

令和 7 年度第一回理事会・定時評議員会議決

令和 6 年度
事業報告書並びに収支決算書

自 令和 6 年 4 月 1 日

至 令和 7 年 3 月 31 日

公益財団法人 応用科学研究所

京都市左京区田中大堰町 49 番地

令和 6 年度 事業報告書

自 令和 6 年 4 月 1 日

至 令和 7 年 3 月 31 日

公益財団法人 応用科学研究所

(はじめに)

公益財団法人へ移行後14年目となる令和6年度(2024)は、経営基盤を支える収益事業の不振による苦しい経営環境の中での活動となった。

主な動きとして、基盤研究テーマについては、次期の収益の芽を育てるべく6年前から取り組んできた新規テーマについて、一昨年度にテーマの入れ替えを進めたこともあり、当年度は大きな変動はなかった。

外部研究機関との連携による第2種研究については、近年の減少傾向に歯止めを掛けるには至っていないものの、公的資金による第3種研究については新たに確保し、研究成果の公表機会を増やすことで公益性の担保拡大を図った。

そして創設10年目となる機械基盤研究施設では、革新的な歯車製作の実現を目指して、施設発足以来第4弾目となる公募型研究開発プロジェクト(参加企業6社、3年計画)の初年度を開始した。

令和6年度事業報告

公益事業1 (研究開発事業)

I 基盤研究業績 (本研究所専任の研究者が独自に行った研究の業績)

1. 材料プロセスに関する研究 (担当：材料評価・開発研究室)

① 鉄鋼材料の超多点硬さ測定・残留歪み測定と材料特性に関する研究

超多点ビッカース硬さ試験機ならびにX線残留応力測定装置、非接触硬さムラスキャナを用い、硬さのバラつきや残留歪み 状態と金属組織・材料特性との相関を検討した。

② 各種金属材料 (鉄鋼材料、高融点金属等) の材料開発に関する研究

ガス窒化、浸炭などによる表面処理を行った材料、あるいは粉末冶金法やアーク溶解によって作製した高融点金属材料に関して各種組織観察を行い、材料特性との相関を検討した。

(1) T. Sakamoto, K. Yoshida, S. Makimura, H. Noto, E. Wakai, M. Nagae, H. Kurishita, “Fabrication of Bulk-sized W-1.1% TiC Alloy with Helium Bubble Retention via Powder Metallurgical Route Incorporated with Helium Ambient Mechanical Alloying”, Vacuum, Volume 228, October 2024, 113482

2. 永久磁石材料の高性能化、高保磁力化指針構築 (担当：松浦研究室)

① $\text{Sm}_2(\text{Co}, \text{Fe}, \text{Cu}, \text{Zr})_{17}$ 型磁石、フェライト磁石およびNd-Fe-B焼結磁石の磁化反転過程解明

これまでのNd-Fe-B焼結磁石およびフェライト磁石の磁化反転過程の研究を纏め、電気学会欧文誌へ投稿を行った。本件については今年「つくば」で開催予定のREPM (Rare Earth Permanent Magnets and Their Applications) で発表予定。これまで提唱されていたフランスやドイツの研究者とは異なる磁化反転過程が起こっていることが明らかとなった。

磁壁移動で磁化反転することが明らかな $\text{Sm}_2(\text{Co}, \text{Fe}, \text{Cu}, \text{Zr})_{17}$ 型磁石の保磁力メカニズムを調査することを目的として、従来保磁力メカニズム解析に用いられている保磁力角度依存性について調べた。実験結果から、保磁力角度依存性を保磁力メカニズムの議論に用いることは間違った結論に導く可能性が高いことを明らかにした。

② 重希土類を使わない高保磁力Nd-Fe-B焼結磁石の開発

Nd-Fe-B焼結磁石の磁化反転過程の解明から得られた知見を基に重希土類を使わずに保磁力を改良する方法について検討を行った。

(1) Yutaka Matsuura, “Demagnetization Process of Nd-Fe-B Sintered Magnets and Ferrite Magnets”, IEEJ Transaction on Electrical and Electronic Engineering, No.7 (2025) DOI: 10.1002/tee.24264

(2) 松浦裕、“(Sm, Ce)₂(Co, Fe, Cu, Zr)₁₇系磁石の減磁過程、保磁力配向度・角度依存性”、電気学会研究会資料(マグネティクス研究会) MAG-24-173

(3) 松浦裕、“Sm_{0.67}Ce_{0.33}(Co_{0.73}Fe_{0.2}Cu_{0.05}Zr_{0.02})_{7.2}系の磁化反転過程”、日本金属学会、大阪大学 2024 年9月19日、セッション；ハード・ソフト磁性材料(口頭発表)

3. 超電導直流送電グリッド構築に関する基礎研究(担当：長村研究室)

SDGs (持続可能な開発目標) に向けて電気エネルギーシステムの再構築を考えなければならない時期に来ている。その根幹となる直流送電ケーブルやインバータ等の超電導化により膨大な電力ロスを防ぐことが可能となる。当研究室ではこれまで超電導インバータの実用化実証の研究を行ってきたが、2021年度よりIEC-TC90の標準化プログラムの一部として電力の超長距離送電を可能とする超電導直流送電グリッドの開発の基礎研究をスタートし、今年度の検討においても直流送電ケーブルを用いることにより現状のCu/Al導体を用いた送電網の電力損を大幅に減少できることを示した。

4. 歯車歯先エッジの局所焼戻し技術の開発研究 (担当：久保理事長、松岡理事・技監)

特許「歯車、歯車の製造法」(特許第 6818214号：登録日令和3年1月5日)、および国際特許 PCT 出願 (PCT/JP2020/045984) の、歯先エッジ部を柔らかくする局所高周波焼戻し技術に基づき、この歯先エッジ局所焼戻し技術の基礎実験を高周波熱錬株式会社と共同して更に進めた。個々の処理試作例ごとにこの処理法のコンピュータシミュレーションを行い、最適な処理条件を決定したのち、対象物を処理する手順を確立した。

日本機械学会RC293委員会で歯先エッジの局所焼戻しをした歯車の運転試験をすることが決まり、岡山大学で耐久運転されていたが、後継のRC300「電動化時代の小型軽量歯車装置の先進技術調査研究分科会」で本歯先軟化歯車の耐久運転試験を継続実施している(岡山大学担当)。途中経過の報告では歯車損傷発生・進展の程度が歯先軟化処理により著しく改善されるようである。また、株式会社小松製作所で耐久試験に供せられる歯車を試作し、現在、耐久運転装置の順番待ちである。これに対応して、かなり多くの歯車関連企業が興味を示した。

II 第1種受託研究業績 (本研究所専任の研究者および特別研究員が委託研究契約に基づいて行った研究の業績)

1. 公募型研究開発プロジェクト (rlas_X4)

～5Xマシンによる超高性能歯車の高能率加工法に関する研究～

(担当：機械基盤研究施設[*] プロジェクト参加企業：6社)

近年、大形歯車用の高精度歯車専用加工機のメーカーの寡占化が進んだ結果、ドイツのクリンゲルンベルグ社の機械のように極めて高価になり、その納期も長く、さらに工具等の手配にも問題がある状態になってきた。一方、近年の5軸制御マシニングセンタ (以下、5Xマシン) の性能向上は目覚ましく、従来の歯車専用加工機で加工される歯車と同等以上の幾何形状精度で、今までは考えられなかったような高性能の歯車を実現することも可能な段階となってきたが、歯車専用加工機に比べ加工能率が1/3程度も低いことが問題となっている。

このような状況の中で歯車加工技術の概念の新しいパラダイムへの移行として発明したHigh performance & High production rate gears (HP²歯車)、即ち3D形状修整した歯面を持つ歯車の原理を利用すると、5Xマシンでホブ切りと同等の加工能率を実現できる可能性も見込まれ、本プロジェクトではそのような歯車を5Xマシンで製造する技術の開発を目指す。

応用科学研究所が主宰するこの研究開発は、世話役である公益財団法人 応用科学研究所 理事長久保愛三 (京都大学名誉教授、KBGTクボギヤテクノロジーズ代表) と、この共同研究プロジェクトに応募されたメンバーならびに発起人である上田昭夫氏 (AMTEC)、神藤健太氏 (DMG MORI) がプロジェクトを遂行する主体である、rlas_X4研究開発会議を構成し、その審議で研究開発テーマの詳細および開発計画を決め、応用科学研究所ならびにメンバー中の有志会社の施設を研究開発に利用することで運営される。プロジェクト発足会は2024年1月18日に実施し、研究期間は2026年12月31日までの3年間で予定している。本プロジェクトでは、既にこのように高性能で高能率加工性を持つHP²歯車の設計法を開発した。また、そのような歯車を5Xマシンで製造するためのCAMプログラムには現状、限界のあることが明らかとなり、これを解決して、HP²歯車の実用化を目指している。

このような全く新しい相異に基づく歯車を一般に認知させるためには、運転試験により実際に実現できた性能を見せることが必須であるが、そのための歯車運転試験機をDMG森精機㈱の協力のもとに完成した。

2. 希土類鉄系永久磁石の高性能化

(担当：松浦研究室 受託先：ネクスト・コア・テクノロジーズ株式会社)

永久磁石高性能化のための組成およびプロセスについて研究、アドバイスをを行った。

スロベニア Jozef Stefan研究所からネクスト・コア・テクノロジーズのストリップキャスト炉購入

の打診があり、研究者4名が来日し8月20日BIZYME伊万里事業所訪問時に打ち合わせに参加。技術説明を行った。ストリップキャスト炉は令和7年2月18日正式受注となった。

3. 銀被覆ビスマス系線材の機械的特性および超電導特性の改良に関する調査研究

(担当：長村研究室 受託先：住友電気工業株式会社)

銀被覆ビスマス系線材とその応用製品の改良のため応用製品の製作および使用環境で想定される様々な条件における機械的特性および臨界電流の応力・歪依存性を評価した。本年度は、REBCOテープにも対象材料を広げて、それら線材の臨界電流の曲げ歪依存性を平曲げ法および縦曲げ法により調べた。曲げ直径が小さくなると臨界電流が劣化し始めるが、その原因について材料組織学的な観点から考察した。

(1) 長村光造、大塚尚孝、“実用超電導テープ用高強度銅複合材の試作”、2024春 低温工学・超電導学会講演概要集 1B-p04

(2) 長村光造、町屋修太郎、“REBCOテープ線材における臨界電流のねじり・引張変形依存性”、2024秋 低温工学・超電導学会講演概要集 3C-p03

(3) 町屋修太郎、長村光造、Yifei Zhang、“BSCCO線材のフィラメントの引張および圧縮破壊挙動”、2024秋 低温工学・超電導学会講演概要集 1P-p19

(4) 佐藤倅希、町屋修太郎、長村光造、Yifei Zhang “REBCO切断面の断面観察による破損形態の考察”、2024秋 低温工学・超電導学会講演概要集 1P-p18

III 第2種受託研究実績 (本研究所が委嘱した共同研究員(大学等の研究者)により、企業・個人からの研究費・寄附に基づいて行った研究の成果)

1. マイクログリッドにおける電圧安定性解析と安定性向上に資する分散電源システムの制御系設計

(担当：大阪大学 舟木剛教授／受託先：株式会社ダイヘン)

変圧器の等価回路に着目した変圧器励磁突入電流の判定手法を開発した。提案手法は、変圧器に設置した計器用変圧器および変流器を用いて変圧器の励磁インダクタスを推定する。過電流発生時の励磁インダクタンス推定値が変圧器飽和時のインダクタンス程度であれば励磁突入電流と判定し、十分小さい場合は変圧器内部故障と判定する。数値シミュレーションおよび実験による検証を行い提案手法の有効性を確認した。

(1) 松村昇輝、舟木剛、湧谷栄之、坂本拓哉、米澤憲人、“変圧器等価回路定数推定に基づく励磁突入電流の判定法”、電気学会論文誌B 145巻3号、pp. 311-317、2025.

2. 自律分散協調エネルギーマネジメントの開発

(担当：富山大学 平田研二教授、京都大学 太田快人名誉教授／受託先：株式会社ダイヘン)

太陽光発電システムの連系容量の増加などを背景に、電力系統の安定運用を担保するための発電設備や蓄電池設備の制御、電力需要群に対する消費電力の制御、つまり仮想発電所を実現するための分散協調制御方策に関する研究を推進している。これらの制御問題に対して、複数拠点群により構成される仮想発電所の階層分散型運用、系統電圧・位相角の分散型推定方策と計算手順、一次および三次調整力の複合約定を可能とする蓄電拠点の分散型運用などを考察、提案し、その有効性を数値実験ならびに実機実験によって検証した。

(1) 阿久津慧、平田研二、寺崎隼斗、柿木悟、北村高嗣、大堀彰大、服部将之、太田快人、“発電・蓄電・需要機器を有する拠点群により構成される仮想発電所の階層分散型運用と実験検証”、システム制御情報学会論文誌、Vol.37、No.9、247/256、2024.

(2) 早野広佑、阿久津慧、平田研二、北村高嗣、大堀彰大、太田快人、“一次および三次調整力の複合約定を可能とする蓄電拠点の分散型運用に関する考察”、第12回 制御部門マルチシンポジウム、2A5-4、2025. (口頭発表)

(3) 阿久津慧、平田研二、小島千昭、“数値解析手法にもとづく系統電圧・位相角の分散型推定方法に関する考察”、第67回 自動制御連合講演会、79-85、2024. (口頭発表)

3. 分散エネルギー取引市場の仕組み作りに関する研究

(担当：富山県立大学 阿久津慧助教／受託先：株式会社ダイヘン)

需給バランスの適正化を目的とし、多種多数の分散型電源を最適な状態へ誘導するため、それを可能とする分散エネルギー取引市場の仕組みについて研究をしている。本年度は、現行の前日市場および需給調整市場と同様の動作をするモデルを仮想環境上に構築した。また、昨年度に作成した分散型電源の効用およびリアルタイム市場モデルと連携させ、シミュレーションにより有効性を確認した。

(1) 阿久津慧、平田研二、寺崎隼斗、柿木悟、北村高嗣、大堀彰大、服部将之、太田快人、“発電・蓄電・需要機器を有する拠点群により構成される仮想発電所の階層分散型運用と実験検証”、システム制御情報学会論文誌、Vol.37、No.9、247/256、2024.

(2) 早野広佑、阿久津 慧、平田研二、北村高嗣、大堀彰大、太田快人、“一次および三次調整力の複合約定を可能とする蓄電拠点の分散型運用に関する考察”、第12回 制御部門マルチシンポジウム、2A5-4、2025. (口頭発表)

(3) 阿久津慧、平田研二、小島千昭、“数値解析手法にもとづく系統電圧・位相角の分散型推定方法に関する考察”、第67回 自動制御連合講演会、79-85、2024. (口頭発表)

4. 水中の有害有機物を高効率に分解可能な光触媒材料の開発

(担当：京都大学 阿部竜教授／受託先：カルテック株式会社)

光エネルギーを用いて液相中の有害物質を分解無害化する、光触媒材料の社会実装を鑑み、基材・フィルタなどへ固定化した光触媒の開発を進めた。今年度は、酸化チタン粒子を対象とし、特に長期的な基材の安定性と効率的な酸化分解の両立を目指した。剥離耐性が高い光触媒固定化基材の開発をすすめるとともに、実際の環境条件を考慮して、複数種類の有害物質に対して高い分解効率を持つ光触媒の開発を目指して各種検討を行った。

IV 第3種受託研究 (公的機関の資金によって行う研究)

1. SiCパワーMOSFETの高速自己調整デジタルアクティブゲートドライバ開発

(担当：引原研究室/共同研究者4名 (代表：引原隆士、共同研究者：持山志宇 (京都大学)、福永崇弘 (大阪大学)、高山創 (京都工芸繊維大学)、新谷道広 (京都工芸繊維大学))

・・・科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) (基盤研究B) 2023年度～2025年度として採択済み (2024年度京都大学から移管)

本研究は、商用化が進むGa₂N, SiC等のワイドバンドギャップ半導体を用いたMOSFETなどの電力変換回路応用に関して、素子の物理的優位性を生かしたゲート駆動方式の完全デジタル化を目指すものである。ワイドバンドギャップ半導体パワーデバイスでは製造過程における特性のバラツキが大きく、均一なデバイス特性を前提とした固定回路によるゲート駆動は個別調整が難しい。電力変換の基本回路であるブリッジ回路において故障や損失の増加を避けるため、動作パラメータの最適化と共にチューニングが可能な駆動方式が求められる。これを踏まえオートチューニング可能なデジタルアクティブゲートドライバ技術を開発し、開発環境を確立しようとするものである。

(1) 査読付き論文

Rutvika Manohar and Takashi Hikihara, “Design of a Stand-alone Hybrid Dispersed Generation Network Unified by Passivity Based Control”, Royal Society Open Science, Vol. 11, Issue 7 (2024).
<https://doi.org/10.1098/rsos.230458>

(2) 国際会議論文

Hajime Takayama, Yota Nishitani, Kazuki Matsumoto, Takashi Sato, and Michihiro Shintani, “Accurate Power MOSFET Modeling with Off-the-shelf Instruments”, in Proc. of International Exhibition and Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Renewable Energy and Energy Management (PCIM) (Nürnberg, Germany), May 2025. (to appear)

(3) 国内学会・研究会等報告

松本和希、高山創、古田潤、小林和淑、新谷道広、“個々の SiC MOSFET のモデル化に基づく特性

ばらつきを考慮した回路シミュレーション”、電気学会 半導体電力変換研究会、SPC-24-181、pp.19-24、2024年11月

西岡大稀、松本和希、高山創、古田潤、小林和淑、新谷道広、“トレンチ型SiC MOSFETの動入力容量のモデル化の検討”、電気学会全国大会 (於 明治大学)、p.4-084、電気学会全国大会、2025年3月

公益事業2 (調査・実用化と普及事業)

I 調査研究・研究成果の実用化と技術指導

1. 調査研究・材料評価業務

(担当：加工研究部、表面改質研究室、材料評価・開発研究室)

金属材料・機械部品の多点硬さ測定、微細組織観察などに関する調査の依頼を受けて所要の調査研究を行った。また、鉄鋼材料の硬さ測定、組織観察などの試験依頼、機械部品の事故・破損に関する原因究明のため各社から依頼を受けた調査業務・調査研究を行った。高周波焼入れ・プラズマ窒化処理等、メーカー各社依頼の表面処理後の機械素部品の確性試験を行い、試験結果を基に特性の向上・改善のための提案をした。

2. 技術指導 (担当：加工研究部、機械基盤研究施設[*])

メーカー各社製品の素材から完成まで工程の改善策-材質・材料の選択、機械加工各工程での熱処理・表面処理 (改質) 工程までの加工工程見直し等の改善指導を行い、また、各社新規開発製品の最適強度を得るための材質・材料選択から、完成した機械部品の低歪み化についての機械加工方法と熱処理、機械部品に適した表面処理 (改質) 工程の技術指導を行った。

2024年度の表面処理の方策については高周波焼入れ前の熱処理 (焼ならし・焼なまし・調質) は3社-N社、M社、T社に技術指導を行った。

プラズマ窒化処理前の熱処理 (焼ならし・調質・応力除去焼なまし→研磨仕上げ→プラズマ窒化処理) を行うことで処理品の歪は最小限になることを4社-N社、M社、H社、S社に技術指導を行った。

3. IEC 国際標準化 (担当：長村研究室)

超電導技術に関するIEC-TC90専門化委員会においてワーキンググループ2 (WG2) (臨界電流測定)、およびWG13 (超電導線材料) のグループリーダーとして、またWG5 (引張試験) のサブリーダーとし

て国際標準作成のとりまとめを引き続きおこなった。またMgB₂線材の室温引張試験、REBCO線材の低温引張試験および臨界電流の引張荷重依存試験の国際標準化に向けた国際共同研究に参加した。

4. 歯車寿命推定法調査事業 (機械基盤研究施設[*])

公募型研究開発プロジェクト、rlas_X3 (高速X線回折測定による鋼材品質判定法の開発) が令和6年1月で終了し、X線回折によるデバイ環の形状には鋼材の品質と係る組織情報が非常に多く含まれていることが判明した。その成果を活用し、令和5年12月～令和7年11月の期間2年のプロジェクトとして参加企業6社から耐久運転した歯車や使用済み歯車の提供を受け、非破壊で歯車の疲労状態を検査し、出来れば歯車の残存寿命を推定する可能性について調査を行っている。歯車歯運転時間の経過に伴い、発生応力が材料の加工硬化を引き起こすことと、主として歯面摩擦による温度上昇により低温焼戻しされて硬さが低下する効果が重畳して起こることが明らかになってきている。

II 試作受注・計測受注 (担当：機械基盤研究施設[*])

1. 試作受注

外部からの試作注文を有償で受けるもので、2024年度も機械基盤研究施設の維持経費に資する試作・製作の仕事の受注を目指した。本施設の最先端設備と本研究所の高度な高周波熱処理技術やプラズマ窒化技術、材料評価能力を利用し、また長年の機械部品に対してこれらの処理を適用してきた実績で得た鉄鋼材料の特性に関する知見の上に立ち、他所にはできない機械部品の試作を行うものである。これにより本研究所の公共性、社会性が発揮され、日本の機械産業に少なからざる寄与ができる。本年は上述のHP²歯車の試作、ならびに、歯先エッジの局所軟化処理を耐久試験用歯車に施すことを日本機械学会のRC293ならびに300委員会より依頼された。

2. 計測受注

機械基盤研究施設の最新計測機器を使用する計測の依頼が、数は多くないが毎年定常的にある。事故品の原因究明のためや、新規材料の採用に伴う危険性予測のための計測、材料検査の依頼が主たるもので、鋼材の組織検査、多点硬さ分布の測定、X線回折デバイ環の解析が主な採用方法である。また、X線回折測定については、必要な折には計測器製造企業 (パルステック工業㈱) の協力を得て業務を遂行している。これらの計測受注分野については、本研究所の公共性、社会性が発揮されている所である。

III 教育・研修・研究奨励

1. 社会人教育 (担当：久保理事長、長江室長)

機械基盤研究施設の最新設備を使用し、鋼材の問題に関する個別の指導、実際に生じた事故品を受講者が共に勉強する形で、企業の枠を超えた情報交換、技術継承にも役立ち、日本の機械技術の空洞化を防ぐ一助として貢献ができる。本社会人教育コースの実施は、公益財団法人としての社会的責任を果たす企画である。しかし、2020年度、2021年度、2022年度は COVID-19の蔓延のため中止した。2023年度もこのパンデミックは収まる気配を見せていないことから開催を見送った。この間に起こった社会情勢の変化から受講者が適正な人数集まることが見込まれず、2024年度も開催を見送った。

2. 若手研究者向け「研究奨励制度」の開始 (担当：機械基盤研究施設[*])

外部若手研究者 (ポスドク含む) からの研究提案を選考し、若干名に対し研究資金を2年間提供する (論文作成が条件) 企画であったが、機が熟さず未実施のままであり、一旦中断を検討中。

IV 見学者へのデモ (担当：機械基盤研究施設[*])

毎年、高速多点自動マイクロビッカース硬さ測定装置、X線回折デバイ環解析装置、高速半価幅測定装置などへの見学希望が多くあるため、2024年度は積極的に機械基盤研究施設が保有する最先端設備の能力を実際に示して、日本企業発展のための情報を発信した。

V 「歯車損傷大全」の出版 (担当：機械基盤研究施設[*])

これまで公益事業2の活動で行ってきた事故損傷や材料調査事例、また最近の機械基盤研究の成果を産業界で生かすために、2018年度から本研究所のホームページに会員限定で公開してきた「歯車損傷大全」を、2019年度に製本出版し、2024年度末までに320部の需要があった。残部100冊未満となったが2025年度にも継続的に販売し、より多くの産業界へ知識体系の波及を図る。また、本書の内容は、2018年ごろまでの資料に基づくものであるため、それ以降に得られた知見をまとめ、本書の増補版を作成するための作業を漸次開始している。

[*] 機械基盤研究施設

この施設設立の発案者が歯車技術関係で今まで仕事をしてきたこと、現在、歯車の製造に関する技術が特に大きな問題を持っていること、歯車に関する技術は他の多くの機械技術に広く転用出来ることなどから、機械基盤研究施設は歯車装置関連の技術を取り上げやすい施設である。本年度もこの特徴を活かして運営した。また、歯車技術に加え、本施設が保有する鋼材の検査設備は世界無二のものであり、多くの実績を上げてきていることから、材料・熱処理品質の検査方法を開発し、検査業務を拡大した。

冬季オリンピック競技にも使われるアイススケート (パーシュート) の靴のブレードは摩耗が激しく、ブレードの性能維持が一日も持たないほど激しいので何とかならないかとの相談があり、プラズマ窒化を施すことにより、元のHV550程度のブレード硬さをHV1100程度まで上昇させた。これを選手のテストに供したところ、この競技に関する業界の規則からも新規参入が極めて難しいことが判明し、この開発を続けることを中断した。

また、本研究所の高度な高周波熱処理技術やプラズマ窒化技術を利用し、長年の機械部品に対してこれらの処理を適用してきた実績で得た鉄鋼材料の特性に関する知見の上に立ち、新たに得られた本施設での研究能力と通常業務として行っている材料確性評価とも組み合わせ、機械産業が必要としている様々な研究開発を行い、一般公募研究、rlas_X4の他に、2018年に機械企業からの要請により立ち上げた機械部品・鋼材・熱処理・損傷事例に関する研究会 (正式名:機械基盤研究会) を活発に機能させ、機械部品・鋼材・熱処理・損傷事例に関する情報の交流、技術相談を行った。

収益事業

本研究所の経営を支える収益事業の屋台骨は、鉄鋼機械部品の表面処理加工事業である。

昭和10年代に、本研究所が日本で最初に取り組んだ鋼材部品 (歯車が最初であった) の高周波焼入れ研究開発、および昭和50年代に研究開発より行ってきたイオン窒化処理 (1991年にプラズマ窒化の名称に全世界で呼び名が統一された) 技術が加わり、現在収益事業においては高周波焼入れ焼戻し処理およびプラズマ窒化処理の二本柱で成り立っている。

顧客は一般産業機械を中心に航空機器、造船機関機器など機械要素部品を依頼する会社が100社以上に上る。

本年度は、昨年度受注不振に鑑み、需要開発に取り組んだ。また電気代やその他の経費の値上がりを受けて受注単価の値上げに取り組んだ。しかし、プラズマ窒化での大口顧客からの受注が昨年と比べて激減した結果、加工部門全体での収益は前年比では、約20%減、対予算比でも18%減となり、収益の回復は実現できなかった。中でもプラズマ窒化の売上が21百万円強と昨年度から更に40%強落ち込んでいる。高周波焼入れも新規顧客開発、受注単価アップに精力的に取り組んだが結果は昨年と比べ横這いの59百万円に終わった。プラズマ窒化での大口顧客からの受注回復は見込めず、この分野での需要拡大策が喫緊の課題となっている。高周波焼入れ加工においても、一層の収益拡大が必要で、既存顧客に対する原価を意識した継続した値上げへの取り組み、新規顧客の獲得、歯先軟化などの新技術の速やかな収益化などの取り組みを図る必要がある。

HPの活用による受注も少しずつではあるが増えてきており、今後は定期的な改訂を続けて効率的な受注につながるような取り組みをしていく。また本年は、本研究所はじめて以来初めての外部展示会 (京都中信ビジネスフェアー R6.10月) への出展を行った。

出展に際して、加工研究部紹介ビデオや加工研究部販促パンフレットなども作成した。これらのツールは、今後色々な機会に活用を図り、加工研究部門の知名度向上をはかる。

費用削減の面では、大口の光熱水料費および通信運搬費の削減に引き続き取り組んだ。前者については予算比8%減を達成した。後者については、トラック配送便の一層の合理化に取り組んだ結果昨年比15%減という大幅な減少になった。来年度以降は、電力代、運送費の受託加工原価への反映に取り組む。

一方で、研究所全体の収益という観点から見れば現在の収益部門に依存している状態からから少しでも脱却を図るべく、非収益部門での増収を図ることも今後の課題である。

I 高周波焼入れ

加工研究成果を基に、最適かつ高品質の高周波焼入れ処理の提供、大型機械部品の焼きならし後の焼入れ、一部の機械部品への複合処理(プラズマ窒化処理+IH処理)を進めた。

また、今年度は受注価格の見直しに引き続き取り組んだが、結果としては受注は昨年比でほぼ横這いとなった。人材育成として、「誰でもどの機械でも操作できる」ことを目標に経験の浅い職員のOJTにとりくんだ。品質向上にも取り組んでいる。結果として、不具合件数は激減した。また改善提案制度も導入し、日々改善に全員で取り組んでいる。

新規開発としては、新技術である歯車の歯先エッジの軟化処理については、興味を示すメーカを巻き込んで実用化に向けた施策案件が出てきている。

II プラズマ窒化処理

他社とは異なる独自の処理方法で大型機械部品および小型多量部品への安定した品質のプラズマ窒化処理を進めた。

前年に続き大口顧客からの受注が一段と減少した。一方で炉の操業の自動化対策に割く時間に余裕が生まれ、電源回路・自動回路について所内で情報の共有が出来るようになったのは大きな前進であった。自動化の結果、操業性は大幅に向上し新規の作業員の配置も容易になった。ただしこの分野では後継者の育成が急務であり、技術の承継・安定した操業の実施できる技能者の育成が急務となっている。また将来の電気設備の更新に備えて、技術開発が飛躍的に進んでいるスイッチング直流電源の適用検討も始めた。これにより、自前での電源設備更新・自動化が見通せることに期待がかかる。将来的に成長が見込まれるプラズマ窒化では、同業他社とは異なる処理方法で大型機械部品および小型多量部品への安定した品質のプラズマ窒化処理を実施し、顧客の満足を確保し、同時に顧客に対してもプラズマ窒化に適した材質選択の見直し・素材熱処理工程のアドバイスを行い、ウイン・ウインの関係を構築していくことが引き続き重要である。

令和6年度 処務の概要

2025年3月31日現在

1. 役員及び評議員の氏名並びに略歴

役 員	氏 名	就 任※ 年 月 日	現 職	備 考
理事長	久保 愛三	令和5.6 (令和1.6)	京都大学名誉教授 KBGT [®] ホ [®] キ [®] ヤテ [®] ク [®] ロジ [®] ーズ [®] 代表	工学博士 平成19.5理事
副理事長	北野 正雄	令和5.6 (令和1.6)	京都大学名誉教授 元京都大学理事・副学長	工学博士 平成31.3理事
常務理事	野村 俊雄	令和5.6 (平成23.6)	元住友電気工業株式会社取締役 元日新電機株式会社常任理事 支配人	工学修士 平成19.5理事
同	成宮 明	令和5.6 (平成31.3)	元大阪ガス株式会社取締役 元㈱KRI代表取締役社長	工学修士 平成29.6理事
理 事	松岡 裕明	令和5.6 (平成22.10)	(公財)応用科学研究所常勤理事・技監	
同	川寄 一博	令和5.6 (平成29.6)	(一社)日本熱処理技術協会顧問、元副会長・専務 理事 元高周波熱錬㈱専務取締役	工学博士 平成20.6評議員
同	山路 伊和夫	令和5.6 (令和1.6)	京都大学大学院工学研究科技術室 技術室長	工学博士
同	大原 久典	令和5.6 (令和3.6)	日本アイ・ティ・エフ株式会社非常勤顧問	
同	中務 陽介	令和5.6	DMG MORI Europe Holding GmbH, COO	
同	大野 正夫	令和6.6	株式会社小松製作所【大阪工場】アドバイザー 大阪産業大学非常勤講師	
監 事	村上 博保	令和5.6 (平成21.5)	公認会計士 村上博保事務所所長	
同	西 亨	令和5.6 (平成29.6)	株式会社阪南コーポレーション顧問	
評議員	上田 圭志	令和5.6 (令和1.6)	株式会社アテス執行役員	
同	仲田 摩智	令和6.6	産業技術短期大学学長	
同	鴻野 雄一郎	令和5.6 (平成27.6)	NPO法人京都イノベーション・リソース理事長 元株式会社アライト・マテリアル会長	

同	仁田 旦三	令和5.6 (平成27.6)	東京大学名誉教授	工学博士
同	浜田 誠一郎	令和5.6	関西電力株式会社執行役員 インベーション推進本部 副本部長	
同	平尾 一之	令和5.6 (令和1.6)	京都大学名誉教授 (公財)京都市成長産業創造センター長・京都市桂イノ ベーションセンター長	工学博士
同	松原 厚	令和5.6	京都大学大学院工学研究科教授	工学博士
同	三阪 佳孝	令和5.6 (平成29.6)	高周波熱錬株式会社顧問	工学博士
同	森 雅彦	令和5.6 (令和1.6)	DMG森精機株式会社代表取締役社長	工学博士
同	吉田 英生	令和5.6 (平成27.6)	京都大学名誉教授	工学博士

※... () は初任年月日

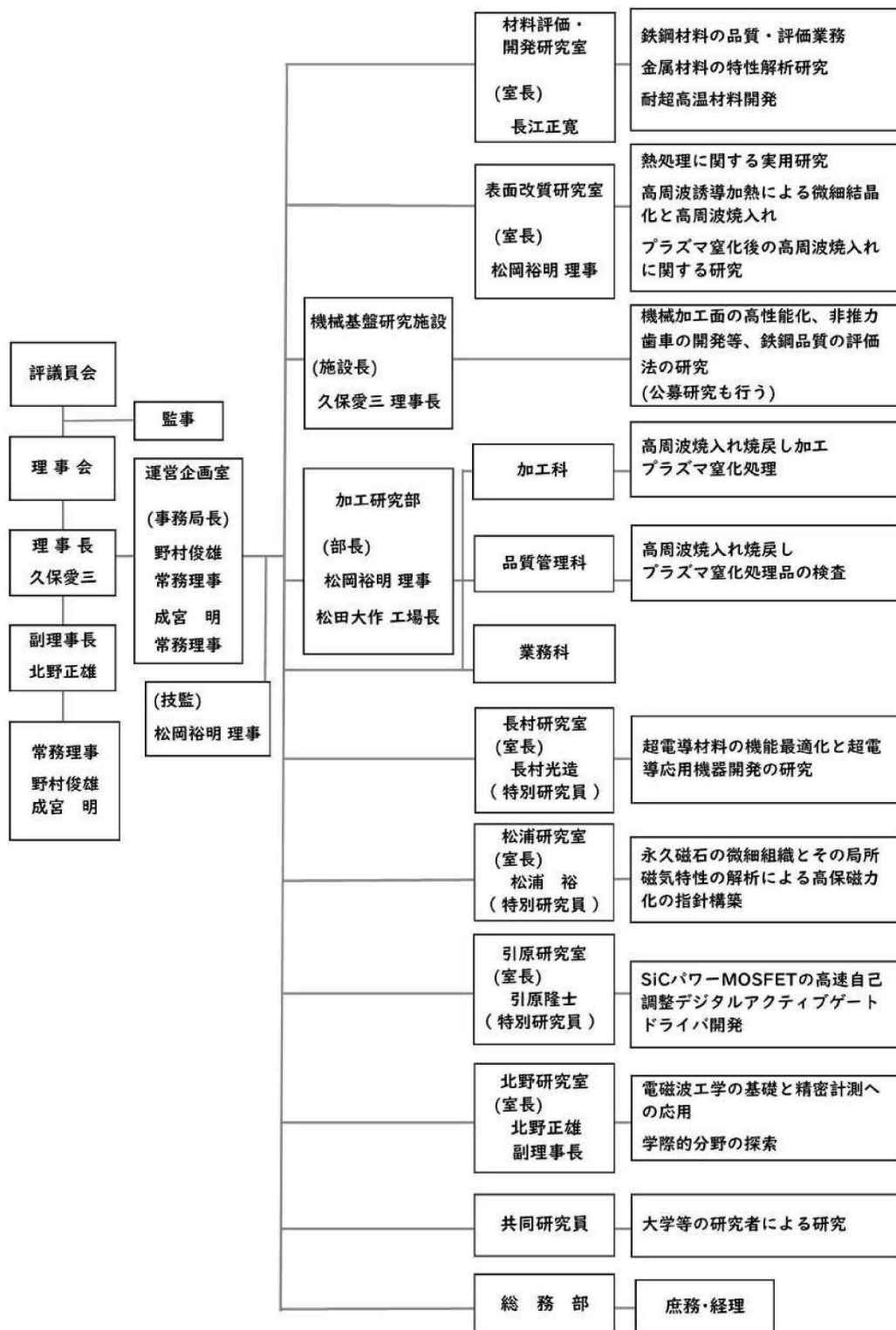
2. 主要研究員

氏 名	現 職
久保 愛三	(公財)応用科学研究所理事長 KBGT代表
北野 正雄	(公財)応用科学研究所副理事長
松岡 裕明	(公財)応用科学研究所理事・技監 加工研究部統括担当
長江 正寛	(公財)応用科学研究所材料評価・開発研究室室長
長村 光造	(公財)応用科学研究所特別研究員
松浦 裕	(公財)応用科学研究所特別研究員
引原 隆士	(公財)応用科学研究所特別研究員 京都大学名誉教授 京都大理事・副学長
原 正丈	MST株式会社代表取締役 (公財)応用科学研究所招聘研究員
金清 裕和	BIZYME株式会社代表取締役社長 (公財)応用科学研究所招聘研究員
中村 武恒	京都大学特定教授 (公財)応用科学研究所招聘研究員
太田 快人	京都大学名誉教授 (公財)応用科学研究所共同研究員
平田 研二	富山大学教授 (公財)応用科学研究所共同研究員
舟木 剛	大阪大学教授 (公財)応用科学研究所共同研究員
阿部 竜	京都大学教授 (公財)応用科学研究所共同研究員
阿久津 慧	富山県立大学助教 (公財)応用科学研究所共同研究員

3. 職制に関する事項

職員 専任職員15名、その組織体制は下記の通りである。(2025.3.31現在)

1. 組織



2. 体制

管理部門：久保理事長、北野副理事長、野村常務理事(事務局長)、成宮常務理事

総務部：田中係長、他総務部職員2名

研究部門：材料評価・開発研究室(長江室長)

表面改質研究室(松岡理事技監)

長村研究室(長村特別研究員)

松浦研究室(松浦特別研究員)

引原研究室(引原特別研究員)

北野研究室(北野副理事長)

機械基盤研究施設(久保理事長)

加工研究部：松岡理事技監(加工研究部統括担当)、松田工場長、

他技術研究員・工場技術員4名

業務科：松岡係長、他業務科職員2名

4. 理事会・評議員会開催状況

理事会・評議員会、監事監査を次のとおり開催し、それぞれの議案を承認可決した。

1. 第1回理事会

令和6年5月31日(金)(公財)応用科学研究所 森記念研究棟2階会議室

第1号議案「資産取得資金(機械装置取得資産)の取崩しについての承認」を求める件

第2号議案「資産取得資金(機械装置取得資産)の新規計上についての承認」を求める件

第3号議案「令和5年度事業報告書及び付属明細書、収支決算書及び付属明細書並びに財産目録の承認」を求める件

第4号議案「令和6年度定時評議員会招集」に関する件

報告事項(1) rIas_X3「硬さ分布非接触高速測定による鋼材品質判定法の開発」

研究成果概要

報告事項(2) 令和6年度第1回職務執行状況報告

2. 定時評議員会

令和6年6月18日(火)(公財)応用科学研究所 森記念研究棟2階会議室

第1号議案「令和5年度事業報告書及び附属明細書、収支決算書及び附属明細書並びに財産目録の承認」を求める件

第2号議案「理事の補欠選任」に関する件

第3号議案「評議員の補欠選任」に関する件

報告事項(1) 理事会報告

報告事項(2) 公募研究プロジェクト rIas_X3の成果概要

3. 第2回理事会

令和7年3月17日(月)(公財)応用科学研究所 森記念研究棟2階会議室

第1号議案 「令和7年度事業計画書、収支予算書及び資金調達並びに設備投資の見込みの承認」を求める件

第2号議案 「資産取得資金（機械装置取得資産）の取り崩しの承認」を求める件

第3号議案 「理事の利益相反取引の承認」を求める件

報告事項(1) 利益相反取引に関する重要な事実のご報告について

報告事項(2) 令和6年度第2回職務執行状況報告

4. 監事監査

令和6年5月22日(水)(公財)応用科学研究所 応接室

令和6年度事業報告並びに決算に対する監査及び監査報告書作成

5. その他の報告事項

1. 登記事項

令和6年6月18日 理事1名・評議員1名登記（登記日：令和6年6月28日）

2. 届出事項(内閣府電子申請)

1) 令和5年度事業報告等提出 （令和6年6月24日）

2) 変更届 （令和6年7月8日）

3) 令和7年度事業計画等提出 （令和7年3月24日）

3. 当法人の運営等に関する情報公開

1) Webサイトでの情報公開：内閣府に電子申請した「令和5年度事業報告等」および「令和7年度事業計画等」の定期提出書類ならびに理事会・評議員会議事録や、コンプライアンスの取組み等をWebサイトに公開して参考に供している。

(附属明細書の作成について)

令和6年度事業報告には、「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「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。

2025年5月

公益財団法人 応用科学研究所

令和 6 年度 収支決算書

自 令和 6 年 4 月 1 日

至 令和 7 年 3 月 31 日

公益財団法人 応用科学研究所

貸借対照表

令和7年 3月31日現在

(単位:円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	87,203,824	89,018,153	△ 1,814,329
受取手形	870,000	510,000	360,000
研究未収入金	356,290	1,029,446	△ 673,156
機械基盤未収入金	1,666,500	513,700	1,152,800
加工未収入金	11,473,014	14,345,300	△ 2,872,286
前払費用	1,530,332	0	1,530,332
棚卸資産	6,007,189	6,378,091	△ 370,902
仮払金	54,947	3,500	51,447
貸倒引当金	△ 380,406	△ 117,230	△ 263,176
流動資産合計	108,781,690	111,680,960	△ 2,899,270
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
土地	9,400,000	9,400,000	0
定期預金	15,000,000	15,000,000	0
投資有価証券	1,936,000	2,240,000	△ 304,000
基本財産合計	26,336,000	26,640,000	△ 304,000
(2) 特定資産			
退職給付引当資産	7,289,100	6,167,400	1,121,700
研究事業積立資産	24,223,991	24,223,991	0
加工研究部事業助成寄附金資産	2,846,500	2,846,500	0
機械装置取得資産	0	3,000,000	△ 3,000,000
建物	61,567,842	64,767,665	△ 3,199,823
構築物	360,614	450,925	△ 90,311
機械装置	603,200	754,000	△ 150,800
工具器具備品	3,596,364	5,524,084	△ 1,927,720
特定資産合計	100,487,611	107,734,565	△ 7,246,954
(3) その他固定資産			
建物	55,316,627	59,682,070	△ 4,365,443
構築物	14,289,491	15,023,042	△ 733,551
機械装置	17,824,686	22,454,374	△ 4,629,688
工具・器具・備品	1,679,985	2,524,608	△ 844,623
ソフトウェア	1,894,900	2,519,500	△ 624,600
電話加入権	30,300	30,300	0
その他固定資産合計	91,035,989	102,233,894	△ 11,197,905
固定資産合計	217,859,600	236,608,459	△ 18,748,859
資産合計	326,641,290	348,289,419	△ 21,648,129
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	4,936,433	7,605,992	△ 2,669,559
前受収益	16,500,000	0	16,500,000
預り金	645,937	1,174,816	△ 528,879
未払法人税等	117,600	70,000	47,600
未払消費税等	909,720	2,803,800	△ 1,894,080
流動負債合計	23,109,690	11,654,608	11,455,082
2. 固定負債			
退職給付引当金	7,289,100	6,167,400	1,121,700
固定負債合計	7,289,100	6,167,400	1,121,700
負債合計	30,398,790	17,822,008	12,576,782
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
指定正味財産合計	117,598,511	122,967,165	△ 5,368,654
(うち基本財産への充当額)	(24,400,000)	(24,400,000)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(93,198,511)	(98,567,165)	(△5,368,654)
2. 一般正味財産			
一般正味財産合計	178,643,989	207,500,246	△ 28,856,257
(うち基本財産への充当額)	(1,936,000)	(2,240,000)	(△304,000)
(うち特定資産への充当額)	(0)	(3,000,000)	(△3,000,000)
正味財産合計	296,242,500	330,467,411	△ 34,224,911
負債及び正味財産合計	326,641,290	348,289,419	△ 21,648,129

貸借対照表内訳表

令和7年 3月31日現在

(単位：円)

科 目	公益目的事業会計	収益事業等会計	法人会計	内部取引等消去	合 計
I 資産の部					
1. 流動資産					
現金預金	37,614,374	48,952,167	637,283	0	87,203,824
受取手形	0	870,000	0	0	870,000
研究未収入金	356,290	0	0	0	356,290
機械基盤未収入金	1,666,500	0	0	0	1,666,500
加工未収入金	4,417,226	7,055,788	0	0	11,473,014
前払費用	926,252	460,204	143,876	0	1,530,332
棚卸資産	4,176,415	1,830,774	0	0	6,007,189
仮払金	1,750	53,197	0	0	54,947
未収消費税等	977,260	0	251,610	△ 1,228,870	0
貸倒引当金	△ 317,000	△ 63,406	0	0	△ 380,406
流動資産合計	49,819,067	59,158,724	1,032,769	△ 1,228,870	108,781,690
2. 固定資産				0	
(1) 基本財産					
土地	4,230,000	4,230,000	940,000	0	9,400,000
定期預金	0	0	15,000,000	0	15,000,000
投資有価証券	0	0	1,936,000	0	1,936,000
基本財産合計	4,230,000	4,230,000	17,876,000	0	26,336,000
(2) 特定資産					
退職給付引当資産	5,926,100	1,363,000	0	0	7,289,100
研究事業積立資産	24,223,991	0	0	0	24,223,991
加工研究部事業助成寄附金資産	2,846,500	0	0	0	2,846,500
建物	61,567,842	0	0	0	61,567,842
構築物	360,614	0	0	0	360,614
機械装置	301,600	301,600	0	0	603,200
工具器具備品	3,596,364	0	0	0	3,596,364
特定資産合計	98,823,011	1,664,600	0	0	100,487,611
(3) その他固定資産					
建物	34,890,849	14,199,754	6,226,024	0	55,316,627
構築物	6,768,370	6,128,431	1,392,690	0	14,289,491
機械装置	8,900,328	8,924,358	0	0	17,824,686
工具・器具・備品	950,641	729,342	2	0	1,679,985
ソフトウェア	947,450	947,450	0	0	1,894,900
電話加入権	0	0	30,300	0	30,300
その他固定資産合計	52,457,638	30,929,335	7,649,016	0	91,035,989
固定資産合計	155,510,649	36,823,935	25,525,016	0	217,859,600
資産合計	205,329,716	95,982,659	26,557,785	△ 1,228,870	326,641,290
II 負債の部					
1. 流動負債					
未払金	3,361,498	1,528,874	46,061	0	4,936,433
前受収益	16,500,000	0	0	0	16,500,000
預り金	476,928	154,601	14,408	0	645,937
未払法人税等	0	117,600	0	0	117,600
未払消費税等	0	2,138,590	0	△ 1,228,870	909,720
流動負債合計	20,338,426	3,939,665	60,469	△ 1,228,870	23,109,690
2. 固定負債					
退職給付引当金	5,926,100	1,363,000	0	0	7,289,100
固定負債合計	5,926,100	1,363,000	0	0	7,289,100
負債合計	26,264,526	5,302,665	60,469	△ 1,228,870	30,398,790
III 正味財産の部					
1. 指定正味財産					
指定正味財産合計	97,126,911	4,531,600	15,940,000	0	117,598,511
(うち基本財産への充当額)	(4,230,000)	(4,230,000)	(15,940,000)	0	(24,400,000)
(うち特定資産への充当額)	(92,896,911)	(301,600)	(0)	0	(93,198,511)
2. 一般正味財産					
一般正味財産合計	81,938,279	86,148,394	10,557,316	0	178,643,989
(うち基本財産への充当額)	(0)	(0)	(1,936,000)	0	(1,936,000)
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	(0)	0	(0)
正味財産合計	179,065,190	90,679,994	26,497,316	0	296,242,500
負債及び正味財産合計	205,329,716	95,982,659	26,557,785	△ 1,228,870	326,641,290

正味財産増減計算書

令和6年 4月 1日から令和7年 3月31日まで

(単位:円)

科 目	当年度	前年度	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			
基本財産運用益	103,599	78,199	25,400
基本財産受取利息	3,599	199	3,400
基本財産受取配当金	100,000	78,000	22,000
受取会費	4,000,000	4,000,000	0
機械基盤研究会員受取会費	4,000,000	4,000,000	0
研究事業収益	10,222,264	13,164,769	△ 2,942,505
第1種研究収益	500,000	1,850,000	△ 1,350,000
第2種研究収益	2,690,910	7,272,728	△ 4,581,818
第3種研究収益	1,172,728	0	1,172,728
第2種研究費事務手数料収益	672,726	1,818,181	△ 1,145,455
技術指導料等収益	323,900	0	323,900
材料評価業務収益	562,000	2,043,860	△ 1,481,860
共同開発研究収益	3,000,000	0	3,000,000
設計試作料収益	1,300,000	0	1,300,000
その他収益	0	180,000	△ 180,000
加工研究事業収益	21,719,510	27,427,812	△ 5,708,302
材料加工研究収益	9,178,910	11,481,932	△ 2,303,022
プラズマ窒化研究収益	11,609,750	12,826,680	△ 1,216,930
調査研究収益	930,850	3,119,200	△ 2,188,350
材料加工事業収益	59,775,528	75,538,553	△ 15,763,025
高周波加工収益	50,330,148	52,158,403	△ 1,828,255
プラズマ窒化加工収益	9,445,380	23,380,150	△ 13,934,770
機械基盤研究事業収益	11,036,390	11,948,860	△ 912,470
プロジェクト参加料収益	4,000,000	4,000,000	0
材料評価料収益	1,020,600	0	1,020,600
試作料収益	0	790,000	△ 790,000
測定依頼料収益	1,255,600	2,277,000	△ 1,021,400
調査事業収益	3,600,000	3,600,000	0
その他収益	1,160,190	1,281,860	△ 121,670
受取寄附金	3,678,520	2,086,816	1,591,704
受取寄附金	1,600,000	600,000	1,000,000
受取寄附金振替額	2,078,520	1,486,816	591,704
雑収益	60,369	5,975,772	△ 5,915,403
受取利息	43,644	1,015	42,629
雑収益	16,725	5,974,757	△ 5,958,032
経常収益計	110,596,180	140,220,781	△ 29,624,601
(2) 経常費用			
事業費	137,645,451	144,606,457	△ 6,961,006
役員報酬	8,343,940	7,570,315	773,625
給料手当	35,429,528	34,925,106	504,422
臨時雇賃金	4,590,867	6,840,863	△ 2,249,996
退職給付費用	1,121,700	828,200	293,500
福利厚生費	278,651	434,904	△ 156,253
法定福利費	7,161,934	6,302,243	859,691
労務費	2,805,998	3,562,976	△ 756,978
会合費	129,795	101,525	28,270
旅費交通費	5,444,097	5,684,497	△ 240,400
通信運搬費	10,473,920	12,248,721	△ 1,774,801
事務消耗品費	121,340	123,845	△ 2,505
器具機械費	742,800	564,500	178,300
什器備品費	784,618	1,302,025	△ 517,407
消耗器具費	13,500	321,820	△ 308,320
修繕費	4,075,237	5,712,182	△ 1,636,945
消耗品費	9,024,652	8,362,203	662,449
新聞図書費	371,336	462,578	△ 91,242
印刷製本費	947,477	591,640	355,837
交際費	75,667	55,920	19,747
特許費	238,254	0	238,254
光熱水料費	10,262,068	11,152,460	△ 890,392
賃借料	2,276,210	1,800,280	475,930
加工委託費	5,414,668	9,078,753	△ 3,664,085
諸謝金	360,504	1,572,319	△ 1,211,815
諸会費	586,645	726,082	△ 139,437
仕損費	9,830	206,597	△ 196,767
保険料	818,920	654,882	164,038
租税公課	2,499,491	3,258,146	△ 758,655
支払寄附金	0	20,000	△ 20,000

科 目	当年度	前年度	増 減
支払手数料	1,944,990	2,996,974	△ 1,051,984
分担金	990,000	0	990,000
減価償却費	17,334,580	14,830,960	2,503,620
雑費	2,972,234	2,312,941	659,293
管理費	4,675,517	5,127,757	△ 452,240
役員報酬	415,355	611,340	△ 195,985
給料手当	275,025	280,994	△ 5,969
臨時雇賃金	140,217	79,653	60,564
福利厚生費	2,110	1,088	1,022
法定福利費	68,394	54,061	14,333
会合費	52,953	111,579	△ 58,626
旅費交通費	131,665	139,654	△ 7,989
通信運搬費	83,040	136,747	△ 53,707
事務消耗品費	23,079	17,167	5,912
修繕費	9,068	17,500	△ 8,432
消耗品費	3,235	35,691	△ 32,456
新聞図書費	6,630	0	6,630
印刷製本費	0	525	△ 525
交際費	29,709	28,150	1,559
光熱水料費	262,850	279,804	△ 16,954
賃借料	133,200	213,120	△ 79,920
諸謝金	1,328,315	1,214,244	114,071
諸会費	190,700	252,800	△ 62,100
保険料	50,448	42,216	8,232
租税公課	251,577	226,252	25,325
支払手数料	98,144	117,244	△ 19,100
支払寄附金	2,000	2,000	0
減価償却費	662,294	744,593	△ 82,299
雑費	455,509	521,335	△ 65,826
経常費用計	142,320,968	149,734,214	△ 7,413,246
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 31,724,788	△ 9,513,433	△ 22,211,355
基本財産評価損益等	△ 304,000	850,000	△ 1,154,000
評価損益等計	△ 304,000	850,000	△ 1,154,000
当期経常増減額	△ 32,028,788	△ 8,663,433	△ 23,365,355
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
固定資産受贈益	3,290,134	3,290,134	0
建物受贈益振替額	3,199,823	3,199,823	0
構築物受贈益振替額	90,311	90,311	0
経常外収益計	3,290,134	3,290,134	0
(2) 経常外費用			
固定資産除却損	2	14	△ 12
機械装置除却損	2	14	△ 12
固定資産譲渡損	1	0	1
工具器具備品譲渡損	1	0	1
経常外費用計	3	14	△ 11
当期経常外増減額	3,290,131	3,290,120	11
税引前当期一般正味財産増減額	△ 28,738,657	△ 5,373,313	△ 23,365,344
法人税・住民税及び事業税	117,600	70,000	47,600
当期一般正味財産増減額	△ 28,856,257	△ 5,443,313	△ 23,412,944
一般正味財産期首残高	207,500,246	212,943,559	△ 5,443,313
一般正味財産期末残高	178,643,989	207,500,246	△ 28,856,257
II 指定正味財産増減の部			
受取寄附金	0	8,000,000	△ 8,000,000
一般正味財産への振替額	△ 5,368,654	△ 4,776,950	△ 591,704
当期指定正味財産増減額	△ 5,368,654	3,223,050	△ 8,591,704
指定正味財産期首残高	122,967,165	119,744,115	3,223,050
指定正味財産期末残高	117,598,511	122,967,165	△ 5,368,654
III 正味財産期末残高	296,242,500	330,467,411	△ 34,224,911

正味財産増減計算書内訳表
令和6年4月1日から令和7年3月31日まで

(単位:円)

科 目	公益目的事業会計			収益事業等会計	法人会計	内部取引等 消去	合 計
	研究開発事業	調査実用普及事業	小 計				
I 一般正味財産増減の部							
1. 経常増減の部							
(1) 経常収益							
基本財産運用益	0	0	0	0	103,599	0	103,599
基本財産受取利息	0	0	0	0	3,599	0	3,599
基本財産受取配当金	0	0	0	0	100,000	0	100,000
受取会費	4,000,000	0	4,000,000	0	0	0	4,000,000
機械基盤研究会員受取会費	4,000,000	0	4,000,000	0	0	0	4,000,000
研究事業収益	9,660,264	562,000	10,222,264	0	0	0	10,222,264
第1種研究収益	500,000	0	500,000	0	0	0	500,000
第2種研究収益	2,690,910	0	2,690,910	0	0	0	2,690,910
第3種研究収益	1,172,728	0	1,172,728	0	0	0	1,172,728
第2種研究費事務手数料収益	672,726	0	672,726	0	0	0	672,726
技術指導料等収益	323,900	0	323,900	0	0	0	323,900
材料評価業務収益	0	562,000	562,000	0	0	0	562,000
共同開発研究収益	3,000,000	0	3,000,000	0	0	0	3,000,000
設計試作料収益	1,300,000	0	1,300,000	0	0	0	1,300,000
加工研究事業収益	0	21,719,510	21,719,510	0	0	0	21,719,510
材料加工研究収益	0	9,178,910	9,178,910	0	0	0	9,178,910
プラズマ窒化研究収益	0	11,609,750	11,609,750	0	0	0	11,609,750
調査研究収益	0	930,850	930,850	0	0	0	930,850
材料加工事業収益	0	0	0	59,775,528	0	0	59,775,528
高周波加工収益	0	0	0	50,330,148	0	0	50,330,148
プラズマ窒化加工収益	0	0	0	9,445,380	0	0	9,445,380
機械基盤研究事業収益	4,000,000	7,036,390	11,036,390	0	0	0	11,036,390
プロジェクト参加料収益	4,000,000	0	4,000,000	0	0	0	4,000,000
材料評価料収益	0	1,020,600	1,020,600	0	0	0	1,020,600
測定依頼料収益	0	1,255,600	1,255,600	0	0	0	1,255,600
調査事業収益	0	3,600,000	3,600,000	0	0	0	3,600,000
その他収益	0	1,160,190	1,160,190	0	0	0	1,160,190
受取寄附金	1,974,854	1,533,266	3,508,120	75,400	95,000	0	3,678,520
受取寄附金	1,505,000	0	1,505,000	0	95,000	0	1,600,000
受取寄附金振替額	469,854	1,533,266	2,003,120	75,400	0	0	2,078,520
雑収益	6,369	6,592	12,961	50	47,358	0	60,369
受取利息	6,369	6,592	12,961	50	30,633	0	43,644
雑収益	0	0	0	0	16,725	0	16,725
経常収益計	19,641,487	30,857,758	50,499,245	59,850,978	245,957	0	110,596,180
(2) 経常費用							
事業費	32,719,333	67,100,887	99,820,220	37,825,231	0	0	137,645,451
役員報酬	2,860,395	4,421,773	7,282,168	1,061,772	0	0	8,343,940
給料手当	4,251,163	22,226,201	26,477,364	8,952,164	0	0	35,429,528
臨時雇賃金	630,316	2,437,535	3,067,851	1,523,016	0	0	4,590,867
退職給付費用	92,440	762,230	854,670	267,030	0	0	1,121,700
福利厚生費	13,960	132,174	146,134	132,517	0	0	278,651
法定福利費	1,010,400	4,319,025	5,329,425	1,832,509	0	0	7,161,934
労務費	0	1,402,996	1,402,996	1,403,002	0	0	2,805,998
会合費	115,745	14,050	129,795	0	0	0	129,795
旅費交通費	2,647,537	2,088,598	4,736,135	707,962	0	0	5,444,097
通信運搬費	251,575	7,141,055	7,392,630	3,081,290	0	0	10,473,920
事務消耗品費	8,323	42,185	50,508	70,832	0	0	121,340
器具機械費	633,000	57,340	690,340	52,460	0	0	742,800
什器備品費	582,702	95,558	678,260	106,358	0	0	784,618
消耗器具費	0	6,750	6,750	6,750	0	0	13,500
修繕費	737,425	2,301,623	3,039,048	1,036,189	0	0	4,075,237
消耗品費	4,981,799	2,977,675	7,959,474	1,065,178	0	0	9,024,652
新聞図書費	309,500	40,813	350,313	21,023	0	0	371,336
印刷製本費	533,900	328,377	862,277	85,200	0	0	947,477
交際費	0	0	0	75,667	0	0	75,667
特許費	238,254	0	238,254	0	0	0	238,254
光熱水料費	2,132,233	3,407,018	5,539,251	4,722,817	0	0	10,262,068
賃借料	316,200	961,540	1,277,740	998,470	0	0	2,276,210
加工委託費	2,052,000	1,123,200	3,175,200	2,239,468	0	0	5,414,668
諸謝金	121,229	152,010	273,239	87,265	0	0	360,504
諸会費	423,554	65,000	488,554	98,091	0	0	586,645
仕損費	0	0	0	9,830	0	0	9,830
保険料	241,014	365,158	606,172	212,748	0	0	818,920
租税公課	582,269	840,151	1,422,420	1,077,071	0	0	2,499,491
支払手数料	363,598	823,804	1,187,402	757,588	0	0	1,944,990
分担金	990,000	0	990,000	0	0	0	990,000

科 目	公益目的事業会計			収益事業等会計	法人会計	内部取引等 消去	合 計
	研究開発事業	調査実用普及事業	小 計				
減価償却費	5,154,258	6,950,893	12,105,151	5,229,429	0	0	17,334,580
雑費	444,544	1,616,155	2,060,699	911,535	0	0	2,972,234
管理費	0	0	0	0	4,675,517	0	4,675,517
役員報酬	0	0	0	0	415,355	0	415,355
給料手当	0	0	0	0	275,025	0	275,025
臨時雇賃金	0	0	0	0	140,217	0	140,217
福利厚生費	0	0	0	0	2,110	0	2,110
法定福利費	0	0	0	0	68,394	0	68,394
会合費	0	0	0	0	52,953	0	52,953
旅費交通費	0	0	0	0	131,665	0	131,665
通信運搬費	0	0	0	0	83,040	0	83,040
事務消耗品費	0	0	0	0	23,079	0	23,079
修繕費	0	0	0	0	9,068	0	9,068
消耗品費	0	0	0	0	3,235	0	3,235
新聞図書費	0	0	0	0	6,630	0	6,630
交際費	0	0	0	0	29,709	0	29,709
光熱水料費	0	0	0	0	262,850	0	262,850
賃借料	0	0	0	0	133,200	0	133,200
諸謝金	0	0	0	0	1,328,315	0	1,328,315
諸会費	0	0	0	0	190,700	0	190,700
保険料	0	0	0	0	50,448	0	50,448
租税公課	0	0	0	0	251,577	0	251,577
支払手数料	0	0	0	0	98,144	0	98,144
支払寄附金	0	0	0	0	2,000	0	2,000
減価償却費	0	0	0	0	662,294	0	662,294
雑費	0	0	0	0	455,509	0	455,509
経常費用計	32,719,333	67,100,887	99,820,220	37,825,231	4,675,517	0	142,320,968
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 13,077,846	△ 36,243,129	△ 49,320,975	22,025,747	△ 4,429,560	0	△ 31,724,788
基本財産評価損益等	0	0	0	0	△ 304,000	0	△ 304,000
評価損益等計	0	0	0	0	△ 304,000	0	△ 304,000
当期経常増減額	△ 13,077,846	△ 36,243,129	△ 49,320,975	22,025,747	△ 4,733,560	0	△ 32,028,788
2. 経常外増減の部							
(1) 経常外収益							
固定資産受贈益	3,290,134	0	3,290,134	0	0	0	3,290,134
建物受贈益振替額	3,199,823	0	3,199,823	0	0	0	3,199,823
構築物受贈益振替額	90,311	0	90,311	0	0	0	90,311
経常外収益計	3,290,134	0	3,290,134	0	0	0	3,290,134
(2) 経常外費用							
固定資産除却損	0	2	2	0	0	0	2
機械装置除却損	0	2	2	0	0	0	2
固定資産譲渡損	1	0	1	0	0	0	1
工具器具備品譲渡損	1	0	1	0	0	0	1
経常外費用計	1	2	3	0	0	0	3
当期経常外増減額	3,290,133	△ 2	3,290,131	0	0	0	3,290,131
他会計振替前当期一般正味財産増減額	△ 9,787,713	△ 36,243,131	△ 46,030,844	22,025,747	△ 4,733,560	0	△ 28,738,657
他会計振替額	0	20,740,906	20,740,906	△ 23,025,747	2,284,841	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 9,787,713	△ 15,502,225	△ 25,289,938	△ 1,000,000	△ 2,448,719	0	△ 28,738,657
法人税・住民税及び事業税	0	0	0	117,600	0	0	117,600
当期一般正味財産増減額	△ 9,787,713	△ 15,502,225	△ 25,289,938	△ 1,117,600	△ 2,448,719	0	△ 28,856,257
一般正味財産期首残高	47,788,317	59,439,900	107,228,217	87,265,994	13,006,035	0	207,500,246
一般正味財産期末残高	38,000,604	43,937,675	81,938,279	86,148,394	10,557,316	0	178,643,989
II 指定正味財産増減の部							
受取寄附金	0	0	0	0	0	0	0
一般正味財産への振替額	△ 3,759,988	△ 1,533,266	△ 5,293,254	△ 75,400	0	0	△ 5,368,654
当期指定正味財産増減額	△ 3,759,988	△ 1,533,266	△ 5,293,254	△ 75,400	0	0	△ 5,368,654
指定正味財産期首残高	93,671,998	8,748,167	102,420,165	4,607,000	15,940,000	0	122,967,165
指定正味財産期末残高	89,912,010	7,214,901	97,126,911	4,531,600	15,940,000	0	117,598,511
III 正味財産期末残高	127,912,614	51,152,576	179,065,190	90,679,994	26,497,316	0	296,242,500

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

- (1) 有価証券の評価基準及び評価方法
期末日の市場価格等に基づく時価法によっている。
- (2) 棚卸資産の評価基準及び評価方法
最終仕入原価法による。
- (3) 固定資産の減価償却の方法
建物、構築物、機械装置、工具器具備品・・・定率法(但し、平成10年4月1日以降取得の建物・平成28年4月1日以降取得の構築物は定額法)
ソフトウェア・・・定額法
- (4) 引当金の計上基準
貸倒引当金：税法の規定に基づく法定の繰入率による限度相当額を計上している。
退職給付引当金：期末退職給与の自己都合要支給額に相当する金額を計上している。
- (5) 消費税等の会計処理
税抜方式によっている。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
土地	9,400,000	0	0	9,400,000
定期預金	15,000,000	0	0	15,000,000
投資有価証券	2,240,000	0	304,000	1,936,000
小 計	26,640,000	0	304,000	26,336,000
特定資産				
退職給付引当資産	6,167,400	1,121,700	0	7,289,100
研究事業積立資産	24,223,991	0	0	24,223,991
加工研究部事業助成寄附金資産	2,846,500	0	0	2,846,500
機械装置取得資産	3,000,000	0	3,000,000	0
建物	64,767,665	0	3,199,823	61,567,842
構築物	450,925	0	90,311	360,614
機械装置	754,000	0	150,800	603,200
工具器具備品	5,524,084	0	1,927,720	3,596,364
小 計	107,734,565	1,121,700	8,368,654	100,487,611
合 計	134,374,565	1,121,700	8,672,654	126,823,611

3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

基本財産及び特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。

	当期末残高	(うち指定正味財産 からの充当額)	(うち一般正味財産 からの充当額)	(うち負債に対応 する額)
基本財産				
土地	9,400,000	9,400,000	0	0
定期預金	15,000,000	15,000,000	0	0
投資有価証券	1,936,000	0	1,936,000	0
小 計	26,336,000	24,400,000	1,936,000	0
特定資産				
退職給付引当資産	7,289,100	0	0	7,289,100
研究事業積立資産	24,223,991	24,223,991	0	0
加工研究部事業助成寄附金資産	2,846,500	2,846,500		0
建物	61,567,842	61,567,842	0	0
構築物	360,614	360,614	0	0
建物	603,200	603,200	0	0
工具器具備品	3,596,364	3,596,364	0	0
小 計	100,487,611	93,198,511	0	7,289,100
合 計	126,823,611	117,598,511	1,936,000	7,289,100

4. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。

科 目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
建物	299,985,223	183,100,754	116,884,469
構築物	81,381,830	66,731,725	14,650,105
機械装置	255,705,776	237,277,890	18,427,886
工具器具備品	52,442,895	47,166,546	5,276,349
ソフトウェア	3,998,000	2,103,100	1,894,900
合 計	693,513,724	536,380,015	157,133,709

除却2円
譲渡1円

5. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高

補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高は次のとおりである。

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増減額	当期減少額	当期末残高
科学研究費補助金	日本学術振興機構	0	1,290,000	1,290,000	0
合 計		0	1,290,000	1,290,000	0

※科学研究費補助金：間接経費のみを第3種受託研究収益とする。

(補助金当期減少額：税抜1,172,728円)

6. 引当金の明細

引当金の増減額及びその残高は、次のとおりである。

科 目	期首残高	当期増加額	当期減少額		期末残高
			目的使用	その他	
退職給付引当金	6,167,400	1,121,700	0	0	7,289,100
貸倒引当金	117,230	263,176	0	0	380,406

7. 指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳

指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳は、次のとおりである。

内 容	金 額
経常収益への振替額	
指定寄付金：資産購入額の減価償却費を振替	2,078,520
固定資産受贈益振替額(寄付建物・構築物減価償却費)	3,290,134
合 計	5,368,654

8. 関連当事者との取引内容

関連当事者との取引の内容は、次のとおりである。

属性	法人等の名称	住所	資産総額	職業	議決権所有の割合	関係内容		取引の内容	取引金額 (単位:円 税込)	科目	期末残高
						役員の 兼務等	事業上の関係				
理事長	久保愛三	-	-	KBGTテクノロジー 「キヤテクノロ ジーズ」 代表	-	-	金属材料評価 等の受託	(注1)	2,200,000 (注2)	加工委託費	0

(取引条件及び取引条件の決定方針等)

(注1) 金属材料や機械部品の特性評価・解析並びに評価レポート作成及び機械装置設計・エンジニアリングに関する請負業務

(注2) 業務請負取引金額は、相当する業務請負の市場価格以下である。

附属明細書

1. 基本財産及び特定資産の明細は、財務諸表に対する注記に記載している。
2. 引当金の明細は、財務諸表に対する注記に記載している。

財産目録

令和7年 3月31日現在

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金 額	
(流動資産)	現金預金		運転資金として	87,203,824	
	現金	手元保管		50,825	
	普通預金	三井住友銀行京都支店		2,017,801	
		みずほ銀行出町支店		25,774,698	
		三菱UFJ銀行出町支店		1,042,686	
		京都銀行百万遍支店		2,399,393	
		京都中央信用金庫百万遍支店		3,615,495	
		京都信用金庫百万遍支店		131,363	
		三菱UFJ信託銀行京都支店		58,379	
		みずほ信託銀行京都支店		1,400	
		みずほ銀行出町支店	(公益口)	29,110,186	
		みずほ銀行出町支店	(2種)	930,227	
		みずほ銀行出町支店	(機械基盤研究プロジェクト)	11,926,461	
		みずほ銀行出町支店	(歯車損傷大全)	9,144,910	
	定期預金	三菱UFJ信託銀行京都支店		1,000,000	
	受取手形		高周波焼入加工料等に対する未収金	870,000	
	研究未収入金		材料評価料収益:真鍋造機	356,290	
機械基盤研究未収入金		測定依頼料収益:石橋製作所・住友重機械工業・RS横浜検査サービス	1,666,500		
加工未収入金		ガラス珪化加工料等に対する未収金	11,473,014		
前払費用	東京海上日動火災保険	火災保険(家屋)5年払の残4年分	1,530,332		
棚卸資産		高周波加工用貯蔵品・書籍(歯車損傷大全155冊)	6,007,189		
仮払金	木島達夫・田村知也	出向者寮費3/16～4/15本人負担分・R6.12月分欠動控除未徴収分	54,947		
貸倒引当金		売上債権に対するもの	△ 380,406		
流動資産合計				108,781,690	
(固定資産)	基本財産	土地	左京区田中大堰町49 :3293.61㎡	9,400,000	
				45%は公益目的保有財産である。 45%は技術移転事業の利用に相当する部分である。 10%は管理部門の利用に相当する部分である。	4,230,000 4,230,000 940,000
		定期預金	定期預金 みずほ信託銀行京都支店 三菱UFJ信託銀行京都支店	運用益を管理費の財源として使用している。 運用益を管理費の財源として使用している。 運用益を管理費の財源として使用している。	15,000,000 10,000,000 5,000,000
	特定資産	投資有価証券	高周波熱練株@968×2,000株		1,936,000
		退職給付引当資産			7,289,100
			定期預金京都中央信用金庫百万遍支店 普通預金みずほ銀行出町支店	従業員4名に対する退職金の支払に備えた積立資産 従業員4名に対する退職金の支払に備えた積立資産	6,167,400 1,121,700
		研究事業積立資産	普通預金みずほ銀行出町支店 普通預金みずほ銀行出町支店	機械基盤研究助成金 加工研究部事業助成寄附金	24,223,991 2,846,500
		加工研究部事業助成寄附金資産			
	建物	建物	左京区田中大堰町49	機械基盤研究の為に寄付を受けた施設(森記念研究棟)	61,567,842
		構築物	左京区田中大堰町49	機械基盤研究の為に寄付を受けた施設(森記念研究棟)	360,614
		機械装置	左京区田中大堰町49	加工研究部事業助成寄附金で購入した機械装置	603,200
		工具器具備品	左京区田中大堰町49	加工研究部事業助成寄附金購入に器具具備品②/ 機械基盤研究助成金購入工具器具備品①	3,596,364
	その他固定資産	建物	左京区田中大堰町49		55,316,627
				3号館80%等:研究事業等の利用に相当する 部分は公益目的保有財産である。 4号館45%等:技術移転事業の使用に 相当する部分である。 研究棟20%等:管理部門の使用に相当する 部分である。	34,890,849 14,199,754 6,226,024
		構築物	左京区田中大堰町49	高圧受変電設備45%等:公益目的保有財産の 構築物22件 高圧受変電設備45%等:技術移転事業に供する 構築物19件 北西側塙改修工事等:管理部門に供する構築物10件	14,289,491 6,768,370 6,128,431 1,392,690
		機械装置	左京区田中大堰町49	PN4号炉制御機器更新60%等:公益目的 保有財産の機械装置92件 PN4号炉制御機器更新40%等:技術移転事業に 供する機械装置40件	17,824,686 8,900,328 8,924,358
工具・器具・備品		左京区田中大堰町49	ショアー硬度計等:公益目的保有財産の工具 器具備品55件 加工研究部事務所エアコン更新50%等:技術 移転事業に供する工具器具備品17件 通信機器更新一式等:管理部門に供する工具器具備品2件	1,679,985 950,641 729,342 2	
ソフトウェア		左京区田中大堰町49	加工管理システム新OS及びサーバー更新50%等: 公益目的保有財産のソフトウェア3件 加工管理システム新OS及びサーバー更新50%: 技術移転事業に供するソフトウェア2件	1,894,900 947,450	
電話加入権		NTT	管理部門の業務財産として	30,300	
固定資産合計				217,859,600	
資産合計				326,641,290	
(流動負債)	未払金	重田実業等に対する未払金	3月分定期運送業務未払分他	4,936,433	
	前受収益	共同開発研究収益R7.4～12月分	DMG森精機	16,500,000	
	預り金	社会保険料・所得税・住民税	3月分本人負担分他	645,937	
	未払法人税等		当期確定法人税額	117,600	
	未払消費税等		当期確定消費税額	909,720	
流動負債合計				23,109,690	
(固定負債)	退職給付引当金	職員に対するもの	従業員4名に対する退職金の支払いに備えたもの	7,289,100	
固定負債合計				7,289,100	
負債合計				30,398,790	
正味財産				296,242,500	

監 査 報 告 書

公益財団法人 応用科学研究所

理事長 久保 愛三 様

令和 7 年 5 月 15 日

公益財団法人 応用科学研究所

監 事 村と 博得

監 事 西 亨

私たち監事は、令和 6 年 4 月 1 日から令和 7 年 3 月 31 日までの事業年度の理事の職務執行を監査いたしました。その方法及び結果について、下記のとおり報告いたします。

1 監査の方法の概要

- (1) 業務監査について、理事会及びその他の会議に出席し、理事から業務の報告を聴取し、関係書類の閲覧など必要と思われる監査手続きを用いて業務執行の妥当性を検討いたしました。
- (2) 会計監査について、会計帳簿並びに関係書類の閲覧など必要と思われる監査手続きを用いて当該事業年度に係る計算書類（貸借対照表及び正味財産増減計算書）の正確性を検討いたしました。

2 監査意見

- (1) 事業報告は、法令及び定款に従い、法人の状況を正しく示しているものと認めます。理事の職務の執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実はありません。
- (2) 計算書類及びその附属明細書並びに財産目録は、法人の財産及び損益の状況をすべての重要な点において適正に示しているものと認めます。

以上