

公益財団法人日本科学協会 平成 24 年度事業計画書

- 1 科学知識の普及・啓発
- 2 体感型実験装置群による巡回展の開催
- 3 社会の変化に対応した独自の取り組み
- 4 画期的な表現手法を用いた地球科学の理解推進
- 5 教育・研究図書有効活用プロジェクト
- 6 科学振興のための研究助成と研究交流
- 7 研究助成の推進

(1) 事業名「科学知識の普及・啓発」

(モーターボート競走法制定40周年記念事業特別会計)

① 目的

高度な科学・技術社会を健全に維持するには、敬遠されがちな科学・技術への関心を高める必要があることから、一般市民の学習意欲を引き出すような体感型実験装置群を開発・製作するほか、科学・技術に関する実験事例や話題を整備して、これらを巡回展示やホームページで公開することにより科学知識の普及・啓発に資するものである。

② 事業の遂行に関する計画

イ. 事業計画の内容

(イ) 一般市民等への学習支援体制の充実

① 体感型実験装置群の開発及び製作

a. 内容

専門家で組織するワーキンググループ(WG)が、プログラム仕立ての体感型実験装置群を企画開発し、メーカーと協働して巡回展示に適した形式で装置群を製作する。

b. テーマ

「材料化学」WGは「携帯電話」をテーマに、その主要部分に活かされている科学や技術を紹介する企画で、引き続き化学部会と数物部会に分かれて装置の開発を検討する。

② 体感型実験装置群による巡回展の開催

平成22年度に新たに製作した装置群(タイトル:光の謎を解き明かせ!)による巡回展の開催は、日本財団の助成事業として計画されたことから事業を別建てにして実施する。

ただし、助成事業の範囲を超えて行う次の項目については、巡回展開催に向けた準備と円滑な運営のため環境設定として本事業で行うものとする。

a. 展示計画の策定

光の展示は、平成25年度の巡回展先を決めるため、公募した上で書類選考後に展示希望館の受け入れ環境などを現地調査し内定する。

b. 装置群の管理等

装置群の保管場所の確保のほか、装置群の安全及び最適な動作環境を確保するための器材補修や部品の交換等を適宜行う。

(ロ) 「科学実験事例データベース(DB)の公開」

① 内容

科学・技術が身近なものとして親しまれることを目的に、科学・技術に関する実験や話題を次のカテゴリーに分けてホームページで公開する。

- a. 「科学実験事例DB」690例の公開
科学実験や体験遊びを地域や家庭で、あるいは学校でいつでも手軽に取り扱えるように、アイテムの選出を容易にする検索項目（分野、季節、場所、対象年齢、難易度など）を設けて公開する。
また、閲覧者からの質問等に対応するため掲示板を設ける。
- b. 「原体験コラム」116タイトルの公開
大人の知的好奇心や探究心を満たすとともに、子供たちの教育や指導にも活用できる自然や文化に関する様々な話題を公開する。
- c. 「自然の形と知恵」130タイトルの公開
自然に対する見方や接し方を養うために、自然から学び教えられる話題を中心に、植物の写真約230画像も含め公開する。

㊦ 実施方法

本件の公開に向けて当初から協働して作り上げてきた兵庫教育大学原体験教育研究会（以下「研究会」という）に委託して実施する。

㊧ 委託内容

委託の内容は公開情報の追加及び情報の充実と修正管理業務。閲覧者からの質問対応業務及び検索ソフトのバージョンアップ対応業務。

㊨ DB形式

ファイルメーカーPro

㊩ 登録会員

利用者は任意で会員登録を行う。なお、会員名簿は研究会で管理し、科学知識の普及・啓発に関連する様々な情報の発信等に活用する。

ロ. 事業の開始及び完了の時期

開 始	平成24年	4月	1日
終 了	平成25年	3月	31日

③ 事業経費（千円）

総 額 22,000

(2) 事業名「体感型実験装置群による巡回展の開催」

① 目的

本会で開発・製作したオリジナルで平易な体感型実験装置群による展示会を各地で実施し、科学の学習が驚きや感動を伴う魅力的なものであることを伝え、科学・技術の普及に努める。

② 事業の遂行に関する計画

イ. 事業計画の内容

(イ) 巡回展名称

「光の謎を解き明かせ！」

(ロ) 内容

光に関する体感型実験装置群を全国の科学館・自治体等に無償で貸し出し、本会との共催事業として展示会を開催する。

(ハ) 実施場所

愛媛県総合科学博物館、大垣市スイトピアセンターアートギャラリー、新潟県立自然科学館、ふくしま森の科学体験センター、日立シビックセンター科学館の5か所を予定。

(ニ) 展示条件

展示期間は4週間以上とする。広報や解説員の確保など運營業務全般は展示団体の負担とし、装置群の設置・撤収およびこれに付帯する業務は本会負担とする。

(ホ) 装置構成

全12機種

No.	装置名	体験内容
1	光の肖像画	絵が光の色によって変わるのを見よう
2	光が反射しない部屋	本物の暗闇を体験しよう
3	ホワイトアウト	影のない世界をのぞいてみよう
4	正反対ミラー	他人が見ている自分を見てみよう
5	巨大目玉ロボット	目玉に入って近視を矯正しよう
6	光の散歩道	偏光メガネでかくされた絵や文字を探しだそう
7	透視の部屋	赤外線サーモグラフィで見える世界を小屋の中から確かめよう
8	紫外線写真館	紫外線カメラでチョウが見ている世界をのぞいてみよう

9	レーザー原理模型	レーザーのしくみを水の波におきかえて確かめよう
10	光のマイク	光（レーザー）で音をキャッチしよう
11	3D幻灯館	3D影絵を体験しよう
12	動く立体写真館	自分の姿を立体視しよう

ロ. 事業の開始及び完了の時期

開 始 平成24年 4月 1日

終 了 平成25年 4月30日

③ 事業経費（千円）

総 額 33,950

(3) 事業名「社会の変化に対応した独自の取り組み」

① 目的

重要でありながら、専門性が高いがゆえに一般には難解な科学・技術の内容を、分かりやすく身近な形で一般の人々に伝えることにより、科学・技術の社会への浸透を図る。

② 事業の遂行に関する計画

イ. 事業計画の内容

a. 日本科学協会賞（仮称）

科学・技術に関する分かりやすく優れた著作物に対して、日本科学協会賞を授与することにより、その成果を広く一般に周知する。今年度においては、科学・技術への信頼を著しく損ねた福島第一原子力発電所に関する著作物を対象に、科学的な分析に基づき、原因の究明を試みたものの中から選定を試みる。

b. 放射線をめぐるリスクコミュニケーション

福島第一原発事故の後、食品中の放射線量が測定され、基準値に従って出荷制限が適切に行われ、野外の除染活動も進められている。その結果、食事から摂取する放射線量は極めて低く、一般市民の内部被ばく量も極めて低いレベルに抑えられ、子どもたちの野外活動の安全も確保されている。しかし、市民の不安は根強く、福島およびその周辺の農作物に対する風評被害が収まらないだけでなく、震災によるがれきの処理にも大きな支障をきたしている。

放射線への恐怖を解消するには、政府からの情報発信だけでは足りない。民間組織によるリスクコミュニケーションの一環として、原子力研究開発機構高崎量子応用研究所の見学会を実施する。

ロ. 事業の開始及び完了の時期

開 始 平成24年 4月 1日

完 了 平成25年 3月31日

③ 事業経費（千円）

総 額 6,000

(4) 事業名「画期的な表現手法を用いた地球科学の理解推進」

①□ 目的

地球規模の諸問題に立ち向かうには、地球の循環システムを科学的に正しく理解する必要があることから、その代表格である“気象”と“海洋”をユニークな視点で取上げ、そのシステムについてのウェブコンテンツを制作し、公開することにより、一般市民の理解促進に努める。

② 事業の遂行に関する計画

イ. 事業計画の内容

(イ) “気象”に関するウェブコンテンツの制作・公開

気象についての解説や用語集と併せて、“もしも地球が立方体だったら”という仮想世界のショートムービーを制作し、条件設定による気象の変化を閲覧者にも考えさせるインタラクティブなウェブサイトの構築を目指す。

(ロ) “海洋”に関するウェブコンテンツの制作・公開

駿河湾と富山湾について次の要素をCGなどで表現し、ウェブサイトで公開する。

- ・湾の成り立ちから現在に至るまでの地形の変遷
- ・湾内における物理、化学、生物、地学的特徴
- ・海中・海底散歩

ロ. 事業の開始及び完了の時期

開 始 平成24年 4月 1日

終 了 平成25年 3月31日

③ 事業経費 (千円)

総 額 19,000

(5) 事業名「教育・研究図書有効活用プロジェクト」

① 目的

学術情報・資料の国際共有と相互信頼に基づく国際社会の構築に寄与するため、日本で処分される教育・研究図書を収集・選定のうえアジア近隣諸国の大学・研究機関に寄贈するとともに、中国で「日本知識大会」及び「作文コンクール―感知日本―」、日本では両事業に係る招聘プログラムを実施することにより、対日関心の喚起、対日理解の促進、学術・研究の振興、国際友好意識の発揚を図る。

なお、図書寄贈については、当面、中国の大学・研究機関を中心に実施する。

② 事業遂行に関する計画

イ. 事業計画の内容

(イ) 図書寄贈

① 内容

日本の各方面への提供依頼を通じて教育・研究図書を収集し、選定・調整のうえ要望に基づき中国の大学等に対して他の民間団体には困難な規模で継続的に寄贈する。

② 図書の収集、寄贈

収集：15万冊/年

寄贈：15万冊/年

③ 寄贈対象

中国の35大学、1研究機関

④ 寄贈方法

中継寄贈システムにより集約寄贈

(ロ) 日本知識大会

① 内容

中国全土の大学で日本語を学ぶ学生が一堂に会して日本知識や日本語能力を検証する機会となる「笹川杯全国大学日本知識大会」を開催し、成績優秀者を日本に招聘する。

② 参加者

中国全土の大学の日本語学習者

③ 日本招聘者

「大会」優勝者等17名

(ハ) 作文コンクール

① 内容

中国の青年を対象として、“日本”をテーマに中国語版と日本語版の2つの独

立した「笹川杯作文コンクール」を全国規模で開催し、成績優秀者を日本に招聘する。

また、「コンクール」優秀作品集を出版する。

㊤ 共催機関

中国青年報社、人民中国雑誌社

㊦ 応募資格

満 16 歳～45 歳の中国国民

㊧ 日本招聘者

「コンクール」優勝者等 11 名

㊨ 作品集の出版部数

5,000 部

(二) 新規関連事業の立案・企画

ロ. 事業の開始及び完了の時期

開 始 平成 2 4 年 4 月 1 日

完 了 平成 2 5 年 3 月 3 1 日

③ 事業経費 (千円)

総 額 7 1, 6 3 0

(6) 事業名「科学振興のための研究助成と研究交流」

① 目的

科学研究の将来を担う若手中心の人材の育成と、その研究を奨励し併せて研究交流の推進に努めることにより、科学研究の振興を図る。

② 事業の遂行に関する計画

イ. 事業計画の内容

(イ) 若手研究者の研究奨励

① 一般科学研究助成

イ) 内容

萌芽性、新規性または独創性のある他からの助成が受け難い研究に対して助成を行う。

ロ) 募集方法

一般公募による募集

ハ) 助成対象研究領域

人文・社会科学および自然科学（ただし、医学を除く）に関する研究

ニ) 募集対象者

大学院生あるいは大学等の所属機関で非常勤・任期付き雇用研究者であつて、35才以下の者（外国人留学生を含む）

ホ) 助成金額

約650千円／件（助成予定件数 240件）

(ロ) 特定分野の研究奨励

① 実践研究助成

イ) 内容

教育・学習・自立支援等を行う様々な組織・団体（NPOを含む）において、その実践の場（現場）における社会的要請の高い研究への支援と、現場の質的向上を目指して助成を行う。

ロ) 募集方法

一般公募による募集

ハ) 助成対象となる研究

現場で抱える諸問題解決のために行い、その成果を現場に活かすとともに、現場を通して広くその分野の活性化・発展に貢献することを目的とする研究

ニ) 募集対象者

現場で専門的立場にある者（教員、学芸員、図書館司書、スクールカウンセラー、指導員等）あるいは問題解決に取り組んでいる当事者など

ホ) 助成金額

約330千円／件（助成予定件数 30件）

㊤ 海洋・船舶科学研究助成

イ) 内 容

海洋・船舶科学関連の、萌芽性、新規性または独創性のある研究に対して助成を行う。

ロ) 募集方法

一般公募による募集

ハ) 助成対象となる研究

「海洋学および海洋関連科学」ならびに「船舶および船舶関連科学」で、その成果が海洋・船舶関係に直結する研究（人文・社会科学を含む）

ニ) 募集対象者

大学院生あるいは大学等の所属機関で研究活動に従事する者であって、35才以下の者（外国人留学生を含む）

ホ) 助成金額

700千円/件（助成予定件数 50件）

(ハ) 研究成果公表支援

① 海外発表助成

イ) 平成24年度助成

a. 内 容

海外研究集会（学会等を含む）において、研究成果の発表を行う研究者に対し、渡航費など必要な経費の助成を年4回に分けて行う。

b. 募集対象者

笹川科学研究助成を受けた在日研究者

c. 助成金額

約200千円/件（助成予定件数 70件）

ロ) 平成25年度募集周知および第1期助成計画策定

㊤ 訪日研究助成

イ) 平成24年度助成

a. 内 容

母国等において大学・研究機関等に所属している外国人研究者を日本の研究機関に招へいさせ、研究成果の公表を目指した研究活動に対して、渡航旅費・滞在費などの助成を行う。

b. 募集対象者

笹川科学研究助成を受けた外国人研究者

c. 助成対象となる研究領域

全領域を二つに分け、交互に助成対象とし、平成24年度は、人文・社会系、数物・工学系、複合系とする。

d. 滞在研究期間

平成24年5月1日～平成25年2月末日までの間で、3カ月以上

e. 助成金額

約2,600千円/件(助成予定件数 2件)

ロ) 平成25年度募集周知および助成計画策定

(二)「笹川科学研究奨励賞」受賞研究発表会の開催

① 「笹川科学研究奨励賞」

イ) 対象件数

平成23年度助成者のうち、領域ごとに選出された計16名以内

ロ) 賞の趣旨

単に研究の内容や成果のみに捉われず、研究に対する取り組み姿勢など笹川科学研究助成らしい視点も加えて評価し、表彰することによって若手研究者の研究意欲を高める。

ハ) 選考

研究領域別選考委員会にて選考する。

ニ) 表彰内容

賞状および副賞各100千円

② 研究発表会の開催

イ) 開催時期

平成24年4月19日(下記の「研究者交流会」と同日開催)

ロ) 内容

「笹川科学研究奨励賞」受賞者による研究成果の発表と質疑応答

ハ) 参加者

平成24年度助成者および過去の笹川助成研究者、指導教官、関係者など約300名

(ホ) 研究者交流会(研究奨励の会)の開催

① 開催時期

平成24年4月19日

② 内容

助成決定の通知、来賓の挨拶、研究者の相談指導、研究者の相互交流

③ 参加者

平成24年度助成者(自由参加)、来賓、指導教官、関係者など約400名

ロ. 事業の開始及び完了の時期

開始 平成24年 4月 1日

完了 平成25年 3月 31日

③ 事業経費(千円)

総額 257,000

(7) 事業名「研究助成の推進」

① 目的

研究分野の動向や研究環境の変化などを勘案した上で助成方針を定め、それに即した募集および審査・選考を行い、本会独自の助成姿勢を示し研究助成の意義を高める。

② 事業の遂行に関する計画

イ. 事業計画の内容

(イ) 平成25年度「笹川科学研究助成」助成計画策定

- ㊦ 募集要項、選考方針等の策定。
- ㊧ 研究計画内容の評価ならびに審査・選考。
- ㊨ 平成25年度の研究助成計画の策定。

(ロ) 笹川科学研究助成の研究成果の管理

笹川科学研究助成を受けた者（笹川助成研究者）から提出された論文別刷等研究成果の整備・保管。

(ハ) 研究助成実績に関する資料の整備

「笹川科学研究助成」の実績についての分析および統計資料等の整備。

(ニ) 研究助成事業についての調査

ロ. 事業の開始及び完了の時期

開 始 平成24年 4月 1日

完 了 平成25年 3月 31日

③ 事業経費（千円）

総 額 24,640