

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

令和3事業年度にかかる業務の実績に関する評価結果

小項目評価（参考資料）＜案＞ 添付資料

添付資料1	「技術相談満足度」の把握に係るアンケート調査集計結果	1
添付資料2	ご利用に関する調査報告書	5
添付資料3	知的財産出願・保護一覧	25
添付資料4	公募型共同開発事業	27
添付資料5	研究テーマ一覧	28
添付資料6	レディメード研修、オーダーメード研修の実績	45
添付資料7	大阪産業技術研究所が主催したセミナー等	46
添付資料8	企業支援成果事例一覧	48
添付資料9	出展展示会一覧	49
添付資料10	論文発表一覧	50
添付資料11	行政機関・金融機関等との連携事業	55
添付資料12	先進技術スタートアップ事業	57
添付資料13	産業技術支援フェア in KANSAI	59
添付資料14	グリーンナノフォーラム	75
添付資料15	大阪府立大学、大阪市立大学、大阪公立大学との連携事業	76
添付資料16	自主企画研究会における活動実績	79
添付資料17	導入機器一覧	80
添付資料18	職員研修一覧	81
添付資料19	受賞等一覧	83
添付資料20	B C P 訓練・研修	84
添付資料21	環境報告書（概要版）	87

「技術相談満足度」の把握に係るアンケート調査 集計結果報告（概要）

<アンケート用紙の配付および回収方法>

- ・受付にて来所者に用紙を配付。
- ・受付等に設置の回収ボックスに投函。
- ・1社複数名で来所された場合は、代表者1名に用紙を配付して回答。
- ・複数日にまたがって連続して来所いただく方に対しても、来所の度に用紙を配付。
- ・現地相談、職員派遣、ビジットカンパニーについては、訪問先で手交し、後日、郵送にて回答。

第1回

■実施期間： 令和3年6月28日（月）～7月9日（金）<2週間>

■配付数および回答数

- ・配付数： 468件
- ・回答数： 348件
- ・回答率： 74.4%

■集計結果

Q1. 本日の来所の目的をお聞かせください。（該当するものに○、複数回答可）

回答項目	回答数
①技術相談	91
②依頼試験	96
③装置使用	181
④受託研究等	20
⑤講習会等のイベントへの参加	0
⑥その他（ ）	10
合計	398

※⑥その他の主な回答内容：

共同研究、機器借出し、打合せ、製品のご案内、装置見学

Q2. 本日の来所は有意義なものになりましたか？（該当するもの1つに○）（※1）

回答項目	回答数
①非常に有意義だった	259
②おおむね有意義だった	77
③あまり有意義ではなかった	2
④全く無意味だった	0
無回答	0
合計	338

★技術相談満足度★
（※2）
99.4%

（※1） Q2の集計においては、Q1で①～④のいずれかを回答した方のみを抽出

（※2） Q2の回答のうち、①又は②の回答数の割合

第 2 回

■実施期間： 令和 4 年 1 月 11 日（火）～1 月 21 日（金） <2 週間>

■配付数および回答数

- ・配付数： 346 件
- ・回答数： 287 件
- ・回答率： 82.9%

■集計結果

Q1. 本日の来所の目的をお聞かせください。（該当するものに○、複数回答可）

回答項目	回答数
①技術相談	62
②依頼試験	75
③装置使用	150
④受託研究等	22
⑤講習会等のイベントへの参加	0
⑥その他（ ）	15
合 計	324

※⑥その他の主な回答内容：

共同研究、新入社員紹介、物質調査、打ち合わせ、学生指導、ライセンス用の研修、成形の事前準備、不具合品 解析依頼、測定機の案内

Q2. 本日の来所は有意義なものになりましたか？（該当するもの 1 つに○）（※1）

回答項目	回答数
①非常に有意義だった	206
②おおむね有意義だった	65
③あまり有意義ではなかった	0
④全く無意味だった	0
無回答	1
合 計	272

★技術相談満足度★
（※2）
99.6%

（※1） Q2 の集計においては、Q1 で①～④のいずれかを回答した方のみを抽出

（※2） Q2 の回答のうち、①又は②の回答数の割合

(Q3、Q4 は、アンケート結果のコメントのうち代表的なものを選択し、企業名や相談内容が特定されないようにして掲載)

Q3. Q2.の回答についてコメントがありましたらお願いします。

- 試験機器の説明が分かりやすく、順調に作業できました。有意義な結果が得られました。ありがとうございました。
- 装置の丁寧な説明をして頂き、目的に沿った試験が出来るとの感触を得た。対応も良かった。
- 拡大鏡で確認しながら技術相談できたので、理解度が高まって有意義な調査ができました。担当の方も非常に丁寧で良かったです。
- 常に成功すれば良いのですが、今回は失敗が多かった為です。計画を建て直し、また、お力をお貸しください。宜しくお願いします。
- 過去の知見など、くわしく教えて頂き、とてもわかりやすかったです。専門的な事もわかりやすく説明して頂き、助かっています。
- お客様からのご苦情品をお見せし、ご意見をいただくことで先のステップに進むことができ、助かっています。
- 何度か依頼試験（相談含め）をさせていただいていますが、どこの部の方もとても丁寧で、試験結果も非常に分かりやすく対応して下さいます。
- 分析方法の能力を考慮して、この程度なら可能ではと思ったとおりの結果が出ました。
- 経験豊富で、相談内容に関していつもたすけて頂いている。装置の方も内容に応じて最適な方法を提示頂けてたすかっている。
- 追求したい内容を、その予備知識部分から丁寧にお教え頂き、大変助かりました。
- いつも大変お世話になっております。担当者様におかれましては、いつも専門的な知見をアドバイスくださり、とてもありがたいです。今後とも引き続きよろしく願いいたします。

Q4. その他、ご要望等がありましたらお聞かせください。

- 繊維関係の技術相談について、情報があればありがたいです。
- 試験室でも Wi-Fi が利用できるとたいへん助かります。
- また機会がありましたら、ぜひ再度利用したいと考えております。
- あまり試験等に詳しくないので、気軽にご相談できるととてもありがたいです。
- インターネットから施設予約ができる又は使用状況がわかると助かります。
- コロナがおちつかない状況下でご協力いただき、ありがとうございます。

以上

令和 3 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企業の皆様に、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3年12月1日から令和3年12月24日
- ◆ 調査対象： 令和2年10月1日から令和3年9月30日までの期間に大阪技術研を4回以上ご利用された企業
(ただし、令和2年度に実施した調査にご回答された企業は対象外としました。)
- ◆ 調査方法： 大阪技術研より郵送にて調査を依頼。企業より郵送又は電子ファイルにて回答。
- ◆ 依頼・回答数： 依頼数：959社 回答数：368社 (回答率 38.4%)

(2) 調査内容

- ① 回答企業の概要(資本金、従業員数、業種等)
- 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 セミナー開催形態
- ⑥ 大阪技術研へのご意見・ご要望

調査結果

1. 回答企業の概要

1-1 所在地域

回答企業の所在地域は、
大阪府内 264 社（71.7%）、
大阪府外（近畿地域） 74 社（20.1%）、
大阪府外（近畿地域外） 30 社（8.2%）でした。
（図 1-1）

また、所在地域の内訳は、図 1-2 のとおりでした。

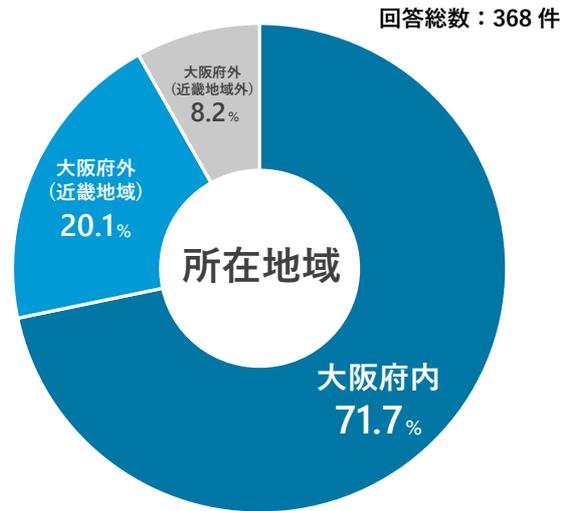


図 1-1 所在地域

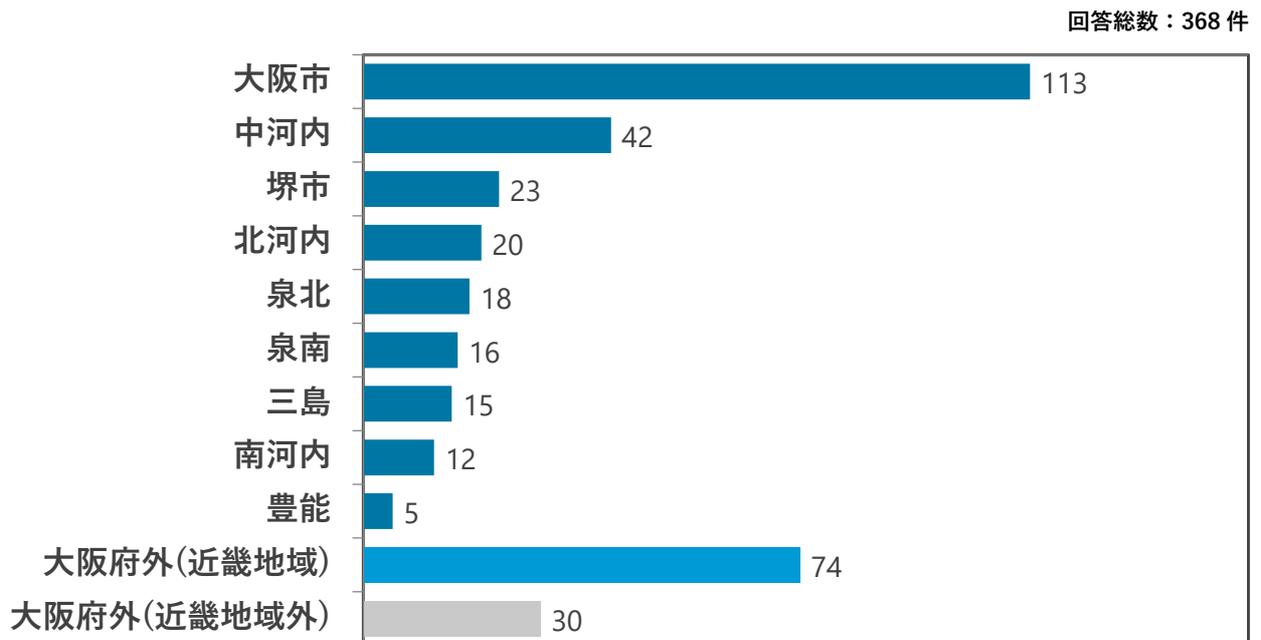


図 1-2 所在地域の内訳

1-2 企業規模（資本金、従業員数）

回答企業の企業規模は、
 中小企業が307社（83.4%）、
 大企業が61社（16.6%）という割合でした。
 （図2-1）

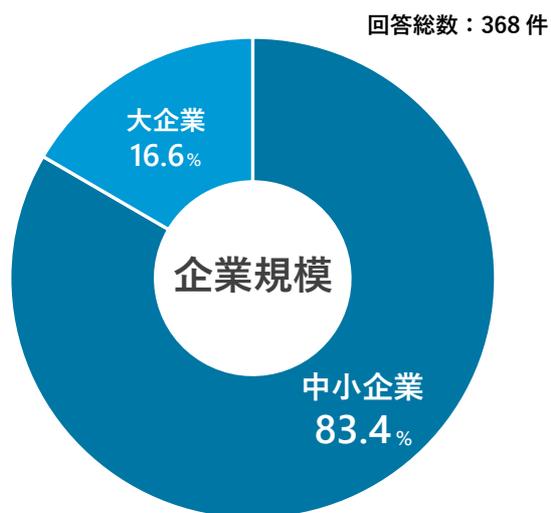


図2-1 企業規模

また、資本金と従業員数の内訳は、図2-2に示すとおり、大企業を除くと「資本金3,000万円以上1億円未満、従業員30人以上100人未満」が54社（14.7%）と最も多く、次いで「資本金3,000万円以上1億円未満、従業員100人以上300人未満」が38社（10.3%）、「資本金1,000万円以上3,000万円未満、従業員30人以上100人未満」が38社（10.3%）の順でした。

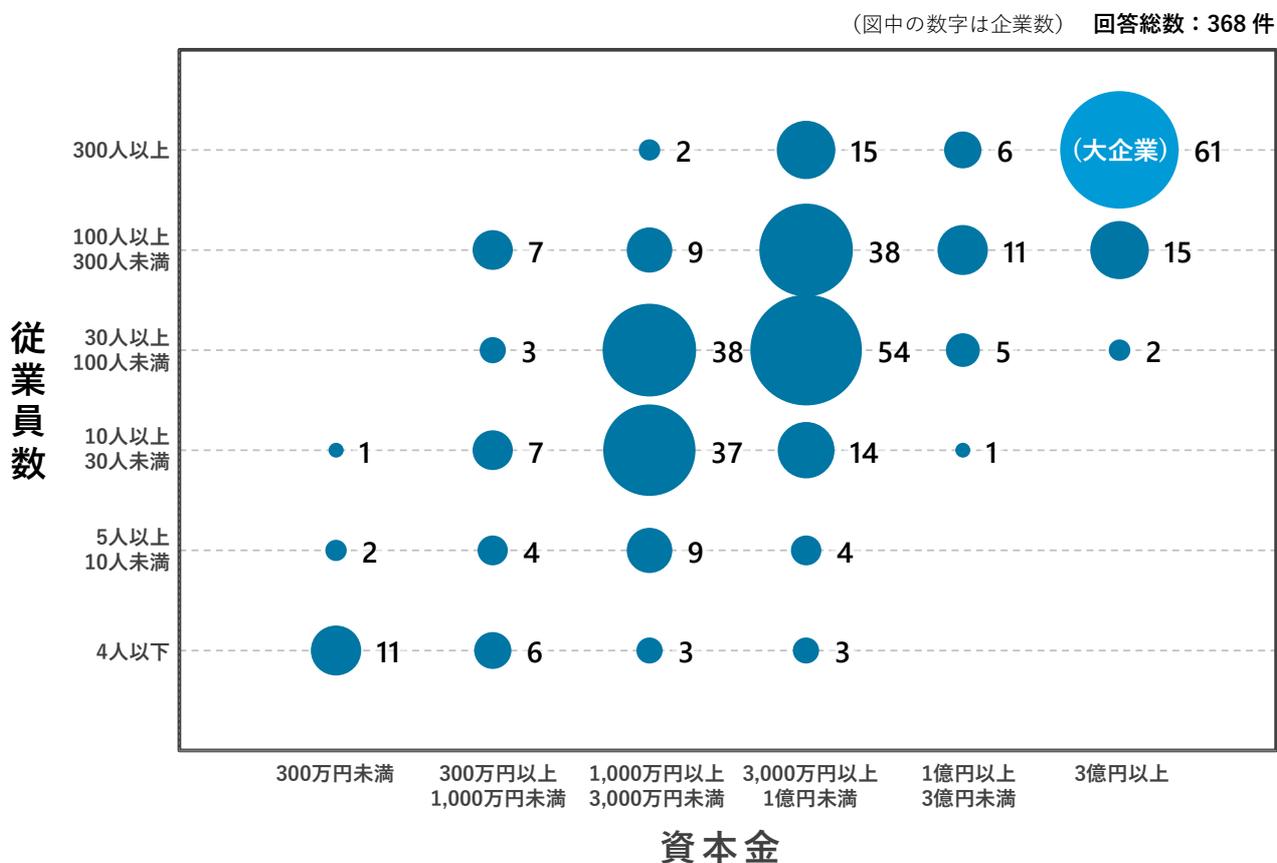


図2-2 資本金と従業員数

1-3 業種

回答企業は、製造業 341 社 (87.2%)、製造業以外 50 社 (12.8%) でした。製造業の業種別は、図 3 に示すとおりでした。また、製造業以外は、建設業、医療・福祉業、農/林/水産業、その他でした。

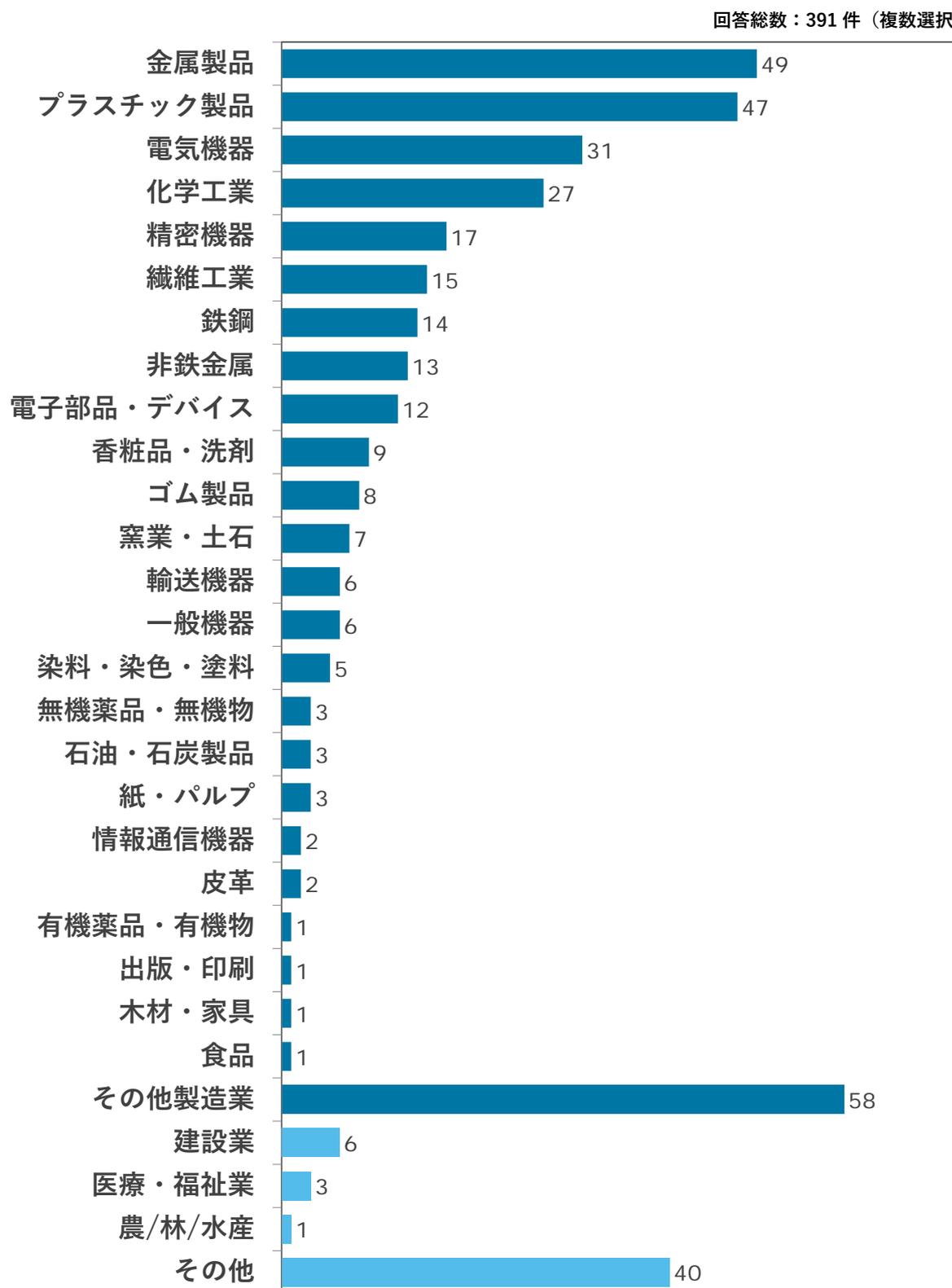


図 3 業種別の回答企業数

2. 利用目的と満足度及び不満点

2-1 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、360社から1,157件の回答（複数選択）がありました。

その内訳は、「製品評価」が254件（22.0%）と最も多く、次いで、「製品開発」が167件（14.4%）、
「不良品の原因究明」が164件（14.2%）、「製品改良」が133件（11.5%）、「製造トラブルの原因究明」が100件（8.6%）の順でした。（図4）

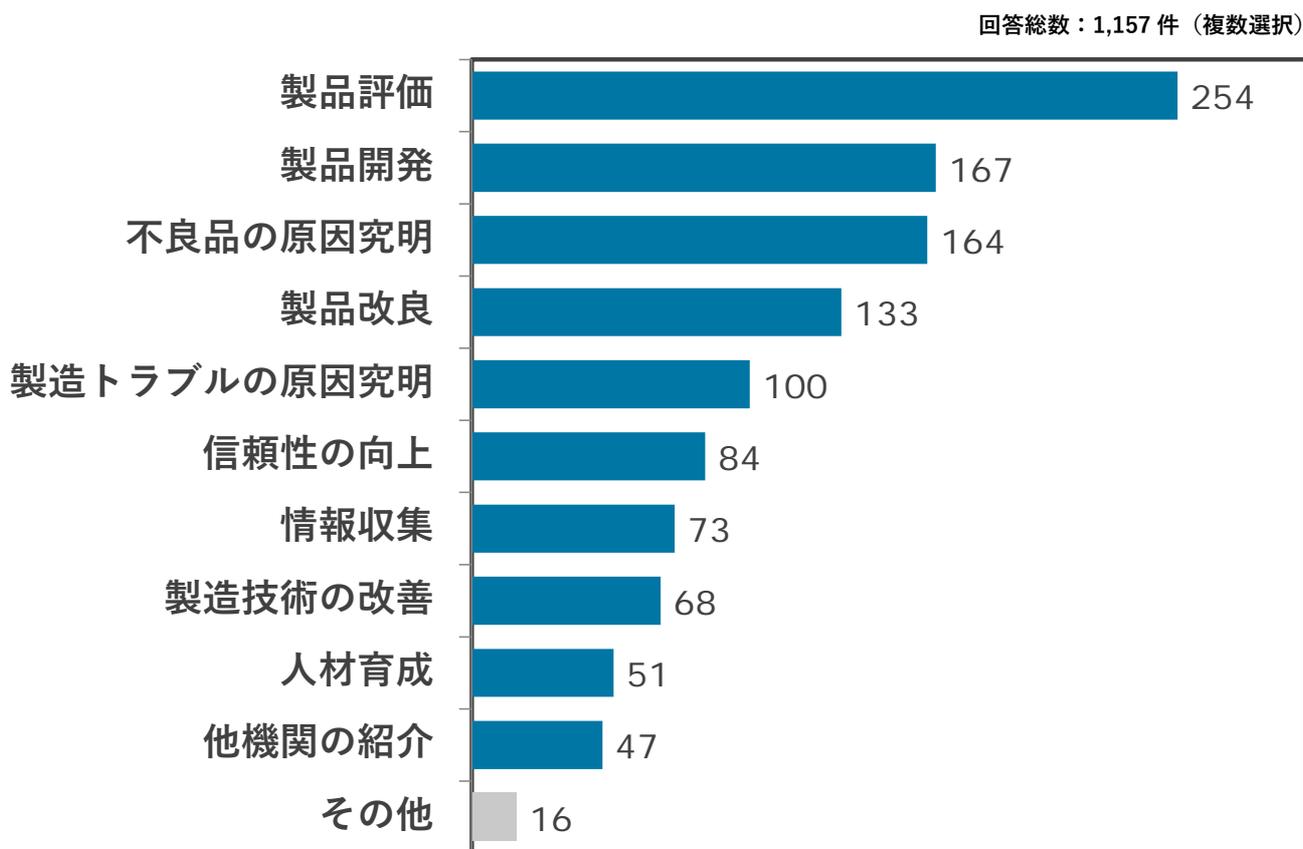


図4 大阪技術研の利用目的

2-2 利用目的別の満足度

利用目的別の満足度についてお伺いしたところ、“おおむね満足”について「製品改良」が99.2%と最も高く、次いで、「製造技術の改善」が98.5%、「製品開発」が98.2%、「製品評価」が96.5%の順でした。

また、残りの項目である、「信頼性の向上」「製造トラブルの原因究明」「人材育成」「不良品の原因究明」については“おおむね満足”が90%以上となりましたが、「情報収集」「他機関の紹介」については、90%未満となりました。(図5)

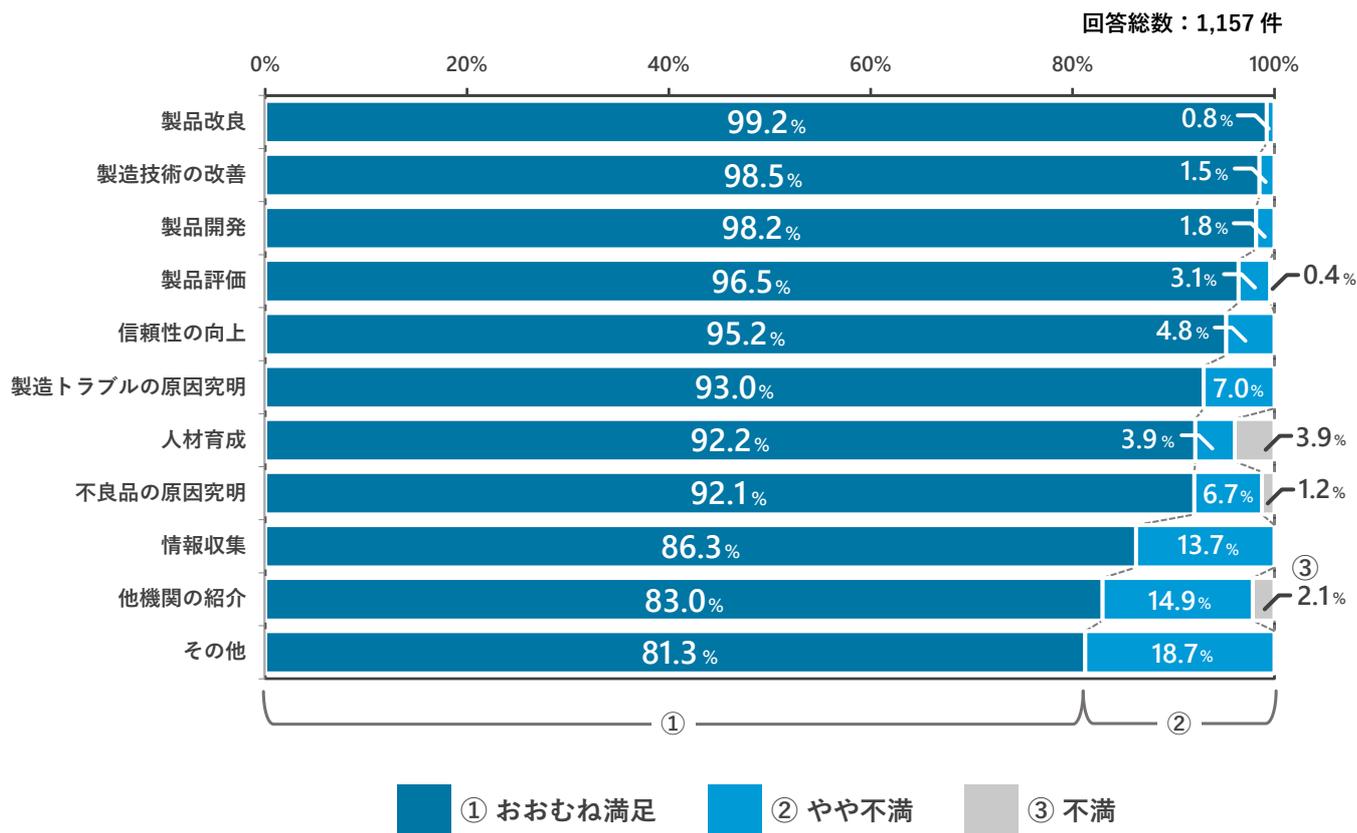


図5 利用目的別の満足度

2-3 利用目的全体の満足度

利用目的全体の満足度の割合は、「おおむね満足」が94.6%、「やや不満」が4.9%、「不満」が0.5%でした。(図6)

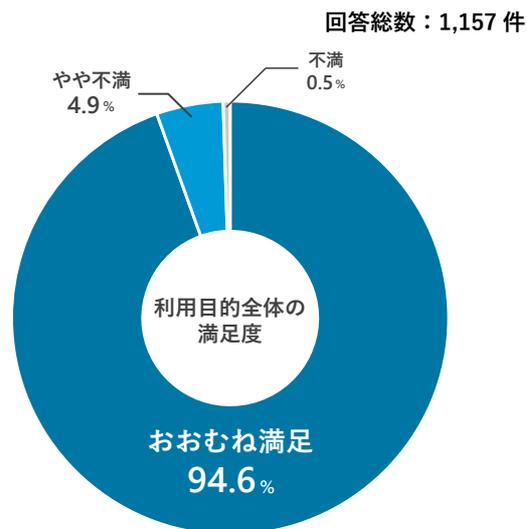


図6 利用目的全体の満足度

2-4 利用の際に不満を感じたことがあったか

大阪技術研を利用した際に不満を感じたことがあったかをお伺いしたところ、362社から回答がありました。

その内訳は、「不満がなかった」が310社(85.6%)、「不満があった」が52社(14.4%)でした。(図7)

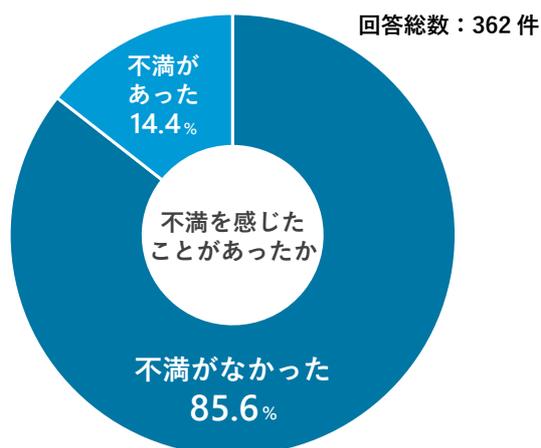


図7 不満を感じたことがあったか

2-5 不満を感じた理由

一方、「不満があった」と回答された 52 社（14.4%）の企業に不満を感じた理由をお伺いしたところ、68 件の回答（複数選択）がありました。

その内訳は、「利用したい設備機器がなかった」が 12 件（17.6%）、「料金が高い」が 10 件（14.7%）、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」が 9 件（13.2%）と、上位 3 つの理由が全体の 4 割を占めました。（図 8）

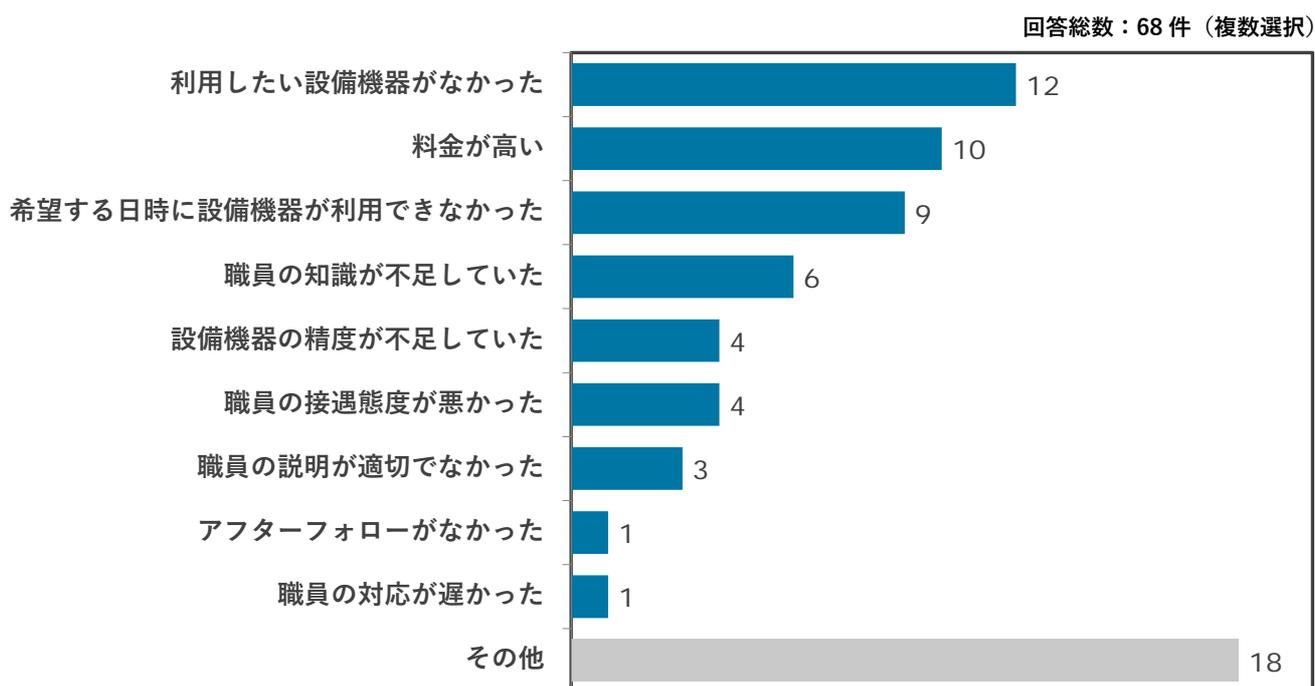


図 8 利用の際に不満を感じた理由

3. 利用効果

※ 令和2年10月～令和3年9月までの利用について回答していただきました。

3-1 製品開発または製品改良への寄与

製品開発または製品改良の目的で大阪技術研を利用した企業に、製品開発または製品改良に結びついたかについてお伺いしたところ、252件（複数回答含む）の回答がありました。

その内訳は、図9のとおりでした。

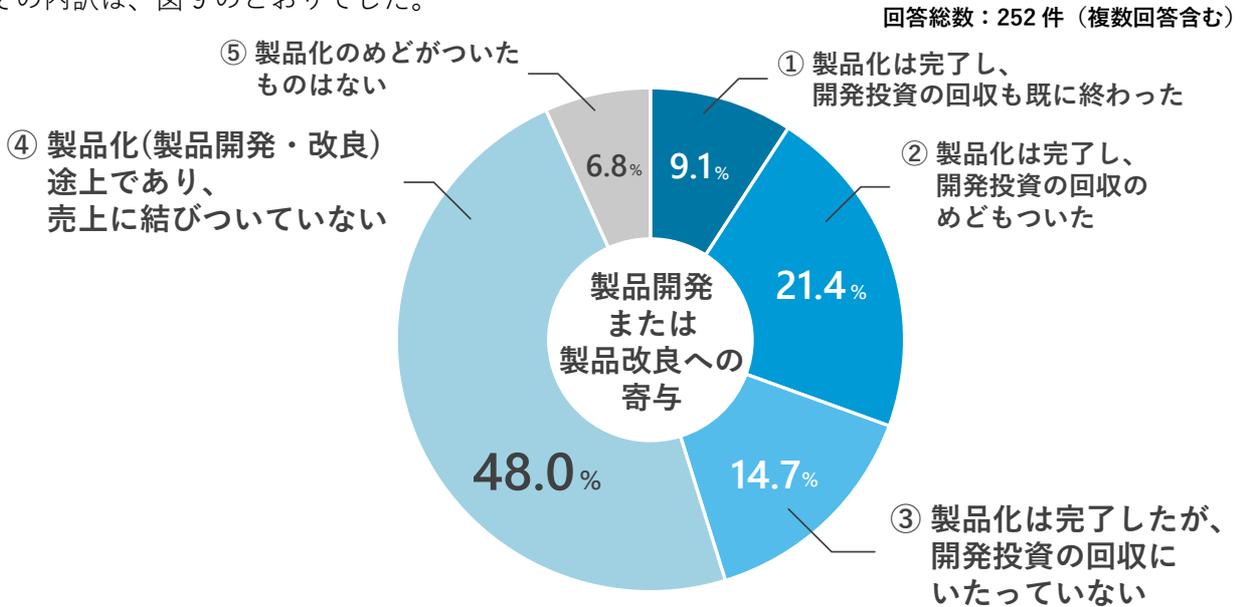


図9 製品開発または製品改良への寄与

また、製品化（製品開発・改良）のために大阪技術研を利用した事例、および製品化に結びついていない理由を差し支えない範囲でお伺いしたところ、それぞれ83件、11件の回答がありました。

代表的な事例（抜粋・要約）は、表1、表2のとおりです。

表1 大阪技術研の利用によって製品化（製品開発・改良）に結びついた事例（抜粋・要約）

- ・電磁ノイズ、光量測定等を行い、製品化及び特許取得に結びついた。
- ・流動解析ソフトウェアを使用し、製品の重量を理論値に合わせることができてコストダウンに結びついた。
- ・新製品の開発にあたり強度等のシミュレーション分析対応をしていただき、主力製品となり市場拡大を図れた。
- ・自社商品の用途開発として、エポキシ樹脂の硬化剤特性評価の指導を受けた結果、自社商品のPR力向上、新規引合件数の増大につながった。
- ・振動試験により不具合が分かり、製品化前に改善できた。

※回答した企業が特定されないように、回答内容の一部を抜粋し、要約して記載しています。

表2 製品化に結びついていない理由（抜粋・要約）

- ・機械的性質の改善ができない。
- ・技術の未完成。
- ・すべての香料（試料）が香らなかった。
- ・設計段階のため、まだ製品化にめどが立っていない。

※回答した企業が特定されないように、回答内容の一部を抜粋し、要約して記載しています。

3-2 利用によりコスト削減に役立った分野と売り上げ増加の要因

“製品開発や製品の生産”において、大阪技術研を利用したことによりコスト削減に役立った分野についてお伺いしたところ、191件の回答（複数選択）がありました。「設備投資」においてコスト削減に役立ったのが、121件（63.4%）で最も多い分野でした。（図10-1）

また、大阪技術研を利用したことによる“売り上げ増加の要因”については、100件の回答（複数選択）がありました。「製品化（製品開発・改良）完了による売り上げ増加」が35件（35.0%）と最も多く、次いで「製品の品質向上による売り上げ増加」が33件（33.0%）でした。（図10-2）

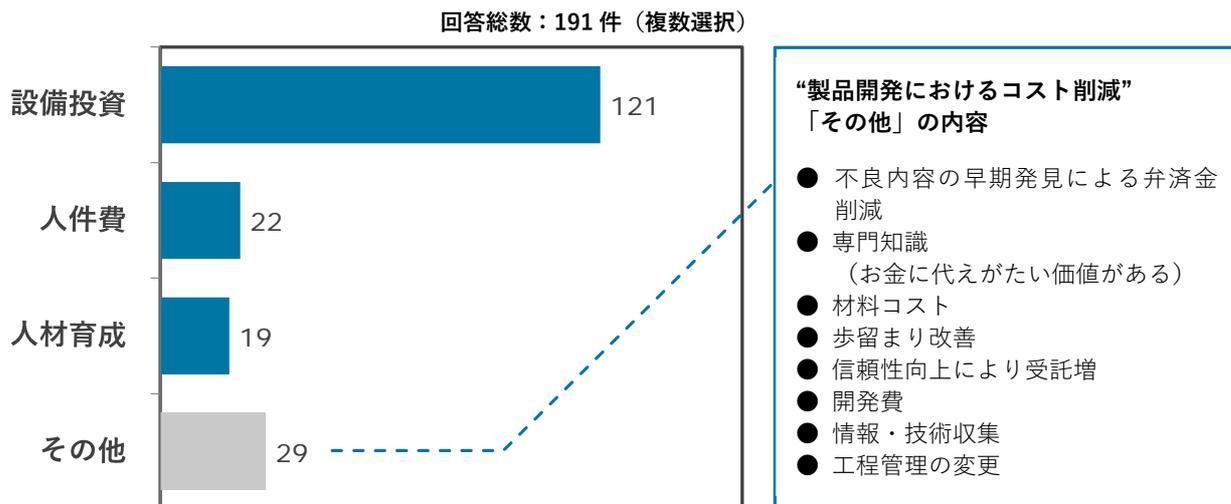


図10-1 “製品開発や製品の生産”におけるコスト削減に役立った分野

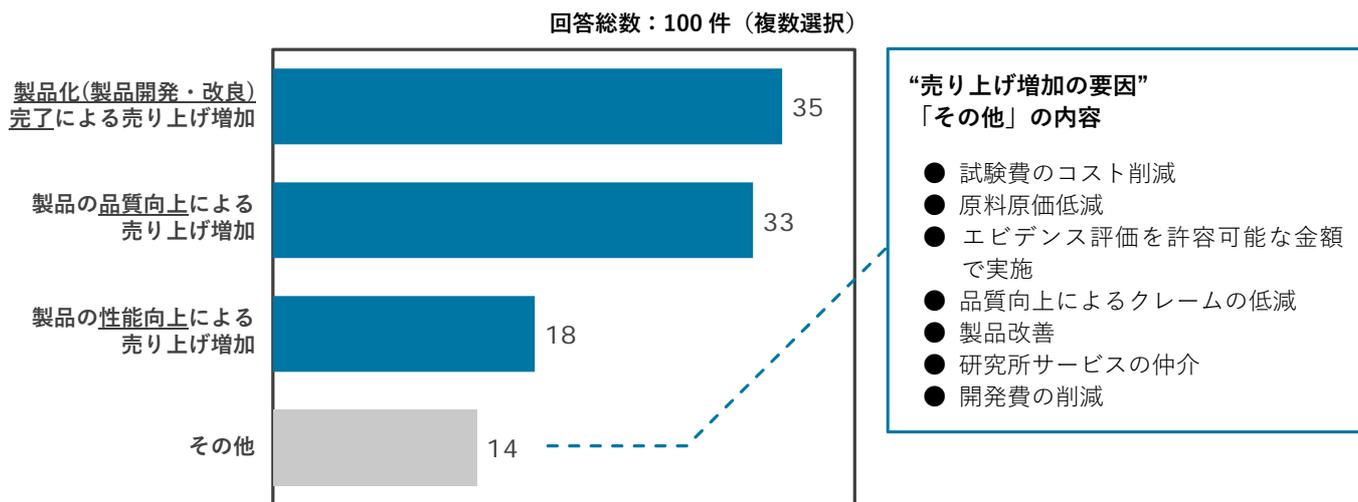


図10-2 “製品の生産”における売上増加の要因

3-3 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3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、179件の回答がありました。(図11)

表3 大阪技術研の利用によるメリットの例示

装置使用や依頼試験により、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。	
技術相談により、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。	
依頼試験や高度受託研究を利用することにより、製品の性能向上や製品開発が完了したため、〇〇万円の売上げ増加やライセンス収入が見込める。	
依頼試験等により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上げが増加した。	
セミナーや講習会への参加、研修生制度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。	

また、利用によるメリットの1社あたりの平均金額は、約751万円でした。

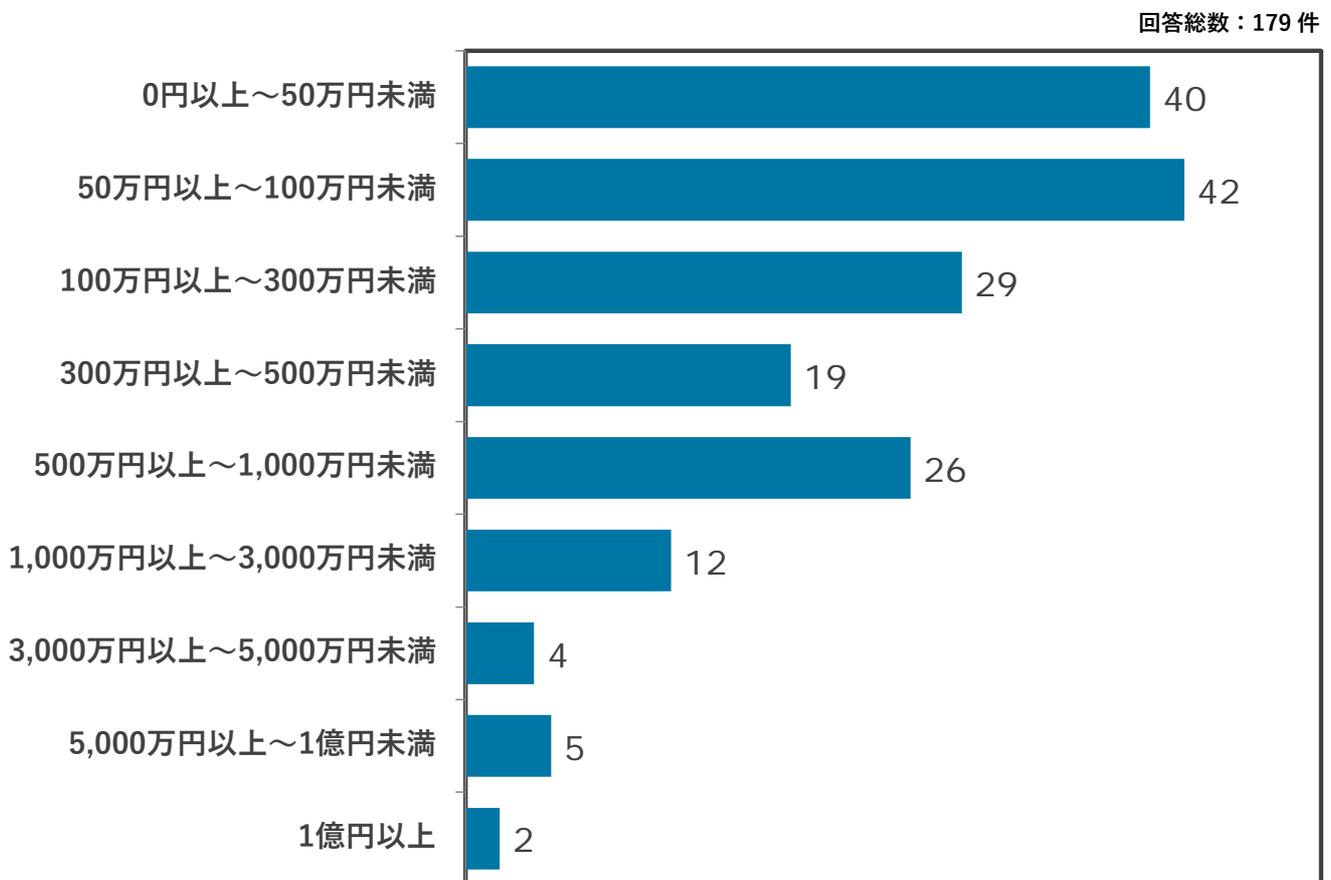


図11 大阪技術研の利用によるメリットの金額換算

4. 利用者サービスの向上について

4-1 大阪技術研和泉センターと森之宮センターの利用者サービス取り組みへの関心

大阪技術研和泉センターと森之宮センターが連携して取り組みを始めた利用者サービスの認知についてお伺いしたところ、98社から115件の回答（複数選択）がありました。「認知あり」と回答いただいた件数は、「ワンストップでの電話技術相談」が59社、「森之宮センター依頼試験等申込のシステム化」が56社でした。（図12）

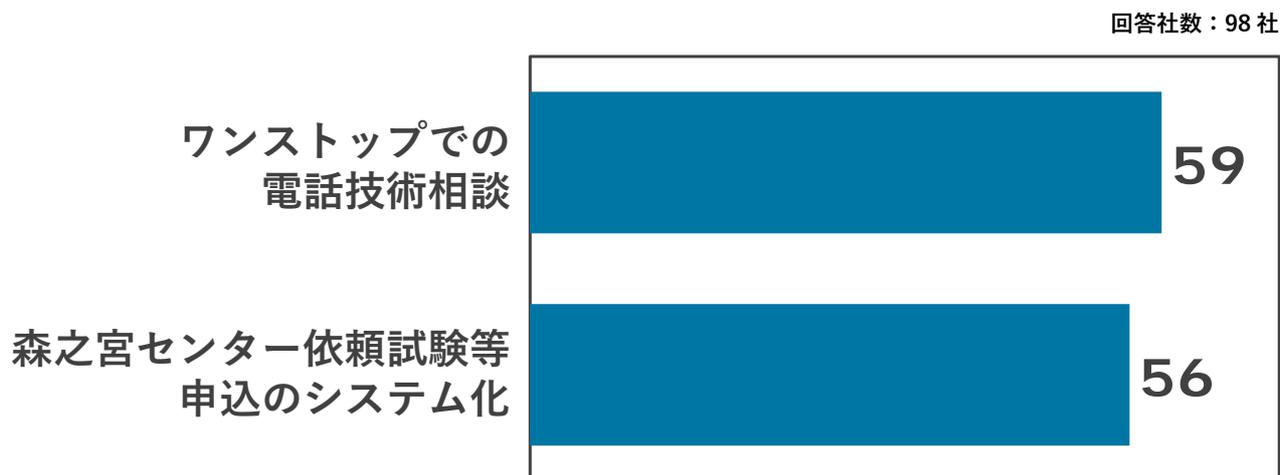


図12 両センター連携サービスの認知度

また、「森之宮センター依頼試験等申込のシステム化」についての印象をお伺いしたところ、75 件の回答がありました。(図 13-1)

75 件の回答のうち、森之宮センターのみを利用している企業の回答は 47 件でした。(図 13-2)

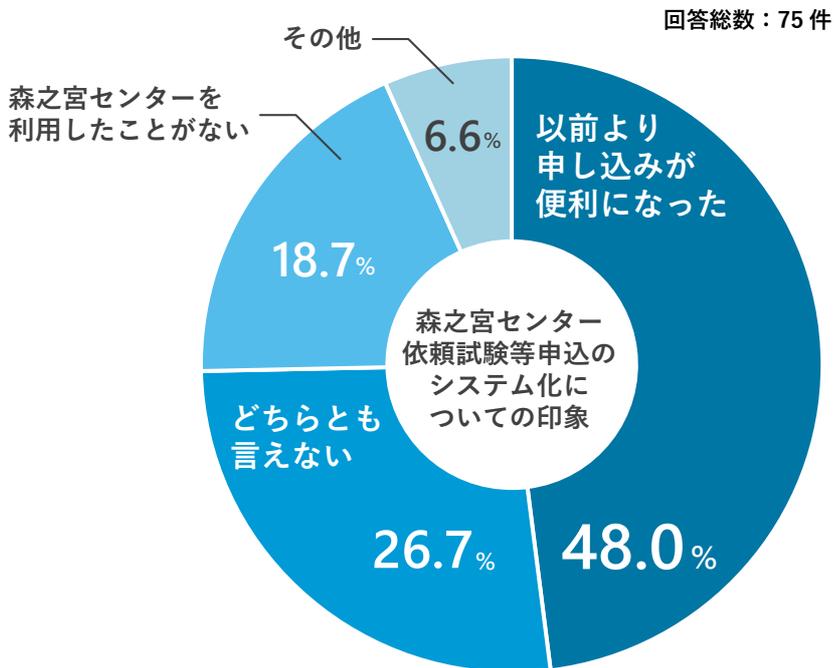


図 13-1 森之宮センター依頼試験等申込のシステム化についての印象

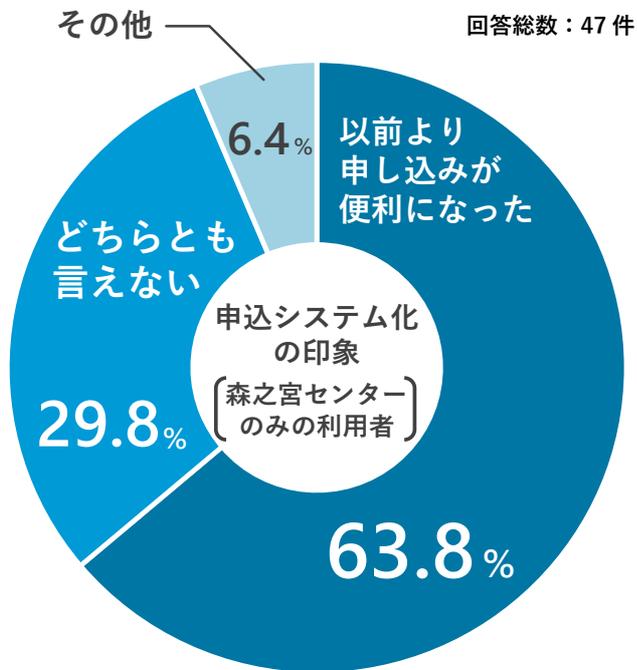


図 13-2 森之宮センター依頼試験等申込のシステム化についての印象
(森之宮センターのみの利用者の回答)

4-2 両センターの連携の取り組みについてのご意見

両センターの連携の取り組みについてご意見をお伺いしたところ、42件のご意見をいただきました。(表4)

表4 大阪技術研両センターの連携の取り組みについてご意見等(抜粋・要約)

- ・ 案件によって森之宮センター・和泉センターのどちらに連絡すればいいか不明だったがワンストップで対応というのは知らなかった。
 - ・ (ワンストップでの電話技術相談、森之宮センター依頼試験申込のシステム化について) 知らなかった。森之宮センターで可能なことを、和泉センターのホームページでも分かるようにしたり、和泉センターにチラシを置くなどすればどうか。
 - ・ 和泉センターと森之宮センターの業務対応内容がはっきり分からない。
 - ・ 両センターで最適任の研究員を紹介していただけるシステムは有効的と思う。
 - ・ 申込書の記入が不要になり、楽になった。
 - ・ 森之宮センターと和泉センターの対応の差を感じる。どちらが良いとは言わないが、ローテーション等による人材の入れ替えにより均一化されるのが良い。
 - ・ カード番号を入力すると、使用機器の校正証明書(取扱説明書等も)がダウンロードや閲覧やプリントアウトができるようにしてほしい。不定期に使用依頼をした時は、取扱方法を忘れてしまっている。訪問前に予習ができればと思う。
 - ・ 森之宮センターも同じカードを使えるようになったのが便利。
-

5. セミナー開催形態について

5-1 セミナーの開催形態について

大阪技術研が実施するセミナー等のイベントについて、今後、どのような形態での開催を希望するかをお聞きしたところ、287件の回答がありました。その割合は、「リアルとWeb配信のハイブリッド開催」が56.4%と最も多く、「従来からのリアル開催」が18.1%、「一定期間視聴可能な動画配信」が17.1%でした。（図14）

オンライン形態による開催を希望する理由についての内訳は、「時間効率が良いため」が176件(29.5%)、「気軽に参加できるため」が153件(25.7%)と、上位2つの理由が5割以上を占めました。（図15）

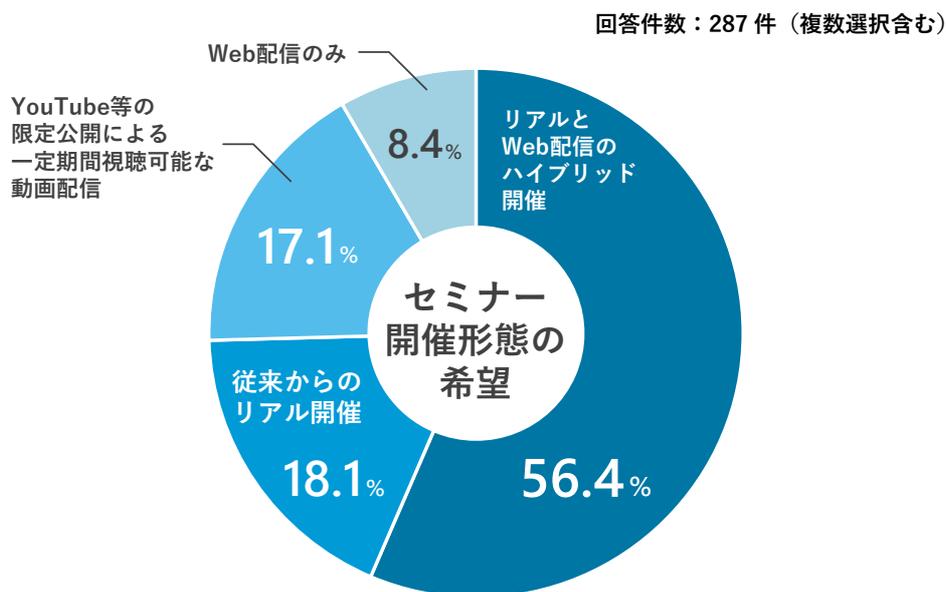


図14 セミナー開催形態の希望

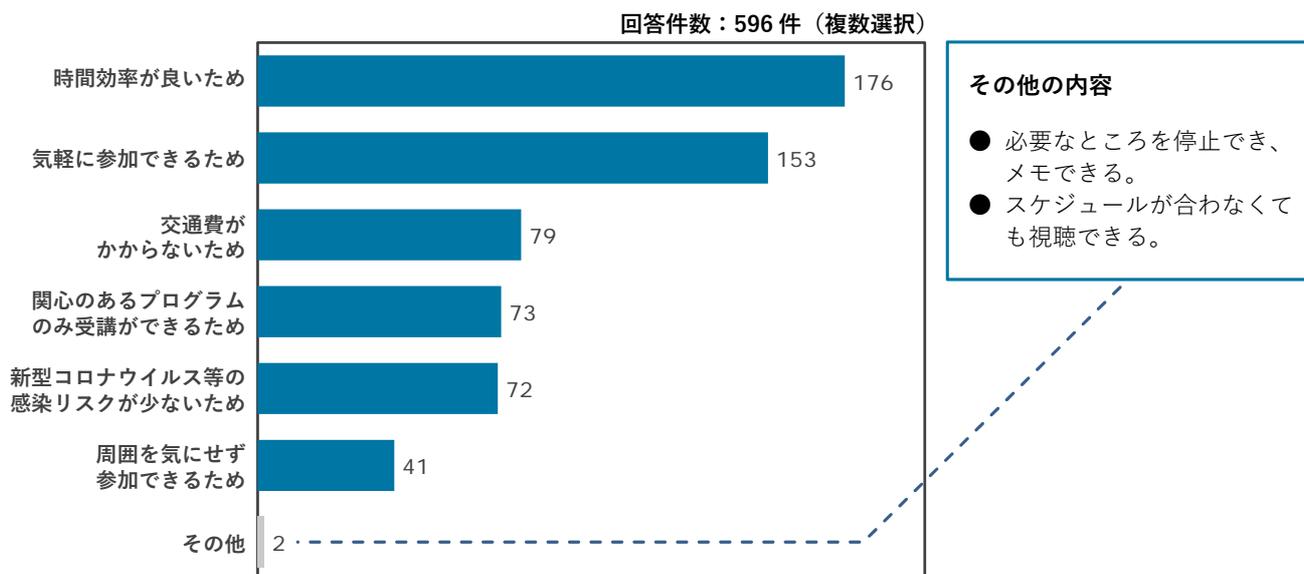


図15 オンライン形態によるセミナー開催を希望する理由

5-2 今後、セミナーで取り上げてほしい内容や、Webセミナーに関する要望等

今後、大阪技術研主催のセミナーで取り上げてほしい内容や、Webセミナーに関する要望等についてお伺いしたところ、35件のご回答をいただきました。

具体的なご要望等は表5のとおりです。

表5 大阪技術研主催のセミナーで取り上げてほしい内容や、
Webセミナーに関する要望等（抜粋・要約）

【今後、セミナーで取り上げてほしい内容】

- ・カーボンニュートラル、画像処理
- ・ガスマス（GS-MS）による樹脂分析、塗料添加剤（特にUV開始剤類）の分析
- ・炭素鋼の疲労破面に対する最適なSEM観察方法（機器の使い方）
- ・炭素鋼の錆に対する適切な機器での観察方法（機器の使い方）
- ・繊維構造関係
- ・活性炭の吸着、繊維の作り方、粉碎
- ・めっき、表面処理
- ・バイオプラスチックやリサイクル材
- ・腐食、プラスチック障害解析、FT-IR分析
- ・電磁ノイズ評価
- ・自動車の電制化に向けた、金属製品の放熱問題、コンタミ問題
- ・アルミニウム合金（押出材、引抜管）の特性、化学成分等
- ・鉄鋼関係
- ・SEM分析、FT-IR分析の基本、応用
- ・CISPRJ15
- ・ろう付（真空ろ中ろう付）
- ・磁性材料（パーマロイ）
- ・耐熱合金（NiCo合金）
- ・3次元イメージング、AIセンサネットワーク、超音波デバイス（車載、エコー医療）、ワイヤレス給電
- ・熱処理技術、製品の加工（研削・切削など）材料（金属）の分析・評価技術・事例
- ・異物分析
- ・半導体材料の最前線、プリントエレクトロニクス、ナノインプリント
- ・環境系、CO2削減
- ・安全率の考え方についての講習
- ・材料、加工（塑性加工）、鉄
- ・食品衛生法、HACCP
- ・高周波対応材料、感光性機能性材料

【Webセミナーに関する要望】

- ・Webセミナーについて大阪技術研ホームページに期間限定で掲載（動画）
- ・大阪技術研で従来できなかったことが、新たに可能となったことなどをまず配信
- ・ハイブリッド開催による機器入門講座

6. 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、78件のご回答をいただきました。回答内容を分類すると、図21のとおりでした。具体的なお意見・ご要望は表7のとおりです。

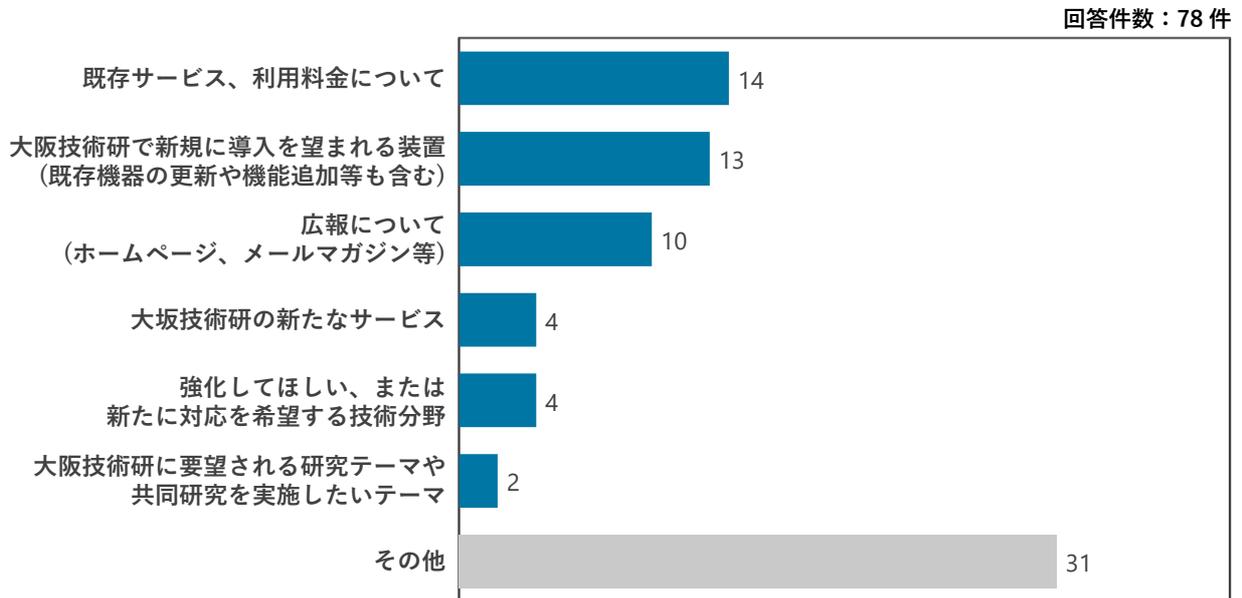


図21 大阪技術研へのご意見・ご要望について

表 7 大阪技術研へのご意見・ご要望（抜粋・要約）

【既存サービス、利用料金について】

- ・最新設備の導入とコストパフォーマンスの良い使用料を希望する。
- ・ビジネスライク（お役所的な）結果報告に留まらず、積極的な考察を加えた提案型対応を強化されたし。
- ・技術サポートセンターの方のおかげで、複数部署にわたる試験機器をまとめて対応、予約できて非常に効率よく助かっている。今後も続けてほしい。
- ・森之宮センターでも、装置使用料を時間単位にしてほしい。

【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）】

- ・微小部分分析を行う需要が非常に増えているので、Nano-IR 分析装置や、FTIR 検出方式のサブミクロン赤外分光分析装置があれば非常に助かる。
- ・GPC、LC、SFC 等の分取機器 LC-TOF/MS のような定性能力の高い機器 これらの導入を希望する。

【広報について（ホームページ、メールマガジン等）】

- ・和泉センター・森之宮センターのどちらかにしかない試験機もあるため、そのあたりの情報も一覧表にしてホームページに掲載する等すると、目的の試験実施にたどり着きやすいと思う。
- ・研究員の研究内容の PR、研究所の得意分野の宣伝、PR をもっとして欲しい。ホームページにも公表したら、どのような試験方法にもリーチするように誘導してもらえるとさらに良い。
- ・ホームページの装置使用欄について、見やすくなったり検索性が良くなると、さらに利用しやすくなる。

【大阪技術研の新たなサービス】

- ・評価でいただいたエビデンスの社会的有用性への導きが欲しい。
- ・研究所へいらっしゃる皆様と協業できる情報を発信していただける仕組み、または交流の場を作って欲しい。例えば、各社で強みのある部分をアピールしてもらって、弊社に技術力のない部分をサポート（協業＝製品の協同開発など）していただけるようなところ。

【強化してほしい、または新たに対応を希望する技術分野】

- ・表面や界面現象並びに表面や界面の微量元素測定が可能になればと思う。
- ・高温や過酷環境に電子デバイスを適用する場合にて、PCB や接着剤などの耐熱性の評価やアドバイス、熱による PCB の変形や応力の解析など。
- ・異素材での成形についてなど相談したい。

【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】

- ・糸への練り込みについて、特にポリエステル機能性剤の練り込みについての研究。
- ・CVD ダイヤモンドの研究について、サービスがあれば教えてほしい。

【その他】

- ・依頼試験での利用が多いが担当の職員の方は、親切に相談に乗ってくれている。和泉センター、森之宮センターの両方を利用しているが、どちらもとても親切である。引き続き、今後とも利用したい。
- ・研究員によって対応が異なるため、対外的な共通の教育をお願いしたい。（相談時の姿勢）
- ・製品化された商品の素材の分析や、破損原因の件でセンターを利用した。メールでの問い合わせにも早急にご対応頂き、助かった。専門家のご意見を頂き、商品開発の参考になった。

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、「製品評価」が最も多く、次いで「製品開発」、「不良品の原因究明」の順でした。

また、満足度については、11項目のうち8項目について、“おおむね満足”の割合が90%以上であり、全体の満足度は“おおむね満足”が94.6%でした。

一方、大阪技術研を利用する際に「不満があった」との回答は、14.4%でした。

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

■ 利用効果

大阪技術研の利用により、「製品化が完了した」との回答は45.2%でした。売上げ増加やコスト削減等に役立ったメリットを金額換算した値は、1社あたりの平均金額で約751万円となりました。また、製品化（製品開発・改良）に結びついた多くの事例や、製品化に結びついていない理由についてもご回答いただきました。

■ 利用者サービス向上

大阪技術研和泉センターと森之宮センターの連携による取り組みについてお伺いしたところ、98社から回答があり「ワンストップでの電話技術相談」が59社、また「森之宮センター依頼試験等申込のシステム化」については、56社の方に認知されていました。

■ セミナー開催形態

大阪技術研が実施するセミナー等のイベントについて、どのような形態での開催を希望するかをお聞きしたところ、「リアルとWeb配信のハイブリッド開催」が56.4%と最も多く、次いで「従来からのリアル開催」が18.1%、「一定期間視聴可能な動画配信」が17.1%という順でした。

また、オンライン形態による開催を希望する理由についての内訳は、「時間効率が良いため」が29.5%、「気軽に参加できるため」が25.7%と、上位2つの理由が5割以上を占めました。

【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 経営企画本部 顧客サービス部

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号

電話 0725-51-2512 FAX 0725-51-2520

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。

知的財産出願・保護一覧

添付資料3

	種別	名称 (特許出願は出願公開後に名称を公開)	出願日又は移行日	研究部
1	特許出願	炭素繊維強化プラスチックの製造方法	2021/4/5	加工成形
2	特許出願	金型、鍛造装置、および鍛造方法	2021/4/16	加工成形
3	特許出願		2021/4/26	電子材料
4	特許出願		2021/4/26	電子材料
5	特許出願	ポリラクチドグラフト化ポリビニルアルコール系樹脂の製造方法	2021/4/28	物質・材料
6	特許出願		2021/4/30	電子・機械システム
7	特許出願		2021/5/10	高分子機能材料
8	特許出願		2021/5/18	製品信頼性
9	特許出願		2021/6/2	有機材料
10	特許出願		2021/6/16	高分子機能材料
11	特許出願		2021/6/18	製品信頼性
12	特許出願		2021/6/18	電子材料
13	特許出願		2021/6/24	有機材料
14	特許出願		2021/6/24	有機材料
15	特許出願		2021/7/7	電子・機械システム
16	特許出願		2021/9/17	生物・生活材料
17	特許出願		2021/9/24	電子材料
18	特許出願		2021/11/2	融合研究チーム
19	特許出願		2021/11/9	有機材料

20	特許出願		2021/11/9	有機材料
21	特許出願		2021/11/26	製品信頼性
22	特許出願		2021/12/21	生物・生活材料
23	特許出願		2021/12/28	金属材料
24	特許出願		2021/12/28	応用材料化学
25	特許出願		2022/1/7	電子材料
26	特許出願		2022/1/21	応用材料化学
27	特許出願		2022/1/28	物質・材料
28	特許出願		2022/1/28	物質・材料
29	特許出願		2022/2/2	電子材料
30	特許出願		2022/2/4	有機材料
31	特許出願		2022/2/22	加工成形
32	特許出願		2022/3/1	物質・材料
33	特許出願		2022/3/31	製品信頼性

題 目	研究期間	共同開発事業者	担当者
呼吸機能測定技術並びに訓練支援技術の開発	1.12.25～ 4.3.31	近畿電機株式会社 甲子化学工業株式会社	電子・機械システム研究部 山田義春、 村上修一、佐藤和郎、田中恒久、 笈芳治、近藤裕佑 統合型研究開発チーム 宇野真由美 環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦 経営企画部 竹田裕紀

題目	期間	担当者
熱化学反応を利用した焼結ダイヤモンド工具の機上ツールイング技術の開発	2.4.1～ 4.3.31	加工成形研究部 渡邊幸司、柳田大祐
窒化処理した金型用鋼の超精密切削加工におけるダイヤモンド工具の長寿命化	3.4.1～ 5.3.31	加工成形研究部 本田素郎、足立和俊
CFRTPシートのプレス成形技術の高度化	3.4.1～ 5.3.31	加工成形研究部 奥村俊彦、四宮徳章、坪井瑞記
電子ビーム積層造形により作製したTi-6Al-4V合金の高強度化	3.4.1～ 5.3.31	加工成形研究部 藤原昂太、木村貴広
Mg合金によるAl合金の铸ぐるみ接合技術の開発	31.4.1～ 4.3.31	金属材料研究部 柴田顕弘
安価元素を利用したチタン合金の表面熱処理技術の開発	2.4.1～ 5.3.31	金属材料研究部 道山泰宏
マルチマテリアルの高品位化に資する新規異種金属摩擦攪拌接合技術の開発	3.4.1～ 5.3.31	金属材料研究部 田中努
新規固相樹脂による分離分析手法に関する研究	3.4.1～ 5.3.31	金属表面処理研究部 塚原秀和
基材成分による鉄アルミニウム炉中ろう付の高強度化に関する研究	3.4.1～ 5.3.31	金属表面処理研究部 岡本明
真空アーク蒸着法によるc-BN膜合成条件のプラズマ発光分光法を用いた検討	3.4.1～ 5.3.31	金属表面処理研究部 上田侑正
気相不動態化処理方法の高度化	3.4.1～ 6.3.31	金属表面処理研究部 佐谷真那実
微細構造制御による金属空気二次電池用正極触媒の高活性化	3.4.1～ 5.3.31	金属表面処理研究部 西村崇
難分解性炭素材料中の微量金属分析	3.4.1～ 4.3.31	金属表面処理研究部 森隆志
電気Ni-W-P合金めっき皮膜のクラック低減化	2.4.1～ 4.3.31	金属表面処理研究部 長瀧敬行
La-Ni-O系酸化物の高温ひずみ抵抗薄膜への応用	2.4.1～ 5.3.31	電子・機械システム研究部 筧芳治、佐藤和郎
磁歪材料探索のハイスルーブット評価手法の検討	3.4.1～ 5.3.31	電子・機械システム研究部 山田義春
トポロジー最適化を用いた電子デバイスの設計手法の構築	3.4.1～ 6.3.31	電子・機械システム研究部 宮島健、佐藤和郎、村上修一 東京大学 山田准教授
ROSを用いた汎用ロボットシステムの開発	3.4.1～ 5.3.31	電子・機械システム研究部 赤井亮太、宮島健
会話明瞭度に係る指標の構築とこれを用いた音声明瞭マスクの創出	3.4.1～ 6.3.31	製品信頼性研究部 片桐真子、袖岡孝好
直流電気設備の診断基盤技術の構築	3.4.1～ 6.3.31	製品信頼性研究 木谷亮太、岩田晋弥 東京都市大 高田達雄 関東学院大 植原弘明 住友電工 関口洋逸
実在物体の実時間遠隔立体表示システムの開発	3.4.1～ 5.3.31	製品信頼性研究部 山東悠介 電子・機械システム部 金岡祐介 宇都宮大学 谷田貝豊彦、茨田大輔
高圧合成用圧力セル作製技術の確立	3.4.1～ 4.3.31	製品信頼性研究部 平井学 電子・機械システム部 金岡祐介
部分放電波形解析による絶縁劣化診断の高度化	3.4.1～ 5.3.31	製品信頼性研究 岩田晋弥、木谷亮太 東京都市大 高田達雄 関東学院大 植原弘明 住友電工 関口洋逸
導電性繊維の静電気放電特性に関する評価技術の開発	30.4.1～ 4.3.31	製品信頼性研究部 平井学
正弦半波衝撃による1試料での製品衝撃強さ試験方法の開発	31.4.1～ 4.3.31	製品信頼性研空部 堀口翔伍、津田和城、細山亮 神戸大学 斎藤勝彦
マイクロ構造の制御によるセラミックスの高機能化	31.4.1～ 4.3.31	応用材料化学研究部 尾崎友厚、長谷川泰則、園村浩介、陶山剛
特異な反応場を有するヒドリド系還元触媒の開発	31.4.1～ 4.3.31	応用材料化学研究部 林寛一
簡便なDNA固相抽出法に向けたイミタソリウム修飾担体の開発	3.4.1～ 6.3.31	応用材料化学研究部 柿倉泰明
粒子内部構造の観察手法の確立	3.4.1～ 5.3.31	応用材料化学研究部 陶山剛

フィチン酸を活用した機能性多孔質材料の合成とプロトン伝導材料への応用	2.4.1～ 5.3.31	高分子機能材料研究部 前田和紀
ガス吸着法による比表面積測定を応用した新規表面粗さ測定手法の確立	3.4.1～ 5.3.31	高分子機能材料研究部 青戸義希
スポーツ用フィラメント糸の力学特性の引張り速度、温度依存性評価	3.4.1～ 5.3.31	高分子機能材料研究部 堀口結以、西村正樹
クレーズ形成による糸の多孔化プロセスにおける各種条件の関係性調査	3.4.1～ 5.3.31	高分子機能材料研究部 堀口結以、西村正樹
新規ポリシリノイド系有機半導体の開発	29.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 高尾優子、森脇和之
炭素ナノ材料の可溶化を指向した新規光化学修飾反応の開発	31.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 高尾優子、森脇和之、伊藤貴敏、岩井利之、松元 深
二酸化炭素とアンモニアからのカーバメート類の合成	3.4.1～ 7.3.31	有機材料研究部 三原正稔、中井猛夫
ヘッドスペース法を用いた放出物質の定量方法の改良と製品等評価への展開	31.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 三原正稔、中井猛夫
有機材料の効率的設計法の開発	3.4.1～ 6.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、松元深、隅野修平
抗菌・抗バイオフィルム活性を示す機能性脂質の探索	3.4.1～ 7.3.31	生物・生活材料研究部 永尾寿浩、田中重光
タンパク質を素材に用いた食品加工用添加剤の開発	3.4.1～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 渡辺嘉、山内朝夫、吉井未真、畠中芳郎
エーテル脂質の応用に関する研究	2.4.1～ 7.3.31	生物・生活材料研究部 静間基博、渡辺嘉、佐藤博文、川野真太郎、田中重光
ホスト-ゲスト化学に基づく分子認識架橋を利用した機能性ソフトマテリアル創製	3.4.1～ 5.3.31	生物・生活材料研究部 静間基博、佐藤博文、川野真太郎
生理活性物質の修飾と機能性評価に関する研究	2.4.1～ 5.3.31	生物・生活材料研究部 木曾太郎、桐生高明
アルドン酸生産効率化のための糖酸化活性の誘導法の開発	3.4.1～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 桐生高明、木曾太郎
界面活性剤型低分子ゲル化剤のゲルエマルジョンへの応用	3.4.1～ 6.3.31	生物・生活材料研究部 懸橋理枝、東海直治、中川充
様々な溶液でゲル化・増粘可能な機能性界面活性剤の開発	2.4.1～ 5.3.31	生物・生活材料研究部 懸橋理枝、東海直治、中川充
葉っぱ状シリコニウム化合物膜を足場とするユロピウム蛍光体膜の湿式創製	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、渡辺充、御田村紘志、中村優志、玉井聡行、千金正也
機能分子を活用した機能性ハイブリッド材料の創出	2.4.1～ 7.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、渡辺充、御田村紘志、中村優志、玉井聡行、千金正也
センシング機能を組み込んだ高分子ハイブリッド薄膜材料の創製	29.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 中村優志、御田村紘志、渡瀬星児
環境負荷の少ないマンガンスリサイド系熱電材料の開発	2.4.1～ 5.3.31	電子材料研究部 谷淳一、石川弘通
キラルなナノ拘束空間での湿式合成によるらせん状金属ナノ構造体の創出と応用検討	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 小林靖之、品川勉、池田 慎吾、中谷真大
磁性半導体ナノ粒子の物性測定	2.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、柏木行康、齊藤大志
2点バルブゲート金型を用いた射出成形品の外観不良改善	2.4.1～ 5.3.31	物質・材料研究部 山田浩二、東青史、埜幸作
熱処理によるスチレン系樹脂成形品の耐熱性向上	2.4.1～ 5.3.31	物質・材料研究部 山田浩二、東青史、埜幸作
エポキシ樹脂の硬化挙動と硬化物の接着性に関する研究	2.4.1～ 5.3.31	物質・材料研究部 平野寛、門多文治、岡田哲周
PPの光酸化劣化深さと材料特性との相関検討	3.4.1～ 6.3.31	物質・材料研究部 山田浩二、東青史、籠患太郎、埜幸作
βTi超弾性合金の高延性化	3.4.1～ 6.3.31	物質・材料研究部 岩崎真也、渡辺博行、水内潔、田中基博
非接地型力覚呈示デバイスの高性能化を目指した制御系と機構の最適化	2.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 武内孝、長岡亨、木元慶久
粒子配向を制御した高分子複合材料の開発	2.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 平野寛、門多文治、岡田哲周
フレキシブルな繊維強化プラスチックの特性に及ぼす超弾性合金線材の表面処理の影響	3.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 田中基博、山田信司、水内潔 有機材料研究部 木村肇
フレキシブルな繊維強化プラスチックの変形挙動の数値解析による評価	2.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 田中基博、水内潔、山田信司
高度浄水処理用粒状活性炭の新たな性状評価に関する研究	31.4.1～ 5.3.31	環境技術研究部 福原知子、丸山純、丸山翔平、岩崎訓、長谷川貴洋
蓄電池の電極における充放電反応分布の解析に関する開発	29.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 福原知子、丸山純、丸山翔平、岩崎訓、長谷川貴洋

化学処理による粉殻活性炭の製造と機能性賦与	2.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 岩崎訓、長谷川貴洋、福原知子、丸山純、丸山翔平
塩類を援用した湿度制御ハイドロゲルの機能向上と実用化に向けた研究	2.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 岩崎訓、長谷川貴洋、福原知子、丸山純、丸山翔平
熱感受性の高いアミラーゼの開発	2.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒大輔、大橋博之
芳香族化合物の生産における耐熱性酵素の利用	2.4.1～ 5.3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒大輔、大橋博之
ポリビニルアルコール分解酵素の異種発現技術の開発	2.4.1～ 5.3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒大輔、大橋博之
芳香族化合物の実生産に向けた基盤技術の構築	2.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒大輔、大橋博之
バイオプロセスによる高収率配糖体生成技術の開発	2.4.1～ 5.3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒大輔、大橋博之
環境適応型の新規な耐食性・耐硫化性皮膜の開発	28.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 野呂美智雄
画像センシングによる化学プロセスの可視化・定量化	29.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 齋藤守、北口勝久、西崎陽平
官能評価の自動化に関する研究	29.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 齋藤守、北口勝久、西崎陽平

発展研究 5件

添付資料5-2

題目	期間	担当者
電着CFRPを用いた長時間滞空型無人機用モーフィング翼の基礎技術の開発	2.4.1～ 5.3.31	加工成形研究部 片桐一彰 電子・機械システム研究部 朴忠植 応用材料化学研究部 山口真平
酵素を用いる畜肉軟化手法の開発	2.4.1～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、渡辺嘉、山内朝夫、 吉井未貴
機能性食品としてのGABAを強化した甘酒風飲料の開発	2.4.1～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、渡辺嘉、山内朝夫、 吉井未貴
放電プラズマ焼結技術を用いる金属系放熱材料のプロセッシング	3.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 田中基博、水内潔、山田信司
ナノカーボン材料が局在化した複合樹脂製造のスケールアップ	2.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 山田 浩二、東青史、籠 恵太郎、 埜幸作

プロジェクト研究 11件

添付資料5-3

題目	研究期間	主担部
AI人材育成プロジェクト	31.4.1～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 赤井亮太、喜多俊輔、宮島健、 金岡祐介、朴忠植、佐藤和郎、北川貴弘 加工成形研究部 安木誠一 金属材料研究部 濱田真行、横山雄二郎、平田智丈 顧客サービス部 木下敏夫
金属積層造形技術の高度化	2.4.1～ 6.3.31	加工成形研究部 中本貴之、木村貴広、藤原昂太、 三木隆生、四宮徳章、柳田大祐、渡邊幸司、萩野秀樹 金属材料研究部 平田智丈、内田壮平、岡本明 応用材料化学研究部 尾崎友厚 顧客サービス部 南久
においの官能評価を機器分析で代替する方法の検討	3.4.1～ 6.3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司、山下怜子
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	2.6.15～ 7.3.31	有機材料研究部 木村肇、米川盛生、大塚恵子
電極活物質複合体の膜化・シート化技術の開発	3.4.1～ 5.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、高橋雅也、山本真理、 加藤敦隆
5 G 移動通信システムの実現に向けた低誘電率樹脂の直接接合技術の開発	31.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、中谷真大、 品川 勉 研究管理監 千金正也
実用性と安全性が大幅に改良された無機ナノハイブリッド光触媒塗料の開発	31.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、中谷真大 生物・生活材料研究部 静間基博 研究管理監 千金正也
全固体電池向け積層・バインダー除去装置および量産技術に関する研究開発	2.4.1～ 5.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、山本真理、高橋雅也、 加藤敦隆
強ひずみ加工を利用したMgおよびTi系水素吸蔵合金の高性能化	31.4.1～ 5.3.31	物質・材料研究部 武内孝、長岡亨、木元慶久、水内潔
海洋生分解性に係る評価手法の確立	2.4.1～ 5.3.31	環境技術研究部 大本貴士、野呂美智雄、森芳邦彦、 山中勇人、駒大輔、大橋博之 物質・材料研究部 平野寛、門多丈二、岡田哲周
低濃度VOC除去能を有する電子部品製造クリーンルーム用のケミカルフィルタの開発	3.4.1～ 4.3.7	環境技術研究部 福原知子、岩崎訓、長谷川貴洋

題目	期間	担当者
電着樹脂含浸法を用いたCFRPのラテイス構造の製造法とその応用基盤技術の開発	2.4.1～ 5.3.31	加工成形研究部 片桐一彰、奥村俊彦 応用材料化学研究部 陶山剛、山口 真平
積層造形における製造要件を考慮した一気通貫型の高速最適設計法の構築	3.4.1～ 6.3.31	加工成形研究部 三木隆生
革新的な樹脂含浸法による先端複合材料の作製と振動最適化	2.4.1～ 6.3.31	加工成形研究部 片桐一彰
はんだ接合部の接合信頼性に及ぼすはんだのクリープ変形機構と累乗則崩壊応力の影響	31.4.1～ 4.3.31	金属材料研究部 濱田真行
環境負荷軽減に寄与するプラスチック容器内で実現可能な超高速浸炭技術の確立	2.4.1～ 5.3.31	金属材料研究部 平田智丈、横山雄二郎、星野英光 加工成形研究部 山口拓人
アルミニウム合金の時効処理による強度と剛性の同時強化	31.4.1～ 4.3.31	金属材料研究部 岩岡秀明
粗大結晶粒金属材料と機械学習を用いた新規アプローチ法による結晶塑性解析の高精度化	2.4.1～ 5.3.31	金属材料研究部 内田壮平、根津将之、田中努、平田智丈
セラミックス複合積層造形物への低温プラズマ処理によるS相の研究	30.4.1～ 4.3.31	金属表面処理研究部 足立振一郎 加工成形研究部 山口拓人 技術サポートセンター 上田順弘
希ガス原子ナノクラスターが分散した微細組織を持つ非晶質合金膜の構造解析と物性評価	31.4.1～ 4.3.31	金属表面処理研究部 小島淳平
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	3.4.1～ 7.3.31	金属表面処理研究部 足立振一郎 加工成形研究部 山口拓人
フッ化物イオンのインターカレーション反応を利用した新規二次電池活物質の創成	3.4.1～ 6.3.31	金属表面処理研究部 斉藤誠
さび層安定化による鉄筋腐食抑制方法の開発	31.4.1～ 4.3.31	金属表面処理研究部 左藤真市、佐谷真那実、岩田孝二
表面改質とビルドアップ表面修飾を経るフレキシブル基板の無電解めっき	31.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充 生物・生活材料研究部 懸橋理枝 金属表面処理研究部 小島淳平
非周期・超多層構造によるオールカーボン赤外フィルターの設計指針提示と作製	31.4.1～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 近藤裕佑
構造物内部の音源位置推定手法に関する研究	2.4.1～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 喜多俊輔
歪みエンジニアリングによるフォノダイナミクス制御とデバイス展開	31.4.1～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 佐藤和郎、村上修一
低強度超音波薬学：微小トランスデューサアレイによる疾患モデル動物での治療効果検証	3.4.1～ 6.3.31	電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤 和郎
概日リズムを取り入れた生活環境下で聞こえるサイン音に対する新評価方法の開発	30.6.29～ 4.3.31	製品信頼性研究部 片桐真子
絶縁劣化現象のマルチスケールでの解明	2.4.1～ 6.3.31	製品信頼性研究部 岩田晋弥、木谷 亮太
メタマテリアル測定空間からなる高周波電磁気特性測定系の実現	2.4.1～ 5.3.31	製品信頼性研究部 伊藤盛通
実輸送反映高精度試験のためのGPSとAIを用いた輸送振動の特徴量自動抽出法の開発	2.4.1～ 5.3.31	製品信頼性研究部 津田和城、細山亮、堀口翔伍
実物大立体像の空中浮遊化と超高臨場感を実現するホログラフィック3Dディスプレイ	2.4.1～ 5.3.31	製品信頼性研究部 山東悠介 電子・機械システム研究部 佐藤和郎、宮島健
偏微分方程式による一元的幾何学的特徴評価を基軸とした一気通貫型最適設計製造法	2.4.1～ 4.3.31	加工成形研究部 三木隆生 製品信頼性研究部 木谷亮太
ポリロタキサン相構造制御による強靱かつ高耐熱な低誘電材料の開発	3.4.1～ 6.3.31	有機材料研究部 大塚恵子 電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志 製品信頼性研究部 伊藤盛通
固液界面での高分子重合反応制御による3次元微細構造上の均一薄膜の作製	2.4.1～ 5.3.31	高分子機能材料研究部 二谷真司、前田 和紀 経営企画部-統合型研究開発チーム 宇野真由美
複数回の接着と解体が実現できる解体性接着技術の創製	3.4.1～ 6.3.31	高分子機能材料研究部 舘秀樹
未利用海洋バイオマスの高度利用に資する高機能熱硬化性樹脂の創製	3.4.1～ 6.3.31	高分子機能材料研究部 井上陽太郎
ペプチドC末端アミド化酵素がIDH変異を伴う悪性腫瘍に及ぼす影響	3.4.1～ 6.3.31	高分子機能材料研究部 田中剛
高出力化に対応できる全固体Li電池用負極材の開発	30.4.1～ 4.3.31	応用材料化学研究部 園村浩介
TLP接合の原理を活用したSiC系CMC向けの拡散接合技術の開発	2.4.1～ 5.3.31	応用材料化学研究部 尾崎友厚
酸化・還元耐性に優れた固体酸化物形燃料電池の開発	2.4.1～ 6.3.31	応用材料化学研究部 山口真平、尾崎友厚、陶山剛

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	3.4.1～ 6.3.31	応用材料化学研究部 吉岡弥生 高分子機能材料研究部 永廣卓哉
加熱で組み換え可能な共有結合から成る架橋樹脂の使用後光分解	3.4.1～ 6.3.31	応用材料化学研究部 林寛一
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	3.4.1～ 6.3.31	有機材料研究部 吉村由利香、大江猛
低環境負荷型の皮革の加工技術の開発	2.4.1～ 5.3.31	有機材料研究部 吉村由利香、大江猛
有機薄膜太陽電池の高効率化を指向した新規有機二置換フラーレン誘導体の開発	29.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、松元深、隅野修平
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	3.4.1～ 6.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、松元深、隅野修平
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	3.4.1～ 6.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、松元深、隅野修平
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	2.4.1～ 5.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、松元深、隅野修平
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	1.6.24～ 4.3.31	有機材料研究部 隅野修平
ポリロタキサンを用いた強靱性・高耐熱性ネットワークポリマーの開発	29.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 木村肇、米川盛生、大塚恵子
炭素繊維強化複合材料用新規熱硬化性マトリックス樹脂の創製およびその分子設計	30.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 木村肇、米川盛生、大塚恵子
環状オリゴマー構造を基盤とした新規ネットワークポリマーの創製	30.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 木村肇、米川盛生、大塚恵子
有機-無機ハイブリッド化による植物由来超高耐熱材料の創製	31.4.1～ 4.3.31	有機材料研究部 木村肇
増粘効果を有する化学分解性ジェミニ型両親媒性化合物の創製とその機能に関する研究	29.4.1～ 5.3.31	生物・生活材料研究部 小野大助、川野真太郎
フレキ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	3.4.1～ 6.3.31	生物・生活材料研究部 小野大助、静間基博、佐藤博文、川野真太郎
環境応答性高分子界面活性剤と水系ラテックス間の分子認識架橋によるタフフィルム創製	30.4.1～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 川野真太郎
食油中に発生する有害懸念物質の吸収動態推定	29.4.1～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 渡辺嘉、佐藤博文
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	3.4.1～ 6.3.31	生物・生活材料研究部 懸橋理枝、東海直治、中川充
分子鋳型法によるキラルプラズモニク材料の創製	1.8.30～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 中川充
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	3.4.1～ 6.3.31	生物・生活材料研究部 桐生高明、木曾太郎
黄色ブドウ球菌感染時に活性化し皮膚菌叢を健全化する脂質の酵素・微生物生産法の検討	30.4.1～ 4.3.31	生物・生活材料研究部 永尾寿浩
ナノ構造に起因する殺菌原理解明にむけた単一細胞とナノ構造界面の相互作用解析	3.4.1～ 6.3.31	生物・生活材料研究部 永尾寿浩、田中重光
光を用いた高分子反応の制御による新しい材料設計概念の構築	30.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、渡辺充、御田村紘志、中村優志、玉井聡行、千金正也
精密合成プロセスによる層状Zintl相半導体の微細組織制御と熱電特性の解明	30.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 谷淳一、石川弘通
湿式プロセスによる環境型太陽電池の開発	30.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、品川勉、池田慎吾、中谷真大
電解析出を利用した有機無機ハイブリッドダイオードの開発	29.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、渡辺充、御田村紘志、中村優志、玉井聡行、千金正也
シリコンナノ構造制御による全固体電池への応用	31.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、山本真理、加藤敦隆、高橋雅也
遷移金属硫化物の電析およびエネルギーデバイスに向けた構造制御	30.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、品川勉、池田慎吾、中谷真大
ナノインクから作製した金属電極の仕事関数評価と金属-半導体のコンタクト制御	30.4.1 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、柏木行康、齊藤大志
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	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 小林靖之、品川勉、池田慎吾、中谷真大
格子欠陥エンジニアリングによるMg系ジントル相熱電材料の半導体特性制御	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 谷淳一
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	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、加藤敦隆
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	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、山本真理、加藤敦隆、高橋雅也
ラマン分光法によるインプラント埋入周囲組織の骨質解析	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 小林靖之

大気圧プラズマジェット表面改質技術を用いたテキスタイルの濡れ制御	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 小林靖之
摩擦攪拌緻密化プロセスによるダイヤモンド分散Fe合金の創製と界面構造の解明	30.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 長岡亨、水内潔
精密ブロック共重合法による高伸張ポリ乳酸系プラスチック新素材の開発	2.4.1～ 5.3.31	物質・材料研究部 門多丈治、平野寛、岡田哲周
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	3.4.1～ 6.3.31	物質・材料研究部 渡辺博行
高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 情報フォトニクスにおける撮像技術に関する研究	2.11.19～ 7.3.31	環境技術研究部 西崎陽平
原子レベルで高分散規則配列した金属を含有する炭素系電極触媒の活性・汎用性向上	30.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 丸山純 有機材料研究部 高尾優子
窒素固定能を付与した大腸菌による窒素源添加が不要な発酵生産プロセスの基盤構築	2.4.1～ 5.3.31	環境技術研究部 大本貴士、野呂美智雄、森芳邦彦、山中勇人、
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	3.4.1～ 7.3.31	環境技術研究部 丸山純

特別研究（競争的研究費 58件）

題目	担当者	期間	事業名
モーフィング翼と高効率電力制御技術を用いた長時間飛行可能な小型ソーラー無人機の開発	加工成形研究部 片桐一彰 電子・機械システム研究部 朴忠植 応用材料化学研究部 山口真平	3.4.1～ 4.3.31	和泉市ものづくり技術・商品開発事業
水性樹脂を用いた環境適合型CNF複合樹脂の製法開発とCFRPへの適用	加工成形研究部 片桐一彰、奥村俊彦 応用材料化学研究部 陶山剛	3.8.27～ 6.2.29	NEDO 課題設定型産業技術開発費助成事業 炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発
レーザークラディングにより作製された包丁の基礎調査	加工成形研究部 山口拓人、萩野 秀樹、 田中慶吾 金属材料研究部 田中努 技術サポートセンター 小栗泰造	3.11.1～ 4.3.15	堺市ものづくり新事業チャレンジ事業
雰囲気制御を利用したWC-Co超硬合金のレーザーメタルデポジション技術の開発	加工成形研究部 山口拓人 加工成形研究部 萩野秀樹	30.9.25～ 4.3.31	天田財団
プレス機自らが考えて動く機械学習を活用した知能化成形技術の構築	加工成形研究部 四宮徳章、坪井瑞記、 安木 誠一 電子・機械システム研究部 喜多俊輔	2.9.26～ 6.3.31	天田財団 重点研究開発助成
高周波およびレーザーを用いた部分的な組織制御による強度とプレス成形性の両立	加工成形研究部 坪井瑞記、四宮徳章、 山口拓人	2.9.26～ 5.3.31	天田財団 奨励研究助成（若手研究者枠）
レーザー積層造形法による金属間化合物分散型耐熱アルミニウム合金の創製	加工成形研究部 木村貴広、藤原昂太、 中本貴之、三木隆生 応用材料化学研究部 尾崎友厚	1.8.1～ 3.7.31	公益財団法人軽金属奨学会 課題研究
指向性エネルギー堆積法(DED法)における高熱伝導性Cu系材料の造形技術の開発	加工成形研究部 中本貴之、古川 雄規、 三木 隆生 金属材料研究部 内田壮平	3.10.12～ 5.3.31	一般財団法人先端加工機械技術振興協会 研究助成
ガラスレンズ成形用CVD-SiC金型の高効率研削加工技術の開発	加工成形研究部 渡邊幸司、柳田 大祐 顧客サービス部 南久	3.4.1～ 4.3.10	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）
金属積層造形のための幾何学形状制御付大規模トポロジー最適化システムの開発	加工成形研究部 三木隆生	3.1.19～ 5.1.31	NEDO 官民による若手研究者発掘支援事業
船用ディーゼルエンジン向けホワイトメタル軸受の耐久性向上に資する高強度ホワイトメタルの開発	金属材料研究部 濱田真行	2.11.2～ 4.3.31	JST 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)トライアウト
3次元的表面形状制御を利用した革新的マルチマテリアル化技術の構築	金属材料研究部 田中努、平田智文、 内田壮平、根津将之 加工成形研究部 中本貴之、木村貴広、 四宮徳章、三木隆生	1.10.1～ 4.3.31	天田財団 一般研究開発助成
（参加会議名）11th International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials(TERMEC'2020)	金属材料研究部 平田智文	1.10.1～ 3.6.5	天田財団 国際会議等開発助成
極細糸半田の断線抑制を目指した加工プロセスの開発	金属材料研究部 濱田、真行、根津将之、 内田壮平、田中努、平田智文、柴田顕弘、 松室光昭、武村守	2.9.26～ 6.3.31	天田財団 一般研究開発助成
結晶粒を微細化した鉄中の水素濃度分布とその時間変化の測定	金属材料研究部 岩岡秀明	30.11.27～ 4.3.31	一般社団法人日本鉄鋼協会 第28回鉄鋼研究振興助成
電子顕微鏡と機械学習を活用した金属ミクロ組織解析に関する研究	金属材料研究部 平田智文、田中努、 濱田真行、内田壮平、根津将之	3.4.1～ 4.3.31	JKA 自転車等機械振興事業に関する補助金
リチウムイオン電池用無機バインダに関する研究(4)	金属表面処理研究部 斉藤誠	3.7.1～ 4.1.31	大阪府 新エネルギー産業（電池関連）創出事業補助金
手術用ロボットに使われる操作用ワイヤロープの機能性向上のための研究開発	金属表面処理研究部 佐谷真那実、 左藤真市、岩田孝二、小島淳平	3.12.6～ 4.3.7	和泉市ものづくり技術・商品開発事業
レアメタルフリー透明遮熱・断熱エコシートの開発	電子・機械システム研究部 近藤裕佑、 笥芳治、佐藤和郎 高分子機能材料研究部 日置亜也子	2.12.1～ 4.3.31	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）
共鳴トンネルダイオードを用いたテラヘルツ無線通信と映像伝送に関する研究開発	電子・機械システム研究部 村上修一、 山田義春、近藤裕佑	3.11.29～ 5.3.31	Beyond 5Gシース創出型プログラム
伝導電流が心臓ペースメーカーに及ぼす影響の評価方法の開発	製品信頼性研究部 田中健一郎、松本元一	4.1.14～ 4.3.31	和泉市ものづくり技術・商品開発事業
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	高分子機能材料研究部 井上陽太郎	2.7.31～ 4.6.30	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（再委託）

チタン単糸ペロブスカイト型太陽電池の研究開発	高分子機能材料研究部 田中剛、中川雅美	2.11.2～ 3.10.29	JST 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) トライアウト
楕円状ポリイミド微粒子の紫外線防御剤への応用	高分子機能材料研究部 中橋明子	1.12.10～ 3.12.9	公益財団法人コーセーコスメトロジー研究財団第30回(2019年度)研究助成
ディーゼル微粒子状物質の高効率な捕集と燃焼を実現する革新的な触媒フィルターの提案	高分子機能材料研究部 道志智	2.11.2～ 4.3.31	(公財)住友電工グループ社会貢献基金 学術・研究助成
高強度・高耐久な電気剥離粘着技術の開発	高分子機能材料研究部 館秀樹、井上陽太郎、中橋明子、田中剛、二谷 真司 金属表面処理研究部 西村崇、長瀧敬行 製品信頼性研究部 岩田晋弥	3.8.13～ 4.3.4	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)
貫通多孔体シートを用いた固体電解質層の自立化・薄層化技術の開発	応用材料化学研究部 長谷川泰則、園村 浩介 研究管理監 櫻井芳昭 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎、村上修一、田村智子	30.4.16～ 5.3.31	先進・革新蓄電池材料評価技術開発(第2期)
ポリアミドを基軸とする新規海洋生分解性材料の開発	応用材料化学研究部 増井昭彦、井川聡、柿倉泰明	1.7.24～ 3.7.31	NEDO 先導研究プログラム/エネルギー・環境新技術先導研究プログラム
光スイッチ型海洋分解性の可食プラスチックの開発研究	応用材料化学研究部 増井昭彦、井川聡、柿倉泰明、豊島有瑞子	2.8.24～ 5.2.28	NEDO ムーンショット型研究開発事業
セラミックス板のレーザ突合せ溶接技術の開発	応用材料化学研究部 園村浩介、尾崎友厚、長谷川泰則、垣辻篤 加工成形研究部 片桐一彰、山口拓人 金属材料研究部 田中努	2.9.26～ 5.3.31	天田財団 奨励研究助成(若手研究者枠)
高性能高分子で被覆した無機微粒子の作製と機能付与	応用材料化学研究部 吉岡弥生 高分子機能材料研究部 永廣卓哉	3.4.1～ 6.3.31	(公財)日本板硝子材料工学助成会 第43回研究助成事業
繊維加工技術を活用した繊維センシング材の新技術開発	経営企画部-統合型研究開発チーム 宇野真由美、小森真梨子 電子・機械システム研究部 金岡祐介 製品信頼性研究部 平井学	3.5.17～ 4.2.28	公益財団法人石川県産業創出支援機構 新たな需要を取り込む新技術・新製品開発支援事業
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	有機材料研究部 木村肇、米川盛生、大塚恵子	2.6.15～ 7.3.31	農林水産省農水研究推進
給食施設での調理時の小麦アレルギーの混入リスクに関する研究	生物・生活材料研究部 山内朝夫	31.4.1～ 3.5.31	ニッポンハム研究助成
アトピー性皮膚炎や肌荒れを緩和する機能性脂肪酸のスマート酵母を用いた生産・精製法の開発	生物・生活材料研究部 永尾寿浩、田中重光、吉井未貴	3.4.1～ 4.3.7	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)
希少機能性脂肪酸を利用した新規認知症治療薬の開発	生物・生活材料研究部 永尾寿浩	3.4.1～ 4.3.31	AMED橋渡し研究戦略的推進プログラム/シズA
認知機能維持効果を強化した介護食品素材開発	生物・生活材料研究部 渡辺 嘉、山内朝夫、佐藤博文	2.11.2～ 4.3.31	JST 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) トライアウト
アスペクト比の制御された金ナノらせんの合成および光学特性評価	生物・生活材料研究部 中川充	3.4.1～ 4.3.31	京都大学化学研究所化学関連分野の深化・連携を基軸とする先端・学際グローバル研究拠点
分子認識を活用した質量分析による光学異性分析	生物・生活材料研究部 静間基博	3.4.1～ 4.3.31	大阪大学産業科学研究所物質・デバイス領域共同研究
通電塑性加工によりナノ・マイクロ組織制御された高性能Mg系熱電材料の創製	電子材料研究部 谷淳一	2.9.26～ 6.3.31	天田財団 研究開発助成
実用性と安全性が大幅に改良された無機ナノハイブリッド光触媒塗料の開発	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、中谷真大 生物・生活材料研究部 静間基博 研究管理監 千金正也	3.4.1～ 4.3.7	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)
電極活物質複合体の膜化・シート化技術の開発	電子材料研究部 渡瀬星児、山本真理、加藤敦隆、高橋雅也	30.4.16～ 4.3.31	NEDO先進・革新蓄電池材料評価技術開発(第2期)
5G移動通信システムの実現に向けた低誘電率樹脂の直接接合技術の開発	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、中谷真大、品川勉 研究管理監 千金正也	3.4.1～ 4.3.7	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)

全固体電池向け積層・バインダー除去装置および量産技術に関する研究開発	電子材料研究部 渡瀬星児、山本真理、高橋雅也、加藤敦隆	3.4.1～ 4.3.4	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）
ハードメタル部材の創製に向けた高エントロピー合金の高速超塑性化	物質・材料研究部 渡辺博行	30.9.25～ 4.3.31	天田財団 研究開発助成
格子欠陥制御された水素吸蔵合金の量産化技術開発	物質・材料研究部 木元慶久	2.4.1～ 5.3.31	トヨタモビリティ研究助成
Unmixed joint of A1050 and C1050 by friction Stir Butt Welding	物質・材料研究部 長岡亨	2.4.1～ 4.3.31	天田財団 研究開発助成
蓄電デバイスの高性能化に資するアルミ・銅ハイブリッドバスの開発	物質・材料研究部 長岡亨	3.4.1～ 4.3.31	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）
CFRPと金属材料の摩擦攪拌接合	物質・材料研究部 長岡亨	1.11.1～ 4.3.31	JST 未来社会創造事業
アルミ・銅バイメタルシート作製技術の確立と変形メカニズムの解明	物質・材料研究部 長岡亨	3.4.21～ 4.3.31	JST 研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）産学共同（育成）
ポリアミドを基軸とする新規海洋生分解性材料の開発	物質・材料研究部 平野寛、門多丈治、岡田哲周	3.10.29～ 3.7.31	NEDO 先導研究プログラム／エネルギー・環境新技術先導研究プログラム
バイオベースポリマーの機能と物性評価に関する研究	物質・材料研究部 平野寛、門多丈治、東青史、埜幸作	1.7.24～ 5.3.31	JST 戦略的創造研究推進事CREST
Synthesis of Cylindrical Carbon with Helically Aligned Pores/Application of Cylindrical Carbon with Helically Aligned Pores	環境技術研究部 丸山純	2.4.1～ 4.3.31	日本板硝子研究成果普及
有機化学・高分子化学を基盤とする構造規則性炭素材料の合成とその物性解明	環境技術研究部 丸山純	3.4.1～ 4.3.31	物質・デバイス領域共同研究拠点/展開共同研究B
低濃度VOC除去能を有する電子部品製造クリーンルーム用のケミカルフィルタの開発	環境技術研究部 福原知子、岩崎訓、長谷川貴洋	3.4.1～ 4.3.7	経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）
海洋生分解性に係る評価手法の確立	環境技術研究部 大本貴士、野呂美智雄、森芳邦彦、山中勇人、駒 大輔、大橋博之 物質・材料研究部 平野 寛、門多丈二、岡田哲周	2.8.24～ 5.2.28	NEDO 海洋生分解プラスチック事業
3Dカーボン構造体合成法の拡張および一般化	環境技術研究部 丸山純	30.10.1～ 6.3.31	JST 戦略的創造研究推進事CREST
環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 高効率電解窒素固定化実現のための陽極触媒と新規電解セル開発 （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）	環境技術研究部 丸山純、丸山翔平	3.4.12～ 5.3.31	JST SICORP
広範な用途に利用できる無色透明なヒドロキシチロソールを安価に製造するための発酵生産基盤技術の高度化	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、山中勇人、大橋博之、森芳邦彦	3.5.6～ 4.3.31	JST 研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）トライアウト

特別共同研究 1件

題目	担当者	期間	事業名
高効率非鉛圧電薄膜発電システムの実証展開	電子・機械システム研究部 村上修一、 佐藤和郎 応用材料化学研究部 尾崎友厚	2.4.1～ 5.3.31	戦略的創造研究推進事業

研究題目	期間	担当者	共同研究機関
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	3.4.28～ 6.3.31	加工成形研究部 三木隆生、中本貴之、 木村貴広	京都大学
チタン粉末の積層造形および組織制御による高性能化	3.5.17～ 5.3.31	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、 藤原昂太	鳥取大学
レーザ表面処理による高機能化Ni基金属間化合物合金層の作製と特性評価	3.6.7～ 4.3.31	加工成形研究部 山口拓人、田中慶吾 金属材料研究部 道山泰宏	公立大学法人大阪
Ni基金属間化合物合金を用いた熱間鍛造金型の実証試験	3.6.7～ 4.3.31	加工成形研究部 四宮徳章、坪井瑞記	公立大学法人大阪
セルロースナノファイバー分散層を有するCFRPの衝撃解析	3.5.1～ 4.3.25	加工成形研究部 片桐一彰、奥村俊彦	摂南大学
電着樹脂含浸法により成形されたCFRP製トラス構造式モーフイング翼の最適設計	3.6.1～ 4.3.31	加工成形研究部 片桐一彰	東京都立産業技術研究センター
ティグ溶接中における金属蒸気による電極汚染と電極表面状態の関係	3.8.1～ 4.3.31	加工成形研究部 田中慶吾	大阪大学 接合科学研究所
セルロースナノファイバー分散層を有するCFRPの衝撃解析(2)	4.3.26～ 4.9.30	加工成形研究部 片桐一彰、奥村俊彦	摂南大学
AIを活用した破断面解析技術の開発	2.5.1～ 5.3.31	金属材料研究部 濱田真行、平田智文 電子・機械システム研究部 喜多俊輔	公立大学法人大阪
新規チタン合金粉末の開発と特性評価	3.11.1～ 4.3.31	金属材料研究部 平野満大、平田智文	近畿大学
革新的二次電池に対する分析技術高度化に関する研究	2.4.1～ 5.3.31	金属表面処理研究部 斉藤誠、西村崇	産業技術総合研究所
電析法を用いたパラジウムナノ粒子の作製とその特性評価に関する研究	3.4.30～ 4.3.31	金属表面処理研究部 西村崇、斉藤誠	東京電機大学
第64回分析技術共同研究(リチウム電池正極材料・ナノ粒子の粒子径9の分析)	3.6.4～ 3.12.28	金属表面処理研究部 塚原秀和、 山内尚彦、森隆志 応用材料化学研究部 陶山剛 高分子機能材料研究部 前田和紀	産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会
架橋グラフェン超格子デバイスの作製と評価	30.7.1～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 佐藤和郎、 村上修一	大阪府立大学
音響時系列データを用いた耳介個人認証に関する検討	3.5.28～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 喜多俊輔	関西大学
強化学習によるアクチュエータ制御とSim-to-Real転移に関する研究	3.7.1～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 赤井亮太、 宮島 健	公立大学法人大阪
エリブソメトリーによる非晶性高分子の異方性評価	3.11.1～ 4.10.31	電子・機械システム研究部 佐藤和郎、 金岡祐介	公立大学法人大阪
生体リズムの同期現象の解明と環境システムへの応用	3.11.22～ 6.3.31	製品信頼性研究部 片桐真子	公立大学法人大阪
特殊環境下における材料分析手法に関する研究	1.7.1～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 道志智、 前田和紀、永廣卓哉	産業技術総合研究所
高性能UVナノインプリント材料の開発・評価および応用	2.4.10～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 舘秀樹、 井上陽太郎、中橋明子、田中剛	公立大学法人大阪
梅花皮焼きの器に注いだ飲料の香り分析	30.12.3～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司	大阪産業大学
機能性材料の創製に関する研究	2.11.16～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 道志智、 前田和紀、青戸義希	公立大学法人大阪
ヒト嗅覚受容情報と機器分析情報との連携可能性の検討	3.2.1～ 3.7.21	高分子機能材料研究部 喜多幸司	大阪大学 産業科学研究所
高分子微粒子の形状制御に関する検討 2	3.5.25～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 中橋明子、 舘秀樹	神戸大学
光機能性材料の開発(太陽電池・光触媒)	3.11.15～ 5.3.31	高分子機能材料研究部 道志智	大阪工業大学
Study of an ortho-parahydrogen catalyst reactivation technology for the ESS cryogenic moderator system (CMS)	3.12.13～ 5.3.31	高分子機能材料研究部 道志智	EUROPEAN SPALLATION SOURCE ERIC
循環型社会を目指したスマートインテリジェントマテリアルの探索 2	3.2.15～ 4.3.31	応用材料化学研究部 林寛一 高分子機能材料研究部 舘秀樹	公立大学法人大阪
木質ガス化ガスによる固体酸化物形燃料電池の発電技術開発	3.3.22～ 4.3.31	応用材料化学研究部 山口真平	京都大学

活性酸素窒素種を活用した新規殺菌技術の開発	3.9.1~ 4.3.31	応用材料化学研究部 井川 聡、 増井昭彦、中島陽一	大阪大学大学院 工学研究 科 アトムデザイン研究セン ター
ナノインデーターによる高純度Al合金の変形機構の解明	3.5.27~ 4.3.31	金属表面処理研究部 小島淳平	公立大学法人大阪
有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究	3.4.1~ 4.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、森脇和之、 岩井利之、松元深、隅野修平	龍谷大学
有機薄膜太陽電池材料の合成及び物性評価	3.6.1~ 4.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、 松元 深、隅野修平	大阪工業大学
グリーンケミストリーを指向した有機合成	3.4.1~ 4.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、三原正稔、 中井猛夫、中尾秀一	近畿大学
新規芳香族ジアミンの開発	3.6.1~ 4.3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、三原正稔、 中井猛夫	大阪府立大学
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	1.9.1~ 4.3.31	有機材料研究部 隅野修平	大阪府立大学
エポキシ樹脂に関する研究	2.4.1~ 4.3.31	有機材料研究部 木村肇、米川盛生	近畿大学
糸構造や編構造がポリエステル編物の光透過性に及ぼす影 響	3.9.1~ 4.3.31	有機材料研究部 吉村由利香、大江猛	京都工芸繊維大学
均一輝度光源の開発	3.9.1~ 4.3.31	有機材料研究部 吉村由利香、大江猛	琉球大学
フローマイクロ法を利用したポリエーテル系天然有機化合物の 合成とその構造確認に関する研究	3.4.1~ 4.3.31	有機材料研究部 岩井利之 生物・生活材料研究部 静間基博	大阪市立大学大学院
複数の環状オリゴ糖を有する分子認識材料創成	3.5.1~ 4.3.31	生物・生活材料研究部 静間基博	大阪工業大学
分子認識を活用した新材料の開発研究	3.5.1~ 5.3.31	生物・生活材料研究部 静間基博、 川野真太郎	大阪工業大学
質量分析法を活用した有機金属錯体への光学活性物質の エナンチオ選択的錯形成定量評価	3.5.1~ 4.3.31	生物・生活材料研究部 静間基博、 佐藤博文	大阪市立大学大学院
円偏光発光による高感度キラルカチオン認識	3.5.1~ 6.3.31	生物・生活材料研究部 静間基博	近畿大学
分子認識を活用した質量分析による光学異性分析	3.5.1~ 4.3.31	生物・生活材料研究部 静間基博	大阪大学
貴金属ナノ粒子の光学特性評価	3.10.1~ 4.3.31	生物・生活材料研究部 中川充	東京理科大学
アスペクト比の制御された金ナノらせんの合成および光学特性 評価	3.6.10~ 4.3.31	生物・生活材料研究部 中川充	京都大学
高分子電解質多層膜によるポリマーフィルムの表面修飾技術 の開発	2.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺充	和歌山大学
金属酸化物の電子物性評価	2.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺充	大阪府立大学
室温で固体発光する有機ヒ素配位子含有金属錯体の開発	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志	京都工芸繊維大学大学院
元素-n共役系の相互作用を利用した元素ブロック材料の 創製と機能の開拓	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志	広島大学大学院
ハイブリッド型電荷注入発光素子の作製	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志	京都大学大学院
ハイブリッド薄膜ダイオードの作製と特性評価	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志	東京工業大学
チタニアハイブリッドによる屈折率制御材料の創製	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志	早稲田大学
元素ブロックをハイブリッド化した固体りん光薄膜の光物性評 価	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志	北海道大学大学院
半導体ハイブリッド薄膜の作製と特性評価	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、渡辺充、 御田村紘志、中村優志	京都工芸繊維大学
ハイブリッド高分子微粒子の分光学的構造解析	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志	大阪工業大学
有機無機ハイブリッド材料の作製と機能発現ならびに物性評 価	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、渡辺充、 御田村紘志、中村優志	大阪電気通信大学
酸化物センサーの開発	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、品川勉	豊橋技術科学大学
有機無機ハイブリッドの分光分析ならびに構造解析	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	京都工芸繊維大学
ハイブリッド発光材料の光物理挙動の解析	1.11.1~ 5.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	大阪大学大学院
有機無機ハイブリッド型りん光発光材料の作製と物性評価	3.4.1~ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、渡辺充、 御田村紘志、中村優志	大阪工業大学

含金属有機機能材料の構造解析および光学的機能評価	3.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志 生物・生活材料研究部 静間基博	兵庫県工業技術センター
ラマン分光法によるインプラント埋入周囲組織の骨質解析	3.6.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、 中谷真大	大阪歯科大学
歯科材料の熱的挙動に関する研究	3.7.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾	大阪歯科大学
有機無機ハイブリッド型りん光発光材料の作製と物性評価	3.5.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、 中谷真大	京都工芸繊維大学
大気圧プラズマジェット表面改質技術を用いたテキスタイルの濡れ制御	3.6.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、 中谷真大	奈良工業高等専門学校、京 都ノートルダム女子大学
金属薄膜形成処理を施したフッ素樹脂に関する微細加工特性評価	3.6.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、 中谷真大	兵庫県立大学
合金の溶解挙動に関する研究	3.5.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、 中谷真大	関西大学
らせん状金属ナノ構造体の作製とその応用検討に関する研究	3.2.1～ 4.3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾、 中谷真大	京都大学
LB法による単粒子膜形成と評価	3.9.1～ 6.3.31	電子材料研究部 柏木行康	大阪市立大学
希薄磁性半導体ナノ粒子の磁気特性評価	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 柏木行康	大阪教育大学
印刷形成した金属電極-半導体界面の界面顕微光応答法による解析	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 柏木行康	大阪工業大学
光機能性錯体を利用した超分子センサーの開発	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 柏木行康	福井大学
有機系電子材料の開発	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 柏木行康	関西大学 岡山大学
デバイス用発光性分子の開発	3.4.1～ 6.3.31	電子材料研究部 柏木行康	大阪教育大学
金属触媒担持ポリマーの作製と反応性	3.4.1～ 4.3.31	電子材料研究部 品川勉	大阪工業大学
異種材料の突合せ摩擦攪拌接合における材料流動挙動の解明	2.4.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 長岡享	大阪大学 接合科学研究所
摩擦攪拌プロセスによる軽金属材料の改質	3.6.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 木元慶久	大阪大学 接合科学研究所
高性能触媒による精密共重合体の物性に関する研究	3.3.23～ 5.3.31	物質・材料研究部 平野寛、門多丈治、 岡田哲周	東京都立大学
ポリマーの物性・機能評価と構造解析に関する研究	3.12.1～ 9.3.31	物質・材料研究部 平野寛、門多丈治、 東青史、埜幸作	滋賀県立大学
酸化開始温度（測定による高分子材料の劣化評価）	3.8.1～ 4.3.31	物質・材料研究部 平野寛	産業技術総合研究所 福島県ハイテクプラザ 宮城県産業技術総合センター
ポリマーアロイ複合材料に関する研究	3.11.1～ 6.3.31	物質・材料研究部 桑城志帆、籠恵太郎、 東青史、埜幸作、平野寛	兵庫県立大学
有用物質生産やエネルギー創出に関わる微生物の育種とその利用に関する研究	3.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒大輔、大橋博之	公立大学法人大阪
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	3.2.1～ 8.3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、 山中勇人、駒大輔、大橋博之	国立文化財機構東京文化財 研究所
病原体の生活環を阻害する有用物質の探索と構造調査	3.4.1～ 4.3.31	環境技術研究部 大本貴士、駒大輔、 大橋博之	大阪大学
産業用酵素の実用化研究	3.5.1～ 5.3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒大輔、大橋博之	産業技術総合研究所
接着剤等に使用される合成樹脂の微生物分解	3.5.1～ 4.3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒大輔、大橋博之	摂南大学
海洋生分解性に係る評価手法の確立	3.3.12～ 5.3.31	環境技術研究部 大本貴士、野呂美智雄、 森芳邦彦、山中勇人、駒大輔、大橋博之 物質・材料研究部 平野寛、門多丈治、 岡田哲周	産業技術総合研究所
植物糖質関連酵素の機能解析	3.7.27～ 4.3.31	環境技術研究部 大橋博之、大本貴士、山 中勇人、森芳邦彦、駒大輔	常翔学園摂南大学
病原体の生活環を阻害する有用物質の探索と構造調査	3.4.6～ 4.3.31	環境技術研究部 大橋博之、大本貴士、 駒大輔	大阪大学
代謝改変大腸菌による芳香族化合物の大量生産	3.6.1～ 4.3.31	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦、大橋博之	大阪工業大学
Interaction between the nematode C. elegans and aromatic -overproducing bacteria	3.5.1～ 8.3.31	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦、大橋博之	Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy
Production of prenylated compounds	3.5.1～ 8.12.31	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦、大橋博之	Universidade do Minho

Production of phenylpropanoids and flavonoids	3.5.1～ 8.1.31	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦、大橋博之	University of Groningen
フェニルアラニンからのチロソール類の生産	3.5.1～ 6.3.31	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦、大橋博之	北海道大学
Production of phenyl-compounds	4.1.1～ 4.8.31	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦、大橋博之	Universidad de Buenos Aires
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	4.1.1～ 5.3.31	環境技術研究部 駒大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦、大橋博之	早稲田大学
ギ酸を用いた水素発生システムの構築に関する研究	3.6.1～ 4.3.31	環境技術研究部 福原知子	富山高等専門学校
ハイエントロピー材料の電気化学特性に関する研究	3.10.1～ 4.3.31	環境技術研究部 丸山純	大阪大学
カーボンナノチューブの分散に関する研究	4.1.1～ 4.3.31	環境技術研究部 丸山純	京都工芸繊維大学
らせん状に配列したナノ細孔で修飾されたカーボンナノチューブの真空紫外光円二色性スペクトルの再現性確認	4.1.1～ 4.1.1	環境技術研究部 丸山純、品川勉、 丸山翔平	広島大学
情報フォトニクスにおける撮像技術に関する研究	31.4.1～ 6.3.31	環境技術研究部 齋藤守、西崎陽平	大阪大学

研究題目	期間	担当者
ハイブリッドレーザを用いたレーザ加工技術の高度化(2)	1.12.25～ 3.6.30	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹、柳田大祐
混合粉を用いたLMD用新規合金の調査研究	2.8.1～ 3.7.31	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 金属材料研究部 武村守、田中努、根津将之
アルミニウム合金粉末の金属積層造形に関する研究	3.4.1～ 4.3.31	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、藤原昂太、 三木隆生 応用材料化学研究部 尾崎友厚
電子ビーム積層造形装置の高度化検討	3.5.17～ 4.3.31	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、藤原昂太
新規高温対応Al合金の実用化に関する研究開発	4.3.1～ 5.3.31	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生、 藤原昂太
フェライト相を利用した鉄基耐熱材料の開発	2.9.28～ 3.9.27	金属材料研究部 武村守、松室光昭、横山雄二郎、 柴田顕弘 金属表面処理研究部 山内尚彦、岡本明 加工成形研究部 四宮徳章
フェライト相を利用した鉄基耐熱材料の開発(2)	3.11.1～ 4.10.31	金属材料研究部 武村守、松室光昭、横山雄二郎、 柴田顕弘 金属表面処理研究部 山内尚彦、岡本明 加工成形研究部 四宮徳章
異種金属の接合	4.1.24～ 4.4.28	金属材料研究部 田中努、平田智丈
音響実験システムを用いた快適性技術の研究	4.1.1～ 4.4.30	製品信頼性研究部 片桐真子
機能性接着剤の開発	1.11.11～ 4.5.10	高分子機能材料研究部 舘秀樹、井上陽太郎、 中橋明子、田中剛
車用消臭・芳香製品の開発 (7)	2.6.22～ 3.6.18	高分子機能材料研究部 喜多幸司
車用消臭・芳香製品の開発 (8)	3.6.21～ 4.6.17	高分子機能材料研究部 喜多幸司
新規殺菌技術の研究開発	31.4.1～ 4.3.31	応用材料化学研究部 井川聡、増井昭彦 高分子機能材料研究部 中島陽一
新規殺菌技術の研究開発	1.7.1～ 4.6.30	応用材料化学研究部 井川聡、増井昭彦、柿倉泰明 高分子機能材料研究部 中島陽一
スピネル酸化物再生触媒の実用化研究	2.5.29～ 5.5.31	応用材料化学研究部 山口真平、尾崎友厚、陶山剛
機能性塗料の開発	2.10.1～ 3.9.30	応用材料化学研究部 陶山剛 高分子機能材料研究部 舘秀樹
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 (2)	3.4.1～ 4.3.31	応用材料化学研究部 長谷川泰則、園村浩介 研究管理監 櫻井芳昭
全固体リチウム電池用新規炭素系負極材料の開発	3.5.20～ 4.3.31	応用材料化学研究部 園村浩介、長谷川泰則
アモルファス軟磁性材料の研究	3.8.11～ 4.2.28	応用材料化学研究部 尾崎 友厚
熱分解炉の評価	4.1.4～ 4.5.10	応用材料化学研究部 山口真平、尾崎友厚、陶山剛
機能性塗料の実用化開発	4.2.8～ 7.3.31	応用材料化学研究部 陶山剛 高分子機能材料研究部 舘秀樹
e-テキスタイルを活用した繊維資材の開発(2)	2.12.1～ 3.5.31	経営企画部-統合型研究チーム 宇野真由美、小森真梨子 電子・機械システム研究部 金岡祐介
e-テキスタイルを活用した繊維資材の開発(3)	3.6.1～ 3.11.30	経営企画部-統合型研究チーム 宇野真由美、小森真梨子 電子・機械システム研究部 金岡祐介 電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾
e-テキスタイルを活用した繊維資材の開発(4)	4.1.4～ 4.6.30	経営企画部-統合型研究チーム 宇野真由美、小森真梨子 電子・機械システム研究部 金岡祐介 電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾

研究題目	期間	担当者
日本鉄鋼認証標準物質認証値決定分析	4.3.1～ 4.3.31	金属表面処理研究部 塚原秀和、森隆志
MEMSセンサの開発	2.6.20～ 3.6.19	電子・機械システム研究部 山田義春、村上修一 統合型研究開発チーム 宇野真由美
MEMS デバイスの試作	3.6.1～ 3.11.30	電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤和郎、 田中恒久、寛芳治、山田義春
MEMSセンサの開発（2）	3.6.20～ 4.6.19	電子・機械システム研究部 山田義春、村上修一 経営企画部-統合型研究開発チーム 宇野真由美
MEMS 微小構造体の試作	3.8.20～ 3.10.31	電子・機械システム研究部 村上修一
MEMS 微小特殊構造体の試作	3.11.8～ 4.2.10	電子・機械システム研究部 村上修一、近藤裕佑
MEMSデバイスの試作	3.12.1～ 4.4.30	電子・機械システム研究部 村上修一、田中恒久、 山田義春、佐藤和郎 応用材料化学研究部 尾崎友厚
MEMSセンサ研究	3.12.1～ 4.3.31	電子・機械システム研究部 村上修一、田中恒久、 山田義春、佐藤和郎
MEMSデバイスの試作(2)	4.1.17～ 4.5.31	電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤 和郎、 田中恒久、寛芳治、山田義春
コロナウイルス感染症対策用の音声聞き取りやすい新しいパーティションの開発と評価	3.3.15～ 3.7.30	製品信頼性研究部 片桐真子、袖岡孝好
(非公開)	4.1.5～ 4.3.14	製品信頼性研究部 山東悠介 電子・機械システム研究部 佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介
次期型輻射パネルの性能評価及び、外気処理システムの評価	4.1.13～ 4.3.14	製品信頼性研究部 木谷亮太、山本貴則 技術サポートセンター 出水敬
粘着テープの性能評価および開発に関する研究 (6)	2.11.2～ 3.10.29	高分子機能材料研究部 舘秀樹、井上陽太郎、 中橋明子、田中剛 応用材料化学研究部 小河宏
タイルカーペットおよび長尺シートから放散する2-エチル-1-ヘキサノールの測定 (5)	3.4.1～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
イオン液体利用の有機 E L 化学材料の精製実験及び精製物の評価	3.7.1～ 4.1.31	高分子機能材料研究部 田中剛 応用材料化学研究部 林寛一
樹脂材料の複素屈折率測定	3.7.15～ 3.10.29	高分子機能材料研究部 日置亜也子、永廣卓哉
綿の6臭気物質に対する消臭性能評価	3.8.10～ 3.8.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
フィルムのガス透過性評価	3.8.10～ 3.8.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
特殊活性炭入り生地 of 脱臭持続性評価	3.9.21～ 3.10.22	高分子機能材料研究部 喜多幸司
次亜塩素酸水の9臭気物質に対する消臭性能評価	3.10.1～ 3.12.24	高分子機能材料研究部 喜多幸司
アンモニアガスに対する触媒性能評価	3.10.18～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 道志智、前田和紀、青戸義希
粘着テープの機能性評価	3.11.1～ 4.10.31	高分子機能材料研究部 舘秀樹、井上陽太郎、 中橋明子、田中剛、二谷真司 応用材料化学研究部 小河宏
樹脂材料の複素屈折率測定(2)	3.11.22～ 4.1.31	高分子機能材料研究部 日置亜也子、永廣卓哉 製品信頼性研究部 山東悠介
特殊活性炭入り生地 of 脱臭持続性評価(2)	4.2.21～ 4.3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
SAチラノヘックスの繊維境界部および内部の透過型電子顕微鏡による解析 2	4.2.14～ 4.3.31	応用材料化学研究部 尾崎友厚
「高信頼性フレキシブルプリント配線板 (F P C) の折り畳み試験方法に関する標準化」におけるJIS開発に関わる検証試験	3.11.1～ 4.2.4	経営企画部-統合型研究開発チーム 宇野真由美、 小森真梨子 金属材料研究部 田中努、根津将之、平田智丈

1. レディメイド研修

	実施日	研修名	受講者数 (人)
1	3. 8.19	低分子化合物の単結晶X線構造解析 - 結晶のサンプリングから回折測定、構造表示ソフトによる解析まで -	2
2	3. 9.29	核磁気共鳴(NMR)法の基礎と応用 - 試料調製から構造解析、応用測定事例まで -	4
3	3.10. 7	生物試料の走査電顕観察	4
4	3.12.10	飲料に含まれる成分の質量分析実習 - 試料の前処理から含有成分の推定まで -	3
5	4. 2.16	高信頼性製品の設計に役立つ評価技術 - 製品の強度試験と金属材料の引張試験・硬さ試験実習 -	4
合計			17

2. オーダーメイド研修

	研修名	延べ受講者数 (名)
1	CMSを活用したポータルサイトの運用	11
2	「MEMS概論」講演	100
3	前処理・異常検知の基礎知識とpythonによるコーディング	18
4	振動および衝撃に関する研修	20
5	CMSを活用したポータルサイトの運用	6
6	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2学期実習	2
7	鉄鋼材料の金属組織観察	8
8	VisualSLAMの評価のためのROS実践研修	8
9	いまさら聞けない金属腐食の基礎と電気化学測定 (講義と実習)	3
10	2021年度プラスチックスクール3学期実習	3
11	関西ゴム技術研修所	30
12	初心者のためのバイオ実習セミナー - 微生物取扱いと抗菌力試験・迅速検出の基本操作 -	20
13	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 -	19
14	第70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	37
15	初心者のための有機分析実習セミナー	24
16	分析実験実習	24
17	射出成形によるポリカーボネートの成形品作製法	2
合計		335

大阪技術研が主催したセミナー等(令和3年度)

添付資料 7

	開催日	セミナー、イベント、講演会等の名称	共催・連携・協力機関	開催場所	参加人数 (人)	定員 (人)
1	3.6.6	【ロボティクス・メカトロニクス講演会2021 in Osaka】 地域交流ワークショップ「地域の課題への挑戦」	・産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス 部会 メカトロニクス分科会 ・日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会2021 ・(国研) 産業技術総合研究所	オンライン開催	38	100
2	3.6.18	テクニカルセミナー	大阪産業技術研究所 大阪産業創造館	大阪産業創造館	34	30
3	3.7.20	【ORIST技術交流セミナー・ビジネスマッチングブログ第48回勉強 会】 AI を活用した故障対策の初歩 - MATLAB を利用した異常検知・故障予測・原因解析のご紹介 -	・大阪府産業デザインセンター ・マスキーズ合同会社 ・一般社団法人 大阪府技術協会	オンライン開催	61	なし
4	3.8.20	【ORIST技術セミナー・役立つ！ものづくり基盤技術・交流セミ ナー（第7回）】 現場の自動化に向けたロボットシステム開発技術 ～大阪技術研におけるROS/ROS2を活用したシステム開発事例 の紹介～	・MOBIO（ものづくりビジネスセンター大阪）	オンライン開催	11	30
5	3.8.25	【3D造形技術イノベーションセンターオープン記念イベント】	-	【ハイブリッド形式】 和泉センター オンライン開催	60	80
6	3.8.27	【ORIST技術セミナー】 カーボンニュートラルに貢献する電池関連技術 ～次世代蓄電池や燃料電池などの各種電池用材料開発～	・大阪産業創造館（公益財団法人大阪産業局）	【ハイブリッド形式】 大阪産業創造館 オンライン開催	164	会場 70 オンライン 定員無し
7	3.9.3	【第21回グリーンナノフォーラム】 ～ 創業、協業、新連携 スタートアップ ～	-	【ハイブリッド形式】 森之宮センター オンライン開催	110	会場70 オンライン 定員無し
8	3.10.20	【ORIST技術セミナー】 大阪府内中小企業のSDGsへの取組について ～「新型コロナウイルスの影響と企業経営に関する調査」から～	・大阪府技術協会	【ハイブリッド形式】 エル・おおさか オンライン開催	10	会場18 オンライン 70
9	3.10.27	【テクニカルセミナー】 においに関する基礎知識	・大阪産業創造館（公益財団法人大阪産業局）	大阪産業創造館	46	40
10	3.11.16	【ORIST技術セミナー】 「身近になった音の可視化技術」	-	和泉センター	10	10
11	3.11.19	【産業技術支援フェア in KANSAI 2021】	・(国研) 産業技術総合研究所 ・大阪産業創造館（公益財団法人 大阪産業局） ・関西広域連合 ・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	【ハイブリッド形式】 プリーゼプラザ オンライン開催	301	会場 100 オンライン 定員無し
12	3.11.24	【ORIST技術セミナー・JKA補助事業】 ミクロの世界を解くSEM観察技術セミナー	-	オンライン開催	21	50
13	3.11.29	【ORIST技術セミナー・役立つ！ものづくり基盤技術・交流セミ ナー（第8回）】 金属3Dプリンタの特徴と3D造形技術イノベーションセンターの紹介	・MOBIO（ものづくりビジネスセンター大阪）	オンライン開催	11	30
14	3.12.17	【先進電子材料評価センター オープン記念内覧会】	-	森之宮センター	26	30
15	3.12.22	【WEBセミナー】 中国・山東省における水素・燃料電池関連産業の動向と日本企 業の進出可能性	・日本貿易振興機構（JETRO）大阪本部 ・大阪府	オンライン開催	40	100
16	4.1.20	【ORIST技術セミナー・JKA補助事業】 機械学習の基礎と実践～AIを利用したものづくりに向けて～	-	オンライン開催	37	50
17	4.1.25	【テクニカルセミナー】 金属接合DAY-2022-ものづくりを変える接合技術	・大阪産業創造館（公益財団法人大阪産業局）	大阪産業創造館	59	80
18	4.1.27	【表面科学技術研究会2022】 炭素材料の新展開 -表面で造る・表面を造る・表面を使う-	-	オンライン開催		300

19	4.1.28	【ORIST技術セミナー】 ＜ノイズ対策のための＞接地・グラウンド・シールド技術	・大阪府電磁波利用技術研究会 ・近畿EMC研究会	オンライン開催	77	80
20	4.2.1	【ORIST技術セミナー・JKA補助事業】 ミクロの世界を解くSEM分析技術セミナー	－	オンライン開催	20	50
21	4.2.17	【ORIST技術セミナー】 FT-IR、蛍光X線分析の基礎と実演 ～品質管理に有用な汎用分析機器の紹介～	－	和泉センター	9	10
22	4.2.18	【ORIST技術セミナー】 第1回 材料測定技術ミニセミナー レンズアンテナシステムによる誘電率と電波吸収量の測定	－	オンライン開催	15	80
23	4.2.22	【ORIST技術セミナー ビジネスマッチングブログ第49回勉強会】 Web事業者がホネットで語る！ Webサイト制作・運用・集客の基礎知識	・大阪府産業デザインセンター	オンライン開催		
24	4.2.25	【ORIST技術セミナー】 第2回 材料測定技術ミニセミナー 空洞共振器振動法によるマイクロ波帯における誘電率測定	－	オンライン開催	12	80
25	4.3.3	【第22回 グリーンナフオーラム】 ～ D X ・ A I 時代の現場、創発、ものづくり～	－	オンライン開催	108	オンライン 定員無し
26	4.3.3	【ORIST技術セミナー・役立つ！ものづくり基盤技術・交流セミナー（第9回）】 残留応力と測定方法の基礎知識	・MOBIO（ものづくりビジネスセンター大阪）	【ハイブリッド形式】 クリエイション・コア東大阪 オンライン開催	26	会場20 オンライン 30
27	4.3.4	【ORIST技術セミナー】 プロジェクト研究報告会 金属積層造形(AM)の活用状況調査と高度化技術開発	－	【ハイブリッド形式】 和泉センター オンライン開催	53	会場50 オンライン 50
28	4.3.9	【海外展開支援セミナー】 第1回 海外展開における知的財産の留意点について	・大阪工業大学 ・大阪信用金庫、 ・（独）工業所有権情報・研修館 近畿統括本部 ・（独）日本貿易振興機構 大阪本部	【ハイブリッド形式】 大阪工業大学梅田キャンパス オンライン開催	会場22 web165 (申込者数)	会場70 オンライン 300
29	4.3.14	【MOBIO-Forum】 ものづくり人材育成セミナー ～公的機関を活用し、ものづくり人材を育成しよう！！～	・東大阪市 ・MOBIO(ものづくりビジネスセンター大阪) ・大阪人材確保推進会議 ・(公財)東大阪市産業創造勤労者支援機構	【ハイブリッド形式】 クリエイション・コア東大阪 オンライン開催		会場30 オンライン 50
30	4.3.14	【ORIST技術セミナー】 プロジェクト研究報告会 ものづくりの現場で活かせるAI技術とデータ収集事例の紹介	－	【ハイブリッド形式】 和泉センター オンライン開催	35	会場50 オンライン 50
31	4.3.15	【海外展開支援セミナー】 第2回 技術流出、安全保障貿易管理について	・大阪工業大学 ・大阪信用金庫、 ・（独）工業所有権情報・研修館 近畿統括本部 ・（独）日本貿易振興機構 大阪本部	【ハイブリッド形式】 大阪工業大学梅田キャンパス オンライン開催	会場22 web156 (申込者数)	会場70 オンライン 300
32	4.3.23	【ORIST技術セミナー】 「5軸」で実践 高精度・高品位加工 － 金型加工用CAMを用いたNCプログラム作成のポイント－	－	【ハイブリッド形式】 和泉センター オンライン開催	20	会場15 オンライン 30

	タイトル	研究部名
1	ステンレス鋼の溶接焼け除去用高速電解中性研磨液の開発	金属表面処理研究部
2	環境負荷低減をめざした塗装下地用表面処理技術	電子材料研究部
3	冷媒用アルミニウム合金管用真鍮製機械式継手の開発	金属表面処理研究部
4	穀物種皮を原料とした活性炭の開発	環境技術研究部
5	使い捨てカイロを原料とした水質浄化剤GoGreenCubeの開発	応用材料化学研究部
6	排水処理システムの水質向上	環境技術研究部
7	HCL除去用消石灰を低減できる都市ごみ用集塵機の開発	応用材料化学研究部
8	新方式「医療・お見舞い用」防護服の開発	高分子機能材料研究部
9	腰サポーター付きウエストバッグ「3WAYFIT」の開発	物質・材料研究部
10	AGV用 特殊ラックの開発	技術サポートセンター
11	植物由来の香りを配合したバスクリナー-MONOTOの洗浄力	生物・生活材料研究部
12	におい食品保存用チャック袋の防臭性能評価	高分子機能材料研究部
13	ヘアカラーした髪の状態を長く保つヘアケア化粧品	生物・生活材料研究部
14	イヌリン原料「Orafti®（オラフティ）」を含む食品の機能性表示食品登録	生物・生活材料研究部
15	ペーストタイプの硬質ライニング材DHフィットリライナーの開発	有機材料研究部
16	イオン液体を利用した昇華精製技術の開発	高分子機能材料研究部
17	ポリアリレート樹脂によるCFRP用エポキシ樹脂の高性能化	有機材料研究部
18	扱い易さ・機能性に特化したエポキシ硬化剤	有機材料研究部
19	多孔質樹脂体から成る成形品の新規用途開発	電子材料研究部
20	熱硬化樹脂、UV硬化樹脂の硬化収縮率連続測定装置の開発	物質・材料研究部
21	表札材料の屋外耐候性の評価	物質・材料研究部
22	コンクリート用 超高耐候コーティング剤の開発	技術サポートセンター
23	フォトリソグラフィによるレジストレスでの金属めっきパターン形成	電子・機械システム研究部
24	プリントドエレクトロニクス向け印刷技術の研究と評価	電子材料研究部
25	「国際宇宙ステーション「きぼう」船内電源変換ケーブル」の試験	電子・機械システム研究部
26	過酷環境における配電盤の性能評価	製品信頼性研究部
27	LEDランプ 拡散レンズ構造の検討	環境技術研究部
28	非ガウス型ランダム振動シミュレーション機能の開発	製品信頼性研究部
29	高温においてフェライト基地を有する鉄系耐浸炭材料の開発	金属材料研究部
30	作業時間を1/2にするドリルねじの開発	加工成形研究部
31	高周波誘導による局所加熱を利用した高温間絞り工法の開発	加工成形研究部

	展示会名	開催日	場所
1	香りの技術・原料展2021	3.7.9	大阪産業創造館
2	メンテナンス・レジリエンスOSAKA2021	3.7.14~16	インテックス大阪
3	機能性繊維フェア2021	3.8.24~25	大阪産業創造館
4	特殊穴加工技術展	3.9.28	大阪産業創造館
5	化粧品開発展 大阪	3.9.29~10.1	インテックス大阪
6	Bio Japan 2021	3.10.13~15	パシフィコ横浜
7	衛生・感染症対策展2021	3.10.20	大阪産業創造館
8	第4回 5G/IoT通信展	3.10.27~29	幕張メッセ
9	16th けいはんなビジネスメッセ2021 Virtual	3.11.11~12.31	オンライン
10	OSAKAビジネスフェア2021	3.11.17~30	オンライン
11	SAMPE Japan 先端材料技術展2021	3.12.1~3	東京ビッグサイト
12	第20回管工機材設備総合展	3.12.2~4	インテックス大阪
13	課題解決型マッチングフェア	3.12.14	堺商工会議所 (オンライン開催)
14	化粧品開発展 東京	4.1.12~14	東京ビッグサイト
15	ビジネスチャンス発掘フェア2021	4.1.26~27	エディオンアリーナ大阪 (大阪府立体育会館)
16	新機能材料展2022	4.1.26~28	東京ビッグサイト

論文 91件

添付資料10

【加工成形研究部】 (20件)

題目	発表者名	掲載誌名
Tensile strength of CFRP with curvilinearly arranged carbon fiber along the principal stress direction fabricated by the electrodeposition resin molding	片桐一彰、木村貴広、川北園美、武村守、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、他	Composites Part A: Applied Science and Manufacturing
Microstructures and mechanical properties of aluminum-transition metal binary alloys (Al-Fe, Al-Mn, and Al-Cr) processed by laser powder bed fusion	木村貴広、中本貴之、尾崎友厚、三木隆生	Journal of Alloys and Compounds
Enhancement method of CFRP with the non-hydrophobized cellulose nanofibers using aqueous electrodeposition solution	片桐一彰、奥村俊彦、山口真平、川北園美、他	Mechanics of Advanced Materials and Structures
Effects of alkaline elements on the metal transfer behavior in metal cored arc welding	田中慶吾、他	Journal of Manufacturing Processes Vol.68,Part A,Pages 1448-1457
Enhancement of impact properties of CFRP by inserting the non hydrophobized cellulose nanofiber dispersion layer using an aqueous solution of epoxy	片桐一彰、奥村俊彦、川北園美、園村浩介、他	Mechanics of Advanced Materials and Structures 20,211,954,270
Effects of cellulose nanofiber content on impact properties of carbon fiber reinforced epoxy composites with the cellulose nanofiber dispersion layer	片桐一彰、奥村俊彦、川北園美、他	Mechanics of Advanced Materials and Structures
Manufacturing method of the morphing wing structure for UAV by CFRP with applying the electroformed resin molding method	片桐一彰、朴忠植、川北園美、山口真平、他	Proceeding of ASC 36TH Annual Technical VIRTUAL Conference Paper ID: 20
Topology optimization considering the distortion in additive manufacturing	三木隆生、他	Finite Elements in Analysis and Design Vol.203,2022,103708
レーザ積層造形により作製したAl-Cu-TiB2合金の機械的性質に及ぼす熱処理の影響	藤原昂太、木村貴広、中本貴之、三木隆生、尾崎友厚	粉体および粉末冶金 第68巻、第10号
Microstructural development and aging behavior of Al-Cr-Zr heat-resistant alloy fabricated using laser powder bed fusion	木村貴広、中本貴之、尾崎友厚、三木隆生、他	Journal of Materials Research and Technology Vol. 15(2021), pp. 4193-4207.
Deformation of the skeletal structure for UAV morphing wing by CFRP with applying the additive manufacturing method	片桐一彰、朴忠植、川北園美、他	Proceedings of the 12th Asia-Pacific International Symposium on Aerospace Technology P00117
金属積層造形(AM)電極による放電加工—放電加工特性と深溝加工への適用—	柳田大祐、中本貴之、南久、三木隆生、内田壮平、木村貴広、渡邊幸司	電気加工学会誌 第55巻、第140号、156-163
発光分光分析を用いたティグ溶接中のタンガステン電極周囲における発光元素の同定	田中慶吾、他	溶接学会論文集 第39巻、第4号、248-259(2021)
交流ティグ溶接における電極飛散を支配する因子の実験的検討	田中慶吾、他	溶接学会論文集 第39巻、第4号、260-266(2021)
ガスメタルアーク溶接における溶滴温度を決定する支配的因子の特定	田中慶吾、他	溶接学会論文集 第39巻、第4号、267-276(2021)
Mechanical properties of the skeletal structure for UAV morphing wing by using CFRP with applying the electrodeposition resin molding method	片桐一彰、朴忠植、川北園美、他	Proceedings of American Institute of Aeronautics and Aerospace Science and Technology forum 2022 Control ID#: 3601969
Effects of stacking sequences of non-hydrophobic cellulose nanofiber dispersion layer on impact properties of carbon fiber/cellulose nanofiber reinforced epoxy composite	片桐一彰、奥村俊彦、川北園美、他	Mechanics of Advanced Materials and Structures
非圧縮性SPH法を用いたマグ溶接時のスラグ輸送・定着の支配因子の調査	田中慶吾、他	溶接学会論文集
Numerical Analysis of Impact Properties of CFRP with CNF Dispersion Layer	片桐一彰、他	Proceedings of the 33rd International Symposium on Space Technology and Science
Vibration Characteristics of CFRP manufactured by EDM	片桐一彰、他	Proceedings of Japan Conference of Composite Materials(JCCM-13) 3A10

【金属材料研究部】（5件）

題目	発表者名	掲載誌名
Wear resistance of surface modified TiNbSn alloy	道山泰宏、他	Journal of Materials Science 07 June 2021
Effect of Co and Zr content on the magnetic properties of SmFeTi alloys produced by HDDR	平田智丈、他	Journal of Magnetism and Magnetic Materials Vol.530, 15 July 2021, 167934
Fabrication of the Casting Products in Cu-Zn-Mn-Ni Medium-Entropy Brasses	柴田顕弘、武村守、松室光昭、他	Materials Transactions
Interface Formation Mechanism of Cemented Carbide Dipped in Molten Cast Iron	柴田顕弘、武村守、松室光昭、他	Materials Transactions 第62巻、第10号、1562ページ
Mechanical properties of anodized TiNbSn alloy for biomedical applications	道山泰宏、他	Materials Science and Engineering: A Vol.825, 21 September 2021

【金属表面处理研究部】（3件）

題目	発表者名	掲載誌名
Maintenance scenario of concrete structures damaged by reinforcement corrosion based on corrosion propagation mechanism of steel and moisture behavior in concrete	左藤真市、他	Journal of Advanced Concrete Technology Vol. 19 (2021) , No. 6, Pages 614-629
Formation and Properties of Nitrocarburizing S-Phase on AISI 316L Stainless Steel-Based WC Composite Layers by Low-Temperature Plasma Nitriding	足立振一郎、山口拓人、上田順弘	Metals 11, 1538-1551
ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の同時定量における鉄高選択性固相抽出樹脂の応用	塚原秀和、中島陽一	「鉄と鋼」2021年107巻10号 p. 806-813

【電子・機械システム研究部】（6件）

題目	発表者名	掲載誌名
1 MHz空中超音波マイクロアレイセンサの開発	田中恒久、村上修一、中山健吾	電気学会論文誌E
Electrical and piezoresistive properties of titanium oxycarbide thin films for high-temperature pressure sensors	寛芳治、山田義春、近藤裕佑、小栗泰造、佐藤和郎	Vacuum 193 (2021) 110550
Fundamental Study on Sound Source Localization inside a Structure using a Deep Neural Network and Computer-Aided Engineering	喜多俊輔、他	Journal of Sound and Vibration Volume 513, No.24
Development of Micro Array Sensor for Aerial Ultrasonic of 1 MHz(1 MHz空中超音波マイクロアレイセンサの開発)	田中恒久、村上修一、中山健吾	Electronics and Communications in Japan Vol.104, Issue3, 2021, e12323
Controlling the thermal conductivity of multilayer graphene by strain	佐藤和郎、村上修一、他	Scientific Reports
Multimodal Personal Ear Authentication Using Acoustic Ear Feature for Smartphone Security	喜多俊輔、他	IEEE Transactions on Consumer Electronics

【製品信頼性研究部】（11件）

題目	発表者名	掲載誌名
Phase-resolved partial discharge analysis of different types of electrode systems using machine learning classification	岩田晋弥、木谷亮太	Electrical Engineering Vol:103, Pages:3189-3199
Influence of external electric fields and temperature on the behavior of water and acetophenone molecules in C120H242 chains: A molecular dynamics study	岩田晋弥、他	Materials Today Communications Vol.28, 102514
Aerial holographic 3D display with enlarged field of view by time-division method	山東悠介、他	Applied Optics Vol. 60, No. 17, pp. 5044-5048
Non-Gaussian nature of the SDOF response to Gaussian vehicle vibrations	細山亮、津田和城、堀口翔伍	日本包装学会誌 30, 4 (2021) pp. 243-260
Dispersion relation of spin wave in chiral helimagnet under stationary optical vortex radiation	後藤佑太郎、他	Japanese Journal of Applied Physics 60巻、9号、2021年、098001

Analysis of Charge Trap Depth Using Q(t) Method and Quantum Chemical Calculation in XLPE and PE with Phenolic Antioxidant	岩田晋弥、他	2021 IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena pp:518-521
Energy-Release Rate in Electrically Deteriorated Materials Introduced by Using Maxwell Stress Tensor at Crack Tip	木谷亮太、岩田晋弥、他	IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation December, 2021, pp. 1925 - 1932
Simultaneous three-translational-axis vibration test that considers non-Gaussianity	細山亮、津田和城、堀口翔伍	Packaging Technology and Science
日常生活の安全・安心を支えるサイン音の特性に関する研究—健康な成人被験者の加齢に伴う聴力変化と主観評価—	片桐真子	AUDIOLOGY JAPAN Vol.65-1
Holographic augmented reality display with conical holographic optical element for wide viewing zone	山東悠介、佐藤和郎、他	Light: Advanced Manufacturing Vol.3, Article number: 12 (2022)
Holographic 3D display with peripheral viewing zone beyond planar holograms	山東悠介、佐藤和郎、他	Proc. SPIE 12025, Ultra-High-Definition Imaging Systems V, 1202507

【応用材料化学研究部】(1件)

題目	発表者名	掲載誌名
Investigation of the stability of the interface structure between LiC6 and β -Li3PS4 by first-principles calculations	園村浩介	Journal of the ceramic society of Japan 2021 Volume 129 Issue 7 Pages 478-480

【高分子機能材料研究部】(5件)

題目	発表者名	掲載誌名
Characterization of ibuprofen-loaded MgO by one-step mid- and far-FT-IR spectroscopy	永廣卓哉	Chemical and Pharmaceutical Bulletin
Electrical and cyclic bending properties of screen-printed conductive patterns containing different ratios of silver microparticles and silver microflakes	前田和紀、柏木 行康、宇野 真由美	Microelectronics Reliability
Synthesis of Macroporous Silica with Nanometer-sized Continuous Through Pores by Using Denatured Collagen as a Template	道志智、他	Materials Letters: X Volume 11, September 2021, 100091
管理型廃棄物海面処分場に用いられたLLDPE製遮水シートの現地耐久性調査	堀口結以、西村正樹、他	ジオシンセティックス論文集
Limosilactobacillus (Lactobacillus) fermentum ALAL020, a probiotic bacterium, produces a cyclic dipeptide that suppresses the periodontal pathogens Porphyromonas gingivalis and Prevotella intermedia.	田中剛、井川聡、他	Frontiers in Cellular and Infection Microbiology vol. 12, pp.804334

【有機材料研究部】(4件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Epoxy resins with high heat resistance and flame retardancy via a new process	木村肇、大塚恵子、米川盛生	Polymers for Advanced Technologies, 32 (2021) 474
Methanofullerene Synthesis via Photogenerated Fullerene Radical Anion Intermediates	隅野修平、松元深、岩井利之、伊藤貴敏	The Journal of Organic Chemistry, 86 (2021) 8500
Design of Linearly Substituted Fullerene Bis-Adducts with High Dielectric Constants Based on Theoretical Calculations	松元深、隅野修平、岩井利之、伊藤貴敏	Bulletin of the Chemical Society of Japan, 94 (2021) 1833
グルコース酸化物による羊毛の着色における媒染処理の影響	大江猛、吉村由利香	科学と工業, 95 (2021) 325

【生物・生活材料研究部】(9件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Sign dependence of MCPL spectra on type and position of substituent groups of pyrene and phenanthrene derivatives	静間基博、他	Phys. Chem. Chem. Phys, 23 (2021) 8236
Circularly Polarized Luminescence from n -Conjugated Chiral Perylene Diimide Luminophores: The Bay Position Effect	静間基博、他	Asian J. Org. Chem., 10 (2021) 2969
One-pot analysis of enantiomeric excess of free amino acids by electrospray ionization mass spectrometry	静間基博、小野大助、佐藤博文、他	RSC Advances, 11 (2021) 36237

Modulating Polymeric Amphiphiles Using Thermo- and pHResponsive Copolymers with Cyclodextrin Pendant Groups through Molecular Recognition of the Lipophilic Dye	川野真太郎、静間基博、他	Macromolecules, 54 (2021) 5229
Antimicrobial Activities of LL-37 Fragment Mutant-Poly (Lactic-Co-Glycolic) Acid Conjugate against Staphylococcus aureus, Escherichia coli, and Candida albicans	畠中芳郎、永尾寿浩、懸橋理枝、他	International Journal of Molecular Sciences, 22 (2021) 5097
Targeted Delivery of Miconazole Employing LL37 Fragment Mutant Peptide CKR12-Poly (Lactic-Co-Glycolic) Acid Polymeric Micelles	畠中芳郎、懸橋理枝、中川充、永尾寿浩、吉井未貴、他	International Journal of Molecular Sciences, 22 (2021) 12056
Identification of Enzymes from Pseudogluconobacter saccharoketogenes Producing D-Glucaric Acid from D-Glucose	静間基博、木曾太郎、桐生高明、他	Biosci. ce Biotechnolhy Biochemistry, 86 (2021) 56
Dietary cis-9, trans-11-conjugated linoleic acid reduces amyloid β -protein accumulation and upregulates anti-inflammatory cytokines in an Alzheimer's disease mouse model	永尾寿浩、他	Scientific Reports, 11 (2021) 9749
ブリーチ毛の機械的特性を改善するためのポリフェノールによるキノン架橋反応	山内朝夫、他	Fragrance Journal, 10 (2021) 30

【電子材料研究部】(15件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Room-Temperature Coalescence of Tri-n-Octylphosphine-Oxide-Capped Cu-Ag Core-Shell Nanoparticles: Effect of Sintering Agent and/or Reducing Agent	渡辺充、玉井聡行、小林靖之、他	Bull. Chem. Soc. Jpn, 94 (2021) 1616
Near-infrared absorption of a benzothioephene-appended triphenylamine radical cation: A novel molecular design of NIR-II dye	柏木行康、他	Dyes and Pigments, 197 (2022) 109929
Crystal structure of (7-{[bis(pyridin-2-ylmethyl)-amino]methyl}-5-chloroquinolin-8-ol)-dibromidozinc(II)	柏木行康、他	Acta Crystallographica, E78 (2022) 326
Effect of Argon-Based Atmospheric Pressure Plasma Treatment on Hard Tissue Formation on Titanium Surface	小林靖之、他	Int. J. Mol. Sci., 22 (2021) 7617
Effects of acrylate monomers containing alkyl groups on water and oil repellent treatments of polyester fabrics	小林靖之、他	Colloids Surf. A Physicochem. Eng. Asp., 631 (2021) 127632
Immunomodulatory Properties and Osteogenic Activity of Polyetheretherketone Coated with Titanate Nanonetwork Structures	小林靖之、他	Int. J. Mol. Sci., 23 (2022) 612
Fabrication of Mg3Sb2 thin films via radio-frequency magnetron sputtering and analysis of the corresponding electrical properties	谷淳一、石川弘通	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 32 (2021) 19499
Synthesis, characterization and photocatalytic properties of robust resorcinol-formaldehyde polymer fine particles	高橋雅也、他	Applied Catalysis A, General, 623 (2021) 118240
Photoelectrochemical water splitting on the Pt-In2S3/CuInS2 photoelectrode under solar light irradiation: Effects of electrolytes on the solar energy to hydrogen conversion	高橋雅也、他	Journal of Electroanalytical Chemistry, 895 (2021) 115489
Photocatalytic Water Splitting on the CuInS2 Photoelectrodes: Effects of co-Electrodeposition Mechanisms on the Photoelectrochemical Properties	高橋雅也、他	Catalysis Today, DOI: 10.1016/j.cattod.2022.02.003
Microscopic observation of nanoporous Si-Li3PS4 interface in composite anodes with stable cyclability	山本真理、加藤敦隆、高橋雅也、他	Electrochemistry Communications, 130 (2021) 107100
Lithium-ion-conductive sulfide polymer electrolyte with disulfide bond-linked PS4 tetrahedra for all-solid-state batteries	加藤敦隆、山本真理、高橋雅也、他	Communications Materials, 2 (2021) 112
Monodispersed Nitrogen-Containing Carbon Capsules Fabricated from Conjugated Polymer-Coated Particles via Light Irradiation	御田村紘志、渡瀬星児、他	Langmuir, 37, (2021) 4599

High-Resolution Mapping of Local Photoluminescence Properties in CuO/Cu ₂ O Semiconductor Bi-Layers by Using Synchrotron Radiation	品川勉、他	Materials, 14 (2021) 5570
Suzuki-Miyaura cross-coupling reaction with potassium aryltrifluoroborate in pure water using recyclable nanoparticle catalyst	品川勉、他	Synlett, 33 (2022) 57

【物質・材料研究部】(6件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Relationship between Molecular Orientation Relaxation during Physical Aging and Heat Resistance of Polystyrene Injection Moldings	埜幸作、山田浩二、東青史、籠恵太郎、他	International Polymer Processing, 36 (2021) 577
Ethylene/Myrcene Copolymers as New Bio-Based Elastomers Prepared by Coordination Polymerization Using Titanium Catalysts	門多丈治、平野寛、他	Macromolecules, 54 (2021) 10049
Ionic cross-linked methacrylic copolymers for carbon fiber reinforced thermoplastic composites	桑城志帆、他	Express Polymer Letters, 16 (2022) 116
Effect of cold-working on phase formation during heat treatment in CrMnFeCoNi system high-entropy alloys with Al addition	渡辺博行、他	Journal of Alloys and Compounds, 872 (2021) 159668
Effect of initial microstructure on grain refinement under hot compression in CrMnFeCoNi high-entropy alloy with Al addition	渡辺博行、他	Materialia, 18 (2021) 101172
Phase transformation and morphological features in a cold-worked CrMnFeCoNi high entropy alloy with Al addition	渡辺博行、他	Materials Characterization, 182 (2021) 111556

【環境技術研究部】(6件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Force-responsive ordered carbonaceous frameworks synthesized from Ni-porphyrin	丸山純、他	Chemical Communications, 57 (2021) 6007
Integrating polyacrylonitrile (PAN) nanoparticles with porous bacterial cellulose hydrogel to produce activated carbon electrodes for electric double-layer capacitors	岩崎訓、長谷川貴洋、丸山純、丸山翔平、他	Microporous and Mesoporous Materials, 323 (2021) 111209
Helically aligned fused carbon hollow nanospheres with chiral discrimination ability	丸山純、丸山翔平、柏木行康、渡辺充、品川勉、長岡亨、玉井聡行、他	Nanoscale, 14 (2022) 3748
Microfluidic rapid quantification of Salmonella enterica serovar Typhimurium collected from chicken meat using immunomagnetic separation after formaldehyde treatment	齋藤守、他	International Journal of Food Science and Technology, 56 (2021) 5402
Compressive propagation with coherence	西崎陽平、他	Optics Letters, 47 (2022) 613
Crystal structure of acetylxylan esterase from <i>Caldanaerobacter subterraneus</i> subsp. <i>Tengcongensis</i>	森芳邦彦、大本貴士、他	Acta Crystallographica, F77 (2021) 399

1. 関西広域連合との連携事業

	日程	名称	会場
1	3.11.19	産業技術支援フェア in KANSAI 2021 ※別途eパネル展示 11.12~12.17	プリーゼプラザおよびオンライン開催
2	3.12.2	グリーン・イノベーション研究成果企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
3	4.1.12	プラスチック検討会調査事業 「令和3年度プラスチック代替品の普及可能性調査及びプラスチックごみ散乱状況の把握手法等調査事業」に関するヒアリング	来所ヒアリング
4	4.2.24~26	「第8回医療と介護の総合展（メディカルジャパン2022大阪）」出展	インテックス大阪
5	4.2.24	【関西水素サプライチェーン構想実現プラットフォーム】 ◇FCトラック ・ダイアログ:令和4年2月24日（木）10:00-11:00 ・事前ヒアリング:所要1時間×2件（オンライン）	オンライン開催
6	4.3.29	【関西水素サプライチェーン構想実現プラットフォーム】 ◇FCフォークリフト ・ダイアログ:令和4年3月29日（火）13:30-15:30 ・事前ヒアリング:所要1時間×3件（オンライン）	オンライン開催

2. 産業技術連携推進会議との連携事業

	日程	名称	会場
1	3.5.26	第19回 産総研・産技連 LS-BT合同研究発表会（2021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	WEB開催
2	3.7.9	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	WEB開催
3	3.10.15	産業技術連携推進会議製造プロセス部会第27回表面技術分科会	WEB開催
4	3.10.25	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	WEB開催
5	3.10.29	全国食品関係試験研究所長会 令和3年度 第1回中部・近畿ブロック会議	WEB開催
6	3.11.4	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3年度(2021年度)分科会会議	WEB開催
7	3.11.11	産業技術連携推進会議ナノテック材料部会高分子分科会2021年度総会	WEB開催
8	3.12.9	産業技術連携推進会議知的基盤部会総会計測分科会第6回光放射計測研究会	WEB開催
9	3.12.9	産業技術連携推進会議知的基盤部会計測分科会第52回温度・熱研究会	WEB開催
10	4.2.16	全国食品関係試験研究所長会 令和3年度 食品試験研究推進会議	WEB開催
11	4.2.24	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	WEB開催
12	4.3.4	全国食品関係試験研究所長会 令和4年度 定期総会	WEB開催

3. 大学等との連携事業

	日程	名称	連携機関	会場
1	3.9.7~ 4.3.31	大阪工業大学 イノベーションデイズ2021	大阪工業大学 研究支援・社会連携センター	オンライン開催
2	3.12.7	大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテックフェア2021	大阪府立大学 大阪市立大学 大阪イノベーションハブ	オンライン開催
3	4.3.9	第1回海外展開支援セミナー「海外展開における知的財産の留意点について」	大阪工業大学 研究支援・社会連携センター 大阪信用金庫 (独)工業所有権情報・研修館 近畿統括本部 (独)日本貿易振興機構(ジェトロ)大阪本部	ハイブリッド開催
4	4.3.15	第2回海外展開支援セミナー「技術流出、安全保障貿易管理について」	大阪工業大学 研究支援・社会連携センター 大阪信用金庫 (独)工業所有権情報・研修館 近畿統括本部 (独)日本貿易振興機構(ジェトロ)大阪本部	ハイブリッド開催

4. 行政機関・金融機関等との連携

	日程	名称	連携機関	会場
1	3.4.21	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
2	3.4.21	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
3	3.4.27	視察	大阪市経済戦略局	森之宮センター
4	3.6.30	ものづくりセミナー 「IoT社会到来に向けて～MEMS（微小電気機械システム）とセンサ・環境発電～」	八尾商工会議所	八尾商工会議所
5	3.7.7	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
6	3.7.21	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
7	3.8.25	ものづくりセミナー 「レーザー加工の基礎について」	八尾商工会議所	八尾商工会議所
8	3.9.14	令和3年度 金属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
9	3.9.27	ものづくりセミナー 「さび止め包装の基礎について」	八尾商工会議所	八尾商工会議所
10	3.9.28	令和3年度 金属中堅人材育成コース 「鋼の表面処理～表面硬化処理を中心に～」	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
11	3.10.12	令和3年度 金属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
12	3.10.13	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
13	3.10.19	令和3年度産業技術セミナー 「抗菌・抗ウイルス技術 ～基礎から最新技術まで～」	公益財団法人堺市産業振興センター	オンライン開催
14	3.10.21	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
15	3.10.26	令和3年度 金属中堅人材育成コース オンライン見学会「大阪技術研3D造形技術イノベーションセンター」	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	オンライン開催
16	3.11.2	令和3年度産業技術セミナー 「デジタルものづくり【CAD/CAE/AM】技術（プラスチック製品分野を例に）」	公益財団法人堺市産業振興センター	オンライン開催
17	3.11.9	令和3年度 金属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	3.11.11	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
19	3.11.17	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
20	3.11.30	令和3年度産業技術セミナー 「金属破断面解析の高度化に向けた取り組み～深層学習や画像処理技術を活用した解析技術の開発～」	公益財団法人堺市産業振興センター	オンライン開催
21	3.12.8	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
22	3.12.14	課題解決型マッチングフェア	堺商工会議所、大阪信用金庫	堺商工会議所でのオンライン開催
23	3.12.14	令和3年度 金属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
24	4.1.11	令和3年度 金属中堅人材育成コース「溶接技術」	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
25	4.1.12	見学会（大阪信用金庫職員対象）	大阪信用金庫	和泉センター
26	4.2.8	令和3年度 金属中堅人材育成コース「金属間化合物とセラミック」	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
27	4.3.9	第1回海外展開支援セミナー「海外展開における知的財産の留意点について」	大阪工業大学 研究支援・社会連携センター 大阪信用金庫 (独)工業所有権情報・研修館 近畿統括本部 (独)日本貿易振興機構（JETRO）大阪本部	ハイブリッド開催
28	4.3.15	第2回海外展開支援セミナー「技術流出、安全保障貿易管理について」	大阪工業大学 研究支援・社会連携センター 大阪信用金庫 (独)工業所有権情報・研修館 近畿統括本部 (独)日本貿易振興機構（JETRO）大阪本部	ハイブリッド開催

令和 3 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 3 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	P 社	表面改質による光学素子「パリティミラー®」量産化の検討	電子材料研究部	○渡辺 充 玉井聡行
2	I 社	低出力レーザー感光性めっきプライマー塗料およびパターンめっき法の開発	電子材料研究部 電子・機械システム研究部	○柏木行康 村上修一
3	D 社	環境負荷低減を可能にする異種材料接着技術の開発	電子材料研究部	○池田慎吾 中谷真大 小林靖之

産業技術支援フェア in KANSAI 2021 開催報告書

2022 年6月1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

謝辞

「産業技術支援フェア in KANSAI 2021」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 2021 主催者

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:	2021年11月19日(金)9:45～17:05
パネル展示	午前の部 10:00～11:50 / 午後の部 15:15～17:05
講演会	13:00～15:05
オンライン開催:	2021年11月12日(金)～12月17日(金)
eパネル展示:	2021年11月12日(金)～12月17日(金)
Web講演会:	2021年11月19日(金)～12月17日(金)
	※ライブ配信 11月19日(金)13:00～15:05 / 終了後はオンデマンド配信

(2) 会場

ブリーゼプラザ(大阪市北区梅田2丁目4-9 ブリーゼタワー 7-8階)

(3) 開催形式

新型コロナウイルス感染状況を鑑み、実地開催とオンライン開催のハイブリッド方式とし、実地開催は会場定員の半分を上限とした(パネル展示:午前・午後50名ずつ / 講演会100名)。

(詳細)

参加登録:	産創館ウェブサイトより参加登録(午前の部・午後の部・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:	ブリーゼプラザよりライブ配信(Microsoft Teams ライブイベント使用)
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(事務局)
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)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 関西支部
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
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
公益財団法人新産業創造研究機構

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

<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

(7)プロジェクト等

公益財団法人 2025年日本国際博覧会協会
関西・共創の森
関西イノベーションイニシアティブ

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、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り、593名の参加登録があった。2021年は実地開催を再開することになったが、感染症対策から定員を半分に以下に制限したため、オンライン開催とのハイブリッド方式とした。

4. 開催内容

(1)eパネル展示

技術シーズ 58件

産業技術総合研究所	12件
大阪産業技術研究所	24件
福井県工業技術センター	3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	5件
京都市産業技術研究所	1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	1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

連携紹介 15 件

主催機関紹介 7 件

協力機関紹介 1 件

公設試紹介 10 件

計 91 件

※感染症対策のため実地会場のパネル枚数を制限し、一部はオンラインのみの展示

※実地会場のパネル説明員も、前半奇数番号、後半偶数番号の入替制

<パネル一覧>

A. 環境

A01 廃棄物を使用して陶磁器の性能を向上	【滋賀】
A02 廃棄羊毛の液化とその有効利用	【大阪】
A03 有用常在菌で水産養殖の抗生物質使用を低減	【産総研】
A04 バイオ技術で環境低負荷ポリフェノール生産	【大阪】
A05 複雑で巨大な環状タンパク質の構造制御	【産総研】
A06 熱に強いプラスチック分解酵素を造る	【産総研】
A07 発電する布:太陽光発電テキスタイル	【福井】
A08 導電糸で静電気対策の省電力化を実現	【大阪】
A09 LED を使用した交通関連機器の高性能化	【徳島】
A10 ナノ粒子製造時の貴金属の大幅削減に成功	【大阪】
A11 レーザ微細加工の洗浄工程を短縮	【福井】
A12 樹脂硬化時の収縮挙動を簡便に連続測定	【大阪】
A13 低温プラズマでステンレス鋼皮膜を長寿命化	【大阪】
A14 空中超音波センサの高密度アレイ化を実現	【大阪】
A15 LED サポートセンターにおける開発支援	【徳島】
A16 モルタルを用いた GHz 帯電波吸収材	【奈良】
A17 工場内で発生する「臭気」を量る	【兵庫】
A18 ◆鋼板とアルミ板の高強度点接合を実現	【福井】

B. エネルギー

B01 全固体電池用柔らかい固体電解質	【産総研】
B02 電池開発のための先端分析技術	【産総研】
B03 新電池技術創作工房	【産総研】
B04 断面加工で全固体電池内部を観察	【大阪】

B05	脱炭素を目指したバイオマスのガス化発電	【大阪】
B06	有機薄膜太陽電池用材料の効率製造	【大阪】
B07	太陽光の高効率利用を目指した波長変換材料	【産総研】
B08	ダイヤモンド大型結晶とデバイス性能実証	【産総研】
B09	DED方式金属3Dプリンタによる積層造形	【滋賀】
B10	積層造形の製造性を考慮した最適設計	【大阪】
B11	セラミックス・金属表面のナノ構造修飾	【大阪】
B12	高温の一酸化炭素にも毒されない新合金	【大阪】
B13	鑄ぐるみ材の高耐摩耗・長寿命化を目指して	【大阪】
B14	勘の数値化による粉体製造の省エネルギー化	【大阪】
B15	人の動きをロボットで容易に再現	【大阪】
B16	◆時間効率の良い面粗さ測定の実現	【京都府】

C. 暮らし

C01	香り高い酒造用酵母の育種とその利用	【和歌山】
C02	色鮮やかな新ジャンル日本酒	【鳥取】
C03	乳酸菌で食中毒原因物質の蓄積を抑制	【鳥取】
C04	京都独自の乳酸菌ライブラリー	【京都市】
C05	薬剤や細胞・組織の分子分布を壊さず可視化	【産総研】
C06	糖カルボン酸のバイオ技術による新規合成法	【大阪】
C07	生体内分解性を有する金属基複合材料	【大阪】
C08	ガスクロ質量分析の前処理を迅速化	【和歌山】
C09	新しい浜ちりめん「長濱 KNIT」	【滋賀東北】
C10	片面撥水加工で衣料の「脇シミ」を低減する	【兵庫】
C11	ガラスモールド成型で様々なデバイスを	【産総研】
C12	ソフトアクチュエータとソフトセンサ	【産総研】
C13	複雑な構造を持つ金属ナノ材料を作製	【大阪】
C14	非球状ポリイミド微粒子を簡便に調製	【大阪】
C15	接着剤の劣化をその場で把握	【京都府】
C16	テラヘルツ光で次世代材料の特性を解明	【大阪】
C17	波面センサ×AIで高速波面計測	【大阪】
C18	高精度3Dスキャナによる製品検査	【大阪】
C19	無料流体解析ソフトでバルブ性能を簡易予測	【滋賀東北】
C20	音声によるハンズフリーのデータ管理を実現	【京都府】
C21	車いす上の日常生活の活動評価で介護を支援	【大阪】
C22	◆暮らしを支える地下水の「見える化」	【産総研】
C23	◆不良・不具合品解析のためのグリス判別方法	【京都府】

C24 ◆精密加工なしでミリ波帯域の誘電率を測定 【京都府】

S. 連携・機関紹介

S01 京都バイオ計測センター リニューアル 【京都市】

S02 産業技術総合研究所福井サイト 【産総研】

S03 ◆ゼロエミッション社会の実現に向けて 【産総研】

S04 ◆ゼロエミッション国際共同研究センター 【産総研】

S05 ◆健康長寿とバイオエコノミー社会を目指して 【産総研】

S06 ◆歩行ケアに向けた身体計測プラットフォーム 【産総研】

S07 ◆人と共栄する情報社会の実現を目指して 【産総研】

S08 ◆誰もが利用できる AI 向けクラウドサービス 【産総研】

S09 ◆資源循環型社会を目指して 【産総研】

S10 ◆企業の製造プロセスの高度化を支援 【産総研】

S11 ◆「機会」を産み出す「機械」を創る 【産総研】

S12 ◆模擬環境を使って PoC を深化しませんか？ 【産総研】

S13 ◆安全で豊かな社会を支える地質情報 【産総研】

S14 ◆安全な生活や産業の高度化を支える計量標準 【産総研】

S15 ◆バイオ・医療分析を標準物質で支えます 【産総研】

S16 (国研)産業技術総合研究所

S17 (地独)大阪産業技術研究所

S18 ◆福井県工業技術センター

S19 ◆滋賀県工業技術総合センター

S20 ◆滋賀県東北部工業技術センター

S21 ◆京都府中小企業技術センター

S22 ◆(地独)京都市産業技術研究所

S23 ◆兵庫県立工業技術センター

S24 ◆奈良県産業振興総合センター

S25 ◆和歌山県工業技術センター

S26 ◆(地独)鳥取県産業技術センター

S27 ◆徳島県立工業技術センター

○関西広域連合

○(公財)大阪産業局

○(公社)関西経済連合会

○大阪商工会議所

○(一社)関西経済同友会

○関西・共創の森

◆はオンラインのみの展示／○は実地会場でのみの展示

(2) 講演会

<プログラム>

13:00～13:05 開会挨拶

国立研究開発法人産業技術総合研究所 関西センター 所長 辰巳 国昭

13:05～13:30 「新型コロナウイルスに対するワクチンの最新情報とポストコロナ時代の
2025 大阪・関西博の意義」

大阪大学大学院 医学系研究科 教授 森下 竜一 氏

13:35～14:00 「感染症の即日診断を可能とする次世代核酸検査機器の開発」

産総研・阪大先端フォトニクス・バイオセンシングオープンイノベーション
ラボラトリ 副ラボラトリ長 永井 秀典 氏

14:05～14:30 「Coolな技術でイノベーションを起こし“いのち”へコミット」

フクシマガリレイ株式会社 専務取締役 福島 豪 氏

14:35～15:00 「サワラで煮干しを作っちゃいました」

鳥取県産業技術センター 食品開発研究所 水畜産食品グループ
グループ長 加藤 愛 氏

15:00～15:05 閉会挨拶

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 理事長 小林 哲彦

※加藤氏の講演のみリモート参加

5. 開催結果

(1) 参加者数

申込者数合計 353 名(午前 45 名、午後 49 名、オンラインのみ 259 名)

会場参加者 81 名(午前 33 名、午後 30 名、招待者 18 名)

オンライン参加者

講演会 Web 視聴者 のべ 120 名／同時最大視聴数 78 名

e パネルダウンロード数 1605 件(100 名)

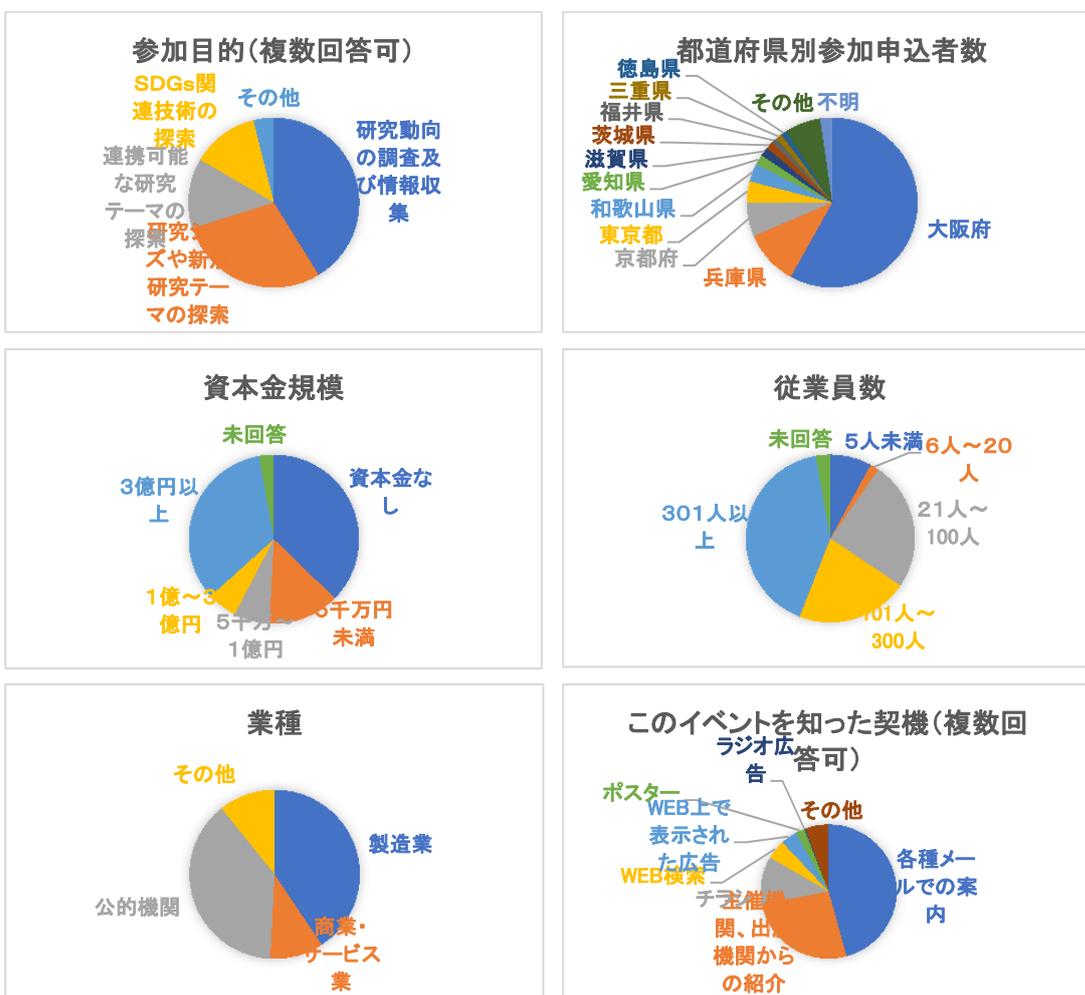
(2) 参加者情報

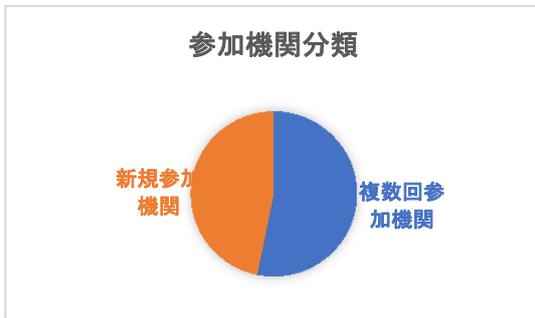
参加登録時の情報および参加者アンケート結果に基づく(アンケート回答数 177／回答率 50%)

- ① 参加目的: 動向調査及び情報収集が約 4 割で、出展機関との連携に繋がる(研究シーズ探索、連携可能な研究テーマ探索)と同程度であった。前回に比べると前者の比率が下がって、後者の比率が上がっている。
- ② 都道府県別: 27 都府県からの参加登録があった。これは前回とほぼ同じである。大阪府が

6割弱で、兵庫県及び京都府を加えると約4分の3を占めるなど、関西圏の府県からの割合は前回と大きくは異なっていない。

- ③ 所属機関：資本金規模及び従業員数からは、大企業4割前後、中小企業約3割である。業種は製造業が約4割である一方、公的機関も約4割となっている。
- ④ 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7割を超え、広報として有効な手段となっている。
- ⑤ 新規参加機関の比率：新規参加機関よりも複数回参加機関の割合の方が若干多くなっている。



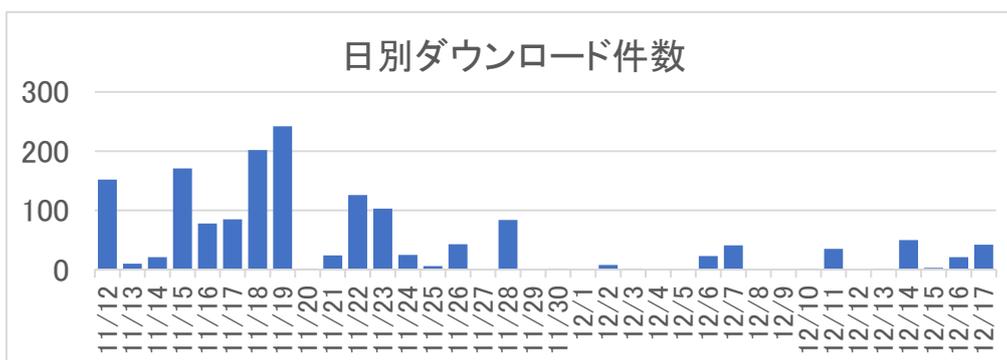


(2) パネル展示について

参加者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」、「やや満足」で4分の3弱を占め、アンケート回答者の意見からも概ねパネル展示への評価は高かったと言える。アンケート回答者の意見からは、見づらさやコミュニケーションの不自由さ、内容の充実度などの指摘があり、「やや満足」、「やや不満」に繋がっている可能性がある。また、感染症対策で説明員の数を制限したせいか、説明員の不在に関する不満も見られた。
- ② ダウンロード数:ダウンロード件数は1,605件で、同一メールアドレスからの重複を除くと1,501件であった。公開初日(11/12)からWeb講演会開催日(11/19)の週が最も多く、その次の週がそれに続いているが、それ以降は減っているため、公開期間は3~4週間が適切と考えられる。
- ③ パネル別:ダウンロード数のトップ10(同率を含む)を見ると、「A. 環境」の 카테고리의割合が比較的多くなっている。
- ④ 連絡希望:ダウンロード時に「出展者からの連絡を希望する」にチェックが入っていたのは7件(4名)だった。





ダウンロード数トップ 10(重複を除いた実数)

タイトル	件数
A06 熱に強いプラスチック分解酵素を造る【産総研】	33
A07 発電する布:太陽光発電テキスタイル【福井】	33
A08 導電糸で静電気対策の省電力化を実現【大阪】	32
A04 バイオ技術で環境低負荷ポリフェノール生産【大阪】	28
C16 テラヘルツ光で次世代材料の特性を解明【大阪】	27
A17 工場内で発生する「臭気」を量る【兵庫】	26
A02 廃棄羊毛の液化とその有効利用【大阪】	25
B01 全固体電池用柔らかい固体電解質【産総研】	25
B08 ダイヤモンド大型結晶とデバイス性能実証【産総研】	25
B03 新電池技術創作工房【産総研】	24
C18 高精度3D スキャナによる製品検査【大阪】	24

(3) 講演会について

参加者アンケート結果および視聴者情報に基づく

- ① 評価:「満足」、「やや満足」で約7割を占めているが、「見ていない」「未回答」を除くとほとんどの回答が「満足」または「やや満足」となっている。ただし、「講演時間をもっと長く」「講演切替時間をもっと短く」という要望もあった。
- ② 視聴者数: リアルタイム配信中ののべ視聴者数は120名で、同時最大視聴者数は78名だった。
- ③ 講演別:各講演の同時最大視聴者数は75~78名と、大きな違いはなかった。アンケート結果で「興味がある」という回答では、最初の講演が最も多かった。
- ④ オンデマンド配信:今回はリアルタイム配信終了後も会期中はオンデマンド視聴出来るようにしていたが、その期間の視聴者数は実質2名と少なかった一方で、アンケートでは「オンデマンド視聴」を希望する回答が多数あった。これはオンデマンド視聴の周知が不十分だった。

たことを意味しているのので、次回以降はもっと目立たせる必要がある。



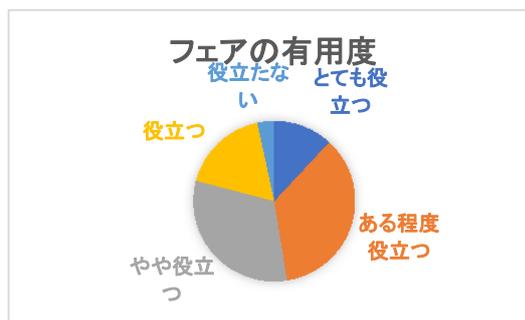
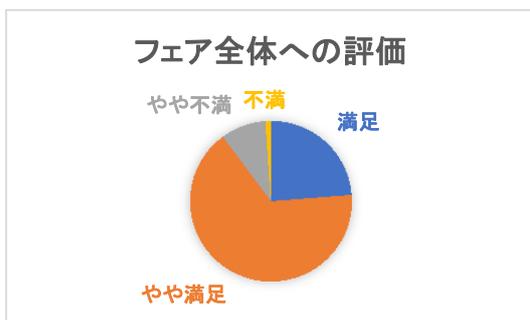
各講演のアンケートにて「興味あり」の件数

タイトル	件数
「新型コロナウイルスに対するワクチンの最新情報とポストコロナ時代の2025大阪・関西万博の意義」大阪大学 森下 竜一 氏	14
「感染症の即日診断を可能とする次世代核酸検査機器の開発」産業技術総合研究所 永井 秀典 氏	11
「Coolな技術でイノベーションを起こし“いのち”へコミット」フクシマガリレイ 福島 豪 氏	7
「サワラで煮干しを作っちゃいました」鳥取県産業技術センター 加藤 愛 氏	5
合計	37

(4)フェア全体について

参加者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」「やや満足」が9割近くを占めていた。コメントとして、公設試の研究内容を知ることが出来て良かったというのがあった。
- ② 開催形式：リアル部分を充実させて欲しいという意見や、ハイブリッド方式は中途半端になるという意見もあった。
- ③ その他：今後も継続してほしいという声が多数あった一方で、内容が物足りないという意見や、ライフ・医療関係の展示がもっと欲しい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	613,360
(地独)大阪産業技術研究所	1,380,490
関西広域連合	1,110,945
(公社)関西経済連合会	550,000
大阪商工会議所	319,040
合計	3,973,835

(2) 支出(項目別)

項目	金額(円)	内訳(円)	支出機関
会場費	832,250		
ブリーゼプラザ		484,550	大阪産業技術研究所
付帯設備		180,400	大阪商工会議所
看板・パネル用パーティション		148,820	大阪産業技術研究所
講演会用アクリルパーティション		18,480	産業技術総合研究所
広報費	1,232,000		
Web 広告		682,000	大阪産業技術研究所
ラジオ広告		550,000	関西経済連合会
業務委託費	1,160,500		
特設サイト		902,000	関西広域連合
講演会ミキシング		258,500	産業技術総合研究所
印刷費	610,445		
展示パネル		336,380	産業技術総合研究所
チラシ		208,945	関西広域連合

来場者用名札		65,120	大阪産業技術研究所
講師関係費	138,640		
謝金		110,000	大阪商工会議所
交通費		28,640	大阪商工会議所
合計	3,973,835		

7. 総括

前回の「産業技術支援フェア in KANSAI 2020」がeパネル展示(2020年11月27日～12月16日)およびWeb講演会(同12月4日)の完全オンライン開催であったのに対し、今回の「産業技術支援フェア in KANSAI 2021」は、実地でのパネル展示および講演会を2021年11月19日に開催し、eパネル展示(同11月12日～12月17日)および講演会のWeb配信(同11月19日～12月17日)も行うハイブリッド形式とした。

今回の申込者は、実地参加およびオンラインのみ参加を合わせて353名であり、完全オンライン開催であった前回の593名の約6割となった。企業関係の申込者は前回、前々回と同様に6割程度であったが、継続して申込者がいる企業の割合は5割強であり、申込者が減少している中では過去の参加者を取り込めてないことが考えられる。ネットワーク形成が本フェアの趣旨のひとつであるが、実地参加者を制限せざるを得なかった結果、魅力が減少したことも影響したと考えられる。実地開催の拡充は感染状況次第であるが、リピート率の向上を検討するとともに、参加者にとっての魅力を考え直す必要がある。フェア自体については、9割程度の参加者は「満足」「やや満足」であり、講演会会場での質問も各数件あり、展示会場でも議論が行われており、参加者の満足は一定程度得られたと考えられる。なお、新型コロナウイルスの感染状況が一時改善した中での開催であり、参加者及び説明者の数の制限、受付での検温・手指消毒、パーティションの設置感染対策等の感染防止対策をとった開催とした結果、関係者の感染の報告はなかった。

今後、Web開催とリアル開催双方のメリットを踏まえ、感染状況次第ではあるが、大阪・関西万博にも向けて関西地域でのイノベーション推進の場となることを目指して、参加者と出展者により意義のあるフェア開催の検討が必要である。

以上

別紙

産業技術支援フェア in KANSAI 2021 主催者会議

(1)構成メンバー (*:共同代表、#:事務局)

国立研究開発法人産業技術総合研究所

辰巳 国昭*、栗山 信宏、谷垣 宣孝、伊達 正和

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

小林 哲彦*、櫻井 芳昭、内村 英一郎、辻谷 由美子、和田 眞昌

渡辺 義人、木本 正樹

関西広域連合#

野地 千晶、中島 弘樹

公益財団法人大阪産業局

江口 幸太

公益社団法人関西経済連合会

服部 素明、小泉 美子、清水 立

大阪商工会議所

吉村 保範、篠崎 陸

一般社団法人関西経済同友会

香川 明彦

(2)会議開催記録(すべて Web 会議)

第1回主催者会議 2021年4月15日(木)

第2回主催者会議 2021年5月25日(火)

第3回主催者会議 2021年7月2日(金)

第4回主催者会議 2021年8月5日(木)

第1回実行会議 2021年8月23日(月)

第5回主催者会議 2021年9月7日(火)

第6回主催者会議 2021年10月1日(金)

第2回実行会議 2021年10月11日(月)

第7回主催者会議 2021年11月10日(水)

第8回主催者会議 2021年12月27日(火)

第9回主催者会議 2022年2月16日(水)

以上

第 21 回及び第 22 回 グリーンナノフォーラム

第 21 回グリーンナノフォーラムでは昨今のイノベーションとともに語られることの多い“スタートアップ”について皆様へ情報発信した。万博に向けてビジネス環境も整備される中、スタートアップの支援という活動が活発に行われている。グリーンナノコンソーシアムでは企業の新事業を支援してきた。その中で生まれたスタートアップの事例も紹介した。

第 21 回 グリーンナノフォーラム

日時（リアル会場&WEB 配信にて開催）：令和 3 年 9 月 3 日（金）13:30～16:05

参加人数：115 名

13:30～13:35 開会挨拶 大阪産業技術研究所 理事長 小林哲彦

13:35～14:00 来賓挨拶/政策紹介

近畿経済産業局 地域経済部 次世代産業・情報政策課 課長補佐 中島清一 氏

14:00～14:50【特別講演】

スタートアップとエコシステム

おおさかなレッジフロンティア推進機構チーフプランナー 長谷川 新 氏

15:00～15:50【企業講演】

1. マイクロバイオファクトリー株式会社 代表取締役 清水雅士 氏

2. 株式会社パリティ・イノベーションズ 代表取締役 前川 聡 氏

15:50～16:00【おおさかグリーンナノ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 千金正也

16:00～16:05 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 22 回 グリーンナノフォーラム

日時（WEB 配信にて開催）：令和 4 年 3 月 3 日（金）13:30～16:15

参加人数：153 名

13:30～13:35 開会挨拶 大阪産業技術研究所 理事長 小林哲彦

13:35～14:00 来賓挨拶/政策紹介

近畿経済産業局 地域経済部 次世代産業・情報政策課長 黒木啓良 氏

14:00～14:50【基調講演 1】

2025 年 AI ネイティブ世代がやって来る

信州大学先鋭領域融合研究群社会基盤研究所特任教 GDEP

アドバンス Executive Adviser 林 憲一 氏

15:00～15:50【基調講演 2】

生体センシング技術によるブレインテック市場成長の加速

大阪大学産業科学研究所教授 PGV 株式会社取締役 関谷 毅 氏

16:00～16:10【おおさかグリーンナノ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 千金正也

16:10～16:15 閉会挨拶 大阪産業技術研究所 理事 森之宮センター長 小野大助

※Web にて、展示会などにて紹介したパネルを PDF にて紹介した

大阪産業技術研究所－大阪府立大学の連携事業（令和3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が、平成22年1月に包括連携協定を締結し、連携した取組みを実施している。

2. 連携事業の実施状況

- 外部資金による共同研究6件、共同研究20件の実施（内1件JKA補助事業）
- ORIST主催セミナー10件（府大後援、内府大講師2件）
- テクノラボツアー（1/11 ORIST講師1件）
- 大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテクフェア2021（12/7、オンライン）
- 医療健康分野参入研究会（10回開催）
- 大阪府立大学仕事理解ワークショップ(11/15)
- 技術相談等（随時）：大阪信用金庫から府大URAセンターに出向中のコーディネーターが週1回大阪技術研で執務し、技術相談案件を繋いだ。
- 大阪府立大学産官学共同研究会の理事に北尾副理事長が就任

3. 協議会及び部会の開催

- 第1回包括連携推進協議会・同協議会産学官連携部会合同会議（9/6）
- 第2回包括連携推進協議会・同協議会産学官連携部会合同会議（10/19）
- 第3回包括連携推進協議会（メール審議：1/21～28）
- 第4回包括連携推進協議会（メール審議：3/29～31）

以上

大阪産業技術研究所－大阪市立大学の連携事業（令和3年度）

1. 概要

旧大阪市立工業研究所と大阪市立大学で平成22年度に締結した包括連携協定を、法人統合した大阪産業技術研究所においても継承し、森之宮センターでは人材育成、共同研究、企業支援に関する3分野で連携事業の取り組みを進めた。また、大阪市大の連携事業担当部署である新産業創生研究センターは、平成29年4月1日の組織改編により、URA（リサーチ・アドミニストレーター）センターに統合された。

2. 連携事業の実施状況

①. 人材育成

I 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、大阪市大の大学院入試制度を紹介した。

II 大阪市大の大学院教育・研究の強化、充実にに向けた取り組み

・大阪技術研－大阪市大の共同研究（2項参照）を通して、大阪技術研において大阪市大学生1名の研究指導及び人材育成を実施した。

②. 共同研究

・実施中の共同研究 3件

・論文発表 2件

・学会発表 1件

・大阪技術研の共同研究担当者の大阪市大客員教授への就任 4件

・大阪技術研の共同研究担当者の大阪市大客員研究員への就任 1件

③. 企業支援

I 企業支援の情報交換に向けた取り組み

・森之宮センターは企画部を、大阪市大はURAセンターを、情報交換を行う技術相談窓口とし、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。

II 企業支援の連携事業の実施

・大阪府立大学・大阪市立大学ニューテックフェア2021（12/7、オンライン）に対して、大阪技術研が協力団体として実施した。

以上

大阪産業技術研究所－大阪公立大学との連携

1. 概要

令和4年4月1日に発足する大阪公立大学との連携について、連携協定や規約の見直し、連携事業の検討などを行い、令和4年4月1日付けで新協定を締結した。

2. 協定・規約等の更新

○令和4年4月発足の新大学との連携協定

「大阪公立大学及び大阪公立大学工業高等専門学校と地方独立行政法人大阪産業技術研究所との産学官連携に関する協定書」案を取りまとめた。

○令和4年4月以降の大阪技術研職員の新大学の図書館利用ルールを協議し、取りまとめた。

○大阪府立大学産官学共同研究会規約→大阪公立大学産官学研究会規約
大学名称変更のみ（メール審議）

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	30	80	24 [*]
	大学・公設試等	13	6	10 [*]
	大阪技術研	19	14	1 [*]
	その他	7	4	3 [*]
	合計	69	104	38 [*]

*食品ユニバーサルデザイン研究会については、会員機関数

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
研究会・講演会 (令和3年11月9日) オンライン形式での講演会(演題2題、添付資料)を開催。所員、演者を含め、45人の参加があった。	新型コロナ感染拡大のため、講習会や講演会等は開催しなかった。	令和4年3月1日に対面での講演会を企画したが、コロナ感染拡大のため、同内容のまま次年度に延期した。
総会 (令和3年9月2日) e-mailを利用した総会を书面決議により行った。		

令和3年度導入機器（100万円以上、科研費等を除く）

添付資料17

番号	機器名	担当研究部	更新/新規	契約金額 (税込み、円)
1	3ゾーン制御型管状炉	金属材料研究部	新規（複数台目）	1,579,600
2	熱間試料埋込装置	加工成形研究部	新規（複数台目）	1,441,000
3	切削動力計用チャージアンプ	加工成形研究部	更新	1,870,000
4	コンターマシン	加工成形研究部	新規	4,730,000
5	RF信号発生器	製品信頼性研究部	新規	2,728,000
6	ガスクロマトグラフ四重極飛行時間型質量分析計	高分子機能材料研究部	新規	69,278,000
7	ICP-MS NexION2000システム	金属表面処理研究部	更新	13,310,000
8	純水装置ミリQIQ7005	金属表面処理研究部	更新	4,587,000
9	1GHz超EMI測定装置	製品信頼性研究部	新規（複数台目）	5,390,000
10	シールド効果測定装置	製品信頼性研究部	新規（複数台目）	4,329,600
11	リモート対応型ショットキー電子顕微鏡	金属材料研究部	更新	26,708,000
12	シリコンナイトライドSDD検出器	金属材料研究部	新規	8,470,000
13	AI用Windowsサーバ	電子・機械システム研究部	新規（複数台目）	7,999,200
14	カーボンコータ	金属材料研究部	新規	1,599,895
15	白色干渉型表面形状測定機	加工成形研究部	更新	13,849,000
16	放射電磁界イミュニティ試験システム	製品信頼性研究部	部分更新	25,501,300
17	超高速動作型EBSD検出器	金属材料研究部	新規	21,450,000
18	マイクロディップコーター	電子材料研究部	新規	1,185,800
19	オートサンブラ	環境技術研究部	更新	1,320,000
20	遊星型ボールミル	電子材料研究部	新規	3,118,500
21	サイクロミル	環境技術研究部	新規	1,172,600
22	スプリットシリンダ共振器 8 0 G H z	電子材料研究部	新規	1,598,300
23	S P M - 9 7 0 0 用広域スキャナ（1 2 5 μm）	電子材料研究部	新規	1,001,000
24	直接試料導入システム	有機材料研究部	新規	1,309,000
25	カーボンファイバー3Dプリンタ	物質・材料研究部	新規	3,388,000
26	カッティング・マシン	有機材料研究部	更新	5,876,200
27	仕事関数測定システム	電子材料研究部	新規	22,118,580
28	デジタルマイクロスコープ一式	物質・材料研究部	新規	4,994,000
29	スプリットシリンダ共振器 2 0 G H z	電子材料研究部	新規	1,031,800
30	液体窒素自動供給装置	物質・材料研究部	新規	2,627,460
31	半導体特性測定装置	電子材料研究部	新規	15,114,000
32	超微小押し込み硬さ試験機	電子材料研究部	新規	16,500,000
33	試験片金型	物質・材料研究部	新規	1,100,000
34	自動引火点試験器	生物・生活材料研究部	更新	1,408,000
35	遊星型ボールミル	電子材料研究部	新規	3,019,500
36	触針式微細表面形状測定装置	電子材料研究部	新規	8,399,600
37	赤外線カメラ	物質・材料研究部	新規	2,968,999
38	微量高速冷却遠心機	生物・生活材料研究部	新規	1,561,450
39	酸化安定性測定装置	生物・生活材料研究部	新規	1,650,000
40	ダイナミック光散乱光度計	生物・生活材料研究部	更新	17,996,000
41	自動研磨機	物質・材料研究部	更新	2,199,780
42	卓上型加熱ロール	有機材料研究部	更新	2,618,000
43	示差走査熱量計（DSC）	有機材料研究部	更新	7,898,000
44	燃焼性試験機（UL-94）	有機材料研究部	新規	2,552,000
45	充放電測定装置	環境技術研究部	新規	2,398,000
46	簡易ドラフトシステム	電子材料研究部	更新	2,420,000
47	摩擦攪拌接合装置	物質・材料研究部	新規	26,950,000
48	簡易ドラフトシステム	有機材料研究部	更新	1,782,000
49	多連型ジャーファメンターシステム	環境技術研究部	更新	14,124,000
50	大気非暴露型多元スパッタ成膜装置	電子材料研究部	新規	19,899,000
51	レーザー加熱装置	物質・材料研究部	新規	6,817,800
52	ガス循環精製装置付パージ式グローブボックスGB1	電子材料研究部	更新	12,857,286
53	ガス循環精製装置付パージ式グローブボックスGB2	電子材料研究部	更新	9,120,714

職員研修一覧（令和3年度）

添付資料18

番号	開催日	研修名称	主催	備考
1	4月2日～4月12日	新規採用職員研修（共通）	経営企画本部	
2	4月12日～14日	新規採用職員研修（センター別）	経営企画本部（和泉センター） 研究管理監（森之宮センター）	
3	5月11日	新規採用職員研修報告会	経営企画本部	
4	5月13日	3研究機関合同新規採用職員研修	経営企画本部	3研究機関合同 オンライン研修
5	①5月27日～8月31日 ②6月1日～8月31日	研究倫理研修	①業務推進部（和泉センター） ②企画部（森之宮センター）	eラーニング
6	6月1日	競争的資金等の取扱いに関する説明会	企画部 （森之宮センター）	資料掲載
7	6月8日	科研費研修	業務推進部（和泉センター） 企画部（森之宮センター）	和泉Cから森之宮Cへ オンライン中継
8	7月5日	レーザー光線障害防止に関する研修	レーザー機器管理委員会 （森之宮センター）	資料閲覧
9	7月9日	新主査・主任研究員研修	経営企画本部 （和泉センター）	
10	7月13日	著作権に関する研修	研究管理監・研究管理主幹 （和泉センター）	和泉Cから森之宮Cへ オンライン中継
11	7月14日～7月31日	エックス線装置取扱者に対する教育	エックス線障害防止委員会 （森之宮センター）	資料閲覧
12	①8月31日～9月27日 ②11月1日～11月19日	役員面談研修	総務管理部 （和泉センター）	
13	9月3日～30日	公的研究費の執行に関する研修	業務推進部 （和泉センター）	自習形式
14	10月5、8、12日	X線業務従事者研修	X線安全委員会 （和泉センター）	DVD視聴
15	10月6日	安全衛生研修	総務管理部 （和泉センター）	和泉Cから森之宮Cへ オンライン中継
16	10月18日	人事評価者制度研修	総務管理部（和泉センター） 総務部（森之宮センター）	オンライン研修
17	10月26日	計量法関連業務および報告書の作成/発行に関する研修	計量法関連業務支援委員会 （森之宮センター）	資料閲覧
18	10月26日～11月19日	コンプライアンス研修	総務部 （森之宮センター）	eラーニング
19	11月10日	防災研修	防災管理委員会 （森之宮センター）	オンライン研修
20	11月25日	安全衛生等に関する研修	職場安全衛生実行委員会 （森之宮センター）	
21	11月29日	コーチング研修 （3研究機関相互研修）	大阪府立環境農林水産総合研 究所	オンライン研修
22	12月6日～12月10日	コンプライアンス研修・倫理研修	総務管理部 （和泉センター）	セルフチェックシート
23	12月6日	企業支援強化研修	顧客サービス部 （和泉センター）	
24	12月14日	知財研修	業務推進部（和泉センター） 企画部（森之宮センター）	和泉Cから森之宮Cへ オンライン中継
25	12月7日	心肺蘇生法講習会	総務管理部 （和泉センター）	
26	12月16日	ミドルマネージメント研修 （3研究機関合同管理職研修）	経営企画本部	3研究機関合同 オンライン研修
27	1月11日	機器整備業務研修①	顧客サービス部 （和泉センター）	
28	2月2日	顧客サービス部研修	顧客サービス部 （和泉センター）	
29	2月2日	情報セキュリティ研修	顧客サービス部 （和泉センター）	

番号	開催日	研修名称	主催	備考
30	2月3日	部長補佐・主幹研究員研修	経営企画本部	
31	2月25日～3月4日	個人情報保護研修	総務管理部 (和泉センター)	eラーニング
32	3月8日	女性活躍推進研修	経営企画本部	和泉Cから森之宮Cへ オンライン中継
33	3月10日	機器整備業務研修②	顧客サービス部・総務管理部 (和泉センター)	
34	3月16日	BCP研修（訓練）	経営企画部・総務管理部 (和泉センター)	

令和3年度受賞等一覧

添付資料19

	賞の名称	受賞者氏名	授与機関名	受賞月日	特記事項（受賞テーマ等）
1	工業技術賞	丸山翔平	一般社団法人 大阪工研協会	3. 5. 21	蓄電池の高速充放電性能向上のための簡便な充放電分布観察手法を開発した。
2	工業技術賞	米川盛生	一般社団法人 大阪工研協会	3. 5. 21	カリクスアレーン構造を利用した高機能性の熱硬化性樹脂を開発した。
3	溶接物理・技術奨励賞	田中慶吾	一般社団法人 溶接学会 溶接法研究委員会	3.8.3	ティグ溶接における電極近傍の発光領域と電極消耗の関係
4	ヤングフェロー賞	川野真太郎	公益社団法人日本油化学会	3. 9. 11	研究の独創性・新規性を重視して優秀と認められた40歳未満の若手研究者の発表に対して授与された。
5	RSC Advances賞	川野真太郎	公益社団法人日本油化学会	3. 9. 11	この年会の全ての英語による一般口頭発表の内、国際発信力があり優秀と認められた。
6	素形材産業技術賞奨励賞	四宮 徳章 白川 信彦	一般財団法人 素形材センター	3.11.5	局所加熱コイルによる高周波誘導加熱を利用した高速温間絞り工法の開発
7	ネットワークポリマー功労賞	松本明博	合成樹脂工業協会	3.11. 9	ネットワークポリマー論文集の企画・編集、投稿、査読、及び講演討論会での発表、座長等を通じて、ネットワークポリマーの発展に貢献した。
8	優秀論文賞	村上修一 佐藤和郎 金岡祐介 津田和城	電気材料技術懇談会	4.1.17	圧電型振動発電デバイスの応用
9	第64回分析技術共同研究 認定証	懸橋理枝	産業技術連携推進会議知的基盤部会分析分科会	4. 1. 27	共通試料分析（カーボンブラックAおよびカーボンブラックB）において分析結果が良好であったことに対して認定された。
10	Mate2022優秀論文賞	濱田 真行	スマートプロセス学会	4.2.1	Sn-Ga合金の高温変形挙動
11	優良研究・指導業績表彰	渡辺 嘉	全国食品関係試験研究場所長会	4. 3. 4	油脂加工に有用な脂質分解酵素反応系と分析法を開発した。

令和 3 年度和泉センターBCP 訓練実施概要

下記のとおり、和泉センターBCP 訓練を実施した。

日時	令和 4 年 3 月 16 日（水）午前・午後
場所	午前の部：安否確認サービス 2 システムによる 午後の部：研修室 1
目的	（地独）大阪産業技術研究所和泉センター事業継続計画第 2 版 （以下和泉センターBCP）の「9.職員訓練の実施」による BCP 訓練を行う。
参加対象	全職員
訓練内容	「9. 職員訓練の実施」による BCP 訓練のうち、「安否確認訓練」。 <午前> 訓練用メール配信 ※対象：安否確認サービス 2 を導入する全職員。 メールを受信した職員は、安否等について返信する。 <午後> 各所属における安否確認 ※所属長 シナリオに沿って所属員の安否状況を確認する。

【シナリオ】

行動	役割
《時間外に和泉市で震度 6 弱の地震が発生》	
1. BCP 暫定発動 安否確認システム発信	
2. 臨時対策室立ち上げ	責任者：理事長（仮）
3. 臨時対策室・総務班から、3 号配備職員の出勤状況を理事長へ報告	総務班：総務管理部（仮）
《和泉センターへ参集》	
4. 緊急事態対策室立ち上げ 所属長は全員参集していると仮定	統括責任者：理事長 対策室長：和泉センター長 情報班：経営企画部長 総務班：総務管理部長 現場班：所属長
5. 総務班から現場班へ安否確認依頼	
6. 現場班が各所属の状況確認（安否確認）	
7. 総務班から現場班へ安否確認がない職員の状況について確認し（所在確認）、現場班が回答する	
8. 安否・所在情報を情報班へ報告	

令和3年度森之宮センターBCP研修実施概要

下記のとおり、森之宮センターBCP研修を実施した。

日時	令和3年11月25日(木) 11時～11時10分, 15時～15時10分(同内容2回)
場所	森之宮センター 大講堂
目的	(地独) 大阪産業技術研究所森之宮センター事業継続計画パンデミック編の概要を説明して理解を深めるとともに、感染の現況に触れて防止策の再徹底を図る。
参加対象	職員全員の参加を原則とし、開放研究施設利用者、受託研究員、実習学生等の参加も奨励する。
研修内容	<p>山田(浩) BCP策定チームリーダーによりスライドを用いて解説。同内容の配布資料あり。スライドの概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業継続計画(Business Continuity Plan: BCP)とは何か ・ 大阪技術研におけるBCPの策定経緯(社会情勢の急変によるパンデミック編の緊急的策定状況について) <ul style="list-style-type: none"> ・ 策定方針の要約(具体的な作業: 活動レベルを決定するための感染症の種類と社会状況に関する整理、および各活動レベルにおいて業務を遂行するために必要な対策の整理) ・ 感染の分類: IからIVに分類 ・ 新型コロナウイルスのレベル: IV(感染力が高く、重篤化リスクも高い) ・ 流行状況の分類: ①から⑥に分類 ・ 現在の流行状況: ④府内感染拡大期あるいは⑤府内小康期に相当か ・ パンデミックBCP実行のための執務体制について ・ ORISTにおける活動レベル: レベル1から7に分類。(研修時点ではレベル2(一定の条件・制限下における通常業務)に相当) ・ レベル2→3→4となった場合の具体的業務について (レベル4の場合: 対面セミナー・講習会等の全面中止、オンライン技術相談の強化、センター間での代替可能な業務の確認 等) <p>最後に参考情報として、11月24日時点での大阪府の感染状況について解説した。この時の感染状況は</p> <p style="padding-left: 2em;">陽性者数 192人 検査実施件数 7506件 新規陽性者数 13人</p> <p>であり、第5波がほぼ収束した状態であった。この先の見通しについては全く不明であったが、過去の歴史的感染状況からすると、再拡大による第6波の襲来は必然であったといえる。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

◆ 研究所概要



組織名	地方独立行政法人大阪産業技術研究所和泉センター	
所在地	大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号	
職員数	183名	(非常勤・派遣 33名を含む)
		令和4年1月1日時点

サイト(敷地), 建物	敷地面積	72,600㎡
	建築面積	17,117㎡
	延床面積	38,235㎡

◆ 事業活動の環境への影響 (令和3年度実績)

地方独立行政法人大阪産業技術研究所和泉センター(以下、「和泉センター」という。)は環境改善につながる活動を推進しています。和泉センターには特に大きな環境影響を及ぼす施設や活動はありませんが、公設試験研究機関という業務の特殊性から薬品、高圧ガスをはじめとする多種多様な化学物質を使用しており、それらの取扱いによっては、環境に対して影響を及ぼしうるものと認識しています。

INPUT

電力使用量	:	6,217	千 kWh
都市ガス使用量	:	203	千 m ³
水道使用量	:	18.6	千 m ³
紙使用量	:	695	千枚

OUTPUT

廃棄物排出量

事業系一般廃棄物	:	10.7	トン
産業廃棄物合計	:	16.2	トン
(内、特別管理産業廃棄物)	:	1.1	トン

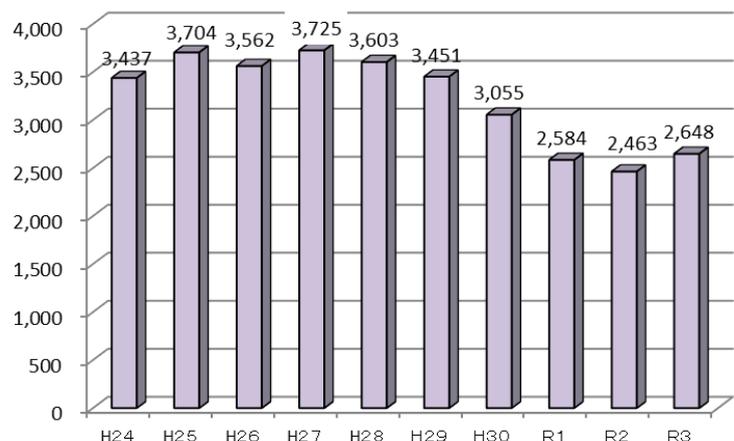
◆ 環境パフォーマンス

過去10年間の電力、都市ガス、水道の使用量をCO₂排出量に換算しました。

和泉センターでは過去最高となった平成27年度から、ほぼ順調にCO₂排出量を減少させてきました。

しかしながら令和3年度は、電力のCO₂排出係数が増加したことが大きく影響し、前年度よりCO₂排出量が約180トン増加となりました。

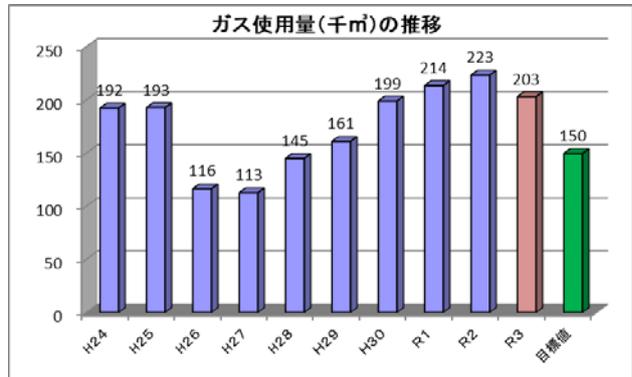
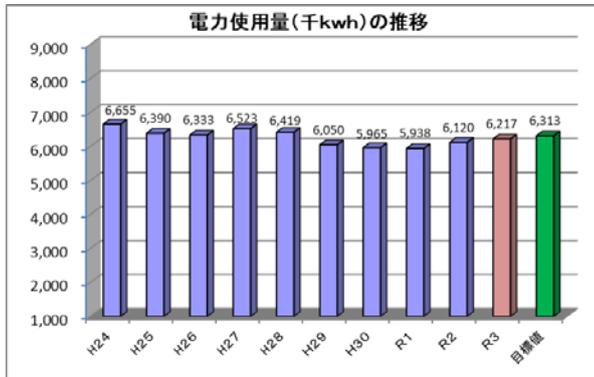
CO₂排出量(t)
電力・都市ガス・水道・使用量から換算



◆ 省エネルギーへの取組み

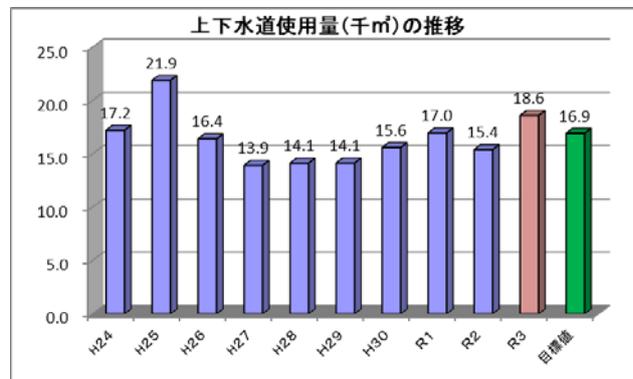
■ 電力・ガス使用量について

令和3年度の電力使用量は前年度より増加しましたが、目標値（6,313千kWh以下：平成24～27年の平均値から2.5%削減）を達成できました。令和3年度のガス使用量は前年度より減少したものの、目標値（150m³以下：平成24～27年の平均値から2.5%削減）を達成できませんでした。



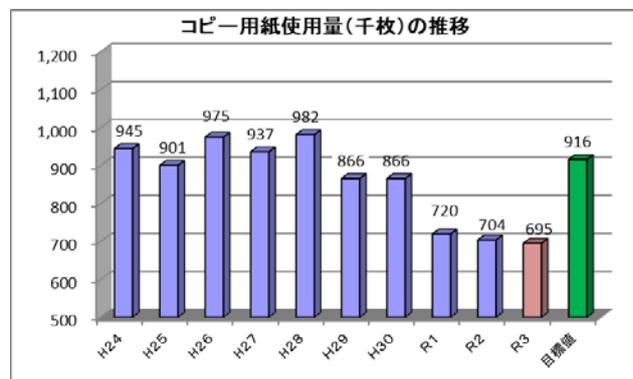
■ 水道使用量について

令和3年度の上下水道の使用量は、前年度より増加し、目標値（16.9千m³以下：平成24～27年の平均値から2.5%削減）を達成できませんでした。



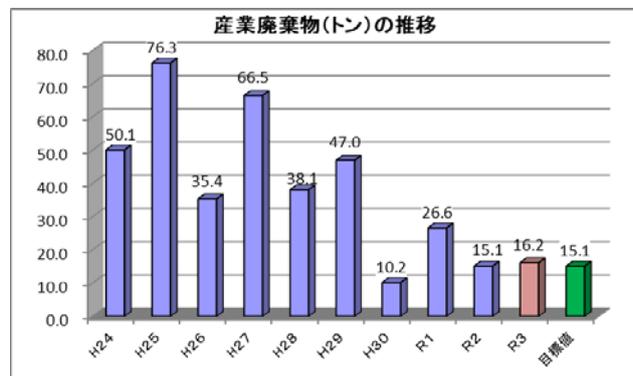
■ コピー用紙使用量について

令和3年度のコピー用紙使用量は、前年度より減少し、目標値（916千枚：平成24～27年の平均値から2.5%削減）を達成できました。



■ 産業廃棄物について

令和3年度の産業廃棄物は、前年度より増加し、目標値（15.1トン：前年度以下）を達成できませんでした。



本印刷物に関するお問い合わせ先：(地独) 大阪産業技術研究所和泉センター 総務部 (Tel.0725-51-2508)

(地独) 大阪産業技術研究所 ホームページ: <https://orist.jp/>



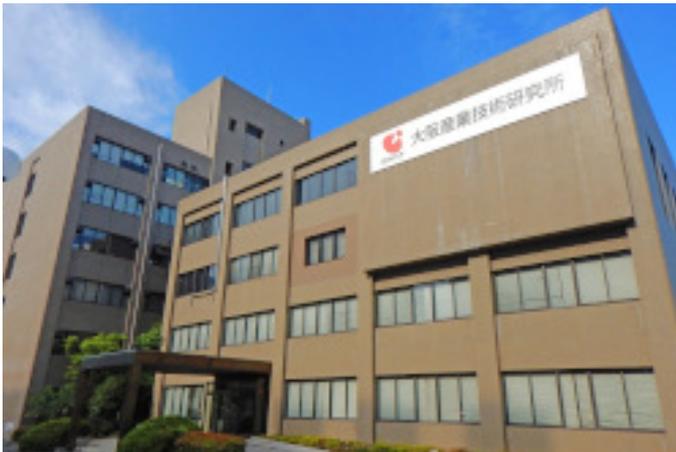
ORIST

◆ 研究所概要

環境報告書 概要版

(地独) 大阪産業技術研究所森之宮センター

令和4年5月発行



組織名	地方独立行政法人大阪産業技術研究所 森之宮センター	
所在地	大阪市城東区森之宮1丁目6番50号	
職員数	95名 (人材派遣職員を除く。)	
敷地・建物	敷地面積	11,298m ²
	建築面積	4,044m ²
	延床面積	13,765m ²

◆ 事業活動の環境への影響 (令和3年度実績)

地方独立行政法人大阪産業技術研究所森之宮センターは、環境改善につながる活動を推進しています。森之宮センターには特に大きな環境影響を及ぼす施設や活動はありませんが、公設試験研究機関という業務の特殊性から薬品、高圧ガスをはじめとする多種多様な化学物質を使用しており、それらの取扱いによっては、環境に対して影響を及ぼしうるものと認識しています。

INPUT

電力使用量	:	2,520	千kWh
都市ガス使用量	:	89.2	千m ³
水道使用量	:	16.9	千m ³

OUTPUT

産業廃棄物排出量	:	23.1	トン
(うち紙類排出量)	:	(8.4)	トン
再生量	:	8.8	トン
廃棄量	:	14.3	トン

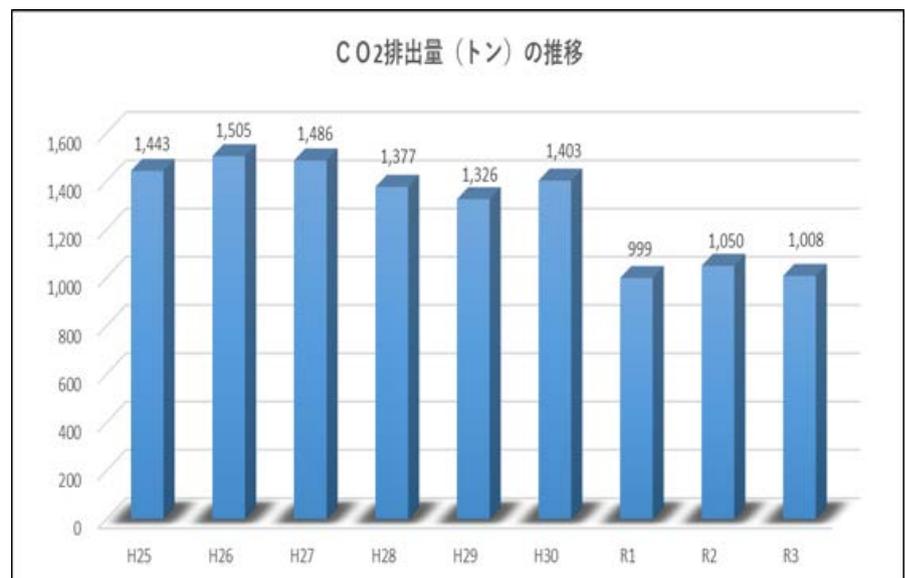
◆ 環境パフォーマンス

過去9年間の電気、都市ガス、水道の使用量をCO₂排出量に換算しました。

森之宮センターでは、平成26年度は排出係数の上昇等により、前年度に比べ、CO₂排出量が増加しました。

平成27年度以降は、排出係数の低下と電気使用量の減少もあり、CO₂排出量は減少傾向で推移しています。

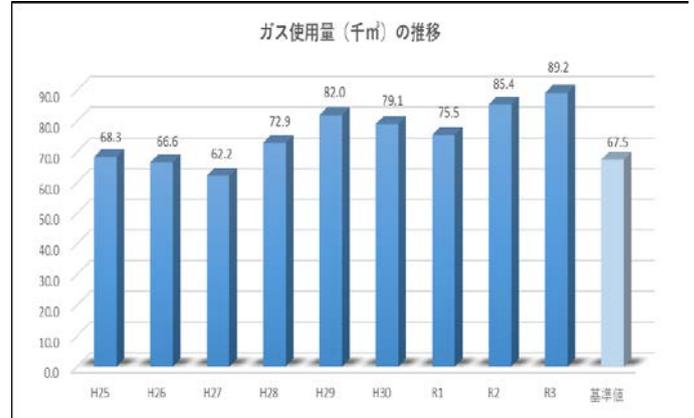
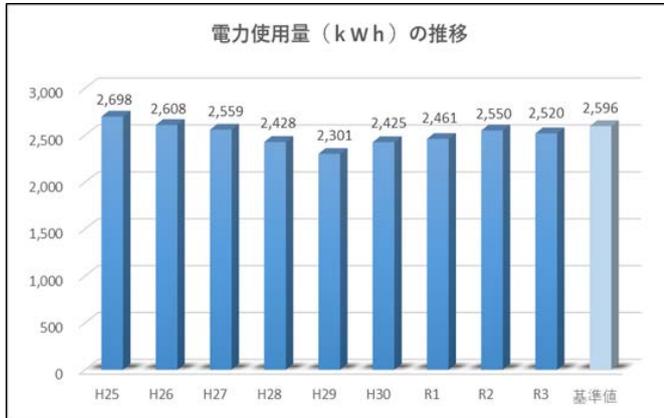
令和3年度は、電気、水道使用量がやや減少したことにより、前年度よりCO₂排出量が約42トン減少しました。



◆ 省エネルギーへの取組み

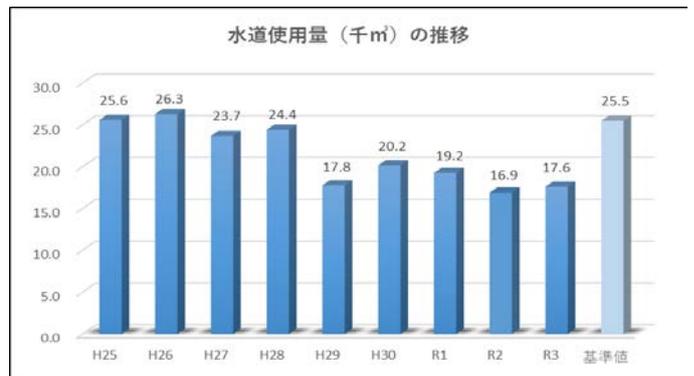
■ 電気・ガス使用量について

令和3年度の電力の使用量は、前年度よりやや減少し、基準値（平成24年～平成28年の平均値2,596 kWh以下）を達成しました。令和3年度のガス使用量は、前年度より増加し、基準値（平成24年～平成28年の平均値67.5 m³以下）を達成できませんでした。



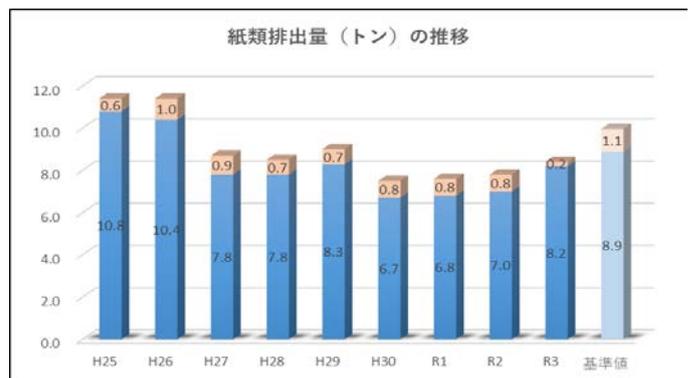
■ 水道使用量について

令和3年度の上水道・工業用水道の使用量は前年度よりやや増加し、基準値（平成24年～平成28年の平均値25.5 千m³以下）を達成しました。



■ 紙類排出量について

令和3年度のコピー用紙などの紙類排出量は、前年度よりやや増加しましたが、基準値（平成24年～平成28年の平均値10.0トン以下）を達成しました。



■ 産業廃棄物排出量について

令和3年度の産業廃棄物排出量は、前年度より増加し、基準値（平成24年～平成28年の平均値22.9トン以下）を達成できませんでした。

