

平成 2 6 年度事業計画書

自 平成 2 6 年 4 月 1 日

至 平成 2 7 年 3 月 3 1 日

公益財団法人名古屋産業科学研究所

平成26年度事業計画概要

基本方針

我が国人口における少子高齢化が急激に進展していくことが想定されている中、我が国の継続的な経済発展を図ると共に、今後更に求められる国際社会への貢献、及び地球環境保護に寄与する為、科学技術の高度化・差別化がより一層必要となる。

この変革時代に対応する為に、質の高い産学共同研究事業、大学技術移転事業展開を行う共に、新しい経営戦略に必要なセミナーや将来のモノづくりの担い手となる人材育成の支援機関として、地域産業界の期待に応えるべく当財団の責務は大きい。

当財団は、地域の持続的な発展に寄与すべく、下記事業を着実に推進すると共に、公益財団法人としての役割を担って行く所存である。

去る平成20年度に組織改革を行い、試験・研究機関としての機能強化を図り、かつ産・学・官の連携を継続強化するために、研究部には関係大学の名誉教授、企業OBを上席研究員として迎え、有益な受託研究テーマを探索・実施して研究事業の促進を図ってきた。今後更に、この研究部を核にして、中部TLOの事業再編及び中部ハイテクセンターの事業改革を行うと共に、情報連携・事務の合理化にも努めて、積極的な事業展開を図っていく方針である。

1. 研究部

研究部は、新法人法への移行（平成24年4月）を機に、財団全体で協議・検討を進め、事業区分の見直しを行い、研究事業の一層の促進を図ってきたところである。

平成26年度においても引き続き、研究部の事業全般の充実・発展に努め、これらの事業を通して産業を振興し、学術研究の進展に寄与する。

I 公益目的事業

1) 研究推進事業

自主事業・・・・・・研究事業、研究会研究事業

委託研究事業・・・・国庫等補助金研究事業、公益型受託研究事業など

2) 知見交流・発信事業・・産業科学フォーラム、セミナー・シンポジウム、技術相談・指導、講師派遣など。

II 収益事業

1) 受託研究事業・・・・・・企業等からの受託研究事業

2. 中部ハイテクセンター

中部ハイテクセンター研修事業における平成25年度の研修者実績は、新たに新規事業として立ち上げたインターネット利用学習（以下、eラーニング）事業により、昨年度より若干の増加となった。尚、平成20年度から実施してきた各種の集合研修は、応募者減少等で引き続き縮小傾向にある。

平成26年度は、eラーニング事業の本格展開可否を見極めるべく、講座の品揃えを一定数充実させ、事業性の評価および収支面での持続可能性の評価を行う。

3. 中部 TLO

平成26年度は、25年度に引き続きTLO本来の事業である技術移転事業の拡大に向けた活動に注力する。特に25年度より実績が増加している工学系の分野に於いて非常勤職員、コーディネーターを増員し、名古屋大学、名古屋工業大学を中心とした連携大学の知財対価収入増加に貢献する。更に連携大学とは、技術移転業務に付随する特許性評価、市場性評価の受託事業等を通じ、より一層の連携強化を図り、広域型TLOとしての活動を推進したい。

また、産学連携支援事業としては「戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）継続分6件を実施する予定であり、大学の教育・研究の発展に寄与し、学術および科学技術の振興と産業科学技術の発展・創出に貢献する。

技術移転事業に於けるマンパワー強化による人件費の増加で、期間損益に影響を及ぼしマイナス決算が予想されるが、旅費交通費等の経費削減に努め、少しでも損幅を縮小するよう最大限の努力を払う。

4. 公益法人制度改革への対応

1) 移行認定後のフォロー

- ・新公益法人制度に対する職員教育（法人自治と自己責任）

2) 移行後の新法令下での適切な業務処理

- ・新法令に基づく電子報告、情報公開等への迅速適切な対応
- ・定期提出書類の速やかな提出の為の会計作業等の合理化

5. 公益財団法人としての事業計画の状況概要

1) 収支相償：公益目的事業の収入がその事業の費用を超えないこと

収入の額＝280,832,000円 < 費用の額＝356,693,000円

2) 公益目的事業費率が全体の50%以上であること

公益目的事業費率（①÷①～③の合計額）＝66.3%

① 公益目的実施費用額＝356,693,000円

② 収益等実施費用額＝165,126,000円

③ 管理運営費用額＝16,170,000円

平成26年度事業計画

I 公益目的事業

1. 研究事業（公1）

1-1 研究推進事業

(1) 自主事業

① 研究事業

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：87件） （平成25年度実施件数：67件）

② 研究会研究事業

上席研究員を代表者として、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：6件） （平成25年度設置件数：4件）

(2) 共同研究事業

・「超高信頼性無線通信システム」研究会

研究代表者 名大（工）片山 正昭 教授：継続

本研究は、無線通信の重要な用途である、自動車や産業機器などの無線制御に焦点を合わせ、従来のシステムでは実現できない高い信頼性を持つ無線通信を実現するための技術の確立を目指しています。

無線通信分野における制御応用に関する研究は、近年注目を集めている分野で、ものづくり中心地である中部地方における今後の情報通信技術の発展の核の一つでもある。

本事業は12年を経過し、平成26年度も継続して最新研究動向の発表、関連分野の第一人者を招いた特別講演を予定し産学連携を推進する。

(3) 委託研究事業

① 国庫等補助金研究事業

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：17件(継続8件、申請中9件))
(平成25年度採択件数等：13件、45,370千円)

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。

(目標件数：1件)
(平成25年度受託件数等：2件、10,602千円)

1-2 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。

(目標開催回数等：4回、8講師)
(平成25年度開催回数等：3回、6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25年度実績：0)

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回) (平成25年度相談件数：9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：3回) (平成25年度派遣件数：2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25年度実施件数等：1件、4講師)

1-3 産学連携推進支援事業(事業計画一覧参照)

産業の競争力向上及び新事業・新技術の創出等のため経済産業省等の委託事業等を利用して、研究開発を促進したい企業や研究者の産学連携を支援する。平

成26年度は経済産業省「戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)」継続分6件の実施がほぼ確定している。

その他、愛知県の受託事業である「環境ビジネス事業化促進のためのコンサルティング業務」と経済産業省の次世代自動車フォーラム関連事業として「地域企業立地促進等事業」を継続受託の見込みである。

①公的資金活用プロジェクト

経済産業省中部経済産業局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6件(8,000万円:継続分のみ)
- ・企業立地促進事業「次世代自動車研究開発事業」(2,000万円,継続見込)

②コンサルティングサービス

愛知県から「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」を継続受託予定。(1,350万円:継続)

2 人材育成事業（公2）

2-1 基本方針

平成25年度の研修者実績は、新規事業「eラーニング講座」のトライアルスタートにより、262人と前年数を上回った。但し、出張研修は新規受注が獲得できず、前年度受注分の99名と、前年実績の半分強に留まった。

また、トライアルを開始したeラーニングは、初年度の講座開講数が計画6講座に対し1講座に留まり、またリリース時期が遅れたこともあって、募集期間が4カ月と短く、初年度獲得目標3,000名に対し110名に留まった。

平成26年度については、eラーニングトライアル最終年であることから、これに注力し、新規6講座のリリースにより2,100人の受講者獲得を目標とする。

			H21	H22	H23	H24	H25	H26 計画
中期 研修	工作機械(H20年度～)		15	9	中止	/	/	/
	あいち環境塾(H20年度～)		25	20	20	20	20	20
	植物工場(H23年度～)				11	/	/	/
	MOT (H17年度～)		53	48	42	35	33	35
短期 研修	H8.10～		25	11	10	12	中止	/
集合研修計			118	88	83	67	53	55
出張 研修計	企業S		66	62	48	46	0	成行
	企業T					40	0	
	企業R					33	99	
	大分SSHバイオ研修					48	0	
出張研修計 H16～（延べ人数）			66	62	48	167	99	
eラーニング							110	2100
合計			184	150	131	234	262	2155

2-2 平成26年度の具体的進め方

(1) eラーニング：(トライアル最終年度)

26年度に新規6講座のリリースと2,100名の受講者獲得を目指し活動。年度末に本格展開可否を判断する。

	講座名	講師	リリース時期
新規	流体力学(基礎編)	鬼頭修己(名工大名誉教授)	5/初
	乾燥技術の基礎	中村正秋(名大名誉教授)	7/初
	乾燥機的设计・性能評価	中村正秋(名大名誉教授)	未定
	メカトロニクスのための電子回路	西堀賢司(大同工大名誉教授)	未定
	有限要素法(基礎編)	田中英一(名大教授)	8/中
	振動工学	石田幸男(名大名誉教授)	6/初
既存	回転機械の力学(基礎編)	石田幸男(名大名誉教授)	2013/11

(2) 出張研修 : 継続するが引き合いに応じて対応する。

(3) 集合研修 : 費用対効果を十分考慮した上で開講の可否を決定する。

但し、関係機関等の要望により継続が必要な講座は、事業費を極力縮小し実施する。(以下①、②)

① あいち環境塾

共催 : 愛知県 (環境部)

目的 : 将来の環境関連リーダーの育成と産学官のネットワーク形成

塾生 : 募集数 20 名 (平成 25 年度で累積 140 名が卒業)

講師 : 環境問題に関する著名人を幅広く招請する他、愛知県環境部やチューターを講師とする基礎講座を実施

内容 : 午前中は講義、午後 2 時間は講師とのディスカッション。

その後 5 チームに分かれてチーム別に討論活動。

最終日には副知事を迎え、各チームが活動成果としての「環境政策の提言」を発表。また、企業からの講演及び塾生との意見交換をする「企業交流会」も開催。

研究会 : 平成 22 年 10 月に、卒塾生による「あいち環境研究会」が設立され、毎年テーマ活動を行っており、目的にあるネットワーク形成にも寄与。

・ 講師とテーマ (平成 25 年度実績)

※新年度は一部変更あり

講師	テーマ
基礎講座 I 愛知県環境部環境政策課 主任主査 大谷 真弓 氏	愛知の環境政策
基礎講座 II 名古屋大学大学院工学研究科 化学・生物工学専攻 准教授 小林 敬幸 氏	エネルギー
豊橋技術科学大学 環境・生命工学系 准教授 後藤 尚弘 氏	環境

富山県立大学工学部環境工学科 資源循環工学・環境政策学講座 教授 九里 徳康 氏	ファシリテーション
京都大学大学院経済学研究科 教授 植田 和弘 氏	持続可能な発展を考える
東京工業大学 特命教授 東京都市大学 教授 柏木 孝夫 氏	日本のエネルギー戦略と今後
鳥取環境大学サステナビリティ研究所 所長 (株)廃棄物工学研究所 代表 田中 勝 氏	廃棄物処理の課題と展望
(独)海洋研究開発機構 フェロー 京都大学 名誉教授 和田 英太郎 氏	地球温暖化と生態系変動、同位体生態学のこれから
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事 和坂 貞雄 氏	環境問題を解決する技術開発
(株)ユニバーサルデザイン総合研究所 所長 赤池 学 氏	自然に学ぶ科学技術
横浜国立大学大学院 名誉教授 浦野 紘平 氏	化学物質の有害性およびリスクとその管理
中部大学 教授 武田 邦彦 氏	環境と倫理
(株)中日新聞社 論説委員 飯尾 歩 氏	環境ってなんだろう?

② 技術経営 (MOT) 研修

(公財) 科学技術交流財団との共催で行っており、参加費無料 (資料代 8 千円徴収) で全 10 講座の為、毎年の人気研修であり 26 年度も継続して開催する。

・講師とテーマ (平成 25 年度実績)

※新年度は一部変更あり

講 師	テーマ
(株)テクノ・インテグレーション 代表取締役 出川 通 氏	技術者・経営者のための最新 MOT (技術経営) の考え方
名古屋大学大学院 経済学研究科 教授 山田 基成 氏	経営戦略と技術イノベーション
名古屋大学大学院 国際開発研究科 教授 西村 眞 氏	技術開発におけるリーダーの役割
キャビネ・プラスロー特許商標事務所 日本国弁理士 竹下 敦也 氏	企業における知的財産戦略
名古屋商科大学大学院マネジメント研究科 客員教授 伊佐田 文彦 氏	MOTのための戦略的思考・ケーススタディ
名古屋大学大学院情報科学研究科 特任准教授 高嶋 博之 氏	品質・コストと製品の競争力
セレンディップ・コンサルティング(株) 代表取締役 高村 徳康 氏	ファイナンス戦略・ワークスタディ

名古屋大学大学院 環境学研究課 教授 佐野 充 氏	企業戦略としての環境経営
東京芸術大学大学院音楽研究科 教授 名古屋大学 客員教授 枝川 明敬 氏	技術開発と創造性
(株)東レ経営研究所 MOT チーフディレクター 東京農工大学大学院 工学府 産業技術専攻 ゲスト講師 宮本 宏尚 氏	技術開発と事業戦略 ケーススタディ

3 技術移転事業（公3）

3-1 平成26年度事業計画概要

平成26年度において工学系分野、ライフサイエンス分野での大型ライセンス案件の成約可能性があり、対価収入は技術指導を含めて25年度対比で1,000万円増加を目標としている。

しかし、技術移転活動の強化のため、非常勤職員、コーディネータの増強による人件費の増加、会費収入の減等が減収要因としてあり、平成26年度は△370万円の見込みである。交通費等経費削減に努め少しでも赤字を減らすよう最大限の努力を行う所存である。

(1) 収入増加の活動

①対価収入:

26年度はライセンス契約件数25件を目標とするが、工学分野を中心にした案件で一時金収入や譲渡収入が期待されるものが多く、前年度対比1,000万円増を目標としている。

②会費収入:

26年度も退会表明している企業があり、前年度対比△50万円の減収見込みである。

(2) 提携大学との産学連携活動

①基幹大学である名古屋大学を中心とした東海地区の各大学との連携をより強化する。

②業務委託契約を締結している名古屋大学、名古屋工業大学、名古屋市立大学、岐阜薬科大学、藤田保健衛生大学、愛知工業大学、京都工芸繊維大学のシーズを産業界へ技術移転活動をより積極的に推進し、各大学の知財収入の増加に貢献する。

③広域TLOの特徴を生かして、他地域の大学との連携を推進し、発明の特許性調査事業、市場性調査等での業務の受託に取り組む。

3-2 事業目標

(1) 技術移転活動	(H26年度目標)	(H25年度実績見込)
実施許諾契約件数	25件	(20件)
実施許諾等収入	4,300万円	(3,300万円)
技術指導件数	4件	(4件)
成果有体物契約	6件	(4件)
会員数		
・企業会員	35社	(36社)
・研究者会員	350人	(350人)

(2) 特定分野に係る活動目標

①自動車産業関連分野

次世代自動車プロジェクト等で得たネットワークを今後もフルに活用。

研究者と企業のマッチング作業を重点的に進め、ライセンス実績に結びつける。

②ライフサイエンス分野

有望な日本のシーズ数件が中部TLOに示されたので、日・米の企業へのライセンス活動を行う。また、日・米のシーズ情報の有料開示システムを構築中で出来るだけ早期に稼働を目指す。

II 収益事業

1 受託研究事業

企業等からの研究・開発上の諸課題解決のため、研究委託の申入れを受け、契約書を締結したうえ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て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機会を創り出し、学術・科学技術の振興に寄与する。

(目標受託件数：130件) (平成25年度受託件数(予定)：120件)

III 法人会計

1 会議の開催予定(理事会、評議員会、企画運営委員会など)

理事会(2回)、評議員会(1回)、
各部企画運営委員会(2回)、公益事業促進委員会(2回)

2 賛助会員の拡充

(平成25年度末会員数 27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の積極的拡充を図る。

3 その他庶務、会計、その他業務

平成26年度研究部事業計画

研究部は、新法人法への移行（平成24年4月）を機に、財団全体で協議・検討を進め、事業区分の見直しを行い、研究事業の一層の促進を図ってきたところである。

平成26年度においても引き続き、研究部の事業全般の充実・発展に努め、これらの事業を通して産業を振興し、学術研究の進展に寄与する。

I 公益事業

1 研究推進事業

(1) 自主事業

①研究事業

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：87件） （平成25年度実施件数：67件）

②研究会研究事業

上席研究員を代表者として、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：6件） （平成25年度設置件数：4件）

③共同研究事業

・「超高信頼性無線通信システム」研究会

研究代表者 名大 片山正昭 教授 : 継続

本研究は、無線通信の重要な用途である、自動車や産業機器などの無線制御に焦点を合わせ、従来のシステムでは実現できない高い信頼性を持つ無線通信を実現するための技術の確立を目指しています。無線通信分野における制御応用に関する研究は、近年注目を集めている分野で、ものづくり中心地である中部地方における今後の情報通信技術の発展の核の一つでもある。

本事業は12年を経過し、平成26年度も継続して最新研究動向の発表、関連分野の第一人者を招いた特別講演を予定し産学連携を推進する。

(2) 委託研究事業

①国庫等補助金研究事業

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：17件(継続8件、申請中9件))

(平成25年度採択件数等：13件、45,370千円)

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。(目標件数：1件)

(平成25年度受託件数等：2件、10,602千円)

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。(目標開催回数等：4回、8講師)

(平成25年度開催回数等：3回、6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25年度実績：0)

(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回) (平成25年度相談件数：9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：3回) (平成25年度派遣件数：2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25年度実施件数等：1件、4講師）

Ⅱ 収益事業

1 受託研究事業

企業等からの研究・開発上の諸課題解決のため、研究委託の申入れを受け、契約書を締結したうえ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て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機会を創り出し、学術・科学技術の振興に寄与する。

（目標受託件数：130件） （平成25年度受託件数（予定）：120件）

平成26年度研究事業一覧(公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	石川 孝司	所員(名大)	せん断加工における工具寿命延長法の検討(継続)
2	石原 一彰	所員(名大)	酸塩基複合化学を基盤とする高機能触媒の開発
3	伊藤 敬人	所員(三重大)	キノイド系ポリマーを基本とする高分子固体電解質の特性に関する研究
4	伊藤 秀章	所員(レアメタ研)	硬質材料の製造及びレアメタルの資源回収と再利用に関する研究
5	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
6	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
7	宇佐美 勉	所員(名城大)	波形鋼板制震ダンパーの開発研究
8	梅村 章	上席研究員	LES用乱流微粒化サブグリッドモデルの構築
9	大谷 肇	所員(名工大)	高分子材料の劣化およびリサイクリングプロセスに関する基礎研究
10	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
11	春日 正男	所員(作新学院大)	AV情報の感性的評価方法によるコンテンツ作成事業と企業経営への応用に関する研究
12	川崎 浩司	所員(名大)	沿岸防災・海域環境評価システムに関する研究開発
13	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
14	菊田 浩一	所員(名大)	セラミックス材料の新規印刷法の応用
15	北岡 教英	所員(名大)	自然で頑健な音声認識・対話システムの研究
16	北野 哲司	所員(名大)	液状化に伴う地盤沈下の建物貫通部埋設配管に与える影響度評価
17	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
18	後藤 元信	所員(名大)	超臨界流体の研究
19	小林 信介	所員(岐大)	旋回式クロスフローによる含油廃液処理への適用と応用検討
20	小林 英雄	所員(三重大)	次世代デジタル無線伝送技術に関する研究
21	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
22	齋藤 晃	所員(名大)	透過電子顕微鏡をもちいた半導体ヘテロ積層膜の格子歪み分布解析
23	島田 俊夫	上席研究員	シングルスレッド高速化アーキテクチャの研究
24	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
25	末永 康仁	所員(愛工大)	安全快適環境の実現に有用となる画像処理の研究
26	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
27	千住 智信	所員(琉球大)	強風時の水平軸型風力発電機の制御方法に関する研究
28	竹下 隆晴	所員(名工大)	高効率パワーエレクトロニクス機器に関する研究
29	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
30	谷口 良一	所員(阪府大)	水素移動現象と微弱放射線の関係の精密計測
31	谷本 正幸	上席研究員	情報化社会における技術・芸術・文化・人間に関する調査研究
32	豊田 浩孝	所員(名大)	高密度マイクロ波プラズマ源の開発
33	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
34	中野 環	所員(北大)	キラル高分子の合成と応用に関する研究
35	中村 光	所員(名大)	異なる条件・環境によって鉄筋腐食したRC構造物のひび割れ進展と力学性能の挙動に関する実験的研究
36	成瀬 一郎	所員(名大)	流動層を用いた石炭オキシフェューエル燃焼場におけるN ₂ Oを含むNO _x の生成機構解明
37	二宮 善彦	所員(中部大)	低品位石炭に含まれるアルカリ金属の形態分析調査
38	野田 利弘	所員(名大)	真空圧密工法による軟弱ピート地盤の残留沈下および周辺変状抑制効果に関する研究
39	服部 忠	上席研究員	持続可能社会のための資源循環システム
40	匹田 政幸	所員(九工大)	電力機器・デバイスにおけるインバータサージ絶縁
41	日比野高士	所員(名大)	プロトン半導体のエネルギー及び低環境負荷技術への応用
42	平井秀一郎	所員(東工大)	燃料電池・CO ₂ 隔離の研究
43	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
44	福和 伸夫	所員(名大)	地震災害被害軽減のための研究
45	古橋 武	所員(名大)	テンソル手法による多次元データの可視化手法に関する研究
46	松井 恒雄	所員(中部大)	核燃料乾式再処理におけるLiCl-KCl熔融塩系の蒸発挙動に関する研究(その2)
47	松井 信行	所員(中部大)	次世代パワーエレクトロニクス関連機器開発と調査研究
48	松尾 稔	所員(科技財団・理事長)	マクロエレメント法による間隙水圧消散工法の液状化対策効果に関する研究
49	松田 仁樹	所員(名大)	固体残渣類の高度無害化ー再資源化に関する研究
50	松村 年郎	所員(名大)	交流・直流大電流エネルギーの制御と応用技術に関する調査研究

	研究担当者	所属	研究項目
51	水谷 孝	上席研究員	ナノ構造デバイスの作製と特性評価に関する研究
52	水谷 法美	所員(名大)	波・構造物・地盤の相互作用解析手法の開発
53	水野 幸男	所員(名工大)	地上置き配電用機器の発生する超低周波磁界の定量化と評価
54	三矢 保永	上席研究員	ナノ潤滑膜評価用の摺動子アセンブリの高速用途への展開に関する研究
55	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
56	森川 高行	所員(名大)	ICTを活用した「賢い車」に関する研究
57	山田 保治	所員(神奈川大)	高機能有機-無機ナノハイブリッド材料の開発
58	山根 義宏	所員(名大・名誉教授)	未臨界度測定法の研究(15)
59	山本 章夫	所員(名大)	ランダムサンプリング法による革新型原子炉および現行軽水炉に対する核的不確かさ及び断面積調整法の高度化
60	山本 一良	所員(名大)	原子力の社会的受容性に関する研究
61	山本 尚	所員(中部大)	効率的有機合成法の開発
62	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
63	渡邊 豊英	上席研究員	知識経営活動に基づいた先進的学習支援

* 研究費残高100万円以上の研究事業を掲載 63件 (未提出24件)
(その他、研究費残高100万円未満の研究事業 185件)

平成26年度 国庫補助金研究事業一覧 (公1)

配分種目		応募課題	研究代表者
科学研究費補助金 (基金助成金)			
1	基盤研究(B)	自由視点テレビの新しいフレームワークの構築	谷本 正幸
2	基盤研究 (C)	非線形超音波法による金属材料の劣化・損傷の非破壊画像化と識別	川嶋紘一郎
3	〃	浮屋根と液体の非線形性を考慮した大型液体貯槽の地震時スロッシング理論の実用化	松井 徹哉
4	〃	電界アシストを利用したスピン注入磁気メモリの研究	綱島 滋
5	〃	ミリ波通信用高Q・低誘電率LTCC (低温同時焼成セラミックス) 材料の研究開発	大里 齊
6	〃	マルチメディア通信における状況適応型QoE向上基礎技術の研究	田坂 修二
7	挑戦的萌芽研究	濃厚微粒子スラリーの特異な負圧発生現象の解明とその応用	椿 淳一郎
8	〃	金属・酸化物複合水素貯蔵材料のマイクロ波加熱による水素製造技術の開発	森田 健治

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（6件実施）

1	<p>研究テーマ【一般型】 帯電型スプレーによる大面積積層型有機ELデバイス向け有機薄膜の成膜装置の開発（H24.9～H27.3）</p> <hr/> <p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：宮地計二（旭サナック株／尾張旭市） ・共同研究機関：九州大学 ・アドバイザー：新日鐵住金化学株、株ブイ・テクノロジー <p>50nmオーダの低分子量系有機材料の薄膜を4層以上積層した有機ELデバイスは、高画質や低消費電力等の利点からスマートホン用小型ディスプレイを中心に普及しつつある。しかし、こうした多層膜製造には生産性の低い真空蒸着法利用が必須であり、大型ディスプレイや照明への展開は困難である。本事業では、独自の帯電型スプレーによる積層型有機EL成膜技術の高度化により超高生産性有機ELデバイス製造法の確立を目指す。</p>
2	<p>研究テーマ【一般型】 次世代自動車向けアルミ導体化放熱基板の開発（H24.9～H27.3）</p> <hr/> <p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：船橋 政範（名東電産株／小牧市） ・共同研究機関：ソフィアサポート（清須市）、富士高分子株（京都府）、岩手大学 ・アドバイザー：トヨタ自動車株、矢崎部品株、株いおう化学研究所、日本マタイ株、名古屋市工業研究所 <p>自動車業界の2015年の自動車の快適・安全・環境・信頼のための電子化率は、製造コストの40%との予測である。次世代自動車の国際競争力・低価格化のため、電子部品の高効率化による低コスト化が求められている。本事業では、従来技術の銅コア基板を世界初の新技术であるアルミ導体化・平滑表面金属/樹脂密着の高度化及びパラジウムフリー・省化学銅メッキの研究開発成果を事業化し、川下製造業者のニーズに応える。</p>
3	<p>研究テーマ【一般型】 自動車部品等の軽量化を促進するためのメタルと炭素繊維強化プラスチック（CFRP）のレーザを用いる異材接合技術のシステム開発（H24.9～H27.3）</p> <hr/> <p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：三瓶 和久（前田工業株／東海市） ・共同研究機関：(独)産業技術総合研究所、岡山県工業技術センター、大阪大学 ・アドバイザー：トヨタ自動車株、東レ株 <p>自動車の軽量化は燃費の向上、省エネルギーのための必須要件である。現在、炭素繊維強化プラスチックの利用が検討されている。本研究開発では『エラストマーをイン</p>

	<p>サート材として用いる異種材料のレーザー接合技術』を応用し、金属材料とCFRPの接合を実用技術として完成させるためのシステムを開発する。またさらに、接合部の品質評価手法の開発にも取り組む。</p>
4	<p>研究テーマ【一般型】 スライド構造を持つ超微細なカテーテルを実現する細径加工技術、極小被覆技術の研究開発（H25.9～H28.3）</p> <p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：荒井 崇（株東海メディカルプロダクツ／春日井市） ・共同研究機関：名古屋大学、金子コード(株)メディカル部（浜松市） ・アドバイザー：株レーザーックス、名古屋大学、株Medical Design <p>脳血管治療、腹部抗癌剤注入等に使用されるマイクロカテーテルにおいて、カテーテルチューブの超細径化を可能にするプラスチックチューブ成形技術を開発し、従来存在するマイクロカテーテル内に挿入可能で、且つ動脈瘤等へのコイル状塞栓物質を注入実現可能な超微細カテーテルを実現する。</p> <p>マイクロカテーテル、及び応用されるマイクロバルーンカテーテルの微細極小化は、より困難な脳疾患や全身の微細血管系疾患の治療を可能にし、治療効果向上、カテーテル術成功率改善が期待できる。</p>
5	<p>研究テーマ【小規模事業者型】 金型の60%長寿命化を実現するニュートラル窒化処理装置の開発とユニット交換方式を採用したドライプレス金型の開発、および両者を活用した量産システムの確立による加工油洗浄工程の削減（H25.9～H28.3）</p> <p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：森光賢（(有)内田製作所／半田市） ・共同研究機関：名城大学 ・アドバイザー：アイシン辰栄(株)、名古屋市工業研究所 <p>当社はチタンコートでドライプレスを実現しているが、量産に踏み切る加工数の目標には達していない。DLCは低コスト化と摩耗後の再利用に難がある。本研究ではニュートラル窒化装置を開発し、チタンコートと複合加工することで、従来とコストは変わらず、加工数を60%高めることを目標としている。またユニット交換式の金型とすることで、摩耗後の再処理が容易で、ドライプレスを量産工程での本格使用を可能とする。これより加工油の洗浄工程を削減する。</p>
6	<p>研究テーマ【小規模事業者型】 レーザとプラズマによる異種材料直接接合装置の開発（H25.9～H28.3）</p> <p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダー：前田 知宏（輝創(株)／守山区） ・共同研究機関：名古屋工業大学、あいち産業科学技術総合センター ・アドバイザー：株デンソー <p>次世代自動車を始め産業分野において軽量化の鍵となるのが異材接合技術である。</p>

本開発では金属とプラスチックを直接接合する技術と加工装置の開発を行う。陽極酸化などによってポーラス構造を形成した金属の接合面にプラズマ照射を行うことで濡れ性を向上させ、レーザ照射により局所的に熔融したプラスチックがポーラス構造内へ浸透することで強固な直接接合を行う技術を開発する。そして、実際の部品加工に適した装置を開発する。

平成26年度中部ハイテクセンター事業計画

人材育成・研修事業

基本方針

平成25年度の受講者実績は、新規事業「eラーニング」のスタートにより、262名と前年を上回った。

但し、出張研修は新規受注が獲得できず、前年度受注分の99名と、前年実績の半分強に留まった。

また、本年度よりトライアルを開始したeラーニングにおいては、開講講座数が目論見6講座に対し1講座に留まり、またリリース時期も遅れたこともあって、年度募集期間はわずか4か月と短く、当初3,000名の目論見に対し110名に留まった。

平成26年度については、このeラーニングのトライアル最終年であることから、これに注力し、新6講座の追加リリースにより、目標2,100名（7講座×300名）の受講者獲得を目標とする。

			H21	H22	H23	H24	H25	H26 計画
中期 研修	工作機械(H20年度～)		15	9	中止			
	あいち環境塾(H20年度～)		25	20	20	20	20	20
	植物工場(H23年度～)				11			
	MOT (H17年度～)		53	48	42	35	33	35
短期 研修	H8.10～		25	11	10	12	中止	
集合研修計			118	88	83	67	53	55
企業 S			66	62	48	46	0	成行
企業 T						40	0	
企業 R						33	99	
大分 SSH バイオ研修						48	0	
出張研修計 H16～ (延べ人数)			66	62	48	167	99	
eラーニング							110	2100
合計			184	150	131	234	262	2155

2. 平成26年度の具体的進め方

(1) eラーニング：トライアル最終年度

26年度は新規6講座のリリースにより2,100名の受講者獲得を目指して活動を行い、年度末に本格展開可否を判断する。

リリース計画

	講座名	講師	リリース時期
新規	流体力学(基礎編)	鬼頭修己(名工大名誉教授)	5/初
	乾燥技術の基礎	中村正秋(名大名誉教授)	7/初
	乾燥機的设计・性能評価	中村正秋(名大名誉教授)	未定
	メカトロニクスのための電子回路	西堀賢司(大同工大名誉教授)	8/中
	有限要素法(基礎編)	田中英一(名大教授)	8/中
	振動工学	石田幸男(名大名誉教授)	6/初
既存	回転機械の力学(基礎編)	石田幸男(名大名誉教授)	2013/11

(2) 出張研修：新たな引き合いに応じて対応する。

(3) 従来の研修：費用対効果を十分考慮した上で開講の可否を決定する。

但し、関係機関等の要望により継続が必要な講座は、事業費を極力縮小し実施を継続する。

<継続予定研修>

① あいち環境塾

共催：愛知県（環境部）

目的：将来の環境関連リーダーの育成と産学官のネットワーク形成

塾生：募集数20名（平成25年度で累積140名が卒業）

講師：環境問題に関する著名人を幅広く招請する他、愛知県環境部やチューターを講師とする基礎講座も実施

内容：午前中は講義、午後2時間は講師とのディスカッション。

その後5チームに分かれてチーム別に討論活動。

最終日には副知事を迎え、各チームが活動成果を発表。

また、企業からの講演及び塾生との意見交換をする「企業交流会」も開催。

研究会：卒塾生による「あいち環境研究会」が平成22年10月に、設立され、毎年テーマ活動を行っており、当目的にあるネットワーク形成にも寄与している。

・講師・テーマ（平成25年度実績）

講 師	テーマ
基礎講座Ⅰ 愛知県環境部環境政策課 主任主査 大谷 真弓 氏	愛知の環境政策
基礎講座Ⅱ ①名古屋大学大学院工学研究科 化学・生物工学専攻 准教授 小林 敬幸 氏	エネルギー
②豊橋技術科学大学 環境・生命工学系 准教授 後藤 尚弘 氏	環境
③富山県立大学工学部環境工学科 資源循環工学・環境政策学講座 教授 九里 徳康 氏	ファシリテーション
京都大学大学院経済学研究科 教授 植田 和弘氏	持続可能な発展を考える
東京工業大学 特命教授 東京都市大学 教授 柏木 孝夫 氏	日本のエネルギー戦略と 今後
鳥取環境大学サステナビリティ研究所 所長 (株)廃棄物工学研究所 代表 田中 勝 氏	廃棄物処理の課題と展望
(独)海洋研究開発機構 フェロー 京都大学 名誉教授 和田 英太郎氏	地球温暖化と生態系変動、 同位体生態学のこれから
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事 和坂 貞雄氏	環境問題を解決する技術 開発
(株)ユニバーサルデザイン総合研究所 所長 赤池 学氏	自然に学ぶ科学技術
横浜国立大学大学院 名誉教授 浦野 紘平氏	化学物質の有害性および リスクとその管理
中部大学 教授 武田 邦彦氏	環境と倫理
(株)中日新聞社 論説委員 飯尾 歩氏	環境ってなんだろう？

② 技術経営（MOT）研修

（公財）科学技術交流財団との共催で毎年行っており、参加費無料（資料代8千円徴収）で全10回のため、毎年人気の高い研修になっており、26年度も継続して開催する。

講師は、事後アンケート結果から毎年見直しを行い、より有益な内容とする努力も行っている。

・講師・テーマ（平成25年度実績）

講 師	テーマ
(株) テクノ・インテグレーション 代表取締役 出川 通 氏	技術者・経営者のための最新 MOT（技術経営）の考え方
名古屋大学大学院 経済学研究科 教授 山田 基成 氏	経営戦略と 技術イノベーション
名古屋大学大学院 国際開発研究科 教授 西村 眞 氏	技術開発におけるリーダーの 役割
キャビネ・プラスロー特許商標事務所 日本国弁理士 竹下 敦也 氏	企業における知的財産戦略
名古屋商科大学大学院マネジメント研究科 客員教授 伊佐田 文彦 氏	MOTのための戦略的思考・ ケーススタディ
名古屋大学大学院情報科学研究科 特任准教授 高嶋 博之 氏	品質・コストと製品の競争力
セレンディップ・コンサルティング (株) 代表取締役 高村 徳康 氏	ファイナンス戦略・ワーク スタディ
名古屋大学大学院 環境学研究課 教授 佐野 充 氏	企業戦略としての環境経営
東京芸術大学大学院音楽研究科 教授 名古屋大学 客員教授 枝川 明敬 氏	技術開発と創造性
(株) 東レ経営研究所 MOTチーフディレクター 東京農工大学大学院 工学府 産業技術専攻 ゲスト講師 宮本 宏尚 氏	技術開発と事業戦略 ケーススタディ

平成26年度中部TLO事業計画

1. 平成26年度事業計画概要

平成26年度は、工学系分野、ライフサイエンス分野での大型ライセンス案件の成約可能性があり、対価収入は技術指導を含め25年度対比で1000万円の増加を目標としている。

しかしながら、サポイン事業が制度改正で補助金事業となる見込みであり、継続案件以外は今後の管理費収入が無くなる。その対策として、工学系分野での技術移転活動を推進するため、非常勤職員とコーディネータを新規採用し、7人相当のマンパワー体制（現在5.5人相当）構築による人件費増加等が減収要因となり、平成26年度は△370万円となる見込みである。交通費等経費削減に努め少しでも赤字を減らすよう最大限の努力を行う所存である。

(1) 収入増加の活動

① 対価収入

26年度はライセンス契約件数25件を目標とするが、工学分野を中心にした案件一時金収入や譲渡収入が期待されるものが多く、ライセンス収入としては前年度対比1000万円増を目標としている。

② 会費収入

26年度も退会表明している企業があり、前年度対比△50万円の減収見込みである。

一方、新規入会を検討している企業も2、3社あり勧誘活動を行っている。

(2) 提携大学との産学連携活動

業務委託契約を締結している名古屋大学、名古屋工業大学、名古屋市立大学、岐阜薬科大学、藤田保健衛生大学、愛知工業大学等とは、より密接な連携強化を図り産学連携の実績増大に取り組む。

① 名古屋大学：

技術移転活動を委託された案件について、譲渡を含むライセンス実績に繋げるべく精力的な活動を行い、名大の知財対価収入増加に貢献する。また、研究者訪問を精力的に行い、企業ニーズとのマッチングを図り、技術移転及び、そのベースとなる共同研究・受託研究等の産学連携支援活動を推進する。さらに、ソフトウェアや成果有体物の取扱もこれまで同様、積極的に関与し増収を図る。

② 名古屋工業大学：

継続して特許技術をベースとして企業とのマッチング活動に重点的に取り組み、知財対価収入、共同研究費の増収に貢献する。

③ 名古屋市立大学：

継続して技術移転活動に注力する。現在進行中の案件があり、26年度早々に契約締結見込みであるが、更に新規案件について実績を上げるよう努力する。

④ 阜薬科大学：

大手企業へのライセンスが見込まれる案件があり、26年度早々に対価交渉をスタートする予定である。25年度に引き続きライセンス仲介に尽力する。

⑤ 藤田保健衛生大学：

発明の発掘活動、知的財産に関するアドバイ業務、技術移転活動業務に継続して取り組む。

⑥ 愛知工業大学：

発明の市場性評価、特許性評価作業を中心とした業務を継続して受託予定。

⑦ 京都工芸繊維大学：

25年度はライセンス契約1件の仲介に成功したが、今後も工学系案件を中心として活発な技術移転活動を行っていく。

⑧ 北海道大学：

発明の特許性調査事業、市場性調査事業を継続して受託する予定。

2. 事業目標

(1) 技術移転活動	(H26年度目標)	(H25年度実績見込)
実施許諾契約件数	25件	(20件)
実施許諾等収入	4,300万円	(3,300万円)
技術指導件数	4件	(4件)
成果有体物契約	6件	(4件)
会員数・企業会員	35社	(36社)
・研究者会員	350人	(350人)

(2) 産学官連携事業支援活動

1) 公的資金活用プロジェクト

経済産業省中部経済産業局から以下の事業を受託予定。

① サポートインダストリー事業6件(8,000万円：継続分のみ)

② 企業立地促進事業「次世代自動車研究開発事業」(2,000万円,継続見込)

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名を派遣し、環境ビジネス関連企業にコンサルティングしている。(1,350万円：継続)

(3) 特定分野に係る活動目標

平成25年度に策定した中期計画に沿って、26年度は下記の活動に注力する。

1) 自動車産業関連分野

① 次世代自動車プロジェクト等で得たネットワークを活用し、技術移転活動に注力する。

② 中部TLOが提携する大学シーズのみならず、この分野に関連する他地区の大学等のシーズを集約し、業務委託費、成功報酬で収入増加を図る。

③ 具体的には、自動車産業関連の大手企業1～2社と組織間での取り組みを行うスキームを構築する。既に1社とは複数案件で取り組みは始めているが、案件内容、検討部署毎の取り組みなので、組織対応で総合的な産学連携の取り組みモデルを提案したい。

2) ライフサイエンス分野

サンディエゴのバイオクラスター（B I O C O M）との連携契約を25年10月に締結。本年度はB I O C O Mとの連携強化活動に重点を置く。具体的には、日本のアカデミアシーズをB I O C O M傘下の企業や投資家に紹介。ライセンスをベースとした共同研究等につなげるべく、6月と10月に4件の有望なシーズについてマッチングの場を設定し準備を進めていく。

3. 中部T L Oの運営体制

(1) 技術移転部門

- ・組織構成は特定分野を中心に、事業部長と副事業部長1名、常勤部長1名＋非常勤部長3名とし、他に技術員と技術顧問の非常勤支援職員を配置予定。26年度は更に非常勤・コーディネータ(工学分野)の増強等により、現在の5.5名相当から7名相当の陣容として、工学系シーズの実績増加を図りたい。体制は下記を予定している。

- ・工学分野 : 常勤1名、非常勤2名、コーディネータ6名
- ・化学分野 : 常勤1名、コーディネータ5名
- ・バイオ分野 : 常勤1名、非常勤1名、コーディネータ10名

(2) 産学連携支援部門

○環境チーム

- ・コンサルティング業務 : 常勤1名＋非常勤3名で対応 (あいち資源循環センターに派遣)

○サポインチーム

- ・管理業務 : 非常勤5名で対応予定

○次世代自動車関係の活動支援チーム

- ・支援業務 : 非常勤2名で対応

(3) 事務部

- ・常勤1名、非常勤2名、特許管理担当(非常勤)1名

(4) 技術コーディネータ (非常勤)

- ・企業OBにより構成 (21名登録予定)、各専門分野でT L Oスタッフを補佐