

平成 30 年 度

(平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日まで)

事 業 計 画 書

一般財団法人 大阪科学技術センター

目 次

平成 30 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）	
III ニューマテリアルセンター事業	17
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）	20
V イノベーション推進事業	22
1. 新規事業へのとりくみ（その他事業 2）	
VI ビル利用促進事業（その他事業 1）	24
VII 総合企画活動	25
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

平成 30 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、昭和 35 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、半世紀にわたり、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、国等の委託事業の減少や、企業からの事業協賛、賛助会費の減少などの社会情勢変化により、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、平成 27 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、平成 32 年度を目途に正味財産ベースでの収支均衡を達成するため、平成 29 年度に策定した 3 か年計画を平成 30 年度より開始する。具体的には、ニーズに基づく新規取り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取り組むとともに、生産性向上へ向け一層の業務効率化を図る。

新規取り組みについては、平成 29 年度から新たに実施している「ネクストリーダー育成ワークショップ」を平成 30 年度は、「イノベーション」のテーマを追加し開催する他、大学と連携したワークショップ形式での社会人のリカレント教育を検討する。

また、既存事業の推進にあたっては、ビル事業では、売上目標達成に向け取り組むとともに第二期工事を開始する。その他の事業では、積極的に事業を広報し参加者を募るとともに、今後の展開を見据えて必要な見直しや業務効率化を進め生産性向上を図る。委託事業では、期中の公募に対し、これまでの実績や当財団のネットワークを活かせる事業を模索し、採択を目指して応募する。

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計画を立案し、実施する。また、国等受託事業以外の自主事業については、賛助会費や基本財産からの収益などの自主財源をあてるとともに、事業ごとに産業界等から資金的な協力を得て推進する。

I. 普及広報事業

次世代の科学技術を担う人材育成の観点から、青少年をはじめ一般の方々に対し、科学技術に関する正しい理解を普及し、広報する活動はますますその重要性を増しつつあると認識されるところである。

前年度に引き続き、長年培ってきた知見を活かし、大阪科学技術館の企画・運営をはじめ、学校、子供会、教職員等、幅広い層に対して各種活動を通して、積極的に広報活動ならびにエネルギーに関する普及啓発活動を展開する。一層の事業の充実化を図るため、積極的に各種助成金制度の活用を図る。

今年度は、昨年に引き続き大阪科学技術館を中心とした活動を通して、新規出展者の獲得に努めるとともに、理科教育に係わる企業・団体、また大学等との連携により普及広報事業を効果的に推進し、基盤強化を図り、特別展ならびにイベントの充実によるマスメディア等へのアピールを行い、大阪科学技術館および館外での様々な活動を通じて社会的価値の向上を図り、新規出展者の誘致に繋げ、本事業の更なる充実を行う。

<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、青少年及び一般の方々への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：北側 彰一 日立造船(株) 執行役員 事業企画・技術開発本部 技術研究所長
- ・産業界 30 名、団体 5 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。

(所管事業は「1. 大阪科学技術館の企画・運営」参照)

- ・部会長：計 和樹 日立造船(株) 業務管理本部 総務・人事部 広報グループ長
- ・産業界 21 名、団体 5 名

(2) 広報部会

本部会では、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、各種助成金制度を積極的に活用しつつ、理科教育に携わる教育機関等との連携を深めながら、特別支援学校並びに院内学級への出前授業である「サイエンス・ラボ」の拡充や、トレンド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：渡辺 俊一 関西電力(株) 広報室 広報部長
- ・産業界 8 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：松倉 克浩 関西電力(株) 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

統一テーマ「知りたいな！未来をつくる科学技術」の下、産業界、団体等の協力を得て、科学技術の次代を担う次世代層ならびに一般の方々を対象に、科学技術、産業技術の果たす役割また国民にとって希望あふれる未来へつながることに気づき実感できる展示を公開する。

さらに来館者・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企業、研究機関、大学等と連携し、活動基盤を強化することにより来館者サービスや情報発信機能の充実を図り、来館者増へつなげ、本年度の目標来館者数26万人へつなげ、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を推進していく。

さらに、館のゆるキャラ「テクノくん」を積極的に活用し、館知名度向上・マスメディアへのアピールを行うことにより、知名度の向上を図り、新規出展者の獲得に繋げる。

(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 夏期・冬期休館

※上記以外に、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」、「インフォメーション」、「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26(平成30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工作・実験教室、特別イベント等の実施
- ③ 出展者のご協力によるイベントの実施(「出展者スペシャルDAY」等の検討)
- 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 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
- ⑥ 展示ブース情報提供モニター「もっとリサーチ!パネル」の設置
(日本語および英語・韓国語・中国語による案内)
- ⑦ 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

- ⑧テクノ☆情報コーナーの設置
- ⑨出展者情報コーナーの設置（てくてくテクノ新聞やホームページによる情報提供、配布）
- ⑩出展者各種パンフレットの配布と映像による紹介
- ⑪大阪科学技術館キャラクター「テクノくん」の活用

(6) 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の方々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テレビ・新聞・雑誌等マスメディア、ホームページ等による情報発信
- ③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）
- ④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

(7) 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

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、婦人層、一般の方々を対象とした講座、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・実施する。また、事業実施にあたっては、事業内容を充実化すべく公的機関の助成金等の活用に努める。

(1) 青少年対象活動

次世代層を対象に、科学技術への興味を促すため、科学に親しむ機会を与え、サイエンス・マインドの育成ならびに新しい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引き続き実施する。

また、サイエンス・メイト事業については、(独)国立青少年教育振興機構の「平成 30 年度子どもゆめ基金助成金」等の活用をそれぞれ図る。

- ①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）の会員誘致活動の強化
- ②サイエンス・メイトにおける科学工作教室、施設見学会、お話し会などの開催
- ③サイエンス・ラボ（特別支援学校・病院他）
- ④「宇宙の日」作文・絵画コンテスト参加協力
- ⑤大阪府学生科学賞の授与、及びエネルギー利用技術作品コンテストにおける賞の選考及び授与
- ⑥青少年向け特別出前科学教室

(2) 一般対象活動

一般の方々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を、生活と関連させるなど、親しみやすく提供し、より一層のサイエンスファンづくりのために下記活動を引き続き実施する。

また、科学技術週間行事については、(公財)東京応化科学技術振興財団の助成制度の活用を図る。

- ①一般向け特別出前講座
- ②L S S 活動（レディース・サイエンス・セッション）

③科学技術週間行事（サイエンスカフェ等）

3. エネルギー広報活動

次世代層、教職員を中心とした各層に対し、エネルギーに関する普及広報の機会の充実を図るため、出前授業、講演会等をニーズに合わせて実施し、適切な情報をきめ細かく提供し、エネルギー問題及び科学技術に対する意識喚起、理解増進活動を効果的に展開する。

また、広報対象を高校生・大学生に広げるとともに、実施地域を緊急時防護措置準備区域（UPZ）まで広げ、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

出前授業、教職員向け情報提供活動等によるエネルギー広報活動を他団体・機関との連携や、外部講師とのネットワークを意識し、実施する。

- ①小・中・高校の児童・生徒や教職員向けエネルギー広報活動
- ②教職員・自治体職員向け原子力防災・放射線教育活動
- ③一般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、映像などを整備し一般の利用に供する。

(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、出前授業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する。

(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授業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

第4次産業革命などの社会の変化や、産業界のニーズ等を踏まえて、産学官の連携による研究会等で、技術に関する情報交流、調査研究などの技術振興活動を展開する。

平成30年度は、企業の参加費等を得て推進している自主事業は、次の活動にも取り組む。

- ・フォトニクスフォーラム、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次期フェーズの活動を開始する。
- ・研究会への入会も促進し、より広く科学技術の振興に寄与していく。
- ・新たな研究会設立に向けて試行的な活動等を行う。

また、委託事業については、これまでの実績や強みを活かせる事業について採択を目指して応募し、企業、関係機関などと連携を図り、地域の中小企業の技術の高度化や水素社会などの将来に資するプロジェクトを推進していく。

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・開発施策のフォロー

③委員長：徳丸 亀鶴

住友電気工業(株) 執行役員 研究開発本部 副本部長 エネルギーシステム事業開発部次長

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。

⑤構成：産業界 27 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、関西の光技術の底上げ、産学連携の拡大に資する。

②活動概要：

- ・これまでの光情報技術・次世代光学素子研究会を統合した活動を土台とし、2018 年度より「画像とそれを実現するデバイス、計測」に焦点を当てた新たな研究会の活動を行う
- ・上記に関して、「技術の研究開発」と「活用事例」の両面から取り上げ、広く技術を知り、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
- ・前期の傘下 2 研究会の合同研究会形式から、一体的な体制として、研究会活動を実施する

③活動目標：「画像とそれを実現するデバイス、計測」について、中小企業、ベンチャー等の技術や新たな

分野の活用事例等を、積極的に取り上げ、地域の産学の連携拡大などにつなげる。

④委員長：菊田久雄 大阪府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 6 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と共同研究開発プロジェクトの企画

②活動概要：

- ・工業応用を含めた研究会に改組した前期の活動を発展させ、過熱水蒸気の新たな用途展開や、過熱水蒸気の普及を推進する活動を行う。

③活動目標：

- ・昨今の過熱水蒸気発生装置の高性能製品(1000℃以上)が開発され、食品加工だけでなく、工業応用として注目を集めている。工業応用を含めた研究会に改組した前期の活動を発展させるべく、過熱水蒸気の基礎、応用、製品情報を含めた研究会の内容を深化し、新たな用途展開へも結びつける活動を行う。

④委員長：宮武和孝 帝塚山学院大学 教授

⑤構成：産業界 21 社、学官 12 名、個人 2 名

(3) 新研究会設立等に資する事業の調査・研究

①目的：社会の変化や産業界ニーズに適応し、科学技術振興及び産業化課題の抽出とその対応を進めるために新たに対象とすべき技術領域や必要な組織を検討・立案する

②活動概要：

- ・新たな技術創出に資するため、関西の大企業、中小企業等が「多様な技術、人のネットワークを作る」ことを狙いとした「関西発のイノベーション創出フォーラム【仮称】」について、検討の具体化を進め、ネットワークを作るための試行に取り組む。

③活動目標：

- ・フォーラムのあり方について、中小企業等と共同で検討・具体化し、試行案を作成する。
- ・試行を実施する。
- ・試行結果の検証、コンセプト、内容の有効性の評価を行う。

④幹事長：澤井 孝典 住友電気工業(株) 研究開発本部 技師長

⑤構成：技術開発委員会幹事会

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に、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、共同研究、普及啓発等を実施する。

なお、本委員会の事業活動を通じて得る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など、継続的に事業展開の拡大を図っていくものとする。

<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：土井 義宏 関西電力(株) 取締役副社長 ((一財)大阪科学技術センター会長)
- ⑤構成：産業界 27 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
- 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：鈴木 胖 公益財団法人地球環境戦略研究機関 関西研究センター所長、大阪大学名誉教授
- ⑤構成：産業界 10 社、学界・官界等 11 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：
 - ・燃料電池開発におけるコンセンサスの醸成のための講演会、見学会、ディスカッションの実施
 - ・水素・燃料電池関連の技術課題解決に向けた分科会活動の設置の検討
 - ・燃料電池に関する取り組みを行っている地域や機関との連携
- 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：江口 浩一 京都大学大学院 工学研究科 物質エネルギー化学専攻 教授
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 33 社、学界・官界等 66 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

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 19 社、学界・官界等 44 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、一般市民への正しい知識の普及啓発

②活動概要:

- ・高周波、低周波および中間周波数の健康影響などの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への出展や出前講座などの実施 (含 広報冊子の制作ならびに配付)

③委員長:山本 幸佳 大阪大学名誉教授

④構成 : 学界 11 名、医療機関 1 名、団体 4 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。

また、「戦略的基盤技術高度化支援事業 (サポイン事業)」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:荒井 亨 株式会社三社電機製作所 取締役専務執行役員 ものづくり推進本部長

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:異業種・異業態企業の経営・技術にかかわる情報交換、経営課題・技術課題解決のための情報交換

- ②活動概要：座学、施設見学、交流会、他機関との連携活動をとおして、異業種・異業態企業がもつ経営ノウハウや技術の相互交換、補助金の有効利用など必要な情報交換を行っていく。
- ③活動目標：引き続き会員企業の増員（特に若手）を図り、社会環境変化も踏まえた経営や技術の課題共有や対応を検討するとともに、設立 50 周年（2020 年）に向けての記念事業など準備を行っていく。
- ④代表幹事：砂川 秀樹 善友金属株式会社 代表取締役社長
- ⑤構成：産業界 21 社、アドバイザー4 名、オブザーバ 1 名

(2)他機関との連携

阪南大学、大阪府立大学、大阪市立大学との連携協定などに基づき、産学連携協力を行う。また、関西経済連合会などの経済団体や支援機関等が主催する事業に協力し、他機関との連携を図る。

(3)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戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）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提案サポートを行う。

【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：
 - ・新規事業の立ち上げ、経営改善、産学連携、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：新規クライアント獲得などコンサル件数を増やし収入増を図る。
- ④会長：土井 義宏 (一財)大阪科学技術センター 会長 (関西電力㈱ 取締役副社長)
- ⑤運営委員長：梶原 孝生
- ⑥構成：コンサルタント 19 名

【研究開発支援事業】

(1)戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）

(1-1)「超高濃度ウルトラファインバブル（UFB）による牛乳等飲料の非加熱殺菌装置の研究開発」

(近畿経済産業局補助事業)

- ①目的：牛乳等飲料が本来有するタンパク質、ビタミン類、カルシウム等の変質を最小化し、飲料本来の栄養素や旨み、香り、風味等を引き出すことを目的に、世界初超高濃度ウルトラファインバブルを用いた非加熱殺菌装置を研究開発する。バブル粒径・濃度制御技術を開発し、バブル圧壊時エネルギーによる殺菌効果および誘電分極されたバブル周囲の水分子成分（水酸基／水素

基イオン等) やバブル内のガス成分による抗菌効果を創出する。

②期 間：平成 28 年～30 年度

③P L：中尾 順次 トスレック株式会社 研究開発部 部長

④構 成：企業 1 社、大学 2 法人、アドバイザー 5 名

(1-2) 「新超音波 2 波法・皮質骨骨強度測定法による若年からの骨強度診断システムの開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目 的：国策である健康寿命の延伸には、女性の骨量が最大となる 18 歳までの骨ケアが重要。我々は既に開発した成人向け超音波 2 波骨評価システムをベースに若年の小さい骨にも対応可能な装置を開発提供する。更に骨強度に直接関与する皮質骨の骨強度診断機能を開発付加し、全世代に対応する真の骨強度診断システムを開発する。行政・教育機関を通じて本システムによる若年者の骨検診を促し、骨粗鬆症による寝たきり高齢者ゼロを目指す。

②期 間：平成 28 年～30 年度

③P L：米田 勇太郎 応用電機株式会社 メディカルチーム チームリーダー

④構 成：企業 1 社、大学 2 法人、アドバイザー 3 名

(1-3) 「I I o T を活用した高強度締結部品向け廉価熱処理・表面処理連続プロセスの開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目 的：熱処理・表面処理工程の高度化による酸化スケール除去工程の省略を実現できる製造プロセス技術の構築により、耐遅れ破壊性・耐腐食性に優れた高強度締結部品の品質向上、低コスト化、省エネ、納期短縮を目指す。その際、IoT を活用した各工程での操業条件の監視・管理・制御システムを導入し、前処理+熱処理+表面処理連続ラインでの製品の高品質化と安定化を図り、自動車・建機・土木・建築用締結部品市場へ新規参入する。

②期 間：平成 28 年～30 年度

③P L：横尾 臣則 株式会社松徳工業所 専務取締役

④構 成：企業 1 社、大学 1 法人、アドバイザー 3 名

(1-4) 「食品・飲料品・医薬品分野における抗酸化機能製品の見える化を実現する活性酸素量の最適制御可能な活性酸素生成装置の開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目 的：活性酸素を消去・低減する効果がある抗酸化製品機能の「見える化」実現に必須となる活性酸素生成技術を高度化する。従来不可能であった生体系を考慮したスクリーニング等の評価系構築のニーズに応えるため、低温大気圧プラズマ技術に放射線基礎医学の知見を取り入れ、多量の試料のデータ分析に適し、定量性、最適制御性に優れた活性酸素生成装置を開発する。抗酸化製品機能の適切な評価により、健康長寿社会の実現に貢献する。

②期 間：平成 28 年～30 年度

③P L：藪田 勇氣 誠南工業株式会社 技術部 部長

④構 成：企業 2 社、大学 3 法人、アドバイザー 1 名

(1-5) 「再生医療用世界初高周波大面積プラズマ遺伝子導入装置の開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：マイクロプラズマを細胞や生体組織等の標的に短時間照射することで、他の手法が使えない標的に高効率かつ安全に遺伝子を導入できる世界初の技術を我々は開発している。本事業では、高速制御高周波電源と処理の面積化および自動条件設定AIの開発により、再生医療・遺伝子治療等の先端研究や、農水産業での育種研究用に“簡便かつ大量処理のできるプラズマ遺伝子導入装置”を3年以内に開発し、上市することを目標とする。

②期間：平成28年～30年度

③P L：木戸 祐吾 パール工業株式会社 RFシステム部 常務取締役付

④構成：企業2社、大学1法人、アドバイザー3名

(1-6)「火力発電装置の長寿命化実現に向けた新溶射システム・材料の研究開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：火力発電所内に用いられるケーシングライナーへの溶射施工においては、川下製造業者から、更なる長寿命化(耐摩耗性・耐食性の向上)及び低コスト化が強く求められている。そこで本研究開発では、前述の川下製造業者の抱える課題を克服するために、高硬度で、ち密な耐食性の優れた溶射皮膜の形成が可能であり、且つ溶射施工コストの抑制を実現した「可搬型高性能HVOF新溶射システム」の研究開発を行う。更にこの新溶射システムに適合し、火力発電所の使用環境にも適合した新たな溶射材料を研究開発し、川下製造業者のニーズに応えることを目標とする。

②期間：平成29年～30年度

③P L：吉田 満 株式会社シンコーメタリコン 取締役 技術部 部長

④構成：企業1社、アドバイザー2名

(1-7)「生きた細胞内へ導入可能な細胞膜透過性VHH型タグ抗体の開発・実用化」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：人工的に生産されるタンパク質はタグ(荷札)と呼ばれる短い付加配列で管理されている。このタグを認識する抗体がタグ抗体で、バイオ系の研究に不可欠なツールとなっている。このタグ抗体を次世代抗体として注目され、より安定で低コストな小型VHH抗体で置き換えることにより、従来のタグ抗体では実現できなかった細胞膜透過性で細胞内タンパク質をも可視化できるVHH型タグ抗体を開発する。

②期間：平成29年～31年度

③P L：広瀬 茂久 株式会社COGNANO 代表取締役

④構成：企業1社、公設試1法人、アドバイザー3名

(1-8)「電子部品の超微細化に対応できる振動セル式高効率めっき技術とIoT対応全自動装置の開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：電子部品の電極めっき装置として、現行「バレル回転式」の課題であるめっき未着・くつき不良と入替作業原因の異種混入を解決する「振動セル式高効率めっき技術」と、独自に開発した吸引式乾燥機とを一体化したIoT対応全自動めっき装置を開発する。本開発により、グローバルに大きく進展するICT、IoT分野の必須電子部品の品質向上、コストダウン、さらなる小型化に寄与し、我が国の電子部品業界のグローバル展開に貢献することを目指す。

②期間：平成29年～31年度

③P L：島谷 健 株式会社島谷技研 代表取締役会長

④構成：企業3社、大学1法人、公設試1法人、アドバイザー1名

(1-9) 「量子効果を利用した蛍光スペクトル解析によるナノ粒子分散凝集定量測定装置の開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：電子材料、医薬品等の原材料や製品でナノ粒子は広く利用され、市場拡大が見込まれるが、ナノ粒子の持つ機能を発揮させるには均一に分散させる必要がある。現在、分散凝集を定量測定する装置は世の中に存在せず大きな課題となっている。本研究開発では、ナノ粒子の分散凝集で発現する量子効果を世界で初めて見出し、量子効果を利用した蛍光スペクトル解析によりナノ粒子の分散凝集を定量かつ非接触、リアルタイムに測定する装置を開発することを目指す。

②期間：平成29年～31年度

③P L：中宗 憲一 株式会社アクロエッジ 代表取締役

④構成：企業1社、大学1法人、アドバイザー3名

(1-10) 「5軸マシニングセンタによる航空機用高機能ストレートベベルギヤの特殊歯面調整加工の開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：航空機エンジンや各種産業機械等で使用されるストレートベベルギヤは、大量生産を前提とした専用加工機によるギヤ製造では加工精度が不十分でペアリング率が低下している。5軸マシニングセンタを用いた特殊歯面調整加工を開発し、航空宇宙分野に関する高度化技術の課題であるギヤの高機能化（騒音・振動の低減、ペアリング率向上）を図ることで航空宇宙産業の競争力維持・強化に貢献することを目指す。

②期間：平成29年～31年度

③P L：竹山 章宏 株式会社オージック 取締役 営業部長

④構成：企業1社、大学1法人、アドバイザー2名

(1-11) 「空中映像を結像する光学素子の性能改善と生産性向上に関する研究開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：空中映像を表示する方法として、樹脂製光学素子「DCRA（2面コーナーリフレクタレイ）」に対する市場の期待は非常に大きい。しかし、現状では照明下で使えないという大きな課題がある。また、歩留まりが悪い、金型寿命が短い、金型を非破壊計測できない、などの課題もある。本研究開発ではそれらを解決する遮光マスク成形・精密貼り合わせ技術、金型設計技術、計測技術を開発し、世界で初の空中映像製品の事業化を目指す。

②期間：平成29年～31年度

③P L：前川 聡 株式会社パリティ・イノベーションズ 代表取締役

④構成：企業1社、大学2法人、アドバイザー2名

(1-12) 「ポリアセタール樹脂によるコアシェル型二重構造糸を用いた高機能不織布の開発」

(近畿経済産業局補助事業)

①目的：温暖化が進む中、自動車業界においても省エネルギー、CO₂削減、エネルギー多様化への対応が必須であり、バイオエタノール混合ガソリン対応フィルタ及び車載用リチウムイオン二次電池用セパレータも耐アルコール性、耐熱性の向上が望まれている。本研究開発では、耐アルコー

ル性・耐熱性に優れるポリアセタール樹脂を用いてコアシェル型二重構造を有する糸とその不織布を世界で初めて開発し、高機能化と共に低コスト化の実現を目指す。

- ②期 間：平成 29 年～31 年度
- ③P L：梅村 俊和 株式会社プレジール 代表取締役社長
- ④構 成：企業 2 社、大学 1 法人、アドバイザー 4 名

(1-13) 「革新的アルミ冷間鍛造用表面処理としてフッ素フリーの粘土化法潤滑表面処理技術の開発」

(近畿経済産業局補助事業)

- ①目 的：アルミ冷間鍛造技術は、軽量化が求められる金属部品への適用拡大が見込まれながら、前工程にあたる潤滑皮膜化成処理（フッ化アルミ亜鉛処理）が足かせとなって市場が広がらなかった。この半世紀近く変わらなかった潤滑皮膜化成処理を、愛媛大学の技術シーズ「粘土化法」を導入し、その技術を高度化することで、現有の設備のまま新しい環境負荷のないプロセスを変える技術（潤滑処理薬品）の開発を目指す。

- ②期 間：平成 29 年～31 年度
- ③P L：田中 健治 貴和化学薬品株式会社 代表取締役社長
- ④構 成：企業 1 社、大学 1 法人、アドバイザー 4 名

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。
- ④委員長：池島 賢治（大阪ガス(株) 顧問）
- ⑤構成：産業界 14 社、学界 11 名、官界 13 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を目指して活動する。
- 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：池島 賢治（大阪ガス(株) 顧問）

⑤構成：産業界 14 社、学界 11 名、官界 13 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：

- ・本年度は、新たに SDGs の考え方を盛り込み、新規テーマ「循環・代謝型社会、統合的な低炭素化への取り組みの推進」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
- ・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：45 名（14 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：

- ・最近策定された「新下水道ビジョン加速戦略(国交省)」に鑑み、「集約化」をキーワードに、新規テーマ「資源・エネルギーの集約・創出、汚水処理システムの最適化」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 京都大学大学院工学研究科 附属流域圏総合環境質研究センター長 教授

⑤構成：28 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。

<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構成：委員長 土井 義宏 (一財)大阪科学技術センター 会長 (関西電力(株)取締役副社長)
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：大阪科学賞授賞者の選考
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構成：学界 13 名、研究機関 3 名、産業界 4 名

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、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 (ライセンス実務講座を含む)、その他の委員会の開催
- ・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の実施
- ・年次大会 1 回、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 6 回 (大阪・名古屋)、広報委員会 2 回

- ③会長：荻野 誠 (東京理科大学 専門職大学院 イノベーション研究科知的財産戦略専攻 教授)

- ④構成：産業界 355 名、学界 18 名、事務所他 368 名 会員総数 741 名 (平成 29 年 12 月末)

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、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する。今年度、具体的には、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高温特性試験方法と健全性評価方法の ISO 制定に向けた活動を、昨年度に引き続き推進する。あわせて過去 30 年間に制定に関与してきた JIS 95 件、ISO 39 件のメンテナンスを継続して行う。

また、研究開発事業に関しては、標準化のシーズ発掘に向けた研究開発をめざし、高磁界での磁気特性測定技術の開発をテーマに、昨年度に引き続き将来的な IEC 国際規格化を目指して活動する。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)を進めており、昨年度、採択された高荷重下摺動部品に適用可能な優れた潤滑性と耐摩耗性を発揮する機能性粒子担持融合めっき技術の開発について、今年度も引き続き取り組む。さらに継続的な新規提案に努める。

<運営委員会>

- ・委員長： 早味 宏 住友電気工業(株) 執行役員 エネルギー・電子材料研究所 所長
- ・委員： 産業界 20 名，官界 6 名，学会 2 名

<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高温特性試験方法と健全性評価方法の国際標準化（経済産業省委託事業）

CO₂ 排出量比率が高い火力発電では、高効率化と省エネルギーを図る上で、タービン燃焼ガス温度の上昇が極めて有効である。このため耐熱性のある高温部材の使用が急速に進展している。さらにタービン翼を酸化・腐食から防護し、メタル部を低温に保って強度を保持するために、遮熱コーティングが一部実用化されている。遮熱コーティング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、そのさらなる適用拡大を図るためには、合理的かつ客観的な特性試験方法の標準化が不可欠となっている。

平成 28 年度までの活動において、遮熱コーティングの室温における熱伝導率試験方法については平成 27 年度に、室温におけるヤング率試験方法については平成 28 年度に、国際標準 (IS: International Standard) を制定、発行した。また平成 28 年度は、室温での線膨張率試験方法について平成 29 年 1 月に柏市 (千葉県) で開催された ISO/TC107 (金属及び無機質皮膜) 総会において新規 P J (NP) として提案した。さらに実機使用環境の高温における遮熱コーティングの線膨張率試験方法、熱伝導率試験方法、及びヤング率試験方法に関連する試作、実験、データ収集を行い、規格原案の作成を進めた。

平成 29 年度から開始した本事業 (3 年計画) では、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評価方法の国際標準化に向けて、産学官連携で研究を実施する。

平成 29 年度は、線膨張係数試験方法についての NP 提案を行った。平成 30 年度は、高温でのヤング率試験方法について、NP 提案を行う。高温での熱伝導率試験方法については、平成 31 年度の NP 提案を目指

して準備を進める。健全性評価方法に関しては、平成 30 年度も引き続き技術調査を行うとともに、諸物性の経時変化を測定する。

2. 研究開発事業

(1) 高磁界での磁気特性測定技術の開発（高効率モーター用磁性材料技術研究組合(Mag-HEM) 委託事業）

電気自動車用やハイブリッド自動用のモーターに使用されるネオジム系等の高保磁力永久磁石の開発においては、高磁界領域での磁気特性を正確に測定することが不可欠である。しかし現状では、いずれの測定方法でも高磁界での磁気特性を精度良く測定することができない。今回、上記高磁界での高精度な磁気特性測定法の開発に取り組む。

平成 28 年度までの活動では、平成 26 年度は予備調査として、高保磁力永久磁石の静的な高磁界磁気特性測定技術に関し以下の調査を行った。

- ・ 現行測定方法の課題抽出とそれを解決する方向性の明確化
- ・ 解決のために導入する新測定装置の必要性能の確定

平成 27 年度と平成 28 年度は、上記予備調査の成果を踏まえて、高磁界での磁気特性測定法に関し以下の調査を行った。

- ・ 国際標準化の現状と今後の動向
- ・ 磁石のメーカーおよびユーザーの測定の実態と標準化に関する意見聴取
- ・ 学会、等における・発表状況
- ・ 過去 20 年間の国内文献調査

平成 29 年度から開始した本事業（5 年計画）では、高磁界での磁気特性測定を行うため、高温超電導マグネットを組み込んだ VSM 試験機の開発を進めるとともに、開磁路測定で必須となる反磁界補正技術の開発を進める。最終的には、開発した測定法を IEC 国際標準として提案し、日本主導の下で国際標準化を計り、国内関連業界の国際競争力向上に貢献する。

平成 29 年度は、高温超電導マグネットと汎用測定装置並びに反磁界補正技術の開発に着手し、国際標準化に向けた回送試験実施の承諾を得た。平成 30 年度は、回送試験を実施し、IEC への新規提案に向けた準備を進める。

(2) 機能性粒子担持融合めっき技術の開発（近畿経済産業局補助事業）

平成 29 年度に提案した、高荷重下摺動部品に適用可能な優れた潤滑性と耐摩耗性を発揮する機能性粒子担持融合めっき技術の開発が採択された。平成 30 年度も引き続き、活動に取り組む。

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 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。

② NMC 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地域開発・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。

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、前年度に引き続き、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：永井 靖二（株大林組 執行役員）

⑤構成：産業界 28 社、学界 5 名、官界 17 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：

- ・近畿地域の開発整備、都市の再活性化、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
- ・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

③活動目標：大阪および関西圏に対し、これからの社会、産業構造に合わせた形で発展させていくための地域開発及び地域活性化課題の抽出を行う。

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 5 名、官界 4 名

(2) 大阪の都市格向上研究会

①目的：大阪のあるべき「都市格」について検討を深め、民間としての自由な発想で、提案を取りまとめ、成果を発信する。

②活動概要：

- ・大阪の都市格向上に資する仕組みや基盤整備の方向性の調査検討

③活動目標：世界の中の大阪をテーマに、次の時代を担う大阪大都市圏の構築に向けた都市を発展させていく考え方を組み立て、提言を取りまとめる。

④座長：森澤 五郎

⑤構成：産業界 12 社

V. イノベーション推進事業

我が国の国際競争力の強化に資する拠点の形成をめざし、世界をリードする「イノベーション」を生み出す中核機能が期待される「うめきた 2 期地区」のまちづくりについて、経済界や行政等と連携し、中核機能の実現に向けた企画立案・推進活動を実施する。

また、競争力の源泉となる、人材の確保・育成という大きな課題に対応すべく、イノベーションや、IoT・ビッグデータなど最新技術を題材に人材育成を目的としたワークショップを行うとともに、企業と高専がお互いを知り、理解し合う交流連携事業の実施に向けて、高専と調整を図る。

<活動内容>

1. 新規事業へのとりくみ

(1) うめきた 2 期みどりとイノベーションの融合拠点形成推進協議会

当財団、関西経済連合会、大阪商工会議所、都市再生機構、大阪府及び大阪市が、うめきた 2 期地区において「みどりとイノベーションの融合拠点」の形成をめざし、「うめきた 2 期みどりとイノベーションの融合拠点形成推進協議会(以下、協議会)」を昨年 6 月に設立し、当財団がその事務局を担っている。

協議会は、まちづくりの目標である「みどりとイノベーションの融合拠点」の実現に向け、2024 年夏頃の先行まちびらきに向けてイノベーション創出活動を推進していくための先行的取組み(イベント・実証研究等)、まちびらき以降のイノベーションプラットフォームの中心的役割を担う「総合コーディネート機関」設置に向け、組織体制や活動内容の検討、進出機関の誘致活動等を行う。また、平成 30 年度には 2 期地区開発事業者が決定した後に、開発事業者が協議会に参画する予定である。

平成 30 年度はプロモーション活動や先行的取組み等を効果的に行い、その活動によって得たノウハウや人・組織とのネットワークの蓄積を行っていく。

(2) 研究開発プロジェクト探索

「うめきた 2 期みどりとイノベーションの融合拠点形成推進協議会」は、先行的取組みの一環として、プレ研究開発プロジェクトの新規提案ならびに国の競争的資金獲得をめざしている。その活動に関連して、当財団が持つネットワークを活用し、当財団が新規提案できる国等の研究開発プロジェクトの探索を行う。

(3) ネクストリーダー育成ワークショップ

「顧客ニーズを捉えて新たな価値を創造し、イノベーションを実現したい。」や、「IoT、ビッグデータ、AI などの最新技術が、今後のものづくりにどう影響するのか理解したい。」などのテーマへの関心の高まり、また、「そういったことに対応できる次のリーダー人材を育てたい。」という要望を受け、平成 29 年度に引き続き、人材育成に焦点を絞ったワークショップを計画する。

①目的：講演を通じて、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」を身につけた人材を育成する。

②ファシリテータ：池田 光穂 大阪大学 CO デザインセンター 副センター長・教授

③テーマ：上期「イノベーション」、下期「IoT、AI、ロボット、ものづくり」

④活動概要：

単なる講演会の受講だけでは講師から受講者への一方通行となることから、座学だけではなく、グループディスカッションやプレゼンを取り入れたワークショップ形式により、バックグラウンドの異なる他業種からの参加者とのディスカッションやプレゼンを通じて、「技術や物事に対して幅広い視点から考え・整理できる人材」の育成を目的とする。（上期、下期に各5回実施予定）

具体的には、主に若手・中堅社員を対象に、イノベーション、デザイン思考、IoT、ロボット・AI等に知見を有する各分野の有識者を講師に招き、技術動向や今後の課題と方向性、活用事例などについてレクチャーの後、5、6人単位のグループに分かれ、講演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活動目標：ワークショップへの参加を通じて、各参加者が、従来持っていなかった新たな知識や視野、考え方、気づき、などを得るとともに、物事を整理・発表できるファシリテーション力を身に付ける。

(4)「高専×企業」交流連携事業

高専にとっては、企業や業界動向を知り、学生が何をしたいのかを考える活動をより充実したいという課題を抱えており、一方企業にとっては、自社の成長の源泉となる人材の確保・育成は、企業の存続とともに最大の経営課題であり、優秀な人材確保に向け、高度な専門知識や技能を身に付ける高専生に、会社を知ってもらう機会が欲しいという課題を抱えている。

そこで、それら課題の解決に向けて、企業・高専・学生がお互いを知り合う機会と場を設けるべく、高専毎のニーズに応じた技術交流、インターンシップ説明会・企業合同説明会などの実施に向け、昨年に続き、高専と協議・調整を行う。

(5) 社会人向け最先端技術ワークショップ

大阪工業大学等と連携し、リカレント教育として、技術者・研究者・医療・介護従事者向けに、研究者や技術者による最新の研究成果の講義を行い、会社や研究に役立てられる高度な専門知識を習得するとともに、異業種企業の参加者とのディスカッションを通じて、売れる商品づくりに必要な出口戦略を考えることを目的としたワークショップの実施を企画し、実施に向けて協議・調整を行う。

VI. ビル利用促進事業

大阪科学技術センタービルは、関西における科学技術振興の拠点であり、公共性の高い施設として、竣工以来54年間にわたりその役割を担ってきた。今年度においても、科学技術関連の入居団体および関係諸団体と連携し、一層のビル利用促進を推進する。さらに、当ビルの運用益が、財団の公益的事業の財政基盤となっているため、今後も有益な資産としての価値を保ち続けるために、長期的な視点とコスト試算に基づくリノベーションに取り組む。また、環境負荷低減のための排出エネルギーの削減や、廃棄物の減量および分別収集などの資源リサイクル活動も積極的に推進する。

<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 新規テナント誘致活動（各団体、学会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

(2) 貸会場事業

① 貸会場の利用促進（顧客の視点に立った貸会場運営）

貸会場利用促進を積極的に推進するため、PR活動、営業活動の強化を図る。

- 1) 新規利用先の開拓
 - ・ダイレクトメールによる貸会場の周知および新規開拓
- 2) インターネットサイトによる広報
 - ・ホームページによる広報
 - ・会議室.com、google 広告サイトでの広報
 - ・案内メール配信による情報提供
- 3) 会場利用促進に関する企画の検討
 - ・貸会場料金の検討、情報収集
- 4) 特定の事業に特化した研修会等の情報収集及び広報。
 - ・医療系、環境系、IT系を中心に重点広報。
- 5) 営業活動他
 - ・主要顧客への訪問
 - ・リピーターの取り込み

② 貸会場の整備

- 1) 会場設備機器（映像設備、音響設備、プレゼンテーション機器等）の整備および更新
- 2) 各会場の老朽部分の整備

2. 安全で環境に配慮した快適な空間を提供

(1) ビルリニューアル工事

- ① 主要部分改修工事
 - ・別館喫煙室改修工事
 - ・6階7階会議室改修工事
- ② その他
 - ・その他 随時老朽部分の整備

(2) 管理・維持保全

- ① 電気設備点検（一般電気設備点検、高圧受変電設備精密点検）
- ② 防災設備点検および報告
- ③ ビル内主要設備点検整備
（自動ドア設備点検、エレベーター設備点検、空調設備点検、通信設備点検、給排水槽点検他）
- ④ ビル共同防火管理協議会の運営

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に取り組み、科学技術分野に関する情報発信や技術振興施策等への提言などプラットフォーム機能の強化を図る。

一方、事業運営の基となる会員の維持と一層の拡大を図るため、既存会員には、当センターへのニーズや社会的ニーズをふまえ、会員満足度の高い講演会や見学会等の活動や情報提供を行い、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等を行う。

また、経営基盤の強化、組織機能の拡充を目指し、中期的な視野で各種取り組みを進める。

<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、次の諸事業を実施する。

(1) 科学技術政策提言

関西における地域再生拠点整備のために、研究開発機能や科学技術振興機関がはたすべき役割や、イノベーション・プラットフォームの構築など産学官連携による新産業創造をねらいとした活動に対し、経済団体の活動への参加や国との政策に関する意見交換などを通じて提言を行う。

(2) 広報活動

ホームページ、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、報道機関とのより一層の連携を図り、積極的な情報発信を行う。

(3) 情報提供活動

① O S T E C 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満足度の高い講演会や、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係る関心の高い施設の見学会を、年に6回程度実施する。

② 機関誌「t h e O S T E C」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、O S T E C が取り組む事業などを総合的に掲載した機関誌「t h e O S T E C」を年に4回発行し、産学官各界に広く情報発信する。

(4) 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提言活動等を適宜実施する。

2. 賛助会員対応活動

(1) 既存会員の維持および当センター事業の広報による会員拡大

(2) 訪問活動等を通じて収集した会員ニーズや、社会的ニーズをふまえた活動の実施および事業参画の推進

(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

(4) メールによる情報発信

3. 経営企画

経営基盤の強化、組織機能の拡充をめざし、中期的な視野で次の項目に取り組む。

- (1) 財団の経営目標や財政状況の情報共有
- (2) 業務の合理化、効率化による効果的な資源配分及び経費削減
- (3) 新規事業の企画検討
- (4) 組織力を高める人材育成、組織力の向上
- (5) 適時、経営判断に資する予算の執行管理等の経営状況の把握