２０２２年度

（２０２２年４月１日から２０２３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

2022年度事業概況……1

【事業活動】

Ⅰ　普及広報事業（継続事業1）……2

Ⅱ　技術振興事業……20
1．技術開発委員会事業（継続事業1）
2．エネルギー技術対策委員会事業（継続事業1）
3．中堅・中小企業技術振興委員会事業（継続事業1）
4．地球環境技術推進懇談会事業（継続事業1）
5．大阪科学賞（継続事業1）
6．学協会の地域活動支援事業（その他事業2）

Ⅲ　ニューマテリアルセンター事業……31
1．標準化事業（継続事業1）
2．研究開発事業（継続事業1）
3．材料技術振興基盤の整備事業（継続事業1）
4．学協会の地域活動支援事業（その他事業2）

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……40
1．科学技術振興の基盤づくり（継続事業1）
2．賛助会員対応活動（その他事業2）
3．経営企画

【総務事項】

Ⅰ　総務事項……44
1．会員の状況
2．役員等に関する事項
3．職員に関する事項
4．役員会等に関する事項

＊括弧内は、公益目的支出計画における事業区分

2022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。前年度に引き続き2022年度も新型コロナウイルス感染症の影響下での事業活動が続いた。当財団をめぐる経営環境は厳しい状態が続いているが、企業からの事業協賛や賛助会費の減少が下げ止まりの傾向になっている。また、大阪科学技術館は、コロナ禍に対し感染予防対策を徹底しつつ団体見学の受け入れ上限者数の緩和等により見学者が回復してきており、ビル事業における貸会議室利用数についても、固定客や近隣顧客を中心に回復してきており、コロナ禍の影響から脱しつつある状況にあった。

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、コロナ禍の状況を踏まえ、感染予防対策を徹底しつつ、大阪科学技術館におけるイベントの分散開催やオンラインによる出前授業等、活動に当たっては柔軟に対応し、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。

技術振興事業では、研究会等はハイブリッドの開催が中心となったが、これまでコロナの影響で実現していなかった見学会も積極的に組み入れ、毎回定員を超える応募があったほか、2022年度から開始した中小企業向けDX講演会等では来場のみの開催としつつも多くの参加者が集まり、好評であった。また、2022年度から本格的に活動を開始した「産業界におけるカーボンニュートラル研究会」は、毎回平均120人程度が参加するなど、非常に好評であった。

金属系新素材の標準化事業を実施するニューマテリアルセンター事業では、IECの国際会議をOSTECに於いて開催する等の活動を通じて、開発した測定法の国際標準化を大きく進めることができ、この分野における我が国のプレゼンス向上に貢献した。

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、「サイバーセキュリティ講座」を企画・実施した。

ビル事業では、ウィズコロナ、ポストコロナへの取組みとして、全ての貸会場に無線LAN（Wi-Fi）を敷設するなどコロナ禍前の状況に戻すべく利用促進に努めた結果、固定客や、近隣顧客を中心に回復の兆し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、工事を着実に実施した。

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・見学会で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、情報交換を通じて得られた知見をOSTECの取組みに反映した。

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。

2022 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、昨年度に引き続き 2023 年度の大阪科学技術館 60 周年記念事業として展示改装の準備を進めた。

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。

なお、コロナ禍の状況を踏まえ、感染予防対策を徹底しつつ、大阪科学技術館におけるイベントの分散開催やオンラインによる出前授業等、活動に当たっては柔軟に対応し、事業を効果的に展開した。

また、ポストコロナを見据え、新規機関との連携拡大に努めるなど事業内容の拡大・充実化を進めた。

＜委員会活動＞

1. 普及広報委員会（産業界 30 名、団体 8 名：委員会 2 回、講演会 1 回）

・第 89 回普及広報委員会

日　　時：2022 年 10 月 12 日(水)　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：2022 年度上期普及広報事業報告について

2023 年度大阪科学技術館展示事業協力金について

2023 年度（第 34 回）大阪科学技術館展示改装について

その他

・第 90 回普及広報委員会

日　　時：2023 年 3 月 14 日(火)　14:30～16:00

場　　所：大阪科学技術センター　４階 401 号室、オンライン

議　　案：2022 年度普及広報事業報告について

2023 年度普及広報事業計画について

第 34 回大阪科学技術館展示改装について

その他

・講演会(エネルギー懇談会との合同開催)

日　　時：2023 年 3 月 14 日(火)　16:00～17:15

場　　所：大阪科学技術センター　４階 401 号室、オンライン

講　　演：「官民地域パートナーシップによる 3GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu」

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学部門

次世代放射光施設整備開発センター　高輝度放射光研究開発部 部長 加道 雅孝氏

(1)展示部会（産業界20名、団体8名：部会2回、見学会2回）

・第 119 回展示部会

日　　時：2022 年 10 月 11 日(火)15：00～16：50

場　　所：大阪科学技術センター　４階　405 号室、オンライン

議　　案：2022 年度上期展示事業報告について

2023 年度大阪科学技術館展示事業協力金について

2023 年度（第 34 回）大阪科学技術館展示改装について

その他

・第 120 回展示部会

日　　時：2023 年 3 月 3 日(金)15：00～17：10

場　　所：大阪科学技術センター　４階　401 号室、オンライン

議　　案：2022 年度展示事業報告について

2023 年度展示事業計画について

2023 年度（第 34 回）大阪科学技術館展示改装について

その他

2023年度（第34回）大阪科学技術館展示改装ワーキング（産業界20機関、団体8機関、見学会2回）

・8 月 31 日(水)～10 月 3 日(月)および 12 月 12 日(月)～2 月 14 日(月) 各出展機関へ個別ヒアリング

・来館者ならびに学校等団体引率者に対し、大阪科学技術館へのニーズ調査

・第１回見学会

月　　日：2022 年６月６日(月)～7 日(火)

場　　所：6 月 6 日(月)　(株)日立製作所 日立オリジンパーク、
日立シビックセンター科学館 サクリエ
6 月 7 日(火)　東京ガスネットワーク ガスの科学館「がすてなーに」
(株)村田製作所 Ｍｕｌａｂｏ

参加者数：9 名(6/6)、6 名(6/7)

・第２回見学会

月　　日：2022 年 11 月 11 日(金)

場　　所：(株)ゼンリン ゼンリンミュージアム、北九州市科学館 スペースＬＡＢＯ

参加者数：9 名

(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93回広報部会

日　　時：2022年10月4日(火) 15：30～17：00

場　　所：大阪科学技術センター　4階405号室、オンライン

議　　案：2022年度上期広報事業報告について
その他

・第94回広報部会

日　　時：2023年3月8日(水) 13：30～14：30

場　　所：大阪ガス ガス科学館 会議室

議　　案：2022年度広報事業報告について
2023年度広報事業計画について
その他

・見学会

日　　時：2023年3月8日(水) 14：30～16：30

場　　所：大阪ガス ガス科学館

参加者数：4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85回エネルギー広報対策特別部会

日　　時：2022年10月7日(金) 15:30～16:45

場　　所：大阪科学技術センター ４階 404号室・オンライン

議　　案：2022年度上期エネルギー広報事業報告について
その他

・第86回エネルギー広報対策特別部会

日　　時：2023年3月2日(木) 16:00～17:00

場　　所：大阪科学技術センター ４階 403号室・オンライン

議　　案：2022年度エネルギー広報事業報告について
2023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：2022年5月31日(火)～6月1日(水)

場　　所：長崎県五島市、洋上風力発電『はえんかぜ』、半潜水型台船フロートレイザー

参加者数：7名

＜活動内容＞

1. 大阪科学技術館の企画・運営

統一テーマ「見つけよう！未来を支える科学技術」の下、科学技術の次世代を担う青少年ならびに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正しく理解を深めるための科学館を企画・運営した。

来館者・出展機関のニーズや科学技術トピックス等を把握し、効果的な事業が展開できるよう新たな関連企業・団体等と連携・協力のもと活動基盤を強化し、特別展や各種イベントを実施し、報道機関等へのアピールと共に当館の社会的価値の向上を図り、来館者増ならびに新規出展者の誘致に努めた。

また、2021 年度に立ち上げた展示改装ワーキング・グループにて、2023 年度(第 34 回)展示改装の具体的内容検討や先端事例施設を視察し、新しい社会に対応した大阪科学技術館を目指し取り組んだ。

(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」

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 20 日(水)、5 月 18 日(水)、6 月 1 日(水)、15 日(水)、7 月 6 日(水)、
9 月 7 日(水)、21 日(水)、10 月 5 日(水)、19 日(水)、11 月 2 日(水)、16 日(水)
12 月 7 日(水)、21 日(水)、1 月 18 日(水)、2 月 1 日(水)、15 日(水)
3 月 1 日(水)、15 日(水)

・冬期休館

12 月 28 日(水)～1 月 3 日(火)

・特別休館

1 月 10 日(火)、11 日(水)

・ビルメンテナンスによる休館

4 月 3 日(日)、4 月 29 日(金・祝)、5 月 3 日(火・祝)～5 日(木・祝)、6 月 5 日(日)、
8 月 11 日(木・祝)～16 日(火)、10 月 2 日(日)、11 月 23 日(水・祝)

・臨時休館

9 月 19 日(月・祝) 15 時より（台風 14 号の影響により）

④2022 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

	展示テーマ	出展機関
1	コネクト・ザ・ワールド ～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 関西電力株式会社
3	見えないものを、見えないもので、見る	非破壊検査株式会社
4	鉄のできるまで	日本製鉄株式会社
5	21 世紀のエネルギー「天然ガス」	大阪ガス株式会社
6	エネルギーと水を世界中に。みんなで地球を守ろう！	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	建築物、高さへの挑戦 ～古代ピラミッドから現代超高層建築まで～	株式会社大林組
10	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
11	見えないところに超技術！ 街中から宇宙まで、あらゆるところで活躍するベアリング	ＮＴＮ株式会社
12	キッズのための　エコのわくせい	三菱電機株式会社
13	宇宙開発最前線	国立研究開発法人 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	ようこそ雷の世界へ	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	身近に活躍する未来のエネルギー　～太陽光発電～	株式会社三社電機製作所
18	ワイヤレス充電が描く未来社会	株式会社ダイヘン
19	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
20	“はかる”ことからすべてがはじまる	株式会社堀場製作所
21	くらしに役立つ水素のチカラ	岩谷産業株式会社
22	Atomic Energy Science Laboratory ～放射線と原子力～	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
23	水素を使った新しいエネルギー社会	株式会社東芝
24	私たちの世界は量子でできている ～不思議の世界へ　グー・パー・タッチ！～	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構
25	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
26	ひかりがつくるワンダーワールド	パナソニック株式会社
27	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
28	マジカルカード　～不思議なカードを触ってみよう～	国立研究開発法人科学技術振興機構

⑤開館日数

	2022年度	2021年度　※	2020年度　※	2019年度　※
平日開館日数	219日	206日	205日	184日
休日開館日数	105日	93日	92日	87日
計	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）

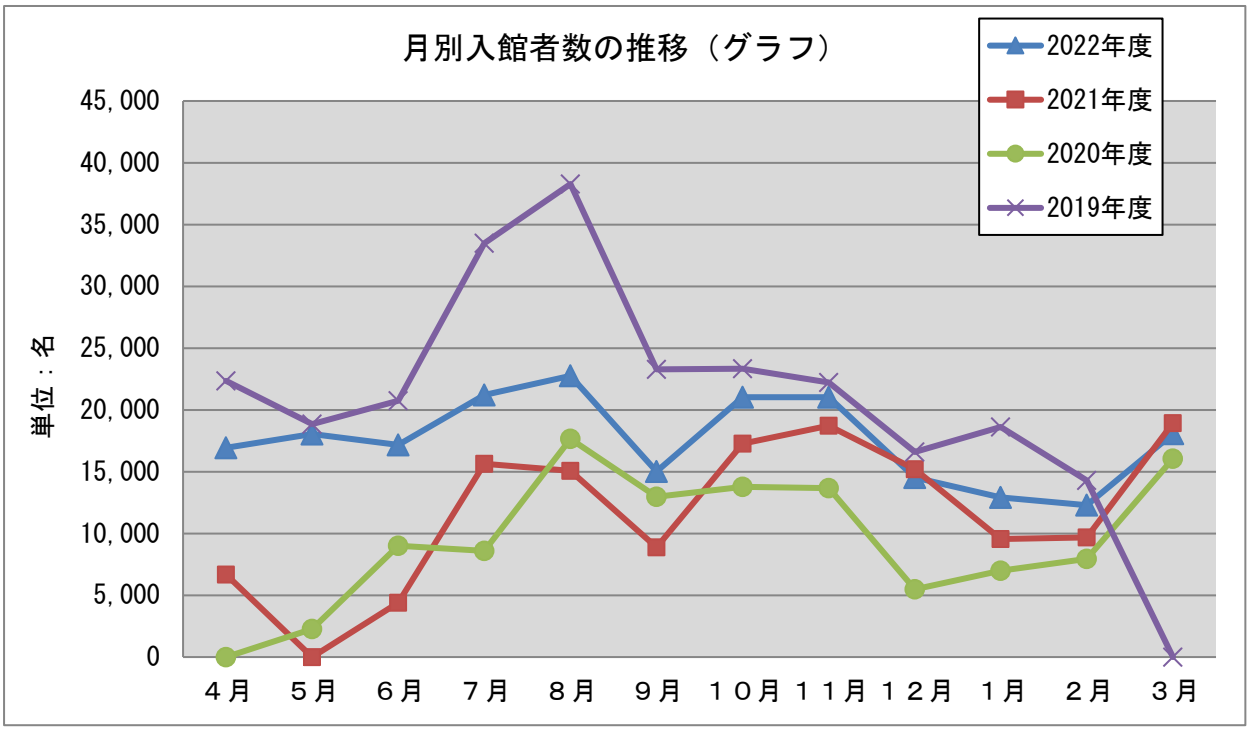
⑥入館者数

	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
一 般 見 学 者	201, 406名	134, 829名	111, 357名	240, 919名
団 体 見 学 者	9, 622名	5, 201名	3, 097名　※	11, 131名
計	211, 028名	140, 030名	114, 454名	252, 050名
（１日平均）	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
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) 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中）

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（ひまわりテクノくん、ソロキャンプテクノくん、テクノくんとてんとう虫）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、全問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、５つのテーマ別に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.48 大阪ガス(株)「CO_2をリサイクルして、都市ガスをつくる！『メタネーション』！」

・Vol.49 日本製鉄(株)「鉄は人と地球とともに」

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）

・特別展「サイバスロンとその技術」実施報告映像上映（4 月～7 月）

・「星に願いを」短冊募集と掲示（6 月～8 月）

・「ビリケンさんに願いごとを書こう！」（７月～12 月）1,584 件

・「2022 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かこう！」の募集と掲示（12 月～2 月）133 件

・「令和 4 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）

・「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)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

「靭公園の自然と歴史、そして未来へ 2022～いのちの森・生物多様性公園をめざして～」（～7 月 9 日）

協力：靭公園自然研究会

「カーボンニュートラルってなに？」(7 月 16 日～10 月 30 日)

協力：岩谷産業(株)、ＮＴＮ(株)、大阪ガス(株)、音羽電機工業(株)、関西電力(株)、(株)ダイヘン、日本原子力研究開発機構、日本製鉄(株)、パナソニック ホールディングス(株)、(株)日立製作所、日立造船(株)、(株)フジキン、(株)堀場製作所、利昌工業(株)、産経新聞社

後援：(公財)２０２５年日本国際博覧会協会

「のぞいてみよう！ガラスの世界」(11 月 3 日～3 月 19 日)

協力：(一社)大阪硝子工業会

「靭公園の自然と歴史、そして未来へ 2023～いのちの森・生物多様性公園をめざして～」（3 月 22 日～6 月 24 日）

協力：靭公園自然研究会

・家庭薬等に係わる「薬育」啓発コーナー

・「令和 4 年『宇宙の日』記念 全国小・中学生作文絵画コンテスト」作品募集（7 月 16 日～9 月 12 日）

17)「サンデー・サイエンス・スペシャル」の実施

件　　数：　27 件

参加者数：4,412 名

※定員および実施時間を短縮して実施

18)春イベントの実施

期　　間：4月1日(金)～10日(日)

参加者数：6,693名（期間中来館者数）

内　　容：実験教室、自然観察会

※定員および実施時間を短縮して実施

19)夏休みイベントの実施

期　　間：7月16日(土)～8月31日(水)

参加者数：37,630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、クイズラリー等

協　　力：【クイズラリー】

ＮＴＮ(株)、大阪ガス(株)、音羽電機工業(株)、関西原子力懇談会、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、日本製鉄(株)、パナソニック ホールディングス(株)、(株)日立製作所、日立造船(株)、(株)フジキン、(株)堀場製作所、三菱電機(株)

※定員および実施時間を短縮して実施

20)冬イベントの実施

期　　間：12月11日(日)～1月9日(月・祝)

参加者数：12,890名（期間中来館者数）

内　　容：実験ショー、実験教室、工作教室、体験等

※定員および実施時間を短縮して実施

21)春イベントの実施

期　　間：3月21日(火・祝)～31日(金)

参加者数：10,020名（期間中来館者数）

内　　容：実験教室、工作教室

※定員および実施時間を短縮して実施

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
2022	件数	10	16	24	12	24	15	18	37	17	17	14	17	221
	人数	426	957	1,098	307	420	670	1,384	2,002	805	542	497	514	9,622
2021	件数	0	0	1	7	10	1	20	28	21	7	6	15	116
	人数	0	0	21	172	146	102	1,340	1,710	888	104	177	541	5,201
2020	件数	0	0	0	0	0	10	14	19	2	1	2	15	63
	人数	0	0	0	0	0	261	885	1,101	173	21	31	625	3,097
2019	件数	13	28	29	21	33	24	31	41	22	28	18	0	288
	人数	380	1,444	1,133	474	723	810	1,563	2,215	1,078	931	380	0	11,131

※同時間帯の複数校の受け入れを休止

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）　159 件

・映画コース（Ｂコース）　27 件

・講座コース（Ｃコース）　3 件

・科学実験コース（Ｄコース）　32 件

（内訳）

電気のコース part１	1 件	極低温の世界コース part１	24 件
電気のコース part２	0 件	極低温の世界コース part２	2 件
空気のコース	3 件	力のコース	0 件
波のコース	0 件	放射線のコース	2 件

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

(3)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 16 日(土)～8 月 31 日(水)

回答者数：青少年 1,545 名、大人 366 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

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 6,700 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、実験解説書、映画リスト等を送付

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（12 月 31 日まで）

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/) 」、

「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ＰＲ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) OsakaMetro 四つ橋線本町駅構内 2 カ所ならびに肥後橋駅改札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 94 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 3 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 19 回掲載

＜雑誌・広報誌等＞地域広報誌、情報誌などに計 8 回掲載

＜インターネット＞OsakaMetro、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、研修等の情報提供および工作用モーターの提供を受けた。また、6 月 24 日(金)、2 月 2 日(木)には総会に、2 月 7 日(火)には近畿ブロック大会に参加し、他館の活動状況やコロナ禍での来館状況、取り組みなどの情報を収集するとともに、連携強化に努めた。

(4) 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。今年度は、防犯カメラならびにハードディスクを更新し、館内の更なる安全確保に努めた。

(5) 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。感染予防および拡大防止対策の費用として、文化芸術振興費補助金（文化施設の感染拡大予防・活動支援環境整備事業）を受けた。また、来館者には、大阪コロナ追跡システムへの登録（本システムは 12 月末日にて終了）もしくは来館時の入館カードへの記載（1 月末まで）を依頼するとともに検温および手指の消毒等の協力依頼を行った。

(6)地域共生活動・協力事業等

京阪電気軌道(株)および大阪市高速電気軌道(株)(Osaka Metro)との連携イベントに参加し、近隣の中学校の職業体験の受け入れや、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。

また、活動にあたってはオンラインによる出前授業等、柔軟に対応しつつ、ポストコロナを見据え、新規機関との連携拡大に努めるなど、事業内容の拡大・充実化を進めた。

(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、今年度は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　1,027 名（新会員 221 名）　※昨年度 1,055 名（新会員 174 名）

2)行事活動

・お話会「深海の世界を探検しよう！」（館と合同実施）　参加者 23 名
・実験教室「科学で楽しむ真空管アンプと生演奏」　参加者 17 名
・実験教室「色のいろいろ」　参加者 19 名
・実験教室「かわむらのコマ」　参加者 27 名
・実験教室「みんなで作ろう！紙芝居実験教室」　参加者 7 名
・工作教室「電子工作でクリスマスツリーを作ろう！」　参加者 28 名
・観察実験「イカの解剖はイカが！？」　参加者 26 名
・サイエンス・クッキング「親子アカデミックッキング～プリン博士になろう～」　参加者 親子 24 組 59 名
・見学会「量子科学技術研究開発機構 関西光科学研究所・きっづ光科学館ふぉとん　見学会」　参加者 親子 25 組 55 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 17 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。また、(独)国立青少年教育振興機構「子どもゆめ基金」へのステンドグラス工作教室の助成申請の結果、採択されたが助成内容との折り合いがつかず辞退した。

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活動

「サイエンス・メイトフェスティバル2022～実験名人 大集合!!～」　参加者2,381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、京都市（４地域）
・実施件数：13か所（11講座、教材提供4件）
・参加者数：児童・生徒191名、保護者6名、教職員102名、計299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、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：Northrop Grumman Japan 合同会社、©Space Academy/ちょっくら月まで委員会 2、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、日本宇宙少年団理事長賞を受賞した。

・テーマ
「わたしたちの地球を守ろう」

・大阪科学技術館賞の作品展示
月　日：2022 年 12 月 23 日(金)～４月 3 日(月)

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技術教育創造の世界「エネルギー利用」技術作品コンテストにおける後援協力
（主催：日本産業技術教育学会）
第 25 回技術教育創造の世界「エネルギー利用」技術作品コンテストについて、後援協力を行った。

⑦特別出前科学教室の実施
・実施地域：大阪市、島本町、枚方市、尼崎市、丹波篠山市（５地域）
・実 施 数：6 団体(15 講座)
・参加者数：709 名

⑧大阪教育大学 コラボレーション演習
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」実験教室の企画から準備・実施までを行った。
実習期間：2022 年 2 月～8 月(計 30 時間程度）、実習生 6 名
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：2022 年 5 月 27 日(金) 9：30～10：30

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「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：2023 年 2 月 15 日(水) 9：30～10：30

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「サイエンスカフェ」の進捗状況について

2023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

社会変容に伴い、デジタル機器を使う機会が増えてきた。今回、それらデジタル機器の影響やつきあい方について情報発信し、子どもへの教育や関わり方について考える機会を提供した。

月　日	内　容	参加者数
3月21日(火)	第 22 回ＬＳＳサイエンスカフェ 「大人と子どもとデジタル機器 ～その対処法とつきあい方～」 ・講演「ゲームやインターネットとのつきあい方 ～一人ひとりに合わせてポジティブに～」 講　　師：愛知県医療療育総合センター 中央病院子どものこころ科（児童精神科） 部長　吉川 徹 氏 ・フリーディスカッション ﾌｧｼﾘﾃｰﾀｰ：大阪公立大学大学院 理学研究科 助教　吉原 静恵 氏 産経新聞社 大阪本社 編集局 社会部兼科学部 記者　前原 彩希 氏 ・協　　賛：大阪ガス(株)、(株)大林組、サントリーホールディングス㈱、日立造船(株) ・協　　力：(公社)大阪府柔道整復師会	85 名 〈内訳〉 対面 27 名 ｵﾝﾗｲﾝ 58 名

③科学技術週間行事

1)　第 62 回科学技術映像祭入選作品映像上映

上 映 期 間：4 月 18 日(月)～24 日(日)

期間入館者数：5,238 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 18 日(月)より配布した。

＜テーマ＞　「ガラス　人類と歩んできた万能材料」

3)サイエンス・メイトフェスティバル 2022　～実験名人 大集合!!～（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 68 回企画立案検討会

日　　時：2022 年 10 月 3 日(月) 16:00～17:00

場　　所：大阪科学技術センター　４階 405 号室

議　　案：2022 年度上期エネルギー広報事業報告について

その他

・第 69 回企画立案検討会

日　　時：2023 年 2 月 22 日(水) 16:00～17:00

開催方法：大阪科学技術センター　４階 403 号室

議　　案：2022 年度エネルギー広報事業報告について

2023 年度エネルギー広報事業計画について

その他

・企画立案検討会　見学会

日　　時：2023 年 2 月 10 日(金) 13:00～14:30

場　　所：大阪ガス(株) エネルギー技術研究所内　カーボンニュートラルリサーチハブ(CNRH)

内　　容：メタネーション、水素・アンモニアの利活用・バーチャルパワープラント等の見学

参 加 者：5 名

②エネルギー懇談会

日　　時：2023 年 3 月 14 日(火)　16:00～17:15

場　　所：大阪科学技術センター　４階 401 号室、オンライン

講　　演：「官民地域パートナーシップによる 3GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu」

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学部門

次世代放射光施設整備開発センター　高輝度放射光研究開発部 部長 加道 雅孝氏

(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 34 回エネルギー教室検討会

日　時：2022 年 8 月 4 日(木) 13:00～15:00

場　所：大阪科学技術センター　６階　605 号室

議　案：コロナ禍でのエネルギー教室、ティーチャーズスクールの活動報告
出前教室での社会科関連課題への取り組み
その他

2)第35回エネルギー教室検討会

日　時：2023年2月14日(火) 18:30～19:30

場　所：大阪科学技術センター　4階　403号室

議　案：2022年度「エネルギー・環境出前教室」の事業報告について
2023年度「エネルギー・環境出前教室」の事業計画について
2023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

3) 科学の祭典　大阪大会2022 (web出展)

日　時：2022年8月20日(土)、21日(日)　10：00～17：00

場　所：大谷中学校・高等学校 (YouTube動画の上映)

内　容：誰でも簡単にできる共振鍋！

監　修：大阪教育大学　名誉教授　中田　博保氏

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(47講座)
・参加者数：児童2,670名、教職員156名　計2,826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!!」

〇実験・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)

〇おまけ実験
・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)
・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、泉佐野市、堺市、東大阪市、松原市、太子町、高槻市、尼崎市、京都市、福知山市、舞鶴市、宮津市、高島市
・実施校数：18校60講座
・参加者数：児児童208名、生徒1,476名、ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱ7名、教職員75名　計1,766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、柏原市、堺市

・実 施 数：申込 ３団体（３講座）

・参加者数：教職員等 53 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

⑤一般市民向けエネルギー広報活動

要請に応じ一般市民向けのエネルギー広報活動を行った。

・実施地域：福井県美浜町

・実施数：１団体（１講座）

・参加者数：79 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

・「地層処分って？創と望の未来大冒険」（原子力環境整備機構 提供）

・「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」（2022 年 5 月～2023 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：881 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

・水素エネルギーロケットの購入

・足踏み発電体験装置の購入

(5) エネルギー等科学広報

①令和４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 4,295 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、足踏み発電、電磁石魚釣り、ＶＲ上映、ミニ実験ショー（ブース内）、サイエンスショー（ステージ）

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：22 校 28 講座 1,490 名、見学会 3 回 70 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 25 名

・日　　時：2022 年 6 月 20 日(月)～21 日(火)

・場　　所：第一小倉商工会館「多目的ホール」(1 日目)、北九州市科学館スペース LABO(2 日目)

・実施内容：気候変動に関する講演、ワークショップ、エネルギー政策に関する講義、見学

(6)後援事業

「第 39 回みんなのくらしと放射線展」に後援

Ⅱ　技 術 振 興 事 業

2022 年度は、コロナ禍においても価値ある活動を継続するとともに、ニーズに基づき 2022 年度から開始する新規事業を軌道に乗せ、新 3 ヶ年計画の 2 年目として、事業基盤の再構築に向けた取組みを着実に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。

引き続き新型コロナウイルス感染症の影響が続き、研究会等はハイブリッドでの開催が中心となったものの、見学会など対面でのイベントも拡大し、毎回定員オーバーの申し込みがあるなど、飲食を伴う交流会以外はコロナ以前の活動にかなり近づけた。結果として、新 3 ヶ年計画において 3 年間で拡大を目指していた研究会の会員増目標を 2 年目で達成した。

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、8回の講演会を実施したが、毎回平均120人程度の参加があるなど非常に好評で、会員も拡大しており、順調なスタートが切れたといえる。また、中小企業向けの新規情報交流事業としてDXの事例発表を中心とした講演会も毎回多数の参加者を集め、好評であった。

国の委託・補助事業の枠組み変更に伴う対応の見直しに関しては、補助対象事業が変更になった地域産業デジタル化支援事業には応募せず、国等の補助金に頼らない安定的な新規事業のニーズ探索・事業立案に注力した。

効率化については、Go-Tech 事業（旧サポイン事業）の 2022 年度からの実質的な補助金削減への対応を行うとともに事業実施体制の効率化を行った結果、2022 年度については、目標としていた個社支援部分の収支中立化がほぼ実現でき、全体として、ポストコロナにおける事業採算目標達成に着実に近づきつつあるといえる。

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 26 社、学界 6 名、官界 12 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。新型コロナ感染症下にて、2019 年より本格実施した「関西発のイノベーション創出フォーラム」を、開催方法を大幅に変更のうえ、今年度も継続実施したが、参加者の逓減を改善することは出来なかった。当センターとしてマッチングイベントとして本フォーラムを継続する意義は小さいと考え、今年度限りで終了する旨、審議いただき了承された。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」を本格的に活動を実施した。今年度の活動内容及び 2023 年度の活動計画について審議いただき承認された。

① 開催実績（委員会 1 回・幹事会 2 回）

・第 53 回技術開発委員会

日時：2023 年 3 月 10 日（金）（オンライン・対面併用）

議題：「関西発のイノベーション創出フォーラム」の 2022 年度活動報告及び今後について

「産業界におけるカーボンニュートラル研究会」の 2022 年度活動報告及び 2023 年度活動計画

講演：「量子コンピュータ超入門：基礎から最先端まで」
国立研究開発法人産業技術総合研究所　新原理コンピューティング研究センター
副研究センター長　川畑 史郎 氏

・2022 年度第 1 回幹事会
日時：2022 年 7 月 5 日(火)　15:30～16:30（オンライン・対面併用）
議題：(1)「関西発のイノベーション創出フォーラム」2022 年度実施方法
(2)　その他
・2022 年度第 2 回幹事会
日時：2023 年 2 月 14 日(火)　13:15～15:00（オンライン）
議題：(1) 2022 年度の事業報告及び 2023 年度事業計画案についてについて
(2)「 関西発のイノベーション創出フォーラム」について
(3)　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 7 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 2022 年度は、1 期２年の前半として、「画像とそれを実現するデバイス、計測のほか加工への応用など／Society5.0 に向けて」をテーマに関して、取り組んだ。

(2)過熱水蒸気新技術研究会（産業界 15 社、学界 6 名、個人 1 名：研究会 3 回、幹事会 7 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。

(3)関西発のイノベーション創出フォーラム（フォーラム 3 回）
関西発の中小企業・ベンチャー等の独自技術を知り、協業・イノベーションにつなげ、関西の科学技術の振興に寄与することを目的とし、中小企業等の独自性ある技術の発表、ファシリテータのもとでの多様な分野の大企業等に情報発信することを通じて、新しい技術の共有化を図り、技術の価値や、新たな利用可能性等を見出すフォーラムを実施した。従来は各回の発表企業を 2 社として年 3 回で計 6 社にご発表戴き、発表者・参加者とも対面での議論中心にフォーラムを実施していたが、今年度は 1 回の技術発表件数を 6 社/回とし、年間 17 社 /年（1 社はご都合により途中辞退）に増やし完全オンライン開催にて技術発表を続けて実施。技術に興味のある発表のみ随時参加できる方式に変更。また、特に技術に興味のある参加者は別の Zoom の URL のブレークアウトルームにて個別打合せが秘密裏に可能なように変更。また、フォーラム後のマッチングの機会を形成するため、発表の様子をアーカイブとして会員ホームページに掲載を行った。
結果、回を経るごとに参加者数が逓減、各回とも発表の後半は参加者が 2 人に減少のこともあり、今年度限りにて本フォーラムを終了することとした。

(4)産業界におけるカーボンニュートラル研究会（研究会 8 回、幹事会 4 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。

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 25 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 61 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:2023 年 3 月 13 日

議題：2022 年度委員会事業報告（案）、2023 年度委員会事業計画（案）

講演会：「日本のエネルギー政策の展望」

公益財団法人 地球環境産業技術研究機構　システム研究グループ

グループリーダー・主席研究員　秋元　圭吾　氏

・第 78 回幹事会（オンライン・対面併用開催）

日時: 2023 年 2 月 24 日

議題：2022 年度委員会事業報告（案）、2023 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～エネルギー危機の時代におけるレジリエンス強化～

日時：2022 年 12 月 12 日（月）15:00～17:30

講演 1:「今後の日本のエネルギー戦略　～カーボンニュートラルの実現とエネルギー安全保障の強化に向けて～」

一般財団法人日本エネルギー経済研究所　理事長　寺澤　達也　氏

講演 2:「エネルギー情勢の変化と需要側ＣＮ政策に期待」

一般社団法人日本エレクトロヒートセンター　会長　内山　洋司　氏

＜活動内容＞

【情報交流・調査研究事業】

(1)スマートグリッド／スマートコミュニティ研究会

（産業界 11 社、学界・官界 12 名：研究会 7 回）

・IoT や AI・DX(デジタルトランスフォーメーション)等の新技術を取り込んだ次世代エネルギー・社会システムのあり方について、社会実装動向・研究開発動向等を調査した。

・「Sustainable Smart Town」「水素」をテーマとした見学会を 4 回、「大阪・関西万博の最新動向」「スマートグリッド／スマートコミュニティにおける BEMS の役割」をテーマとした講演会を 2 回、「スマートシティとＤＸ」をテーマとした公開フォーラムを 1 回開催した。

(2)燃料電池・ＦＣＨ部会

（産業界 37 社、学界・官界等 61 名：部会 6 回、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、研究機関の開発・実用化状況、水素分野においては海外でのビジネス動向、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・社会実装動向や、さらにはエネルギーキャリアや CCUS 等の脱炭素に関する次世代技術の開発状況等について調査を行った。

・「モビリティに関する水素・燃料電池技術の動向」「国・自治体の取組み」「SOEC を使った合成燃料」「学会トピックス」をテーマとした講演会を 4 回、「純水素型燃料電池を活用した RE100 化ソリューション実証設備」「セラミックスの作成プロセス、材料評価の装置」をテーマとした見学会を 2 回開催した。

・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の実現に向けた燃料』というテーマで、関係機関より講師を招聘し開催した。

・モビリティに関する水素・燃料電池技術の動向、純水素型燃料電池を活用した RE100 化ソリューション実証設備、国・自治体（NEDO・日本国際博覧会協会・山梨県）の取組み、セラミックスの作成プロセス・材料評価の装置、SOEC を使った合成燃料、カーボンニュートラル社会の実現に向けた燃料について情報を共有することができた。

(3)アドバンスト・バッテリー技術研究会

（産業界 30 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）

・高性能な新型二次電池に関する技術情報に加え、2050 年カーボンニュートラル宣言、および 2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略にある 2030 年半ばまでの電動車化等の動向を踏まえた定置用、車載用の蓄電デバイスの標準化、安全性、耐久性、大容量化、リユース・リサイクルの活用や、海外でのビジネス動向、空気電池等の次世代電池や全固体電池等の実用化を見据えた材料開発等の最新技術動向など関心の高いテーマを取り上げ、情報交流を中心に活動を行った。また、関連する分野の海外の動向についても情報収集を行い、国内外の比較、相違点の整理を行った。

・「ポスト電池討論会」をテーマとした講演会を 1 回、「NLAB の概要」「NaS 電池の生産ライン」「揚水発電所の運転動向」「LiB のリサイクル事業」をテーマとした見学会を 4 回開催した。

・一般の方も参加可能な公開シンポジウムを実施した。『加速化する蓄電池の社会実装の現状と今後の展望』というテーマで、関係機関より講師を招聘し開催した。

・2022 年度の活動を通じて、NLAB の概要、日本ガイシでの蓄電池の取り組み、奥多々良木発電所の概要と運転動向、敦賀セメント社の LiB リサイクル事業概要、加速化する蓄電池の社会実装の現状と今後の展望等について情報共有をすることができた。

(4)電磁界（EMF）に関する調査研究委員会

（学界 10 名、団体 4 名）

①委員会 3 回、講演会 2 回

低～高周波電磁波の健康影響など情報収集および勉強会を行った。

②一般広報（大阪科学技術館内活動 6 回程度、PR 資料の年間上映、冊子「暮らしの中の電磁界」配付）

③見学会 1 回はコロナ禍で中止した。

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、17 テーマの研究開発事業を推進した。

特に、新型コロナウイルスの感染拡大で１年遅れとなったが、ATAC 設立 30 周年事業として、30 周年記念誌の発行、記念講演会、記念社長懇話会の開催、記念品の製作を行った。また、新たに情報交流事業として、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）推進をテーマに、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 5 回シリーズで実施した。さらに、新型コロナウイルスの感染拡大等で令和元年度以来開催を見合わせていた「ものづくり中小企業のための支援策勉強会」を(独)中小企業基盤整備機構　近畿本部と共催で３年ぶりに開催し、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。

(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：2023 年 3 月 15 日

議　題：2022 年度事業報告について

2023 年度事業計画について

講演会：

「キーエンス」が超高収益を上げ続ける秘密～圧倒的利益を上げる「価値創造経営」の実際」

株式会社カクシン　代表取締役社長　田尻　望　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）

①総会、記念講演（6/10）（オンライン・対面併用）

・議案(1)2021 年度事業報告について　(2)役員について　(3)2022 年度事業計画について

(4)運営規約の改定について

・講演会「マインドフルネスから生き方やテクノロジーを考えてみる」

講師　藤野　正寛　氏（日本電信電話(株)コミュニケーション科学基礎研究所 リサーチスペシャリスト）

②定例研究会　2 回

第 1 回定例研究会（オンライン・対面併用）

・会員からの話題提供―事業紹介

講師　横尾 臣則 氏（ 株式会社松徳工業所 代表取締役社長）

・講演会　「 中小企業の価値共創 」

講師　　関 智宏 氏（同志社 大学 商学部 商学科 教授）

・近況報告会、意見交換会　※交流会は中止となった

第２回定例研究会（オンライン・対面併用）

・年間報告会 ―――２０２２年度活動報告

・講演会「 不便益(benefit of inconvenience) 」

川上 浩司 氏（京都先端科学大学 工学部 教授）

・交流会

③産学連携講座

2/1 阪南大学大学院国際シンポジウムに後援

④見学会　２回

・　6/24～25　徳島県東みよし町　①吉野川ワーキングオフィス　②富士インパルス(株)三好工場

・ 10/27～28　福井県高浜町　①高浜町役場　②関西電力(株)高浜発電所

⑤会員専用ウェブサイト上でのオンライン交流（通年）

(2)ＡＴＡＣ（Advanced Technologist Activation Center）（会員数　23 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。

・30 周年記念行事として、30 周年記念誌の発行、記念講演会、記念社長懇話会の開催並びに記念品を製作した。

・ATAC ニュースに 30 周年記念行事（講演会、社長講演会）の報告を掲載した。

①開催実績：・研究会：22 回（4/13、4/28、5/11、5/25*、6/8、6/23、7/6、7/21、8/25、9/7、9/22、10/5*、10/20、11/11、11/24、12/7、12/22、1/26、2/8、2/22、3/8、3/23*）
*リアル開催

・総会：1 回（5/25）

・コンサルティング契約件数　（昨年度からの継続分含む）：29 件　17,668,800 円

(3)中堅・中小企業向け主催講演会（対面）　５回

最新技術について理解・考察する場として主催講演会を開催し、講演を通じた課題抽出・検討により、中堅・中小企業技術振興委員会／研究会等の取り組みへ反映させていくとともに、委員会活動の活性化を図る。初年度となる 2022 年度は、中堅・中小企業で喫緊の課題となっているデジタルトランスフォーメーション（DX）をメインテーマとし、DX 導入企業の事例紹介、導入に向けた支援策など５回シリーズで講演会を行った。

第１回　8/9

・ガイダンス「DX 推進の進め方　変革の志とひとの育て方」

講師　辻野　一郎　氏（DX パワー／関西文化学術研究都市推進機構 コーディネータ）

・DX 事例発表１「IoT 導入で社員と描く町工場の未来～IoT はじめの第一歩から社員と進める DX 活動」

講師　上田　克彦　氏（上田製袋(株)代表取締役）

・DX 事例発表２「コロナ禍でのピンチをチャンスに変えた DX への取組み」

講師　若林　雅彦　氏（ハードロック工業(株)代表取締役社長）

第２回　9/28

・ガイダンス「DX 推進　最初の第一歩」

講師　辻野　一郎　氏（DX パワー／関西文化学術研究都市推進機構 コーディネータ）

・DX 事例発表１「大丈夫！怖くない！一人でもやればできる！ハイブリッド型 DX」

講師　田中　君枝　氏（東福鍛工(株)代表取締役副社長）

・DX 事例発表２「我が社の DX 化 25 年の歩みとこれから進むべき道」

講師　手嶋　律夫　氏（(株)ウチダ　代表取締役社長）

第３回 12/13

・ガイダンス「DX 推進 最初の第一歩　新しい潮流と新しい取組み」

講師　辻野　一郎　氏（DX パワー／関西文化学術研究都市推進機構 コーディネータ）

・DX 事例発表「機械加工現場にイノベーションを起こす」

講師　山本　憲吾　氏（(株)山本金属製作所　代表取締役副社長）

・鼎談「DX で拓く中小企業成長の軌道」

山本　憲吾　氏（(株)山本金属製作所　代表取締役副社長）

関　　智宏（中堅・中小企業技術振興委員会 副委員長／同志社大学　教授）

モデレータ　辻野　一郎　氏（DX パワー／関西文化学術研究都市推進機構 コーディネータ）

第４回　1/19

・ガイダンス「DX 推進 最初の第一歩　取組み時の着眼点」

講師　辻野　一郎　氏（DX パワー／関西文化学術研究都市推進機構 コーディネータ）

・DX 事例発表「ペーパーレスから始める DX と業務改善」

講師　居相　浩介　氏（アベル(株)代表取締役）

・中小企業のための DX 関連支援策ご紹介

①「中小企業の最適な IT/IoT 導入を支援する大阪府 IoT 推進 Lab の事業紹介と事例紹介」

（公財）大阪産業局 MOBIO 事業部 技術支援チーム　チーフ 野村　佑介 氏

②「大阪府 DX 推進パートナーズについて」

大阪府商工労働部 成長産業推進室 産業創造課　主事 辻村　真輝　氏

③「大阪 DX 推進プロジェクトについて」

（公財）大阪産業局・ものづくり支援チーム　シニアプランナー/DX 推進プロジェクト

プロジェクトリーダー　田邊　暢平　氏

第５回　3/24

・ガイダンス「DX 推進 最初の第一歩　取組み時の着眼点」

講師　辻野　一郎　氏（DX パワー／関西文化学術研究都市推進機構 コーディネータ）

・特別講演「デジタル化ではなく、DX へ」

講師　石川県副知事　西垣　淳子 氏（独立行政法人経済産業研究所コンサルティングフェロー）

・DX 事例発表「食品衛生管理をデジタル化！アナログでは実現できなかった新たな価値創造」

講師　サラヤ株式会社　サニテーション事業本部／感染予防・食品衛生サポート部

統括部長　砂川　晃一　氏

【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)-12 以降は 2022 年度新規採択)

2022 年度は新たに 6 件採択され、継続分を合わせ、計 17 件のプロジェクトの事業管理を実施した。

(2020 年度採択分)

(1)-1「四胴型自動航行船の研究開発と、AI による水質予報技術の確立」

(1)-2「半導体プロセスにインライン搭載可能な微量水分検出ユニットの研究開発」

(1)-3「新型コロナウイルス等の接触感染症を防ぐ非接触スイッチのための短焦点空中映像光学素子の開発と低コスト化」

(1)-4「狭空間反応制御によるポリシリコン製造用ミニマル熱ＣＶＤ装置の開発と多品種少量製造プロセス確立」

(1)-5「メタボ予防成分モグロールを生成する新酵素反応技術の高度化とスケールアップ技術の確立」

(1)-6「iPS 細胞等による分化製造プロセスにおける高効率な大量細胞凝集塊分散技術ならびに自動化装置の研究開発」

(1)-7「プレス加工製品の品質等向上のための加工時における常時検査技術の開発」

(2021 年度採択分)

(1)-8「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)-9「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)-10「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)-11「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ＰＣ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)-12「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)-13「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)-14「Ｍｙｉ 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)-15「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)-16「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」

(1)-17「極限環境型干渉性中性子高強度化材の開発」

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 15 社、学界 11 名、官界 12 団体）

・2022 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。

・2023 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。

① 開催実績（総会 1 回・幹事会 2 回）

・第 31 回地球環境技術推進懇談会総会

日時：2022 年 3 月 2 日（木）15:00～17:00（オンライン・対面併用）

議題：2022 年度活動報告について

2023 年度活動計画について

講演：「2050 年カーボンニュートラル実現に向けたコンクリートの挑戦」

東京大学　大学院工学系研究科　教授　野口　貴文　氏

・2022 年度第 1 回幹事会

日時：2022 年 10 月 12 日（水）13:00～14:00（オンライン・対面併用）

議題：2022 年度活動状況報告(上期)

2023 年度地球環境技術推進懇談会活動（方向性）について

・2022 年度第 2 回幹事会

日時：2023 年 2 月 20 日（月）13:00～14:00（オンライン・対面併用）

議題：2022 年度活動報告（案）について

2023 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、アンモニアと水素エネルギー、CO2 の資源化、ペロブスカイト型太陽電池、GX リーグ実証とカーボンプライシング、バイオマスからの燃料化、SOEC メタネーションに関するテーマを取り上げ開催した。

・見学会については、新型コロナの影響を受け延期していた昨年度第 3 回「北九州市水素実証事業」への見学も含め、計 4 回ですべて現地を訪れる形で実施した。第 1 回は、「千葉大学付属　植物工場」への見学を行った。第 2 回には、エア・ウォーター㈱安曇野バイオマスエネルギーセンターを訪問し、木質チップをガス化し、ガスエンジンで発電し、発生する熱と CO2 をトマト農園に利用するトリジェネレーション施設の見学を行った。第 3 回には、川崎市上下水道局　入江崎総合スラッジセンターを訪問し、下水汚泥の焼却施設の見学を行った。

【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 2 年目の活動であった。

・本年度は、カーボンニュートラルに向けた再生可能性エネルギー技術、CO2 回収技術、プラスチックのケミカルリサイクル、人口減少社会におけるごみ処理技術、災害時の廃棄物処理の強靭化策等につ

いて話題提供戴いた。8 月には、日立造船㈱様にお願いし、小田原市清掃工場内にあるメタネーション実証設備の見学会を実施した。

(2) 水再生・バイオソリッド研究会（4 回開催）

・2021 年度より 2 年間の計画で、「下水処理場のエネルギー・資源供給の拠点化と下水道のレジリエンス」を活動テーマとして取り組んでおり、本年度は、同テーマの 2 年目であった。

・本年度は、下水道からの微生物・植物を利用した水質浄化、人口減少社会における持続可能な下水道、豪雨災害からの下水道の復旧、下水を用いた新型コロナウイルスのサーベイランス、マイクロプラスチックの実態調査などについて、調査研究を実施した。また、11 月には、佐賀市下水浄化センターを訪問し、下水処理場の季節別運転、下水汚泥を用いた消化ガス発電、汚泥の堆肥化施設等の見学会を実施した。

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 40 回　令和４年度（2022 年度）受賞者＞

岡田　随象 氏（大阪大学大学院医学系研究科　教授）

業績：　遺伝統計学を活用した疾患病態解明・ゲノム創薬・個別化医療に関する研究

松下　康之 氏（大阪大学大学院情報科学研究科　教授）

業績：　実世界の三次元ディジタル化に関する先駆的研究

③開催実績

・運営委員会(書面審議)：3 回（4/12、7/22、9/6）＊書面表決日

・選考委員会：2 回（5/17 書面、8/24）

・幹　事　会：3 回（7/11、8/5、12/12 ）

④記者発表　2022 年 9 月 21 日（水）対面

⑤表彰式・記念講演　2022 年 11 月 5 日(土)　オンライン・対面併用

2022 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、108 人（会場参加 79 人、オンライン参加 29 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　専務執行役員　知的財産法務本部長）

④構　成：会員総数　630 名（2023.3 末）※産業界 48%、学界 3%、事務所他 49%

⑤開催実績

・総会 1 回（2/15）

・理事会 9 回（4/20、5/18、6/14、9/7、10/19、11/16、12/14、1/18、3/10）

・年次大会 1 回（7/8～9）2022 年度は関西本部が担当

びわ湖大津プリンスホテルをリアル会場としたオンライン・対面併用開催

（173 名参加：対面 155 名、オンライン 18 名）

・50 周年記念シンポジウム 1 回（9/2）（554 名参加）

・50 周年記念誌の発行

・関西月例研究会 10 回（4/18、5/24、7/4、9/30、10/3、11/25、12/13、1/31、2/13、3/15）

・ライセンス実務講座 4 コース各 2 回計 8 回　すべて WEB 開催

・知的財産を巡るビジネス取引と契約交渉の秘訣（5/25：24 名，7/13：14 名）

・英文ライセンス契約書の作成/チェック（6/2：10 名、6/22：5 名）

・知財ライセンス・ネゴシエーション実務（10/18～19：10 名、11/17～18：8 名）

・医薬・バイオ分野のライセンス（11/9～10：9 名、12/7～8：23 名）

・関西研修委員会 3 回

・教育委員会 1 回（3/17）

・WG活動（関西本部担当分）

1）　アジア問題研究WG　3 回（7/14、12/8、3/9）

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　6 回（4/26、6/23、8/25、10/24、12/23、3/17）

7. 新規事業の検討

国の委託・補助事業の枠組み変更に伴う対応の見直しに関しては、補助対象事業が変更になった地域産業デジタル化支援事業には応募せず、国等の補助金に頼らない自主事業のニーズ探索や検討を行った。

そうした中、少子化を背景にした、産業基盤を支えるクリエイティブ人材や理系人材の不足、教育界からのキャリアリテラシー醸成への期待を解決すべく、高校生を対象にした、産業界からのアプローチで学びの意欲を向上させる教育プログラムの提案を取りまとめた。

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、2022 年度は経済産業省の委託事業である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 ISO 制定に向けた活動を引き続き推進すると共に新たに同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開始した。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）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昨年度から継続して推進した。

＜委員会活動＞

1. 常設委員会

名　称　第 62 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　2022 年 5 月 25 日～31 日

議　題　1）前回議事要旨の報告

2）2021 年度事業報告(案)・収支計算(案)についての審議

3）2022 年度事業計画(案)・収支予算(案)についての審議

＜活動内容＞

１．標準化事業

(1) 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）

熱時効によるコーティング層の結晶構造、線膨張挙動、及び組織の変化を解析した結果、時効（使用）時間と共に結晶構造が変化することを見出し、その変化を X 線回折法で定量的に評価して健全性を診断できることをこれまでに明らかにした。

今年度は、継続して遮熱コーティングの長期使用による経時変化（劣化状況）を調査し、健全性試験方法の規格開発に取り組んだ。具体的には、9 月に開催された ISO/TC107（金属及び無機皮膜）総会において新規 IS（International Standard : 国際標準）規格案としてプレゼンテーションを実施して、10 月末に「X 線回折による遮熱コーティングの単斜晶（m 相）の定量的評価方法」を NP（New Project : 新規 PJ）として提案した。賛否投票の結果、NP 提案は承認基準（5 ヵ国以上がエキスパートを指名）に未達で否決された。今後に再度 NP 提案することを検討する。

(2) 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ー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。

今年度は最新の技術動向を調査し、提案する規格の素案を作成した。また、10 月に米国で開催された ISO/TC164（金属の機械試験）でプレゼンを実施して海外メンバーと意見交換し、日本提案への賛同を得るための活動を実施した。

(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。

今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、承認された。

また、11 月に OSTEC の中ホールにて IEC/TC68 国際会議を開催した。

(4) JIS の制定

・永久磁石の開磁路での磁気特性測定方法

本測定法に関しては、IEC/TC68（磁性合金及び磁性鋼）において TR（技術報告書）を基に IEC 規格原案を作成し国際標準化を推進している。併行して国内での標準化を進めることで国内関連産業界での普及を促進し、海外メンバーへ JIS 化をアピールして国際標準化の合意形成を後押しすることにした。

制定 JIS は 2022 年 4 月に JIS C 2500 超電導磁石を用いる開磁路法による永久磁石の磁気特性測定方法として発行された。また、本 JIS は経産省より重要な規格と見なされ、同省より制定についてプレス発表された。

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

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。

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

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 72 回地域開発委員会（オンライン・対面併用）

日時: 2023 年 3 月 9 日（木）10:00～12:00

議題: 2022 年度事業報告について

2023 年度事業計画について

講演:「フィジカルインターネットの動向について」

(株)野村総合研究所 産業デジタル企画部 エキスパートコンサルタント 水谷 禎志氏

・地域開発委員会第 107 回幹事会

日時: 2023 年 2 月 21 日（火）11:00～12:00（オンライン）

議題: 2022 年度事業報告・2023 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、本年度では、「大阪」、「地区・街区」の視点でありたい姿を検討した。具体的には、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た。また、５つのグレーターエリアのうち、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、ありたい姿を検討していくこととした。

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」を上期と下期で計 2 テーマ実施し、またテーマ毎の専門人材を養成する専門集中講座では、「AI・IoT によるスマート工場 2 日間集中講座」、「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」を実施した。集合開催に期待が高まりつつある企業の声もふまえ、当初は同形式で企画し参加募集を開始するも、参加申込時点ではオンライン開催を希望する現場側の声が多いことにより、途中でオンライン開催に切り替えて再募集を行った。結果的に、新型コロナウイルスの感染拡大の状況に鑑み、いずれもオンラインの形態で開催したが、場所を選ばない特性を活かし関西以外の遠方からも複数の参加者を得られた。

新規事業に関しては、DX が進む一方で深刻化するサイバーセキュリティに対して企業の課題感が高いことより、専門集中講座の新講座として、3 者共催による新講座「サイバーセキュリティ講座」を企画・実施したことに加え、(一社)うめきた未来イノベーション機構からの委託事業で「研究開発促進施策合同説明会」を企画・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 テーマずつオンラインの形態で実施した。実施にあたってはグループワークを効果的に進めるためのコミュニケーションツールの活用、参加者間のネットワーキングを深める仕掛けにより、対面開催と遜色ない研修効果を得られるように務めた。

ワークショップ終了後、参加者からは、他社のメンバーとの議論を通じて視点の持ち方や思考の幅を拡げられたこと、デジタル変革に関する新技術の最先端を学べたこと、新規事業のアイデア構想から事業化までの手法を学べたこと、そして最終回のビジネスアイデア発表まで他社との協働が他で得られない体験で有益だったこと、ファシリテーションスキルのポイントを習得できたことなどの感想が述べられ、本講座の狙いとする意識の変革やリーダー育成に有効であることが確認できた。

ファシリテーター：堀 公俊（堀公俊事務所 代表、組織コンサルタント、日本ファシリテーター協会フェロー）

テーマ「デジタル変革（DX）時代のものづくり・ことづくり」

・開催実績：5 回（7 月～11 月）

・参加者数：12 名

テーマ「イノベーションと事業創造」

・開催実績：5 回（10 月～2 月）

・参加者数：22 名

(2)専門集中講座「AI（人工知能）・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。新型コロナウイルスの感染拡大に鑑みてオンライン開催とした。

実施後のアンケートで参加者からは、講師の実体験などが非常に参考になる内容が多かったこと、参加者とのグループワークで他社の課題や経験談が聞けて貴重な体験となり有意義だったことなどの意見

が得られた。一方、演習や事例紹介をもっと欲しいとの意見が複数あったため、次年度はこれらをふまえて改善を図る。

・開催実績：2 月 21 日、22 日
・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オンラインの形態で実施した。プラントのデジタル化に関する基本を関連する基本技術の講義と事例から学ぶベーシック（基本編）コースと、スマートプラントを構築するための実践方法をグループ演習も多く取り入れながら学ぶアドバンス（実践編）コースの 2 コースを実施した。

実施後のアンケートでは、他業種との意見交換で得られた情報や講義での事例紹介が有益であったことや演習で使ったテンプレートを自社で活用したい、との声があった。

・開催実績：①ベーシック(基本)コース：9 月 29 日、30 日
②アドバンス(実践)コース：10 月 6 日、7 日
・参加者数：①16 名　②9 名（うち①、②両コース参加者 8 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）

(4) 専門集中講座「テクノロジー・ブランディング実践講座」

企業の技術部門より、BtoB 企業における売れる企業・製品ブランドの作り方を学びたいとのニーズをふまえ、それを習得できる「テクノロジー・ブランディング実践講座」を企画し、参加募集を行ったが、参加申込者数が少なかったため実施を見送った。その後の調査で、ブランディングはトップダウンの要素が非常に強いため、現場にニーズがあっても参加に繋がりにくいテーマであることが分かった。

２．新規事業の企画検討

(1) 専門集中講座「サイバーセキュリティ講座」（新規）

デジタル技術の活用（DX）が世界的に加速することに伴い増加している大規模なサイバー犯罪、国内の大企業のサプライチェーン事業者や医療データのサイバー攻撃などをふまえ、サイバーセキュリティ人材の育成が喫緊の課題となっている。そこで、サイバー攻撃の手口を理解し、攻撃の検出方法、攻撃を受けた際の調査と証拠保全方法を学ぶことで、自社がサイバー攻撃を受けた際の初動対応を実践的に身に着けることを目的としたサイバーセキュリティ講座を企画・実施した。

・主催機関：(一財)大阪科学技術センター、サイバーコマンド(株)、スキルシステムズ(株) 3 社共催
・開催実績：①初級（e-learning）
②中級（7 月 13 日：Zoom によるオンライン開催）
③学び放題（e-learning）
・参加者数：①5 名　②18 名　③7 名

(2) 2023 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）（新規）

(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、国等機関が機関ごとに有す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とともに、委託者のコーディネート機能の強化等を図ることを目的に、「2023 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：2023 年 3 月 7 日(火) 10:10-17:30
・参加者数：106 名（実数）、147 名（延べ数）
・説明機関：9 機関（国および研究機関）

Ⅵ. ビル利用促進事業

2022 年度は、ウィズコロナ、ポストコロナへの取組みとして、全ての貸会場に無線 LAN 回線（Wi-Fi）を敷設するなど、コロナ禍前の状況に戻すべく利用促進に努めた結果、貸会場収入については固定客や、近隣顧客を中心に回復の兆し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

既存テナントとの日常的な情報交換の結果、次年度 4 月より貸室（1 室）増加することになった。

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、ウィズコロナ、ポストコロナの web セミナーや web 会議需要に応えるため、全ての貸会場に無線 LAN 回線（Wi-Fi）を敷設するなど、設備機器の拡充に取り組み、ビル収益を維持すべく貸会場の利用促進を図った。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 600 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図った。

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) 会場設備機器の整備および更新・・・・貸会場全19室無線LAN回線（Wi-Fi）整備完了（1月31日）

3) 各会場の老朽部分の整備（随時実施）

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	小ﾎｰﾙ	B101	B102
件 数	207	166	148	206	124	97	210	126	120	104

室 名	600	601	602	603	605	700	701	702	703	合　計
件 数	148	206	147	117	138	151	164	93	106	2.778件

※2021年度実績 合計　2,223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) 2022年度工事

・非常用発電機更新工事の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(4月23日 ～ 11月30日)

・防災監視設備（自動火災報知設備 受信機）更新工事の実施・・・・・・(8月1日 ～ 3月31日)

・受変電機器他部分更新工事の実施（地絡方向継電器、ケーブル更新）・・(11月23日 ～ 11月30日)

2) 次年度以降の工事

・受変電機器他部分更新計画・・・・第3期工事準備

（イ）　その他工事　随時老朽部分の整備

・6階600号室入口扉錠前及びドアチェック故障取替・・・・・(4月11日)

・EV機械室内吸気ダクト内ファイバースコープ確認作業・・・(4月12日)

・地下2階北汚水槽制御装置改修工事 ・・・・・・・・・・・・・・・(4月13日)

・EV機械室ウェザーカバー防鳥網新設工事【5ヵ所】・・・・・・・(5月3日)

・3階東側防火扉更新（開閉不良）・・・・・・・・・・・・・・・(5月4日、5月5日)

・セコム防犯・監視カメラ再設置工事・・・・・・・・・・・・・・・・・(5月17日)

・地下1階男子洋式トイレ ウォッシュレット故障取替・・・・・・・　(5月24日)

・7階厨房 給湯器用給水管止水栓取替修理・・・・・・・・・・・・・・(6月7日)

・各階給湯室他セコムガスセンサー取替工事・・・・・・・・・・・・・(6月9日)

・空調機故障（GHP南系統）室外機修理・・・・・・・・・・・・・(6月21日)

・7階702号室・703号室机幕板脱落修理・・・・・・・・・・・・・(6月24日)

・4階レーザー総研事務室天井漏水修理・・・・・・・・・・・・・(6月24日)

・受水槽・高架水槽防錆工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・(6月29日～7月8日)

・地下2階アーク溶接機内蔵コンデンサPCB検査・・・・・・・(7月5日)

・地下2階倉庫照明スイッチ修繕工事（3路スイッチ化）・・・　(7月9日、7月12日)

・4階401号室ブラインド更新工事（6台）・・・・・・・・・・・・・(7月11日)

・5階女子トイレ照明スイッチ不具合（部品取替）・・・　(8月23日)

・402 号室　窓ガラス（鳥の糞による外部汚れ）清掃・・　(9 月 7 日)
・1 階セコム鍵 BOX 内蔵機器（2 台）不具合交換・・・　(9 月 9 日～9 月 10 日)
・別館北側発電機室防犯用カメラ新設工事・・・・・・・・・・・(9 月 16 日)
・403 号室　柱・壁面破損部クロス張替修理工事・・・・・・・・・(9 月 16 日)
・地下 2 階　汚水槽・雑排水槽・湧水槽　バキューム清掃作業　・・　(10 月 1 日～10 月 2 日)
・1・2 階南北系統空調機ファンベルト交換・・・・(1 月 26 日)
・8 階大ホール照明 LED 化更新工事・・　・・・・・(2 月 12 日～2 月 14 日)
・地下 1 階 B1F 会議室テナント入居に伴う内装改修工事・・・(3 月 21 日～3 月 27 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2日、他部分駆除毎月2回)
・消防設備点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(4月1日～4月3日, 9月30日～10月2日)
・放送設備点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(4月3日,10月2日)
・自動扉点検作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(5月10日,8月8日,11月8日,2月7日)
・昇降機設備点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(毎月実施、法定点検5月11日,8月10日)
・電話交換設備点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(6月21日,9月21日,12月21日,3月22日)
・空調設備点検・・・・・・・・・・・(6月24日,7月3日,9月22日,12月23日,3月24日)
・各階空調用ドレンポンプ（52台）点検・・・・・・・・・・(10月29日～10月30日)
・蓄電池設備点検作業・・・・・・・・・・・・・・・・・(5月23日)
・給排水設備点検整備・・・・・・(上水道設備 6月29日～7月8日、下水道設備 10月1日,10月2日)
・受変電設備精密点検・・・・・・・・・・・・・・・・・(11月23日)
・ビル窓清掃作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(4月25日,7月11日, 9月20日,1月23日)
・ビル1･2階展示場内の石綿(アスベスト)調査・・・・・(3月15日)

(3) 検査・届出
・消防署立入検査・・・・・・・・・・・(9月12日, 11月25日)
・高濃度 PCB 含有製品（安定器等）処分に際する「中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO)」への助成金の申請（処分委託業者を通じての申請)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(10月6日)
・飲料水水質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(7月11日,1月19日)
・簡易専用水道検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・(7月26日)
・防火対象物点検･報告　・・・・・・・・・・・・・・・(9月5日～9月28日点検、3月22日受付)
・特定建築物（建物）定期検査･報告　・・・・(集会場・事務所・展示場 11月16日検査、12月12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 10月2日検査、12月13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7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、関心の高い技術情報を把握するとともに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、情報交換を通じて得られた知見を OSTEC の取組みに反映した。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に着手した。

＜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（1 件）

1) 第 40 回（2022 年度）大阪科学賞受賞者決定の発表について（9/14）

②プレス・リリース（7 件）

1) 大阪科学技術館　科学技術週間行事イベント 開催告知記事掲載のお願いについて(4/11)

2) 第 40 回（令和 4 年度）大阪科学賞　受賞候補者の募集について（5/20）

3) 夏休みイベントならびに特別展「カーボンニュートラルってなに？」開催告知のお願い（7/13）

4) 第 40 回（令和 4 年度）大阪科学賞受賞者決定の発表について（9/14）

5) 12 月 11 日(日)の「クリスマス・スペシャルイベント 2022」開催告知記事掲載のお願い(11/29)

6) 「第 22 回 LSS サイエンスカフェ」告知記事掲載のお願い（2/28）

7) 大阪科学技術館　春イベント開催告知記事掲載のお願い（3/13）

(2) 情報提供活動

①ＯＳＴＥＣ講演会および見学会の開催（講演会 5 回、見学会 1 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) 講演会「大阪・関西万博の活用と未来ビジネス」(4/25)

近畿経済産業局　2025NEXT 関西企画室　石原　康行 氏

2) 講演会「高収益を実現するテクノロジー・ブランディング」(5/24)

～BtoB 企業こそライバルと大きな差がつく～

(一社)ブランド戦略経営研究所 理事長、関西大学名誉教授　陶山　計介　氏

3) 講演会「開学！大阪公立大学」(6/6)

大阪公立大学　初代学長　　辰巳砂　昌弘　氏

4) 見学会　コニカミノルタ「Innovation Garden OSAKA Center」(6/23)

画像 IoT/AI 開発事例施設見学と意見交換会

5) 講演会「企業のデジタル化」～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化を目指して！～(7/25)

デジタル庁統括官 国民向けグループ長　村上 敬亮　氏

6) 講演会『「緊縮財政」「消費増税路線」が日本の科学技術を凋落させた』(2/14)

京都大学大学院 工学研究科　教授　　藤井　聡　氏

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、賛助会員コーナー、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　実開催１回、オンライン併催１回、総会(書面)１回、臨時総会(書面)１回)

・経済産業省講演

講演タイトル「経済産業省　令和５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　濱野 佳菜 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

・新型コロナウイルス感染拡大を防止する観点から 2022 年度開催を中止した。

(4)新年交歓会の開催

新型コロナウイルス感染拡大を防止する観点から、2022 年新年交歓会は中止した。

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。

12 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。

12 月に賛助会員 PR パンフレットを約 10 年ぶりに更新した。賛助会員加入による「メリット」をご理

解頂きやすいように簡潔にまとめ、新規加入PR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)2022年度叙勲件数　0件（推薦なし）

2)2023年度叙勲候補者の推薦件数　0件

②国家褒章

1)2022年度受章件数　0件（推薦なし）

2)2023年度受章候補者の推薦件数　0件

③文部科学大臣表彰

1)2022年度大臣表彰受賞件数　2件（2021年度推薦2件）

2)2023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)2022年度大阪府表彰受賞件数　2件（2021年度推薦2件）

2)2023年度大阪府表彰候補者の推薦件数　2件

⑤日本産業技術大賞

1)2022年度産業技術大賞受賞件数　0件（推薦なし）

2)2023年度産業技術大賞候補者の推薦件数1件

(4)メールによる情報発信（配信回数256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創出に向けた検討会を5回（7/14、9/2、10/27、12/9、2/10）実施した。

(2)３か年計画（2021年～2023年）の実践

2022年度計画に対して、中間の取組み進捗状況を都度評価し、年度目標達成に向けて取り組んだ。

総 務 事 項

1. 会員の状況

賛助会員の状況　　(2023 年 3 月末)

会　員　総　数	326 社
入 復 会 会 員	17 社
休 退 会 会 員	11 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 2 月 17 日	荒木　浩之	濱田　薫

(理　事)

年月日	就　任	退　任
2022 年 5 月 12 日	赤木　謙介	武藤　秀一郎
2022 年 6 月 12 日	稲田　浩二	森　望

(監　事)

年月日	就　任	退　任
2022 年 6 月 12 日	溝端　浩人	日潟　一郎

(顧　問)

年月日	就　任	退　任
2022 年 4 月 18 日	鳥井　信吾	尾崎　裕
2023 年 2 月 2 日	岸本　周平	仁坂　吉伸

3. 職員に関する事項

職員は増減なし、嘱託職員・臨時職員は 3 名減であり、年度末においては、48 名である。

4. 役員会等に関する事項

(1) 評議員会

①第 37 回評議員会（決議の省略による）（2022 年 5 月 12 日みなし決議）

(決議事項)

・「理事の選任」の件

②第 38 回評議員会（2022 年 6 月 14 日開催）（オンライン・対面併用開催）

(決議事項)

・「2021 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）
・「2021 年度事業報告」の件
・「2021 年度公益目的支出計画実施報告書」の件
・「2021 年度決算におけるビル改装準備資産の積立額」の件

③第 39 回評議員会（決議の省略による）（2023 年 2 月 17 日みなし決議）
（決議事項）
・「評議員の選任」の件

④第 40 回評議員会（2023 年 3 月 17 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 50 回理事会（決議の省略による）（2022 年 4 月 18 日みなし決議）
（決議事項）
・「理事の選任を評議員会の決議の省略により執り行う」件
・「顧問の委嘱」の件

②第 51 回理事会（2022 年 5 月 27 日開催）（オンライン・対面併用開催）
（決議事項）
・「2021 年度事業報告」の件
・「2021 年度決算におけるビル改装準備資産の積立額」の件
・「2021 年度貸借対照表、正味財産増減計算書等」の件
・「2021 年度公益目的支出計画実施報告書」の件
・「顧問の委嘱」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第 52 回理事会（2022 年 6 月 14 日開催）（オンライン・対面併用開催）
（決議事項）
・「会長、専務理事、常務理事、その他業務執行理事の選定」の件
・「理事の職務権限・分担に関する規則の改定」の件
・「常勤理事の報酬支給額」の件

④第 53 回理事会（決議の省略による）（2023 年 2 月 2 日みなし決議）
（決議事項）
・「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
・「顧問の委嘱」の件

⑤第 54 回理事会（2023 年 3 月 3 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

・「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 13 回参与会（2023 年 2 月 14 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（2022 年 5 月 24 日開催）（オンライン開催）
（議題）
・2021 年度事業報告ならびに決算書（案）について
・「理事、監事の選任及び顧問の委嘱」について
・その他

②第 32 回総務委員会（2022 年 12 月 5 日開催）（オンライン・対面併用開催）
（議題）
・2022 年度事業実施状況報告及び 2022 年度収支状況について
・その他

③第 33 回総務委員会（2023 年 3 月 1 日開催）（オンライン・対面併用開催）
（議題）
・2023 年度 事業計画書・収支予算書(案)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