

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

令和6事業年度にかかる業務の実績に関する報告書

添付資料

添付資料1	ご利用に関する調査報告書	1
添付資料2	知的財産出願・保護一覧	19
添付資料3	研究テーマ一覧	20
添付資料4	オーダーメイド研修、レディメイド研修一覧	40
添付資料5	主催技術セミナー等一覧	42
添付資料6	企業支援成果事例一覧	44
添付資料7	出展展示会一覧	46
添付資料8	論文発表一覧	47
添付資料9	行政機関・金融機関等との連携事業	53
添付資料10	先進技術スタートアップ事業	56
添付資料11	産業技術支援フェア in KANSAI	57
添付資料12	おおさかグリーンTECH	73
添付資料13	大阪公立大学との連携事業	75
添付資料14	自主企画研究会における活動実績	76
添付資料15	導入機器一覧	77
添付資料16	職員研修一覧	78
添付資料17	受賞等一覧	79
添付資料18	B C P 訓練	81
添付資料19	大阪ヘルスケアパビリオン「リボーンチャレンジ」出展	82
添付資料20	万博を契機としたものづくり中小企業の技術開発支援事業	85

令和 6 年度

地方独立行政法人
大阪産業技術研究所

ご利用に関する調査 報 告 書



はじめに

この調査は、(地独)大阪産業技術研究所(以下、大阪技術研)を日ごろからご利用いただいている皆様に、ご利用の満足度や効果、ご意見・ご要望をお伺いすることにより、当研究所運営の改善策を検討し、より良いサービスを提供するために行ったものです。

(1) 調査の概要

- ◆ 調査期間： 令和 7 年 1 月 27 日から令和 7 年 2 月 14 日
- ◆ 調査対象： 令和 6 年 1 月 1 日から令和 6 年 12 月 31 日までの期間に大阪技術研を 1 回以上ご利用された方のうち、利用者登録において電子メールアドレスの登録がある方
- ◆ 調査方法： 大阪技術研より調査対象者の方に電子メールにて調査を依頼。アンケート回答用の Web ページにアクセスして頂き、回答内容を入力して頂く。
回答内容を利用回数(調査対象期間中 1 回、2 回、3 回、4 回以上)別に集計
- ◆ 対象者・回答数：対象者数：3,850 名(※) 回答数：1,733 名 (回答率 45.0%)
(利用回数毎の回答者の内訳 1 回：633 名、2 回 408 名、3 回 196 名、4 回以上 496 名)
(※)電子メール不着数 154 名を除く

(2) 調査内容

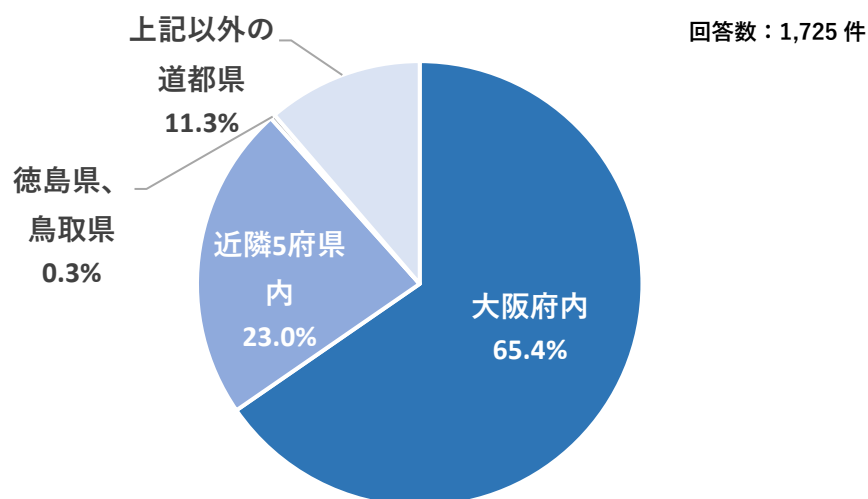
- ① 回答者の所属する事業所の概要(所在地域、資本金、従業員数)
- ② 利用目的と満足度及び不満点
- ③ 利用効果
- ④ 利用者サービス向上
- ⑤ 大阪技術研へのご意見・ご要望

調査結果

1. 回答者が所属している企業の概要

1-1 所在地域

回答者が所属している企業（事業所）の所在地域は、大阪府内 1,128 名（65.4%）、近隣 5 府県内（滋賀県、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県）が 396 名（23.0%）、近畿 6 府県以外の関西広域連合内の県（徳島県、鳥取県）が 6 名（0.3%）上記以外の道都県が 195 名（11.3%）でした。（図 1）



（近隣 5 府県：滋賀県、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

図 1 回答者が所属している企業（事業所）の所在地域

1-2 企業規模（資本金、従業員数）

回答者の所属する企業の企業規模は、「資本金 3 億円以下または従業員数 300 人以下」の企業（製造業の場合は中小企業に分類）が 1,148 社（69.2%）、「資本金 3 億円超かつ従業員数 301 人以上」の企業（製造業の場合は大企業に分類）が 512 社（30.8%）でした。（図 2）

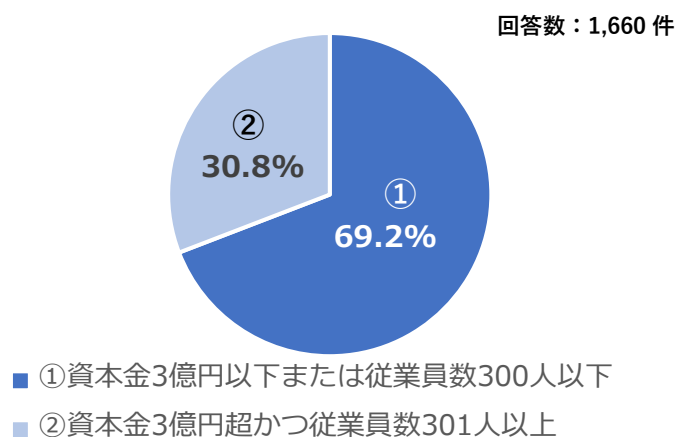


図 2 企業規模

また、資本金と従業員数の内訳は、図 3 に示すとおり、「資本金 3 億円超かつ従業員数 2001 人以上」の企業が 274 社（16.5%）と最も多く、次いで「資本金 3 億円超かつ従業員数 301～2000 人」が 238 社（14.3%）、「資本金 5,000 万円未満かつ従業員数 21～50 人」が 143 社（8.6%）の順でした。

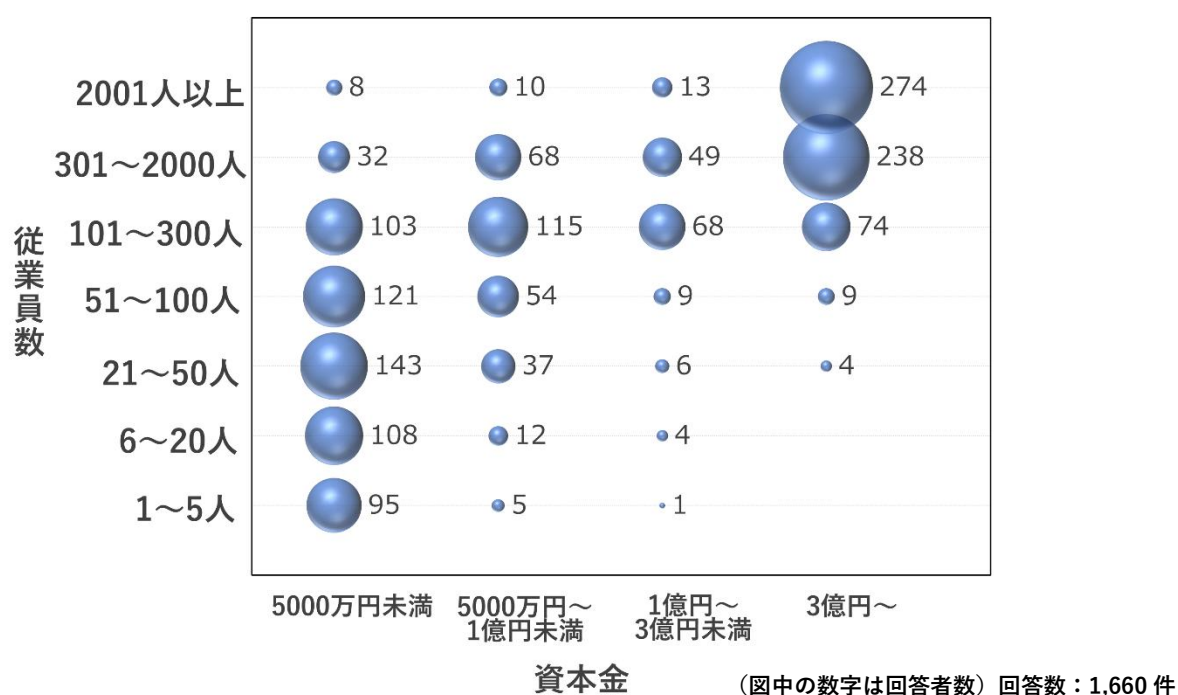


図 3 従業員数と資本金

2. 大阪産業技術研究所を知ったきっかけ

大阪技術研をどのようなきっかけで知ったかについてお伺いしたところ、1,733 名から回答がありました。（図 4）

その内訳は、「社内での案内・紹介」が 938 件、「インターネット検索」が 376 件と、これら上位 2 つの理由で全体の 75.8%を占めました。

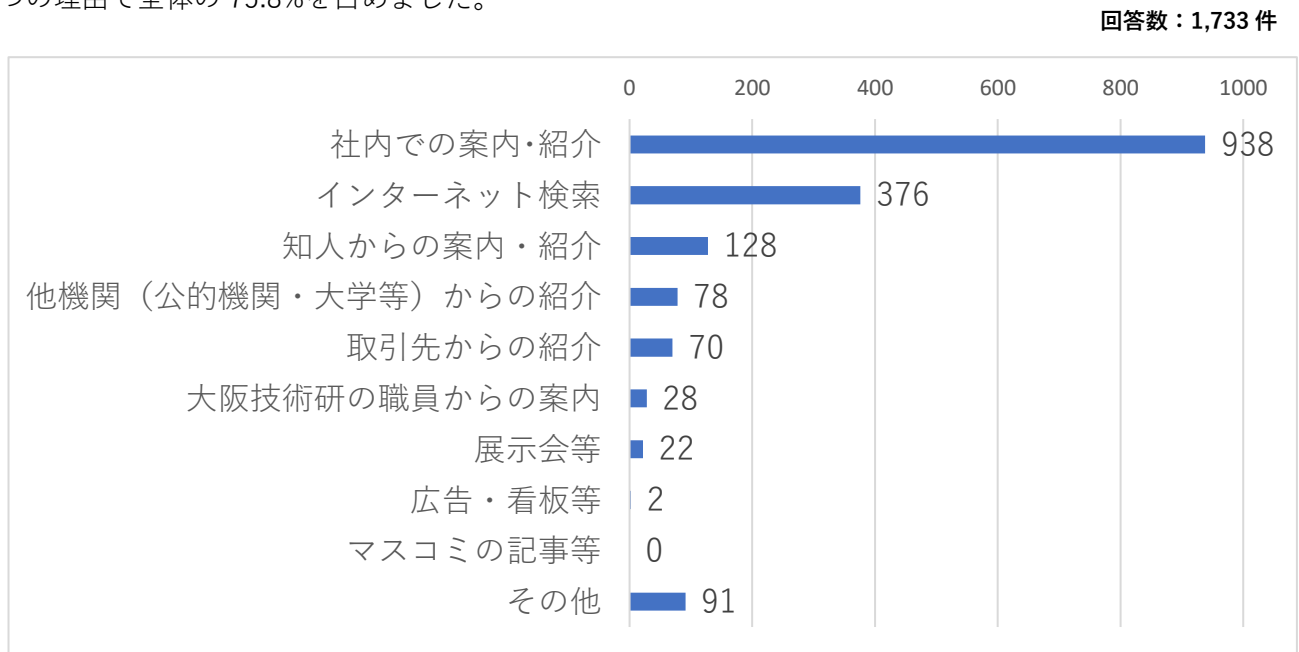


図 4 大阪技術研を知ったきっかけ

3. 利用目的と満足度及び満足点・不満点

3-1 大阪技術研の利用目的

大阪技術研の利用目的についてお伺いしたところ、1,733 名から 2,241 件の回答（複数選択）がありました。（図 5）

その内訳は、「製品の開発、改良、評価」が 1,356 件、「製品のクレーム対策（不良品、製造トラブルの原因究明等）」が 423 件、上位 2 つの理由が全体の 79.4%を占めました。

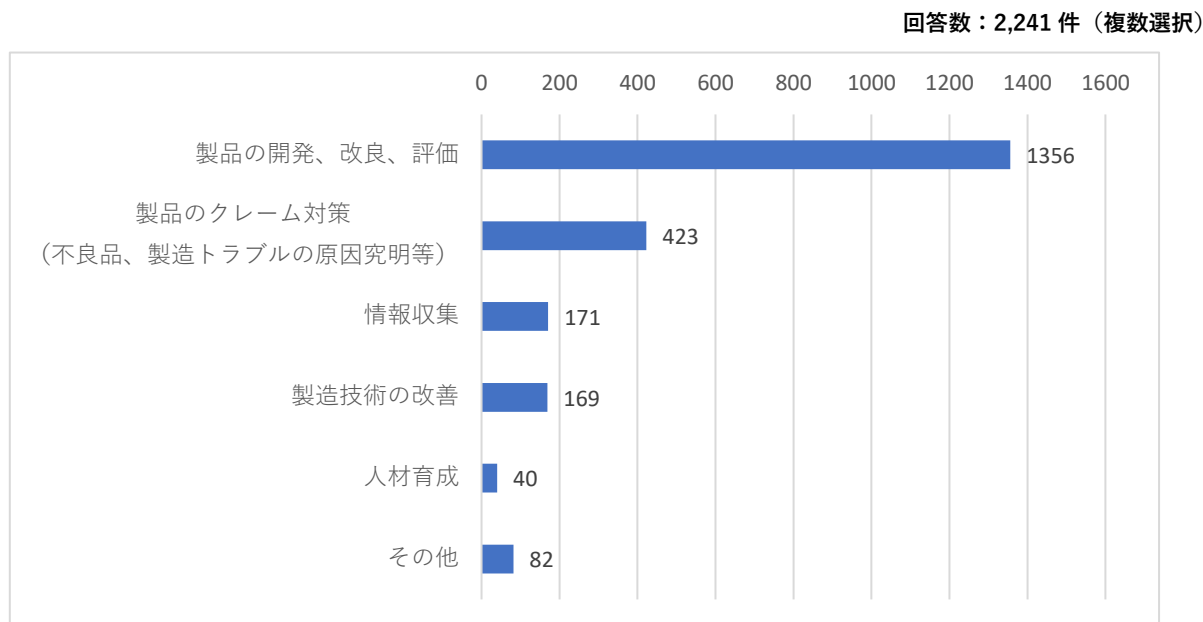


図 5 大阪技術研の利用目的

3-2 大阪技術研のご利用における満足度

大阪技術研のご利用時における満足度の割合は、「満足」が1,037件(59.8%)、「おおむね満足」が650件(37.5%)、「やや不満」が40件(2.3%)、「不満」が6件(0.3%)でした。「満足」と「おおむね満足」の割合を合わせると97.3%となりました。(図6)

回答数：1,733件

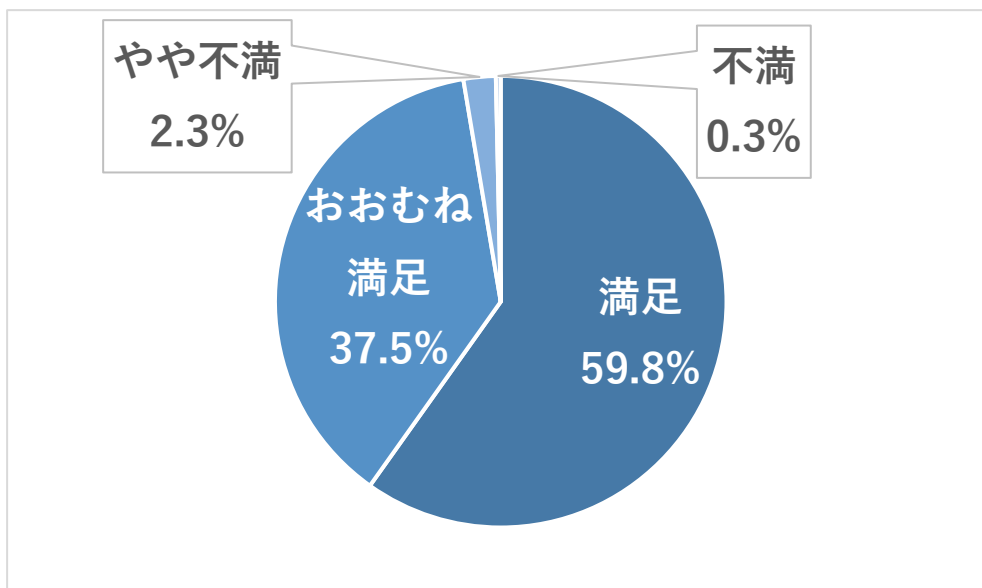


図6 ご利用における満足度

3-3 「満足」または「おおむね満足」を選択された理由

「満足」または「おおむね満足」と回答された（97.3%）の方にその理由をお伺いしたところ、1,667 名の方から 4,474 件の回答（複数選択）がありました。（図 7）

その内訳は、「利用したい設備機器があった」が 1,251 件、「職員の説明が適切だった」が 1,225 件、「職員の接客態度が良かった」が 825 件と、上位 3 つの理由が全体の 7 割を占めました。

回答数：4,474 件（複数選択）

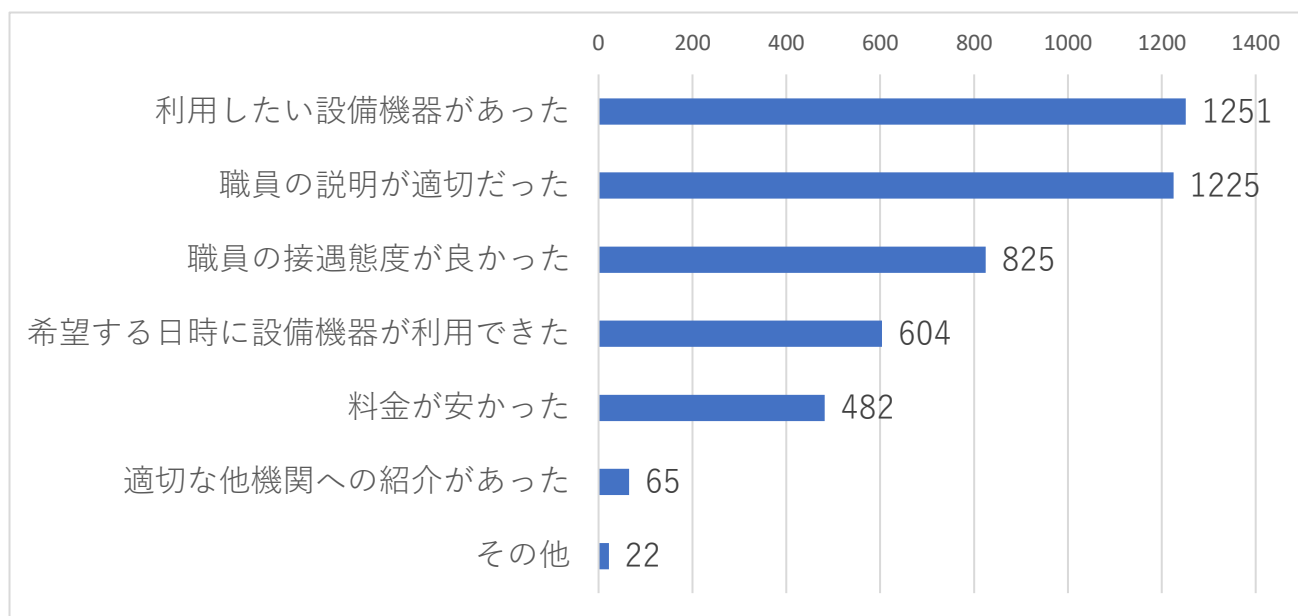


図 7 「満足」または「おおむね満足」と回答した理由

その他を選択された方で、具体的な理由で代表的なものや具体的な利用内容（抜粋・要約）は、表 1 のとおりです。

表 1 「満足」または「おおむね満足」を選択した具体的理由（抜粋・要約）

- ・ 顧客へのデータ提供のため。
- ・ X 線 CT スキャナを用いての不具合品のプラスチック製ポンプの非破壊検査
- ・ 弊社の製品（試薬消耗品）を使用したいとの相談、購入後のユーザーフォロー
- ・ 特殊環境下（気圧変動室、音響無響室）での性能評価測定
- ・ 弊社で持ち合わせていない装置（X 線 CT）を使った新しい評価方法の実現可能性の見極め
- ・ 登録特許の権利範囲の規定方法、表記内容の解釈について教示を得るため。
- ・ 奈良県の産業技術センターからの紹介。電気絶縁関連の分析が出来る場所が無かったため。
- ・ 溶接の断面確認、マクロ検査の実施、欠陥を丁寧に説明して頂いた。

3-4 「やや不満」または「不満」を選択された理由

「やや不満」または「不満」と回答された方にその理由をお伺いしたところ、64 名の方から 79 件の回答（複数選択）がありました。（図 8）

その内訳は、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」が 17 件、「利用したい設備機器がなかった」が 11 件、「料金が高かった」が 11 件と、上位 3 つの理由が全体の 5 割を占めました。

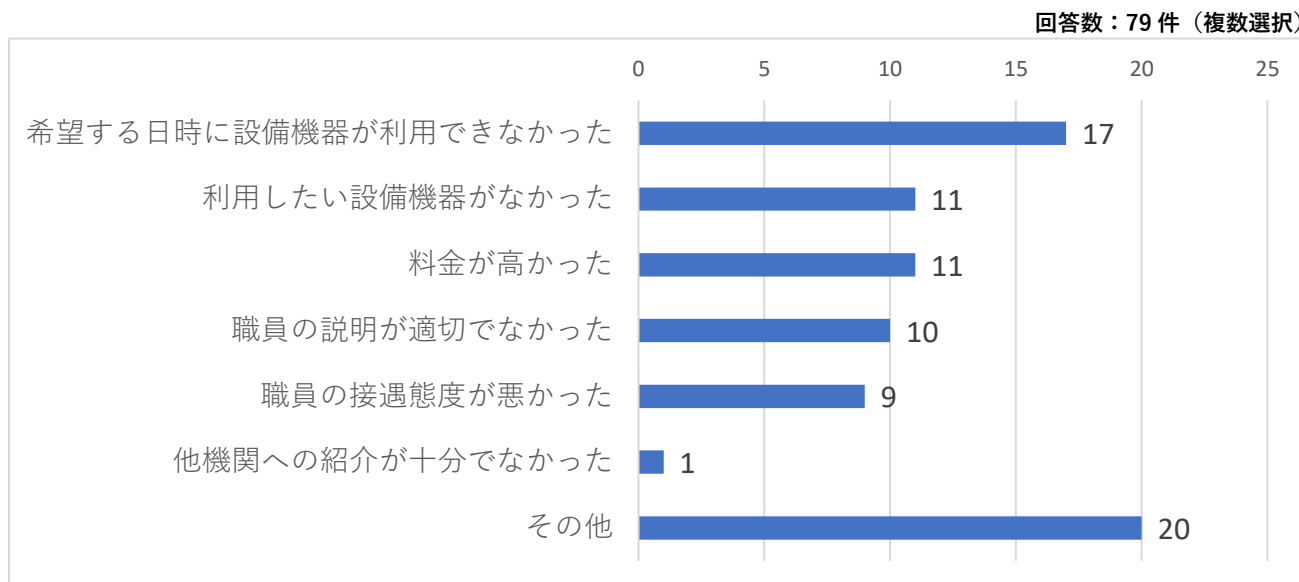


図 8 「やや不満」または「不満」と回答した理由

その他を選択された方で、具体的な理由で代表的なものや具体的な利用内容（抜粋・要約）は、表 2 のとおりです。

表 2 「やや不満」または「不満」を選択した具体的理由（抜粋・要約）

- ・塩水噴霧試験のご担当が一人の為、ご不在の際は試験の依頼が出来ない。
- ・機器を使用する部屋が散らかっていた。装置の不具合があり、使用できなかった。
- ・測定設備の老朽化で、動作が不安定だった
- ・電話、FAX による装置の予約を改善してほしい。
- ・Web サイトに掲載されている内容が更新されていない。試験機器の使用制限や故障情報の掲載を希望
- ・比較的若い研究員が対応する時は、ベテラン職員の同席によるサポートを希望
- ・製品の破損原因について最終的な確定回答が得られず、提出された資料に具体的な結論の掲載がなかった。

4. 利用効果

4-1 コスト削減への寄与

大阪技術研のご利用によりコスト削減に役立った項目についてお伺いしたところ、1,601名より1,822件の回答がありました。そのうち、コスト削減に役立った項目を選択された回答は1,388件で、その内訳は、図9のとおりでした。「設備投資」が967件（70.0%）で最も多くなりました。なお、「コスト削減に役立ったものはない」との回答は434件でした。

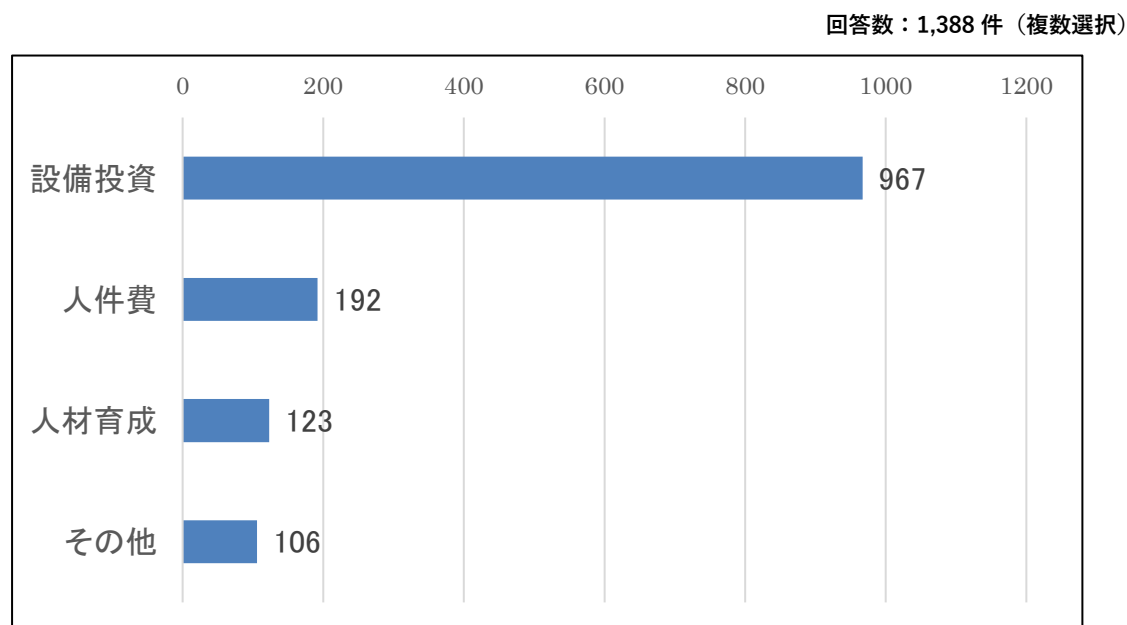


図9 コスト削減に役立った項目

コスト削減への寄与に関する具体的な内容で代表的なもの（抜粋・要約）は、表3のとおりです。

表3 コスト削減への寄与に関する具体的な内容（抜粋・要約）

- ・ 弊社の取り組みに対して、有用なコメントや関連情報をいただけたので、開発期間の短縮や調査費用の割愛という点でコスト削減はできたと思う。
- ・ 分析結果を反映したことによる、不具合の低減
- ・ アドバイスが頂ける事で、開発コストが低減出来た。
- ・ 当社製品および他社品の評価比較が出来た。
- ・ 他の機関に測定を依頼すると、今回以上の費用が掛かった。
- ・ 当社設備で計測出来ないデータを計測させていただいた。本来通常は計測しない項目を客先希望で1点のみ設備をお借りして計測出来た。
- ・ 製品被害を最小限にするのに役立った
- ・ 外注加工費削減
- ・ 研究・開発試験費用

4-2 売上増加への寄与

大阪技術研のご利用による売上増加の要因についてお伺いしたところ、1,593 名から 1,724 件の回答がありました。そのうち、売上増加の要因の項目を選択された回答は 1,158 件で、その内訳は、図 10 のとおりでした。「製品の品質又は性能向上」が 765 件（66.1%）と最も多くなりました。なお、「売上増加に役立ったものはない」との回答は 566 件でした。

回答数：1,158 件（複数選択）

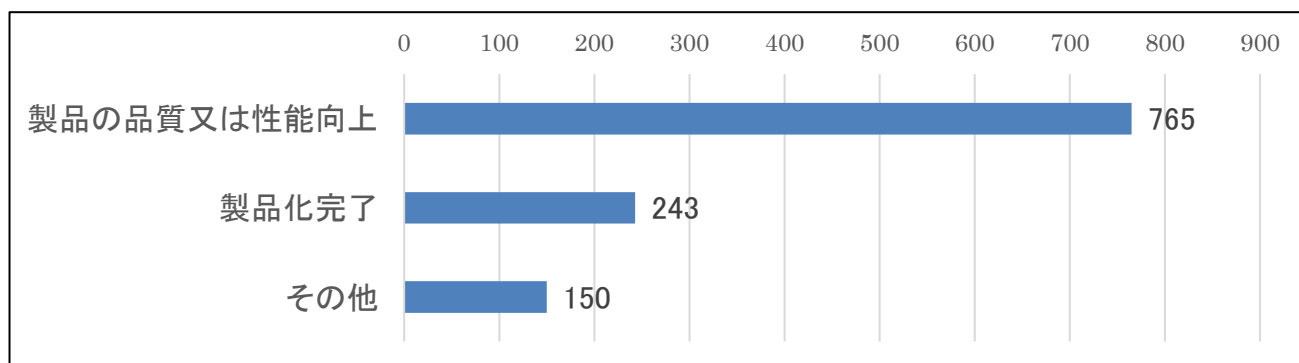


図 10 売り上げ増加の要因

売上増加への寄与に関する具体的な内容で代表的なもの（抜粋・要約）は、表 4 のとおりです。

表 4 売上増加への寄与に関する具体的な内容（抜粋・要約）

- ・ 業界情報を色々と教えて頂いた結果、売上高向上に向けた戦略立てをこれから進める段階にある。
- ・ 売り上げ増加にはつながらなかったが、不具合の原因を調査できたことにより、この不具合が弊社起因ではなく、部品メーカー由来と報告したことで、自社の信頼性が向上した。
- ・ 自社製品が他社製品と比較して、評価試験での優位性が確認できたことによる販路拡大
- ・ 現状、売上増加につながっていませんが、今後の営業活動のベースデータとして、今回得た知識を活用させて頂く予定。
- ・ クレームの原因について弊社製品に問題のないことが分かり受注が増えた。
- ・ エンドユーザーが求めるデータの取得ができ、開発案件として継続いただけることになった。
- ・ 他社特許への抵触調査に利用した。
- ・ 未だ開発段階の製品への相談が多く、売上には直接結びついていないが、大変助かっている。
- ・ 逸失利益の防止につながった。当社技術信頼度の低下防止から向上に役立った。

4-3 製品開発または製品改良への寄与

大阪技術研をご利用されたことで、製品開発または製品改良に結びついたかお伺いしたところ、1,591 名から回答がありました。

その内訳は図 11 のとおりでした。

全体としては、「製品化の途上である」が最も多く、「製品化の途上である」と「製品化が完了した」の回答の割合を合わせると、83.7%でした。製品化（製品開発・改良）が完了したもの（「開発投資の回収が既に終わった」、「開発投資の回収のめどもついた」、「開発投資の回収にいたっていない」の3つ）の割合も、利用回数が増えるほど大きくなる傾向にあります。

回答数：1,591 件

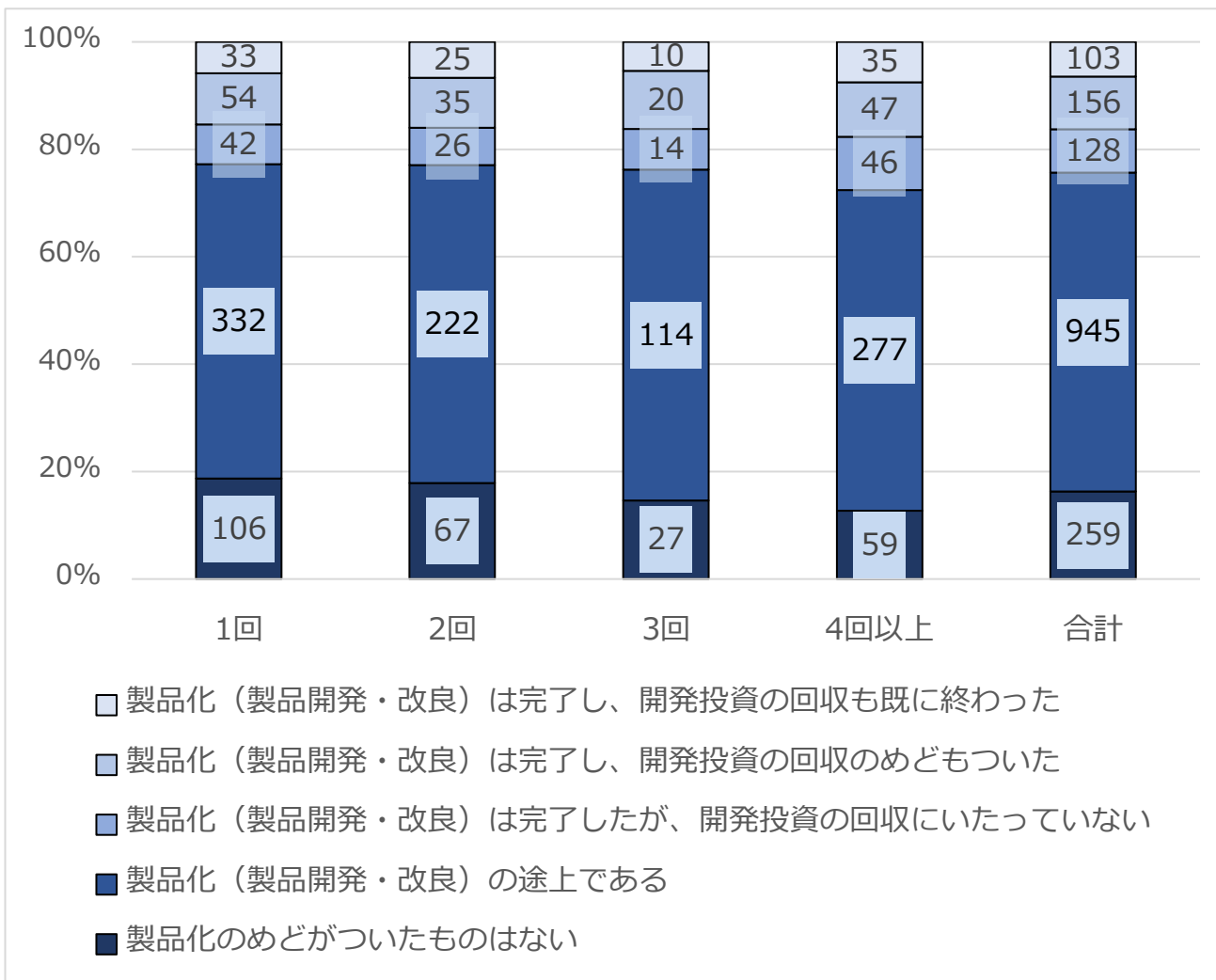


図 11 製品開発または製品改良への寄与

※グラフ中の数値は回答数

4-4 大阪技術研の利用によるメリットの金額換算

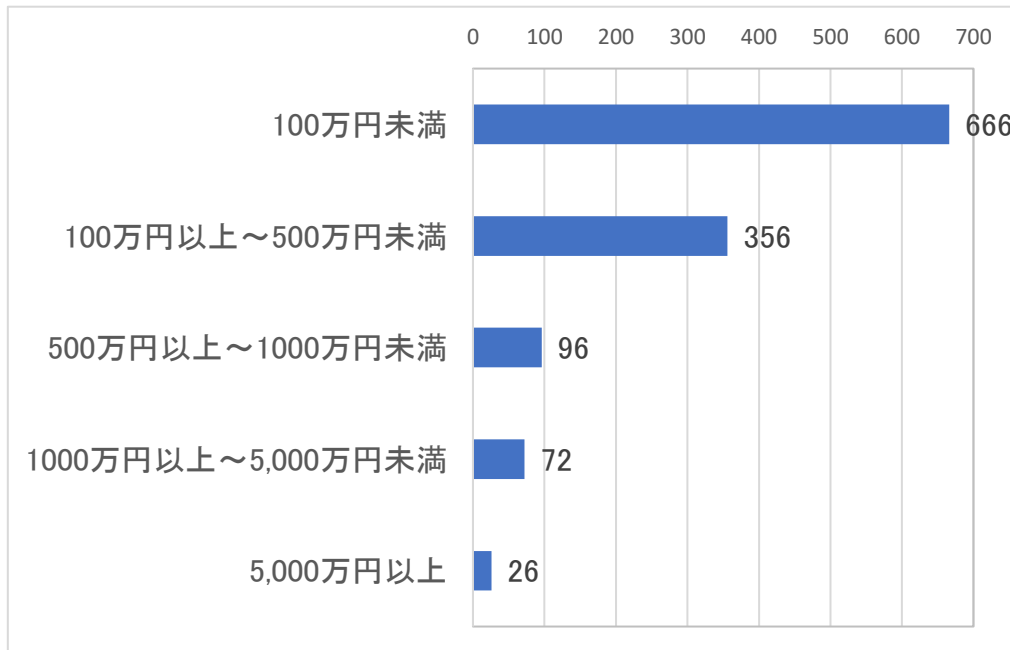
大阪技術研の利用により売上げ増加やコスト削減等に役立ったメリットを、表 5 に例示した内容で金額に換算して回答いただいたところ、1,216 名から回答がありました。また利用回数 4 回以上の回答者では、343 名から回答がありました。(図 12)

表 5 大阪技術研の利用によるメリットの例示

-
- | |
|---|
| ・ 自社で試験を実施する場合に比べて設備投資費や人件費を〇〇万円削減することが出来た。 |
| ・ 製造工程の合理化や、不良率の低減、故障の原因究明、クレーム対策等の課題が解決でき、〇〇万円のコスト削減につながった |
| ・ 製品の性能向上や製品開発が完了したため、〇〇万円の売り上げ増加やライセンス収入が見込める。 |
| ・ 製品の品質管理を行うとともに、試験結果を宣伝することにより〇〇万円売り上げが増加した。 |
| ・ セミナーや講習会への参加、研修等の利用などにより自社の人材育成に関する経費を〇〇万円削減することができた。 |
-

回答者全体

回答数：1,216 件



利用回数 4 回以上

回答数：343 件

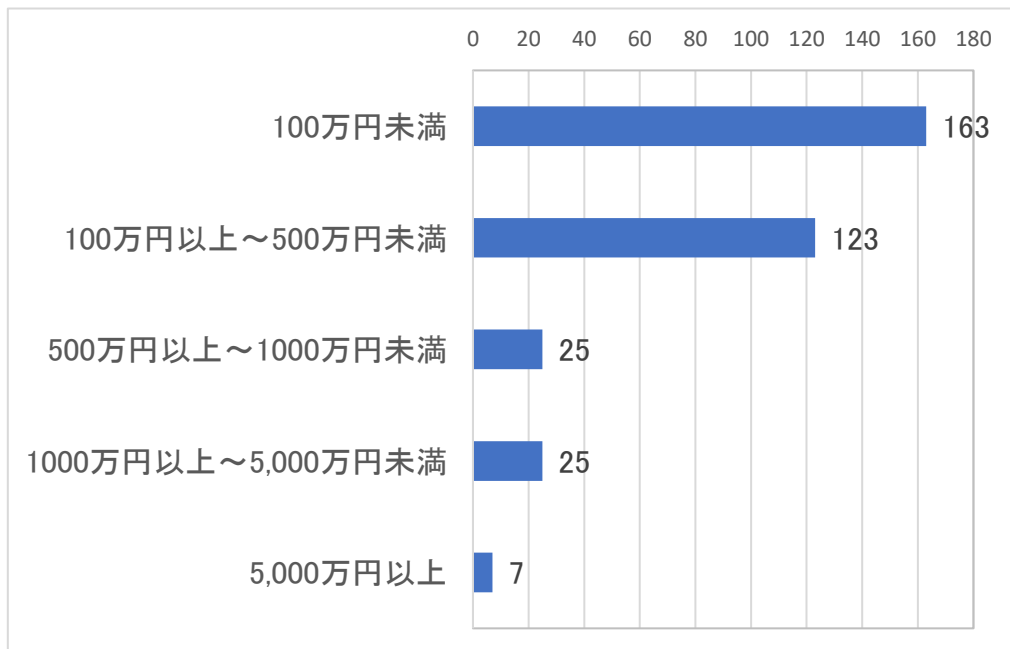


図 12 大阪技術研の利用によるメリットの金額換算

5. 大阪技術研へのご意見・ご要望

大阪技術研へのご意見、ご要望を記述式でお伺いしたところ、285 名から回答がありました。回答内容を分類すると、図 13 のとおりでした。具体的なお意見・ご要望は表 6 のとおりです。アンケートの回答者より頂きましたご意見、ご要望は弊所内で共有し、今後の大阪技術研の運営の改善の指針とさせていただきます。

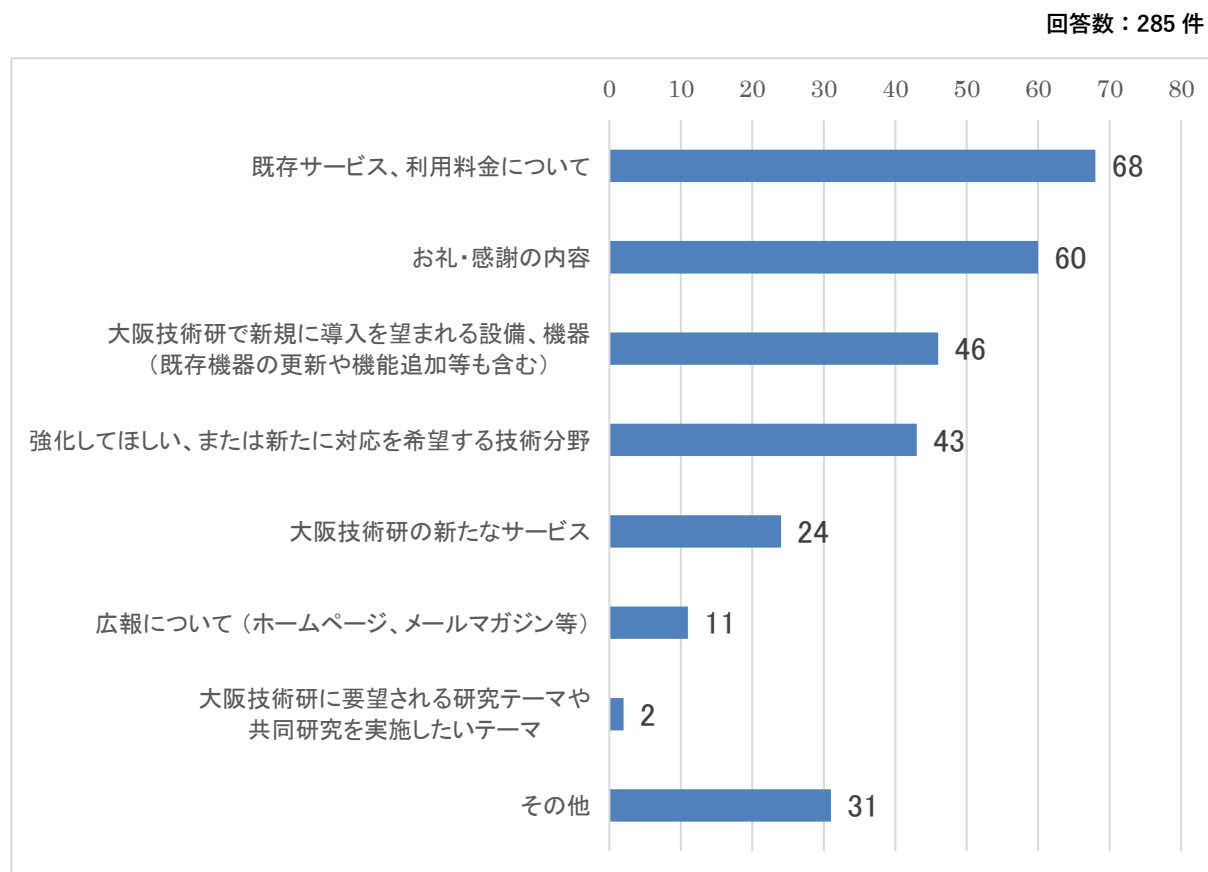


図 13 大阪技術研へのご意見・ご要望について

表 6 大阪技術研へのご意見・ご要望（抜粋、要約）

【お礼・感謝の内容】

- ・難しい相談にも関わらず、積極的で有意義なディスカッションができた。今回は、対応が難しいとの結論に至ったが、他案件での活用法について模索していきたい。
- ・測定機器の校正等のメンテがされており、信頼度がとても高い。
- ・いつも迅速なご対応をいただき、大変助かっている。また新たな相談内容に対しても、非常に親身になって対応いただきありがたい。

【大阪技術研で新規に導入を望まれる設備、機器（既存機器の更新や機能追加等も含む）】

- ・インストロン型引張試験機等の比較的操作の簡易な設備の、時間単位もしくは日単位の装置使用（データ点数を多く取りたい）

以下、機器名のみ

- ・MALDI-TOFMS、・赤外線及び紫外線の光量及び波長分布測定装置、・50Hz 対応の電源設備、
- ・突入電流計測設備（AC 電源 位相 90°、270° 時最大値計測）、・中大型振動衝撃試験装置
- ・ソーラーシミュレータ（近紫外、近赤外領域を含む）、・微小摩擦力測定装置、・KES 風合い試験機、
- ・接触角測定装置、外観画像測定機

【強化してほしい、または新たに対応を希望する技術分野】

- ・繊維製品の基礎物性評価
- ・電池関連の評価関連技術
- ・塗装、塗膜評価
- ・ペプチドシークエンス
- ・水中にある香気成分の特定、農薬試験
- ・超高温域（1,500℃以上）での大きな検体のテスト
- ・輸送負荷に係る試験、JIS・ASTM・ISTA に従う温湿度環境試験や振動、落下試験
- ・プレス成形シミュレーションのために必要な材料試験
- ・電気基板関係の不具合調査、技術サポート

【大阪技術研の新たなサービス】

- ・土日祝の装置使用
- ・高度資格取得講座（技術士など）の開設
- ・クレジットカードによる支払い
- ・ポータブル機器・治具の貸し出しサービス
- ・試験の申込や請求書などのペーパーレス化
- ・WEB 予約システム

【広報について（ホームページ、メールマガジン等）】

- ・研究シーズのより一層の発信を希望
- ・ホームページの機器検索の利便性向上、機器の空き状況の確認

【大阪技術研に要望される研究テーマや共同研究を実施したいテーマ】

- ・化粧品関係
- ・廃プラのガス化機械の開発

【既存サービス、利用料金について】

- ・分析機器類などの利用料金を引き下げて欲しい。
- ・試験機器の定期的なメンテナンスを心がけていただきたい。
- ・設備予約時の確認書等、FAX での連絡をメールなどに変更してほしい。
- ・装置使用において、使用方法を記載したマニュアルが手元にあれば助かる。

【その他】

- ・ 研究所の存続を希望
 - ・ 錆について（クレーム、トラブルの事案参考）の講習会を開催してほしい。
 - ・ 溶融亜鉛めっきについて（クレーム、トラブルの事案参考）の講習会を開催してほしい。
 - ・ 今後も相談したい。
 - ・ オーダーメイド研修について引き続き利用したい。
 - ・ 設備内容・料金設定は良いが、アクセスが不便
 - ・ 和泉センターの食堂の復活を希望
 - ・ 森之宮センターのトイレ設備の更新を希望
 - ・ 職員の接遇態度の継続的向上
 - ・ 社内の研究開発体制が整えば共同研究を検討したい。
-

まとめ

■ 利用目的と満足度及び不満点

大阪技術研の利用目的については、「製品の開発、改良、評価」が1,356件（60.5%）と最も多く、次いで、「製品のクレーム対策（不良品、製造トラブルの原因究明等）」、「情報収集」の順でした。

また、利用時の満足度については、「満足」が59.8%、「おおむね満足」37.5%でこの2つを合わせると97.3%でした。

満足を感じた理由としては、「利用したい設備機器があった」が一番多く、次いで「職員の説明が適切だった」と「職員の接客態度が良かった」という順でした。

一方、「やや不満」は2.3%、「不満」があった」は0.3%でした。

不満を感じた理由としては、「希望する日時に設備機器が利用できなかった料金が高かった」が一番多く、次いで「利用したい設備機器がなかった」と「料金が高かった」が同数という順でした。

■ 利用効果

大阪技術研の利用により、「製品化の途上である」および「製品化が完了した」の回答の割合を合わせると83.7%でした。この割合は利用回数が増えるほど、増加しました。

【アンケートに関するお問い合わせ先】

（地独）大阪産業技術研究所 法人経営本部 企画部 広報・ITグループ
メールアドレス：survey@orist.jp

アンケート結果を踏まえて、サービス内容の改善に取り組んでまいりますので、より一層のご支援・ご利用をお願いいたします。

最後に、今回のアンケートにご協力いただきました回答企業の皆さまに厚く御礼申し上げます。

【令和 6 年度】 知的財産出願・保護 一覧

	出願日等	名称	出願形態等	研究部
1	2024. 4. 5	(営業秘密につき非公開)	企業との共有営業秘密	有機材料研究部
2	2024. 4. 16	(営業秘密につき非公開)	単独営業秘密、 企業へ技術移転	生物・生活材料研究部
3	2024. 5. 23	(出願公開前)	大学等との共同出願、 企業へ技術移転	応用材料化学研究部
4	2024. 6. 13	フルオレン化合物およびその製造方法	企業との共同出願	電子材料研究部
5	2024. 6. 25	殺菌方法及び殺菌装置	大学等との共同出願、 企業へ技術移転	応用材料化学研究部
6	2024. 7. 2	(出願公開前)	企業との共同出願	環境技術研究部
7	2024. 9. 4	(出願公開前)	企業との共同出願	電子材料研究部
8	2024. 9. 12	(出願公開前)	企業との共同出願	生物・生活材料研究部
9	2024. 9. 17	(出願公開前)	企業との共同出願	統合型研究開発チーム
10	2024. 9. 17	(出願公開前)	企業との共同出願	統合型研究開発チーム
11	2024.10. 1	(営業秘密につき非公開)	単独営業秘密、 企業へ技術移転	生物・生活材料研究部
12	2024.10. 7	(出願公開前)	企業との共同出願	加工成形研究部
13	2024.10.16	(出願公開前)	企業との共同出願	統合型研究開発チーム
14	2024.10.18	(出願公開前)	企業との共同出願	物質・材料研究部
15	2024.10.22	(出願公開前)	企業との共同出願	高分子機能材料研究部
16	2024.10.25	(出願公開前)	企業との共同出願	高分子機能材料研究部
17	2024.11. 6	(出願公開前)	企業との共同出願	電子材料研究部
18	2024.12. 4	(出願公開前)	企業との共同出願	製品性信頼研究部
19	2024.12. 4	(出願公開前)	企業との共同出願	物質・材料研究部
20	2024.12.24	(出願公開前)	企業との共同出願	有機材料研究部
21	2025. 1. 7	(出願公開前)	企業との共同出願	生物・生活材料研究部
22	2025. 1.21	(出願公開前)	企業との共同出願	金属材料研究部
23	2025. 1.21	(出願公開前)	企業との共同出願	生物・生活材料研究部
24	2025. 1.31	(出願公開前)	企業との共同出願	金属表面処理研究部 高分子機能材料研究部
25	2025. 2.14	(出願公開前)	企業との共同出願	有機材料研究部
26	2025. 3. 3	(出願公開前)	企業との共同出願	高分子機能材料研究部
27	2025. 3. 3	(出願公開前)	企業との共同出願	環境技術研究部
28	2025. 3.28	(出願公開前)	企業との共同出願	物質・材料研究部
29	2025. 3.31	(出願公開前)	企業との共同出願	物質・材料研究部
30	2025. 3.31	(出願公開前)	企業との共同出願	物質・材料研究部

【令和 6 年度】 基盤研究(100 件)

	題目	期間
	【加工成形研究部】	
1	金型補修に適用可能な超硬合金のレーザ肉盛技術	2023. 4. 1～2025. 3.31
2	アコースティックエミッション(AE)による塑性加工用潤滑油の性能評価	2024. 4. 1～2025. 3.31
3	バイオプラスチックの真空成形技術の開発	2024. 4. 1～2026. 3.31
4	指向性エネルギー堆積(DED)方式金属積層造形による銅合金造形物の熱・機械特性制御	2024. 4. 1～2027. 3.31
5	PPとLDPEのブレンド材料を用いた種々の成形法における加工性の改善	2024. 9.10～2026. 3.31
	【金属材料研究部】	
6	強化機構の最適化による高強度 Sn 基材料の開発	2023. 4. 1～2025. 3.31
	【金属表面処理研究部】	
7	炭酸塩融解を用いた難溶性合金材料の試料前処理	2022. 4. 1～2026. 3.31
8	溶融亜鉛めっきの水中における腐食に関する基礎的検討	2022. 4. 1～2026. 3.31
9	イオン交換と固相抽出を用いた鉄分離による鉄鋼中微量元素分析法の開発	2023. 4. 1～2025. 3.31
10	ステンレス鋼中の微量元素の高精度分析法の研究	2024. 4. 1～2026. 3.31
11	電気 Ni-W-P 合金めっき皮膜の作製条件最適化	2024. 4. 1～2026. 3.31
	【電子・機械システム研究部】	
12	PIG-PECVD 法で作製した a-C:H 膜の赤外光学被膜応用へ向けた検討	2023. 4. 1～2025. 3.31
13	MEMS 技術を利用した薄膜熱特性測定技術の検討	2024. 4. 1～2025. 3.31
14	半導体 LiDAR による環境計測技術に関する研究	2024. 4. 1～2027. 3.31
15	残留応力を考慮したトポロジー最適化による電子デバイスの設計手法の構築	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【製品信頼性研究部】	
16	3D フーリエ変換を用いた位相型回折光学素子の最適化	2023. 4. 1～2025. 3.31
17	高温・高電界下における絶縁材料の絶縁性評価	2023. 4. 1～2025. 3.31
18	部分放電測定と動的モード分解による波形解析	2024. 4. 1～2025. 3.31
19	電気設備診断技術の信頼性向上に関する検討	2024. 4. 1～2026. 3.31
	【応用材料化学研究部】	
20	酸化物被覆による全固体 Li 電池用黒鉛材料の高性能化	2022. 4. 1～2025. 3.31
21	微量 PFAS の高精度・省コスト定量分析法の構築	2024. 4. 1～2025. 3.31
22	高性能正極活物質の開発	2024. 4. 1～2026. 3.31
23	バイオマス発電における安価な燃料製造技術の開発	2024.10. 1～2026. 3.31
	【高分子機能材料研究部】	
24	タンニン酸を用いた機能性コアシェルナノ粒子の低環境負荷合成法の開発	2023. 4. 1～2025. 3.31
25	大規模言語モデルの埋め込み表現を用いた臭気化合物データ解析	2024. 4. 1～2026. 3.31
26	物質科学シミュレーションに基づくデータ生成およびデータ統合に関する研究	2024. 4. 1～2027. 3.31

	題目	期間
27	沈殿重合における核生成および粒子成長の制御によるポリイミド中空微粒子の創製	2024. 4. 1～2027. 3.31
28	におい可視化色素(バイポクロミック化合物)の創製	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【有機材料研究部】	
29	二酸化炭素とアンモニアからのカーバメート類の合成	2021. 4. 1～2025. 3.31
30	複素環系金属錯体色素で修飾したナノカーボン材料の構造制御に関する研究	2022. 4. 1～2025. 3.31
31	有機蓄光材料に用いる新規電子ドナー材料の開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
32	ジアステレオ選択的な錯体合成に基づく円偏光発光材料の開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
33	新規なエポキシ樹脂硬化剤の開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
34	ヘッドスペース法を用いた定量分析方法の確立と製品評価への展開	2022. 4. 1～2026. 3.31
35	新規付加前駆体を利用する高度反応制御技術の開発によるフラーレン誘導体の選択的合成	2023. 4. 1～2025. 3.31
36	超分子ポリマーで改質したネットワークポリマーの硬化特性	2023. 4. 1～2025. 3.31
37	糖質の酸化物を利用した耐熱性ゼラチンゲルの開発	2023. 4. 1～2026. 3.31
38	色再現性に優れた LED 照明用色材の開発	2023. 4. 1～2026. 3.31
39	ポリベンゾイミダゾールを用いたネットワークポリマーに関する研究	2023. 4. 1～2026. 3.31
40	フラーレン誘導体のフロー合成・フロー精製法の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31
41	機械学習を用いた有機光学材料の探索	2024. 4. 1～2027. 3.31
42	ナノカーボン類を光酸化還元触媒とした有機合成手法の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31
43	改質リグニンを出発原料とした新しい低温硬化型ベンゾオキサジンの創製	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【生物・生活材料研究部】	
44	エーテル脂質の応用に関する研究	2020. 4. 1～2025. 3.31
45	哺乳動物乳の脂質分析	2022. 4. 1～2025. 3.31
46	抗菌・抗バイオフィルム活性を示す機能性脂質の探索	2022. 4. 1～2025. 3.31
47	<i>Porphyromonas gingivalis</i> の生育を阻止する脂肪酸の探索	2022. 4. 1～2025. 3.31
48	ヘキソースの C-6位酸化活性を示す糖酸化菌を用いた新規酸性糖の創製	2023. 4. 1～2025. 3.31
49	天然物を主原料にしたゲル化・増粘可能な機能性界面活性剤の開発	2023. 4. 1～2025. 3.31
50	高分子への動的結合架橋導入による機能性ソフトマテリアルの創製	2023. 4. 1～2026. 3.31
51	質量分析スクリーニングを活用した機能性キラル材料の開発	2023. 4. 1～2026. 3.31
52	両親媒性分子を用いたナノ材料の創製	2023. 4. 1～2026. 3.31
53	脂肪酸による選択的抗菌活性のメカニズムの解明	2023. 4. 1～2027. 3.31
54	外部条件による界面活性剤型低分子ゲルの物性制御	2024. 4. 1～2026. 3.31
55	ウイルス洗浄剤と簡便な洗浄評価法の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31
56	アルコールデヒドロゲナーゼ(ADH)を用いたアミノ糖の酸化法の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【電子材料研究部】	
57	プラズマを利用した高分子材料の表面改質と異種材料接着への応用	2021. 4. 1～2025. 3.31

	題目	期間
58	柔軟な構造を有するリチウムイオン伝導性硫化物材料の創製	2021. 4. 1～2025. 3.31
59	シート形全固体電池実現のための要素技術開発	2021. 4. 1～2025. 3.31
60	ケイ素系高分子の構造制御による高周波対応低誘電材料の開発創製	2022. 4. 1～2025. 3.31
61	高分子表面修飾技術の開発とその高分子・金属複合化への応用	2022. 4. 1～2025. 3.31
62	ジントル相熱電半導体の高性能化と組織・構造制御	2022. 4. 1～2025. 3.31
63	エネルギー変換材料を用いた新規機能性材料の開発	2022. 4. 1～2027. 3.31
64	光学材料開発に向けた電解析出を用いた金属酸化物の積層条件の研究	2023. 4. 1～2026. 3.31
65	分子-ナノ粒子ハイブリッドによる水溶性ナノ粒子の合成と機能探索	2023. 4. 1～2026. 3.31
66	水溶液プロセスによる機能性酸化物薄膜の形成	2023. 4. 1～2026. 3.31
67	全固体電池に適したナノポーラス黒リン負極複合体の創製	2023. 4. 1～2026. 3.31
68	マンガンシリサイド系熱電材料の作製プロセスの開発と高性能化	2023. 4. 1～2026. 3.31
69	共連続構造型有機/無機ハイブリッド材料の創製とエネルギー輸送材料への応用	2023. 4. 1～2027. 3.31
70	電析ジルコニウム化合物膜の高機能化に関する研究	2024. 4. 1～2026. 3.31
71	らせん状ナノ空間でのシード媒介成長法によるキラルな金属ナノ構造体の創出と応用検討	2024. 4. 1～2027. 3.31
72	単分子膜を用いたセンサの開発	2024. 4. 1～2028. 3.31
73	高分子材料と機能性分子の機能融合によるハイブリッド発光材料の創出	2024. 4. 1～2028. 3.31
	【物質・材料研究部】	
74	β Ti 超弾性合金の高延性化	2021. 4. 1～2025. 3.31
75	PP の光酸化劣化深さと材料特性との相関検討	2021. 4. 1～2025. 3.31
76	3D プリンタによる長繊維強化プラスチックと金属線材との複合化技術の構築	2022. 4. 1～2025. 3.31
77	低熱膨張性の高分子系放熱材料の開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
78	異種のナノカーボン材料の添加による高機能複合樹脂の開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
79	モノマー含浸法によるアクリル/ウレタン物理架橋 CFRTP の開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
80	生体セラミック分散マグネシウム基複合材料の開発	2023. 4. 1～2025. 3.31
81	多点複合刺激による仮想力覚提示デバイスの開発	2023. 4. 1～2025. 3.31
82	強ひずみ加工を利用した定置用水素吸蔵合金の創製	2023. 4. 1～2026. 3.31
83	バイオベースポリマーの耐久性に関する研究	2023. 4. 1～2026. 3.31
84	ポリ乳酸射出成形品の非晶構造制御による耐熱性向上に関する研究	2023. 4. 1～2026. 3.31
85	耐熱性、強靱性に優れたネットワーク型ポリ乳酸系新素材の開発	2023. 4. 1～2026. 3.31
86	精密合成法を用いたポリ乳酸系浄水用分離膜の開発	2023. 4. 1～2026. 3.31
87	フレキシブル繊維強化プラスチックの変形挙動に関する数値解析評価	2024. 4. 1～2025. 3.31
88	サンドイッチ射出成形機を用いた新規な構造制御技術に関する研究	2024. 4. 1～2025. 3.31
89	加工性に優れた異種金属接合材の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31

	題目	期間
	【環境技術研究部】	
90	情報フォトンクス分野における撮像技術に関する研究	2020. 4. 1～2025. 3.31
91	多様な電解液に適したリチウムイオン電池負極用黒鉛材料の開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
92	籾殻活性炭の製造とメソ孔性を利用した用途開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
93	スクリーニング手段としてのジャー培養技術の確立	2022. 4. 1～2025. 3.31
94	ディープラーニングの官能検査への実利用化に関する研究	2022. 4. 1～2027. 3.31
95	セルロースアセテート分解菌の海洋からの単離	2023. 4. 1～2025. 3.31
96	海洋生分解性プラスチック分解菌の評価手法に及ぼす影響	2023. 4. 1～2025. 3.31
97	非可食資源を利用する易酸化性化合物の生産プラットフォーム研究	2023. 4. 1～2026. 3.31
98	低環境負荷処理による新規な表面改質皮膜の開発	2023. 4. 1～2027. 3.31
99	炭素材料を基材とした高性能 NO 還元電極触媒の開発	2024. 4. 1～2025. 3.31
100	発酵生産されたバイオヒドロキシチロソールの分離・回収技術の開発	2024. 4. 1～2026. 3.31

【令和 6 年度】 発展研究 (5 件)

	題目	期間
	【加工成形研究部】	
1	CVD-SiC 製ガラスレンズ成形用金型の高精度加工技術の開発	2023. 4. 1～2026. 3.31
	【高分子機能材料研究部】	
2	1m ³ チャンバーを用いた物質濃度の空間分布計測における基礎的検討	2024. 4. 1～2026. 3.31
	【生物・生活材料研究部】	
3	冷凍、解凍技術を用いた代替肉調製法の検討	2024. 4. 1～2025. 3.31
	【環境技術研究部】	
4	画像センシングによる化学プロセスの可視化・定量化	2024. 4. 1～2025. 3.31
5	塩類含有ハイドロゲルの湿度制御機能を付与したマクロポーラス材料の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31

【令和 6 年度】 統合型研究 (1 件)

	題目	期間
	【企画部-統合型研究開発チーム】 【電子材料研究部】	
1	繊維基材を用いたマイクロ流路デバイスの要素技術開発	2024. 4. 1～2025. 3.31

【令和 6 年度】 先端・萌芽研究 (2 件)

	題目	期間
	【生物・生活材料研究部】 【高分子機能材料研究部】	
1	動的粘弾性その場評価を活用した光応答性高分子ゲルの高効率創製と高性能化	2024. 4. 1～2025. 3.31
	【環境技術研究部】 【加工成形研究部】	
2	新規攪拌翼レスバイオリアクターの開発	2024. 4. 1～2025. 3.31

【令和 6 年度】 プロジェクト研究 (3 件)

	題目	期間
	【金属材料研究部】	
1	脱炭素化に貢献する金属接合技術の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【製品信頼性研究部】	
2	Beyond5G に向けた材料開発技術の高度化	2022. 4. 1～2025. 3.31

	題目	期間
	【応用材料化学研究部】	
3	脱炭素に向けたバイオマスガス化発電技術の開発	2024. 4. 1～2027. 3.31

【令和 6 年度】 科学研究費助成事業 (57 件)

	題目	期間
	【研究管理監】	
1	フレシブルな鎖状キラルホストによるキラルカチオン認識とその円偏光発光挙動	2021. 4. 1～2025. 3.31
	【加工成形研究部】	
2	スパッタフリーなレーザ溶接技術を実現する金属蒸気挙動の理解と制御	2022. 4. 1～2025. 3.31
3	レーザメタルデポジション中の熔融池内部の可視化計測に基づく気泡発生過程の解明	2023. 4. 1～2026. 3.31
4	金属積層造形の製造性を考慮したトポロジー最適設計法の高精度・高速化	2024. 4. 1～2027. 3.31
5	Bain unit に着目したベイナイト鋼の低温脆性抑制機構の解明	2024. 4. 1～2027. 3.31
6	電着による樹脂含浸法を適用した CFRP の積層造形法の開発と耐衝撃性・吸熱性の付与	2024. 4. 1～2028. 3.31
	【金属材料研究部】	
7	変形双晶を有効活用した革新的な方法によるマグネシウム合金板のプレス成形性の向上	2023. 6.30～2026. 3.31
8	BCC 構造を持つ Mg-Li-Sc 合金の時効処理による高強度・高剛性化	2024. 4. 1～2028. 3.31
	【金属表面処理研究部】	
9	低温プラズマ処理による二相ステンレス鋼複合造形物の高機能化	2021. 4. 1～2026. 3.31
10	金属空気二次電池用正極触媒層における反応物質移動の効率化	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【電子・機械システム研究部】	
11	実環境データのドメイン転移による構造物内部の音源位置推定手法	2022. 4. 1～2026. 3.31
12	量子スピンによる熱マネジメントに向けた微細熱流プローブの開発	2022. 4. 1～2026. 3.31
13	体内産生セロトニンは耳鳴りを抑制するのか: ウルトラサウンド薬学の応用展開	2023. 4. 1～2026. 3.31
14	フレキシブルテラヘルツデバイスに向けたシリコン有効媒質材料の基盤研究	2024. 4. 1～2027. 3.31
15	低強度超音波薬学: 経頭蓋脳深部刺激による低体温状態誘導に関する技術基盤の構築	2024. 6.28～2028. 3.31
	【製品信頼性研究部】	
16	複合環境要因における絶縁劣化現象の解明	2023. 4. 1～2027. 3.31
17	ホログラフィによる全方位仮想空間のリアルタイム再生	2023. 4. 1～2027. 3.31
18	部分放電現象の理解に基づく劣化診断技術の高度化	2024. 4. 1～2027. 3.31
19	メタマテリアル反射板における周波数特性・指向性の動的制御	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【応用材料化学研究部】	
20	コアシェル型微粒子の創製機構と構造制御による物質高選択的吸着能の発現	2021. 4. 1～2025. 3.31
21	耐熱性とプロセス温度の低温化を両立した SiC セラミックスの TLP 接合技術の開発	2024. 4. 1～2028. 3.31
22	酸化・還元耐性に優れたエネルギー貯蔵材料の開発	2024. 4. 1～2028. 3.31
	【高分子機能材料研究部】	
23	ペロブスカイト太陽電池における正孔輸送能に及ぼすチオシアン酸銅膜の結晶性	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【有機材料研究部】	
24	高度反応制御技術の開発によるフラーレン誘導体の選択的合成	2020. 4. 1～2025. 3.31

	題目	期間
25	LED 照明による色ズレを抑制する色材の分光反射率曲線の研究	2021. 4. 1～2025. 3.31
26	合成と精製の一貫プロセスによるフラーレン誘導体 PCBM の連続フロー合成	2021. 4. 1～2025. 3.31
27	ポリロタキサンの相構造制御による強靱かつ高耐熱な低誘電材料の開発	2021. 4. 1～2025. 3.31
28	光マイクロリアクターによる有機薄膜太陽電池用半導体材料の高選択的合成法の開発	2021. 4. 1～2025. 3.31
29	活性アリールエーテルを硬化剤として用いる新奇なエポキシ樹脂の創製	2022. 4. 1～2025. 3.31
30	社会的弱者の食生活を豊かにする耐熱性ゼラチンの創生	2023. 4. 1～2026. 3.31
31	静電ポテンシャル駆動型アクティブラーニングによる高屈折率分子の高速探索	2023. 4. 1～2026. 3.31
32	廃棄物の削減とバイオマスの利用を目指した二酸化炭素を原料とする機能材料の開発	2023. 4. 1～2028. 3.31
	【生物・生活材料研究部】	
33	分子鋳型法による金属ナノ粒子の構造設計および機能開拓	2021. 4. 1～2025. 3.31
34	構造脂質を活用した食用油脂劣化メカニズムの解明	2022. 4. 1～2025. 3.31
35	新生児皮膚トラブル予防を目的とした胎脂の網羅的解析による予測バイオマーカーの創出	2023. 6.30～2025. 3.31
36	母乳中の複合機能性脂質の評価と消化促進法	2023. 4. 1～2026. 3.31
37	キラルプラズモニック材料の精密合成を指向した分子鋳型ライブラリの構築	2024. 4. 1～2027. 3.31
38	キノン付加ケラチンフィルムを用いた皮膚接着剤の開発と接着原理の解明	2024. 4. 1～2028. 3.31
	【電子材料研究部】	
39	真空紫外光アシストプラズマ表面改質によるフッ素樹脂と金属の直接接合	2021. 4. 1～2025. 3.31
40	格子欠陥エンジニアリングによる Mg 系ゼintl相熱電材料の半導体特性制御	2021. 4. 1～2025. 3.31
41	低温焼結可能な酸化物固体電解質の創成とシート電池のための界面構築	2021. 4. 1～2025. 3.31
42	柔軟な構造を有するリチウムイオン伝導性硫化物材料の創製	2021. 4. 1～2025. 3.31
43	ハイブリッド化した金属錯体を起点とする強発光結晶膜形成プロセスの開発	2022. 4. 1～2025. 3.31
44	水溶液プロセスによる三元系銅酸化物半導体の直接成膜	2022. 4. 1～2025. 3.31
45	光触媒と水素吸蔵材料のハイブリッド化: 光駆動水素貯蔵システムの構築	2022. 4. 1～2025. 3.31
46	熱力学的探索手法を用いたマンガンシリサイド熱電材料の組成・構造制御	2022. 4. 1～2025. 3.31
47	間接電析法による葉っぱ状ジルコニウム化合物膜の作製と発光体膜への応用	2022. 4. 1～2025. 3.31
48	ラジカルカチオンの特性を活用した拡張パイ系トリアリールアミン近赤外吸収材料	2023. 4. 1～2026. 3.31
49	全固体ナトリウムイオン電池に適したナノポーラス黒リン負極複合体の創製	2023. 4. 1～2026. 3.31
50	DNA 被覆金ナノ粒子の光-熱効果を用いた局所粘度プローブ法の開発	2023. 4. 1～2026. 3.31
51	高分子基板の無電解めっきで形成される高分子-金属境界領域の 3 次元ナノ構造制御	2024. 4. 1～2027. 3.31
	【物質・材料研究部】	
52	骨修復を促進する貯蔵機能型マグネシウム生体材料の創製	2021. 4. 1～2025. 3.31
53	同時重合非晶性/結晶性ポリマーブレンドの高次構造形成と力学特性発現機構の解明	2023. 4. 1～2026. 3.31
54	単分散多分岐ポリ乳酸の均一架橋制御法による高信頼性バイオマスプラスチックの開発	2024. 4. 1～2027. 3.31
55	BCC 構造を持つ Mg-Li-Sc 合金の時効処理による高強度・高剛性化	2024. 4. 1～2028. 3.31

	題目	期間
	【環境技術研究部】	
56	インテリジェント散乱・揺らぎイメージング	2020.11.19～2025. 3.31
57	らせん状に配列したナノ細孔とキラル空間を有する炭素材料の創製と応用	2021. 4. 1～2025. 3.31

【令和 6 年度】競争的研究費研究(54 件)

	題目	事業名	期間
	【研究管理監】		
1	質量分析によるキラル識別ホスト探索とキラルクロマトグラフへの応用	大阪大学 物質・デバイス領域共同研究拠点/基盤共同研究	2024. 4. 1～2025. 3.31
	【加工成形研究部】		
2	レーザ指向性エネルギー堆積法(DED-LB)におけるインプロセスエーijingを活用したアルミニウム合金造形体の高強度化	天田財団 研究開発助成	2023. 9.30～2027. 3.31
3	The 43rd annual International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics	天田財団 国際会議等参加助成	2024. 2. 3～2024.11. 9
4	The 43rd annual International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics	天田財団 国際会議等参加助成	2024. 2. 3～2024.11. 9
5	高圧水素インフラ構築に資する窒素ガス混合ティグアーク溶接時の電極消耗機構の解明	三五ものづくり財団 研究開発助成	2024. 4. 1～2025. 3.31
6	先端ビームによる微細構造物形成過程解明のためのオペランド計測	JST 光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP) 先端レーザーイノベーション拠点「光量子科学によるものづくり CPS 化拠点」部門	2024. 4. 1～2025. 3.31
7	ティグ溶接における窒素ガス混合がタングステン電極の消耗に及ぼす影響	大阪大学 接合科学研究所 接合科学共同利用・共同研究拠点/一般公募研究	2024. 4. 1～2025. 3.31
8	脱炭素社会実現に貢献する次世代バイオマス発電用ボイラーに用いる高耐食性被膜の開発	経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech 事業)	2024. 8.14～2025. 2.28
9	断熱ダイセツを用いた恒温鍛造による異種材料の鍛圧ろう付け	天田財団 研究開発助成	2024. 9.24～2028. 3.31
10	BEV車体フレームギガキャストの高生産性を実現する高冷却・耐熱疲労金型を主ターゲットとする金属積層造形システムの研究開発	NEDO 経済安全保障重要技術育成プログラム／高度な金属積層造形システム技術の開発・実証	2024. 11. 8～2027. 3.31
	【金属材料研究部】		
11	高クロム鋳鉄の共晶度が鋳ぐるまれた超硬合金との界面反応に及ぼす影響	日本鑄造工学会関西支部 研究開発奨励基金研究	2023. 4. 1～2025. 3.31
12	高強度鋼とアルミニウムの厚板高速接合を可能にする摩擦攪拌接合の技術革新	天田財団 研究開発助成	2023. 9.30～2026. 3.31
13	真空アーク蒸着法による高硬度と高靱性を両立する新規複相炭化ホウ素膜の創製	天田財団 研究開発助成	2023. 9.30～2027. 3.31
14	レーザを援用した薄板の異種金属接合の実現とその高度化	天田財団 研究開発助成	2024. 9.24～2028. 3.31
	【金属表面処理研究部】		
15	高エネルギー密度化に資するプライマーを用いた湿式めっき法による薄型複合銅箔の開発	NEDO 新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業	2024. 6.20～2026. 3.31

	題目	事業名	期間
	【電子・機械システム研究部】		
16	過酷環境対応点検・モニタリングシステムの実証	NEDO 研究開発型スタートアップ の起業・経営人材確保等 支援事業	2023.11.27～2024. 8.30
	【応用材料化学研究部】		
17	摩擦攪拌現象を用いた新規合金の創製と基材コーティングへの展開	天田財団 研究開発助成	2023. 9.30～2027. 3.31
18	アルミナセラミックスの突合せレーザ接合技術の開発	日本溶接協会 次世代を担う研究者助成 事業	2024. 4. 1～2025. 3.31
19	非鉄材料の摩擦攪拌接合 (FSW)・線形摩擦接合 (LFW)と継手の機能評価 アルミナセラミックスとマグネシウム合金との線形摩擦接合技術の開発	大阪大学 接合科学研究所 接合科学共同利用・共同研究拠点/一般公募研究	2024. 4. 1～2025. 3.31
20	産業廃棄物を用いた再エネルギー化	産業廃棄物処理事業振興財団 産業廃棄物処理助成事業	2024. 8. 5～2025. 3.31
21	発電用タール改質触媒及びバイオマスガス化発電システムの開発・実証	大阪府 カーボンニュートラル技術 開発・実証事業	2024. 8.30～2025. 3.31
22	固相担体の金属イオン吸着特性評価と PFAS 分析前処理法への応用	サロン・ド・K 財団 研究助成	2024.10.10～2025. 9.30
23	統計的最適化手法を利用した全固体ナトリウム電池用金属スズー固体電解質複合負極の高性能化	大倉和親記念財団 研究助成	2024.12. 3～2026. 3.31
24	ポリマーグラフト無機粒子の開発と表面の高機能化	大倉和親記念財団 研究助成	2024.12. 3～2026. 3.31
	【高分子機能材料研究部】		
25	PEFC 用イオン液体含浸型 Pt/MPC 高活性・高耐久カソード触媒合成技術の研究開発	NEDO 燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業	2020. 7.31～2025. 3.31
26	簡便な操作でマテリアルリサイクルが可能な非可食性バイオベースエポキシ樹脂の創製	池谷科学技術振興財団 研究助成	2024. 4. 1～2025. 3.31
27	吸着等温線と物質収支に基づいた消臭・脱臭性能評価方法の提案	室内環境学会 調査研究助成	2024. 7. 1～2025. 6.30
	【有機材料研究部】		
28	木質リグニン由来次世代マテリアルの製造・利用技術等の開発	農林水産省 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究	2020. 6.15～2025. 3.31
29	改質リグニン系フェノール樹脂のサンプル調製と評価	農林水産省 中小企業イノベーション創出推進事業	2025. 3.14～2028. 3.31
	【生物・生活材料研究部】		
30	乳脂の立体配置に基づく哺乳動物の乳分泌系進化プロセスの推定	日本酪農科学会 研究助成	2024. 4. 1～2025. 3.31
31	リサイクル機能に適用可能な超分子型ポリマーの開発	JKA 共同研究	2024. 4. 1～2025. 3.31

	題目	事業名	期間
32	ヒトに感染しない安全なウイルスを用いての現場の洗浄状況を評価する技術を確立するとともに、ウイルスのタイプに拘らない洗浄剤に係る研究	加藤育英基金 研究助成	2024. 4. 1～2025. 9.30
	【電子材料研究部】		
33	SDGs 対応型、産業廃棄物等を大幅に削減できる塗装前処理工法の開発	経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech 事業)	2022. 8.23～2025. 3.31
34	高エネルギー密度・高安全な硫化物型全固体電池の開発	JST 革新的 GX 技術創出事業 (GteX)	2023.10. 1～2026. 3.31
35	高分子-金属境界領域の3次元ナノスケール構造制御による無電解めっきの高度化	池谷科学技術振興財団 研究助成	2023.10. 1～2026. 3.31
36	見えない近赤外線を有効活用できるクロミズム材料の開発	エスペック株式会社 公益信託エスペック地球環境研究・技術基金	2024. 8.30～2025. 8.30
	【物質・材料研究部】		
37	機能集積型バイオベースポリマーの創製・分解・ケミカルリサイクル	JST 戦略的創造研究推進事業 (CREST)	2021.10. 1～2026. 3.31
38	新規生体用形状記憶チタン合金の開発と時効特性の解明	東京工業大学 生体医歯工学共同研究拠点/共同研究	2022. 5. 1～2025. 3.31
39	強ひずみ加工による高機能材料の量産技術開発	天田財団 研究開発助成	2022. 9.28～2026. 3.31
40	非混合摩擦攪拌接合による加工性に優れた鋼／AI 合金突合せバイメタルシートの創製	天田財団 研究開発助成	2022. 9.28～2026. 3.31
41	高性能リチウムイオン電池の実現に資するバスパー用バイメタルシートの開発	JST 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) 産学共同 (本格型)	2022.10. 1～2026. 3.31
42	熱間圧延プロセスを使った複相ハイエントロピー合金の創形創質	天田財団 研究開発助成	2023.10. 1～2027. 3.31
43	リチウムイオンバッテリーのアルミ配線化・大電流化に対応したシャント抵抗器の開発	NEDO 研究助成	2024. 4. 1～2025. 3.31
44	高密度水素貯蔵材料の摩擦攪拌合成	池谷科学技術振興財団 研究助成	2024. 4. 1～2025. 3.31
45	接合部の欠陥を抑制する新規はんだこての開発	大阪府 ものづくり研究助成	2024. 7.16～2025. 3.14
46	空調の熱交換器のアルミ化に貢献する、銅管とアルミ管を革新的固相接合技術で接合した世界初の継手の開発	経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech 事業)	2024. 8.14～2027. 3.31
47	Toughening mechanisms for simultaneously polymerized methacrylate / urethane blends	矢崎科学技術振興記念財団 国際交流助成	2024. 9. 3～2024. 9. 7
48	プラズマ表面改質処理装置の性能評価方法に関するJIS開発	日本規格協会 新市場創造型標準化事業	2024.11. 8～2025. 3.31
	【環境技術研究部】		
49	海洋生分解性に係る評価手法の確立	NEDO 海洋生分解性プラスチックの社会実装に向けた技術開発事業	2020. 8.24～2025. 3.31

	題目	事業名	期間
50	代替再生可能燃料としてのアンモニアの新合成ルートと新触媒	JST 国際科学技術共同研究推進事業 戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)	2021. 5. 1～2025. 3.31
51	有機・無機化学を基盤とする構造規則性炭素系複合材料の合成とその応用	九州大学 物質・デバイス領域共同研究拠点/展開共同研究	2022. 7. 1～2025. 3.31
52	バイオマス資源を原料にしたナイロン前駆体化合物の微生物生産技術開発	カーボンリサイクルファンド 研究助成	2022. 8. 1～2024. 7.31
53	高品質なバイオヒドロキシチロソールを再生可能な糖質原料から製造するための生産性と信頼性を兼ね備えた基盤技術の開発	JST 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)産学共同(育成型)	2023.10. 1～2026. 3.31
54	光スイッチによる物質生産プラットフォームの開発	JST 革新的 GX 技術創出事業(GteX)	2023.10. 1～2026. 3.31

JST: 国立研究開発法人科学技術振興機構

NEDO: 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

JKA: 公益財団法人 JKA

【令和6年度】共同研究(大学等)(80件)

	題目	共同研究機関	期間
	【企画部-統合型研究開発チーム】		
1	ナノファイバー不織布上の親液性/撥液性制御による微細パターン形成に関する研究	福井大学	2024. 5. 2～2026. 3.31
2	微量での粘度計測に向けたマイクロ流路チップの高度化に関する研究	九州工業大学	2024. 5.21～2026. 3.31
	【加工成形研究部】		
3	金属積層造形技術の高度化を目指したトポロジー最適化に関する研究	京都大学	2021. 4.28～2027. 3.31
4	チタン粉末の積層造形および組織制御による高性能化	鳥取大学	2021. 5.17～2027. 3.31
5	レーザメタルデポジションによる新規金属間化合物合金肉盛層の作製と特性評価	大阪公立大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
6	硬脆材料加工用 PCD 工具の放電成形技術の高度化	摂南大学	2024. 4.22～2025. 3.31
7	金属積層造形(AM)電極を活用した放電加工用電極の開発	摂南大学	2024. 4.22～2025. 3.31
	【金属材料研究部】		
8	AIを活用した破断面解析技術の開発	大阪公立大学	2020. 5. 1～2026. 3.31
9	SEM-EBSD 法にて得られるマイクロ組織因子を特徴量とした機械学習による材料強度の予測	大阪公立大学、関西大学	2023. 6. 1～2026. 3.31
10	Long-term ECMO に向けた次世代ガス交換膜の開発	近畿大学	2024. 2. 5～2026. 3.31
11	金属と炭素繊維強化プラスチックの異材接合技術の開発	広島大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
12	アルミニウム合金およびマグネシウム合金の高信頼性化に向けたマイクロ組織最適化に関する研究	関西大学	2024. 5.20～2027. 3.31
13	アパタイト結晶膜の高品質化の研究	近畿大学	2024. 7.26～2026. 3.31
	【金属表面処理研究部】		
14	革新的二次電池に対する分析技術高度化に関する研究	産業技術総合研究所	2020. 4. 1～2025. 3.31
15	電析法で作製した貴金属ナノ粒子の触媒活性と耐久性に関する研究	東京電機大学	2024. 5. 1～2025. 3.31
16	第 67 回分析技術共同研究	産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会	2024. 6. 7～2024.12.28
	【電子・機械システム研究部】		
17	エリプソメトリーによる非晶性高分子の異方性評価	大阪公立大学	2021.11. 1～2025. 5.31
18	音響機器アプリケーションの実用化に関する検討	関西大学	2024. 6.17～2025. 3.31
19	漂着ごみの回収のためのロボット船に関する研究	大阪公立大学	2024. 7.18～2026. 3.31
	【製品信頼性研究部】		
20	新設計人工ダイヤモンド合成高压セルの性能評価	産業技術総合研究所	2023. 4. 5～2025. 3.31
21	生体リズムの同期現象の解明と環境システムへの応用②	大阪公立大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
22	鉄道輸送およびトラック輸送の貨物挙動に関する研究	鉄道総合技術研究所	2024. 8. 1～2027. 3.15
	【応用材料化学研究部】		
23	活性酸素窒素種を活用した新規殺菌技術の開発 その4	大阪大学	2024. 7. 1～2025. 3.31

	題目	共同研究機関	期間
24	抗菌性環状ジペプチドの化学合成と作用メカニズムの解明	鶴見大学	2024. 8.22～2026. 3.31
	【高分子機能材料研究部】		
25	Study of a behaviour of removing the moisture on the catalyst for the ESS cryogenic moderator system (CMS)	UROPEAN SPALLATION SOURCE ERIC	2021.12.13～2025. 3.31
26	機能性ナノ材料の開発・評価および応用	大阪公立大学	2022. 4. 1～2027. 3.31
27	機能性有機・高分子材料の開発	大阪公立大学	2022. 4. 1～2027. 3.31
28	高分子微粒子の形状制御に関する検討 3	神戸大学	2023.10. 6～2026. 3.31
29	セルロースナノファイバーを利用した環境対応材料の開発	広島大学	2024. 3. 5～2026. 3.31
30	機能性材料の創製に関する研究	大阪公立大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
31	環境の見える化に資するセンサーの技術評価に関する研究	産業技術総合研究所	2024. 4. 1～2026. 3.31
32	ガンマ線誘起陽電子消滅寿命測定による酸化セリウムの格子欠陥評価	自然科学研究機構	2024. 5. 1～2025. 3.31
33	ホルムアルデヒド分解触媒の開発	静岡県立大学	2024. 5. 1～2025. 4.30
34	有機電子デバイスの開発および評価	金沢大学	2024.10. 1～2026. 3.31
35	ゲルあるいはナノ粒子製剤のレオロジー特性および粒子特性の評価	大阪医科薬科大学	2025. 2.19～2027. 3.31
	【有機材料研究部】		
36	エポキシ樹脂に関する研究	近畿大学	2022.10. 1～2025. 3.31
37	光ラジカル触媒を用いる位置選択的 C-H 結合の官能基化反応	大阪公立大学	2023. 4. 1～2025. 3.31
38	改質リグニン由来熱硬化性樹脂の開発	森林研究・整備機構 森林総合研究所	2023. 4. 1～2025. 3.31
39	有機機能性材料に関する共同研究	大阪工業大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
	【生物・生活材料研究部】		
40	超分子ゲルの応用研究	東京理科大学	2023. 8.22～2024. 4.30
41	界面活性剤を用いたナノ材料の合成に関する研究	関西大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
42	ナノ構造が発現する抗微生物能に関する研究	関西大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
43	抗菌剤に関する研究	武庫川女子大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
44	分子認識を基盤とする超分子構造構築と機能性材料創製に関する研究	大阪工業大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
45	分子認識ホスト分子を用いた超分子機能材料の創製	大阪工業大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
46	乳脂分析と抗ウイルス性評価	大阪工業大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
47	構造脂質を活用した食用油脂劣化メカニズムの解明	大阪工業大学	2024. 4. 8～2025. 3.31
48	膜処理による果汁濃縮	帝塚山大学	2024. 7.25～2025. 1.10
	【電子材料研究部】		
49	光学活性金属錯体の結晶構造解析	東京理科大学	2023.11.24～2025. 3.31
50	ハイブリッド型電子機能材料の創出	大阪電気通信大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
51	機能性ハイブリッド材料の創出	大阪工業大学	2024. 4. 1～2025. 3.31

	題目	共同研究機関	期間
52	次世代電池材料および環境保全型高分子材料の開発と応用	奈良先端科学技術大学院大学	2024. 5.15～2025. 3.31
53	元素化学を起点とする有機無機ハイブリッド材料の探索と機能の創出	京都工芸繊維大学大学院	2024. 6. 3～2025. 3.31
54	π 電子系化合物の合成と機能と物性の解明	京都工芸繊維大学大学院	2024. 6. 3～2025. 3.31
55	非フッ素系超低誘電材料の開発	岡山理科大学	2024. 7. 1～2025. 3.31
56	ナノ粒子の合成と機能開発	和歌山大学	2024. 7.16～2025. 3.31
57	新規正極活物質の全固体電池への応用	米子工業高等専門学校	2024. 8.19～2025. 3.31
58	疲労強度健全性に及ぼす腐食ピットの影響解明	龍谷大学	2024. 8.21～2025. 3.31
59	酸化物基板上蒸着金属薄膜の仕事関数の定量	京都工芸繊維大学	2024.11. 6～2025. 3.31
60	新規ポリマーの誘電特性評価	東京科学大学	2024.12.18～2025. 3.31
	【物質・材料研究部】		
61	高性能触媒による精密共重合体の物性に関する研究	東京都立大学、 東京農工大学	2021. 4. 1～2027. 3.31
62	ポリマーの物性・機能評価と構造解析に関する研究	滋賀県立大学	2021.12. 1～2027. 3.31
63	海洋生分解性に係る評価手法の確立	産業技術総合研究所	2023. 4. 1～2025. 3.31
64	強ひずみ加工による高機能材料の量産技術開発	大阪公立大学	2024. 7. 1～2025. 3.31
	【環境技術研究部】		
65	文化財修復に使用した接着剤の除去方法についての研究	東京文化財研究所	2021. 2.17～2026. 3.31
66	Production of prenylated compounds	Universidade do Minho	2021. 6.14～2026.12.31
67	バクテリアの葉酸代謝の研究	Würzburg University	2023. 2.24～2030.12.31
68	Production of phenylpropanoids and flavonoids	University of Groningen	2023. 5. 1～2026. 1.31
69	Interaction between the nematode <i>C. elegans</i> and aromatic-overproducing bacteria	Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy	2023. 5. 1～2026. 3.31
70	異種遺伝子を安定発現させるための大腸菌染色体への遺伝子導入の研究	早稲田大学	2023. 8.22～2026. 3.31
71	プロトカテキユ酸などの生産に関する研究	Los Andes University	2023. 8.22～2026. 5.31
72	代謝改変大腸菌による芳香族化合物の大量生産	大阪工業大学	2023. 8.22～2027. 3.31
73	Biocompatible reaction	エジンバラ大学	2023.11. 1～2028.10.31
74	フラボノイドの生産	マンチェスター大学	2023.11. 1～2028.10.31
75	米麴の特性に影響を与える成分の網羅的解析	神戸女学院大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
76	糖鎖付加型配糖体の機能と作用機序の解明	大阪大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
77	植物糖質関連酵素の機能解析	摂南大学	2024. 4. 1～2025. 3.31
78	<i>Vibrio</i> 属細菌のための合成生物および代謝工学的手法の開発	長浜バイオ大学	2024. 4.10～2025. 3.31
79	窒素固定菌に関する研究	奈良女子大学	2024. 4.10～2025. 3.31
80	有用物質生産やエネルギー創出等に関わる微生物の育種とその利用に関する研究	大阪公立大学大学院	2024. 9. 1～2025. 3.31

【令和 6 年度】 共同研究(民間企業等) (34 件)

	題目	期間
	【企画部-統合型研究開発チーム】	
1	e-テキスタイルを活用した繊維資材の開発(8)	2024. 1. 4～2024. 6.28
2	e-テキスタイルを活用した繊維資材の開発(9)	2024. 7.12～2025. 3.31
	【加工成形研究部】	
3	アルミニウム合金粉末の金属積層造形に関する研究	2023. 5. 1～2025. 4.30
4	金属積層造形(AM)電極による高能率・高精度放電加工方法の開発	2023. 5. 1～2026. 4.30
5	マルチビームワイヤー方式 DED による大型金属 3D プリンティング技術の開発	2023. 6.19～2024. 6.18
6	電子ビーム積層造形技術の高度化	2024. 7. 1～2025. 3.31
7	水性樹脂を用いた環境適合型 CNF 複合樹脂の作製プロセス改良と CFRTP 製品への適用	2024. 7.11～2025. 3.31
8	マルチビームワイヤー方式 DED による大型金属 3D プリンティング技術の開発(2)	2024. 9. 2～2025. 5.30
9	幅広矩形ビームを用いた大型円筒部材へのレーザクラッディング	2025. 2. 3～2025. 5.30
	【金属材料研究部】	
10	耐浸炭性に優れた鉄基地耐熱材料の開発	2023.12.11～2024.12.10
11	Cu-Cr 粉の高速度積層造形	2024.11. 1～2025.10.31
12	耐酸化性に優れた鉄基地耐熱材料の開発	2024.12.11～2025.12.10
	【金属表面処理研究部】	
13	大型二次電池および電池材料の評価解析技術に関する研究	2023. 4.23～2026. 6.30
14	二次電池用電極向け CNT 分散液の開発	2024. 7. 1～2026. 3.31
15	土を用いた材料の電気化学的と特性評価と導電率の解析	2024.10. 1～2024.12.31
16	土を用いた材料の電気化学的と特性評価と導電率の解析(2)	2025. 2.17～2025. 7.31
	【電子・機械システム研究部】	
17	新規高温ひずみ抵抗薄膜の電気・機械的特性に係る研究	2024. 3.25～2025. 1.24
18	官能基の保護・脱保護を利用した簡便かつ大面積に適用可能な親水・疎水パターン形成	2024. 4. 1～2025. 3.31
	【応用材料化学研究部】	
19	スピネル酸化物再生触媒の実用化研究	2020. 5.29～2024. 5.31
20	機能性塗料の実用化開発	2022. 2. 8～2026. 5.31
21	触媒による有機物の分解特性評価	2022.12. 1～2024. 7.31
22	新規殺菌技術の検討	2023. 4. 1～2025. 3.31
23	金属熱処理炉の脱炭素化検討	2023. 5.22～2025. 3.31
24	新規殺菌技術の研究開発	2023. 6. 1～2026. 3.31
25	ポリアセタール樹脂の大気熱脱脂処理の環境測定および改良	2023. 7.26～2024.12.27
26	新規殺菌技術の研究開発	2023.11.15～2025. 5.31

	題目	期間
27	硫化物系固体電解質を用いたリチウムイオン二次電池用電極コンポジット製造に関する研究(5)	2024. 5. 1～2025. 2.28
28	食品廃棄物を用いたガス化発電の検討	2024. 7. 1～2025. 3.31
29	SOEC 水素製造装置の開発・実証事業	2024. 8.20～2026. 6.30
30	誘電体材料の微細構造に関する研究(3)	2025. 1.22～2025. 2.28
	【高分子機能材料研究部】	
31	車用消臭・芳香製品の開発(10)	2023. 6.19～2024. 6.21
32	車用消臭・芳香製品の開発(11)	2024. 6.24～2025. 6.20
33	車室内で発生する微生物由来の臭気成分分析	2024. 7. 1～2025. 3.31
	【生物・生活材料研究部】【環境技術研究部】	
34	Omics に関する研究	2024. 6. 1～2025. 5.31

【令和 6 年度】受託研究(23 件)

	題目	期間
	【金属材料研究部】	
1	剪定欠の金属組織観察による性能評価	2024. 3.20～2024. 5.31
2	鉄鋼製ハンマーの金属組織評価	2024. 6.12～2024. 8.31
3	Pb-Sn-Ca 合金の加熱 EBSD 測定	2024.11.13～2025. 3.31
4	レーザー照射試験断面改質調査	2024.12.15～2024. 2.15
5	球状黒鉛鋳鉄の摩擦攪拌接合部評価	2025. 2. 1～2025. 7.31
	【金属表面処理研究部】	
6	日本鉄鋼認証標準物質認証値決定分析	2025. 2.17～2025. 3.17
	【電子・機械システム研究部】	
7	MEMS 微小構造体の試作(4)	2024. 3.25～2024. 6.30
8	MEMS バルブ開発	2024. 8.14～2025. 2.13
	【製品信頼性研究部】	
9	繊維端材を活用した吸音ボードの研究	2024. 5.15～2024. 7.15
10	(非公開)	2024. 8.13～2025. 2.28
11	コーティング技術によるレコード盤再生時の音響検証	2024.11. 1～2024.12.10
12	ホログラムを用いた空中像表示システムの開発	2025. 1.31～2025. 3.20
	【高分子機能材料研究部】	
13	粘着テープの機能性評価(3)	2023.11. 1～2024.10.31
14	タイルカーペットおよび長尺シートから放散する揮発性有機化合物の測定	2024. 4. 1～2025. 3.31
15	有機 EL 材料の新規精製技術であるイオン液体蒸気接触昇華法の大規模検証	2024. 5.16～2025. 3.31
16	防臭袋の模擬排泄臭に対する臭気遮蔽性評価	2024. 6. 1～2024. 7.31
17	粘着テープの機能性評価(4)	2024.12. 2～2025.11.28
18	空気調温装置作動時の臭気低減性能評価	2025. 3.17～2025.12.26
	【電子材料研究部】	
19	(非公開)	2024. 4. 1～2025. 3.31
20	次世代電池適用に向けたシリコン系負極のオペランド圧力／変位評価	2024. 6. 1～2025. 3.31
	【環境技術研究部】	
21	インジゴを高生産する微生物発酵技術の開発研究	2023.11.30～2024. 9.30
22	燃料電池用担体材料に関する研究	2024. 4.17～2025. 3.31
23	インジゴを高生産する微生物発酵技術の開発研究②	2024.10. 1～2025. 3.31

【令和 6 年度】 サポート研究(開発研究型 ※研究手数料 50 万円以上) (43 件)

研究部	件数
有機材料研究部	17
生物・生活材料研究部	13
電子材料研究部	6
物質・材料研究部	3
環境技術研究部	4

【令和 6 年度】 オーダーメイド研修 一覧(31 件、受講者数 1112 人)

	研修名	担当部	受講者数 (人)
1	5 軸加工基礎研修	加工成形研究部	3
2	TRAFAM(技術研究組合次世代 3D 積層造形技術総合開発機構) ユーザ会	加工成形研究部	17
3	NC 加工基礎研修	加工成形研究部	2
4	5 軸加工基礎研修	加工成形研究部	9
5	一般社団法人西日本プラスチック製品工業協会プラスチックスクール	加工成形研究部 高分子機能材料研究部	3
6	5 軸加工基礎研修	加工成形研究部	7
7	FSW に関する基礎実習	金属材料研究部	3
8	いまさら聞けない金属腐食の基礎と電気化学測定	金属表面処理研究部	4
9	ICP 質量分析法(ICP-MS)に関する研修	金属表面処理研究部	4
10	ICP 発光分光分析による超硬合金の成分分析	金属表面処理研究部	4
11	いまさら聞けない金属腐食の基礎と電気化学測定	金属表面処理研究部	3
12	いまさら聞けない金属腐食の基礎と電気化学測定	金属表面処理研究部	4
13	人工知能・異常検知の入門と python 基礎コーディング	電子・機械システム研究部	6
14	人工知能入門・深層学習モデルの実装と LLM の入門	電子・機械システム研究部	34
15	ROS における RTK-GNSS の利用に関する研修	電子・機械システム研究部	6
16	人工知能・GPT の入門	電子・機械システム研究部	435
17	ROS と RTK 測位を利用した自律走行に関する研修	電子・機械システム研究部	4
18	人工知能の学習モデル構築に関する講義と実習	電子・機械システム研究部	18
19	化学の基礎知識習得	応用材料化学研究部	13
20	化学の基礎知識習得	応用材料化学研究部	12
21	易接着・易解体性接着剤	高分子機能材料研究部	125
22	令和 6 年度「FRP 成形実習セミナー」	有機材料研究部 物質・材料研究部	20
23	初心者のための有機分析実習セミナー	有機材料研究部	46
24	関西カビ基礎技術研修会	生物・生活材料研究部	24
25	油脂分析技術研修その1	生物・生活材料研究部	1
26	初心者のためのバイオ実習セミナー -微生物取り扱いと検査・試験の基本操作-	生物・生活材料研究部	69
27	油脂分析技術研修その2	生物・生活材料研究部	1
28	初心者のための無機材料分析・評価技術実習セミナー -製品開発や品質管理に役立つ基礎的知識の習得-	電子材料研究部	40
29	分析実験実習	電子材料研究部 環境技術研究部	20
30	第 62 回 関西ゴム技術研修所	物質・材料研究部	31
31	第 73 回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	物質・材料研究部	144

【令和6年度】レディメード研修 一覧(27件、受講者数 86人)

	研修名	担当部	受講者数 (人)
1	腐食の基礎 -腐食トラブル発生時の分析および腐食試験の実例-	金属表面処理研究部	10
2	においの測定方法と消臭性能試験方法	高分子機能材料研究部	3
3	画像解析法・レーザ回折散乱法による粒子径分布測定と粉体特性の基礎(基礎講座と実習)	応用材料化学研究部	2
4	人工知能の基礎と実習	電子・機械システム研究部	1
5	接着剤・粘着剤の基礎と強度評価方法	高分子機能材料研究部	5
6	人工知能の基礎と実習	電子・機械システム研究部	2
7	鉄鋼の金属組織観察の基礎と実習	金属材料研究部	3
8	ICP 発光分光分析 -初心者向け ICP 発光分光分析の概論と基礎的な実習-	環境技術研究部	3
9	繊維生地を介した空気・水の移動特性(基礎講座と実習)	高分子機能材料研究部	3
10	金属材料の引張試験・硬さ試験による機械的性質の評価 -基礎と実習-	物質・材料研究部	4
11	加工食品の表面・形態観察	高分子機能材料研究部	1
12	ナノインデントによる高分子材料表面の硬さ評価 -材料表面微小領域における硬さ・弾性率などの機械的特性評価-	電子材料研究部	3
13	においの測定方法と消臭性能試験方法	高分子機能材料研究部	2
14	異材接合の実習とその評価	金属材料研究部 金属表面処理研究部	3
15	人工知能の基礎と実習	電子・機械システム研究部	3
16	異物分析シリーズ① -試料の材料分析に関して- フーリエ変換赤外分析装置の基礎と実習	高分子機能材料研究部	1
17	異物分析シリーズ② -試料の元素分析に関して- エネルギー分散型蛍光X線分析装置の基礎と実習	高分子機能材料研究部	1
18	異物分析シリーズ③ -表面異物の観察・分析に関して- 走査電子顕微鏡の基礎と実習	高分子機能材料研究部	1
19	カビ抵抗性試験の基礎と実習	生物・生活材料研究部	4
20	示差走査熱量測定(DSC)の基礎と応用 -液晶性物質の相転移挙動観察から発熱性物質の安全性評価まで-	有機材料研究部 物質・材料研究部	4
21	高速液体クロマトグラフ分析の基礎と実習	応用材料化学研究部	3
22	高速液体クロマトグラフ分析の基礎と実習	応用材料化学研究部	6
23	Python ではじめる予測モデリングの基礎と実習	高分子機能材料研究部	3
24	接着剤・粘着剤の基礎と強度評価方法	高分子機能材料研究部	5
25	人工知能の基礎と実習	電子・機械システム研究部	1
26	異物分析シリーズ① -試料の材料分析に関して- フーリエ変換赤外分析装置の基礎と実習	高分子機能材料研究部	3
27	異物分析シリーズ② -試料の元素分析に関して- エネルギー分散型蛍光X線分析装置の基礎と実習	高分子機能材料研究部	6

【令和 6 年度】主催技術セミナー等 一覧(22 件、参加者数 875 人)

	開催日	セミナー等の名称	開催場所	参加者数(名)	共催・連携・協力機関
1	2024. 6.21	【ORIST 技術セミナー】 わかりやすい高分子材料の基礎	和泉センター ＋オンライン開催	25	－
2	2024. 7.23	【テクニカルセミナー】 表面処理の NEW アプローチ！ 水溶液電解 を利用した無機化合物皮膜の作製と分析	大阪産業創造館	40	大阪産業創造館
3	2024. 9. 6	【第 3 回おおさかグリーン TECH】 バイオものづくり	大阪産業創造館	95	大阪産業創造館、 池田泉州銀行、 製品評価技術基盤 機構
4	2024. 9.10	【JKA 人材育成等補助事業】 核磁気共鳴法 (NMR) の基礎と利用 -構造解析だけ？ほかにある NMR の用途-	森之宮センター	45	－
5	2024. 9.30	【ORIST 技術セミナー】 持続可能な社会の実現に貢献する金属材料 の特性向上・接合技術	大阪産業創造館	46	大阪産業創造館
6	2024.11. 6	【JKA 人材育成等補助事業】 基礎技術実習 第 1 回 -溶液 NMR 法による測定と構造解析の基礎-	森之宮センター	4	－
7	2024.11.15	【産業技術支援フェア in KANASAI 2024】 -ものづくり×「いのち輝く未来社会のデザイン」-	大阪産業創造館 ＋オンライン開催	209	産業技術総合研究所、 大阪産業局、 関西広域連合、 関西経済連合会、 大阪商工会議所、 関西経済同友会
8	2024.11.25	【ORIST 技術セミナー MOBIO-Café】 カーボンニュートラルに向けた再生可能エネ ルギーの活用 -今、注目されているバイオマス発電のご紹介-	クリエイション・コア 東大阪	14	ものづくりビジネスセン ター大阪
9	2024.12. 3	【JKA 人材育成等補助事業】 基礎技術実習 第 2 回 固体 NMR 法による測定と解析の基礎	森之宮センター	4	－
10	2024.12.18	【ORIST 技術セミナー MOBIO-Café】 接着剤不要の接合革命 -6G 時代を支える次世代接着ソリューション-	クリエイション・コア 東大阪	17	ものづくりビジネスセン ター大阪
11	2025. 1.21	【JKA 人材育成等補助事業】 基礎技術実習 第 3 回 NMR による定量法 (qNMR) の基礎実習	森之宮センター	5	－
12	2025. 1.30	【JKA 人材育成等補助事業】 基礎技術実習 第 4 回 NMR を用いた多変量解析の基礎	森之宮センター	4	－
13	2025. 1.31	【表面科学技術研究会 2025】 半導体産業の現状と課題 -これからの日本を支える半導体技術-	森之宮センター ＋オンライン開催	123	表面技術協会 関西支部、 日本表面真空学会 関西支部
14	2025. 2.12	【ORIST 技術セミナー MOBIO-Café】 製造現場の人手不足解消に向けた低コスト自 動化技術 -小型アームロボットと ROS 2 による卓上自動 化システムの事例紹介-	クリエイション・コア 東大阪	22	ものづくりビジネスセン ター大阪
15	2025. 2.17	【テクニカルセミナー】 「くつつけたけどはずれた！」で困らないため の接着・粘着のはなし -基礎と最新研究-	大阪産業創造館	82	大阪産業創造館

	開催日	セミナー等の名称	開催場所	参加者数(名)	共催・連携・協力機関
16	2025. 2.17 ～ 2.18 2.25 ～ 2.26	【金属 3D 造形技術セミナー】 金属 3D 造形体験コース -電子ビーム積層造形編-	和泉センター	9	—
17	2025. 2.28	【ORIST 技術セミナー MOBIO-Café】 MEMS 技術でビジネスチャンスをつかむ -IoT センサ・環境発電、Beyond5G など-	クリエイション・コア 東大阪	9	ものづくりビジネスセンター大阪
18	2025. 2.28	【ORIST 技術セミナー】 ガス吸着技術の基礎と CO ₂ 吸着材評価の実例	和泉センター	10	—
19	2025. 3. 4	【ORIST 技術セミナー】 品質管理のための異物分析 -分析機器の基礎と実演-	和泉センター	8	—
20	2025. 3. 5	【第 4 回おおさかグリーン TECH】 サーキュラーエコノミー	大阪産業創造館	70	大阪産業局
21	2025. 3.25	【ORIST 技術セミナー】 表面・界面の分析方法とその応用	和泉センター	19	—
22	2025. 3.28	【ORIST 技術セミナー】 EMCトラブルの原因と解決策	オンライン開催	15	—

【令和 6 年度】企業支援成果事例 一覧(38 件)

	タイトル	担当部
1	乳酸桿菌／加水分解パイナップル果実発酵液の開発	生物・生活材料研究部
2	抗菌性のある水辺の植物「ヨシ」の繊維化の開発と知財の充実	応用材料化学研究部
3	少量の水で洗浄が可能な革新的防汚食器「meliordesign」の開発	電子材料研究部
4	竹炭の消臭・脱臭剤の開発	高分子機能材料研究部
5	抗菌・抗ウイルス フレキシブルフィルムの開発	環境技術研究部
6	平面ハンドル(AB-53-3)の耐振性を評価	物質・材料研究部
7	強化ナイロンコードを用いた万能草刈り刃「まる刈りくん」	高分子機能材料研究部
8	複合機の開発に関する放電生成物の定性・定量法の確立	応用材料化学研究部
9	ホイールボルトナット用塗布剤の開発	技術サポートセンター
10	大型動物体重計用鉄筋架台の開発	技術サポートセンター
11	中低音吸音率向上を目指す吸音材「CALMOFOAM」の開発	製品信頼性研究部
12	食品陳列用 冷蔵ショーケース 冷気吹き出し口の不衛生状態改善	生物・生活材料研究部
13	賞状用紙と印刷インクの長期耐久性能の評価	有機材料研究部
14	抗菌性ニスの開発	環境技術研究部
15	塗料用白金抗ウイルス薬剤の開発	顧客サービス部
16	抗クロカビ成分を含有するシリカナノ粒子分散液の開発	有機材料研究部
17	化粧品用超分子形成オイル増粘剤の開発	生物・生活材料研究部
18	塩基性低分子化合物の精製と分離能向上のための添加剤の検討	物質・材料研究部
19	分散安定性の高い五酸化アンチモンゾルの開発	有機材料研究部
20	ハイツ材加工金型用コーティング膜「DX-ヴィーナス」の開発	加工成形研究部
21	金属 3D 積層造形用耐熱アルミニウム合金粉末の開発	加工成形研究部
22	形状精度の優れたアルミナ薄板の開発	金属材料研究部
23	耐食性の良いステンレスワイヤロープの開発	金属表面処理研究部
24	絶縁性被着体に対応した電気剥離粘着テープ	高分子機能材料研究部
25	銅・アルミバイメタルバスバー	物質・材料研究部
26	ソレノイドコイルの高機能化	金属材料研究部
27	リチウムイオン電池用軽量集電箔の開発	金属表面処理研究部
28	当社独自めっきプライマー「メタロイド」による5G 向け製品開発	電子材料研究部
29	レーザーによる MEMS 用ウエハ接合の技術開発	電子・機械システム研究部
30	異物検査システム	電子・機械システム研究部
31	透明インキ塗布量を簡単に管理する「膜厚管理装置 MKS-1000」開発	電子材料研究部
32	自動刻印読み取り装置の開発	環境技術研究部
33	瞳孔測定器「ヒトミル」の開発	製品信頼性研究部

	タイトル	担当部
34	スキルシステムズオリジナルリンパ球の画像分類 AI モデルの開発支援	電子・機械システム研究部
35	医療機器認証取得に向けた EMC 試験対策の実施	製品信頼性研究部
36	チタン製医療用ドリルビット「Ecuma-Ti」	金属表面処理研究部
37	コールドスプレーを用いた復元補修	金属表面処理研究部
38	金属3D プリンターによる製造システム構築	応用材料化学研究部

【令和 6 年度】 出展展示会 一覧

	開催期間	展示会名	場所
1	2024. 5. 22 ～ 5. 24	ifia JAPAN 2024	東京ビッグサイト(東京都)
2	2024. 6. 11 ～ 6. 12	大阪府内信用金庫合同ビジネスマッチングフェア 2024	マイドーム大阪(大阪市)
3	2024. 6. 12 ～ 6. 14	電子機器トータルソリューション展 2024	東京ビッグサイト(東京都)
4	2024. 6. 14	香りの技術・原料展 2024	大阪産業創造館(大阪市)
5	2024. 6. 26 ～ 6. 28	COMNEXT 第 2 回[次世代]通信技術&ソリューション展	東京ビッグサイト(東京都)
6	2024. 7. 17 ～ 7. 18	光・レーザー関西 2024/使えるセンサ&計測展 2024	マイドーム大阪(大阪市)
7	2024. 7. 30 ～ 8. 1	第 3 回国際発酵・醸造食品産業展	東京ビッグサイト(東京都)
8	2024. 9. 13	複合材料・カーボンフェア 2024	大阪産業創造館(大阪市)
9	2024. 9. 18 ～ 9. 20	VACUUM2024 真空展	東京ビッグサイト(東京都)
10	2024. 9. 18 ～ 9. 20	センサエキスポジャパン 2024	東京ビッグサイト(東京都)
11	2024.10. 9 ～ 10. 11	BioJapan	パシフィコ横浜(横浜市)
12	2024.10. 29 ～ 10. 31	高機能素材 Week	幕張メッセ(千葉市)
13	2024.11. 5 ～ 11. 10	JIMTOF2024	東京ビッグサイト(東京都)
14	2024.11. 13 ～ 11. 15	未来モノづくり国際 EXPO 2024	インテックス大阪(大阪市)
15	2024.11. 22	OSAKA ビジネスフェア 2024	マイドーム大阪(大阪市)
16	2024.11. 27 ～ 11. 28	ビジネスチャンス発掘フェア 2024	マイドーム大阪(大阪市)
17	2024.11. 28 ～ 11. 29	イノベーションストリーム KANSAI 8.0	グランフロント大阪(大阪市)
18	2024.12. 5 ～ 12. 6	横浜ロボットワールド 2024	パシフィコ横浜(横浜市)
19	2025. 1. 15 ～ 1. 17	第 15 回化粧品開発展 東京	東京ビッグサイト(東京都)
20	2025. 1. 24	サーマルテック 2025 -熱をコントロールする素材と技術展-	大阪産業創造館(大阪市)
21	2025. 1. 29 ～ 1. 31	TCT Japan 2025	東京ビッグサイト(東京都)
22	2025. 1. 29 ～ 1. 31	MEMS センシング&ネットワークシステム展 2025	東京ビッグサイト(東京都)
23	2025. 2. 19 ～ 2. 21	第 23 回 SMART ENERGY WEEK【春】	東京ビッグサイト(東京都)
24	2025. 3. 13	超専門技術「そし展」	クリエイション・コア東大阪 (東大阪市)

【令和 6 年度】論文発表(99 件)

	題目	発表者名	掲載誌名
	【研究管理監】		
1	DABCO-Intercalated α -Zirconium Phosphate as a Latent Thermal Catalyst in the Reaction of Urethane Synthesis	静間基博、 <u>他</u>	Molecules, 29 (2024) 5569
2	Acid-base responsive molecular switching of a [2] rotaxane incorporating two different stations in an axle component	川野真太郎、 <u>静間基博、他</u>	RSC Advances, 14 (2024) 19780
3	Formation of [M – H] ⁺ of 4-Substituted-1-(methoxymethyl)benzene Derivatives under Positive Fast Atom Bombardment Ionization	静間基博、 <u>他</u>	Mass Spectrometry, 14 (2025) A0171
	【企画部-統合型研究開発チーム】		
4	Nonwoven-fabric-based microfluidic devices for solution viscosity measurements	宇野真由美、 <u>小森真梨子、他</u>	Sensors & Diagnostics, 3 (2024) 1551
	【加工成形研究部】		
5	Microstructure and enhanced strength and ductility of Ti-Zr-O alloys prepared by a laser powder bed fusion process	木村貴広、中本貴之、 <u>他</u>	Additive Manufacturing, 85 (2024) 104170
6	強化学習を用いたスライドモーション制御による熱間鍛造の知能化	<u>四宮徳章</u> 、坪井瑞記、喜多俊輔、安木誠一	塑性と加工, 65 (2024) 100
7	レーザ粉末床溶融結合法により作製した Al-Ni-Zr 系高強度合金の組織形成過程と強化機構	木村貴広、尾崎友厚、三木隆生、中本貴之、 <u>他</u>	軽金属, 74 (2024) 413
8	In-situ Observation of CO Gas Bubble Behavior in Molten Pool During Direct Laser Deposition of WC-Co Cermet Material	<u>山口拓人</u> 、田中慶吾、陶山 剛	Optics and Laser Technology, 180 (2025) 111561
9	Effect of Zirconium Diboride Addition on Porosity Reduction in Laser Metal Deposition of Tungsten Carbide-Cobalt Cermet Material	<u>山口拓人</u> 、田中慶吾、陶山 剛	Journal of Laser Applications, 36 (2024) 042048
	【金属材料研究部】		
10	電子顕微鏡における遠隔観察・遠隔操作の現状	<u>平田智丈</u>	まてりあ, 63 (2024) 554
11	Characterization of anisotropic pore structure and dense selective layer of capillary membranes for long-term ECMO by cross-sectional ion-milling method	田中 努、 <u>他</u>	Journal of Artificial Organs, 28 (2025) 50
12	チタン材料の摩耗特性に及ぼす鉄固溶層の影響	<u>道山泰宏</u>	熱処理, 64 (2024) 330
13	付加製造による突起を利用した鉄鋼とアルミニウム合金の異種金属摩擦攪拌接合材の継手強度に及ぼすめっきの影響	田中 努、平田智丈、内田壮平、中本貴之、木村貴広、四宮徳章、三木隆生	溶接学会論文集, 43 (2024) 11
	【金属表面処理研究部】		
14	コンクリート中の酸素還元反応の特徴	<u>左藤眞市</u> 、 <u>他</u>	コンクリート工学年次論文集, 46 (2024) 781
15	種々の現場測定から見出された非破壊分極抵抗法の注意点と課題	左藤眞市、 <u>他</u>	コンクリート工学年次論文集, 46 (2024) 787
16	塩害範囲を限定した実大模擬試験体における電気化学計測と解体調査に基づく鋼材腐食の評価	左藤眞市、 <u>他</u>	コンクリート工学年次論文集, 46 (2024) 799

	題目	発表者名	掲載誌名
17	乾燥環境におけるコンクリート中の鋼材腐食に関する現地調査	左藤眞市、他	コンクリート工学年次論文集, 46 (2024) 811
18	海上に敷設された高架橋の調査に基づく腐食進行メカニズムの考察	左藤眞市、他	コンクリート工学年次論文集, 46 (2024) 823
19	水中のケイ素が及ぼす溶融亜鉛めっきの腐食への影響	岩田孝二、左藤眞市	材料と環境, 73 (2024) 188
20	RC 造建築物の鉄筋腐食に及ぼすひび割れおよび降雨の影響に関する検討	左藤眞市、他	コンクリート構造物の補修、補強、アップグレード論文報告集, 24 (2024) 1121
21	結露と乾燥との繰返しが作用する PC 鋼材の腐食速度および結露発生条件に関する研究	左藤眞市、他	コンクリート構造物の補修、補強、アップグレード論文報告集, 24 (2024) 1058
22	ステンレス鋼とアルミニウムの炉中ろう付に関する基礎的検討	岡本 明	第 31 回「エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術」シンポジウム論文集, 31 (2025)
23	水がかり環境下の大型コンクリート試験体における鋼材腐食の発生要因に関する研究	左藤眞市、他	土木学会論文集, 81 (2025) 24-00235
	【電子・機械システム研究部】		
24	Sound Source Localization for a Source inside a Structure using Ac-CycleGAN	喜多俊輔、朴 忠植、他	Journal of sound and vibration, 591 (2024) 118616
25	A Piezoelectric Micromachined Ultrasound Transducer Combined with Recording Electrodes for Acute Brain Preparations In Vitro	村上修一、他	Journal of Neuroscience Methods, 403 (2024) 110048
26	Terahertz Radar with All-Dielectric Leaky-Wave Antenna	村上修一、他	APL Photonics, 9 (2024) 036107
27	Theory for single molecule imaging with photo-induced force microscopy: A comparative study of phthalocyanine molecules	山根秀勝、他	META 2024, (2024) 1242
28	Optimal design of unimorph-type cantilevered piezoelectric energy harvesters using level set-based topology optimization by considering manufacturability	宮島 健、他	Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 431 (2024) 117252
29	Ultra-wideband terahertz effective-medium-clad polarization multiplexer	村上修一、他	Laser & Photonics Review, 19 (2025) 2400270
30	Theory for Spectral Analysis of Photo-induced Force Microscopy of Single Molecule	山根秀勝、他	2024 Conference on Lasers and Electro-Optics Pacific Rim, (2024) 1
31	シリコンフォトニック結晶を用いたテラヘルツ WR-2.2 向け全波長帯域半波長板	山根秀勝、山田義春、近藤裕佑、永廣卓哉、村上修一、他	第 16 回集積化 MEMS シンポジウム論文集, (2024)
32	Method for separating micron-sized particles using submillimeter-scale structure	村上修一、他	Physica Scripta, 100 (2025) 045004
	【製品信頼性研究部】		
33	デジタルタコグラフの加速度ビッグデータを活用した規格化した加速度実効値の推移の評価	堀口翔伍、津田和城、細山 亮、他	日本包装学会誌, 33 (2024) 131
34	Very Wide FOV in Holographic AR Display Using a Large HOE Fabricated by Area Segmentation and Multiple Exposures	山東悠介、他	PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL DISPLAY WORKSHOPS, VOL.30, 3Dp1-5L (2023)
35	Hyperboloidal Reflection for Full-Parallax Multi-View 3D Display Observable from All Directions	山東悠介、後藤佑太朗、川村 誠	Optics, Photonics, and Digital Technologies for Imaging Applications VIII, 129981B (2024)

	題目	発表者名	掲載誌名
36	Electronic properties of polyethylene naphthalate as derived from photo-stimulated discharge, luminescence experiments and quantum chemical calculation	岩田 晋弥、 <u>他</u>	Journal of Physics D: Applied Physics, 57 (2024) 315502
37	Behavior of Water and Ions within Polyethylene: Insights from Molecular Dynamics Simulations	<u>岩田 晋弥</u> 、木谷亮太、津屋朋花、 <u>他</u>	Proceedings of IEEE International Conference on Dielectrics, 1A-11 (2024)
38	Evaluation of Behavior of Q(t) Measurement and Noise Effects	木谷亮太、岩田 晋弥、津屋朋花	Proceedings of IEEE International Conference on Dielectrics, 1A-14 (2024)
39	Partial Discharge Waveform Analysis Using Dynamic Mode Decomposition	津屋朋花、岩田 晋弥、木谷亮太、 <u>他</u>	Proceedings of IEEE International Conference on Dielectrics, 3C-19 (2024)
	【応用材料化学研究部】		
40	Synthesis of reactive polyamide porous materials and introduction of crosslinking	<u>吉岡 弥生</u>	Soft Materials, 22 (2024) 149
41	Photo-induced Decrosslinking of Oxime-ester Based Covalent Adaptable Networks in Film State	<u>林 寛一</u> 、 <u>他</u>	Journal of Photopolymer Science and Technology, 37 (2024) 209
42	Porphyrin as photosensitizers for controlling marine biodegradation of polymer composites	増井昭彦、 <u>他</u>	Biomacromolecules, 25 (2024) 6395
43	Convex structure formation on a Cu substrate by friction stirring using a tool wrapped with Ti foil	<u>園村 浩介</u> 、尾崎友厚、長谷川泰則、田中 努、 <u>他</u>	Results in Surfaces and Interfaces, 17 (2024) 100282
44	Selective cleavage and structural stability of double crosslinked aromatic polyamide porous materials	<u>吉岡 弥生</u>	ChemistrySelect, 9 (2024) e202402067
45	Effect of fabrication conditions on Cu film formation on Al ₂ O ₃ and AlN substrates by friction stirring	<u>園村 浩介</u> 、尾崎友厚、 <u>他</u>	Thin Solid Films, 810 (2025) 140599
46	In-situ preparation of Ti-Zr-Hf-Ta-Mo-Mg alloy films on an Al ₂ O ₃ substrate by friction stirring	<u>園村 浩介</u> 、前田和紀、尾崎友厚、 <u>他</u>	Materials Letters, 387 (2025) 138233
	【高分子機能材料研究部】		
47	Boosting visible-light response for the complete decomposition of volatile organic compounds on the Cu-oxide deposited WO ₃ photocatalyst by the synergistic effects of TiO ₂	道志 智、高橋雅也、 <u>他</u>	Journal of Environmental Chemical Engineering, 12 (2024) 113610
48	Development of Low-Viscosity Phosphonium-based Ionic Liquid Electrolytes for Lithium-Ion Batteries: Charge–Discharge Performance and Ionic Transport Properties	井上陽太郎、 <u>他</u>	Electrochimica Acta, 497 (2024) 144496
49	Effect of the indium sulfide phase in CuInS ₂ -TiO ₂ photocatalysts to boost hydrogen evolution by water splitting	道志 智、 <u>他</u>	Materials Today Catalysis, 7 (2024) 100080
50	Topological data analysis with digital microscope leather images for animal species classification	<u>永廣 卓哉</u> 、陰地威史	Collagen and Leather, 7 (2025) 5
51	Intermolecular Interaction Mechanism for Ionic Liquids Based on Quaternary Phosphonium Cations with Different Symmetries Using Dielectric and Spectroscopic Analyses	井上陽太郎、 <u>他</u>	Physical Chemistry Chemical Physics, 27 (2025) 2197

	題目	発表者名	掲載誌名
52	Spectroscopic Studies of Cation Structure Dependence on Lithium-Ion Conductivity in Phosphonium Ionic Liquid Electrolytes	井上陽太郎、 <u>他</u>	ECS Meeting Abstracts, MA2024-02 (2024) 4495
	【有機材料研究部】		
53	Toughening of bismaleimide and benzoxazine alloy with allyl group by incorporation of polyrotaxane	大塚恵子、中尾秀一、 畠中芳郎	Polymer, 320 (2025) 127979
54	ポリロタキサン変性によるマレイミド樹脂の高性能化	<u>大塚恵子</u>	ネットワークポリマー論文集, 46 (2025) 36
55	PCBM synthesis using photoflow strategy	隅野修平、松元 深、 岩井利之、伊藤貴敏、 他	Chemistry Letters, 53 (2024) upae219
56	Effect of the cyclic structures of p-tert-butylcalix[n]arenes on a bisoxazoline curing system	<u>米川盛生</u> 、木村 肇、 大塚恵子、 下川路朋紘	Polymer Journal, 57 (2024) 84
57	1,2-Bis(phenylsulfonyl)ethylene (BPSE). A Potent Radical C2 Synthron Available in the Radical and Electron-Transfer-Based Organic Synthesis	隅野修平、 <u>他</u>	Synthesis, 56 (2024) 3233
58	Performance enhancement of phenolic resin by glycol-modified lignin	<u>木村 肇</u> 、 <u>米川盛生</u> 、 下川路朋紘、 <u>他</u>	Polymers for Advanced Technologies, 35 (2024) e6432
59	マレイミドとベンゾオキサジンの反応におけるアリル基が与える影響と硬化物物性	<u>中尾秀一</u> 、岩井利之、 三原正稔、大塚恵子、 他	ネットワークポリマー論文集, 45 (2024) 220
60	Effect of catalysts on the mechanical, thermal, and adhesive properties of polyrotaxane-modified epoxy resin	<u>大塚恵子</u> 、中尾秀一、 畠中芳郎	Polymer, 301 (2024) 126941
61	グルコース酸化物を利用したクロム鞣し牛革の濃色着色	<u>大江 猛</u> 、吉村由利香	Journal of Textile Engineering, 70 (2024) 17
	【生物・生活材料研究部】		
62	Suppressive Mechanism of Benzalkonium Chloride-Bactericidal Activity in the Presence of Oil	渡辺 嘉、山内朝夫、 佐藤博文、 <u>他</u>	Journal Oleo Science, 4 (2025) 173
63	Anti-Biofilm Performance of Resin Nanopillars Inspired from Cicada Wing Surface for Staphylococcus spp.	龍岡博亮、吉井未貴、 永尾寿浩、 <u>田中重光</u> 、 <u>他</u>	Biomimetics, 9 (2024) 739
64	Fragmentation Considerations Using Amidoamine Oxide Homologs	東海直治、懸橋理枝、 <u>他</u>	Mass Spectrometry, 13 (2024) A0158
65	アミドアミノキシド型界面活性剤の水中での会合体形成とゲル化挙動	懸橋理枝、東海直治、 中川 充	ネットワークポリマー論文集, 45 (2024) 286
66	Synergetic inhibitory effect of isopropyl methylphenol-based agents on biofilm formation by Streptococcus mutans	吉井未貴、 <u>田中重光</u> 、 永尾寿浩、 <u>他</u>	PLOS ONE, 19 (2024) e0310926
67	Antibacterial Spectrum of the Nanosized Resin Pillars Dependent with their Shape	田中重光、龍岡博亮、 吉井未貴、永尾寿浩、 <u>他</u>	Proceedings of ICPE2024: The 20th International Conference on Precision Engineering, (2024)
68	Evaluating the Anti-biofilm Performance of Si and Resin Based Nanopillars	田中重光、永尾寿浩、 <u>他</u>	Journal of Photopolymer Science and Technology, 37 (2024) 379
69	Hydrophobic Cyclodextrin Dimer-Assisted Self-Healing Elastomer: Movable Crosslinks of Pseudo-Rotaxane with Recyclable and Separable Functionality	川野真太郎、 静間基博、 <u>他</u>	RSC Applied Polymers, 2 (2024) 821

	題目	発表者名	掲載誌名
70	Imparting chiroptical property to achiral azobenzene derivative via incorporation into chiral-controlled helical nanofibers	中川 充、 <u>他</u>	Bulletin of the Chemical Society of Japan, 97 (2024) uoae075
71	Extending the Lifetime of Frying Oil through Optimization of Fryer Cleaning	渡辺 嘉、 <u>他</u>	Science, (2024) ess23240
72	Antimicrobial Activity of Positively Charged Oligopeptides with Theoretical High α -Helix Content against Cutibacterium acnes.	畠中芳郎、吉井未貴、龍岡博亮、田中重光、永尾寿浩、 <u>他</u>	International Journal of Molecular Science, 25 (2024) 7445
73	Synthesis and Photophysical Characterization of Fluorescent Naphtho[2,3-d]thiazole-4,9-Diones and Their Antimicrobial Activity against Staphylococcus Strains.	畠中芳郎、永尾寿浩、田中重光、吉井未貴、 <u>他</u>	molecules, 29 (2024) 2777
74	Imparting chiral optical properties to Au nanowires via growth in the presence of chiral thiol compounds	中川 充、 <u>他</u>	Chemistry Letters, 54 (2025) upaf025
	【電子材料研究部】		
75	Interface formation by composite electrolytes using $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ / Li_2OHBr for bulk-type sintering-free oxide-based all-solid-state batteries	山本真理、加藤敦隆、高橋雅也、 <u>他</u>	Solid State Ionics, 420 (2024) 116770
76	Preparation of Photoluminescent Zr-Eu Compound Films Based on Electrodeposited 3D Zirconium Oxyfluoride Films	<u>千金正也</u> 、中村優志、御田村紘志、渡辺 充、渡瀬星児	Journal of The Electrochemical Society, 172 (2025) 12509
77	Crystal structure of $(\mu_2\text{-7-}\{[\text{bis}(\text{pyridin-2-ylmethyl})\text{amino-1}\kappa^3\text{N,N',N''}] \text{methyl}\}-5\text{-chloroquinolin-8-olato-2}\kappa\text{N}; 1:2\kappa^2\text{O})\text{trichlorido-1}\kappa\text{Cl}, 2\kappa^2\text{Cl-dizinc(II)}$	柏木行康、 <u>他</u>	Acta Crystallographica, E80(11) (2024) 1175
78	Sol-Gel Reaction of Tetraethoxysilane, Hexaethoxydisiloxane, and Octaethoxytrisiloxane: Differences in Siloxane Precursor Oligomers Depending on Raw Materials	中村優志、渡瀬星児、 <u>他</u>	ACS Applied Polymer Materials, 6 (2024) 12197
79	Stearic Acid as Polymerization Medium, Dopant and Hydrophobizer: Chemical Oxidative Polymerization of Pyrrole	御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	Macromolecular Rapid Communications, (2024) 202400448
80	新規銅パターンめっき法を用いたメタサーフェスフィルムの作製	池田慎吾、柏木行康、 <u>他</u>	第 34 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム (MES2024) 論文集, 34 (2024) 435
81	Effect of Silicon Nitride Coating on Titanium Surface: Biocompatibility and Antibacterial Properties	小林靖之、 <u>他</u>	International Journal of Molecular Sciences, 25 (2024) 9148
82	Comprehensive analysis of $\text{C-H}\cdots\pi$ (alkyne) interactions in the crystal packing of diastereomers of 1,2-di(7'-methoxynaphth-1'-yl)-3,6-di(4''-n-propylphenylethynyl) benzene	柏木行康、 <u>他</u>	CrystEngComm, 26(29) (2024) 3964
83	Crystal structure of the 1:1 co-crystal 4-(dimethylamino)pyridin-1-ium 8-hydroxyquinoline-5-sulfonate-N,N-dimethylpyridin-4-amine	<u>柏木行康</u> 、 <u>他</u>	Acta Crystallographica, E80(8) (2024) 840
84	Oriented $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ and Fe_3O_4 nanoporous films obtained by topotactic-like pseudomorphic transformation of $\gamma\text{-}$ and $\delta\text{-FeOOH}$ films	<u>品川 勉</u> 、 <u>他</u>	Journal of Materials Chemistry C, 12 (2024) 9957

	題目	発表者名	掲載誌名
85	レーザー描画による酸化亜鉛薄膜のマイクロパターンニング	御田村紘志、 中村優志、渡辺 充、 渡瀬星児、他	日本接着学会誌, 60 (2024) 89
86	Crystal structure and Hirshfeld surface analysis of (1H-imidazole- κN^3)[4-methyl-2-([2-oxido-5-(2-phenyldiazen-1-yl)phenyl)methylidene}amino)-pentanoate- $\kappa 3O,N,O'$]copper(II)	柏木行康、他	Acta Crystallographica, E80(5) (2024) 468
87	Synthesis of polypyrrole and its derivative nanoparticles via a surfactant-free coupling polymerization protocol	御田村紘志、 渡瀬星児、他	Polymer Journal (2025)
88	N-Phenylphenothiazine Radical Cation with Extended π -Systems: Enhanced Heat Resistance of Triarylamine Radical Cations as Near-Infrared Absorbing Dyes	柏木行康、他	Colorants, 3(4) (2024) 350
89	Synthesis and crystal structure of anti-10-(4-cyano-phen-yl)-10,11,22,23-tetra-hydro-9H,21H-5,8:15,12-bis--(metheno)[1,5,11]tri-aza-cyclo-hexadecino [1,16-a:5,6-a']di-indole di-chloro-methane monosolvate	柏木行康、他	Acta Crystallographica, E81(1) (2025) 20
	【物質・材料研究部】		
90	Effect of Pin Length on the Lap Friction Stir Processing of a TRIP 800 Steel Grade with a Ni Interlayer	長岡 亨、他	Metallurgical and Materials TransactionS A, 55 (2024) 3724
91	同時重合メタクリル／ウレタンポリマーブレンドの高次構造形成機構	桑城志帆、埜 幸作、 畠中芳郎、東 青史、 籠 恵太郎、平野 寛、 他	ネットワークポリマー論文集, 45 (2024) 193
92	Development of residual stress evaluation method for polymer products using THz polarization measurement	埜 幸作、他	CIRP ANNALS-MANUFACTURING TECHNOLOGY, 73 (2024) 393
93	エンタルピー緩和によるポリスチレン射出成形品の耐熱性向上と熱処理温度の関係	埜 幸作、山田浩二、 東 青史、他	成形加工, 36 (2024) 253
94	Higher Order Structures and Toughening Mechanisms for Simultaneously Polymerized Polymethacrylate/Polyurethane	桑城志帆、畠中芳郎、 埜 幸作、東 青史、 籠 恵太郎、平野 寛、 他	Journal of Applied Polymer Science, 141 (2024) 1
95	Long term hydrogen storage properties of ZK60 Mg-alloy as processed by different methods of SPD	木元慶久、他	Journal of Materials Science, 59 (2024) 5906
	【環境技術研究部】		
96	Operando Raman observation of lithium-ion battery graphite composite electrodes with various densities and thicknesses	丸山翔平	Electrochimica Acta, 498 (2024) 144611
97	Nano-etching of carbon nanofiber surface and subsequent Fe-N-C thin film coating for enhancement of oxygen evolution reaction	丸山 純、丸山翔平、 澁谷節子、他	Thin Solid Films, 800 (2024) 140412
98	Speckle-learning-based object recognition using optical memory effect	西崎陽平、北口勝久、 齋藤 守、他	Optical Review, 31 (2024) 165
99	Production of aromatic amino acids and their derivatives by Escherichia coli and Corynebacterium glutamicum	駒 大輔、他	World Journal of Microbiology and Biotechnology, 41 (2025) 65

【令和 6 年度】行政機関・金融機関等との連携事業

1. 関西広域連合との連携事業

	開催日	名称	会場
1	2024.11.15	産業技術支援フェア in KANSAI 2024 ※別途 e パネル展示 11.15～11.24、WEB 講演会(ライブ配信) 11.15	大阪産業創造館およびオンライン開催
2	2024.12. 9	令和 6 年度カーボンニュートラル研究成果事業化促進フォーラム	大阪工業大学 梅田キャンパス OIT 梅田タワー常翔ホール

2. 産業技術連携推進会議との連携事業

	開催日	名称	会場
1	2024. 6.18 ～ 6.19	第 22 回 産総研・産技連 LS-BT 合同研究発表会 (2024 年) 産技連 ライフサイエンス部会 バイオテクノロジー分科会/ 研究成果・実用化事例発表会	産総研つくばセンター+WEB 開催
2	2024. 6.20 ～ 6.21	令和 6 年度 第 18 回 産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 総会	AOSSA(福井県福井市)
3	2024. 7.12	全国食品関係試験研究場所長会 令和 6 年度第一回臨時総会(メール総会)	メール総会
4	2024. 7.17	産業技術連携推進会議近畿地域部会 食品・バイオ分科会 近畿日本酒研究会総会 講演会	産総研関西センター+WEB 開催
5	2024. 9.27	産業技術連携推進会議近畿地域部会 情報・電子分科会総会	地方独立行政法人大阪産業 技術研究所 森之宮センター+WEB 開催
6	2024.10. 3 ～ 10. 4	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分 科会 令和 6 年度 繊維技術研究会	十日町商工会議所(新潟県 十日町市)
7	2024.10.17 ～10.18	産業技術連携推進会議 近畿地域部会「食品・バイオ分科会」 令和 6 年度(2024 年度)分科会会議	京都府中小企業技術センタ ー (オンラインハイブリッド形式で 開催)
8	2024.10.24 ～10.25	2024 年度産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス 部会 第17回電子技術分科会並びに 第22回高機能材料・デバイス研究会及び第22回実装・信頼性 技術研究会	地方独立行政法人大阪産業 技術研究所 和泉センター
9	2024.10.31 ～11. 1	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第 62 回 高分子分科会	地方独立行政法人北海道立 総合研究機構
10	2024.11. 5	2024 年度 産業技術連携推進会議 素形材分科会総会	WEB 開催
11	2024.11.21	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 総会	杉妻会館(福島市)
12	2024.11.21 ～11.22	令和6年度 産業技術連携推進会議 製造プロセス部会、精密 微細加工分科会、精密微細加工分科会 積層造形研究会	杉妻会館、福島県ハイテクプ ラザ南相馬技術支援センター
13	2024.11.22	令和 6 年度 産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部 会 繊維分科会 近畿地域繊維担当者会議	兵庫県立工業技術センター (兵庫県神戸市)
14	2024.11.28 ～11.29	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 第30回表面技術 分科会	岡山県立図書館
15	2024.11.29	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 表面技術分科会 第 10 回 DLC 技術研究会	岡山県立図書館
16	2024.12. 4	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会研 究交流会	地方独立行政法人大阪産業 技術研究所 和泉センター

	開催日	名称	会場
17	2024.12. 5	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 分析分科会 2024 年度 年会 第 67 回分析技術共同研究検討会、第 56 回分析技術討論会	青森県観光物産館アスパム
18	2024.12. 6	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 2024 年度 総会	青森県観光物産館 アスパム
19	2024.12. 9	第 168 回産技連 近畿地域部会 セラミックス分科会 総会 第 28 回 窯業研究会	京都市産業技術研究所
20	2024.12.12	産業技術連携推進会議 令和 6 年度知的基盤部会計測分科会 温度・熱研究会	J:COM ホルトホール大分
21	2025. 1.28	令和 6 年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会 総会	産業技術総合研究所臨海副都心センター
22	2025. 2.14	全国食品関係試験研究場所長会 令和6年度 定期総会	つくば国際会議場
23	2025. 2.14	全国食品関係試験研究場所長会 令和 6 年度 食品試験研究推進会議	つくば国際会議場
24	2025. 3.19	令和 6 年度産業技術連携推進会議 近畿地域部会総会	WEB 開催

3. 行政機関・金融機関等との連携

	開催日	名称	連携機関	会場
1	2024. 4.10	見学会(大阪信用金庫取引企業対象)	大阪信用金庫	和泉センター
2	2024. 4.14	見学	関西食品技術士センター	森之宮センター
3	2024. 5.10	視察	大阪府商工労働部	森之宮センター
4	2024. 7.24	見学会(大阪信用金庫取引企業対象)	大阪信用金庫	和泉センター
5	2024. 8. 6	令和6年度東大阪市モノづくり開発研究会 金属分野 中堅人材育成コース 「鋼の熱処理 ～組織と特性～」	東大阪市ものづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
6	2024. 8.22	産業技術セミナー 「接合」ではじめる脱炭素への第一歩	公益財団法人堺市産業振興センター	公益財団法人堺市産業振興センター
7	2024. 8.27	ものづくりセミナー 「知って得する加工技術！溶接加工の基礎講座」	八尾商工会議所	八尾商工会議所
8	2024. 9.10	令和6年度東大阪市モノづくり開発研究会 金属分野 中堅人材育成コース 「鋼の表面処理 ～表面硬化処理～」	東大阪市ものづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
9	2024. 9.20	産業技術セミナー 熱処理における脱炭素化への第一歩	公益財団法人堺市産業振興センター	公益財団法人堺市産業振興センター
10	2024. 9.20	見学	茨木市役所商工労働課	森之宮センター
11	2024. 9.24	ものづくりセミナー 「技術の力が経営を強くする！強度試験の基礎講座」	八尾商工会議所	八尾商工会議所
12	2024.10. 4	ものづくりセミナー 「技術の力が経営を強くする！金属材料の基礎講座」	八尾商工会議所	八尾商工会議所
13	2024.10. 8	令和6年度東大阪市モノづくり開発研究会 金属分野 中堅人材育成コース 「溶接技術 ～溶接プロセス・溶接冶金～」	東大阪市ものづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター

	開催日	名称	連携機関	会場
14	2024.10.23	見学会(大阪信用金庫取引企業対象)	大阪信用金庫	和泉センター
15	2024.11. 5	令和 6 年 ものづくり大学校 「腐食防食技術の基礎～事例を交えて ～『腐食の基礎』」	東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
16	2024.11.11	令和 6 年 ものづくり大学校 「腐食防食技術の基礎～事例を交えて ～『さまざまな腐食』」	東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
17	2024.11.12	令和6年度東大阪市モノづくり開発研究会 金属分野 中堅人材育成コース 「金属の破壊とその対策Ⅰ」	東大阪市ものづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
18	2024.11.18	令和 6 年 ものづくり大学校 「腐食防食技術の基礎～事例を交えて ～『防食方法の概要』」	東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
19	2024.11.25	令和 6 年 ものづくり大学校 「腐食防食技術の基礎～事例を交えて ～『湿式めっきによる防食』」	東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
20	2024.12.10	令和6年度東大阪市モノづくり開発研究会 金属分野 中堅人材育成コース 「金属の破壊とその対策Ⅱ」	東大阪市ものづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
21	2025. 1.14	令和6年度東大阪市モノづくり開発研究会 金属分野 中堅人材育成コース 「軽金属」	東大阪市ものづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
22	2025. 1.22	見学会(大阪信用金庫取引企業対象)	大阪信用金庫	和泉センター
23	2025. 2.13	令和6年度東大阪市モノづくり開発研究会 金属分野 中堅人材育成コース 「腐食防食」	東大阪市ものづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター

令和 6 年度 大阪産業技術研究所×池田泉州銀行
先進技術スタートアップ事業

本事業は平成 23 年度より(地独)大阪市立工業研究所で実施してきた「おおさかグリーンナノコンソーシアム探索研究課題」を(株)池田泉州銀行の協力を得て一新し、(地独)大阪産業技術研究所と(株)池田泉州銀行が地域のものづくり中小・中堅企業支援を行うもので、企業との共同研究開発において次世代を見据えた良質なテーマ発掘と円滑なスタートアップへ研究開発助成を行うことを目的とした。

研究開発助成テーマは「グリーン」「ナノ」あるいはこれらをベースとした「機能性材料」や「センサー」、また、「AI、IoT、ロボットの要素技術」などの新成長分野はもとより、「バイオ」「ヘルスケア」「農業」「先端ものづくりプロセス」など、次の時代に必要とされ、産業の核となる技術・テーマも広く対象とした。

＜令和 6 年度研究開発助成テーマ＞

	企業	テーマ	担当研究員	
			所属	氏名
1	T 社	サングラス用偏光レンズの偏光軸検出装置の開発	環境技術研究部	○北口 勝久
2	S 社	環境に配慮した湿式研磨用コンパウンドの開発	生物・生活材料研究部	○東海 直治 懸橋 理枝 中川 充

産業技術支援フェア in KANSAI 2024 —ものづくり×「いのち輝く未来社会のデザイン」— 開催報告書(案)

2025 年 3 月 17 日

主催

国立研究開発法人産業技術総合研究所

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

関西広域連合

公益社団法人関西経済連合会

一般社団法人関西経済同友会

大阪商工会議所

公益財団法人大阪産業局

謝辞

「産業技術支援フェア in KANSAI 2024」の開催にあたり、パネル展示にご協力をいただきました参加公設試各位、広報等によりご支援いただきました後援機関並びに協力機関他関係各位に厚く御礼申し上げます。

産業技術支援フェア in KANSAI 主催者一同

1. 開催趣旨

大阪産業技術研究所をはじめとする関西圏の公設試と産業技術総合研究所が一堂に会し、環境、エネルギー、およびくらしに関わるモノづくりにおいて、SDGs に示されている様々な社会課題の解決に展開できる技術を提示し、参加者と共に考える場とする。さらに企業、産総研、および公設試から構成される関西発ネットワークに大きく発展させ、多彩な関西のモノづくり力を活かすことで、新しい時代を照らす斬新な価値を創生するとともに、社会課題の解決にスピーディに繋ぎ、日本の明るい未来の開拓を目指す。これは、大阪・関西万博～いのち輝く未来社会のデザイン～が目指している未来社会の実現にも大きく貢献するものである。

2. 開催概要

(1) 日時

実地開催:	2024 年 11 月 15 日(金)9:45～17:00
パネル展示	9:45～17:00(コアタイム 11:05～12:00、14:15～15:05、16:10～17:00)
講演会等	10:00～16:40(講演会 13:30～14:15/ミニシンポジウム 15:05～16:10 ／ショートプレゼンテーション 10:00～11:05、13:00～13:30、16:10～16:40)
オンライン開催:	2024 年 11 月 15 日(金)～11 月 24 日(日)
eパネル展示:	2024 年 11 月 15 日(金)～11 月 24 日(日)
Web 講演会等:	2024 年 11 月 15 日(金)(ライブ配信のみ録画配信なし)

(2) 会場

大阪産業創造館(大阪市中央区本町 1-4-5)

(3) 開催形式

実地開催とオンライン開催のハイブリッド方式

(詳細)

参加登録:	産創館ウェブサイトより参加登録(会場参加/オンラインのみ) ※参加登録者には専用ウェブサイト用 URL とパスワードを送付
eパネル展示:	専用ウェブサイトに掲載(会期中ダウンロード可能) ※出展者からの連絡を希望する場合は該当パネルにチェックを入れて送信
Web 講演会:	大阪産業創造館よりライブ配信(ZOOM ウェビナー使用)
参加費:	無料

(4)主催

国立研究開発法人産業技術総合研究所
地方独立行政法人大阪産業技術研究所
関西広域連合
公益財団法人大阪産業局
公益社団法人関西経済連合会
大阪商工会議所
一般社団法人関西経済同友会

(5)参加公設試

<近畿経済産業局管内工業系公設試>

地方独立行政法人大阪産業技術研究所
福井県工業技術センター
滋賀県工業技術総合センター
滋賀県東北部工業技術センター
京都府中小企業技術センター
地方独立行政法人京都市産業技術研究所
兵庫県立工業技術センター
奈良県産業振興総合センター
和歌山県工業技術センター
<関西広域連合工業系公設試>
地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
徳島県立工業技術センター

(6)協力

関西・共創の森

(7)後援

<行政機関>

経済産業省 近畿経済産業局

<支援機関等>

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
国立研究開発法人科学技術振興機構
独立行政法人製品評価技術基盤機構
独立行政法人中小企業基盤整備機構 近畿本部
公益財団法人新産業創造研究機構

独立行政法人工業所有権情報・研修館 近畿統括本部

独立行政法人日本貿易振興機構 大阪本部

一般財団法人日本規格協会

公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構

一般財団法人大阪科学技術センター

<プロジェクト等>

関西 SDGs プラットフォーム

公益財団法人 2025年日本国際博覧会協会

関西イノベーションイニシアティブ

<金融機関>

株式会社りそな銀行

株式会社池田泉州銀行

大阪信用金庫

3. 開催経緯

2019年7月16日、産総研と大阪技術研の主催の下、関西圏の公設試が一堂に会する「産業技術支援フェア in KANSAI」を開催し、531名（関係機関を含む）の参加を得た。この成果を受けて、関西広域連合から、産総研と大阪技術研に関西圏公的研究機関の協カイベントとして継続的な開催の要請があった。産総研と大阪技術研に、関西広域連合と関西経済三団体、および大阪産業局が主催に加わり、大阪・関西万博の前年まで継続開催することになった。新型コロナウイルス感染症の流行拡大により、2020年はオンラインのみの開催となったが、2021年からは実地開催とオンライン開催のハイブリッド方式となった。なお、2024年が本フェアの最後の開催となる。

4. 開催内容

(1) パネル展示

・技術シーズ 68件（うち「成果事例紹介」が10件）

産業技術総合研究所	24件
大阪産業技術研究所	24件
福井県工業技術センター	2件
滋賀県工業技術総合センター	2件
滋賀県東北部工業技術センター	2件
京都府中小企業技術センター	2件
京都市産業技術研究所	2件

兵庫県立工業技術センター	2 件
奈良県産業振興総合センター	2 件
和歌山県工業技術センター	2 件
鳥取県産業技術センター	2 件
徳島県立工業技術センター	2 件
・主催機関紹介	7 件
・公設試紹介	10 件
計	85 件

※上記の他、協力・後援機関紹介 11 件

<パネル一覧> (●…成果事例紹介、★…ショートプレゼンテーション)

A. カーボンニュートラル

A01 二次電池用負極集電体の超軽量化を達成	【大阪】●★
A02 リチウムイオン電池内部の反応分布を可視化	【大阪】★
A03 固体電解質向けインピーダンス測定システム	【滋賀】
A04 硫黄系電池事業創出研究会	【産総研】★
A05 新しい電池を創作する技術工房	【産総研】
A06 低温排熱を利用可能な省エネ型吸着剤	【産総研】●
A07 異種金属接合で軽量化・高機能化を実現	【大阪】
A08 円偏光発光を示す金属錯体	【大阪】
A09 ダイヤモンドウェア作製技術	【産総研】
A10 再エネ熱「地中熱」による脱炭素化の推進	【産総研】★
A11 CO ₂ 分離回収・資源化コンソーシアム	【産総研】
A12 繊維廃材でゴム材料の高機能化を実現	【兵庫】★
A13 有機廃液から貴金属を簡易に回収	【京都府】★
A14 バイオマスプラスチックの長期信頼性評価	【滋賀】★
A15 バイオプラスチック複合材料の長寿命化	【奈良】●★
A16 パラミロンを出発原料としたものづくり	【産総研】
A17 水素製造及び排水処理用光触媒	【産総研】★
A18 生分解性プラスチックを高強度化	【福井】

B. 情報・DX

B01 MPI プラットフォームのご紹介	【産総研】
B02 シミュレーションでものづくり DX	【大阪】★
B03 加工機稼働状況の自動管理システム	【徳島】●
B04 構造物内部の音源探査を実現	【大阪】★
B05 メタボローム(代謝物)分析の迅速化	【和歌山】●

B06	ダイヤモンドの半導体素子の実現可能性	【大阪】★
B07	5G・IoT 時代を支える電磁ノイズ対策！	【大阪】
B08	テラヘルツ分光システムによる材料の評価	【大阪】★
B09	小規模自動化システムの内製を可能に	【大阪】
B10	これで解決、複数ドローンで農薬散布!!	【福井】
B11	ナッジ広告で住民参加増加を実現	【産総研】★
C. バイオエコノミー		
C01	現場の設備に適した製造工程を提案	【京都市】●
C02	県有酵母の新たな活用方法の探索	【奈良】
C03	国産カメリナ油とフライ油の長寿命化	【大阪】●
C04	微生物で水産養殖技術の高度化を実現	【産総研】★
C05	耐熱性酵素を利用したものづくり	【大阪】
C06	植物資源由来オールバイオマスプラスチック	【大阪】
D. 健康・ウエルネス		
D01	スマホで未病リスク因子を高精度に多検査！	【産総研】
D02	核酸アプタマーの高機能化を実現	【産総研】
D03	LC/MS 標準化のための温度計イオン	【産総研】
D04	毛髪ダメージの評価方法を確立	【滋賀東北】●★
D05	ふくい桜マラソン DX サービスへの取組	【産総研】
D06	着るだけで心電計測	【産総研】
D07	カテーテル用医療コネクタで事故防止	【鳥取】●★
D08	ハッサク果皮から機能性原料を製造	【和歌山】●★
E. ものづくり力向上		
E01	スプレー積層で局所補修・高機能化を実現	【産総研】
E02	PCSD 法を用いた新たな循環型ものづくり	【産総研】
E03	高分子で無機微粒子の表面機能化を実現	【大阪】
E04	不織布上に柔軟な印刷配線を作製	【大阪】
E05	X線回折イメージング法の高分解能化を実現	【京都市】★
E06	焼結技術で切り開く新しい金属積層造形	【産総研】
E07	三角波状ナノ構造で偏光シートを高機能化	【産総研】★
E08	プレス機が自ら動作を考え品質を安定化	【大阪】
E09	電子ビーム積層造形物の機械特性を制御	【大阪】★
E10	金属3D プリンタ用粉末の低コスト化に貢献	【兵庫】
E11	金属3D プリンタ成形品の緻密化を実現	【徳島】★
E12	固相接合法による異材接合	【大阪】★
E13	企業支援における DART 質量分析法の活用	【大阪】★

E14	小さな結晶で素早く分子構造を見える化	【大阪】★
E15	クロマトグラフィーで研究開発をサポート	【滋賀東北】
E16	金属分析技術でものづくりをサポート	【大阪】
E17	光デバイスの分光特性評価の高精度化	【産総研】★
E18	製品の抗ウイルス性評価しませんか？	【大阪】★
E19	X線 CT 撮像での金属アーチファクトの除去	【京都府】
E20	非接触で微小振動計測を実現	【鳥取】
E21	非破壊電気探査で水道管の予防保全実現	【産総研】
E22	超高温物質の熱物性と構造を瞬時に評価	【産総研】
E23	ケイ素系高分子で目指す高速通信社会の実現	【大阪】
E24	単層カーボンナノチューブ連続紡糸	【産総研】
E25	はじめてみよう！金属破面解析	【大阪】★

S. 連携・機関紹介

S01	産業技術総合研究所	【産総研】
S02	大阪産業技術研究所	【大阪】
S03	福井県工業技術センター	【福井】
S04	滋賀県工業技術総合センター	【滋賀】
S05	滋賀県東北部工業技術センター	【滋賀東北】
S06	京都府中小企業技術センター	【京都府】
S07	京都市産業技術研究所	【京都市】
S08	兵庫県立工業技術センター	【兵庫】
S09	奈良県産業振興総合センター	【奈良】
S10	和歌山県工業技術センター	【和歌山】
S11	鳥取県産業技術センター	【鳥取】
S12	徳島県立工業技術センター	【徳島】
S13	大阪産業創造館	
S14	関西広域連合	
S15	関西経済連合会	
S16	大阪商工会議所	
S17	関西経済同友会	

(2) 講演会等

<プログラム>

10:00～10:05 主催者挨拶

(国研)産業技術総合研究所 関西センター所長 辰巳 国昭

10:05～11:05 ショートプレゼンテーション①(産総研・大阪技術研 19 件)

13:00～13:30 ショートプレゼンテーション②(公設試 9 件)
13:30～14:15 講演会「ソーシャルロボットとの密なインタラクションをデザインする」
(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR) 塩見 昌裕 氏
15:05～15:35 ミニシンポジウム①「セルロースナノファイバーを利用した越前和紙の開発」
山伝製紙(株) 山口 和弘 氏×福井県工業技術センター 中屋 亮二 氏
15:35～16:05 ミニシンポジウム②「京都酵母を用いた低アルコール日本酒の製造」
松井酒造(株) 松井 治右衛門 氏×京都市産業技術研究所 清野 珠美 氏
16:05～16:10 主催者挨拶
(地独)大阪産業技術研究所 理事長 小林 哲彦
16:10～16:40 ショートプレゼンテーション③(後援機関 9 件)

5. 開催結果

(1) 参加者数

申込者数合計 326 名(会場 185 名、オンラインのみ 141 名)

会場参加者 330 名(一般 136 名、関係者 194 名)

オンライン参加者

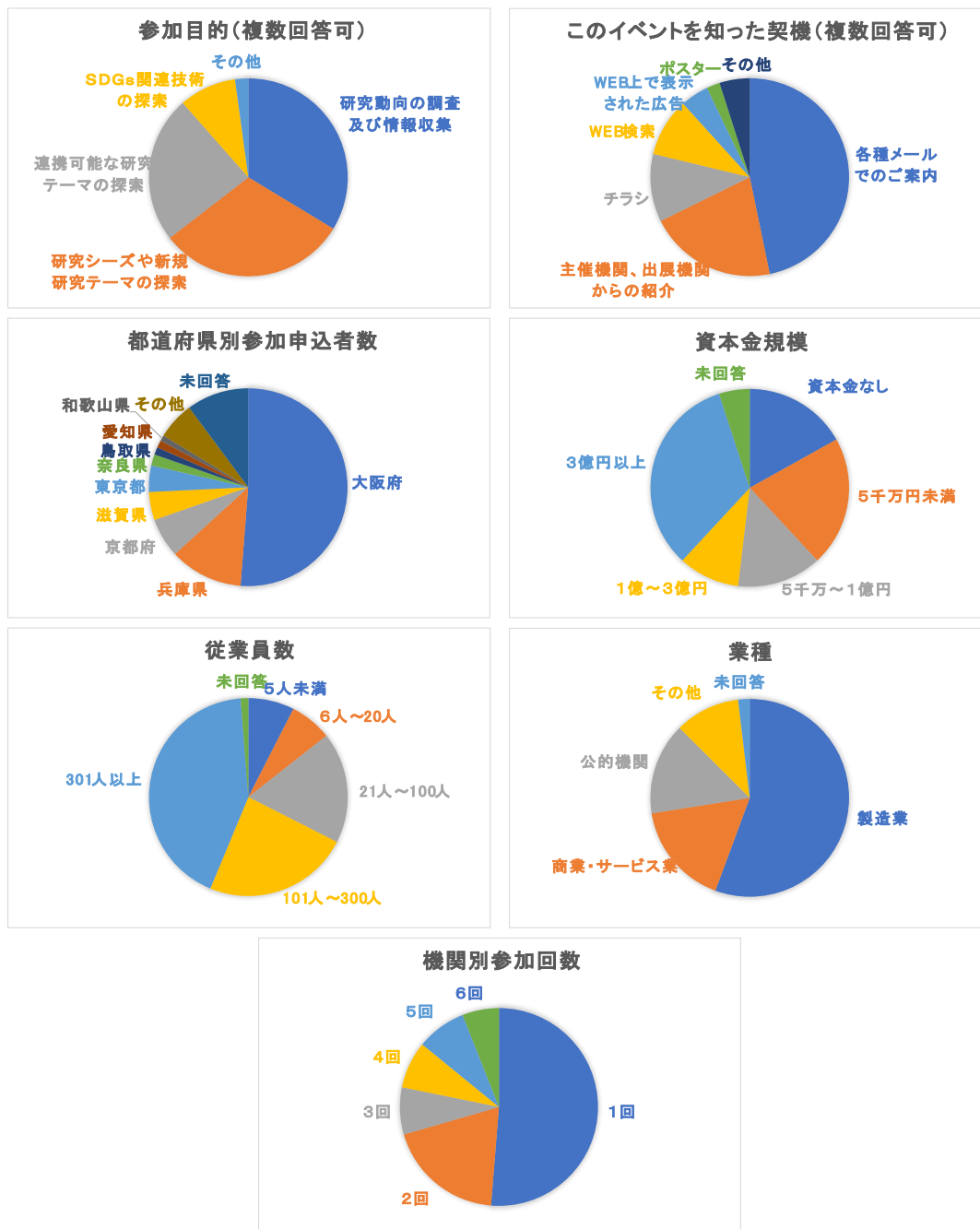
e パネルダウンロード数 1,159 件(58 名)

Web 配信視聴者総数 73 名

(2) 参加者情報

参加登録情報およびアンケート結果に基づく(アンケート回答数 160/回答率 60%)

- ① 参加目的:「研究動向の調査及び情報収集」および「研究シーズ探索、研究シーズや新規研究テーマの探索」のどちらも3割以上だったが、今回は「連携可能な研究テーマの探索」の比率が上がって、4分の1近くになっている。
- ② イベントを知った契機:メルマガ等の「各種メール」が半数弱で、「関係機関からの紹介」を加えると約3分の2となっている一方、「Web 検索」が増えて「チラシ」と同程度の1割となっている。
- ③ 都道府県別:21 都府県からの参加登録があった。そのうち約半数が大阪府で、兵庫県及び京都府を加えると約7割を占めるなど、関西圏の割合が多いが、オンラインのみの参加者だと相対的に関西圏以外の比率が増える。
- ④ 所属機関:資本金3億円以上が約4分の1、従業員 300 人以上が約4割である一方、資本金5千万円未満および従業員 100 人以下のどちらもが約3分の1となっている。業種は製造業が半数強で、商業・サービス業が2割弱となっている。
- ⑤ 機関別参加回数:新規参加機関と複数回参加機関がほぼ同数となっている。

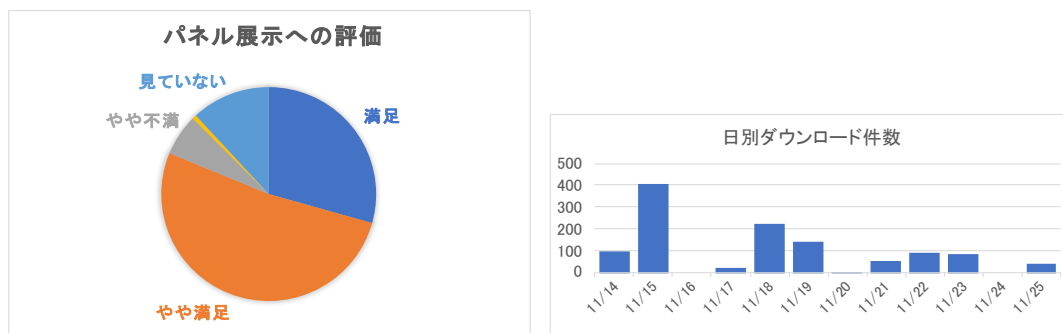


(2) パネル展示について

アンケート結果およびダウンロード情報に基づく

- ① 評価:「満足」と「やや満足」が約8割で、「見ていない」が約1割であることからすると、概ねパネル展示への評価は高かったと言える。

- ② コメント:最新の技術に触れられた、研究者と直接話が出来た、など概ね好評だったが、コアタイムが短い、説明員が不在だった、というコメントもあった。
- ③ ダウンロード数:ダウンロード件数は 1,159 件で、同一メールアドレスからの重複を除くと 1,142 件となっている。会場開催当日(11/15)の件数が最も多くなっているが、前日夕方からダウンロード可能になっていたため、前日にも件数を計上している。
- ④ カテゴリー別:ダウンロード数およびアンケート結果のトップ 10 は、いずれも「A. カーボンニュートラル」が大半を占めていて、次いで「E. ものづくり力向上」となっている。
- ⑤ 連絡希望:「出展者からの連絡を希望する」にチェックが入っていたダウンロードが 2 件(2 名/2 機関宛)あった。また、出展者への直接コンタクトが、事務局で確認しているだけで 2 件あった。



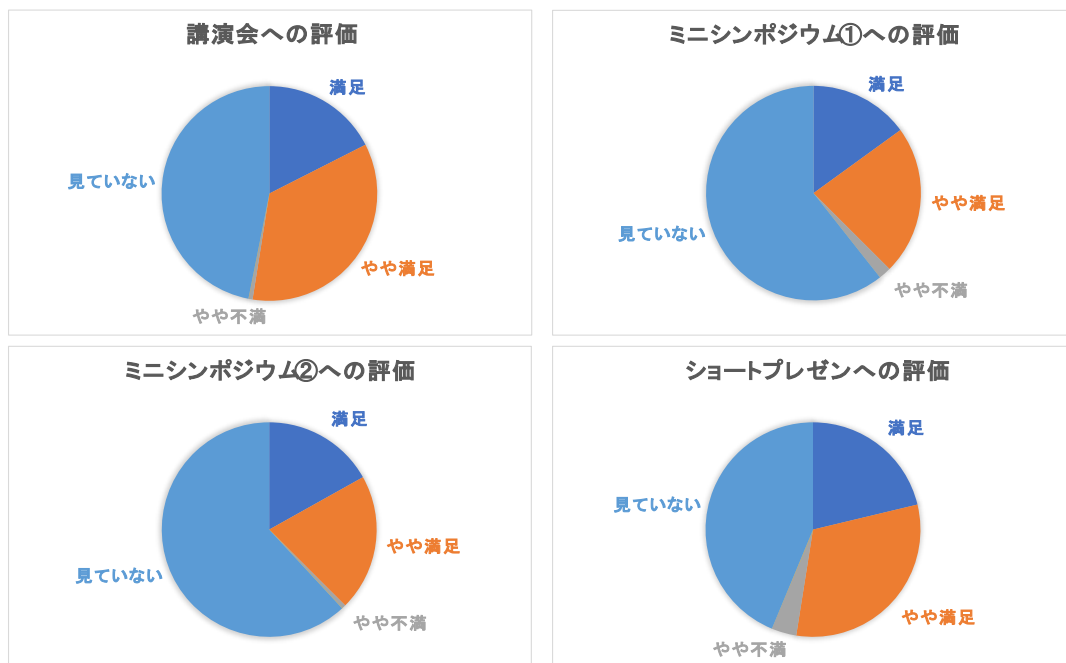
パネルトップ 10

アンケート結果(パネル賞受賞)		ダウンロード件数(実数)	
タイトル	件数	タイトル	件数
A16 パラミロンを出発原料としたものづくり【産総研】	13	A12 繊維廃材でゴム材料の高機能化を実現【兵庫】	24
A17 水素製造及び排水処理用光触媒【産総研】	12	A15 バイオプラスチック複合材料の長寿命化【奈良】	24
D08 ハッサク果皮から機能性原料を製造【和歌山】	12	A14 バイオマスプラスチックの長期信頼性評価【滋賀】	22
E04 不織布上に柔軟な印刷配線を作製【大阪】	10	A07 異種金属接合で軽量化・高機能化を実現【大阪】	21
A06 低温排熱を利用可能な省エネ型吸着剤【産総研】	9	E04 不織布上に柔軟な印刷配線を作製【大阪】	21
A10 再エネ熱「地中熱」による脱炭素化の推進【産総研】	9	A01 二次電池用負極集電体の超軽量化を達成【大阪】	20
A15 バイオプラスチック複合材料の長寿命化【奈良】	8	A18 生分解性プラスチックを高強度化【福井】	20
C06 植物資源由来オールバイオマスプラスチック【大阪】	8	A02 リチウムイオン電池内部の反応分布を可視化【大阪】	19
A01 二次電池用負極集電体の超軽量化を達成【大阪】	7	A17 水素製造及び排水処理用光触媒【産総研】	19
A12 繊維廃材でゴム材料の高機能化を実現【兵庫】	7	C06 植物資源由来オールバイオマスプラスチック【大阪】	19
E18 製品の抗ウイルス性評価しませんか?【大阪】	7	D04 毛髪ダメージの評価方法を確立【滋賀東北】	19
		E18 製品の抗ウイルス性評価しませんか?【大阪】	19

(3)講演会等について

アンケート結果および視聴者情報に基づく

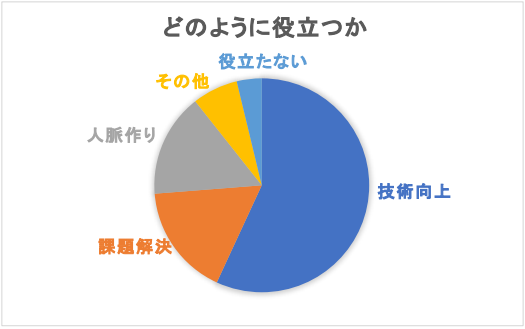
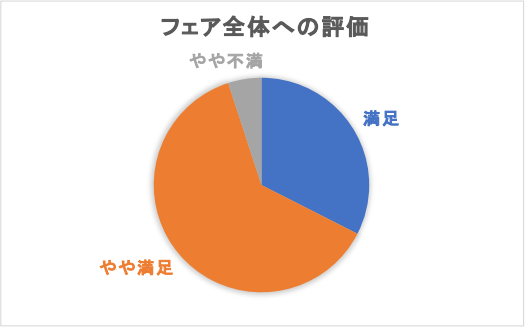
- ① 評価: 半数弱から6割程度となっている「見ていない」を除くと、「満足」または「やや満足」の割合が講演会ではほぼ全て、ミニシンポジウムおよびショートプレゼンテーションでも9割以上となっている。
- ② コメント: 講演内容が興味深かった、ショートプレゼンテーションでポイントが掴めた、というコメントがあった一方、アーカイブを視聴したかったという意見もあった。
- ③ 視聴者数: 講演会のリアルタイム配信中の全視聴者数は 73 名となっている。演目ごとではショートプレゼンテーション①が 50 名、ショートプレゼンテーション②が 40 名、講演会が 38 名、ミニシンポジウムが 46 名、ショートプレゼンテーション③36 名となっている。なお、今回もオンデマンド録画配信は不実施とした。



(4)フェア全体について

アンケート結果および参加登録情報に基づく

- ① 評価: アンケート結果では「満足」と「やや満足」を合わせると9割を超えている。また、どのように役立つかという質問に対しては、「技術向上」が半数以上で、「課題解決」「人脈作り」が続いている。
- ② コメント: 公的研究機関のシーズを知る機会として好評だったが、公的機関の敷居の高さの指摘もあった。また、会場を効率良く回れたというコメントがあった一方、時間割を事前に知りたかったという意見もあった。



6. 収支決算

(1) 収入(機関別)

機関名	金額(円)
(国研)産業技術総合研究所	787,970
(地独)大阪産業技術研究所	1,092,715
関西広域連合	814,000
(公社)関西経済連合会	534,600
大阪商工会議所	241,349
合計	3,470,634

(2) 支出(項目別)

項目	金額(円)	内訳(円)	支出機関
会場費	95,029		
パーティー		95,029	大阪商工会議所
広報費	819,298		
ターゲティング		525,800	関西経済連合会
新聞広告		199,998	大阪産業技術研究所
動画作成		93,500	大阪産業技術研究所
業務委託費	1,204,500		
特設サイト		814,000	関西広域連合
WEB 配信		198,000	大阪産業技術研究所
QR コード		192,500	大阪産業技術研究所
印刷費	961,244		
展示パネル(B1)		758,450	産業技術総合研究所
パネル縮刷(A4)		69,639	大阪産業技術研究所
当日配布プログラム		6,655	大阪産業技術研究所
チラシ		126,500	大阪産業技術研究所
講師関係費	175,840		
謝金・交通費		175,840	大阪商工会議所(一部産総研)
その他	214,723		
ノベルティ		184,800	大阪産業技術研究所
パネル賞副賞		21,123	大阪産業技術研究所
着ぐるみ配送		8,800	関西経済連合会
合計	3,470,634		

7. 総括

前回に続いて今回の「産業技術支援フェア in KANSAI 2024」も、会場でのパネル展示および講演会等を 2024 年 11 月 15 日に開催し、e パネル展示(同 11 月 15 日～11 月 24 日)および講演会の Web 配信(同 11 月 15 日のライブ配信のみ)も行うハイブリッド形式とした。

今回の申込者は、会場参加およびオンラインのみ参加を合わせて 326 名で、前回の 377 名に比べると9割弱に留まっている。企業関係の申込者は約7割、複数回参加している機関は5割近くで、どちらも前回と同様であった。会場の一般参加者は 136 名で、昨年の 173 名の8割弱となっているが、来場者アンケートではフェア全体に対する評価が「満足」「やや満足」で9割以上を占め、パネル、講演会など個別プログラムでも好評を得ている。

全6回開催した本フェアは今回で最後の開催となるが、これまでの本フェアの成果が、今後も公的研究機関と民間企業との連携の一助となれば幸いである。

以上

別紙

産業技術支援フェア in KANSAI 2024 主催者会議

(1)構成メンバー (*:共同代表)

国立研究開発法人産業技術総合研究所

辰巳 国昭*、乾 直樹、三田 芳弘、伊達 正和、村井 健介、山田 千夏

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

小林 哲彦*、内村 英一郎、辻谷 由美子、渡辺 義人、宮崎 克彦

関西広域連合

林本 彩加、原 可奈子

公益社団法人関西経済連合会

松本 信夫、奥田 則之

一般社団法人関西経済同友会

香川 明彦

大阪商工会議所

土居 英司、門 智哉

公益財団法人大阪産業局

江口 幸太、山内 由華

(2)会議開催記録(Teams 開催)

第1回主催者会議 2024 年 5 月 13 日(月)

第2回主催者会議 2024 年 8 月 21 日(水)

第3回主催者会議 2024 年 10 月 2 日(水)

第1回実行会議 2024 年 10 月 9 日(水)

第4回主催者会議 2025 年 3 月 17 日(月)

第2回実行会議 2025 年 3 月 17 日(月)

以上

おおさかグリーン TECH コンソーシアム事業の推進

平成 22 年 10 月に大阪を中心にグリーン・ナノテク分野の産業振興をめざし、出会い・連携・共創の場として設立したおおさかグリーンナノコンソーシアムは、令和 5 年度におおさかグリーン TECH としてリニューアルした。

おおさかグリーン TECH では、開発キーワードとして「グリーン」を意識し、ベースとなる「材料」「バイオ」「プロセス」「センサー技術」といった要素技術や、「グリーンマテリアル」「電子材料」「農業」「ヘルスケア」「ロボット産業」など、次世代に必要とされ、産業の核となる分野のテーマへも対象を広げた。さらに、技術・産業分野を絞った集まりとして、電池ワーキンググループ(WG)と次世代高速通信 WG の 2 つを立ち上げた。WG は、企業を人材(＋技術)で結びつけ、人材が集まる場づくりであり、企業間ネットワーク作りとその活性化、プラットフォーム化を目指している。

令和 6 年度は、グリーン TECH フォーラムは 2 回開催した。第 3 回グリーン TECH は、「バイオものづくり」をテーマに公設試、公的研究機関による支援事例を中心に紹介を行った。第 4 回グリーン TECH では、サーキュラーエコノミーの可能性と実践方法について、本分野に係る 3 人の専門家からお話いただき、日本のものづくり企業の方への情報提供の機会とした。また、大阪産業局(大阪イノベーションハブ)との共催事業として当該分野に関連するスタートアップ企業の紹介も行った。WG は 9 回の会合を行った。

・フォーラム

第 3 回グリーン TECH

日時(産創館 4 階 イベントホール)：令和 6 年 9 月 6 日(金) 13:30～17:00 参加人数：95 名

協力：近畿経済産業局

後援：公益財団法人 大阪産業局、株式会社池田泉州銀行、独立行政法人製品評価技術基盤機構

13:30～13:50 挨拶 独立行政法人大阪産業技術研究所 理事長 小林 哲彦

13:35～13:50 来賓挨拶/政策紹介

近畿経済産業局地域経済部バイオ・医療機器技術振興課調査官 中西 龍一 氏

13:50～14:20 成形黎明期から磨き続けたけた技が可能にするバイオプラスチック製品への参入

多田プラスチック工業株式会社 総合研究室 所長 前田 匡史 氏

14:20～14:50 麹糖化技術を利用した新規天然食品原料の開発について

地方独立行政法人京都市産業技術研究所 理事 山本 佳宏 氏

14:50～15:05 ポスタータイム

15:05～15:35 コンソーシアム紹介 大阪産業技術研究所 森之宮センター 研究管理監 静間 基博

15:35～16:05 酒蔵発 機能性素材の開発と麹菌を用いたタンパク質大量生産システム

大関株式会社総合研究所所長 幸田 明生 氏

16:05～16:55 明日からはじめられる NBRC 提供株を使用したバイオものづくり

(独)製品評価技術基盤機構バイオテクノロジーセンター生物資源利用促進課専門官 山口 薫 氏

佐々木化学薬品株式会社 執行役員 高田 慎一 氏

16:55～17:00 閉会挨拶 大阪産業技術研究所 森之宮センター長 小野 大助

第 4 回グリーン TECH

日時(産創館 4 階 イベントホール)：令和 7 年 3 月 5 日(水) 13:30～17:05 参加人数：82 名

共催：公益財団法人大阪産業局

後援：株式会社池田泉州銀行

13:30～13:35 開会挨拶 大阪産業技術研究所 理事長 小林哲彦

13:35～13:50 サーキュラーエコノミーに係る国の考え方と施策

近畿経済産業局資源エネルギー環境部 環境・資源循環経済課長 長見 康弘 氏

13:50～14:40 サーキュラーエコノミーは、世界共通のビジネス戦略

一般社団法人サステナブル経営推進機構(SuMPO) 専務理事 壁谷 武久 氏

14:40～15:30 自動車部品メーカにおけるサーキュラーエコノミー実現に向けた取り組み

株式会社デンソー 技術開発推進部 CE 戦略推進室 室長 高平 幹樹 氏
 15:40～16:40 大阪イノベーションハブ (OIH) からの発表 企業事例紹介
 ・OIHの取組み紹介 ・スタートアップ 企業事例紹介 (4社)
 16:40～17:00 コンソーシアム紹介 大阪産業技術研究所 森之宮センター 研究管理監 静間 基博
 16:55～17:00 閉会挨拶 大阪産業技術研究所 森之宮センター長 小野 大助

・ワーキンググループ(WG)の活動内容

業界動向調査:講演会等、業界マップ作製、展示会出展、ネットワーク作り、外部資金獲得検討、その他

会場:地方独立行政法人大阪産業技術研究所森之宮センター大講堂

	日程	会合概要	参加者数
1	6. 4. 23	第1回次世代高速通信 WG 会合	72 名
2	6. 5. 27	第3回電池 WG 会合	71 名
3	6. 7. 9	第2回次世代高速通信 WG 会合 講演会講師:国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT) Beyond 5G デザインイニシアティブ長 石津 健太郎 氏	95 名
4	6. 8. 20	第4回電池 WG 会合	94 名
5	6. 9. 25	第3回次世代高速通信 WG 会合 講演会講師:株式会社 NTT ドコモ 6G テック部 須山 聡 氏	110 名
6	6. 10. 23	第5回電池 WG 会合	99 名
7	6. 12. 20	第4回次世代高速通信 WG 会合 講演会講師:株式会社 KDDI 総合研究所先端技術研究所 無線部門 岸 洋司 氏	94 名
8	7. 1. 21	第6回電池 WG 会合	96 名
9	7. 3. 12	第5回次世代高速通信 WG 会合 講演会講師:日本電信電話株式会社 NTT デバイスイノベーションセンタ 才田 隆志 氏	88 名

大阪公立大学との連携事業（令和 6 年度）

1. 概要

大阪の産業振興と地域社会の発展に貢献することを目的として、旧大阪府立産業技術総合研究所と大阪府立大学、旧大阪市立工業研究所と大阪市立大学包括連携協定を締結し、連携した取組みを実施していた。その後、両大学の統合及び大阪公立大学発足と同時に「産学官連携に関する協定」として、令和 4 年 4 月 1 日付で新たに締結し、現在に至る。

2. 協議会等の開催

- ①大阪公立大学産官学共同研究会の理事に石木副理事長が就任（令和 5 年度より）
- ②大阪公立大学産官学共同研究会理事会・総会（6/5 開催）

3. 連携事業の実施状況

3-1 人材育成

- ①森之宮センターの実習学生の教育・キャリア強化に向けた取り組み
森之宮センターの実習学生に対して、大阪公立大の大学院入試制度を紹介した。
- ②大阪公立大の大学院教育・研究の強化、充実にに向けた取り組み
共同研究を通して、大阪技術研において大阪公立大学生 2 名の研究指導及び人材育成を実施した。

3-2 共同研究

- ② 共同研究 和泉センター9 件、森之宮センター2 件
- ②論文発表 和泉センター1 件、森之宮センター1 件
- ③大阪技術研の共同研究担当者の大阪公立大客員教授への就任 4 件
- ④大阪技術研の共同研究担当者の大阪公立大客員研究員への就任 1 件

3-3 企業支援

企業支援の情報交換に向けた取り組み
（和泉センター）

大阪信用金庫から大阪公立大 URA センター（中百舌鳥キャンパス）に出向中のコーディネーターが、週 1 回大阪技術研和泉センターで執務し、技術相談案件を繋いでいる。
（森之宮センター）企画部と大阪公立大 URA センター（杉本キャンパス）間で、企業への情報提供及び各機関の研究者への橋渡しを円滑に実施した。

3-4 交流

大阪公立大 URA センター（中百舌鳥・杉本）職員が和泉センターを見学し、意見交換をするなど相互理解に努めた（9/24）。

4. その他

特になし

以上

自主企画研究会における活動実績

(地独) 大阪産業技術研究所の研究成果の利用促進、情報収集及び提供、産学官連携の支援等の事業を行うことを目的として、以下の３つの研究会を実施した。

1. 会員数と業務実績

研究会名		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
会員数 (人)	企業	25	80	10
	大学・公設試等	14	6	7
	大阪技術研	19	14	5
	その他	7	5	2
	合計	65	105	24

*食品ユニバーサルデザイン研究会については、講演会当日参加申込者数

2. 開催した講演会・講習会・見学会

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
<p>令和 6 年 7 月 29 日、総会を森之宮センターにおいて、対面で開催した。</p> <p>令和 6 年 7 月 29 日、森之宮センターにおいて、対面で第 1 回講演会（演題 3 題）を開催した。演者を含めて 40 人の参加があった。</p> <p>令和 6 年 11 月 28 日、サントリ山崎蒸溜所において、対面で第 2 回講演会 施設見学会を開催した。23 人の参加があった。</p>	<p>講習会や講演会等は開催しなかった。</p>	<p>令和 7 年 3 月 26 日、神戸須磨シーワールドにおいて、令和 6 年度食品ユニバーサルデザイン研究会見学会を開催した。</p> <p>令和 7 年 3 月 27 日、森之宮センターにおいて、令和 6 年度食品ユニバーサルデザイン研究会講演会を対面およびオンラインで開催した。</p>

【令和 6 年度】 導入機器(100 万円以上、科研費等による導入分を除く) 一覧

	機器名	新規/更新	契約金額(税込み、円)
1	InfiniBand システム	新規	1,176,120
2	電気化学測定システム	更新	5,500,000
3	測定顕微鏡	更新	2,174,128
4	分子量分析システム	新規	40,095,000
5	赤外線サーモグラフィ装置	更新	2,860,000
6	触針式膜厚測定装置	更新	12,652,200
7	実体顕微鏡撮影システム	更新	2,387,000
8	ロックイン発熱解析装置	新規	24,519,000
9	小型真空成型機	新規	6,974,000
10	超音波金属接合機	新規	9,988,000
11	貫通孔径測定装置	更新	29,040,000
12	RF 伝導イミューニティ試験用パワーアンプセット	更新	3,135,000
13	汎用 NC フライス盤	更新	12,375,000
14	三次元画像測定機	更新	35,970,000
15	離散要素法解析ソフトウェアシステム	新規	9,999,660
16	遺伝子導入装置	新規	1,415,920
17	カラムオープン式	新規	1,595,000
18	超低温フリーザー式	新規	1,372,470
19	3L ジャーファーメンターシステム	新規	4,752,000
20	高速液体クロマトグラフィーシステム1点	更新	10,780,000
21	NMR メタボローム解析システム	新規	1,221,000
22	摩擦係数測定装置	新規	2,899,050
23	SD 型レバー式試料裁断機(スーパーダンベルカッター)	新規	1,196,800
24	比抵抗/ホール効果測定システム	更新	39,050,000
25	マイクロスコープ	更新	19,250,000
26	伝送特性評価用プローバーの購入及び同所要経費	新規	25,499,991
27	非破壊検査装置(アクティブサーモグラフィ)	新規	7,446,780
28	万能材料試験システム	更新	49,912,500
29	酸素消費量測定システム	更新	26,099,700
30	塩水噴霧試験機試料回転式	更新	9,350,000
31	3L ジャーファーメンターシステム	新規	3,564,000

【令和 6 年度】職員研修 一覧

	開催日	研修名
1	2024. 4. 1 ～ 4. 12	新規採用職員研修
	2024. 4. 23	
2	2024. 4. 17	競争的研究費等の取扱に関する研修
3	2024. 5. 17	コミュニケーション研修 (3 研究機関合同新規採用職員研修)
4	2024. 5. 23	科学研究費助成事業にかかる研修
5	2024. 7. 22 ～ 8. 2	メンタルヘルス(セルフケア)研修(E ラーニング)
	2024. 8. 13 ～ 8. 30	
6	2024. 7. 30	ハラスメント防止研修
7	2024. 7. 30 、 8. 1	科学研究費助成事業にかかる研修
8	2024. 7. 31 ～ 10. 31	研究倫理研修(E ラーニング)
9	2024. 8. 2 、 8. 8	知財研修
10	2024. 8. 5 、 8. 8	X線業務に従事する職員に対する研修
11	2024. 9. 13	人事評価事例研修
12	2024. 9. 30	個人情報保護研修
13	2024.10. 2	新主査・新主任研究員研修
14	2024.10. 17	競争的研究費等の取扱に関する研修
15	2024.10. 28	メンタルヘルス(ラインケア)研修
16	2024.11. 5	安全衛生等に関する研修
17	2024.11. 5 ～ 11. 29	知財研修
18	2024.11. 26	役職員研修
19	2024.12. 11 ～ 12. 27	コンプライアンス及び職員倫理にかかる研修
20	2024.12. 12	心肺蘇生法(AED 体験)講習会
21	2024.12. 13 ～ 2025. 1. 31	計量法関連業務および報告書の作成/発行に関する研修
22	2024.12. 17	化学物質管理講習会
23	2024.12. 19	管理職研修(3 研究機関合同集合研修)
24	2025. 1. 10	部長補佐・主幹研究員研修
25	2025. 1. 10	職員連携強化研修
26	2025. 2. 3	安全保障輸出管理に関する研修
27	2025. 2. 21	安全衛生研修
28	2025. 2. 26	情報セキュリティ研修
29	2025. 2. 26	知財研修
30	2025. 3. 18 ～ 3. 31	情報セキュリティ研修

【令和 6 年度】受賞等 一覧

	受賞日	受賞名	授与機関	受賞者
1	2024. 5. 15	感謝状	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	環境技術研究部 齋藤 守
2	2024. 5. 15	感謝状	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	企画部 内村英一郎
3	2024. 5. 21	研究進歩賞	一般社団法人 粉体粉末冶金協会	加工成形研究部 木村貴広
4	2024. 5. 24	第 74 回工業技術賞	一般社団法人 大阪工研協会	生物・生活材料 研究部 中川 充
5	2024. 5. 24	第 74 回工業技術賞	一般社団法人 大阪工研協会	物質・材料研究部 埜 幸作
6	2024. 5. 24	功労賞	一般社団法人 大阪工研協会	環境技術研究部 大本貴士
7	2024. 5. 24	功労賞	一般社団法人 大阪工研協会	有機材料研究部 伊藤貴敏
8	2024. 5. 31	日本繊維機械学会フェローへの認定	一般社団法人 日本繊維機械学会	製品信頼性研究部 山本貴則
9	2024. 6. 6	第 32 回ポリマー材料フォーラム 優秀発表賞	公益社団法人 高分子学会	高分子機能材料 研究部 舘 秀樹
10	2024. 8. 7	溶接物理・技術奨励賞	一般社団法人 溶接学会 溶接法研究委員会	加工成形研究部 田中慶吾 山口拓人 応用材料化学 研究部 陶山 剛
11	2024. 8. 29	論文賞	日本包装学会	製品信頼性研究部 堀口翔伍 津田和城 細山 亮
12	2024. 8. 29	功労賞	日本包装学会	業務推進部 中嶋隆勝
13	2024. 9. 19	シクロデキストリン学会 奨励賞	シクロデキストリン学会	生物・生活材料 研究部 川野真太郎
14	2024. 10. 2	若手口頭講演賞	公益社団法人 日本化学会 コロイドおよび界面化学部会	生物・生活材料 研究部 中川 充
15	2024. 10. 15	感謝状	一般社団法人 電気学会電気規格調査会	製品信頼性研究部 岩田晋弥
16	2024. 10. 24	学術賞	合成樹脂工業協会	物質・材料研究部 平野 寛
17	2024. 10. 24	第 73 回ネットワークポリマー講演 討論会 ベストポスター賞	合成樹脂工業協会	電子材料研究部 御田村絢志
18	2024. 11. 8	軽金属躍進賞	一般社団法人軽金属学会	加工成形研究部 木村貴広
19	2024. 11. 18	研究発表最優秀賞	一般社団法人軽金属学会 関西支部	金属材料研究部 澤 源士郎
20	2024. 11. 22	第 73 回ネットワークポリマー講演 討論会 ベストプレゼンテーション賞	合成樹脂工業協会	物質・材料研究部 桑城志帆
21	2024. 11. 27	優秀技術論文賞	一般社団法人電気学会 センサ・マイクロマシン部門	統合型研究開発 チーム 宇野真由美 小森真梨子
22	2024. 12. 5	第 67 回分析技術共同研究 認定証	産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会	金属表面処理 研究部 山内尚彦
23	2024. 12. 5	第 67 回分析技術共同研究 認定証	産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会	金属表面処理 研究部 森 隆志

	受賞日	受賞名	授与機関	受賞者
24	2024. 12. 5	第 67 回分析技術共同研究 認定証	産業技術連携推進会議 知の基盤部会分析分科会	応用材料化学 研究部 陶山 剛
25	2024. 12. 5	第 67 回分析技術共同研究 認定証	産業技術連携推進会議 知の基盤部会分析分科会	生物・生活材料 研究部 懸橋理枝
26	2024. 12. 5	第 67 回分析技術共同研究 認定証	産業技術連携推進会議 知の基盤部会分析分科会	生物・生活材料 研究部 中川 充
27	2024. 12. 11	JOSEPH P. CIAUDELLI AWARD	Society of Cosmetic Chemists	生物・生活材料 研究部 山内朝夫
28	2025. 1. 17	IDW '24 Outstanding Poster Paper Award	The 31st International Display Workshops	製品信頼性研究部 山東悠介 後藤佑太郎
29	2025. 3. 14	第 16 回集積化 MEMS シンポ ジウム 優秀ポスター賞	一般社団法人応用物理学会 集積化 MEMS 技術研究会	電子・機械システム 研究部 山根秀勝 山田義春 近藤裕佑 村上修一 高分子機能材料 研究部 永廣卓哉

令和 6 年度 BCP 訓練

日 時	令和 7 年 3 月 24 日（水）13：30～
概 要	BCP 地震編の第 4 章「1.職員訓練の実施」に基づき、安否確認サービス 2 を活用した訓練等を実施した。
対 象	安否確認サービス 2 に登録されている全職員
内 容	<p>【想定】</p> <p>勤務時間外（休日 13:30）に和泉センターおよび森之宮センターにおいて、震度 6 弱以上の地震が発生した。</p> <p>【訓練】</p> <p>「安否確認サービス 2」による訓練用メールを受信した職員は、次の内容を返信により回答する。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 職員および家族の怪我の状況・ 出勤の可否および出勤可能な場合の交通手段

2025年大阪・関西万博
大阪ヘルスケアパビリオン「リボーンチャレンジ」出展について
～リボーンチャレンジ認定事業～

法人経営本部企画部

1：リボーンチャレンジ

■大阪ヘルスケアパビリオンの全体テーマ「REBORN」（リボーン）を実現する企画の一つで、パビリオン内の「リボーンチャレンジ」エリアに参加をめざす等、大阪の中小企業・スタートアップ等への支援を行う事業。

主催：2025 年日本国際博覧会 大阪パビリオン推進委員会

企画・運営：中小スタートアップ出展推進委員会（大阪産業局、大阪商工会議所）

◆概要：

万博に向けて新技術開発などに取り組む、優れた大阪の中小企業・スタートアップを発掘・支援し、その象徴的な成果、活躍を効果的に発信する。万博の会期中だけでなく、準備期間や開催後も視野に入れた一連の取組を通じて、更なる大阪の中小企業・スタートアップの成長・発展、イノベーションの好循環に繋げるとともに、未来社会への提案を行っていく。

2：リボーンチャレンジ実施主体採択

採択日：2022年10月27日（木） 26テーマ採択（実施主体14機関、共同展示企画者5機関）

大阪産業技術研究所のテーマ

少し先の未来生活を支える「縁の下(E・N・NO・SHI・TA)」ものづくり企業たち

出展日：2025年8月26日（火）～9月1日（月）

■出展の姿

ORIST利用企業の皆さまは、最終製品を開発されている企業ばかりではございません。部材、材料、生産技術・・・製品が製品であるために必要なあらゆる技術の開発に日々取り組んでおられます。

製品として表には出ないけど、『支えている』『無くてはならない』・・・そんな企業、技術を万博で世界に発信したい！知ってほしい！そんな想いをこのテーマに込めています。

◆製品・技術の展示、説明パネルの設置、動画上映、サンプル展示

①来場者に、当該製品、技術がもたらす少し先の未来生活を実感、もしくは想像してもらえる展示

※技術者向けの説明に終始しない。一般のいわゆる展示会ではない。

②材料メーカー、要素技術のメーカーは、最終製品による未来生活の表現が難しい。

未来生活のどの部分に自社の技術が貢献しているか、自社の技術がどんな未来生活をもたらすかを表現していただきたい。（模型や動画など）

◆その他

支援機関を利用して良かったことなど、支援機関を気軽に利用してもらえ、万博後も支援機関が産業の発展に貢献するキッカケ作り。

子供たちが将来技術者をめざすキッカケにもなることを期待。

3：リボーンチャレンジ共同開発事業（和泉センター）

事業実施期間：2023年10月～2025年3月31日

採択日：2023年9月26日（火）

審査委員：外部委員3名、内部委員3名

3テーマ採択

	事業者名	テーマ
1	ビッグテクノス株式会社	電気剥離接合材料の耐熱性向上に関する開発
2	ATTACCATO合同会社	リチウムイオン二次電池の保管・輸送用収納ケースの実証試験
3	ハイテン工業株式会社	高強度耐熱材料の薄肉中空形状を実現する熱間鍛造用断熱ダイセットの開発

いずれの開発テーマも一定の成果を得ることができた。引き続き技術レベルの向上に取り組む。

4：出展企業候補

採択日：2023年12月27日（水）

審査委員：外部委員3名、内部委員3名

5テーマ採択（7テーマ応募）

	事業者名	テーマ
1	和光電研株式会社	蓄電池連携型・EV 急速充電器
2	ビッグテクノス株式会社	電気剥離接合材料の参加型実演展示
3	ATTACCATO合同会社	リチウムイオン二次電池の保管・輸送用収納ケースの実証試験
4	ハイテン工業株式会社	高強度耐熱材料の薄肉中空形状を実現する熱間鍛造用断熱ダイセットの開発
5	エースシステム株式会社	サステナブルな社会を実現する過熱水蒸気調理機を活用した保存性の高い、おいしく、健康にも良い加工食品群の開発

◆出展企業認定：2024年3月25日（月）17時 マイドームおおさか

吉村知事、横山市長、その他関係者、上記企業から1名ずつ出席し、発表会開催

5：出展企業候補（二次募集）（リボーンチャレンジ認定事業）

採択日：2024年4月11日（木）

審査委員：外部委員3名、内部委員3名

6テーマ採択（8テーマ応募）

	事業者名	テーマ
1	メディカル・エイド株式会社	電磁波との共存関係を結ぶ近未来社会に生きる

2	Beyond5G材料開発ユニット 共同企業体	Beyond5G 材料開発が拓く近未来
3	Beyond5G表面改質ユニット 共同企業体	Beyond5G 表面改質が拓く近未来
4	リグナイト株式会社	古くて新しいフェノール樹脂がもたらす未来の生活 ～この世に生まれて117年！プラスチック第1号が未来を支える先端材料に！～
5	株式会社未来のコト	自然エネルギーを活用した環境配慮型省エネシステム «smart management»
6	SOECグリーン水素開発共同 企業体	分散型・随時利用型SOECによるグリーン水素製造装置

※2024年7月頃、出展企業として正式認定手続き開始

6：展示エリア

TOPPAN株式会社にコンセプト作りや内装を委託

出展企業と展示物、什器等打合せ、調整、素材（パネル、動画、写真など）提出など

現在細部の調整など進行中

7：その他

催事（リボーンチャレンジ認定事業外）

科学教室を開催する。

開催日：2025年8月29日（金）

会 場：大阪ヘルスケアパビリオン リボーンステージ

目 的：これまで科学が苦手だった人や触れたことが無い人に、科学の魅力や楽しさに気づききっかけを提供

対象者：主に小・中学生だが、高校生～大人にも楽しんでもらいたい。

内 容（2025年3月31日時点）：

1:ミクロの世界を体験しよう

ミクロの世界を映し出す走査電子顕微鏡を使って身近なものを観察する。会場に設置したPCから法人内にある走査電子顕微鏡をリモート操作する。

2:ゲル・スライム

ゼリーなどに代表される「ゲル」の特徴や作り方を、原料、実物、映像などで紹介

3:電気易剥離性強粘着テープ

電気を通すと簡単に剥がれる不思議な粘着テープを体験（ビッグテクノス協力）

4:プラスチック成形

エコ素材を原料とした樹脂シートに型押しして、オリジナルのプレートを作成
(エースシステム協力)

5:ORISTのリボーンチャレンジ展示内容に関する動画上映

以上

万博を契機としたものづくり中小企業の技術開発支援事業 (Beyond 5G 材料開発支援)

令和6年度 事業概要

1. 開発事業の概要

本事業は、(地独)大阪産業技術研究所（以下、「大阪技術研」という。）が、万博を契機として研究開発が進むと予想される材料・素材開発における中小企業の参入を促し、万博における新しい技術の実証や市内中小企業の競争力の強化、ビジネスチャンス拡大を目的として、企業における材料開発の技術的支援を実施する。

次世代高速通信技術に求められる、高性能・高品質な Beyond 5G 用の材料ならびに素材の開発について、大阪技術研のコーディネーターによるサポートと研究員による伴走型開発研究や高度な性能評価など技術アシストに係る費用を助成する。

2年目となる令和6年度は、令和5年度に採択された全ての助成事業者を更新し、引き続き開発事業を進めた。

No.	採択企業 ○：代表企業	助成事業の課題名
1	日光化成株式会社	電子基板の効率的なリサイクルを可能とする高速通信対応の熱硬化性プライマーの開発
2	ダイキンファインテック株式会社	高速通信（Beyond 5G）用低誘電損失型プリント配線基板ならびにその材料開発
3	○株式会社電子技研 株式会社友電舎	Beyond 5G 移动通信システムの実現に向けた低誘電率樹脂多層フレキシブルプリント配線基板作製のための直接接着技術及びプリント基板作成技術の開発
4	○株式会社イオックス 株式会社渡辺護三堂	Beyond 5G 対応の電磁波シールド、メタサーフェス反射板製造用めっきプライマーの開発
5	○ポリプラ・エボニック株式会社 株式会社ダイセル ポリプラスチック株式会社 ダイセル・オルネクス株式会社	ポスト 5G/6G ミリ波・テラヘルツ帯向け低誘電材料の開発

①令和6年度 助成事業者による開発事業開始：2024年4月1日

事業推進のための活動（随時実施）

・ヒヤリング 2024年5月 助成事業者ごとに順次

②推進会議

・第1回：2024年10月4日

・第2回：2025年2月28日

③判定会議：2025 年 3 月 7 日

④事業期間の終了：2025 年 3 月 21 日

実績報告書の提出：2025 年 3 月 31 日

助成事業金額の確定：2025 年 4 月 16 日

2. 機器整備

■比抵抗・ホール効果測定システム

契約業者：株式会社東陽テクニカ

契約金額：39,050,000 円（税込）

設置場所：森之宮センター202 号室（先進電子材料評価センター）

検査年月日：2024 年 11 月 13 日

■伝送特性評価用プローバー

契約業者：フォームファクター株式会社

契約金額：25,499,991 円（税込）

設置場所：森之宮センター202 号室（先進電子材料評価センター）

検査年月日：2024 年 12 月 19 日

3. 2025 年大阪・関西万博出展関係活動

- ・出展説明 5 月 助成事業者ごとに順次
- ・リボンチャレンジ 大阪技術研関係者ミーティング
：2024 年 7 月 11 日 マイドームおおさか
- ・リボンチャレンジ 出展企業発表会、出展社証交付
：2024 年 10 月 2 日 マイドームおおさか

4. 広報活動、周知活動概要

- ・展示会 COMNEXT 第2回次世代通信テクノロジー国際展出展
(2024 年 6 月 26 日～28 日、東京ビッグサイト)
内容：助成事業者出展、本事業の広報、情報収集他
- ・おおさかグリーン TECH 次世代高速通信 WG
第1回～第5回を、いずれも森之宮センター大講堂で開催
内容：助成事業者を含めた企業間ネットワーク形成・活性化支援、技術情報提供
- ・広報用HPの作成と公開（2025 年 3 月 31 日） URL：<https://jyuutenosaka.jp/>