

令和6年度（2024）事業計画書

自 2024年4月 1日

至 2025年3月 31日

公益財団法人名古屋産業科学研究所

令和6年度事業計画

<基本指針>

令和5年度は、新型コロナが5類に移行し、ようやく社会活動が正常化してきた中、長引くウクライナ紛争や中東紛争の影響もあり、引き続き厳しい展開となりました。

そのような状況下、当財団としては、時代の変化に合わせた産業構造の変革が不可欠との認識をもって、公益財団としての新たな役割を検討して参りました。その結果として産学連携支援やスタートアップに対する新たな支援の仕組みが出来つつあります。

令和6年度は、さらにこの検討を進め、従来からの事業領域である3領域、すなわち (1) 研究事業 (2) 人材育成事業 (3) 技術移転・産学連携支援事業において、最近の社会課題である「脱炭素化」「DX推進」「環境問題対応」等に対して、公益財団ならではの社会貢献の実現を目指し、引き続き新たな取り組みに挑戦して参ります。

<事業区分と予算概況>

単位：百万円

事業区分	担当部署	R6年度予算(案)	前年度予算
① (公益1) 研究事業	研究部／中部 TLO	227	245
② (公益2) 人材育成事業	CHC	17	19
③ (公益3) 技術移転事業	中部 TLO	53	54
(公益共通)	本部 (CHC)	5	8
I 公益合計	—	303	326
II 収益事業	研究部	103	68
III 法人事業	本部 (CHC)	9	10
合計	—	414	404

公益法人の必須要件である収支相償、公益目的事業比率ともに基準内

- ・収支相償 公益事業収入 (214 百万円) < 公益事業支出 (303 百万円)
- ・公益目的事業比率 73.2 % (前年度 80.7%) 基準は 50%以上

I 公益事業

① 研究事業 (研究部・公1)

1 研究推進事業

(1) 自主事業

① 研究事業 <P6-7 R6年度研究事業一覧 参照>

研究職員が産業科学技術に関する研究課題を年度当初に設定したうえで「研究計画書」を提出し、企画運営委員会 (以下「委員会」という。) が承認した研究を推進する。年度末には「研究成果報告書」を提出し、委員会が相当と認めたものについてはこれを公開する。 (目標実施件数：82件) (令和5年度実施件数：81件)

②研究会研究事業

上席研究員を代表者とする、産業科学における重点領域及び学術的横断領域に係る産官学連携研究を遂行するため、委員会の議を経て「研究会」を設置し、大学・研究機関、企業、行政機関の研究者等の参画も得て研究活動を推進するとともに、産学官プロジェクト研究にふさわしい課題の調査・発掘・企画に係る諸事項を検討し実施する。また、研究成果はホームページ等において公開する。

(目標設置件数：5件) (令和5年度設置件数：3件)

(2) 委託研究事業

①国庫等補助金研究事業 <P8 国庫補助金研究事業一覧 参照>

研究職員が国等の求める優先的な研究課題を設定して公募型競争的研究事業に応募し、公平な審査・採択を経て、その研究を遂行する。成果は国等を通じて広く公表され、当該分野だけでなく周辺分野の研究進展に寄与する。

(目標件数：13件) (継続8件、申請中5件)

(令和5年度採択件数等：10件、5,409千円)

②公益型受託研究事業

国等及び企業等から研究開発に関する研究委託の申入れ(「委託課題」、「委託期間」、「委託の費用」を明示)を受け、研究職員が研究を遂行する。

(目標受託件数：1件) (令和5年度受託件数等：1件)

2 知見交流・発信事業

(1) 産業科学フォーラム

時宜に適した産業の科学に関するテーマを選定し、年間数回のフォーラムを開催し、上席研究員等を講師として話題提供と意見交換を行う。開催に当たっては、ホームページやネットワークを通じて学界、産業界に広報し、多数の参加を呼びかける。なお、コロナ禍を機に開始したオンラインでのフォーラム形態を、今後も状況に応じて併用して行く。

(目標開催回数等：3回、4講師)

(令和5年度開催回数等：3回、4講師)

(2) セミナー・シンポジウム等

財団が主催又は共催して産業の科学に関するセミナー・シンポジウム等を開催し、研究活動の進捗状況や成果を広く公開して、その普及・還元を図るとともに、参加者間の討議などから最新の情報に接して研究活動の活性化を図る。

(目標開催回数：1回) (令和5年度実績：0回)

(3) 技術相談・指導

上席研究員等の研究分野についての知見をホームページで公開し、企業・団体等から個別に技術相談や指導等の要請があった場合、これらに応じて、企業等の抱える課題の解消や研究開発能力の向上に寄与する。

(目標相談件数：10件) (令和5年度相談件数：8件)

(4) 講師派遣

上席研究員等の研究分野についての知見をホームページで公開し、行政・学校・企業等からの講演等依頼があった場合、これに応じて講師を派遣する。

(目標派遣件数：4件) (令和5年度派遣件数：4件)

(5) 科学技術の啓発活動

異分野の技術者・研究者や、科学技術に関心の高い一般市民を対象として、上席研

究員等が蓄積している豊富な知識・経験を社会に還元する科学技術の啓発活動（科学技術コミュニケーション）を行う。

（目標実施件数：1件） （令和5年度実施件数等：0件）

2 人材育成事業（CHC・公2）

(1) 年度方針

コロナ禍により研修事業運営は大きな影響を受けたが、徐々に回復基調にある社会環境に準じて会場研修も従来通りに戻りつつある中、今後は研修目的に応じたオンライン併用開催や、トレンドを考慮した新たな講座も企画し柔軟に取り組みたい。

① eナビセミナー

第1弾テーマ「AI導入への取り組み方」は、セカンドセミナーとして広報を兼ねたオンライン無料セミナーを継続して開催（3月初予定）し、インターネット活用とDMでの広域広報を図り、名産研の知名度向上にも寄与したい。新年度も当テーマの継続とし、新たなテーマ技術のリサーチも始める。

② 出張研修（テレ・ラーニング）

前年度にコロナ禍対策で打ち出した「テレ・ラーニング」方式での1件と、本来の講師派遣型で1件の引き合いがあった。

本年初にテレ・ラーニング既存メニューだった基礎工学シリーズから「新規事業創出講座シリーズ」と銘打って、今後幅広い企業に需要が期待できる2講座への入替えを行い公開した。新年度からはこの講座を含めて積極的な広報をする。また、新たに価値創造力やイノベーション力を育成する講座シリーズの追加も行う。

③ 集合研修

既存研修（あいち環境塾・MOT研修）は、各関係先と連携して講義見直し等行い高い評価を得たが、新年度も受講満足度の更なる向上を目指し継続する。

なお、あいち環境塾については、令和6年度からは、プロポーザル公募となる。

具体的進め方と目標

事業	具体的進め方	R5年度実績	受講数目標
eナビセミナー	第1弾テーマ（AI）セカンドセミナーの継続開催とそのフォロー	12社	20社
出張研修	テレ・ラーニング方式の広報推進と講座追加	2社	5社
あいち環境塾	3コースで継続実施	27名	25名
MOT研修	基礎/実践の2コース制（基礎はweb併用）	53名	60名
集合研修			
合計		14社・80名	25社・85名

3 技術移転事業等（中部 TLO・公1、公3）

(1) 産学連携・技術移転活動

技術移転については、大学の技術を活用するという広義の観点で検討している。産学連携の中で創出された特許出願について、企業や大学の負担を軽減しつつ、有効な権利行使を可能にするため、承認 TLO である中部 TLO がハブとなって特許をハンドリングする方針とする。現在検討中の案件については出願を目指す。

また、大学と共同研究している中部 TLO 会員企業のなかには、事業化のために特許出願を計画している一方、従来技術調査、アイデア強化や出願手続きについて経験が少ない場合があるので、これらの企業をサポートする。

	R6 年度目標	R5 年度実績見込
特許実施許諾収入	345 万円 (0 件)	345 万円 (0 件)
成果有体物収入	514 万円 (0 件)	514 万円 (1 件)
技術指導収入	10 万円 (1 件)	10 万円 (1 件)

() 内は新規件数

(2) 連携大学の受託業務活動

例年同様、大学とは個別のニーズに応じた支援を実施する。

- ・大学から委託される MTA (Material Transfer Agreement) 等については、昨年度同等の案件を実施し大学の計画に応える。
- ・一部の大学とは産学連携部門と包括契約を継続し、特許レビューや企業とのマッチングにつなげるよう研究者ヒアリングを着実に実施する。
- ・スタートアップへの投資拡大にともない、大学がアントレプレナー育成を強化している。これを支援するため、学生を含む若手研究者を対象に実践的な教育プログラムを開始しており、課題を抽出したうえ今年度も継続する。

(目標実施件数 1 件) (令和 5 年度実施件数 1 件)

(3) 産学連携支援活動

<P9 産学連携推進支援事業一覧 参照>

成長型中小企業等研究開発支援事業（略称：Go-Tech 事業）（令和 4 年度から、戦略的基盤技術高度化支援事業から事業名変更）

事業管理機関としてサポートできる体制を維持するため、今年度は継続案件に加え、新規案件 2～3 件程度（出資獲得枠：1 件以上、通常枠：1 件以上）を目標に体制を整備する。また事業管理機関の特徴として、中小企業だけでなく、スタートアップ支援を強化していることを訴求する。

継続案件 2 件 + 新規案件 2～3 件採択予定 (申請 4 月、採択 6 月予定)

(参考) Go-Tech 事業 (旧サポイン事業) 採択件数・金額

		新規	継続	合計(件)	金額(千円)
令和 4 年	予算	1	6	7	254,193
	実績見込	1	6	7	254,193
令和 5 年	予算	0	3	3	140,308
	計画	2	3	5	220,308
令和 6 年	予算	0	2	2	129,622
	計画	2	2	4	269,622

※令和 6 年度の新規採択は、出資獲得枠 1 件、通常枠 1 件を目標としている。

(4) 特記事項

関係する事業者からGHG排出量算定方法がわからない等のGX関係の相談が多くなってきている。今後これらに対応すべくGXに係る情報発信やスキル向上を図る。

(5) コンサルティングサービス

愛知県より「循環ビジネス事業化促進コンサルティング等業務」を継続して受託し、地域企業の事業加速を支援する予定である。事業者にはコーディネータを派遣し、環境ビジネスに係るコンサルティングを実施する。

(令和6年度からは、プロポーザル公募となっている。)

II 収益事業

受託研究事業 (研究部)

企業等から、研究・開発上の諸課題解決のため研究委託の申入れを受け、契約書を締結した上で、研究職員が研究を遂行する。研究報告書を委託元企業に報告し、成果を還元することにより、地域産業技術の高度化、新たな産業科学技術の創出の機会を創り出し、もって学術・科学技術の振興に寄与する。

(目標受託件数：65件) (令和5年度受託件数(予定)：60件)

III 法人事業

(1) 会議の開催

通常理事会(2回)、定時評議員会(1回)、各部企画運営委員会など

(2) 賛助会員の拡充 (令和5年度末会員数 21社)

各事業を通じての勧誘及びあらゆる機会を通じて賛助会員数の積極的拡充を図る。

(3) 官公庁等との渉外業務

各種依頼調査への対応、内閣府への事業報告等

(4) 広報

時流の変化に対応した新たな広報手段の施行とHPの改善

定期電子マガジンの発行

令和6年度研究事業一覧

(1) 本研究所の所員・研究員により産業の科学に関する基礎的研究として下記の調査研究を実施する。

	研究担当者	所属	研究項目
1	青木 睦	所員(名工大)	インバータ型電源の増加に対する電力系統の安定化対策に関する研究
2	伊藤伸太郎	所員(名大)	ナノオロジーと誘電緩和スペクトルの同時計測によるナノ閉じ込め液体の力学物性解明
3	伊藤 義人	上席研究員(名大・名誉教授)	土木構造部材の長期耐久性と長寿命化に関する研究
4	今西 誠之	所員(三重大)	リチウム金属負極の電極反応機構の解明
5	入谷 英司	研究員	高度な粒子・液体系分離プロセスの開発のための基盤研究
6	宇治原 徹	所員(名大)	機械学習を用いた材料プロセスシミュレーション技術の開発
7	梅原 徳次	所員(名大)	超機能的表面の創成と評価の基礎研究
8	榎田 洋一	所員(名大)	原子力発電使用済燃料資源循環プロセスの安全向上に係る基礎的研究
9	大久保 仁	所員(愛工大)	電気・電子・電力機器の電気絶縁性能・信頼性向上に関する調査研究
10	大野 信忠	上席研究員(名大・名誉教授)	大変形ラチェット試験結果に基づく繰返し硬化式の改良
11	大野 雄高	所員(名大)	カーボンナノチューブの合成技術と透明電極への応用
12	興戸 正純	所員(東海職業能力開発大学校)	学生のものづくり実習に対する指導・企画および助言・検証
13	奥宮 正哉	上席研究員(名大・名誉教授)	建築・都市における民生用エネルギーマネジメント・脱炭素化
14	奥村 大	所員(名大)	非線形固体力学解析
15	小野 徹郎	研究員(名工大・名誉教授)	木造耐震要素の開発
16	小野木克明	所員(愛工大)	不確実性を伴う分散型生産システムのスケジューリングと制御
17	加藤 準治	所員(名大)	実建造物の損傷・劣化等を考慮した最適構造設計法の開発
18	河口 信夫	所員(名大)	社会のデジタル化とモデル化に関する研究
19	川瀬 晃道	所員(名大)	テラヘルツ波の東洋医学および産業への応用に関する検討
20	菅野 了次	所員(東工大)	イオニクス材料のデータ蓄積に関する調査研究
21	北岡 教英	所員(豊技大)	人間と自然なインタラクションをする音声・マルチモーダル対話システムの研究
22	北川 亘	所員(名工大)	マルチフィジクスシミュレーションによるMOSFET及びヒートシンクの最適配置
23	小島 寛樹	所員(名大)	真空バルブにおけるACコンディショニングの調査研究
24	後藤 元信	上席研究員	超臨界流体を利用した抽出・反応プロセスの開発
25	小林 信介	所員(岐阜大)	CO ₂ ガス改質用流動層プラズマリアクターの開発(継続)
26	小林 敬幸	所員(名大)	脱炭素型エネルギーシステムの高度化に関する研究
27	近藤 一義	研究員(名大・名誉教授)	開発した高精度塑性加工法の適用研究
28	酒井 康彦	上席研究員(名大・名誉教授)	乱流現象の解明と制御に関する研究
29	社本 英二	所員(名大)	精密機械加工および精密機械要素に関する技術開発と応用
30	白石 賢二	所員(名大)	第一原理計算による原子レベルの半導体プロセスの解明
31	末永 康仁	研究員	安全快適環境実現のための予測型知的情報統合合法の研究
32	菅井 秀郎	所員(中部大)	マイクロ波プラズマを用いる材料プロセスの研究
33	鈴置 保雄	所員(愛工大)	エネルギー機器・システムの性能評価・向上に関する研究
34	田川 智彦	研究員	次世代反応工学の体系化に関する基礎研究
35	竹下 隆晴	所員(名工大)	パワーエレクトロニクスに関する研究
36	竹下 博之	所員(中部大)	QOL充足性指標を活用した企業の社会的責任の評価手法検討
37	武田 一哉	所員(名大)	データに基づく人間行動信号処理の研究
38	武田 保雄	所員(三重大)	次世代用リチウム二次電池のための新規材料開発
39	張 賀東	所員(名大)	熱アシスト磁気記録におけるヘッドディスクインタフェースの潤滑技術に関する研究
40	道木 慎二	所員(名大)	モータドライブの耐故障性向上・高出力化に向けた多相モータ制御系の研究
41	戸田 祐嗣	所員(名大)	河川管理に関する研究
42	豊田 浩孝	所員(名大)	流体処理用マイクロ波プラズマ源の低コスト高性能化
43	長尾 雅行	研究員(豊技大・名誉教授)	高分子絶縁材料の電気絶縁特性および日本の技術者教育に関する調査研究
44	中村 光	所員(名大)	RC建造物の安全性ならびに維持管理に関する研究
45	成瀬 一郎	所員(名大)	流動層オキシバイオマス燃焼場における燃焼・環境汚染物質生成挙動解明
46	西浦 敬信	所員(立命館)	騒音低減・抑圧・快音に関する基礎的研究

	研究担当者	所属	研究項目
47	野田 利弘	所員(名大)	間隙水の動的浸透を考慮した水～土骨格連成有限変形解析による河川堤防におけるドレーン工の排水機能に関する数値的検討
48	長谷川 正	所員(名大)	超高压下での新物質・新材料の創製と物質科学の構築
49	早川 直樹	所員(名大)	傾斜機能材料(FGM)の直流電力機器への適用効果に関する研究
50	匹田 政幸	研究員	電力機器およびパワーエレクトロニクス機器・デバイスの絶縁技術開発
51	日比野高士	所員(名大)	プロトン導電体のエネルギー及び脱炭素技術への応用
52	福井 聡	所員(新潟大)	高温超伝導マグネットを用いたアルミインゴット誘導加熱装置の基礎研究
53	福澤 健二	所員(名大)	強誘電体の物理学に関する研究
54	福田 敏男	所員(名大)	インタラクティブな知能ロボットシステム
55	福和 伸夫	上席研究員(名大・名誉教授)	地震災害被害軽減のための研究
56	穂積 直裕	上席研究員	超音波の伝搬を利用した電気絶縁系の状態モニタリング
57	堀 勝	所員(名大)	低温プラズマ科学の発展とその国際イノベーションへの展開
58	松井 信行	研究員(名工大・名誉教授)	パワエレ・モータ統合システムの効率最大化設計アプローチ
59	松田 仁樹	研究員(名大・名誉教授)	災害ごみの適正処理に関する調査研究
60	松村 年郎	上席研究員	再生可能エネルギー利用発電装置の導入が進展した電力システムの電力品質と安全利用に関する調査研究
61	水谷 法美	所員(名大)	円形造波装置による沿岸漂砂とビーチカスプ形成機構に関する研究
62	三矢 保永	上席研究員(名大・名誉教授)	気象光学の歴史的ターニングポイントの現代的な評価に関する調査研究
63	村瀬 洋	上席研究員	低品質画像の認識原理とその応用に関する研究
64	安井 晋示	所員(名工大)	雷保護等に対応した電力・需要家設備のスマート保安技術に関する研究
65	山下 博史	上席研究員(名大・名誉教授)	伝熱・燃焼工学に関する基礎研究
66	山本 章夫	所員(名大)	高温ガス炉などの革新炉における核特性解析ツールの開発(2)
67	山本 一良	所員(名古屋学芸大)	原子力の社会的受容性に関する研究
68	山本 和男	所員(中部大)	風車ブレード耐雷性向上技術とその実用化
69	山本 尚	所員(中部大)	ペプチド合成の開発
70	山本 和弘	所員(名大)	セラミック繊維を用いたGPF開発における圧損と捕集率の評価
71	雪田 和人	所員(愛工大)	交流/直流ハイブリッド型マイクロ/スマートグリッドに関する研究
72	横水 康伸	所員(名大)	高温ガスにおける諸特性に関する研究

* 研究費予算100万円以上の研究事業を掲載72件（提出不可2件、未提出1件）
（その他、研究費予算100万円未満の研究事業124件）

令和6年度 国庫補助金研究事業一覧 (公1)

配分種目		研究課題	研究代表者	
科学研究費助成事業 (基金助成金)				
1	基盤研究 (C)	次世代自由視点テレビの構築原理の研究	谷本 正幸	上席研究員 (名大・名誉教授)
2	基盤研究 (C)	乱流／非乱流界面層での高シュミット数 スカラ散逸機構と化学反応現象の解明	酒井 康彦	上席研究員 (名大・名誉教授)
3	基盤研究 (C)	鋼橋の耐震・制震設計の高度化に向けた 「拡張ひずみ照査法」の開発研究	宇佐美 勉	上席研究員 (名大・名誉教授)
4	基盤研究 (C)	深層学習を援用した部分放電波形の特徴 量解析と高電圧絶縁系の状態モニタリ ング	穂積 直裕	上席研究員 (豊技大・名誉教 授)
5	基盤研究 (C)	イメージベース法とモデルベース法を統 合する次世代自由視点テレビの研究	谷本 正幸	上席研究員 (名大・名誉教授)

配分種目		研究課題	研究分担者	
科学研究費助成事業 (基金助成金)				
1	基盤研究 (C)	日常使用を目指した対麻痺患者用下肢パ ワーアシスト装置の操作性改善	大日方 五郎	上席研究員 (名大・名誉教授)
2	基盤研究 (B)	静電吸着法を用いた放熱性コンポジット 絶縁材料の高性能化	穂積 直裕	上席研究員 (豊技大・名誉教 授)
3	基盤研究 (C)	深層学習を援用した部分放電波形の特徴 量解析と高電圧絶縁系の状態モニタリ ング	穂積 直裕	上席研究員 (豊技大・名誉教 授)

産学連携推進支援事業一覧（公1）

- ・成長型中小企業等研究開発支援事業（通称：Go-Tech）

（以下2件は継続分であり、R6年度はこれに新規採択分を加える予定）

1	研究テーマ パワー半導体の高密度実装に対応した高放熱セラミックス基板の開発 (R4～R6)
	研究内容 ・プロジェクトリーダー：(株)U-MAP／名古屋市 ・上限枠：99,984千円
2	研究テーマ 産業廃棄プラスチックの地産地消を実現するケミカルリサイクル装置の開発 (R5～R7)
	研究内容 ・プロジェクトリーダー：(株)動力／安城市 ・上限枠：29,638千円