

2017年度 事業報告書

(2017年4月1日から2018年3月31日)

I. 概況

当協会（TEPIA）は、低金利環境が継続する中、為替変動等の運用リスクを注視しながら、商品・通貨・期間等の分散投資に努め、適切な資産運用を実施してきた。その結果、2017年度決算においては、当初予算を上回る運用収入を確保することができた。また、事業収入については、貸し会場の利用が好調に推移したことにより、予算を大幅に上回る実績を計上した。加えて、為替や金利の変動による資産運用収入の大幅な減少及び築29年を経過したTEPIA館の大規模修繕実施等に備え、減価償却積立等資産の積立を実行し、TEPIAの財政基盤の安定化を図ることができた。

このような中、引き続き経費の節減に努めつつ、非収益事業については、日本の未来を担う10代の子供たちを中心に、我が国社会経済の発展のための重要課題の解決に資する先端技術への興味、学習意欲及びチャレンジ精神を喚起し、ひいては社会経済のイノベーションの担い手を目指す「きっかけづくり」となるTEPIA先端技術館の取組を着実に実施した。具体的には、課題を解決に導くロボットの開発に挑戦することを応援するチャレンジ助成事業や、ロボットプログラミング・3Dプリンタ技術を学べる内容に充実させた教室の開催など、中学生、高校生等への啓発に重点を置いた事業を実施した。また、その機会を全国的に展開していくため、はじめての地方展開の取組として仙台市において講演会、教室、プログラミング体験広場を開催した。

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を含め、顧客ニーズに対応した柔軟かつ機動的な営業を推進した。更に、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の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、2017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

2017年度は、以下の1から5に掲げる各事業をTEPIA先端技術館の活動として一体的に実施した。

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、人材育成機能、情報発信機能の中核事業であり、2017年度は、中学生、高校生に対して、我が国社会経済発展のための重要課題やその解決に資するAI、IoTの先端技術への興味や学習意欲を触発する取組を行った。

2017年度後半からは、2018年度の展示実施に向け、展示内容のリニューアル作業を実施した。

(1) 2017年度展示運営

2016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、技術展示を実施した。

また、継続して技術展示と連携し実施するワークショップ、教室を行った。

イ. 常設展示

【開催期間】2017年3月25日(土)～2018年2月18日(日)

【来場者数】40,364名(内外国人 3,342名)

【展示内容】

① エントランス展示

2016年度と同様の展示を継続した。

② テクノロジーパスウェイ

「人口減少」、「高齢化」、「地域間格差の拡大」などの現代社会が直面する課題をAI、IoT等を活用してどのように解決に導くかを示すウォークスルー型映像展示を行った。

③ テクノロジーショーケース

人類が抱える制約、具体的には「時間・空間」、「身体」、「自然」の3つの制約を乗り越えるための先端技術によって社会や暮らしはどう変わるかなどについて、新たに映像展示を取り入れつつ、学習し、体験できる展示を行った。

④ テクノロジースタジオ

近未来の身近な暮らし・社会に役立つ先端技術をイメージする技術展示や、日本のものづくり技術展示等を、引き続き実施した。

また、TEPIAチャレンジ助成事業に採択された中学生・高校生の開発したロボットを展示するコーナーを設置した。

⑤ ワークショップスペース

ロボットプログラミングに加えIoTを題材に加えるなど内容の一部を入れ替え、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行った。

⑥ テクノロジー・ラボ

2016年度に引き続きロボットの原理技術を体験できる技術展示を行い、さらに、2017年度は3Dプリンタ技術もあわせて展示した。

ロ. 展示関連イベント

AI、IoT、ロボットといった多様な分野の先端技術の核となるプログラミングを日本の未来を担う10代の子供たちに身近に感じさせ、興味を持ってもらうことを目的として、以下のイベントを実施した。

① ゴールデン・ウィーク特別イベント

【実施期間】 2017年4月29日(土)～5月7日(日)

(計8日間 参加者数 1,644名)

【実施内容】

- ・プログラミング体験広場
- ・遠隔操作ロボット“caiba”操縦体験
- ・紙でロボットハンドをつくろう
- ・PILEトーク&操作体験プログラミングを楽しく学ぼう!
- ・クイズラリー実施

② T E P I A秋冬イベント

【実施期間】 2017年9月17日(日)～2018年1月14日(日)

(計9日間 参加者数 556名)

【実施内容】

- ・3Dプリントとプログラミングでロボットを開発
- ・君も今日からプログラマー 基礎編/応用編
- ・T E P I Aプログラミング体験広場
(他に講演会等を開催)

③ 地方展開

はじめての試みとして、「T E P I A先端技術館プレゼンツ プログラミング&ロボット in スリーエム仙台市科学館」と題し、地方においてイベントを開催した。

【実施日】

2017年9月17日(日)、10月1日(日)、10月22日(日)

(計3日間 参加者数 411名)

【実施内容】

- ・君も今日からプログラマー 基礎編/応用編
- ・プログラミング体験広場
(他に講演会を開催)

(2) 2018年度の展示準備

2017年度の後半においては、先端技術動向等を踏まえ次年度リニューアルのため下記の検討・作業を行った。

① テクノロジーショーケース

「人口減少」、「高齢化」、「地域間格差の拡大」などの現代社会が直面する社会課題を解決に導くことが期待される先端技術や「未来の暮らし」を想起させる技術展示に刷新することとした。

② プログラミング体験エリア

テクノロジースタジオを様々なプログラミングを体験できる場に刷新することとした。

③ テクノロジー・ラボ

TEPIAチャレンジ助成事業において採択された中学生・高校生等の開発したロボットを展示することとした。

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

2017年度は、18作品の映像を収集した。また展示事業に関連したロボットやAI、ものづくり、宇宙開発などの先端技術に関するコンテンツの上映やビデオライブラリーにおける視聴、インターネットでの配信など、先端技術に対する理解促進に役立つ映像情報発信を行った。

(ビデオライブラリー視聴者数及びシアター利用者数 8,019名)

(2) TEPIA講演会等の開催

先端技術の動向や課題等の理解を目的に開催するTEPIA講演会を2017年度は、以下のとおり開催した。

2017年9月26日(火)

・講師：株式会社INDEE Japan

代表取締役マネージングディレクター 津嶋 辰郎 氏

・講演テーマ：イノベーション

～新たな成長事業をどのように生み出すか～

- ・参加者数：105名

また、中学生、高校生向けの講演会として、通常のTEPIA講演会とは別に展示事業のイベントの中で以下の講演会を開催した。

2017年10月22日(日) 於 スリーエム仙台市科学館

2017年11月 4日(土) 於 TEPIAホール

- ・講師：株式会社オリィ研究所 所長

ロボットコミュニケーター 吉藤 健太郎 氏

- ・講演テーマ：分身ロボットで広がる可能性

- ・参加者数：144名（仙台76名、TEPIA68名）

3. 情報リテラシー事業

中学生、高校生等を対象に、3Dプリンタを使った立体造形技術について学ぶ教室、体系的に技能を3ステップで学ぶロボットプログラミング教室等を開催した。

(1) ロボットプログラミング教室

① 「ロボティクス・プログラミング講座」

難易度に応じて3段階（STEP1～3）に分け体系的に学ぶ。

実施回数 38回 受講者数 137名

② 「IchigoJam教室 君も今日からプログラマー 基礎編/応用編」

小型コンピュータキットをハンダ付けし、電子工作からプログラミングまで幅広く学び、センサを利用した自律走行ロボットカーを作成。

実施回数 18回 受講者数 168名

③ 「プログラミングでセンサつきのロボットを動かそう」

タブレットを使ったビジュアルプログラミングの基礎を学び、センサを使用して2輪ロボットを動かす。

実施回数 45回 受講者数 203名

(2) ロボットプログラミングワークショップ

① 「タブレットでプログラミングを体験しよう/はじめてのプログラミング」

タブレットを使ったビジュアルプログラミングの基礎を気軽に体験。

実施回数 105回 受講者数 724名

② 「プログラミングでロボットを操る」

タブレットで、ビジュアルプログラミングを行い、様々なセンサを使用し、2輪ロボットを自在に操る。

実施回数 96回 受講者数 1,251名

(3) 3Dプリンタ教室

① 「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。

実施回数 46回 受講者数 306名

② 「3Dプリンタを使ってものづくりを体験」

無料の3DCADソフトを使って、基本的なモデリング方法を学び、自分のイメージしたオブジェなどを制作。

実施回数 32回 受講者数 160名

③ 「3D CADソフトでデザインに挑戦！」

無料の3DCADソフトを使って、基本的なモデリング方法を学び、簡単なオブジェなどを制作。

実施回数 54回 受講者数 611名

(4) ロボット・3Dプリンタ複合教室

「3Dプリントとプログラミングでロボットを開発！（2日間講座）」
ロボットのハードウェア外装を3Dモデリングでデザインし、3Dプリンタで出力した部品をマイコン・サーボモータ等と組み合わせてサッカーゲームを行うオリジナルロボットの制作。

実施回数 2回 受講者数 20名

(5) T E P I A サマーキャンパス及び特別講座

【実施期間】2017年7月25日(火)～8月16日(水)

(14日間 受講者数 1,074名)

【実施内容】

- ・ 3Dプリントとプログラミングでロボットを開発
- ・ 君も今日からプログラマー 基礎編/応用編
- ・ プログラミング体験広場

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

新規事業として、生徒の企画やアイデアを実現するための後押しをする「TEPIA JUMP!!」という企画を開始し、「プログラミング教材に使用できるロボットとカリキュラムの開発」に対して技術サポートを実施した。(開発費の一部を助成)

(2) 先端技術ベンチャー企業等支援事業

資金面での支援策として、(株)フューチャーパートナーズを通じ、革新的な技術を持つベンチャー企業3社に対する出資を行った。これにより、出資先は延べ6社となった。

(3) 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行ったほか、近隣のイベント開催時の広告掲載・開催協力を実施した。

5. 顕彰・助成事業等

(1) TEPIAチャレンジ助成事業

2017年度は、「学校生活で活躍するロボットを開発せよ!」をテーマに全国の中学生、高校生等から独自のアイデアを募集し、14都道府県27チームの応募から、11チームを採択した。採択チームには、ロボット開発費の助成と開発期間中の課題を解決するための技術サポートを実施した。また、開発へのモチベーション向上やチーム間の交流を図り「ロボット開発相談会」を実施し、開催地とオンラインで全国のチームが進捗報告や情報交換を行った。

開発成果発表の場として 秋冬イベントの期間中「TEPIAロボットグランプリ2017」を開催し、ロボット分野の開発・教育を専門とする審査員による開発成果の評価と表彰を行い、さらに参加者の交流会を開催した。

「TEPIAロボットグランプリ2017」

開催日：2017年11月4日（日）

【グランプリ】洛星高等学校（京都府）『LINE MAKER』

【準グランプリ】市川高等学校（千葉県）『School Concierge なずな』

(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

「2017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した。

テーマ：未来の実になる研究開発-世界を変える新たな事業を生み出す

開催日：2017年12月23日（土）

参加者数：598名

(3) キッズデザイン賞表彰

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11回キッズデザイン賞表彰

開催日：2017年9月25日（月）

開催場所：六本木ヒルズ

TEPIA特別賞：「しゃべり描きUI」（部門：こどもたちの創造性と未来を拓くデザイン）三菱電機株式会社（表彰状授与）

6. TEPIA館施設の賃貸

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、景気拡大基調を背景に、柔軟かつ機動的な営業方針が功を奏し、3階エキシビジョンホールを中心に大口先を含む多くの新規顧客の獲得に結び付けることができたことから、前年度を上回る収入実績を確保した。

次年度においても、引き続き顧客ニーズに対応した営業を展開し、施設の稼働率の向上に努めるとともに、利用者の満足度向上・新規顧客の獲得を進め、営業基盤の拡充に努めるものとする。

以上

2017年度事業報告書 附属明細書

2017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。