# 2023年度

(2023年4月1日から2024年3月31日まで)

# 事業報告

一般財団法人大阪科学技術センター

# 目 次

| 2023 | 年度事業概況······1                                      |
|------|--|
| 【事業  | 活動】  |
| I    | 普及広報事業 (継続事業 1) · · · · · · · · 2                  |
| П    | 技術振興事業····································         |
| Ш    | ニューマテリアルセンター事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| IV   | 地域開発促進事業 (継続事業 2) · · · · · · · 34                 |
| V    | イノベーション推進事業 (その他事業 2) ・・・・・・・・・・・35                |
| VI   | ビル利用促進事業 (その他事業 1)37                               |
| VII  | 総合企画活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         |
| 【総務  | 事項】  |
| Ι    | 総務事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・           |

\*括弧内は、公益目的支出計画における事業区分

# 2023 年度事業概況

大阪科学技術センターは、科学技術の振興と産業の発展に向け各種事業に取り組んでいる。当財団をめぐる経営環境は厳しい状態が続いているが、2023年度は5月に新型コロナウイルス感染症が5類に移行したことから、オンラインを併用しながらも、来場して参加いただけるイベントも増え、ビル事業における貸会議室利用数についても徐々に回復してきた。また、大阪科学技術館は60周年を迎え、改装記念イベントには連日多くの方々にご来館いただいた。研究会活動においても多様な業界から多くの方々に参加いただくなど、創意工夫により多くの事業を推進してきた。

#### 事業活動の概要

各事業の推進にあたっては、事業分野ごとに設置した委員会等に産学官の各界の専門家を委員として迎え、 意見を踏まえながら事業を計画立案し、実施した。

普及広報事業では、わが国の科学技術水準の向上に寄与すべく、次世代を担う青少年ならびに一般市民を対象に科学技術への理解を増進するため、「大阪科学技術館の展示・運営」と「出前授業等による科学広報活動」を両輪として活動し、事業を効果的に展開した。大阪科学技術館の展示・運営では、出展者の協力による科学技術・産業技術の展示に加え、実験や特別展、工作等のイベントを定期的に行うことで、次世代を担う青少年に科学技術や産業技術を体感する機会を設けた。また、科学広報活動では、学校、子供会、教職員等幅広い層を対象に、科学技術への関心を高めるべく出前授業・講座等を展開した。

技術振興及び地域開発事業では、新型コロナの5類移行に伴い、これまでにできなかった立食形式の交流会を復活し、本来の交流活動が復活できた他、2022年度から開始した「産業界におけるカーボンニュートラル研究会」では企業会員が8社増え、鉄鋼や自動車・家電など主要業種が揃って活動基盤が出来上がった。また、企業のニーズを調査し、少子化・理系離れで心配される将来の産業技術人材を育成する新規事業を立ち上げるべく、公的資金を活用したトライアルを実施し、事業基盤の再構築につながる活動を推進した。

ニューマテリアルセンター事業では、国家施策に沿った事業として金属系新素材の評価試験方法の確立および標準化の促進とそれに関連する研究開発を推進した。

イノベーション推進事業では、人材養成事業については、リーダー人材を育成する「ネクストリーダー育成ワークショップ」、専門人材を養成する専門集中講座を継続実施した。また、専門集中講座で新たに1社研修を実施、社内研修の受託事業を開始した。

ビル事業では、ポストコロナを見据えた貸会場利用促進の取組みとして、引き続き衛生管理の徹底を心掛けるとともにwebセミナーやweb会議等の需要がある場合は、顧客意識をもって柔軟的に対応した。また映像、音響機器の整備に加えて、新規顧客獲得のため会議テーブルの更新などの設備投資も行った結果、固定客や近隣顧客を中心に大幅な利用回復が見られるようになった。ビル改修工事においては、計画通り、着実に工事を実施した。

総合企画活動では、最新技術情報など科学技術分野に関する発信情報の内容充実化に努めるとともに、講演会等において魅力あるイベントを企画・開催するなど、賛助会員の満足度向上に努めた。また、関係諸団体との連携においては、各団体の知見を当財団の取り組みに反映すべく、定期的な情報交換を実施した。

各事業の詳しい事業報告を次項以降に記す。

# I 普及広報事業

わが国の科学技術水準の向上に寄与すべく普及広報事業では、次世代を担う青少年ならび に一般市民を対象に科学技術への理解を増進するため、「大阪科学技術館の展示・運営」と「出 前授業等による科学広報活動」を両輪として活動した。

大阪科学技術館の展示・運営では、出展者の協力による科学技術・産業技術の展示に加え、 実験や工作等のイベントを定期的に行うことで、次世代を担う青少年に科学技術や産業技術 を体感する機会を設けた。

また、科学広報活動では、学校、子供会、教職員等幅広い層を対象に、科学技術への関心 を高めるべく出前授業・講座等を展開した。

2023年度は以下の項目について重点的に取り組んだ。

- ①大阪科学技術館については、第34回展示改装を実施するとともに、大阪科学技術館60 周年記念事業を実施した。
- ②科学広報活動については、企業・大学、教育機関等との連携を深め、事業内容の充実化 や活動対象の拡大に努めた。

#### <委員会活動>

- 1. 普及広報委員会(産業界29名、団体10名:委員会2回、見学会1回)
  - ·第91回普及広報委員会

日 時:2023年10月10日(火) 15:30~17:00

場 所:大阪科学技術センター 8階 中ホール、オンライン

議 案:2023 年度上期普及広報事業報告について 2024 年度大阪科学技術館展示事業協力金について その他

・第92回普及広報委員会

日 時:2024年3月14日(木) 15:30~17:15

場 所: 大阪科学技術センター 4 階 401 号室、オンライン

議 案:2023 年度普及広報事業報告について 2024 年度普及広報事業計画について その他

・見学会

日程:2024年10月17日(火)~18日(水)

見学先:福島再生可能エネルギー研究所、東日本大震災・原子力災害伝承館、JAEA 大洗研究所(高温工学試験研究炉「HTTR」、高速実験炉「常陽」、水素製造試験装置(IS プロセス)、 冷却系機器開発試験施設「AtheNa」)

協 力:産業技術総合研究所、日本原子力研究開発機構

参加者:13名

(1)展示部会(産業界19名、団体7名:部会3回)

· 第 121 回展示部会

日 時:2023年5月22日(月)14:00~15:10

場 所:大阪科学技術センター 8 階 中ホール、オンライン

議 案:2023年度第34回大阪科学技術館展示改装実行計画について

その他

· 第 122 回展示部会

日 時:2023年10月6日(金)15:30~16:50

場 所:大阪科学技術センター 4階 401 号室、オンライン

議 案:2023年度上期展示事業報告について

2024 年度展示事業協力金について

その他

· 第 123 回展示部会

日 時:2024年3月5日(火)15:30~16:50

場 所:大阪科学技術センター 4階 401 号室、オンライン

議 案:2023年度展示事業報告について

2024 年度展示事業計画について

その他

(2) 広報部会(産業界7名、学界1名、団体1名:部会2回、見学会1回)

• 第95回広報部会

日 時:2023年10月2日(月) 16:00~17:00

場 所:大阪科学技術センター 4階 405号室、オンライン

議 案:2023年度上期広報事業報告について

その他

• 第96回広報部会

日 時:2024年3月8日(金) 16:00~17:00

場 所:大阪科学技術センター 4階 405号室、オンライン

議 案:2023年度広報事業報告について

2024年度広報事業計画について

その他

• 見学会

日 時:2023年5月29日(月)~30日(火)

場 所:鍋ヶ滝公園、わいた地熱発電所、熊本城、熊本県庁、サントリー九州熊本工場

参加者数:5名

(3) エネルギー広報対策特別部会(産業界6名、団体2名:部会2回、見学会1回)

・第87回エネルギー広報対策特別部会

日 時:2023年10月5日(木) 16:00~17:00

場 所:大阪科学技術センター 7階 703号室

議 案:2023年度上期エネルギー広報事業報告について

その他

・第88回エネルギー広報対策特別部会

日 時:2024年3月7日(木) 14:30~15:45

場 所:大阪科学技術センター 7階 703号室

議 案:2023年度エネルギー広報事業報告について

2024年度エネルギー広報事業計画について

その他

• 見学会

月 日:2023年5月24日(水)~5月25日(木)

場 所:日本原子力研究開発機構 幌延深地層研究センター、ユーラス宗谷岬ウィンドファーム

参加者数:5名

#### <活動内容>

1. 大阪科学技術館の企画・運営

本年度は、2年に一度の展示改装年(2021年度の展示改装は見送り)にあたり、6月までの統一テーマ「見つけよう!未来を支える科学技術」、7月より新統一テーマ「好奇心をカタチに!科学技術で創造する未来」のもと、産業界、研究機関、団体等の協力を得て改装を行い、科学技術の次代を担う青少年をはじめ一般市民を対象に、出展機関の取り組む先端技術ならびに科学技術、産業技術の果たす役割について展示公開を行った。

また、出展機関ならびに協力機関等との連携による活動基盤の強化のもと、科学技術トピックス等の特別 展・イベント開催、また報道機関等への情報発信を行い、当館の社会的価値および認知度の向上を図るととも に、新規出展者の誘致ならびに来館者増に繋げた。

#### (1)展示活動

①大阪科学技術館 統一テーマ

「見つけよう!未来を支える科学技術」(6月まで)

「好奇心をカタチに!科学技術で創造する未来」(7月から)

②大阪科学技術館愛称

「てくてくテクノ館」

③開館時間、休館日

開館時間 平日・土曜 10:00~17:00、日曜・祝日 10:00~16:30

休 館 日 ・定期休館(第1・3水曜日)

4月19日(水)、5月17日(水)、6月7日(水)、21日(水)、9月6日(水)、9月20日(水)、10月4日(水)、18日(水)、11月1日(水)、15日(水)、12月6日(水)、20日(水)、1月17日(水)、2月7日(水)、21日(水)3月6日(水)、21日(木)

• 冬期休館

12月28日(木)~1月3日(水)

・展示改装による休館

6月26日(月)~7月14日(金)

• 特別休館

9月4日(月)、5日(火)、1月9日(火)、10日(水)

ビルメンテナンスによる休館

4月2日(日)、4月29日(土・祝)、5月3日(水・祝)~5日(金・祝)、6月4日(日)、 10月1日(日)、11月23日(木・祝)

# ・臨時休館

8月15日(火) (台風7号の影響により)

# ④2023 年度展示テーマおよび出展機関名

出展者数 20社 9団体 28ブース (6月まで)

出展者数 19 社 7 団体 25 ブース (7 月~12 月)

(撤退 科学技術振興機構、(株)三社電機製作所、量子科学技術研究開発機構)

出展者数 19社 8団体 26ブース (1月から)

(新規出展 一般社団法人日本金型工業会)

(1月~)

|    | 展示テーマ                              | 出展機関                    |
|----|------------------------------------|-------------------------|
| 1  | コネクト・ザ・ワールド<br>~通信が世界をつなぐ、未来へつなぐ~  | 株式会社オプテージ               |
| 2  | エネルギー・チャレンジ・ツアー エネッチャ!             | 関西原子力懇談会<br>関西電力株式会社    |
| 3  | Starship Journey 見えないものを見る力。       | 非破壞検査株式会社               |
| 4  | 鉄のできるまで                            | 日本製鉄株式会社                |
| 5  | 見つけよう!環境とエネルギーの"いま"と"みらい"          | 大阪ガス株式会社                |
| 6  | アドベンチャートリップ<br>~ひたちぞうさんと一緒に島を救おう!~ | 日立造船株式会社                |
| 7  | 地球にやさしい環境技術~ごみは貴重なエネルギー~           | 株式会社プランテック              |
| 8  | 3 億年前から存在する魚「チョウザメ」                | 株式会社フジキン                |
| 9  | つくって、まなぼう!みんなのまちとくらし               | 株式会社大林組                 |
| 10 | 「はかる」と「わかる」                        | 株式会社堀場製作所               |
| 11 | 「まさつ」の謎にせまれ!~めざせ、ベアリングマスター~        | NTN株式会社                 |
| 12 | リサイクル@DISCO                        | 三菱電機株式会社                |
| 13 | 宇宙への挑戦~未知なる世界を解き明かそう!~             | 国立研究開発法人<br>宇宙航空研究開発機構  |
| 14 | 海から地球を探る                           | 国立研究開発法人海洋研究開発機構        |
| 15 | 街を守れ!カミナリバスターズ                     | 音羽電機工業株式会社              |
| 16 | LEDって何だろう?                         | 利昌工業株式会社                |
| 17 | 金型の世界~全ての製品は金型から作られる~              | 一般社団法人日本金型工業会           |
| 18 | ワイヤレス充電が描く未来社会                     | 株式会社ダイヘン                |
| 19 | 幸せな未来をひらく、SDGs と国際協力               | 独立行政法人国際協力機構            |
| 20 | くらしに役立つ水素のチカラ                      | 岩谷産業株式会社                |
| 21 | 水素を使った新しいエネルギー社会                   | 株式会社東芝                  |
| 22 | エネルギー情報コーナー                        | 一般財団法人大阪科学技術センター        |
| 23 | Nature Contact~みんなで地球の未来を考えよう!     | 株式会社日立製作所               |
| 24 | 原子力図鑑~小さな原子が持つ力を学ぼう~               | 国立研究開発法人<br>日本原子力研究開発機構 |
| 25 | ホアンくんと探そう 電気のキケン                   | 一般財団法人関西電気保安協会          |
| 26 | ひとかがく研究所                           | パナソニックホールディングス<br>株式会社  |

#### ⑤開館日数

|        | 2023年度 | 2022年度 | 2021年度 ※ | 2020年度 ※ | 2019年度 ※ |
|--------|--------|--------|----------|----------|----------|
| 平日開館日数 | 205日   | 219日   | 206日     | 205日     | 184日     |
| 休日開館日数 | 105日   | 105日   | 93 日     | 92日      | 87日      |
| 計      | 310日   | 324日   | 299 日    | 297日     | 271日     |

※「新型コロナウイルス感染症」感染予防ならびに拡大防止のため臨時休館

2021 年度(4/25~5/31、6/5、6、12、13、19、20)

2020年度(4/1~5/24、12/18~22)、2019年度(2/29~3/31)

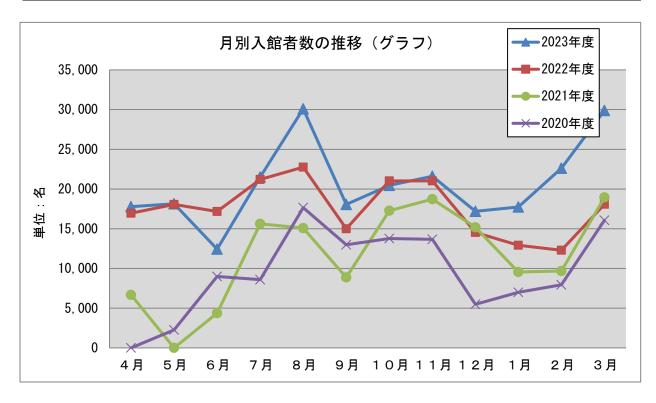
# ⑥入館者数

|        | 2023年度    | 2022年度   | 2021年度   | 2020年度    | 2019年度   |
|--------|-----------|----------|----------|-----------|----------|
| 一般見学者  | 233, 171名 | 201,406名 | 134,829名 | 111,357名  | 240,919名 |
| 団体見学者  | 14,342名   | 9,622名   | 5, 201名  | 3,097名 ※  | 11, 131名 |
| 計      | 247, 513名 | 211,028名 | 140,030名 | 114, 454名 | 252,050名 |
| (1日平均) | 798名      | 651名     | 468名     | 385名      | 930名     |

※ 2020 年度 (4月~8月までの期間、団体受け入れ休止)

#### ⑦月別入館者数の推移

|        | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      | 10 月    | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | 合計       |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 2023 年 | 17, 779 | 18, 152 | 12, 435 | 21, 499 | 30, 091 | 18, 055 | 20, 468 | 21,600  | 17, 187 | 17, 783 | 22, 623 | 29, 891 | 247, 513 |
| 2022 年 | 16, 944 | 18, 059 | 17, 171 | 21, 200 | 22, 755 | 15, 007 | 21, 024 | 21, 032 | 14, 535 | 12, 928 | 12, 290 | 18, 083 | 211, 028 |
| 2021年  | 6, 668  | 0       | 4, 388  | 15, 628 | 15, 081 | 8, 883  | 17, 275 | 18, 735 | 15, 188 | 9, 560  | 9, 684  | 18, 940 | 140, 030 |
| 2020年  | 0       | 2, 272  | 9, 002  | 8, 602  | 17, 653 | 12, 977 | 13, 776 | 13, 672 | 5, 499  | 6, 992  | 7, 952  | 16, 057 | 114, 454 |
| 2019年  | 22, 339 | 18, 856 | 20, 732 | 33, 494 | 38, 279 | 23, 278 | 23, 345 | 22, 210 | 16, 604 | 18, 619 | 14, 294 | 0       | 252, 050 |



#### (2) 第 34 回大阪科学技術館展示改装

①改装率:76%

新規出展 1ブース((一財)関西電気保安協会)

全面改装 10 ブース(NTN(株)、大阪ガス(株)、(株)大林組、音羽電機工業(株)、

日本原子力研究開発機構、パナソニックホールディングス(株)、

日立造船(株)、非破壊検査(株)、(株)堀場製作所、三菱電機(株))

部分改装 8 ブース(宇宙航空研究開発機構、関西原子力懇談会・関西電力(株)、

(独)国際協力機構 関西センター、(株)ダイヘン、(株)東芝、

(株)フジキン、(株)プランテック等)

展示撤退 3ブース(科学技術振興機構、(株)三社電機製作所、量子科学技術研究開発機構)

#### ②改装披露

日 時:7月14日(金)10:15~15:30

場 所:大阪科学技術館、大阪科学技術センター 4 階・8 階

プログラム:・記者発表(12社14名)

・テープカット

• 改装披露

• 祝賀会

参 加 者:395名

#### ③改装記念イベントの実施

講演会 7月14日(金) 13時15分~14時15分

テーマ:2025年大阪・関西万博の最新動向について

講 師:(公財)2025年日本国際博覧会協会

担当部長(中小企業·地域連携) 堺井 啓公氏

参加者数:182名

お話会 7月22日(土) 14時~15時

テーマ:飛び出そう!宇宙へ

講 師:宇宙航空研究開発機構 宇宙飛行士 金井 茂宣氏

参加者数:375名

新規コーナーの設置(2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)紹介広場)

特別展「まもなく開催!2025年大阪・関西万博

~2025年大阪・関西万博で出会う技術と1970年大阪万博~」

夏休みイベント

# ④設備等の充実

Wi-Fi 整備(出展者用)

各ブースでの日本語・英語・中国語・韓国語 QR コード掲示による展示内容解説

#### (3) 見学者サービス活動

①一般サービス活動

1) インフォメーションコーナーの設置(1階)

科学館催事を中心とした情報提供を行うモニターとして「館情報提供モニター」を設置。また、 ワークシートやパンフレットの自由配布等による情報提供 2)テクノ☆情報広場の設置(1階 リフレッシュスペース)

企業・大学・研究機関・団体等のさまざまな情報や取り組み等を動画等で紹介

出展機関:京都大学、(株)クボタ、(公財)原子力安全技術センター、

産業技術総合研究所 関西センター、電磁界(EMF)に関する調査研究委員会、

白光(株)、浜松ホトニクス(株)

3) VICSドライブ・シミュレーターの設置(1階)

VICSセンターからカーナビゲーションに素早く送られる渋滞や交通規制情報を受信しなが らドライブ体験できるシミュレーターの設置

(協力:(一財)道路交通情報通信システムセンター(VICSセンター))

4)「テクノくんの健康くらぶ(体力測定ロボット)」の設置(1・2階)

館内巡回ツールとして、身長・体重・バランス感覚・敏捷性・握力・ジャンプ力を測定し、 体力年齢を診断するロボット6台を設置

(「新型コロナウイルス感染症」感染予防ならびに拡大防止のため休止していたが 2024年2月より再開)

5)プラナリア観察コーナーの設置(1階)

「プラナリア」(協力:理化学研究所 神戸事業所)を観察できるコーナーを1階インフォメーションコーナー前に設置

- 6)展示ブース補完情報提供モニター「もっとリサーチ!パネル」の設置(1・2階) 出展機関の展示補完情報を映示するモニターを設置。過去の展示内容や外国語(英語・中国語・ 韓国語)での案内や各出展機関のトピックス情報を提供
- 7) ヒストリーパネル「新技術への挑戦」の設置(各出展コーナー、1・2階展示ブース設置補完情報 提供モニター内)

出展機関の技術開発のエピソードや開発の歴史の紹介

- 8)「大阪科学技術館来館記念スタンプ」の設置(1階) 1階インフォメーションコーナー前に「大阪科学技術館来館記念スタンプ」を設置
- 9) スタンプ (ポイント制) カードの配布とコレクターバッジの作成 リピーター増を目的に、スタンプカードを来館者に配布。テクノくんをデザインしたコレクター バッジ (テーマイラスト、万博テクノくん、クリスマステクノくん) を作成し、5回ご来館いただ いた方に進呈
- 10)「てくてくラリー」の設置(1・2階)

館内に3つのパネルクイズを設置し、全間正解するとリーフレットにスタンプを押印。クイズは 季節ごとに変わり、4つの季節すべてのスタンプがたまるとノベルティを進呈。達成者の写真を 館内に掲示

- 11)「テクノくん顔出しパネル」の設置(1階リフレッシュスペース) 記念撮影用として「テクノくん顔出しパネル」を設置
- 12) 来館者記念物販コーナーの設置(1階リフレッシュスペース)

テクノくんぬいぐるみマスコット、エコバッグ、マルチスタンド等のカプセルトイ販売機の設置

13) 見学順路、ブース表示灯の設置

館内床面に基本順路を表示。また、出展内容の技術を5つに分類し、色分けした床面シール、表示 灯を設置

14) 授乳室の設置、車イス・ベビーカーの貸出 来館者サービスとして、授乳室の設置と車イス・ベビーカーの貸出 15) 出展者情報コーナーの設置 (壁新聞の掲示ならびに配布)

社会に役立つ最新の科学技術・産業技術として、出展機関のタイムリーな情報を壁新聞にし、わかりやすく来館者に紹介ならびに配布

- ・Vol. 50 (一財)関西電気保安協会「電気を正しく安全に」
- ・Vol.51 パナソニックホールディングス(株)「窓で発電!ペロブスカイト太陽電池」
- ·Vol.52 (株)東芝「環境にやさしい技術!」
- Vol. 53 (株) フジキン「古代魚チョウザメを知る」

来館者向け参加型イベントの実施

- ・「卒園・卒業」「入園・入学」お祝いカードの募集と掲示(4月~5月)
- $\lceil 2023$  テクノくんの夏の思い出フォトギャラリー」(9月~10月)
- ・「テクノくんへ年賀状を出そう!」募集と掲示(12月~2月)
- ・「卒園・卒業」「入園・入学」お祝いカードの募集と掲示(3月~)
- ・科学関連書籍の設置「子どもの科学」、「Newton」等
- 16)「テクノくんワークショップコーナー」の設置(2階) (2023年7月~)

日曜開館時などに、サイエンス・ステージ(実験)や工作などを実施

- ・「令和5年『宇宙の日』記念 全国小・中学生作文絵画コンテスト」大阪科学技術館賞の展示 (12月~3月)
- 17)「2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)紹介広場」の設置(2階) (2023年7月~) 2025年大阪・関西万博について、壁面では概要、床面では鳥瞰図を紹介、 関連パンフレットの設置
- 18)イベント・情報コーナー「テクノくん広場」の設置 (2階)
  - ・特別展の開催

「靱公園の自然と歴史、そして未来へ2023『いのちの森・生物多様性公園をめざして』」 (~6月24日)

協力: 靱公園自然研究会

「まもなく開催!2025年大阪・関西万博」~2025年大阪・関西万博で出会う技術と 1970年大阪万博~ (7月15日~1月8日)

協力:大阪科学技術館出展機関、万博マネジメント・パートナーズ、 丸紅エアロスペース(株)、メトロウェザー(株)

「靱公園の自然と歴史、そして未来へ2024『いのちの森・生物多様性公園をめざして』」 (3月11日~6月29日)

協力: 靱公園自然研究会

- ・家庭薬等に係わる「薬育」啓発コーナー
- ・「防災」に関する啓発パネル展示ならびにパンフレット設置
- 19)「サンデー・サイエンス・スペシャル」の実施

件 数:34件

20) 春イベントの実施

期 間:4月1日(土)~9日(日)

参加者数:7,409名(期間中来館者数)

内 容:見学会、実験工作教室、自然観察会等

21) 夏休みイベントの実施

期 間:7月15日(土)~8月31日(木)

参加者数:51,590名(期間中来館者数)

内 容:サイエンス・ステージ、実験教室、工作教室、お話会、クイズラリー等

協 力:【クイズラリー】

宇宙航空研究開発機構、NTN(株)、大阪ガス(株)、海洋研究開発機構、 関西原子力懇談会、(一財)関西電気保安協会、関西電力(株)、

(一財) 道路交通情報通信システムセンター、日本原子力研究開発機構、パナソニック ホールディングス(株)、日立造船(株)、(株) フジキン、(株) プランテック、(株) 堀場製作所

#### 22) 冬イベントの実施

期 間:12月10日(日)~1月8日(月・祝)

参加者数:17,314名(期間中来館者数)

内 容:実験ショー、実験教室、体験コーナー等

23) 春イベントの実施

期 間:3月20日(水・祝)~31日(日) 参加者数:15,691名(期間中来館者数)

内 容:実験ショー、実験工作教室、工作教室等

#### ②団体見学者サービス

1) 団体見学入館者状況

<累計>

|      |    | 4月  | 5月     | 6月     | 7月  | 8月  | 9月     | 10 月   | 11 月   | 12 月   | 1月  | 2月     | 3 月    | 累計      |
|------|----|-----|--------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|---------|
| 0000 | 件数 | 11  | 20     | 25     | 22  | 25  | 24     | 35     | 52     | 27     | 26  | 27     | 38     | 332     |
| 2023 | 人数 | 430 | 1, 494 | 933    | 631 | 485 | 1, 059 | 1, 770 | 2, 794 | 1, 124 | 851 | 1, 487 | 1, 284 | 14, 342 |
| 0000 | 件数 | 10  | 16     | 24     | 12  | 24  | 15     | 18     | 37     | 17     | 17  | 14     | 17     | 221     |
| 2022 | 人数 | 426 | 957    | 1, 098 | 307 | 420 | 670    | 1, 384 | 2, 002 | 805    | 542 | 497    | 514    | 9, 622  |
| 0001 | 件数 | 0   | 0      | 1      | 7   | 10  | 1      | 20     | 28     | 21     | 7   | 6      | 15     | 116     |
| 2021 | 人数 | 0   | 0      | 21     | 172 | 146 | 102    | 1, 340 | 1,710  | 888    | 104 | 177    | 541    | 5, 201  |
| 0000 | 件数 | 0   | 0      | 0      | 0   | 0   | 10     | 14     | 19     | 2      | 1   | 2      | 15     | 63      |
| 2020 | 人数 | 0   | 0      | 0      | 0   | 0   | 261    | 885    | 1, 101 | 173    | 21  | 31     | 625    | 3, 097  |
| 2010 | 件数 | 13  | 28     | 29     | 21  | 33  | 24     | 31     | 41     | 22     | 28  | 18     | 0      | 288     |
| 2019 | 人数 | 380 | 1, 444 | 1, 133 | 474 | 723 | 810    | 1, 563 | 2, 215 | 1, 078 | 931 | 380    | 0      | 11, 131 |

#### 2)団体見学コースの実施件数および内訳

・見学コース (Aコース) 253 件

・映画コース (Bコース) 28 件

・講座コース (Cコース) 1件

科学実験コース(Dコース) 50件

(内訳)

電気のコース part 15件極低温の世界コース part 127件電気のコース part 20件極低温の世界コース part 21件空気のコース5件力のコース0件

波のコース 0件 放射線のコース 6件

たのしい電気の工作教室

3) 館ホームページにて、調べ学習ならびに、団体見学者用にワークシートを作成・配布

6件

#### (4) 見学者誘致活動

- ①アンケートの実施
  - 1) 来館者を対象としたアンケートを行い、館の感想やニーズ等を調査

期 間:7月15日(土)~8月31日(木)

回答者数:青少年 1,520 名、大人 297 名

2)団体見学引率者を対象としたアンケートを行い、館へのニーズや科学実験、講座、映画のコースへの要望等を調査

期 間:4月~3月

回答者数:163名

②催事開催時におけるパンフレット・リーフレットの配布(約10,500部)

たのしい理科実験、エネルギー教室、特別出前教室等の実施の際に、パンフレット・リーフレットを 広く配布し、科学館の知名度向上を図った。

- ③団体見学者誘致
  - 1)修学旅行および社会見学の誘致

学校や旅行会社等に、パンフレット、リーフレット等を送付 2,768件

2) ホームページでの誘致

団体向けの見学コースをホームページ上で案内 (http://www.ostec.or.jp/pop/) アクセス件数 272, 140 件

- 3) パンフレット・リーフレットの館内設置、配布
- ④一般見学者誘致
  - 1) ホームページでの誘致

イベント情報や壁新聞を掲載し、「テクノくん日記」においては、イベント開催告知等の情報を随時更新(http://www.ostec.or.jp/pop/)

- 2) 各出展ブースの 3D+VR 映像公開 (2024 年 1 月 29 日より)
- 3) 大阪科学技術館名誉館長テクノくんの SNS

[Facebook(https://www.facebook.com/technokun/)],

「X(旧 Twitter) (https://twitter.com/osaka\_technokun)」、

[Instagram(https://www.instagram.com/Osaka\_technokun/)],

[YouTube (https://youtube.com/channel/UCSdJn61Wri9n8kh5owrbjrA/featured)]

にて、大阪科学技術館ブース紹介・クイズ、「ちょこっと実験」、イベント紹介等毎日更新

- 4) センタービル内 5 ヵ所に P R パネルの設置 (8 階、4 階、地下 1 階)
- 5) PRサイン等の設置
  - ・サインボードの設置(駐車場北側)
  - ・サイン付街灯の設置(駐車場入口南側)
  - ・ソーラーサインボードの設置(駐車場入口北側)
  - ・壁イメージサインの設置 (ビル東側外壁面)
  - ・1階、2階北側シャッター面のイメージサインの設置
  - ・大阪科学技術館とテクノくんのサイン設置(屋上西側)

- ・大阪科学技術館サインの設置(ビル1階西南側、西北側)
- ・大阪科学技術館サインの設置 (ビル西南側外壁面 2 階~3 階)
- ・大阪科学技術館箱文字サインの設置 (2~3 階間 南側壁面)
- ・テクノくんモニュメントの設置 (1階ピロティ)
- 6)Osaka Metro 四つ橋線本町駅構内 2 ヵ所ならびに肥後橋駅 1 ヵ所に大阪科学技術館広報看板掲示
- 7)テクノくん着ぐるみの活用

夏・冬イベント等にテクノくんが登場し、来館者を歓迎。また、大阪科学技術館のオリジナルカレンダーを作成した。

- 8) 館パンフレット・リーフレット、ちらし等、配布・設置(科学館、博物館、区民センター、集客施設等、計99カ所)
- 9)テレビ、新聞、雑誌等マスメディアによる広報

<テレビ・ラジオ放送等>NHK等の情報番組で計6回放送

- <新聞掲載記事>大阪科学技術館のイベント情報などが新聞記事に21回掲載
- <雑誌・広報誌等>地域広報誌、情報誌などに計13回掲載
- <インターネット>0saka Metro、じゃらん net、大阪観光局 Web サイト、JRおでかけネット等 のウェブサイトに掲載
- 10) 全国科学館連携協議会への参加

全国科学館連携協議会からシンポジウム、研修等の情報提供を受けるとともに連携強化に努めた。

- ・総会 6月26日(月) 他館の活動状況等、取り組みなどの情報を収集
- ・国内研修 2月14日(水)~15日(木) 日本科学未来館、 (見学会) AkerueE (Panasonic Creative Museum)
- (5) 大阪科学技術館の案内リーフレット・パンフレットの制作 館案内リーフレット、パンフレットを制作した。
- (6)館の防犯・警備・安全の強化

館内全域に防犯カメラを設置し、事故防止及び警備体制ならびに安全確保を図った。またハードディスクによる館内画像記録を行った。

(7) 新型コロナウイルス感染症感染予防と拡大防止対策

新型コロナウイルス感染症感染予防と拡大防止対策として、日中の定期的な館内消毒および換気、一部 展示物の休止等を行った。

(8) 地域共生活動·協力事業等

大阪市高速電気軌道(株)(Osaka Metro)やJR西日本との連携イベントに参加し、近隣の中学校教員の社会体験の受け入れや、近隣施設において工作教室を実施、また2025年日本国際博覧会協会と連携し、大阪科学技術館にて、ポスター展示およびPR映像の上映を行った。

#### 2. 広報事業

科学技術への関心を高めると同時に、正しい知識の普及広報を行うべく、継続して実施している青少年をはじめ、一般市民を対象とした講座、実験、工作教室等に加え、新たな参加者獲得に向けて、理科教育に携わる教育機関等との連携を深めながら、幅広い層が興味を持って参加できる事業を企画・実施した。

#### (1) 青少年対象活動

- ①サイエンス・メイト事業
  - 1)組織の拡充

サイエンス・メイト活動の拠点として、大阪科学技術館等においてお話会・実験教室等を行い、大阪科学技術館イベントや館内での案内展示、サイエンス・メイトホームページ等による募集広報を行った。 また、昨年度に引き続き会員の増員を図るべく、新規入会キャンペーンを行った。

・会員数 974 名(新会員 262 名) ※昨年度 1,027 名(新会員 221 名)

#### 2) 行事活動

お話会「アナログとデジタルとライブ」

参加者 8名

・お話会「月のひみつ 月と地球のビミョーな関係」

参加者 16 名

・工作教室「ブラックホールとくるくる貯金箱の工作」

参加者 19 名 参加者 30 名

・実験教室「備長炭電池と手回し発電機を作ろう!」 ・実験教室「マルセイユせっけんを作ろう!」

参加者 親子 8 組 16 名

観察実験「スズメバチの標本を作ってみよう!」

参加者 29 名

プログラミング教室「レゴロボットを動かして遊んでみよう!」

参加者 親子 15 組 30 名

・見学会「薬のまち 大阪道修町の探検と薬について学ぼう!」

参加者 親子 18 組 36 名

サイエンスクッキング「親子アカデミクッキング

~シュークリームはなぜふくらむの?~」

参加者 親子 35 組 82 名

・冬キャンプ「GO!GO! 雪山体験キャンプ ~冬の大自然を体験しよう~」

参加者 28 名

#### ②助成金制度の活用

(公財)東京応化科学技術振興財団「第 18 回科学教育の普及・啓発助成」の助成を受け、科学技術週間 行事イベント「サイエンス・メイトフェスティバル」を行った。

1)科学技術週間行事イベント ※(公財)東京応化科学技術振興財団の助成を受けて実施「サイエンス・メイトフェスティバル2023」 参加者2,540名

③特別支援学校等での出前実験教室「おもしろい!なんでだろう?サイエンス・ラボ」の実施

関西地域を中心にした聴覚支援学校・盲学校ならびに病院等へ状況に応じ、出前実験教室または遠隔 授業、教材提供を行った。

・実施地域:大阪市、堺市、神戸市、和歌山市、京都市(5地域)

・実施件数:13件(11講座、教材提供3件)

参加者数:児童・生徒151名、教職員111名、保護者12名 計274名

・協 賛:かるがも基金(ロート製薬(株))、(株)モリタホールディングス、オムロン(株)、 (一社)日本補聴器販売店協会近畿支部

· 協 力:大阪府教育委員会、国立大学法人 大阪教育大学

④「宇宙の日」記念行事 全国小・中学生 作文絵画コンテストにおける賞の選定、授与および作品展示

主催:宇宙航空研究開発機構、(公財)日本宇宙少年団

後援:文部科学省、内閣府宇宙開発戦略推進事務局

協力:宇宙なんちゃらこてつくん、鹿児島県

・大阪科学技術館賞の選定

9月12日の「宇宙の日」を含む9月上旬から10月上旬までの「『宇宙の日』ふれあい月間」で開催される行事の一環として行われた作文絵画コンテストにおいて、大阪科学技術館へ応募された

作文・絵画について、当館において大阪科学技術館賞の入賞作品(最優秀賞、優秀賞、佳作)を選定 し、作品展示を行った。

また、作文・絵画部門の最優秀賞を全国審査に当館から上程し、小学生 作文の部 奥住 力輝さんが、宇宙航空研究開発機構理事長賞を受賞した。

・テーマ

「月、火星、その先へ… 自分の惑星探査計画」

・大阪科学技術館賞の作品展示

月 日:2023年12月23日(十)~2024年3月31日(日)

⑤大阪府学生科学賞における賞の授与

(主催:大阪府教育委員会、大阪府科学教育振興委員会、読売新聞大阪本社) 学生科学賞への応募の中より最優秀賞 大阪科学技術センター賞に3点が選ばれた。

- ⑥特別出前科学教室の実施
  - ・実施地域:大阪市、島本町、枚方市、門真市、豊中市、尼崎市、京都市(7地域)
  - 実 施 数:10 団体(16 講座)
  - ・参加者数:2,589名
- ⑦大学生等実習生の受け入れ・指導

大阪教育大学が行う教育施設等での教育協働体験学習にて、当財団職員指導のもと、青少年科学クラブ「サイエンス・メイト」での実験・工作の指導補助を行った。

実習期間: 2023 年 2 月~8 月(計 30 時間程度) 実習生 3 名

#### (2)一般市民対象活動

①特別出前講座の実施

• 実施地域:東京都

• 実 施 数:1団体(1講座)

·参加者数:21名

- ②LSS (レディース・サイエンス・セッション) の開催
  - 1) LSS委員会
    - 第1回委員会

日 時:2023年5月30日(火)9:30~11:00

開催場所:大阪科学技術センター 4階 403号室

議 題:2022年度LSS活動報告について

2023年度LSS「サイエンスカフェ」の具体的な進め方について

その他

·第2回委員会

日 時:2024年2月13日(火)10:30~12:00

開催場所:大阪科学技術センター 8階 小ホール

議 題:2023年度LSS活動報告について

2024年度LSS活動計画について

その他

2) LSSサイエンスカフェの開催

いつ起きるかわからない自然災害への備えとして、被災時のこころのケアや、備えるための方法について情報発信することで、防災について考える機会を提供した。

| 月 日            | 内 容                            | 参加者数          |
|----------------|--------------------------------|---------------|
|                | 第23回LSSサイエンスカフェ「備えて安心!防災のススメ」  |               |
|                | ・講演「被災後のストレスを軽減するために           |               |
|                | - こころの防災を考える- 」                |               |
|                | 講 師:関西大学 社会安全学部 教授 元吉 忠寛 氏     |               |
|                | ・パネルディスカッション                   |               |
|                | ファシリテーター:元読売新聞 編集委員 小牧 規子 氏    | CO 47         |
|                | 日立造船(株) 環境事業本部 インキュベーション       | 69 名          |
| 11 日 4 日 ( 1.) | 推進部 データソリューショングループ             | / <del></del> |
| 11月4日(土)       | 西原 智佳子 氏                       | 〈内訳〉          |
|                | ・防災グッズ等紹介・展示                   | 来場 54 名       |
|                | 大阪ガスネットワーク(株)…防災クッキングの紹介・試食    | オンライン 15名<br> |
|                | ヤマトエスロン(株)…無水ハミガキセットの紹介        |               |
|                | 防災に関するパンフレットやハザードマップの展示・配布     |               |
|                | ・協 賛:大阪ガス(株)、日立造船(株)           |               |
|                | ・協 力:大阪ガスネットワーク(株)、サントリーホールディン |               |
|                | グス(株)、ヤマトエスロン(株)、大阪市           |               |

#### ③科学技術週間行事

1) 第64 回科学技術映像祭入選作品映像上映

上映期間: 4月17日(月)~23(日)

参加者数: 1,449 名

2) 「一家に一枚」ポスターの配布 毎年文部科学省が発行する「一家に1枚」ポスターを、4月17日(月)より配布した。 <テーマ> 「ウイルス 小さくて大きな存在」

3) サイエンス・メイトフェスティバル 2023 (再掲)

#### 3. エネルギー広報活動

エネルギーに関する意識喚起、理解増進活動を図るべく、次世代層や教職員等を対象に、カーボンニュートラル等の我が国のエネルギー政策を始め、水素エネルギー・放射線など時勢に応じた適切な情報を提供した。 また、国等の委託事業の受託実績を踏まえ、各層・地域に応じた、エネルギー理解促進事業に資する新規事

業の模索を図った。

### (1)意見交流活動

#### ①企画立案検討会

・第70回企画立案検討会

日 時:2023年10月5日(木)11:00~12:00

場 所:大阪科学技術センター 7階 703号室

議 案:2023年度上期エネルギー広報事業報告について

その他

#### ・第71回企画立案検討会

日 時:2024年3月7日(木) 13:00~14:00

開催方法:大阪科学技術センター 7階 703号室

議 案: 2023 年度エネルギー広報事業報告について 2024 年度エネルギー広報事業計画について

その他

#### • 見学会

日 時:2024年1月26日(金) 13:20~17:00

場 所:三菱重工業(株)神戸造船所、音羽電機工業(株)本社・雷テクノロジセンター

内 容:原子力中央制御室シュミレータ施設、電テクノロジセンターの見学

参 加 者:5名

#### ②エネルギー懇談会

日 時:2024年3月7日(木) 16:00~17:30

場 所:大阪科学技術センター 7階 702号室

講演:「今、広報が果たすべき役割とは?」

ビーンスター(株) 代表取締役 鶴野 充茂 氏

参 加 者:19名

#### (2)ニーズに合わせたエネルギー情報の発信、提供活動

①エネルギー教室検討会

理科ならびに社会科の教職員をはじめ、教育現場の意見を取り入れ、新たな実施内容の構築に向け実施した。

1) 第36回エネルギー教室検討会

日 時:2024年2月22日(木) 18:30~19:30

場 所:大阪科学技術センター 7階 701号室

議案: 2023 年度「エネルギー・環境出前教室」の事業報告について

2024年度「エネルギー・環境出前教室」の事業計画について

2024年度エネルギー教室、ティーチャーズスクールの募集について

その他

#### ②小学校での活動(「たのしい理科実験」の実施)

理科を切り口にエネルギーや地球環境に関して、実験や体験を通して楽しく正しく理解することを目的 とした、移動科学教室「たのしい理科実験」を実施した。

- ・実施地域: 枚方市、大阪市、堺市、神戸市
- 実施校数: 16 校(48 講座)
- ·参加者数:児童2,907名、教職員174名 計3,081名
- 後 援: 堺市教育委員会、神戸市教育委員会
- 協力: 枚方市教育委員会、大阪市小学校教育研究会 理科部会
- ・テーマ:「エネルギーのひみつを探れ!!」

#### ○実験・実演

・電気に関する発見・発明の解説(エジソン電球の実験、アルキメデスの光線銃)

- ・発電のしくみの解説(簡易型火力発電実験装置で、蒸気発電のしくみについて解説)
- ・地球環境問題の解説
- エネルギー事情の解説
- ・新エネルギー・新技術の解説(テスラコイルによる放電実験)
- ・省エネ電球の見分け方の解説(分光シートを使ったカードの配布)
- ○おまけ実験
  - ・巨大空気砲の実験
- ③中学校等での活動(「エネルギー教室」の実施)

未来を担う青少年に、環境やエネルギー問題に対する興味と正しい知識をさまざまな形で提供することを目的に、体験型授業として「エネルギー教室」を各学校にて実施した。

- ・実施地域:大阪市、吹田市、東大阪市、守口市、神戸市、京都市、福知山市、舞鶴市、宮津市、 奈良市、高島市、大分市
- · 実施校数: 21 校 67 講座
- ・参加者数:児童249名、生徒1,850名、教職員101名 計2,200名
- 後 援:大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、堺市教育委員会、神戸市教育委員会、 尼崎市教育委員会、伊丹市教育委員会、京都市教育委員会、奈良市教育委員会、 生駒市教育委員会、国立大学法人大阪教育大学
- ・協 力: 枚方市教育委員会
- ④教職員向け活動(「ティーチャーズスクール」の実施)

教職員の方に環境やエネルギーについて、より高い関心をお持ち頂き、児童・生徒たちの興味を一層引きつける授業を実施して頂くことを目的に、専門家が実験の準備から児童・生徒への説明の要点まで解説する「ティーチャーズスクール」を実施した。

- · 実施地域: 大阪市、岸和田市、柏原市、堺市、泉南郡
- · 実 施 数: 申込 6 団体 (6 講座)
- ·参加者数:学生20名、教職員127名 計147名
- ·後 援:大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、堺市教育委員会、神戸市教育委員会、 尼崎市教育委員会、伊丹市教育委員会、京都市教育委員会、奈良市教育委員会、 生駒市教育委員会、国立大学法人大阪教育大学
- ・協 力: 枚方市教育委員会
- ⑤教職員・自治体職員向け放射線・原子力防災教育活動

要請に応じ自治体職員向けのエネルギー広報活動を行った。

- ・実施対象:滋賀県市町職員(危機管理・防災担当、警察・消防、原子力災害・医療関係機関等)
- · 実 施 数:1団体(1講座)
- ·参加者数:22名
- (3)エネルギー情報の常時発信活動
  - ①エネルギー情報コーナーの整備
    - 1)エネルギーに関する書籍の整備
    - 2)映像ソフトの上映
      - 「でんじろう先生のはぴエネ!」1・5巻

- 3) コンテンツの設置
  - ・「電力バランスゲーム〜町に電気をとどけよう」(2023年7月〜2024年3月末) (資源エネルギー庁 エネルギー需給構造高度化対策に関する調査等事業)
- ②エネルギー情報の発信

大阪科学技術館 エネルギー情報コーナーにおいてエネルギーに関する資料配布を行った。

- · 資料配布数: 1,376部
- (4)エネルギー広報ツールの整備と貸出
  - ①エネルギー広報ツールの整備
    - ・簡易放射線測定器の校正 22 台
- (5) エネルギー等科学広報
  - ①令和 5 年度 原子力発電施設広聴・広報等事業(次世代層等知識普及活動支援)の企画・運営 (経済産業省資源エネルギー庁 受託事業)

次世代層等を対象に、原子力を含む我が国のエネルギー、放射線等に関する基礎知識等について、科学的根拠や客観的な事実に基づく的確な情報を提供することを通じ、原子力を含む我が国のエネルギー・放射線等に対する理解の促進を図る事業を実施した。

1) 地域のイベント等における広報活動

主に原子力発電所立地地域等で開催される主要なイベント等に「エネルギー体験ひろば~エネルギーについて楽しく学ぼう~」ブースを出展し、パネル展示およびクイズラリーでの情報提供(原子力を含むエネルギー政策や放射線の基礎知識等)を行うとともに、科学実験等を実施した。

- 実施件数: 14 地域 6,888 名
- ・主 催: 資源エネルギー庁、各所管地方経済産業局
- ・実施内容:パネル展示、クイズラリー、発電体験、VR上映、ミニ実験ショー (ブース内)
- 2) 次世代層等知識普及支援における広報活動

大学生等を対象に、原子力を含む我が国のエネルギー・放射線等に対する理解の促進を図るため、大学へ出前講座を実施した。また、大学の要望に応じて、グループディスカッションや実験等を行った。 あわせて、大学生等を対象にエネルギー関連施設への見学会を実施した。

- ・実施件数: 20 大学 1 団体 24 講座 1,370 名、見学会 3 回 64 名
- ・主 催:資源エネルギー庁、各所管地方経済産業局
- ・実施内容:エネルギー政策に関する講義、ワークショップ、エネルギー関連施設見学会
- 3) 科学館等職員対象研修会の実施

科学館等が独自にエネルギー、放射線等に関する教室を開催できるよう支援するため、希望する科学館等職員に対して研修会を行った。

- 実施件数:1回21名
- ・目 時:2023年6月20日(火)~21日(水)
- ・場 所:ウィンクあいち11階1107会議室(1日目)、名古屋市科学館(2日目)
- ・実施内容:カーボンニュートラルに関する講演、ワークショップ、エネルギー政策に関する講義、 科学館見学
- 4) 教職員等対象研修会の実施

教職員等を対象に、実際のエネルギー施設を視察し、広くエネルギーの現状について学べる研修会を 行った。

• 実施件数:1回14名

・日 時:2023年8月18日(金)~19日(土)

・見 学 先:㈱JARE 碧南火力発電所、とよたエコフルタウン、中部電力㈱浜岡原子力発電所

・実施内容:エネルギー関連施設見学、エネルギー政策に関する講義、意見交換

#### (6)後援事業

「第40回みんなのくらしと放射線展」に後援

# Ⅱ技術振興事業

2023 年度は、関西の科学技術振興と地域開発に資する事業基盤を維持するとともに、ニーズに基づき 2022 年度から開始した新規事業等を起点に事業を拡大し、新 3 ヶ年計画の 3 年目として、事業基盤の再構築を示すことを目指して推進するという活動計画を掲げたが、概ね計画に沿った活動ができた。

新型コロナウイルス感染症の 5 類移行に伴い、研究会等では立食形式の交流会を開催できるようになり、完全にコロナ禍以前の活動ができるようになったが、多くは、参加者の利便性確保のためオンラインを併用するハイブリッド形式を残すこととなった。

企業ニーズに基づき2022年度から本格的に活動を始めた「産業界におけるカーボンニュートラル研究会」については、新たに8社の企業が参加し、自動車や鉄鋼、家電など主要業種が揃い、議論を行う基盤が出来上がった。グループワークなども開始し、講演会では、毎回平均120人程度の参加があるなど非常に好評で、順調に活動を展開できている。

一方、新たな企業ニーズ調査に基づき、少子化・理系離れで心配される将来の産業技術人材を育成するため、進路を決める段階の高校生にモノづくり産業への就業意識を高める新規事業を考案し、METIの「未来の教室」事業の資金を活用してトライアルを行い、新規事業立ち上げに向けて、確かな手ごたえを得ることができた。

Go-Tech 事業については、9 件応募中 8 件が採択され、歴代最高の採択率・採択件数となったほか、ATAC 事業の戦略的展開として、新たに高槻市ビジネスコーディネーター事業を受託し、体制を整備するなど、技術振興事業基盤の再構築に向けた活動を着実に推進できたといえる。

#### 1. 技術開発委員会事業

技術開発委員会のもと、科学技術における研究開発と産業化を促進するため、産学官等の連携による情報交流、調査研究等を展開した。

#### (1)技術開発委員会(産業界25社、学界6名、官界11名)

産学官等の委員及び幹事による科学技術振興及び産業化課題の抽出と対応方策を検討、審議。過熱水蒸気新技 術研究会では、会長・副会長を交代の新体制にて活動を実施。また、新規研究会として 2022 年 2 月 1 日より発足 の「産業界におけるカーボンニュートラル研究会」では新たに 8 社参加のうえ順調に活動を展開。フォトニクス 技術フォーラムについても順調に活動を展開した。今年度の活動内容及び新たに人材養成事業を盛り込んだ 2024 年度の活動計画について審議いただき承認された。

#### 開催実績(委員会1回・幹事会2回)

·第54回技術開発委員会

日時:2024年3月5日(火) (オンライン・対面併用)

議題:2023年度技術開発委員会事業報告、2024年度技術開発委員会事業計画

講演:「生成 AI の可能性と産業界へのインパクト」

#### 日本マイクロソフト株式会社

執行役員 常務 最高技術責任者 野嵜 弘倫 氏

· 2023 年度第 1 回幹事会

日時:2023年11月29日(火) 13:00~15:00 (オンライン)

議題:(1) 人材養成事業について

- (2) その他
- · 2023 年度第 2 回幹事会

日時:2024年2月14日(水) 10:00~12:00 (オンライン)

議題:(1)2023年度技術開発委員会事業報告

- (2) 2024 年度技術開発委員会事業計画
- (3) 人材養成事業について
- (4) その他

#### <活動内容>

#### 【所管する研究会活動】

(1)フォトニクス技術フォーラム (産業界7社、学官32名:研究会5回、幹事会6回)

フォトニクス技術に関する情報交流、調査研究を通じて、関西の光情報技術・次世代光学素子技術の底上げ、 産学連携の拡大に資する。フォトニクス技術の研究開発と活用事例の両面から、広く技術・用途を探り、人的 ネットワークも拡げ、今後のフォトニクスのあり方を考えることを目的に2023年度は、1期2年の後半として、 Society5.0に関わるフォトニクス技術に関して、見学会を含め年5回の定例研究会の内4回は来場とオンラインのハイブリッドにて開催した。

各定例研究会のテーマは「光技術と SDG s」,「未開拓波長領域」,「新しい表示システム」,「光学素子加工技術」,「光学技術の新展開」とし、多岐の話題を取り上げた。

(2) 過熱水蒸気新技術研究会(産業界11社、学界6名、個人1名:研究会3回、幹事会6回)

過熱水蒸気利用による基礎技術および応用に関わる情報交換、及び産学官研究者ネットワークの構築。特に、1000℃超の高温を数度で制御する過熱水蒸気の工業応用を探索し普及を推進することを目的とし、持続可能性に資する過熱水蒸気のクリーンな特徴を生かした多様な応用技術の可能性や普及の調査研究を実施した。

2023年度は種々会員企業が興味のあるカーボンニュートラルやグリーン化の内容に関わる過熱水蒸気の新たな用途展開等を調査し、過熱水蒸気の普及を推進する活動を行った。

定期研究会を年3回開催し各回ともテーマを決めず基礎研究、食、工業への応用など多岐にわたる話題を取り上げた。

(3) 産業界におけるカーボンニュートラル研究会 (産業界 33 社、学界 6 名、オブザーバー 8 機関:研究会 8 回、グループワーク 5 回、幹事会 2 回)

最終的なカーボンニュートラル社会を実現できるカーボンニュートラルシステムとはどういうものか、それを成立させるための技術オプションは何かを明確化・共有することにより、一社では対応困難な対策立案に資するところまでを主たる目的として、今年度は様々な情報を正しく把握し、共有化することを目指し、各業界、学界、政府等の有識者による講演会の開催を通じ参加者間の交流と率直な意見交換、交流を図った。

また、日本版カーボンニュートラルシステムのイメージづくりをテーマとして、若手が率直に意見を交換し、

業界を超えた人脈形成につながる場として、小林会長が自ら指導するグループワークを2年計画で実施開始した。さらに、会員間の交流促進を兼ねて、会員が発表するポスター発表会を定例研究会の中で実施した。

#### 2. エネルギー技術対策委員会事業

エネルギー技術対策について、調査研究機能、情報発信・情報交流の場としての機能を活かし、最新の開発状況の調査や課題等についての検討を実施した。

- (1)エネルギー技術対策委員会(産業界24社、学界4名、官界9名)
  - ・国の施策に沿った研究開発課題に係る調査研究活動、技術情報交流活動である 3 つの研究会/部会の事業報告ならびに事業計画を審議した。
  - ① 開催実績(委員会1回·幹事会1回·主催講演会1回)
    - ・第62回エネルギー技術対策委員会(オンライン・対面併用開催)

日時:2024年3月4日(月)

議題:2023年度委員会事業報告(案)、2024年度委員会事業計画(案)

講演会:「フュージョンエネルギー開発の今と、期待される産業創出」

京都フュージョニアリング株式会社

Vice President, Head of Corporate Design 中原 大輔 氏

・第79回幹事会(オンライン・対面併用開催)

日時: 2024年2月19日(月)

議題:2023年度委員会事業報告(案)、2024年度委員会事業計画(案)

・講演会:日本における将来のエネルギーのあり方

日時: 2023年11月17日(金) 15:00~17:20

講演1:「日本における将来のエネルギーのあり方」

一般財団法人日本エネルギー経済研究所

クリーンエネルギーユニット 次世代エネルギーシステムグループ

研究主幹 小林 良和 氏

講演2:「水素エネルギーの現状と将来展望」

九州大学 副学長・主幹教授 佐々木 一成 氏

#### <活動内容>

# 【情報交流・調査研究事業】

(1) スマートエネルギー/スマートコミュニティ研究会

(産業界11社、学界・官界11名:研究会7回、うち1回は3研究会合同講演会)

- ・IoT や AI 等の新技術を取り込んだ次世代エネルギーマネジメントのあり方について、社会実装動向・研究開発動向等を調査した。「レジリエンス向上」「RE100」「SDGs」等をキーワードにした、分散型エネルギーモデルに関する新たなビジネスを多様なプレイヤー同士で共創する場「分散型エネルギープラットフォーム」等の動向についても情報収集を行った。
- ・講演会 2 回および見学会 5 回を通じて、カーボンニュートラル社会の実現に向けた自治体の取組み、CO2 分離・回収型複合発電の開発状況、バイオマス発電事業の実情、分散型エネルギーリソース (DER) の活用に係る現状、洋上風力発電事業の取組み、などの知見を得ることができた。

#### (2)燃料電池·FCH部会

(産業界 38 社、学界・官界等 63 名: 部会 6 回 (うち1回は3 研究会合同講演会)、公開シンポジウム 1回、実行委員会2回)

- ・燃料電池分野では各企業および研究機関の開発・実用化状況、水素分野ではサプライチェーン(製造・ 貯蔵・輸送・利活用)に関する実証実験・社会実装動向、水素やアンモニアを燃料とする車両のエン ジン、船舶、ガスタービン等の開発といったカーボンニュートラル社会の実現に向けた次世代技術の 開発状況等について調査を行った。
- ・定例研究会を6回(うち1回は3研究会合同講演会)開催した結果、SOEC/PCFCプロトン伝導体、山梨県でのP2Gシステム導入拡大に向けた取組みや山梨大学での水素・燃料電池研究の取組み、水素製造および利用に係る企業の取組み、船舶への展開、鉄鋼業におけるカーボンニュートラルへの取組み、水素・アンモニア焚きガスタービンの開発などの水素利用技術について情報を共有することができた。
- ・一般の方も参加可能な公開シンポジウムを実施した。『水素利用技術』というテーマで、関係機関より 講師を招聘し開催した。

#### (3)アドバンスト・バッテリー技術研究会

(産業界31社、学界・官界等41名:研究会5回、公開シンポジウム1回、幹事会1回)

- ・2050年カーボンニュートラル社会の実現に向け、日本経済の牽引役としてますます重要度が増している「自動車・蓄電池産業」のキーとなる新型二次電池に関する技術情報に加え、「蓄電池産業戦略(2022年8月)」の取組みの一つに掲げられている次世代蓄電池の技術(材料・リサイクルなど)開発や国内製造基盤の拡充など、市場や産業界の動向も踏まえた情報交流を中心に活動を行った。
- ・定例研究会を 5 回開催した結果、東京工業大学での機械学習やロボットを使用した電池材料研究の概要、JERA の電動車両用バッテリーのリユースによる蓄電システムの概要、海外(台湾・フランス)での蓄電池開発の状況、日本リサイクルセンターでの蓄電池リサイクル事業の概要等、会員の関心の高いテーマ(分野)の情報を共有することができた。
- ・一般の方も参加可能な公開シンポジウムを実施した。『カーボンニュートラル社会を目指した様々な取組み』というテーマで、関係機関より講師を招聘し開催した。

#### (4)電磁界 (EMF) に関する調査研究委員会

(学界7名、団体2名)

1)委員会2回、講演会1回

超低周波電磁界の健康影響に関する情報収集と、一般に向けた正しい知識の理解促進活動を行ってきた25年の成果まとめを行った。

#### 2) 一般広報

- ①大阪科学技術館内活動 4 回程度、PR 資料の年間上映、冊子「暮らしの中の電磁界」配付
- ②市民向けセミナー「くらしの中の電磁界とわたしたちの健康」1回
- ③出前講座「くらしの中の電磁環境と健康」1回

#### 3. 中堅·中小企業技術振興委員会事業

委員会所管事業である異業種交流活動のマーケット&テクノロジー研究会(MATE 研究会)、コンサルティング活動の ATAC(Advanced Technologist Activation Center)事業、成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech、旧サポイン)提案支援など各種事業に取り組んだ。Go-Tech 事業に関しては事業管理機関として、16 テーマの研究開発事業を推進した。

また、情報交流事業として、昨年度新たな取り組みとして行った、中小企業におけるデジタルトランスフォーメーション (DX) 推進に加え、今年度はグリーントランスフォーメーション (GX) 推進もテーマに加え、先進的な取り組みを行っている中小企業の事例を紹介するなど中堅・中小企業向け主催講演会を3回シリーズで実施した。さらに、を(独)中小企業基盤整備機構 近畿本部と共催で「ものづくり中小企業のための支援策勉強会」を開催し、中小企業支援策の紹介と申請時のポイントを解説することにより、これらの施策に関心をもって頂き、自社技術の高度化にチャレンジされるきっかけに資する活動を推進した。

特に、新たに高槻市ビジネスコーディネーター事業を受託し、高槻市内のものづくり中小企業の創造性と自立性を高める各種活動を実施した。

(1) 中堅・中小企業技術振興委員会(委員会:産業界13名、学界1名)

MATE 研究会、ATAC、Go-Tech 事業、中堅・中小企業向け主催講演会など委員会所管事業に関する計画と報告について審議した。

- ①開催実績 :
  - 第1回委員会

日 時:2024年3月11日

議 題:2023 年度事業報告について 2024 年度事業計画について

#### 講演会:

「カイゼンの延長線上にある能力を発揮する現場づくり~DX の第一歩としての IE のすすめ~」 大阪工業大学 情報科学部 データサイエンス学科 教授 皆川 健多郎 氏

#### <活動内容>

#### 【情報交流・調査研究事業】

- (1)マーケット&テクノロジー研究会(MATE研究会)
  - (産業界 17 社、アドバイザー4 名、オブザーバー1 名)
  - ○総会、記念講演(5/30)
    - ・議案(1)2022 年度事業報告について (2)役員について (3)2023 年度事業計画について
    - ・講演会「半導体サプライチェーンの再構築―米中摩擦における日本の戦略」 講師 井上 博氏(阪南大学流通学部 流通学科/大学院企業情報研究科 教授/前学長)
  - ○定例研究会 2回
  - ○サロン・ド・メイト (3/21、年間報告会)
  - ○会員専用ウェブサイト上でのオンライン交流(通年)
  - ○石川県能登半島地震の復興支援(寄付金)
- (2) A T A C (Advanced Technologist Activation Center) (会員数 22名)
  - ・民間企業技術系 OB を中心とした組織の特徴を活かし、技術に関する相談を中堅・中小企業を中心に行

- い、企業が抱える品質と生産性の改善、製造技術・新製品の開発などの技術課題について、具体的な 解決策を提示し、中堅・中小企業の技術振興支援を図った。
- ・ものづくり補助金、事業再構築補助金等の申請書作成支援を行った。
- ・2回/月開催のATAC研究会もほぼZoomで開催し、新たな活動方式を造り上げてきた。
- ① 開催実績:・研究会:22回(4/12、4/27、5/10、5/30\*、6/14\*、6/29、7/12、7/27、8/24、9/13、9/28\*、10/11、10/26、11/6、11/22、12/6\*、12/21、1/25、2/14、2/29、3/13、3/28\*) \*リアル 開催(ハイブリッド開催含む)
  - ・総会:1回(5/30)
  - ・コンサルティング契約件数 (昨年度からの継続分含む): 22件 15,841,650円
- (3) 中堅・中小企業向け主催講演会 3回

2022 年度はDX、2023 年度はGXも視野に入れた内容で、先進事例発表の他、自治体からの補助金紹介、施策取組み紹介、施設見学なども合わせ講演会を3回実施した。

(4) 高槻市ビジネスコーディネーター (BC) 事業 (高槻市委託事業) (新規)

高槻市内の中小企業(主に製造業)にビジネスコーディネータ(BC)を派遣し、企業が抱える経営上の課題の把握・整理、適切な助言等の支援を行い、当該企業の創造性と自立性を高めることを目的とし、各種事業を実施した。

#### 【研究開発事業】

(1) 成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech、旧サポイン)

(近畿経済産業局補助事業、(1)-10 以降は2023 度新規採択)

2023 年度は新たに 8 件採択され、継続分を合わせ、計 16 件のプロジェクトの事業管理を実施した。(1件は NMC に移管)

#### (2021年度採択分)

- (1)-1「X線測定・分析の高効率化に資する高精度2次元集光X線ミラーの製造法の開発」
- (1)-2「建設用部材に用いる緩み防止機能を有する冷間圧造高力六角ボルトセットの開発」
- (1)-3「透過散乱光に適応するハイブリッド情報を用いたスーパーロボットビジョン搭載ピッキングロボット技術の開発」
- (1)-4「オフラインティーチングシステムへの実画像導入により P C での遠隔操作を実現する溶接ロボットシステム開発」

#### (2022年度採択分)

- (1)-5「金属と樹脂との加熱圧着直接接合技術を用いた角型LiBの高気密封口板開発及び低コスト製造 装置開発」
- (1)-6「SDGs対応型、産業廃棄物等を大幅に削減できる塗装前処理工法の開発」
- (1)-7「My i PSの実現を可能にする簡易閉鎖型培養システムの研究開発」
- (1)-8「成人T細胞白血病 (ATL) 早期発見のための画像AI技術の確立とATL判定支援システムの 開発」
- (1)-9「爪先毛細血管スコープの自動化開発と健康経営向け企業従業員健康管理システムの開発」

#### (2023年度採択分)

- (1)-10「国産針葉樹を高耐久化するための持続可能な化学修飾法の開発」
- (1)-11「アルパカ VHH 抗体を用いたサンドイッチ法の高度化による「スマート VHH-ELISA」の開発」
- (1)-12「鉛フリーで低コストな亜鉛アルミ共析合金を用いたパワーデバイス用耐熱長寿命接合材料と接合プロセスの開発」
- (1)-13「半導体復活のためにサプライチェーンを強化するブラシ型研削板による CMP パッド研削技術の研究開発」
- (1)-14「導電率を倍(対:主流電気接点めっき)&耐摩耗性も倍となる銀グラフェン複合めっき技術の研究開発」
- (1)-15「柔らかく復元性に富んだ新複合材および成形技術開発による歩行障がい者の機能改善を促す下 肢装具の実現」
- (1)-16「繊維の強化能力を最大限に発揮させる工法により、アルミ合金以上の強度を実現する熱可塑性 樹脂ねじの開発」

#### 4. 地球環境技術推進懇談会事業

地球環境技術推進懇談会のもとに、地球環境に関わる科学技術の研究開発と産業化を促進するため産学官等の連携による情報交流、調査研究、提言、共同研究、普及啓発等について活動を行い、自治体や産業界の環境活動を支援し、新たな環境ビジネスの創生につなげるべく展開した。

- (1) 地球環境技術推進懇談会(産業界14社、学界7名、官界13団体)
  - ・2023 年度の情報交流事業の地球環境技術推進懇談会本体活動と調査研究事業の個別研究会活動報告について審議し、了承された。
  - ・2024 年度の地球環境技術推進懇談会本体活動計画、個別研究会の「循環・代謝型社会システム研究会」、「水再生・バイオソリッド研究会」の継続と各個別研究会の年間テーマ・活動計画について審議し、 了承された。
  - 開催実績(総会1回・幹事会2回)
    - ·第32回地球環境技術推進懇談会総会

日時:2024年3月6日(水)15:00~17:00(オンライン・対面併用)

議題: 2023 年度活動報告について 2024 年度活動計画について

講演:「カーボンニュートラル実現に向けた二次電池への期待と課題」 電力中央研究所 特任役員 池谷 知彦 氏

· 2023 年度第 1 回幹事会

日時:2023年10月11日(水)13:00~14:00(オンライン・対面併用)

議題:2023 年度活動状況報告(上期) 2024 年度地球環境技術推進懇談会活動(方向性)について

· 2023 年度第 2 回幹事会

日時:2024年2月15日(月)13:30~14:30(オンライン・対面併用)

議題: 2023 年度活動報告(案) について 2024 年度活動計画(案) について

#### <活動内容>

#### 【情報交流事業】

- (1) 地球懇本体活動 (講演会 3 回、見学会 4 回)
  - ・講演会としては、今関心の高いテーマとして、CCUS (CO2 分離回収・貯留・有効利用)の取り組み 状況、バイオマスの有効活用、DAC (Direct Air Capture)の開発状況、ドイツのエネルギー転換 と水素の可能性、地熱発電、液体バイオ燃料についてのテーマを取り上げ開催した。
  - ・見学会については、計3回すべてで現地を訪れる形で実施した。第1回は、アサヒビール㈱茨城工場で排水からのバイオガスを利用した SOFC 発電設備の見学を行った。第2回には、海幸ゆきのや合同会社 (関西電力100%子会社)でバナエイエビの陸上養殖施設の見学を行った。第3回は、(株)富山環境整備本社工場で、廃棄プラスチックを分別し、各プラスチック原料にリサイクルする自己完結型リサイクルシステムとごみ処理発電からの電力・熱を利用し、隣接するハウス内でフルーツトマトなどを栽培するスマートアグリ設備の見学を行った。

#### 【調査研究事業】

- (1) 循環・代謝型社会システム研究会(4回開催)
  - ・2021 年度より3年間の計画で、「地域資源の活用と強靭で持続可能な社会の推進」を活動テーマとし、 調査研究を実施している。本年度は3年計画の3年目の活動であった。
  - ・本年度は、廃棄物処理施設整備計画の動向、ESG 金融やインパクトファイナンス、プラスチックの循環利用、欧州における Green Deal や EU タクソノミーの動向、放射能汚染から環境再生に向けた取り組み、循環経済の現状と展望について話題提供をして戴いた。

また、見学会では、セイコーエプソン(株)広丘事業所を訪れ、ドライファイバーテクノロジーを用いた紙などの再生技術についての調査研究を実施した。

- (2) 水再生・バイオソリッド研究会(4回開催)
  - ・本年度から、「カーボンニュートラルと安全・安心を同時に実現するための下水道技術」 を2年間 のテーマとして取り組んでおり、本年度は、同テーマの1年目であった。
  - ・本年度は、下水道事業の動向、膜処理による下水からの有機物回収、下水処理の省エネルギー化・地球温暖化対策、下水道資源の有効活用、薬剤耐性菌の汚染状況とそのリスクなどについて、話題提供をして戴いた。また、見学会では、東京都下水道局 砂町水再生センター、東部スラッジプラントを訪問し、NaS 電池施設、汚泥濃縮装置、流動層焼却炉、廃熱回収型蒸気発電施設、汚泥炭化炉等の調査研究を実施した。

#### 5. 大阪科学賞

- ①目 的:1983 年度に創設された本賞は、創造的科学技術の振興を図り、21 世紀における新たな発展と明日の人類社会に貢献することを目的とし、大阪を中心に科学技術の研究・開発に貢献された若手研究者(50歳以下)に対し、毎年2件、本賞を授与する。また、表彰式・記念講演には次世代層(大学生・大学院生・高校生)にも呼びかけ、一人でも多くの若者たちが、これからの日本を代表する科学者や技術者を目指す一助とする。
- ②活動概要:運営は主催者三者(大阪府、大阪市、(一財)大阪科学技術センター)で構成する運営委員会

で行い、選考委員の決定、受賞候補者の公募、受賞者の決定、表彰式・記念講演を行った。

<第41回 令和5年度(2023年度)受賞者>

鳶巣 守氏(大阪大学大学院工学研究科 教授)

業績: 有機化学反応における新反応原理の開拓

藤野 修 氏(京都大学大学院理学研究科 教授)

業績: 小平消滅定理の一般化と代数幾何学への応用

#### ③開催実績

- 運営委員会(書面審議):2回(4/12、9/6)\*書面表決日
- ・選考委員会:2回(5/18、8/24)
- ·幹事会:3回(7/11、8/7、12/12)
- ④記者発表 2023年9月28日(木)
- ⑤表彰式・記念講演 2023 年 11 月 11 日(土)

2023 年度も引き続き大阪大学の高大連携プログラム (大阪大学 SEEDS プログラム) とコラボレーションし、140 人 (会場参加 106 人、オンライン参加 34 人) の中・高校生に参加いただくことができた。

#### 6. 学協会の地域活動支援事業

(1)日本ライセンス協会関西本部

(日本ライセンス協会受託事業)

①目的:技術、特許、ノウハウ、商標、ソフトウェア、デジタルコンツなどを含む知的財産のライセンス、 技術協力等全般に関与している企業のトップマネージメント、リーダー、実務者、弁護士、弁理士 などから構成される日本ライセンス協会の関西本部活動を支援すること。

#### ②活動概要:

- ・月例研究会および研修委員会、教育委員会(ライセンス実務講座を含む)を開催した。
- ・年次大会など、国内外の各種会議・会合における関西本部が関係する諸活動を実施した。
- ③会 長: 長澤 健一 (キヤノン株式会社 顧問) ~2024.2.21

橋本 千賀子(弁理士法人酒井国際特許事務所 商標部 部長)

④構 成:会員総数 639 名 (2024.3 末) ※産業界 45%、学界 2%、事務所他 53%

#### ⑤開催実績

- ・総会1回(2/21)
- ・理事会9回(4/18、5/17、6/20、9/6、10/18、11/15、12/19、1/17、3/13)
- ・年次大会1回(7/14~15)

アクトシティ浜松・オークラアクトシティホテル浜松(215名参加)

- ・関西月例研究会 10 回(4/21、5/22、7/3、10/2、11/29、12/7、1/24、2/5、3/15、3/28)
- ・ライセンス実務講座4コース(関西担当分)
  - ・知的財産を巡るビジネス取引と契約交渉の秘訣(6/19 大阪:5名,7/7名古屋:11名)
  - ・英文ライセンス契約書の作成/チェック(8/29 大阪:11名)
  - ・医薬・バイオ分野のライセンス (10/4 大阪:7名)
  - ・知財ライセンス・ネゴシエーション実務(11/8大阪:申込者1名のため中止)
- ・関西研修委員会 3 回 (6/7, 10/23, 1/23)
- ·教育委員会 1 回(12/21, 2/21)

- ·WG活動(関西本部担当分)
  - 1) アジア問題研究WG 2回(10/12、12/8)
  - 2) 企業法務・知財マネジメントWG 4回 (5/20、9/26、10/28、12/22)
  - 3) 米国問題WG 3回 (7/10、10/16、3/19)
  - 4) 判例研究WG 2回 (9/29、12/20)

#### 7. 新規事業の検討

少子化と理系離れが進む中、企業ニーズに基づき、将来モノづくり産業等での就業を目指す人材を増やすため、進路を決める前段階・分岐点の生徒・学生にアプローチして、日本の産業技術を支えることを志向させるような継続的事業の立ち上げを目指す。未経験の分野でリスクもあり、ツールの初期投資と実績作りのため、経済産業省委託「未来の教室」実証事業を活用した。

(1) 経済産業省「未来の教室」実証事業(バーチャル科学館「Virtual Tech World」による新しいサードプレイスの創出)

実証事業の特徴としては、①メタバースを活用、②産業界の協力による実社会を知れるさまざまな切り口でのプログラム実施、③広域の高校を通じたポスター掲示による参加者募集。また、阪大の教育工学の専門家による実施効果の測定・評価分析を行った。

- ·第1回 座談会 (12/13)
- ・第2回 課題発見・解決ワークショップ (12/20)
- ・対面開催 テクノロジー体験会 (VR ゴーグル、AI 同時通訳) (12/25)
- ・第3回 テクノロジー解説 (12/27)
- ・第4回 オンライン工場見学(パナソニックコネクト(株)レッツノート製造工場) (1/17)
- ・第5回 オンラインヒアリング大会 (1/22-26)

# Ⅲ ニューマテリアルセンター事業

わが国産業界の国際競争力向上に資する観点から、国家施策に沿った事業として金属系新素材の評価試験方法の確立および標準化の促進とそれに関連する研究開発を推進してきた。

標準化に関しては、アジアと一体となった国際標準化に重点を置いてテーマの選定と提案に努めるとともに、金属系新素材標準化のナショナルセンターとしての社会的使命と責任を果たすべく活動を推進した。

標準化事業に関しては、2023 年度は経済産業省の委託事業である輸送機器用軽量化板材の 二軸バルジ試験方法の ISO 制定に向けた活動を引き続き推進した。また、高性能永久磁石の 高磁界での磁気特性測定方法に関しては、承認された技術報告書(Technical Report)を基に して IEC 国際規格化を目指した活動を推進した。併せて過去 36 年間に制定に関与した JIS 98 件と ISO 43 件のメンテナンスを実施した。

研究開発事業に関しては、地域中小企業の技術開発支援のため、国の支援事業である戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)、成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)を進めている。今年度は、高耐食、高効率、低コストのボイラー管被膜を実現する飛行中粉末溶融型レーザークラッディング工法の開発を継続して推進すると共に、WAAM 積層造形技術と品質評価技術の確立によるガスタービン燃焼器部品の試作開発を新たに推進した。

#### <委員会活動>

#### 1. 常設委員会

名 称 第63回ニューマテリアルセンター運営委員会(書面審議)

実施日 2023年5月25日~31日

議 題 1) 前回議事要旨の報告

- 2) 2022 年度事業報告(案)・収支計算(案)についての審議
- 3) 2023 年度事業計画(案)・収支予算(案)についての審議

名 称 第64回ニューマテリアルセンター運営委員会

実施日 2023年9月1日

議 題 1) 前回議事要旨の報告

2) ニューマテリアルセンター (NMC) の活動紹介

# <活動内容>

- 1. 標準化事業
- (1) 輸送機器用軽量化板材の二軸バルジ試験方法の国際標準化(経済産業省委託事業/野村総研再委託)

本事業では、円管または板材から製作した円管試験片に、軸力と内圧を負荷・制御して任意の二軸応力状態下で、降伏から破断までの応力一ひずみ曲線と成形限界を測定できる二軸バルジ試験方法を国際標準化する。そのために規格化に必要なデータを取得し、二軸バルジ試験方法の規格原案を提案する。さらに試験法を国内外に普及させるために、普及型二軸バルジ試験機を開発する。

本試験法により高精度成形シミュレーションが可能になり、プレス成形品の抜本的なコスト低減と納期短縮が実現し、軽量化板材の輸送機器への適用が拡大、促進される。

今年度は、国際標準化委員会で二軸バルジ試験方法の規格素案を審議し、NP(新規プロジェクト)提案

用の規格案を作成した。海外のキーパーソンとの連携として、6月にスイスで開催された NUMISHEET2023 & FTF 国際会議に参加してエキスパートと意見交換し、二軸バルジ試験方法の有効性について理解を得た。また、米国および欧州の主要国の代表およびエキスパートと対面/オンラインで意見交換して、日本の提案に対する賛同と協力を要請し規格提案への協力が得られることを確認した。さらに、9月に米国で開催された ISO/TC164(金属の機械試験)/SC2(延性)国際会議に参加して本試験方法について講演し、主要国にその有用性をアピールするとともに日本提案への支持を要請し、規格化に対する合意を得た。本試験方法の実用化と普及のため開発中の普及型二軸バルジ試験機の改修・調整を行い、基本機能および測定精度の確認を行った。

(2) タービンの遮熱コーティングの予防保全を実現する健全性試験方法の国際標準化

(経済産業省委託事業/野村総研再委託)

CO<sub>2</sub>排出量比率が高い火力発電では発電効率の向上と省エネルギーを図るために、タービン燃焼ガス温度を上げることが要請されている。このためタービン翼を酸化・腐食から防護してメタル部を低温に保って強度を保持するための遮熱コーティング(TBC)は、タービン燃焼ガスの高温化を実現するためのキーテクノロジーであり、合理的特性試験方法の標準化が不可欠となっている。今年度は水素・アンモニア焚きガスタービンを念頭にした遮熱コーティング(TBC)の健全性試験方法について、経産省の新規国際標準化テーマの公募に応募した。

(3) 高磁界での磁気特性測定方法の国際標準化

高性能永久磁石の磁気測定法として「超電導磁石を用いる開磁路での磁気測定法」を開発し、2017 年からはその国際標準化を目指した活動を推進してきた。第一ステップとして、2019 年度に TR (Technical Report:技術報告書)を作成してIEC/TC68(磁性合金及び磁性鋼)へ提案し、2021年4月に承認されてIEC/TR 63304として発行された。

2022 年度からは自主事業として、最終目的の国際標準化を図るべく、TR を基に IEC 規格原案を作成した。これを IEC/TC68 へ NP (New Project: 新規 PJ) 提案し、2023 年度は次の段階である CD (Committee Draft: 委員会原案) を 2nd CD まで進めた。

- (4) JIS の制定
  - ・遮熱コーティングの高温熱伝導率測定方法

本測定法に関しては、ISO/TC107(金属及び無機皮膜)において 2021年に ISO 24449を制定しており、これに整合する対応 JIS を制定するため、2023年10月から原案作成委員会を設置して JIS 化を推進している。3月に第3回 JIS 原案作成委員会(書面審議)にて JIS 原案及び解説案を検討、最終案を作成した。

#### 2. 研究開発事業

(1) 戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン:近畿経済産業局補助事業)

NMC 運営会員に関連する中堅・中小企業における事業化を支援するため、1件の継続プロジェクトの事業管理を実施した。

(2021年度採択分)

- (1-1) 高耐食、高効率、低コストのボイラー管被膜を実現する 飛行中粉末溶融型レーザークラッディング工法の開発
- (2) 成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech:近畿経済産業局補助事業) NMC 運営会員に関連する中堅・中小企業における事業化を支援するため、1件の新規プロジェクトの事業管理を実施した。

#### (2023年度採択分)

(2-1) WAAM 積層造形技術と品質評価技術の確立によるガスタービン燃焼器部品の試作開発

#### 3. 材料技術振興基盤の整備事業

(1)普及·広報活動

NMC事業活動を通じて得られた成果や最新の技術情報などについては、できるだけ迅速かつ的確に 会員企業の技術者・研究者に提供するために下記事業を展開している。

(1-1) NMC ニュースレターの発行

NMC の各種事業に関する活動状況と行事予定、新技術・新素材の開発動向に関する情報提供の媒体 として、毎月発行して会員サービスの充実を図っている。

(1-2) NMC 講演会の開催

ニューマテリアルセンター運営委員会の後、特別講演会として開催した。

演題:新規な構造材料:ハイエントロピー合金 - 研究の現状と将来展望

講師:乾晴行 先生(京都大学大学院 工学研究科 材料工学専攻 教授)

#### 4. 学協会の地域活動支援事業

(1)日本鉄鋼協会関西支部・日本金属学会関西支部の活動支援

日本鉄鋼協会・日本金属学会関西支部の講演会、見学会、材料セミナー等の運営を行うとともに関西で 開催される国際会議やものづくり教育(学生工場見学)等を支援している。

# IV 地域開発促進事業

地域開発委員会において、国及び地方自治体の地域開発計画や産業界ニーズに機動的に 対応しながら、関西地域を中心とする地域開発・地域活性化の推進に取り組んだ。

大阪都市再生部会では、「2040年のありたい大阪の姿」をテーマに、研究会での講演・議論・調査を通じて、都市ビジョンの検討を進めた。

#### 1. 地域開発委員会事業

地域開発委員会のもとに、関西地域における科学技術・産業基盤の強化、地域活性化を促進するため、 産学官等の連携による情報交流、調査研究、普及啓発等を実施した。

(1)地域開発委員会(産業界25社、学・官界18名)

所管事業である大阪都市再生部会ならびに新規事業の検討を含む事業計画について審議した。

①開催実績(委員会1回、幹事会1回)

・第73回地域開発委員会(オンライン・対面併用)

日時: 20243年3月7日 (木) 15:00~17:00

議題: 2023 年度事業報告について

2024 年度事業計画について

講演:「空飛ぶクルマがあることでこれから地域計画がどう変わるのか?」

Skyports 株式会社 代表取締役 岡田 惇史氏

・地域開発委員会第 108 回幹事会

日時: 2024年2月27日 (火) 11:00~12:00 (オンライン)

議題: 2023 年度事業報告・2024 年度事業計画について

その他

#### <活動内容>

#### 【情報交流・調査研究事業】

- (1)大阪都市再生部会(産業界12社、学界3名、官界4名)
  - ・情報交流活動では、フォーラム・先進事例調査を通じ、都市の再活性化、新産業の創出等に関し、 先進的事例や新たな社会動向を把握するため、情報収集を行った。
  - ・調査研究活動では、民間の立場から 2040 年頃の「大阪・関西のありたい姿」を「都市空間」にフォーカスして検討し、ビジョンとしてとりまとめることを目的とした。過年度の検討では「2040 年に実現したい都市空間像」を「関西圏」、「大阪」、「地区・街区」の 3 つのレイヤーでとらえることとした。2020~2021 年度は「関西圏」から見た視点でありたい姿を取りまとめ、2022 年度は、「大阪」、「地区・街区」の視点でありたい姿を検討し、地域の特性をベースとした、主に域外からの人々の回遊(歩いて楽しいまち)や滞留の創出を目指す範囲として5つのグレーターエリアを設定し、ポテンシャルがありながらも、拠点を中心としたまちづくりが活発に展開されている状況ではないインナーベイエリアに着目し、ありたい姿を検討することとした。インナーベイエリアは、水害に対する防災対策を講じれば水都大阪のまちづくりの考え方の具現化や水運・海運等を活かした新産業の創出の可能性があることから、2023 年度は、インナーベイエリアの 2040 年に実現したい都市空間像や、その実現に向けた取り組みを議論し、提案にまとめた。
  - ①開催実績 (部会1回、フォーラム2回、先進事例調査1回、調査研究会4回)

# V イノベーション推進事業

人材養成事業として、次のリーダーを担う人材を養成する「ネクストリーダー育成ワークショップ」を上期と下期で計 2 テーマを実施し、またテーマ毎の技術人材を養成する専門集中講座では、「プラント運転・保安等で求められるデジタル技術人材の育成講座」、「AI・IoTによるスマート工場 2 日間集中講座」を実施した。また新規取組みとしては、企業の課題や要望など個別ニーズに対応した「1 社研修」を実施した。

### <活動内容>

- 1. 人材養成事業
  - (1) ネクストリーダー育成ワークショップ

「幅広い視点から考え・整理できる力を身に付け、技術と時代の変化に対応し、新しい価値づくりに 挑戦するリーダーを養成する」ことを目的に、上期と下期に1テーマずつ実施した。

ファシリテーター: 黒田 聡 ((株)情報システムエンジニアリング 代表取締役社長、(一財)テクニカルコミュニケーター協会 評議員、公益活動企画会議議長)

テーマ「イノベーションと事業開発」〜既存事業・自社技術の強みの活用による事業づくり〜

・開催実績:5回(7月~11月)、参加者数:16名

テーマ「イノベーションと事業開発」~実践イノベーション、現場主導の新規事業企画~

- ・開催実績:5回(10月~2月)、参加者数:20名
- (2) 専門集中講座「AI・IoT によるスマート工場 2 日間集中講座」

自社に合ったスマート工場を構築するために、範囲が広くて掴みづらい IoT に関する実践的な専門知識を2日間集中の講義と演習で習得することを目的に実施した。

- ・開催実績:2月1日、2日(オンライン開催)、参加者数:16名
- ・講師: 高安 篤史 氏(合同会社コンサランス 代表、中小企業診断士)
- (3) 専門集中講座「プラント運転・保安等で求められるデジタル技術人材の育成講座」

プラント運転・保安等におけるデジタル技術の活用などによるスマートプラントの推進を実践できるようになるための専門知識を2日間集中の講義と演習で習得することを目的に実施した。

- ・開催実績:①ベーシック(基本)コース:10月3日、4日(オンライン開催)、参加者数20名 ②アドバンス(実践)コース:10月12日、13日(オンライン開催)、参加者数5名
- ・講師:高安 篤史 氏(合同会社コンサランス 代表、中小企業診断士)

#### 2. 新規事業の企画検討

(1) 1 社研修

企業における人材育成の課題や要望などの個別ニーズに応える研修プログラムを提供することで、企業の成長や産業活性化に繋げることを目的に実施した。

- ・開催実績: 2023年11月~2024年3月の間に、1社に計4回実施(オンライン開催)
- ・テーマ:「開発の進め方の基礎知識」
- (2) 2024 年度研究開発促進施策合同説明会 ((一社) うめきた未来イノベーション機構からの委託事業)

(一社) うめきた未来イノベーション機構からの業務委託により、国や研究機関等がそれぞれ実施している様々な研究開発促進施策や公募事業の概要を紹介する説明会を開催し、今後の企業や大学等の技術開発・事業化の促進に資する「2024 年度 研究開発促進施策合同説明会」をオンラインにより開催した。

- ・開催実績:2024年3月7日(木) 10:00-17:15、参加者数:140名(実数)、264名(延べ数)
- ・説明機関:11機関(国および研究機関等)

# VI. ビル利用促進事業

2023 年度は、ポストコロナへの取組みとして、web セミナーや web 会議等の需要に対する 柔軟的な対応や映像、音響機器、会議テーブルの更新など設備投資を行うことで貸会場利用 促進に努めた結果、固定客や、近隣顧客を中心に大幅な回復が見られるようになった。

ビル改修工事については、2021 年度から開始した改修工事計画に基づいて、機器全体の更新、老朽化機器の部分更新工事を着実に実施した。さらに、廃棄物の減量および分別収集などの資源リサイクルなど環境に配慮した取組みも積極的に推進した。

## <活動内容>

- 1. ビル資産の有効な運用による安定した収益基盤の確立
- (1) テナント事業
  - ① 新規テナントの誘致に向けての情報収集(大阪府内の各団体・学会の調査他)
    - ・新規テナント誘致のため、継続的に調査活動ならびに採算性を踏まえた検討を行った。
  - ② テナント事業及び貸会場事業のシナジー効果による収入の安定化
    - ・稼働率の低い貸会場及び内部会議室のテナントへの用途変更の可能性について検討を行った。
    - ・会場利用団体のテナント誘致の情報収集を継続的に行った。

#### (2) 貸会場事業

貸会場事業は、引き続き衛生管理の徹底を心掛けるとともに、web セミナーや web 会議等の需要がある場合は、顧客意識をもって柔軟的に対応した。また映像、音響機器の整備に加えて、新規顧客獲得のための会議テーブルを更新するなど設備投資も行うことでビル収益の増進に努めた。

また新規利用先の開拓として、医療系顧客、近隣顧客などを獲得するため、DM発送や案内メールの配信等の広報活動を継続的に実施した。

#### ① 貸会場の利用促進

マーケットのトレンドを把握し、顧客ニーズの変化に合わせた満足度の高いサービスを提供した。

- 1) 新規利用先の開拓
  - ・貸会場DMの発送 ・・・・団体・学会や新規顧客を中心に封書案内
- 2) 広報・営業活動
  - ・貸会議室広告・検索サイトでの広報・・・・「会議室.com」に継続掲載
  - ・重点営業活動による主要顧客の繋ぎ止め・・・主要顧客を中心に訪問活動の実施
  - ・リピーターの獲得広報・・・・リピーターへの電子メール広報 (毎月月末に約500通を配信)
  - ・ 近隣企業への広報 (毎月、近隣ビルへ案内パンフレットを配布)
- 3) 会場利用促進に関する企画の検討
  - ・コロナ禍でも安定的に会場利用実績のある医療系顧客(健診会場利用)への付加スペースの貸出サービス提供を引き続き行った。

#### ② 貸会場の整備

- 1) 会場備品の継続整備・・コロナ対策グッズの補充等(簡易パーティション、検温器、除菌アルコール等)
- 2) 各会場の老朽部分の整備(随時実施)
- ・8階小ホール電動スクリーン更新工事・・・・(3月8日)
- ・4 階 402 号室、404 号室、405 号室貸会場机更新作業・・・・・(3 月 18 日、3 月 30 日)
- ・8 階小ホール音響設備更新工事・・・・(3月25日)

#### ③ 貸会場利用件数(4月~3月)

| 室 名 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 大ホール | 中ホール | ノノ・ホール | B101 | B102 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--------|------|------|
| 件 数 | 231 | 179 | 163 | 184 | 131 | 104  | 206  | 134    | 168  | 135  |

| 室名  | 600 | 601 | 602 | 603 | 605 | 700 | 701 | 702 | 703 | 合 計    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 件 数 | 163 | 202 | 166 | 134 | 161 | 156 | 172 | 114 | 128 | 3.031件 |

※2022年度実績 合計 2,778件

### 2. 安全で快適なビル環境の提供

- (1) ビル主要部分改修工事の実施と計画
  - (ア) 主要部分改修工事
  - 1) 2023 年度工事
    - ・受変電機器他部分更新(第3期)工事の実施(高圧ガス負荷開閉器他)・・(11月23日~12月7日)
  - 2) 次年度以降の工事
    - ・受変電機器他部分更新計画・・・・第4期工事準備
    - ・汚水、雑排水ポンプ更新計画・・・第1期工事準備
  - (イ) その他工事 随時老朽部分の整備
    - ・ビル空調設備 天井カセット形工アコン用ドレンポンプ清掃点検作業

· · · (4月29日·4月30日、5月3日)

- ・地下1階空調機械室防火ダンパー改修工事・・・・(4月29日~5月12日)
- ・非常放送設備(非常用・業務用スピーカー)系統切替工事・・(4月29日、5月3日~5月5日)
- ・1 階展示場天井一部貼替工事・・・・(5月3日)
- ・2 階共用廊下(南・北) 照明 LED 化更新工事・・・・(5月3日)
- ・3階トイレ排気ファン故障取替工事・・・・(6月4日)
- ・8階小ホール防音シャッター故障部品取替工事・・・・(6月9日)
- ・地下1階ロビー空調漏水改善工事・・・・(8月29日~9月5日)
- ・1 階通用口パイプシャッター開閉機取替工事・・・・(9月7日、9月26日)
- ・8 階東側防火扉建具修繕工事・・・・(10 月 23 日)
- ・空調用ドレンポンプ不具合一時撤去作業 (2月18日:701・402・301号室、3月1日:700号室)
- ・2 階展示場北側分電盤改造工事)・・・(2月21日)
- ・3 階 301 号室床材カーペット部分貼替補修作業・・・・・(3 月 17 日)

#### (2) 管理·維持保全

(ウ) ビル内主要設備点検整備

- ・ビル設備点検(設備巡回点検、電気設備他)・・・・(毎月1回実施) ・空気環境測定・・・・・・・・・・・・・・(隔月1回実施) ・防災避難誘導放送訓練・・・・・・・・・・(毎月2回) ・害虫調査駆除作業・・・・・・・・・・・・・・(全館一斉駆除4月29日,10月1日、他部分駆除毎月2回) ・消防設備点検・・・・・・・・・・・・・・(3月31日~4月2日,9月29日~10月1日) 放送設備点検・・・・・・・・・・・・・(4月2日,10月1日) ・自動扉点検作業・・・・・・・・・・・・・・・・・(5月23日,8月22日,11月7日,2月6日) ・昇降機設備点検・・・・・・・・・・・・・・・・(毎月実施、法定点検5月10日,8月9日) ・電話交換設備点検・・・・・・・・・・・・・(6月7日,9月27日,12月22日,3月25日) ・空調設備点検・・・・・・・・(6月23日,7月2日,9月25日,1月7日、1月25日、12月25日,3月25日) ・蓄電池設備点検作業・・・・・・・・・(5月9日) ・給排水設備点検整備・・・・・・・・・・・・・・・・(上水道設備 7月3日~7月12日、下水道設備 9月30日) ・受変電設備精密点検・・・・・・・・・・(11月23日) ・ビル窓清掃作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(4月24日,7月10日,10月30日,1月29日) ・消防署立入検査・・・・・・・(12月6日)
- (3) 検査・届出
  - ・大阪市環境局立入検査「廃棄物処理状況」・・・(9月26日)
  - 飲料水水質検査・・・・・・・・・・・(7月13日,1月23日)
  - 簡易専用水道検査・・・・・・・・・・(7月31日)
  - ・防火対象物点検・報告・・・・・・・・・・・・・(9月8日~9月28日点検、10月3日受付)
  - ・特定建築物(防火設備)定期検査・報告 ・・・(集会場・事務所・展示場 11月6日検査、12月5日受付)
- (4) ビル共同防火管理協議会の運営
  - ・ビル共同防火管理協議会開催・・・・・・・(4月26日)
  - ・防災総合避難訓練の実施・・・・・・・・(11月6日)

# VII 総合企画活動

総合企画活動においては、科学技術の振興と関西産業発展に資するべく科学・産業振興に関する情報発信ならびに講演会・見学会を開催した。

賛助会員に対して、当財団へのニーズも含めたアンケート調査を行い、頂いたご意見を踏まえて各種事業活動に反映することとした。また、顕彰の推薦団体として適宜推薦を行った。

関係諸団体との連携においては、各団体の知見を当財団の取組に反映すべく、定期的な情報交換の場を設けた。大阪大学大学院工学研究科(人材育成ならびに教育における包括連携協定を提携)との今後の活動を充実させるため、社会実装を目指す大学の若手研究者と研究シーズを求める企業の技術者が共創を目指す場の創出に向けた検討を実施し、トライアルイベントを開催した。

#### <活動内容>

1. 科学技術振興の基盤づくり

科学技術の振興と関西産業発展のための基盤づくりに向けて、次の諸事業を実施。

#### (1) 広報活動

ウェブサイト、機関誌等による当財団事業の活動・成果などの広報活動および関西地域における科学技術に関する情報発信など科学技術情報等のプラットフォームづくりを行うとともに、報道機関との連携を図り、積極的な情報発信を行った。

- ① 記者発表 (2件)
- 1) 大阪科学技術館 第34回展示改装披露に伴う記者発表について (7/14)
- 2) 第 41 回 (2023 年度) 大阪科学賞受賞者決定の発表について (9/28)
- ②プレス・リリース (8件)
- 1) 大阪科学技術館 「サイエンス・メイトフェスティバル 4 月 23 日)」 開催告知記事掲載ご検討の お願い (4/13)
- 2) 第41回(令和5年度)大阪科学賞 受賞候補者の募集について (5/22)
- 3) 大阪科学技術館 第34回展示改装披露に伴う記者発表のご案内(7月14日) (6/14)
- 4) 第41回(令和5年度)大阪科学賞 受賞者決定の発表について (9/21)
- 5) 第23回 LSS サイエンスカフェ(11月4日(土)) 開催告知ご検討のお願い (10/4)
- 6) 大阪科学技術館 冬イベント (12/10~1/8) 開催告知ご検討のお願い (11/29)
- 7) 大阪科学技術館 一般社団法人日本金型工業会 新規出展(1月30日) (1/29)
- 8) 大阪科学技術館 春イベント開催告知のご検討お願いについて (3/7)

#### (2)情報提供活動

①OSTEC講演会および見学会の開催(講演会4回、見学会2回)

科学技術動向をはじめ地域の産業技術など関心の高いテーマを取り上げた講演会・見学会を、賛助会員等を対象開催した。

- (1) 第 151 回 OSTEC 講演会(6/13) 「木のぬくもりと日本の建築」 建築家/東京大学特別教授・名誉教授 隈 研吾氏
- (2) 第 152 回 0STEC 見学会(6/28) 「人とロボットが共に暮らす未来社会の実験場」 コモングラウンド・リビングラボ (共同実験場)
- (3) 第 153 回 OSTEC 講演会(7/14) 「2025 年大阪・関西万博の最新動向について」 一般社団法人 2025 年日本国際博覧会協会 担当局長(中小企業・地域連携) 堺井 啓公 氏
- (4) 第 154 回 0STEC 講演会(11/15) 「経済安全保障の現状について ~海外への技術流出~」 法務省公安調査庁 近畿公安調査局 調査第二部 首席調査官 片桐 寛仁 氏
- (5) 第 155 回 OSTEC 講演会 (12/5)「南海トラフ巨大地震最新情勢」 あいち・なごや強靭化共創センター長/名古屋大学名誉教授 福和 伸夫 氏
- (6) 第 156 回 OSTEC 見学会(2/9) 「地震に強い住宅とは?」 大和ハウス工業(株) 奈良工場・住まいまるごと体験館
- ② 機関誌「the OSTEC」の発行(季刊 年4回発行:4/5,7/5,10/5,1/5) OSTEC が取り組んでいる事業内容を中心として、科学・産業技術に関する施策や動向、産学官における先端研究などを総合的に掲載した機関誌「the OSTEC」を四季報として発行。最近の成果や取材記事を特集コーナーとして掲載するとともに、OSTECの事業紹介等を積極的に掲載した。

#### (3)関係機関との連携

当センター事業の活動を深めていくために、全国の科学技術振興機関等との情報交流など連携を強化し、地域技術振興等に関する意見交換を実施した。

- ①全国地域技術センター連絡協議会(事務連絡会2回、総会(書面)1回)
- 経済産業省講演

講演タイトル「経済産業省 令和6年度予算・概算要求について」

経済産業省 経済産業政策局 地域経済産業グループ 地域企業高度化推進課 係長 石戸谷 和 氏

- ・各地域団体の最新取り組みの情報交換、各課題に対する意見交換
- ②三財団連絡会議(1回開催)

#### (4)新年交歓会の開催

関係機関との連携強化および関係機関相互の連携の場として、新年交歓会を開催した。

- ・日 時:2024年1月5日(金) 15:30~17:00 \*大阪国際サイエンスクラブ共催
- ・参加者:288名

#### 2. 賛助会員対応活動

(1) 新規会員の勧誘および既存会員への対応

事業への参画企業等に広く賛助会員への入会を勧誘した。あわせて会員には講演会の実施ならびに機関誌の送付などの会員対応の活動を行った。

1 月に賛助会員を対象としたアンケートを実施、頂いたご意見に対して各種事業活動への反映を検討し、活動内容の充実に努めた。

#### (2) 会員の事業への参画推進

1. (2) 情報提供活動に加え各種事業活動における公開シンポジウム等の情報提供を行い、多くの会員に参加いただいた。

#### (3) 叙勲、国家褒章、文部科学大臣表彰などの顕彰候補者の推薦

#### ①叙勲

1)2023年度叙勲件数 0件(推薦なし)

2)2024年度叙勲候補者の推薦件数 0件

②国家褒章

1)2023 年度受章件数 0件(推薦なし)

2)2024年度受章候補者の推薦件数 0件

③文部科学大臣表彰

1)2023年度大臣表彰受賞件数 0件

2)2024年度大臣表彰候補者の推薦件数 0件

④大阪府技術開発関係表彰

1)2023 年度大阪府表彰受賞件数 2件(2022 年度推薦 2件)

2)2024年度大阪府表彰候補者の推薦件数 1件

⑤日本産業技術大賞

1) 2023 年度産業技術大賞受賞件数 0件(2022 年推薦 1件)

2)2024年度産業技術大賞候補者の推薦件数0件

#### (4)メールによる情報発信(配信回数 212件)

当センター事業活動ならびに関連団体イベント情報等を OSTEC 通信(メールマガジン)により適宜会員に配信した。

#### 3. 経営企画

経営基盤の強化、組織機能の拡充をめざして、ニーズに基づく新規取組み等の事業の拡大、既存事業の見直し、活性化による収支改善に中期的な視野で取り組むとともに、業務効率化などに取り組んだ。

(1)2030年のありたい姿「価値共創のパートナー」の実現に向けた事業の推進(大阪大学大学院工学研究科との人材育成ならびに教育における連携の取組み)

2020 年 3 月 31 日に締結した大阪大学大学院工学研究科と人材育成ならびに教育における連携協力協定に基づき、今年度は社会課題解決に向けた企業と大学との活動を推進するため、社会実装を目指す大学の若手研究者と、研究シーズを求める企業の技術者が共創を目指す場のトライアルとして、「世界を変える最先端テクノロジーセミナー (9/11)」を実施した。

### (2) 2024 年度事業計画

2023年度事業計画における取組みを評価し、2024年度事業計画を策定した。

# 総務事項

# 1. 会員の状況

賛助会員の状況

(2024年3月末)

| 会 員 総 数 | 317 社 |
|---------|-------|
| 入復会会員   | 7 社   |
| 休退会会員   | 16 社  |

# 2. 役員等に関する事項

今年度における役員等の異動は、次のとおりである。

## (評議員)

| 年月日       | 就任    | 退 任   |
|-----------|-------|-------|
| 2023年5月8日 | 武内 敬  | 久徳 博文 |
| 2023年5月8日 | 吉岡 克己 | 齋藤 吉彦 |
| 2023年9月4日 | 田中 徹  | 西澤 伸浩 |

## (理事)

| 年月日        | 就任    | 退 任             |
|------------|-------|-----------------|
| 2023年5月8日  | 立川 康人 | 椹木 哲夫           |
| 2023年6月12日 | 富岡 洋光 | -               |
| 2023年6月30日 | -     | 長谷川 友安<br>八木 嘉博 |

# (監事)

| 年月日        | 就任   | 退 任   |
|------------|------|-------|
| 2023年6月12日 | 吉田 忍 | 新元 一弘 |

#### (顧 問)

| 年月日        | 就任   | 退任    |
|------------|------|-------|
| 2023年5月23日 | 山下 真 | 荒井 正吾 |

# 3. 職員に関する事項

職員は3名減、嘱託職員・臨時職員は2名増であり、年度末においては、47名である。

# 4. 役員会等に関する事項

#### (1)評議員会

①第41回評議員会(決議の省略による) (2023年5月8日みなし決議) (決議事項)

・「理事の選任」の件

- ・「評議員の選任」の件
- ②第 42 回評議員会 (2023 年 6 月 12 日開催) (オンライン・対面併用開催) (決議事項)
- ・「2022 年度貸借対照表、正味財産増減計算書等」の件
- ・「理事の選任」の件
- ・「監事の選任」の件

(報告事項)

- ・「2022 年度事業報告」の件
- ・「2022 年度公益目的支出計画実施報告書」の件
- ・「2022 年度決算におけるビル改装準備資産の積立額」の件
- ・「事務局の組織に関する規則の改定」の件
- ③第43回評議員会(決議の省略による) (2023年9月4日みなし決議) (決議事項)
- ・「評議員の選任」の件
- ④第 43 回評議員会(2024 年 3 月 18 日開催) (オンライン・対面併用開催) (決議事項)
- ・「2023 年度事業計画書・収支予算書(案)」の件
- ・「評議員の選任」の件

#### (2) 理事会

- ①第 55 回理事会(決議の省略による) (2023 年 4 月 18 日みなし決議) (決議事項)
- ・「理事及び評議員の選任を評議員会の決議の省略により執り行う」件
- ②第 56 回理事会 (2023 年 5 月 23 日開催) (オンライン・対面併用開催) (決議事項)
  - ・「2022 年度事業報告」の件
  - ・「2022 年度決算におけるビル改装準備資産の積立額」の件
  - ・「2022 年度貸借対照表、正味財産増減計算書等」の件
  - ・「2022 年度公益目的支出計画実施報告書」の件
  - ・「顧問の委嘱」の件
  - ・「事務局の組織に関する規則の改定」の件
  - ・「評議員会の招集」の件
  - ・「常勤理事の退職慰労金の支給」の件
  - ・「常勤理事の報酬支給額」の件

#### (報告事項)

- ・「職務執行状況の報告」の件
- ③第57回理事会(決議の省略による) (2023年4月18日みなし決議) (決議事項)
- ・「理事及び評議員の選任を評議員会の決議の省略により執り行う」件の件

- ④第58回理事会(決議の省略による) (2023年8月7日みなし決議) (決議事項)
  - ・「理事及び評議員の選任を評議員会の決議の省略により執り行う」件の件
- ⑤第 59 回理事会 (2023 年 3 月 8 日開催) (オンライン・対面併用開催) (決議事項)
  - ・「2024年度事業計画書・収支予算書(案)」の件
  - ・「参与会規則の廃止」の件
  - ・「役員賠償責任保険」の件
  - ・「評議員会の招集」の件

#### (報告事項)

・「職務執行状況の報告」の件

#### (3)参与会

- ①第 14 回参与会(2023 年 11 月 15 日開催)(オンライン・対面併用開催)
  - ・議 題 大阪科学技術センターの事業状況、収支状況について

### (4)総務委員会

- ①第 31 回総務委員会 (2023 年 5 月 18 日開催) (オンライン・対面併用開催) (議題)
  - ・2022 年度事業報告ならびに決算書(案) について
  - ・「事務局組織の改正」について
  - その他
- ②第 32 回総務委員会 (2023 年 12 月 5 日開催) (オンライン・対面併用開催) (議題)
  - ・2023 年度事業実施状況報告及び 2023 年度収支状況について
  - その他
- ③第33回総務委員会(2023年2月28日開催)(オンライン・対面併用開催) (議題)
  - ・2024年度 事業計画書・収支予算書(案)について
  - ・「参与会規則の廃止」について
  - その他

#### (附属明細書)

「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については、「事業報告の内容を補足する重要な事項」として報告対象のものはない。

以上