

令和4年度

事業計画書
及び
予算書

自 令和4年4月1日

至 令和5年3月31日

一般財団法人 機械振興協会

令和4年度 事業計画書及び予算書

目 次

事業計画書

第1章 基本方針

- 1. 経営理念 1
- 2. 経営の基本方針 1

第2章 経済研究事業

- 1. 調査研究事業 2
- 2. BIC ライブラリ事業 9

第3章 技術研究事業

- 1. 研究開発事業 13
- 2. 機械振興賞 20
- 3. 施設賃貸事業 20

第4章 「開かれた機械振興協会」へ向けた取り組み

- 1. 連携・協力した取り組みの推進 22
- 2. 対外発信活動の推進 23

第5章 資産の管理・運用

- 1. 総論 24
- 2. 金融資産の管理・運用 24
- 3. 機械振興会館等施設の管理・運営 25
- 4. 資産運用アドバイザー会 27

第6章 その他

- 1. 予定及び予想される会議等 28

予 算 書

- 収支予算書内訳表 29

事業計画書

第1章 基本方針

1. 経営理念

当協会は、当協会が持つ経営資源を有効かつ適切に活用し、研究事業（経済研究所・技術研究所）の継続的・効果的な実施と成果の普及等を図り、また、併せて、機械産業にかかわる業界団体等に活動の場所を提供することを通じて、国内産業の重要な位置を占める機械産業の振興に寄与することを経営理念とする。

2. 経営の基本方針

次章以降に記す事業計画を実施するに当たっては「協会は誰のために事業を行うのか」といった点を常に念頭に置きながら、以下に示す経営方針に基づき、三事業所（事務局、経済研究所及び技術研究所）が一体（三位一体）となって推し進めていく。

また、両研究所運営委員会等外部有識者を主とした組織における意見・助言をこれら事業に適宜反映させ、地域や外部機関等とのつながりを推進し、必要とされる成果が出せることを目指す。

「4つの経営方針」

- ① 実施する事業の重点化
「選択と集中」
- ② 機械工業界からややもすると漏れてしまう恐れのある企業への貢献
「地方中小・小規模企業支援」
- ③ 機械振興会館・技術研究所に入居している工業会等への貢献
「インフラ等の有効活用」
- ④ 地域や外部の研究所その他機関等との連携・協力（つながること）の推進
「開かれた機械振興協会」

第2章 経済研究事業

1. 調査研究事業

(1) 総論

① 基本的考え方

各調査研究事業では、機械産業の Stakeholder と産業の実態を共有し、各 Stakeholder が Evidence に基づいた科学的・合理的な決定を行うための基盤を提供することを目的とし、その成果の「読み手」（提供先、情報発信先）を想定した上で、実態調査、関係者へのインタビュー等を通じた調査研究に取り組むこととしている。

令和4年度の調査研究事業では、令和3年度から継続する各種調査研究事業の実施に加え、新たに脱炭素社会に向けた国内自動車部品産業、日本の半導体産業基盤強化、中堅専門・地域製造業等の DX 活用に関する調査研究事業を立ち上げる予定である。各種調査研究事業の成果については、オンラインでの機振協セミナー（シンポジウムを含む）を通じてタイムリーな情報発信を行うとともに、各種報告書、論文、コラムのホームページ掲載や刊行物などを通じて成果普及に積極的に取り組む予定である。

② 調査研究成果の普及

経済研究所の研究成果の普及等の観点から、調査研究報告書はホームページで公開する。また、令和4年度は、令和3年度と同様に年間10回程度のセミナーや講演会を開催し、令和3年度の研究成果の普及を行うとともに、「脱炭素社会」や「デジタルトランスフォーメーション（DX）」等に関連するシンポジウム等を開催する。さらに、当協会がこれまで実施してきた産学官連携シンポジウムと連携する形で機振協講演会（中部地域での開催を予定）を企画し、研究成果の普及等、地方の中小企業やベンチャー企業の活性化に寄与するための情報発信を行う。

(2) 調査研究テーマ

【新規事業】

① 脱炭素社会に向けた自動車部品産業の新展開（令和4年度～令和5年度）

<目的>

世界的に進む脱炭素社会への移行は、自動車産業のパラダイム転換を意味している。特に内燃機関時代に形成されてきた自動車部品サプライヤーは、EV等自動車産業が急速に変化

する中、自社の事業戦略及び生産戦略の抜本的な見直しを迫られている。そこで、本事業では、国内の自動車部品の主要な集積地を対象に実態調査を行い、自動車部品関連企業の課題を整理し、今後の発展戦略を提起することを目的としている。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、自動車産業研究者から成る調査研究委員会を年4回程度開催し、具体的には自動車産業集積地として拡大成長を続けている北部九州地域の自動車部品サプライヤーを対象にした実態調査を実施するとともに、大手自動車メーカー及び部品企業が集中している中部地域との地域間連携も含めた調査・分析を行い、年度末に調査研究報告書を取りまとめる。また、研究成果については、機振協セミナーを通じて情報発信する予定である。

なお、令和5年度は、引き続き北部九州地域の自動車部品サプライヤーを対象にした実態調査を継続するとともに、中部地域との地域間連携に加え、海外の自動車部品サプライヤーとのグローバル・サプライチェーン・ネットワークとの取引関係も含めて分析し、年度末に調査研究報告書を取りまとめる。

② 日本半導体産業基盤の再生・復活の戦略（令和4年度～令和5年度）

<目的>

日本の半導体産業は、1980年代以降の急速な成長・発展の後、1990年代後半から凋落傾向を強めてきた。加えて新型コロナウイルス感染拡大、ICT関連機器及びEVなどの普及、グローバルサプライチェーンの再構築等に伴い、世界的な半導体供給の不安定性に翻弄されるなど、その産業基盤の再生が重要な政策課題となってきた。そこで、本事業では、これらの政策課題について多角的な検討を行い、日本の半導体産業の再生・復活の道筋を提示することを目的としている。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、日本の半導体産業をめぐる歴史、技術、産業、政策等に精通した有識者からなる研究会を組成し、①技術的側面、②産業政策的側面、③経済安全保障の側面の3つの視点に基づいて、これまでの歴史の検証と現状の分析を行うことを通じ、日本の半導体産業基盤の再生・復活の可能性について検討し、機振協セミナーにおいて中間報告を行う。

なお、令和5年度は、令和4年度の検討内容を踏まえながら、日本の半導体産業基盤の再生・復活の戦略ポイントを整理し、調査研究報告書として取りまとめ、機振協セミナーを通じて情報発信を行う予定である。

【継続事業】

③ 産業集積の再生に向けた地域産業イノベーション（令和2年度～令和4年度）

<目的>

本事業は、モノづくりのネットワークがアジア大に広がり、また、国内においては少子高齢社会が進行する中、国内産業集積の再活性化及び地域産業イノベーションに向けた課題整理を行い、地域産業政策及び中小企業政策への提言を取りまとめることを目的とする。なお、本事業の成果は、地域産業振興に携わっている自治体関係者及び主要産業集積地の中小企業経営者等に読まれることを想定している。

<令和3年度までの進捗状況>

令和2年度は、コロナ禍の影響から、急遽、地域振興の観点から学生の就職意識に関するアンケート調査及び地域産業振興の状況に関する調査等を実施した。令和3年度は、脱炭素社会に向けた再生可能エネルギー産業の形成と産業集積の再活性化に焦点を当て、中小製造業1,000社を対象にしたアンケート調査「中小製造業の再生可能エネルギー機器市場への参入状況に関する調査」を実施した。また、新たな成長分野として今後国内での普及が期待されている洋上風力産業の動向を分析し、その中間報告として令和3年11月に秋田県の後援を得てオンライン講演会を開催し、さらにはこれらの成果を年度末までに再生可能エネルギー産業を軸にした産業集積の再活性化策に関する調査研究報告書として取りまとめた。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、本事業の最終年度となることから、脱炭素社会と産業集積の再生について以下の3つの視点から実態調査及び分析を行う。第一に、再生可能エネルギー機器の中でも全国各地で普及が予想される中小水力発電機器の動向に関する実態調査、第二に、脱炭素社会に向けた中小製造業の「脱炭素経営」への取り組みの現状と課題に関する実態調査、第三に、令和3年度の調査研究成果を踏まえながら、引き続きその他の再生可能エネルギー機器の動向分析を重ねる。以上の結果については、調査研究委員会において分析・検討を行い、年度末までに調査研究報告書を取りまとめ、機振協セミナーや地方講演会等を通じて、特に地方地域の中小製造業及び関連支援機関を対象に情報発信を行う予定である。

④ サービスロボット産業の現状と市場形成条件（令和2年度～令和4年度）

<目的>

日本はロボット大国と言われるが、製造業分野以外で使われるロボット（以下「サービスロボット」という）については、大きな市場形成に至らない事例が少なくない。そこで、本

事業では、サービスロボットの開発動向の実態調査を行い、従来のニーズ・シーズマッチングなどの問題点、課題の抽出をし、今後、サービスロボットが産業として発展するための解決策や提言を取りまとめることを目的とする。手法としては、研究会を組織し、ヒアリングやアンケート調査なども適宜実施していく。調査研究の成果は、ロボット開発企業（参入検討企業を含む）、ロボット活用によって生産性を向上させようとするサービス事業者、サービス事業者を支援する地方自治体などへ向けた提言となることを目指す。

<令和3年度までの進捗状況>

令和2年度は、介護・ケア分野におけるサービスロボット活用と市場拡大に焦点を当てた実態調査を実施し、その成果はセミナー及び調査研究報告書で情報発信を行った。令和3年度においても継続的に調査を実施し、ロボット開発及びAI、DX等の専門家で構成される研究会において介護、ケア分野におけるサービスロボットの事業化のボトルネックや技術的課題などについて検討を加えた。また、これまでの成果については、経済産業省関東経済産業局の下、令和3年9月から10月にかけて3回にわたり開催した「介護業界のDX無料オンラインセミナー」において報告を行うとともに、年度末までに調査研究報告書を取りまとめた。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、介護・ケア分野のロボット活用と市場形成への議論から得られた知見を小売や接客業など他のサービス分野で展開するための方策を議論する。従前から言われてきた人口減少や少子高齢化という社会的問題の解決にサービスロボットを活用するとの期待に加え、ウィズ・コロナ時代における非接触・省人サービスの実現のためのロボット活用に対する期待は大きい。各分野特有の課題の抽出に加え、包括的な視点から見たサービスロボットの事業化におけるボトルネックの再検討やロボット開発側の技術的課題の整理と分析を進める。また、可能な限り北米、欧州、中国などの動向についても整理するほか、ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会（RRI）などとの連携も検討していく。最終的な研究成果については、年度末までに調査研究報告書を取りまとめると同時に、機振協セミナーに加え、関連団体等への情報発信を行う予定である。

⑤ CASE 変革期に問われる異能チーム・異分野技術へのアプローチ・ポートフォリオ

(令和2年度～令和4年度)

<目的>

本事業は、世紀の大転換と言われるCASE(Connected, Autonomous, Sharing, Electrification)に際して、自動車関連産業がエレクトロニクス及びエネルギー関連の産業や技術といかな

る関係を築くか、その中でとりわけ日本における関連ベンチャーの可能性と課題を中心に、3カ年にわたり調査する。調査研究の成果については、産業界としては関係のベンチャーに対して、官としては経済産業省に対して、学としては産業技術総合研究所及び関係の大学研究室に対して報告し、アクションを促すことを目的としている。

<令和3年度までの進捗状況>

令和2年度は、自動車メーカー及び自動車部品メーカー等を対象にCASEへの取り組み状況を整理するとともに、CASEにおける情報通信系のうち、クルマの外界環境側に焦点を置き、本格5G時代のミリ波通信やエッジコンピューティングにおいて、日本のベンチャーにもグローバル・ニッチトップを狙い得る可能性がある点を明らかにした。また、令和3年度は、エネルギー（環境対応）に焦点を当てて取り組み、調査研究では、パート1：EVそのもの、パート2：国内電力の生成・流通における再エネ比率アップ問題の2つに焦点を絞った。パート1では、とりわけEV商用車に注目し、EV完成車組み立てファンドリー（製造請負）と、介入インテグレータ、最終大口顧客（主にサービス業）の3層に、ビジネスレイヤーが分解しつつある／しかねない事態につき、深掘り調査を実施した。パート2では、日本全体での発電における再エネ（うち主に太陽光発電）比率アップに向けての障害を調査し、出口として、例えば「地域電力」に起爆力が足りない問題点等に関する調査を実施した。電力ビジネスモデル（規制）変革が進んでいる中、地域電力がそれぞれに再エネを取り込んでくれることが、大規模発電事業者にとっても、発電での再エネに限らず、送電能力問題を含め、補完的になるケースがある。そうしたモデルケースを調査しつつ、地域電力振興に向けた問題発見・提起に努め、年度末までにこれまでの研究成果に基づいて中間報告書を取りまとめた。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、CASE化に当たっての二大課題であるITとエネルギー（環境対応）の結果を集成しつつ、可能ならば欧州など主要海外地域におけるリアルな現地事情を深掘りし、積み上げた日本側の問題や事情と対比を行う。調査手法としては、有識者から成る委員会を設置し、議論・助言を仰ぎながら、ヒアリング調査、（コロナの動向次第ではあるが）海外調査（ドイツを予定）、資料・データベースに基づく分析を実施し、その上で最終報告書を取りまとめ、その成果については、機振協セミナーを通じて情報発信する予定である。

⑥ ドイツ中小企業の競争力に関する調査研究（令和2年度下期～令和4年度）

<目的>

新型コロナウイルスの世界的感染拡大は、中小企業を含めた製造業にかつてない速さでのデジタル革命（Dx）への対応を迫っている。また、“ポスト・コロナ”を睨み、世界的に

SDGs や脱炭素社会への大規模な投資とビジネスチャンスの形成を行っている。本研究は、こうした急激に変化するビジネス環境の中で、従来から国際競争力が強いことで知られるドイツの製造中小企業が、独自の強みの維持・発展に取り組んでいるのかを調査し、日本の中小企業への教示を得ることを目的とするものである。研究に当たっては、日独の中小企業の相違点に十分配慮しながら進めることとする。調査研究の成果は中小製造企業、それらの振興策に携わる地方自治体や政府、商工団体などに対して適時発信をすることを予定している。

<令和3年度までの進捗状況>

令和2年度は、予備調査としてドイツ企業の日本人研究者からのヒアリングや在日ドイツ商工会議所などからのドイツ中小企業に関する基礎的な情報収集を行った。令和3年度は、在日ドイツ商工会議所などからの情報収集を進め、ひとつには、自動車部品産業を中心に、脱炭素社会化などのビジネスを取り巻く環境の大きな変化に対応するドイツの製造中小企業の実態把握を進めた。完成車メーカーと自動車部品企業との関係性などが日独では異なることを踏まえ、日本の製造中小企業が参考となる情報の抽出、地方自治体や政府、工業団体など中小企業振興・支援する側に裨益する施策情報などの分析を実施した。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、自動車部品産業を中心としたドイツのものづくり中堅・中小企業「ミッテルシュタント」を対象にしたヒアリング調査を本格的に実施する。ポスト・コロナ禍及び脱炭素化社会に向けてビジネス環境の大きく変化する中、Industry4.0政策の下で進められてきたドイツの自動車部品産業におけるグローバル化・デジタル化への対応と従来からの強みであるマイスターによる高度熟練技能の維持・活用という2つの経営資源を如何にして融合し、競争力向上につなげているのかといった課題について、ドイツのものづくり中堅・中小企業を対象にした調査を実施する。そうした調査を通じて、日本の製造中小企業が参考となる情報の抽出、地方自治体や政府、工業団体など中小企業振興・支援する側に裨益する施策情報などの分析を行う。また、日独比較に議論を終始させないよう、米国、英国、中国などの製造中小企業の情報収集も同時に進めていく。成果の普及対象としては、中小製造企業及びそれらの振興策に携わる地方自治体や政府、商工団体などを想定しており、最終的な研究成果については、年度末までに調査研究報告書を取りまとめるとともに、機振協セミナーなどを通じて情報発信を行う予定である。

【研究会の運営】

⑦ AIによる産業革新研究会（令和元年度下期～令和4年度上期）

<目的>

本事業では、AI&IoTによって生み出される新しい価値と課題を整理し、国内製造業においてこれを普及させるために有効となる政策について、当該分野の専門家によって構成される研究会を通して多角的に検討することを目的としている。

<令和3年度までの進捗状況>

令和2年度は、「コロナ後の日本企業のDXの展開方向と課題」、「AI&IoTの可能性」などのテーマで研究会を行った。令和3年度においても引き続き「AI&IoT」によって生み出される新しい価値と課題に焦点を当てた研究会をオンラインで5回開催した。また、その間、中間報告として令和3年9月に「社会課題（国連SDGs）の解決：AI×ESG」というテーマでオンラインセミナーを開催し、情報発信に努めた。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、引き続き研究会を通じて実際のAI&IoT活用事例を分析するとともに、本事業の最終年度となることから、上期までに事業を終了し、新たにどのような分野でどのようなビジネスが創出される可能性や期待があるかを総括した上で、研究成果を12月までに機振協セミナーを通じて情報発信する。

⑧ 中堅専門・地域製造業及びモノづくりベンチャーのDX活用戦術研究会

（令和4年度～令和5年度）

<目的>

令和4年度より開始する本事業では、令和3年度まで実施してきたCIs研究会をさらに進化させ、中堅専門・地域製造業及びモノづくりベンチャー研究会を通じて経済産業省製造産業局産業機械課及び関東経済産業局等と先進的な取り組みを実践している中堅専門・地域製造業やモノづくりベンチャー企業との情報交流を促進することを目的としている。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、DXの進化が急速に進んでいることから、中堅・中小企業の経営者に加え、DX及びAI研究者も研究会に招聘することによって、DX等に関する最新技術の動向及び中堅専門・地域製造業の技術・技能のシステム化、省力化を通じて国内製造業の維持・発展に貢献する成果を打ち出すことを目指す。なお、研究成果については、中間報告を含め機振協セミナーにおいて、適宜、国内の中小企業経営者を対象にした情報発信を行う。

【定期刊行物】

⑨ 日本の機械産業・機械経済研究等の刊行

「日本の機械産業」の刊行

当研究所の研究者が中心となり、国内機械産業の動向をまとめたアニュアルレポートである。令和4年度においても機械産業セクター、電機セクター、輸送機械セクター及び機械要素セクターの動向と世界の機械主要産業の現状と日本の位置づけを整理し、刊行する。

「ポケット 日本の経済と機械産業の現状」の刊行

各国の為替レート、実質 GDP 成長率推移、機械産業が製造業に占める地位など13項目の統計データをコンパクトにまとめた冊子である。令和4年度も継続して刊行する予定である。

「機械経済研究」の刊行

当研究所の研究者等による機械産業及び企業に関する論文誌である。その内容は刊行物として発刊されホームページでも公開されている。令和3年度は「日本における洋上風力産業クラスター形成の現状と課題」（論文）、「周辺地域における航空機部品産業の立地に関する一考察」（研究ノート）等、論文2本、研究ノート1本を掲載した。令和4年度も調査研究事業の成果等を踏まえた論文を3本程度掲載することを予定している。

2. BIC ライブラリ事業

(1) BIC ライブラリのサービス多様化と利用拡大

首都圏には数多くの専門図書館が存在するが、ビジネス情報の提供に特化している図書館は数少なく、ビジネスの専門図書館であるBICライブラリの存在は貴重であるものの、コロナ禍もあり利用者数は伸び悩んでいる。このため、サービス内容の多様化等を通じて利用の拡大を図る。

① 館外貸出制度の見直し等

書籍の館外貸出は、従来は、来館したBICライブラリ会員のみに限ってきたが、今後は、会員制度を廃止し、一般利用者への館外貸出を行うとともに、公共図書館を通じた貸出システムを設けることにより、来館が困難な遠隔地の在勤・在住者にも貸出の機会を提供する。

また、これまで指導教授や図書館の紹介状が必要という条件付きで可能であった大学生の利用についてこの条件をはずし、利用可能にする。

② レファレンスサービスの推進

従来よりレファレンス※1の強化を努めてきたが、館外貸出制度の見直しと連携させることにより、図書館の利用拡大につなげてゆく。その際、レファレンス協同データベース※2への事例掲載を増やすことに努める。

※1 レファレンスサービスとは、図書館利用者が学習・研究・調査を目的として必要な情報・資料などを求めた際に、図書館員が情報そのもの、あるいはそのために必要とされる資料を検索・提供・回答することによってこれを助ける業務である。

※2 レファレンス協同データベースとは、国立国会図書館が全国の図書館等と協同で構築する調べ物のための検索サービスのこと。参加館の事例、調べ方、コレクション情報など調査に役立つ情報を公開している。については電子化を行いWEB上で公開する。

③ オンライン上の資料公開の拡大

BICライブラリに所蔵する報告書やアーカイブ資料のうち、著作権の問題がクリアできるものについて電子化を進める。

BICライブラリが保有する電子媒体の資料（経済研究所の調査報告、著作権問題をクリアした報告書・電子書籍等）は、従来は電子ライブラリシステムを通じて会員のみが閲覧することができたが、前述の会員制度の廃止と併せ、電子ライブラリは廃止し、これに代えて、電子媒体資料をWEB上で広く公開する。

④ OPAC化の推進

BICライブラリの蔵書目録は、OPAC (=Online Public Access Catalog オンライン蔵書目録)化し、Web上で提供している。しかし現状ではBICライブラリの蔵書すべてがOPAC化されているわけではない。OPACが作成されていない資料（寄贈資料等）についてOPAC化を進め、BICライブラリの蔵書目録を可能な限りWEB上で検索できるようにする。

⑤ 図書館間の連携の強化

1) 国立国会図書館との情報システム連携等

専門図書館の蔵書を横断検索できるディープライブラリプロジェクト（横断検索システム、以下dlib）※3と国立国会図書館の検索サービスである「NDLサーチ」※4との連携を図ることができれば、BICライブラリを含む専門図書館等の利用拡大が期待できる。こうした問題意識の下、連携に向けた作業が令和元年度より開始された。その後、コロナ禍の影響等もあり進捗が遅れていたものの、令和4年度中には実現する予定である。BICライブラリは、引き続き実現に向けた作業に積極的に参画していく。

併せて dlib 参加館を拡大し、dlib を通した専門図書館間の連携強化も推進する。

※3 ディープライブラリープロジェクトとは、専門図書館の蔵書を横断検索できるワンストップサービスのシステム。専門図書館の持つ情報を各館の OPAC を横断することにより調べることができる。

※4 NDL サーチでは、国立国会図書館をはじめ、全国の公共・大学・専門図書館や学術研究機関等が提供する資料、デジタルコンテンツを統合的に検索できる。

2) 図書館間の人的ネットワークの強化

図書館の間で人的なネットワークを作ることは、BIC ライブラリにとっても有益である。専門図書館と公共図書館の交流を目的に 10 年来行ってきた「情報ナビゲータ交流会」については、引き続き主催者としてかかわっていく。

港区に立地する BIC ライブラリでは、令和元年度より「港区図書館グループ」（現在、14 館が参加）を結成し、コロナ禍における図書館の対応や、動画配信のやり方についての勉強会や情報共有などの連携事業を行ってきた。令和 3 年度には「港区図書館マップ」を作成し、各館でその PDF を共有し、広報に活用した。また、図書館総合展においてオンライン見学などを共同で企画した。

令和 4 年度は定期的な勉強会や懇談会の開催、共同の講演会、広報企画などを計画するなど、連携をさらに強化させていく。

⑥ 認知度向上

BIC ライブラリの認知度を高め利用の向上を図るべく努力してきたが、令和 3 年度もコロナ禍の影響は大きく、利用者数はコロナ禍前の半分以下に落ち込んでいる。このため、令和 4 年度は、利用者拡大に向けて、改めて BIC ライブラリの認知度を高める必要がある。

機械振興会館（以下、「会館」という。）来訪者及び館内在勤者に対する広報として、ポスター掲示や会館 1 階のデジタルサイネージの活用等を行う。

また、館外貸出の拡大、レファレンスサービス等についてのチラシを他の専門図書館や公共図書館に配布する。

(2) BIC ライブラリからの情報発信の維持強化

① 機振協セミナーの開催

令和 3 年度は情報発信の強化として、BIC ライブラリ主催の機振協セミナーの回数を増やすことを掲げたが、コロナ禍により、リアルでのイベント開催は困難となり、すべてオンライン開催となった。しかし 6 月から 12 月までに、図書館総合展における講演会も含めて、予定よりも多い計 8 回のセミナーを行った。その中にはアジア経済研究所との共催講演会、

BIC ライブラリ 10 周年記念講演会も含まれる。図書館ではこれらの講演に関連するミニ展示も開催した。

令和 4 年度も引き続き、機振協セミナーを開催していく。現状ではリアル開催はまだ難しいことから、オンライン開催が主になる。オンライン開催は終了後の限定配信も可能であり、これまで参加困難であった層の参加が見込める。この利点を活用することはリアル開催可能になっても重要であると考え、リアル開催が可能になった際も、リアルとオンラインを併用したハイブリッド開催を想定している。講演会やイベントに関連した展示や書籍のリスト公開なども行っていく。

② 図書館総合展への参加

例年パシフィコ横浜で開催されている図書館総合展は、令和 2 年度に続き令和 3 年度もオンライン開催となったが、新たにサテライト会場という形での出展も可能になり、BIC ライブラリもオンライン出展とともにサテライト会場にエントリーした。

本年 11 月開催予定の図書館総合展にも引き続き出展することを予定している。可能であればハイブリッド講演会の開催とともに、サテライト会場として出展を行う。

(3) BIC ライブラリ基盤の維持強化

引き続き BIC ライブラリの基盤である産業情報の収集蓄積を行う。令和 4 年度は、一般書籍の購入に加え、社史及び業界団体作成の報告書等の収集に注力する。

① 社史の収集

BIC ライブラリは、以前、機械産業分野を中心に社史の収集を実施したが、最近は行っていなかった。社史には他では得られない固有の情報が掲載されている可能性があり、ビジネスや研究の場において貴重なものである。令和 4 年度は、企業の社史や業界団体の年史等の収集を積極的に行い、日本の機械産業のアーカイブ機能を高める。

② 業界団体の報告書の収集

業界団体作成の報告書は、BIC ライブラリの特筆すべきコレクションである。

近年は、業界団体も紙媒体の発行に代えて、ホームページでの公開等を行う場合が増えており、各種報告書は、刊行数が減少の傾向にあるものの、各団体が丁寧に収集し、まとめた情報は資料としての価値は高い。このため、業界団体に働きかけて、過去の報告書も含めて積極的に収集を行うとともに、可能な限り電子化して WEB 上で公開する。

第3章 技術研究事業

1. 研究開発事業

(1) 総論

① 基本的考え方

機械産業には、ビジネス環境の変化に対応するため、デジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズに対応する製品やサービスを開発し、ビジネスモデルを変革する力が求められている。機械産業、特に地域の中小企業のこうした取り組みに寄与できるよう支援する。

当協会の基本方針を踏まえた活動として、「選択と集中」、「地方中小・小規模企業支援」、「インフラ等の有効活用」、「開かれた機械振興協会」を念頭に置き、事業を進める。実施に際しては、成果の利用者とその寄与する内容の明確化、技術研究所と産業界等との役割分担の再確認、地域や外部の研究機関等との連携強化、対外発信活動の強化及び予算の効率的・効果的活用と適正管理を踏まえて事業を行う。

② 研究開発成果の普及

研究開発成果の活用と普及は、社会への実装による課題解決という結果を得ることが重要である。そのため、普及は報告書の作成、機振協セミナーの開催、展示会出展、学会発表、報道媒体への掲載など、多様な手段により行い、評価は研究開発の達成度とともに産業界での活用状況を含めて行う。

普及を進めるためには、研究開発期間中のみならず、開発を終えた後の取り組みも必要になることから、令和3年度から事業化支援を業務に加えた。

(2) 研究開発テーマ

① 機械産業新事業創出支援（令和元～令和4年度）

<目的>

本事業の目的は、製造業が顧客に新たな価値を提案する攻めの製品開発が、近年ますます必要となっていることから、攻めの製品開発の考え方や手順を示すことで、製造業の新製品開発に寄与することである。そのために、本事業では、価値を提案する製品開発の方法や手順を体系化した概念（以下、「新事業創出の枠組」という）を取りまとめる。また、取りまとめた「新事業創出の枠組」を、報告書のみならず、パンフレット及びホームページほかにより広報することで、製造業への普及促進を図り、製造業の新製品開発に寄与する。

<令和3年度までの進捗状況>

令和3年度までに、「新事業創出の枠組」として開発すべき構成要素の検討及び各構成要素の研究開発を進めた。

まず、「新事業創出の枠組」として開発すべき構成要素について検討した。検討に当たった前提として、製造業が提供する価値について、形ある製品（以下、「モノ」という）自体が持つ性能や機能を利用することで顧客が得る価値と、例えば企業の経営改善などの、顧客が本質的にやりたいことや目的（以下、「コト」という）に資する手段を獲得することで得られる価値の2つがある。そこで、製造業が顧客に新たな価値を提案する場合、既存の自社製品を、単に「モノ」として提供するのではなく、顧客の「コト」に応えるように「モノ」に付加価値を付けることによる製品開発の方法（以下、「モノコト」という）と、顧客の本質的な目的に資する課題を「コト」として拾い上げて「モノ」として新たな製品開発を行う方法（以下、「コトモノ」という）の2通りの開発方法があることを考案した。また、「モノコト」及び「コトモノ」の2つの開発方法で共通して必要となる顧客の「コト」を発見するための手順や、顧客の企業活動の分析のための雛形も必要であることが分かった。さらに、企業が、「モノコト」及び「コトモノ」の2つの開発方法を容易に理解するためには、各開発方法を活用した具体的開発事例を示すことも重要である。

これらの検討結果から、「新事業創出の枠組」として開発すべき構成要素を、(a)「総論」（「モノコト」・「コトモノ」の開発方法の解説及びこれらで用いる共通手順である顧客の「コト」を発見する手順や、顧客の企業活動分析のための雛形などの解説）、(b)「モノコト」の開発事例及び(c)「コトモノ」の開発事例の三要素とすることにした。

次に、(a)～(c)の各構成要素の研究開発を以下の通り進めた。

(a)「総論」

「総論」については、令和2年度までに「モノコト」の開発方法及び「コトモノ」の開発方法で共通して必要となる顧客のコトを発見する手順（以下、「コト発見手順」とする※1）及び「コト発見手順」の中の一工程である顧客の企業活動を分析するための雛形（以下、「企業活動分析雛形」という※2）を考案し、論文発表（開発技術学会 Volume. 24 2018）した。

令和3年度は、「モノコト」の開発事例及び「コトモノ」の開発事例から得た知見を活用し、「モノコト」の開発方法及び「コトモノ」の開発方法の詳細化を進めた。

(b)「モノコト」の開発事例

「モノコト」の開発事例については、令和2年度までに、「モノコト」の開発方法に基づき、装置を「モノ」として販売している製造業とその顧客に着目した。同製造業では、これまで不十分であった顧客への納品後の装置の予防保全をできるようにすることで、装置を

使う顧客が、装置の自主保全に気を回すことなく、本来の目的である良い生産のための活動に集中できるようにすることを「コト」として仮定した。この顧客の「コト」を実現するため、製造業が遠隔保守システムを顧客に適用することで、顧客から自主保全の手間暇から解放し、顧客の「コト」である良い生産活動に注力して頂くことをシナリオとして考案した。さらに、考案したシナリオに基づき、当研究所が製造業に成り代わって、顧客に納品した装置の予防保全を行うための「ORiN を活用した遠隔保守システム」を試作し、装置販売を行うある製造業本社に置かれている顧客の工場を模した実験工場に試験導入した。本試作成果は、第 20 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会（令和元年 12 月 13 日）で発表した。

令和 3 年度は、「ORiN を活用した遠隔保守システム」を、製造業の工場へ試験導入して、実用化を進めた。具体的には、まず、本システムを工場環境で運用した場合の課題確認のため、装置販売を行うある製造業の工場に試験導入した。その結果、設置の容易性などに課題があることがわかり、改良を行った。さらに、本システムを、装置販売を行っている製造業の顧客工場へ試験導入し、評価実験を開始した。本システムに関して、第 22 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会（令和 3 年 12 月 17 日）で発表し、また、2022 国際ロボット展（令和 4 年 3 月 9 日～12 日、東京ビッグサイト）への出展に際し、同展示会会場で開催された ORiN フォーラム 2022（令和 4 年 3 月 9 日）で発表した。

(c) 「コトモノ」の開発事例

「コトモノ」の開発事例については、令和 2 年度までに、「コトモノ」の開発方法に基づき、自社製品を「モノ」として予め持ち合わせない製造業が、葉菜栽培を行う農業生産者を顧客と見立てたシナリオを検討した。具体的には、製造業に成り代わって当研究所が農業生産者を対象に、「コト発見手順」及び「企業活動分析雛形」により同農業生産者の企業活動を分析したところ、人手による見廻りに頼っていた作物の生育状態把握作業の自動化が「コト」の一つであることを発見した。そこで、本「コト」を解決する手法を発明して特許出願（特願 2019-184401）した。同手法に基づく「自動作物生育状態把握システム」を開発して、農業生産者に試験導入し、実用性の評価実験を開始した。この開発について、第 21 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会（令和 2 年 12 月 16 日）で発表した。

令和 3 年度は、開発した「自動作物生育状態把握システム」の農業生産者での試験導入を継続することで、作物品種などによる計測値の特性を明らかにし、実用化を進めた。さらに、本成果を第 22 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会（令和 3 年 12 月 15 日）で発表し、同学会から、「SI2021 優秀講演賞」を受賞した。

※1 正式名：ソリューション指向開発プロセス

※2 正式名：EAR(Enterprise Activities Reference)-Model

<令和4年度の計画>

令和4年度は、(b)「モノコト」の開発事例及び(c)「コトモノ」の開発事例の研究開発を進めるとともに、(a)「総論」の完成度を向上させ、「新事業創出の枠組」の実用性を高める。これにより取りまとめた「新事業創出の枠組」を、報告書のみならず、パンフレット及びホームページほかにより広報することでの普及促進を図り、製造業の新製品開発に貢献する。

また、本事業で提案した「コト発見手順」及び「企業活動分析雛形」は、普遍性を持つモデルとして構築したことで令和3年度データを活用した農業事業でも活用しているところであるが、事業化支援事業で事業成果を製造業に提示する際のテンプレート及び令和4年度から実施予定の食品工場支援事業における課題検討などでも活用し、その適用可能性を確認する予定である。また、「企業活動分析雛形」は、一般社団法人日本工作機械工業会発行予定の「工作機械産業ビジョン2030」の節の1つである「日本が開発すべき技術 スマートマニュファクチャリング」において活用される予定である。

② 食品工場支援（令和4年度～令和7年度）

<目的>

多くの中小食品工場では、不十分な自動化工程や自動化が進まない工程間作業が散在しているなどの課題が指摘されている。

そこで本事業では、未解決な製造課題を抱える中小食品工場をいくつか選定し、工場毎に、大学、学会、団体、公設試、技術士事務所、食品機械メーカー及び同業界未参入の製造業などから構成される異業種交流チーム（以下、「異業種交流チーム」という）を編成して、同工場の課題解決のための支援活動（以下、「支援活動」とする）を実施する。

支援活動を踏まえて、「業種・業界及び地域を超えた企業や人のネットワーク（異業種交流チーム）による中小食品工場の課題解決」、という新たな支援のモデルを構築することを目的とする。

本支援モデルを活用することで、中小食品工場の経営改善に資するとともに、食品機械メーカー及び食品機械業界へ参入を検討している企業の新規事業開拓に貢献し、食品機械を主とした機械産業の発展に寄与する。

<令和3年度までの進捗状況>

令和3年度は、事業名を食品機械工業支援（FS：フィージビリティスタディ）として、食品機械工業における解決すべき課題の調査を行った。

具体的には、食品工場、食品機械メーカー、関連団体及び学会ほかに対して、訪問またはWEB

会議によるヒアリング調査を行った。また、第2回フードテックジャパン（令和3年10月13日～15日、幕張メッセ）などの展示会を調査した。調査の結果、以下の課題が明らかになった。

- ・食品工場の設備を提供する食品機械メーカーは中小企業であることが多く、主に食品工場の生産ラインの個々の工程を担う個別機器を単体で販売することが少なくない。
- ・その結果、食品機械メーカーから個別機器を導入する食品工場は、生産ライン全体の構築や改善を同工場自身で行うことが多い。しかし、中小食品工場の場合は、大手と異なって生産技術者が不足しがちであり、生産ライン全体の構築や改善を進める上で多くの未解決課題を抱えている。
- ・中小食品工場の未解決の課題としては、個々の工程の自動化機能不足、仕掛品の運搬手段の自動化機能不足などがあり、多くの場合、これらを人手作業に委ねている。しかし、人手は非正規職員であることが多く、賃金が安価、慢性的に人手不足などが課題である工場も見られる。また、工場によっては、仕掛品の過剰在庫、工程待ちなどの課題もあることもある。
- ・中小食品工場の課題は、工場毎に異なっているため、個々の状況に合わせた解決策が求められる。

これらの調査結果をもとに、「食品工場支援技術研究委員会」（食品工場：2、大学：2、技術士事務所：1、公設試：1、製造業：2より構成）を設けて、課題解決のための枠組み・方法について検討を行い、本事業の計画を立案した。

- ・まず、中小食品工場の多岐に渡る課題を、食品機械工業のビジネスチャンスに変えて、食品機械メーカーや同業界未参入の製造業の新事業開拓に資するためには、食品機械工業の顧客である食品工場に視点を移す必要がある。そこで令和3年度には事業名を「食品機械工業支援（FS）」としていたが、令和4年度からの事業の実施に際し、名称を「食品工場支援」とすることとした。
- ・つぎに、中小食品工場の個々の状況に合わせた支援のためには、工場毎に協力関係を構築した上で、異業種交流チームを編成して幅広い関係者の知見を集結することにより、食品機械メーカーや食品工場だけでは見出すことが困難であった解決策を探求する。
- ・異業種交流チームでは、①企業活動の分析・ヒアリング、②本質的要件に資する課題発見・優先度評価、③課題解決ソリューション仮説の議論・試行、④ソリューション開発及び⑤ソリューション提供などの手順を踏んで、課題解決策を探求する。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、「食品工場支援技術研究委員会」内で、「異業種交流チーム」を試行的に編成する。「異業種交流チーム」は、チーム内の中小食品工場に対して、それぞれの状況に合わせた具体的な「支援活動」を試みる。令和4年度の成果は、パンフレット、ホームページほかにより広報することで、成果普及促進に努める。

令和5～6年度は、「食品工場支援技術研究委員会」の委員以外からもメンバを募って、各年度2～3程度の「異業種交流チーム」を編成し、それぞれの「異業種交流チーム」内の中小食品工場に対する「支援活動」を行う。これにより、業種・業界及び地域を超えた企業や人のネットワークとしての「異業種交流チーム」による中小食品工場の課題解決という、支援モデルの有効性を検証する。令和7年度は、検証した支援モデルに関わる成果の取りまとめを行う。さらに、成果の普及により、中小食品工場の経営改善に資するとともに、食品機械メーカー及び食品機械業界へ参入を検討している企業の新規事業開拓の促進を目指す。

③ 事業化支援（令和3年度～）

<目的>

本事業の目的は、当研究所がこれまでに蓄積してきた多様な研究成果及び当研究所が構築してきたネットワーク（※3）等を複合的に活用して、製造業における事業化を支援することである。製造業に対する事業化支援は、従来から実施してきたところであるが、令和3年度から当研究所の事業の柱の一つとして明示し、より本格的・積極的に取り組むこととした。

本事業では、当研究所がこれまでに蓄積してきた多様な研究成果を普及させるため、「(a) 研究活動のカタログ作成」、「(b) 研究活動・成果の普及」及び「(c) 技術・事業化相談」を実施する。また、特に「(b) 研究活動・成果の普及」及び「(c) 技術・事業化相談」では、当研究所が構築してきたネットワーク等を複合的に活用して実施する。

※3 人や組織とのつながり：研究所がこれまでに構築した主なネットワークは、ORiN協議会、コンシューマーアグリ研究会（農業：11、製造業：9）、障害者の就労に資する3Dプリンタ技術専門委員会（行政：2、大学：4、研究所：1）、食品工場支援技術研究委員会（食品工場：2、大学：2、技術士事務所：1、公設試：1、製造業：2）、ものづくり支援スペーステナントとの協力関係ほか）

<令和3年度の活動>

(a) 研究活動のカタログ作成

令和3年度は、事業化支援の本格実施の初年度として、当研究所の研究成果の周知を図る基盤として、過去及び近年の多様な研究成果（実施中のものを含む）について再整理の上、カタログを作成し、HPに掲載した。

(b) 研究活動・成果の普及

近年終了した研究や実施中の研究に関する成果普及に努めた。具体的に、展示会出展としては、第8回 国際スマート農業 EXPO（令和3年10月13日～15日、幕張メッセ）、農林水産省「知」の集積と活用の特設WEBサイト展示（令和3年11月1日～14日）及び2022国際ロボット展（令和4年3月9日～12日、東京ビッグサイト）に出展した。また、学会・講演会発表としては、第22回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会2件（令和3年12月15日～17日）、第11回農業 Week 出展社による製品・サービス紹介セミナー（令和3年10月13日、幕張メッセ）及びORiN フォーラム 2022（令和4年3月9日、東京ビッグサイト）等で発表を行った。

(c) 技術・事業化相談

近年、当研究所では、社会的課題として要請の強い分野を対象として、要素技術から一連のモノとサービスを組み合わせたシステムとして実装する取り組みを進めてきた。その結果、中小企業、新分野展開を目指す大企業、公的研究機関等幅広い関係者から、個別技術から事業展開の全般に及ぶ助言や協力を求められる機会が増えている。令和3年度に受けた技術・事業化相談は、例えば製造業が自動車のEV化などによるモノづくり環境の変化に対応するための異業界参入に関わる相談など、新市場開拓・既存製品拡販に関わる相談が多かった。

<令和4年度の計画>

(a) 研究活動のカタログ作成

令和3年度に作成した研究活動のカタログについて、最新成果に基づくりバイスとホームページへの更新を行う。

(b) 研究活動・成果の普及

引き続き展示会出展、学会・講演会発表、機振協セミナーの開催などを行う。具体的に、展示会出展としては2022年10月12日～14日に幕張メッセで開催される第9回国際スマート農業ほかへの出展を行う。学会・講習会発表は、2022年12月14日～16日に千葉で開催予定の第23回計測自動制御学会システムインテグレーション部門ほかで発表を行う予定である。また、令和3年度に終了したデータ農業事業の実用化成果である「豊菜プランナー」に関し、販売委託先ほかとも連携して、販売促進を図る。さらに、機振協セミナーの開催及びその他（雑誌掲載等）などによる成果普及に努める。

(c) 技術・事業化相談

令和3年度に引き続き、外部からの技術・事業化相談を、積極的に実施する。

2. 機械振興賞

<目的>

日本の機械産業における技術開発の一層の促進を図るため、優秀な研究開発及びその成果の実用化によって、機械産業技術の進歩・発展に著しく寄与したと認められる企業・大学・研究機関・支援機関（以下「企業等」という。）及び企業等の研究開発者又は支援担当者を表彰することにより、日本の機械産業の振興に資することを目的としている。

<令和3年度の進捗状況>

令和3年度には、新たに農林水産省から後援を得て、後援は20機関となった。当賞の普及と活用を一層推進するため、引き続き運営の改良と広報を行った。令和3年度は23件の応募があり、経済産業大臣賞1件、中小企業庁長官賞1件、機械振興会会長賞6件、審査員長特別賞1件、奨励賞1件を表彰した。

広報としては、公募及び受賞結果について当協会のホームページ、会報に掲載するなどの発信を行った。結果として、新聞、機関紙等への掲載、受賞企業自身による発信があった。過去の成功事例について、新たに当協会のホームページで紹介を始めた。

<令和4年度の計画>

令和4年度は、募集に際しては、従来からの広報に加えて後援機関の協力を得つつ一層の情報の普及に努める。過去の受賞案件の紹介は、当協会のホームページや機関誌を活用しつつ一層の充実に努める。賞全体の周知と活用の促進に向けて積極的な情報の発信とともに、趣旨に賛同いただける機関からの協力の確保に努める。

3. 施設賃貸事業

<目的>

当研究所のインフラ等の有効活用として、事務所・実験室の賃貸借を行う、ものづくり支援スペース及び貸駐車場などの施設賃貸事業を実施している。

<令和3年度の進捗状況>

令和3年11月末の入居状況は、ものづくり支援スペース15社32室、倉庫2社2室、駐車場3社57台分である。特にものづくり支援スペース入居社には、コンシューマーアグリ研究会への参加企業、機械産業新事業創出支援、食品機械工業支援（FS）及び事業化支援事業に協力頂いている企業もあり、単なる施設賃貸事業のみならず、当研究所の調査研究事業の推進及び成果普及においても重要なパートナーとなっている。

<令和4年度の計画>

令和4年度も本施設賃貸事業を行うとともに、当研究所の建物・土地の活用方法等についても併せて検討を行う。

第4章 「開かれた機械振興協会」へ向けた取り組み

当協会の事業認知度向上を図るため、対外発信活動の強化に取り組むとともに、外部との“つながり”をさらに深め、効果的な事業実施を図ることにより、機械産業の振興に貢献する「開かれた機械振興協会」を目指す。

1. 連携・協力した取り組みの推進

事業所の三位一体（事務局、経済研究所、技術研究所）の取り組みに加え、当協会の限られた人的・資金的リソースを有効活用するため、外部との連携深化による効果的な事業実施に資するよう、地域や外部の研究所その他機関と連携・協力した事業の実施や情報発信の活発化などを一層推進することにより、当協会のミッションである機械産業振興への貢献を強化する。

(1) ビジネス支援活動の展開

地方中小・小規模支援企業を支援するとの経営方針等を踏まえ、これまでの研究事業で得られた技術・知見や協会が保有する文献等を活用し、ビジネス支援に関する取り組みを強化する。令和3年度には、BICライブラリのレファレンスサービス機能、技術研究所の事業化支援事業及びNPO法人KSKK※1の中小企業支援活動等、ビジネス支援に資する取り組みを紹介するリーフレットを作成し、情報発信したところであり、令和4年度は、適切な連携と役割分担の下で、事業者の個別ニーズを踏まえた支援活動を展開する。

※1 KSKKは、平成23年（2011年）に設立された特定非営利活動法人。企業経営・技術開発の第一線で経験を積んだ人材が結集し、当協会と連携して中小企業等の経営支援（KS）、経営革新（KK）を行っている。機械振興会館内のシェアオフィス「T-BISC」の運営も行っている。

(2) 地方等と連携・協力したセミナー等の開催

地域や外部の研究所その他機関と連携・協力したセミナー等を開催することにより、経済研究所の研究成果等の普及を図るとともに、地方の産業・企業や公的機関に対するより有益な情報発信を行う。

(3) コミュニティプラザの活用等

テナント間の情報交流の場として、平成27年1月に会館地下1階に「コミュニティプラ

ザ」をオープンしており、引き続きプラザの活用を充実させ、テナントや地方公共団体等に有効利用してもらえるように努める。また、会館入居団体との交流の場として、平成 27 年度より開催している入居団体と賛助会員向け各種教養セミナーを引き続き開催する。

2. 対外発信活動の推進

対外発信活動については、これまでも経済研究事業及び技術研究事業等において、セミナー、講演会、展示会等を通じて成果の普及に努めてきたところであるが、令和 2 年度から新たに会報「Kishinkyō Letter」の発行、セミナー・講演会等のオンデマンド配信、Twitter での活動状況の発信を実施したところであり、引き続きこれら対外発信活動の推進を図るとともにホームページの改善を進め、成果の普及に努めていく。

また、経済研究事業及び技術研究事業等でそれぞれ実施しているセミナー、講演会等（STEP セミナー、BIG ライブラリ講演会、テクノフォーラム、産学官連携シンポジウム等）の名称を、訴求力を高めるため「機振協セミナー」等に統一したところであり、令和 4 年度も引き続き、地域や外部機関との連携した取り組みを進めるなど、セミナー等の充実を図る。

第5章 資産の管理・運用

1. 総論

当協会は、金融資産の運用収入と会館等の賃貸収入及び貸会議室収入が主要な収入源となっており、令和4年度においても、従来通り、これら資産の適切な運用を図ることとする。

その際、当協会の中長期的な収支の改善を進めるため、すべてを対象に予断なく改廃や有効活用を検討する。かかる観点から、金融資産の適切な管理運用、技術研究所（東久留米）の建物・土地の活用方法の検討、会館収入の改善策の検討等収入の維持・拡大に努めるとともに、テナント利用者の利便性に配慮しつつ、会館の維持管理・事務処理の効率化等支出の抑制を図る。

2. 金融資産の管理・運用

(1) 金融資産の管理運用の体制強化

金融資産の管理については、より適正に管理運用を行うという観点から、令和2年度に、資産運用の専門家を含む「金融資産管理運用委員会」（以下、「運用委員会」という。）を事務局内に設置し、運用体制を強化したところであり、令和4年度においても引き続き、運用委員会において金融資産購入に関する協議・決定と保有資産のレビュー等を行うなど、金融資産の適正な管理・運用に努める。

(2) 金融資産の管理運用

金融資産については、金融緩和継続の下で、運用収入が低迷する状況が続いている。このため令和2年度に、安全を旨としつつも一定の運用収入を得ることを目指した運用方法について、専門家を交えた検討を行った。その結果を踏まえ、運用委員会において今後の金融資産の運用方針を決定し、同方針に基づく運用を開始した。

令和4年度についても、運用委員会において専門家の助言を受けつつ、金融資産の適切な管理・運用を実施していく。

3. 機械振興会館等施設の管理・運営

(1) 貸事務室・貸会議室賃貸事業の推進

① 機械振興会館

当協会の主な収入源である会館貸事務室賃料収入及び貸会議室使用料収入については、引き続き積極的なテナント募集や会議室利用促進を図り、収入の拡大、安定的な財源の確保に努める。

貸事務室については、令和3年度は、コロナ禍等に伴いオフィス需給が緩和基調にある中で、テナントの退去等が一部で発生したものの、テナント収入の維持・拡大を目指し、不動産仲介事業者との協力の拡充等、新たな取り組みも進めた。令和4年度においても、引き続き、テナント収入の一層の維持・拡大に向けた取り組みを行う。

貸会議室については、令和2年度はコロナ禍の影響で利用が大幅に減少し、令和3年度もその影響が継続しており、利用状況は低調に推移した。コロナ禍の下でリアルな会議に代えてWEB会議が広く利用されており、コロナ禍が収束した後であっても、全てがリアルな会議に戻るわけではないと思われる。こうした状況を踏まえ、令和4年度は、引き続き、WEB会議環境の整備充実、積極的な広報活動など、会議室の利用促進に資する取り組みを行う。

また、当会館は、竣工以来50年以上を経過していることから、耐震補強工事をはじめとする大改修を必要に応じて行ってきているところであり、今後とも建物・設備の整備に取り組み、安心・安全に重点を置いて修繕計画に基づき、計画的に維持・改修を実施していくとともに、コスト削減の観点から、テナント利用者の利便性に配慮しつつ、維持管理経費、事務処理の効率化を推進する。

なお、当会館のあり方については、今後議論を深めつつ、いずれかの時期には建て替え及び移築等を含めて検討を行うこととする。

② 技術研究所

技術研究所のインフラ等の有効活用として、事務所・実験室の賃貸借を行う、ものづくり支援スペースなどの施設賃貸事業を実施している。ものづくり支援スペースへの令和3年度末における入居企業・団体の合計は15社である。入居者と当研究所関係者の合計で約100人が敷地内で活動しており、優れた技術を持つオンリーワン企業もある。当研究所の機械産業新事業創出支援及び事業化支援においては、入居企業・団体と連携して研究開発を行っている。

令和4年度はさらに、当研究所の建物・土地の活用方法等につき検討を行う。

(2) 賃貸事業のサービス拡充

① 機械振興会館

会館のテナントへのサービス向上のため、引き続き、会館ニュースの発行、会館内ビジネス協議会の開催、入居者向け教養セミナーの開催等を通じて、様々な情報提供に努める。

② 技術研究所

技術研究所のインフラ等の有効活用としては、貸駐車場などの賃貸事業も行っている。貸駐車場については、近隣マンションへ駐車場の一括貸出し(53 台分)ほか 2 社(4 台分)を行っており、令和 4 年度も引き続き行う。

(3) 災害等への対応の強化

近年、地震や台風等の自然災害の発生が多く見られ、また、最近では新型コロナウイルス感染症が発生するなど、事業継続の可能性に関わる様々な事態が起きている。当会館にはおよそ 80 法人が入居し、機械産業の多くの業界団体等の拠点となっており、30 以上の貸会議室を運営しているなど、当協会の施設には外部の方を含め常時多くの方が滞在している。

このような観点から、不測の事態等様々なリスクが発生した場合においても協会施設の運営を継続していくことが極めて重要である。このため、令和 3 年度には、職員が平成 29 年度に策定した「機械振興会館の事業継続計画 (BCP)」に基づき、発災後の緊急時優先業務に迅速に取り組めるよう「事業継続計画 (BCP) に基づく行動指針及び役割分担」を取りまとめたところであり、令和 4 年度においても様々な災害等のリスクに実効的に対応できるよう、技術研究所も含めた取り組みを進めていく。

(4) 業務の合理化

コロナ禍等における柔軟な働き方やコストの削減の観点から、効果的・効率的な業務の遂行が図れるよう、業務の合理化に取り組む。具体的には、三事業所で連携したワークフローシステムの導入を図り、事務処理の効率化を進めるとともに、コスト削減の観点から、会館の維持管理経費の効率化等を推進する。

4. 資産運用アドバイザリー会

資産運用アドバイザリー会は、当協会の金融資産及び不動産の運用について、外部の有識者から評価、助言を受けるため、平成 27 年度に設置された組織であり、令和 4 年度も適切な時期に開催し、助言を頂く。

(資産運用アドバイザリー会 委員名簿)

宮川 努 (座長)	学習院大学経済学部 教授
岩佐 浩人	株式会社ニッセイ基礎研究所 金融研究部 不動産調査室長
大西 正一	大西正一法律事務所 弁護士
原田 靖博	エンデバー・ユナイテッド株式会社 顧問
元森 俊雄	元森公認会計士・税理士事務所 公認会計士・税理士

第6章 その他

1. 予定及び予想される会議等

令和4年	6月	第23回定時理事会 第12回定時評議員会
	7月	経済研究所運営委員会 技術研究所運営委員会
	12月	経済研究所運営委員会 技術研究所運営委員会
	令和5年	2月
	3月	第15回資産運用アドバイザー一会 第24回定時理事会

予 算 書

収支予算書内訳表

令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

(単位:千円)

科 目	実施事業等会計					その他会計					法人会計	合 計	
	調査研究 (経済研)	ビジネス支援 (BIC)	研究開発 (技 研)	人材育成 (表彰等)	小 計	調査研究開発		施設賃貸		産学官 連 携			小 計
						(経済研)	(技 研)	(会 館)	(技 研)				
I 事業活動収支の部													
1. 事業活動収入													
①運用収入													
基本財産運用収入												23,810	23,810
特定資産運用収入												40,688	40,688
②会費収入												12,470	12,470
③事業収入													
施設収入								751,266	94,275		845,541		845,541
施設運用収入								140,205	7,542		147,747		147,747
その他事業収入	12	150			162			88			88		250
④雑収入			65		65			145	122		267	84	416
事業活動収入計	12	150	65	0	227	0	0	891,704	101,939	0	993,643	77,052	1,070,922
2. 事業活動支出													
①事業費支出													
人件費	51,293	28,136	93,957	22,838	196,224			100,444	24,417	6,911	131,772		327,996
経 費	78,730	45,546	102,700	30,390	257,366			393,040	73,033	13,584	479,657		737,023
②管理費支出													
人件費												17,219	17,219
経 費												120,726	120,726
事業活動支出	130,023	73,682	196,657	53,228	453,590	0	0	493,484	97,450	20,495	611,429	137,945	1,202,964
事業活動収支差額	△ 130,011	△ 73,532	△ 196,592	△ 53,228	△ 453,363	0	0	398,220	4,489	△ 20,495	382,214	△ 60,893	△ 132,042
II 投資活動収支の部													
1. 投資活動収入													
投資有価証券償還収入												600,000	600,000
定期預金等取崩収入												500,000	500,000
長期預り金受取収入								8,814			8,814		8,814
投資活動収入計	0	0	0	0	0	0	0	8,814	0	0	8,814	1,100,000	1,108,814
2. 投資活動支出													
投資有価証券購入支出												700,000	700,000
建物取得支出								81,240	1,000		82,240	800	83,040
工具器具備品取得支出		450			450			13,500			13,500	940	14,890
ソフトウェア取得支出			3,520		3,520			700		3,500	4,200		7,720
長期前払費用取得支出			155		155			720			720	150	1,025
長期預り金支出								4,833			4,833		4,833
投資活動支出計	0	450	3,675	0	4,125	0	0	100,993	1,000	3,500	105,493	701,890	811,508
投資活動収支差額	0	△ 450	△ 3,675	0	△ 4,125	0	0	△ 92,179	△ 1,000	△ 3,500	△ 96,679	398,110	297,306
III 財務活動収支の部													
1. 財務活動収入													
財務活動収入計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 財務活動支出													
財務活動支出計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動収支差額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期収支差額	△ 130,011	△ 73,982	△ 200,267	△ 53,228	△ 457,488	0	0	306,041	3,489	△ 23,995	285,535	337,217	165,264
前期繰越収支差額	△ 1,501,419	△ 908,351	△ 1,823,339	△ 469,146	△ 4,702,255	△ 12,951	△ 854,741	3,187,006	△ 199,672	△ 932,769	1,186,873	3,622,711	107,329
次期繰越収支差額	△ 1,631,430	△ 982,333	△ 2,023,606	△ 522,374	△ 5,159,743	△ 12,951	△ 854,741	3,493,047	△ 196,183	△ 956,764	1,472,408	3,959,928	272,593
減価償却費	9,077	5,408	14,731	730	29,946	0	0	208,276	12,375	463	221,114	992	252,052