

# 平成27年度 事業報告書

(平成27年4月1日から平成28年3月31日)

## I. 概況

当協会（TEPIA）は、国際的な金融・資本市場において資金運用利回りの低下が続く中、為替変動や国際的政治経済動向など資産運用を取り巻く様々な要因を注視しながら、運用商品、通貨、地域、期間の別による分散投資に努め、適切な資産運用を実施してきた。

その結果、平成27年度決算においては、平成27年度当初予算を上回る資産運用収入を確保することができた。加えて、今後の為替変動や急激な資産運用利回りの低下による資産運用収入の大幅な減少や、築27年のTEPIA館の大規模修繕に備えて、減価償却積立等資産の積立を実行し、協会の財政基盤の安定化を図ることができた。

非収益事業については、引き続き経費の節減に努めつつ、社会的重要課題の解決や高度技術社会の推進につながる先端技術等の一般社会への普及啓発を積極的に行うため、必要性の高い事業への予算の重点化、社会ニーズ・事業実施結果等を踏まえた事業内容の柔軟な見直し等に努めながら、事業を推進した。特に、中核的事业であるTEPIA先端技術館については、次の時代を担う中高校生等への啓発に重点を置き、実施する事業を一体的に運営することで先端技術等についての情報発信機能を強化した。

一方、収益事業である施設賃貸事業については、2階レストランの活用も含め、顧客ニーズに対応した柔軟かつ機動的な営業施策を講じるとともに、利用を促進するために必要な施設補修を着実に実施すること等により、利用者の満足度向上や新規顧客の獲得を図り、一層の利用拡大の促進に努めた。

なお、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催後に向けた神宮外苑地区整備計画に関しては、東京都、関係地権者等の動向を踏まえつつ、引き続き、TEPIAとして必要な対応を行った。

その他の事業も含め、平成27年度に実施した事業の主な内容は、以下のとおりである。

## II. 実施事業の具体的な内容

### 1. 展示事業

先端技術を「見て」、「触って」、「体験する」をキーワードに実施する展示事業は、TEPIAの情報発信機能の中核事業であり、先端技術の社会的重要性、先端技術が拓く近未来社会像、さらには技術進歩に伴い新たに生み出される課題を喚起させる等、先端技術が果たす社会的役割等についての普及啓発を目的として実施している。

平成27年度は、TEPIA先端技術館で実施する展示事業と映像情報サービス事業及び情報リテラシー事業を一体的に運営することで情報発信力の強化を図るとともに、中高校生等への啓発に重点を置くことで、次の世代を担う青少年のTEPIA先端技術館へのより一層の来館を促進した。

また、年度後半からは、平成28年度の展示実施に向け、展示内容の見直し作業を実施した。

#### (1) 平成27年度展示運営

平成26年度に引き続き、“体感しよう！未来を拓く先端技術”をキャッチフレーズとして掲げ、「10年後の未来をデザインする先端技術」をメインテーマとしてTEPIA先端技術館を運営し、技術展示を実施した。

なお、既存の展示物を半数程度刷新するとともに、新たに、今後の日本の社会・産業発展のキーとなる技術として発展が期待されるロボットや3Dプリンタの応用・活用技術、産業基盤技術、水素エネルギー技術等を取り上げたコーナーを1階展示場に新設し、展示を行った。

また、2階の事業スペースに新たにテクノロジー・ラボを設け、ロボットの要素技術の展示と体験ができるコーナーを設置するとともに、ビ

デオライブラリーとの一体的運営やワークショップ・教室との複合的な実施を行うなど、展示事業との一体的な事業運営を行った。

## イ. 常設展示

【開催期間】 平成27年4月22日～平成28年3月6日  
(計268日)

【入場者数合計】 48,159名(内外国人 2,346名)

【展示数】 78品目

### 【展示内容】

#### ① エントランス展示 (展示数 3品目)

TEPIA先端技術館内への入場促進を目的に、顔認証による性別・年齢分析技術、大画面4Kテレビ、特殊な透過ガラスを使用したデジタルミラーサイネージのエントランス展示を実施した。

#### ② テクノロジーパスウェイ (展示数 13品目)

今後の少子高齢化等の社会課題解決や社会のイノベーションのキーとなる技術として注目を集めるロボット技術を取り上げ、要素技術や利用分野など、総括的にロボットを理解、体感できる展示を実施した。

#### ③ テクノロジーショーケース (展示数 32品目)

身近な社会生活の重要課題の解決に先端技術がどのように役立つのか、どのような社会的課題の解決を狙って技術が生まれるのか等について、以下の5つの身近なテーマごとに先端技術を集め、展示を実施した。なお、AR(拡張現実技術)や音声ガイドの導入によるアクティブな展示演出を引き続き行った。

- ・健康にくらす(ヘルスケア) 展示数6品目
- ・生活をかえる(ライフスタイル) 展示数6品目
- ・社会が変わる(ICT) 展示数6品目
- ・暮らしをまもる(セキュリティ) 展示数6品目
- ・地球とともに(エネルギー・環境) 展示数8品目

#### ④ テクノロジースタジオ (展示数 30品目)

「ちょっと未来」のくらしや社会に、技術はどんな製品やサービスとなって入り込むのかということを感じることができる展示を実施した。

#### ⑤ワークショップスペース

「プログラミングでロボットを操る」、「自分のDNA抽出に挑戦」、「サイボーグのようなメカハンドを組み立てる」など先端技術の原理を体験・理解するためのワークショップを実施した。

#### ⑥テクノロジー・ラボ

今後の成長産業であるロボットの要素技術の展示と体験を実施した。

### ロ. 展示関連イベント

日本の未来を担う10代の子供たちのTEPIA先端技術館への来館を促進するなどのため、以下のイベントを実施した。

#### ①リニューアルオープン記念特別イベント

【実施期間】平成27年4月25日～5月6日(11日間)

(期間中来場者数 2,413名)

#### 【実施内容】

- ・展示品に関するクイズラリー実施(参加者1,080名)
- ・手塚眞氏特別講演会実施(5月2日 参加者 111名)
- ・からくり人形ショー実施(5月6日 参加者251名)

#### ②夏休み特別イベント

【実施期間】平成27年7月18日～8月30日(計39日)

(期間中来場者数 8,494名)

#### 【実施内容】

- ・展示品に関するクイズラリー実施(参加者921名)
- ・特別ワークショップ開催
  - －科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー「空力ボディ」  
(7月19日 参加者37名)

－宇宙発!?学びたくなるおかし「おかしな宇宙飛行士試験」

(8月4日 参加者38名)

－ライントレーサーロボットをつくって仕組みを学ぼう!

(8月13日 参加者38名)

－電気をつくってクルマを走らせよう!

(8月20日 参加者38名)

－ぶつかからないロボットカー実演教室

(8月25日 参加者48名)

・特別プログラム開催

○TRYBOTS

－TRYBOTS トークショー (7月18日 参加者数99名)

－羽ばたきで動く仕組みを研究しよう (ワークショップ)

(8月12日 参加者数34名)

－ペンギンロボット実演(8月14日,15日,16日,19日,21日)

(延べ参加者数 370名)

－TRYBOTS 特別展示

○チーム HAKUTO

－HAKUTO トークショー (8月8日 参加者数159名)

－ローバー操縦体験 (8月8日 参加者数73組)

－ローバー作り体験教室 (8月11日 参加者数34名)

○αGEL®落下実験(7月24日,25日,26日,28日,29日,30日)

(延べ参加者377名)

③世界に誇る食の技術展

「世界に誇る食に関する日本の技術」をテーマに様々な期間限定の展示とイベントを実施した。

【実施期間】平成27年10月14日～12月13日(計61日)

(期間中来場者数 10,614名)

【実施内容】

- 「世界に誇る食に関する日本の技術」 特別展示実施  
（展示数 12品目）
- 特別展示に関するクイズラリー実施(参加者2, 133名)
- 実演・体験プログラム開催
  - ・ 過冷却実験（実施期間中の土日祝 参加者数758名）
  - ・ 匂い調合装置体験（12月5日 参加者数26名）
- 特別プログラム開催
  - －港区「赤坂・青山こども中高生共育事業」に参加。  
東京ミッドタウンに隣接する檜町公園において、顕微鏡で様々な小さな生き物を観察するワークショップを実施。  
（11月3日参加者数188名）
  - －いちょう祭り特別見学ツアー実施  
（11月14日～12月6日 延べ参加者69名）
  - －共育特別技術講座開催  
「君も今日からプログラマー！自分のつくりたいものをカタチにできる人になろう！」をテーマに自作パソコンを作成。  
（11月28日、29日 参加者数9名）
  - －特別工作教室開催  
「キャタピラー車を作って、自作パソコンで動かそう」をテーマに、キャタピラー車を作り、共育特別技術講座で作成した自作パソコンを使って、動かすことにチャレンジ。  
（12月12日 参加者数6名）

## (2) 平成28年度の展示準備

平成27年度の後半においては、先端技術動向等を踏まえた次年度展示内容の一部刷新のための検討・準備を行った。具体的には、人類を取り巻く様々な制約の中から「時間・空間」、「身体」、「自然」の3つの制約に絞り、その制約を乗り越えるための先端技術などを重点的に取り上げることや、他の既存展示技術の入れ替えを行うことを検討し、具

体的な展示造作等準備作業を実施した。

## 2. ハイテク情報サービス事業

### (1) ビデオライブラリーの運営

平成27年度は、展示事業に関連した日本のものづくり、宇宙開発やエネルギー分野などの先端技術に関する新しい映像コンテンツを収集し、シアターでの上映、ビデオライブラリーにおける視聴とインターネット配信により先端技術に対する理解促進に役立つ映像情報発信を実施した。更には、2階スペースを拡張し、テクノロジー・ラボを設け、今後の成長産業であるロボットの要素技術の展示と体験を実施することで、展示事業との一体的運営を推進した。

なお、ビデオ映像については、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)等を通じ、149作品を新たに収集した。

【テクノロジー・ラボ来場者数】	24,484名
【ビデオライブラリー視聴者数】	2,679名
【シアター入場者数】	4,364名
【ビデオ映像へのアクセス数】	27,370回
うち、TEPIA館内アクセス数	20,563回
うち、インターネット経由アクセス数	6,807回

### (2) TEPIA講演会の開催

TEPIAにおいては、重要な社会課題と先端技術との関わりや最先端の動向などに関して、各分野の第一人者や先駆者を招いて講演会を開催しているが、平成27年度は、地球環境の変化や新興国等の経済発展等に伴う世界の食糧自給問題やサイバーフィジカル空間の拡大等わが国将来社会の重要課題に深く関係する先端技術分野に焦点をあて、以下のとおり2回の講演会を開催した。開催に当たって、TEPIAホームページ等で一般から参加者を募集し、一般の方や産業界の有識者など多数の参加があった。

①平成27年11月18日(水)開催

- ・講師：近畿大学水産養殖種苗センター長  
教授 升間 主計 氏
- ・講演テーマ：近畿大学水産研究所におけるマグロ完全養殖への挑戦
- ・参加者：108名

②平成28年1月26日(火)開催

- ・講師：株式会社ラック 常務理事  
サイバー・グリッド・ジャパン  
ナショナルセキュリティ研究所長  
伊東 寛 氏
- ・講演テーマ：日本を取り巻くサイバー攻撃の現状と対策  
～効果的・効率的な防衛のためのヒントとは～
- ・参加者：98名

### 3. 情報リテラシー事業

平成27年度は、技術系、事務系、研究系を問わず社会人の知識として求められる基礎的情報リテラシーの一つであるロボット操作のプログラミングや3Dプリンタを用いた立体造形手法について、中高生が興味を持つきっかけ作りとなるように分かり易く体験的な手法で学べる教室を開催した。

なお、教室は展示事業のワークショップ等と連動する一体的な運営を行った。

#### (1) ロボット教室 STEP 1

「壁にあたらない 自律走行ロボットのしくみを知ろう！」

タブレット端末を使って二輪ロボットを操作し、ロボット制御の一つである「センサを使ったプログラミング」を題材として、ロボットの仕組みから制御に必要な基本的な要素を学ぶ教室を実施した。



期間 平成27年6月～12月

定員 10名 対象 小学3年生以上

実施回数 37回 受講者数 235名

## (2) ロボット教室 STEP 1. 5

「ラインセンサを使って自在にロボットを動かそう！」

ロボット制御のひとつである「センサを使ったプログラミング」を題材に、ロボットの仕組みから制御に必要な基本的要素を学ぶ教室を実施した。

期間 平成27年11月～平成28年3月

定員 10名 対象 小学5年生以上

実施回数 16回 受講者数 68名

## (3) ロボット教室 STEP 2

「4足ロボットでダンスに挑戦」

4足歩行ロボットを操作し、「歩行」するために必要なサーボモータや多くの足をバランスよく制御するプログラミングの仕組みを学ぶ教室を実施した。

期間 平成27年6月～平成28年3月

定員 8名 対象 小学5年生以上

実施回数 35回 受講者数 141名

## (4) 3Dプリンタ教室

「コンピュータで描いたオブジェを形にしよう」

3Dプリンタの仕組みやオブジェ制作の工程を学び、モデリングソフトを使い立体の作り方を体験し、実際にロボットのオブジェを制作した。

期間 平成27年7月～平成28年3月

定員 10名 対象 小学3年生以上

実施回数 59回 受講者数 449名

## 4. 調査・広報事業等

### (1) 調査・先端技術ベンチャー企業等支援事業

特に将来の社会システム変革や新規市場創造等の実現に資するものとして注目される優れた先端的技術を展示事業で紹介すること等を目的として、中小・中堅企業の最新技術動向等の調査等を実施した。また、併せて、個別の支援策を講じるための体制作りを行った。

### (2) 広報事業

TEPIA事業の広報活動として、TEPIAホームページ内に事業毎の専用ページを設定し、各々の事業活動のPR等のための情報更新を実施したほか、近隣のイベント開催時の広告掲載・開催協力やTEPIAの概要リーフレット制作を実施した。

## 5. 顕彰・助成事業等

### (1) キッズデザイン

特定非営利活動法人キッズデザイン協議会が毎年実施する「キッズデザイン賞表彰」(後援:経済産業省)において、TEPIA特別賞を設け、以下の表彰式において授与した。

表 彰 式 : 第 9 回キッズデザイン賞表彰

日 時 : 平成 2 7 年 8 月 3 日

開催場所 : 六本木ヒルズ 4 9 階「アカデミーヒルズ 4 9」

TEPIA特別賞 : TEAM CHAMPIGNON『小児の身体性を再現するスーツ  
「CHILDHOOD」による空間環境の Awareness 支援』  
(表彰状授与)

### (2) 中学生、高校生のための学会 (サイエンスキャッスル) の支援

2015年サイエンスキャッスル関東大会を共催し、中学生、高校生の研究活動の発表の場を提供するとともに、TEPIA賞を設け、授与した。

テーマ：科学と技術が創り出す未来

日時：平成27年12月20日

場所：TEPIA館

TEPIA賞：秋田県由利本荘市立大内中学校科学部真坂圭都くん『規則正しいトク音が長く続くビンの開発』（表彰状授与）

### (3) TEPIAチャレンジ助成事業の創設

これまで資金や技術の制約から諦めていた中学生・高校生が独自のアイデアでロボット制作に挑戦することを応援する助成事業を新たに創設し、平成28年3月1日より募集を開始した。

## 6. TEPIA館施設の賃貸

TEPIA館施設（4階TEPIAホール、4階会議室、3階エキシビジョンホール、地下1階会議室及び駐車場等）の賃貸事業については、会議施設利用の好調により前年度を上回る収入実績を確保した。また、会議室検索サイトやホームページの有効活用により積極的に認知度向上に努力した結果、多くの新規顧客の獲得に結び付けることができた。

次年度においても、引き続き、顧客ニーズに対応した柔軟かつ機動的な営業サービス対応を行い、施設の稼働率の向上や賃貸収入の向上を図るとともに、利用者の満足度向上や新規顧客の獲得を図り、一層の利用拡大を促進する。

以上

## 平成27年度事業報告書 附属明細書

平成27年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので、作成しない。