

## **平成25年度独立行政法人国立科学博物館年度計画**

独立行政法人通則法（平成十一年法律第百三号）第三十一条の規定により、独立行政法人国立科学博物館中期計画に基づき、平成25年度の業務運営に関する計画（「平成25年度独立行政法人国立科学博物館年度計画」）を次のとおり定める。

### **I 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**

#### **1 地球と生命の歴史、科学技術の歴史の解明を通じた社会的有用性の高い自然史体系・科学技術史体系の構築を目指す調査研究事業**

##### **1－1 標本資料に基づく実証的・継続的研究の推進**

各研究分野等ごとに目標を掲げて行う実証的・継続的研究として基盤研究等を実施する。

###### **1) 動物研究分野**

脊椎動物研究グループでは、日本列島及びその周辺地域の哺乳類及び鳥類を対象に、形態・遺伝・生態等の標本ベースの研究を進めると同時に内外の研究者ネットワークの拡充をはかる。魚類では日本及び周辺海域の魚類についてインベントリー構築と分類学的研究を行う。これらと並行してこのグループでは、特に比較形態学的アプローチによる脊椎動物の機能と系統の研究を重点的に進める。

海生無脊椎動物研究グループでは、日本周辺及び隣接海域の刺胞動物、軟体動物、甲殻類、棘皮動物、寄生蠕虫類を対象にした分類学的研究により、新種や日本未記録種の発見に努め、動物地理、生態の研究を行って各動物群のインベントリーの充実を図る。また、相模灘地域の無脊椎動物相解明のための研究を進める。

陸生無脊椎動物研究グループでは、日本及びアジア太平洋地域における鱗翅類、ハバチ類、甲虫類及びクモ類の採集・調査を推進し、これらの標本に基づく分類学的研究を行ってインベントリーを構築するとともに形態、生態及び遺伝的多様性に関する研究を進める。

###### **2) 植物研究分野**

維管束植物から菌類までの幅広い生物多様性の各種情報を得る研究を行う。

陸上植物研究グループでは、裸子植物、被子植物、シダ植物及びコケ植物の、また菌類・藻類研究グループでは、各種菌類、粘菌類、地衣類及び藻類の標本の収集と、これらの形態的、生態的及び分子遺伝的多様性に関する情報の集積を目指す。

また多様性解析・保全グループ（筑波実験植物園）では、さまざまな地球環境のもとで分化適応したシダ植物、裸子植物、被子植物を対象として、これらの生物群の外部形態的、内部形質的及び遺伝学的特性を分子系統的解析、ゲノム解析、二次代謝産物の解析、及び外部形態の解析などによって、植物多様性の保全のための基礎的な研究を行うだけでなく、絶滅危惧植物や日本固有の植物のような狭分布種の実体と起源の解明及び生植物の収集を引き続き実行し、そのコレクションを充実させ、生物多様性の意義を社会発信する。

植物研究分野ではさらに、植物と他生物との共進化に関する研究や各種環境への植物の適応などの研究もあわせて行い、植物の多様性の理解と、保全に対する多くの情報を得る。

### 3) 地学研究分野

岩石・鉱物及び古生物を対象に自然史科学的研究を行う。鉱物科学研究グループでは、「日本列島の岩石・鉱物の精密解析」のテーマのもと、日本列島とそれに関連深い周辺地域の岩石・鉱物を収集し、それらの科学的な意義を明らかにするための結晶学的・化学的解析と生成年代測定を行う。平成25年度は、東北日本及び北海道の変成岩の源岩年代、東北の火山の化学組成変動及び鉱山のレアメタル鉱物に焦点をあてる。

生命進化史研究グループと環境変動史研究グループで構成される古生物分野においては、「古生物の系統分類、古生物地理および地球環境変動と生態系の進化の研究」のテーマのもと、日本を中心とした東アジア地域の中～新生代陸生及び海生動植物化石を収集し、系統進化と古生物地理及び水性適応の研究を継続する。特に東南アジア熱帯島嶼における新生代貝類、環太平洋の白亜系層序とアンモナイト、太平洋側の中新世の植物化石・脊椎化石、国内の湖沼珪藻の時空間分布に焦点をあてる。また、四肢動物化石に関しては、CTスキャンデータなどを用いて、底棲軟体動物食哺乳類の感覚機能の脳形態からの解析、鳥類と爬虫類の吻部構造の比較などから収斂現象の研究を重点的に行う。

### 4) 人類研究分野

更新世後期から縄文時代にかけての日本列島における人類集団形成史を復元する作業の一環として、一昨年度より富山・長崎から出土した縄文時代早・前期人骨の復元を行ってきた。平成25年度は、それらの標本について性別判

定や年齢推定などの基礎的な分析を終えた上で、他の縄文時代人・更新世後期人標本と比較を行い、縄文時代人の時代的・地理的変異の傾向について考察する。また、特に、これまで標本不足のために不明瞭であった縄文時代早・前期人像をよりはっきりさせるべく、彼らの形態学的特徴を再検討するのみならず、DNA や生活痕における特異性の有無も検討する。

### 5) 理工学研究分野

実物資料に基づく科学技術史及び宇宙地球史の研究を行う。そのため、我が国のモノづくりの変遷史については、九州・山口地域等の産業技術史上の発展過程、中国地域のたたら製鉄等について調査研究するとともに、日本のモノづくり関連技術の調査、日本の技術革新の特徴についての分析等の調査研究を行う。また電気分野では電力・照明・あかりに関する技術史についての調査研究を、化学分野では科博所蔵資料の再整理とデータベース化・電子データ化を行う。建築分野では東京の最初期の鉄道である東京市街高架線の建設史について調査研究を行う。天文学史では近現代における天文学普及の様子を文献資料に基づき調査する。また宇宙地球史については、当館所蔵の太陽黒点記録における時間的・空間的な太陽活動の特徴について調査検討を進めるとともに、さまざまな隕石資料について Ba 等の元素の同位体比の精密測定を行う。

産業技術史資料の所在調査として、工業会等の団体と協力して所在調査を行う。調査の結果はデータベース化し、インターネットで公開する。また、技術の系統化研究として、液晶技術等のいくつかの技術分野について研究を行い、その成果を報告書としてまとめる。さらに、系統化研究によって評価された産業技術史資料のうちから、より詳細な調査研究を経て、重要科学技術史資料候補の選出と台帳登録をめざす。

### 6) 附属自然教育園における調査研究

附属自然教育園においては、貴重な都市緑地を保護・管理するために必要な園内の生物調査等を行う。

## 1－2 分野横断的な総合研究の推進

基盤研究の成果を踏まえ、研究期間を定めて行う総合研究を 5 テーマ実施する。

### 1) 「日本海周辺域の地球表層と生物相構造の解析」

平成 23 年度・24 年度に、東アジア（ロシア、中国、韓国）の研究機関との共同研究の枠組みを構築し、ロシア沿海州から中国にかけて動物、植物、古生物などのインベントリー調査と岩石・鉱物の調査と研究（特に年代測定）を実

施した。また、日本海深海の無脊椎動物並びに魚類の採集調査を行ってきた。平成25年度は、ロシア側では、日本海形成前後の岩石類の年代測定、希元素鉱物の調査、アンモナイト類の調査、古植物及び現生植物の比較調査を本格的に実施する。日本列島の日本海側では、ハバチ類、クモ類の調査に加え、火山灰層の年代測定や化石の調査を行い、その起源と大陸との対比を行う。海洋に関しては、昨年度に引き続き深海に生息する無脊椎動物並びに魚類の採集調査を行うと共に、得られた標本の分析を進めて深海動物相についてとりまとめる。また、これまでの調査の成果の一端を特別展「深海」に反映させる。

## 2) 「生物の相互関係が創る生物多様性の解明」

平成23年度より開始された、地球上の生物多様性を育み、支えてきた主要な原動力である生物種どうしの密接な関係に注目した共存・共進化に関する部門横断的研究である。特定の地域環境や生物群に着目し、その生物多様性と相互関係を解明することを目的に、相互関係がどのように多様性の創出と維持に関わったかを解明する。さらに本研究で得られた情報を下敷きとして、自然史データを統合的に収集、維持し、利用・解析するためのシステムについて模索する。平成25年度は、各自の設定テーマに基づいた研究を継続して進めるとともに、データ蓄積の手法、データ範囲の拡大について検討する。

## 3) 「近代日本黎明期の科学技術の発展史の研究」

近代日本の黎明期を中心とした科学技術の発展史について、電気工学、化学、天文学、建築学、医薬学、植物学等について広く資料の所在を調査しその内容を分析し、これら分野の発展史の系統的な解明を行う。具体的には、電気工学におけるお雇い外国人エアトンをはじめとする明治初期の技術者の業績を明らかにするための調査研究、化学における明治大正期の日本人化学者に関する資料の調査分析と学会等と連携した化学史資料の所在調査、天文学における近代反射望遠鏡の普及に関する西村繁治郎資料等の調査研究、建築学における戦前期建築家の遺品資料の調査分析とそれに基づいた年譜の作成、医薬学における医学文化史料館旧蔵資料の整理とリスト化の継続と他機関との連携を含めた調査及びそれらの成果に基づいた展示のための調査と企画、植物学における伊藤圭介資料を中心とした江戸から近代日本黎明期における植物標本資料の所在調査と分析とを行う。

## 4) 「皇居の生物相調査」

5年計画の最終年度にあたり、皇居に生息する生物のインベントリー調査及び特定の生物（群）の生物学的特性を調べるテーマ調査双方の結果を盛り込ん

だ報告書（論文集）を出版する。補助的調査を必要とする分類群が見いだされた場合には、短期間の調査を実施する。さらに、調査結果に基づいて、皇居に生息する生物種のデータベースの作成を進める。

#### 5) 「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究」

これまでの研究で、日本国内の生物多様性ホットスポットをいくつかの生物群において特定することが出来た。これを受けて、平成25年度はこれらのホットスポットについて、そこに生育あるいは生息する陸生及び海生生物について、それらの外部形態的、内部形質的及び分子遺伝学的特性を把握するとともに、生物相互間の働きあいなども検討し、それぞれのホットスポットについて、その成因や現在の分布域形成の背景にある要因を上記特性の解析などを行って解明する。特に植物に関しては、これまでの研究で維管束植物における日本の8カ所のホットスポットを特定することが出来たので、この地域の植物を重点的に解析する。

### 1－3 研究環境の活性化

#### 1) 研究にかかる外部評価の実施

平成23年度から開始した総合研究等の外部評価（中間評価等）を実施する。

#### 2) 館長裁量による支援経費

館内競争的資金の意味合いをもつ館長支援経費を、重点的に配分し、研究環境の活性化に努める。

#### 3) 科学研究費補助金等の外部資金の活用

科学研究費補助金をはじめとした、各種研究資金制度の活用を積極的に推進する。

### 2－1 研究成果発表による当該研究分野への寄与

①「国立科学博物館研究報告」、「国立科学博物館専報」、「自然教育園報告」を刊行する。

②論文発表については、一人あたり年間2本以上の発表を目指す。

### 2－2 国民に見えるかたちでの研究成果の還元

①「魚類の系統と多様性に関する国際シンポジウム」の実施など、積極的に研究成果を還元する場を設け、科学博物館の研究について発信する。また、ホー

ムページ等を通じて研究成果の公開・提供を行う。

②博物館活動を支える研究活動について広く理解を図ることを目的として、研究施設のある筑波地区で「オープンラボ」を実施する。その他、筑波実験植物園を研究成果の還元の場としたイベント等をおこない、国立科学博物館の研究活動について積極的に発信していく。

また上野本館においても、「研究者紹介－私の研究」等として、パネルや実物資料を用いて、研究の意義、過程、成果について紹介する展示を機動的に展開する。

③国立科学博物館の研究内容に関連した、最新の科学ニュース等の情報発信を行う。特に速報性を重視した「科博 NEWS 展示」、及び web を活用して分かりやすく伝える「ホットニュース」等を展開する。

### 3－1 若手研究者の育成

①東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻連携講座に、研究員 5 名が教授、准教授として教育・研究に参画する。修士課程 3 名、博士課程 2 名を受け入れる。

②茨城大学大学院農学研究科資源生物科学専攻に研究員 3 名が教授、准教授として教育・研究に参画する。修士課程 3 名を受け入れる。

③東京農工大学大学院連合農学研究科生物生産学専攻に研究員 3 名が教授、准教授として教育・研究に参画する。博士課程 2 名を受け入れる。

④九州大学大学院比較社会文化学府に、研究員 3 名が客員教授、客員准教授として教育・研究に参画する。

⑤特別研究生を 4 名受け入れる。

⑥日本学術振興会特別研究員を 2 名受け入れる。

⑦日本学術振興会外国人特別研究員を 1 名受け入れる。

⑧外国人研修生を 1 名受け入れる。

### **3－2 全国博物館等職員に対する専門的な研修の実施**

科学系博物館職員などの資質向上を図る専門的な研修を行う「学芸員専門研修アドバンスト・コース」を実施する。平成25年度は、動物学コースと人類学コースを実施する。

### **4－1 海外の博物館との交流**

海外の自然史系を中心とする科学系博物館等との連携・協力を推進するため、国内外の研究者等を招へいして、「魚類の系統と多様性に関する国際シンポジウム」を平成25年7月に開催する。また、海外の博物館や研究機関との共同研究や研究者の受入などを積極的に行うことを通じて研究環境の活性化を図るとともに、引き続き海外の博物館等からの視察・見学等の受入れ、当館からの視察・調査活動を積極的に行い、調査研究等博物館活動の発展・充実に資する。

国際的な博物館組織を通じた交流について、ICOM（国際博物館会議）、ASPAC（アジア太平洋地域科学館協会）、ASTC（科学館協議会）等の博物館組織との交流を進める。

### **4－2 アジアの中核的拠点としての国際的活動の充実**

#### **1) 地球規模生物多様性情報機構（GBIF）に関する活動**

GBIFの日本ノードの一翼を担うとともに、ノードマネージャーを配置し、アジアにおける自然史標本情報発信に貢献する。国内の自然史標本情報を集約してGBIFに発信するとともに生物多様性情報に関する研究会やワークショップを開催する。

#### **2) 国際深海掘削計画微古生物標本・資料に関する活動**

国際深海掘削計画で採取された深海底ボーリングコア中の微化石標本の国際的共同利用センター（Micropaleontological Reference Center : MRC）として、珪藻化石標本を作成しコレクションの充実をはかる。標本情報を統合データベース上に公開して、標本の研究・教育への利用を促進し、研究・教育支援活動を継続する。また、安定同位体質量分析計を用い、大学・研究機関と協力して、地球環境変動史解明のための標本・情報コレクションの構築を進める。

## **2 ナショナルコレクションの体系的構築及び人類共有の財産として将来にわたり継承するための標本資料収集・保管事業**

### **1－1 ナショナルコレクションの収集・保管**

標本資料センターと各研究部等が協力して標本資料の収集、保管の計画的推進を図り、内外の博物館等研究機関との連携を通じて、ナショナルコレクションとして質の高い標本資料の収集・登録・保管を進める。また、コレクションの総合的な管理・運営を行うため、標本資料統合データベースの充実を図る。

分子生物多様性研究資料センターにおいては、DNA組織試料、抽出DNA及び証拠標本の統合的な収集・保存・管理を行い、引き続きデータベース化を進める。日本及び周辺海域に生息する生物群を対象に網羅的な資料収集を進める。

また、絶滅危惧植物の生息域外保全及び保全のための基礎研究、並びに種特性解明のために必要な絶滅危惧植物のグローバルな収集を進める。

### **1－2 標本資料保管体制の整備**

自然史標本棟、植物研究部棟標本室及び理工第1・第2資料棟に収納された標本資料の適切な保管のため、棟内の環境モニタリングを継続的に行う。収納された標本資料の有効利用を促進するため、標本資料統合データベースを活用する。

### **1－3 標本資料情報の発信によるコレクションの活用の促進**

自然史研究の基盤となるタイプ標本や貴重な寄贈コレクション、分野別標本資料・画像等の電子情報化を進め、各々のデータベースの充実を図り、ホームページ上で公開する。

### **2－1 全国的な標本資料・保存機関に関する情報の把握と発信**

#### **1) サイエンスミュージアムネット (S-net) の充実**

全国の自然史・科学技術史等の科学系博物館の標本資料、展示、イベント、案内情報等を網羅的に収集し、インターネットにより検索を可能にするサイエンスミュージアムネット (S-Net) の充実を図る。

また、標本資料統合データベースとの連携を行う。

#### **2) 重要科学技術史資料の登録**

産業技術史資料に関する収集・保管のシステムにしたがって、関連工業会等との連携による所在調査を行う。結果はデータベース化し、引き続きインターネットで公開する。また、分野ごとの技術発達の系統化の研究を行い、報告書

としてまとめる。これらの蓄積に基づき、より詳細な調査研究を経て、重要科学技術史資料候補の選出と台帳登録を行うとともに、アフターケアを実施し、確実な状況把握に努める。また、産業技術史資料関連博物館等との連携による資料の分散集積を図る。

## 2－2 標本資料情報発信による国際的な貢献

国内の自然史系博物館等の標本資料情報の電子化を援助し、国内の標本データベース作成を促進する。データベース化された標本情報を国際標準フォーマットに変換した後に当館のサーバーを介して GBIF に発信し、東アジアからのデータ提供の拡充に努める。

## 2－3 標本資料のセーフティネット機能の構築

全国の主要な自然史系博物館と連携して、大学や博物館、研究機関等に保管されている標本資料が散逸することを防ぐため、セーフティネット機能構築に向けてホームページを作成し、その試験的運用を図る。

# 3 科学博物館の資源と社会の様々なセクターとの協働により、人々の科学リテラシーの向上に資する展示・学習支援事業

## 1－1 地球・生命・科学技術に関する体系的な常設展等の整備・公開

上野本館(地球館)の展示改修について基本計画をもとに設計・施工を行う。

自然教育園では、貴重な都市緑地を保護・管理し、公開して、自然教育に活用する。筑波実験植物園では、植物の多様性を体験的に学習できるよう、生植物の充実に努め、公開する。

継続的に入館者の満足度等を調査、分析、評価し、その結果を展示改善に反映させるなど、ニーズに応える展示運用に努める。

YS-11 量産初号機については、その保存・公開の在り方等について引き続き検討を行う。

## 1－2 時宜を得た特別展・企画展の実施

意図、期待する成果などを明確にし、これまで蓄積してきた知的・人的・物的資源等を活用するとともに、様々なセクターと連携して、現代的課題、新たな学術的発見、進行中の研究など時宜を得た展示を実施する。また、大学等研究機関との連携協力のもとに、それらの機関のアウトリーチ活動を支援する企画展を開催する。

## 1) 特別展

- ・「グレートジャーニー 人類の旅」

会期：平成 25 年 3 月 16 日～6 月 9 日 [77 日間(平成 25 年度は 62 日間)]

共催：フジテレビ、朝日新聞社

- ・「深海」

会期：平成 25 年 7 月 6 日～10 月 6 日

共催：海洋研究開発機構、読売新聞社、NHK、NHK プロモーション

- ・「モンゴル大恐竜展（仮称）」

会期：平成 25 年 10 月 26 日～平成 26 年 2 月 23 日

共催：読売新聞社

- ・「日本の医の歩み展（仮称）」

会期：平成 26 年 3 月～6 月

共催：TBS

## 2) 企画展

「江戸人展—からだが語る『大江戸』の文化—」等、10 回程度の企画展を実施する。

- ・研究成果等の紹介展示

科学博物館が推進する総合研究や基盤研究等の研究成果、各研究者の研究内容、他機関と共同で実施している研究の成果、大学・研究機関において進行中の科学技術等について適時・適切に展示紹介する。

「江戸人展—からだが語る『大江戸』の文化—」

「江戸時代」の標本資料を中心に人類学的見地から同時代を紹介し、あわせて資料収集や保管の重要性を伝える。

- ・科博 NEWS 展示

当館の研究内容に関連する、最新の科学ニュース等、速報性を重視した展示など、話題のトピックを紹介する展示を適宜開催する。

- ・筑波実験植物園、附属自然教育園における企画展の実施

筑波実験植物園、附属自然教育園において、それぞれの立地条件を活かし、

植物学的知識や自然環境に関する企画展を適宜開催する。

### 1－3 快適な博物館環境の整備

#### 1) 新しい展示情報システムの開発

快適な展示環境の構築に向け、現行の音声ガイドに替わる新たな展示情報システムの開発について引き続き検討を行う。

#### 2) ボランティアによるガイドツアー等の実施

上野地区、筑波実験植物園においてはボランティアによるガイドツアーやボランティアによる自主企画の学習支援活動を実施する。

また展示による主体的な学習を促進するため、引き続き常設展示に関する学習シートを開発・改善する。

#### 3) 鑑賞環境の改善

ユニバーサルデザインの充実を図り、身体障がい者・高齢者・外国人などさまざまな来館者の鑑賞環境や設備施設の改善に順次取り組む。

#### 4) 案内用リーフレット等の充実

①案内用リーフレット（日本語、英語、中国語、韓国語）を隨時改訂・発行し、頒布する。

②日本館・地球館のコンセプトを解説したコンセプトブックを引き続き頒布する。

#### 5) リピーターの確保

来館者と館との結びつきを深め、自然科学をより身近に楽しんでいただくために、友の会制度を運営する等、リピーターの確保に努める。

### 2－1 高度な専門性を生かした独自性のある事業等の実施

科学博物館の資源と社会の様々なセクターとの協働による独自性のある事業を実施する。

#### 1) 高度な専門性を生かした独自性のある事業の展開

自然史・科学技術史の中核的研究機関としての研究成果や、ナショナルセンターとして蓄積された学習支援活動のノウハウ等を生かし、当館の研究者が指導者となって、地球・生命・科学技術に関するディスカバリートーク等、当館

ならではの高度な専門性を生かした独自性のある学習支援活動を展開する。

筑波実験植物園においては、研究の最前線からホットな話題を伝える「植物のここが面白い」、「植物園とことんセミナー」等を実施する。

附属自然教育園においては、生態学研究をわかりやすく解説する「植物生態学セミナー」、自然の生態的な見方の理解を深める「市民のための生態学講座」等を実施する。

## 2) 利用者の特性に応じた学習支援活動の改善

利用者の特性に応じた効果的な学習支援活動の充実のために、引き続きニーズ等を調査し、改善を行う。

## 2-2 学習支援活動の体系化とその普及・開発

学習支援活動の普及・開発と全国の博物館からの情報の蓄積及び更新を図る。

### 1) 学習支援活動情報の集積

地域における博物館の学習支援活動を推進するため、それらの情報を全国の科学系博物館等のネットワークにて共有することを目指し、学習支援活動情報の集積、体系化を行う。平成25年度は、昨年度に引き続き、新たな情報の蓄積及び更新を行う。

### 2) 科学リテラシー涵養活動の普及

科学リテラシー涵養活動を広く共有するため、開発したモデルプログラムを参考に地域の実情に合わせたプログラムを試行する。

## 2-3 サイエンスコミュニケーションを担う人材の養成

### 1) サイエンスコミュニケータ養成実践講座

サイエンスコミュニケーションの役割を担う人材の養成のため「国立科学博物館サイエンスコミュニケータ養成実践講座」を開講する。本講座の内容を見直し、内容の精選と効率化を図る。学芸員向けに研修会を昨年度に引き続き試行する。

### 2) 博物館実習生の受け入れ

博物館実習は、資料収集・保管及び調査・研究活動の体験と理解を主な目的としたコースとコミュニケーション能力・学習プログラム開発能力の養成を主な目的としたコースに引き続き重点化し実施する。

## **2－4 学校との連携強化**

学校と博物館の連携を強化するために、学校連携促進事業等を実施する。

### 1) 学校連携促進事業の実施

#### ①科学的体験学習プログラムの実施・普及

地域博物館に科学的体験学習プログラムの普及・定着をはかるために、引き続き学校団体向けのプログラムの改善を行い成果を発信する。

#### ②学校と博物館をつなぐ連携システムの構築

学校と博物館をつなぐ連携システムを構築するために、引き続き各地域で「教員のための博物館の日」実施し、当事業を継続的に実施するためのノウハウの共有に努める。

### 2) 大学との連携（国立科学博物館大学パートナーシップ）事業

国立科学博物館大学パートナーシップ入会校の学生の科学リテラシーやサイエンスコミュニケーション能力の向上を図る事業を引き続き実施する。

## **2－5 ボランティア活動の充実**

博物館活動の充実を通じて、生涯学習の促進を図るため、ボランティアの受入、活動の促進を図る。

### 1) 学校団体対応等の新たなボランティア活動の整備

来館する学校団体等の活動を充実させるために、ボランティアの資質の向上など、来館者のニーズに応じたボランティア活動の整備を図る。

### 2) 上野地区におけるボランティア体制の拡充

体験学習支援ボランティア（たんけん広場での青少年への指導助言を中心として活動）、展示学習支援ボランティア（動物、植物、地学、人類、理工の5分野で展示室等において活動）について充実を図る。

### 3) 筑波実験植物園におけるボランティア活動の充実

入園者に対する植物園案内、観察会・講座の補助、園内整備活動の補助等に加えて、企画展への参加や、近隣小学校等の校外活動支援等を行う。

### 4) ボランティアの養成・研修

ボランティア志望者に対し事前説明会、面接を行って適任者を選定し、ボランティアの役割、活動の内容と方法などの登録前研修を行う。

また、現役のボランティアに対しても、ボランティアの知識・経験・適性等

に応じて充実した活動ができるよう研修を行う。

### 5) ボランティア活動内容の検討

上野本館（地球館）の展示改修に向けボランティア活動内容の見直しについて検討を始める。

## 3－1 国内の博物館等との連携

### 1) 地域博物館等と連携した事業の企画・実施

全国各地の科学系博物館等と連携して、それぞれの地域を生かした展示・講演会・体験教室等を行う「科博コラボ・ミュージアム」等を企画・実施する。

### 2) 科学系博物館等からの要請に応じて、専門的な助言や標本の貸出等の協力を行う。

### 3) 全国科学博物館協議会への協力

国内の科学系博物館の連携協力組織である全国科学博物館協議会の理事長館として、全国科学博物館協議会と協力した全国巡回展や学芸員の研修事業等の共催事業を積極的に実施する。

## 3－2 企業・地域との連携

当館を取り巻く地域・企業等との連携の充実を図るため、個人会員・団体会員からなる賛助会員制度、企業等とのイベント等への連携・協力、上野地区観光まちづくり推進会議や上野のれん会等の地域団体に参画した地域活動等への連携・協力等を行う。

## 3－3 全国的な情報発信

### 1) ホームページの充実

①ホームページのメニューやコンテンツの見直しを行い、より使いやすく、親しみやすいものとする。

②インターネットを通じた広報活動の一環として、ホームページにおいて常設展、特別展、学習支援事業等の活動についての情報提供を適時・的確に実施する。

③スマートフォン等の携帯端末に対応したウェブサイトの構築についての調査・検討を行う。

2) 自然や科学に関する情報を広く国民に提供するため、自然と科学に関する情報誌「milsil」を引き続き発行する。

3) マルチメディア及び情報通信技術を活用した展示解説の提供

日本館及び地球館において、展示情報端末や音声ガイド等を活用した新たな展示物に関する解説、ICカードを活用した学校や自宅で事後学習できるシステムの検討を行う。

4) サイエンスミュージアムネット(S-Net)による博物館情報の提供

全国の自然史・科学技術史等の科学系博物館の標本資料、展示、イベント、案内情報を網羅的に収集し、インターネットにより検索可能にするシステム（サイエンスミュージアムネット(S-Net)）の充実を図る。（再掲）

### 3－4 戦略的な広報事業の展開

1) 直接広報の充実

当館の展示活動、学習支援活動、研究活動について広く人々の理解を得るために、ポスター及びイベント情報などのリーフレット類の作成・配布などの直接広報を行う。あわせて、当館の社会的認知度を高めるため、メールマガジンでの広報展開、イベント・講演会等を積極的に実施する。

2) 間接広報の充実

当館の使命や、展示活動、学習支援活動、研究活動について、社会の理解を深めるため、報道機関等に対して、情報提供を行う。

## II 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

### 1 機動的で柔軟な業務運営の展開

限られた資源を効率的に活用するため、トップマネージメントによる機動的で柔軟な業務運営を行う。業務運営に民間の発想を取り入れ、業務の質的向上を図るための、外部の企業役員や有識者を交えた経営委員会を開催する。

また、満足度調査等を実施し、業務の改善を図るとともに、研究活動について外部評価（中間評価等）を実施する。

施設の管理・運営業務について、引き続き外部委託を実施するとともに、民間競争入札の他施設への導入について引き続き検討を行う。

法人の使命の役職員への周知徹底、組織全体で取り組むべき重要な課題の把握・対応等を実施するとともに、館長の内部統制の取組が適切に実施されているかに留意した監事監査を行う。また、館内の情報ネットワークの状況や今日的な課題に即した情報セキュリティポリシーの検討を進める。

## 2 効率的な組織への改編

人事評価制度について試行を実施し、本格実施に向けた整備を進める。

## 3 経費の削減と財源の多様化

①来館者サービスの向上に配慮しつつ、業務改善や外部委託等の推進に努め、経費の縮減を図る。

②給与水準について、国家公務員給与水準に十分考慮し、引き続き適正化に取り組む。

③受託研究収入等、外部からの資金を積極的に受け入れるとともに、各種事業収入の増加に努め、財源の多様化を図る。

## 4 契約の点検・見直し

「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成 21 年 11 月 17 日閣議決定）に基づく取組を引き続き実施し、適正化に努める。

## 5 保有資産の見直し等

保有資産については、引き続き、その活用状況等を検証し、保有の必要性について不斷に見直しを行う。

## III 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

### 1 予算（中期計画の予算）

別紙のとおり。

### 2 収支計画

別紙のとおり。

### 3 資金計画

別紙のとおり。

## **IV その他主務省令で定める業務運営に関する事項**

### **人事に関する計画・方針**

#### **1) 職員の研修計画**

①職員の意識、専門性の向上を図るため、次の職員研修を実施するとともに、新たな研修企画の検討を進める。

- ・新規採用者等職員研修
- ・パソコン研修
- ・接遇研修
- ・博物館の運営に係る研修

②外部の研修に職員を積極的に派遣し、その資質の向上を図る。

#### **2) 人件費については、引き続き役職員の給与について必要な見直しを行う。**

## 別 紙

## 平成 25 年度予算

(単位：百万円)

区 別	金 額
収 入	
運営費交付金	2, 773
入場料等収入	408
計	3, 181
支 出	
業務経費	1, 542
展示関係経費	695
研究関係経費	657
教育普及関係経費	190
一般管理費	631
人件費	1, 008
計	3, 181

## 平成25年度収支計画

(単位：百万円)

区分別	金額
費用の部	
経常費用	
展示関係経費	4 9 4
研究関係経費	4 6 8
教育普及関係経費	1 3 5
一般管理費	5 1 6
人件費	1, 0 0 8
減価償却費	3 8 6
収益の部	
運営費交付金収益	2, 2 1 3
入場料等収入	4 0 8
資産見返負債戻入	3 8 6
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

(注記)

当法人における退職手当については、国立科学博物館役員退職手当規程及び国立科学博物館職員退職手当規程に基づいて支給することとし、毎事業年度に想定される全額を運営費交付金に加算する。

## 平成25年度資金計画

(単位：百万円)

区分別	金額
資金支出	3, 181
業務活動による支出	2, 621
投資活動による支出	560
次期中期目標の期間への繰越金	0
資金収入	3, 181
業務活動による収入	3, 181
運営費交付金による収入	2, 773
その他の収入	408
投資活動による収入	0
前期中期目標の期間よりの繰越金	0