意思疎通は十分に行われていると考えられる。

	・役員が明確な経営理念を有しているか 館長は利用者志向に基づく質の高いサービスの提供と、時代の流れに対応した新しい取組を効率的に行うことを館の方向性の指針とするとともに、民間等外部機関・団体との連携協力をすすめている。このことについては各種の機会を利用して全職員に周知するようにしている。同館の今後の運営方針や達成目標等を戦略計画の中に位置付けることを目的として会議を定期的実施するなど、館の社会的使命や経営理念をさらに明確化する努力を行っている。 ・監事は、中立的な立場で、適正にチェック機能を果たしているかどうか 業務の合理的かつ効率的な運営、及び会計経理の適正さの確保を目的として定期的に監査を実施している。
効率性	【観点例】 ・業務運営の効率化に向けて努力しているか 費用の効率化という点では、多面的に検討し、年度計画の各項目（光熱水料の節減、調達方法の見直し、外部委託の推進）に従って削減・効率化が図られている。具体的には、光熱水料については、入館者数が前年度に比して約3割増加したにもかかわらず、水道料金など入館者増に応じた必然的経費増を最小限に抑えるなど、全体として節減が達成されている。調達方法の見直しでは、通信料について料金の比較を行い、一部を郵便から宅配メール便に変更し、また、外部委託の推進では、図書業務について、業務量とコストの比較・検討を行い、外部委託への切替えを行うなど費用の節減を図っている。この他、特別展や一部の企画展、教育普及事業については、共催相手や協賛企業からの人的・物的支援を受けつつ、その経費の大半を先方負担により開催するなど、業務運営の効率化への様々な取組が行われている。
収益の増加	【観点例】 ・外部資金、施設使用料等自己収入の増加に努めているか 自己収入の大半を占める入場料収入については、話題性の高い特別展等を年間を通して継続的に開催した結果、新館完成後の17年度の目標となっている年間入館者数100万人を大幅に上回る109万人の入館者を達成し、それに伴い入場料収入も収入目標額に比較し約530万円の増加となっている。その他の収入についても、展示の企画監修や出版物の発行、財産貸付料の見直しなどにより、増加している。 受託研究等の外部資金については、約6,200万円を獲得し、自己収入の確保に努めている。また、科学研究費補助金や地球環境総合研究推進費などの競争的研究資金等を獲得するために積極的に応募し、その結果、前年度以上に多くの資金を獲得することができている。
人事の適正	【観点例】 ・計画的な人事交流の推進が図られているか ・人材育成が図られているか 事務系の職員については、文部科学省、国立大学法人等と人事交流を計画的に実施するとともに、直接採用職員とのバランスを考慮しつつ、適材適所の人員確保に努めている。また、各種の研修等（新規採用者・転任職員研修、英会話研修、教養研修）を設けるとともに、他機関で行われる各種研修会等を受講する機会を設け、館内の様々な部署で経験を積むために人事異動を行い、博物館業務の中核となるような人材の育成を図っている。 今後は、例えば研究部門と事務部門の双方についてある程度の知識を持ち、効果的に連携をとることのできる人材や、特別企画展等の展示についてある程度専門的な知識を持つ人材の育成を図るなど、中長期的な視野に立った人材の育成について検討が必要である。 研究職員は、公募によって優秀な研究者の確保に努めている。
その他	【観点例】 ○評価結果の役職員の給与、人事等への反映状況等 ・高い業績を上げた役職員に適切な処遇を行うような仕組みが設けられているか 役員については、役員給与規程において、期末特別手当について、評価委員会が行う業績評価の結果を勘案して、100分の10の範囲内で増減することができるとされている。職員については、職員給与規程において、職員の勤務成績に応じて昇給、特別昇給及び勤勉手当の額を決定するとされている。 また、役員退職手当規程の一部を改正し、文部科学省独立行政法人評価委員会が0.0から0.2の範囲内で業績に応じて決定する業績勘案率を乗じたものとするに改め、

	関係規程等を整備している。 ・著しく業績が低い役員についてどのような措置を行ったか 該当なし。 ・業績が低いにも関わらず、給与・退職金の水準の適切な見直しが行われているか 該当なし。 ・人事管理について業績を加味したものとなっているか 人事異動や昇任・昇格等、人事管理については能力主義の観点から勤務実績及び業績に基づいて選考を行い実施している。 【観点例】 ○監事及び会計監査人の監査報告書・意見の活用等 財務諸表及び決算報告書、業務監査に関する監事の意見（「会計監査結果報告書」）並びに会計監査人の意見（「監査報告書」）を参照したところ、重要な指摘事項はなく、健全な経営が行われているものと思われる。 ○前記項目以外の評価委員会による指摘事項のほか、中期計画（予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画）、（短期借入金の限度額）、（重要な財産の処分等に関する計画）、（剰余金の使途）、（その他主務省令で定める業務運営に関する事項）についても、業務運営WGにおける検討結果等を踏まえつつ、適宜記載特になし。
総 評	【観点例】 ・我が国唯一の国立の総合科学博物館として、自然科学等及び社会教育の振興を図る施設として先導的及び中核的役割を果たしているか 15年度の国立科学博物館は、業務経費の節減、博物館の整備と公開の推進、研究の推進、教育・普及の充実、の全体的にわたり年度計画を順調に遂行し、バランスのとれた発展に努めたといえる。 経年的にみると、まず公開の推進で、総入館者数については、独法化直前の12年度を100（889,755人）とすれば、15年度指数は122（1,088,652人）と大きく伸びている。完全学校週5日制や福祉への対応ということから力を入れた「無料入館者の拡大」については、12年度を100（64,211人）とすれば、15年度指数は174（111,143人）となる。ノーベル賞展で高校生以下を無料としたことで著しい伸びを見せた14年度（指数は267；171,431人）には劣るものの、順調に伸びているといえる。また、社会の情報化への対応で増大を目指した「ホームページへのアクセス数」も、12年度を100（346,613人）とすれば、15年度は276（956,778人）と、顕著な伸びを示している。 研究における「外部資金の導入」は、独法化してから行われるようになったので、13年度指数を100（12件）とすると、15年度指数は、14年度指数と同じ175（21件）となっている。教育・普及関係でも、「教育普及活動延べ参加者」の12年度指数100（39,806人）に対する15年度指数も、14年度指数と同じ127（50,656人）となっている。「教育用貸出標本の利用」の12年度指数100（36件）に対する15年度指数は294（106件）と著しく伸びている。15年度には、以上のような特徴があった。 各項目の個別評価を総合すると、我が国唯一の国立の総合科学博物館として、我が国の自然科学等の研究及び社会教育の振興を図る施設として役割を果たしていると評価できる。独立行政法人となって3年目の年度であるが、中期目標・中期計画の達成に向けて着実に前進している。研究活動は長期的な視野で捉え評価する必要があるが、15年度も計画的に実施されている。我が国の自然史・科学技術史の研究拠点として研究活動を行っており、自然史科学に関する研究者の後継者養成についても努力が認められる。ナショナルセンターとして、15年度は産業技術史資料情報センターの仮事務所を日本橋に設置し、系統的な調査・研究を行うなど、その役割を果たしており、また、国際的にもアジア太平洋地域の中核的センターとしての役割を果たしている。業務運営の効率化を実施しつつ、所与の予算や人員の中で展示・教育・研究活動の充実によく努めている。15年度の展示活動は、特別展等の計画的な実施により、中期目標である100万人を上回る入館者を獲得する成果をあげている。科学を多面的に捉える取組も見られ、国民の自然科学への興味や関心を高揚するために重要な機能を担っている。今後は、新館 期展示を早期に完成させるとともに本館整備をすすめ、さらに社会とのコミュニケーションを図り、生涯学習社会における学習機会の提供に努め、親しまれ愛される博物館を目指すべきである。

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			
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。 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。	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。 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。 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。	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	15年度事業経費 1,248,358 千円 削減率 1.13 % (14年度 1,262,600 千円) (削減率 1.06 %)	B	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。
		経費の節減努力状況	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 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。 ○ 光熱水料の削減 前年度の使用状況を把握、分析のうえ、節電及び温度調節等を徹底したことにより、入館者数が前年度比で26万人増加(31.5%)したにもかかわらず、電気料については前年度に比較し約260万円(2.5%)、ガス料については約320万円(18.0%)を節減した。また、水道料については、入館者数の増加に連動するため、水道使用料の大幅な増加が予想されたが(試算では300万円、約14.3%)、水量調整を行いつつ、特に利用頻度の高い水洗設備に関しては擬音装置付自動洗浄器の設置などを行った結果、約60万円(3.0%)の増加に抑制することができた。 ○ 調達方法の見直し 通信料に関して、教育普及活動に伴うポスターの発送方法を見直し、従来の第一種郵便から宅配業者メール便に変更したことにより、約90万円を節減した。 ○ 外部委託の推進 図書室における図書等資料の受入及びその他付随の従来の図書業務と、図書・雑誌のデータベース化推進のための選及入力を、全面的に外部委託とし、業務の効率化を図ったことにより、約260万円の経費が節減できた。				A	外部委託の推進努力を評価できる。 不断の経費節減努力では限界に近づきつつあるので、業務の在り方を見直すことも必要か。今回の図書業務の外部委託は評価できる。

	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。	組織運営の改善状況	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 ○ 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、当館の未来像について 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。基本的な方向性として、積極的なメッセージの発信を行う能動的な博物館の実現など、3 点が示された。これらの方向性を踏まえ、次期中期目標等への反映など、検討を行う予定となっている。 ○ 15 年 4 月に組織改編を行った。管理・事業部門を中心に、館運営の合理化、館運営及び展示・教育普及活動の企画機能の充実、情報関連機能の充実を柱として改編した。 ○ 戦略計画策定のための検討会議 「国立科学博物館の今後の在り方について（中間報告）」などを踏まえ、当館の今後の運営方針や達成目標等を戦略計画の中に体系づけ、検討を行う会議を定期的実施した。	A	
--	---	------------------	--	---	--

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	評価	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 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展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 6,000m² 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	定性的に記載 評価の観点例 ・新館 期展示整備の取組は進んでいるか 16 年 11 月 2 日のグランドオープンに向けて準備を進めた。 ○ 展示設計を終了し平成 15 年 3 月に展示工事に着手したことに伴い、担当部署の名称を新館 期展示企画室から新館 期展示推進室に変更した。展示工事については、各フロアごとに造作工事、大型標本資料の設置など、それぞれの工程に従って順次作業を進めた。 ○ 新館 期部分については、16 年 1 月 8 日から 3 月 1 日まで閉鎖して、新館 期展示に伴う展示変更および改修工事を行った。 ○ 新館の屋上に、環境に配慮した「ハーブガーデン」と、休憩コーナーを兼ねた「パラソルガーデン」(ベンチ付き)を設置し、5 月から公開した。 ○ 新館建物の完成に伴い、みどり館地上部の解体工事に着手した。また、地下部分の改修整備も併せて着手した。			A	本館については、本館展示準備室を新設し、展示更新案の策定準備を進めた。	
(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 ()	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 15 年度の総入館者数は約 109 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 31.5 %、また、過去 5 年間の平均入館者数に比して 23.0 %の増加となった。 ○ 15 年度の総入館者数 1,088,652 人 (14 年度の総入館者数 827,957 人) (過去 5 年間の平均入館者数 884,869 人) 上野本館では前年度比 36.8 % 増、筑波実験植物園では前年度			A	A	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：100 万人以上 B：90 万人～100 万人未満 C：90 万人未満

			比 10.4 % 増，附属自然教育園でも前年度比 2.9 % 増となった。 入館者数が大幅に増加した理由としては，特別展を数多く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うなどして，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が大きく影響したと考えられる。		
		入館者数確保に向けた取組状況	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 ・ 広報活動の取組はどのような状況か ○ 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，関東地区の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。特に，特別展「THE 地震展」については，東京 23 区の防災担当課に依頼して，各区内施設，町会・自治会，老人会等への周知を行ったほか，東京・神奈川・千葉・埼玉・静岡の市町村の防災担当課や東京消防庁などに協力を依頼するなどして，積極的に広報活動を行った。 ○ 新館 期グランドオープンに伴い，展示の内容を解説するコンセプトブックの発行に向けて準備を進めている。 ○ 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。 ○ 当館職員のテレビ・ラジオ出演をはじめ，マスコミの取材対応（約 1,000 件）などを通じて，普及・広報活動を行った。	A	
（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。		・ 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 * 上野本館は特別展中のため実施せず ・ 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，111,431 人（前年度 171,431 人）		前年度はノーベル賞展で高校生以下(76,409 人)を無料とした。

		○ 開館時間の延長 ・ 上野本館では，特別展開催期間中の金曜日は午後 8 時まで開館した。他の平日や土日祝日も適宜，開館時間の延長を行った。 「マヤ文明展」 9 回実施 2,760 人が入館 「江戸大博覧会」 10 回実施 1,358 人が入館 「THE 地震展」 13 回実施 898 人が入館 「スター・ウォーズ展」 13 回実施 2,660 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，無休で開館するよう努めた。	
	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。	・ 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 ・ 15 年 4 月 1 日から新館 期建物の中 2 階で新しいレストランの営業を開始した。みどり館にあった旧施設よりも占有面積を広くして客席数の増加を図るとともに，客席から新館 1 階の展示室が眺望できるよう工夫した。また，館内放送とは別の BGM も流すこととした。 ○ 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「マヤ文明展」では，主催者と協議のうえ，展覧会場内にも出店して関連商品の販売を行った。 ・ 博物館の事業や展示場整備の進展にあわせて販売商品の見直しを図り，常設展示の展示解説ノートやポスター，絵はがき等のオリジナルグッズの更新を行った。	
(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。	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 ・ 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，本館入口部に音声・映像が出る総合案内板を設置した。また，新館周辺の外部および通路等にも館内案内用のサイン計画を行い，表示板を設置した。更に，新館 期建物内のトイレについては，赤ちゃんのおむつ替えや，高齢者や身障者の方々が利用できるよう，各展示階に多目的トイレを配置した。 ・ 筑波実験植物園では，山地草原区に小園路を設け，より	

	快適な鑑賞環境の形成に努める。		身近に植物の観察ができるようにした。						
(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。	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。		- 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 - 外国語リーフレット等の充実 - みどり館の閉鎖に伴い、外国語リーフレット（英語、中国語、韓国語）の改訂版を作成し、配布した。 15年度新規印刷部数 英語版 15,000部 中国語版 5,000部 韓国語版 5,000部 - 新館 期展示工事等に伴う展示室の臨時閉鎖等に関する情報について、随時、差し込みチラシを作成し、配布した。						
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、保管を充実していくこと。	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。	標本資料の収集数の前年度比率	5.0 % 以上	2.7 % ～ 5.0 % 未満	2.7 % 未満	約 1.1 % 増（前年度比） （前年度は約 1.0 % 増）	C	B	標本資料の収集数の前年度比率は中期目標の数値に達しなかったものの、総合研究、重点研究等の調査研究活動において積極的に標本資料の収集に努めるとともに、資料の特性に合わせた保存・保管作業が的確に行われていたため、「B」とした。
		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 38,000 点増加した。 （前年度の増加数 34,000 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」プロジェクトでは、海浜性の動植物および浅海から深海にかけての動物標本を 1 万点以上収集し、「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」のプロジェクトでは、台湾で昆虫類を約 5,000 点、フィリピンで現生および化石貝類、海産甲殻類の標本を約 1,000 点収集した。「深海性動物相の解明と海洋生態系保護に関する基				A		単年度における数値の増加では図れない標本資料における国家的責任を果たしていると評価できる。 評価価値は変動することは考慮すべきである。 量的な面での評価が望めない以上、質的な面から標本の重要性を客観的に評価出来る基準が必要 櫻井鉾物標本や古生物標本について過去に収集され収蔵されている標本を見直して、新たな価値を見出したことは、地道

礎研究」のプロジェクトでは、南西諸島産の魚類や貝類、甲殻類など約 4,000 点の標本を収集した。現在、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。すでにコブシガニ科やモエビ科の新種を発表したが、その他にも新種記載の準備を進めている種がある。また、昭和 10 年に昭和天皇が採集されて以来記録がなかったエノコロフサカツギ（半索動物）など相模灘の経時的な比較に基づく成果もあった。

- ・ 鉱物関係では、新潟石、わたつみ石など日本で発見された新鉱物 4 点（タイプ標本）、外国産の新鉱物 4 点（うちタイプ標本 1 点）をはじめ、インヨー石など日本新産鉱物 4 点など、総計 280 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 330 点あまりを新たに登録した。また、古生物関係では、当館に保管されていた資料中から、古生代のサンゴ化石の新種 4 点が見つかり、新たにタイプ標本として登録された。

- ・ 理工学関係では、江戸時代の科学技術史資料として、医学関係絵図類資料一式（88 点）他、日本総図屏風（寛文年間）、源内焼日本地図絵皿、陶製ねずみ短檠（灯火器）、調法儀などの極めて貴重な資料を収集した。また、近代日本の科学技術発展の状況を示す資料として、高速度カメラ、映写機などの光学器械、経緯儀、六分儀、時計などの計測機器、並列処理コンピュータの実験モデル東大田中コンピュータなど数十点を収集した。なお、理工学研究部所蔵の資料のうち、蘇言機（日本に初めて渡来した蓄音機、英国製）が国の重要文化財に指定された。

（標本数等）

- ・ 15 年度末現在、登録標本数 3,370,829 点
（前年度 3,332,700 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 2 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。

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

であるが最も基本的かつ原則的な作業・研究活動であり、高く評価されるべきと考える。

標本資料については、収集数だけでなく、内容についても評価するべきである。

			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。		
(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。	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。	標本資料の電子情報化の状況()	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 ・ 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 ○ 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。 電子情報化した標本資料等の累積件数は約 1,165,689 件となり(前年度 995,584 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。 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、42 データベースである。(前年度 36 データベース)	A	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
(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。 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。	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るとともに、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。	通常の展示活動の取組状況	定性的に記載 評価の観点例 ・ 入館者の満足度はどのような状況か ○ 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。15 年度は満足度についての定量的な指標を特定することを目的として、当館の施設や展示など 30 項目について訊ねる調査票を開発した。入館者を対象に調査を行った結果、1,100 のサンプルを得た。項目によって差があるものの、入館者の満足度はおおむね高いことがわかった。今後は調査手法を検証するとともに、満足度が低い項目について理由や原因の分析を行う予定である。 なお、入館者の属性や主な来館目的、見学後の感想や意見などを訊ねる従来型のアンケート調査についても実施しており、可能なかぎり改善等の対応に努めた。 ・ 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 ○ 15 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 10 回、旬の情報発信 4 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、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。	A	満足度調査の開発をはじめニーズの把握に一層努めて欲しい。
	3 - 2		・ 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		

	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。		○ 従来から参加体験型展示を行っている新館 2 階・3 階のたんけん広場については，新館 期展示の整備との関連もあって，「わかりやすさ」「IT 化」「動線の確保」等を基本方針としたりリニューアル工事を行った。工事期間中は，利用者のニーズを考慮して，新館 期地下 1 階のスペースを活用して「たんけんコーナー」を開設して対応した。 ○ 特別展「マヤ文明展」，特別展「THE 地震展」，企画展「北里柴三郎生誕 150 年記念展」，ほか「上野の山発 旬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 特別企画展の開催回数 企画展の開催回数 特別展等の取組状況	1 回以上 1 回以上 9 回以上 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 ○ 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に関する展示を	0 回 0 回 5 ～ 8 回 5 回未満 ・ 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 ○ 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に関する展示を	4 回（288 日） （前年度 1 回，58 日） 2 回（27 日） （前年度 1 回，34 日） 10 回 （前年度 12 回） + 旬の情報発信 4 回 + パネル展示 1 回	A A A A A	本館の人的資源を活かし，特別展の幅広い企画とともに，旬の情報やパネル展示ギャラリートーク等創意工夫が認められる。	

			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】 ○「神秘の王朝 - マヤ文明展」 (15.3.18-5.18 58日間開催 入場者 205,585人) 古代文字から解き明かされた古代マヤ文明について、ホンジュラスのコパン遺跡に焦点を当てて紹介した。 ○「江戸大博覧会 - モノづくり日本 -」 (15.6.24-8.31 66日間開催 入場者 124,231人) 江戸開府 400 年にあたり、近年益々注目を浴びる江戸時代にスポットを当て、科学・技術の土台となった江戸のモノ好き・モノ作り達の驚くべき好奇心と文化を探る展示を行った。 ○「THE 地震展 - 『その時』のために！」 (15.8.1-10.26 80日間開催 入場者 116,319人) 1923 年 9 月 1 日に関東大震災が起こってから 80 年目を迎える 2003 (平成 15) 年に、我が国の地震研究の集大成を紹介する展示を行った。 ○「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。 【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日間開催 入場者 90,606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 25 企画を実施した。 ○「2004 新春サイエンススクエア」 (16.1.2-1.7 6日間開催 入場者 6,444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 12 企画を実施し	14 年度の実績 【特別展 1回】 ○「神秘の王朝 - マヤ文明展」 (15.3.18-5.18 58日間 205,585人) 【特別企画展 1回】 ○「光を楽しむ」 (14.10.31-12.8 34日間 35,714人) 【企画展 12回】 ○「ノーベル賞 100 周年記念展 - 創造性の文化：個人と環境 -」 ○「スポーツの科学」 ○「おもしろ高分子展」 ○「さがそう！間違い？科学館」 ○「バヌアツの植物と自然」 ○「第 18 回植物画コンクール入選作品展」 ○「クレマチス展」 ○「夏休みサイエンススクエア」 ○「ラン展」 ○「第 19 回植物画コンクール入選作品展」 ○「鳴く虫」 ○「森のクラフト」
--	--	--	---	---

た。

【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」
(15.11.15-12.14 26 日間開催)
細菌学・予防医学に偉大なる業績を残した北里柴三郎博士の生誕 150 年を記念した展覧会。ペスト菌の発見など、博士の業績を紹介するとともに、門下生たちの気概に触れることができる展示を行った。
 - 「海の植物展」
(15.7.19-8.10 20 日間開催)
筑波地区の 3 施設（筑波実験植物園、昭和記念筑波研究資料館、植物研究部）が共同で企画・実施した。海生植物の奇妙な形や生態を間近に観察し、触れることによって、植物の多様性や生物のおもしろさを体感する展示を行った。
 - 「 - 南太平洋最後の秘境 - バヌアツの植物と自然」
(16.1.20-2.22 29 日間開催)
14 年度に上野本館で実施した企画展を筑波実験植物園でも実施した。南太平洋バヌアツ共和国の山地雲霧林帯を中心に、隠花から顕花までの全般にわたる植物相とその自然を紹介するとともに、植物園で保全している現地の植物の紹介も行った。
 - 「カワセミの子育て」
(15.6.1-6.29 25 日間開催)
附属自然教育園において、過去に園内で営巣したカワセミの子育ての映像を放映するとともに、カワセミの生態についてパネル・写真等で解説する展示を行った。
- (毎年実施している企画展)
- 「第 19 回植物画コンクール入選作品展」(上野)
(15.4.8-5.8 29 日間開催)
 - 「クレマチス展」(筑波実験植物園)
(15.5.10-6.8 26 日間開催)
 - 「ラン展」(筑波実験植物園)
(15.11.2-11.9 8 日間開催)
 - 「第 20 回植物画コンクール入選作品展」(筑波実験植物園)
(16.3.2-3.14 12 日間開催)
 - 「鳴く虫」展 (附属自然教育園)
(15.6.1-6.29 7 日間開催)
 - 「森のクラフト」展 (附属自然教育園)
(15.10.19-12.23 61 日間開催)

【上野の山発 旬の情報発信シリーズ】

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、リアルタイムで子育ての映像を見せる企画展「カワセミの子育て生中継」を実施してきた。ただし、ここ数年は繁殖が観察されていない。

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3回「100 年先から見てみよう - 『生存』をめぐる私たちの選択」
(15.3.27-4.6 11 日間開催)
地球環境問題をはじめとする人類文明の諸問題の解決を目指す生存科学への取組を紹介する展示を行った。

- 第4回「2003 年 8 月火星大接近」
(15.8.1-8.31 31 日間開催)
2003 年 8 月に火星が地球に最も近づくことから、この大接近をきっかけに、火星についてより深く理解することを目的とする展示を行った。

- 第5回「新発見ジャワ原人化石 - 我々の祖先を探る - 」
(15.12.20-2.1 35 日間開催)
ジャワでの人類化石調査研究は、どのように行われ、現代人の起源にどのような成果をもたらすのか、当館人類研究部のジャワ島で新しく発見された原人化石の研究によって、この問題の解明に関わる貢献を紹介した。

- 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。

【パネル展示】

- 「細菌に新しい『門』発見」
(15.12.18-3.18 73 日間開催)
生物の系統分類で既に知られているどの「門」にも属さない、新しい種類の細菌が、世界で初めて、日本人研究者によって発見された。平成 15 年 7 月のこの発見について、産業技術総合研究所（つくば市）の花田智研究員による発表内容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に努力した。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製作し、配布した。

- 特別展「マヤ文明展」においては、「VR シアター」を設置し、考古資料を展示するだけでなく、考古学の研究成果とバーチャルリアリティ技術を組み合わせた「仮想考古学」によってコバン遺跡を紹介した。
- 特別展「江戸大博覧会」においては、江戸時代のからくり人形を展示するだけでなく、会場内に舞台を設置して、復元したからくり人形等による実演を行った。また、和算の問題を解くコーナーを設け、解答を記した解説資料を作成し、配布した。
- 特別展「THE 地震展」においては、9・10月の土日祝日に小・中学生向けのクイズラリーを実施した。参加者には「地震博士認定証」を授与した（13,035人が参加）。
- 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、キヨスク端末を設置し、入館者の興味関心に応じて複数の検索プログラムが体験できるコーナーを設置した。
- 筑波実験植物園で開催した企画展「海の植物展」においても体験コーナーを設置した。

・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、上野の山発 旬の情報発信でも肯定的な意見が70%を超えた。このほか、特別展「THE 地震展」においては、回答者の91%が、今後の地震対策について「何か対策をする」と回答した。

・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「マヤ文明展」をTBS及び朝日新聞社と共同で開催するとともに、筑波大学教官の協力により「マヤ遺跡

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。

バーチャルスタンプラリー」を実施した。

- ・ 特別展「江戸大博覧会」を毎日新聞社と共同で開催した。台東区及び台東区伝統工芸振興会の協力により、「職人の技と知恵」と題する実演・工作教室を実施し、江戸すだれや江戸切子などの伝統的なものづくりに親しむ機会を提供した（同時期に開催した特別企画展「2003 夏休みサイエンススクエア」の展示の一部として実施した）。
- ・ 特別展「THE 地震展」を、読売新聞社、日本地震学会及び内閣府と共同で開催した。会期中には東京都と神奈川県建築士事務所協会の協力を得て、無料耐震相談を実施した。また、上野消防署の協力を得て、大規模地震を想定した避難訓練や、起震車等を利用した防災体験イベントを実施した。
- ・ 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、科学解説をわかりやすくパネル紹介した。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。
- ・ 特別企画展「2003 夏休みサイエンススクエア」において、(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「2004 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。
- ・ 企画展「北里柴三郎生誕 150 年記念展」を、学校法人北里学園及び社団法人北里研究所と共同で主催した。
- ・ 旬の情報発信「2003 年 8 月火星大接近」の実施にあたっては、天文雑誌の発行等を行っている株式会社アストロアーツの協力を得た。
- ・ 東京農工大学と共催で、旬の情報発信「100 年先から見よう」を実施した。
- ・ 佐賀大学と共催で、旬の情報発信「海洋エネルギーのロマンとフロンティア」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「マヤ文明展」において、現地で研究に従事する日本人研究者によるギャラリートークを実施した。 ・ 特別展「江戸大博覧会」や旬の情報発信「新発見ジャワ原人化石」においても、研究者によるギャラリートークを実施した。 ・ 特別展「THE 地震展」においては、大学院で地震を専攻する学生が、専門的な解説や実演を行った。 ・ 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。 ・ 企画展「北里柴三郎生誕 150 年記念展」においては、共催機関の職員がギャラリートークを行った。 ・ 旬の情報発信「100 年先から見てみよう」及び「海洋エネルギーのロマンとフロンティア」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、展示解説や実演を行った。 ○ 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「マヤ文明展」では、体験コーナー「マヤ文字スタンプをつくろう」を設置し、教育ボランティアが製作指導にあたった。 ・ 特別展「THE 地震展」においては、「簡易地震計の製作」や「液状化の実験」など 4 種類の工作・実験コーナーを設置し、教育ボランティアが実験や製作指導を行った。 ・ 筑波実験植物園で開催した企画展「海の植物展」においては、海藻類（主にナガアオサ）に自由にさわられる水槽を用意したほか、海藻を押し葉標本にしてハガキ（暑中見舞い）をつくるプログラムを提供した。 ○ 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。旬の情報発信「100 年先から見てみよう」及び「海洋エネルギーのロマンとフロンティア」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。		
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	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	調査研究の実施状況	定性的に記載 評価の観点例 ・ 研究資源の重点配分の取組はどのような状況か ○ 各研究部の会議及び全研究部員による研究部連絡会議等で、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	A	

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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。	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。 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。		を設定した。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。 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。 ○ 15 年度に実施した総合研究及び重点研究は、中期計画中の計画のうち、総合研究 2 件、重点研究 5 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。 重点配分を行った研究領域は次のとおりである。 【総合研究】 ・「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」 【重点研究】 ・「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」 ・「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」 15 年度から開始したもので、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。（～ 19 年度） ・「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」 15 年度から開始したもので、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。（～ 19 年度）		
	1 - 4 総合研究は、次のように実施する。	総合研究の実施状況	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	A	

	「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。 「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来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説明を進める。		・研究計画に沿って実行されているか ○「西太平洋における島弧の自然史科学的総合研究」 15年度は第1期の第1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16名が参加し、台湾では中央科学院、国立台湾大学、東海大学、国立自然科学博物館、国立台湾博物館、特有生物研究保育センター、フィリピンでは国立博物館、シリマン大学、フィリピン鉱山地質局の協力を得て、多様な動植物の標本を採集した。成果の一部として、エンコウガニ科およびコブシガニ科ではすでに6新種を発表した。 ○「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」 5ヶ年計画の3年目にあたる15年度は、当館職員25名、外部委員38名により、海洋生物と沿岸生物の総合的な調査を行った。浅海から深海にかけてのドレッジ調査と沿岸での潜水調査を行い、また沿岸域では植物と海浜性の昆虫、クモ類の多数の標本を得た。モエビやヤドカリ類の新種を記載したほか、生物地理学的に注目される種、100年あるいは数十年前の発見からその後の記録がない種などに注目し、人類の活動が海洋生物にどのような影響を与えるか研究中である。		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。
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説明を進める。 「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、	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」 4年を1期として平成5年度から実施しており、15年度は第3期の3年目にあたる。前年度と同様に、南西諸島周辺海域で調査を行った。広島大学の豊潮丸、西海区水産研究所の陽光丸のほか、大型サルベージ船を備い、深海性動物を多数採集した。また、沖縄美ら海水族館との共同調査を企画し、深海電網採集を試みた。標本は担当者に渡され、現在研究中である。甲殻類などではすでに数種の新種が確認されているが、平成16年度中に全体をまとめ、国立科学博物館モノグラフとして出版予定である。 ○「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	A	「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、16年度に開始する。 「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ターの設置により、同センターの事業として実施。

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。

「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

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 ケ年計画の 3 年目にあたる 15 年度は，20 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 56 個体に関して，生物学的データ，汚染物質分析用サンプルなどを採取し，一部は骨格標本とした。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，分子生物学的手法によるウイルス疾患の解明，環境汚染物質の調査，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，ネットワーク構築および普及広報活動も積極的に進めた。分類学的研究の成果として，11 月に Nature 誌にツノシマクジラ *Balaenoptera omurai* をナガスクジラ科の新種として発表した。

○「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」

4 ケ年計画の 2 年目にあたる 15 年度は，米サウスダコタ州サンディサイト産出の約 6600 万年前の動植物化石コレクション約 2000 点（当館所蔵）をもとにした恐竜絶滅直前の生態系の復元，恐竜アパトサウルスに関してイギリスの専門家と共同で行ってきた研究成果についてのモノグラフ出版準備（刊行は 16 年秋の予定），温室地球から氷室地球への気候の大変換に関する研究（チリのバタゴニア地方の植物化石群の調査など），を中心に進めた。アマミノクロウサギの先祖種と関係する北アメリカや中国の化石種の研究なども行い，国際研究集会や学会での発表を行った。

○「日本人の起源に関する人類学的研究」

更新世人骨であるとされた葛生人骨と聖 嶽人骨は，形態学的分析により歴史時代人骨の可能性が高いことがわかった。縄文時代早期人骨として貴重な栃原岩陰遺跡人骨 12 体を信州大学から移管し整理同定作業を行った。縄文人の DNA の系統を調査するために，縄文人骨から DNA を抽出し，また，現代東アジア人 3,134 名分の DNA データベースを構築した。縄文時代以降の頭蓋形態変化の要因として，体の大きさや筋肉量の変化が示唆された。

○「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」

初年度である 15 年度は，ネパールヒマラヤの標高 4,000 ～ 4,500 m 付近に生育するタデ科のセイタカダイオウの苞葉の紫外線防御機構について解明を行った。苞葉にフラボノイドを多量に蓄積することによって高山の強烈な紫外線から花を保護していることが判明した。また，高山帯に生育するキク科のトウヒレン属植物数種についても，含有する紫外線防御物質の分離同定を行い，同様の結果を得た。さらに，低地から

	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。		高山帯まで広く分布しているオオバコとイタドリを材料として分析を行い、次年度の研究に備えた。		
	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。	館長裁量経費による研究状況	< 全体評価における「館長等のマネジメント」として評価 > 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。		14 年度の件数：動物研究部 6 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 4 件、附属自然教育園 1 件。合計 24 件。
(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。	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。	科学研究費補助金等の活用状況	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 48 件（約 1 億 9 千万円）採択された。（前年度 36 件、約 1 億 2 千万円）新規採択率は 30.6 % であり、全国平均（21.3 %）を大きく上回った。（前年度の新規採択率は 39.1 %） 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、15 年度には計画研究 26 件、公募研究 37 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 6,000 万円、公募研究 3 件約 500 万円を獲得した。 また、科学技術振興調整費や地球環境研究総合推進費などの競争的研究資金等 8 件、約 2,900 万円を獲得した。（前年度は 5 件、約 3,300 万円）	A	積極的な努力が評価できる。
	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。	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。 15 年度は、共同研究 5 件、受託研究 13 件を受け入れた（前年度はそれぞれ 4 件と 16 件）。受託研究員については 0 件で	A	

	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。		あった（前年度は 3 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，15 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との研究協力」は，9 年度から積極的に進めており，15 年度は中国と韓国に 5 人の研究者を派遣し，調査研究を行った。また，派遣した 2 カ国及びイ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，以下の 3 件の国際シンポジウムを開催した。 ・第 2 回「江戸のモノづくり」国際シンポジウム（於：東京都江戸東京博物館） ・第 3 回「江戸のモノづくり」国際シンポジウム（於：長浜ロイヤルホテル） ・国際シンポジウム「東アジアの白亜紀前期陸生古生物と古生態」（於：北九州市立自然史・歴史博物館） ○ つくば市で開催された「生物多様性情報に関する国際会議」に関して，動物第二研究室が中心となって企画や運営等に協力したほか，会議のために来日した研究者を新宿分館に招いて講演会を開催した。会議参加者には筑波実験植物園の見学機会を提供した。 ○ 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。15 年度は合計で 14 回開催した。 ○ 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。		
	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	研究成果の公表，普及の取組状況	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	A	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。

	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。		・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 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。 15年度1人当たりの平均論文数2.7点（前年度2.7点） 15年度に科博が刊行した報告書等は以下の通り15点（前年度同） ・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22号（前年度同） ・自然教育園報告第35号（前年度同） ・専報15年度は無し（前年度は1点） ・モノグラフ第24号、第25号（前年度は1点） このほか、当館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。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。		
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。	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。 15年度は、次の活動を延べ826日実施した。 （前年度は860日） ○ 自然の理解を深めるもの ・小・中学生対象「子どもの自然教室」 ・小学生以上対象「自然観察会」	A	A
					「海外野外観察会」については、中国での

	・ 高校生以上一般対象「自然史セミナー」 など 21 種類，延べ 404 日実施 (前年度は 22 種類，412 日) ○ 科学技術についての理解を深めるもの ・ 小・中学生対象「楽しい化学の実験室」 ・ 小学生以上対象「親と子の都市と建築講座」 ・ 高校生以上一般対象「科学史学校」 など 10 種類，延べ 51 日実施 (前年度は 8 種類，53 日) ○ 自然科学の総合的理解を深めるもの ・ 小学生以上一般入館者を対象「かはくたんけん教室」 ・ 小学生とその保護者を対象 「お父さん・お母さんのための科学実験講座」 など 6 種類，延べ 371 日実施 (前年度は 6 種類，395 日) ○ 科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー 15 年度は新たに，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，328 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。 ○ お父さん・お母さんのための科学実験講座 親が子に教え，また協力し合って行う工作や実験等を通して，科学に親しむことを目的として新たに実施した。親子 30 組を対象に 2 日間にわたって工作教室を実施するとともに，家庭でも実験に関する会話の機会が得られるように「身近に使われている発光ダイオードを親子で探す」という宿題を加えるなどの工夫を行った。 ○ 特別天体観望公開 8 月 27 日に約 6 万年ぶりの大接近となった火星の観望会を 27 日・28 日と 9 月 6 日の 3 回，本館屋上の天文ドームで実施した。雲の間から火星がのぞかれる程度であったが，午前中から並ぶ人が出るなど，3 日間で 650 人が参加した。 なお，教育普及の事業において国立科学博物館が果たすべき役割等について検討し，平成 16 年度からの実施に向けて，当館の独自性を有する新規事業の企画・立案準備を行った。		SARS の流行により，予定していた「モンゴル高原における恐竜発掘現場の観察会」(8 日間)を中止した。
参加者数の状況 ()	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 ・ 参加者数は，前年度に比してどのような状況か	A	14 年度に実施した中高生向け「サイエンス・ラボ」については，新館期展示工事にともなう探究コーナーの縮小によって会場の確保が困難となり，休止した(14 年度は計 26 日実施，参加者は約 1,000 人)。
			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

		15 年度の教育活動参加者は延べ 50,656 人で、前年度比で 0.15 %増加した。(前年度の延べ参加者数 50,581 人)		A : 45,000 人以上 B : 40,500 人 ~ 45,000 人 未満 C : 40,500 人未満
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 20 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107点の入賞作品を選考した。 応募点数は、小学生の部4,371点、中・高校生の部1,867点一般の部252点で、合計6,490点であった。 (前年度はそれぞれ4,605点、1,446点、227点、6,278点) 入選作品は3月2日～14日に筑波実験植物園で展示した。 ○ 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2年生23名と高校生サポーター6名が「化石」をテーマに探究を行った。 学習成果発表会を11月23日に開催し、同様の活動を行っている北九州市立自然史・歴史博物館と当館を第三世代携帯電話 FOMA によるテレビ会議で結び、相互交流を行った。発表会終了後、参加者に対し「かはくジュニア博士(化石専攻)」認定証を授与した。 ○ 「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。15年度は小・中学生127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	A	アイディアが活かされているが今後の運営に工夫が必要

			る。15 年度は新たに、教員・科学教育指導者の受賞者には奨励金を授与することとした。15 年度の受賞者は小・中学生の部 7 件 8 名、教員・科学教育指導者の部 4 件 4 名、特別賞 1 校であった。		
(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。	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。	教育用学習資源データベースの構築・提供状況	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 ○ 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。 ・ 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、春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「海の植物展」や「ラン展」、「バナアツの植物と自然」のコンテンツを追加し、公開した。 ・ 14 年度に実施した特別企画展「光を楽しむ」のバーチャルコンテンツを公開した。 ・ 当館動物研究部が講師をつとめる野外での観察会を仮想体験する「磯の動物を観察する会」のバーチャルコンテンツを作成し、公開した。 ・ 15 年 5 月末で一般公開を終了したみどり館についての「みどり館メモリアル」のコンテンツを作成し、公開した。 ・ 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の作成に着手した。 ・ 15 年度に実施した特別展「江戸大博覧会」と「THE 地震展」について、パノラマ画像で仮想見学できるバーチャルコンテンツの作成に着手した。	A	
(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。	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。	ホームページ充実に への取組状況	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を図られているか ・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状況か ○ 公開中のホームページの充実を図った。 ・ ホームページの全面リニューアルに着手した。 （実施は 16 年 7 月の予定。） ・ 企画展、特別展などの案内の予告等を迅速に行った。 ・ 上野本館用バリアフリーマップのリニューアル版を作成し、公開した。	A	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：60 万件以上 B：54 万件～ 60 万件 未満 C：54 万件未満

			・ 「新館 期工事のホームページ」に引き続き、「新館 期展示レポート」の作成に着手した。 ・ 「新館 期工事のホームページ」について、英語版を作成し、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。 ・ 15 年 5 月 18 日に創刊したメールマガジンについて、登録画面やバックナンバーのページを作成し、公開した。 ○ 15 年度のアクセス数 956,778 件（前年度 718,124 件） 15 年度中にホームページに公開した標本資料情報数 782,509 件（前年度 200,435 件）		
	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、旅行業者等への積極的な情報の発信を図る。	広報活動状況	< 前出の「入館者数確保に向けた取組状況」として評価 > ○ 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、関東地区の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。特に、特別展「THE 地震展」については、東京 23 区の防災担当課に依頼して、各区内施設、町会、自治会への周知を行ったほか、東京・神奈川・千葉・埼玉・静岡の市町村の防災担当課や東京消防庁などに協力を依頼するなどして、積極的に広報活動を行った。		
（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。	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。	ティーチャーズセンターにおける相談等の状況	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 ・ 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 ○ 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ーチャーズガイド」について、引き続き近隣の小中学校等に配布し、地区理科研究会での広報をするとともに、ティーチャーズセンターでの相談事業に活用し、博物館のより効果的な利用を図った。 ○ 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 71 団体 3,399 人（前年度 60 団体 2,499 人） ○ 利用・相談状況は以下のとおり。 15 年度の利用・相談件数 519 件（前年度 587 件） 15 年度の利用団体区分 幼稚園・保育園 108 件（前年度 78 件）	A	A
					青少年への情報提供、積極的参加は教員が有効なので教員への働きかけをさらに工夫して欲しい。

			<table><tr><td>小学校</td><td>146 件</td><td>(212 件)</td></tr><tr><td>中学校</td><td>112 件</td><td>(130 件)</td></tr><tr><td>高等学校</td><td>23 件</td><td>(29 件)</td></tr><tr><td>養護学校</td><td>52 件</td><td>(74 件)</td></tr><tr><td>その他 ()</td><td>78 件</td><td>(64 件)</td></tr><tr><td>計</td><td>519 件</td><td>(587 件)</td></tr></table>	小学校	146 件	(212 件)	中学校	112 件	(130 件)	高等学校	23 件	(29 件)	養護学校	52 件	(74 件)	その他 ()	78 件	(64 件)	計	519 件	(587 件)		
小学校	146 件	(212 件)																					
中学校	112 件	(130 件)																					
高等学校	23 件	(29 件)																					
養護学校	52 件	(74 件)																					
その他 ()	78 件	(64 件)																					
計	519 件	(587 件)																					
	教育プログラムの開発状況	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） 評価の観点例 ・教育プログラム開発の取組はどのような状況か かはく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、新たに 15 年度から開始した学校等への出前講座で活用・普及を行った。 15 年度の開発件数 12 件 (前年度 11 件) ・ 自然史系のプログラム 7 件 (5 件) ・ 理工系のプログラム 5 件 (6 件) 出前講座の実績 35 団体 (2,286 人) また、15 年度は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。 さらに、15 年度は「どこでもミュージアム・エコ」事業の開発を行った。トヨタ自動車の協賛を受けて、実験・観察装置の運搬・展示ができるトラック「どこでもミュージアム・エコ号」を製作し、16 年度からの本格展開を前に「どこでもミュージアム・エコ in 浜松」を実施した。地域の博物館等教育施設（今回は浜松科学館）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・実践を行い、小学生 38 名を対象にフィールドワークや実験といったプログラムを提供した。	A	「その他」には公民館，児童館，アメリカンスクール，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。																			
4 - 2	貸出用教材実習セットを毎年新	貸出用教材セットの貸出状況	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	A	教育現場にもなじんできて実績を挙げている																		

	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の少ない児童・生徒等に対する教育活動を支援する。		・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 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。15年度は広報用のチラシを作成して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。貸出件数は前年度の約2倍となった。 ・貸出件数 106 件（前年度 55 件） また、新たに、猿人（アウストラロピテクス）から現生人類（ホモ・サピエンス）までの代表的化石人骨の頭骨化石（レプリカ）をセットにした「頭骨（人類史）」と、従来の「教育用化石レプリカ製作セット」を小型軽量化した「教育用化石レプリカ製作セット（コンパクト）」の2件を製作した。（前年度の新規開発2件）		ことが評価できる。
	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。	サイエンスボランティアの情報提供の状況	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 ・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 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。 ・15年度末の登録者数 491 名（前年度 482 名） ・15年度中のデータベース・アクセス数 1,651 件（前年度 1,606 件）	A	
（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。	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。	教育ボランティアの活動状況	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 ・ボランティアの活動はどのような状況か （上野本館） 15年度は、展示場の整備（みどり館の閉鎖やたんけん広場のリニューアル工事など）にともなって活動場所がやや縮小されることとなったが、特別展「江戸大博覧会」や「THE 地震展」、特別企画展「2003 夏休みサイエンススクエア」や「2004 新春サイエンススクエア」、旬の情報発信「新発見ジャワ原人化石」で活動を行った。特に「THE 地震展」においては、一部の展示装置の製作も行った。	A A	（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、様々な知識・技術・体験等を持つ者に博物館と入館者との橋渡しの役割を担ってもらい、博物館の活性化を図るとともに、ボ

			こうした特別展等の活動の増加に対応するため、15年度は「夏休み学生ボランティア」の募集を行った。書類選考、面談、登録前研修を経て登録した53名が夏休み中に活動を行った。					ランティア活動を通して学習を深め、生涯学習の場を提供するものである。科博の教育ボランティアの活動は、日本における博物館ボランティアとして際だって活発な活動を展開している。さらに、近年はボランティアの専門性、創造性を活かす活動を試み、博物館ボランティアのモデル的、先導的役割を果たしている。
			・ 教育ボランティアの登録者数 222名（前年度 224名） ・ 1日当たり平均活動者数 31.4名（前年度 34.5名）					
			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活動する「ホリデーボランティア」を導入することとした。15年度は登録更新等の準備を進めた。					生涯学習社会の推進、我が国のボランティアの先導的モデルとしてもその活躍と機能は顕著である。
			（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。15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。					
			・ 植物園ボランティアの登録者数 22名（前年度23名） ・ 1日当たり平均活動者数 2.7名（前年度2.8名）					
			15年12月には新規募集を行い、16年2月に志願者に対する説明会を行った。					
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。	研修の実施回数	2回以上	1回	0回	3回実施（上野） （前年度3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） 評価の観点例 ・ 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） たんけん広場のリニューアル工事にともなって臨時に開設した「たんけんコーナー」についての研修、ならびにリニューアル後のたんけん広場についての研修を実施した。 (2) 教育ボランティア志望者研修 0回（前年度1回） 16年度に教育ボランティア制度の改善を行う予定であることから、15年度中は新規募集を控えた。したがって、志望者を対象とする研修は16年度に実施する。 (3) 夏休み学生ボランティア研修 1回（新規）				A	14年度は特別展等での活動の機会が2回あったため、例年の研修に加えて活動者向けの研修を2回実施した。	

			15 年度は新たに「夏休み学生ボランティア」を導入したことにより、志望者を対象に、登録前研修を実施した。 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 8 回実施した。また、職員との懇談会を 1 回開催した。			
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 評価の観点例 ・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。研修では動物・植物・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 26 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 52 名（前年度 68 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、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 74 名（前年度 69 名）。 ○ 15 年度は新たに、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講座を、独立行政法人教員研修センター及び茨城県自然博物館と共催で実施した。受講者は学校教員や博物館職員等 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。 ○ 教員、学芸員等の科学教育指導者を対象として、実習を中心とした科学教育指導者研修を実施した。身近な素材による科学工作や教育用標本の利用講座などの実践的な 5 つの講座を開講し、受講者の資質の向上に寄与した。受講者は 133 名（前年度 116 名）。 ○ 特別展「THE 地震展」の開催期間中に、学校教員等を対象として「THE 地震展」活用講座を実施し、理科や社会、防災等の学習や総合的な学習の時間等における活用の促進を図った。受講者は 83 名であった。	A	A	まだ開拓、工夫の余地がある。

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	53大学 227人 (前年度 58大学 248人)	B	地道な活動であるが、当館の使命、責任ある分野として数値にとらわれず努力を続けていくべきである。
	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 博物館実習生の受入を行っている博物館自体が少ない上に、受入時期が夏休みに限定されている場合が多い中で、科博は年間を通して多くの実習生を受け入れてきた。ただし、15年度については、実習生の主な活動場所となるたんけん広場についてリニューアル工事を行ったため、受入れの期間を4月中旬から12月中旬に限定せざるをえなかった。この間に最大限の受入れを行った。				A	
	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 エル・ネットを活用して、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」の関連企画である上原春男佐賀大学長による特別講演会「海洋温度差発電の原理と応用」のほか、科学史学校、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・コースなど、科博主催による教育プログラムの収録・編集・送信（放送）を行った。なお、15年度はスタジオ機能をみどり館から新館期の講義室へ移設し、6月から使用を開始した。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が、機器を持ち出して新宿分館等でも収録を行った。当館から送信した独自の教育プログラムは19番組（再放送分を含む）となった。（前年度は42番組）				A	
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	2回実施 (前年度 2回)	A	施設の工事のため不十分であったが今後に期待したい。 工事の関係はあるが、番組数が少ない。
	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 平成5年度から公立の自然科学系博物館等と連携して、地域の科学教育指導者に標本製作や博物館の教育活用法等を指導する				A	

			「博物館連携促進事業」を実施してきた。15 年度はきしわだ自然資料館とコスモアイル羽咋 / 国立能登青年の家を連携先として事業を実施した。 実施期間と参加者数は以下の通りである。 ・きしわだ自然資料館 15 年 7 月 24 日～ 25 日（参加者数 51 人） ・コスモアイル羽咋 / 国立能登青年の家 15 年 8 月 5 日～ 6 日（参加者数 60 人）		
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 > < 全体評価の「ナショナルセンター機能」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との研究協力」は、9 年度から積極的に進めており、15 年度は中国と韓国に 5 人の研究者を派遣し、調査研究を行った。また、派遣した 2 カ国及びイ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。		
	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自然史学会連合、染色体学会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（受入学生数及び前年度実績を併記） 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いるが、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。 ○ 連携大学院 ・ 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻の修士課程 1 名、博士課程 6 名、計 7 名を受入れた。（前年度 12 名）	A	重要な責務である。

			・ 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 3 名) ・ 新たに東京農工大学連合大学院農学研究科との連携について準備を進めた。 ○ 日本学術振興会特別研究員 5 名を受入れた。(前年度 6 名) ○ 特別研究生 13 名を受入れた。(前年度 14 名)		
(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。	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。	全国の科学系博物館との協力状況	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 ・ 他の博物館に対する支援は図られているか 自然科学研究に関すること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。 ○ 標本の貸出し：岩手県立博物館にモシリユウ上腕骨を貸し出すなど 33 件 427 点(前年度 36 件 393 点)の貸出しを行った。 ・ 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 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。 ・ 巡回展 「スポーツの科学」について、15 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、福島県青少年科学館など 7 館(前年度 9 館)で開催した。 なお、14 年度まで実施してきた巡回展「数学と遊ぼう」及び「すばる望遠鏡」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、「なんで? 科学のクイズ展」及び「日本の科学系ノーベル賞受賞者(仮称)」の開発に着手した。	A	

			・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・マネージメント研修」(再掲) 参加館園等 48, 参加者 52 人 「海外科学系博物館視察研修」 参加館園等 16, 参加人数 25 人		
(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。	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に図る。	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	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) 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 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、産業技術の歴史についての情報拠点として、全国の産業系博物館のネットワークを形成するための取組を行った。 産業技術資料の所在情報の収集に関しては、世界最大のシールドマシンや国産初の X 線 CT スキャン、世界初の胃カメラ等、937 件の重要な資料情報を収集し、累計で 8,752 件となった。	A	
(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。 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。	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。 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。 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	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	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 ○ 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。 ・ 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	A	ICOM, ASTC, ASPAC などの活動は一層充実が必要

	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。		げの技術協力を行った。 ・ 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 ○ 研究活動における国際交流 ・ 従来から「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協力」を積極的に進めており、15年度は、中国と韓国に5人の研究者を派遣し、調査研究を行った。また、派遣した2カ国及びイ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や保管、利用に関するシンポジウムを開催した。 ・ 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17カ所の博物館、大学、民間研究機関に設置されている。15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296点(5,328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202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、当館所蔵の標本(合計19,904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。 ○ 海外の博物館等からの視察等 208人の視察・表敬訪問等を受入れた。(前年度206人)		
(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。	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。	全国博物館ボランティア研究協議会の実施状況	定性的に記載 評価の観点例 ・ 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 ○ 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を行う場を提供するもので、15年度は5回目の開催となった。当館の新宿分館を主会場とするとともに、館種別分科会を、共催館である東京国立博物館、東京都江戸東京博物館、江戸東京たてもの園、東京都恩賜上野動物園でそれぞれ実施し、参加者の相互理解の促進を図った。 ・ 15年度参加者数 229名 前回(13年度)参加者数 248名	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
- ・各委員のコメントを　印で付記