

平成 2 2 年度 地方独立行政法人大阪市立工業研究所
業務実績報告書

平成 23 年 6 月

地方独立行政法人大阪市立工業研究所



目 次

I	法人の概要	1
II	業務の全体概況	2
III	項目別業務実績及び自己評価	12
IV	添付資料	

I 平成 22 年度法人の概要

1 現況

(1) 設立目的

工業に関する科学的研究を行うとともに、その研究成果の実用化及び工業技術の高度化を図ることにより、企業に対する支援を行い、もって地域経済及び産業の発展に寄与する。

(2) 事業内容

- ① 工業に関する研究、調査、普及その他の事項に関すること
- ② 工業技術に関する試験、研究、調査、支援その他の依頼に応じること
- ③ 工業技術に関する研究又は産業の振興に関して施設及び設備を使用させること
- ④ 前各号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと

(3) 事業所の所在地

大阪府大阪市城東区森之宮一丁目 6 番 50 号

(4) 沿革

大阪市立工業研究所は、平成 20 年 4 月、特定地方独立行政法人以外の地方独立行政法人へ移行し、地方独立行政法人大阪市立工業研究所となる。

(5) 役員の状況

理事長 喜多 泰夫
理事 水田 憲男
理事 中許 昌美
監事 佐々木 寛治 (非常勤)

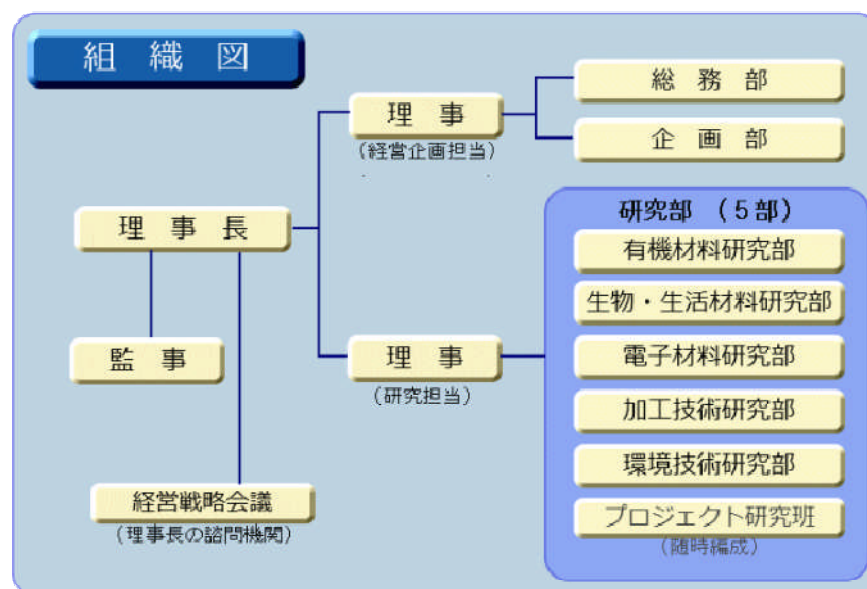
(6) 資本金の状況

4,853,124,600 円 (全額大阪市出資 平成 22 年 3 月 31 日現在)

(7) 職員の状況

91 名 (事務員 12 名、研究員 79 名) (平成 23 年 3 月 31 日現在、役員を除く)

(8) 組織



2 基本理念

大阪地域の基幹産業であるものづくりの競争力強化に向け、「迅速」「柔軟」「連携」をモットーに、産業界の将来を見据えた幅広い技術シーズの創出及び中小企業に対して研究企画から製品化まで一貫した技術支援を行うことができる中核的技術支援研究機関を目指す。

3 地方独立行政法人大阪市立工業研究所第1期中期計画の取り組み目標

- (1) 大阪産業の持続的発展のための研究開発の推進
- (2) 独自開発の研究成果等の活用による技術支援サービスの強化
- (3) 研究成果等の普及推進及び知的財産の活用

4 法人運営

地方独立行政法人として、組織、人事、財務など経営の基本的事項について自己責任のもとで実施し、透明で自立的な運営を行う。また、効率的、効果的な試験・研究・普及事業を行うとともに、人事制度や財務会計制度について弾力化を図る。明確な年度計画を設定した上で、目標を達成し、もって地域中小企業の振興や大阪産業の活性化に寄与する。

II 平成22年度業務の全体概況

平成22年度は、大阪市立工業研究所にとって法人化3年目の事業年度にあたり、過去2年間（平成20～21年度）の業務実績と課題を基に、大阪市長から指示を受けた中期目標の達成に向けた取り組みを強化するとともに、法人経営の安定向上に向けて業務改革を進めた。

その結果、企業ニーズに基づいた研究開発の推進、技術支援サービスの強化と利便性の向上、研究成果等の普及促進と知的財産の積極的な活用など、以下に示すように年度計画における目標を達成し、順調に推移した。

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取るべき措置

1 大阪産業の持続的発展のための研究開発の推進

(1) 産業界の技術開発動向や企業ニーズの的確な把握

ア 情報収集の強化

(ア) 技術相談を通じた研究開発ニーズの把握

- ▶技術相談業務を研究開発ニーズ把握のための重要ツールと位置付け、面談、電話、ファックスのほかEメールも積極的に活用して、24,031件（21年度24,902件）の技術相談を実施した。
- ▶市工研の利用促進のために、ビジットカンパニー事業による無料の出張技術相談を実施し、延べ133名の研究員が85社（機関）を訪問し（21年度延べ116名、82社（機関））、受託研究の申し込み19件を獲得した。（添付資料1）
- ▶技術情報セミナー、技術シーズ発表会・特許フェア等18件のイベントを開催し、最新の技術シーズの情報提供を行った。（添付資料2）

(イ) 業界団体等が主催する研究会等における情報収集

- ▶業界団体等が主催する16に及ぶ研究会等に研究員が延べ239回（研究員1人あたり年間

3.0回、21年度2.8回)参加して、積極的に情報発信するとともに、研究企画の立案並びに産業界の技術動向や課題に関する情報の収集を行った。

(ウ) 学協会活動を通じた情報収集

- ▶ 研究員が積極的に学協会活動に参加して、産業界の潜在的なニーズや最新の研究動向に関する情報収集を行うとともに、215件の研究成果等の発表(研究員1人あたり2.7件、21年度3.1件)を行った。

イ 企業とのネットワークづくりと積極的な情報収集を行う体制の整備

(ア) 自主企画研究会の設置及び運営

- ▶ LEDや有機ELなどの照明・表示デバイス関連分野における産学官の技術者や研究者の情報交換の場として、会員37名(企業18名、協同組合1名、市工研18名)が参加する次世代光デバイス研究会を新設した。講演会を1回開催し、29名の参加があった。
- ▶ 既設置のバイオ産業研究会は、会員数59名(企業35名、大学等関係者5名、市工研19名)で、総会、役員会2回、講演会2回を開催した。
- ▶ 既設置の元素ハイブリッド研究会は、会員数42名(企業29名、大学等関係者7名、市工研6名)で、総会、役員会2回、講演会1回、講演会及び企業見学1回を開催した。
- ▶ これらの研究会活動を通じて、会員企業と多種多様な意見交換を行うことができた。

(イ) 企画部による企業支援・研究活動の強化

- ▶ 従前の企画・研究支援室を新たに企画部として組織再編し、所属部員の一部に研究員を配置するとともに、コーディネーター等と業務委託することにより機能強化を図った。
- ▶ 産業界や企業の個別ニーズ、中小企業支援のための産学官連携情報、科学技術に係る国の施策に関する情報、外部資金などの情報収集に努めた。
- ▶ 外部資金獲得に向けて取り組み、外部資金による産学官連携研究14件(うち新規分7件)(添付資料5)、科学研究費による研究20件(うち新規分6件)(添付資料6)、並びにプロジェクト研究11件(添付資料7)の立ち上げに寄与した。
- ▶ グリーン産業及びナノテクノロジー産業の支援強化を図る産学官連携のプラットフォームとして、「おおさかグリーンナノコンソーシアム」(参画機関46)を設立し、2回のフォーラム(各125名、121名参加)などの運営にあたった。(添付資料9)
- ▶ ものづくり産業の振興と市工研の新規顧客の開拓を目的として、公募型プロポーザルによる業務委託を新たに実施し、企業ニーズに係る情報を収集した。(添付資料13)
- ▶ 中小企業支援のために、各種セミナー・講演会・講習会・施設見学会等を企画・実施した。(添付資料2、14)
- ▶ 新たな企業支援として、経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業に係る管理法人の役割を、企画部が主体的に担った。
- ▶ 基盤研究及び受託研究の研究成果に基づく知的財産保有に向けた支援業務を担当し、企業との共同出願21件、特許登録7件、保有特許活用のための実施契約締結27件の実績につながった。(添付資料11)また、受託研究による研究成果を企業のノウハウとして利用する実態を把握するため、当該企業に対するアンケート調査を実施した。(添付資料12)

(2) 独創的で先進的な研究開発の推進

- ▶ 中小企業の多様なニーズに応えるために、先導的な研究開発を推進する分野として、地域産業界に貢献し得る重点5分野、16項目について、80テーマの研究を実施した。(添付

資料 15)

- ▶研究成果については、学会等での口頭発表 215 件（21 年度 246 件）のほか、論文掲載 63 件（21 年度 64 件）、技術解説等 54 件（21 年度 93 件）、依頼講演等 220 件（21 年度 124 件）、特許出願 21 件（21 年度 18 件）、学協会等表彰 7 件（21 年度 6 件）等の実績を上げた。このうち、研究発表（研究論文、学会発表）の件数は研究員 1 人あたり 3.5 件で、年度計画で定めた数値目標（3 件以上）を達成できた。
- ▶産業界の技術課題の解決を図るため、自己資金による研究のみならず、公的外部資金研究については、文部科学省の科学研究費による研究（新規 6 件、継続 14 件）、経済産業省関連の提案公募型研究（新規 2 件、継続 3 件）、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）関連の提案公募型研究（新規 1 件、継続 1 件）、(独)科学技術振興機構（JST）関連の提案公募型研究（新規 3 件、継続 1 件）を実施した。さらにその他の研究助成金等による研究（新規 1 件、継続 1 件）を実施した。これらの外部資金による研究は、年度当初より実施した事業と年度途中で採択された事業を含めて 34 件（21 年度 30 件）に達した。（添付資料 5、6）この他、(社)西日本プラスチック製品工業協会から委託を受けた共同研究を継続して実施した。
- ▶研究成果の普及のため企業への積極的な技術移転により、11 件が製品化・商品化された。

(3) プロジェクト研究の推進

- ▶新産業の創出を促す技術革新につながるナノテクノロジー関連、環境・エネルギー関連、高機能性材料関連、バイオテクノロジー関連の 4 重点研究分野において、産学官の連携及び研究部間の連携により実施する 11 研究（大テーマ 13、小テーマ 19）を、プロジェクト研究と位置付け、研究分野の区分を越えた融合研究に取り組む時限的な 11 のプロジェクト研究班を設置し、研究開発を限られた期間においてより効率的・効果的に推進した。（添付資料 7）
- ▶プロジェクト研究の成果は、学会等での口頭発表等 43 件（21 年度 65 件）、論文掲載 17 件（21 年度 23 件）、技術解説等 29 件（21 年度 3 件）、依頼講演等 40 件（21 年度 11 件）、特許出願 6 件（21 年度 11 件）の実績を上げたほか、エコプロダクツ 2010 や国際ナノテクノロジー展 nanotech2010 などで延べ 12 回の展示を行った。また、これらの活動によって 3 件の製品化と 4 件の試作化につながった。

(4) 大学・研究機関、企業等との連携強化及び企業間連携の促進

ア 大学の共同研究員制度を活用した共同研究の実施

- ▶大阪大学接合科学研究所の共同研究員制度を活用して共同研究 5 件（21 年度 6 件）を行った。また、大阪府立大学の客員研究員制度により共同研究 1 件（21 年度 1 件）を実施した。これらの成果に関して、学協会等において 25 件の研究発表を行うとともに、共同研究の成果に関して企業の参画を促すことによって、産学官連携型受託研究に発展させ、共同で 4 件（21 年度 2 件）の特許を出願した。

イ 国立共同研究機構の施設を活用した共同研究の実施

- ▶文部科学省「京都・奈良先端ナノテク総合支援ネットワーク」を利用し、奈良先端科学技術大学院大学と連携して 2 件（21 年度 2 件）の共同研究を実施した。
- ▶大阪大学超高压電子顕微鏡センターの施設を利用して共同研究を 1 件（21 年度 1 件）実施した。

▶これらの共同研究の成果について、学協会での口頭発表 10 件、論文発表 1 件を行った。
ウ 大阪産業創造館におけるセミナー等の開催

▶大阪産業創造館との協力関係により、セミナーの企画運営や集客活動に取り組み、技術シーズ発表会や技術情報セミナーなど計 7 件（21 年度 8 件）のイベントを共同で開催した。（添付資料 2）

エ 大阪産業創造館との連携による事業化支援

▶地域新生コンソーシアム事業の研究成果の事業化に向けた補完研究 2 件を管理法人である（財）大阪市都市型産業振興センターと連携して実施した。

▶おおさかなレッジ・フロンティア推進機構（KF0）のコーディネートにより「戦略的基盤技術高度化支援事業（経済産業省）」に企業と共同で 1 件応募した。

オ 受託研究企業と異分野企業との連携促進

▶市工研がコーディネーターとなり受託研究企業と異分野企業との連携を支援し、製品開発のための共同開発 9 件（21 年度 6 件）に貢献した。

カ 近畿地域イノベーション創出共同体形成事業の実施

▶近畿地域イノベーション創出会議、産業技術連携推進会議近畿地域部会食品バイオ分科会と共催で、「地域イノベーションセミナー～新製品開発のための最新高性能分析機器活用方法～」を開催し、講演と施設見学会を行った。さらに本事業で導入した機器の利用促進を図るため、「ファイバーレーザーを利用した改質加工技術講習会」を実施した。

2 独自開発の研究成果の活用による技術支援サービスの強化

(1) 技術相談サービスの充実

ア 来所又は電話による無料技術相談及び出張技術相談

▶来所面談、電話、Eメール等による技術相談について、21 年度とほぼ同じ 24,031 件（21 年度 24,902 件）実施した。

▶技術相談窓口に専門知識を有する研究員を常時配置するとともに、今年度設置した企画部と連携し、窓口情報の更新等による利便性の向上とワンストップ機能の強化を図った。

▶セミナー会場や展示会場等における無料の出張技術相談を実施した。

▶ビジットカンパニー事業を通じて、85 社（新規開拓 26 社を含む）に対して無料の出張技術相談を実施した。（添付資料 1）

イ Eメール又はファックスによる技術相談

▶Eメールによる技術相談を 4,218 件（21 年度 4,828 件）実施した。また、ファックスによる技術相談を 158 件実施した。

ウ コンサルティング業務

▶企業の研究計画や製造プロセス改良計画の作成などの支援のために、研究員の知識や経験を活用する有料で継続的なコンサルティング業務を 81 件（21 年度 78 件）実施した。

(2) 依頼試験分析等の利便性

ア Eメール、ファックス、郵便等での事前予約

▶依頼試験分析や装置使用等について、前年度に引き続き Eメール、ファックス、電話等による事前予約を受け付けて実施した。特に Eメールにより、企業の試料調製に合わせた試験分析日や測定機器利用日の予約を受け付けて、業務を効率的に行った。

イ 手数料等の銀行振込

- ▶受託研究や依頼試験分析の手数料等については、20年度から銀行振込による支払いを可能としているが、特に依頼試験分析では1,642件の申込のうち銀行振込の利用割合は19.2%（21年度13.7%）に増え、利用者の要望に応えることができた。

ウ 試験分析機器の半日単位の利用制度

- ▶試験分析機器について、前年度に引き続き半日単位の使用制度を実施し、総件数678件のうち60.3%にあたる409件が半日使用（21年度の半日使用率57.8%）であり、利用者の要望に応えることができた。

エ 試験分析機器の利用提供範囲

- ▶機能材料や環境材料などの開発支援及び材料・製品の分析評価を充実させるために試験分析機器を新たに12台導入するとともに、LED関連産業の材料や製品の評価や開発に資する次世代光デバイス評価システムを関西で初めて導入した。

オ 試験分析機器のライセンス制度

- ▶機器使用法の指導・研修により未習熟者のスキルアップを図り、当該機器の装置使用を許可する新たなライセンス制度の骨子を固めた。
- ▶ライセンス制度の導入後、新たに利用提供が可能となる高度な機器装置44台を選定し、各機器装置について減価償却、人件費、光熱水道費等に基づく使用料の算定を行った。

依頼試験分析による収入額

- ▶依頼試験分析の件数は7,591件で、21年度の8,308件に比べ8.6%減となったが、手数料の収入額は40,821千円と21年度の40,660千円に比べ0.4%増となった。

(3) 受託研究の高度化

ア 産学官連携型受託研究

- ▶大学や他の研究機関と市工研との共同研究の成果を活用する産学官連携型受託研究を12件（21年度17件）実施し、企業での効果的・効率的な実用化研究を推進した。

イ フォローアップ業務

- ▶迅速な実用化・製品化・権利化を目指して、受託研究などの支援サービスを通じて競争的資金導入支援、特許関連対応を実施し、合計110件（21年度99件）のフォローアップ業務を実施した。

(4) 企業における技術者養成

ア レディメイド型の技術者養成事業

- ▶中小企業の技術者を対象に、技術研修員制度による技術者養成を金属表面処理分野で（1名、1年間）実施した。また、企業が研修プログラムを選択できる新たなレディメイド型の技術者養成事業の内容について検討を行い、骨子を固めた。

イ オーダーメイド型の技術者養成支援

(ア) 社内技術者養成プログラムの企画支援

- ▶大阪府鍍金工業組合と改めて包括的技術支援協定を締結し、当該組合が実施する技術者養成事業の企画とプログラム策定を支援した。
- ▶受託研究等の現行制度を援用し、業界団体や中小企業団体からの要請に応じた技術者向けの研修を4件行った。
- ▶市工研が企業の要望に応える形で中小企業の人材育成を行うオーダーメイド型の技術者養

成事業の内容について検討し、骨子を固めた。

(イ) 研究員の講師派遣

- ▶企業等の内部研究会などの講師としての職員派遣を 99 件行った (21 年度 159 件)。
- ▶(社)大阪工研協会主催/市工研後援の技術者養成事業については、事業企画に協力するとともに、一部の事業では研究員を講師として派遣し、企業の技術者養成を支援した。

(ウ) 業界団体等との包括的な技術協力協定

- ▶大阪府鍍金工業組合と包括的技術支援協定を締結し、当工業組合が実施する技術者養成事業の企画とプログラム策定に研究員を従事させた。
- ▶(社)西日本プラスチック製品工業協会と包括的技術支援協定を締結し、共同研究を通じて技術者の養成に貢献した。

ウ (独)国際協力機構(JICA)等が行う研究事業の受託

- ▶JICA から海外技術研究事業を 2 件受託し、11 名の海外研修員に対する技術研修を実施する国際貢献事業を行った。

技術支援サービスによる収入額

- ▶依頼試験分析、受託研究業務にかかる手数料・使用料収入額は 202,437 千円(21 年度 212,559 千円)で、研究員 1 人については 2,562,494 円 (21 年度 2,690,620 円) となり、いずれも前年度比 4.8%減となった。
- ▶なお、機器装置使用、職員派遣やその他の手数料及び使用料を含めた事業収入の総額は 218,894 千円 (21 年度 231,108 千円) であり、前年度比 5.3%減となった。

3 研究成果等の普及推進及び知的財産の活用

(1) 研究成果等の広報

ア 学協会への参加及び研究成果発表

- ▶市工研の研究成果の効果的な普及広報のために、国内外で開催された学協会主催の研究発表会等において、国際会議での 38 件を含む 215 件 (21 年度 246 件) の講演発表 (研究員 1 人あたり 2.7 件、21 年度 3.1 件) を行った。また、市工研及び他機関主催のセミナー・講習会等において 220 件 (21 年度 124 件) の技術講演を行った。

イ 学会誌への投稿及び専門技術書籍の執筆

- ▶国内外の学会誌に 63 件 (21 年度 64 件) の研究論文、専門技術雑誌及び書籍に 54 件 (21 年度 93 件) の総解説記事が掲載された。

ウ 自主企画研究会における情報提供

- ▶バイオ産業研究会では、講演会を 2 回開催し、企業と市工研による共同研究の成果発表 2 件を含む最新の技術情報を会員企業に提供した。元素ハイブリッド研究会では、ハイブリッド材料に関する講演会及び企業見学会を開催し、最新の技術情報を会員企業に提供した。新たに設置した次世代光デバイス研究会では LED 関連材料に関する講演会を開催した。

エ 研究成果の発表会・セミナー等の開催 (添付資料 2)

- ▶大阪地域におけるグリーン産業及びナノテクノロジー産業の技術開発振興を目的に「おおさかグリーンナノコンソーシアム」を設立し、大阪市経済局と共催でグリーンナノフォーラムを 2 回 (内部講師 4 名、外部講師 5 名) 開催するとともに、技術開発成果を国際ナノテクノロジー展 2011 等で展示した。(添付資料 9)
- ▶工研シンポジウム 2010 (来場者 86 名)、技術シーズ発表会 (特許フェアと併催、来場者 187

名、21年度163名）（添付資料3）、技術情報セミナー（2回、来場者延べ131名、21年度延べ201名）を開催し、成果普及に努めた。

- ▶大阪商工会議所、生産技術振興協会と共催で、「大阪市立工業研究所との産官技術交流会～新成長戦略にチャレンジ、未来を拓く市工研の業界支援・企業支援～」を商工会議所において開催し、4件の講演を行った（来場者120名）。
- ▶(財)関西文化学術研究都市推進機構新産業創出交流センター等と共催で、「第17回けいはんな新産業創出交流センター シーズフォーラム」を開催し、市工研の保有シーズについて1件の講演を行った（来場者96名）。

オ 大阪府立産業技術総合研究所と共同の府市連携技術情報セミナーの開催（添付資料2）

- ▶大阪産業創造館との3者共催で「【衛生技術展】菌・臭い・汚れ 問題を解決する「衛生技術」で、高付加価値製品を生み出そう！」（来場者416名）を開催した。
- ▶大阪産業創造館との3者共催で府市連携技術情報セミナー（来場者83名、21年度60名）を開催した。

カ 保有特許フェアの大阪産業創造館での開催

- ▶特許フェアを開催し（技術シーズ発表会と併催、来場者187名、21年度163名）、法人単独特許6件、企業との共同特許7件及び製品化事例3件を紹介し、保有特許の広報に努めた。（添付資料4）

キ ホームページの活用や刊行物の発行

- ▶ホームページ上に法人の活動報告を掲載するとともに、「工研だより」、セミナー等のイベント情報、創業支援研究室の公募情報や入札・契約情報等を公開し、利用者への広報に努めた。年間のアクセス件数は50,037件（21年度57,859件）を数えた。
- ▶最新の研究成果や技術支援情報、セミナー等のイベント情報などを掲載した広報誌「工研だより」を毎月発行、21年度の研究成果をまとめた「テクノレポート2009」を発刊した。法人の活動内容や業務統計値を掲載する「平成21年度業務年報」を発行した。
- ▶特定の基盤研究テーマに関する研究成果をまとめた「大阪市立工業研究所報告」を2回発行した。

ク 業界団体等からの要請による施設見学会の実施

- ▶業界団体や学協会等からの要請により、延べ16件の施設見学会を実施した。（添付資料14）

(2) 特許の出願並びに開発技術の積極的な活用

ア 受託研究による研究成果の特許出願及び実施（添付資料11）

- ▶知的財産の保有に積極的に取り組み、受託研究企業との共同特許を21件（21年度18件）出願し、また、受託研究企業と共同出願特許を7件（21年度10件）登録できた。
- ▶これまでに出了願した特許の実施契約に向けた取り組みを強化した結果、共同出願企業との間で実施契約を27件（21年度11件）締結できた。
- ▶なお、今年度の受託研究の成果についてアンケート調査を行った結果、特許出願しない場合でも、企業において開発技術がノウハウとして積極的に活用されていることが明らかになった。（添付資料12）

イ 特許出願した研究成果のフォローアップ業務

- ▶特許出願した研究成果について、試作及び製品化のための支援活動（5件）や特許関連対応（32件）などの取り組みによるフォローアップを実施した。

ウ 共同出願企業と連携した特許フェア

- ▶共同出願企業と連携して特許フェアを大阪産業創造館で開催し（技術シーズ発表会と併催、来場者 187 名、142 機関参加）、法人単独特許 6 件、企業との共同特許 7 件及び出願特許に基づく製品化事例を 3 件紹介し、保有特許の広報に努めた。（添付資料 4）

エ 課題解決型ものづくり推進事業

- ▶大阪市との連携による「課題解決型ものづくり推進事業」において、プロジェクト研究として 2 テーマについて中小企業等との共同研究を実施した。（添付資料 1 6）

第 2 業務運営の改善及び効率化

1 経営企画や業務調整の機能強化

- ▶経営戦略会議（外部委員 7 名）で出された、経営や業務運営に対する意見に基づき、特許検索システムの導入、企業の人材育成のための新たなレディメード型の技術者養成事業や企業の要望に応える形で企画するオーダーメード型の技術者養成事業についての内容の検討、また、横断的な産学官連携プロジェクトを推進するための「おおさかグリーンナノコンソーシアム」の設立（添付資料 9）などに取り組んだ。
- ▶法人の運営協議会及び業務推進委員会（添付資料 1 7）を活用して円滑な業務運営を行った。

2 柔軟な研究体制及び多様な雇用形態

ア 任期付研究員等の雇用制度

- ▶緊急性、重要性の高い研究課題への対応に向け、研究部の横断的な組織編成によって迅速な研究推進体制であるプロジェクト研究班を立ち上げた。前年度に構築した任期付職員の雇用制度を活用し、プロジェクト研究に必要な任期付研究員等の採用を計画に加えた外部資金獲得型研究に 3 件応募した。

イ プロジェクト研究班

- ▶新産業の創出を促す技術革新につながる 4 つの重点研究分野（ナノテクノロジー関連、環境・エネルギー関連、高機能性材料関連、バイオテクノロジー関連）において、緊急性、重要性が高く、また産学官の連携及び研究部間の連携による実施が必要とされる 11 の研究課題をプロジェクト研究として位置付け、複数の研究部から専門性の高い研究員を参画させることにより、その実行に集中的に取り組む時限的な研究グループを 11 班のプロジェクト研究班として設置した。（添付資料 7）

3 組織及び職員の能力向上

(1) 評価制度の確立及び研究員の意欲の喚起

- ▶人事評価において、研究開発、企業支援、組織運営の各業務成果に係る総合的かつ客観的な評価基準に基づき、自己評価・評価者面談・目標管理制度を柱とする研究員の評価制度を実施し、昇給や賞与査定などの処遇に反映させた。
- ▶次年度から人事評価と目標管理の期間を一致させるために、今年度は経過措置期間とした。
- ▶研究部への研究予算の配分において、手数料等の収入額に応じた配分率を前年度に引き続いてさらに拡大し、研究員の企業支援に係る業務意欲のさらなる喚起に努めた。

(2) 研修派遣等による人材育成

- ▶海外の大学に、研究員1名を留学させた。
- ▶近畿経済産業局主催の知財担当者勉強会及び公設試若手研究者研修会、法人が導入した分析機器等のユーザー研修等の外部機関での研修に関係職員を派遣し、資質向上を図るとともに、最新の情報入手に努めた。(添付資料18)
- ▶研究業務、企業支援業務に関する資質の向上、法令順守を目的として所内研修を行った。(添付資料18)
- ▶人材育成の成果として、18名の研究員が甲種危険物取扱者の資格を取得し、11大学において延べ16名の研究員が客員教授や非常勤講師に就任するとともに、公益法人等が実施する助成及び表彰に関する審査委員、評価委員等として、16件の技術審査を行った。また、各種業界団体・学協会などから7件の表彰を受けた。

4 管理業務の効率化と情報化の推進

(1) 民間への業務委託等

- ▶施設維持管理業務と給与計算業務について前年度に引き続き民間委託した。また、各種設備機器の保守点検業務も外部への委託化による業務の効率化や競争入札等により経費削減を図った。

(2) 情報システムの導入

- ▶法人の財務会計及び人事給与事務について前年度に引き続き企業会計管理ソフトを活用して適正な事務を行い、業務処理の迅速化・効率化を図った。
- ▶試薬管理業務においては、試薬管理システムの活用による試薬の共有化、業務推進委員会を通じた適正管理の徹底、職員研修教育などを行い、労働安全衛生法、消防法、毒劇物取締法等で指定されている試薬類の適正な管理も効率的に行うことができるようになった。

第7 その他設立団体の規則で定める業務運営に関する事項

1 施設及び設備の活用及び整備

- ▶中期計画期間の施設改修計画に基づき、老朽化した外壁の改修工事を行うための調査を実施し、次年度以降に大規模な改修工事を行うこととした。
- ▶今後、成長が見込まれる環境・エネルギー分野での企業活動の支援に資する次世代光デバイス評価支援センターを新しく開設するため、施設・設備の整備を行った。
- ▶利用企業の要望や機器利用ニーズに基づき、新たに12台の装置・機器等を購入した。

2 安全衛生管理対策

- ▶安全衛生委員会及び業務推進委員会等を軸とする管理体制の下で、安全衛生計画を策定し、職場の安全と職員の健康確保に取り組んだ。(添付資料17)
- ▶職員の過重労働による健康障害防止対策として、自己チェック票の作成及び産業医の面接等について制度の定着を図った。
- ▶ドラフト、遠心機械、圧力容器、エックス線機器、レーザー機器、照明器具等について定期自主点検、第一種圧力容器及びクレーンについて専門業者による定期点検など、定期点検や作業環境測定を実施し、職場の安全と実験環境の改善整備に努めた。

- ▶簡易ドラフトをナノマテリアル研究室とハイブリッド材料研究室、液体クロマト室に導入し、作業環境の改善を行った。
- ▶職員から収集したヒヤリハット事例に関する研修を行い、事故防止のための情報共有と意識向上に努めた。
- ▶試薬管理システムの活用による試薬の共有化、業務推進委員会を通じた適正管理の徹底と職員への研修教育などを行った。その結果、研究本棟内の危険物総量を前年度と比べて半減させることができた。
- ▶甲種防火管理者 1 名、甲種危険物取扱者 18 名を育成し、危険物を適切に使用する体制整備に努めた。

3 環境に配慮した取り組み

- ▶排水廃棄物対策委員等の担当者を選任し、排水・廃棄物等の適正管理に努めた。
- ▶廃棄物管理規程及び廃棄物管理要綱を順守し、法人から排出する種々の廃棄物を適正に分別収集・管理・排出した。
- ▶クールビズ及びエコオフィスについて積極的に取り組み、省エネルギーの推進に努めた。

4 情報公開の推進及び個人情報の保護

- ▶法人の事業内容やその運営状況に関する情報については、前年度と同様、地方独立行政法人法に基づき公表した。
- ▶入札案件や職員募集、セミナー開催などの各種情報をホームページで随時提供した。
- ▶研究成果やセミナーなど法人事業について、法人内の手続の整備と周知を図り、広報又は情報公開の観点から積極的なプレスリリース等の広報活動を行った。
- ▶個人情報については、前年度に引き続き、設立団体である大阪市の条例等に準拠して適正な運用に努めた。
- ▶依頼試験、受託研究、機器使用等の申請書類について、これまでと同様、個人情報保護の観点から適正な管理に努めた。
- ▶受託研究等の業務において作成したデータ及び書類等について適切に管理を行い、個人情報及び企業情報の保護に努めた。
- ▶情報公開と個人情報保護に関する研修会を開催し、全職員に対して周知徹底を図った。(添付資料 1 8)
- ▶企業による試験・研究用機器の使用に関して情報公開請求があったが、大阪市及び弁護士と協議し、適切に対応した。

5 法令等の順守

- ▶法令や社会規範に関する資料、法人規程等について、前年度に引き続き、運営協議会等を通じて職員へ周知徹底を図るとともに、全職員が法令を順守した適正な業務遂行に努めた。
- ▶法人の社会的責任を果たすため、前年度に引き続き、法人規程類の整備を行った。また、コンプライアンスに関する研修会を開催し、全職員に対して周知徹底を図った。(添付資料 1 8)
- ▶文部科学省が所管する科学研究費の取扱いに関する法人内説明会を開催し、法令順守について全職員に周知徹底を図った。(添付資料 1 8)

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取るべき措置

1 大阪産業の持続的発展のための研究開発の推進

(1) 産業界の技術開発動向や企業ニーズの的確な把握

ア 情報収集の強化

項目	年度計画	自己評価	実績説明
1	<p>(ア) 技術相談を通じた研究開発ニーズの把握</p> <p>研究員による企業、業界団体等への出張技術相談等を70件以上実施し、市工研の技術支援メニューの紹介等を行うとともに、産業界の技術動向や企業の技術課題に関する情報収集を行う。</p>	A	<p>(ア) 技術相談を通じた研究開発ニーズの把握</p> <p>▶前年度に引き続き、技術相談業務を研究開発ニーズ把握のための重要ツールと位置付け、Eメールを積極的に活用して業務を行った。年間の総技術相談件数は、前年度比3.5%減の24,031件(平成21年度24,902件、平成20年度19,434件、平成19年度18,202件)であった。また、そのうちEメールによるものは17.6%にあたる4,218件(21年度4,437件)であった。</p> <p>▶出張技術相談(無料)では、主に市工研を未利用の企業を訪問することによって、市工研の保有技術・技術支援メニューの紹介・技術相談や最新の企業ニーズの把握を行う「ビジットカンパニー事業」を前年度に引き続いて実施し、前年より3社(機関)多く前年度比1.0%増となる85社(機関)を延べ133名の研究員が訪問した。(21年度82社(機関)、延べ116名)そのうち、市工研の未利用企業への訪問は26社(機関)であった。その結果、訪問先企業から受託研究を19件獲得した。(添付資料1)</p> <p>▶下記の18件のイベントを実施し、市工研の保有技術及び支援メニューの紹介を行うとともに、外部講演者から提供される最新の技術情報を参加企業と共有した。(添付資料2)</p> <p>①地域イノベーションセミナー「新製品開発のための最新高性能分析機器活用法」(近畿地域イノベーション創出会議・産技連推進会議近畿地域部会食品バイオ分科会と共催、5月11日、来場者59名)</p> <p>②生物・生活材料研究部 公開セミナー(7月9日、来場者16名)</p> <p>③サマースクールシティ事業、「乳酸菌の不思議な力を体験しよう！」(大阪市と共催、8月12日、13日、来場者22名)</p> <p>④衛生技術展「菌・臭い・汚れ 問題を解決する」(大阪産業創造館・大阪府立産業技術総合研究所と共</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>催、於大阪産業創造館、9月9日、来場者416名)</p> <p>⑤大阪市立工業研究所との産官技術交流会(チャレンジ大阪)((社)生産技術協会、大阪商工会議所と共催、於大阪商工会議所、9月28日、来場者120名)</p> <p>⑥産創館出張セミナー「自社工場でセミナーを開催しよう！」(大阪産業創造館と共催、10月12日、来場者70名)</p> <p>⑦第17回けいはんな新産業創出交流センター シーズフォーラム((財)関西文化学術研究都市推進機構新産業創出交流センター・京都府立大学・鳥取大学・関西経済連合会と共催、於関西経済連合会、10月28日、来場者96名)</p> <p>⑧第1回グリーンナノフォーラム(大阪市と共催、於大阪国際交流センター、10月29日、来場者125名)</p> <p>⑨平成22年度技術シーズ発表会(大阪産業創造館と共催、於大阪産業創造館、11月2日、来場者187名)(添付資料3)</p> <p>⑩平成22年度特許フェア(大阪産業創造館と共催、於大阪産業創造館、11月2日、来場者187名)(添付資料4)</p> <p>⑪電子材料研究部 公開セミナー(11月19日、来場者17名)</p> <p>⑫工研シンポジウム2010(第27回科学技術講演会)「レアメタルのリサイクルと代替材料開発」(11月30日、来場者86名)</p> <p>⑬第1回技術情報セミナー「身近な植物素材の有効利用ーポリフェノールを活用した新材料開発ー」(12月8日、来場者48名)</p> <p>⑭産創館出張セミナー「三菱ケミカルホールディングス小林社長講演会～日本のトップ化学メーカーがめざす持続的経営～」(大阪産業創造館と共催、2月8日、来場者98名)</p> <p>⑮府市連携技術情報セミナー(第2回技術情報セミナー)「より身近になった画像処理技術とその応用」(大阪府立産業技術総合研究所と共催、於大阪産業創造館、2月15日、来場者83名)</p> <p>⑯産創館出張セミナー「研究開発企業は知っておきたい秘密保持契約のあれこれ」(大阪産業創造館</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>と共催、2月16日、来場者83名) ⑰第2回グリーンナノフォーラム(大阪市と共催、 於大阪産業創造館、3月11日、来場者121名) ⑱ファイバーレーザーを利用した改質加工技術講習会(3月25日、来場者2名) ▶特許フェア(⑩)では展示した市工研保有特許への関心度についてアンケート調査を行い、必要とされる技術動向について情報収集した。</p> <p>[自己評価] 24,031件の技術相談、85件の出張技術相談や18件のイベントを主催・共催するなど、積極的に産業界の技術動向や企業の技術課題に関する情報収集を行い、年度計画を上回る実績を達成したことから、自己評価はAとした。</p>
2	<p>(イ) 業界団体等が主催する研究会等における情報収集</p> <p>業界団体等が主催する研究会等に研究員を参加させる。研究発表による情報発信を行うとともに、産業界の技術動向や企業の技術課題に関する情報収集を行う。</p>	B	<p>(イ) 業界団体等が主催する研究会等における情報収集</p> <p>▶業界団体等が主催する16に及ぶ研究会等に研究員1人あたり3.0回(21年度2.8回)参加させて、市工研のシーズ等について積極的に情報発信するとともに、研究企画の立案並びに産業界の技術動向や課題に関する情報の収集を行った。</p> <p>【主な参加研究会等の事例】 ファインケミカルズ研究会、石けん洗剤技術交流会、繊維加工技術研究会、ラドテック研究会、電気鍍金研究会、プラスチック・テクノプラザ、フィルター研究会、カーボンナノ材料研究会、活性炭技術研究会、黒鉛化合物研究会</p> <p>[自己評価] 幅広い技術分野の業界団体等主催の研究会等に対して、研究員1人あたり年間3.0回(延べ239回)参加させた。研究員が直接、業界関係者と面談や意見交換を実施することによって、産業界の課題や最新の技術情報を収集する機会を得ることができたことから自己評価をBとした。</p>
3	<p>(ウ) 学協会活動を通じた情報収集</p> <p>研究発表、聴講等の学協会活動に研究員1人あたり年間平均1件以上参加させ、潜在的な産業界のニーズや最新の研究動向</p>	B	<p>(ウ) 学協会活動を通じた情報収集</p> <p>▶学協会の運営や事業企画等への参画、聴講など、積極的に学協会活動に参加し、産業界の潜在的なニーズや最新の研究動向に関する情報収集を行うと</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	向に関する情報収集を行う。また、学協会の運営及び事業企画等に積極的に参画し、学際的・業際的な最新動向を把握する。		<p>ともに、学協会等における研究発表を研究員1人あたり2.7件(21年度3.1件)行った。</p> <p>【主な参加学協会等の事例】</p> <p>日本化学会、日本機械学会、日本農芸化学会、日本材料学会、高分子学会、日本金属学会、日本細菌学会、繊維学会、プラスチック成形加工学会、軽金属学会、日本食品学会、日本複合材料学会、日本伝熱学会、日本生物工学学会、応用物理学会、エレクトロニクス実装学会、日本接着学会、日本応用糖質科学会、日本分析化学会、日本土壌微生物学会、エポキシ樹脂技術協会、大阪工研協会、大阪生活衛生協会、機械振興協会、近畿化学協会、近畿石鹼洗剤工業協同組合、合成樹脂工業協会、石けん洗剤技術交流会、自転車産業振興協会、西日本プラスチック製品工業協会、日本ゴム協会、プラスチック技術協会、日本セラミックス協会、粉体粉末冶金協会、有機合成化学協会</p> <p>[自己評価]</p> <p>研究員1人あたり2.7件(延べ215件)の学協会等における研究発表並びに研究動向の情報収集を行ったことから、自己評価はBとした。</p>

イ 企業とのネットワークづくりと積極的な情報収集を行う体制の整備

項目	年度計画	自己評価	実績説明
4	<p>(ア) 自主企画研究会の運営</p> <p>これまでに設置した2つの自主企画研究会について、市工研の技術シーズ等を基にした運営を行い、企業ニーズの収集とニーズに的確に対応した研究開発を推進する。</p>	B	<p>(ア) 自主企画研究会の運営</p> <p>▶LEDや有機ELなどの照明・表示分野における産学官の技術者や研究者の情報交換の場として、市工研が運営の中核となり、会員37名(企業18名、協同組合1名、市工研18名)が参加する次世代光デバイス研究会を、3月1日に新たに立ち上げた。事業計画としては年に講演会を1回開催する計画である。今年度は、講演会を3月1日に開催し29名の参加があった。</p> <p>▶20年度に設置したバイオ産業研究会は、会員数59名(企業35名、大学等関係者5名、市工研19名)で、今年度は総会、役員会2回、講演会2回を盛況のうちに開催した。特に講演会は企業のニーズを反映したテーマを選択している。</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<ul style="list-style-type: none"> ・第1回講演会（5月18日） 「食品と免疫、アレルギー」（講演2題、会員企業の話題提供2題、参加者47名） ・第2回講演会（1月25日） 「排水・食品残渣・糖類に関するバイオマス原料の有効利用」（講演2題、会員企業の話題提供2題、参加者39名） <p>▶21年度に設置した元素ハイブリッド研究会は、会員数42名（企業29名、大学等関係者7名、市工研6名）で、今年度は総会、役員会2回、講演会1回、講演会及び企業見学1回を盛況のうちに開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回講演会（7月6日） 「最新の元素ハイブリッド材料に関する情報」（講演2題、会員企業の話題提供2題、参加者32名） ・第3回講演会及び企業見学（1月20～21日） 「元素の特性を活かした新規素材の開発」（講演2題、会員企業の話題提供1題、参加者26名） <p>[自己評価] 今年度新たに1件の自主企画研究会を設立し、既設置の2件の研究会とあわせて、それぞれ講演会を定期的に行い、企業ニーズの情報収集及び技術シーズの情報交換等を行った。よって、自己評価はBとした。</p>
5	<p>(イ) 企画部による企業支援・研究活動の強化</p> <p>従前の企画・研究支援室の名称を企画部に変更し、所属部員の一部に研究員を配置することにより機能強化を図り、外部資金を活用した産学官連携事業やプロジェクト研究の新たな立ち上げに取り組む。</p> <p>また、業界団体等を対象に研究や技術開発に係るニーズ調査を行うとともに、研究成果を一層普及するためのセミナーや講演会の開催、各種事業の企画など、研究員による企業支援の拡充と研究活動</p>	B	<p>(イ) 企画部による企業支援・研究活動</p> <p>▶企画部に研究員を配置することにより、産学官連携に基づく業界支援としてのプロジェクト研究班、自主企画研究会、コンソーシアムの設置を強力に推進し、また、知的財産に関する系統的な管理と保有特許の活用を取り組みを進めるとともに、新規に配置したコーディネーターを中心に、市工研の研究シーズと企業ニーズのマッチングに積極的に取り組み、また、競争的資金の獲得に向けた取り組みを強力に推進するなど、機能強化を図った。</p> <p>▶産業界や企業の個別ニーズ、中小企業支援のための産学官連携情報、科学技術に係る国の施策に関する情報などの収集に努めた。特に、新たに業務委託</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	<p>の強化を図る。このほか、基盤研究や受託研究の成果に基づく知的財産の管理と活用について積極的に取り組む。</p>		<p>した2名のコーディネーターを中心に、競争的資金の公募情報の解析と獲得に向けて積極的に取り組み、多数の新規採択を獲得した。また、提案公募型研究事業への申請、プロジェクト研究の立ち上げ、自主企画研究会の立ち上げと活用、研究成果の普及、特許の出願と活用などにおいて研究員のサポートを幅広く行った。さらに、外部機関との産学官連携のコーディネートにも取り組み、新規の連携事業を実施した。また、ものづくり産業の振興と市工研の新規顧客の開拓を目的として、公募型プロポーザルによる新たな業務委託を実施し、企業ニーズにかかる情報を獲得した。</p> <p>【企画部の主な活動】</p> <p>①外部資金事業の獲得</p> <p>▶国等の公募事業及び産学官連携にかかる公募情報を収集整理解析し、市工研研究員の応募案件に個別に対応すべく、(独)科学技術振興機構(JST)や(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)等の募集機関の担当者による所内説明会を企画し、3回開催した。各種公募型研究に応募した結果、新規に7件が採択され、継続分と合わせて14件を実施した。(添付資料5)</p> <p>▶財団法人等が提供する外部研究資金の積極的な活用を図るため、利用可能な提案型研究を全職員に周知し、5件に応募した。その結果、1件((財)天田金属加工機械技術振興財団)が採択され、継続分の1件((財)発酵研究所一般研究助成金)と合わせて、2件実施した。(添付資料5)</p> <p>▶文部科学省が所管する科学研究費による研究に応募する体制を整え、職員への説明会をその都度実施し、新たに6件採択され、継続分も含めて実施件数は20件であった。(添付資料6)</p> <p>②プロジェクト研究班の設置</p> <p>▶新産業の創出を促す技術革新につながる4つの重点研究分野(ナノテクノロジー関連、環境・エネルギー関連、高機能性材料関連、バイオテクノロジー関連)において、緊急性や重要性が高い業界動向・技術課題に関する情報を積極的に入手すること</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>により、プロジェクト研究課題を選定するとともに、他機関との産学官連携や所内研究部間の連携に取り組める体制を整備し、11 班のプロジェクト研究班を立ち上げた。(添付資料 7)</p> <p>③産学官連携事業</p> <p>▶プラスチック業界やめっき業界、石鹼洗剤業界など地域の業界団体に関する情報を積極的に入手し、前年度に引き続き大阪府鍍金工業組合及び(社)西日本プラスチック製品工業協会と、それぞれ包括的技術支援協定を締結した。</p> <p>▶大阪市立大学と市工研のそれぞれの特色・強みを生かした連携を図り、企業支援の強化を目指した産学官連携活動及びキャリア形成を含めた幅広い人材育成を協力して推進することを目的として、新規に包括的な連携協定を締結した。(添付資料 8)</p> <p>▶従来から実施してきた大阪産業創造館、おおさかATC グリーンエコプラザ実行委員会、大阪府立産業総合研究所との連携事業をさらに強化するとともに、新たに大阪商工会議所、関西経済連合会、池田泉州銀行とそれぞれ連携事業を実施し、新規産業分野における市工研の技術シーズの広報と顧客開拓に積極的に取り組んだ。</p> <p>▶市工研が保有する技術シーズを基盤として産学官関係団体と密接に連携し、次世代重点分野における技術革新や事業化支援を促進し、新産業創出と地域活性化を図ることを目的に、新規事業としてコンソーシアムを設立し、運営する体制を確立した。今年度はグリーン産業及びナノテクノロジー産業の支援を強化するために、おおさかグリーンナノコンソーシアムを設立し、46 機関の参画を得て、フォーラムを 2 回 (各 125 名、121 名参加)、アドバイザー会議を 1 回開催し、支援情報の提供と会員間の連携強化に取り組んだ。(添付資料 9)</p> <p>▶外部機関が主催するイベントにおいて、後援等に法人名義を使用する場合の承認基準及び手続きを明確にする新たな規程を制定・広報し、名義使用の利便性を向上させるとともに、積極的な支援と市工研の広報に努め、申請のあった 18 件に対していずれも名義使用を承認した。(添付資料 10)</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>④中小企業支援のためのセミナー等開催の支援</p> <p>▶セミナー・講演会・講習会等の開催に際して、参加者に効果的で満足度の高い情報を提供すべく、企画支援を実施した。(添付資料2)</p> <p>【セミナー等の名称】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術シーズ発表会 ・特許フェア ・工研シンポジウム 2010 ・技術情報セミナー (2回) ・グリーンナノフォーラム (2回) ・生物・生活材料研究部 公開セミナー ・電子材料研究部 公開セミナー ・ファイバーレーザーを利用した改質加工技術講習会 ・地域イノベーションセミナー ・サマースクールシティ事業 ・産創館出張セミナー (3回) ・大阪市立工業研究所との産官技術交流会 ・衛生技術展 ・けいはんな新産業創出交流センター シーズフォーラム <p>⑤研究員の企業支援・研究活動の強化</p> <p>▶戦略的基盤技術高度化支援事業の管理法人(研究開発計画の運用管理、共同体構成員相互の調整、知的所有権を含む財産管理等の事業管理及び研究開発成果の普及等を担当)の役割を主体的に担い、積極的な企業支援を行った。</p> <p>▶平成 21 年度の年度末に追加募集された経済産業省所管の「ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(試作開発等支援事業)」において、市工研の推薦の下、6社の中小企業が応募(6件)し、採択された2件の事業に対して、当該中小企業から受託研究の依頼を受ける等、技術的課題の解決と事業成果の達成に向けて技術的な支援を行った。</p> <p>▶法人利用企業が、広告物等に法人が発行する報告書の内容等及び法人名義を使用する場合の承認基準及び手続きを明確にする新たな規程を制定・広報し、名義使用の利便性を向上させるとともに、積極的な企業支援と法人の名義使用に対する信頼性の</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>確保に努め、申請のあった3件に対していずれも名義使用を承認した。</p> <p>⑥知的財産の管理と活用</p> <p>▶基盤研究及び受託研究の研究成果に基づく知的財産保有に向けた業務を積極的にサポートし、企業と共同名義特許21件を出願した。また、新たに7件の特許が登録された。さらに、法人が保有する特許の活用において、知的財産情報を系統的に精査し、当該企業に積極的な交渉を行うことにより、前年度の2.5倍となる27件の実施契約を締結することができた。(添付資料11)</p> <p>▶受託研究の研究成果を企業におけるノウハウとして利用している状況を把握するために、前年度に引き続き、受託研究(開発研究型)を実施した企業に対して研究成果の利用に関するアンケート調査を行った。その結果、研究成果についてノウハウとして利用又は利用予定の回答は9割を超え、また、ノウハウとして利用するために特許出願しない回答は3割近くになっている。(添付資料12)</p> <p>⑦業務委託による企業ニーズの調査及び新規顧客開拓</p> <p>▶業務委託により、従前とは異なる新しい産業分野に対して、ものづくり企業における技術課題等のニーズに係る調査を実施した。(添付資料13) 75社からの調査結果は、(1)新規の研究開発分野のニーズでは、異分野の研究成果を自社に応用した取り込み等、分野・領域にとらわれないマッチングが必要である。(2)導入したい研究開発シーズとしては、量産化に対応するシーズへの要望が高い。(3)研究開発シーズの探索ツールとして、定期的な情報交換や人的交流の場が要望される。併せて、80社に対して、市工研の技術シーズの広報宣伝による企業ニーズとのマッチングを図り、新たな共同開発研究の創出に取り組んだ。その結果、10社に対して市工研の研究員が具体的な研究テーマに基づく面談を実施し、その中の1社から受託研究の依頼を受けて開発研究を実施した。さらに、残りの9社に対しても、当該研究部が共同開発研究の実施に向けた取り</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>組みを進めている。</p> <p>⑧各種事業の企画等</p> <p>▶近畿経済産業局主催の公設試知財担当者会議において、幹事機関として企画運営の中心的役割を果たし、3回の勉強会を企画・実施し、各公設試間の活発な情報交換と連携強化を図ることができた。</p> <p>▶ホームページを利用しやすくリニューアルするとともに、各種展示会における研究内容・技術シーズ等の紹介パネル及び業務案内用のリーフレットを分かりやすく改善し、利用者の目線に立った効果的な情報発信と利便性の向上に努めた。</p> <p>▶所内施設の見学会を積極的に受け入れ、関連する産業界・学協会・公設研究機関の団体だけではなく、大阪産業創造館主催の出張セミナー参加者をはじめ、小学生から大学院生までの学校関係者、地域住民、市議会議員団、海外使節団等、幅広い参加者に応じて、業務と施設を紹介するプログラムを企画し、市工研の広報活動に努めた。年間の見学者は551名に上り、前年度の2.5倍以上となった。(添付資料14)</p> <p>[自己評価]</p> <p>今年度刷新した企画部では、研究員・市派遣職員・任期付職員・コーディネーターがそれぞれの強みを生かしながら連携して組織強化を図り、さらに、外部専門機関への業務委託も実施しながら、多彩な業務に取り組んだ。特に、産学官連携分野では数多くの新規事業を実施した。以上のことから、自己評価はBとした。</p>

(2) 独創的で先進的な研究開発の推進

項目	年度計画	自己評価	実績説明
6	<p>市工研の人材や研究開発力などのポテンシャルを最大限に活用して、国際的な視野に立った独創的で先進的な研究開発を組織的かつ計画的に進める。</p> <p>目標として、論文発表、学会発表など研究員1人当たり年間平均3件以上の研</p>	A	<p><u>ア 研究分野</u></p> <p>▶中小企業の多様なニーズに応えるために、技術相談、依頼試験分析、受託研究等を通じた課題解決及び最新技術の提供による中小企業の多様なニーズ課題解決を目指して、以下に示す5つの分野におけるシーズ開発研究、実用化研究、科研費研究を基盤</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	<p>究発表を行うとともに、外部の研究資金について新たに4件以上の獲得を目指す。</p> <p>ア 研究分野 市工研が先導的な研究開発を推進する分野として、地域産業界に貢献し得る以下の5分野の研究開発を実施する。</p> <p>(ア) 有機材料分野 (イ) 生物・生活材料分野 (ウ) 電子材料分野 (エ) 加工技術分野 (オ) 環境技術分野</p> <p>イ 研究テーマ 5研究分野に関して、産業界の技術動向と企業ニーズに基づき課題解決のための技術開発が現在求められているテーマ又は将来技術として期待されている先進的なテーマについて、研究開発を組織的、計画的に進める。</p> <p>(ア) 有機材料分野 高分子材料、化成品並びにその中間体有機機能材料、有機—金属ハイブリッドナノ材料、石けんや洗剤その他界面活性剤など各種工業材料の開発と応用に取り組む。 A 機能性高分子材料、有機機能性材料の開発 6テーマ B 環境保全、循環型社会に対応した化成品並びにその中間体の製造プロセスの開発 5テーマ C 環境に配慮した機能性界面活性剤の開発 3テーマ</p> <p>(イ) 生物・生活材料分野 微生物や酵素の利用、微生物制御、食品・繊維・化粧品等の生活材料の開発に取り組む。 A 生体触媒を用いた機能性食品素材や化粧品素材の開発 5テーマ B 生物資源の有用利用技術の開発 5テーマ C バイオ素材に由来した高機能性界面活性剤及び分子認識素子の開発 6テーマ D 環境に配慮した繊維加工技術の開発 3テーマ</p>		<p>研究として実施し、また種々の外部資金を獲得し応用を目指した研究開発として実施した。この基盤研究および外部資金関連の研究開発事業の成果の蓄積は、新技術やその実用化技術の開発など、すべての支援事業の礎となるものである。</p> <p>(ア) 有機材料分野 (イ) 生物・生活材料分野 (ウ) 電子材料分野 (エ) 加工技術分野 (オ) 環境技術分野</p> <p>イ 研究テーマ ① 研究テーマの設定 ▶基盤研究のテーマは、以下の視点から各々の研究員が提出した研究提案書を基に理事長、理事、研究部長、総務部長、企画部長からなる法人運営協議会において、目的や意義、実現性、研究成果、波及効果等を総合的に評価審査し、研究実施の可否を判定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第3期科学技術基本計画（内閣府） ・ものづくり白書（経済産業省） ・第2次循環型社会形成推進計画（環境省） ・大阪市経済成長戦略（大阪市） ・技術相談・依頼試験等で把握した地域中小企業のニーズや企画部が収集した産業界のニーズなどに立脚した技術課題 ・学会・研究会等で把握した市工研を特徴づける技術シーズの維持・強化・育成 ・市工研の技術支援を支える開発能力向上・職員の育成 ・緊急課題への対応 <p>▶採択された研究の事後評価 中間評価の実施による進捗状況の確認と、最終研究報告書により評価を行い、その後の研究テーマの設定や事業運営に反映させ、産業界や中小企業のニーズに基づく効果的かつ効率的な研究事業実施に活用した。</p> <p>② 基盤研究の実施</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	<p>(ウ) 電子材料分野 有機無機ハイブリッド材料、ガラス・セラミックス、電磁気材料、めっき等の表面処理や薄膜・微粒子技術など電子材料に関する研究開発に取り組む。</p> <p>A エネルギー変換材料の開発とエネルギー・エレクトロニクス関連技術の開発 5 テーマ</p> <p>B 部品内蔵電子回路基板用エレクトロニクス実装技術の確立 1 テーマ</p> <p>C 電子デバイスならびに高機能膜のための新規機能材料の開発 8 テーマ</p> <p>(エ) 加工技術分野 プラスチック材料、金属材料及び複合材料の開発とその加工技術ならびに製品の評価技術に関する研究開発に取り組む。</p> <p>A 複合化技術による新素材開発プロセスの確立 4 テーマ</p> <p>B 相構造制御・組織構造制御技術による新素材開発プロセスの確立 4 テーマ</p> <p>C 省資源・省エネルギー・低環境負荷のユニバーサルプロセスの確立 7 テーマ</p> <p>(オ) 環境技術分野 機能性炭素材料、バイオマス由来素材、環境材料などの開発、及び環境浄化技術、微量分析技術、画像情報処理技術の開発に取り組む。</p> <p>A 高度環境浄化・リサイクル技術の開発 4 テーマ</p> <p>B 高機能環境材料・炭素材料の開発 10 テーマ</p> <p>C 高精度環境計測・制御・評価技術の開発 3 テーマ</p>		<p>▶市工研が先導的な研究開発を推進する分野として、地域産業界に貢献し得る以下の重点5分野、16項目について、80テーマの研究を実施した。(添付資料15)</p> <p><u>(ア) 有機材料分野</u></p> <p>A 機能性高分子材料及び有機機能性材料の開発 6 テーマ</p> <p>B 環境保全及び循環型社会に対応した化成品ならびにその中間体の製造プロセスの開発 6 テーマ</p> <p>C 環境に配慮した機能性界面活性剤の開発 3 テーマ</p> <p><u>(イ) 生物・生活材料分野</u></p> <p>A 生体触媒を用いた機能性食品素材や化粧品素材の開発 5 テーマ</p> <p>B 生物資源の有用利用技術の開発 5 テーマ</p> <p>C バイオ素材に由来した高機能性界面活性剤及び分子認識素子の開発 6 テーマ</p> <p>D 環境に配慮した繊維加工技術の開発 3 テーマ</p> <p><u>(ウ) 電子材料分野</u></p> <p>A エネルギー変換材料の開発とエネルギー・エレクトロニクス関連技術の開発 5 テーマ</p> <p>B 部品内蔵電子回路基板用エレクトロニクス実装技術の確立 1 テーマ</p> <p>C 電子デバイスならびに高機能膜のための新規機能材料の開発 8 テーマ</p> <p><u>(エ) 加工技術分野</u></p> <p>A 複合化技術による新素材開発プロセスの確立 4 テーマ</p> <p>B 相構造制御・組織構造制御技術による新素材開発プロセスの確立 4 テーマ</p> <p>C 省資源・省エネルギー・低環境負荷のユニバーサルプロセスの確立 7 テーマ</p> <p><u>(オ) 環境技術分野</u></p> <p>A 高度環境浄化・リサイクル技術の開発 4 テーマ</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>B 高機能環境材料・炭素材料の開発 10 テーマ C 高精度環境計測・制御・評価技術の開発 3 テーマ</p> <p>【代表的な研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・酸素や過酸化水素を酸化剤とする低環境負荷酸化反応の開発 ・成形性に優れた新規高性能熱硬化性樹脂の開発 ・ポリフェノールを用いた接着・結着剤の開発 ・乳化重合に適した化学分解性界面活性剤の開発 ・水溶液からの酸化膜の作製と光学材料への応用 ・有機-無機交互積層構造体の構築と機能性材料への応用 ・レーザーラジエーション技術を利用した新規接合法の開発 ・製品設計における物体形状の感受性評価技術に関する研究 ・画像センサによる移動体の運動認識技術の開発 ・精密制御ネットワークポリマーの分子設計と合成 <p>③ 外部資金による研究の実施</p> <p>▶自己資金による研究のみならず、外部資金を活用した研究等を積極的に実施し、課題解決を図った。</p> <p><u>(ア) 文部科学省が所管する科学研究費による研究</u></p> <p>▶応募体制を整備することにより、積極的に申請を行い、新たに 6 件が採択され、継続分と合わせて 20 件 (21 年度 17 件) の研究テーマに取り組んだ。</p> <p>(添付資料 6)</p> <p>【代表的な新規研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洗浄力・可溶化能の向上を目指した両親媒性物質のナノ構造制御 ・高性能樹脂用「一官能性ならびに二官能性フラレン誘導体」の選択的合成法の開発 ・グリセリンを原料とするポリカーボネート合成 ・ナノ微細組織制御プロセッシングによるマグネシウムシリサイド系熱電材料の開発

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>(イ) 公的外部資金による研究 (添付資料 5)</p> <p>➤経済産業省関連の提案公募型研究 新たに 2 件が採択され、継続分と合わせて 5 件の研究テーマに取り組んだ。</p> <p>【研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・透明・高放熱コーティングを活用し、発光効率が増大しファッション性にも優れた LED 製品の開発 (新規) ・100%国産米原料による製菓用シロップ・粉体の開発 (新規) <p>➤(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 関連の提案公募型研究 新たに 1 件が採択され、継続分と合わせて 2 件の研究テーマに取り組んだ。</p> <p>【研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナノ粒子と極低酸素技術による超微細銅配線樹脂基盤のインクジェット形成技術の開発 (新規) ・超ハイブリッド材料技術開発 (ナノレベル構造制御による相反機能材料技術開発) (継続) <p>➤(独) 科学技術振興機構 (JST) 関連の提案公募型研究 新たに 3 件が採択され、継続分と合わせて 4 件の研究テーマに取り組んだ。</p> <p>【研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己修復性を有するポリマー・クレイナノハイブリッドの創製 (新規) ・超音波援用はんだ付け法による AI 管の高品位接合技術の開発 (新規) ・遷移金属塩の複機能性の発現による非金属系燃料電池触媒としてのヘモグロビン炭化物の高性能化 (新規) <p>(ウ) その他の研究助成金等による研究 (添付資料 5)</p> <p>➤新たに (財)天田金属加工機械技術振興財団の研究助成金 1 件が採択され、継続分を含めて 2 件の研究に取り組んだ。</p> <p>【研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高成形性マグネシウム素材開発のためのプロセ

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>ス設計指針の構築（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・微生物変換による新規な不飽和脂肪族アルコール製造法の開発（継続） <p>▶(社)西日本プラスチック製品工業協会から委託を受け、継続して研究を実施した。</p> <p>【研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂削減に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> サブテーマ 1「プラスチック製品製造業のためのCO₂排出量評価システムの構築」 サブテーマ 2「工場内リサイクルの高度化に関する研究」 <p>以上、文部科学省が所管する科学研究費による研究 20 件（新規 6 件、継続 14 件）、公的外部資金による研究 11 件（新規 6 件、継続 5 件）、その他の研究助成金等による研究 3 件（新規 1 件、継続 2 件）で、合計 7,877 万円（21 年度 12,105 万円）の外部資金を獲得した。これらの外部資金による研究は、年度当初より実施した事業と年度途中で採択された事業を合わせて 34 件（21 年度 30 件）の研究に取り組んだ。</p> <p>[研究の成果]</p> <p>(ア)製品化・商品化された事例</p> <ol style="list-style-type: none"> ①シリコンウェハ作製用敷板（有機材料研究部） ②印刷機用洗浄剤「スーパーオクセルS0」（生物・生活材料研究部） ③印刷機用洗浄剤「プレートオクセルS0」（生物・生活材料研究部） ④食品用添加物の改良品「デスミー」シリーズ（生物・生活材料研究部） ⑤新型フリーアクセスフロア（OAフロア）（加工技術研究部） ⑥高耐食性配管継手（加工技術研究部、環境技術研究部） ⑦高性能スピーカー（加工技術研究部） ⑧透明放熱塗料（環境技術研究部） ⑨熱伝導ゴムシート（環境技術研究部） ⑩編光軸検出器（環境技術研究部） ⑪外観検査システム（環境技術研究部）

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			(イ)口頭発表等：215件（21年度 246件） (ウ)論文掲載：63件（21年度 64件） (エ)技術解説等：54件（21年度 93件） (オ)依頼講演等：220件（21年度 124件） (カ)特許出願：21件（21年度 18件） (キ)学協会表彰の受賞：7件（21年度 6件） [自己評価] 市工研における研究開発については、質、量ともに目標を上回る実績を上げ、口頭発表、論文掲載による研究発表についても研究員1人あたり3.5件行った。また、外部の研究資金についても新たに13件（科学研究費6件、公的外部資金6件、その他の研究助成金1件）を獲得したことから、自己評価はAとした。

(3) プロジェクト研究の推進

項目	年度計画	自己評価	実績説明
7	<p>新産業の創出を促す技術革新につながる重点研究分野の課題に取り組むため、国の科学技術基本計画において重点分野として位置づけられている下記の4分野について、柔軟に活動できるプロジェクト研究班を設置する。さらに、産学官連携の枠組みを構築して、その研究成果の速やかな技術移転を目指すとともに、将来市場を見据えた製品化等の研究開発に取り組む。</p> <p>ア ナノテクノロジー関連 プロジェクト研究班数：2、 テーマ数：6</p> <p>イ 環境・エネルギー関連 プロジェクト研究班数：2、 テーマ数：6</p> <p>ウ 高機能性材料関連 プロジェクト研究班数：3、 テーマ数：4</p> <p>エ バイオテクノロジー関連 プロジェクト研究班数：1、</p>	A	<p>▶基盤研究課題のうち、新産業の創出を促す技術革新につながる、</p> <p>ア ナノテクノロジー関連、 イ 環境・エネルギー関連、 ウ 高機能性材料関連、 エ バイオテクノロジー関連</p> <p>の4つの重点研究分野において、産学官の連携及び研究部間の連携により実施する11研究（大テーマ13、小テーマ19）をプロジェクト研究と位置付け、研究分野の区分を越えた融合研究に取り組む時限的な11のプロジェクト研究班を設置し、研究開発を限られた期間においてより効率的・効果的に推進した。（添付資料7）</p> <p>【研究テーマ名】</p> <p>ア ナノテクノロジー関連 （3研究班、大テーマ5、小テーマ9）</p> <p>①戦略的基盤技術高度化支援事業 大テーマ：木工用刃物の高性能・長寿命化に資する金属組織ナノ化技術の開発 小テーマ(3) ・ベニアスライサーの試作</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	テーマ数：1		<ul style="list-style-type: none"> ・ 鈹の試作 ・ ベニアスライサー及び鈹の切削試験 市工研1研究部と(株)AMCなど2社が連携 ② ナノテク・先端部材実用化開発研究 大テーマ：ナノ粒子と極低酸素技術による超微細銅配線樹脂基板のインクジェット形成技術の開発 小テーマ(1) ・ 銅ナノ粒子の合成プロセスおよびインク化の研究開発 市工研1研究部と(株)SIJテクノロジーなど3社、(独)産業技術総合研究所が連携 ③ グリーンエネルギー技術研究開発（独自事業） 大テーマ：エレクトロニクス実装のためのナノマテリアルの創製 小テーマ(4) ・ 低温接合用途の新規な金属ナノ粒子ペーストの創製と接合界面制御 ・ 低温接合用途の新規な銅系導電性接着剤の開発 ・ 耐酸化性を有する複合型銅ナノ粒子の開発 ・ 金属カルコゲナイドナノ粒子の開発と電子材料への応用 大テーマ：電子デバイス用表面処理技術の開発と応用に関する研究 小テーマ(1) ・ 微細配線形成のための銅めっきおよびその前処理プロセスの開発 大テーマ：リチウムイオン二次電池用セラミックス材料の開発 市工研3研究部と大研化学工業(株)など10社、大阪大学など3大学が連携 <p>イ 環境・エネルギー関連 (2研究班、大テーマ2、小テーマ4)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 戦略的創造研究推進事業（CREST） 大テーマ：有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究/有機半導体の創製 小テーマ(4) ・ フラージェン誘導体の機能化と応用

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<ul style="list-style-type: none"> ・太陽電池用有機半導体の開発 ・機能性色素の合成と応用に関する研究 ・フラーレン誘導体の高分子材料への添加と応用 <p>市工研1研究部と京都大学が連携</p> <p>②課題解決型ものづくり推進事業</p> <p>大テーマ：少量多品種に対応しバイオマス度の高い軟質ポリ乳酸フィルムの製造方法の開発</p> <p>市工研1研究部と大八化学工業(株)など5社が連携</p> <p><u>ウ 高機能性材料関連</u></p> <p>(4 研究班、大テーマ4、小テーマ6)</p> <p>①革新的部材産業創出プログラム</p> <p>大テーマ：超ハイブリッド材料技術開発（ナノレベル構造制御による相反機能材料技術開発）</p> <p>小テーマ(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド化による高放熱材料とその成形技術の開発 ・ハイブリッド用表面修飾方法および評価方法の開発 <p>市工研2研究部と三菱化学(株)、香川大学など2大学が連携</p> <p>②課題解決型ものづくり推進事業</p> <p>大テーマ：プラスチックへの環境負荷物質を用いない無電解めっきの開発と超微細電子回路形成技術への展開</p> <p>小テーマ(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光リソグラフィと無電解めっきによるプラスチック表面への電子回路形成技術の開発 <p>市工研1研究部と奥野製薬工業(株)など5社が連携</p> <p>③戦略的基盤技術高度化支援事業</p> <p>大テーマ：透明・高放熱コーティングを活用し、発光効率が増大しファッション性にも優れたLED製品の開発</p> <p>小テーマ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放熱透明塗料の改良及びLEDデバイスへの実装化技術の開発 ・放熱透明塗料を用いたLED照明の光性能評価 ・放熱透明塗料を用いたLED照明の放熱性能評価

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>市工研2研究部と合同インキ(株)など3社が連携</p> <p>④地域イノベーション創出共同体形成事業 大テーマ：レーザーを利用した次世代ものづくり技術の開発 市工研1研究部と(独)産業技術総合研究所、大阪大学が連携</p> <p><u>エ バイオテクノロジー関連</u> (2 研究班、大テーマ 2)</p> <p>①地域イノベーション創出共同体形成事業 大テーマ：微量機能成分・化学材料の高度分析技術に関する研究 市工研2研究部と(独)産業技術総合研究所、京都市産業技術研究所など3公設試が連携</p> <p>②地域イノベーション創出研究開発事業 大テーマ：100%国産米原料による製菓用シロップ・粉体の開発 市工研2研究部と(財)京都高度技術研究所、(株)菱六など4社、(独)産業技術総合研究所、京都市産業技術研究所など3公設試、京都府立大学が連携</p> <p>[製品化事例] ・銀ナノ粒子ペースト ・銀-銅ナノ粒子ペースト ・ITO ナノ粒子ペースト</p> <p>[試作化事例] ・木工用刃物(鉋) ・ポリ乳酸軟質フィルム ・酸化スズ系ナノ粒子ペースト(ATO) ・銅ナノ粒子ペースト</p> <p>[展示会] ・エコプロダクツ 2010、国際ナノテクノロジー展 nanotech2011 など延べ12回</p> <p>[研究の成果] (ア)口頭発表等：43件(21年度 65件) (イ)論文掲載：17件(21年度 23件) (ウ)技術解説等：29件(21年度 3件) (エ)依頼講演等：40件(21年度 11件) (オ)特許出願：6件(21年度 11件)</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>[自己評価]</p> <p>4重点研究分野において、継続5件、新規6件の合計11件(21年度8件)のプロジェクト研究に取り組んだ。新規テーマを増加させるとともに、製品化・試作化など短期間に大きな成果を上げることができたことから、自己評価はAとした。</p>

(4) 大学・研究機関、企業等との連携強化及び企業間連携の促進

項目	年度計画	自己評価	実績説明
8	<p>新事業の創出、新規事業分野への展開等につながる企業支援、企業間連携を促進するため、以下の取り組みを行う。</p> <p>ア 大学の共同研究員制度を活用した共同研究の実施</p> <p>イ 国立共同研究機構の施設を活用した共同研究の実施</p> <p>ウ 大阪産業創造館において、研究成果の普及や活用に向けたセミナー等を2件以上開催</p> <p>エ 大阪産業創造館の事業との連携による研究成果の事業化支援を2件以上実施</p> <p>オ 受託研究企業と異分野企業との連携促進</p> <p>カ 近畿地域イノベーション創出共同体形成事業の実施</p>	B	<p><u>ア 大学の共同研究員制度を活用した共同研究の実施</u></p> <p>▶大学の共同研究員制度を利用し、大阪大学接合科学研究所との間で計5件(21年度6件)の共同研究を実施した。</p> <p>▶大阪府立大学の客員研究員として1件(21年度1件)の共同研究を実施した。</p> <p>▶上記の共同研究の成果について学協会での口頭発表17件、論文発表8件を行うとともに、共同で4件の特許を出願した。</p> <p><u>イ 国立共同研究機構の施設を活用した共同研究の実施</u></p> <p>▶文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業として組織された「京都・奈良先端ナノテク総合支援ネットワーク」を利用し、奈良先端科学技術大学院大学と連携して2件(21年度2件)の共同研究を実施した。</p> <p>▶大阪大学超高压電子顕微鏡センターの施設を利用して共同研究を1件(21年度1件)実施した。</p> <p>▶上記の共同研究の成果について学協会での口頭発表10件、論文発表1件を行った。</p> <p><u>ウ 大阪産業創造館において、研究成果の普及や活用に向けたセミナー等を2件以上開催</u></p> <p>(添付資料2)</p> <p>▶大阪産業創造館と共催で下記のイベントを実施した。</p> <p>①平成22年度技術シーズ発表会(11月2日、来場者</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>187名（21年度163名）</p> <p>②平成22年度特許フェア（技術シーズ発表会と併催）（11月2日、来場者187名（21年度163名））</p> <p>▶大阪産業創造館、大阪府立産業技術総合研究所との共催で下記のセミナーを開催した。</p> <p>①第2回技術情報セミナー「より身近になった画像処理技術とその応用」（2月15日、来場者83名）</p> <p>②【衛生技術展】「菌・臭い・汚れ問題を解決する「衛生技術」で、高付加価値製品を生み出そう！」（9月9日、来場者416名）</p> <p>▶大阪産業創造館と共催で下記のセミナーを開催した。</p> <p>①産創館出張セミナー「自社工場でセミナーを開催しよう！」（10月12日、来場者70名）</p> <p>②産創館出張セミナー「三菱ケミカルホールディングス 小林社長講演会～日本のトップ化学メーカーがめざす持続的経営～」（2月8日、来場者98名）</p> <p>③産創館出張セミナー「研究開発企業は知っておきたい！秘密保持契約のあれこれ」（2月16日、来場者98名）</p> <p><u>エ 大阪産業創造館の事業との連携による研究成果の事業化支援を2件以上実施</u></p> <p>▶地域新生コンソーシアム事業の研究成果の事業化に向けた補完研究2件を管理法人である（財）大阪市都市型産業振興センターと連携して実施した。</p> <p>▶おおさかなレッジ・フロンティア推進機構（KFO）のコーディネートにより「戦略的基盤技術高度化支援事業（経済産業省）」に企業と共同で1件応募した。</p> <p><u>オ 受託研究企業と異分野企業との連携促進</u></p> <p>▶受託研究企業と異分野企業との技術連携を支援し、うち9件（21年度6件）が製品の共同開発研究につながった。</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中小化成品メーカーと大手炭素素材メーカーの共同開発 ・電子材料メーカーと印刷用インキメーカーの共

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>同開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子材料メーカーとフィルム加工業者の共同開発 ・大手化成品メーカーと繊維製品メーカーの共同開発 <p><u>カ 近畿地域イノベーション創出共同体形成事業の実施</u></p> <p>▶近畿地域イノベーション創出会議、産技連推進会議近畿地域部会食品バイオ分科会と共催で、「地域イノベーションセミナー～新製品開発のための最新高性能分析機器活用方法～」を開催し、講演と施設見学会を行った（5月11日、来場者59名）</p> <p>▶本事業で導入した機器の利用促進を図るため、「ファイバーレーザーを利用した改質加工技術講習会」を実施した（3月25日、参加者2名）</p> <p>[自己評価]</p> <p>大学や国立共同研究機構との共同研究を共同研究員制度や研究施設の利用を通じて行った結果、各専門分野において最先端の材料技術や評価技術の獲得につながり、学協会等において総数で36件の研究発表を行うことができた。これらの研究成果の一部は企業の参画を得て、産学官が連携した受託研究に発展し、計4件（21年度2件）の特許を産学官が共同で出願することができた。</p> <p>市工研がコーディネーターとなり受託研究企業と異分野企業との連携を積極的に推進した結果、前年度を上回る件数で、企業間での共同開発につながるなどの成果が得られた。また、大阪産業創造館との連携では、技術シーズ発表会をはじめとする計7件（21年度8件）のセミナーやイベントの企画運営と集客活動を共同で行うなど、研究成果の普及と事業化に向けた取り組みを積極的に推進することができた。</p> <p>以上のように、大学や大阪産業創造館との連携を効果的に活用し、新事業の創出や新規事業分野への展開等につながる研究開発、事業化支援並びに企業間連携等の支援を実施できたことから自己評価はBとした。</p>

2 独自開発の研究成果の活用による技術支援サービスの強化

項目	年度計画	自己評価	実績説明
9	<p>市工研独自の研究成果や技術ノウハウを活用して、中小企業等に対する技術支援サービスの強化を図るため、以下の取り組みを行う。</p> <p>(1) 技術相談サービスの充実</p> <p>ア 来所又は電話による無料技術相談に加え、セミナー会場や展示会場等において無料の出張技術相談を実施する。また、技術相談窓口を経験豊富な研究員を配置し、初動の技術相談に対応する。</p> <p>イ Eメール又はファックスによる技術相談を実施する。</p> <p>ウ 研究計画、製造プロセス改良計画等の作成支援などのコンサルティング業務を実施する。</p>	A	<p>(1) 技術相談サービスの充実</p> <p><u>ア 来所又は電話による無料技術相談及び出張技術相談</u></p> <p>▶来所面談、電話、Eメール等による技術相談について、21年度とほぼ同じ24,031件(21年度24,902件)実施した。</p> <p>▶技術相談窓口に専門知識を有する研究員を常時配置するとともに、今年度刷新した企画部と連携し、窓口情報の更新等による利便性の向上とワンストップ機能の強化を図った。</p> <p>▶セミナー会場や展示会場等における無料の出張技術相談を実施した。</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回新エネルギーEXPO大阪(9月6日～8日、インテックス大阪、展示ブース来訪者123名) 71件 ・平成22年度技術シーズ発表会(11月2日、大阪産業創造館、来場者187名) 69件 ・nanotech2011国際ナノテクノロジー総合展・技術会議(2月15～16日、東京ビッグサイト、展示ブース来訪者979名) 343件 <p>▶ビジットカンパニー事業を通じて、85社(新規開拓26社を含む)に対して無料の出張技術相談を実施した。(添付資料1)</p> <p><u>イ Eメール又はファックスによる技術相談</u></p> <p>▶Eメールによる技術相談を4,218件(21年度4,828件)実施した。また、ファックスによる技術相談を158件実施した。</p> <p><u>ウ コンサルティング業務</u></p> <p>▶企業の研究計画、製造プロセス改良計画の作成に、研究員の知識や経験を活用する、有料で継続的なコンサルティング業務を81件(21年度78件)実施した。</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文具の耐久性・品質・性能向上について ・金属洗浄剤の開発について ・無機ナノ粒子分散液について

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>・プラスチック成型品の品質管理について</p> <p>・活性炭の開発及び機能評価について</p> <p>[自己評価]</p> <p>無料技術相談では、Eメールによる技術相談の実施など、引き続き利用者の利便性アップに努めた。研究員を配置した技術相談窓口では、企画部と連携し、窓口情報の更新等による利便性向上とワンストップ機能の強化を図った。企業の研究や製造プロセス改良に研究員の知識や経験を活用するため、有料の受託研究や講師派遣を継続的に行うコンサルティング業務を81件（研究員1人あたり1.0件）実施した。さらに、ビジットカンパニー事業では、企業に出向いての無料技術相談サービスを実施し、受託研究の開始（19件）などの成果につながった。様々な事業において、引き続き技術相談サービスを活発に実施したため、自己評価はAとした。</p>
10	<p>(2) 依頼試験分析等の利便性の向上</p> <p>ア Eメール、ファックス、郵便等での事前予約による依頼手続の迅速化を図る。</p> <p>イ 手数料等について銀行振込による支払いを可能とし、利用者の利便性の向上を図る。</p> <p>ウ 試験分析機器の半日単位の利用制度を実施する。</p> <p>エ 試験分析機器の利用提供範囲の拡大を図る。</p> <p>オ 試験分析機器の利用促進に向けて、ライセンス制度を導入する。</p>	B	<p>(2) <u>依頼試験分析等の利便性</u></p> <p>▶依頼試験分析について、件数は7,591件であり前年度（8,308件）から8.6%の減少となったが、手数料収入額は約4,080万円で前年度から微増であった。</p> <p>▶日本工業規格（JIS）等の試験法が確立されていない試験分析や、既存の試験法では完全に対応できない試験分析について、これまでに培った研究開発に係る技術や知識を基にし、受託研究（試験分析型）の一環として依頼者と十分に意見交換を行いその要望に沿った内容の試験分析を行った。受託研究（試験分析型）は303件で前年度の319件とほぼ同程度であった。</p> <p><u>ア Eメール、ファックス、郵便等での事前予約</u></p> <p>▶依頼試験分析等の申し込みに際し、Eメール、ファックス、電話等による事前予約を実施した。特にEメールによる事前受け付けにより、効率よく迅速に対応することができた。</p> <p>▶試験分析において、Eメールによる事前の打合せにより、企業の試料調製に合わせて試験開始日を設定することができ、早期に結果を出すなど企業の要望に応えた。</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>▶装置使用において、依頼者と電話やEメールで測定機器の使用状況を打ち合わせ、利用日を効率よく予約する対応を行えた。</p> <p><u>イ 手数料等の銀行振込</u></p> <p>▶受託研究や依頼試験分析に係る手数料等について、20年度から銀行振込による支払いを可能としているが、特に依頼試験分析では、申し込み総数(依頼書数)1,642件のうち19.2%に当たる316件が銀行振込みであった。この利用割合は、20年度の8.5%、21年度の13.7%から年毎に大幅に増加しており、利用者の要望に応えることができた。</p> <p><u>ウ 試験分析機器の半日単位の利用制度</u></p> <p>▶試験分析機器について、20年度から午前又は午後の半日使用制度を実施し、総件数678件中、60.3%の409件が半日使用であった。その内訳は、午前159件(23.5%)、午後250件(36.9%)であった。半日使用の件数と割合は、20年度の240件(33.8%)、21年度の319件(57.8%)から年毎に大幅に増加しており、利用者の要望に応えることができた。</p> <p><u>エ 試験分析機器の利用提供範囲</u></p> <p>▶利用企業の要望や機器利用ニーズに基づき、新たに12台の装置・機器等を購入した。</p> <p><分析評価システム></p> <p>①発光ダイオード(LED)をはじめとする光源や照明器具等の物性評価や性能評価を幅広く実施するために、全光束測定システム、配光測定システム、2次元輝度分布測定システム等LED関連産業の材料や製品の評価や開発に資する次世代光デバイス評価システムを関西で初めて導入した。</p> <p><試験分析装置></p> <p>②プラスチック成形材料や成形品の引張試験及び3点曲げ試験を実施するために、万能試験機を導入し、製品の性能評価をはじめ、実用的なりサイクル率の探索等、プラスチック関連業界の幅広い支援に貢献した。</p> <p>③銅、ニッケル、クロム、亜鉛、スズ等の単層めつ</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>きあるいは多層めっきの膜厚の測定を JIS H 8501 に準拠した電解式試験方法に基づいて実施するために、電解式めっき厚さ測定装置を導入し、めっき関連業界から要望の多い物性評価の実施が可能になった。</p> <p>④JIS K 2265 に準拠した迅速平衡法による引火点の測定に使用するために、セタ密閉式引火点試験機を導入し、市内中小企業から要望の多い試験分析の実施が可能になった。</p> <p><主な実験装置・機器></p> <p>⑤金属材料等をナノメートルオーダーで微細加工し、TEM 観察用や SEM 観察用の試料を簡便に精度高く作製するために、集束イオンビーム加工観察装置を導入し、微細な組織観察による材料の効果的な評価方法を可能にするとともに、TEM や SEM 等の表面分析装置の利用価値を飛躍的に向上させる等、機械金属関連業界の支援と振興に貢献した。</p> <p>⑥高い機能を有するハイブリッド材料を、基板上に精度及び再現性高く成膜するために、自動コーターシステムを導入し、次世代材料の効果的な開発技術の確立に大きく貢献した。</p> <p>⑦加熱気化させた有機化合物を、温度勾配を持たせた管の中で再び固化させる昇華法による精製を行うために、昇華精製装置を導入し、溶媒に対する溶解性が極めて低い顔料系色素材料の無溶媒による精製を可能にし、有機半導体材料分野における次世代技術の開発に大きく貢献した。</p> <p>⑧トレーサビリティの定期点検におけるガラス温度計の校正に使用するために、動粘度測定用恒温液槽を導入し、各種計測における正確さの保証に大きく貢献した。</p> <p>これらの機器の導入により、機能材料や環境材料などの開発支援及び材料・製品の分析評価を充実させた。また、多くの企業の利用機会を拡大するため広報誌やセミナーを通じて広報活動を行った。</p> <p>➤新規導入機器類だけでなく、中小企業から機器利用の要望が多い既存の高度な機器装置の利用機会の拡大に向けて、次項のライセンス制度の実施後に利用可能となる機器装置 44 台を選定した。</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p><u>オ 試験分析機器のライセンス制度</u></p> <p>▶機器使用法の指導・研修等により未習熟者のスキルアップを図り、当該機器の装置使用を許可する新たなライセンス制度の骨子を固めるとともに、本制度の導入により新たに利用提供が可能となる高度な機器装置 44 台を選定し、各機器装置について減価償却費、人件費、光熱水費等に基づく使用料の算定を行った。</p> <p>[自己評価]</p> <p>各種業務の申込手続きにおいて、Eメールの積極的な活用により依頼者の要望に迅速に応えることができた。また、手数料等の支払いの銀行振込制度及び機器装置類の半日使用制度については、制度開始以降、年毎に大幅に利用者が増加しており、利用者の要望に応えることができた。</p> <p>試験分析機器の利用拡大については、新規に 12 台を導入するとともに、既存機器についても未習熟の利用者のスキルアップを図るライセンス制度を新たに構築することができた。さらに、本制度の導入により新たに利用可能な機器装置 44 台を選定した。</p> <p>以上のことから総合的に判断して、自己評価はBとした。</p>
1 1	<p>(3) 受託研究の高度化</p> <p>ア 産学官連携型受託研究の実施</p> <p>大学や他の研究機関と市工研との共同研究の成果をもとに、企業の参画を促し、市工研の技術ノウハウを活用する産学官連携型受託研究を 10 件以上実施し、企業での効果的・効率的な実用化・製品化研究を推進する。</p> <p>イ フォローアップ業務の実施</p> <p>受託研究の成果を基に、依頼元企業における実用化・製品化を実現するために、以下のフォローアップ業務を 100 件以上実施する。</p> <p>(ア) 企業の生産現場への研究員の</p>	B	<p>(3) 受託研究の高度化</p> <p><u>ア 産学官連携型受託研究の実施</u></p> <p>▶大学や他の研究機関と市工研との共同研究の成果を活用する産学官連携型受託研究を 12 件（21 年度 17 件）実施し、企業での効果的・効率的な実用化研究を推進した。</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二次電池用材料の開発 ・微細配線形成用ナノマテリアルの開発 ・機能性樹脂の開発 ・ナノマテリアルのペースト化技術の開発 ・摩擦攪拌用セラミック工具の開発 <p><u>イ フォローアップ業務</u></p> <p>▶迅速な実用化・製品化・権利化を目指して、受託</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	<p>派遣</p> <p>(イ) 企業の製品開発チームへの参画</p> <p>(ウ) 企業と共同出願した特許の審査請求等での対応</p>		<p>研究などの支援サービスを通じて競争的資金導入支援、特許関連対応を実施し、合計 110 件 (21 年度 99 件) のフォローアップ業務を実施した。</p> <p>(ア) 企業の生産現場への研究員の派遣 3 件</p> <p>(イ) 企業の製品開発チームへの参画 5 件</p> <p>(ウ) 企業と共同出願した特許の審査請求等での対応 78 件</p> <p>(エ) その他 24 件 (競争的資金導入支援 15 件、フォローアップ型受託研究 6 件、展示会出展支援 2 件、学会報告支援 1 件)</p> <p>[自己評価]</p> <p>産学官連携型受託研究の実施件数は前年度よりも減少したが、年度計画における目標件数は達成できた。また、迅速な実用化・製品化を目指して、ビジットカンパニー事業など多様な企業支援サービスを積極的に実施し、現場における課題解決や製品化のための性能評価に留まらず、権利化のための特許化支援や競争的資金の導入による研究開発支援など、企業が真に必要とするフォローアップ業務を実施できたことから、自己評価をBとした。</p>
1 2	<p>(4) 企業における技術者養成の充実</p> <p>ア 市工研を主な研修場所とするレディメイド型の技術者養成事業を実施する。</p> <p>イ 研究員の派遣によるオーダーメイド型の技術者養成支援を実施する。</p> <p>(ア) 業界団体等の社内技術者養成プログラムの企画支援を実施する。</p> <p>(イ) 研究員の講師派遣について 40 件以上実施する。</p> <p>(ウ) 業界団体・技術研究団体等との包括的な技術協力協定に基づく中長期的な技術者養成を 1 件以上実施する。</p> <p>ウ 国際貢献につながる独立行政法人国</p>	B	<p><u>(4) 企業における技術者養成の充実</u></p> <p><u>ア レディメイド型の技術者養成事業</u></p> <p>▶中小企業の技術者を対象に、研究員がマンツーマンで指導する技術研修員制度を今年度も実施し、金属表面処理分野で 1 名が 1 年間の研修を受けた。</p> <p>▶「ファイバーレーザーを利用した改質加工技術講習会」(3 月 25 日)を開催し、2 名が受講した。</p> <p>▶企業が研修プログラムを選択できる新たなレディメイド型の技術者養成事業の内容について検討を行い、骨子を固めた。</p> <p><u>イ オーダーメイド型の技術者養成支援</u></p> <p><u>(ア) 社内技術者養成プログラムの企画支援</u></p> <p>▶大阪府鍍金工業組合と改めて包括的技術支援協定を締結し、当該組合が実施する技術者養成事業の企画とプログラム策定に研究員が従事した。</p> <p>▶受託研究等の現行制度を援用し、業界団体や中小企業団体からの要請に応じた技術者向けの研修を 4 件行った。</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	<p>際協力機構（JICA）等の機関が行う研修事業の受託、海外研究者の受入れ等を実施する。</p>		<p>①(社)西日本プラスチック製品工業協会、新入社員教育訓練講座(4月9日、受講者約100名)</p> <p>②関西ゴム技術研修所、新入社員教育訓練講座(4月28日、受講者49名)</p> <p>③大阪府中小企業家同友会、ものづくり系企業の新入社員研修(6月3日、4日、受講者12名)</p> <p>④(社)西日本プラスチック製品工業協会、プラスチックスクール成形実習(12月8日、受講者22名)</p> <p>▶受託研究のうち、企業から受け入れた研究員の人材育成を主要な目的とするものを8件行った。</p> <p>▶市工研が企業の要望に応える形で企画段階からプログラムを提示し、中小企業が自社で対応できない技術者の人材育成を行うオーダーメイド型の技術者養成事業について、内容についての検討を行い、骨子を固めた。</p> <p><u>(イ) 研究員の講師派遣</u></p> <p>▶職員派遣業務延べ343件のうち、企業等の内部研修会などの講師としての派遣を99件行った(21年度159件)。</p> <p>▶(社)大阪工研協会主催、市工研後援の事業については、研究員が大阪工研協会企画委員として事業企画に参画するとともに、一部の事業では研究員を講師として派遣し、企業の技術者養成を支援した。</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「バイオ実習セミナーー微生物・細胞取り扱いの基本操作とその検査・試験への応用ー」(7月2日、5日、15名参加) <p>企画に参画するとともに研究員12名が講師に従事した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「初心者のための無機材料分析・評価技術実習セミナー」(7月7日、8日、26名参加) <p>企画に参画するとともに研究員12名が講師に従事した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「プラスチックがわかる基礎講座と成形加工・分析評価の体験実習講習会」(10月19日～21日、53名参加) <p>企画に参画するとともに研究員11名が講師に従事した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「有機合成セミナーー時代を変える化学技術ー」

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>(10月27日、28日、34名参加) 企画に参画するとともに研究員1名が講師に従事した。</p> <p><u>(ウ) 業界団体等との包括的な技術協力協定</u> ▶大阪府鍍金工業組合と改めて包括的技術支援協定を締結し、当該組合が実施する技術者養成事業の企画とプログラム策定に研究員が従事した。(再掲) ▶前年度に続いて(社)西日本プラスチック製品工業協会と包括的技術支援協定を締結し、共同研究を通じた技術者の養成に貢献した。</p> <p><u>ウ (独)国際協力機構(JICA)等が行う研修事業の受託、海外研究者の受入れ等</u> ▶JICAから海外技術研修事業を2件受託し、11名の海外研修員に対する技術研修を実施した。</p> <p>【事業名】 ①持続型社会の構築を目指した中小企業への技術支援・普及(バイオ・高分子産業分野)5月10日～7月27日、海外研修員5名の受入れ ②中小企業新興のための技術支援(有機化学工業分野、無機化学工業・金属産業分野)8月30日～11月25日、海外研修員6名の受入れ</p> <p>[自己評価] 既存の制度の枠組みの中で工夫することにより、レディメイド型及びオーダーメイド型の技術者養成を実施することができた。 研究員の講師派遣については、年度計画を上回る実績を上げ、業界団体などが行う技術者養成事業のための包括的協定を2件締結するとともに、JICAを通じた国際貢献事業を行うことができた。 また、新たな技術者養成事業についても検討を進め、事業の骨子を固めることができた。 以上の事業進捗を行うことができたことから、自己評価はBとした。</p>
13	<p>なお、依頼試験分析、受託研究業務にかかる研究員1人あたりの収入額については、前年度比1%の増を目標とする。</p>	C	<p>▶中小企業等の技術課題の解決を図る依頼試験については、依頼試験件数が7,591件(21年度8,308件)と前年度比8.6%減となったものの、依頼試験手数料収入額は40,821千円(21年度40,660千円)</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>で前年度比 0.4%の微増となった。</p> <p>▶中小企業等の技術開発及び製品開発を支援するために行う受託研究においては、受託研究件数が 1,783 件 (21 年度 1,788 件) と前年度と同程度であったが、受託研究手数料・使用料収入額は 161,616 千円 (21 年度 171,899 千円) で、前年度比 6.0%減となった。</p> <p>▶依頼試験分析、受託研究業務にかかる手数料・使用料収入額は 202,437 千円 (21 年度 212,559 千円) で、研究員 1 人については 2,562,494 円 (21 年度 2,690,620 円) となり、いずれも前年度比 4.8%減となった。</p> <p>[自己評価]</p> <p>厳しい経済状況の継続は、今年度における法人の収入にも大きな影響を与えている。前年度の経済産業省所管の種々の企業補助事業が縮小された影響もあり、法人の収入源の大きな柱である依頼試験は、持ち込まれる試料の件数が前年度比 8.6%減となった。しかし、応じた依頼内容から手数料収入額については微増であった。また、受託研究に関しては、件数は前年度と同程度であるものの、手数料・使用料収入額は 6.0%減となった。この結果は、前年度に比べて応じた研究の難易度によるものと考えられる。このように依頼試験分析、受託研究業務にかかる研究員 1 人あたりの収入額は前年度比 4.8%減となった。</p> <p>なお、依頼試験分析、受託研究以外の機器装置使用、職員派遣やその他の手数料・使用料等も合計した事業収入の総額は、以下のとおり前年度より減少した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業収入額 (総額) : 218,894 千円 (21 年度 231,108 千円、前年度比 5.3%減)。 ・事業収入額 (研究員 1 人あたり) : 2,771 千円 (21 年度 2,925 千円、前年度比 5.3%減)。 <p>以上のことから、自己評価はCとした。</p>

3 研究成果等の普及推進及び知的財産の活用

項目	年度計画	自己評価	実績説明
14	<p>市工研の研究成果や知見について、効果的な普及広報活動を行うとともに、研究成果の特許出願とその積極的な活用に努める。</p> <p>なお、研究員1人あたり年間平均3件以上の研究発表を行う。</p> <p>(1) 研究成果等の広報</p> <p>ア 国内外の学協会へ研究員を参加させ、研究成果の発表を推進する。</p> <p>イ 国内外の学会誌などに研究論文・総解説等を投稿するとともに、専門技術書籍への執筆活動を行う。</p> <p>ウ 自主企画研究会において最新の研究状況を参加企業に情報提供する。</p> <p>エ 研究成果等の効果的な広報のために、シーズ発表会並びに技術情報セミナー等を開催する。</p> <p>オ 大阪府立産業技術総合研究所等と連携し、共同でセミナーを開催する。</p> <p>カ 特許共同出願企業と連携した保有特許フェアを大阪産業創造館と連携して開催する。</p> <p>キ 工研だより、テクノレポート、研究所報告等の刊行物を発行するとともに、ホームページを活用した研究成果の広報を充実させる。</p> <p>ク 業界団体等からの要請による施設見学会を実施し、市工研の事業紹介及び研究成果の広報を行う。</p>	A	<p>(1) 研究成果等の広報</p> <p><u>ア 学協会への参加及び研究成果発表</u></p> <p>▶国内外で開催された学協会主催の研究発表会において、国際会議での38件を含む215件(21年度246件)の講演発表(研究員1人あたり2.7件、21年度3.1件)を行った。</p> <p>▶市工研及び他機関主催のセミナー・講習会等において220件(21年度124件)の技術講演を行った。</p> <p><u>イ 学会誌への投稿及び専門技術書籍の執筆</u></p> <p>▶国内外の学会誌に63件(21年度64件)の研究論文が掲載された。</p> <p>▶専門技術雑誌や書籍に、54件(21年度93件)の総解説記事が掲載された。</p> <p><u>ウ 自主企画研究会における情報提供</u></p> <p>▶バイオ産業研究会では、5月18日と1月25日に講演会を開催し、企業ニーズに合った講演をそれぞれ2題、企業と市工研による共同研究の成果発表をそれぞれ2題行い、最新の技術情報を会員企業に提供した。</p> <p>▶元素ハイブリッド研究会では、7月6日と1月20～21日にハイブリッド材料に関する講演会及び企業見学会を開催し、最新の技術情報を会員企業に提供した。</p> <p>▶次世代光デバイス研究会では、3月1日にLED関連材料に関する研究会を開催し、最新の技術情報を会員企業に提供した。</p> <p><u>エ 研究成果の発表会・セミナー等の開催</u></p> <p>(添付資料2)</p> <p>▶大阪地域におけるグリーン産業及びナノテクノロジー産業の技術開発振興を目的に新たに設立したおおさかグリーンナノコンソーシアムの活動の一環として、大阪市経済局と共催でグリーンナノフォーラムを2回(内部講師4名、外部講師5名)開催した。(添付資料9)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1回(10月29日、来場者125名) ・第2回(2月15日、来場者83名)

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p> ▶工研シンポジウム 2010(第 27 回科学技術講演会)を主催し、「レアメタルのリサイクルと代替材料開発」を主題とする講演会(内部講師 1 名、外部講師 3 名)を行った。(11 月 30 日、来場者 86 名) ▶平成 22 年度技術シーズ発表会を開催し、27 件の技術シーズについてショートプレゼンテーション及びポスター発表を行った。(11 月 2 日、来場者 187 名(前年度 163 名))(添付資料 3) ▶第 1 回技術情報セミナーを市工研で、第 2 回技術情報セミナーを大阪産業創造館において開催した。 【セミナー名】 ・第 1 回「身近な植物素材の有効利用ーポリフェノールを活用した新材料開発ー」(12 月 8 日、来場者 48 名) ・第 2 回「より身近になった画像処理技術とその応用」(2 月 15 日、来場者 83 名) ▶大阪商工会議所、生産技術振興協会と共催で、「大阪市立工業研究所との産官技術交流会～新成長戦略にチャレンジ、未来を拓く市工研の業界支援・企業支援～」を商工会議所において開催し、4 件の講演を行った。(9 月 28 日、来場者 120 名) ▶(財)関西文化学術研究都市推進機構新産業創出交流センター、京都府立大学、鳥取大学、関西経済連合会と共催で、「第 17 回けいはんな新産業創出交流センター シーズフォーラム」を開催し、市工研の保有シーズについて 1 件の講演を行った(10 月 28 日、来場者 96 名) </p> <p> <u>オ 大阪府立産業技術総合研究所と連携したセミナーの開催</u> (添付資料 2) ▶大阪産業創造館との 3 者共催で「【衛生技術展】菌・臭い・汚れ 問題を解決する「衛生技術」で、高付加価値製品を生み出そう！」を開催し、講演 1 件とパネル展示を行った(9 月 9 日、来場者 416 名) ▶大阪産業創造館との 3 者共催で府市連携技術情報セミナー「より身近になった画像処理技術とその応用」を開催し、2 件の講演発表を行った(2 月 15 日、来場者 83 名(21 年度 60 名)) </p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p><u>カ 保有特許フェアの大阪産業創造館での開催</u></p> <p>▶特許の有効活用や企業間の技術連携の促進を目的とした、第3回目の特許フェア（技術シーズ発表会と併催）を大阪産業創造館と共催し、法人単独出願6件、企業との共同出願7件、出願特許に基づく製品化事例3件などの特許情報についてショートプレゼンテーション及びポスター掲示により紹介した。（11月2日、来場者187名（21年度163名）） （添付資料4）</p> <p><u>キ ホームページの活用や刊行物の発行</u></p> <p>▶ホームページ上に法人の活動報告を掲載するとともに、「工研だより」、セミナー等のイベント情報、創業支援研究室の公募情報や入札・契約情報等を公開し、利用者への広報に努めた。年間のアクセス件数は50,037件（21年度57,859件）を数えた。</p> <p>▶最新の研究成果や各種の技術支援情報、セミナー等の各種イベント情報などを掲載した広報誌「工研だより」を毎月発行した。</p> <p>▶21年度の法人の研究成果を写真や図、イラストを使って分かりやすく紹介した「テクノレポート2009」を発行した。</p> <p>▶21年度の法人の研究業務、技術支援業務、技術指導普及業務、技術交流業務等に関する活動内容や業務統計値を掲載した「平成21年度業務年報」を発行した。</p> <p>▶特定の基盤研究テーマに関する研究の成果をまとめた「大阪市立工業研究所報告」を発行した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第136回「リアクティブプロセッシングによるポリマーブレンドの開発」 ・第137回「石けん及び界面活性剤に関する研究」 <p><u>ク 業界団体等からの要請による施設見学会の実施</u></p> <p>業界団体や学協会等からの要請により、延べ16件の施設見学会を実施した。（添付資料14）</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本分析化学専門学校（7月14日、参加者40名）

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<ul style="list-style-type: none"> ・ニューガラス研究会（7月23日、参加者32名） ・日本セラミックス協会関西支部（9月3日、参加者20名） ・日本産業機械工業会関西支部（9月16日、参加者19名） ・バイエルン州訪日視察団（11月19日、参加者28名） ・摩擦接合技術協会（2月4日、参加者34名） <p><u>その他の活動</u></p> <p>▶大阪市等の他の機関と連携し、大阪地域で開催された下記の事業に講師派遣やポスター出展等を行った。</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「環境ビジネスシーズ発表会」（9月17日、12月15日、おおさかATCグリーンエコプラザ） ・「モノづくりフェスタ in 生野・東成 2010」（11月19～20日、東成区民ホール） ・「西淀川ものづくりまつり 2010」（8月7日、西淀川区民ホール） ・「府大ー市大ニューテックフェア」（12月21日、大阪産業創造館） ・「知財ビジネスマッチングフェア 2010」（12月7日、マイドーム大阪） ・「島屋ベンチャーフェスタ 2010」（10月14日～15日、大阪産業創造館） ・「第2回新エネルギーEXPO 大阪」（9月6日～8日、インテックス大阪） ・「フードテック 2010(国際食品産業展 2010 大阪)」（9月7日～10日、インテックス大阪） ・「ニューテクノフォーラム in MOBIO Café」（9月15日、クリエイション・コア東大阪） ・「nanotech2011 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議」（2月15～16日、東京ビッグサイト） ・「次世代ナノフォーラム ナノテク展示・講演会 PE 講演会」（2月23日、千里ライフサイエンスセンター） <p>▶おおさか ATC グリーンエコプラザ実行委員会主催「環境ビジネスシーズ発表会（9月17日、おおさか ATC グリーンエコプラザ）」の講演プログラム</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>の企画立案に協力した。</p> <p>▶マスコミからの取材に対応し、研究成果に関して12件（21年度9件）の記事が新聞に掲載された。</p> <p>▶(独)国立文化財機構東京文化財研究所との共同研究の成果が、全国ネットのテレビ放送で報道された。</p> <p>▶市内の小中学生を受け入れ、体験学習や施設見学会を行った。</p> <p>①「大阪市サマースクールシティ事業」における市内中学生の体験学習（8月12日、13日、22名）</p> <p>②森之宮小学校の児童による見学会（3月1日、33名、37名）</p> <p>[自己評価]</p> <p>今年度の研究発表（研究論文、学会発表）の件数は研究員1人あたり3.5件で、年度計画に定めた目標を達成できた。また、セミナー・講習会等での講演回数は前年度の実績を大きく上回った（前年度比+77%）。</p> <p>新たに設立したおおさかグリーンナノコンソーシアムの活動の一環として、グリーンナノフォーラムを開催するとともに、工研シンポジウム2010、技術シーズ発表会、特許フェア、技術情報セミナー等を通じて最新の研究成果や保有特許について積極的な情報提供を行うことができた。さらに、他機関の主催行事にも積極的に参加し、法人が保有する技術シーズや知的財産の普及及び法人の知名度の向上にも取り組んだ。</p> <p>以上のように、学協会での積極的な情報発信の取り組みや他機関との連携強化により、年間を通じて研究成果や保有技術に関する効果的な普及広報活動を行えたことから、自己評価はAとした。</p>
15	<p>(2) 特許の出願並びに開発技術の積極的な活用</p> <p>ア 受託研究による研究成果をノウハウとして企業に技術移転するとともに、研究成果に基づく発明については、企画部が中心となって対象企業と共同での特許出願や実施契約の締結などに積極的に取り</p>	B	<p><u>(2) 特許の出願並びに開発技術の積極的な活用</u></p> <p><u>ア 受託研究による研究成果の特許出願及び実施</u></p> <p><u>(添付資料11)</u></p> <p>▶知的財産の保有に積極的に取り組み、受託研究企業との共同特許を21件出願した。（21年度18件）</p> <p>▶受託研究企業と共同出願特許を7件登録できた。（21年度10件）</p> <p>▶共同出願企業との間で実施契約を27件締結し</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
	<p>組む。</p> <p>イ 技術移転したノウハウや特許出願した研究成果の迅速な実用化・製品化を図るための技術支援、並びに出願特許の審査請求等に対応するなどのフォローアップを行う。</p> <p>ウ 共同出願企業と連携して特許フェアを開催する。</p> <p>エ 企業との共有特許等をもとに、新たな企業の参加による研究開発を行う課題解決型ものづくり推進事業を実施する。</p> <p>なお、特許の共同出願件数については、前年度比1%増を目標とする。</p>		<p>た。(21年度11件)</p> <p>▶特許実施料等収入9,700千円。(21年度11,630千円)</p> <p><u>イ 特許出願した研究成果のフォローアップ業務</u> 以下のとおり、実用化・製品化のため企業に対するフォローアップを実施した。</p> <p>【主な実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試作・製品化支援 5件 ・特許関連対応 32件 <p><u>ウ 共同出願企業と連携した特許フェア</u> ▶共同出願企業と連携した特許フェアを大阪産業創造館で開催し(技術シーズ発表会と併催)、保有特許の広報に努めた。(添付資料4)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・11月2日、来場者187名、142機関参加 ・機能性材料、有機合成、バイオテクノロジー、加工技術、環境技術の各分野から、法人単独特許6件、企業との共同特許7件及び出願特許に基づく製品化事例を3件紹介。 <p><u>エ 課題解決型ものづくり推進事業</u> ▶大阪市との連携による「課題解決型ものづくり推進事業」において、プロジェクト研究として下記の2テーマについて研究活動に取り組んだ。(添付資料16)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①少量多品種に対応しバイオマス度の高い軟質ポリ乳酸フィルムの製造方法の開発 ②プラスチックへの環境負荷物質を用いない無電解めっきの開発と超微細電子回路形成技術への展開 <p>[自己評価] 受託研究を中心とした研究成果については、21件の共同特許出願(国内)を行い、前年度の18件を上回った。(前年度比+16.7%、19年度比-8.7%)。厳しい経済状況が継続する中、より一層の企業支援の観点から、特許の共同出願に取り組む必要があると考えている。また、これまでに特許の実施契約に向けて積極的に取り組んだ結果、新たに27件締結することができた(前年度比+</p>

項目	年 度 計 画	自己 評価	実 績 説 明
			145.5%)。さらに、受託研究の成果について特許出願しない場合でも、開発技術が企業においてノウハウとして積極的に活用されている（添付資料12）ことから、総体として自己評価をBとした。

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

項目	年度計画	自己評価	実績説明
16	<p>1 経営企画や業務調整の機能強化</p> <p>外部委員で構成した経営戦略会議から意見聴取し、法人内外の環境変化に対応した経営判断を行う。</p> <p>また、役員及び各部長による運営協議会及び下部組織として実務を担う業務推進委員会を活用して、円滑に法人業務を運営する。</p>	B	<p><u>1 経営企画や業務調整の機能強化</u></p> <p>▶理事長の諮問機関である経営戦略会議（企業の経営者等の外部委員7名）を10月20日に開催した。当会議で出された経営や業務運営に対する多面的な意見をもとに、法人内外の環境変化に迅速かつ的確に対応できる経営判断や研究体制の確立を目的として以下のとおり取り組んだ。</p> <p>【取り組み例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特許戦略に係る議論を踏まえ、事業の主体となる企業にとって、優位な出願が行えるように特許検索システムの導入に向けた準備を行った。（平成23年度4月導入）。 ・企業の人材育成について、企業が研修プログラムを選択できる新たなレディメイド型の技術者養成事業の内容について検討を行い、骨子を固めた。また、企業の要望に応える形で企画段階からプログラムを提示し、中小企業が自社で対応できない技術者の人材育成を行うオーダーメイド型の技術者養成事業について内容を検討し、骨子を固めた。 ・横断的なプロジェクトを推進するために独自事業として、46機関の参加による「おおさかグリーンナノコンソーシアム」を立ち上げ、産学官連携プロジェクトの推進を図るプラットフォームを構築した。研究開発、フォーラム開催、展示会活動などを推進した。（添付資料9） <p>▶法人の業務に関して、前年度に引き続き、理事長、理事、総務部長、企画部長、研究部長からなる運営協議会を毎月2回、合計24回開催して運営方針の検討と調整を行うとともに、下部機関として、研究企画委員会、広報事業委員会、機器管理運営委員会など20の業務推進委員会を活用して、業務運営の円滑化を図った。（添付資料17）</p> <p>[自己評価]</p> <p>経営戦略会議で出された、経営や業務運営に対する多面的な意見に基づき、特許出願の支援システムの導入、企業の人材育成の支援、横断的なプロジェ</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>クトの推進のためのコンソーシアムの立ち上げなどに取り組んだ。また、運営協議会における議論や各種業務推進委員会の活用等によって円滑な業務運営を行ったことから、自己評価をBとした。</p>
17	<p>2 柔軟な研究体制及び多様な雇用形態の導入</p> <p>緊急性、重要性の高い研究課題を迅速に推進できるよう、柔軟な組織編成を行うとともに、研究員の流動的な配置を図る。</p> <p>ア 任期付研究員等の雇用制度の導入 イ プロジェクト研究班を8班以上設置</p>	B	<p><u>2 柔軟な研究体制及び多様な雇用形態</u></p> <p><u>ア 任期付研究員等の雇用制度</u></p> <p>▶緊急性、重要性の高い研究課題への対応に向け、研究部の横断的な組織編成によって迅速な研究推進体制であるプロジェクト研究班を立ち上げた。前年度に構築した任期付職員の雇用制度を活用し、プロジェクト研究に必要な任期付研究員等の採用を計画に加えた外部資金獲得型研究に3件応募した。</p> <p>①平成22年度地域イノベーションクラスタープログラム（重点支援枠）「次世代エネルギーデバイスのための革新的技術開発（大阪地域）」</p> <p>②(独)科学技術振興機構（JST）先端的低炭素化技術開発事業（ALCA）「リグノバイオマスの100%利用技術の確立」</p> <p>③(独)科学技術振興機構（JST）戦略的創造研究推進事業（CREST）「有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究/有機半導体の創製」</p> <p><u>イ プロジェクト研究班</u></p> <p>▶新産業の創出を促す技術革新につながる4つの重点研究分野（ナノテクノロジー関連、環境・エネルギー関連、高機能性材料関連、バイオテクノロジー関連）において、緊急性・重要性が高く、また産学官の連携及び研究部間の連携による実施が必要とされる11の研究課題をプロジェクト研究として位置付け、複数の研究部から専門性の高い研究員を参画させることにより、その実行に集中的に取り組む時限的な研究グループを11班のプロジェクト研究班として設置した。（添付資料7）</p> <p>【プロジェクト研究班の研究課題及び大テーマ】</p> <p>①革新的部材産業創出プログラム 「超ハイブリッド材料技術開発（ナノレベル構造制御による相反機能材料技術開発）」</p> <p>②戦略的基盤技術高度化支援事業 「木工用刃物の高性能・長寿命化に資する金属組織ナノ化技術の開発」</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>③戦略的創造研究推進事業（CREST） 「有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究/有機半導体の創製」</p> <p>④課題解決型ものづくり推進事業 「少量多品種に対応しバイオマス度の高い軟質ポリ乳酸フィルムの製造方法の開発」</p> <p>⑤課題解決型ものづくり推進事業 「プラスチックへの環境負荷物質を用いない無電解めっきの開発と超微細電子回路形成技術への展開」</p> <p>⑥戦略的基盤技術高度化支援事業 「透明・高放熱コーティングを活用し、発光効率が増大しファッション性にも優れたLED製品の開発」</p> <p>⑦ナノテク・先端部材実用化開発研究 「ナノ粒子と極低酸素技術による超微細銅配線樹脂基板のインクジェット形成技術の開発」</p> <p>⑧グリーンエネルギー技術研究開発（独自事業） 「エレクトロニクス実装のためのナノマテリアルの創製」 「電子デバイス用表面処理技術の開発と応用に関する研究」 「リチウムイオン二次電池用セラミックス材料の開発」</p> <p>⑨地域イノベーション創出共同体形成事業 「微量機能成分・化学材料の高度分析技術に関する研究」</p> <p>⑩地域イノベーション創出共同体形成事業 「レーザーを利用した次世代ものづくり技術の開発」</p> <p>⑪地域イノベーション創出研究開発事業 「100%国産米原料による製菓用シロップ・粉体の開発」</p> <p>[自己評価] 任期付研究員等の採用を計画に加えた外部資金獲得型研究に3件応募するとともに、11班のプロジェクト研究班を立ち上げたことから、自己評価をBとした。</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
18	<p>3 組織及び職員の能力向上に向けた取り組み</p> <p>(1) 適正な評価制度の確立及び研究員の意欲の喚起</p> <p>研究員の意欲と能力の向上を図るため、評価制度の改善を進める。評価項目として、研究開発に関わる業務や技術相談・依頼試験分析・受託研究等の企業支援に関わる業務、組織運営に関する業務の3項目を設定する。</p> <p>また、評価期間の変更など引き続き評価制度の改善について検討する。</p> <p>(2) 外部機関への研修派遣等による人材育成</p> <p>研究員の能力向上に向けて、国内大学の社会人博士課程への入学や海外の大学・研究機関への留学など、外部機関への研修派遣等によって人材育成に努める。また、研究開発業務や技術支援業務に係る研究員の資質向上のための研修を実施する。</p>	B	<p>3 組織及び職員の能力向上に向けた取り組み</p> <p><u>(1) 評価制度の確立及び研究員の意欲の喚起</u></p> <p>▶人事評価においては、研究開発、企業支援、組織運営の各業務成果に係る総合的・客観的かつ明確な評価基準に基づいて、自己評価・評価者面談・目標管理制度を柱とする研究員の評価制度を実施するとともに、昇給や賞与査定などの処遇に反映させた。</p> <p>▶次年度から人事評価と目標管理の期間を一致させるために、今年度は経過措置期間とした。</p> <p>▶研究部への研究予算の配分において、手数料等の収入額に応じた配分率を前年度に引き続いて拡大し、研究員の企業支援に係る業務意欲のさらなる喚起に努めた。</p> <p><u>(2) 研修派遣等による人材育成</u></p> <p><国内外の大学・研究機関への留学等></p> <p>▶海外の大学・研究機関には、研究員1名を10月から1年間、米国のポートランド州立大学に留学させた。</p> <p><外部機関への研修派遣> (添付資料18)</p> <p>▶(独)産業技術総合研究所及び近畿地域の公設研究機関が連携した近畿経済産業局主催の知財担当者勉強会(9月22日、12月3日、1月27日)に関係職員を派遣し、知的財産関連業務の資質向上を図った。</p> <p>▶近畿経済産業局主催の公設試若手研究者研修会に研究員1名を出席させ(12月9日、12月10日)、個々の研究員レベルにおける情報交換・連携強化による人材育成を図った。</p> <p>▶法人が導入した分析機器等のユーザー研修に、研究員を積極的に参加させ、最新の情報入手に努めた。</p> <p><所内研修> (添付資料18)</p> <p>▶文部科学省が所管する科学研究費の取り扱いに関する法人内説明会を開催し(9月24日、10月7日)、科学研究費の申請に関する事項及び法令順守について周知徹底を図った。</p> <p>▶(独)科学技術振興機構(JST)担当者による事業説明会及び個別相談会を開催し(9月21日)、JSTが行</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>う多様な研究委託制度について周知徹底を図った。</p> <p>▶プレゼンテーション研修(1月12日、2月4日)、ビジネスマナー研修(2月9日、2月10日)、知的財産研修(10月18日、10月22日)を開催し、研究業務及び企業支援業務の資質の向上を図った。</p> <p>▶コンプライアンス研修(12月13日、12月24日)、情報公開と個人情報保護に関する研修、安全衛生等に関する研修、試薬・高圧ガス管理に関する研修、防火・セキュリティに関する研修、排水・廃棄物に関する研修、労働安全衛生に関する研修(いずれも3月8日、3月10日)を行い、研究業務、企業支援業務に関する法令順守について周知徹底を図った。</p> <p>▶3週間にわたる新規採用研究員研修(4月1日～4月23日)を開催し、新規採用研究員の資質の向上、法人業務の理解の徹底を図った。</p> <p>＜人材育成の成果＞</p> <p>▶18名の研究員に甲種危険物取扱者の資格を取らせ、実験を伴う業務に関する資質の向上・法令順守を図った。</p> <p>▶教育能力や人材育成能力が認められ、大阪大学、大阪市立大学、大阪工業大学など11大学において、延べ16名の研究員が客員教授や非常勤講師に就任した。</p> <p>▶法人の信頼性や公平性が評価され、大阪市、商工団体、独立行政法人、公益法人等が実施する企業等への助成及び表彰に関する審査委員、評価委員等として、16件の技術審査を行った。</p> <p>▶研究員の能力向上の成果として、各種業界団体・学協会などから7件の表彰を受けた。</p> <p>【受賞】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本化学会 2010年西日本大会、ポスター賞 ・日本農芸化学会 2011年度大会、トピックス賞 ・粉体粉末冶金協会、研究進歩賞 ・材料加工技術学会誌、最多引用論文賞(The Journal of Materials Processing Technology, Most Cited Articles 2005 to 2010) ・(社)大阪工研協会「工業技術賞」3件 <p>[自己評価]</p> <p>研究員としての業務成果を重視した人事考課制</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>度を実施した。</p> <p>研究員の業務に関する資質の向上、諸制度の理解及び法令順守についての理解を目的とする多様な研修を行った。</p> <p>研究員の教育能力や見識が評価され、大学の客員教授や研究開発プロジェクトの技術評価委員に就任することができた。また、学協会等から7件の表彰を受けた。</p> <p>以上、組織及び職員の能力向上に向けた取り組みとして人事評価制度の改善や多様な研修を実施したことから、自己評価をBとした。</p>
19	<p>4 管理業務の効率化と情報化の推進</p> <p>(1) 民間への業務委託等による管理業務の効率化</p> <p>業務運営の効率化や経費削減を図るために、給与計算業務や施設管理業務の民間委託を進めるとともに、人材派遣の活用について検討する。</p> <p>(2) 情報システムの導入による事務処理の迅速化</p> <p>財務会計・人事給与事務及び試薬管理業務への業務ソフト導入による事務・業務処理の迅速化を図る。</p>	B	<p>4 管理業務の効率化と情報化の推進</p> <p><u>(1) 民間への業務委託等</u></p> <p>▶施設維持管理業務と給与計算業務について前年度に引き続き民間委託するとともに、各種設備機器の保守点検業務についても外部への委託化による業務の効率化や競争入札等により経費削減を図った。</p> <p><u>(2) 情報システムの導入</u></p> <p>▶法人の財務会計及び人事給与事務について前年度に引き続き企業会計管理ソフトである「奉行シリーズ」を活用して適正な事務を行い、業務処理の迅速化・効率化を図った。</p> <p>▶試薬管理業務においては、試薬管理システムの活用による試薬の共有化、業務推進委員会を通じた適正管理の徹底、職員研修教育などを行い、労働安全衛生法、消防法、毒劇物取締法等で指定されている試薬類の適正な管理も効率的に行うことが出来るようになった。</p> <p>[自己評価]</p> <p>管理業務の効率化と情報化の推進については、年度計画通り実施できたことから自己評価はBとした。</p>

第3 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画、資金計画

別紙

第4 短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

4億円

2 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借入することが想定される。

第5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画

なし

第6 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合、研究開発及びその研究成果の普及、活用並びに企業支援の質の向上と組織運営の改善に充てる。

第7 その他設立団体の規則で定める業務運営に関する事項

項目	年度計画	自己評価	実績説明
20	<p>1 施設及び設備の活用及び整備 高度化、多様化する利用者のニーズに的確に応えるため、機器の移設等により施設の有効活用を図るとともに、研究機器の計画的な整備を行う。 また、老朽化対策として計画的に施設改修を実施するなど、中長期的観点に立った施設及び設備の整備に努める。</p> <p>2 安全衛生管理対策 職場安全衛生委員会を軸とした管理体制を確立し、試薬管理システムによる危険物の適正管理や健康診断の実施等による職員の健康確保に努める。 また、簡易型ドラフト設備の整備等の研究環境の改善を進める。</p> <p>3 環境に配慮した取り組みの推進 排水・廃棄物処理について、法基準に基づく適正処理を行うほか、エコオフィス、クールビズなど省エネルギーの推進に努める。</p> <p>4 情報公開の推進及び個人情報の保護 地方独立行政法人法に基づいて法人の業務の内容を公表するなど、組織及び運営の状況について市民に明らかにするよう努める。また、個人情報について適正に取り扱う。</p> <p>5 法令等の順守 法令や社会規範、法人規程を順守し、誠実に業務を遂行する。 そのために、職員に対するコンプライアンスや安全衛生等に関する研修を実施する。</p>	B	<p><u>1 施設及び設備の活用及び整備</u> ▶中期計画期間の施設改修計画に基づき、老朽化した外壁の改修工事を行う予定であったが、調査の結果、次年度以降に大規模な改修工事を行うこととした。 ▶科学技術計算システムを最新の機器・ソフトに更新し、研究開発業務の支援を充実させるとともに、システムの内容を見直して経費削減を図った。 ▶今後、成長が見込まれる環境・エネルギー分野での企業活動を支援していくため、企業のニーズを把握しながら、新しく次世代光デバイス評価支援センターを開設するため、施設・設備の整備を行った。 ▶利用企業の要望や機器利用ニーズに基づき、新たに12台の装置・機器等を購入した。 ①次世代光デバイス評価システム(全光束測定システム、配光測定システム、2次元輝度分布測定システム) ②万能試験機 ③電解式めっき厚さ測定装置 ④セタ密閉式引火点試験機 ⑤集束イオンビーム加工観察装置 ⑥自動コーターシステム ⑦昇華精製装置 ⑧動粘度測定用恒温液槽 ⑨低温恒温槽付試験管振盪培養機 ⑩水分気化装置 ⑪真空グローブボックス ⑫オートクレーブ</p> <p><u>2 安全衛生管理対策</u> ▶安全衛生委員会及び業務推進委員会等を軸とする管理体制の下で、職場の安全と職員の健康確保を目的として計画的に取り組んだ。(添付資料17) ▶職員の過重労働による健康障害防止対策として、自己チェック票の作成及び産業医の面接指導等について制度の定着を図った。その結果、職員が所内滞在している合計時間が前年度比で7%減少した。 ▶ドラフト、遠心機械、圧力容器、エックス線機器、レーザー機器、照明器具等について定期自主点検、第一種圧力容器及びクレーンについて専門業者に</p>

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>よる定期点検など、定期点検や作業環境測定を実施し、職場の安全と実験環境の改善整備に努めた。</p> <p>▶簡易ドラフトをナノマテリアル研究室とハイブリッド材料研究室、液体クロマト室に導入し、作業環境の改善を行った。</p> <p>▶職員から収集したヒヤリハット事例に関する研修を行い、事故防止のための情報共有と意識向上に努めた。</p> <p>▶試薬管理システムの活用による試薬の共有化、業務推進委員会を通じた適正管理の徹底、職員への研修教育などを行った。その結果、研究本棟内の危険物総量を前年度と比べて半減させることができた。</p> <p>▶甲種防火管理者 1 名、甲種危険物取扱者 18 名を育成し、危険物を安全に使用する体制の整備に努めた。</p> <p>【主な活動の具体例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全衛生委員会、職場安全衛生実行委員会の開催（月 1 回以上） ・チェックシート方式による研究室等の自主点検と衛生管理者の巡視（週 1 回）、衛生管理者・委員による職場巡視（8 月 18 日、2 月 1 日）、産業医による職場巡視（月 1 回）の実施 ・健康診断（定期、電離放射線、有機溶剤、特定化学物質）の実施（8 月 27 日、2 月 28 日）及び産業医による健康相談の実施（月 1 回） ・ドラフト（1 月 17 日～2 月 3 日）、遠心機械（7 月）、圧力容器（7 月）、エックス線機器（7 月）、レーザー機器（6 月）、照明器具（8 月、2～3 月）等の定期点検、第一種圧力容器（6 月 30 日）及びクレーン（3 月 9 日）の業者による定期点検の実施 ・有機溶剤、特定化学物質に関する作業環境測定の実施（8 月 30 日～9 月 1 日、2 月 14 日～16 日） ・安全衛生等研修（3 月 8 日、3 月 10 日）の実施 ・消防自主点検の実施（毎月） ・自衛消防訓練の実施（11 月 16 日） ・エックス線装置の遺漏試験の実施（7 月、3 月） ・エックス線装置（7 月 12 日、7 月 14 日）及び遺伝子組み換え生物（3 月 17 日）使用者に対す

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>る教育訓練の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・酸素濃度計（9月）の設置 <p><u>3 環境に配慮した取り組み</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶排水・廃棄物等の適正管理のための排水廃棄物対策委員等の担当者を選任した。 ▶廃棄物管理規程及び廃棄物管理要綱を順守し、法人から排出する種々の廃棄物を適正に分別収集・管理・排出した。 ▶クールビズ及びエコオフィスについて積極的に取り組み、省エネルギーの推進に努めた。 <p>【主な活動の具体例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部委託により年12回（毎月第2水曜日採水）40項目に及ぶ計測・分析を行い、各項目が排水基準に適合することを確認し、結果を毎月管轄局である大阪市建設局東部下水道管理事務所に報告 ・法人から排出する廃液（酸廃液・アルカリ廃液・重金属廃液）、試薬系廃棄物（一般廃棄試薬・固形廃棄物・固形重金属・毒物・水銀系廃棄物・アスベスト類）を調査集計するとともに、その廃棄処分を外部業者に委託し、計画的かつ適正な処理を実施 ・安全衛生等に関する研修を実施し、職員をはじめ法人の全利用者に対し排水・廃棄物に関する処理法を周知徹底（3月8日、3月10日） ・ノーネクタイ、ノー上着の実施（6月1日～9月30日） ・冷房期間（7月1日～9月30日）は28℃、暖房期間（12月1日～3月31日）は18℃に室温を設定 ・不必要な照明、冷暖房オフの実践 ・昼休み時の部屋の消灯、パソコン等事務機器オフの実施 ・裏紙使用によるコピー紙の節約 ・法人内LANを活用したファイル共有によるペーパーレス化の実施 <p><u>4 情報公開の推進及び個人情報の保護</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶法人の事業内容やその運営状況に関する情報に

項目	年度計画	自己評価	実績説明
			<p>については、前年度と同様、地方独立行政法人法に基づき公表した。</p> <p>▶入札案件や職員募集、セミナー開催などの各種情報をホームページで随時提供した。</p> <p>▶研究成果やセミナーなど法人事業について、広報又は情報公開の観点から積極的なプレスリリース等を検討するとともに、その法人内の手続について整備し、周知した。</p> <p>▶個人情報については、前年度に引き続き、設立団体である大阪市の条例等に準拠して適正な運用に努めた。</p> <p>▶依頼試験、受託研究、機器使用等の申請書類について、これまでと同様、個人情報保護の観点から適正な管理に努めた。</p> <p>▶受託研究等の業務において作成したデータ及び書類等について適切に管理を行い、個人情報及び企業情報の保護に努めた。</p> <p>▶情報公開と個人情報保護に関する研修会を開催し、全職員に対して周知徹底を図った（3月8日、3月10日）。</p> <p>▶企業による試験・研究用機器の使用に関して情報公開請求があったが、大阪市及び弁護士と協議し、適切に対応した。</p> <p><u>5 法令等の順守</u></p> <p>▶法令や社会規範に関する資料、法人規程等について、前年度に引き続き、法人の運営協議会等を通じて職員へ周知徹底を図るとともに、全職員が法令を順守した適正な業務遂行に努めた。</p> <p>▶法人の社会的責任を果たすため、前年度に引き続き、法人規程の整備を行った。</p> <p>▶コンプライアンスに関する研修会を開催し、全職員に対して周知徹底を図った（12月13日、12月24日）。（添付資料18）</p> <p>▶文部科学省が所管する科学研究費の取扱いに関する法人内説明会（9月24日、10月7日）を開催し、法令順守について全職員に周知徹底を図った。（添付資料18）</p> <p>[自己評価]</p>

項目	年 度 計 画	自己 評価	実 績 説 明
			<p>施設及び設備を有効に活用するとともに、必要な整備を計画的に行った。また、安全衛生委員会を軸として職場の安全と職員の健康管理対策、環境に配慮した取り組みを実践した。特に甲種防火管理者及び多数の甲種危険物取扱者の育成、研究本棟内危険物の大幅減量など消防法上の危険物の安全性対策を進めた。さらに、情報公開の推進及び個人情報の保護、法令の順守等いずれの項目においても、目標どおりの取り組みを実施できたことから、自己評価をBとした。</p>