

地方独立行政法人大阪市立工業研究所

平成 28 年度業務実績報告書

平成 29 年 6 月

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

目次

I	法人の概要	1
II	業務実績報告書の概要	3
III	項目別業務実績報告及び自己評価	12

I 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（市工研）となる。

(5) 役員の状況

理事長 中許 昌美
理事 上村 敏雄
理事 大野 敏信
監事 佐々木 寛治（非常勤）

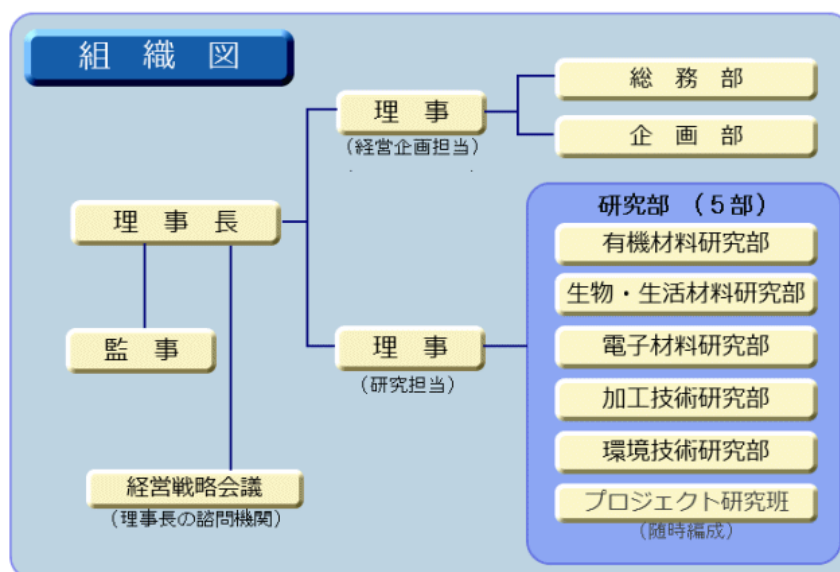
(6) 資本金の状況

4,853,124,600 円（全額大阪市出資 平成 29 年 3 月 31 日現在）

(7) 職員の状況

93 名（事務員 14 名、研究員 79 名）（平成 29 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 第二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) 研究成果等の活用による技術支援サービスの強化
- (3) 企業支援のための情報収集・分析及び積極的な情報発信
- (4) 大学・研究機関、企業等との連携の促進
- (5) 地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所（産技研）との統合に向けた取組の推進

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 業務実績報告書の概要

平成 28 年度は、市工研にとって第二期中期目標期間（平成 25～28 年度）の最終年度の事業年度にあたり、平成 25～27 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組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とるべき措置

1 大阪産業の持続的発展のための研究開発の推進

(1) 基盤研究の推進

▶ 地域産業界や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以下の重点 5 分野、18 項目について、80 テーマ（目標値 80 テーマ、達成率 100%）の基盤研究を実施した。（添付資料 1）

▶ 研究成果の企業への積極的な技術移転により、12 件（目標値 12 件、達成率 100%）の製品化につながった。（添付資料 2）

(2) 研究成果の普及推進

ア 講演発表

▶ 学会発表 193 件（目標値 230 件、達成率 84%）

▶ 技術講演 127 件（目標値 120 件、達成率 106%）

イ 論文発表（添付資料 3）

▶ 研究論文 53 件（目標値 63 件、達成率 84%）

▶ 総解説 50 件

(3) 産学官連携による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 3 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、継続 4 件、新規 3 件（目標値 新規 3 件、達成率 100%）の合計 7 件のプロジェクト研究課題に取り組んだ。そのため、時限的に研究室を横断した 6 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 4）

▶ 研究成果について、試作化 3 件と製品化 1 件（目標値 3 件、達成率 33%）につながった。

(4) 外部資金導入研究の推進

自己資金による研究のみならず、外部研究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。

▶ 科学研究費助成事業による研究：27 件（新規 6 件（目標値 5 件、達成率：120%）、継続 21 件）（添付資料 5）

▶ 公募事業による研究：18 件（新規 5 件、継続 13 件）（添付資料 6）

▶ その他の研究助成金等による研究：3 件（新規 0 件、継続 3 件）（添付資料 6）

▶ 競争的研究資金（科学研究費補助金等を除く）の新規獲得件数：5 件（目標値 7 件、達成率：71%）（添付資料 6）

▶経済産業省「地域未来投資の活性化のための基盤強化事業」の平成28年度補正事業に「IoT活用による設計支援・解析用シミュレーションシステム整備事業」として応募し、採択された。

▶市工研と共同研究実施中企業が、市工研の研究者及び産学官連携コーディネーターの応募申請支援の下、経済産業省「革新的ものづくり・商業・サービス開発支援補助金事業」の平成28年度補正事業に「摩擦攪拌接合装置の導入によるスポット溶接用銅製電極の長寿命化」の事業計画で応募し、採択された。

▶ものづくり企業3社が、市工研の研究者及び産学官連携コーディネーターの応募申請支援の下、市工研を連携公設研究機関として、株式会社池田泉州銀行「地域創生第13回コンソーシアム研究開発助成金」の助成金事業に応募し、3社すべてが採択された。3社とも、助成金を活用して研究開発の促進に取り組む。

2 研究成果等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

ホームページ上に開設した技術相談ページ「インターネット技術相談ページ」の運用につとめるとともに、他機関との連携やデータベースの活用により相談者への的確な紹介するなど、技術相談サービス体制を充実させた。

▶技術相談件数 25,972件（目標値25,000件、達成率104%）

(2) 依頼試験分析、機器・装置使用等のサービスの向上

▶依頼試験分析 10,764件（目標値9,000件、達成率120%）

▶機器・装置使用 1,429件（目標値800件、達成率179%）

ア 機器・装置の整備

▶公益財団法人JKAの「公設試験研究所設備拡充補助事業」により、温湿度・振動複合環境試験装置を新たに整備し、1件の依頼試験を受け、1件の受託研究において活用した。

▶機器・装置に対する企業ニーズに応えるための機器整備計画を策定し、上記の機器の他、自己資金で16台、自己資金以外（科学研究費助成事業）で5台の機器を導入した。（添付資料7）

イ 機器・装置の保守

▶分析試験結果の精度および信頼性を確保する目的で、機器・装置および設備のトレーサビリティ定期点検を行った。

▶故障や部品の劣化により性能の低下が生じた機器・装置については、修繕により早期の復旧に努めた。

ウ 利便性の向上

▶依頼手続きの利便性の向上を図るため、試験・分析・測定申込書及び研究申込書をホームページからダウンロードできるようにした結果、全申込書枚数（3,732枚）の9%にあたる申込書（336枚）でダウンロード版が使用された。

(3) 受託研究の高度化

ア 幅広い受託研究の実施

▶受託研究総件数 633件（目標値680件、達成率93%）（内訳(重複あり)：開発研究型190件、試験分析型280件、機器装置使用発展型193件、フォローアップ型3件、産学官連携型2件、人材育成型14件）

▶受託研究のうち、研究者受入型受託研究件数 156件（目標値180件、達成率87%）

イ フォローアップ業務の実施

- ▶受託研究成果の製品化に向けたフォローアップ件数 60件(目標値58件、達成率103%) (内訳: 企業の生産現場への研究員の派遣および関連した技術指導 8件、企業の製品開発チームへの参画 5件、企業との共同出願やその後の審査請求等での対応 20件、フォローアップ型受託研究 1件、競争的資金導入支援 7件、学会報告支援 16件、その他 3件)

(4) 企業における技術者養成の充実

ア 技術者養成事業

- ▶レディメード型の技術者養成事業 5件、延べ17名受講(添付資料8)
- ▶オーダーメード型の技術者養成事業 5件、延べ164名受講(添付資料8)

イ 研修・指導等への職員派遣

- ▶技術者養成事業への職員派遣件数 128件(目標値50件、達成率256%) (内訳 業界団体等が実施する講演会 37件、人材育成目的 17件、現地指導目的 74件)

(5) 知的財産の積極的な活用

ア 特許の共同出願及び実施契約の締結(添付資料9)

- ▶企業との共同特許出願 国内19件、外国12件
- ▶国内特許の新規登録 12件
- ▶実施契約の締結 12件
- ▶特許収入 5,997千円
- ▶出願特許の審査請求等の対応 57件

イ 特許出願以外の企業への技術移転等

- ▶企業との共同特許出願件数及び特許出願せずノウハウ化・公知化した件数 42件(目標値40件、達成率105%)
(内訳 共同出願件数 19件、特許出願せずノウハウ化・公知化した件数 23件)(添付資料10)

ウ 特許出願した研究成果の製品化のためのフォローアップ

- ▶特許出願した研究成果の製品化のためのフォローアップ件数 101件(目標値109件、達成率93%)

エ 企業向け知財セミナー

- ▶「これだけは押さえておきたい! 著作権の基礎知識」と題した知財セミナーを大阪市立中央図書館で開催した。(8月27日、参加者74名)(添付資料11)

オ 特許調査システムの活用

- ▶特許網の構築や特許の有効活用を目的として23年度に導入した特許調査システム(patentSQUARE)について、研究員がより効率的に特許調査ができるよう、企画部の知財担当者が研究員にマンツーマンで活用法の指導を行った。

3 企業支援のための情報収集・分析及び積極的な情報発信

(1) 企業ニーズや技術開発動向等の情報収集・分析

ア 企業情報のデータベース化

- ▶有料の技術支援サービスを利用した企業について、企業情報等をデータベースに蓄積するとともに、データを所内共有して、現状分析や収入予想等に活用した。

イ 業界団体等における情報収集

- ▶業界団体等が主催する研究会や講習会における情報収集 256件(添付資料12)

ウ 学協会等における情報収集

- ▶学協会が主催する研究発表会等における情報収集 241 件（添付資料 1 3）（業界団体等における情報収集との合計 497 件（目標値 460 件、達成率 108%））

エ ビジットカンパニーによる情報収集

- ▶ビジットカンパニー事業により未利用企業 34 社を含む 72 社の企業（機関）を延べ 87 名の研究員等が訪問し、最新の企業ニーズや技術開発動向に関する情報の収集を行った。（添付資料 1 4）

(2) 積極的な情報発信

- ▶市工研主催の講演会、セミナー等 15 件（目標値 12 件、達成率 125%）（添付資料 1 5）
- ▶他機関が主催する 11 件のイベントで専用のブースを設置して、市工研の業務案内や技術シーズのポスター展示・説明を行った（添付資料 1 6）。
- ▶定期刊行物として、「工研だより」、「工研テクノレポート 2015」、「平成 27 年度業務年報」を発行した。
- ▶業界団体や学協会等からの要請により、14 件（268 人）の施設見学会を実施した。（添付資料 1 7）

ア 講演会・セミナー等による情報発信

- ▶「技術情報セミナー」を大阪産業創造館（産創館）において開催し、4 件の講演と関連するポスター展示を行った。（添付資料 1 8）
- ▶大阪産業創造館、大阪市と共催で第 13 回グリーンナノフォーラムを開催し、同時に産創館と共催で「第 4 回新しい素材・加工技術展」を大阪産業創造館において開催した。（添付資料 1 9）
- ▶大阪商工会議所、(一社)生産技術振興協会と共催で産官技術交流会「チャレンジ大阪 7」を大阪商工会議所において開催し、3 件の講演を行った。（添付資料 2 0）
- ▶「工研シンポジウム 2016」を市工研において開催した。（添付資料 2 1）
- ▶大阪府立産業技術総合研究所、大阪産業創造館と共催で「府市合同発表会」を市工研において開催し、市工研から 1 件の特定講演、12 件のショートプレゼンテーション、25 件のポスター展示をそれぞれ行った。（添付資料 2 2）
- ▶テクニカルセミナーを 7 月 27 日と 1 月 17 日に産創館において開催し、それぞれ 1 件の講演を行った。（添付資料 2 3）
- ▶「西淀川区ものづくり技術支援セミナー 大阪市立工業研究所における機械金属関連の技術支援紹介」を西淀川区役所、(一社)大阪工業団地協会と共同開催で、3 月 10 日に西淀川区大阪工業団地会館において開催し、3 件の講演を行った。（添付資料 2 4）

イ 企業訪問による情報発信

- ▶新規顧客の開拓を行う目的で、ビジットカンパニー事業により延べ 53 件（目標値 75 件、達成率 71%）の企業訪問を行い、市工研の技術シーズや技術支援サービスの紹介を行った結果、訪問先企業から 5 件の新規受託研究を獲得した。（添付資料 1 4）

ウ ホームページによる情報発信

- ▶ホームページの新着情報を随時更新するとともに、メールマガジンとリンクさせることにより、市工研ホームページへのアクセス件数が 27 年度は 95,171 件であったのに対し、本年度は 98,078 件に増加した。
- ▶26 年度 10 月から配信を開始したメールマガジン「工研 EXPRESS」を用いて、ホームページとリンクして積極的な広報活動を行った。また、各種セミナーやイベント等の市工研ブースにおいて、メールマガジンの会員募集を行った結果、メールマガジン登録件数は 27 年度末時点で 1,190 件で

あったが、本年度末には2,020件まで増加した。

エ 創立100周年記念事業

- ▶市工研が創立100周年を迎えたのを機に、「地方独立行政法人大阪市立工業研究所創立100周年・一般社団法人大阪工研協会創立90周年記念講演会」を7月5日に大阪国際交流センターにおいて450名の参加のなか、盛況に開催した。(添付資料25)
- ▶創立100周年記念誌を発行した。同誌では、市工研の沿革と現状に加え、業界団体、関係団体、市工研利用企業からの寄稿、基盤研究から製品開発事例までの市工研の業務内容と成果などを掲載した。

4 大学・研究機関、企業等との連携の促進

(1) 産学官連携の促進

ア 国公立研究機関、大学等との共同研究

- ▶8件の連携大学院協定締結、基盤研究及びプロジェクト研究テーマに基づく90件(目標値70件、達成率129%)の共同研究を39大学等、7研究機関と実施し、研究成果に関しては、学協会等において口頭発表94件、論文発表36件を行った。(添付資料26、添付資料27)

イ 産学官連携による研究開発プロジェクト

- ▶おおさかグリーンナノコンソーシアムを主体として、本年度締結した株式会社池田泉州銀行との包括連携協定に基づく「大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログラム」を開始した。その結果、より幅広いプロジェクト創生を展開することができ、前年度を上回る5件の新規研究開発プロジェクトを立ち上げた(目標値3件、達成率167%)を立ち上げた。(添付資料28、添付資料29)

ウ 自主企画研究会

- ▶バイオ産業研究会、次世代光デバイス研究会、及び食品ユニバーサルデザイン研究会の3つの自主企画研究会を運営し、研究会・講演会を1回、研究会・施設見学会を1回、講演会を1回、研究会を1回開催した。(添付資料30)

エ 異分野企業等とのマッチング等

- ▶技術課題解決や製品化に向けた課題解決のため異分野企業等とのマッチングを18件(目標値10件、達成率180%)行った結果、製品化に至った案件が1件あった。また、企画部コーディネーターによる企業と研究員とのマッチングを44件行い、受託研究の開始14件、競争的資金研究への応募・採択4件、「大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログラム」への採択等、具体的な成果が出た事例が23件あった。

オ 公立大学法人大阪市立大学・同大阪府立大学との連携

- ▶公立大学法人大阪市立大学との連携で行った共同研究を5件実施し、学会発表2件の成果があった。また、市工研の共同研究担当者の客員教授への就任が2件、客員准教授への就任が2件あった。さらに、さらに、市工研と大阪市立大学で締結した包括連携協定に基づき、人材育成、共同研究、企業支援の連携事業に取り組んだ。(添付資料31)
- ▶公立大学法人大阪府立大学との連携で行った共同研究を4件実施し、論文発表3件、学会発表4件の成果があった。

カ 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学との連携

- ▶市工研と国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学で締結した連携協定に基づき、市工研に設置し

た連携研究室において、客員教授2名、客員准教授1名を設置するとともに共同研究を1件行った。

(2) その他支援機関との連携の促進

ア 大阪産業創造館との連携

▶主催・共催イベント 5件

▶セミナーや展示会に連携協力 3件（合計8件（目標値7件、達成率114%））（添付資料32）

イ 行政機関・金融機関等との連携

▶関西広域連合との連携事業 3件

▶産業技術連携推進会議との連携事業 17件

▶大学との連携事業 4件

▶行政機関・金融機関等との連携事業10件（内 金融機関との連携事業 2件（目標値1件、達成率200%））（添付資料33）

▶国際的な連携として、市工研からドイツ連邦共和国フラウンホーファーIPA（生産技術・オートメーション研究所）に出向き、研究交流会や先方の施設見学を行った。さらに国立研究開発法人産業技術総合研究所とともに、フラウンホーファーIPA と三機関連携シンポジウムを開催した。（添付資料34）

▶6月1日に地域の産業振興のため株式会社池田泉州銀行と包括連携協定を締結した。（添付資料35）この連携協定に基づき、「おおさかグリーンナノコンソーシアム探索研究課題」を一新し、良質なテーマ発掘および効果的な研究開発につなげることを目的として「大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログラム」を創設し、池田泉州銀行から連携企業に対して予算措置を講じるという支援を行った。（添付資料36）

5 地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所との統合に向けた取組の推進

(1) 経営戦略の一体化に向けた取組

26年度の合同経営戦略会議において取りまとめた「法人統合に関する計画(案)」の方向性を受けて、経営戦略の一体化に向けた取組を推進し、8月22日の副首都推進本部会議における検討を基に、スーパー公設試としての統合法人の設立に向けて、以下の取組を実施した。

(2) 業務プロセスの共通化に向けた取組

効果的な機器整備を図るため、合同機器選定委員会を4回開催し、平成29年度機械工業振興補助事業（JKA）において各研究所の応募内容を検討し、重複を避けるとともに、法人統合後の平成30年度以降の申請方法を検討した。また、統合法人の各センターにおける機器整備計画を検討した。

(3) 研究開発における連携の推進

26年度からの継続した取組である、新エネルギー分野における先導的な研究開発として、リチウムイオン電池の開発を融合研究テーマに、連携を推進した。また、第2の融合研究の候補テーマを生活環境関連として、各研究所の得意分野を活かした異分野融合における連携を推進した。

(4) 技術支援サービスや情報発信等における連携の推進

統合までの間により強固な連携を図るべく、12月2日に府市合同発表会（添付資料22）を共催した。（項目11参照）

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とるべき措置

(1) 自主的、自律的なマネジメントの実行

様々な技術ニーズに即応できるようにプロジェクト研究班を設置し、派遣研究員を採用した。

ア 派遣研究員

▶6件の外部資金研究において、派遣研究員6名を採用し従事させた。

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3つの重点研究分野（高機能性材料関連分野、環境・エネルギー関連分野、ライフサイエンス関連分野）において、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6班のプロジェクト研究班として設置した。（添付資料4）

(2) 職員の能力向上に向けた取組

ア 職員の意欲の喚起

▶電子化された個人別業績データに基づく自己評価・評価者面談・目標管理制度を柱とし、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、研究員の評価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ることによって意欲喚起、能力向上を図った。

▶研究部への予算配分は、前年度に引き続いて手数料等の収入額に応じて行い、研究員の企業支援に係る業務意欲をさらに喚起するよう努めた。

イ 職員の人材育成

▶基盤研究の成果を発展させるため、または、外部機関との連携により一層大きな成果につなげるために、各種の公募事業に応募して競争的資金の獲得を目指す研究員または研究グループに対して新たな研究費を配分する所内公募事業を実施し、研究の進捗の促進を図った。

ウ 研修派遣等

▶海外の大学に、研究員1名を留学させ、所内研究懇談会において、研修報告をさせた。

エ 所内研修

▶職員全員を対象とする安全衛生研修(2回)をはじめ研究倫理研修、メンタルヘルス研修、計量関連業務研修、知的財産研修等11件の所内研修を行い、関係職員の能力の向上、制度の理解、コンプライアンスの確立を図った（添付資料37）。

オ 人材育成の成果

▶研究員の能力向上の成果として、外部機関から研究能力と人材育成能力が認められた延べ27名の研究員が大学や専門学校の客員教授や客員准教授、非常勤講師等に就任した。

▶研究員の能力向上の成果として法人の信頼性や公平性が評価され、延べ40名の研究員が国、商工団体、独立行政法人、公益社団法人、一般社団法人等が実施する審査会や技術評価会の委員等に就任した。

▶研究員の能力向上の成果として、業界団体・学協会などから7件、延べ10名が表彰を受けた。（添付資料38）

(3) 業務の効率化

▶前年度に引き続き、施設維持管理業務、人事・給与システム、各種設備機器の保守点検業務について民間委託を行い、外部への委託化による業務の効率化を図った。

▶法人の財務会計について、現行の市販企業会計管理ソフトを活用して、適正に事務を遂行した。

▶人事評価と法人業務実績評価を一括管理したデータに基づいて的確に行うため、これらの基礎となる研究員の業績データの電子化の充実に努めた。

- ▶法人の業務に関して、理事長・理事・各部長からなる運営協議会を毎月2回、合計24回定期的に開催し、運営方針の検討と調整を行うとともに、下部機関として26の業務推進委員会（添付資料39）を活用して、業務運営の円滑化を図った。

第3 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置

1 事業収入の確保

(1) 法人収入の向上

事業収入(外部資金を除く)：203百万円（目標値208百万円、達成率98%）

(2) 外部資金の獲得推進

公募状況の収集、法人における対応可能性の検討及び職員への情報提供を企画部コーディネーター等が中心に行い、外部資金の獲得を推進した。

- ・科学研究費補助金：27件 33,172千円（うち間接経費 7,491千円）
- ・外部資金：21件 72,114千円(うち間接経費 11,614千円)

2 経費の節減

事業収入(外部資金を除く)は、209百万円、業務費用は110百万円で、収益率（(事業収入—業務費用)/事業収入）は48%であった。（目標値39%、達成率150%）

第8 その他業務運営に関する目標を達成するためとるべき措置

(1) 施設の活用及び整備

- ▶中長期的観点に立ち、施設の老朽化対策として、屋上防水改修他工事、特殊空調機他改修工事を実施した。
- ▶研究業務の効率向上のため、機器・装置の設置に伴う研究室内レイアウトの変更工事や電気工事を迅速に実施した。

(2) 利用者の安全確保と安全衛生管理対策

- ▶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、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。
- ▶試薬管理システムのデータの更新を行うとともに、その活用などについて職員への研修教育等を行い、業務推進委員会を通じて試薬や高圧ガス容器の適正管理に努めた。
- ▶職員の長時間労働による健康障害防止のため、自己チェック票の作成及び産業医の面接指導等を実施した。
- ▶職員全員を対象とする安全衛生等に関する研修および特定有機溶剤等の取り扱いに関する研修を行い、情報共有と意識向上に努めた。
- ▶メンタル不調を未然に防止するために、ストレスチェック制度を確立し、実施した。
- ▶溶剤蒸気等排気のための簡易ドラフトを整備し、作業の安全性・快適性向上と効率化を図った。
- ▶特定有機溶剤等使用マニュアルおよび特化室使用マニュアルに基づく特化則改正に対応した使用ルールに沿って、作業することにより、安全性向上を図った。
- ▶利用者と職員の安全を確保するために、管理棟耐震改修工事を実施した。

(3) 環境に配慮した取り組みの推進

- ▶利用者と職員の安全衛生及び環境保全対策として、水質汚濁防止法並びに下水道法を遵守するべく職員及び実験に関わる利用者等への研修を実施した。
 - ▶廃棄物管理規程及び廃棄物管理要綱を遵守し、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。
 - ▶排水管理規程及び排水管理要綱を遵守し、定期的な水質検査を行い、実験排水の適正管理に努めた。
- (4) 情報公開の推進
- ▶法人の事業内容やその運営状況に関する情報を地方独立行政法人法に基づき公表した。
 - ▶セミナー開催や入札案件などの各種情報をホームページで随時提供するとともに、メールマガジンを活用して情報提供を行った。
- (5) 法令遵守に向けた取組
- ▶個人情報については、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るとともに、法人における情報セキュリティ体制を基本に、特定個人情報の取扱いについて基本方針・実施体制を整備し、担当者向けの勉強会を実施した。また特定個人情報を扱う委託先には、取扱いに関して覚書を締結し保護に努めた。
 - ▶公正な職務執行確保のための内部統制の体制に関する規程等に基づき、法人の内部統制連絡会議を前期、後期の2回開催した。
 - ▶研究倫理の確保を図るための研究倫理研修を行った。
 - ▶研究情報の管理対策や国が定める「公的研究費の管理・監査のガイドライン」「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に則り、内部監査委員による監査や内部監査の要件等を監事と共有し問題意識を高め、職員に対し改めて指導を行った。
 - ▶依頼試験分析、受託研究、機器・装置使用等の申込書類について、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。

Ⅲ 項目別業務実績報告及び自己評価

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とるべき措置

1 大阪産業の持続的発展のための研究開発の推進

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評 価	実 績 説 明
1	<p>(1) 基盤研究の推進</p> <p>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し、その結果創出された革新的技術シーズを、地域企業等を支援するための橋渡し研究機関として、受託研究やプロジェクト研究につなげる。なお、各分野の研究開発を推進するにあたり、企業支援のための情報収集・分析に基づき、近年の産業界のニーズに適応すべく、①付加価値の高い材料設計、②環境に調和したプロセス技術の確立、③高精度な分析評価技術の開発に重点的に取り組む。</p> <p>(ア)有機材料分野</p> <p>石けんや洗剤その他界面活性剤、有機機能材料、化成品並びにその中間体、高分子材料等各種工業材料の開発と応用</p> <p>A 分子構造に基づくゲル化機能を持つ界面活性剤や容易に分解できる環境対応型界面活性剤の開発</p> <p>B 軽量で加工性が良く低コスト、かつ変換効率の高い高性能有機薄膜太陽電池材料の開発</p> <p>C 循環型社会に対応した低エネルギーで高選択ファインケミカルズ製造プロセスの開発</p> <p>D 新規次世代パワーデバイス実装材料やバイオマス由来複合材料の開発</p> <p>(イ)生物・生活材料分野</p> <p>生物活性や天然資源の活用等のバイオ関連技術、高機能・高付加価値な生活材料や工業材料の生産及び信頼性の高いそれらの評価分析に関する研究開発</p> <p>A 健康で快適な高齢化社会を支え、高機能・高付加価値な食品や医薬化粧品素材等の生産</p>	B	<p>(1) 基盤研究の推進</p> <p>ア 研究分野</p> <p>▶ 地域産業界や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、科研費研究を基盤研究として実施した。また、種々の外部研究資金の獲得や実用化への応用を目指した。</p> <p>(ア) 有機材料分野</p> <p>(イ) 生物・生活材料分野</p> <p>(ウ) 電子材料分野</p> <p>(エ) 加工技術分野</p> <p>(オ) 環境技術分野</p> <p>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>イ 研究テーマ</p> <p>① 研究テーマの設定</p> <p>▶ 研究テーマの設定は、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。基盤研究のテーマは、以下の視点から判断したものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第5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3次循環型社会形成推進計画（環境省） ・大阪の成長戦略（大阪府、大阪市） ・技術相談・依頼試験等で把握した地域中小企業

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>のための生物活性やバイオ資源の高度利用技術に関する研究開発</p> <p>B 食品、医薬化粧品、生活材料等の生産に役立つ物質の構造や組成、活性、演色性等に関する信頼性の高い分析評価技術の研究開発</p> <p>C 環境調和型社会の構築に役立つ高機能な生活材料や工業材料、その生産プロセスに関する研究開発</p> <p>(ウ)電子材料分野 有機無機ハイブリッド材料、金属ハイブリッドナノ材料、電池材料、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・微粒子技術等電子材料に関する研究開発</p> <p>A フレキシブルな薄膜型の次世代太陽電池のための無機系要素材料の開発及びその構造・特性制御技術の開発</p> <p>B エネルギーデバイス高度化のキーとなる高効率の熱電変換材料、大容量のリチウムイオン電池用電極、燃料電池のための高容量水素貯蔵材料の開発</p> <p>C 高分子微粒子、高分子多孔材料、有機無機発光材料等の高機能性材料の低環境負荷プロセスを用いた開発、及び省エネルギー型レーザ加工によるセラミックス材料の改質技術の開発</p> <p>D 低環境負荷型ナノマテリアルの開発と次世代電池材料、エレクトロニクス材料、接合材料、機能性塗料への展開</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並びに製品の評価技術に関する研究開発</p> <p>A 高付加価値プラスチック製品のための精密射出成形プロセスの確立</p> <p>B 精密合成や高度ブレンド技術による高性能・高機能プラスチック材料の開発</p> <p>C 高度な組織構造の制御や複合化技術によ</p>		<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>➤ 採択された研究の事後評価 地域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するため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た。</p> <p>② 基盤研究の実施</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、18 項目について、80 テーマ（目標値 80 テーマ）の基盤研究を実施し（添付資料 1、特筆すべき事項スライド No.1）、その成果を基に、企業における製品化につながった事例は 12 件あった（添付資料 2）。</p> <p>(ア)有機材料分野</p> <p>A 分子構造に基づくゲル化機能を持つ界面活性剤や容易に分解できる環境対応型界面活性剤の開発 2 テーマ</p> <p>B 軽量で加工性が良く低コスト、かつ変換効率の高い高性能有機薄膜太陽電池材料の開発 6 テーマ</p> <p>C 循環型社会に対応した低エネルギーで高選択ファインケミカルズ製造プロセスの開発 4 テーマ</p> <p>D 新規次世代パワーデバイス実装材料やバイオマス由来複合材料の開発 4 テーマ</p> <p>(イ)生物・生活材料分野</p> <p>A 健康で快適な高齢化社会を支え、高機能・高付加価値な食品や医薬化粧品素材等の生産のため</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>る高性能・高機能金属材料の開発</p> <p>D シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計支援技術の確立</p> <p>(オ)環境技術分野</p> <p>機能性炭素材料、バイオマス由来素材、環境材料等の開発、及び環境浄化技術、分析関連技術、画像情報処理技術の開発</p> <p>A 環境浄化用バイオマス活性炭、湿度制御ハイドロゲル、微生物育種・制御技術を活用した抗菌剤や不要物質分解酵素等、環境制御機能材料の開発と応用</p> <p>B 耐熱性酵素による有用物質への変換、幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術、環境適応型の耐食性・耐硫化性皮膜の開発等、環境調和型製造プロセスの開発</p> <p>C レドックスフロー電池や微生物燃料電池用の炭素電極材料等、省エネルギーや代替エネルギーを目指した蓄電材料の開発</p> <p>D 画像センシングによる人の行動認識、官能評価の自動化、情報フォトンクス分野における撮像技術、材料分析のための微量元素の簡易な定量法の開発等、高精度な環境計測・評価技術の開発</p> <p>【基盤研究テーマ数】平成 28 年度 80 件</p> <p>【基盤研究の成果を基に製品化につながった件数】</p> <p>平成 28 年度 12 件</p>		<p>の生物活性やバイオ資源の高度利用技術に関する研究開発 8 テーマ</p> <p>B 食品や医薬化粧品あるいは生活材料等の生産に役立つ、物質、活性、演色性等に関する信頼性の高い分析評価技術の研究開発 3 テーマ</p> <p>C 環境調和型社会の構築に役立つ高機能な生活材料や工業材料、あるいはその生産プロセスに関する研究開発 4 テーマ</p> <p>(ウ)電子材料分野</p> <p>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</p> <p>A フレキシブルな薄膜型の次世代太陽電池のための要素材料の開発及びその構造・特性制御技術の開発 3 テーマ</p> <p>B エネルギーデバイス高度化のキーとなる高効率の熱電変換材料、高容量のリチウムイオン電池用電極、燃料電池のための高容量水素貯蔵材料の開発 5 テーマ</p> <p>C 高分子微粒子、高分子多孔材料、高分子分離膜、有機発光材料などの高機能性材料の低環境負荷プロセスを用いた開発、及び省エネルギー型レーザ加工によるセラミックス材料の改質技術の開発 11 テーマ</p> <p>(エ)加工技術分野</p> <p>A 高付加価値プラスチック製品のための精密射出成形プロセスの確立 2 テーマ</p> <p>B 精密合成や高度ブレンド技術による高性能・高機能プラスチック材料の開発 6 テーマ</p> <p>C 高度な組織構造の制御や複合化技術による高性能・高機能金属材料の開発 7 テーマ</p> <p>D シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計支援技術の確立 3 テーマ</p> <p>(オ)環境技術分野</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>A 環境浄化用バイオマス活性炭、湿度制御ハイドロゲル、微生物育種・制御技術を活用した抗菌剤や不要物質分解酵素等、環境制御機能材料の開発と応用 3テーマ</p> <p>B 耐熱性酵素による有用物質への変換、幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術、環境適応型の耐食性・耐硫化性皮膜の開発等、環境調和型製造プロセスの開発 4テーマ</p> <p>C レドックスフロー電池や微生物燃料電池用の炭素電極材料等、省エネルギーや代替エネルギーを目指した蓄電材料の開発 1テーマ</p> <p>D 画像センシングによる人の行動認識、官能評価の自動化、情報フォトンクス分野における撮像技術、材料分析のための微量元素の簡易な定量法の開発等、高精度な環境計測・評価技術の開発 4テーマ</p> <p>▶製品化につながった代表例（特筆すべき事項スライド No.2、No.3）</p> <p>(1)【研究テーマ】 新規エンジニアリングプラスチック用硬化剤 【研究内容】 新しいエポキシ樹脂用硬化剤を開発。開発品の使用により、従来にない柔軟性を備えたエポキシ樹脂が製造可能。印刷回路基板や構造部材用として、ユーザーにサンプル出荷中。</p> <p>(2)【研究テーマ】 密着性と靱性に優れた高耐熱性樹脂 【研究内容】 電子部品に使用される密着性や靱性、耐熱性に優れたチオール変性マレイミド樹脂を開発した。各種展示会にてサンプル展示、およびサンプル出荷を行った。</p> <p>(3)【研究テーマ】 健康サポート飲料「ソイノビキッズ」 【研究内容】 ラクトビオン酸カルシウムを配合した子供向け</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>栄養補助食品を開発した。健康サポート飲料「ソイノビキッズ」として販売されている。</p> <p>(4)【研究テーマ】 高硬度・高靱性刃物</p> <p>【研究内容】 摩擦攪拌プロセスにより、ナノ組織超硬合金を創製した。従来にはない高硬度と高靱性を兼ね備え、繊維強化プラスチック等の切断も可能な長寿命刃物が製造できた。</p> <p>【基盤研究テーマ数】80 件（目標値 80 件、達成率 100%） 【基盤研究の成果を基に製品化につながった件数】12 件（目標値 12 件、達成率 100%）</p> <p>[自己評価] B 基盤研究は、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基礎となるものである。今年度は、重点 5 分野、16 項目について、シーズ開発研究、実用化研究、科研費研究として目標値を達成し 80 テーマの基盤研究を実施した。また、基盤研究の成果を基に製品化につながった件数は 12 件で目標値を達成した。目標値通りの成果が得られたため、自己評価は B とした。</p>
2	<p>(2) 研究成果の普及推進 研究成果や研究の過程で得られた知見について、国内外の学会等での講演発表や審査付論文等の投稿、依頼による技術講演、学会誌等への総解説の執筆等を積極的に行い、成果普及に努める。</p> <p>【学会等での講演発表件数】平成 28 年度 230 件 【審査付論文等採択件数】平成 28 年度 63 件 【依頼による技術講演件数】平成 28 年度</p>	B	<p>(2) 研究成果の普及推進</p> <p>ア 講演発表 ・学会発表 国内外で開催された学協会主催の研究発表会に参加し、国際学会を含む 193 件の学会発表を行った。 ・技術講演 市工研及び他機関主催のセミナー・講習会等において 127 件の技術講演を行った。</p> <p>イ 論文発表（添付資料 3） ・研究論文</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	120 件		<p>国内外の学会誌に 53 件の原著論文を掲載した。また、インパクトファクターが 2.00 以上の高い評価の雑誌に掲載された論文が 21 報ありその割合は 40%であった。(特筆すべき事項スライド No.4)</p> <p>・総解説 専門技術雑誌や書籍に 50 件の総解説を掲載した。</p> <p>【学会等での講演発表件数】193 件（目標値 230 件、達成率 84%） 【審査付論文等採択件数】53 件（目標値 63 件、達成率 84%） 【依頼による技術講演件数】127 件（目標値 120 件、達成率 106%）</p> <p>[自己評価] B 学会等での講演発表件数と論文等採択件数は目標値の 84%ではあったが、研究論文では高い評価の雑誌に掲載された論文が 21 報（40%）あった。また、技術講演件数は目標値の 106%に達した。これより、自己評価は B とした。</p>
3	<p>(3) 産学官連携によるプロジェクト研究の推進</p> <p>国内のみならずグローバルな産業競争力の強化につながり、また、大阪が優位性を持ち今後の成長が見込まれる以下の 3 分野を重点研究分野として、新産業の創出を促す技術革新につながるプロジェクト研究課題に取り組み、企業や大学、他の研究機関と連携して、製品化を目指した先進的な共同研究開発を積極的に推進する。</p> <p>(ア)高機能材料関連分野 (イ)環境・エネルギー関連分野 (ウ)ライフサイエンス関連分野</p>	C	<p>(3) 産学官連携によるプロジェクト研究の推進</p> <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 3 つの重点研究分野（高機能性材料関連分野、環境・エネルギー関連分野、ライフサイエンス関連分野）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 7 研究をプロジェクト研究と位置付けた（継続 4 件、新規 3 件）。そのため、時限的に研究室を横断した 6 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 4）。</p> <p>(ア) 高機能性材料関連分野</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評 価	実 績 説 明
	<p>実施体制として、研究室を横断した柔軟な研究組織編成を行い、融合研究を実施する時限的なプロジェクト研究班を設置するとともに、研究費の獲得や産学官連携を円滑にすすめる、効果的・効率的な研究開発を推進する。</p> <p>【新規プロジェクト研究件数】平成 28 年度 3 件 【プロジェクト研究の成果を基に製品化につながった件数】 平成 28 年度 3 件</p>		<p>(2 研究班、大テーマ 2) (イ) 環境・エネルギー関連分野 (4 研究班、大テーマ 4) (ウ) ライフサイエンス関連分野 (1 研究班、大テーマ 1)</p> <p>[プロジェクト研究の成果]</p> <p>(ア) 試作化事例 3 件 (イ) 製品化事例 1 件 (ウ) 展示会 0 件 (エ) 学会発表等 : 18 件 (オ) 論文掲載 : 0 件 (カ) 総解説等 : 3 件 (キ) 依頼講演 : 2 件 (ク) 特許出願 : 2 件</p> <p>➤試作化事例 ・次世代蓄電池 ・断熱金型 ・蓄電池</p> <p>➤製品化事例 ・ペットボトルから溶出する化学物質の確定</p> <p>➤ 取組代表例 「先端的低炭素技術開発 (ALCA)」 【研究テーマ】 無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出 【研究内容】 「JST-ALCA 特別重点技術領域研究」に参画し、リチウムイオン 2 次電池の液漏れ、発熱、発火などのトラブルを防止することを目的として、電池を構成する正・負極活物質、電解質を全て固体の無機薄膜にする手法、および、各層の積層技術、全固体電池として作動させる手法を検討している。本年度は、電極シートを作成するプロセス</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>で用いる“バインダー”に、熱分解除去可能な性質を付与した。バインダーはシート化の際に必要なが、一旦電池が作製されると性能劣化の原因となるため、バインダーを熱分解除去できたことにより、全固体シート電池の電気抵抗を 1/10 以下に抑え、容量及び寿命を延ばすことに成功した。これらの成果は企業と共同で国際特許出願した。</p> <p>【新規プロジェクト研究件数】3 件（目標値 3 件、達成率 100%） 【プロジェクト研究の成果を基に製品化につながった件数】1 件（目標値 3 件、達成率 33%）</p> <p>[自己評価] C</p> <p>3 重点研究分野において、合計 7 件のプロジェクト研究課題を遂行し、内、目標通りの 3 件の新規テーマに取り組んだ。しかし、プロジェクト研究の成果を基に試作化に成功した事例が 3 件あったが、製品化につながった件数は 1 件であった（目標値 3 件）。これより、自己評価は C とした。</p>
4	<p>(4) 外部資金導入研究の推進</p> <p>独創的で先進的な研究開発を推進し、中小企業のニーズや社会的ニーズに幅広く応えていくため、市工研の研究成果に基づき、経済産業省や JST、NEDO 等が実施する外部競争的研究資金公募事業に応募し、積極的な獲得に努める。また、市工研が公募事業の管理法人を担うことで、企業の研究開発を積極的に支援する。さらに、将来の社会的ニーズに応える基盤研究を効果的・効率的に実施するため、科学研究費補助金等に応募し、獲得に努める。</p> <p>【競争的研究資金（科学研究費補助金等を除く）の新規獲得件数】平成 28 年度 7 件 【科学研究費補助金等の新規獲得件数】平成 28 年度 5 件</p>	B	<p>(4) 外部資金導入研究の推進</p> <p>中小企業のニーズや社会的ニーズに幅広く応えていくため、自己資金による研究のみならず、外部研究資金を活用した研究等も積極的に実施し、全従業員中 42%の研究員が科学研究費助成事業に従事し、52%の研究員が科学研究費助成事業以外の外部資金研究に従事した。(特筆すべき事項スライド No.5、No.6)</p> <p>(ア) 科学研究費助成事業</p> <p>新たに 6 件が採択され、継続分と合わせて 27 件の研究に取り組んだ(添付資料 5)。</p> <p>【新規研究テーマ】 <高機能性材料関連分野></p> <ul style="list-style-type: none"> ・全固体電池に適した形態をもつシリコン粒子の創製 ・酸化物系全固体電池に適した微細構造の解明と

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・骨再生治療に適用するマグネシウム基複合材料の創製とその超塑性マイクロ加工 ・レーザー光誘起によるハイブリッド薄膜の局所的機能制御 <p><環境・エネルギー関連分野></p> <ul style="list-style-type: none"> ・フローマイクロ合成法によるメタノフラーレンの高選択的合成法の開発 <p><ライフサイエンス関連分野></p> <ul style="list-style-type: none"> ・疑似白色 LED 光源の新規な演色性評価法の開発とその応用 <p>(イ) 公募事業</p> <p>公募事業による研究は 18 件（新規 5 件、継続 13 件）であった（添付資料 6）。</p> <p>▶経済産業省関連の提案公募型研究</p> <p>新たに 1 件が採択され、継続分と合わせて 4 件の研究に取組み、内、2 件は管理法人を担った。</p> <p>【新規研究テーマ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レドックスフロー電池の電極に適用する炭素材料に関する研究 <p>▶(独)科学技術振興機構（JST）関連の提案公募型研究</p> <p>新たに以下の 2 件が採択され、継続分と合わせて 11 件の研究に取り組んだ。</p> <p>【新規研究テーマ】</p> <p><研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「企業ニーズ解決試験」></p> <ul style="list-style-type: none"> ・水を反応溶媒として利用した有機薄膜太陽電池用フラーレン誘導体の効率的製造法の開発 ・長期耐熱性と耐湿性に優れた電子部品用ペーストのバインダー樹脂の材料設計 <p>▶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</p> <p>継続分 1 件の研究に取り組んだ。</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>▶内閣府食品安全委員会関連の提案公募型研究 新たに以下の 1 件が採択され、研究に取り組んだ。</p> <p>【新規研究テーマ】 <平成 28 年度食品健康影響評価技術研究> ・食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究</p> <p>▶（一財）日本規格協会関連の提案公募型研究 新たに以下の 1 件が採択され、研究に取り組んだ。</p> <p>【新規研究テーマ】 <平成 28 年度 新市場創造型標準化制度「JSA 標準化スキーム」> ・硬化樹脂収縮率連続測定方法に関する日本工業規格(JIS)原案作成に伴う、同原案に規定された評価試験方法の妥当性検証に関する研究</p> <p>（ウ）その他の研究助成金等による研究 継続分の 3 件の研究に取り組んだ（添付資料 6）。</p> <p>（エ）競争的資金を活用する企業支援 ▶経済産業省「地域未来投資の活性化のための基盤強化事業」 標記の平成 28 年度補正事業に「IoT 活用による設計支援・解析用シミュレーションシステム整備事業」として応募し、採択された。本事業は、高性能計算サーバを主体とする設計支援・解析用シミュレーションシステムを市工研に整備し、ものづくり企業の研究開発や課題解決に資する、IoT 関連技術を活用した支援を推進するものである。次年度（H29）に機器を導入し、市工研職員と企業技術者に対する人材育成事業を実施する。</p> <p>▶経済産業省「革新的ものづくり・商業・サービ</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評 価	実 績 説 明
			<p>ス開発支援補助金事業」</p> <p>市工研と共同研究実施中の帝国イオン(株)が、市工研の研究員及び産学官連携コーディネーターの応募申請支援の下、標記の平成 28 年度補正事業に「摩擦撹拌接合装置の導入によるスポット溶接用銅製電極の長寿命化」の事業計画で応募し、採択された。同社は、本事業の補助金を基に、摩擦撹拌接合装置を導入し、プロセスイノベーションを推進する。</p> <p>▶(株)池田泉州銀行「地域創生第 13 回コンソーシアム研究開発助成金」</p> <p>下記のものづくり企業 3 社が、市工研の研究員及び産学官連携コーディネーターの応募申請支援の下、市工研を連携公設研究機関として標記の助成金事業に下記の研究開発テーマで応募し、3 社すべてが採択された。3 社とも、助成金を活用して研究開発の促進に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・合同インキ(株) (受託研究実施中) 「透明体の放射（輻射）機構解明とそれを応用したサーマルマネージメントコーティング」 ・大研化学工業(株) (受託研究実施中) 「接合強度と耐環境信頼性に優れたパワーデバイス用接合ペーストの開発」 ・富士端子工業(株) (市工研未利用企業) 「摩擦撹拌接合を利用したアルミ・銅バイメタル接合端子の開発」 <p>公募事業およびその他の研究助成金等の外部資金による研究の総計は 21 件であった。</p> <p>【競争的研究資金（科学研究費補助金等を除く）の新規獲得件数】 5 件（目標値 7 件、達成率 71%） 【科学研究費補助金の新規獲得件数】 6（目標値 5 件、達成率 120%）</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>〔自己評価〕 B</p> <p>27 年度の「研究成果展開事業マッチングプランナープログラム「探索試験」」は市工研のコーディネーターが企業と市工研研究者とのマッチングをベースに応募してもよいプログラムであったため、12 件応募して 8 件の採択であった。しかし、本年度は同プログラムの募集がなくなり、「研究成果展開事業マッチングプランナープログラム「企業ニーズ解決試験」」の募集となった。同プログラムは、市工研のコーディネーターでなく、地域に配置された JST のマッチングプランナーが中心となって市工研の研究者と企業を結び付ける形となった。そのため、市工研のコーディネーターの支援に限界があったため、3 件の応募に留まり、採択が 2 件となった。しかし、外部資金による研究の総計は、27 年度 23 件とほぼ同程度の 21 件であった。一方、科学研究費補助金の新規獲得件数は目標値を上回り、科学研究費補助金による研究は総数 27 件実施した。これらのことから、自己評価を B とした。</p>

2 研究成果等の活用による技術支援サービスの強化

技術相談、依頼試験分析、機器・装置使用、受託研究等、各種技術支援サービスについて、企業ニーズに対する適合性や利便性の向上を図り、中小企業への技術支援体制をより一層充実させる。

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
5	<p>(1) 技術相談サービスの充実 中小企業の技術課題解決の入口である技術相談サービスの充実を図る。</p> <p>(ア) ホームページ上のインターネット技術相談窓口からの技術相談に対し、迅速かつ的確な対応を実施する。</p>	B	<p>(1) 技術相談サービスの充実</p> <p>(ア) ホームページ上の技術相談ページの運用 ホームページ上に開設した技術相談ページ「インターネット技術相談ページ」の運用につとめた。企業名、担当者名、連絡先、相談内容等がメニュー化されていること、24 時間アクセス可能である</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>(イ) 他機関と連携した技術相談体制により、相談内容に応じた適切な技術相談を実施する。</p> <p>(ウ) 運用を開始したデータベースの活用による技術相談対応を的確に効率よく実施する。</p> <p>【技術相談件数】平成 28 年度 25,000 件</p>		<p>ことで、正確・適切かつ迅速な技術相談対応が可能となった。平成 28 年度の利用件数は 509 件であった。</p> <p>(イ) 他機関との連携</p> <p>➤西淀川区役所との連携に関する取り組み</p> <p>西淀川区役所及び一般社団法人大阪工業団地協会と締結した協定に基づき、西淀川区が 26 年度に大阪工業団地会館内に開設した技術相談窓口に、市工研 OB 職員を非常勤の技術相談員として設置する事業に協力した。さらに、「西淀川区ものづくり支援技術セミナー 大阪市立工業研究所における機械金属関連の技術支援紹介」(3月10日 於 西淀川区大阪工業団地会館) の開催に協力し、市工研職員 3 名による講演を行った。(添付資料 2 4、項目 1 1 参照)</p> <p>➤一般社団法人化学研究評価機構 (JCII) との連携に関する取り組み</p> <p>JCII と締結した連携協定に基づき以下の事を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実務担当者会議を 2 回開催 (5 月 17 日 於 市工研) (8 月 31 日 於 市工研) し、技術相談における相互の紹介事例の確認および技術交流会の実施計画案等について協議した。 ・業務連携定例会を開催 (9 月 14 日 於 市工研) し、各連携課題の達成状況と今後の対応について議論した。また、次回の技術交流会の実施案および技術研修のすすめ方等についても検討した。 ・技術交流会を開催 (11 月 9 日 於 JCII) した。振動試験、疲労試験、衛生試験について試験の目的や方法を相互に説明し合うことで相互紹介の促進に努めた。 ・市工研で対応できない技術相談を、JCII へ紹介することに努め、技術相談窓口において本年度 8 件の紹介を行うとともに、JCII からの紹介で 1 件の技術相談を受け付けた。

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>(ウ) データベース活用方法の検討</p> <p>技術相談情報に関するデータベースについて、技術相談窓口における企業情報・相談情報のデータ入力を逐次おこなうとともに、27 年度に構築したシステムを運用して、データのソート、グラフ化等の分析を実施した。この活用によって、相談する企業の規模・分野・所在地、相談内容の分類、紹介他機関の種類等、幅広い技術相談状況の把握と対策が容易になることで、よりの確、かつ効率的な技術相談が可能となった。</p> <p>【技術相談件数】 25,972 件（目標値 25,000 件、達成率 104%）</p> <p>〔自己評価〕 B</p> <p>ホームページ上に開設した技術相談ページの運用、技術相談情報データベースの活用、西淀川区役所、JCII との連携取り組み等の結果、ほぼ目標値どおりの件数（達成率 104%）の技術相談を行ったことから、自己評価を B とした。</p>
6	<p>(2) 依頼試験分析、機器・装置使用等のサービスの向上</p> <p>中小企業の技術課題の解決のために行う依頼試験分析及び設備の利用提供について、利用者へのサービス向上を図る。</p> <p>(ア) 機器・装置に対する企業ニーズに応えるため、経済性や他機関の保有状況も考慮し、計画的に整備する。</p> <p>(イ) 機器・装置の定期的なメンテナンスを適切に実施し、信頼性のある精度の高い試験結果を提供する。</p> <p>(ウ) 依頼試験分析等の手続きの簡便化を図るために、IT を活用した申込方法の運用を継続する。</p> <p>【依頼試験分析件数】 平成 28 年度 9,000</p>	A	<p>(2) 依頼試験分析、機器・装置使用等のサービスの向上 (特筆すべき項目スライド No.3)</p> <p>➤依頼試験分析を 10,764 件、機器・装置使用を 1,429 件実施した。</p> <p>(ア) 機器・装置の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公益財団法人 JKA の「公設試験研究所設備拡充補助事業」により、温湿度・振動複合環境試験装置を新たに整備し、1 件の依頼試験を受け、1 件の受託研究において活用した。 ・その他、自己資金で 16 台、自己資金以外（科学研究費助成事業）で 5 台の機器を導入した。(添付資料 7) <p>(イ) 機器・装置の保守</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分析試験結果の精度および信頼性を確保する目

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>件 【機器・装置使用件数】平成 28 年度 800 件</p>		<p>的で、下記の機器・装置および設備のトレーサビリティ定期点検を行った。 [対象機器・装置：電子天びん 47 台、ガラス温度計 28 本、材料試験機（ロードセル）9 台、恒温恒湿装置 4 台、恒温恒湿室 13 室] ・故障や部品の劣化により性能の低下が生じた機器・装置については、修繕により早期の復旧に努めた。 [修繕を行った機器・装置の台数：36 台]</p> <p>(ウ) 利便性の向上 ・依頼手続きの利便性の向上を図るため、試験・分析・測定申込書及び研究申込書をホームページからダウンロードできるようにした結果、全申込書枚数 (3,732 枚) の 9%にあたる申込書 (336 枚) でダウンロード版が使用された。</p> <p>【依頼試験分析件数】10,764 件（目標値 9,000 件、達成率 120%） 【機器・装置使用件数】1,429 件（目標値 800 件、達成率 179%）</p> <p>[自己評価] A 依頼試験分析および機器・装置使用の件数は、共に昨年度に引き続き目標件数を大きく上回った。機器整備、機器の早期修繕に努めたことが一因と考えられ、利用者へのサービス向上を図ることができたことから自己評価を A とした。</p>
7	<p>(3) 受託研究の高度化 基盤研究の研究成果及び技術ノウハウを活用し、開発研究型、高度依頼試験分析型、機器使用発展型、フォローアップ型、産学官連携型、人材育成型等、企業のニーズに応じた幅広い受託研究を行う。特に、専門技術者養成と研究成果のスムーズな技術移転による製品化を実現するため研究員受入型受託研究を推</p>	B	<p>(3) 受託研究の高度化 ア 幅広い受託研究の実施（特筆すべき項目スライド No.3） ➤ 基盤研究の研究成果及び技術ノウハウを活かして、幅広い受託研究を行った。特に重視して行った開発研究型受託研究は 190 件あり、長期間にわたって行われる例が多くあった。また、全ての受託研究テーマ件数の合計は 633 件で、その内訳</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>進する。 また、受託研究の結果得られた知見の特許出願等を行い、受託研究終了後も、技術相談、職員派遣等によるフォローアップ、企業間連携の推進等を行い、製品化に向けた総合的な支援を行う。</p> <p>【受託研究テーマ数】平成 28 年度 680 件 【研究員受入型受託研究テーマ数】平成 28 年度 180 件 【受託研究成果の製品化に向けたフォローアップ件数】 平成 28 年度 58 件</p>		<p>(重複あり) は、開発研究型 190 件、試験分析型 280 件、機器装置使用発展型 193 件、フォローアップ型 3 件、産学官連携型 2 件、人材育成型 14 件であり、それぞれ企業のニーズに応じた受託研究を行った。また、研究員受入型受託研究のテーマ件数は 156 件であった。</p> <p>イ フォローアップ業務の実施 ▶ 迅速な実用化・製品化を目指して、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、学会報告支援等を実施し、合計 60 件のフォローアップ業務を実施した。</p> <p>これらの事例には、1 年以内に製品化が見込めるもの 1 件、1～4 年で製品化が見込めるもの 18 件あり、その割合は 32%であった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業の生産現場への研究員の派遣および関連した技術指導 8 件 ・ 企業の製品開発チームへの参画 5 件 ・ 企業との共同出願やその後の審査請求等での対応 20 件 ・ フォローアップ型受託研究 1 件 ・ 競争的資金導入支援 7 件 ・ 学会報告支援 16 件 ・ その他 3 件 計 60 件であった。 <p>【受託研究テーマ数】633 件 (目標値 680 件、達成率 93%) 【研究員受入型受託研究テーマ数】156 件 (目標値 180 件、達成率 87%) 【受託研究成果の製品化に向けたフォローアップ件数】60 件 (目標値 58 件、達成率 103%)</p> <p>[自己評価] B 受託研究の高度化に向けた取組として、受託研究テーマ数は 633 件であり、目標値に対して達成率 93%であった。研究員受入型受託研究テーマ数は 156 件で、目標値に対する達成率は 87%であ</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人評価	実績説明
			<p>り、目標値には少し届かなかった。</p> <p>一方、フォローアップ業務については、企業が実用化・製品化のために必要とする多様な支援を、目標値を上回る 60 件実施し、達成率 103%であった。これらのことから、自己評価を B とした。</p>
8	<p>(4) 企業における技術者養成の充実</p> <p>企業ニーズに応じた技術研修を実施し、技術者養成に努めるとともに、企業や業界団体等が実施する技術者養成事業に職員を派遣し、ものづくりを支える人材の育成を行う。</p> <p>(ア) 企業ニーズに応じたレディメード研修、オーダーメード研修を実施する。</p> <p>(イ) 業界団体等が実施する人材育成プログラムや研修・指導等へ職員を派遣する。</p> <p>【技術者養成事業への職員派遣件数】 平成 28 年度 50 件</p>	S	<p>(4) 企業における技術者養成の充実</p> <p>(ア) 技術者養成事業 (添付資料 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レディメード研修による技術者養成事業 市工研が研修内容を提案して受講者を募集する「レディメード研修」を 5 件行い、延べ 17 名が受講した。 ・オーダーメード研修による技術者養成事業 中小企業等の要望に応じ、市工研の研究者が主たる講師を務めて研修を実施する「オーダーメード研修」を 5 件行い、延べ 164 名が受講した。 <p>(イ) 研修・指導等への職員派遣 業界団体等が実施する講演会に 37 件、人材育成を目的に 17 件、現地指導を目的に 74 件（重複あり）、合計 128 件の企業技術者の養成を目的とした職員派遣を行った。(特筆すべき項目スライド No.7)</p> <p>【技術者養成事業への職員派遣件数】 128 件（目標値 50 件、達成率 256%）</p> <p>[自己評価] S</p> <p>企業技術者の養成を目的とし、企業や業界団体等が実施する技術者養成事業に積極的に職員を派遣し、その件数は目標値の 50 件に対して実績値 128 件と目標値を大きく上回った。これは、将来にわたり大阪のものづくりを支えるための優れた企業人材を育成することが、大阪地域の産業界に必須であることを市工研職員が改めて認識し、同事業に積極的に取り組んだ結果である。</p> <p>また、レディメード研修は 5 件、オーダーメード</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人評価	実績説明
			研修も 5 件開催した。これらのことから、自己評価を S とした。
9	<p>(5) 知的財産の積極的な活用 企業の競争力強化の視点に立ち、知的財産の積極的な活用を支援するための仕組み・体制を構築する。</p> <p>(ア) 共同研究の成果により得られた知的財産について、企業戦略を踏まえた特許化、ノウハウ化等のための支援及びそれらの技術の実用化に向けた支援を実施する。</p> <p>(イ) 市工研の研究成果により得られた知的財産の迅速な技術移転と実用化を支援する。</p> <p>【企業との共同特許出願件数及び特許出願せずノウハウ化・公知化した件数】平成 28 年度 40 件</p> <p>【特許出願した研究成果の製品化のためのフォローアップ件数】平成 28 年度 109 件</p>	B	<p>(5) 知的財産の積極的な活用</p> <p>➤ 特許の共同出願及び実施契約の締結 受託研究等の研究成果である知的財産について、その蓄積と活用を積極的に支援した。その結果、企業との共同出願件数 19 件、外国出願特許件数 12 件、国内特許の新規登録は 12 件であった。また、実施料収入は 5,997 千円で、27 年度と比較して約 146 万円増加（約 32%増）した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業との共同特許出願 国内 19 件、外国 12 件 ・国内特許の新規登録 12 件 ・実施契約の締結 12 件 ・特許収入 5,997 千円 ・出願特許の審査請求等の対応：57 件（内訳、出願 19 件、審査請求 11 件、拒絶理由 16 件、拒絶査定 3 件、権利継続 8 件）（添付資料 9） <p>➤ 特許出願以外の企業への技術移転等 特許出願レベルに到達した研究成果のうち、当該企業におけるノウハウとしての活用や論文発表等により公知化した事例が 23 件に達した（添付資料 10）。</p> <p>➤ 特許出願した研究成果の製品化のためのフォローアップ 特許出願した研究成果を製品化するためのフォローアップのために、出願時の対応、審査請求時の対応、拒絶理由通知に対する対応等、合計 101 件の事例に対応した。</p> <p>➤ 企業向け知財セミナー 「これだけは押さえておきたい！著作権の基礎知識」と題した知財セミナーを大阪市立中央図書館で開催した。（8 月 27 日、参加者 74 名）（添付</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>資料 1 1)</p> <p>講演後に知財相談会を開催し、中小企業の著作権に関する問題点や課題についてアドバイスを行った。(知財相談 20 件)</p> <p>➤ 特許調査システムの活用</p> <p>特許網の構築や特許の有効活用を目的として 23 年度に導入した特許調査システム (patentSQUARE) について、研究員がより効率的に特許調査ができるよう、企画部の知財担当者が研究員にマンツーマンで活用法の指導を行った。</p> <p>【企業との共同特許出願件数及び特許出願せずノウハウ化・公知化した件数】 42 件 (目標値 40 件、達成率 105%)</p> <p>【特許出願した研究成果の製品化のためのフォローアップ件数】 101 件 (目標値 109 件、達成率 93%)</p> <p>[自己評価] B</p> <p>特許出願した研究成果の製品化のためのフォローアップ件数は若干目標値を下回ったが、企業との共同出願件数は 19 件、共同出願件数と特許出願せずノウハウ化・公知化した件数の合計件数は 42 件であり、目標値を上回った。さらに、今まで出願・登録した特許の実施料収入は、27 年度と比較して約 146 万円増加 (約 32% 増) した。これらより、自己評価を B とした。</p>

3 企業支援のための情報収集・分析及び積極的な情報発信

企業支援業務の実施及び経営判断への活用のため関連情報の収集・整理・分析を行う。また、各種セミナーや企業訪問、電子媒体の活用等を通じて、企業活動に役立つ情報を多角的に発信する。

項目	平成 28 年度年度計画	法人評価	実績説明
10	<p>(1) 企業ニーズや技術開発動向等の情報収集・分析</p> <p>企業ニーズに対応した利便性の高い企業支援業務の実施及び経営判断への活用のため、企業の技術開発動向等に関する情報の収集、分析を行う。</p> <p>(ア) 技術相談や依頼試験分析、機器・装置使用、受託研究等を利用した企業情報のデータベースを蓄積し、適宜、集約して有効活用を図る。</p> <p>(イ) 業界団体等が主催する研究会や講習会等への参加により、産業界の技術開発動向等に関する情報収集を行う。</p> <p>(ウ) 学会等が主催する研究発表会等への参加を通じて、最新の研究動向等に関する情報収集を行う。</p> <p>【研究会等参加件数】平成 28 年度 460 件</p>	B	<p>(1) 企業ニーズや技術開発動向等の情報収集・分析</p> <p>(ア) 企業情報のデータベース化</p> <p>有料の技術支援サービスを利用した企業について、企業情報等をデータベースに蓄積するとともに、データを所内共有して、現状分析や収入予想等に活用した。</p> <p>(イ) 業界団体等における情報収集</p> <p>産業界の技術開発動向等に関する情報収集を行うため、業界団体等が主催する研究会や講習会を延べ 256 回 (研究員 1 人あたり 3.3 回) 聴講させ、産業界のニーズや技術開発動向に関する最新情報の収集を行った (添付資料 1 2)。</p> <p>(ウ) 学協会等における情報収集</p> <p>最新の研究動向等に関する情報収集を行うため、学協会が主催する研究発表会等を延べ 241 回 (研究員 1 人あたり 3.1 回) 聴講させ、研究動向に関する最新情報の収集を行った (添付資料 1 3)。</p> <p>(エ) ビジットカンパニーによる情報収集</p> <p>ビジットカンパニー事業により未利用企業 34 社を含む 72 社の企業 (機関) を延べ 87 名の研究員等が訪問し、最新の企業ニーズや技術開発動向に関する情報収集を行った。(添付資料 1 4)。</p> <p>【研究会等参加件数】497 件 (目標値 460 件、達成率 108%)</p> <p>[自己評価] B</p> <p>有料の技術支援サービスを利用した顧客企業情報に関するデータベースにデータを蓄積するとと</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>もに、データを所内共有して、現状分析や収入予想等に活用した。また研究会等における情報収集を活発に行った（達成率 108%）。さらに、ビジットカンパニー事業における訪問先企業は 27 年度の 104 社から 72 社と減少したが、市工研未利用企業への訪問割合は 27 年度の 38% に対して本年度は 47%（72 社中 34 社）と増加しており、市工研未利用企業に絞り込んだ効率的な訪問に務めた。このような多様な活動を通じて、関連情報の収集・分析に積極的に取り組んだことから自己評価は B とした。</p>
11	<p>(2) 積極的な情報発信 企業の研究活動や課題解決の手段として、市工研の技術シーズや各種技術支援業務の利用を促進するための情報発信を行う。</p> <p>(ア) 製品化につながる基盤研究の成果に関して、工研シンポジウム、技術情報セミナー、技術シーズ発表会、展示会等を開催する。</p> <p>(イ) 新規顧客開拓のための企業訪問を行い、個々の企業ニーズに適合した技術情報を提供する。</p> <p>(ウ) ホームページの各種コンテンツを随時更新し、一層の充実を図る。また、メールマガジンを用いた広報の一層の充実を図る。</p> <p>【市工研主催のセミナー等の開催件数】平成 28 年度 12 件 【新規顧客開拓のための企業訪問件数】平成 28 年度 75 件</p>	B	<p>(2) 積極的な情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢市工研主催の講演会、セミナー等を 15 件実施した（添付資料 15）。 ➢他機関が主催するイベントに 35 件参加し、内 11 件のイベントで専用のブースを設置して、市工研の業務案内や技術シーズのポスター展示・説明を行い、18 件のイベントで特定テーマの講演または講習を行った（添付資料 16）。 ➢定期刊行物として、「工研だより」、「工研テクノロジーレポート 2015」、「平成 27 年度業務年報」を発行した。 ➢業界団体や学協会等からの要請により、14 件（268 人）の施設見学会を実施した（添付資料 17）。 <p>(ア) 講演会・セミナー等による情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「技術情報セミナー」を 9 月 16 日に大阪産業創造館において、大阪産業創造館と共同開催し、4 件の講演を行うとともに、講演に関連するポスター展示を行った（添付資料 18）。 ・「第 4 回新しい素材・加工技術展」を産創館と共同開催で 9 月 27 日に大阪産業創造館において第 13 回グリーンナノフォーラムと同時開催した（添付資料 19）。 ・産官技術交流会「チャレンジ大阪 7」を大阪商

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>工会議所、(一社)生産技術振興協会と共同開催で 10 月 5 日に大阪商工会議所において開催し、3 件の講演を行った (添付資料 2 0)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「工研シンポジウム 2016」を 10 月 31 日に市工研において開催した (添付資料 2 1)。 ・「府市合同発表会」を大阪府立産業技術総合研究所、大阪産業創造館と共同開催で 12 月 2 日に大阪産業創造館において開催し、1 件の特定講演、12 件のショートプレゼンテーション、25 件のポスター展示を行った (添付資料 2 2)。 ・「テクニカルセミナー」を大阪産業創造館と共同開催で 7 月 27 日と 1 月 17 日に大阪産業創造館において開催し、それぞれ 1 件の講演を行った (添付資料 2 3)。 ・「西淀川区ものづくり技術支援セミナー 大阪市立工業研究所における機械金属関連の技術支援紹介」を西淀川区役所、(一社)大阪工業団地協会と共同開催で、3 月 10 日に西淀川区大阪工業団地会館において開催し、3 件の講演を行った (添付資料 2 4、項目 5 参照)。 <p>(イ) 企業訪問による情報発信 延べ 53 件の企業訪問、延べ 19 件の展示会等での企業ブース訪問、合計 72 件の訪問 (内、新規開拓企業 : 34 社) により市工研の技術シーズや技術支援サービスの紹介等を行った結果、訪問先企業から 5 件の新規受託研究を獲得した (添付資料 1 4)。</p> <p>(ウ) ホームページによる情報発信 ➤ホームページの到着情報を随時更新するとともに、メールマガジンとリンクさせることにより、市工研ホームページへのアクセス件数は 98,078 件であった。</p> <p>➤メールマガジン「工研 EXPRESS」を用いて、ホームページとリンクして積極的な広報活動を行</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>った。また、各種セミナーやイベント等の市工研ブースにおいて、メールマガジンの会員募集を行った結果、メールマガジン登録件数は 27 年度末の 1,190 件から本年度末には 2,020 件まで増加した。</p> <p>(エ) 創立 100 周年記念事業</p> <p>市工研が創立 100 周年を迎えたのを機に、「地方独立行政法人大阪市立工業研究所創立 100 周年・一般社団法人大阪工研協会創立 90 周年記念講演会」を 7 月 5 日に大阪国際交流センターにおいて 450 名の参加のなか、盛況に開催した。本講演会においては 3 件の講演を行い、1 件目は 60 数年にわたり市工研と共に研究開発を行ってきた、わが国有数のエレクトロニクス素材開発メーカーに成長した会社社長から、2 件目は大正・昭和期にかけて、市工研が大阪経済発展のために精力的かつ活発に活躍した役割について南山大学教授（元 大阪大学教授）による講演があった。さらに、3 件目はノーベル物理学賞を受賞された名古屋大学の天野教授から市工研の技術シーズを基にした企業支援に対するエールをこめた講演があった（添付資料 2 5）。また、創立 100 周年記念誌を発行した。同誌では、市工研の沿革と現状に加え、業界団体、関係団体、市工研利用企業からの寄稿、基盤研究から製品開発事例までの市工研の業務内容と成果などを掲載した。</p> <p>【市工研主催のセミナー等の開催件数】15 件（目標値 12 件、達成率 125%）</p> <p>【新規顧客開拓のための企業訪問件数】53 件（目標値 75 件、達成率 71%）</p> <p>[自己評価] B</p> <p>市工研主催のセミナー等の開催を目標値 12 件に対して 15 件開催し、さらに、他機関が主催するイベント等において 35 件の口頭による講演や</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>ポスター発表等を行い、内 11 件のイベントでは市工研のブースを設置して市工研の業務案内や技術シーズの説明を行うなど、積極的な広報に努めた。</p> <p>さらに、新規顧客開拓 34 社を含む 72 件のビジットカンパニー事業を行い、また、企業訪問による成果として、5 件の受託研究を獲得することができた。</p> <p>また、メールマガジンの会員を積極的に勧誘し、ホームページの新着情報をメールマガジンとリンクして広報したことをはじめ、定期刊行物や PR ビデオの利用、施設見学会の実施等の多様な手段により、年間を通して技術シーズの広報や各種技術支援業務の利用を促進するための積極的な情報発信を行うことができた。</p> <p>なお、ホームページへのアクセス件数は 27 年度の 95,171 件に対し本年度は 98,078 件に増加し、メールマガジン会員は、27 年度末には 1,190 件であったが、本年度末には 2,020 件に増加した。これらのことから自己評価を B とした。</p>

4 大学・研究機関、企業等との連携の促進

研究開発の推進や研究成果の製品化等を支援するため、産学官連携をはじめ、その他支援機関等との連携を促進する。

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
12	<p>(1) 産学官連携の促進</p> <p>研究開発をより効果的に行うために、市工研の研究成果を基盤として、大学や他の研究機関等の研究資源を活用し、産学官連携による研究開発を推進する。また、産学官で形成した連携体を通じて、新事業の創出、新規事業分野への展開等につながる企業間連携等を推</p>	S	<p>(1) 産学官連携の促進</p> <p>(ア) 国公立研究機関、大学等との共同研究</p> <p>大学等と相互に連携し、大学等における教育研究活動の一層の充実に協力するとともに、市工研の研究活動の推進及びその成果の普及を促進することを目的として、8 件の連携大学院協定、2 件の連携研究機関協定、基盤研究及びプロジェクト</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>進する。</p> <p>(ア) 国公立研究機関、大学等との共同研究を実施し、研究者の相互交流を図るとともに、客員教授等の受嘱による人材交流を実施する。</p> <p>(イ) 産学官連携による研究共同体形成事業（おおさかグリーンナノコンソーシアム等）を実施し、新たな研究開発プロジェクトの創生及び創生した研究開発プロジェクトから製品化を目指した研究ステージアップの支援等を行う。</p> <p>(ウ) 自主企画研究会（バイオ産業研究会、次世代光デバイス研究会、食品ユニバーサルデザイン研究会）及び市工研に関係する各種企業団体を対象にした講演会等の交流事業を開催する。</p> <p>(エ) 企業の技術課題解決や製品化に向けた課題解決のため異分野企業等とのマッチング等を実施する。</p> <p>(オ) 公立大学法人大阪市立大学・同大阪府立大学と連携し、市工研の実用化に重点をおいた研究成果を基盤に、両大学が保有する研究資源を有効に活用した共同研究及び企業支援等を実施する。</p> <p>(カ) 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学と連携し、市工研の実用化に重点をおいた研究成果を基盤に、市工研に設置した連携研究室において、相互の研究交流を促進するとともに、教育研究を通じた人材育成を図る。</p> <p>【大学等との共同研究件数】 平成 28 年度 70 件</p> <p>【研究共同体形成事業における新規プロジェクトの創生件数】 平成 28 年度 3 件</p> <p>【課題解決のためのマッチング件数】平成 28 年度 10 件</p>		<p>研究テーマに基づく 90 件の共同研究を 39 大学等、7 研究機関と実施し、研究成果に関しては、学協会等において口頭発表 94 件（内 連携大学院協定締結大学との連名発表 17 件）、論文発表 36 件を行った（内 連携大学院協定締結大学との連名発表 4 件）（添付資料 2 6、添付資料 2 7、特筆すべき項目スライド No.8）。</p> <p>(イ) 産学官連携による研究開発プロジェクト おおさかグリーンナノコンソーシアムを主体として、本年度締結した株式会社池田泉州銀行との包括連携協定に基づく「大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログラム」を開始した。その結果、より幅広いプロジェクト創生を展開することができ、前年度を上回る 5 件の新規研究開発プロジェクトを立ち上げた（添付資料 2 8、添付資料 2 9）。また、23 年度以降開始した研究開発プロジェクト 26 件のうち、9 件のテーマが試作化に至り、5 件のテーマが製品化に至った。</p> <p>(ウ) 自主企画研究会 バイオ産業研究会、次世代光デバイス研究会、及び食品ユニバーサルデザイン研究会の 3 つの自主企画研究会を運営し、研究会・講演会を 1 回、研究会・施設見学会を 1 回、講演会を 1 回、研究会を 1 回開催した（添付資料 3 0）。</p> <p>(エ) 異分野企業とのマッチング等 技術課題解決や製品化に向けた課題解決のため異分野企業等とのマッチングを 18 件行った結果、製品化に至った案件が 1 件あった。また、企画部コーディネーターによる企業と研究員とのマッチングを 44 件行い、受託研究の開始 14 件、競争的資金研究への応募・採択 4 件、「大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログラム」への採択等、具体的な成果が出た事例が</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>23 件あった。</p> <p>(オ) 公立大学法人大阪市立大学・同大阪府立大学との連携 公立大学法人大阪市立大学と締結した包括連携協定に基づき、人材育成、共同研究、企業支援の連携事業に取り組み、共同研究を 5 件実施し、論文発表 1 件、口頭発表 2 件の成果があった。また、市工研の共同研究担当者の客員教授への就任が 2 件、客員准教授への就任が 2 件あった（添付資料 31）。</p> <p>公立大学法人大阪府立大学との連携で共同研究を 4 件実施し、論文発表 3 件、口頭発表 4 件の成果があった。</p> <p>(カ) 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学との連携 市工研と国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学で締結した連携協定に基づき、市工研に設置した連携研究室において、客員教授 2 名、客員准教授 1 名を設置するとともに共同研究を 1 件行った。</p> <p>【大学等との共同研究件数】90 件（目標値 70 件、達成率 129%） 【研究共同体形成事業における新規プロジェクトの創生件数】5 件（目標値 3 件、達成率 167%） 【課題解決のためのマッチング件数】18 件（目標値 10 件、達成率 180%）</p> <p>[自己評価] S 国公立研究機関、大学等と目標値を上回る 90 件の共同研究を行い、口頭発表 94 件、論文発表 36 件の成果を上げることが出来た。これらは、市工研の非常に高い研究能力を示すものであり、外部からの技術力に対する信頼も厚いといえる。さらに、おおさかグリーンナノコンソーシアムを主</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>体として、本年度締結した株式会社池田泉州銀行との包括連携協定に基づく「大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログラム」を開始した結果、より幅広いプロジェクト創生を展開することができ、目標値を大きく上回る 5 件の新規研究開発プロジェクトを立ち上げることができた。また、目標値を大きく上回る 18 件の異分野企業とのマッチングを行うなど、全体として目標値を著しく上回る成果を上げることができた。これより、自己評価はSとした。</p>
13	<p>(2) その他支援機関との連携の促進 (ア)大阪産業創造館との連携 大阪市の中小企業支援機関である大阪産業創造館と連携し、技術シーズ情報の提供や研究成果の普及、活用に向けたセミナー等を開催するとともに、ビジネスマッチングの機会を提供する。</p> <p>(イ)行政機関・金融機関等との連携 関西広域連合区域内の公設試との多角的な連携を推進するとともに、産業技術連携推進会議や大学の産学連携センターとの相補的な企業支援体制を構築し、公開シンポジウムや展示会等を通じて企業ニーズに応じた技術支援を行う。 また、金融機関と連携し、講演会等を開催する等、研究成果の普及や利用拡大を図る。</p> <p>【大阪産業創造館との連携事業実施件数】平成 28 年度 7 件 【金融機関等との連携事業実施件数】平成 28 年度 1 件</p>	A	<p>(2) その他支援機関との連携の促進 (ア)大阪産業創造館との連携 大阪産業創造館において、市工研主催のセミナー等のイベントを 5 件開催し、3 件の大阪産業創造館主催セミナーや展示会に対して連携・協力を行った（添付資料 3 2）。</p> <p>(イ)行政機関・金融機関等との連携 関西広域連合との連携事業 3 件、産業技術連携推進会議との連携事業 17 件、大学との連携事業 4 件、行政機関・金融機関等との連携事業 10 件などを行った（添付資料 3 3）。</p> <p>国際的な連携として、市工研からドイツ連邦共和国フラウンホーファーIPA（生産技術・オートメーション研究所）に出向き、研究交流会や先方の施設見学を行った。さらに国立研究開発法人産業技術総合研究所とともに、フラウンホーファーIPA と三機関連携シンポジウムを開催した（添付資料 3 4、特筆すべき項目スライド No.9）。</p> <p>また、6 月 1 日に地域の産業振興のため株式会社池田泉州銀行と包括連携協定を締結した（添付資料 3 5）。この連携協定に基づき、「おおさかグリーンナノコンソーシアム探索研究課題」を一新し、良質なテーマ発掘および効果的な研究開発につなげることを目的として「大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログ</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>ラム」を創設し、池田泉州銀行から連携企業に対して予算措置を講じるという支援を行った（添付資料 36、特筆すべき項目スライド No.9）。</p> <p>【大阪産業創造館との連携事業実施件数】8 件（目標値 7 件、達成率 114%）</p> <p>【金融機関等との連携事業実施件数】2 件（目標値 1 件、達成率 200%）</p> <p>〔自己評価〕 A</p> <p>大阪産業創造館との連携で、目標値を上回る 8 件のイベント、セミナー、展示会を開催した。また、産業技術連携推進会議との連携を中心的立場となって積極的に行い、広く企業支援に貢献できた。さらに、株式会社池田泉州銀行と包括連携協定を締結し、ドイツ連邦共和国フラウンホーファー IPA（生産技術・オートメーション研究所）との連携事業を国立研究開発法人産業技術総合研究所を交えた三機関の連携事業へと発展させた。これより、自己評価は A とした。</p>

5 地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所との統合に向けた取組の推進

地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所との統合によるマネジメントの一元化を通じた効果的な事業展開と効率的運営を見据え、両研究所代表及び設立団体代表、外部機関等代表から構成する合同経営戦略会議での経営戦略の一体化をはじめ、業務プロセスの共通化、研究開発、技術支援サービス、情報発信等における連携事業の実施等、機能面の実質的な統合と事業の効率化を図る。

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
14	(1) 経営戦略の一体化に向けた取組 合同経営戦略会議による協議を通じて、経営戦略という大きな方向性を一体的に決定する。	B	(1) 経営戦略の一体化に向けた取組 26 年度の合同経営戦略会議において取りまとめた「法人統合に関する計画（案）」の方向性を受けて、経営戦略の一体化に向けた取組を推進し、8

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>(2) 業務プロセスの共通化に向けた取組 購入機器の選定等を行う会議を合同で実施する。また、次の業務プロセスの共通化について検討し、実現可能なものから順次実施する。</p> <p>(ア) 研究テーマ選定 (イ) 広報・顧客拡大 (ウ) 総務事務関連 (エ) 知的財産関連</p> <p>(3) 研究開発における連携の推進 大阪の産業技術を先導し得る分野に焦点をあてて両研究所の得意分野を融合した研究テーマを設定し、連携を推進する。</p> <p>(4) 技術支援サービスや情報発信等における連携の推進 合同イベント・合同 PR を実施する。 また、次の連携事業について検討し、実現可能なものから順次実施する。</p> <p>(ア) 支援サービスの料金・手続きの統一 (イ) 各種システムの統一 (ウ) 合同職員研修</p>		<p>月 22 日に開催された副首都推進本部会議において、「スーパー公設試」の設立について 大阪産業技術研究所（仮称）設計タスクフォース（大阪府立産業技術総合研究所、市工研、大阪府商工労働部、大阪市経済戦略局）として検討結果を報告した。この会議の議論を基に、スーパー公設試としての統合法人の設立に向けて、以下の取組を実施した。</p> <p>(2) 業務プロセスの共通化に向けた取組 効果的な機器整備を図るため、合同機器選定委員会を 4 回開催し、平成 29 年度機械工業振興補助事業（JKA）において各研究所の応募内容を検討し、重複を避けるとともに、法人統合後の 30 年度以降の申請方法を検討した。また、統合法人の各センターにおける機器整備計画を検討した。</p> <p>(ア) 研究テーマ選定 統合法人の研究テーマ選定に対する考え方を整理するために、26 年度に策定した研究区分案を基に、研究テーマの選定・管理・評価制度案を検討し、統合法人における研究関連規程を整備した。さらに、次年度（H29）以降の統合法人における研究テーマを統括的に検討した。</p> <p>(イ) 広報・顧客拡大 統合法人におけるロゴマークや略称等を選定するとともに、メールマガジン、刊行物やホームページ等の取扱いを検討し、整備した。併せて、統合法人の主催イベントについても検討した。</p> <p>(ウ) 総務事務関連 統合法人設立等の届出手続き等の取扱いについて関係機関と調整した。また、物品などの統合準備を行った。</p> <p>(エ) 知的財産関連 両研究所の知的財産等の取扱いの突合・調整を基に、新たに統合法人における統一した取扱いを制定するとともに、関連規程類を整備した。また、両研究所が保有する特許等について、統合法人へ</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評 価	実 績 説 明
			<p>の名義変更の実施方法を検討した。さらに、統合法人で導入する知財システムについて検討した。</p> <p>(3) 研究開発における連携の推進 26 年度からの継続した取組である、新エネルギー分野における先導的な研究開発として、リチウムイオン電池の開発を融合研究テーマに、連携を推進した。また、第 2 の融合研究の候補テーマを生活環境関連として、各研究所の得意分野を活かした異分野融合における連携を推進した。</p> <p>(4) 技術支援サービスや情報発信等における連携の推進 統合までの間により強固な連携を図るべく、12 月 2 日に府市合同発表会（添付資料 2 2）を共催した。（項目 1 1 参照）</p> <p>(ア) 支援サービスの料金・手続きの統一 両研究所の支援サービスの項目・料金・手続き等の突合・調整を基に、新たに統合法人における支援サービスの項目・料金・手続き等を制定するとともに、関連規程類を整備した。</p> <p>(イ) 各種システムの統一 統合法人における統一したシステムの構築について検討した。</p> <p>[自己評価] B スーパー公設試としての統合法人の設立に向け、各ワーキンググループにおいて、法人統合時に必要な業務プロセスの共通化を決定・整備するとともに、統合後の課題の抽出と検討にも取り組んだ。また、連携事業の推進に積極的に取り組んだことから、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とるべき措置

項目	平成 28 年度計画	法人評価	実績説明
15	<p>1 自主的、自律的なマネジメントの実行 社会情勢や経済状況、技術ニーズに的確に対応するため、人材の適正配置を考えた柔軟な組織運営を行う。また、研究開発事業と技術支援事業とのバランスの取れた質の高いサービスを提供するため、適切なマネジメントを実行する。</p>	B	<p>1 自主的、自律的なマネジメントの実行 様々な技術ニーズに即応できるようにプロジェクト研究班を設置し、派遣研究員を採用した。</p> <p>ア 派遣研究員 6 件の外部資金研究において、派遣研究員 6 名を採用し従事させた。</p> <p>【事業名・研究テーマ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）戦略的創造研究推進事業先端的低炭素化技術開発（ALCA）「無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出」 ・経済産業省資源エネルギー庁平成 26 年度再生可能エネルギー余剰電力対策技術高度化事業費補助金による委託研究「レドックスフロー電池の電極に適用する炭素材料に関する研究」 ・国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）平成 27 年度エネルギー・環境新技術先導プログラムによる委託研究「次世代亜鉛空気電池による分散型蓄エネルギーシステムの研究開発」 ・一般財団法人日本規格協会平成 28 年度新市場創造型標準化制度「JSA 標準化スキーム」「硬化樹脂収縮率連続測定方法に関する日本工業規格（JIS）原案作成に伴う、同原案に規定された評価試験方法の妥当性検証に関する研究」 ・経済産業省（近畿経済産業局）・中小企業庁戦略的基盤技術高度化支援事業「高感性樹脂成形品を実現させる新規金型および成形加工プロセスの開発」 ・経済産業省（近畿経済産業局）・中小企業庁戦略的基盤技術高度化支援事業「新技術酸化半導体二次電池における半導体電極の湿式成膜技術の研究開発」

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<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 3 つの重点研究分野（高機能性材料関連分野、環境・エネルギー関連分野、ライフサイエンス関連分野）において、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 6 班のプロジェクト研究班として設置した。(添付資料 4) (項目 3 参照)</p> <p>[自己評価] B</p> <p>6 件の外部資金研究において、派遣研究員 6 名を採用し従事させた。また、6 班のプロジェクト研究班を設置した。以上のことから、自己評価を B とした。</p>
16	<p>2 職員の能力向上に向けた取組</p> <p>(1) 職員の意欲の喚起</p> <p>研究員の意欲喚起、能力向上のために、研究開発、企業支援、組織運営を評価項目とした評価を行うことで、業務の実績と責務を適正に評価する。客観的かつ総合的な評価を処遇へ適切に反映させることにより、個々の職員の意欲を高め、それぞれの研究部へは業務実績に基づく予算配分を行う。</p> <p>(2) 職員の人材育成</p> <p>OJT を組織的に推進し、研究員の企業支援業務における能力向上を図る。また、海外の先端的研究機関や大学、企業への研修派遣を企画・実施し、派遣終了後に所内での成果発表を行う。その他、安全衛生等に関する職員研修の実施や、業務運営に要請される資格取得や免許更新のための講習会の受講を推進する。</p>	B	<p>2 職員の能力向上に向けた取組</p> <p>(1) 職員の意欲の喚起</p> <p>電子化された個人別業績データに基づく自己評価・評価者面談・目標管理制度を柱とし、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、研究員の評価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ることによって意欲喚起、能力向上を図った。</p> <p>研究部への予算配分は、前年度に引き続いて手数料等の収入額に応じて行い、研究員の企業支援に係る業務意欲をさらに喚起するよう努めた。</p> <p>(2) 職員の人材育成</p> <p>▶ 組織的な OJT の推進</p> <p>基盤研究の成果を発展させるため、または、外部機関との連携により一層大きな成果につなげるために、各種の公募事業に応募して競争的資金の獲得を目指す研究員または研究グループに対して新たな研究費を配分する所内公募事業を実施し、研究の進捗の促進を図った。</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>➤ 研修派遣等</p> <p>28 年 4 月から 29 年 3 月までの 1 年間、1 名の研究員を米国ノートルダム大学（University of Notre Dame）に留学させた。</p> <p>7 月 25 日開催の所内研究懇談会において、27 年度の海外留学者に研修報告をさせた。</p> <p>➤ 所内研修</p> <p>職員全員を対象とする安全衛生研修(2 回)をはじめ研究倫理研修、メンタルヘルス研修、計量関連業務研修、知的財産研修等 11 件の所内研修を行い、関係職員の能力の向上、制度の理解、コンプライアンスの確立を図った（添付資料 3 7）。</p> <p>➤ 人材育成の成果</p> <p>研究員の能力向上の成果として、外部機関から研究能力と人材育成能力が認められた延べ 27 名の研究員が大学や専門学校の客員教授や客員准教授、非常勤講師等に就任した。</p> <p>研究員の能力向上の成果として法人の信頼性や公平性が評価され、延べ 40 名の研究員が国、商工団体、独立行政法人、公益社団法人、一般社団法人等が実施する審査会や技術評価会の委員等に就任した。</p> <p>研究員の能力向上の成果として、業界団体・学協会などから 7 件、延べ 10 名が表彰を受けた（添付資料 3 8）。</p> <p>[自己評価] B</p> <p>客観的な評価基準に基づいた業務成果を基礎とした研究員の人事考課を実施した。</p> <p>OJT を組織的に実施するとともに、海外留学をはじめとする多様な研修を行い、職員の業務に関する資質の向上、制度の理解及びコンプライアンスの確立を図った。特に、知的財産研修においては、ベテラン研究員による、出願ノウハウ等の講義を行った結果、職務発明認定件数が研修前と比較して、研修後は 1.5 倍に増加した。</p> <p>人材育成の成果として、客員教授等の延べ人数が</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			<p>27 名、審査会等の委員の延べ人数が 40 名であった。また、業界団体・学協会の表彰の数は 10 人で 27 年度と同様に 10 名以上であった。これらのことから、市工研の人材の能力の高さが外部から評価されていることがわかる。以上の事から、自己評価を B とした。</p>
17	<p>3 業務の効率化 各種業務内容の改善や事務処理手続きの簡素化に取り組み、業務の効率化を図る。</p>	B	<p>3 業務の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前年度に引き続き、施設維持管理業務、人事・給与システム、各種設備機器の保守点検業務について民間委託を行い、外部への委託化による業務の効率化を図った。 ・法人の財務会計について、現行の市販企業会計管理ソフトを活用して、適正に事務を遂行した。 ・人事評価と法人業務実績評価を一括管理したデータに基づいて的確に行うため、これらの基礎となる研究員の業績データの電子化の充実に努めた。 ・法人の業務に関して、理事長・理事・各部長からなる運営協議会を毎月 2 回、合計 24 回定期的に開催し、運営方針の検討と調整を行うとともに、26 の業務推進委員会(添付資料 3 9)を活用して、業務運営の円滑化を図った。 <p>[自己評価] B</p> <p>業務の委託化による効率化や会計管理ソフトの活用に努めるとともに、業績データ電子化の充実など、円滑な業務運営に資することができたことから自己評価を B とした。</p>

第3 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評 価	実 績 説 明
18	<p>1 事業収入の確保 企業支援業務を継続的に実施するために必要な事業収入を確保する。</p> <p>(1) 法人収入の向上 受託研究、知的財産活用、依頼試験分析、機器・装置使用等による法人収入の向上を図る。そのために、法人の事業収入状況を定期的に分析し、収益性を考慮した上で、各業務への予算配分や人員の配置を行う。</p> <p>(2) 外部資金の獲得推進 公募情報の収集、法人における対応可能性の検討及び職員への情報提供を行い、競争的資金等の外部資金の獲得を推進する。</p> <p>【事業収入（外部資金を除く）】平成 28 年度 208 百万円</p> <p>2 経費の節減 財務体質の強化を図るため、管理業務及び企業支援業務の精査、事務処理や契約方法の改善等により、経費節減に努める。</p> <p>【収益事業における収益率】平成 28 年度 32%</p>	B	<p>(1) 法人収入の向上 法人の事業収入は、依頼試験分析 53 百万円、機器・装置使用 8 百万円、受託研究 134 百万円、その他講堂・会議室使用料、開放研究室使用料等を含め、合計 203 百万円であった。前年度に比べて主な増減は受託研究 22 百万円の減である。</p> <p>(2) 外部資金の獲得推進 公募状況の収集、法人における対応可能性の検討及び職員への情報提供を企画部コーディネーター等が中心に行い、外部資金の獲得を推進した(項目 4 参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学研究費補助金 27 件 33,172 千円(うち間接経費 7,491 千円) ・外部資金 21 件 72,114 千円(うち間接経費 11,614 千円) <p>【事業収入（外部資金を除く）】203 百万円 (目標値 208 百万円、達成率 98%)</p> <p>2 経費の節減 知的財産実施料等収益を含めた事業収入（外部資金を除く）は 209 百万円であり、業務費用は 110 百万円であることから、収益率（(事業収入－業務費用) / 事業収入）は 48%であった。</p> <p>【収益事業における収益率】48% (目標値 32%、達成率 150%)</p> <p>[自己評価] B 法人の事業収入（外部資金を除く）は、203 百万円と目標値に届かなかった。これは法人の直面する重要課題に精力を傾注せざるを得なかった影響が出たこと及び関西広域連合域内企業への市内</p>

項目	平成 28 年度年度計画	法人 評価	実績説明
			料金適用等の影響（金額ベースで約 15 百万円）があったものと推測される。なお、収益率は経費節約に努め、目標を達成した。以上のことから自己評価を B とした。

第 8 その他業務運営に関する目標を達成するためとるべき措置

項目	平成 28 年度計画	法人 評価	実績説明
19	<p>1 施設の活用及び整備 施設を適正に管理し、有効な活用を図る。また、高度化、多様化する利用者のニーズに的確に応えるとともに、老朽化対策を含めた中長期的観点に立った施設の整備に努める。</p> <p>2 利用者の安全確保と職員の安全衛生管理 危険物や毒劇物をはじめとする薬品類及び高圧ガス類の適正管理やこれらを取り扱う職員への指導・教育等によって事故や火災等の発生を未然に防止する。また、安全衛生管理関連法令に基づいた管理体制を確立し、職員の健康確保に努める。</p> <p>3 環境に配慮した取組の推進 業務運営に際しては、環境に与える影響について配慮し、省エネルギー、リサイクルなどの推進に努めるほか、廃棄物の適正処理に努める。</p> <p>4 情報公開の推進 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を市民に明らかにするように努める。また、事</p>	B	<p>1 施設の活用及び整備 中長期的観点に立ち、施設の老朽化対策として、屋上防水改修他工事、特殊空調機他改修工事を実施した。さらに、研究業務の効率向上のため、機器・装置の設置に伴う研究室内レイアウトの変更工事や電気工事を迅速に実施した。</p> <p>2 利用者の安全確保と職員の安全衛生管理 ・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。 ・試薬管理システムのデータの更新を行うとともに、その活用などについて職員への研修教育等を行い、業務推進委員会を通じて試薬や高圧ガス容器の適正管理に努めた。 ・職員の長時間労働による健康障害防止のため、自己チェック票の作成及び産業医の面接指導等を実施した。 ・職員全員を対象とする安全衛生等に関する研修および特定有機溶剤等の取り扱いに関する研修を行い、情報共有と意識向上に努めた。 ・メンタル不調を未然に防止するために、ストレスチェック制度を確立し、実施した。 ・溶剤蒸気等排気のための簡易ドラフトを整備し、</p>

項目	平成 28 年度計画	法人 評価	実績説明
	<p>業内容や運営状況に関する情報開示請求に対しては、迅速に対応する。</p> <p>5 法令遵守に向けた取組 個人情報や企業情報、研究開発等の職務上知り得た秘密について適正に取り扱う。また、法令や社会規範、法人規程を遵守し、誠実に業務を遂行する。</p>		<p>作業の安全性・快適性向上と効率化を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定有機溶剤等使用マニュアルおよび特化室使用マニュアルに基づく特化則改正に対応した使用ルールに沿って、作業することにより、安全性向上を図った。 ・利用者と職員の安全を確保するために、管理棟耐震改修工事を実施した。 <p>3 環境に配慮した取組の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者と職員の安全衛生及び環境保全対策として、水質汚濁防止法並びに下水道法を遵守するべく職員及び実験に関わる利用者等への研修を実施した。 ・廃棄物管理規程及び廃棄物管理要綱を遵守し、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。 ・排水管理規程及び排水管理要綱を遵守し、定期的な水質検査を行い、実験排水の適正管理に努めた。 <p>4 情報公開の推進</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を地方独立行政法人法に基づき公表した。 ・セミナー開催や入札案件などの各種情報をホームページで随時提供するとともに、メールマガジンを活用して情報提供を行った。 <p>5 法令遵守に向けた取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人情報については、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るとともに、法人における情報セキュリティ体制を基本に、特定個人情報の取扱いについて基本方針のもと、実施した。また特定個人情報を扱う委託先には、取扱いに関して覚書を締結し保護に努めた。 ・公正な職務執行確保のための内部統制の体制に関する規程等に基づき、法人の内部統制連絡会議を前期、後期の 2 回開催した。

項目	平成 28 年度計画	法人 評価	実績説明
			<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究倫理の確保を図るための研究倫理研修を行った。 ・ 研究情報の管理対策や国が定める「公的研究費の管理・監査のガイドライン」「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に則り、内部監査委員による監査や内部監査の要件等を監事と共有し問題意識を高め、職員に対し改めて指導を行った。 ・ 依頼試験分析、受託研究、機器・装置使用等の申込書類について、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。 <p>[自己評価] B</p> <p>施設整備や安全な職場環境の確保、環境に配慮した取組、また、情報公開と個人情報の保護、研究倫理の確保、さらには法令遵守に向けた取組など、全般にわたって良好に取り組むことができたことから自己評価を B とした。</p>