

平成 2 1 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 22 年 6 月

地方独立行政法人大阪市立工業研究所



## 目 次

法人の概要 ..... 1

業務の全体概況 ..... 3

項目別業務実績及び自己評価 ..... 11

添付資料

## I 平成 21 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 1 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	島田 裕司
理事	水田 憲男
理事	喜多 泰夫
監事	佐々木 寛治 (非常勤)

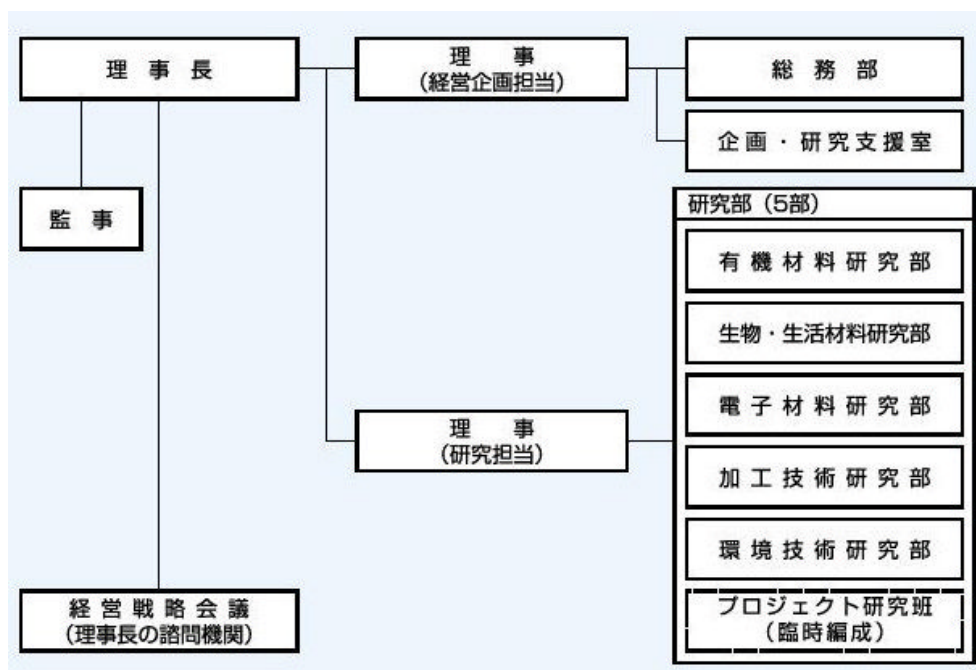
#### (6) 資本金の状況

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

92 名 (事務員 13 名、研究員 79 名) (平成 22 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 21 年度業務の全体概況

平成 21 年度は、大阪市立工業研究所にとって法人化 2 年目の事業年度にあたり、初年度（平成 20 年度）の業務実績と課題をもとに、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

- ▶研究開発ニーズの把握のため、面談、電話、FAX のほか E メールも積極的に活用して、前年度比 28.1%増の 24,902 件（平成 20 年度 19,434 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出張技術相談を実施し（添付資料 1）、延べ 116 名の研究員が 82 社を訪問した（20 年度 延べ 96 名、68 社）。市工研の保有技術・技術支援メニューの紹介や技術相談、並びに訪問先企業のニーズ把握などを通じて、受託研究の申し込み 9 件、国の補助金 6 件採択、さらに外部資金による共同研究の検討 5 件などの実績を上げた。
- ▶技術情報セミナー、技術シーズ発表会・特許フェア等 12 件のイベントを開催し、アンケート調査や個別技術相談（26 件）により、企業の技術課題について情報収集を行った。

##### (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研究会等に、研究員が延べ 220 回（研究員一人あたり年間 2.8 回、20 年度 2.7 回）参加して、産業界の技術動向や課題に関する情報収集を行った。

##### (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 246 件の研究成果等の発表（研究員一人あたり 3.1 件、20 年度は 2.5 件）を行い、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

- ▶バイオ産業研究会（会員数 57 名；企業 33 名、大学等関係者 5 名、市工研 19 名）では、講演会を 2 回開催し、産学官の技術者や研究者と情報交換を行った。
- ▶新たにハイブリッド材料分野における情報交換の場として、元素ハイブリッド研究会（会員数 24 名；企業 15 社、大学等関係者 7 名、市工研 2 名）を立ち上げ、研究会活動をスタートした。

### (イ) 企画・研究支援室による企業支援・研究活動の強化

- ▶企画・研究支援室では、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、産業技術関連団体の動向、外部資金事業

の募集など各種の情報収集に努め、外部資金を利用した産学官連携による研究 13 件（うち新規分 4 件）、科学研究費研究 17 件（うち新規分 6 件）、またプロジェクト研究 8 件の立ち上げに寄与した。

- ▶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）」及び「ものづくり中小企業製品開発等支援補助金（実証等支援事業）」に応募する中小企業に対して、計画の作成等円滑な申請手続きへの助言ならびに技術的な支援を行った。（添付資料 2）
- ▶市工研の知名度や技術支援サービスに関する認知度の向上を目指した情報発信の改善に資するため、業界団体等を対象にアンケート調査を 2 回実施した。（添付資料 3）

## （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の基盤研究として、市工研が地域産業界に貢献し得る重点 5 分野 16 項目にわたるシーズ開発研究及び実用化研究（合計 93 テーマ、うち外部資金による研究テーマ 26 を含む）を実施した（添付資料 4）。
- ▶研究成果については、学会等での口頭発表 246 件（20 年度 204 件）のほか、論文掲載 64 件（20 年度 68 件）、依頼講演等 124 件（20 年度 108 件）、技術解説等 93 件（20 年度 57 件）、特許出願 18 件（20 年度 16 件）、学協会等表彰 6 件（20 年度 10 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）の件数は研究員一人あたり 3.9 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、公的外部資金による研究（新規 3 件、継続 8 件）、科学研究費による研究（新規 6 件、継続 11 件）、その他の研究助成金等による研究（新規 1 件、継続 1 件）など、合計約 125,000 千円の外部研究資金を獲得した。これら外部資金による研究は、年度途中で採択された分を合わせて 30 件となった（添付資料 5～6）。このほか、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、2 件のプロジェクト研究に取り組んだ。
- ▶研究成果の普及を図り、企業への積極的な技術移転により、7 件が製品化・商品化された。

## （3）プロジェクト研究の推進

- ▶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 重点研究分野について、産学官と研究部間の連携によるプロジェクト研究を合計 8 テーマ（20 年度 5 テーマ）実施した。
- ▶プロジェクト研究の成果は、学会等での口頭発表等 65 件（20 年度 78 件）のほか、論文掲載 23 件（20 年度 30 件）、技術解説等 3 件（20 年度 8 件）、依頼講演等 11 件（20 年度 20 件）、特許出願 11 件（20 年度 15 件）の実績を上げたほか、国際ナノテクノロジー展 nanotech2010（2 月）などで展示発表を 3 回行った。また、これらの活動によって 3 件の試作化と 1 件の製品化につながった。

## （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

イ 国立共同研究機構の施設を活用した共同研究の実施

▶大学や国立共同研究機構の共同研究員制度又は研究施設を有効に活用して共同研究を行い、学協会等において33件の研究発表を行った。これらの研究成果に関して企業の参画を促した結果、産学官連携型受託研究に発展させ、共同で2件の特許を出願することができた。

#### ウ 大阪産業創造館におけるセミナー等の開催

▶大阪産業創造館とより一層協力関係を深め、セミナーの企画運営や集客活動に取り組み、シーズ発表会や技術情報セミナーなど計7件(20年度5件)のイベントを共同で開催した。(添付資料7)

#### エ 大阪産業創造館との連携による事業化支援

▶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って、経済産業省が所管する試作開発型ものづくり支援事業に、企業とともに応募し採択されたものについて、ものづくり研究に取り組んだ。

#### 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となり受託研究企業と異分野企業との連携を支援するなど、新事業の創出に向けた企業間連携にも積極的にかかわり、企業間の共同開発に寄与した。

## 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

#### イ Eメール又はFAXによる技術相談

▶技術相談窓口に研究員を配置し、来所者や電話による相談に加え、Eメールによる技術相談(前年度比47.0%増)も受け付けることによって、前年度比で28.1%増となる24,902件の無料技術相談を行った。

#### ウ コンサルティング業務

▶企業の研究や製造プロセス改良などを支援するため、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78件(研究員一人あたり1.0件)実施した。

▶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た結果、新たな受託研究の開始(9件)、国補助金への申請(6件)、外部資金獲得(5件)などの成果につながった。

### (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、FAX、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、前年度から銀行振込も可能としており、特に要望のあった依頼試験分析については1,746件の申込のうち銀行振込の利用割合は13.7%(20年度8.5%)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552件のうち57.8%にあたる319件が半日使用(20年度の半日使用率33.8%)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

- ▶試験分析機器を新たに6台導入するとともに、既存機器45台についても使用対象機器に追加登録した。さらに保有機器を整理したことにより新たに46台を公開するなど利用機会の拡大に努めた。

#### オ 試験分析機器のライセンス制度

- ▶保有機器等の利用機会拡大を目指し、個々の機器についての説明会や測定時の指導料、手続き簡素化のための登録制度などについて検討した。
- ▶中小企業が要望する高度な機器の利用に関して、受託研究制度（機器装置使用発展型）により、研究員立会いの下で企業の技術者が機器操作できる態勢を整えるなど、利便性の向上に努めた。

#### 依頼試験分析による収入額

- ▶依頼試験分析の件数は8,308件で、20年度の7,369件に比べ12.7%増となったが、手数料の収入額は40,660千円と20年度の43,572千円に比べ6.7%の減少となった。

### (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が共同で生み出した研究成果を活用するため、新たに企業の参画を促し、研究成果の技術移転を目的とする産学官連携型受託研究を17件（20年度15件）実施した。
- ▶中小企業の技術開発・製品開発を支援するため、受託研究のメニューとして開発研究型、産学官連携型、フォローアップ型、人材育成型、依頼試験発展型等のメニューを用意し、利用者の利便性の向上を図った。受託研究件数は1,788件（20年度1,801件、前年度比1.1%減）、手数料等の収入額（総額）は171,898千円（20年度157,490千円、前年度比9.1%増）の実績を上げた。

#### 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・ビジットカンパニーなど多様な企業支援メニューを駆使し、研究員が企業現場へ出向いて課題解決や製品化のための性能評価に携わるとともに、研究成果の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、企業が必要とするフォローアップを合計で99件（20年度115件）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した「技術研修員制度」を既に実施しているが、新たに、企業が選択できるパッケージプログラムのレディメイド型の技術者養成事業の実施に向けて検討している。

#### イ オーダーメイド型の技術者養成支援

##### (ア) 企業の技術者養成プログラムの企画支援メニュー

- ▶中小企業が自社で対応できない技術者の人材育成について、市工研が企業の要望に応えつつ、企画段階からプログラムを提示するオーダーメイド型の技術者養成事業の実施に向けて検討している。
- ▶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研究目的の主要部分とするオーダーメイド型の技術者養成を4件行った。



### (イ) 研究員の講師派遣

- ▶職員派遣業務延べ 380 件のうち、159 件は企業等の内部研修会で講師を行った（20 年度 108 件）。
- ▶社団法人大阪工研協会主催／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

- ▶20 年度に引き続き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。
- ▶新たに社団法人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、委託を受けた共同研究を通じて技術者の養成に貢献した。
- ▶独立行政法人国際協力機構（JICA）から海外技術研修事業を 2 件受託し、8 名の海外研修員に対する技術研修を実施し、国際貢献事業を行うことができた。

### 技術支援サービスによる収入額

- ▶依頼試験分析、受託研究、機器装置使用、職員派遣等に伴う手数料及び使用料の事業収入の総額は 231,125 千円（20 年度 222,355 千円）で前年度比 3.9%増、研究員一人あたりでは 2,925 千円（20 年度 2,779 千円）と前年度比 5.3%増の実績を上げた。

## 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 25 件を含む 246 件（20 年度 204 件）の講演発表を行うとともに、市工研及び他機関主催のセミナー・講習会等において 124 件（20 年度 108 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 64 件（20 年度 68 件）の研究論文、専門技術雑誌及び書籍に 93 件（20 年度 57 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。新たに設置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研究会を開催した。

#### エ 研究成果の発表会・セミナー等の開催

- ▶工研シンポジウム 2009（来場者 93 名）（添付資料 7）、シーズ発表会（特許フェアと同時開催、来場者 163 名、20 年度 248 名）（添付資料 8）、技術情報セミナー（2 回、来場者延べ 238 名、20 年度延べ 146 名）（添付資料 7）を開催し、成果普及に努めた。

#### 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

- ▶大阪府立産業技術総合研究所と連携したセミナー（来場者 60 名、20 年度 43 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（シーズ発表会と同時開催、来場者 163 名）、市工研単独特許 6 件、企業との共同特許 16 件及び製品化事例を 3 件紹介し、保有特許の広報に努めた（添付資料 8）。

#### 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、創業支援ラボの公募情報や入札・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57,859件（20年度55,532件）と、前年度を4.2%上回った。
- ▶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、20年度の研究成果をまとめた「テクノレポート2008」を発刊した。法人の活動内容や業務統計値を掲載する「業務年報」の構成を刷新し、「平成20年度業務年報」を発行した。

## (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

- ▶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18件（20年度15件）出願し、また、受託研究企業と共同出願特許を10件（20年度9件）登録できた（添付資料9）。
- ▶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11件（20年度8件）締結できた。（添付資料9）  
 なお、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ことがアンケート調査の結果、明らかになった。（添付資料10）

### 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、試作のための支援活動（2件）、現場での課題解決支援（5件）、特許関連対応（13件）、製品化のための性能評価（3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（シーズ発表会と同時開催、来場者167名、127機関参加）、工業研究所単独特許6件、企業との共同特許16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8）。

### 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11）。

## 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、知財業務のシステム化（添付資料9）、市工研のコア技術に関する調査検討、知名度に関するアンケート調査（添付資料3）などに取り組んだ。また、法人の運営協議会及び業務委員会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制によって迅速な研究推進体制を確保した。そのため、平成21年度においては特に任期付研究員の雇用を行わなかったが、今後とも、プロジェクト推進に必要な場合は任期付研究員等の導入によ

って効率的かつ円滑に取り組んでいく。

#### イ プロジェクト研究班

- ▶ 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分野で、緊急性・重要性が高く、また産学官の連携による実施が必要とされる8つ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、その実行に集中的に取り組むプロジェクト研究班を8班設置し、プロジェクト研究を実施した。

### 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。
- ▶ 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拡大し、研究員の企業支援にかかわる業務意欲の喚起に努めた。

#### (2) 研修派遣等による人材育成

- ▶ 研究員の能力向上に向けて、研究員1名が国内大学の社会人博士課程に在籍した。
- ▶ 研究員2名が博士の学位を取得した。
- ▶ 海外の大学・研究機関に、研究員1名を留学させた。
- ▶ 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、6件の表彰を受賞した。また、市工研の信頼性や公平性が評価され、大阪大学、大阪市立大学など10大学において、計14名の研究員が客員教授や非常勤講師に就任したほか、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評価委員等に就任して16件の技術審査を行った。

### 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

- ▶ 企業会計管理ソフトにより法人の財務会計・人事給与事務を適正、かつ迅速・効率的に行なった。
- ▶ 試薬管理業務においては、試薬管理システム（CRIS）により、市工研におけるすべての保有試薬の種類と保有量のデータベース構築による共有化と一元管理を行った。
- ▶ 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について効率的かつ適正に管理した。

### 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

- ▶ 大型機器及び付属設備を廃棄し、有効なスペースや安全な作業スペースの確保に努めた。
- ▶ 精密な分析機器を設置した部屋に新たに個別空調設備を導入し、分析機器類の性能維持やレーザー光散乱の危険防止、高温多湿状態の改善などに努めた。

- ▶中期計画期間の施設改修計画に基づき、老朽化した屋上冷却塔の改修、海外研修生室の冷暖房設備改修、非常制御用蓄電池の交換を行った。

## 2 安全衛生管理対策

- ▶安全衛生委員会及び業務委員会等を軸とする管理体制の下に、安全衛生計画を策定し、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。
- ▶試薬管理システムの活用による試薬の共有化や業務委員会を通じた適正管理、職員への研修教育などを行い、消防法で定める研究本棟内の危険物総量を前年度比で17.0%削減した。
- ▶法令に基づく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。

## 3 環境に配慮した取り組み

- ▶排水・廃棄物等の適正管理のために廃棄物管理要綱を改正し、法人から排出する種々の廃棄物を分別収集・管理・排出する方法を制度化し、これを周知徹底して適切に実施した。
- ▶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

- ▶市工研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。
- ▶個人情報及び企業情報については、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切に管理を行い、適正な保護に努めた。

## 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。
- ▶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い、また、コンプライアンスに関して周知・徹底を図った。

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

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) <u>技術相談を通じた研究開発ニーズの把握</u></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28.1%増の24,902件(平成20年度19,434件、19年度18,202件)と大幅に増加した。また、そのうちEメールによるものは17.8%にあたる4,437件(20年度3,288件、34.9%増)であった。</p> <p>▶出張技術相談では、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や技術相談を行う「ビジットカンパニー事業」を前年度に引き続いて実施し、前年度比20.6%増となる82社を延べ116名の研究員が訪問した(20年度68社、延べ96名)(添付資料1)。その結果、訪問先企業から受託研究を9件獲得するとともに、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)」及び「ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(実証等支援事業)」に企業が行う申請手続を支援し、訪問先企業の中から6件について採択を得られた。さらに5件の訪問先とは国プロジェクト等の外部研究資金による共同研究の検討を開始した。</p> <p>▶下記の12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。</p> <p>①「戦略的研究開発のための「知財経営」実践セミナー」(大阪産業創造館と共催、6月25日、来場者111名)</p> <p>②「ものづくり経営力強化セミナー～ものづくりの『困った』は専門家に相談、研究機関の</p>

		<p>最大活用法～」(大阪産業創造館と共催、8月6日、来場者51名)</p> <p>③「材料調達&amp;課題解決フェア～金属・樹脂編～」(大阪産業創造館と共催、9月8日、来場者231名)</p> <p>④工研シンポジウム(科学技術講演会)「グリーンエネルギー産業の創出をめざす基盤技術の展望」(10月2日、来場者93名)</p> <p>⑤第1回技術情報セミナー「界面活性剤利用の新技术展開」(大阪産業創造館と共催、10月20日、来場者141名)</p> <p>⑥生物・生活材料部 公開セミナー(11月2日、来場者17名)</p> <p>⑦平成21年度技術シーズ発表会(11月12日、於大阪産業創造館、来場者163名、参加機関127社)(添付資料8)</p> <p>⑧平成21年度特許フェア(11月12日、於大阪産業創造館、シーズ発表会と併催)市工研保有特許25件を展示(添付資料8)</p> <p>⑨大阪市立工業研究所・大阪府立産業技術総合研究所共催、第2回技術情報セミナー「循環型社会を見据えたこれからの科学技術！」(2月4日、来場者60名)</p> <p>⑩生物・生活材料部 公開セミナー(2月12日、来場者18名)</p> <p>⑪第3回技術情報セミナー「機械部品・電子部品の信頼性を左右する材料耐久性—その評価の勘所」(大阪産業創造館と共催、2月16日、来場者97名)</p> <p>⑫大阪市立工業研究所・大阪産業創造館共催セミナー「ものづくりの技術課題を解決するアイデア発想法！」(3月2日、来場者73名)</p> <p>▶特に、特許フェア(⑧)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>▶また、第3回技術情報セミナー(⑪)では、会場で研究員と来場者との個別技術相談を26件行い、企業の技術課題についての情報を収集した。</p>
--	--	---

			<p>[自己評価]</p> <p>24,902 件の技術相談、82 件に上る出張技術相談や 10 件のイベントを実施するなど、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 15 に及ぶ研究会等へ研究員が延べ 220 回参加して、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】</p> <p>ビークルオートメーション研究会、活性炭技術研究会、ファインケミカルズ研究会、フィルター研究会、繊維加工技術研究会、酵素工学研究会、テラヘルツ電磁波産業利用研究会、電気鍍金研究会、プラスチック・テクノプラザ、複合材料界面科学研究会</p> <p>[自己評価]</p> <p>幅広い技術分野の業界団体等主催の研究会等に対して、研究員一人あたり年間 2.8 回参加 (20 年度 2.7 回) 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、当初の計画どおり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、学協会の運営及び事業企画等への参画等の学協会活動に 1 研究員換算で年間平均 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に関する情報収集を行う。</p>	A	<p>(ウ) 学協会活動を通じた情報収集</p> <p>▶学協会等における研究発表を 246 件行うとともに、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</p>

		<p>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>▶20 年度に導入した特許検索システムや化学分野中心の文献検索ツールである「SciFinder」の利用に加え、機械金属分野などを含む全般的な文献検索が可能なシステムである「JDream2」を導入し、より広範な科学技術情報の調査、収集、解析に資する環境を整備した。</p> <p>[自己評価]</p> <p>研究員一人あたり 3.1 件（20 年度 2.5 件）の学協会等における研究発表や情報収集を実施した。また、従前の特許や科学文献検索システムをさらに高度利用するため、新たに広範な科学技術情報が検索できる有力な文献検索ツールを導入したことによって、最新の研究動向の情報収集に努めた。以上、年度目標及び前年度実績を上回る実績を上げたことから、自己評価は A と判定した。</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) 自主企画研究会の設置</p> <p>自主企画研究会を 1 以上設置し、企業ニーズに的確に対応した研究開発の推進につなげる。</p>	B	<p>(ア) 自主企画研究会</p> <p>▶ハイブリッド材料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 24 名（企業 15 社、大学等関係者 7 名、市工研 2 名）が参加する元素ハイブリッド研究会を 11 月 1 日に立ち上げた。事</p>



		<p>業計画としては年に勉強会を 2 回、会社見学会を 1 回開催する予定である。今年度は、勉強会を 12 月 17 日に開催し 27 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 57 名（企業 33 名、大学等関係者 5 名、市工研 19 名）で、21 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 1 回講演会（5 月 29 日）： 「食品の安全・信頼の確保と保健機能の評価・表示について」（講演 4 題、参加者 50 名）</li> <li>・第 2 回講演会（11 月 27 日）： 「新型インフルエンザとその予防対策」（講演 2 題、企業の話提供 3 題、参加者 49 名）</li> </ul> <p>[自己評価]</p> <p>中期目標期間中に 2 件の研究会の立ち上げを目標としており、今年度の目標も達成したことから、自己評価は B とした。</p>
5	<p>(イ) 企画・研究支援室による企業支援・研究活動の強化</p> <p>企画・研究支援室において、産学官連携を目指した外部資金事業の応募に関する内部説明会の実施や、プロジェクト研究立ち上げのサポート、研究成果普及のためのセミナー・講演会の開催、各種事業の企画等を行い、研究員の企業支援・研究活動を支援するとともに市工研の知名度向上を図るための取り組みを進める。</p> <p>また、研究や技術開発に係る調査を行い、企業支援・研究活動の強化を図る。</p>	<p>B (イ) 企画・研究支援室による企業支援・研究活動</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、産業技術関連団体の動向、外部資金事業の募集などの情報収集に努めた。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、研究成果の普及、特許の活用などにおいて研究員をサポートするとともに、産学官連携のコーディネートに取り組んだ。</p> <p>【企画・研究支援室の主な活動】</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、職員への説明会をその都度実施した。また、外部資金獲得に向けた手続きをシステム化することにより、経済産業省関連、独立行政法人科学技術振興機構（JST）等の競争的資金の公募型研究に応募し、新規に 3 件が採択された。（添付資料 5）</p> <p>▶科学研究費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</p>

		<p>れ、継続分も含めて実施件数は17件であった。 (添付資料6)</p> <p>▶財団法人泉科学技術振興財団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について募集案内7件を全職員に通知した。7件応募、うち1件(財団法人発酵研究所一般研究助成金)が採択された。(添付資料5)</p> <p><u>② プロジェクト研究班の設置</u></p> <p>▶新産業の創出と技術革新につながる3つの重点研究分野において、産学官連携や研究部間連携によるプロジェクト研究の選定と、それに集中的に取り組む時限的なプロジェクト研究班の設置に参画し、8班のプロジェクトチームを立ち上げた。</p> <p><u>③ 中小企業支援のためのセミナー等開催の支援</u></p> <p>▶セミナー・講演会等の開催に際して、企画支援を実施した。</p> <p><b>【セミナー等の名称】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術シーズ発表会・特許フェア</li> <li>・技術情報セミナー(3回)</li> <li>・個別技術相談会</li> <li>・生物・生活材料部 公開セミナー(2回)</li> <li>・地域イノベーションセミナー</li> <li>・工研シンポジウム2009</li> <li>・大阪産業創造館との共催セミナー(4回)</li> </ul> <p><u>④ 各種事業の企画等</u></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)の役割を主体的に行った。</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、その結果、大阪府鍍金工業組合とは前年度に引き続き、又社団法人西日本プラスチック製品工業協会とは新たに、それぞれ包括的技術支援協定を締結した。</p> <p>▶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)」及び「も</p>
--	--	---

		<p>のづくり中小企業製品開発等支援補助金（実証等支援事業）」に応募する中小企業に対して、計画の作成等円滑な申請手続きについて助言並びに技術的な支援を行った。（添付資料2）</p> <p><u>⑤ 研究員の企業支援・研究活動の支援</u></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18件を出願した。また、20年度以前に出願した10件の特許が登録された。さらには、市工研の保有する特許の活用にも参画し、11件の実施契約締結にも寄与した。（添付資料9）</p> <p><u>⑥ 知名度の向上のためのアンケート調査</u></p> <p>▶市工研の技術支援サービス及び発信情報の認知度の向上に向けた情報発信の方法の改善に資するため、支援サービスの満足度・不満点、企業の技術情報の入手方法、市工研に寄せる要望・意見等、企業の生の声を集約するアンケート調査を2回実施した。（添付資料3）</p> <p>[自己評価]</p> <p>企画・研究支援室では、企業ニーズの把握を目的としたビジットカンパニー事業やコーディネート活動について研究員と連携するとともに、産学官連携を目指した外部資金事業募集に係る所内説明会の実施、プロジェクト研究の取り組み促進、研究成果普及のためのセミナー開催など幅広い活動を行った。また、市工研の知名度向上を目指してアンケート調査を実施するなど、当初の目標どおりの活動を行ったことから、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	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。	A	<p><u>独創的で先進的な研究開発</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</p>

<p>なお、目標として、論文発表、学会発表などの研究発表を1研究員換算で、年間平均3件以上行くとともに、外部研究資金を延べ4件以上獲得する。</p> <p>ア 研究分野</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</p> <p>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</p> <p>A 機能性高分子材料、有機機能性材料の開発 16テーマ</p> <p>B 環境保全、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 5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>(イ) 生物・生活材料分野</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 4テーマ</p> <p>B 生物資源の有用利用技術の開発 6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および分子認識素子の開発 5テーマ</p> <p>D 環境に配慮した繊維加工技術の開発 2テーマ</p> <p>(ウ) 電子材料分野</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 6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 3テーマ</p>	<p>なニーズ課題解決を目指して、幅広い分野におけるシーズ開発研究及び実用化研究を基盤研究として実施した。この基盤研究の成果の蓄積は、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><u>1 研究テーマの設定</u></p> <p>▶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> <p>①国の第3期科学技術基本計画の重点課題 ②大阪市科学技術振興指針施策 ③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・研究支援室が収集した産業界のニーズなどに立脚した技術課題 ④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 ⑤市工研の技術支援を支える開発能力向上・職員の育成 ⑥緊急課題への対応</p> <p>▶採択された研究の事後評価</p> <p>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><u>2 基盤研究の実施</u></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、外部資金による研究テーマ26を含めた93テーマの研究を実施した。</p> <p>(添付資料4～6)</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 16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</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</p> <p>A 複合化技術による新素材開発プロセスの確立 6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 6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 9テーマ</p> <p>(オ)環境技術分野</p> <p>A 高度環境浄化・リサイクル技術の開発 3テーマ</p> <p>B 高機能環境材料・炭素材料の開発 8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>ならびにその中間体の製造プロセスの開発 5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 4テーマ</p> <p>B 生物資源の有用利用技術の開発 6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および分子認識素子の開発 5テーマ</p> <p>D 環境に配慮した繊維加工技術の開発 2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 6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 3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 6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 6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 9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 3テーマ</p> <p>B 高機能環境材料・炭素材料の開発 8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>【代表的な研究テーマ名】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長鎖アミド化合物を用いたジアリルフタレート樹脂の改質</li> <li>・新規分解性界面活性剤の開発</li> <li>・酸性糖の応用に関する研究</li> <li>・染色技術におけるマイクロ波の利用</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・レーザを利用した次世代ものづくり技術の開発</li> <li>・光学材料を目指した有機無機ハイブリッドの開発</li> <li>・セラミックコーティング断熱金型による射出成形品の高品質化</li> <li>・形状記憶効果や超弾性効果を負荷したシリコーンゴム材料の開発</li> <li>・調湿性能の優れた炭素材料の開発と調湿建材への応用</li> <li>・環境汚染が懸念されるエーテル類の微生物分解に関する研究</li> </ul> <p><u>3 基盤研究のうち外部資金による研究の実施</u></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) 公的外部資金による研究</u></p> <p>▶経済産業省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><b>【研究テーマ名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・微量機能成分・化学材料の高度分析技術に関する研究（新規）</li> <li>・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（継続）</li> </ul> <p>▶文部科学省関連の提案公募型研究 継続分の1件の研究テーマに取り組んだ。</p> <p><b>【研究テーマ名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代シートデバイスのためのナノマテリアルの開発研究</li> </ul> <p>▶独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）関係の提案公募型研究 継続分の2件の研究テーマに取り組んだ。</p> <p><b>【研究テーマ名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・超階層ナノ構造を有する高効率有機薄膜太陽電池の研究開発</li> <li>・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）</li> </ul> <p>▶独立行政法人科学技術振興機構（JST）関係の</p>
--	--	--

		<p>提案公募型研究</p> <p>新たに 2 件が採択され、継続分と合わせて 6 件の研究テーマに取り組んだ。</p> <p><b>【新規研究テーマ名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ UV 硬化型高屈折率ハイブリッドコーティング剤の開発</li> <li>・ チタン乳酸錯体の電解による酸化チタン中空粒子構造体膜の作製 (添付資料 5)</li> </ul> <p><u>(イ) 文部科学省の科学研究費研究</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 17 件の研究テーマに取り組んだ。(添付資料 6)</p> <p><b>【代表的な新規研究テーマ名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 金錯体のハイブリッド化による固体りん光材料の創製</li> <li>・ ビスフェニルフルオレン構造の特性を活かしたハイブリッド材料の創製</li> <li>・ ホルムアルデヒドフリーのナイロン繊維の黄変防止技術の開発</li> </ul> <p><u>(ウ) その他の研究助成金等による研究</u></p> <p>▶ 新たに財団法人発酵研究所の研究助成金 1 件が採択され、研究に取り組んだ。(添付資料 5)</p> <p><b>【研究テーマ名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul> <p>▶ 社団法人西日本プラスチック製品工業協会から委託を受けて研究を実施した。</p> <p><b>【研究テーマ名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CO<sub>2</sub>削減に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> <li>サブテーマ 1「プラスチック製品製造業のための CO<sub>2</sub> 排出量評価システムの構築」</li> <li>サブテーマ 2「工場内リサイクルの高度化に関する研究」</li> <li>サブテーマ 3「バイオプラスチックの高度利用に関する研究」</li> </ul> </li> </ul> <p>以上、公的外部資金による研究（新規 3 件、</p>
--	--	--

		<p>継続 8 件)、科学研究費による研究 (新規 6 件、継続 11 件)、その他の研究助成金等による研究 (新規 1 件、継続 1 件) で、合計約 1.25 億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、年度当初からの 26 件と年度途中で採択された分を合わせて 30 件の研究に取り組んだ。(添付資料 5～6)</p> <p><u>4 研究の成果</u></p> <p>(ア)製品化・商品化された事例</p> <p>①銅ナノ粒子ペースト (有機材料研究部)</p> <p>②放熱材料 (有機材料研究部)</p> <p>③オリゴ糖素材ラクトビオン酸カルシウム (生物・生活材料研究部)</p> <p>④ジルコニアナノ粒子分散液 NANON5 (電子材料研究部)</p> <p>⑤シアンフリーの銅-亜鉛合金めっき液 (電子材料研究部)</p> <p>⑥印刷機器における省エネ型ヒートローラー (加工技術研究部)</p> <p>⑦アルミニウム含有コラーゲン抗菌剤 (環境技術研究部)</p> <p>(イ)口頭発表等: 246 件 (20 年度 204 件)</p> <p>(ウ)論文掲載: 64 件 (20 年度 68 件)</p> <p>(エ)技術解説等: 93 件 (20 年度 57 件)</p> <p>(オ)依頼講演等: 124 件 (20 年度 108 件)</p> <p>(カ)特許出願: 18 件 (20 年度 16 件)</p> <p>(キ)学協会表彰の受賞: 6 件 (20 年度 10 件)</p> <p>[自己評価]</p> <p>法人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一人あたり 3.9 件行ったことから、自己評価は A とした。</p>
--	--	--

(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	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	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、</p>



<p>点化されている下記の4分野についてプロジェクト研究班を設置し、産学官連携の枠組みを通じて、プロジェクト研究成果の速やかな技術移転による企業支援を目指す。</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>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8テーマを、プロジェクト研究と位置付け、研究分野の区分を超えた融合研究に取り組む時限的な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。</p> <p>【研究テーマ名】</p> <p><u>ア ナノテクノロジー関連</u> 3テーマ</p> <p>①大阪府地域結集型共同研究事業  「カーボンナノコイルを用いた高機能複合樹脂・繊維の開発」(文部科学省大阪府地域結集型研究開発事業)大阪ガス株式会社など7社、大阪大学など4大学、3研究部が連携</p> <p>②地域科学技術振興事業委託事業(都市エリア産学官連携促進事業) /大阪中央エリア  「次世代シートデバイスのためのナノマテリアルの研究開発」大研化学工業株式会社など10社、大阪大学など3大学、3研究部が連携</p> <p>③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」株式会社AMCなど2社、1研究部が連携</p> <p><u>イ 環境・エネルギー関連</u> 3テーマ</p> <p>①新エネルギー技術研究開発 / 太陽光発電システム未来技術研究開発  「超階層ナノ構造を有する高効率有機薄膜太陽電池の研究開発」新日本石油株式会社、京都大学など2大学、2研究部が連携</p> <p>②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)」三菱化学株式会社など2社、大阪大学など2大学、2研究部が連携</p> <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」京都大学、分子科学研究所など2大学と1研究部が連携</p> <p><u>ウ 高機能性材料関連</u> 1テーマ</p>
--	---

		<p>①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」奥野製薬工業株式会社など5社、1研究部が連携</p> <p>エ バイオテクノロジー関連 1テーマ</p> <p>①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」大八化学工業株式会社など5社、2研究部が連携</p> <p>[製品化事例]  ・銅ナノペースト</p> <p>[試作化事例]  ・銀ナノペースト  ・ITO ナノペースト  ・ポリ乳酸軟質フィルム</p> <p>[展示会]  ・国際ナノテクノロジー展 nanotech2010 (2月) など3回</p> <p>[研究の成果]  (ア)口頭発表等：65件 (20年度 78件)  (イ)論文掲載：23件 (20年度 30件)  (ウ)技術解説等：3件 (20年度 8件)  (エ)依頼講演等：11件 (20年度 20件)  (オ)特許出願：11件 (20年度 15件)</p> <p>[自己評価]  新たにバイオテクノロジー関連の重点研究分野においても新規1テーマを設定した。また、これまでの3重点研究分野においては継続5件、新規3件の8テーマを設定し、バイオテクノロジー関連と合わせて合計8テーマ(20年度5テーマ)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、試作化・製品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ける研究成果の普及、活用に向けたセミナー等を2件以上開催</p>	B	<p><u>ア 大学の共同研究員制度を活用した共同研究</u></p> <p>▶大学の共同研究員制度を利用し、大阪大学、大阪市立大学との間で計6件(20年度10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21件、論文発表6件を行うとともに、共同で2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</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・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(20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(20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6件を行った。</p> <p><u>ウ 大阪産業創造館におけるセミナー等の開催</u> (添付資料7)</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21年度技術シーズ発表会(11月12日、来場者163名(20年度248名))</p> <p>②平成21年度特許フェア(技術シーズ発表会と併催)(11月12日、来場者163名(20年度248名))</p> <p>▶大阪産業創造館と共催で技術情報セミナーを2回開催した。</p> <p>①第1回技術情報セミナー「界面活性剤利用の新技术展開」(10月20日、来場者141名)</p> <p>②第3回技術情報セミナー「機械部品・電子部品の信頼性を左右する材料耐久性—その評価の勘所」(2月16日、来場者97名)</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1件以上実施</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共催セミナー「戦略的研究開発のための「知財経営」実践セミナー」(6月25日、来場者111名)</p> <p>②共催セミナー「ものづくり経営力強化セミナー～ものづくりの『困った』は専門家に相談、研究機関の最大活用法～」(8月6日、来場者51名)</p> <p>③共催セミナー「材料調達&amp;課題解決フェア～金属・樹脂編～」(9月8日、来場者231名)</p> <p>④共催セミナー「ものづくりの技術課題を解決するアイデア発想法!セミナー」(3月2日、来場者73名)</p> <p>▶大阪産業創造館主催の「ものづくりビジネスマッチング展“Mono-Ten”未来につなぐ電子部品・技術大集合」(11月19日)に協賛し、講師を1名派遣し、技術講演を行った。</p> <p><u>エ 大阪産業創造館との連携による事業化支援</u></p> <p>▶「都市エリア産学官連携促進事業(文部科学省)」の最終年度の事業を管理法人である財団法人都市型産業振興センターと連携して実施するとともに、参画企業での研究成果の早期事業化を支援するため、「nanotech 2010(2月17日～19日、東京ビッグサイト)」への出展及び「ナノマテリアル・フォーラム(3月24日、大阪産業創造館)」を共同で開催した。</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3件を管理法人である財団法人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「試作開発型ものづくり支援事業(経済産業省)」に企業と応募し、1件のテーマが採択された。</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6件(20年度10件)が製品の共同開発研究などにつながった。</p> <p><b>【主な実施例】</b></p> <p>・中小金属加工業者と大手表面処理薬剤メーカー</p>

		<p>の共同開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペーstmメーカーと表面処理薬剤メーカーの共同開発</li> <li>・化学薬品メーカーと電子機器メーカーの共同開発</li> <li>・印刷関連機器商社と洗剤メーカーの共同開発</li> </ul> <p>[自己評価]</p> <p>大学や国立共同研究機構との共同研究について、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取得につながり、学協会等において総数で33件の研究発表を行うことができた。また、これらの研究成果の一部は企業の参画を得て産学官連携型受託研究に発展し、2件の特許を産学官で共同出願することができた。また、前年度に引き続き、市工研がコーディネータとなり受託研究企業と異分野企業との連携を支援するなど、新事業の創出に向けた企業間連携にも積極的に係わり企業間での共同開発につながるなどの成果が得られた。</p> <p>大阪産業創造館との関係では、前年度よりも協力関係を一層密にしてセミナーの企画運営や集客活動に取り組み、シーズ発表会や技術情報セミナーをはじめとして計8件（20年度4件）のセミナーやイベントを共同で開催するなど、研究成果の普及と事業化に向けての協力関係をさらに発展させることができた。</p> <p>以上のとおり、大学や大阪産業創造館との連携を有効に活用し、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が実施できたと考えられる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、市内企業に対する初動の出張技術相談を無料で実施する。また、技術相談窓口で専門知識を有する研究員を配置する。</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><u>(1) 技術相談サービスの充実</u></p> <p><u>ア 来所又は電話による無料技術相談</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、前年度を28.1%上回る24,902件実施した。</p> <p>▶専門知識を有する研究員を技術相談窓口で常時配置し、利用者にワンストップサービスを提供した。</p> <p>▶ビジットカンパニー事業を通じて、大阪市内の企業など69社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FAXによる技術相談</u></p> <p>▶Eメールによる技術相談を4,828件(20年度比47%増)実施した。また、FAXによる技術相談を216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78件実施した。</p> <p><b>【主な実施例】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機合成プロセスの工程改良について</li> <li>・工業用洗剤の開発について</li> <li>・配管継手の品質管理について</li> <li>・めっき皮膜の測定及び特性評価について</li> <li>・生分解性プラスチック材料の開発と評価について</li> </ul> <p>[自己評価]</p> <p>前年度を28.1%上回る無料技術相談を実施した。技術相談窓口で研究員を配置し、専門知識を生かして来所者や電話顧客の相談に応じた。また、前年度を大きく上回る件数(47%増)のEメールによる技術相談を実施し、引き続き利用者の利便性アップに努めた。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78件(研究員一人あたり1.0</p>

			件) 実施した。さらに、ビジットカンパニー事業による技術相談サービスを引き続き行い、前年度と同様、企業に出向いて無料技術相談を実施した。その結果、受託研究の開始(9件)、国補助金への申請(6件)や新たな外部資金獲得(5件)などの成果につながった。技術相談サービスに関して、前年度と比較して総体的に質量ともに充実しているため、自己評価はAとした
10	(2) 依頼試験分析等の利便性の向上  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。  イ 手数料等の銀行振込を実施し、利用者の利便性の向上を図る。	B	<p><u>(2) 依頼試験分析等の利便性</u></p> <p>▶依頼試験分析の件数は8,308件であり、20年度の7,369件に比べ12.7%の増加となった。この件数はこれまで最高であった19年度の8,132件を上回った。</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(企業の研究員が伴うもの51件、企業の研究員を伴わないもの268件)。</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の際し、Eメール、FAX、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> <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、前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)1,746件のうち13.7%に当たる239件が銀行振込みであった。20年度の利用割合8.5%に比べ大幅に増加し、利用者の要望に応えることができた。</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><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、前年度に引き続き、午前又は午後の半日使用制度を実施し、総件数 552 件中、57.8%の 319 件が半日使用であった。その内訳は、午前 111 件(20.1%)、午後 208 件(37.7%)で、20 年度の半日使用 240 件(33.8%)に比べ大きく増え、利用者の要望に応えた。</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、新たに以下の機器を購入した。</p> <p>①金属やプラスチックなどの表面の構造や組成の分析を行うために、X線光電子分光分析装置(種々の材料の表面分析)と走査電子顕微鏡(種々の材料の微細構造の分析)を導入し、材料開発の支援を行った。</p> <p>②環境材料プラスチックの開発のために小型二軸押出装置(プラスチックの成形加工)を導入し、また、その環境材料の生分解性の評価をするために、微生物酸化分解測定装置(生分解性の評価)とリアルタイム PCR 装置(環境微生物の評価)を導入することにより、関連製品の研究開発に貢献した。</p> <p>③ペプチド・オリゴ糖・合成ポリマーなどの分子量的構造解析を行うための質量分析装置(MALDI-TOF-MS、種々の材料の分子量測定)を、企業支援を目的として独立行政法人産業技術総合研究所から貸与された。</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既存の機器類について調査を行い、企業等外部利用者の使用が可能な機器類として 45 台を新たに追加登録した。その結果、機器装置使用に登録された機器数は 34.6%増の 171 台となった。</p> <p>▶機器装置使用の対象とならない保有機器類の中から新たに 46 台を主要保有機器として「利用の手引き」に掲載し、できる限り企業に利用していただく機会を広げた。</p>
---	---



	<p>オ 試験分析機器の利用促進に向けた、ライセンス制度等について検討を行う。</p>		<p><u>オ 試験分析機器のライセンス制度</u></p> <p>▶市工研が保有する機器装置の利用機会の拡大に向けて、個々の機器に関する説明会、測定時の指導料、手続き簡素化のための登録制度などについて検討した。</p> <p>▶中小企業が要望する高度な機器の利用についても、依頼者の要望をできる限り受け入れて、受託研究制度（機器装置使用発展型）により、研究員の立会いの下で企業の技術者が機器を操作できる態勢を整えるなど、利便性の向上に努めた。</p> <p>[自己評価]</p> <p>依頼試験分析や受託研究などの業務依頼において、Eメールの積極的な活用とともに、手数料等の支払いについて銀行振込の利用者が増加しており、遠方はもとより近隣の利用者にも便宜を図ることができた。機器装置類の半日使用制度についても利用が高まり、前年度の2倍以上の利用があった。</p> <p>試験分析機器の利用拡大については、新規に6台を導入し、既存機器45台を機器使用に追加登録し、また保有機器の見直しにより46台を新たに公開して利用促進に努めた。さらに、機器使用に関する企業支援の推進を目指して、新たな制度の構築について検討した。</p> <p>依頼試験分析の件数は前年度より12.7%増加したが、景気の低迷による影響もあり、高額な機器分析よりも低額な試験分析が多くなったため収入額は6.7%の減少となった。</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1件以上実施する。産学官連携を通じての受託研究の高度化を図り、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>	B	<p>(3) 受託研究の高度化</p> <p>ア 産学官連携型受託研究</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17件（20年度15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"> <li>・微細配線用ナノマテリアルの開発</li> <li>・接合用ナノマテリアルの開発</li> </ul>

	<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、企業における実用化・製品化を実現するために、研究委託先企業の生産現場への研究員の派遣や、製品開発チームへの参画などのフォローアップを5件以上実施する。</p> <p>また、共同出願した特許の審査請求時の対応等でフォローアップを実施する</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・摩擦攪拌接合用工具の開発</li> <li>・有機デバイスに関する研究</li> <li>・金属組織のナノ化による高性能・長寿命刃物の開発</li> </ul> <p>イ フォローアップ業務</p> <p>▶迅速な実用化・製品化・権利化を目指して、受託研究・ビジットカンパニーなど多様な支援メニューを駆使し、企業の生産現場への研究員の派遣、競争的資金導入支援、特許関連対応を実施し、合計99件(20年度115件)のフォローアップを実施した。</p> <p>【実施例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産現場への派遣 21件</li> <li>・競争的資金導入支援 44件</li> <li>・フォローアップ型受託研究 2件</li> <li>・特許関連対応 32件</li> </ul> <p>[自己評価]</p> <p>大学や他の研究機関と市工研が共同で行った研究成果を活用する産学官連携事業に、新たな企業の参画を促した結果、研究成果の技術移転を目的とする受託研究について前年度を上回る17件の研究を実施し、実用化推進を図ることができた。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など多様な企業支援メニューを積極的に実施し、現場での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、企業が真に必要なフォローアップを99件実施したことから、自己評価は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ード型の技術者養成事業についての検討を行う。</p>	C	<p>(4) 企業における技術者養成</p> <p>ア レディメード型の技術者養成事業</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」を既に実施しているが、企業が研修プログラムを選択できる新たなレディメード型の技術者養成事業の実施に向けた検討についてはまだ十分ではなく、具体案の策定に至っていない。</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の実施</p> <p>(ア) 企業の社内技術者養成プログラムの企画支援メニューについて検討を行う。</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>イ オーダーメイド型の技術者養成支援</p> <p>(ア) 企業の技術者養成プログラムの企画支援メニュー</p> <p>▶中小企業が自社で対応できない技術者の人材育成について、市工研が企業の要望に応えつつ、企画段階からプログラムを提示するオーダーメイド型の技術者養成事業については、まだ十分な検討ができていないため、具体的なプログラム案の策定にまで至っていない。</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研究目的とするものを 4 件行った。</p> <p>(イ) 研究員の講師派遣</p> <p>▶職員派遣業務延べ 380 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 159 件行った (20 年度 108 件)。</p> <p>▶社団法人大阪工研協会主催、市工研後援の事業については、研究員が社団法人大阪工研協会企画委員として参画するとともに、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><b>【主な実施例】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「バイオ実習セミナー－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－」(7 月 3 日、6 日、20 名参加) 企画に参画するとともに研究員 13 名が講師に従事した。</li> <li>・「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 8 日、9 日、15 名参加) 企画に参画するとともに研究員 12 名が講師に従事した。</li> <li>・「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 6 日～23 日、56 名参加) 企画に参画するとともに研究員 9 名が講師に従事した。</li> <li>・「有機合成セミナー－次世代材料開発を担う合成技術－」(10 月 28 日、29 日、44 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。</li> </ul>
---	--

	<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国際協力機構 (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の実施</p>		<p>(ウ) 業界団体等との包括的な技術協力協定</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>▶新たに社団法人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 独立行政法人国際協力機構 (JICA) 等が行う研修事業の受託、海外研究者の受入れ等</u></p> <p>▶JICA から海外技術研修事業を 2 件受託し、8 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】</p> <p>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) 9 月 14 日～12 月 11 日、海外研修員 4 名の受入れ</p> <p>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) 9 月 1 日～11 月 27 日、海外研修員 4 名の受入れ</p> <p>[自己評価]</p> <p>研究員の講師派遣については、年度計画を上回る実績をあげ、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。しかし、市工研におけるレディメイド型技術者養成事業及びオーダーメイド型の技術者養成プログラムの企画支援メニューについては、まだ十分検討できておらず具体案の策定に至っていないことから、自己評価はC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>	B	<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、E メール・FAX・郵便等による事前予約及び手数料等の銀行振込の実施による依頼手続の簡素化、手数料等の納入方法の多様化等利用者の利便性の向上を図った。</p> <p>・依頼試験件数：8,308 件 (20 年度 7,369 件、前年度比 12.7%増)</p> <p>・依頼試験手数料収入額：40,660 千円 (20 年度 43,572 千円、前年度比 6.7%減)</p> <p>▶中小企業等の技術開発及び製品開発を支援す</p>

		<p>るために行う受託研究において、開発研究型・産学官連携型・フォローアップ型・人材育成型・依頼試験発展型等様々な形態の受託研究メニューを用意し、利用者の利便性の向上を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受託研究件数：1,788 件（20 年度 1,801 件、前年度比 1.1%減） （うち、企業から 1 名以上の派遣研究員を伴うものは 873 件）</li> <li>・受託研究手数料等収入額（総額）： 171,898 千円（20 年度 157,490 千円、前年度比 9.1%増）。</li> </ul> <p>▶依頼試験分析、受託研究、機器装置使用、職員派遣等に係る手数料等を合計した事業収入の総額は、以下のとおり前年度より増加した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業収入額（総額）： 231,125 千円（20 年度 222,363 千円、前年度比 3.9%増）。</li> <li>・事業収入額（研究員一人あたり）： 2,925 千円（20 年度 2,779 千円、前年度比 5.3%増）</li> </ul> <p>[自己評価]</p> <p>米国発の世界的な不況の影響は今年度における法人の収入にも影響を与えている。法人の収入源の大きな柱である依頼試験については、持ち込まれる試料の件数は前年度比 12.7%増加しているが、手数料収入額（総額）は前年度比 6.7%減となり、単価の高い試験分析の依頼を控える傾向が見られた。しかし、受託研究の手数料収入額に関しては、経済産業省管轄の「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)」及び「ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(実証等支援事業)」による企業補助の効果により、前年度より 1 割以上の増加となった。その結果、法人の事業収入額については、前年度比 3.9%増（研究員一人あたり 5.3%増）となり、概ね目標を達成することができたことから、自己評価を B 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、1 研究員あたり年間平均 3 件以上の研究論文等の発表、学協会等での発表等を行うほか、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>(1) 研究成果等の広報</p> <p>ア 国内外の学協会への参加及び研究成果発表の推進</p> <p>イ 国内外の学会誌などへの研究論文・総解説等の投稿及び専門技術書籍の執筆活動</p> <p>ウ 自主企画研究会における最新の研究状況の企業への情報提供</p> <p>エ 研究成果の発表会・セミナー等の開催</p>	A	<p>(1) <u>研究成果等の広報</u></p> <p>ア <u>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 25 件を含む 246 件（20 年度 204 件）の講演発表を行った。</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 124 件（20 年度 108 件）の技術講演を行った。</p> <p>イ <u>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 64 件（20 年度 68 件）の研究論文が掲載された。</p> <p>▶専門技術雑誌や書籍に、93 件（20 年度 57 件）の総解説記事が掲載された。</p> <p>ウ <u>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 29 日と 11 月 27 日に講演会を開催し、企業と市工研による共同研究の成果発表 2 件その他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、12 月 17 日にハイブリッド材料に関する研究会を開催した。</p> <p>エ <u>研究成果の発表会・セミナー等の開催</u></p> <p>▶工研シンポジウム 2009（第 26 回科学技術講演会）を主催し、「グリーンエネルギー産業の創出をめざす基盤技術の展望」を主題として 5 件の講演を行った。（10 月 2 日、来場者 93 名）（添付資料 7）</p> <p>▶平成 21 年度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 12 日、来場者 163 名（前年度 248 名））（添付資料 8）</p> <p>▶「技術情報セミナー」を 2 回実施し、延べ 238 名（20 年度 146 名）（添付資料 7）の来場者を得た。</p> <p>【セミナー名】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 1 回「界面活性剤利用の新技术展開」（10 月 20 日、来場者 141 名）</li> <li>・第 3 回「機械部品・電子部品の信頼性を左右</li> </ul>

	<p>オ 大阪府立産業技術総合研究所等と連携したセミナーの開催</p> <p>カ 特許共同出願企業と連携した保有特許フェアをはじめとする大阪産業創造館と連携したセミナーの開催</p> <p>キ ホームページの活用や刊行物の発行</p>	<p>する材料耐久性—その評価の勘所」(2月16日、来場者97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></p> <p>▶大阪府立産業技術総合研究所と共同で府市連携技術情報セミナー「循環型社会を見据えたこれからの化学技術！」を開催し、計5件の技術シーズについて講演発表を行った(2月4日、来場者60名(20年度43名))</p> <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2回目の特許フェア(平成21年度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16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12日、来場者163名(20年度248名))(添付資料8)</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、創業支援ラボの公募情報や入札・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57,859件(20年度55,532件、4.2%増)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>▶20年度の研究成果を平易にまとめた「テクノレポート2008」を発刊した。</p> <p>▶年間毎の法人の活動内容や業務統計値を掲載する「業務年報」の構成を刷新し、「平成20年度業務年報」を発行した。</p> <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等に講師派遣やポスター出展等を行った。</p> <p><b>【主な実施例】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「環境ビジネスシーズ発表会」(9月10日、12月9日、おおさかATCグリーンエコプラザ)</li> <li>・「モノづくりフェスタ in 生野・東成2009」(10</li> </ul>
--	---	---

		<p>月 16、17 日、東成区民ホール)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「大阪市立大学技術シーズ発表会」(1 月 14 日、大阪産業創造館)</li> <li>・「JST イノベーションプラザ大阪第 4 回非公開型科学技術情報交換会」(12 月 16 日、大阪国際会議場)</li> <li>・「知財ビジネスマッチングフェア 2009」(10 月 21 日、インテックス大阪)</li> <li>・「外食・中食機器設備フェア 2009」(9 月 9 日～11 日、インテックス大阪)</li> </ul> <p>▶大阪産業創造館・エレクトロニクス実装学会関西支部共催の「欧州環境規制セミナー」(7 月 23 日、大阪産業創造館)に協賛し、講演プログラム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 9 件の記事が新聞に掲載された。</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～14 日、5 名)</p> <p>②森之宮小学校の児童による見学会 (2 月 19 日、62 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) の件数は研究員一人あたり 3.9 件で、年度計画で定めた目標 (研究員一人あたり年間平均 3 件以上) を達成するとともに、総数においても前年度より 38 件増、研究員一人あたりで 0.6 件増の成果を挙げることができた。また、「工研シンポジウム 2009」を開催し、国内の著名な研究者を招いてグリーンエネルギー産業の創出を主題とした最先端の技術情報を提供するとともに、技術シーズ発表会、特許フェア、技術情報セミナー等を大阪産業創造館と共催し、年間を通じて法人の保有する技術シーズや知財について積極的な情報提供に努めた。技術シーズ発表会及び特許フェアの入場者は前年度数を下回ったが、技術情報セミナーに関しては前年度の 1.6 倍の来場者を得ることができた。</p>
--	--	---



			<p>他機関との連携では、大阪産業創造館との協力関係をさらに密にしてセミナーの企画運営や集客活動に取り組んだ結果、技術情報セミナー以外に知財経営のノウハウを提供するセミナーなど、期間内に計 6 件の共催セミナーを開催することができた。また、環境ビジネスシーズ発表会や知財ビジネスマッチングフェア 2009 など他機関の主催事業にも積極的に参加し、法人が保有する技術シーズや知財の普及及び法人の知名度の向上に努めた。</p> <p>広報活動では、各種印刷物の配布先を考慮した掲載記事の充実に努めるとともに、毎年発行する業務年報の構成を刷新して分かり易い広報資料の作成に努めた。</p> <p>以上のとおり、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の積極的な特許出願及び実施</p> <p>イ 特許出願した研究成果の迅速な実用化・製品化の技術支援、出願特許の審査請求時の対応等のフォローアップ業務の実施</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>▶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 18 件出願した。(20 年度 15 件)</p> <p>▶受託研究企業と共同出願特許を 10 件登録できた。(20 年度 9 件)</p> <p>▶共同出願企業との間で実施契約を 11 件締結した。(20 年度 8 件) (添付資料 9)</p> <p>▶特許実施料等収入 11,630 千円。(20 年度 11,703 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></p> <p>▶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><b>【主な実施例】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試作のための支援活動 2 件</li> <li>・現場の課題解決支援 5 件</li> <li>・特許関連対応 13 件</li> <li>・製品化のための性能評価 3 件</li> </ul>

	<p>ウ 共同出願企業と連携した特許フェアの開催</p> <p>エ 企業との共有特許等をもとに、新たな企業参加による研究開発を行う大阪市と連携した課題解決型ものづくり推進事業の実施</p>	<p><u>ウ 共同出願企業と連携した特許フェア</u></p> <p>▶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同時開催）、保有特許の広報に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・11月12日、来場者167名、127機関参加</li> <li>・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、工業研究所単独特許6件、企業との共同特許16件及び出願特許に基づく製品化事例を3件紹介。</li> </ul> <p>（添付資料8）</p> <p><u>エ 課題解決型ものづくり推進事業</u></p> <p>▶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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul> <p>（添付資料11）</p> <p>[自己評価]</p> <p>受託研究を中心とした研究成果については、18件の共同特許出願（国内）を行い、前年度の14件から少し回復することができた（前年度比+28.6%、19年度比-21.7%）。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11件締結することができた。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10）ことから、総体として自己評価をBとした。</p>
--	--	--

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迅速かつ的確な経営判断を行う。</p> <p>また、運営協議会及び下部組織としての業務委員会を活用して、法人の円滑な業務運営を行う。</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5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、市工研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"> <li>・コア・コンピタンスという観点から、法人のコア技術について調査検討した。</li> <li>・知財に係る業務について、事務手続きも含めた知財の整理・管理方法について検討し、システム化した。</li> <li>・法人の知名度アップの課題について、アンケート調査を実施した。（添付資料3）</li> <li>・業務の依頼とその手続きについて整理し、各種申込書の書式統一を図り、利用者に分かりやすい用紙に改善した。</li> </ul> <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、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、研究支援企画委員会、広報委員会、機器管理運営委員会など16の業務委員会を活用して、業務運営の円滑化を図った。</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、法人のコア技術に関する調査検討、知財業務のシステム化（添付資料9）、知名度に関するアンケート調査（添付資料3）などに取り組んだ。また、運営協議会における議論やと各種業務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	2 柔軟な研究体制及び多様な雇用形態	B	<p><u>2 柔軟な研究体制及び多様な雇用形態</u></p>

<p>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</p> <p>イ プロジェクト研究班を4班以上設置</p>	<p>ア 任期付研究員等の雇用制度</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を確保した。そのため、平成21年度においては特に任期付研究員の雇用を行わなかったが、今後とも、プロジェクト推進に必要な場合は任期付研究員等の導入によって効率的かつ円滑に取り組んでいく。</p> <p>イ プロジェクト研究班</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8つ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8班のプロジェクト研究班として設置した。</p> <p>【プロジェクト研究班の研究課題】</p> <p>①大阪府地域結集型共同研究事業 「カーボンナノコイルを用いた高機能複合樹脂・繊維の開発」</p> <p>②新エネルギー技術研究開発／太陽光発電システム未来技術研究開発 「超階層ナノ構造を有する高効率有機薄膜太陽電池の研究開発」</p> <p>③地域科学技術振興事業委託事業（都市エリア産学官連携促進事業）／大阪中央エリア 「次世代シートデバイスのためのナノマテリアルの研究開発」</p> <p>④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>⑤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> <p>⑥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>⑦課題解決型ものづくり推進事業</p>
---	---

			<p>「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>⑧課題解決型ものづくり推進事業</p> <p>「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>[自己評価]</p> <p>任期付職員雇用制度の新設や、年度計画の目標を上回る 8 班のプロジェクト研究班を立ち上げるなどの実績を上げたことから、自己評価を B とした。</p>
1 8	<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ことができるように、評価制度の改善を進める。評価項目としては、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等とする。</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る人材育成の制度を整備する。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</p> <p>(1) 評価制度の確立及び研究員の意欲の喚起</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かつ客観的な評価基準の明確化を図り、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>▶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拡大し、研究員の企業支援に係る業務意欲の喚起に努めた。</p> <p>(2) 研修派遣等による人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究員 1 名が国内大学の社会人博士課程に在籍した。</li> <li>・研究員 2 名が博士の学位を取得した。</li> <li>・海外の大学・研究機関には、研究員 1 名を 7 月から 1 年間、カナダのクイーンズ大学に留学させた。</li> <li>・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 10 大学において、計 14 名の研究員が客員教授や非常勤講師に就任した。</li> <li>・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。</li> <li>・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</li> </ul>

			<p>価委員等として、16件の技術審査を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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6件の表彰を受けた。</li> </ul> <p>【受賞】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本油化学会「オレオサイエンス賞」</li> <li>・合成樹脂工業協会「学術奨励賞」</li> <li>・材料技術研究協会「ゴールドポスター賞」</li> <li>・大阪工研協会「工業技術賞」</li> </ul> <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度を実施した。</p> <p>海外留学制度を整備し、1名を留学させた。</p> <p>研究員の教育能力や見識が評価され、大学の客員教授や公的助成制度の技術評価委員に就任することができた。</p> <p>以上、組織及び職員的能力向上に向けた取り組みについて当初の計画どおり実施したことから、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保守点検業務の民間委託化を実施する。</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>(1) 民間への業務委託等</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>(2) 情報システムの導入</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、島津エスディー株式会社の試薬管理システム(CRIS)により、市工研におけるすべての保有試薬の種類と保有量のデータベース構築による共有化を図るとともに、購入試薬・使用済試薬・破棄済試薬の種類と量を一元管理し、有効活用の促進と試薬保有量の低減を図り、研究本棟内の消防法で定める危険物総量を前年度比で17%削減した。</p> <p>▶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</p>

		<p>うことができるようになった。</p> <p>[自己評価]  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

4億円

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            機器の移設等により施設の有効活用を図るとともに、高度化、多様化する利用者のニーズに的確に応える。            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            安全衛生委員会を軸とした管理体制を確立し、試薬管理システムの導入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、研究環境の改善を進める。</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、老朽化した屋上冷却塔の改修、海外研修生室の冷暖房設備改修、非常制御用蓄電池の交換を行った。            ▶使用不能となったX線マイクロアナライザー、ジャーファーマーター、分析用超遠心分離装置、ダイヤモンドカッター、ボール盤等の大型機器及び付属設備を廃棄し、有効なスペースの確保に努めた。            ▶プラスチック技術センターの設備を整理し、床に配置していた成形材料を保管棚に収納することによって安全な作業スペースを確保した。            ▶透過型電子顕微鏡室、レーザー応用技術実験室、質量分析室の各部屋に新たに個別空調設備を導入し、分析機器類の性能維持やレーザー光散乱の危険防止、高温多湿状態の改善などに努めた。</p> <p><u>2 安全衛生管理対策</u>            ▶前年度に引き続いて、安全衛生委員会及び業務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を目的として計画的に取り組んだ。            ▶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化した。            ▶ドラフト、遠心機械、圧力容器、照明器具等について自主定期点検、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並びにエックス線装置やレーザー機器施設及び関連設備に係る定期点検など、法令に基づく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。            ▶透過型電子顕微鏡室、レーザー応用技術実験室、質量分析室に個別空調設備を新設し、分析機器類の一年を通じた性能維持や高温多湿状態を防止するなど労働衛生安全面の改善を行った。(再掲)</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、法基準に基づき適正処理を行うほか、エコオフィ</p>	<p>▶試薬管理システムの活用による試薬の共有化や業務委員会を通じた適正管理、職員への研修教育などを行った。その結果、消防法で定める研究本棟内の危険物総量を前年度比で 17%削減した。</p> <p>▶安全衛生管理などに対する有資格者として、衛生管理者 1 名、化学一圧取扱作業主任者 1 名、甲種防火管理者 1 名を育成した。</p> <p>【主な活動の具体例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・チェックシート方式による研究室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 7 日、2 月 20 日）、産業医による職場巡視（月 1 回）の実施</li> <li>・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 31 日、3 月 1 日）及び産業医による健康相談の実施（月 1 回）</li> <li>・ドラフト（11 月 26 日～12 月 18 日）、遠心機械（7 月 1 日～31 日）、圧力容器（7 月 1 日～31 日）、照明器具（8 月 21 日、3 月 31 日）等の自主定期点検、第一種圧力容器（4 月 14 日）及びクレーン（3 月 17 日）の業者による定期点検の実施</li> <li>・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 24 日～26 日、2 月 8 日～10 日）</li> <li>・安全衛生等研修（1 月 18 日、1 月 21 日）の実施</li> <li>・消防自主点検の実施（日 1 回及び年 2 回）</li> <li>・自衛消防訓練の実施（9 月 29 日）</li> <li>・エックス線装置、レーザー機器の設置施設及び機器類の定期点検の実施</li> <li>・エックス線装置（7 月 13 日、7 月 16 日）、遺伝子組み換え生物（3 月 17 日）などに関する研修の実施</li> <li>・「化学実験セーフティガイド」の全研究室への配布（3 月）</li> <li>・酸素濃度計（9 月）、活性炭排気処理装置（3 月）等の設置</li> </ul> <p>3 環境に配慮した取り組み</p>
--	---	--

<p>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</p> <p>地方独立行政法人法に基づいて法人</p>	<p>▶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。</p> <p>▶今年度から大阪市環境局のごみ収集は紙くず・木くず・繊維くず・動植物性残さに限定されたことにより、これら以外の廃棄物は産業廃棄物業者に処理を委託することになった。そのため、廃棄物管理要綱を改正し、法人から排出する種々の廃棄物を適正に分別収集・管理・排出する方法を制度化するとともに、これを周知徹底し、適切に実施した。</p> <p>▶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> <p>【主な活動の具体例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部委託により年 12 回（毎月第 2 木曜日採水）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</li> <li>・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</li> <li>・安全衛生等研修会を開催し、法人内全利用者に対し排水・廃棄物関係の処理法に関する周知・徹底（1 月 18、21 日）</li> <li>・ノーネクタイ、ノー上着の実施（6 月 1 日～9 月 30 日）</li> <li>・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</li> <li>・不必要な照明、冷暖房オフの実践</li> <li>・昼休み時の部屋の消灯、パソコン等事務機器オフの実施</li> <li>・裏紙使用によるコピー紙の節約</li> <li>・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</li> <li>・ゴミの分別徹底による排出量の低減への努力</li> </ul> <p>4 情報公開の推進及び個人情報の保護</p>
--	---

<p>の業務の内容を公表するなど、組織及び運営の状況を市民に明らかにするよう努めるとともに、個人情報については適正に取り扱う。</p> <p>5 法令等の順守</p> <p>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。</p> <p>そのために、職員に対するコンプライアンス等の研修や安全衛生等に関する研修を実施する。</p>	<p>▶市工研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。</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>5 法令等の順守</p> <p>▶前年度に引き続き、法令や社会規範に関する資料、法人規程等について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>▶安全衛生等に関する研修会を開催し、法人内全利用者に対し排水・廃棄物関係の処理法をはじめとするコンプライアンスに関して周知・徹底を図った（1月18、21日）。</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（10月1日、2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。</p> <p>[自己評価]</p> <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。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、当初の計画</p>
---	--

			通り実施できたことから、自己評価はBとした。
--	--	--	------------------------