

平成 2 8 年度事業計画書

自 平成 2 8 年 4 月 1 日
至 平成 2 9 年 3 月 3 1 日

公益財団法人名古屋産業科学研究所

平成28年度事業計画

I. 基本指針

当財団は、昭和18年の設立から本年で74年目、また平成24年の公益財団法人への移行から5年目を迎える。この間、財団の基本使命である「産業に関する学術研究を推進し、その成果を社会に還元するとともに、これらの活動に係る情報発信、技術移転、人材育成を通して新たな産業の発展・創出に貢献する」ということに一貫して取り組んできた。

さて、昨今の我国の状況を見ると、少子高齢化の進展に伴う次世代を担う人材確保の困難化や、新興国の技術水準の向上に伴う我国の相対的位置づけの低下など、新たな局面が今後推測できる。この状況に対応するためには、今後は限られたヒト・モノ・カネ資源をいかに有効に、臨機応変に投資していくかが鍵となる。そのためには、産学官が一体となって取り組むことが肝要であり、当財団の果たすべき役割もますます重要となる。

当財団は、当地域の大学との繋がりを強みとして、今後の活動の展開にあたっては研究部、中部ハイテクセンター、中部TLO3部門がより連携して当地域の大学および企業等のニーズを捉えつつ、相乗効果を出して産業の発展・創出に努めていきたい。

II 公益事業

◆研究事業（公1）

(1) 自主事業

①研究事業 <P5 H28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。

（実施予定件数：84件） （平成27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：4件） （平成27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 <P7 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：15件（継続5件、申請中10件））（平成27年度採択件数等：12件）

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。

（目標件数：1件） （平成27年度受託件数等：0件）

(3) 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。

(目標開催回数等：3回、5講師)

(平成27年度開催回数等：3回、5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) (平成27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) (平成27年度相談件数：12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：5件) (平成27年度派遣件数：7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) (平成27年度実施件数等：1件、3講師)

◆産学官連携支援事業(公1)

(1) 公的資金活用プロジェクト<P8 産学連携推進支援事業一覧 参照>

経済産業省から以下の事業を受託予定。

- ・サポーティングインダストリー事業は、継続案件が2件であるが、来年度も新たな案件内容(目標4件)を吟味して、積極的に応募する予定。

(申請5月、採択7月予定) ※正式名：戦略的基盤技術高度化支援事業

- ・戦略産業支援のための基礎整備事業(戦略分野コーディネータ事業)

27年度に同事業を受託したが、28年度も継続して名称を変えて応募を予定。

(2) 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のためのコンサルティング業務」を継続受託。コーディネータ4名派遣し、環境ビジネス関連企業にコンサルティングする。

(継続予定)

◆人材育成事業（公2）

（1）年度方針

賛助会員やTLO会員企業を中心に、当地域中小企業への巡回訪問を行い、既存の研修事業や財団内のトレンド事業のPRをすると共に、各社毎の最新ニーズを収集し分析をして、今後の新事業企画に繋げるアクションを行う。

H28年度は財団3部門が連携をとり、“オール名産研”の視点で俯瞰した、事業広報やWebサイトリニューアル、新しい研修コンテンツの企画に当たる年と位置付ける。

（2）事業展開

① eラーニング

新規講座製作は行わないが、現システムの維持管理は継続し、新たな広報の仕方を工夫して普及に努める。例) 受講結果の評価を講座説明に反映等

②出張研修

当財団ならではの高名な講師陣を巾広く有効活用できるよう、新たな研修プランを企画し、訪問活動でPR展開して、当地域中小企業等の人材育成に貢献する。

③集合研修

- ・既存研修は、各共催先と連携して運営方法の改善を図り、受講成果や満足度向上を目指す。
- ・他事業部や他財団とのコラボ等、新たな人材育成プログラムの検討・企画を始めて、次年度の実施に繋げたい。

具体的進め方と目標

事業	具体的進め方	H27年度見込み実績	受講者数目標
あいち環境塾	継続実施	20	20
MOT	継続実施	45	48
新規集合研修	他部門（研究部、TLO）、他団体と連携できるものを含め検討企画	—	—
集合研修		65	68
出張研修	新企画と営業活動による獲得を目指す （@20人/社 ×5社を目処）	0	100
eラーニング	現行講座数で維持。広報活動のみ注力	(60)	100
合計		(125)	268

◆技術移転事業（公3）

（1）年度方針

技術移転活動に加え、中部地区の中小企業を対象とした産学連携支援活動、日米のベンチャー支援活動に継続して取り組んでいく。

産学連携支援活動については、①経済産業省のサポインや新規の補助金事業、委託事業等に積極的に取り込む、②大学研究者と企業とのマッチング等をより活発に行う事等により、地域経済の活性化に貢献する。

ベンチャー支援活動については、日米のライフサイエンス系ベンチャーのサポート活動を行い、日本の医療産業の活性化に貢献する。

(2) 事業展開

①技術移転活動

連携大学の知的財産のマーケティング活動に伴う共同研究、技術指導の仲介活動にも注力し、大学の研究成果の実用化のサポートを行う。

②産学連携支援活動

経済産業省の補助金事業、委託事業やJ S T等の大学支援プログラム等を積極的に活用し、産学連携による中小企業支援を行う。

③連携大学からの受託業務

連携大学から受託する業務範囲の拡大、より多くの大学との連携活動を図り、産学連携の強化を図る。

④企業会員獲得活動

上記活動を通じ、企業会員数の増加に努める。

	(H28 年度目標)	(H27 年度実績見込)
実施許諾契約件数	10 件	(8 件)
実施許諾等収入	2,000 万円	(1,737 万円)
技術指導件数	5 件	(4 件)
成果有体物契約	5 件	(4 件)
会員数 ・ 企業会員	41 社	(37 社)
・ 研究者会員	350 人	(350 人)

III 収益事業

受託研究事業

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：90 件) (平成 27 年度受託件数 (予定)：83 件)

注) 詳細な各研究名称と研究者名は契約遵守のため割愛

IV 法人事業

1 会議の開催

理事会 (2 回)、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

(平成 27 度末会員数 25 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 法人会計、庶務業務

<重点業務> ・ 財団ホームページの本格リニューアルを実施する。

以上

平成28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	藍壇 オメル	所員(琉球大)	不連続性岩盤の力学的評価とモデル化に関する研究
2	石川 孝司	所員(中部大)	打抜き板材の曲げ限界に及ぼす打抜き条件の影響
3	石田 康行	所員(中部大)	反応熱分解分析法による生体構成成分の構造キャラクタリゼーション
4	石原 一彰	所員(名大)	酸塩基複合型多機能触媒の開発
5	伊藤 敬人	所員(三重大)	2回らせん空間群を有する置換キノジメタンの固相重合に関する研究
6	伊藤 秀章	所員(名大・名誉教授)	硬質材料の製造及び金属資源の回収・再利用に関する研究
7	伊藤 義人	所員(名大)	鋼・アルミニウム合金構造物の耐久性向上に関する研究
8	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
9	入谷 英司	所員(名大)	高度な粒子・液体系分離プロセスの開発のための基礎研究
10	宇佐美勉	上席研究員(名大・名誉教授)	波形鋼板を芯材とする制震ダンパー(BRRB)の開発研究
11	梅村 章	上席研究員(名大・名誉教授)	落下実験から生まれた新しい微粒化概念の詳細検証～乱流微粒化シミュレータの構築を目指し～
12	榎田 洋一	所員(名大)	原子力エネルギー・システムのための燃料サイクルの研究
13	大久保仁	所員(愛工大)	高電圧電気絶縁技術及び電気絶縁材料に関する調査研究
14	大谷 肇	所員(名工大)	高分子材料の劣化・変性およびリサイクリングプロセスに関する基礎研究
15	大野 信忠	所員(名大)	高精度非弾性材料モデルの開発と有限要素法でのインプレメンテーション
16	小野 徹郎	所員(名工大・名誉教授)	薄板鋼板を用いた耐震要素に関する研究
17	小野木克明	所員(名大)	離散事象システム論に基づく離散型生産システムの制御手法の開発
18	川崎 浩司	所員(名城大)	沿岸海象評価システムに関する研究
19	川瀬 晃道	所員(名大)	テラヘルツ波と東洋医学の関係に関する検討
20	菅野 了次	所員(東工大)	イオニクスデバイスの新たな展開のための調査研究
21	菊田 浩一	所員(名大)	セラミックス製品の新規造形法の開発
22	北岡 教英	所員(徳島大)	自然で頑健な音声認識・対話システムの研究
23	木村 晃彦	所員(京大)	高温水環境中の材料強度に関する研究
24	葛 漢彬	所員(名城大)	T型溶接継手の延性き裂発生メカニズムの解明
25	香田 忍	所員(名大・名誉教授)	ソノケミストリーの基礎と応用に関する研究
26	小長谷重次	上席研究員(名大・名誉教授)	高透明高導電性複合材料の開発
27	小林 信介	所員(岐大)	旋回式クロスフローによる液中アンモニア分離に関する研究
28	近藤 一義	所員(豊田工大)	開発した高精度塑性加工法の適用研究
29	島田 俊夫	上席研究員(名大・名誉教授)	シングルスレッド高速化アーキテクチャの研究
30	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
31	末永 康仁	所員(愛工大)	視聴覚情報と位置情報を組み合わせた安全快適環境実現の研究
32	千住 智信	所員(琉球大)	垂直軸風力発電機の制御方法に関する研究
33	田川 智彦	所員(名大)	次世代反応工学の体系化に関する基礎研究
34	竹下 隆晴	所員(名工大)	高電力密度電力変換器に関する研究
35	武田 一哉	所員(名大)	人間行動の信号処理方法に関する研究
36	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
37	谷本 正幸	上席研究員(名大・名誉教授)	情報化社会における技術・芸術・文化・歴史・人間に関する調査研究
38	辻 利秀	所員(北陸先端大)	東京電力(株)福島第一原子力発電所1～3号機における事故進展の解析
39	辻本 哲郎	上席研究員(名大・名誉教授)	河川管理技術の体系化に関する研究
40	飛田 潤	所員(名大)	建築構造物の地震観測と地震時被災判定技術に関する研究
41	豊田 浩孝	所員(名大)	高密度マイクロ波プラズマ源の高性能化
42	長尾 雅行	所員(豊技大)	高分子絶縁材料の電気絶縁特性に関する調査研究
43	中野 環	所員(北大)	光を用いた高分子構造の制御に関する研究
44	中村 光	所員(名大)	境界条件の異なる供試体のひび割れ進展挙動に関する実験的・解析的研究
45	成瀬 一郎	所員(名大)	オキシ石炭燃焼場におけるNOx生成挙動に及ぼす水蒸気添加の影響
46	新原 皓一	所員(長岡技大)	技学を基礎にした感触材料の開発研究
47	西澤 典彦	所員(名大)	高機能超短パルスファイバレーザ光源の開発と、光断層計測への応用
48	二宮 善彦	所員(中部大)	低品位石炭の燃焼におけるPM2.5生成挙動とその低減
49	野田 利弘	所員(名大)	透水模型実験の数値シミュレーションを通じた河川堤防の浸透破壊メカニズムの解明

	研究担当者	所属	研究項目
50	長谷川正	所員(名大)	超高圧下での新物質・新材料の創製と物質科学の構築
51	服部 忠	上席研究員 (名大・名誉教授)	持続可能社会のための資源循環システム
52	早川 直樹	所員(名大)	傾斜機能材料(FGM)による電力機器の高性能化に関する研究
53	匹田 政幸	所員(九工大)	電力機器・パワーモジュールにおける絶縁信頼性評価に関する研究
54	日比野高士	所員(名大)	プロトン導電体のエネルギー及び低環境負荷技術への応用
55	平井秀一郎	所員(東工大)	シリカゲル水分吸着挙動の解析
56	平澤 政廣	所員(名大)	塩化アンモニアによるInPからIn回収
57	福井 聡	所員(新潟大)	同期リアクタンス型電動発電機の開発
58	福田 敏男	所員(名城大)	インテリジェントロボットに関する研究
59	福和 伸夫	所員(名大)	地震災害被害軽減のための研究
60	堀 勝	所員(名大)	プラズマ科学に基づいた高精度プラズマプロセスの研究開発
61	松井 信行	所員(中部大)	半導体電力変換機、モータ制御系における高周波駆動技術
62	松田 仁樹	所員(名大)	固体残渣類の高度無害化・安定化、再資源化に関する研究
63	松村 年郎	所員(名大)	再生可能エネルギーの有効利用および交流・直流大電流現象に関する調査研究
64	水谷 孝	上席研究員 (名大・名誉教授)	ナノカーボンデバイスの作製と特性評価に関する研究
65	水谷 法美	所員(名大)	津波防災に資するための構造物群の耐波安定性と津波減勢効果に関する研究
66	水野 幸男	所員(名工大)	確率論的手法を用いた汚損がいし連の絶縁特性評価
67	三矢 保永	上席研究員 (名大・名誉教授)	ナノ潤滑膜を介した摺動二面間のすきま変動測定と変動要因の解析に関する研究
68	村瀬 洋	所員(名大)	低品質画像の認識原理とその応用に関する研究
69	森川 高行	所員(名大)	地域交通における自動運転車のあり方に関する研究
70	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
71	山本 章夫	所員(名大)	高速プラントシミュレーションモデルを用いたDynamic PRAに関する研究
72	山本 一良	所員(名芸大)	原子力の社会的受容性に関する研究
73	山本 尚	所員(中部大)	効率的有機合成法の開発
74	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
75	吉田 朋子	所員(阪市大)	ガンマ線を用いた水素生成に関する研究
76	吉田 寿雄	所員(京大)	資源・環境・エネルギーのための光触媒・光触媒反応の開発
77	渡邊 豊英	所員(元名大)	学習支援と学習環境構築のための情報技術の展開

* 研究費残高100万円以上の研究事業を掲載 77件 (未提出 7件)
(その他、研究費残高100万円未満の研究事業 160件)

平成28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(補助金及び基金助成金)				
1	基盤研究(B)	座屈拘束された波形鋼材を芯材とする高機能制振ダンパーの研究開発	宇佐美 勉	上席研究員 (名大・名誉教授)
2	基盤研究(C)	陸上風車および洋上風車(着床式と浮体式)の制振	石田 幸男	上席研究員 (名大・名誉教授)
3	〃	伝統工芸「有松・鳴海絞り」における括り作業ロボットの実用化研究	西堀 賢司	上席研究員 (大同大・名誉教授)
4	〃	結合形態を越えて成り立つヒューム・ロザリー型相安定化機構の研究	水谷 宇一郎	上席研究員 (名大・名誉教授)
5	〃	運動量流束とフルード数の有界性に着目した建築物への津波津波作用外力の評価	松井 徹哉	上席研究員 (名大・名誉教授)

産学連携推進支援事業一覧（公1）

- ・戦略的基盤技術高度化支援事業（通称：サポイン事業）
（H27年度5件の内、以下の2件は次年度継続分）

1	<p>研究テーマ コンポジット成形を高度化させた新たな工法開発の確立と、多層構造プラスチックの素材開発及び用途開発（H27.10～H30.3）</p>
	<p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：(株)エムジーモールド／名古屋市 ・共同研究機関：東レペフ加工品(株)（滋賀県湖南市） ・アドバイザー：ダイハツ工業(株)、(株)イノアックコーポレーション、豊田合成(株)、カルソニックカンセイ(株)、タイガースポリマー(株)、(株)大誠樹脂、栗原産業(株)、新暁産業(株)、名古屋市工業研究所、山宗(株)、坂本工業(株)、TOTO バスクリエイト(株) <p>2枚の樹脂シートから中空体を作るコンポジット成形の高度化に挑戦する。今回の研究開発では複合素材を作った断熱・吸音等の高機能中空体は勿論、多層真空成形品の一体成形による工程削減、コア材のインサート成形による新しい高剛性を兼ね備えた機能品、空気断熱層を設けた新しい製品の一体成形への取り組み等、今までのコンポジット成形とは全く異なる視点で新しい技術・用途開発に取り組む。</p>
2	<p>研究テーマ 複雑形状難めっき材料への六価クロムフリーメタライジング法の開発（H27.10～H30.3）</p>
	<p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：東洋理工(株)／安城市 ・共同研究機関：(株)いおう化学研究所、岩手大学、名古屋市工業研究所 ・アドバイザー：アルプス電気(株)、トヨタ自動車(株)、 <p>携帯電話やパーソナルコンピュータ、各種タブレット端末に代表される電子機器の軽薄短小化の為には、それら電子機器の電子基板等のコア部品について、性能を維持しつつ構造や仕様の最適化を行う必要がある。</p> <p>本事業ではトリアジンチオールによる分子接着接合等を技術シーズとした、六価クロムフリーの環境調和型めっき技術を確立し難めっき高機能材料の電子機器コア部品に応用する事で、電子機器の高性能化と軽薄短小化を両立する。</p>

H28年度も、これに加えるべく積極的に新規案件(目標:4件)を吟味し申請作業を行う。