

2023 年度

(2023 年 4 月 1 日から 2024 年 3 月 31 日まで)

事業計画書
・
収支予算書

一般財団法人 大阪科学技術センター

目 次

| | |
|---------------------|---|
| 2023年度の位置付けと事業の取組方針 | 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 | 6 |
| 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） | |
| 7. 新規事業の検討・推進 | |
| III ニューマテリアルセンター事業 | 15 |
| 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） | 18 |
| V イノベーション推進事業（その他事業2） | 19 |
| VI ビル利用促進事業（その他事業1） | 21 |
| VII 総合企画活動 | 23 |
| 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. 経営計画 | |

*括弧内は、公益目的支出計画における事業区分

【収支予算書】

| | |
|-----------|----|
| 正味財産増減予算書 | 25 |
|-----------|----|

2023年度の位置付けと事業の取組方針

大阪科学技術センター（以下、「当財団」）は、1960年に、関西財界をはじめとする各界の総意で設立され、以来、科学技術の普及広報、技術振興等の諸事業を精力的に進め、関西地域、関西経済の発展に資する活動を実施してきた。

近年、コロナ禍の影響による企業からの事業協賛、賛助会費の減少などにより、当財団をめぐる経営環境は、厳しい状況が続いている。また、大阪科学技術センタービルの老朽化に対応するため、2015年度から「大阪科学技術センタービル主要部分改修工事」を開始したことに伴い、設備更新による減価償却費が増加し、これらによる正味財産の減少を食い止めることが最重要課題となっている。

このような経営環境の中、将来にわたり当財団が果たすべき使命を持続的に遂行するために、2030年のありたい姿の実現に向け2021年度に新3か年計画(2021-2023)を策定し、当面は経営基盤の強化のため経費削減、収益拡大の取組みを実践し、その成果が徐々に表れてきた。

2023年度は、より一層の効率的、効果的な事業活動を推進するとともに、ポストコロナを見据え、社会や産業界のニーズに応えるべく各種事業を積極的に推進する。

各事業の主な取り組み方針としては、普及事業では、大阪科学技術館の第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する。また、広報活動は、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活動を推進する。

技術振興及び地域開発事業では、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活動を推進する。

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する。

イノベーション推進事業では、新規事業を題材とした次のリーダー人材育成ワークショップの実施に加え、特定の技術分野における専門人材を育成するための集中講座の実施を通じて、これからの産業界や社会の牽引に必要な人材の養成に取り組む。

ビル利用促進事業では、ポストコロナを見据えたWEB対応設備の充実化を図ったことを踏まえ、積極的な広報によりWEBセミナーやWEB会議等の新たな貸会議室の需要に繋げ、ビルの収益向上に繋げる。

総合企画事業では当財団を支えて頂いている賛助会員のニーズや社会的ニーズに応えられる新たなサービス拡充の取り組みを推進する。

次頁以降に、各事業の事業計画を記す。

なお、事業推進にあたっては、事業毎に産学官の専門家で構成する委員会等の意見を踏まえ、事業を計画・実施する。

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ている。

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ている。

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・講座等を展開している。

2023年度は以下の項目について重点的に取り組むものとする。

- 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する。
- 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る。

<委員会活動>

1. 普及広報委員会

科学技術・産業技術を担う次世代層の育成に軸足を置きながら、青少年および一般市民を対象に科学技術の普及啓発を行うため、大阪科学技術館運営、科学技術広報、エネルギー広報等の普及広報事業を推進するとともに、新規事業の企画検討を進める。

- ・委員長：安田 俊彦 日立造船(株) 執行役員 開発本部 技術研究所長
- ・産業界 30名、団体9名

(1) 展示部会

本部会では、大阪科学技術館の出展機関で構成し、同館の管理・運営をはじめ、実験・工作教室、特別展等の付帯するサービス活動等、科学技術の次代を担う次世代層の育成に資する科学館運営事業の企画検討を進めるとともに、第34回展示改装に向け引き続き取り組む。(所管事業は「1. 大阪科学技術館の企画・運営」参照)

- ・部会長：杉本 晋作 日立造船(株) 業務管理本部 総務部 ブランド推進グループ長
- ・産業界 20名、団体8名

(2) 広報部会

本部会では主に、大阪科学技術館の運営以外の科学技術の普及広報活動を実施する。従来から実施している青少年対象活動と一般対象活動を引き続き展開するとともに、理科教育に携わる教育機関等との連携を深めながら、特別支援学校ならびに病院への出前授業である「サイエンス・ラボ」の拡充や、社会情勢の把握に努めながら幅広い層が興味を持って参加できる事業の企画検討を進める。

(所管事業は「2. 広報活動」参照)

- ・部会長：松永 聡 (関西電力(株) 広報室 広報部長)
- ・産業界7名、学界1名、団体1名

(3) エネルギー広報対策特別部会

本部会では、わが国におけるエネルギー問題の重要性に鑑み、従来同様、本年度においてもエネルギーに関する技術的・社会的観点からの普及広報活動を積極的に実施するとともに、新規事業の企画検討を進める。

(所管事業は「3. エネルギー広報活動参照」参照)

- ・ 部会長：井上 秀之 関西電力㈱ 理事 広報室長
- ・ 産業界6名、団体2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」の下、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う。

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る。

(1) 展示場所

大阪科学技術センタービル1・2階 (約1,330㎡)

(2) 開館日・時間

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 第1・3水曜日(祝日の場合翌日)、夏期・冬期休館

展示改装工事に伴う休館(6月26日～7月14日)

※上記以外に、ビルメンテナンス等のため、臨時休館する場合あり

(3) 展示内容

多岐にわたる科学技術について「マテリアル」、「ニューライフ」、「アース」、「コミュニケーション」、「エネルギー」という5つのテーマに分けて最新技術を紹介する。

- ・ 出展ブース数 28ブース (2023年1月現在)

(4) 来館者サービス活動

来館者に対して様々なサービスや情報を提供する。

- ① 団体見学者向け、科学実験実演、出展者等による先端技術等の講座実施、科学・教育映像上映
(Aコース(見学)、Bコース(見学+映画)、Cコース(見学+講座)、Dコース(見学+実験))
- ② 日曜開館、春・夏・冬休み期間等における実験・工作教室、特別イベント等の実施
- ③ 出展機関の協力によるイベントの実施(「出展者スペシャルDAY」等)
- ④ 特別展の実施(科学技術や時世に関するトピックス等)
- ⑤ サイエンス・ボランティアによる館内案内、簡単工作等の実施
- ⑥ 来館者が展示内容を効果的に学べるワークシートの設置
- ⑦ 展示ブース内での、QRコードによる英語・韓国語・中国語案内
ならびに情報提供モニター「もっとリサーチ！パネル」の設置
- ⑧ テクノ☆情報広場の設置
- ⑨ 情報コーナーの設置(てくてくテクノ新聞の設置や配布)
- ⑩ 出展機関の各種パンフレット等の配布
- ⑪ 大阪科学技術館名誉館長「テクノくん」の活用

(5) 来館者誘致活動

来館者増を図るため、関係機関および一般市民に対して、誘致活動を展開する。

- ①学校、旅行会社、公共施設等へのパンフレット、リーフレット、イベントチラシ等の送付
- ②ホームページ、SNS 等による情報発信
- ③テレビ・新聞・雑誌等報道機関による情報発信
- ④地域共生活動の実施
(地域イベントや連携機関開催イベントへの実験ショーおよび工作教室の出展、「テクノくん」の参加等)
- ⑤大阪科学技術館青少年科学クラブ「サイエンス・メイト」連携イベントならびに情報発信の実施

(6) 館の防犯・警備・安全対策

館内巡回および館内全域における防犯カメラの設置、サイエンス・ボランティアによる注意喚起による安全対策を継続する。

2. 広報活動

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、一般市民を対象に講座、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・実施する。

(1) 青少年対象活動

次世代層を対象に、科学技術への興味喚起を促すため、科学に親しむ機会を提供し、サイエンス・マインドの育成ならびに最新の科学技術について正しい知識を普及するために各種事業を実施する。

また、各種助成金制度を活用し、事業内容の充実化を図る。

- ①サイエンス・メイトにおける実験工作教室、野外活動、施設見学会、お話し会などの開催
- ②サイエンス・メイト（小学校4年生～中学校2年生対象の科学クラブ）の会員勧誘活動の強化
- ③サイエンス・ラボ（特別支援学校・病院での出前実験教室）の実施
- ④「宇宙の日」作文・絵画コンテストへの協力・賞の授与
- ⑤大阪府学生科学賞への後援・賞の授与
- ⑥青少年向け特別出前科学教室の実施
- ⑦大学等実習生の受入れ・指導
- ⑧各種助成金制度の活用検討

(2) 一般対象活動

一般市民や地域団体などを対象に、時代に応じた最先端の科学技術情報や、正しい科学知識の普及啓発を行うべく、各種事業を実施する。

- ①一般市民向け特別出前講座・講演会の実施
- ②科学技術週間行事の実施
- ③LSS（レディース・サイエンス・セッション）企画イベントの実施

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、我が国のエネルギー政策を始め、カーボンニュートラル・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する。また、国等の公募実績を踏まえ、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る。

(1) 意見交流活動

エネルギーについて、意見交流のための懇談会の実施やエネルギー広報の具体的方策などの検討を行う。また必要に応じて有識者を組織し、エネルギー広報活動に役立てる。

- ①エネルギー懇談会
- ②企画立案検討会

(2) ニーズに合わせたエネルギー情報の発信・提供活動

次世代層、教職員を中心とした各層に対し、エネルギー・環境に関する出前授業等をニーズに応じて実施する。また、他団体・機関との連携や、外部講師とのネットワークを活用し、エネルギー広報活動の強化を図るとともに、新たな授業メニューの開発等、内容の充実化や対象の拡大を図る。

- ①エネルギー教室検討会
- ②たのしい理科実験(小学校への出前実験教室)の実施
- ③エネルギー教室(主に中学・高等学校等への出前実験教室)の実施
- ④ティーチャーズスクール(教職員向けセミナー)の実施
- ⑤教職員・自治体職員向け原子力防災・放射線教育活動
主にUPZ圏内の自治体(京都府ならびに滋賀県)との協力関係の構築
- ⑥一般市民向けエネルギー広報活動

(3) エネルギー情報の常時発信活動

大阪科学技術館2階に設置しているエネルギー情報コーナーに、エネルギーや環境、資源に関する資料や映像などを整備し、一般市民の利用に供する。

(4) エネルギー広報ツールの整備と貸出

エネルギーに関する実験・展示物を製作もしくは購入し、出前実験教室等で活用するとともに、原則として無料で教職員向けに貸し出しを行う。

(5) エネルギー等科学広報

当財団における科学技術・エネルギーに関する普及広報事業の長年の実績を有効活用し、青少年の科学技術・エネルギーへの興味喚起や科学する心を育てるため、全国各地におけるエネルギー、環境、放射線等に関する出前実験教室や普及広報に関する国や自治体等の公募事業に対し、提案・応募する。

Ⅱ. 技術振興事業

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などを起点に事業拡大を図り、新3ヶ年計画の3年目として、事業基盤の再構築のあり姿を示すことを目指して活動を推進する。

2023年度の重点実施項目としては、

- ・ポストコロナを見据え、ベースとなる研究会・Go-Tech(サポイン)事業を着実に推進するとともに、本来の交流を活性化する活動に積極的に取り組んでいく。
- ・2022年に設立した「産業界におけるカーボンニュートラル研究会」及び中堅・中小企業向け情報交流事業をさらに発展させていくとともに、2023年度検討中の新規事業も含め、時代のニーズに沿ってOSTECに求められる事業を拡大していく。
- ・OSTECの新3か年計画の3年目として、国の委託・補助事業の最適な活用方法を確立するとともにニーズの高い新規事業の拡大などによる収入の増加を図る一方、事務局業務全般にわたる効率化により、生産性を向上し、事業採算目標達成を見通せる事業基盤を確立する。

1. 技術開発委員会事業

技術開発委員会のもとに、科学技術の様々な分野における研究開発と産業化を促進するため、産学官の連携等による情報交流、調査研究、提言、普及啓発等を実施する。

<委員会活動>

技術開発委員会

- ①目的：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の検討、審議
- ②活動概要：
 - ・所管事業の計画・報告の審議
 - ・国の科学技術施策のフォロー
- ③委員長：徳丸 亀鶴 住友電気工業(株) 技師長
- ④活動目標：
 - ・委員会開催を通じ、技術振興及び事業化促進に関する課題または課題解決の方向性や糸口を共有する。
 - ・関西発のイノベーション創出フォーラムの活動状況を俯瞰し、今後の方向性等を検討する。
- ⑤構成：産業界 26 社、学界 7 名、官界 12 名

<活動内容>

【情報交流・調査研究事業】

(1) フォトニクス技術フォーラム

- ①目的：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、産学連携の拡大に寄与する。
- ②活動概要：
 - ・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広げ、今後のフォトニクスのあり方を考える。
 - ・2023 年度は、1 期 2 年の後半として、「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」のテーマに関して、引き続き取り組む。

③活動目標：

- ・Society5.0 に関わるイノベーション「画像とそれを実現するデバイス、計測、加工への応用」の調査研究を行う。また、中小企業、ベンチャーの技術や新分野の活用事例等を調査し、新たな開発や応用を探る。2023 年度も引き続き持続可能な都市・社会環境を実現するための開発目標と技術開発に関する話題を取り上げ、SDGS に向けた光・画像システムにおける技術課題について意見交換を行える場を設ける。

④委員 長：菊田 久雄 大阪公立大学大学院工学研究科機械系専攻 教授

副委員長：野村 孝徳 和歌山大学システム工学部システム工学科 教授
裏 升吾 京都工芸繊維大学 電気電子工学系 教授

⑤構 成：産業界 7 社、学官 30 名

(2) 過熱水蒸気新技術研究会

①目 的：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。

②活動概要：

- ・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う。

③活動目標：

- ・2023 年度は、多種多様な工業応用の可能性／適用事例を引き続き取り上げていく。
- SDGs 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新規の応用技術等の可能性を調査する。
- ・研究会として、産学官や異業種との交流をはかるほか、中核会員企業の保有技術を紹介し、プロジェクト化への支援を見据えた会員間の情報交換、ネットワーク作りを進める。

④幹事会会長：外村 徹 トクデン株式会社 特命担当 エグゼクティブアドバイザー

⑤構 成：産業界 13 社、学官 2 名、個人 1 名

(3) 産業界におけるカーボンニュートラル研究会

①目 的：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のようなものか、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する。

また、業界を超えた技術者人脈を形成すること、さらに、製品ライフサイクルでのカーボンニュートラルの成立を総合的にとらえ、業界横断でその課題解決を加速することにより、関西および日本の産業の競争力を高め、持続可能な産業の発展につなげていくことを最終目的とする。

②活動概要：

- ・定例研究会として、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を開催し、議論に必要な知識や考え方を習得したうえで、率直な意見交換、交流を図る。2022 年度の状況及び参加者の要望を踏まえ、開催形式はハイブリッド開催を原則とする。
- ・定例研究会のうち 1 回は、先進的な取り組み事例の施設の見学会とする。
- ・会員の相互理解と協業のきっかけとするため、会員によるポスター発表会を、定例研究会の中で実施する。
- ・また、定例研究会とは全く別に、各企業より若手技術者を募り「日本版 CN システム」を検討するグループワークを行う。

③活動目標：

- ・年度テーマとして「日本版カーボンニュートラルシステムを議論するための土俵づくり」とし、日本版 CN システムを考える上で必要となる、技術面以外も含めた基礎知識を習得して会員が同じ土俵で議論できる状態を目指す。

④会 長：小林 英樹 大阪大学大学院工学研究科 機械工学専攻 教授

⑤構 成：法人会員 26 社、学識委員 5 名、オブザーバー 8 機関

2. エネルギー技術対策委員会事業

エネルギー技術対策委員会のもとで、科学技術のうち特にエネルギーに関わ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、提言、普及啓発等を実施する。

また、本委員会の事業活動を通じて得る様々な技術情報や技術ポテンシャルをもとに、調査研究・研究開発プロジェクトなどの国等の公募事業に企画・提案して受託を目指す。

<委員会活動>

エネルギー技術対策委員会

- ①目的：産学官等の委員及び幹事によるエネルギーに関わる科学技術振興及び産業化課題の抽出と対応方策の検討、審議
- ②活動概要：
 - ・CO₂排出量抑制、地球温暖化防止への取り組みなどをはじめとする諸課題の調査研究
 - ・国の施策に沿った研究開発課題についての技術情報交流
 - ・関西地域で取り組むべき課題についての企画立案
 - ・所管事業の計画・報告の審議
- ③活動目標：委員会開催を通じ、エネルギー技術に関する課題または課題解決の方向性や糸口を共有する。
- ④委員長：稲田 浩二（一財）大阪科学技術センター 会長（関西電力㈱ 取締役 代表執行役副社長）
- ⑤構成：産業界 24 社、学界・官界等 13 名

<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

- ①目的：エネルギーの供給側・需要側を包含した次世代のエネルギーシステムとなり得るスマートグリッド／スマートコミュニティについて、機能・システムとしての最適性、重要性を見定めるとともに、効果的なビジネス展開へと繋げていく。
- ②活動概要：
 - ・スマートグリッド／スマートコミュニティの実証についての調査
 - ・次世代エネルギー・社会システムに影響を与える施策、制度の調査
 - ・調査から見えてくる課題の整理、検討
 - ・再生可能エネルギーの技術、施策、普及動向調査
 - ・次世代エネルギー・社会システムの方向性の提案
 - ・2023 年度は第 6 期 1 年目に該当する。「2050 年カーボンニュートラル宣言」、「デジタル庁の設置」「エネルギー供給強靱化法の成立」、「FIP 制度の創設」、「第 6 次エネルギー基本計画（経産省）」「電力・ガス自由化」等の社会情勢を鑑み、主として IoT や AI、DX(デジタルトランスフォーメーション)等の新技術を活用した次世代エネルギー・社会システムについて、社会実装に向けた取組みや個々の技術開発動向等の調査を行う。また、先行する海外の動向についても調査し、国内外の比較、相違点の整理を行う。
- ③活動目標：活動成果をまとめた報告書を作成、配布し、現状および課題等を共有する。
- ④会長：下田 吉之 大阪大学大学院 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 教授
- ⑤構成：産業界 11 社、学界・官界等 12 名

(2) 燃料電池・FCH部会

- ①目的：各種の燃料電池、水素関連等の研究開発動向と燃料電池に関する政策等についての情報交流
- ②活動概要：
 - ・水素・燃料電池技術の研究開発および実用化動向、国・自治体・企業の取組等の情報交流活動として講演会、見学会を実施
 - ・2023 年度は第 13 期 3 年目に該当する。「2050 年カーボンニュートラル宣言」「第 6 次エネルギー基本

計画(経産省)」「水素戦略会議(経産省)」等の社会情勢を鑑み、燃料電池分野では高効率化・長寿命化・低コスト化に係る技術開発動向、水素分野では社会実装に向けた「つくり・はこび・ためて・つかう」取組み動向、2040年に商用化を目指している合成燃料では製造技術の確立や製造効率の向上等の次世代技術の開発状況等について調査を行う。なお、両分野の国・自治体での施策等取組状況等についても合わせて調査を行うとともに、関心の高い技術テーマの情報交流によりコンセンサス醸成を図るとともに、テーマに特化した集中討議を行う。また、先行する海外の動向についても情報交流を行い、国内外の比較、相違点の整理を行う。

③活動目標：研究会活動を通じ、水素・燃料電池分野における参加者のコンセンサス醸成を促進する。

④代表：稲葉 稔 同志社大学 理工学部 機能分子・生命化学科 教授

⑤構成：産業界 37 社、学界・官界等 61 名

(3) アドバンスト・バッテリー技術研究会

①目的：高性能な新型二次電池（高性能リチウム電池、車載用リチウム電池、エネルギー変換・貯蔵デバイス）に関する技術情報交流

②活動概要：

- ・高性能な新型二次電池、ポストリチウムイオン電池、電力貯蔵デバイス、さらに解析技術等に関する国内外の研究開発動向等の情報交流活動として講演会、見学会を実施。
- ・2023年度は、第8期2年目に該当する。「2050年カーボンニュートラル宣言に伴うグリーン成長戦略」にある2030年代半ばでの全電動車両化の動向を鑑み、定置用／車載用蓄電システムの安全性向上、長寿命化、大容量化、リサイクル等に係る技術開発、次世代電池の本命である全固体電池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う。また、先行する海外の動向についても情報交流を行い、国内外の比較、相違点の整理を行う。

③活動目標：長期的視点で新型二次電池に関する学術・技術の進歩向上に資する情報交流を促進する。

④会長：内本 喜晴 京都大学大学院 人間・環境学研究科 相関環境学専攻 教授

⑤構成：産業界 30 社、学界・官界等 41 名

(4) 電磁界（EMF）に関する調査研究委員会

①目的：電磁界（EMF）に関する健康影響の検討、一般広報活動の充実

②活動概要：

- ・低周波だけでなく高周波等の健康影響など情報収集および勉強会の実施
- ・電磁界に関する正しい知識の理解促進を図るための青少年を含む一般市民に向けた科学イベントや出前講座の実施、広報冊子の配付を行う。

③委員長：山本 幸佳 大阪大学名誉教授

④構成：学界 10 名、団体 3 名

3. 中堅・中小企業技術振興委員会事業

中堅・中小企業技術振興委員会のもとに、中堅・中小企業における技術振興と事業化支援を図るため、産学官等の連携による情報交流、調査研究、提言、普及啓発、研究開発支援事業等を展開する。

2023年度は、中小企業のニーズに即した情報交流事業として、中堅・中小企業向け主催講演会について1年目のテーマ「中小企業におけるDXの進め方」に引き続き、中小企業の課題となるテーマを取り上げ、これまでの活動にあまり参加されていなかった企業への拡大も含め、委員会事業の活性化を図る。さらに、「成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）」をはじめとする国等の公募事業については、中小企業支援の観点から応募を検討し事業を推進していく。

<委員会活動>

中堅・中小企業技術振興委員会

①目的：関西における中堅・中小企業の技術振興支援のため、大学、公設試験所や他の支援機関との連

携を強化し、新たな支援具体策を検討する。

②活動概要：

- ・所管事業の計画・報告の審議
- ・中堅・中小企業における技術振興及び事業化促進のために新たに取り組む事業の検討

③活動目標：委員会開催を通じ、中堅・中小企業における技術振興及び事業化促進に関する課題または課題解決の方向性や糸口を共有する。

④委員長：立石 豊 (株)シンコーメタリコン 代表取締役社長

⑤構成：産業界・学界 13名

<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)

①目的：変化の激しい社会情勢、経済情勢の中、中堅・中小企業が柔軟な対応を行い、今後の100年に繋げて企業年輪を刻んでいくため、異業種の経営者が集い、良質な情報交換を行い、信頼を構築し、一社では解決が難しい課題にも共に取り組み発展していける集いとする。

②活動概要：経営者のための有用な情報提供および情報交換を活発に行っていく。

③活動目標：

- ・有用な人材の確保と育成、事業承継、各社における課題をテーマに活発な活動を行っていく。
- ・他地域の産業クラスターとの交流も行い、新たな「メイト (仲間)」を構築し知見を広げる。
- ・新規会員を増やし、会の活性化を図る。

④代表幹事：砂川 秀樹 (株)ゼンユー 代表取締役社長

⑤構成：産業界17社、アドバイザー4名、オブザーバ1名

(2) 中堅・中小企業向け主催講演会

①目的：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。

③活動概要：2023年度も引き続き中小企業におけるDX等を中心としたテーマで、導入企業の事例紹介、導入に向けた支援策など3回程度で講演会を行う。

③活動目標：中堅・中小企業への情報提供、および情報交換を通じて、各企業間での連携・交流の促進を図るとともに、地域の中核企業となる優良企業の掘起こしを図る。

(3) 他機関との連携

連携協定を結ぶ大学や、産業機関などの協力のもと、より多くの有用な情報の入手に努める。

技術開発委員会の「関西発のイノベーション創出フォーラム」などと連携し、関西の中小企業と大企業の技術、人のネットワークを広げ、協業等につなげる。

(4) ものづくり中堅・中小企業支援策勉強会

中堅・中小企業の技術振興や事業化支援を目的に成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech 事業) やものづくり補助金等々の中小企業支援策等について、中小企業の理解を深めるための勉強会を開催すると共に、企業ニーズに応じた申請サポートを行う。

【技術支援事業】

(1) ATAC (Advanced Technologist Activation Center)

①目的：民間企業OB等による中堅・中小企業の経営改善、品質・生産性向上、環境問題、生産ライン、新規事業、新製品開発・マーケティング、公的資金の導入支援・産学連携の支援等のコンサルティング

②活動概要：

- ・勧誘活動を積極的に行い、新規入会者の増加を図り、コンサルティング領域を拡大する。
- ・新規事業の立ち上げ、経営改善、産学連携、SDGs、環境問題、新製品開発やマーケティングなどの諸課題についての技術的支援
- ・社長懇話会・セミナーの開催や産学交流マッチングフェアへの出展を通じた企業とのマッチング支援、シーズの橋渡し
- ・RWF法の講習会や大学における講義など、各種ノウハウの伝授

③活動目標：コンサル件数を増やし、中小企業を元気にするためのサポートをさらに活発にしていく。

④会 長：稲田 浩二（一財）大阪科学技術センター 会長（関西電力㈱ 取締役 代表執行役副社長）

⑤運営委員長：佐々木 孔基

⑥構 成：コンサルタント 22 名

【研究開発支援事業】

(1) 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）

Go-Tech（旧サポイン）については新規 6 件の採択を目指すとともに、2021 年度採択の 4 テーマ、2022 年度採択の 5 テーマを推進し、事業管理機関として中小企業が担う基盤技術の高度化に向けた研究開発及びその成果の利用を支援する。

（2021年度採択の4テーマ）

- (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年度採択の5テーマ）

- (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) MyIPS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

また、コロナ禍により中断を余儀なくされた「技術とアートを融合したイノベーション・ビジネスの創出」については、コロナによる自粛緩和後速やかに活動を再開し、2023 年度以降の事業化につなげていく。

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、地球環境技術に関す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、提言、共同研究、普及啓発等を展開する。

<委員会活動>

地球環境技術推進懇談会総会

- ①目 的：産学官等の委員による地球環境に関わる科学技術振興及び産業化課題の抽出と対応方策の検討、審議

②活動概要：

- ・講演等による情報交流
- ・所管事業の計画・報告の審議

・新規テーマ・研究会の企画立案等

③活動目標：地球温暖化防止、地球環境保全のための新技術探求、社会システムの方向性を共有化する。

⑥委員長：西川 秀昭 大阪ガス㈱ 顧問

⑤構成：産業界 15 社、学界 8 名、官界 14 団体

<活動内容>

【情報交流・調査研究事業】

(1) 地球環境技術推進懇談会本体活動

①目的：国内外で注目を浴びている地球環境に関する話題やテーマについて調査研究を行う。

②活動概要：地球環境に関する国際的な動向を念頭に、産学官の連携を図り、革新的環境技術や社会システムの方向性を探求、ひいては新たな環境ビジネスの創生につなげるべく活動を展開する。

③活動目標：持続可能な社会に向けた産業界会員の環境行動に資する。

④委員長：西川 秀昭 大阪ガス㈱ 顧問

⑤構成：産業界 15 社、学界 8 名、官界 14 団体

(2) 循環・代謝型社会システム研究会

①目的：環境負荷物質等を対象にその代謝機能を担う技術や社会システムを創造・改善し、循環型社会形成に資するための調査研究を行う。

②活動概要：

- ・新型コロナウイルス感染症からの経済社会活動の再開にあたり、環境分野においても、より持続可能で強靱なものへの変革が重要であり、脱炭素社会、循環経済、分散型社会へ取り組みを強化することが求められている。そこで、「地域資源の活用と強靱で持続可能な社会の推進」(3年計画の3年目)のテーマに調査を行っている。
- ・上記活動テーマに関する産学官の専門家を講師に招いた調査研究や活動テーマに関連する最新技術の調査研究実施
- ・施設視察会の実施
- ・若手会員によるワーキンググループ活動の実施

③活動目標：活動を通じてテーマに対する新たな環境ビジネスの創生を探る

④主 査：高岡 昌輝 京都大学大学院 工学研究科 都市環境工学専攻 教授

⑤構成：47 名 (15 企業)

(3) 水再生・バイオソリッド研究会

①目的：持続的な水資源利用の観点から、下水の再生利用や汚泥の資源としての有効活用を図ることを目的に調査研究を行う。

②活動概要：

- ・カーボンニュートラルを実現すると同時に、生活環境に潜む化学物質や細菌・ウイルスなどの危険物から解放された安全で安心な下水道技術を実現することが求められている。
2023年度からは、「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」をテーマとし、2年間の計画で調査研究に取り組む。
- ・上記活動テーマに関する産学官の専門家を講師に招いた調査研究や活動テーマに関連する最新技術の調査研究実施
- ・施設視察会の実施

③活動目標：活動を通じてテーマに対する新たな環境ビジネスの創生を探る

④主 査：田中 宏明 京都大学 名誉教授 / 信州大学 特任教授

⑤構成：25 名 (13 企業・団体)

5. 大阪科学賞

大阪府、大阪市との共催で、大阪の発展と明日の人類社会に貢献することを目的に、科学技術の研究・開発に貢献された第一線の若手研究者（50歳以下）に対して、大阪科学賞を授与する。

表彰式・記念講演会は、ひき続き土曜日開催、オンライン併催として、多くの次世代層に参加いただけるよう関係機関と連携して取り組む。

<委員会活動>

(1) 運営委員会

① 目的：大阪科学賞の運営に関わる事項の審議・承認

② 活動概要：

- ・選考委員の委嘱
- ・事業計画と報告、および予算と決算の審議と承認
- ・授賞者の決定
- ・表彰式、記念講演会の開催
- ・実施要項の変更、その他

③ 委員長：稲田 浩二（一財）大阪科学技術センター 会長

委員：大阪府商工労働部長、大阪市経済戦略局長

(2) 選考委員会

① 目的：有望な若手研究者の発掘、次世代層の研究者への招聘

② 活動概要：大阪科学賞授賞者の選考

③ 委員長：西尾 章治郎 大阪大学 総長

④ 幹事長：森 康子 神戸大学大学院医学研究科附属感染症センター センター長

⑤ 構成：学界 13 名、研究機関 3 名、産業界 4 名 ※委員交代による若干の動きあり

6. 学協会の地域活動支援事業

日本ライセンス協会関西本部の活動支援（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の支援

② 活動概要：

- ・月例研究会、ライセンス実務講座、ワーキンググループ、その他の研究会、および研修委員会、教育委員会、その他の委員会の開催
- ・年次大会（2023 年は浜松で開催）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の実施
- ・関西月例研究会 10 回、関西研修委員会 3 回、教育委員会 2 回、ライセンス実務講座 8 回（2 講座×2 回）、広報委員会 2 回

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：産業界 288 名、学界 15 名、事務所他 339 名 会員総数 642 名（2022 年 12 月末）

7. 新規事業の検討・推進

OSTEC の技術振興のミッションに沿い、社会的ニーズの高い課題解決に資する事業については、引き続き探索・検討を行っていくとともに、具体的に必要性が高いものについては、期中での実施も行う。

また、事業再構築に向けた検討として、産業界のニーズが高く、OSTEC が継続的にその課題解決を担うことが期待されるものの事業化の検討を行う。事業化にあたっては、単年度毎の公的資金に依存することなく、民間の安定的な資金が供給される持続可能なビジネスモデルを念頭に置くが、初期の試行段階においては一時的な公的資金等の活用も排除しない。具体的には、少子化に伴い人材不足の加速が懸念される中、今後の日本を支えるモノづくり産業への安定的な人材供給を目的として、モノづくりを志向する技術系人材の育成を、現状

の学校教育の枠外で促進させる事業の検討を行い、可能であれば、試行も行う。

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。

標準化事業に関しては、国内関連産業界のニーズを十分に踏まえた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する。

標準化事業に関しては、今年度は、昨年度から引き続き経済産業省の委託事業である金属板材の二軸バルジ試験方法の国際標準化に取り組む。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 制定に向けた活動は、今年度からは自主事業として引き続き推進する。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、今年度は昨年度に承認された NP (New Project) ドラフトを基にして IEC 国際規格化を目指して活動する。

あわせて過去 36 年間に制定に関与してきた JIS 98 件、ISO/IEC 43 件のメンテナンスを継続して行う。

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。一昨年度に採択された新規ボイラー管被膜を実現する工法の開発について、今年度も引き続き取り組む。

<運営委員会>

- ・委員長：早味 宏 住友電気工業(株) 常務執行役員
- ・副委員長：山口 晴生 日本製鉄(株) 技術開発本部 尼崎研究支援室長
- ・委員：産業界 18 名、官界 5 名、学会 1 名

<活動内容>

1. 標準化事業

(1) 金属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）

地球温暖化対策に輸送用機器の軽量化が急務であり、アルミニウム合金、高強度鋼板の使用拡大が望まれている。しかし軽量化板材料は、延性に乏しく破断し易い、成形後のスプリングバックが大きい等の成形不具合を起こし易く、自動車等のプレス成形部品への使用拡大の阻害要因になっている。これを解消するには、成形シミュレーションを活用して成形の可否を事前に予測することが不可欠である。成形可否の予測精度は材料モデルの精度に依存するが、現用材料モデルは単軸引張試験に基づいて決定するため精度が低い。材料モデルの高精度化には、実際のプレス成形と同じ応力状態を再現する二軸引張試験法で測定されたデータを用いることが必須であるが、材料が破断するまでの大ひずみ範囲で測定できる二軸応力試験法はない。

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で、降伏から破断までの応力-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。

2022 年度は最新の技術動向と関連規格の有無、内容を調査し、また規格に必要なデータを収集し、その結果を踏まえて「金属板材の二軸バルジ試験方法」の規格素案を作成した。更に、9 月に WEB で開催した ISO/TC164（金属の機械試験）/SC2（延性）で提案する二軸バルジ試験方法の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。

2023 年度は規格素案を精査、推敲して NP（New Project：新規 PJ）提案するドラフトを作成する。また 6 月に欧州の主要メンバー国を訪問してドラフトについて意見交換し、日本提案への賛同を得るための活動をする。更に 9 月に米国で開催する ISO/TC164/SC2 において、NP 提案用ドラフト案をプレゼンして海外メンバーと意見交換し、日本提案への理解と協力を要請する。

（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（自主事業）

CO₂ 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。

2017 年からガスタービンメーカー、電力会社など国内の主要ステークホルダーからなる産学官連携委員会を設置し、実機使用環境である高温における特性試験方法と健全性試験方法について日本主導の国際標準化を目指して、オールジャパンで取り組んだ。その結果、2020 年に線膨張係数試験方法を、2021 年に高温ヤング率試験方法と高温熱伝導率試験方法を ISO として制定・発行した。

2022 年度は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。その結果を踏まえて、「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 ISO/TC107（金属及び無機皮膜）へ NP 提案した。現在 NP の賛否投票中である。

2023 年度は、上記 NP 提案が NP として承認された場合、次の段階である CD（Committee Draft：委員会原案）の承認を目指す。

（3）高磁界での磁気特性測定方法の国際標準化（自主事業）

佐川博士が発見した高保磁力のネオジム系焼結磁石は、次世代電動車（HEV/EV）に必須の材料で今後とも急激な需要増加が見込まれている。しかし、現在高性能磁石の磁気特性を合理的に評価する標準的磁気測定法はなく、産業界から規格が望まれている。この高性能磁石の磁気特性を合理的に測定する規格を日本主導で国際標準化することを目指すものであり、グローバル市場での国産磁石の優位性を顕在化させ、国際競争力向上を図るものである。

2014 年度から高効率モーター用磁性材料技術研究組合（MagHEM）の事業の一環として、高磁界磁気測定法の調査研究に取り組み、超電導+VSM による開磁路での磁気測定法が高性能磁石の磁気測定法として最適であることを明確にした。

引き続き 2017 年度からは自動車メーカー、磁石メーカー等の国内主要ステークホルダーからなる高磁界磁気測定法国際標準化委員会を設置して、「超電導+VSM による開磁路磁気測定法」の国際標準化に取り組んだ。2018 年から海外の関係機関も巻き込んで国際回送試験（RRT）を実施して、本測定法が再現性の高い合理的測定法であることを実証し、IEC/TC68（磁性合金及び磁性鋼）にて TR（Technical Report：技術報告書）を提案して、2021 年 4 月に承認、発行された。

2022 年度は、TR を基に規格原案を作成して IEC/TC68 へ NP 提案し、計画通り NP として承認された。

2023 年度は、次の段階である CD の承認を目指して活動する。

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）

サポインについては 2021 年度採択の 1 テーマを推進し、事業管理機関として中小企業が担う基盤技術の高度化に向けた研究開発およびその成果の利用を支援する。

(2021 年度採択テーマ)

新規ボイラー管被膜を実現する工法の開発

3. 材料技術振興基盤の整備事業

(1) 普及・広報活動

ニューマテリアルセンター（NMC）の事業活動を通じて得られた成果や最新の技術情報等については、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。

①NMC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、定期的に発行して会員サービスの充実を図っている。

②NMC講演会の開催

国の施策、先端材料、先端技術の紹介を中心に会員企業の関心の高いテーマを取り上げて講演会を開催する。

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

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）等を支援する。

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整備や都市再生のあり方についての調査・検討に取り組む。

さらに、地域において求められる新たな開発・地域活性化推進に向けた方策を調査するとともに、必要に応じて新規の研究会、セミナー、プロジェクト等を企画立案し実施する。大阪都市再生部会では、大阪・関西の都市ビジョンに関する調査研究の5年度目として、提言を見据えた実現に向けた方策をとりまとめる。

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、提言、普及啓発等を実施する。なお、本委員会の事業等で蓄積したノウハウや知識に加え、事業を通じて形成してきた各界とのネットワークを活用し、地域開発を促進する国等の公募事業に提案・応募することを検討する。

<委員会活動>

(1) 地域開発委員会

- ① 目的：産学官等の委員及び幹事による地域開発及び地域活性化課題の抽出と対応方策の検討、審議
- ② 活動概要：
 - ・フォーラム等による情報交流
 - ・大阪および関西地域で取り組むべき課題の抽出
 - ・所管事業の計画・報告の審議
- ③ 活動目標：委員会開催を通じ、関西の地域開発や地域活性化課題または課題解決の方向性や糸口を共有する
- ④ 委員長：新田 浩二郎（株大林組 執行役員）
- ⑤ 構成：産業界 25 社、学界 2 名、官界 16 名

<活動内容>

【情報交流・調査研究事業】

(1) 大阪都市再生部会

- ① 目的：大阪および関西圏における開発整備や都市再生のあり方の調査研究・提言を行う。
- ② 活動概要：
 - ・都市の活性化、新産業の創出等に関する先進的事例や新たな社会動向把握
 - ・全国の諸地域における都市活性化・都市再生の先進事例についての情報提供活動、見学会の実施
 - ・大阪の都市力向上に資する仕組みや基盤整備の方向性の調査検討。具体的には、2040年頃の「大阪のありたい姿」を「都市空間」にフォーカスして検討し、バックキャストिंगにより大阪の課題を明確にし、これからの大阪を発展させていくための考え方を組み立て、大阪の都市ビジョンに関する提言を取りまとめていく。
- ③ 活動目標：大阪のありたい姿の提示、都市ビジョン提言に向けたアイデア検討
- ④ 部会長：加藤 晃規 関西学院大学 名誉教授
- ⑤ 構成：産業界 12 社、学界 3 名、官界 4 名

V. イノベーション推進事業

イノベーションと新規事業を題材とした次のリーダー人材育成ワークショップの実施に加え、特定の技術分野における専門人材を育成するための集中講座の実施を通じて、これからの産業界や社会の牽引に必要な人材の養成に取り組む。

各講座の企画実施にあたっては、参加者アンケートをふまえて改善・見直しを行うとともに、企業ヒアリングによりニーズの高いテーマや分野を取り上げ、新規参加者の獲得やリピーターの増加を図る。

さらに、新たなテーマの人材養成講座など、新規事業の企画検討を行う。

<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

最新技術の活用や新たな付加価値による商品・サービスなど、新規事業開発とイノベーション創出に向けた企業の関心は高いものの、その実現に必要な人材が不足している。そこで、それを実現するためのリーダー人材を育成するワークショップを実施する。企業ニーズに基づく魅力的な講師選定や実施内容の充実により事業の認知度向上を目指し、企業の外部研修としての定着化とリピーター企業の増加を図っていく。

- ① 目 標：講義を通じて最新技術の基礎や活用事例を学ぶとともに、業種やバックグラウンドが異なる参加者間でのディスカッションと発表を通じて、「幅広い視点から考え・整理できる力」を身につけ、新技術の利活用を考える応用力、周囲を巻き込んで物事を進められるファシリテーション力、行動力を身に付け、技術と時代の変化に対応して、新しい価値づくりに挑戦する人材を育てる。
- ② テーマ：「イノベーションと新規事業開発」
- ③ 実施時期：1) 7月～10月（第11期）5回シリーズ
2) 10月～2月（第12期）5回シリーズ
- ④ 活動概要：主に若手・中堅社員を対象に、各分野の有識者を講師に招き、最新の技術動向や活用事例などを講義後、少人数のグループに分かれ、講義で得た知識と活用事例をふまえ、設定したテーマ毎にグループディスカッションを行い、グループ毎に意見をまとめて発表する。
- ⑤ 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）

(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」

IoTで収集したデータをAIで分析するスキルは、全ての製造業で必須になりつつあるが、IoT/AIは関連技術が広いと、闇雲に学習を始めては時間の無駄であり、体系的な育成計画が必要である。そこで本講座では、集中講義と演習を通じて、自社に合ったスマート工場実現、価値づくり/DXを実践できる人材の育成を目指す。

- ① 目 標：集中講義と演習を通じて、範囲が広く掴みづらい「IoTとAI」を体系的に理解するとともに、グループ演習やデモを通じたIoT/AI利活用のポイントと専門知識の習得、自社に合ったスマート工場実現、価値づくり/DXを実践できるようになる人材を養成する。
- ② 活動概要：集中的な講義と演習により、範囲が広くて掴みづらいIoT/AIを体系的に理解するとともに専門知識を身に付ける。またケーススタディおよびグループディスカッション、発表を通じて、より深い理解と自社に合ったスマート工場構築の勘所を実践的に学ぶ。（下期に1回実施）
- ③ 実施時期：9月（2日間集中講座）
- ④ 監修・講師：高安 篤史 合同会社コンサルランス 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」

石油・化学プラント等において、プラント設備の高経年化や若手の経験不足、ベテラン従業員の引退などによる保安力の低下が課題となっており、経済産業省は、IoT 等の先進技術にも精通したプラントの運転・保安人材の育成を推進している。その流れを受け、プラントでのデジタル技術の活用は必須となってきたが、プラントの運転や保安に関しては、デジタル技術の適用が難しい面があり、またスマートプラントの推進を実施している企業も効果に結びついていないケースも多い。そこで本講座では、講義と演習でそれらを実践できる人材を育成する。

- ① 目標：プラントでの運転や保安に関係するデジタル技術の活用のために関連技術を理解し、自社に合ったスマートプラント実現、価値づくりを実践できる人材を養成する。
- ② 活動概要：集中的な講義と演習により、プラントにおけるデジタル化の基本技術や事例紹介、講師の経験をもとにした推進のポイントや失敗事例、グループディスカッションを通じて、スマートプラントの実践的な推進に必要なポイントを学ぶ。ベーシック（基本編）とアドバンス（実践編）の2コースを実施する。（それぞれ上期に1回実施）
- ③ 実施時期：9～10月（ベーシック、アドバンス各2日間の集中講座）
- ④ 監修・講師：高安 篤史 合同会社コンサルランス 代表、中小企業診断士

(4) 専門集中講座「サイバーセキュリティ講座」

DX やデジタル化が推進され、Society5.0 と呼ばれる社会が実現されつつあるが、一方ではサイバー攻撃や情報漏洩などのインシデントが急増し、深刻な問題となっている。今やサイバーセキュリティ対策は業界や企業規模を問わず、専門部署だけでなく一般社員まで含め、BCP の最重要課題の一つとしても対策をする必要がある。本講座では、一般従業員、IT 担当者、セキュリティ担当など、業務や目的に合ったスキルを習得できるように基礎から専門性が高い内容までの多種多様なカリキュラム・レベル別カリキュラムを提供する。

- ① 目標：企業の抱えるサイバーセキュリティの人材不足・教育の課題解決を支援する。
- ② 活動概要：オンデマンドの動画視聴と、リアルタイムの Web 講義、確認テスト、参考資料のダウンロード等を組み合わせたコンテンツを提供する。
- ③ 実施時期：通年で実施
- ④ 実施体制：大阪科学技術センター・スキルシステムズ(株)・サイバーコマンド(株) 共催

2. 新規事業の企画検討

イノベーション推進事業を通じて得られた得た大学、企業、研究機関等とのネットワークを活用し、人材養成に関する新規講座等の事業企画、または他機関からの業務受託など、実施可能なものは期中に取り組む。

V. ビル利用促進事業

大阪科学技術センタービルは、昭和38年（1963年）竣工以来59年間にわたり、関西における科学技術振興のハブ機能を担ってきた。今後も、持続可能な科学技術関連の多種多様なコミュニティ形成の場であり続けるために、ビル資産価値の維持・向上にむけた取り組みをおこなう。

また、ビル事業収益が財団の公益事業の財政基盤となっているため、引き続きポストコロナを見据えた新たな収益に向けた取り組みを検討するとともに、ビル改修計画に基づき、着実に改修工事を実施する。

<活動内容>

1. 長期視点に立ったビル資産の有効な運用

(1) テナント事業

- ① 在阪団体関係の調査及び入居誘致活動
- 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
 - ・比較的使用件数の少ない貸会場について、収益性を踏まえてのテナント貸室への転用を検討

(2) 貸会場事業

(ア) 貸会場の利用促進

- 1) 社会環境の変化、顧客ニーズの多様化に機敏に対応
- 2) ポストコロナを見据えた取組（サービス内容、価格等の情報収集）
- 3) 顧客要望に添ったフレキシブルな対応による顧客の定着化

(イ) 新規利用先の開拓及び既存顧客の利用促進

- 1) 既存顧客の深耕（他会場利用分の獲得）
- 2) 新規顧客の開拓による売り上げの増加（団体学会への重点広報）
- 3) 近隣新規利用者の開拓

(ウ) 広報活動

- 1) web サイト活用による広報の拡充
 - ・会場紹介専用 web サイトによる利用促進および情報収集

(エ) 貸会場の整備

- 1) 設備機器の整備および更新
- 2) 各会場の老朽部分の整備

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

- ① 大阪科学技術センタービル改修工事の着実な実施と次年度工事計画の策定
 - 1) 2023 年度工事
 - ・受変電設備関係一部更新工事（高圧ガス負荷開閉器更新工事他）
 - ・24年度以降の計画

(2) 管理・維持保全

① ビル内主要設備点検整備

(電気設備点検、防災設備点検、空調設備点検、ガス設備点検、昇降設備点検、通信設備点検、給排水設備点検他)

② ビル共同防火管理協議会の運営

③ その他 随時老朽部分の整備

Ⅶ. 総合企画活動

科学技術振興の基盤づくりのために、賛助会員をはじめ関係機関との連携強化や科学技術分野に関する情報発信に取り組む。

具体的には、事業運営の基となる賛助会員の維持・拡大を図るため、既存会員には、当財団へのニーズや社会的ニーズをふまえ、講演会や見学会等の活動や情報提供を行うとともに、会員拡大に向けては、推進する各事業の積極的な広報活動ならびに新たなサービス拡充の取り組みを推進する。また、当センターの持続的継続に向け中期的な視野で経営基盤の強化を図る。

2023年度は、賛助会員との連携強化を目指した活動の強化をめざし、以下の項目について重点的に取り組むものとする。

- ・大阪大学大学院工学研究科との連携強化として、社会課題解決に向け卓越した阪大若手教員と企業技術者が出迎え、共創による価値創造に向けた取組みを行う。
- ・講演会および見学会の企画運営は、アンケート等で参加者ニーズを把握し、満足度向上に努める。
- ・賛助会員の満足度向上のため、全会員対象のアンケートを定期的実施し、会員ニーズを各種事業活動に反映させる。

<活動内容>

1. 科学技術振興の基盤づくり

訪問活動などを通じて収集した企業等のニーズや社会的ニーズを踏まえた講演会・見学会の実施ならびに科学技術情報や推進する事業の成果を幅広く情報発信する。

(1) 情報発信

ホームページ、メールを活用し、科学技術に関する情報のプラットフォームとして、タイムリーな情報発信を行う。他機関から要請があったイベント情報等も積極的に発信する。

(2) 情報提供活動

①OSTEC講演会および見学会等の開催

賛助会員等を対象に、情報収集および参加者相互の情報交流を通じて科学技術に関する知識と技術の研鑽の機会を提供すべく、科学技術動向や先端技術開発課題等をテーマとした講演会および、新技術を導入している企業等の施設や地域の産業技術に関する施設の見学会を実施する。(合わせて6回程度)

参加者の満足度向上のため、開催の都度、アンケートにてニーズを聞き取り、次回以降の活動に反映させる。

講演会はオンラインも活用し、より多くの賛助会員に参加いただけるようにする。

②機関誌「the OSTEC」の発行

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、当センターの事業などを掲載した機関誌「the OSTEC」を年に4回発行し、産学官各界に広く情報発信する。

テレワークの浸透により電子データのメール配信とし、賛助会員には冊子も配布する。

(3) 関係機関との連携

技術振興や産業活性化に向けた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、地域技術振興施策に対する活動等の情報を収集し、当財団の事業に活かす。

2. 賛助会員対応活動（顕彰等の推薦）

- ①叙勲、国家褒章、文部科学大臣表彰、大阪府科学技術関係表彰などの顕彰候補者の推薦を行う。
- ②会員との連携強化を図るため、イベント案内等の積極的な情報提供や訪問を行う。また、会員の意向を各種事業に反映させるためのアンケートを行う。

3. 経営計画

(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

事業推進にあたっては、以下3つの目的を達成できる内容をめざす。

- ①社会課題を解決する
- ②社会に新事業を生み出す
- ③理系人材を育てる

(2) 3か年(2021-2023)計画の推進

センター全体の進捗状況を定期的に取り纏め、目標達成に努める。

(3) 大阪大学大学院工学研究科との連携強化

2020年4月1日、大阪大学大学院工学研究科と締結した人材育成並びに教育分野で連携協力協定をもとに、社会課題解決に向けた企業と大学との活動を推進する。

正味財産増減予算書

2023年4月1日から2024年3月31日まで

(単位：千円)

| 科 目 | 予算額 | 前年度予算額 | 増 減 |
|----------------|-----------|-----------|---------|
| I 一般正味財産増減の部 | | | |
| 1. 経常増減の部 | | | |
| (1) 経常収益 | | | |
| ① 基本財産運用益 | 247,600 | 216,900 | 30,700 |
| ② 特定資産運用益 | 5,800 | 4,900 | 900 |
| ③ 受取会費 | 72,500 | 72,300 | 200 |
| ④ 事業収益 | 275,400 | 260,600 | 14,800 |
| ⑤ 受取補助金等 | 490,600 | 540,300 | △49,700 |
| ⑥ 受取寄付金 | 2,900 | 2,900 | — |
| ⑦ 雑収益 | 2,000 | 1,800 | 200 |
| 経常収益計 | 1,096,800 | 1,099,700 | △2,900 |
| (2) 経常費用 | | | |
| ① 事業費 | 1,077,000 | 1,091,100 | △14,100 |
| ② 管理費 | 29,100 | 28,500 | 600 |
| 経常費用計 | 1,106,100 | 1,119,600 | △13,500 |
| 当期経常増減額 | △9,300 | △19,900 | 10,600 |
| 2. 経常外増減の部 | | | |
| (1) 経常外費用 | | | |
| ① 解体撤去費用 | 200 | 1,800 | △1,600 |
| 経常外費用計 | 200 | 1,800 | △1,600 |
| 当期経常外増減額 | △200 | △1,800 | 1,600 |
| 税引前当期一般正味財産増減額 | △9,500 | △21,700 | 12,200 |
| 法人税、住民税及び事業税 | 100 | 100 | — |
| 当期一般正味財産増減額 | △9,600 | △21,800 | 12,200 |
| 一般正味財産期首残高 | 1,616,300 | 1,596,400 | 19,900 |
| 一般正味財産期末残高 | 1,606,700 | 1,574,600 | 32,100 |
| II 指定正味財産増減の部 | | | |
| 一般正味財産への振替額 | △7,900 | △7,900 | — |
| 当期指定正味財産増減額 | △7,900 | △7,900 | — |
| 指定正味財産期首残高 | 818,800 | 826,600 | △7,800 |
| 指定正味財産期末残高 | 810,900 | 818,700 | △7,800 |
| III 正味財産期末残高 | 2,417,600 | 2,393,300 | 24,300 |