

平成28年度に係る業務実績報告書の概要

全体的な状況 < P 5 ~ 13 抜粋 >

1 総括

平成28年度は、京都市産業技術研究所（以下「産技研」という。）にとって法人化の3年目に当たり、地方独立行政法人法の規定により京都市長から指示を受けた平成26年4月1日から平成30年3月31日までの4年間にわたる中期目標達成に向けた取組を積極的に展開するとともに、平成27年度に引き続き、利用者の満足度がより高い産業支援機関となるよう取り組んだ。

平成28年度においては、特に、①情報収集と産技研が目指す目標の共有、②利用企業の拡大、③研究成果の創出と実用化の促進、④技術者の育成、⑤大学等の技術シーズの中小企業等への橋渡し、⑥知恵産業の推進、⑦活力と信頼を生み出す組織運営に重点的に取り組んだ。また、産技研創設100周年を迎え、積極的な広報活動の下多彩な事業を実施するとともに、中期目標の達成に向けて業務の点検を行い、更なる改善に取り組んだ。その結果、おおむね年度計画どおり達成し、産技研技術の普及をはじめ着実な実績を上げるとともに、安定的な法人運営ができた。

平成29年度においては、第1期中期目標期間の最終年度として、中期目標の達成に向けて各事業を着実に推進するとともに、第2期中期目標及び中期計画につながる研究開発等の取組に注力し、京都産業の活性化と地域経済の発展に寄与してまいりたい。

2 大項目ごとの取組

< 第1 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 >

1 企業活動の技術支援

(1) 技術相談 < P 14 ~ 20 参照 >

平成26年度からホームページ上で公開している、「研究員マップ」を平成28年8月に更新、「研究チームマップ」を随時更新し、各チームの特色や最新の研究情報、各研究員の得意分野などを情報発信することで、「産技研の見える化」を進めた。

平成26年度に新設した「迅速分析評価室」では、汎用性が高い機器を集約配置することで、各実験室間を移動せずとも、簡易な分析評価ができるため、持ち込まれた製品の欠陥部分の早期発見につながった。また、分析機器を2機器増設するなど、更なる利便性の向上に努めた。

こうした情報発信や利便性向上の取組により利用しやすい環境づくりを推進した結果、技術相談件数は、13,389件（来所（無料）2,187件、来所（有料）4,045件、電話4,827件、メール2,330件）となった。前年度と比較すると、無料の来所指導が減少したものの、電話相談が511件増加するなどした結果、無料相談は9,344件と445件の増加となった。

技術相談に関する顧客満足度調査の結果においては、技術相談に係る目的達成度及び利用満足度は、前者が88%（H27：87%）、後者が93%（H27：91%）と高評価を受けることができた。

さらに、研究員が企業等の現場に出向いて技術指導等を行う研究員派遣制度は、年度計画の数値目標13件を大きく上回る73件の利用があった。

(2) 試験・分析 < P 21 ~ 25 参照 >

京都市からの施設整備費補助金や公益財団法人JK Aの補助金を活用して、計画どおり必要な設備・機器を整備することができた。整備した設備・機器は、研究開発や試験・分析において、様々な製品や材料等の品質試験・性能試験・成分分析等に活用した。

設備・機器の保守・点検に当たっては、緊急度と重要度を判断基準として、限られた予算の中で優先順位を付けて実施することで、研究開発や試験・分析等の精度を維持することができた。

また、試験・分析の依頼者とは、事前調整や必要に応じて結果に関する丁寧な解説を行うなど、きめ細かな対応に心がけるとともに、産技研のホームページに「機器の活用例」を新たに掲載し、分かりやすい情報発信に努めた。

こうした取組などにより、試験・分析件数は、9,298件となり、前年度と比較すると、552件の増加となった。

なお、試験・分析に関する顧客満足度調査の結果は、目的達成度93%（H27：91%）、利用満足度93%（H27：94%）と高評価を受けることができた。

□技術相談件数

		H25	H26	H27	平均	H28
無料	来所	2,187	2,708	2,241	/	2,187
	電話	5,879	3,973	4,316		4,827
	メール	-	1,553	2,342		2,330
	小計	8,066	8,234	8,899		8,400
有料	来所	4,436	4,475	5,080	4,664	4,045
合計		12,502	12,709	13,979	13,063	13,389

※平成25年度以前はメール相談を集計していないため、平均値は、来所、電話、メールの合計相談件数の平均値とする。

■無料指導件数（数値目標）・・・来所（無料）、電話、メールの合計

【目標値】 9,166件

【実績値】 9,344件（102%）

■研究員派遣制度利用件数（数値目標）

【目標値】 13件

【実績値】 73件（562%）

	H25	H26	H27	平均	H28
派遣件数	22	31	36	30	73

□依頼試験・分析件数

	H25	H26	H27	平均	H28
試験・分析	11,158	7,137	8,746	9,014	9,298

○京都市の施設整備補助事業の導入機器

- ・酸素・窒素・水素分析装置
- ・播砕機（2台）
- ・三次元表面形状（粗さ）測定計
- ・織物破裂度試験機

○公益財団法人JK Aの補助金を活用した導入機器

- ・電界放出形透過電子顕微鏡（TEM）（京都市1/3、JK A2/3）

○剰余金を活用した導入機器

- ・熱分解ガスクロマトグラフ質量分析装置
- ・卓上走査型電子顕微鏡システム
- ・多機能ダイヤモンドワイヤーソー（TEM） など

(3) 人材育成 <P26~30参照>

本市中小企業における技術者の研究開発能力の向上を図るため、延べ33企業の技術者を受け入れて研修を行った（ORT事業）。技術者の受入れに当たっては、事前に受入技術者と研修内容の打合せを行い、受入技術者のレベルに合わせた当該企業独自の研修プランを提案することで、利用者にとって満足度が高い研修となるよう努めた。

また、産技研が保有する最先端の分析・測定機器の活用セミナーを新たに開催するなど、中小企業の技術者の育成に努めた。

さらに、陶磁器、京友禅、漆工、西陣織など、伝統産業の技術者を養成する伝統産業技術後継者育成研修において、161名の修了生を輩出するとともに、修了生に対しては、技術セミナーほか産技研創設100周年記念事業である合同作品展などを通じて、技術の習得が雇用に結び付くような機会を提供した。

(4) 研究開発

ア 戦略的な研究開発の推進 <P31~46参照>

将来、成長が予想される分野や中小企業等の下支えとなる分野、具体的には、「バイオリファイノベーション事業」、「エコグリーンイノベーション事業」、「京都高度伝統文化イノベーション事業」、「下支え強化事業」を重点分野として位置付け、予算配分を充実するなど、これらの分野に関わる研究開発を推進した。

主な成果としては、重点研究の「バイオリファイノベーション事業」では、高品質な日本酒製造において杜氏の勘に頼っていた醸造プロセスの一部をバイオ計測により数値化し、酒質向上につながる新しいプロセス技術を開発し、共同研究先において、新しいプロセス技術に必須となる試薬キットと、新プロセスによって製造する最初の製品「生酛山麴特別純米酒“のろし”」が発売された。また、呑み方の提案ができる新規酵母の開発を進め、新たな爛酒用純米大吟醸酵母を選抜し、「京の珀」と命名し、商品化に向けて蔵元に提供した。

「エコグリーンイノベーション事業」では、セルロースナノファイバー（CNF）の研究開発において、顕著な実績を挙げている。競争的資金を活用した研究開発を進め、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）プロジェクトにおいて、平成27年度に完成させたリグノCNF強化樹脂を一貫製造できるテストプラント（「京都プロセス」）で製造したサンプルの企業や公的研究機関への提供を進めた。その過程の中で、世界で初めてCNF／樹脂を用いた大型射出発泡品である、自動車エンジンカバーの試作に成功し、平成28年5月開催のG7伊勢志摩サミット・政府広報スペースにおいて展示された。また、環境省の「セルロースナノファイバー性能評価事業」に採択され、CNFを活用し、二酸化炭素削減に向けて平成32年に自動車で10%程度の軽量化を目標に、CNFの自動車部材への適用の可能性について評価・検証を行った。

「京都高度伝統文化イノベーション事業」では、三次元デジタルデザインを用いて樂家所蔵の黒樂茶碗の形状測定に協力し、そのデータを元に作成されたチタン製の複製品が京都国立近代美術館等で展示されたほか、祇園祭の鷹山保存会からの要請を受けて、祇園囃子に使用する鉦の新調に当たっての成分分析に、蛍光X線分析装置などを活用して協力した。

「下支え強化事業」では、繊維製品の規制物質として特定芳香族アミンを生成する一部のアゾ染料が追加されることを受けて、その対応に苦慮した業界団体からの要望により、産技研で特定芳香族アミンの分析技術を確立し、平成28年4月から依頼試験の受入れを開始し、繊維製品の安心・安全に貢献した。

研究開発の進捗管理については、研究マネジメント統括理事を委員長とする研究開発委員会を16回開催し、これまでの研究開発の報告及び新たに取り組みたい研究開発テーマの提案を行った。また、平成27年度に引き続き、研究マネジメント統括理事の指導の下、「産技研内研究ゼミナール」を10回開催した。研究ゼミナールでは、若手研究員が中心となって実施している研究を対象に、研究担当者が進捗状況や課題、結果等について発表し、研究テーマの発展・拡大のための方策、外部資金獲得の可能性や研究成果の活用策について自由に討論することで、若手研究員の潜在能力を引き出し、研究能力の向上を図った。

さらに、科学研究費の指定機関認定に向けた条件整備の推進にも取り組んだ。

こうした取組などにより、外部資金では、昨年度からの継続案件6件に加えて、外部資金を活用して行う共同研究を積極的に企業に提案するなどした結果、新規応募が7件（共同5件、単独2件）となり、このうち3件が採択された。

外部資金の応募7件+継続6件の合計件数13件は、年度計画の数値目標12件を上回った（108%）。

□ORT事業の利用企業数

	H25	H26	H27	平均	H28
ORT	38	31	39	36	33

□伝統産業技術後継者育成研修

	H25	H26	H27	平均	H28
修了者数	189	168	130	162	161

<定員に対する充足率>

93%、定員175名、受講者数163名

(H27:75%、定員179名、受講者数134名)

○「バイオリファイノベーション事業」

【実施件数】5件（H27:3件）

【研究予算】3,900,000円（H27:2,500,000円）

○「エコグリーンイノベーション事業」

【実施件数】7件（H27:6件）

【研究予算】8,800,000円（H27:8,000,000円）

○「京都高度伝統文化イノベーション事業」

【実施件数】5件（H27:5件）

【研究予算】9,700,000円（H27:7,745,000円）

○「下支え強化事業」

【実施件数】9件（H27:6件）

【研究予算】7,600,000円（H27:5,100,000円）

■外部資金応募・継続合計件数（数値目標）

【目標値】12件

【実績値】13件（108%）（応募7件（採択3件）、継続6件）

【獲得資金】

140,066,248円（H27:115,287,526円）

		H25	H26	H27	平均	H28
新規	応募	9	10	13	11	7
	採択	6	5	5	5	3
継続		3	5	9	6	6
合計 (新規応募・継続)		12	15	22	17	13

イ 共同研究等 <P47~50参照>

研究戦略リーダー、研究戦略フェローが精力的に企業や大学を訪問してニーズの把握に努めたほか、各研究員が積極的に企業等の課題解決や新技術・新商品開発に向けた共同研究・受託研究を提案するなど、企業等との連携強化に取り組んだ。

また、知恵創出“目の輝き”成果発表会の開催、学会等での研究成果の発表、専門誌への執筆、講演・講習会、研究報告書の発行、成果事例集の改訂など、積極的に研究成果の情報発信を行った。

こうした取組などにより、共同研究・受託研究及び外部資金による研究のうち企業等との共同によるものは計5.2件となり、年度計画の数値目標2.2件を大きく上回った。

また、共同研究・受託研究に関する顧客満足度調査の結果は、目的達成度8.2%（H27：9.4%）、利用満足度8.9%（H27：9.5%）であった。

ウ 研究成果の普及と技術移転 <P51~60参照>

産技研の研究成果を中小企業等で活用してもらうため、ホームページ上で研究成果を発信したほか、機関誌である「産技研NEWSちえのわ」の発行、成果事例集の発行及びメールマガジンの配信など情報発信を積極的に進めた。

加えて、学会等での研究成果の発表、専門誌への執筆、講演・講習会、研究報告書の発行や、金融機関等が開催する展示商談会等への参画等に取り組んだ結果、産技研単独での業界向け成果発表件数は5.4件となり、年度計画の数値目標を達成した。

また、研究成果を適切に企業へ技術移転していくためには、研究成果を知的財産として適切に管理する必要があるため、企業での知的財産業務の実務経験を持つ者1名をプロパー職員として雇用し、体制を整えるとともに、知的財産法を専門分野とする東洋大学の教員を講師に招き、知的財産に係る研修を計6回開催し、職員の知的財産に係る能力育成に取り組んだ。

産技研が技術協力を行った有限会社りんよ工房の高音質自転車ベル“白井ベル”が経済産業省の「The Wonder 500」TM、株式会社エスエヌジーのアロマディフューザーが「2016年グッドデザイン賞」、京滋摂食・嚥下を考える会、清水焼団地協同組合、遊部工芸株式会社と共同開発した介護食器が「京都デザイン賞2016 京都府知事賞」を、それぞれ受賞するなど高い評価を受け、産技研技術の普及が進んだ。

また、平成28年度に大手回転寿司チェーンより発売された「炭酸系米麹飲料」は、発売にあたり市内の酒造会社から供給されている原料を使用している。この原料は麹糖化技術の標準製造工程を産技研が開発し、平成23年に京都市内の酒造会社から商品化された飲料の技術が一部応用されたものであり、発売から5年を経て、産技研技術の普及が大きく進んだ。

さらに、伊藤若冲生誕300年を記念して、産技研と長瀬産業株式会社が共同開発した世界初の「ゼロエミッション・デジタル捺染システム」を用いて、宮井株式会社が伊藤若冲の屏風絵「樹花鳥獸図屏風」を高精細に再現したタペストリーを制作し、情報発信に努めた。

産技研創設100周年記念事業の一環として、これまでの研究成果を世界最大級のナノテクノロジーの総合展である「nano tech 2017」に出展した結果、産技研の出展内容は、京都の伝統的なモノ作りの技術を研究し、ナノテクノロジーを用いて実現しようとしている点を高く評価され、「nano tech大賞 2017独創賞」を受賞した。

(5) 研究会活動 <P61~63参照>

産技研を核として、京都ものづくり協力会の下に伝統産業から先端産業までの各技術分野で設置された1.0の研究会の会員が求める技術情報の提供や見学会の開催等を実施するとともに、会員相互の情報交流を図った。

また、異業種等の交流を活性化させるため、複数の研究会による横断的活動を3.0件実施し、年度計画の数値目標2.8件を上回った（107%）。

平成28年度は、産技研創設100周年を記念して、産技研と京都ものづくり協力会・研究会の共同で、100周年モニュメントとして、各研究会が保有する「ものづくり技術や素材」を駆使した12のパネルから成る文字盤を持つ、百年計時計「宙の環一礎一」を制作した。

また、京都工芸研究会と取り組んでいる「オトナの京もの」商品開発事業においては、インテリアデザイナーをアドバイザーに迎え、金工、竹工、漆工、香などの工芸技術を持つ14会員の参加の下、「いのりのかたち」をテーマに23種類の新商品をデザイン開発し、その成果を三越伊勢丹銀座店で発表した。

■共同研究・受託研究、外部資金（単独除く）応募・継続合計件数（数値目標）

【目標値】2.2件

【実績値】5.2件（236%）

	H25	H26	H27	平均	H28
共同研究	18	28	36	27	39
受託研究	4	7	9	7	3
外部応募（共同）	4	5	11	7	5
外部継続（共同）	1	5	6	4	5
合計	27	45	62	45	52

○各種業界団体・学会等からの表彰

賞の名称	授与機関名	受賞内容
陶&くらしのデザイン展2016金賞	陶&くらしのデザインコンソーシアム	作品名：ポーラスクォーツ®パレット
The Wonder 500 TM	経済産業省統括事務局（株式会社リヴァンプ）	作品名：高音質自転車ベル“白井ベル”
グッドデザイン賞2016	公益財団法人日本デザイン振興会	作品名：ポーラスクォーツ®
京都デザイン賞2016（京都府知事賞）	公益社団法人京都デザイン協会	作品名：京都の伝統工芸で「食べる楽しみ」を叶える、感性価値の高い機能性介護食器
第18回関西表面技術フォーラム 優秀講演賞	一般社団法人表面技術協会	発表テーマ：金属ナノ粒子の液相合成における析出挙動のその場測定およびナノ粒子の粒径分布制御
科学と工学に貢献する重要な科学論文として、カナダのリサーチ会社AIE社のホームページで紹介される	Advances In Engineering（AIE）社	発表論文：（インバー組成領域における電析Fe-Ni合金の熱膨張及び機械的特性）
nano tech大賞2017独創賞	nano tech実行委員会	出展内容：京都市産業技術研究所創設100周年モニュメント「宙の環一礎一」のミニチュア版など計15点

■産技研単独での業界向け成果発表件数（数値目標）

【目標値】5.4件

【実績値】5.4件（100%）

	H25	H26	H27	平均	H28
執筆	7	23	17	16	20
講演・講習	1	10	11	7	9
研究報告	34	29	28	30	25
合計	42	62	56	53	54

■複数の研究会による横断的活動件数（数値目標）

【目標値】2.8件

【実績値】3.0件（107%）

	H25	H26	H27	平均	H28
横断的活動	33	32	29	31	30

2 新産業創出支援

(1) 知恵産業の推進 <P64~72参照>

京都市や京都府が公募する「京都知恵産業支援共同事業」や公益財団法人京都高度技術研究所等が公募する研究開発補助事業等において、企業への応募の働き掛けはもとより、同事業の申請を検討する企業に対して、事業計画の助言や申請書の作成支援などに精力的に取り組んだ結果、知恵関連補助金の申請支援件数は14件となり、年度計画の数値目標5件を大きく上回った。

補助金を獲得した企業に対しては、研究開発から商品化まで一貫した支援を継続して行い、新たな事業展開に向けた支援を実施した。

また、平成27年度から取り組んでいるマーケットイン型事業（消費者がより必要とするモノを提供する事業方針）について、平成28年度は、産技研と京都高島屋とのコラボ事業として若手女性作家等の商品の展示販売事業に取り組んだほか、西陣織企業とバッグデザイナーのマッチングを通して現代的なハンドバッグの製品開発及び高島屋での販売を支援した。

さらに、「伝統技術と先端技術の融合」や「新たな気づき」による新技術・新商品の開発による「知恵産業」の創出を目指して、4社を「知恵創出“目の輝き”企業に認定するとともに、知恵創出“目の輝き”成果発表会を開催したほか、京都市が平成28年度から新たに実施した企業ブランド力強化支援事業等の支援協議会に参画し、認定企業等の販路開拓支援にも取り組んだ。

こうした取組などにより、研究会や関係機関とのネットワークを活用した企業マッチング件数は、年度計画の数値目標50件を大きく上回る94件を行うことができた。

(2) 伝統産業分野への支援 <P73~79参照>

西陣織、京焼・清水焼、漆、清酒などの伝統産業分野における新商品や新技術の開発に向けて、西陣織に新たな付加価値を創出するためのAR（拡張現実）技術の開発や、文化財修復、清酒製造に使用する新酵母開発などに取り組むとともに、技術指導、共同研究を積極的に実施した。

主な成果として、和装業界を対象に「着物・浴衣の3D着用イメージ表示システム」を開発し、高島屋京都店で展示・運用を行ったほか、西陣織工業組合が実施する「西陣 550」記念事業の一環として、平成29年3月から西陣織会館で「AR試着システム」の試験運用を開始した。

また、京ものに初めて触れる方に向けた約2年の製品開発プログラム「京ものエントリーモデルプロジェクト」において、平成28年度までに作製した試作品を首都圏の見本市「インテリアライフスタイル2016」（平成28年6月）に出展し、パイヤー等の反応を調査するとともに、静岡伊勢丹での展示販売を通じ、製品化に向けたブラッシュアップを行い、新たな市場創出を目指した。

陶磁器、京友禅、漆工、西陣織など、伝統産業の技術者を養成する伝統産業技術後継者育成研修では、161名の修了生を輩出するとともに、修了生に対しては、技術セミナーほか産技研創設100周年記念事業である合同作品展などを通じて、技術の修得が雇用に結び付くような機会を提供した。

(3) 新成長分野への支援 <P80~92参照>

（ ……ア 戦略的な研究開発の推進 と同趣旨…… ）

さらに、セルロースナノファイバー（CNF）実用化支援事業については、平成27年度に引き続き、経済産業省の公募事業「平成28年度地域中核企業創出・支援事業」に産技研が提案した「部素材産業を核としたCNF（セルロースナノファイバー）の実用化支援事業」（事業費2,902万円）が採択されたことを受け、CNFを活用した新部素材の開発支援、部素材メーカーとユーザー企業とのマッチング、セミナーの開催等に取り組んだほか、広域連携を加速させるため、産技研、ふじのくにCNFフォーラム（静岡県経済産業部）、四国CNFプラットフォーム（一般財団法人四国産業・技術振興センター）、国立研究開発法人産業技術総合研究所コンソーシアムナノセルロースフォーラムの4機関で、「セルロースナノファイバーの地域展開における地域拠点間の相互連携・協力に関する協定書」を締結し、実用化に向けて支援等を強化した。

京都バイオ計測センターを活用した事業としては、経済産業省の「戦略的基盤技術高度化支援事業」（サポイン）を活用し、食中毒等を引き起こす食品汚染微生物のマーカーとなるタンパク質の解析・取得技術の開発を行い、有害微生物の迅速・低コストでの検出を目的として試作した試薬・機器を京都市衛生環境研究所に設置した。

■知恵関連補助金申請件数（数値目標）

【目標値】5件

【実績値】14件（280%）

	H25	H26	H27	平均	H28
知恵関連補助金申請	10	22	13	15	14

■企業等マッチング件数（数値目標）

【目標値】50件

【実績値】94件（188%）

	H25	H26	H27	平均	H28
マッチング	39	59	84	61	94

○ 知恵産業融合センターが企業に対して応募支援した公募事業

- ・ 京都知恵産業支援共同事業（京都市・京都府）
- ・ ものづくり・商業・サービス新展開補助金（京都府中小企業団体中央会）
- ・ 京都型グローバル・ニッチ・トップ企業創出支援事業（公益財団法人京都高度技術研究所）
- ・ 新規・改良研究開発補助事業（公益財団法人京都高度技術研究所）
- ・ 企業ブランド力強化支援事業（公益財団法人京都高度技術研究所）
- ・ 販路開拓支援事業（公益財団法人京都高度技術研究所）
- ・ 地域産業資源活用事業計画（近畿経済産業局）
- ・ 文理融合・文系産学連携促進事業（京都産学公連携機構）

○京都バイオ計測センターの高度分析機器を活用した研究開発の推進

【実施件数】7件（H27：5件）

【研究予算】12,324,002円（H27：8,189,632円）

○京都バイオ計測センターを活用した高度分析試験機器利用促進・人材育成事業の実施

・ 人材育成事業 【開催回数】36回（H27：23回）

【参加者数】283名（H27：219名）

・ シンポジウム（平成28年8月2日開催：107名参加）

・ 研究交流発表会（平成29年3月1日開催：56名参加）

3 連携の推進

(1) 地域連携の推進 <P93~98参照>

京都市及び公益財団法人京都高度技術研究所が実施する「京都市健康長寿産業創出プロジェクト」や「京都グリーンケミカル・ネットワーク」等への参画を通じて連携を強化し、中小企業等の新事業創出や販路開拓を支援した。

京都市が実施（委託先：公益財団法人京都高度技術研究所）する「京都型グローバル・ニッチ・トップ企業創出支援事業」においては、京都市、京都高度技術研究所及び産技研が、募集要項の策定から支援企業の選考まで連携して取り組み、5社を選定した。

また、京都市が設置した京都バイオ計測センターについては、平成28年度から運營業務を受託することとなり、シンポジウムや多彩な講習会の開催、高度分析試験機器を利用できる人材育成を実施するとともに、これらの機器の利用促進につなげることができた。

大学との連携については、計14大学と共同研究を実施したほか、特に包括連携協定を締結している大学（京都府立大学、京都工芸繊維大学、京都市立芸術大学）とは、産技研の研究員の大学講義への出講、共同研究の実施、シンポジウムの共同開催などにより、連携の強化を図った。

(2) 広域連携の推進 <P99~101参照>

産業技術連携推進会議の各部会や近畿地域産業技術連携推進会議に参画するなど、最新情報の共有を図った。

また、公設試が実施している支援メニューを積極的に広報し、公設試の利用者拡大を図るため、近畿経済産業局の下、近畿地域の全公設試験研究機関と地域の金融機関が連携して、「平成28年度産官金ネットワークによる産総研・公設試の橋渡し機能強化事業」に取り組み、公設試見学会及び公設試シーズ発表会を開催した。

さらに、関西広域連合域内企業の利便性向上を図るため、「工業系公設試験研究機関における機器利用等に関する割増料金の解消」を引き続き実施した。また、平成28年4月の熊本地震の発生に伴い、産業技術連携推進会議と連携して、熊本県内企業の利用に係る使用料及び手数料の市外割増料金の減免の特別措置を実施した。

4 設備・機器の整備及び活用 <P102~107参照>

京都市の施設整備費補助金、JKAの補助金及び剰余金を活用して、計画どおり必要な設備・機器を整備することができた。整備した設備・機器は、研究開発や試験・分析において、様々な製品や材料等の品質試験・性能試験・成分分析等に活用した。

設備・機器の保守、点検に当たっては、緊急度と重要度を判断基準として、年度当初に限られた予算の中で優先順位を付けて実施することで、研究開発や試験・分析の精度を維持・向上することができた。

新たに利用できる機器として、万能材料試験機（オートグラフ）を増やし、短時間の使用となる機器の特性に合わせて1時間単位の使用料を設定するなどのきめ細やかな対応や、設備・機器の周知などに努めた結果、設備・機器利用件数は昨年度より83件増加し、年度計画の数値目標302件を上回る351件となった。

なお、機器利用に関する顧客満足度調査の結果は、目的達成度92%（H27：95%）、利用満足度95%（H27：96%）と高評価を受けることができた。

5 情報発信・情報収集の強化 <P108~118参照>

産技研を中小企業の方へ一層知っていただき、御利用いただけるよう、プレス発表の推進、ホームページの充実、「産技研NEWSちえのわ」の発行、成果事例集の改訂、メールマガジンの配信、ショールームにおける研究成果の展示、知恵創出“目の輝き”成果発表会の開催、ビジネスマッチングフェアへの出展など情報発信の充実に取り組んだ。とりわけ産技研創設100周年記念事業を契機とした効果的な情報発信を図るため、プレス発表などを通じて積極的な広報活動に努めた。

また、各業界の動向やニーズを把握するため、各種セミナーや交流会にも参加し、情報収集に努めた。

「産技研NEWSちえのわ」の配布件数は、京都府中小企業団体中央会を通じて会員企業へ配布したほか、京都リサーチパーク地区に入居する全企業へ配布したことなどにより、6,707件となり、年度計画の数値目標5,280件を上回った。

■連携事例件数（地域・広域合計）（数値目標）

【目標値】91件

【実績値】135件（148%）

・大学・産業支援機関との連携 135件

	H25	H26	H27	平均	H28
大学・産業支援機関との連携	42	131	142	105	135

■設備利用件数（数値目標）

【目標値】302件

【実績値】351件（116%）

	H25	H26	H27	平均	H28
設備利用	417	176	268	287	351

■「産技研NEWSちえのわ」の配布件数（数値目標）

【目標値】5,280件

【実績値】6,707件（127%）

	H25	H26	H27	平均	H28
ちえのわ	4,519	8,991	7,979	7,163	6,707

■市民向け情報発信件数（数値目標）

【目標値】34件

【実績値】126件（371%）

	H25	H26	H27	平均	H28
広報発表等	17	65	100	61	121
出前講座等	5	2	2	3	2
ラボフェス	1	1	1	1	1
目の輝き	1	1	1	1	1
研究成果発表会・職員表彰式	0	0	1	0	1
合計	24	69	105	66	126

■見学者数（数値目標）

【目標値】413名

【実績値】593名（144%）

	H25	H26	H27	平均	H28
見学者数	309	635	519	488	593

■産技研単独での業界向け成果発表件数（数値目標）

【目標値】54件

【実績値】54件（100%）

	H25	H26	H27	平均	H28
執筆	7	23	17	16	20
講演・講習	1	10	11	7	9
研究報告	34	29	28	30	25
合計	42	62	56	53	54

＜第2 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置＞

1 組織運営の改善

(1) 組織・体制の強化拡大 <P119～125参照>

平成26年度に法人化に伴う内部制度の整備、平成27年度に経営企画機能の強化と研究室の指導管理体制の強化がおおむね完了したことから、平成28年度は、経営戦略会議、幹部会議、運営会議等で情報共有と連携を図りつつ、オール職員体制での産技研運営、所内横断的なプロジェクトチームによる産技研創設100周年記念事業の実施、次期中期計画の策定等に取り組んだ。

平成28年度は、京都高度伝統文化イノベーション事業推進体制の強化を図るため、「文化財修復研究フェロー」を新たに配置するとともに、総合相談窓口機能の強化を図るため、平成27年度に新たに配置した「総合相談窓口担当係長」を4月1日付けで1名増員し、2名体制とした。

また、知恵産業融合センターにおけるスタッフ機能強化を図り、伝統産業後継者育成を推進するため、4月1日付けで新たに「研修修生支援担当係長」を配置するとともに、企業調査業務を知恵産業推進課長等により効果的に推進することとして、「企業調査担当係長」を廃止した。

さらに、平成28年度から産技研が京都市から受託し運営することとなった京都バイオ計測センターの運営事業については、経営企画室の所管とし、4月1日付けで新たに「バイオ計測センター管理者」を配置し、研究戦略リーダーの兼職とした。

(2) 職員の確保・育成 <P126～130参照>

平成29年4月1日付け新規採用に向けて、平成28年6月19日に採用試験を実施し、10月3日に最終合格者1名（表面処理チーム）の内定式を実施した（同1名を平成29年4月1日付けで採用した。）。

また、NEDOの「高機能リグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術開発」において必要な研究補助員2名、環境省の「セルロースナノファイバー性能評価事業」において必要な研究補助員2名、バイオ計測センターの研究補助員2名を採用した。

さらに、法人運営の事務部門を担う職員を安定的かつ効果的に確保するため、法人固有の正職員（プロパー事務職員）の採用準備を進め、「法人会計事務」の経験者採用試験を実施した（平成29年4月1日付けで1名を採用した。）。

人材育成については、平成28年度京都市産業技術研究所職員研修実施計画を策定し、同計画に基づき新規採用職員研修などを実施した。

(3) 技術の継承 <P131参照>

産技研に8つある研究チームが、それぞれに有する得意技術や固有技術を確実に継承し、技術支援に役立つため、研究チームごとに業界情報を踏まえて取組方針を策定し、研究開発委員会や研究部長会議において各研究チームの課題や今後の方向性等について議論するなど、チーム力の向上を図った。

また、平成27年度に引き続き、研究職としての優れた実績や能力のある職員1名をOB職員として雇用し、専門知識や技術・経験の円滑な承継を図った。

2 業務の評価・検証 <P132～134参照>

平成27年度の業務実績を自己評価したうえで、平成28年8月19日に開催された「平成28年度第1回地方独立行政法人京都市産業技術研究所評価委員会」において、平成27年度の業務実績に関する評価を受けた。

また、業務の進捗状況を経営戦略会議で確認するとともに、業務改善内容を検討し、業務改善活動を推進した。

＜第3 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置＞

1 経費の効果的・効率的な執行 <P132～136参照>

一括契約、物件単価契約、複数年度契約の採用等により、経費の効果的、効率的な執行に努めた。

2 収入の確保 <P137～138参照>

広報活動の充実やサービスの向上等に取り組むとともに、共同研究や競争的資金による研究開発等の増進を図った結果、自己収入は354百万円となり、年度計画に掲げる91百万円を大きく上回った（389%）。

また、外部資金収入の決算額は140百万円（H27：115百万円）となり、年度計画に掲げる37百万円を大きく上回った（378%）。

3 サービス向上等に向けた剰余金の有効活用 <P139参照>

平成26年度及び平成27年度の経営努力によって生じた剰余金84百万円のうち49百万円を11機器等の購入に充当し、残りの35百万円についても、第1期中期計画（平成26年度～平成29年度）の中で有効に活用できるよう、使用計画について検討を進めた。

＜第4 その他業務運営に関する重要事項の目標を達成するためにとるべき措置＞

1 法令遵守の徹底 <P140～141参照>

法人の社会的責任を果たすため、監査体制の構築及びコンプライアンス研修の実施などを通じて、不正の誘発原因を未然に防ぎ、抑止機能を強化した。

また、新たに公的研究費の管理・監査規程、不正使用防止対策基本方針、不正使用防止計画を策定し、法令遵守の徹底に努めた。

2 情報セキュリティ管理と情報公開の徹底 <P142～143参照>

法人の社会的責任を果たすため、情報セキュリティ研修を実施するなど情報管理やシステムの適切な運用に努めた。

また、法人運営の透明性と市民の信頼を確保するため、産技研のホームページに「情報公開」のページを設け、法人情報を公開した。

3 環境・安全衛生マネジメントの徹底 <P144～145参照>

平成26年4月1日に策定した「環境方針」「地方独立行政法人京都市産業技術研究所環境管理規程」に基づき、省エネルギー・省資源を推進するとともに、事業活動に使用する化学物質・高圧ガス等を適正に管理し、環境負荷の低減に努めた。

また、職員の安全衛生の向上を図るため、安全衛生委員会を定期的に開催するとともに、産業医による巡視を実施し、指摘事項の改善を行った。

さらに、「真のワーク・ライフ・バランス」を推進するため、定時退庁日を設定するなど、仕事と私生活の両立に加え、地域貢献にも取り組めるよう、環境づくりに努めた。

4 施設及び設備・機器の維持管理 <P146参照>

施設の適切な維持・保守管理を行うため、保守管理契約を締結するとともに、必要な修繕を適宜実施した。

また、機器の保守・点検に当たっては、緊急度と重要度を判断基準として、限られた予算の中で優先順位を付けて実施することで、研究開発や試験・分析の精度を維持・向上することができた。