

# 地方独立行政法人大阪産業技術研究所

## 平成 30 事業年度にかかる業務の実績に関する報告書

### 添付資料

添付資料1	「技術相談満足度」の把握に係るアンケート調査集計結果・	2
添付資料2	平成30年度和泉センターご利用に関する調査報告書・	5
添付資料3	ISO/IEC17025試験所認定取得・	25
添付資料4	知的財産出願・保護一覧・	27
添付資料5	公募型共同開発事業・	29
添付資料6	平成30年度研究テーマ一覧・	31
添付資料7	レディメード研修、オーダーメード研修の実績・	50
添付資料8	(地独) 大阪産業技術研究所が主催したセミナー等・	53
添付資料9	成果事例一覧	57
添付資料10	出展した展示会一覧・	59
添付資料11	論文発表一覧	61
添付資料12	行政機関・金融機関等との連携事業・	69
添付資料13	先進技術スタートアップ事業・	75
添付資料14	ORIST技術シーズ・成果発表会・	77
添付資料15	グリーンナノフォーラム	89
添付資料 16	大阪府立大学、大阪市立大学との連携事業・	91
添付資料 17	自主企画研究会における活動実績・	93
添付資料 18	平成 30 年度整備機器一覧・	95
添付資料 19	職員研修一覧・	97
添付資料 20	平成 30 年度受賞等報告一覧・	99
添付資料 21	和泉センター版 BCP・	101
添付資料 22	大阪産業技術研究所 基本理念・行動指針・	111
添付資料 23	環境報告書 (概要版)・	113

## 「技術相談満足度」の把握に係るアンケート調査 集計結果（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又は受付提出により回収。
- ・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。
- ・和泉C現地相談については、現地相談先で手交し、後日、郵送にて回答。

### 第1回

■実施期間： 平成30年7月9日（月）～7月20日（金）<2週間>

#### ■配付数および回答数

- ・配付数： 588件
- ・回答数： 462件
- ・回答率： 78.6%

#### ■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	合計
①技術相談	114
②依頼試験	154
③装置使用	197
④受託研究等	27
⑤講習会等のイベントへの参加	0
⑥その他（ ）	23
合 計	515

※⑥その他の主な回答内容：

試験の経過確認、解析依頼、試験事前確認、検査、打合せ、書類提出、機器点検、PR、意見交換、結果報告書受け取り

#### 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非常に有意義だった	328 (73.7%)	★満足度評価★ 435 (97.8%)
②おおむね有意義だった	107 (24.0%)	
③あまり有意義ではなかった	4 (0.9%)	
④全く無意味だった	3 (0.7%)	
無回答	3 (0.7%)	
合計	445 (注)	

(注) Q2 においては、Q1 で①、②、③、④を選択した方、または、Q1 で無回答の方を対象として集計。

## 第 2 回

■実施期間： 平成 31 年 2 月 12 日（月）～2 月 22 日（金）＜2 週間＞

### ■配付数および回答数

- ・配付数： 636 件
- ・回答数： 489 件
- ・回答率： 76.9%

### ■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	合計
①技術相談	115
②依頼試験	160
③装置使用	228
④受託研究等	32
⑤講習会等のイベントへの参加	1
⑥その他（ ）	20
合 計	556

※⑥その他の主な回答内容：

打合せ、納品、テキスト校正、装置の説明会実施、試験片作成依頼、学生実験、依頼試験部材引取り、セミナーPR、クレーム対応、試験結果の報告説明

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非常に有意義だった	362 (77.2%)	★満足度評価★ 461 (98.3%)
②おおむね有意義だった	99 (21.1%)	
③あまり有意義ではなかった	5 (1.1%)	
④全く無意味だった	0 (0%)	
無回答	3 (0.6%)	
合計	469 (注)	

(注) Q2 においては、Q1 で①、②、③、④を選択した方、または、Q1 で無回答の方を対象として集計。

(Q3、Q4 は、第 1 回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。**

- 新規開発についての可能性やトレンドをご相談いただきお答えをいただき参考になった。次回共同研究開発の相談を行いたい。
- 製品化の目途がたちました。
- 試験機に使用する PC に不具合があるので改善を希望します。
- 試験の実施にあたり事前面談させていただきました。予め知っておくこと、検討事項、準備、日程、費用等詳しく説明して頂きました。
- 自社にない測定装置の為、大変助かっています。
- 依頼試験が混んでいて、納期がかりそう。
- 数値で結果がわかるので、お客様への説明がやりやすい。
- さらに共同研究を進めていく上で有意義なディスカッションができました。
- もう少し新しい装置が使用できると更に役立つ。
- 自社の測定（装置）では見られなかった物質が検出でき、要因に対し、新たな案を提案いただけた。
- 原因がはっきりわかったのでよかったです。
- サンプルが悪く、試験できなかったため。
- 非常に丁寧に、分かりやすく説明して頂きました。今後も積極的に相談したいと思います。
- 設備が新しくなり、気持ち良く利用させて頂きました。実験棟に車を横付けできるようになり便利です。
- 作業場の温度が高い。
- 専門的な知識を丁寧にご教授して頂いたため。
- 今まで考えていなかった視点で、見る事ができるようになった。

### **Q4. その他、ご要望等がありましたらお聞かせください。**

- 和泉センターの様にカードがあると便利（共通化してほしい）
- いつも急な依頼にご対応いただき、ありがとうございます。大変助かります。
- 装置使用申込書を毎回書くのが非常に手間です。和泉センターの様に申込者情報をカードにして管理して頂ければ、お互い手間が省ける様に思います。是非とも宜しくお願いします。
- 可能であれば最新の測定装置を導入頂けたらと思います。（測定時間短縮等）
- 試験料金の支払い方法を振込（後払）にしてほしい。
- 訪問回数に応じて利用料を割引してほしい。
- 受付の方も担当の方も気持ちのいいあいさつが毎回うれしいです。またお願いします。
- 装置使用料金表の装置名にメーカー名や型番を記載していただけると助かります。
- 試験機の予約状況をインターネットで見られれば、利用日の予定がたてやすいです。
- いつもご丁寧に対応頂きありがとうございます。

以上



平成30年度

地方独立行政法人

大阪産業技術研究所和泉センター

# 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)和泉センター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：平成30年12月6日から平成30年12月26日
- ◆ 調査対象：平成29年10月1日から平成30年9月30日までの期間に大阪技術研和泉センターを4回以上ご利用された企業  
(ただし、平成29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：大阪技術研和泉センター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：747社 回答数：289社 (回答率 38.7%)

## (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 人材育成の取り組み
- ⑤ 今後の事業展開への関心
- ⑥ 和泉センターと森之宮センターの連携
- ⑦ 大阪技術研和泉センターへのご意見・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 204 社 (70.6%)、大阪府外（近畿地域） 57 社(19.7%)、大阪府外（近畿地域外） 28 社(9.7%)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。

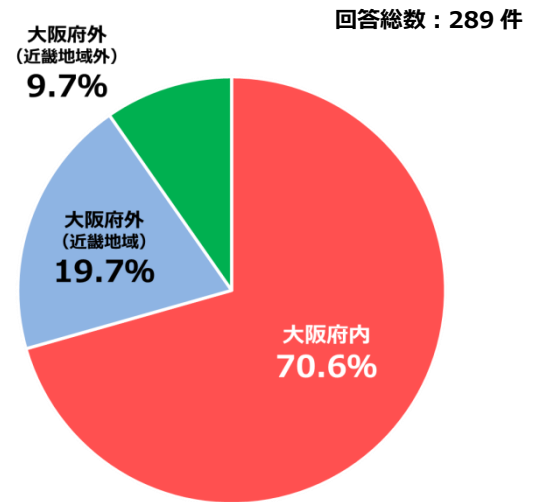


図 1-1 所在地域

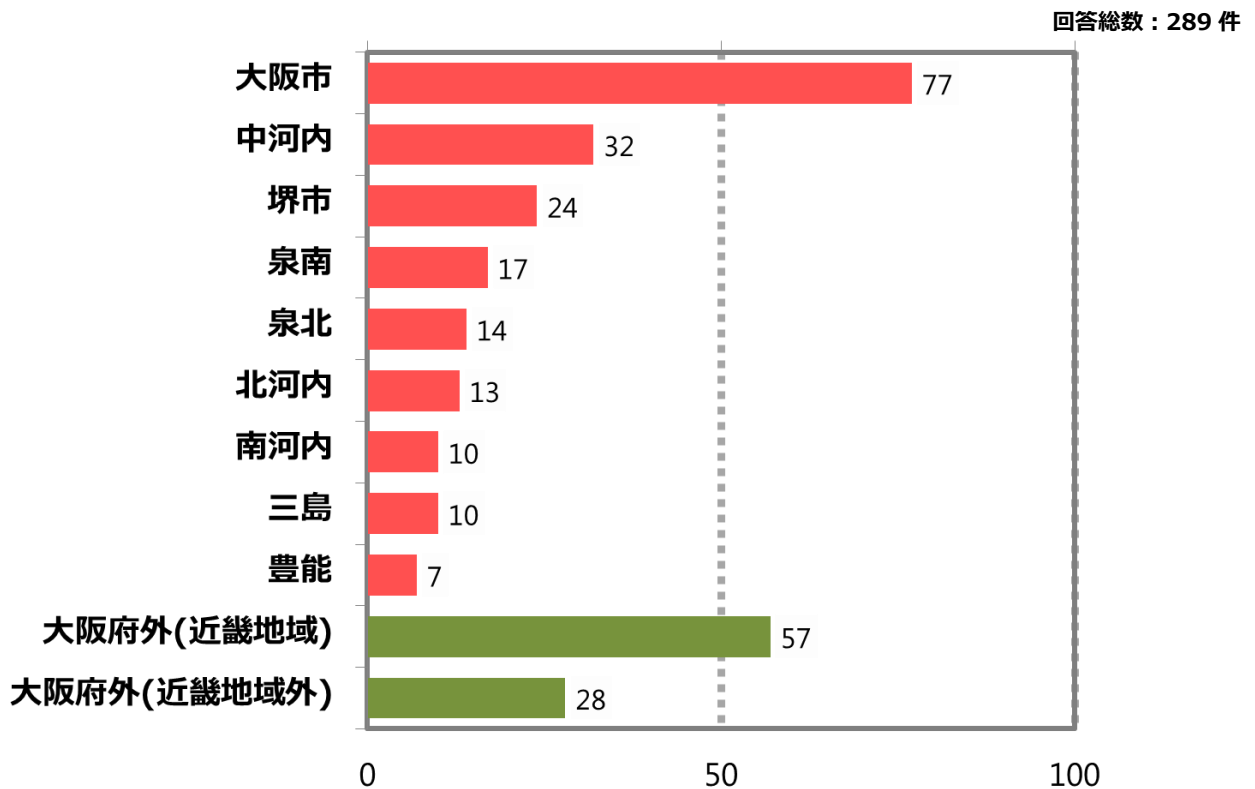


図 1-2 所在地域の内訳

## 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 217 社（75.9%）、大企業が 69 社（24.1%）という割合でした。（図 2-1）

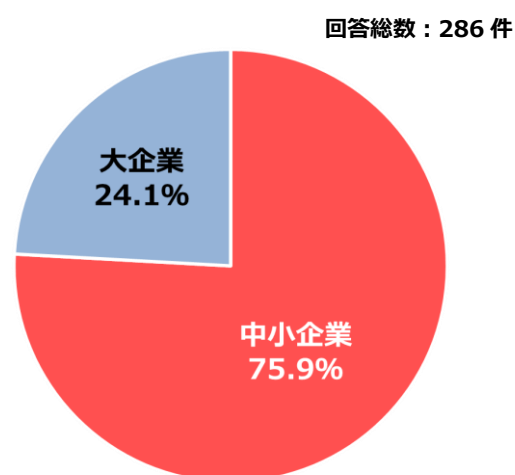


図 2-1 企業規模

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 100 人以上 300 人未満」が 41 社(14.3%)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 30 人以上 100 人未満」が 35 社(12.2%)、「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 26 社(9.1%)の順でした。

（図中の数字は企業数） 回答総数：286 件

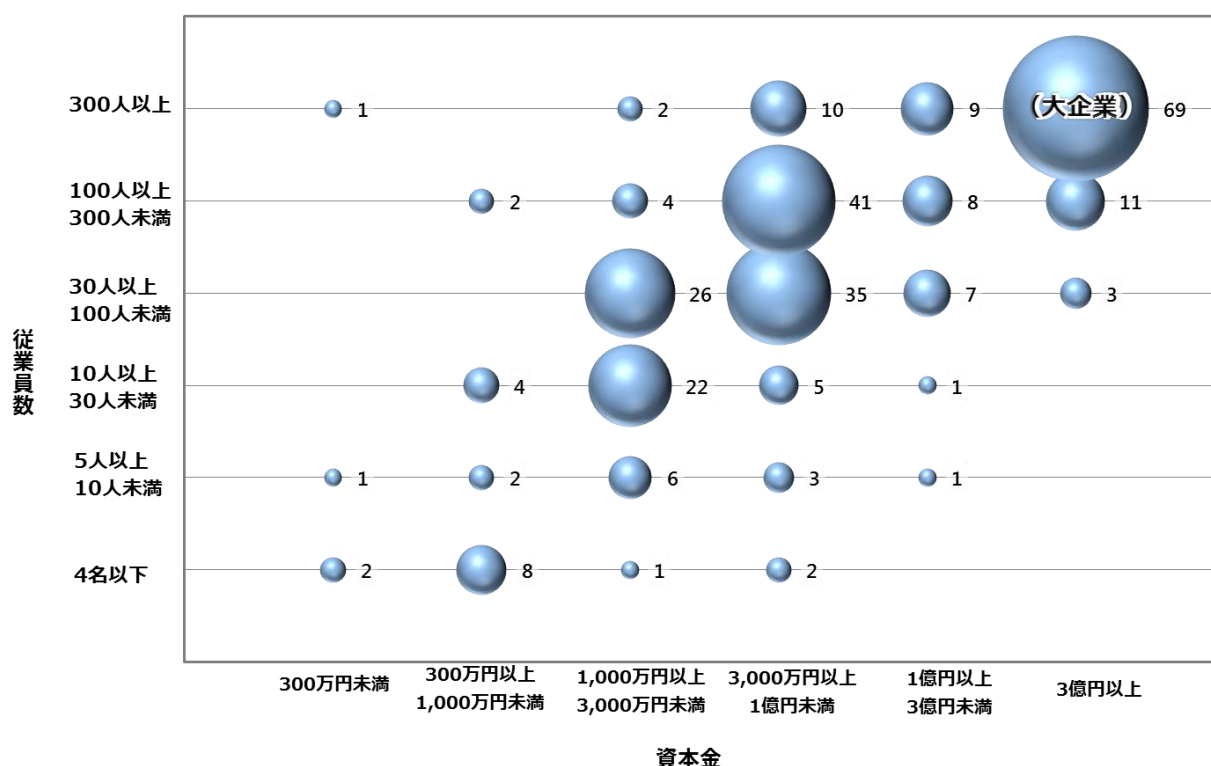


図 2-2 資本金と従業員数

### 1-3 業種

回答企業は、製造業 310 社(86.4%)、製造業以外 49 社(13.6%)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、運輸業等でした。

回答総数：289 件（複数選択）

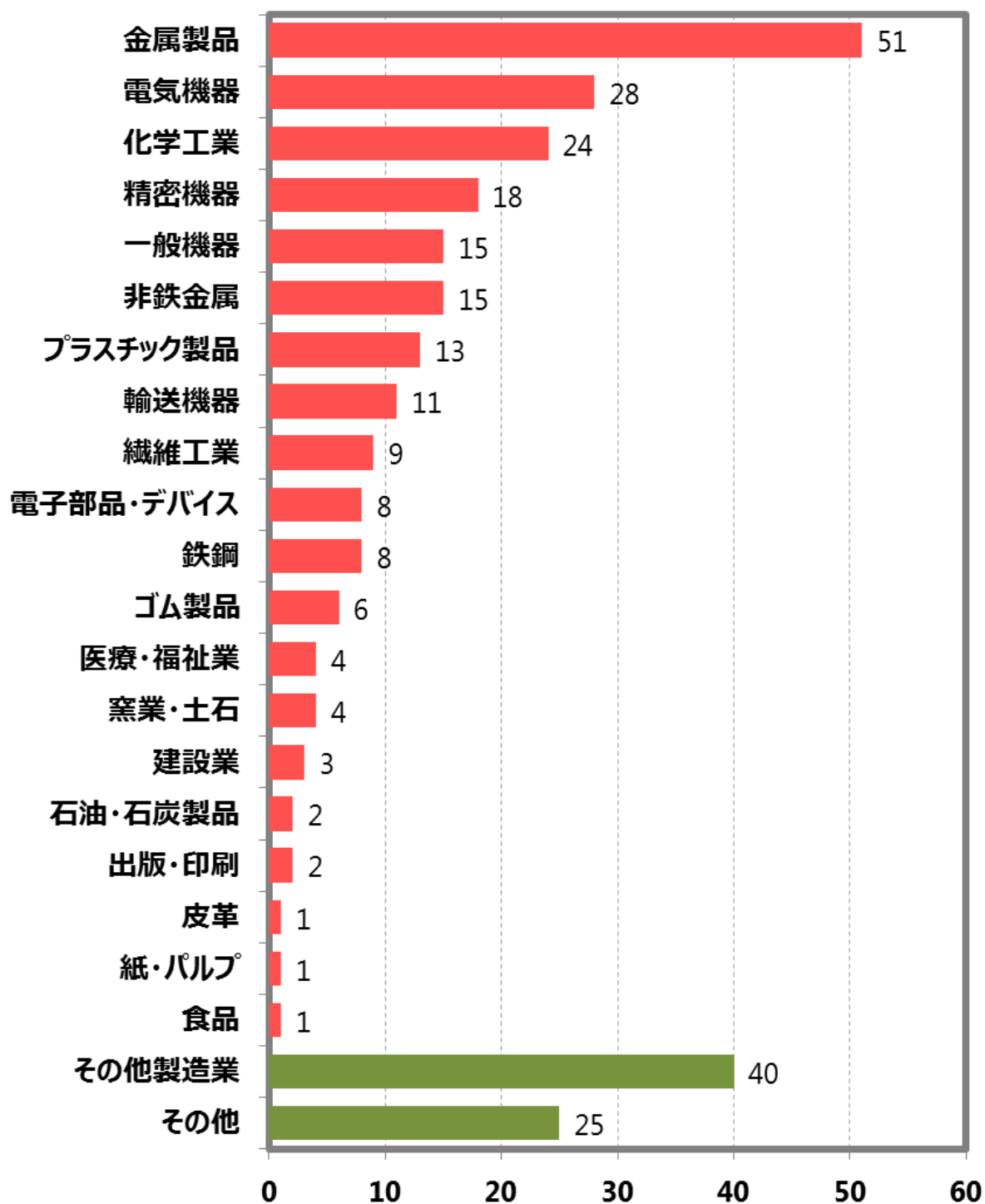


図 3 業種別の回答企業数

## 2. 利用目的と満足度及び不満点

### 2-1 大阪技術研和泉センターの利用目的

大阪技術研和泉センターの利用目的についてお伺いしたところ、287社から923件の回答(複数選択)がありました。

その内訳は、「製品評価」が195件(21.1%)と最も多く、次いで、「製品開発」が127件(13.8%)、「不良品の原因究明」が126件(13.7%)、「製品改良」が95件(10.3%)、「製造トラブルの原因究明」が87件(9.4%)の順でした。(図4)

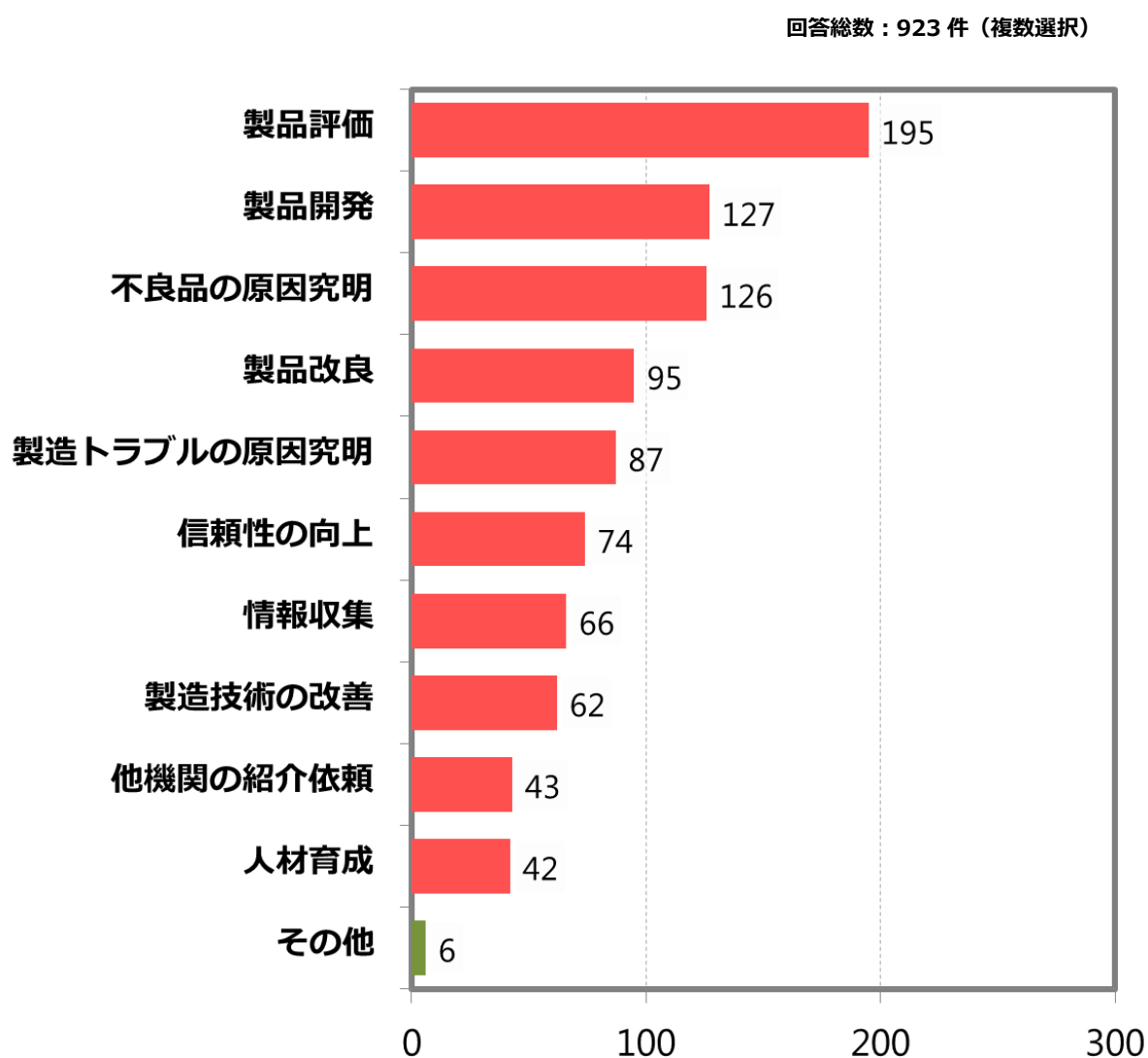


図4 大阪技術研和泉センターの利用目的

## 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96.8%と最も高く、次いで、「信頼性の向上」及び「製品評価」が95.9%、「製品開発」が95.3%の順でした。

また、残りの項目である、「不良品の原因究明」「情報収集」「製造技術の改善」「製造トラブルの原因究明」「人材育成」「他機関の紹介依頼」についても「おおむね満足」が80%以上でした。（図5）

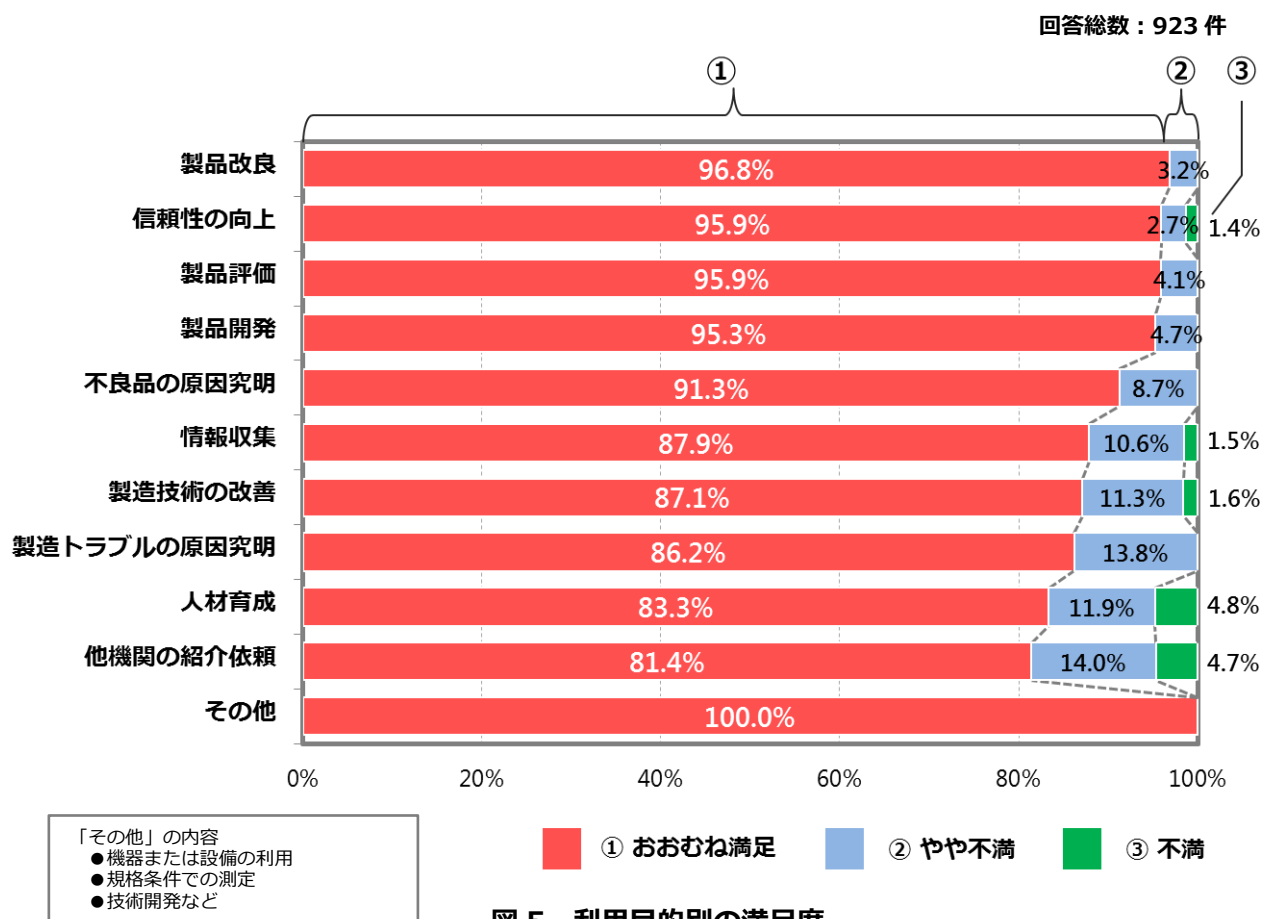


図5 利用目的別の満足度

## 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91.9%、「やや不満」が7.3%、「不満」が0.8%でした。（図6）

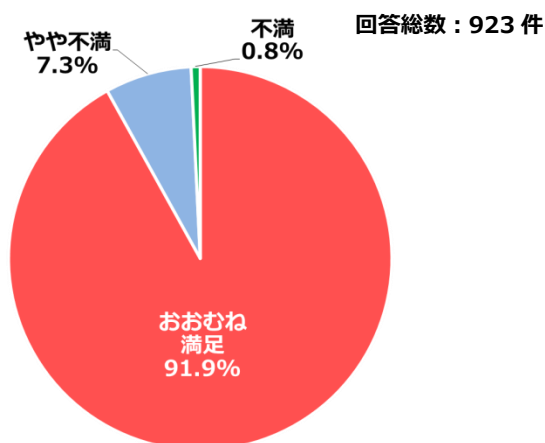


図6 利用目的全体の満足度

## 2-4 利用の際に不満を感じたことがあったか

大阪技術研和泉センター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、285社から回答がありました。

その内訳は、「不満がなかった」が242社（84.9%）、「不満があった」が43社（15.1%）でした。（図7）

なお、平成29年度の調査では「不満があった」の回答割合は15.9%であり、不満があった割合は微減しました。

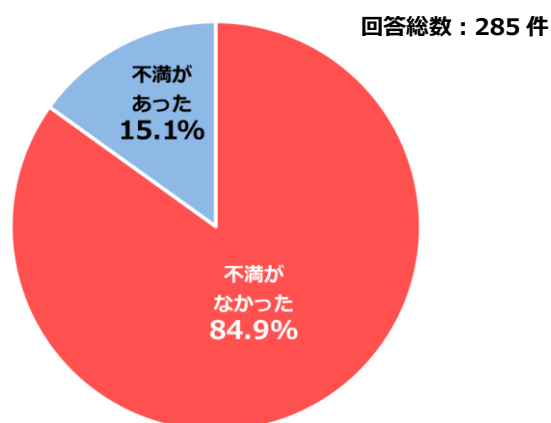


図7 不満を感じたことがあったか

## 2-5 不満を感じた理由

一方、「不満があった」と回答のされた43社（15.1%）の企業に不満を感じた理由をお伺いしたところ、55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10件（18.2%）、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」が10件（18.2%）と、上位2つの理由が全体の3割を占めました。（図8）

回答総数：55件（複数選択）

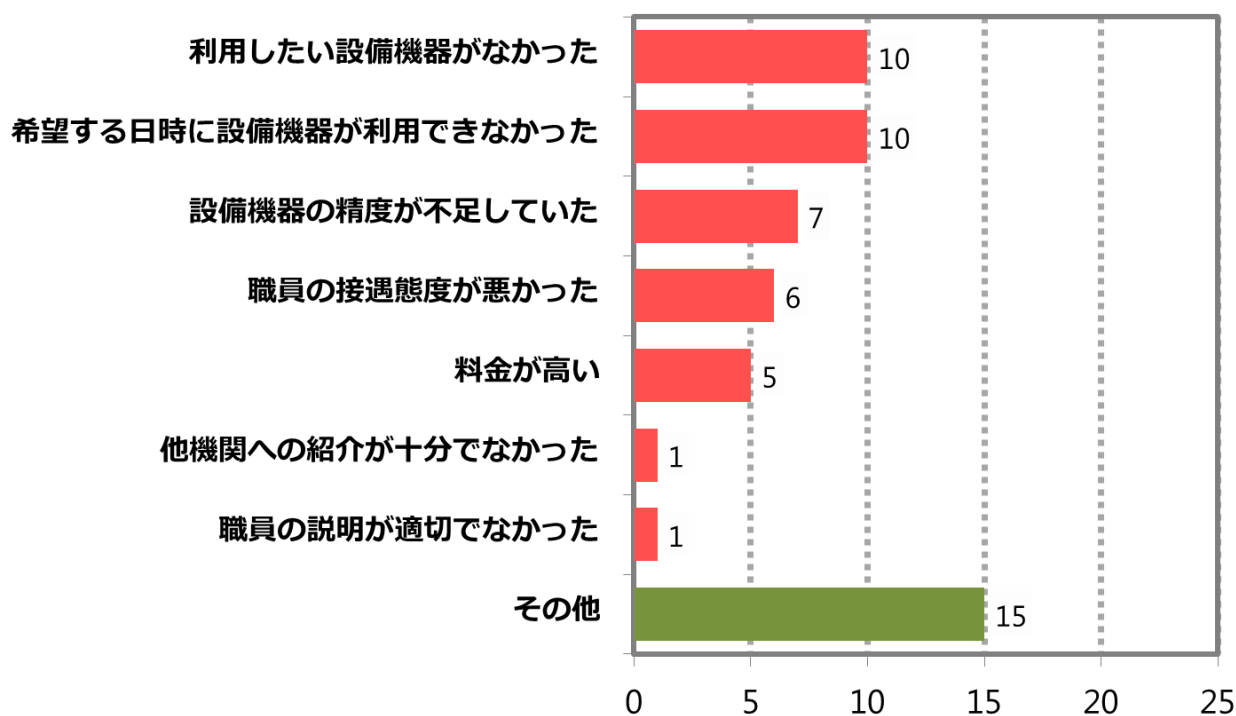


図8 利用の際に不満を感じた理由



### 3. 利用効果

#### 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和泉センターを利用した企業に、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、183 社、184 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。

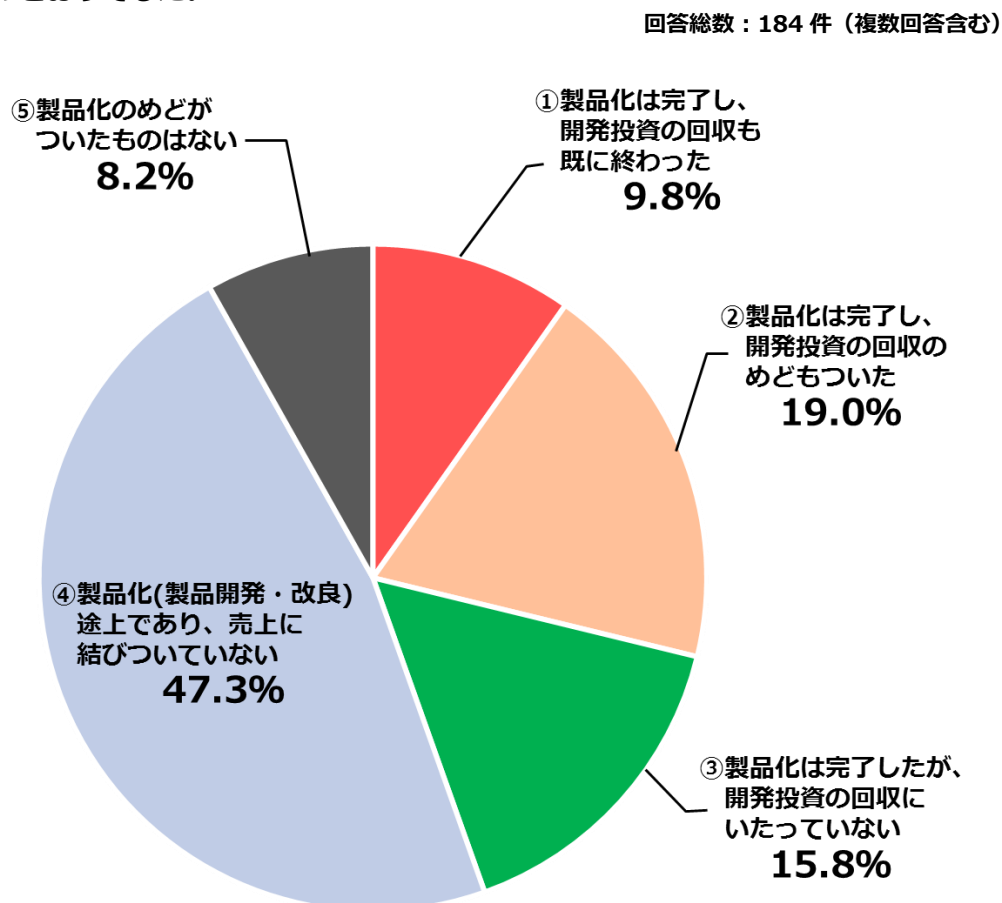


図 9 製品開発または製品改良への寄与

次に、この設問に対する回答の年度別の推移を見てみると、図 10 のとおりです。

製品化が完了したとの回答の合計(①+②+③)は 82 社となり、その割合は平成 29 年度の 43.8%から 44.6%に微増しました。

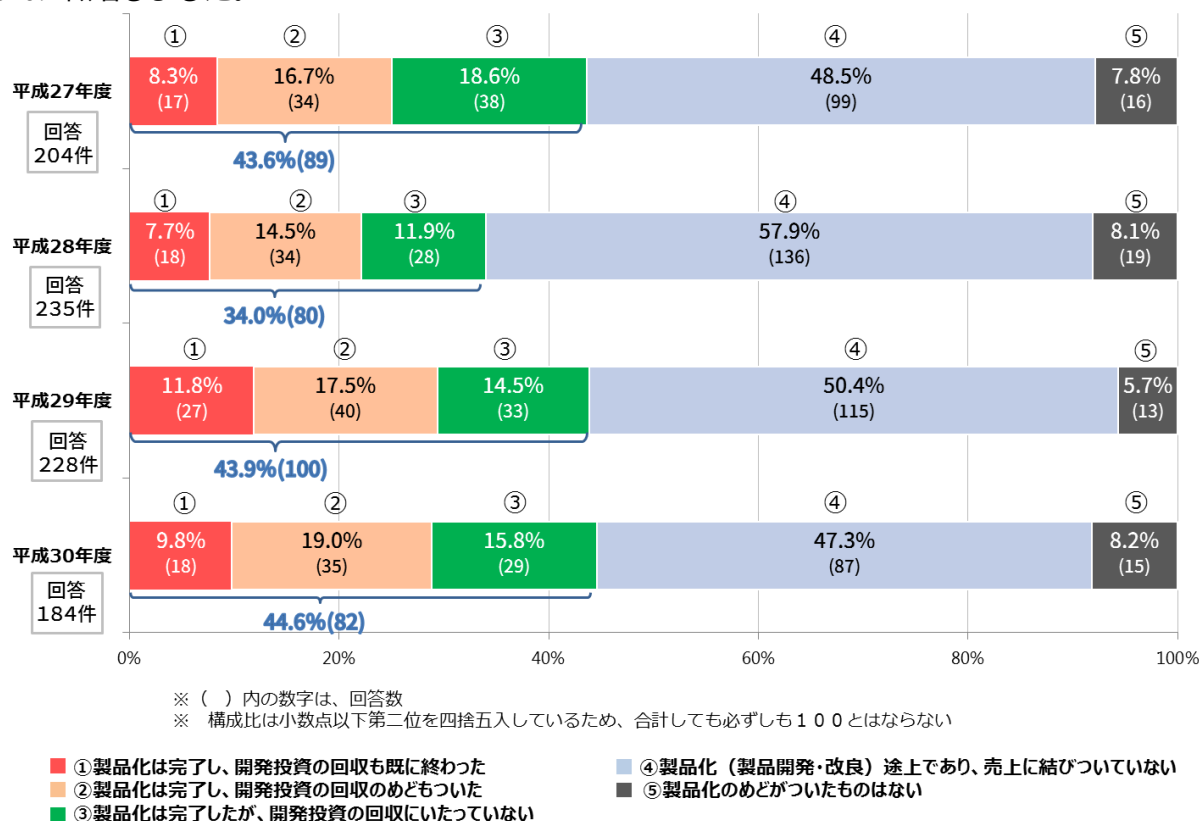


図 10 製品開発または製品改良への寄与の推移（過去 4 年間）

また、製品化（製品開発・改良）のために大阪技術研和泉センターを利用した事例を差し支えない範囲でお伺したところ、82 社から 82 件の回答がありました。代表的な事例（抜粋・要約）は、表 1 のとおりです。

表 1 大阪技術研和泉センター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）

大阪技術研で電磁ノイズ対策の評価を行い、車載機器の製品化に結びついた。

EMC 対策評価により、OEM 先要望の医療機器規格認証に結びついた。

ネジ部の破断形態を特定し、遅れ破壊低減のアドバイスをいただいた。そして社内で熱処理の変更を実施して、製品改良に結びついた。

大阪技術研で磁化測定を行い、品質上問題ないレベルまで改良することができた。その改良品を用いて自社工場の品質を向上できる設備の導入に結びついた。

電子顕微鏡を用いたダクタイル鋳鉄材の機械摺動部の傷観察とその要因についての技術相談を行い、製品化のための対策を行うことができた。

ユーザーから要求された特殊な測定データを提出することができ、受注につながった。

大阪技術研で実施した試験の結果、製品の評価、対策が出来たことからお客様の信頼獲得と今後の流れがスムーズになった。

建設機械掘削機先端に取り付ける掘削部品の留め具について、ネジ締結の助言をいただき試作・試験段階に進むことができた。

※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。

### 3-2 利用によりコスト削減に役立った分野

“製品開発”または“製品の生産”において、大阪技術研和泉センター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、210 件の回答（複数選択）がありました。

“製品開発”においては 164 件の回答があり、「設備投資」においてコスト削減に役立ったのが 128 件（78.0%）で最も多い分野でした。（図 11-1）

“製品の生産”においては 71 件の回答があり、「設備投資」においてコスト削減に役立ったのが 31 件（67.4%）で最も多い分野でした。（図 11-2）

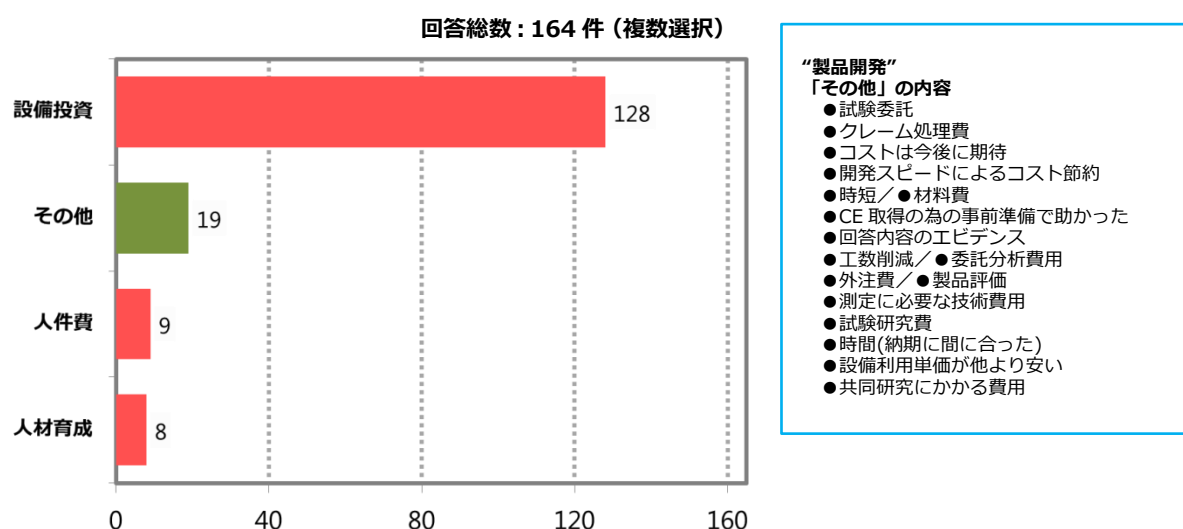


図 11-1 “製品開発”におけるコスト削減に役立った分野

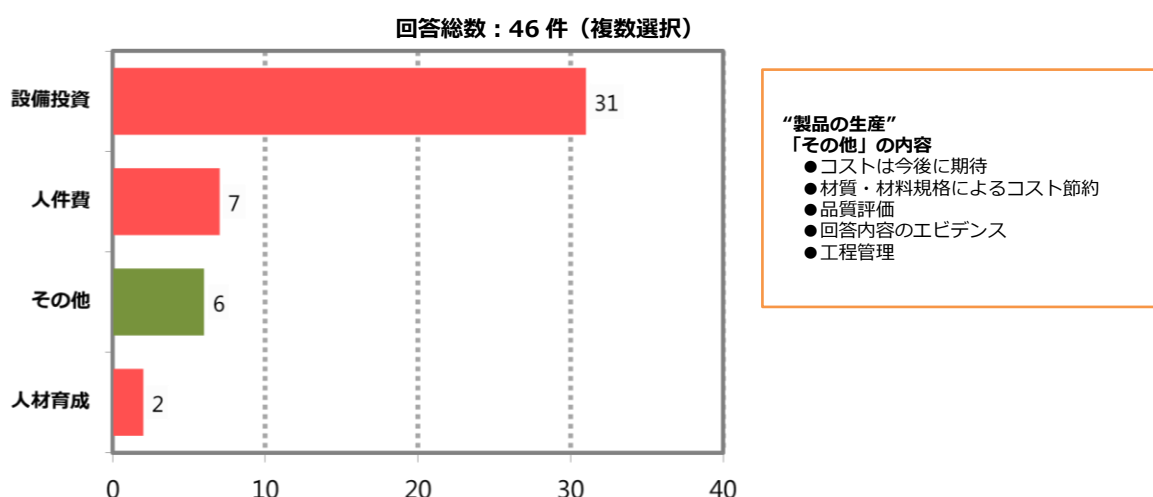







図 11-2 “製品の生産”におけるコスト削減に役立った分野

### 3-3 大阪技術研和泉センターの利用によるメリットの金額換算

大阪技術研和泉センター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 2 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、157 件の回答がありました。(図 12)

表 2 大阪技術研和泉センター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 836 万円でした。なお、平成 29 年度の調査では、平均金額は約 650 万円であり、増加しています。

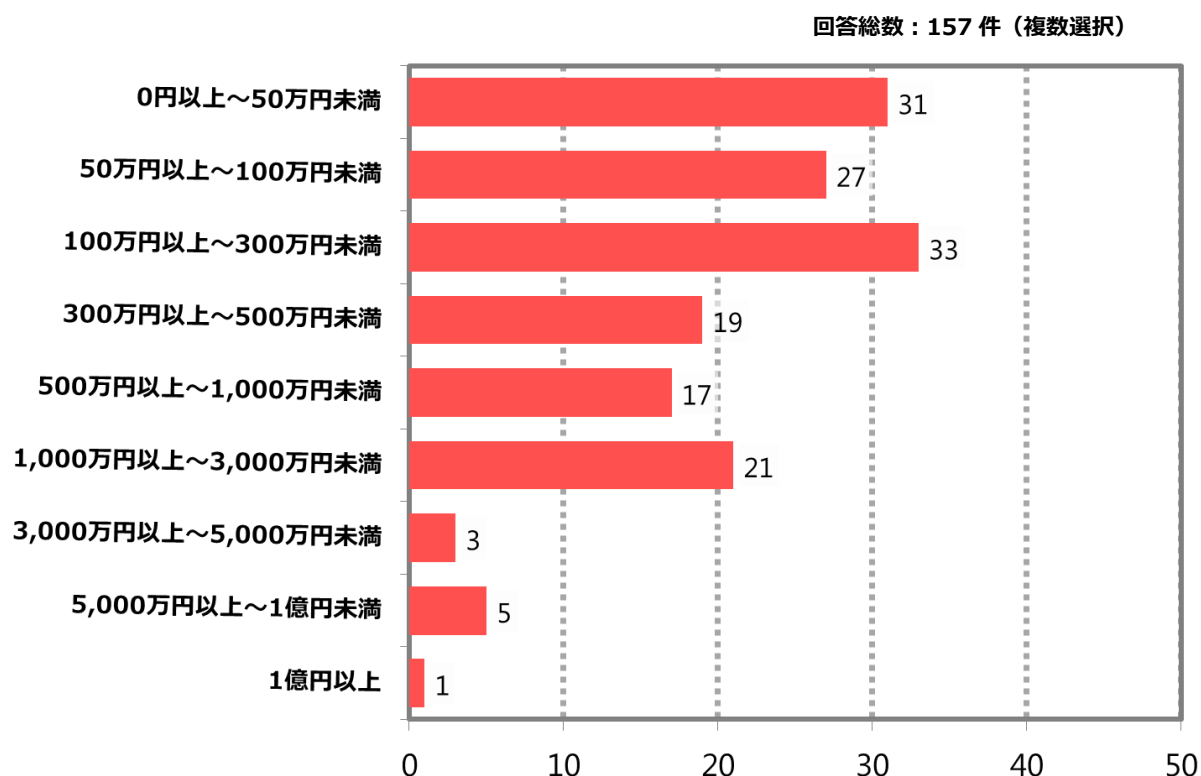


図 12 大阪技術研和泉センターの利用によるメリットの金額換算

## 4. 人材育成への取組み

### 4-1 大阪技術研和泉センターの利用等による人材育成へ寄与

大阪技術研和泉センターの利用や各種催し等が自社の人材育成に役立ったと思われる事例を差し支えない範囲でお伺いしたところ、61 件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図 13 のとおりでした。代表的な事例（抜粋・要約）は、表 3 のとおりです。

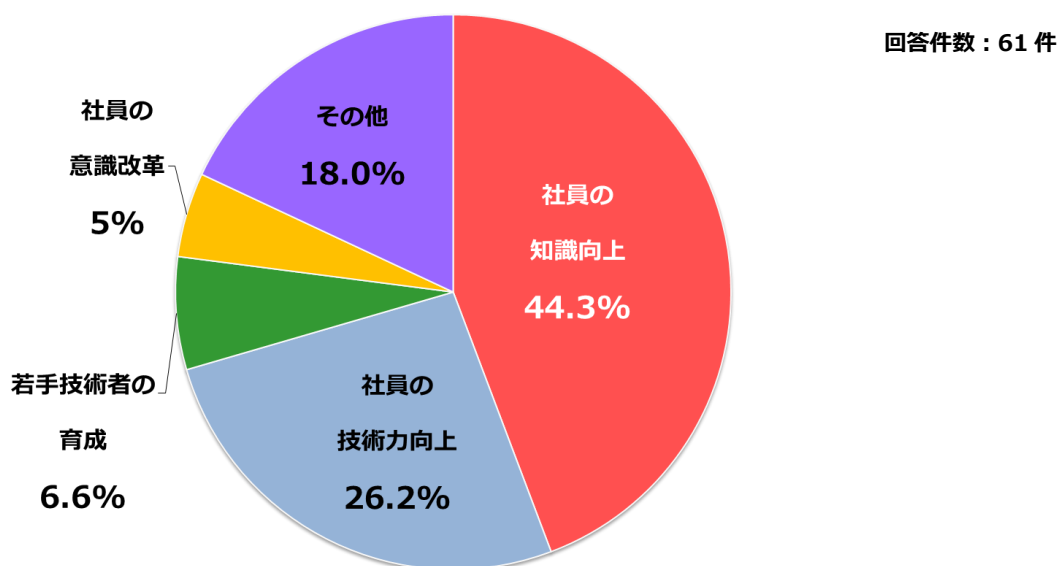


図 13 人材育成に役立った事例の分類

表 3 大阪技術研和泉センターのご利用等が人材育成に役立った事例（抜粋・要約）

【社員の知識向上】
共同研究を行う上で専門知識を習得することができた。
技術相談や研究員派遣により社員の知識向上に大きくつながった。
知的財産や新製品について勉強する機会を作ってもらい、知識の向上に役立った。
【社員の技術力向上】
今まで評価の方法が分からなかった「におい」について学ぶことができ技術力の向上につながった。
共同研究が社員の技術向上の助けになっている。
研究員派遣をきっかけに社員の技術力向上につながった。
【若手技術者の育成】
分析評価依頼を行うプロセスで、若手人材が成長していった。
気軽に相談ができ、若手技術者の育成に役立っていると思う。
【社員の意識改革】
成分分析の要望について、該当する分析機器や検出能力など細やかに紹介いただき、不明なものに対する調査をあきらめることがなくなった。調べてみようという意識が社内に芽生えた。
社員の技術改善意識の向上。

## 4-2 人材育成へ期待する取組みや希望

自社の人材育成について、大阪技術研に期待する取組みや希望をお伺いしたところ、30 件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図 14 のとおりでした。

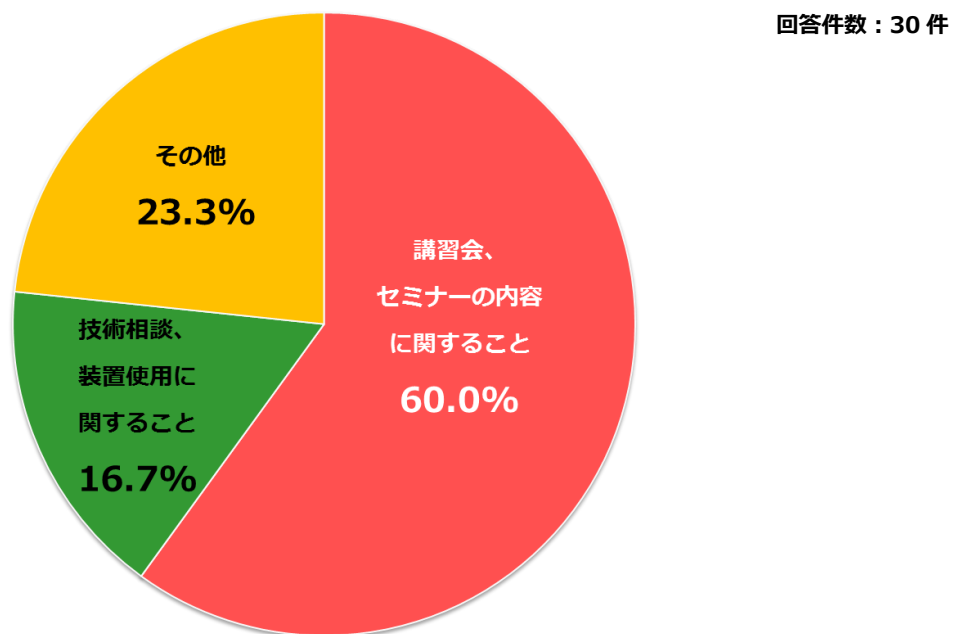


図 14 人材育成へ期待する取組みや希望

## 5. 今後の事業展開への関心

### 興味・関心のある事業（サービス）

平成 31 年度以降に大阪技術研が取組むことを検討している事業について、興味・関心のあるものについて表 4 に例示した内容でお伺いしたところ、200 社から 338 件の回答（複数選択）がありました。（図 15）

表 4 大阪技術研が検討している事業の例示

事業展開の概要	
企業の海外展開を支援する事業	EMC 指令、CE マーキング等の国際規格に対応する相談や評価試験の充実など。
オープンイノベーションに関する事業	大阪技術研が有する技術シーズや大学・企業間ネットワークを生かした新たな研究開発など。
中小企業の人材育成に関する事業	競争力強化に向けた中小企業の技術力向上を目的とする人材育成に関する事業など。
企業支援の一層の充実に向けた事業	大阪技術研の開放研究室の利用促進や企業製造現場に職員を派遣する事業など。
先導的な研究開発を支援する事業	医療・介護、ロボット、IoT、環境技術等、企業が行う先導的な研究開発を支援する事業など。

「先導的な研究開発を支援する事業」が 86 件(25.4%)と最も多く、次いで「企業の海外展開を支援する事業」と「オープンイノベーションに関する事業」がともに 73 件(21.6%)、「中小企業の人材育成に関する事業」が 69 件(20.4%)、「企業支援の一層の充実に向けた事業」が 37 件(10.9%)の順でした。

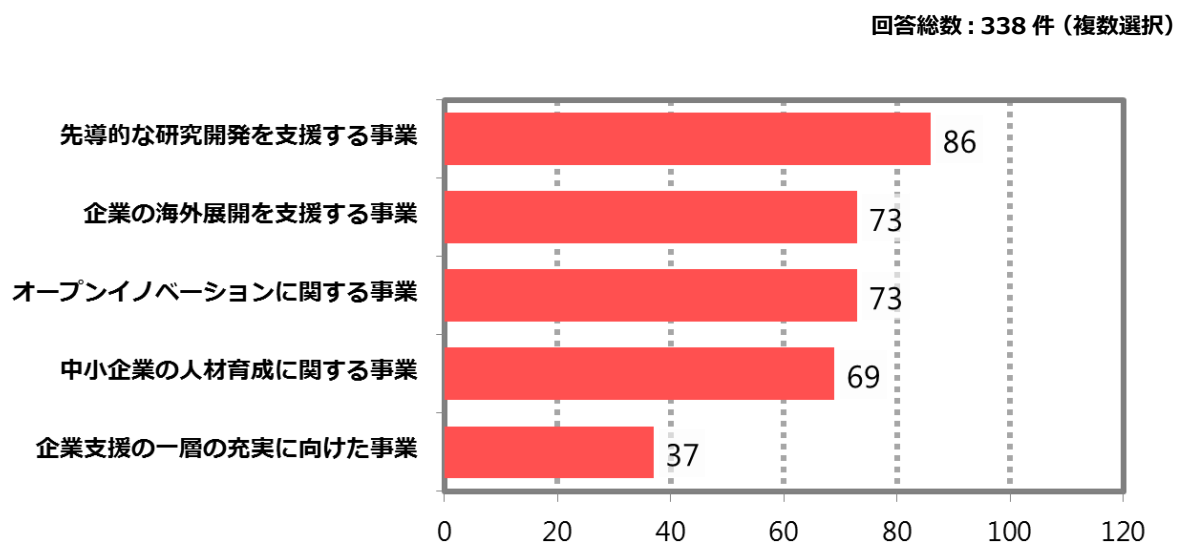


図 15 興味・関心のある大阪技術研の事業

## 6. 和泉センターと森之宮センターとの連携

### 両センターの連携に関するご要望やご意見

和泉センターと森之宮センターとの連携について、ご意見、ご要望を記述式でお伺いしたところ、35件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図 16 のとおりでした。

回答件数：35 件

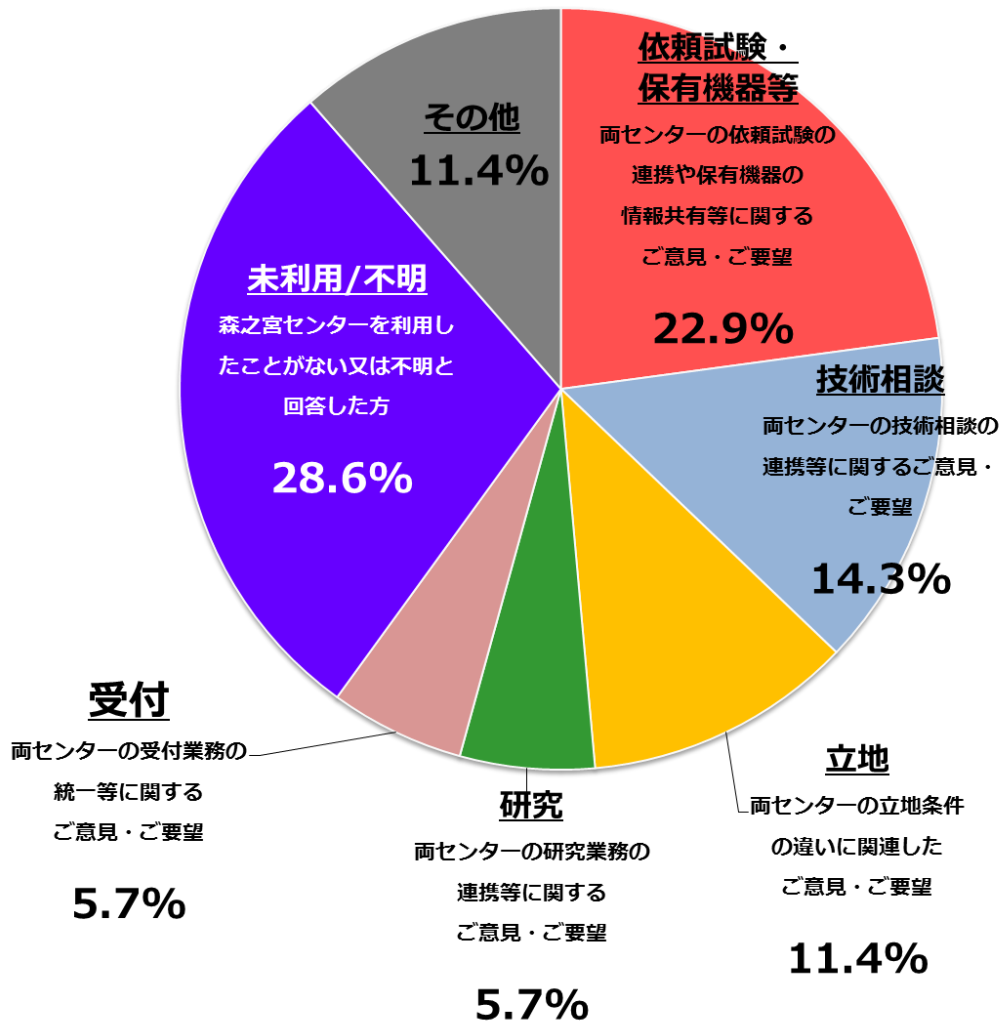


図 16 両センターの連携に関するご要望やご意見



## 7. 大阪技術研和泉センターへのご意見・ご要望

### 7-1 研究テーマ、技術分野、導入希望機器、技術講習会へのご意見・ご要望

大阪技術研和泉センターへのご意見、ご要望を記述式でお伺いしたところ、58 社から 61 件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図 17 のとおりでした。

回答社数：58 社  
回答総数：61 件  
(複数分類の回答含む)

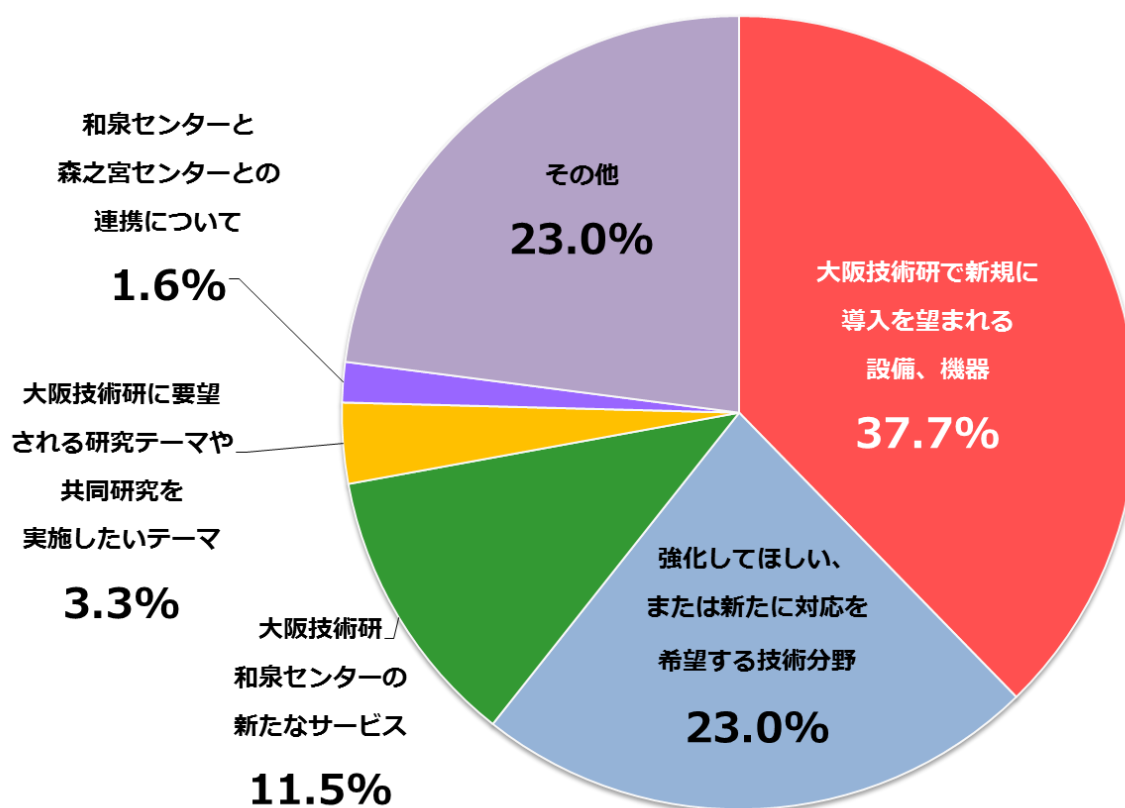


図 17 研究テーマ、技術分野、導入希望機器、技術講習会へのご意見・ご要望

## 7-2 その他のご意見・ご要望

前問（7-1）に当てはまらないご意見・ご要望を記述式でお伺いしたところ、38 社から 42 件のご回答をいただきました。

回答内容を分類すると、図 18 のとおりでした。

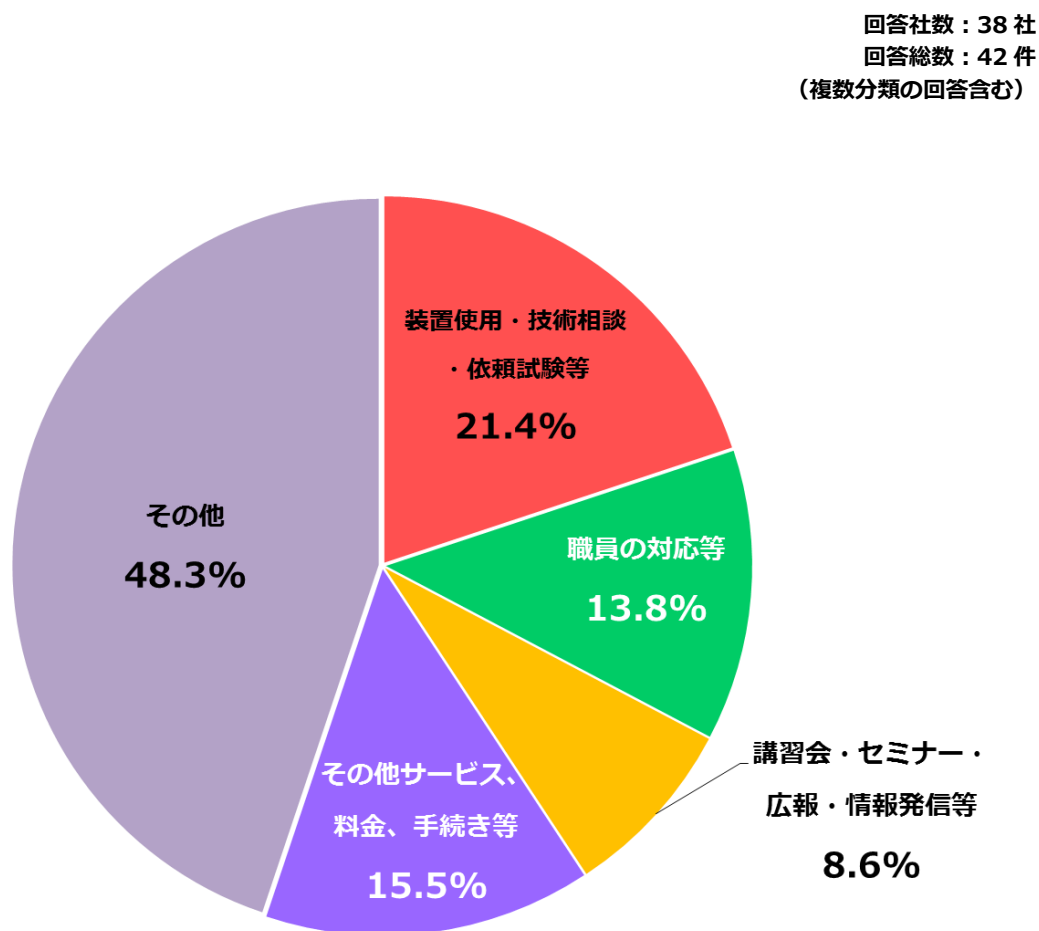


図 18 その他ご意見・要望

# まとめ

## ■ 利用目的と満足度及び不満点

大阪技術研和泉センター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、全ての利用項目で、“おおむね満足”の割合が 80%から 90%以上であり、全体の満足度は“おおむね満足”が 92.0%でした。

一方、大阪技術研和泉センターを利用する際に「不満があった」との回答は、15.1%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、「希望する日時に設備機器が利用できなかった」「設備機器の精度が不足していた」という順でした。

## ■ 利用効果

大阪技術研和泉センターの利用により、売上げ増加やコスト削減等に役立ったメリットを金額換算した値は、1社あたりの平均金額で約 836 万円となり、平成 29 年度の調査での平均金額（約 650 万円）と比較すると、大幅に増加しています。また、製品化（製品開発・改良）に結びついた多くの事例をご回答いただきました。

## ■ 人材育成への取組み

大阪技術研和泉センターの利用により、社員の知識向上、技術力向上、若手技術者の育成等に結びついた多くの事例をご回答いただきました。

## ■ 今後の事業展開への関心

今後重点的に取組むことを検討している事業について、関心のあるものをお伺いしました。「先導的な研究開発を支援する事業」の回答が最も多く、次いで「企業の海外展開を支援する事業」、「オープンイノベーションに関する事業」「中小企業の人材育成に関する事業」という順で関心が高いことが分かりました。

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。

### 【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 0725-51-2518 FAX 0725-51-2520



# EMC試験分野でISO/IEC 17025試験所認定取得

## 【概要】

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 和泉センターは、EMC試験分野において、株式会社電磁環境試験所認定センター（VLAC）より平成30年1月22日付でISO/IEC 17025の認定を取得しました。

ISO/IEC 17025は、試験所・校正機関が正確な測定/校正結果を生み出す能力があるかどうかを権威ある第三者機関が認定する規格です。今回の認定取得は、EMC試験分野における当所の品質マネジメントと技術的能力が国際的に通用する水準にあることを示すものです。

当所では、利用者の皆様の期待に応えられるよう、これからもサービス品質の向上と技術力の向上に努めて参りますので、何卒よろしくお願い申し上げます。

## 【認定範囲】

試験場：EMC技術開発支援センター（第7実験棟）

試験区分：エミッション試験（妨害波電界強度試験、妨害波電圧試験）

試験規格：CISPR 32, VCCI-CISPR 32



EMC技術開発支援センター  
第1電波暗室（10m法対応）



ISO/IEC 17025 認定証



平成30年度知的財産出願・保護一覧

添付資料4

	種別	名称(特許出願は出願公開後に名称を公開)	出願日又は承継日	研究部
1	特許出願		2018/4/5	物質・材料
2	特許出願		2018/4/5	物質・材料
3	特許出願		2018/5/15	応用材料化学
4	特許出願		2018/6/1	高分子機能材料
5	特許出願		2018/7/2	有機材料
6	特許出願		2018/7/11	金属材料
7	特許出願		2018/7/12	生物・生活材料
8	特許出願		2018/8/2	生物・生活材料
9	特許出願		2018/8/20	電子・機械システム
10	特許出願		2018/8/28	電子材料
11	特許出願		2018/8/28	電子材料
12	特許出願		2018/8/31	物質・材料
13	特許出願		2018/8/31	物質・材料
14	特許出願		2018/8/31	物質・材料
15	特許出願		2018/8/31	物質・材料
16	特許出願		2018/9/6	加工成形
17	特許出願		2018/10/9	金属表面处理
18	特許出願		2018/10/10	応用材料化学
19	特許出願		2018/10/12	電子・機械システム
20	特許出願		2018/10/15	製品信頼性
21	特許出願		2018/10/17	応用材料化学
22	特許出願		2018/11/5	有機材料
23	特許出願		2018/11/22	電子材料
24	特許出願		2018/11/30	高分子機能材料
25	特許出願		2018/12/4	加工成形
26	特許出願		2018/12/26	融合研究チーム
27	特許出願		2019/1/15	電子・機械システム
28	特許出願		2019/2/13	電子・機械システム
29	特許出願		2019/2/26	物質・材料
30	特許出願		2019/2/28	金属表面处理

31	特許出願		2019/3/14	生物・生活材料
32	特許出願		2019/3/22	電子・機械システム
33	特許出願		2019/3/26	高分子機能材料
34	特許出願		2019/3/26	電子材料
35	特許出願		2019/3/27	高分子機能材料
36	特許出願		2019/3/28	製品信頼性
37	特許出願		2019/3/29	物質・材料
38	営業秘密	ウレタンゴムローラーへの特殊形状工具による 複数溝の高精度切削加工法	2018/5/29	加工成形
30	営業秘密	酸化物膜の形成方法	2019/1/22	電子材料
40	営業秘密	金属材料の接合方法	2019/2/19	物質・材料



題 目	研究期間	共同開発事業者	担当者
新方式ミシンの開発	平成28年12月9日 ～令和元年10月31日	ヤマトシン製造株式会社	製品信頼性研究部 伊藤盛通、松本元一、 田中健一郎
高性能レーザー自動水準器と測定システムの開発	平成30年1月31日 ～令和元年12月31日	LBコア株式会社	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 加工成形研究部 萩野秀樹、山口拓人
超微粒子化を可能とする乾式粉碎機の開発	平成30年2月1日 ～令和2年1月31日	株式会社ダルトン	高分子機能材料研究部 道志 智、舘 秀樹 応用材料化学研究部 陶山 剛



基盤研究

添付資料 6-1

分類	題 目	研究期間	担当者
基盤研究 78件	ガラスレンズ成形金型加工用微小径焼結ダイヤモンド工具の切れ刃形成技術の開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	加工成形研究部 渡邊 幸司 加工成形研究部 柳田 大祐 加工成形研究部 南 久
	金属積層造形における残留応力(変形)の要因解明、および抑制手法の確立	平成30年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	加工成形研究部 三木 隆生 加工成形研究部 中本 貴之 加工成形研究部 木村 貴広 加工成形研究部 萩野 秀樹 加工成形研究部 南 久
	CAEを利用したレーザ肉盛りの最適化技術の開発	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	加工成形研究部 萩野 秀樹 加工成形研究部 山口 拓人 加工成形研究部 四宮 徳章 技術サポートセンター 小栗 泰造
	希薄アセチレンガスを用いた真空浸炭速度に及ぼす合金元素の影響	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 星野 英光
	高速浸窒用鋼の開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和 3年 3月31日	金属材料研究部 横山 雄二郎 金属材料研究部 武村 守
	高強度金属材料の開発に資する損傷評価技術の確立	平成30年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	金属材料研究部 田中 努 金属材料研究部 平田 智丈 金属材料研究部 内田 壮平 金属材料研究部 根津 将之 金属材料研究部 濱田 真行 加工成形研究部 四宮 徳章
	高強度・低価格鉛フリーはんだ合金の開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 濱田 真行
	レーザ積層造形用高機能銅合金の開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 内田 壮平 加工成形研究部 木村 貴広 加工成形研究部 中本 貴之 応用材料化学研究部 尾崎 友厚 金属材料研究部 武村 守
	$\beta$ 型チタン合金の熱処理技術の開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和 3年 3月31日	金属材料研究部 辰巳 亮太 金属材料研究部 道山 泰宏
	主成分分離による含有成分分析の高精度化の検討	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 塚原 秀和 高分子機能材料研究部 中島 陽一
	鉄鋼とアルミニウムのろう付技術の開発	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 岡本 明 金属材料研究部 武村 守 加工成形研究部 萩野 秀樹
	優環境性を指向した水銀フリー参照電極の開発	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 斉藤 誠 金属表面処理研究部 西村 崇
	オーステナイト系ステンレス鋼に対するプラズマ浸炭窒化処理のさらなる低温化	平成30年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	金属表面処理研究部 柴川 元雄
	気化性防錆剤を用いた気相不動態化処理の応用研究	平成30年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	金属表面処理研究部 佐谷 真那実 金属表面処理研究部 左藤 真市
	真空アーク蒸着法によるc-BN膜の成膜技術に関する研究	平成30年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	金属表面処理研究部 上田 侑正 金属表面処理研究部 小島 淳平 応用材料化学研究部 園村 浩介
	非破壊検査装置用小型MEMS超音波アレクセンサの開発	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 田中 恒久 電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 電子・機械システム研究部 金岡 祐介 電子・機械システム研究部 宇野 真由美 電子・機械システム研究部 喜多 俊輔
	筐体内部の音源位置同定に関する研究	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 赤井 亮太 電子・機械システム研究部 金岡 祐介 電子・機械システム研究部 北川 貴弘 製品信頼性研究部 津田 和城
	5軸摩擦攪拌接合装置による曲線接合を支援するシステムの開発	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 大川 裕蔵 電子・機械システム研究部 赤井 亮太 電子・機械システム研究部 北川 貴弘
	屈折率制御したa-C:H膜の積層によるLow-eフィルムへ向けた検討(元テーマ:Ag微粒子分散DLC膜のLow-eフィルムへ向けた検討)	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 近藤 裕佑 製品信頼性研究部 伊藤 盛通
	レアメタルフリー酸化物材料を用いた電子デバイスの開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 寛 芳治 電子・機械システム研究部 山田 義春 研究管理監 櫻井 芳昭
	磁性半導体を用いた熱電式ガスセンサの開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	電子・機械システム研究部 山田 義春 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎
	反応性スパッタ膜の積層構造を用いた透明断熱膜(THM)の作製	平成30年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	電子・機械システム研究部 近藤 裕佑 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 電子・機械システム研究部 寛 芳治 高分子機能材料研究部 日置 亜也子

分類	題 目	研究期間	担当者
基盤研究 78件	拡張性の高いセンサネットワークの開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 金岡 祐介
	導電性繊維の静電気放電特性に関する評価技術の開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和 4年 3月31日	製品信頼性研究部 平井 学
	1種類の試験にまとめた統計的製品衝撃強さ試験方法の開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 堀口 翔伍 神戸大学 斎藤 勝彦 製品信頼性研究部 津田 和城 製品信頼性研究部 細山 亮
	回転ミラー式ホログラフィック3Dディスプレイの性能向上	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	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 電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 金岡 祐介
	絶縁材料の電荷蓄積過程の解明	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 岩田 晋弥 製品信頼性研究部 木谷 亮太
	人工磁性体によるノイズ抑制体の開発	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 伊藤 盛通 製品信頼性研究部 松本 元一 製品信頼性研究部 田中 健一郎
	非ガウス型3軸同時振動試験システムの開発	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 細山 亮 製品信頼性研究部 津田 和城 製品信頼性研究部 堀口 翔伍
	スタッフステーションにおけるストレスフリーな視・聴覚融合型サインの開発	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 片桐 真子 研究管理監 櫻井 芳昭
	セラミックス接合技術の開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	応用材料化学研究部 園村 浩介 応用材料化学研究部 長谷川 泰則 応用材料化学研究部 尾崎 友厚 金属材料研究部 田中 努
	粒子複合化による高機能材料の開発	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	応用材料化学研究部 長谷川 泰則 応用材料化学研究部 園村 浩介 応用材料化学研究部 尾崎 友厚 応用材料化学研究部 陶山 剛
	次世代の省・蓄・創エネルギー技術の開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	応用材料化学研究部 片桐 一彰 応用材料化学研究部 山口 真平 応用材料化学研究部 永廣 卓哉
	触媒を用いたガス化と燃料電池による複合エネルギー変換システムの開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和 3年 3月31日	応用材料化学研究部 山口 真平 応用材料化学研究部 尾崎 友厚
	有機-無機ハイブリッド微粒子のワンポット合成と粒子特性の同時制御	平成30年 4月 1日 ～ 令和 3年 3月31日	高分子機能材料研究部 道志 智
	植物油脂肪酸を側鎖に有するポリマーの合成とネットワーク化による機能性材料の調製	平成30年 4月 1日 ～ 令和 3年 3月31日	高分子機能材料研究部 井上 陽太郎
	チタンフィルムを基板に用いたペロブスカイト型太陽電池の開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和 3年 3月31日	高分子機能材料研究部 田中 剛 高分子機能材料研究部 中川 雅美
	高い耐熱性を有する粘着剤の探索	平成30年 4月 2日 ～ 平成30年 4月 9日	高分子機能材料研究部 舘 秀樹
	近赤外領域に吸収をもつホール輸送層を用いたペロブスカイト太陽電池の開発	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	高分子機能材料研究部 森 隆志 高分子機能材料研究部 田中 剛
	洗剤および界面活性剤に関する研究 高極性溶媒に対する低分子ゲル化・増粘剤の開発と会合体形成機構の解明	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	有機材料研究部 水野卓巳、懸橋理枝、東海直治
	洗剤および界面活性剤に関する研究 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	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	有機材料研究部 水野卓巳、懸橋理枝、東海直治
	有機機能性材料の開発と応用に関する研究 新規ポルフィリノイド系有機半導体の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	有機材料研究部 高尾優子、森脇和之
	太陽電池材料など機能性材料開発に関する研究 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	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	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、籠恵太郎
	環境に配慮した新合成プロセス開発 新規エポキシ樹脂材料の開発のためのオレフィン酸化反応の開発とモノマー合成への応用	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	有機材料研究部 水野卓巳、三原正稔、中井猛夫
	有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究 環境調和型手法によるフラーレンの変換反応	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、隅野修平
	脂質の高機能・高付加価値化に関する研究 微生物の菌体成分を利用した新規機能性脂質の創出	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	生物・生活材料研究部 永尾寿浩、田中重光
	脂質の高機能・高付加価値化に関する研究 皮膚菌叢の健全化に寄与する脂質素材の開発	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	生物・生活材料研究部 永尾寿浩、田中重光

分類	題 目	研究期間	担当者
基盤研究 78件	バイオ技術による高機能・高付加価値糖質の開発に関する研究 糖質酸化活性を有する微生物の開発に関する研究	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	生物・生活材料研究部 村上 洋、 木曾太郎、桐生高明
	高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 タンパク質を素材に用いた食品加工用添加剤の開発	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、 渡辺 嘉、山内朝夫
	ライフイノベーションに役立つ高信頼性分析評価技術に関する研究 新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	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
	オレオマテリアルの高機能・高付加価値化に関する研究 環状オリゴ糖と高分子機能を組み込んだマイクロ/ナノカプセルによる 刺激応答性徐放材料の開発	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	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
	エレクトロニクスデバイス創出のための高分子薄膜・微粒子材料の開発 プラズマ・UV処理および交互積層法等によるポリマーフィルムの表面修 飾技術の開発	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充
	多様な元素を活用したハイブリッド高分子材料の開発 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	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	電子材料研究部 中村優志、御田村 紘志、渡瀬星児
	環境調和型プロセスによるエネルギー創製デバイス用酸化物膜の開発 水溶液プロセスによるジルコニア構造体膜の作製と応用	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	電子材料研究部 千金正也、谷 淳 一、品川 勉
	表面特性制御による革新的エネルギーデバイス要素材料の開発 光電変換材料を利用する新規水素貯蔵システムの開発	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	電子材料研究部 小林靖之、池田慎 吾
	表面特性制御による革新的エネルギーデバイス要素材料の開発 無電解めっきによる銅-スズ合金マイクロチューブ集合体の創製	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	電子材料研究部 藤原裕、小林靖 之、池田慎吾
	次世代エネルギー変換材料の開発 高容量負極活物質を用いた硫化物系全固体電池の高性能化	平成29年4月1日 ～ 令和2年3月31日	電子材料研究部 高橋雅也、山本真 理
	プラスチック成形品の高付加価値化に関する研究 射出成形品への微細形状転写技術の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 泊 清隆、笹尾 茂広、籠 恵太郎、
	環境適応型高性能プラスチック材料の開発に関する研究 ポリマーアロイ化によるポリ乳酸の強靱化に関する研究	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 泊 清隆、笹尾 茂広、籠 恵太郎
	環境適応型高性能プラスチック材料の開発に関する研究 構造制御したポリエステル精密合成とバイオマスエンブラの開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 平野 寛、門多 丈治、岡田哲周
	環境適応型高性能プラスチック材料の開発に関する研究 相溶化剤の高度利用による高耐候性ポリマーブレンドの開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 山田浩二、東 青史、笹尾茂広、籠 恵太郎
	高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 ナノカーボン材料の分散性制御による高機能複合樹脂の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 泊 清隆、笹尾 茂広、籠 恵太郎
	高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 優れた熱物性をもつ高分子複合材料の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 平野 寛、門多 丈治、岡田哲周
	機能性金属材料の開発と応用に関する研究 摩擦攪拌プロセスによる機能性金属材料の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 武内 孝、長岡 亨、水内 潔、木元慶久
	機能性金属材料の開発と応用に関する研究 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	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	物質・材料研究部 山田信司、田中 基博、水内 潔
	高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 高分子系サーマルマネージメント材料の開発2— 熱伝導性ゴムシート の接触熱抵抗の評価とその特性の向上 —	平成30年4月1日 ～ 平成31年3月31日	物質・材料研究部 上利泰幸、平野 寛、門多丈治、岡田哲周、水内 潔
	機能性複合材料の開発と応用に関する研究 フレキシブルな繊維強化プラスチックの開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 水内 潔、田中 基博、山田信司
	環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 化学的賦活作用を採り入れたバイオマス活性炭の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	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

分類	題 目	研究期間	担当者
基盤研究 78件	環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 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	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 岩崎 訓、丸山 純、長谷川貴洋、福原知子
	微生物育種・制御技術を活用した環境調和プロセスの開発 耐熱性酵素を用いたアミノ酸類縁有用物質への変換	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦 彦、山中勇人、駒 大輔
	微生物育種・制御技術を活用した環境調和プロセスの開発 遺伝子操作技術を利用したポリビニルアルコール分解酵素の生産	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦 彦、山中勇人、駒 大輔
	無機系エコマテリアルの開発に関する研究 環境適応型の新規な耐食性・耐硫化性皮膜の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 河野宏彰、野呂美 智雄 電子材料研究部 藤原 裕
	環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 微生物燃料電池用炭素電極の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	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
	環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 次世代亜鉛空気電池のための空気極用炭素触媒の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	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
	環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 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	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	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
	高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 画像センシングによる人の行動認識に関する研究	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 齋藤 守、北口勝 久、西崎陽平
	高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 官能評価の自動化に関する研究	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 齋藤 守、北口勝 久、西崎陽平
	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	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 齋藤 守、北口勝 久、西崎陽平

# 発展研究・プロジェクト研究

添付資料 6-2

分類	題目	研究期間	共同研究者
発展研究 10件	環境に配慮した新合成プロセス開発 金属触媒を用いないカップリング反応に関する研究	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	有機材料研究部 水野卓巳、三原正稔、中井猛夫
	高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 介護食作製に役立つ野菜軟化技術の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、渡辺 嘉、山内朝夫
	グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 ナノインクとディスペンサによる非平滑面上へのパターン形成	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	電子材料研究部 千金正也、柏木行康、斉藤大志
	プラスチック成形品の高付加価値化に関する研究 アクティブ2次流動制御法による高外観射出成形品の製造技術	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 山田浩二、東 青史
	高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 金属の接着性を向上させる樹脂用改質剤の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 平野 寛、門多丈治、岡田哲周
	機能性金属材料の開発と応用に関する研究 摩擦攪拌プロセスによるナノ組織超硬合金の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 武内 孝、長岡 亨、木元慶久
	シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計に関する研究 異種材料接合体への数値解析技術の適用	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 山田信司、武内 孝、長岡 亨、木元慶久、水内 潔
	シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計に関する研究 非接地型力覚呈示デバイスを用いた方向誘導装置の開発	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 武内 孝、長岡 亨、木元慶久、山田信司
	微生物育種・制御技術を活用した環境調和プロセスの開発 抗菌材料の機能維持に有効な素材の探索	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒 大輔
	高精度な環境評価技術の開発 材料分析のための微量元素の簡易な定量方法の開発	平成28年4月1日 ～ 令和元年3月31日	環境技術研究部 河野宏彰、野呂美智雄
プロジェ クト研究 10件	医療用滅菌装置の開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	応用材料化学研究部 井川 聡 高分子機能材料研究部 中島 陽一 応用材料化学研究部 増井 昭彦 電子・機械システム研究部 赤井 亮太 電子・機械システム研究部 北川 貴弘
	医療用ドリルの開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 道山 泰宏 加工成形研究部 萩野 秀樹 加工成形研究部 安木 誠一 加工成形研究部 山口 拓人 金属材料研究部 辰巳 亮太
	動的体幹装具の改良開発	平成28年 7月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 山本 貴則 製品信頼性研究部 木谷 亮太 高分子機能材料研究部 西村 正樹
	車いすからの離座・転倒防止警報装置の開発	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 片桐 真子 製品信頼性研究部 袖岡 孝好
	医薬品(医薬品中間体)合成用触媒の開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	高分子機能材料研究部 道志 智 高分子機能材料研究部 日置 亜也子 応用材料化学研究部 陶山 剛 応用材料化学研究部 山口 真平
	歯科用修復材料の開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	高分子機能材料研究部 井上 陽太郎 応用材料化学研究部 林 寛一 高分子機能材料研究部 日置 亜也子
	多視点動画像を用いたロボットへの動作教示データ生成に関する研究	平成29年 4月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	電子・機械システム研究部 北川 貴弘 電子・機械システム研究部 赤井 亮太 電子・機械システム研究部 朴 忠植 電子・機械システム研究部 大川 裕蔵 電子・機械システム研究部 金岡 祐介 電子・機械システム研究部 喜多 俊輔
	ソフトマテリアルの機能制御と柔軟なエレクトロニクスへの応用	平成30年 4月 2日 ～ 平成31年 3月29日	電子・機械システム研究部 宇野 真由美 高分子機能材料研究部 二谷 真司 高分子機能材料研究部 前田 和紀
	原料由来の膠の性質と用途に関する研究 (科研費研究)	平成28年4月1日 ～ 令和2年3月31日	生物・生活材料研究部 木曾太郎、山内朝夫、田中重光
	次世代エネルギー変換材料の開発 電極活物質複合体の膜化・シート化技術の開発	平成30年4月1日 ～ 令和3年3月31日	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、加藤敦隆





# 特別研究

添付資料 6-3

分類	題 目	研究期間	担当者
特別研究 科研費 59件	電子供与性を付与した固体触媒によるアンモニア分解反応	平成29年 8月25日 ～ 平成31年 3月31日	応用材料化学研究部 永廣 卓哉 応用材料化学研究部 山口 真平 応用材料化学研究部 片桐 一彰
	高性能レアメタルフリーフレキシブル酸化物トランジスタおよび論理回路の開発	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 研究管理監 櫻井 芳昭 電子・機械システム研究部 金岡 祐介 電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 寛 芳治
	レーザー金属積層造形における微小欠陥の定量評価に基づく疲労設計指針の構築	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 平田 智文 加工成形研究部 中本 貴之 加工成形研究部 木村 貴広
	炭素繊維を曲線配置した織物への電着樹脂含浸によるCFRPの立体成形	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	応用材料化学研究部 片桐 一彰 応用材料化学研究部 山口 真平
	温度補正機能付き高感度高温オイルレス圧力センサの開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子・機械システム研究部 寛 芳治 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 技術サポートセンター 小栗 泰造
	包装製品特有の共振現象解明と防振機能強化策の考案による緩衝材の高機能化	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	製品信頼性研究部 津田 和城 製品信頼性研究部 細山 亮 製品信頼性研究部 堀口 翔伍
	電気構造複合破壊のミッシングリンク-破壊エネルギー評価による電気トリ-進展制御	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 木谷 亮太 製品信頼性研究部 岩田 晋弥 加工成形研究部 四宮 徳章
	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	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 金属表面処理研究部 柴川 元雄 加工成形研究部 萩野 秀樹 技術サポートセンター 上田 順弘
	リサイクルに利用可能な解体性と高耐熱性を併せ持つ易解体性高耐熱粘着技術の開発	平成30年 4月 2日 ～ 令和3年 3月31日	高分子機能材料研究部 館 秀樹
	分子間相互作用から紐解く高分子材料の絶縁破壊現象	平成30年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	製品信頼性研究部 岩田 晋弥 製品信頼性研究部 木谷 亮太
	非ガウス分布をベースとした緩衝設計理論の再構築	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	製品信頼性研究部 細山 亮 製品信頼性研究部 津田 和城 製品信頼性研究部 堀口 翔伍
	高出力化に対応できる全固体Li電池用負極材の開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和4年 3月31日	応用材料化学研究部 園村 浩介
	金属空気二次電池用金属酸化物触媒の高活性化および利用率向上	平成30年 4月13日 ～ 令和3年 3月31日	金属表面処理研究部 西村 崇
	特殊球面ミラーを用いた全方向から観測可能なホログラフィック3D表示による拡張現実	平成30年 4月 2日 ～ 令和2年 3月31日	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
	学術コーパスから抽出した情報に基づく科学技術ライティング指導教材作成法の研究	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 石島 悌
	被介助者の生体リズムに同調する熟練看護の暗黙知習得と学習支援システムの研究	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	製品信頼性研究部 片桐 真子
	リアクティブアーク溶解法によるトリモーダルコンポジットの創製と特性評価	平成28年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	応用材料化学研究部 尾崎 友厚 応用材料化学研究部 長谷川 泰則
	セルフアセンブリスマートスキン層を持つ生分解性ポリマーの研究	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	応用材料化学研究部 増井 昭彦
	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	平成30年 6月29日 ～ 令和3年 3月31日	製品信頼性研究部 片桐 真子
	バイオウルtrasound薬学:マイクロダイアフラム開発から覚醒脳への応用展開	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎
	除染廃棄物仮置場の適正管理に向けたシート状高分子資材の劣化メカニズムの解明	平成30年 8月 1日 ～ 令和3年 3月31日	高分子機能材料研究部 西村 正樹
	水溶液電解製膜法による環境型フレキシブル太陽電池の開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子材料研究部 千金正也、谷 淳一、品川 勉

分類	題 目	研究期間	担当者
特別研究 科研費 59件	Mg系熱電半導体の高性能化とナノ組織・構造制御	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子材料研究部 千金正也、谷 淳一、品川 勉
	セルロースを原料とするポリマー前駆体であるグルカル酸の新規酵素合成系の確立	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	生物・生活材料研究部 村上 洋、木曾太郎、桐生高明
	高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 新しい流動食・医療用素材の加工技術開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、小野大助、渡辺 嘉、佐藤博文、山内朝夫、
	幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	平成28年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒 大輔、生活材料研究部 永尾寿浩、田中重光
	疑似白色LED光源の新規な演色性評価法の開発とその応用	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	生物・生活材料研究部 吉村由利香、大江 猛
	全固体電池に適した形態をもつシリコン粒子の創製	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理
	酸化物系全固体電池に適した微細構造の解明と設計	平成28年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理
	骨再生治療に適用するマグネシウム基複合材料の創製とその超塑性マイクロ加工	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	物質・材料研究部 渡辺博行、長岡 亨
	フローマイクロ合成法によるメタノフラーレンの高選択的合法法の開発	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之
	食品の着色反応を利用したクロム染料代替技術の開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	生物・生活材料研究部 吉村由利香、大江 猛
	ハイブリッド化を意図した配位子設計による金属錯体系固体系りん光材料の創製	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志
	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	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充
	二酸化炭素とバイオマスからの新規機能性材料の創製	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	有機材料研究部 水野卓巳、三原正稔、中井猛夫
	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	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	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
	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	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、隅野修平
	高誘電性線形二置換フラーレン半導体の開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	有機材料研究部 伊藤貴敏、松元 深、隅野修平
	ポリロタキサンを用いた相構造制御による強靱性・高耐熱性ネットワークポリマーの創製	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	有機材料研究部 大塚恵子、木村 肇、米川盛生
	金属酸化ナノ粒子の自己集積による超親水表面の構築と撥水ー親水パターンニング	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾
	自在な立体制御を目指した有機・酵素ワンポット不斉合成反応の開発	平成29年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	生物・生活材料研究部 佐藤博文
	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和4年 3月31日	有機材料研究部 大塚恵子、木村 肇、米川盛生
	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	環境技術研究部 丸山 純 有機材料研究部 高尾優子
	異なる光反応を組み合わせた高分子材料のナノ構造制御	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	電子材料研究部 御田村紘志、中村優志、渡瀬星児
	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	電子材料研究部 小林靖之、池田 慎吾
	分子認識化学を基盤としたキラリマススペクトロメトリーによる定量的キラリティー検出	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	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
	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	生物・生活材料研究部 永尾寿浩

分類	題 目	研究期間	担当者
特別研究 科研費 59件	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	電子材料研究部 川野真太郎
	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	電子材料研究部 斉藤大志
	環状オリゴマー構造とそのネットワークポリマーの熱特性・機械特性との関係性の解明	平成30年 4月 1日 ～ 令和4年 3月31日	有機材料研究部 大塚恵子、木村 肇、米川盛生
	全固体電池の電極/電解質界面構築に適した硫化物多量体電解質の創製	平成30年 8月24日 ～ 令和2年 3月31日	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、加藤敦隆
	広範な基質認識を示すバイオマス糖化用アクセサリ酵素の作出	平成30年 8月24日 ～ 令和2年 3月31日	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
	光透過性導電モノリス多孔体を基盤とした無機薄膜太陽電池の開発	平成27年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子材料研究部 御田村紘志
	摩擦攪拌緻密化プロセスによるダイヤモンド分散Fe基合金の創製と界面構造の解明	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	物質・材料研究部 長岡亨、水内潔
	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	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	電子材料研究部 谷淳一
	水溶液プロセスによるペースメタル酸化物太陽電池の開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	電子材料研究部 品川勉
	酵素を利用した文化財の新規クリーニング方法の開発 -旧修理材料や微生物痕の除去-	平成26年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	環境技術研究部 山中勇人
	レーザー光誘起によるハイブリッド薄膜の局所的機能制御	平成28年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子材料研究部 渡瀬星児
	京都御所内安政期杉戸絵に使用された画材及び制作技法の総合的研究	平成29年 4月 1日 ～ 令和3年 3月31日	生物・生活材料研究部 山内朝夫、木曾太郎、田中重光
特別研究 競争的資金 48件	三次元異方性カスタマイズ化設計・付加製造拠点の構築と地域実証	平成26年10月 2日 ～ 平成31年 3月 8日	加工成形研究部 中本 貴之 加工成形研究部 南 久 加工成形研究部 木村 貴広 金属材料研究部 白川 信彦 加工成形研究部 萩野 秀樹 加工成形研究部 山口 拓人 加工成形研究部 四宮 徳章 加工成形研究部 吉川 忠作 加工成形研究部 三木 隆生 電子・機械システム研究部 北川 貴弘 電子・機械システム研究部 喜多 俊輔 電子・機械システム研究部 赤井 亮太 加工成形研究部 村田 一夫 加工成形研究部 猪俣 賢史
	圧電MEMS振動発電素子の微細加工技術と評価	平成28年10月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 製品信頼性研究部 津田 和城 製品信頼性研究部 細山 亮 製品信頼性研究部 堀口 翔伍 応用材料化学研究部 尾崎 友厚
	高耐熱積層型ひずみ抵抗薄膜を用いた高温用小型圧力センサの開発	平成29年10月 1日 ～ 平成30年 9月30日	電子・機械システム研究部 寛 芳治 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 電子・機械システム研究部 金岡 祐介
	フレキシブルタッチセンサ向け高膜厚精度電着高分子絶縁膜作製技術の開発	平成29年10月 2日 ～ 平成30年 9月30日	電子・機械システム研究部 中山 健吾 研究管理監 櫻井 芳昭 電子・機械システム研究部 金岡 祐介 電子・機械システム研究部 宇野 真由美
	非接触型物体内部検査装置に用いる空中超音波マイクロアレイセンサの開発	平成29年10月 2日 ～ 平成30年 9月30日	電子・機械システム研究部 田中 恒久 電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 電子・機械システム研究部 金岡 祐介 電子・機械システム研究部 宇野 真由美 電子・機械システム研究部 中山 健吾
	ウェアラブルデバイスに向けた立体構造を有する有機センサデバイスの開発	平成29年10月 2日 ～ 平成30年 9月30日	電子・機械システム研究部 宇野 真由美 高分子機能材料研究部 二谷 真司 高分子機能材料研究部 前田 和紀 融合研究チーム 小森 真梨子 電子・機械システム研究部 中山 健吾

分類	題 目	研究期間	担当者
特別研究 競争的資金 48件	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	平成30年 4月16日 ～ 令和3年 3月31日	研究管理監 櫻井 芳昭 応用材料化学研究部 長谷川 泰則 応用材料化学研究部 園村 浩介 電子・機械システム研究部 佐藤 和郎 電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 田村 智子
	モーフィング翼を想定した3次的に大きく変形するCFRPの設計と製造方法の開発	平成30年11月30日 ～ 平成31年 2月28日	応用材料化学研究部 片桐 一彰 応用材料化学研究部 山口 真平 応用材料化学研究部 永廣 卓哉 応用材料化学研究部 園村 浩介 応用材料化学研究部 尾崎 友厚
	メガヘルツ帯の空中超音波に対応した非接触型物体内部検査装置用高分解能マイクロアレイセンサの開発	平成30年12月20日 ～ 令和元年12月31日	電子・機械システム研究部 田中 恒久 電子・機械システム研究部 村上 修一 電子・機械システム研究部 中山 健吾
	レーザ・アニールを用いた二層構造スーパーステンレス鋼皮膜の開発	平成28年 9月30日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 足立 振一郎 技術サポートセンター 上田 順弘 加工成形研究部 萩野 秀樹 加工成形研究部 山口 拓人
	塑性加工トライボシミュレータによるチャンネル型微細溝硬質膜の最適保油構造の探究	平成28年 9月30日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 小島 淳平 経営企画部 三浦 健一 金属材料研究部 道山 泰宏 金属材料研究部 白川 信彦
	焼結ダイヤモンド表面への放電テクスチャリング技術の開発と塑性加工金型への適用	平成29年 9月29日 ～ 令和2年 3月31日	加工成形研究部 柳田 大祐 加工成形研究部 渡邊 幸司 加工成形研究部 南 久 技術サポートセンター 出水 敬
	レーザメタルデポジションによるめっき複合炭化物を含有した高硬度肉盛層形成技術の開発	平成29年 9月29日 ～ 令和2年 3月31日	加工成形研究部 萩野 秀樹 加工成形研究部 山口 拓人 加工成形研究部 四宮 徳章 技術サポートセンター 小栗 泰造
	レーザ照射条件の最適化による高速浸炭処理技術の開発	平成29年 9月29日 ～ 令和2年 3月31日	金属材料研究部 平田 智丈 加工成形研究部 山口 拓人 金属材料研究部 横山 雄二郎 金属材料研究部 星野 英光
	金属塑性加工用金型に適用可能な超硬質Cr-C合金めっき皮膜の開発	平成29年 9月29日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 林 彰平 金属表面処理研究部 中出 卓男 金属表面処理研究部 長瀬 敬行
	プレス加工による薄型扁平多孔管の製作	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	加工成形研究部 四宮 徳章 金属材料研究部 白川 信彦
	レーザ積層造形法を用いたアルミニウム系高熱伝導性複合材の開発	平成29年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	加工成形研究部 木村 貴広 加工成形研究部 中本 貴之 加工成形研究部 三木 隆生 応用材料化学研究部 陶山 剛
	多官能基を有する架橋型高分子微粒子を用いた多孔質材料の開発	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	応用材料化学研究部 吉岡 弥生
	超薄型扁平多孔管のプレス加工と伝熱向上	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	加工成形研究部 四宮 徳章 金属材料研究部 白川 信彦
	雰囲気制御を利用したWC-Co超硬合金のレーザメタルデポジション技術の開発	平成30年 9月25日 ～ 令和4年 3月31日	加工成形研究部 山口 拓人 加工成形研究部 萩野 秀樹
	$\beta$ 型チタン合金の短時間時効硬化を可能にするレーザ熱処理技術の開発	平成30年 9月25日 ～ 令和3年 3月31日	金属材料研究部 辰巳 亮太 金属材料研究部 道山 泰宏 加工成形研究部 萩野 秀樹 加工成形研究部 山口 拓人
	真空アーク蒸着法による立方晶窒化ホウ素膜の合成技術の開発	平成30年 9月25日 ～ 令和3年 3月31日	金属表面処理研究部 上田 脩正 金属表面処理研究部 小島 淳平 応用材料化学研究部 園村 浩介 経営企画部 三浦 健一
	43rd International Conference and Exposition on Advanced Ceramics and Composites (吉田科学技術財団 助成金)	平成30年12月 6日 ～ 平成31年 2月 2日	応用材料化学研究部 山口 真平
	低コスト・高生産性を実現する革新的有機半導体結晶膜塗布装置の開発	平成28年 9月 1日 ～ 平成31年 2月28日	電子・機械システム研究部 宇野 真由美 電子・機械システム研究部 中山 健吾 高分子機能材料研究部 二谷 真司 高分子機能材料研究部 前田 和紀 融合研究チーム 小森 真梨子 電子・機械システム研究部 金岡 祐介
	低温高密度プラズマ改質技術を用いた赤外用レンズ量産製造用金型の開発	平成29年 9月21日 ～ 令和2年 3月 5日	加工成形研究部 本田 素郎 加工成形研究部 足立 和俊

分類	題 目	研究期間	担当者
特別研究 競争的資金 48件	高荷重下摺動部品に適用可能な優れた潤滑性と耐摩耗性を発揮する機能性粒子担持融合めっき技術の開発	平成29年 9月 7日 ～ 平成31年 2月28日	金属材料研究部 道山 泰宏 金属表面处理研究部 中出 卓男 金属表面处理研究部 長瀧 敬行 金属表面处理研究部 林 彰平 金属材料研究部 辰巳 亮太
	作業時間を1/2にする新型ドリルねじの研究開発	平成29年 9月19日 ～ 平成31年 3月 5日	加工成形研究部 安木 誠一 加工成形研究部 川村 誠 加工成形研究部 足立 和俊
	非モルテンプール型レーザークラッディングによる超耐熱玉軸受(ボールベアリング)の開発	平成30年 8月 7日 ～ 平成31年 2月28日	加工成形研究部 山口 拓人 加工成形研究部 萩野 秀樹
	輸送機器の軽量化に資する高強度新難燃性マグネシウム合金溶加材を用いたAI制御溶接技術による高速鉄道車両用腰掛フレームの開発	平成30年 8月 7日 ～ 平成31年 3月 5日	金属材料研究部 田中 努 技術サポートセンター 小栗 泰造 金属材料研究部 森岡 亮治郎 金属材料研究部 平田 智文 金属材料研究部 濱田 真行 金属材料研究部 根津 将之 金属材料研究部 川端 敦
	フレキシブルエレクトロニクスの量産化に向けた耐久試験装置の高度化	平成30年 8月13日 ～ 令和3年 3月31日	高分子機能材料研究部 前田 和紀 電子・機械システム研究部 宇野 真由美 電子材料研究部 柏木 行康 電子材料研究部 斉藤 大志 高分子機能材料研究部 二谷 真司 融合研究チーム 三好 好見 融合研究チーム 小森 真梨子 加工成形研究部 四宮 徳章 加工成形研究部 三木 隆生 物質・材料研究部 山田 信司
	FE-SEMを活用した高性能UVナノインプリント材料の開発・評価	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	高分子機能材料研究部 館 秀樹 高分子機能材料研究部 井上 陽太郎 高分子機能材料研究部 田中 剛
	フレキシブルフィルム表面への紫外光照射と無電解めっきを経る金属薄膜パターン形成	平成29年10月2日 ～ 平成30年9月30日	電子材料研究部 玉井聡行
	ほうれん草由来糖脂質を用いた消化管粘膜保護食品の開発	平成29年12月1日 ～ 平成30年11月30日	生物・生活材料研究部 永尾寿浩
	アルミ・銅バイメタル端子の製造に資する異形・異種金属の摩擦攪	平成29年9月11日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 長岡 亨
	セラミックスと金属の添加を伴う摩擦攪拌プロセスによるナノ結晶化	平成29年9月1日 ～ 平成30年8月31日	物質・材料研究部 木元慶久
	摩擦攪拌プロセスによるチタン系ナノ組織水素吸蔵合金の創製	平成29年9月29日 ～ 令和2年3月31日	物質・材料研究部 木元慶久
	無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出	平成25年7月1日 ～ 平成30年4月30日	電子材料研究部 高橋雅也、小林靖之、 山本真理、池田慎吾
	自発的冷却促進機構ブリージングを有する次世代自立型車載冷却器の製品化	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子材料研究部 池田慎吾
	バインダフリー全固体LIBの開発	平成30年4月16日 ～ 令和3年3月31日	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、 加藤敦隆
	全固体電池材料の塗布技術開発	平成30年 7月 4日 ～ 平成31年 2月28日	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、 加藤敦隆
	シロキサン共重合樹脂を活用した細胞培養分野で用いる成形品において、撥油性・疎水性などの表面状態を制御可能な混練・成形技術の開発	平成30年8月3日 ～ 平成31年 3月5日	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、山内朝夫、 渡辺 嘉、吉井未貴
	発達した規則的細孔を有する黒鉛化炭素垂直配向電極の作製	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	環境技術研究部 丸山純 電子材料研究部 渡辺充、品川勉
	有機化学を基盤とする炭素材料の調製と応用	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	環境技術研究部 丸山純
	質量分析法を用いたフルクトオリゴ糖類のエナンチオ選択性評価	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	生物・生活材料研究部 静間基博
	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	平成30年9月25日 ～ 令和3年3月31日	物質材料研究部 渡辺博之
	新物質群「3次元カーボン構造体」と革新的触媒反応	平成30年10月1日 ～ 令和5年3月31日	環境技術研究部 丸山純

分類	題 目	研究期間	担当者
特別研究 競争的資金 48件	Zener-Hollomonパラメータ解析に基づいた摩擦攪拌プロセスによる結晶粒微細化	平成30年 1月 31日 ～ 平成30年 9月30日	物質・材料研究部 木元 慶久
	Niインサート材を用いたWC-12Coサーメットと中炭素鋼の摩擦攪拌重ね接合	平成31年2月8日 ～ 令和元年8月23日	物質・材料研究部 長岡 亨

## 共同研究(大学)

添付資料 6-4

分類	題目	研究期間	共同研究者	共同研究機関
共同研究 (大学等) 102件	青色半導体レーザを用いた純銅の積層造形に関する研究	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 内田 壮平	大阪大学 接合科学研究所
	高感度エンドキシン測定法(ESP法)に関する研究	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月29日	電子・機械システム研究部 北川貴弘、赤井亮太 加工成形研究部 安本誠一	滋賀医科大学
	生体リズムからみる快適な生活環境を目指した聴覚刺激に関する研究	平成30年 4月 1日 ～ 令和元年 9月30日	製品信頼性研究部 片桐 真子	京都大学大学院
	軽金属材料の高信頼性化に向けたミクロ組織制御の有効性の検討	平成30年 4月23日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 田中 努、平田智文、内田壮平、根津将之 技術サポートセンター 小栗泰造	関西大学
	機械学習による耳介認証システムの構築に関する研究	平成30年 5月 7日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 喜多 俊輔	関西大学
	各種金属板に施す加工プロセスと材料の変形挙動の解析	平成30年 4月23日 ～ 平成31年 3月29日	金属材料研究部 内田壮平、田中 努、平田智文、根津将之	京都大学
	ナノ流路を用いたナノ粒子のプロセシングデバイスの開発	平成30年 5月15日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 佐藤和郎	大阪府立大学大学院
	芳香族ポリアミドコロイド微粒子の発現する乾燥散逸構造形成	平成30年 5月15日 ～ 平成31年 3月31日	応用材料化学研究部 吉岡弥生	岐阜大学
	電析法を用いた金ナノ微粒子の作製の研究(2)	平成30年 6月 1日 ～ 平成31年 3月29日	金属表面処理研究部 西村 崇、斉藤 誠	東京電機大学
	除去土壌等仮置場の適正管理に向けたシート状高分子資材の耐久性に関する研究	平成30年 6月 1日 ～ 平成31年 3月29日	高分子機能材料研究部 西村 正樹	福島県環境創造センター
	微細構造を用いた物理的抗菌技術に関する研究	平成30年 6月28日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 宇野 真由美 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 道志 智、二谷重司、前田和紀	立命館大学
	圧電MEMSデバイスの開発	平成30年 6月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤和郎	兵庫県立工業技術センター
	ナノインデンターによる高純度Al合金の力学的特性評価	平成30年 7月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	金属表面処理研究部 小島 淳平	大阪府立大学大学院
	短寿命活性種を用いた殺菌技術の開発	平成30年 6月 1日 ～ 平成31年 3月31日	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	大阪大学大学院 神戸大学大学院 鶴見大学 愛媛大学大学院 筑波大学
	新規抗菌性物質の化学合成と作用メカニズムの解明	平成30年 6月 1日 ～ 平成31年 3月31日	応用材料化学研究部 井川 聡 高分子機能材料研究部 田中 剛	鶴見大学
	ベントナイトの分析およびナノ粒子の粒径測定	平成30年 6月15日 ～ 平成30年12月28日	高分子機能材料研究部 中島陽一、道志 智、森 隆志 金属表面処理研究部 塚原 秀和、山内尚彦	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 分析分科会
	繊維状粘土に取り込まれた希土類錯体からなる蛍光材料の研究(3)	平成30年 6月 1日 ～ 平成31年 3月31日	高分子機能材料研究部 中島陽一、日置 亜也子、田中 剛	大阪大学大学院
	レーザ表面処理によるNi基金属間化合物合金層の作製と特性評価	平成30年 6月13日 ～ 平成31年 3月31日	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 金属材料研究部 道山 泰宏	大阪府立大学
	架構グラフェン超格子デバイスの作製と評価	平成30年 7月 1日 ～ 令和 2年 3月31日	電子・機械システム研究部 佐藤和郎、村上修一、中山健吾	大阪府立大学大学院
	可視光対応型ナノフォトニクスデバイスの創製とセンシング応用	平成30年 4月 1日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 佐藤和郎、村上修一、金岡祐介 製品信頼性研究部 山東 悠介	大阪府立大学大学院
	チタン粉末の積層造形および組織制御による高性能化	平成30年 9月 1日 ～ 令和元年 6月31日	加工成形研究部 中本 貴之 加工成形研究部 木村 貴広	鳥取大学
	ダイヤモンドライクカーボン(DLC)膜の新たな強度評価法の開発と、これを用いたDLC膜の強度評価(4)	平成30年 1月23日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 小島 淳平 経営企画部 三浦 健一	京都工芸繊維大学
	機能性多孔質材料の創製に関する研究	平成30年 10月 9日 ～ 平成31年 3月31日	高分子機能材料研究部 道志 智、前田和紀	大阪府立大学大学院
	福祉用具(装具)における柔軟素材の力学的な物性値の推定	平成30年10月10日 ～ 平成31年 3月29日	製品信頼性研究部 山本貴則、木谷亮太 応用材料化学研究部 片桐 一彰	名城大学
	熱伝導率測定用MEMSチップの開発	平成30年10月23日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤和郎、田中恒久、宇野真由美 業務推進部 四谷 任	大阪府立大学大学院
	鋳造法による金属基複合材料の開発	平成30年11月26日 ～ 平成31年 3月31日	金属材料研究部 松室 光昭	近畿大学理
	タオルの品質評価に関するトルコと日本の比較	平成30年12月 3日 ～ 平成31年 3月29日	製品信頼性研究部 山本 貴則 業務推進部 宮崎 克彦 高分子機能材料研究部 宮嶋 逸代	京都工芸繊維大学
	梅花皮焼きの器に注いだ飲料の香気分析	平成30年12月 5日 ～ 令和 2年 3月31日	高分子機能材料研究部 喜多 幸司	大阪産業大学
	反応性マグネトロンスパッタにより製膜したZn薄膜の光学特性評価	平成30年1月 7日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 近藤 裕佑、寛 芳治、佐藤和郎、松村直巳	大阪府立大学大学院
	真空アーク蒸着による新規機能性膜の形成	平成31年 1月 7日 ～ 令和 2年 3月31日	金属表面処理研究部 上田脩正、小島淳平 応用材料化学研究部 田村浩介 経営企画部 三浦 健一	豊橋技術科学大学
	DLC膜評価法のラウンドロビン試験評価	平成31年 1月21日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 小島淳平、西村 崇、斉藤 誠 金属材料研究部 道山泰宏 経営企画部 三浦健一	産業技術連携推進会議製造プロセス部会 表面技術分科会 DLC技術研究会
	炭化水素ガスの接触交換用触媒に関する研究	平成31年 2月 6日 ～ 令和 2年 3月31日	応用材料化学研究部 永廣卓哉 高分子機能材料研究部 道志 智	徳島大学大学院
	コンクリートにおける鉄筋腐食の発生・進展メカニズムの解明	平成27年 6月1日 ～ 平成31年 3月31日	金属表面処理研究部 左藤真市	京都大学大学院
	二次電池の機器分析の基礎的手法に関する研究	平成29年10月1日 ～ 令和 2年 3月31日	金属表面処理研究部 斉藤 誠、西村 崇	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	触媒を用いた未利用物質の変換技術	平成29年10月26日 ～ 平成30年 9月30日	応用材料化学研究部 山口 真平	京都大学大学院
	金属粉末積層造形法における熱ひずみ解析	平成29年10月1日 ～ 平成30年 9月30日	加工成形研究部 中本貴之、木村貴広、三木隆生	大阪府立大学大学院
	培養細胞常時監視装置の高性能化と低コスト化に関する研究	平成29年11月27日 ～ 平成31年 3月31日	電子・機械システム研究部 朴 忠植、山東悠介	近畿大学
	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	平成30年 2月8日 ～ 平成31年 3月31日	加工成形研究部 三木隆生、南 久、中本貴之、木村貴広	京都大学大学院
	ナノモリスの創製と機能材料への応用	平成26年4月～ 令和2年3月	電子材料研究部 御田村慈志	京都大学化学研究所 鶴岡工業高等専門学校
	骨再生治療に適用するマグネシウム基複合材料の創製とその超塑性マイクロ加工	平成28年4月～ 平成31年3月	電子材料研究部 渡辺博行	神戸大学大学院工学研究科
	ハイブリッド薄膜の光学特性の評価	平成28年4月～ 平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児	京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科
	線虫と芳香族化合物生産菌の相互作用に関する研究	平成28年4月1日～ 令和3年3月31日	環境技術研究部 大木貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy
	室温で固体りん光発光する遷移金属錯体の発光メカニズムの解明	平成29年12月～ 平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村慈志、中村優志	京都工芸繊維大学大学院
	UV硬化樹脂を用いた厚膜の作製と機能制御	平成29年12月～ 平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村慈志、中村優志	大阪大学大学院

分類	題目	研究期間	共同研究者	共同研究機関
共同研究 (大学等) 102件	有機薄膜太陽電池の効率化に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	理事 大野敏信、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
	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	平成30年4月～平成31年3月	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
	象牙質構成成分の分解産物に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	有機材料研究部 中井猛夫、三原正稔	大阪大学大学院
	モノリス炭化物に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	環境技術研究部 福原知子、丸山 純、丸山翔平	大阪大学大学院
	接着剤等に使用される合成樹脂の微生物分解	平成30年4月～平成31年3月	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
	低温菌が生産する酵素の新規利用途の探索	平成30年4月～平成31年3月	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	近畿大学
	新規化学分解性界面活性剤の開発に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	研究管理監 小野大助	大阪工業大学
	ホスト-ゲスト化学を利用した新規オレオマテリアルの開発	平成30年4月～平成31年3月	研究管理監 小野大助、生物・生活材料研究部 静間基博、佐藤博文、川野真太郎	大阪工業大学
	キラルホスト化合物の合成と光学的应用	平成30年4月～平成31年3月	生物・生活材料研究部 静間基博	近畿大学
	キラルマスペクトロメトリによるキラル固定相用キラルセクター探索	平成30年4月～平成31年3月	生物・生活材料研究部 静間基博、佐藤博文	大阪大学産業科学研究所付属総合解析センター
	質量分析法による立体構造分析に関する研究および高分子の分析に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	生物・生活材料研究部 静間基博、佐藤博文	関西大学
	光学活性金属錯体のキラル識別挙動に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	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
	環状オリゴ糖を用いた新規刺激応答性ソフトマテリアルの創製	平成30年4月～平成31年3月	生物・生活材料研究部 川野真太郎	熊本大学
	新規環状オリゴ糖の開発に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	生物・生活材料研究部 川野真太郎	大阪大学大学院
	蛍光化合物含有ナノファイバーの作製と機能	平成30年4月～平成31年3月	研究管理監 小野大助、生物・生活材料研究部 静間基博、川野真太郎、環境技術研究部 山中勇人	大阪工業大学
	新規ポリエステル生産微生物の開発	平成30年4月～令和2年3月	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	東京工業大学
	芳香族アミノ酸の生産における培養温度の影響解析とその改善 代謝改変大腸菌による芳香族化合物の大量生産	平成30年4月～平成31年3月	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	大阪工業大学
	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	平成30年4月～平成31年3月	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	大阪市立大学
	産業用酵素の実用化研究	平成30年4月～平成31年3月	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	高度浄水処理用粒状活性炭に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	環境技術研究部 福原知子	大阪市水道局
	ポリシルセスキオキサン(PSQ)を用いた機能性樹脂膜の研究	平成30年5月～平成31年3月	有機材料研究部 木村 肇、大塚恵子、米川盛生	兵庫県立大学
	リチウムイオン電池電極の電気化学挙動に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	環境技術研究部 丸山翔平	京都大学
	めっき技術を利用したエネルギーデバイス要素材料の開発	平成30年5月～平成31年3月	電子材料研究部 藤原 裕、小林靖之、池田慎吾	関西大学
	摩擦攪拌作用を利用したアルミニウムと銅の溶合させ接合	平成30年7月～平成31年3月	物質材料研究部 長岡 亨	大阪大学
	樹脂の硬化挙動と物性の関係に関する研究	平成30年4月～平成31年3月	物質材料研究部 平野 寛、門多丈治、岡田哲周、上利泰幸	名古屋工業大学大学院
	低コストで高性能な環境ロバスト型透明導電膜の研究開発	平成30年8月～平成31年3月	電子材料研究部 品川 勉	京都大学
	金属触媒担持ポリマーの作製と反応性	平成30年8月～平成31年3月	電子材料研究部 品川 勉	大阪工業大学
	摩擦攪拌プロセスによる軽金属材料の改質	平成30年11月～平成31年3月	物質材料研究部 木元慶久	大阪大学接合科学研究所
	室温で固体発光するπ素含有白金(Ⅱ)錯体の開発	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	京都工芸繊維大学大学院
	有機π電子系と重金属錯体ユニットからなる多元系元素ブロックの創製と機能の開拓	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	広島大学大学院
	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	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	北海道大学大学院
	ハイブリッド型電荷注入発光素子の作製	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	京都大学大学院
	半導体ハイブリッド薄膜の作製と特性評価	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	東京工業大学大学院
	半導体ハイブリッド薄膜の作製と特性評価	平成30年4月～平成31年3月	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
	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	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	大阪工業大学
	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	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	大阪電気通信大学
	グラフェンのハイブリッド化による白色発光材料の創出	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	広島大学大学院
	UV硬化樹脂を用いた厚膜の作製と機能制御	平成30年4月～平成31年3月	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
	室温で固体りん光発光する遷移金属錯体の発光メカニズムの解明	平成30年4月～平成31年3月	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
	酸化物センサーの開発	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	豊橋技術科学大学
	キャピタンド型配位子を有する金属錯体の結晶構造評価	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	龍谷大学
	チタニアハイブリッドによる屈折率制御材料の創製	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	早稲田大学



分類	題目	研究期間	共同研究者	共同研究機関
共同研究 (大学等)	質量分析イメージングによる脂質解析	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 玉井聡行、柏木行康、斉藤大志	浜松医科大学
	希薄磁性半導体ナノ粒子の磁気特性評価	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 玉井聡行、柏木行康、斉藤大志	大阪工業大学
	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	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 玉井聡行、柏木行康、斉藤大志	福井大学
	質量分析イメージングによるラフト観察	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 玉井聡行、柏木行康、斉藤大志	浜松医科大学
	光機能性錯体を利用した超分子センサーの開発	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 玉井聡行、柏木行康、斉藤大志	大阪教育大学
	超分子薄膜の形成とデバイス応用	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 玉井聡行、柏木行康、斉藤大志	奈良先端科学技術大学院大学
	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	平成30年4月～平成31年3月	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充	和歌山大学
	UV照射下における光反応性化合物の反応追跡	平成30年7月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志	関西大学
	有機無機ハイブリッド材料の屈折率の評価	平成30年11月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児、中村優志	東京理科大学
	布へのナノ粒子担持技術に関する研究	平成30年11月～平成31年3月	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾	弘前大学
	歯科材料の表面改質に関する研究	平成30年11月～平成31年3月	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾	大阪歯科大学
	ナトリウムイオン二次電池材料に関する研究	平成30年11月～平成31年3月	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾	大阪府立大学
	有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究	平成30年11月～平成31年3月	有機材料研究部 大野敏信、水野卓巳、森脇和之、高尾優子、松元深、千金正也、玉井聡行、渡辺 充、品川 勉	同志社大学
	金属酸化物の電子物性評価	平成30年12月～令和2年3月	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充	大阪府立大学
	ホウ素を含む有機無機ハイブリッド化合物の構造解析	平成30年12月～平成31年3月	電子材料研究部 渡瀬星児	京都工芸繊維大学大学院
	糖質の酸化に関する研究	平成31年1月～平成31年3月	生物・生活材料研究部 桐生高明、木曾太郎、村上洋	山口大学

## 共同研究(企業)

添付資料 6-5

題目	研究期間	研究担当者
変圧器における微小エネルギー発電技術の開発	平成28年 4月 1日 ～ 令和2年 3月31日	電子、機械システム研究部 村上修一、佐藤和郎、田中恒久 加工成形研究部 萩野秀樹 製品信頼性研究部 津田和城、堀口翔伍 金属表面処理研究部 長瀧敬行
医療機器用殺菌装置の開発	平成28年 7月 1日 ～ 平成30年6月30日	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
マグネシウム珪酸塩を母材とする蓄光材の作製と評価に関する研究	平成28年 11月 1日 ～ 平成31年 3月31日	高分子機能材料研究部 日置 亜也子
車用消臭・芳香剤の開発(4)	平成29年6月 19日 ～ 平成30年 6月15日	高分子機能材料研究部 喜多幸司
高温圧縮特性に優れた鉄基鋳造材料の開発	平成29年7月 18日 ～ 平成30年 7月17日	金属材料研究部 武村 守、松室光昭、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
多孔質材料の合成と応用	平成29年8月 1日 ～ 平成30年7月31日	高分子機能材料研究部 道志 智
ペロブスカイト型太陽電池に用いられる電極およびガスバリア層のイオンブレーティング法による低ダメージ成膜の実証	平成29年9月 1日 ～ 平成30年5月31日	高分子機能材料研究部 田中 剛、森 隆志 電子、機械システム研究部 山田義春、寛 芳治、近藤裕佑
アルミニウム合金粉末の金属積層造形に関する研究	平成29年10月 1日 ～ 平成30年9月30日	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生 応用材料化学研究部 陶山 剛
繊維上への電子デバイス実装のための基盤技術開発	平成29年11月20日 ～ 平成30年9月30日	融合研究チーム 二谷真司、宇野 真由美、前田和紀 研究管理監 櫻井芳昭 電子、機械システム研究部 金岡祐介、中山健吾
近赤外線高透過率TCO膜の性能評価及び分析	平成29年12月 1日 ～ 平成30年9月30日	電子、機械システム研究部 山田義春、寛 芳治、近藤裕佑 高分子機能材料研究部 田中 剛、森 隆志
Cu/Cコンポジットの低熱膨張高熱伝導材料の開発に関する研究	平成29年12月27日 ～ 平成30年12月26日	応用材料化学研究部 長谷川 泰則、尾崎友厚、林 寛一、垣辻 篤 電子、機械システム研究部 寛 芳治
多点計測可能な高感度温度センシングデバイスの開発	平成30年3月 1日 ～ 平成30年8月31日	電子、機械システム研究部 中山健吾、宇野 真由美、金岡祐介
発電機内冷却ファンの性能向上に関する評価試験装置の研究開発	平成30年 4月 1日 ～ 令和2年 2月28日	電子、機械システム研究部 朴 忠植
四胴ロボット船の次世代モデルの研究	平成30年4月 1日 ～ 平成31年3月31日	電子、機械システム研究部 朴忠植
金属粉末積層造形装置用銅金属粉末と造形方法の開発	平成30年4月17日 ～ 平成31年3月31日	加工成形研究部 中本貴之、木村貴広、四宮徳章、三木隆生 金属材料研究部 武村 守、内田壮平 金属表面処理研究部 岡本 明 応用材料化学研究部 尾崎友厚
高熱伝導SKD61粉末材料の施工条件の確立と評価	平成30年4月17日 ～ 平成30年10月16日	加工成形研究部 中本貴之、木村貴広、三木隆生 金属材料研究部 柴田顕弘
金属積層造形生産技術の高度化	平成30年4月18日 ～ 平成30年9月30日	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生 金属材料研究部 内田壮平
超鏡面ハイブリッド型硬質クロムめっきロールの開発	平成30年5月 1日 ～ 平成31年3月31日	金属表面処理研究部 西村 崇、左藤真市、長瀧敬行、斉藤 誠、林 彰平
金属粉末ラピッドプロトタイピングの熱交換器への適用検討	平成30年5月21日 ～ 平成31年3月31日	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生、四宮徳章
全固体リチウム電池用新規炭素系負極材料の開発	平成30年6月 1日 ～ 平成31年3月31日	応用材料化学研究部 園村浩介、長谷川 泰則
車用消臭・芳香剤の開発(5)	平成30年6月18日 ～ 平成31年6月14日	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	平成30年7月 1日 ～ 平成31年6月30日	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

題目	研究期間	研究担当者
高温圧縮特性に優れた鉄基鑄造材料の開発	平成30年7月17日 ～ 平成31年7月16日	金属材料研究部 武村 守、松室光昭、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
大径ねじ加工現象の解明	平成30年8月6日 ～ 平成31年3月31日	加工成形研究部 四宮徳章
リチウムイオン電池用無機バインダに関する研究	平成30年9月1日 ～ 平成31年2月28日	金属表面処理研究部 斉藤 誠、西村 崇
水溶性金属加工油用水溶性防錆剤の開発	平成30年9月3日 ～ 平成31年2月2日	金属表面処理研究部 左藤真市、佐谷 真那実
硬脆材料への高アスペクト比微細溝加工技術の開発	平成30年9月3日 ～ 平成30年12月3日	加工成形研究部 渡邊幸司、柳田大祐
金属積層造形生産技術の高度化	平成30年10月1日 ～ 平成31年3月31日	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生 金属材料研究部 内田壮平
薄肉部品へのプラズマ処理の応用技術の開発	平成30年10月1日 ～ 平成31年3月31日	金属表面処理研究部 榮川元雄
電着技術を使ったCFRPの製造方法	平成30年10月1日 ～ 平成31年3月20日	応用材料化学研究部 片桐一彰、山口真平、永廣卓哉
チタン製工具の開発	平成30年10月14日 ～ 平成31年9月30日	金属材料研究部 道山泰宏、辰巳亮太 加工成形研究部 安木誠一、萩野秀樹、山口拓人
電着法を適用してセルロースナノファイバーを複合化したCFRPの衝撃強度の向上に関する研究	平成30年10月22日 ～ 平成30年12月22日	応用材料化学研究部 片桐一彰、山口真平、永廣卓哉 加工成形研究部 奥村俊彦
ハイブリッドレーザを用いたレーザ加工技術の高度化	平成30年11月1日 ～ 平成31年9月30日	加工成形研究部 萩野秀樹、山口拓人、柳田大祐
マクロポーラスな連通孔を有する多孔質シリカの応用	平成30年12月3日 ～ 平成31年11月29日	高分子機能材料研究部 道志 智
繊維上への電子デバイス実装のための基盤技術開発(2)	平成30年12月17日 ～ 平成31年3月31日	融合研究チーム 二谷真司、宇野 真由美、前田和紀、小森 真梨子 電子、機械システム研究部 金岡祐介
アルミニウム合金粉末の金属積層造形に関する研究	平成31年1月1日 ～ 平成31年12月31日	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生 応用材料化学研究部 陶山 剛
電磁ノイズ抑制素子の開発	平成31年3月1日 ～ 平成31年8月31日	製品信頼性研究部 伊藤盛通

## 高度受託研究

添付資料 6-6

題目	期間	研究担当者
粘着テープの性能評価および開発に関する研究(3)	平成29年10月25日 ～ 平成30年9月28日	高分子機能材料研究部 舘 秀樹、井上 陽太郎 応用材料化学研究部 小河 宏、林 寛
腐食環境下での転動疲労調査	平成29年11月27日 ～ 平成30年4月27日	金属材料研究部 道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
合金鉄粉末を用いたレーザ肉盛による耐摩耗性向上に関する研究	平成30年2月26日 ～ 平成30年4月30日	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 金属材料研究部 道山泰宏
碎石層上の平行移動を考慮した不織布保護マットの力学的保護性能評価	平成30年3月1日 ～ 平成30年5月31日	高分子機能材料研究部 西村正樹
鉄筋の拘束荷重付加時の変形予測FEM解析	平成30年3月22日 ～ 平成30年4月20日	加工成形研究部 四宮徳章
#31293・AC4A+ $\alpha$ の組合せでの蒸気環境での摩擦評価	平成30年3月22日 ～ 平成30年4月20日	金属材料研究部 道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
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	平成30年4月23日 ～ 平成30年9月28日	高分子機能材料研究部 喜多幸司
#31283・AC4A+PE0の組合せでの蒸気環境での摩擦評価	平成30年4月27日 ～ 平成30年5月25日	金属材料研究部 道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
小型樹脂試験片の高速引張り試験におけるひずみ計測に関する研究	平成30年6月1日 ～ 平成30年8月31日	高分子機能材料研究部 西村正樹、陰地威史
合金鉄粉末を用いたレーザ肉盛による耐摩耗性向上に関する研究(2)	平成30年8月20日 ～ 平成30年9月30日	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 金属材料研究部 道山泰宏
小動物忌避材の放散性能評価	平成30年8月22日 ～ 平成30年11月30日	応用材料化学研究部 小河 宏
KC+KC/TS-003Meの組合せでの蒸気環境での摩擦評価	平成30年8月27日 ～ 平成30年9月28日	金属材料研究部 道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
日本鉄鋼認証標準物質認証値決定分析	平成30年9月18日 ～ 平成30年10月31日	金属表面処理研究部 塚原秀和 高分子機能材料研究部 森 隆志
改良型リテーナを用いた軸受の転動疲労調査	平成30年10月1日 ～ 平成30年11月30日	金属材料研究部 道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
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	平成30年10月5日 ～ 平成31年3月29日	高分子機能材料研究部 喜多幸司
ラインの効率化に資する新規接合方法の開発	平成30年10月15日 ～ 平成30年11月30日	金属材料研究部 平田智文、田中 努、内田壮平、根津将之
粘着テープの性能評価および開発に関する研究(4)	平成30年10月16日 ～ 令和元年6月30日	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 技術サポートセンター 出水 敬
合金鉄粉末を用いたレーザ肉盛による耐摩耗性向上に関する研究(3)	平成30年11月12日 ～ 平成31年1月31日	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 金属材料研究部 道山泰宏
不織布排水材の圧縮特性評価	平成30年12月3日 ～ 令和元年5月31日	高分子機能材料研究部 西村正樹
金属材料のEBSD解析	平成30年12月3日 ～ 令和元年6月15日	金属材料研究部 田中努、根津将之、平田智文、内田壮平
次期型輻射パネルの性能評価	平成30年12月3日 ～ 平成31年2月11日	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
高硬度引張試験片の作製	平成31年1月7日 ～ 平成31年4月30日	金属材料研究部 横山 雄二郎
暫定2車線「車線区分柵」の改良開発	平成31年2月1日 ～ 平成31年3月15日	製品信頼性研究部 中嶋隆勝
防臭袋のISO模擬排泄臭に対する臭気透過性評価	平成31年2月4日 ～ 平成31年2月28日	高分子機能材料研究部 喜多幸司
新規環境浄化技術に関する調査	平成31年2月18日 ～ 令和元年9月26日	応用材料化学研究部 山口真平、尾崎友厚
FL3082/AC4A-T7の組合せでの蒸気環境での摩擦評価	平成31年3月1日 ～ 平成31年3月29日	金属材料研究部 道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太

題目	期間	研究担当者
ネズミ忌避成分(2MT)の徐放性能試験-ケイ酸カルシウム	平成31年3月18日 ～ 令和元年5月31日	応用材料化学研究部 小河 宏

1 レディメード研修の実績

No.	実施日	研修名	受講者数(人)
1	10/16-17	プラスチック材料中に含まれる微量金属元素の精密定量 －マイクロ波試料前処理装置を用いる固体試料の分解・溶 液化と ICP発光分光分析装置による微量元素の一斉分析－	3
2	11/21	－油脂加工品開発と品質管理のための酵素利用技術－ 油脂中の脂肪酸分布分析の実習	4
3	12/12	－高信頼性製品の設計に役立つ評価技術－ 材料・製品の強度試験と金属材料の引張試験・硬さ試験実 習	4
4	12/19	質量分析による成分分析 －製品の品質管理やトラブル解決に役立つ分析技術－	3
5	3/8	金属ナノインクによる印刷エレクトロニクス基礎実習 －ニードル式マイクロディスペンサによる金属ナノインクのテ ストパターン描画と電気抵抗率および簡易マイグレーション 特性の評価－	3
合 計			17

## 2 オーダーメイド研修の実績

No.	実施日	研修名	申込者	受講者数 (人)
1	4/13	平成30年度 新入社員教育訓練講座【実習】	(一社)西日本プラスチック製品工業協会	74
2	4/23	ゴム技術研修	関西ゴム技術研修所	45
3	5/29	精密測定に関する技術研修	株式会社キーエンス	4
4	6/1	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)	(一社)日本防錆技術協会 関西支部	3
5	6/14	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)	(一社)日本防錆技術協会 関西支部	4
6	6/14	切削加工に関する技術研修	日本クエーカー・ケミカル(株)	15
7	6/15	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)	(一社)日本防錆技術協会 関西支部	4
8	7/6－7/9	バイオ実習セミナー －微生物・細胞取扱いと検査・試験の基本操作－	(一社)大阪工研協会	22
9	7/11－7/12	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－	(一社)大阪工研協会	26
10	7/27, 8/27, 9/21	CMSを活用したポータルサイトの運用	大阪府中小企業団体中央会	6
11	8/3	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)	(一社)日本防錆技術協会 関西支部	3
12	8/29	和歌山大学「プラスチック加工機器研修」	国立大学法人 和歌山大学	47
13	9/14	FRP成形実習セミナー	関西FRPフォーラム事務局	30
14	9/20－21	粉じん爆発・火災安全研修【初級／基礎編】	(一社)日本粉体工業技術協会	96
15	9/26－9/28	第67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	(一社)大阪工研協会	42
16	10/24	第50回有機合成セミナー「様々な分野で活躍する有機機能材料とその製造を支える有機化学」	(一社)大阪工研協会	40
17	11/15	東大阪市モノづくり開発研究会「加工機器及び評価機器研修」	東大阪市モノづくり開発研究会	11

No.	実施日	研修名	申込者	受講者数 (人)
18	11/27	3DCAD 3Dプリンタを用いた設計・試作研修	富田林商工会	2
20	11/27, 29	CMSを活用したポータルサイトの運用及び利用者講習会のサポート	大阪府中小企業 団体中央会	11
21	11/29	プラスチックスクール2学期実習	(一社)西日本プ ラスチック製品工 業協会	8
22	12/6	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)	(一社)日本防錆 技術協会 関西 支部	3
23	12/18、 12/20- 12/21	モノクロプロパンジオール定量のためのGCMS分析	植田製油(株)	3
24	1/23-1/25	建築物石綿含有建材調査者講習(実地研修)	(一財)日本環境 衛生センター	77
25	1/23	第14回成形加工基礎講座「射出成形-成形機・金型・CAE- 」	(一社)プラスチッ ク成形加工学会 関西支部	12
26	2/19	CMSを活用したポータルサイトの運用	大阪府中小企業 団体中央会	1
27	2/20	Cr-C合金めっきのめっき液建浴およびめっき作業	日成化学鍍金工 業(株)	2
28	2/26	平成30年度 金属熱処理1級技能士フォローアップ講習	西部金属熱処理 工業協同組合	5
29	3/1,4	ICP発光分光分析のための試料調製の基礎	(株)オーアンド ケー	4
30	3/18	プラスチックスクール3学期実習	(一社)西日本プ ラスチック製品工 業協会	7
合 計				607



大阪技術研が主催したセミナー等(平成30年度)

添付資料 8

	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	6月21日	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	産創館	51	60
2	7月20日	ORISTシンポジウム 「想像を遥かに超えるデザイン設計をめざして...」	共催:大阪大学異方性カスタム設計・AM研究開発センター、大阪府 後援:池田泉州銀行	たかつガーデン (大阪市天王寺区)	65	80
3	7月26日	Mobio-Café 役立つ!ものづくり基盤技術・交流セミナー 「電磁ノイズの基礎知識と対策入門」	共催:Mobioものづくりビジネスセン ター大阪 協力:大阪府電磁波利用技術研究会	クリエイション・コ ア東大阪(東大阪 市)	30	30
4	8月6日	ORIST技術セミナー 第12回応用福祉工学シンポ ジウム	共催:応用福祉工学研究会 後援:富国生命保険、生活補完デザ イン研究所	大阪富国生命ビル (大阪市北区)	22	50
5	8月30日	Mobio-Café 役立つ!ものづくり基盤技術・交流セミナー 「知っているようで知らないめっき技術 ～めっき皮 膜の評価方法を中心に～」	共催:Mobioものづくりビジネスセン ター大阪	クリエイション・コ ア東大阪(東大阪 市)	40	30
6	9月6日	ORIST技術セミナー	大阪産業技術研究所 大阪産業創造館	産創館	87	110
7	9月19日	ORIST技術セミナー 「中小企業のためのサイバーセキュリティーセ ミナー ～サイバーセキュリティーってなんやねん～」	共催:枚方市、寝屋川市、交野市、大 阪府警察、北大阪商工会議所	枚方市民会館 (枚方市)	41	100
8	9月19日	グリーンナノフォーラム	大阪産業技術研究所	産創館	151	150
9	9月29日	図書館ビジネス講座 元気塾	大阪市中央図書館 大阪産業技術研究所	大阪市中央図書 館	34	60
10	10月4日	新チャレンジ大阪2	大阪産業技術研究所 大阪商工会 議所 生産技術振興協会	大商	93	120
11	10月5日	ORIST技術セミナー 「高分子材料の力学物性評価技術とその応用」		和泉センター (和泉市)	17	20
12	10月9日	ORIST技術セミナービジネスマッチングブログ(BM B)第41回勉強会 「こどもOS」を活用した安全・安心且つ、遊びゴコロ のある製品開発	大阪府産業デザインセンター 協力:キッズデザイン協議会	マイドームおおさ か (大阪市中央区)	15	40
13	10月12日	産創館テクニカルセミナー第2回 「繊維製品の機能性評価技術」	大阪産業創造館 (公益財団法人大阪市都市型産業振 興センター)	大阪産業創造館 (大阪市中央区)	62	60
14	10月20日	ORIST技術セミナー 「中小企業のためのサイバーセキュリティーセ ミナー	堺市、、大阪府警察本部	イオンモール堺鉄 砲町店	30	100
15	10月24日	ORIST技術セミナー 極小世界を覗く(電子顕微鏡 基礎技術セミナー)		和泉センター (和泉市)	36	40
16	10月26日	ORIST技術セミナー 地域を支える次世代加工技術 者育成事業 3D CAD研修 基礎&応用		大阪産業技術研 究所 森之宮セン ター (大阪市城東区)	23	AM 10 PM 10
17	10月30日	ORISTシンポジウム	大阪産業技術研究所	大講堂	91	100
18	11月7日	ORIST技術セミナー 光を用いた薄膜の物性評価 —分光エリブソメーターとテラヘルツ分光システム —		和泉センター (和泉市)	10	30
19	11月8日	中小企業の初めての海外展開 —技術と知財に光を当てて—「概論」	共催:日本貿易振興機構、INPIT近畿 統括本部、りそな銀行、関西アーバン 銀行、近畿大阪銀行、みなと銀行 協力:大阪府、大阪市	ビジネスプラザお おさか(大阪市中 央区)	44	50

	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)
20	11月12日	産創館テクニカルセミナー第3回 「精密機械加工と精密測定的基础」	大阪産業創造館 (公益財団法人大阪市都市型産業振 興センター)	大阪産業創造館 (大阪市中央区)	64	60
21	11月12日	ORIST技術セミナー 地域を支える次世代加工技 術者育成事業 CAE入門研修(鍛造・プレス解析)		和泉センター (和泉市)	1	8
22	11月13日	ORIST技術セミナー 地域を支える次世代加工技 術者育成事業 CAE入門研修(構造解析)		和泉センター (和泉市)	5	8
23	11月15日	ORIST技術セミナー 地域を支える次世代加工技 術者育成事業 CAE入門研修(鍛造・プレス解析)		和泉センター (和泉市)	5	8
24	11月16日	ORIST技術セミナー ビジネスマッチングブログ第 42回勉強会 「自社製品(技術)を守り、市場優位性(市場競争 力)を確保するための知財活用」	共催:大阪府産業デザインセンター 日本弁理士会近畿支部	マイドームおおさ か(大阪市中央区)	7	40
25	11月20日	ORISTシンポジウム デジタルものづくり総合セミ ナー 高精度な5軸加工の実現に向けて	大阪府、東大阪市、(株)池田泉州銀 行、(公財)東大阪市産業創造勤労者 支援機構、	クリエーション・コ ア東大阪(東大阪 市)	34	50
26	11月21日	中小企業のためのサイバーセキュリティセミナー	岸和田市、貝塚市、泉佐野市、熊取 町、田尻町、大阪府警察	岸和田市立福祉 総合センター(岸 和田市)	28	80
27	12月7日	中小企業の初めての海外展開 -技術と知財に光を当てて-「知財のワークショッ プ」	共催:日本貿易振興機構、INPIT近畿 統括本部、りそな銀行、関西アーバン 銀行、近畿大阪銀行、みなの銀行 協力:大阪府大阪市	ビジネスプラザお おさか(大阪市中 央区)	24	30
28	12月7日	ORIST技術シーズ・成果発表会	大阪産業技術研究所 大阪産業創造館 大阪商工会議所	産創館	260	-
29	12月13日	Mobio-Café 役立つ!ものづくり基盤技術・交流セミナー 「分析でわかること・できること」	共催:Mobioものづくりビジネスセン ター大阪	クリエーション・コ ア東大阪(東大阪 市)	22	30
30	12月17日	中小企業のためのサイバーセキュリティセミナー	吹田市・高槻市・茨木市・摂津市・島 本町、大阪府警察	吹田市文化会館メ イシアター(吹田 市)	19	100
31	1月10日	ORIST技術セミナー 極小世界を覗く(電子顕微鏡 応用技術セミナー)		和泉センター (和泉市)	23	40
32	1月17日	ORIST技術セミナービジネスマッチングブログ(BM B)第43回勉強会 AI活用「成功」の方程式～AI活用最前線と人材育 成～	共催:大阪府産業デザインセンター 関西大学梅田キャンパス、日本マイ クロソフト(株)、(株)キカガク	関西大学梅田キャン パス(大阪市)	142	240
33	1月17日	中小企業の初めての海外展開 -技術と知財に光を当てて-「化学」輸出の安全性 について	共催:日本貿易振興機構、INPIT近畿 統括本部、りそな銀行、関西アーバン 銀行、近畿大阪銀行、みなの銀行 協力:大阪府大阪市	ビジネスプラザお おさか(大阪市中 央区)	54	50
34	1月18日	表面科学技術研究会2019	一般社団法人表面技術協会、公益財 団法人日本表面真空学会	大講堂	103	100
35	1月23日	中小企業のためのサイバーセキュリティセミナー	池田市、豊中市、箕面市、豊能町、能 勢町	池田市役所(池田 市)	6	100
36	1月24日	Mobio-Café 役立つ!ものづくり基盤技術・交流セミナー 「フレキシブル・ウェアラブルデバイスの最新動向」	共催:Mobioものづくりビジネスセン ター大阪	クリエーション・コ ア東大阪(東大阪 市)	29	30
37	1月29日	ORISTシンポジウム 分析化学と公設試の役割	(公社)日本分析化学会近畿支部	森之宮センター	51	50
38	2月1日	ORIST技術セミナー 「高分子材料の力学物性評価技術とその応用」		和泉センター	25	20
39	2月8日	中小企業のためのサイバーセキュリティセミナー	富田林市、河内長野市、大阪狭山 市、太子町、河南町、千早赤阪村	富田林市消防本 部(富田林市)	32	50

	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)
40	2月14日	中小企業の初めての海外展開 -技術と知財に光を当てて-「電気関連」のセミナー (仮)	共催: 日本貿易振興機構、INPIT近畿 統括本部、りそな銀行、関西アーバン 銀行、近畿大阪銀行、みなと銀行 協力: 大阪府大阪市	ビジネスプラザお おさか(大阪市中 央区)	31	50
41	2月19日	ORIST技術セミナー 地域を支える次世代加工技 術者育成事業 5軸加工入門研修(2日間コース) -5軸加工の"いろ は"、加工プログラムの作成から実加工まで- (2月19日-2月20日)		和泉センター (和泉市)	9	各日5
42	2月21日	中小企業のためのサイバーセキュリティセミナー	東大阪市、八尾市、大東市、四条畷 市	クリエーション・コ ア東大阪(東大阪 市)	33	50
43	2月26日	ORIST技術セミナー 地域を支える次世代加工技 術者育成事業 CAE基礎研修 有限要素法による構造解析に必要 な基礎知識	協力: 戦略的イノベーション創造プロ グラム(SIP)/革新的設計生産技術 「三次元異方性カスタマイズ化設計・ 付加製造拠点の構築と地域実証」	和泉センター (和泉市)	31	50
44	3月1日	中小企業のためのサイバーセキュリティセミナー	和泉市、泉大津市、高石市、忠岡町	和泉センター (和泉市)	30	90
45	3月1日	グリーンナノフォーラムアドバイザー会議	大阪産業技術研究所	産創館	131	150
46	3月4日	ライフ&メディカルイノベーションプロジェクト シンポジウム「医工連携の推進による高機能福祉 および先端医療機器(用具・材料)の開発」		大阪大学中之島セ ンター 佐治敬三メ モリアルホール(大 阪市)	49	100
47	3月6日	Mobio-Café 役立つ!ものづくり基盤技術・交流セミナー 「プラスチック製品などの耐候性試験の基礎とポイ ント ~耐候性試験を上手におこなうために~」	共催: Mobioものづくりビジネスセン ター大阪	クリエーション・コ ア東大阪(東大阪 市)	34	30
48	3月26日	ORISTシンポジウム 先端ナノ材料と解析技術		マイドームおおさ か(大阪市)	91	100
49	3月27日	ORIST技術セミナー 【タオル製品に関する基礎技術	共催: 大阪タオル振興協議会	泉佐野市立地場 産業支援センター (泉佐野市)	10	10
合計					2325	



	事例	担当研究部
1	車用消臭芳香製品の開発(ゲルタイプ、エアコンルーバー取り付けタイプ)	高分子機能材料研究部
2	ヘラ絞り×漆塗プレミアムワインクーラー『Japan』	技術サポートC
3	超小型受精卵培養監視装置	電子・機械システム研究部
4	欠けにくく、長寿命な高性能ステンレス包丁	物質・材料研究部
5	ステンレス鋼の溶接焼け除去用高速電解研磨液の開発	金属表面処理研究部
6	高反射防草シート「ルンルンシート白ピカ」の開発	高分子機能材料研究部
7	ダニトリーゼ®の開発	物質・材料研究部
8	消石灰塗布抗菌シートの開発	応用材料化学研究部
9	義歯洗浄剤の開発	高分子機能材料研究部
10	強度保証のできる耐熱モリブデンボルト	金属材料研究部
11	蛍光管バンドパスフィルターの開発	電子材料研究部
12	広帯域・高シールド性を有する電磁シールド車両の開発	製品信頼性研究部
13	マニキュア製品の安定性評価	生物・生活材料研究部
14	繊維・樹脂用一新規リン系難燃剤<ノンネン®73>	有機材料研究部
15	眼鏡用レンズ加工装置(仮称)	電子・機械システム研究部
16	フロー有機合成用モノリスリアクター(MonoReactor)	電子材料研究部
17	ノーシアンで金色に仕上げる合金めっき「ルナゴールド」	電子材料研究部
18	レンズの厚さ変化方向検出装置の開発	環境技術研究部
19	配光パターン変換レンズの開発	環境技術研究部
20	宇宙開発用ポリイミド樹脂原料新規ジアミンの開発	有機材料研究部
21	靱性と耐熱性に優れたチオール変性ビスマレイミド樹脂	有機材料研究部
22	円筒表面センサー	電子・機械システム研究部
23	OAフロア「アジャスタースチール」の信頼性向上～パネル・支持脚の設計・検証指針～	加工成形研究部
24	壁面緑化パネルの信頼性向上	加工成形研究部
25	鋳鉄製ブレーキディスクの特性評価	金属表面処理研究部
26	導電性ガスケットの電磁波シールド効果評価装置の開発	製品信頼性研究部
27	超硬充填材料生産プロセスのスケールアップ	応用材料化学研究部
28	高品位工作機械用チャックの耐久性の向上	金属材料研究部
29	コンクリート板用の連結金具の形状最適化	物質・材料研究部
30	電気ヒーターの耐久性及び品質の向上	環境技術研究部

	事例	担当研究部
31	風冷強化ガラス製品の高品質化	電子材料研究部
32	乳がん手術を受けた方向け多荷物袋保持ベルトの耐荷重性評価	物質・材料研究部
33	乾電池式電動鉛筆削りの安全性の向上	製品信頼性研究部

	名称	期間	開催場所
1	高機能セラミックス展(関西展)	5月9日～11日	インテックス大阪
2	ifia JAPAN 2018	5月16日～18日	東京ビッグサイト
3	JPCA Show 2018	6月6日～8日	東京ビッグサイト
4	大阪府内信用金庫合同ビジネス マッチングフェア2018	6月12日～13日	マイドームおおさか 3階展示場
5	西日本製造技術イノベーション 2018	6月13日～15日	西日本総合展示場新館
6	香りの技術展2018	7月11日	大阪産業創造館
7	ものづくりマッチング商談会in堺	7月12日	堺商工会議所
8	センサ・IoT技術展	7月25日	大阪産業創造館
9	エネルギーイノベーションジャパン 2018	8月28日～29日	マイドームおおさか
10	洗浄に関するシンポジウム記念大会	8月30日～31日	文化学園大学
11	日本生物工学会大会 ものづくり交 流サロン	9月6日	関西大学
12	SENSOR EXPO JAPAN 2018	9月26日～28日	東京ビッグサイト
13	けいはんなビジネスメッセ2018	10月4日～5日	けいはんなプラザ
14	BioJapan2018	10月10日～12日	パシフィコ横浜

	名称	期間	開催場所
15	MEMSセンシング&ネットワークシステム展2018	10月17日～19日	幕張メッセ
16	OSAKAビジネスものづくり展+2018	11月21日	マイドームおおさか 2・3階展示場
17	ビジネスチャンス発掘フェア2018	11月28日～29日	マイドームおおさか 2・3階展示場
18	機能性繊維フェア	11月28日～29日	大阪産業創造館
19	大阪府大-大阪市大 ニューテックフェア	12月4日	大阪産業創造館
20	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	12月7日	メルパルク京都
21	Tech Connect KANSAI 2019 (シーズ発表会)	1月15日	大阪産業創造館
22	新機能性材料展2019	1月30日～2月1日	東京ビッグサイト
23	メディカルジャパン大阪	2月21日	インテックス大阪
24	第18回グリーンナノフォーラム	3月1日	大阪産業創造館
25	熱伝導・制御技術展2019	3月13日	大阪産業創造館



## 【加工成型研究部】(7件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Effect of heat-treatment temperature on microstructures and mechanical properties of Co-Cr-Mo alloys fabricated by selective laser melting	中本 貴之、木村 貴広 他	Materials Science and Engineering A 726(2018), 21-31
レーザ積層造形粉末床熔融結合法によるAl-Si 二元合金の造形性	木村 貴広、中本 貴之 他	アトミックデザイン研究センター 2017年度アニュアルレポート vol.5, (2018) 10-13
Effects of Si content on densification and properties of Al-Si alloys processed by selective laser melting	木村 貴広、中本 貴之 他	Proceedings of Euro PM2018 3982316, (2018)
Microstructural formation and characterization mechanisms of selective laser melted Al-Si-Mg alloys with increasing magnesium content	木村 貴広、中本 貴之、尾崎 友厚 他	Materials Science & Engineering A 754(2019), 786-798
レーザメタルデポジションにより作製した炭化物粒子分散型Ni基金属間化合物合金肉盛層の組織と特性	山口 拓人、萩野 秀樹 他	日本金属学会誌 82 (12) (2018) 451-460
Formation of a Titanium-Carbide-Dispersed Hard Coating on Austenitic Stainless Steel by Laser Alloying with a Light-Transmitting Resin	山口 拓人、萩野 秀樹	VACUUM, 155, (2018), 23-28
アルミニウム合金粉末を用いたレーザ積層造形体の金属組織制御による熱的・機械的性質の向上	木村 貴広 他	レーザ加工学会誌 25 (3),(2018) 164-173

## 【金属材料研究部】(5件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
高クロム鉄溶湯に浸漬した超硬合金のミクロ組織	柴田 顕弘、武村 守、松室 光昭 他	鑄造工学 90(5)(2018)217-223
Crystal plasticity analysis of the deformation of a grade 2 CP-Ti oligocrystal	内田 壮平 他	Journal of Physics: Conf. Series 1063 (2018) 012048
レーザ積層造形により作製したAl-10%Si-0.4%Mg合金における熱間等方加圧処理の影響	平田 智文、中本 貴之、木村 貴広	粉体および粉末冶金 66 (1) (2019) 29-36
$\beta$ 型チタン合金製医療ドリルを実現する熱処理技術の開発	道山 泰宏、安木 誠一、辰巳 亮太 他	熱処理 59(1) (2019) 18.
Characteristics of Cu-Cr Alloys Fabricated Using Selective Laser Melting	内田 壮平、木村 貴広、中本 貴之、尾崎 友厚、三木 隆生、武村 守 他	Euro PM2018 Congress Proceedings

【金属表面处理研究部】(5件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
組成変調型積層Co-Ni合金めっきの製鋼用連続铸造鑄型への適用	長瀧 敬行、中出 卓男 他	表面技術 69(10) (2018) 458-463
Fe-W 合金めっきの電析挙動と鉄族金属電極への金属タングステン析出	中出 卓男 他	表面技術 69(11)(2018) 533
Structural alteration induced by substrate bias voltage variation in diamondlike carbon films fabricated by unbalanced magnetron sputtering	小畠 淳平、三浦 健一 他	Diamond & Related Materials 90 (2018) 214-220
Wear and corrosion properties of cold-sprayed AISI 316L coatings treated by combined plasma carburizing and nitriding at low temperature	足立 振一郎、上田 順 弘 他	Coatings 8(12) (2018) 456
Al-Si合金を溶射した鋼板の皮膜欠陥部におけるさび層の電極反応抵抗と皮膜の密着強度	足立 振一郎 他	材料と環境, 67(2018) 507-512

【電子・機械システム研究部】(3件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Investigation of mechanical nonlinear effect in piezoelectric MEMS vibration energy harvesters	村上 修一、佐藤 和郎 他	Japanese Journal of Applied Physics 57, 11UD03 (2018)
Characterization of piezoelectric MEMS vibration energy harvesters using random vibration	村上 修一、佐藤 和郎、 津田 和城、金岡 祐介 他	Japanese Journal of Applied Physics 57, 11UD10 (2018)
Laminar Responses in the Auditory Cortex Using a Multielectrode Array Substrate for Simultaneous Stimulation and Recording	村上 修一、佐藤 和郎 他	IEEJ TRANSACTIONS ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING IEEJ Trans 2019; 14: 303-311

【製品信頼性研究部】(10件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Experimental Study of the Properties of Metamaterials Using Broadside-Coupled Split Ring Resonators	伊藤 盛通 他	Proceedings of 2018 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility and 2018 IEEE Asia-Pacific Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC/APEMC) 277 – 282
Super-wide viewing-zone holographic 3D display using a convex parabolic mirror	山東 悠介、佐藤 和郎、北川 貴弘、川村 誠 他	Scientific Reports, 8, Article 11333 (2018)
Spherical-harmonic-transform-based fast calculation algorithm for spherical computer-generated hologram considering occlusion culling	山東 悠介 他	Applied Optics 57,(23) (2018) 6781-6787
Physical and Physiological Synchrony Between Care Worker and Care Recipient During Care Operation	片桐 真子 他	Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (2018) Vol I:Healthcare Ergonomics, 536-543
Full-color holographic 3D display with horizontal full viewing-zone by spatiotemporal division multiplexing	山東 悠介 他	Applied Optics 57, (26) (2018) 7622-7626
Molecular Dynamics Simulation and Density functional Analysis on Suppression Effect of Electrical Tree in Antioxidant-added Polyethylene	岩田 晋弥 他	Proceedng of IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomenon (2018) 455-458
Molecular Dynamics Simulation and Quantum Chemical Calculations of Surfactant Having Suppression Effect on Water Trees	岩田 晋弥 他	電気学会論文誌A 139 (2) (2019) 92-98
Test method for enhanced mechanical shock fragility statistics accuracy	堀口 翔伍 他	Packaging Technology and Science DOI: 10.1002/pts.2428
ブロードサイド結合スプリットリング共振器を用いた人工磁性体の透過・反射測定とその特性評価	伊藤 盛通 他	電子情報通信学会論文誌 B Vol.J102-B (3) 273-280
Behavior of water molecules between molecular layers of by-products of dicumyl peroxide or surfactants in an external electric field: Computational insight	岩田 晋弥 他	Computational Materials Science 163 (2019) 134-140

【応用材料化学研究部】(9件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
A Proposal of Remedies for Oral Diseases Caused by Candida: A Mini Review	井川 聡 他	Frontiers in Microbiology <a href="https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01522">https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01522</a>
EVALUATION OF POWER GENERATION FROM BIOMASS USING SOLID OXIDE FUEL CELL (SOFC) AND DOWNDRAFT GASIFIERS	山口 真平、片桐 一彰、永廣 卓哉、尾崎 友厚、垣辻 篤	Proceeding of the 42nd International Conference on Advanced Ceramics and Composites: Ceramic Engineering and Science Proceedings, 39, Issue 3, (2019) 243-257
Efficient Manufacturing Method of CFRP Corrugation by Using Electro-activated Deposition Resin Molding	片桐 一彰、山口 真平、永廣 卓哉、川北 園美、園村 浩介、尾崎 友厚、吉岡 弥生、武村 守 他	Proceeding of 33rd technical conference 2819
CFRP manufacturing method by using electro-activated deposition and the effect of reinforcement with carbon fiber circumferentially around the hole	片桐 一彰、山口 真平、永廣 卓哉、川北 園美、園村 浩介、尾崎 友厚、武村 守、吉岡 弥生 他	Composite Structures 207, (2019) 658-664
Enhancement of mechanical properties of CFRP manufactured by using electro-activated deposition resin molding method with the application of CNF without hydrophobic treatment	片桐 一彰、山口 真平、永廣 卓哉、尾崎 友厚、園村 浩介、川北 園美、内田 壮平、根津 将之、吉岡 弥生 他	Composite Science and Technology 169,(2019) 203-208
An efficient manufacturing method for I-shaped cross-sectional CFRP beam with arbitrary arrangement of carbon fiber using electro-activated resin molding	片桐 一彰、山口 真平、吉岡 弥生、園村 浩介、尾崎 友厚、永廣 卓哉、武村 守、川北 園美	Mechanics of Advanced Materials and Structures <a href="https://doi.org/10.1080/15376494.2018.1516324">https://doi.org/10.1080/15376494.2018.1516324</a>
Interface microstructure observation for welds of an alumina ceramics and an aluminum alloy with friction stir spot welding	園村 浩介、長谷川 泰則、尾崎 友厚、田中 努、片桐 一彰	日本セラミックス協会 127, (2) (2019) 127-130
Preparation of aromatic polyamide nanoparticles with multiple functional groups in mixed solvent solutions via a one-step precipitation polymerization	吉岡 弥生	Colloid and Polymer Science 296 (2018) 1657-1666
Characterization of carbonyl chloride-terminated aromatic polyamide nanoparticles with carboxyl groups and their reaction	吉岡 弥生	International Journal of Polymer Analysis and Characterization 23, 6 (2018) 537-544.

【高分子機能材料研究部】(8件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
変性コラーゲンを鋳型に用いた多孔質シリカの合成	道志 智 他	材料 67 (6) (2018) 598-602
Multifunctional Methacryloyloximes: Molecules Playing the Role of Monomer, Photoinitiator, and Photolabile Units	舘 秀樹 他	Journal of Photopolymer Science and Technology 31, (4) (2018) 517-522
Development of gas-permeable/waterproof sheet and its application as a cover sheet of putrefactive-radioactive contaminated waste	西村 正樹、赤井 智幸 他	Proceedings of 11th International Conference on Geosynthetics (11ICG) (2017) SS4-02
Numerical analysis on wind-originating tensile force acting on cover sheet for temporary storage site of decontamination waste	西村 正樹、赤井 智幸 他	Proceedings of 11th International Conference on Geosynthetics (11ICG) (2018) SS4-01
Design of a High-Performance Dismantlable Adhesion System Using Pressure-Sensitive Adhesive Copolymers of 2-Hydroxyethyl Acrylate Protected with tert-Butoxycarbonyl Group in the Presence of Cross-Linker and Lewis Acid	舘 秀樹 他	ACS OMEGA 2018, 3, 16357-16368
割石法面直上に敷設する遮水シートの保護マット規格	西村 正樹 他	ジオシンセティックス論文集 33 (2018) 47-54
A Non-clinical Experimental Study of the Ligation Process with Knot Pushers	西村 正樹、北川 貴弘、安木 誠一、喜多 俊輔 他	Osaka City Medical Journal 64 (2018) 131-142.
Rheological Studies of Reworkable Photocuring Resins	舘 秀樹 他	Journal of Photopolymer Science and Technology 31(6) (2018) 727-733

【有機材料研究部】(6件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Phase Transitions of Branched Fatty-Acid Calcium Salt/Water Systems	懸橋理枝、他	J. Surfact. Dterg., 22 (2019) 131
Synthesis of chloroboron(III) 3,4,12,13,21,22-hexabromosubnaphthalocyanine under high dilution conditions and comparative studies of effects of halogenation on physicochemical properties of subnaphthalocyanines	高尾優子、森脇和之、伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、大野敏信、他	Tetrahedron, 74 (2018) 4220
Regioselectivity enhancement in synthesis of [70]fullerene derivatives by introduction of a branched structure	松元 深、隅野修平、岩井利之、伊藤貴敏	Organic & Biomolecular Chemistry, 17 (2019) 2629
Selective Synthesis of Carbonates from Glycerol, CO <sub>2</sub> , and Alkyl Halides Using tert-Butyltetramethylguanidine	三原正稔、中井猛夫、伊藤貴敏、大野敏信、他	Synlett, 29 (2018) 1759
Properties of bismaleimide resin modified with polyrotaxane as a stress relaxation material	大塚恵子、他	Polymer International, 67 (2018) 1112
Synthesis of Aryl Iodides from Arylhydrazines and Iodine	水野卓巳、他	ACS Omega, 3 (2018) 9814

【生物・生活材料研究部】(12件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Substituent-induced Preservation/Inversion of the Sign of Circularly Polarized Luminescence in Binaphthyl Organic Fluorophores	静間基博、他	Chem. Lett., 47 (2018) 894
Circular dichroism and circularly polarized luminescence of bipyrenyl oligopeptides, with piperidines added in the peptide chains	静間基博、他	Organic & biomolecular chemistry, 16 (2018) 6895
A Pivotal Biaryl Rotamer Bearing Two Floppy Pyrenes that Exhibits Cryptochiral Characteristics in the Ground State	静間基博、他	ChemistrySelect, 3 (2018) 9970
Optically active linear and hyperbranched polythiophenes bearing BINOL derivatives emitting circularly polarized luminescence	静間基博、他	Chem. Lett., 47 (2018) 1200
Release Behavior of Benzimidazole-Intercalated $\alpha$ -Zirconium Phosphate as a Latent Thermal Initiator in the Reaction of Epoxy Resin	川野真太郎、静間基博、他	Catalysts, 9 (2019) 69
アクネ菌株選択的抗菌剤	永尾寿浩、他	フレグランスジャーナル, 49 (2018) 46
Effect of Dietary Partial Hydrolysate of Phospholipids, Rich in Docosahexaenoic Acid-Bound Lysophospholipids, on Lipid and Fatty Acid Composition in Rat Serum and Liver	永尾寿浩、他	Journal of Food Science, 84 (2019) 183
New aspects of the structure of human scalp hair-II: Tubular structure and material flow property of the medulla	山内朝夫	Journal of the Society of Cosmetic Chemists, 67 (2018) 1
加熱調理した米粒の改変タック試験による粘着性の評価	皇中芳郎、他	科学と工業, 92 (2018) 172
疑似白色LED の光源スペクトルと物体色の色彩	吉村由利香、大江 猛	日本色彩学会誌, 42 (2018) 185
還元糖の酸化物を利用した羊毛の濃色着色	大江 猛、吉村由利香	Journal of Fiber Science and Technology, 74(2018)229
Quick Coloration of Wool Fibers Using Glucose Oxides	大江 猛、吉村由利香	Proceeding of ISDF 2018, (2018)185

【電子材料研究部】(13件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Agナノインクを用いたSiウエハ上への電極形成: Ag/Siショットキー接触の評価 Effect of surface treatment of printed Ag Schottky contacts on n-GaN epitaxial layers using Ag nanoink: Two dimensional characterization by scanning internal photoemission microscopy	齊藤大志、柏木行康、玉井聡行	マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, (2018) 371
耐熱割型を用いた低加圧銀ナノ粒子ペースト接合とせん断強度および引張強度	柏木行康、齊藤大志、長谷川貴洋、千金正也、他	Japanese Journal of Applied Physics, 57 (2018) 07MA01
低加圧銀ナノ粒子ペースト接合における荷重と塗布方法の影響	柏木行康、齊藤大志、長岡 亨、山田信司、玉井聡行、他	第28回マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, (2018) 245
Wettability control of PET surface by plasma-induced polymer film deposition and plasma/UV oxidation in ambient air	柏木行康、齊藤大志、長岡 亨、山田信司、長谷川貴洋、玉井聡行、他	第25回エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術シンポジウム論文集, 25 (2019) 251
Slurry mixing for fabricating silicon-composite electrodes in all-solid-state batteries with high areal capacity and cycling stability	小林靖之、他	Colloids and Surfaces A, 556 (2018) 1
Stable cyclability of porous Si anode applied for sulfide-based all-solid-state batteries	山本真理、高橋雅也、他	Journal of Power Sources, 402, (2018) 506
Preferred orientation of 2,7-diethyl[1]benzothieno[3,2-b][1]benzothiophene molecules on inorganic single-crystal substrates with various orientations	山本真理、高橋雅也、他	Energy Procedia, (2019) 183
Improvements in external quantum efficiency of electrochemically constructed n-ZnO/p-Cu <sub>2</sub> O photovoltaic devices by rapid thermal annealing	品川 勉、渡瀬星児、他	Japanese Journal of Applied Physics, 57 (2018) 08RE04-1-4
Linear polystyrene-stabilized Rh(III) nanoparticles for oxidative coupling of arylboronic acids with alkenes in water	品川 勉、他	Thin Solid Films, 653 (2018) 158
Poly(tetrafluoroethylene)-Stabilized Metal Nanoparticles: Preparation and Evaluation of Catalytic Activity for Suzuki, Heck, and Arene Hydrogenation in Water	品川 勉、他	J. Organomet. Chem., 873 (2018) 1
Oriented Transformation from Layered Zinc Hydroxides to Nanoporous ZnO: A Comparative Study of Different Anion Types	品川 勉、渡瀬星児、谷 淳一、千金正也、他	ACS Omega, 3 (2018) 10066
Osseointegration of Alkali-Modified NANOZR Implants: An In Vivo Study	小林靖之、他	Inorg. Chem., 57 (2018) 13137
		International Journal of Molecular Sciences, 20(2019)B42

【物質・材料研究部】(5件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
摩擦攪拌接合／プロセスに関する国際会議 FSWP2017開催報告	木元慶久	まてりあ, 57 (2018) 124
Effect of a Ni interlayer on microstructure and mechanical properties of WC-12Co cermet / SC45 steel friction stir welds	長岡 亨、他	Journal of Manufacturing Processes, 40 (2019) 1
Processing and Mechanical Properties of a Tricalcium Phosphate-Dispersed Magnesium-Based Composite	渡邊博行、他	Materials Transactions, 60 (2018) (2019) 105
Fabrication and characterization of Mg-0.2 at% Ca/ $\alpha$ -tricalcium phosphate composites	渡辺博行、他	Materials Letters, 241 (2019) 96
耐熱合金・生体合金として開発がすすむ4族・5族・6族元素からなるハイレントロピー合金の凝	水内 潔、他	まてりあ, 58 (2019) 78

【環境技術研究部】(9件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Electrochemical behavior of graphitized carbon nanospheres in a propylene carbonate-based electrolyte solution	丸山翔平、他	Journal of the Electrochemical Society, 165 (2018) A2247
Enhanced hydrogen chemisorption and spillover on non-metallic nickel subnanoclusters	丸山 純、他	Journal of Materials Chemistry A, 6 (2018) 12523
Central metal dependent modulation of induced-fit gas uptake in molecular porphyrin	丸山 純、他	Chemical Communications, 54, (2018) 7822
Carbonaceous two-dimensional lattice with FeN <sub>4</sub> units	丸山 純、他	Chemical Communications, 54, (2018) 8995
Activated Carbon Monoliths Derived from Bacterial Cellulose/ Polyacrylonitrile Composite as New Generation Electrode	丸山 純、他	Carbohydrate Polymers, 200 (2018) 381
Deep learning wavefront sensing	西崎陽平、北口勝久、齋藤 守、他	Optics Express, 1 (2019) 240
Escherichia coli chromosome-based T7-dependent constitutive overexpression system and its application to generating a phenylalanine producing strain	駒 大輔、大本貴士、他	Journal of Bioscience and Bioengineering, 126, (2018) 586
Application of chromosomal gene insertion into Escherichia coli for expression of recombinant proteins	駒 大輔、大本貴士、他	Journal of Bioscience and Bioengineering, 126 (2018) 266
高度浄水処理に用いられる粒状活性炭の現状と課題	福原知子	水道協会雑誌, 87, 10 (2018) 2



## 1. 関西広域連合との連携事業

	日程	名称	会場
1	10月5日	平成30年度関西広域連合 公設試交流セミナー新素材・加工技術導入の最前線 ～公設試験研究機関連携研究成果発表会～	京都市産業技術研究所
2	12月7日	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	メルパルク京都
3	2月21日	メディカルジャパン2019大阪	インテックス大阪

## 2. 産業技術連携推進会議との連携事業

	日程	名称	会場
1	6月7日	産業技術連携推進会議製造プロセス部会第25回表面技術分科会	KKRホテル大阪
2	7月30日	産業技術連携推進会議近畿地域部会ナノテクノロジー分科会 第38回運営委員会	兵庫県立工業技術センター
3	10月11日 ～12日	産技連推進会議ナノテクノロジー・材料部会 セラミックス分科会第65回総会	石川県工業試験場
4	11月1日	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 「食品・バイオ分科会」2018(H30)年度総会	和歌山県工業技術センター
5	11月15日 ～16日	産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会第56回高分子分科会	仙台市中小企業活性化センター
6	12月6日	産業技術連携推進会議 知的基盤部会計測分科会 第3回光放射計測研究会	山形テルサ
7	12月6日～ 7日	産業技術連携推進会議知的基盤部会 計測分科会 温度・熱研究会	山形テルサ
8	12月12日	近畿地域産業技術連携推進会議 2018年度研修会	地方独立行政法人京都市産業技術研究所
9	2月6日～7 日	平成30年度産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会総会	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 つくばセンター
10	2月26日	次世代ナノテクフォーラム2019	千里ライフサイエンスセンター

### 3. 大学等との連携事業

	日程	名称	会場	連携機関
1	6月4日	施設見学会	和泉センター	大阪府立大学
2	7月6日	施設見学会	和泉センター	南大阪高等職業技術専門校
3	7月20日	ORISTシンポジウム「想像を遥かに超えるデザイン設計をめざして...。」	たかつガーデン (大阪市天王寺区)	大阪大学異方性カスタム設計・AM研究開発センター、大阪府
4	8月29日	施設見学会	和泉センター	和歌山大学
5	10月19日	施設見学会	和泉センター	奈良工業高等専門学校
6	11月7日	施設見学	和泉センター	琉球大学
7	12月4日	府大・市大ニューテックフェア	大阪産業創造館	大阪府立大学 大阪市立大学 大阪産業創造館

#### 4. 行政機関・金融機関等との連携

	日程	名称	会場	連携機関
1	4月24日	大阪府商工労働部視察	大阪産業技術研究所森之宮センター	大阪府商工労働部
2	8月8日	平成30年度「産学官金ネットワークによる技術シーズ橋渡し機能強化事業」第1回ネットワーク会議	大阪産業創造館	近畿経済産業局
3	11月26日	Tech Connect KANSAI 2019 (情報交流会)	大阪産業創造館	
4	12月11日	Tech Connect KANSAI 2019 (個別面談会)	大阪産業創造館	
5	1月15日	Tech Connect KANSAI 2019 (シーズ発表会)	大阪産業創造館	
6	2月12日	平成30年度「産学官金ネットワークによる技術シーズ橋渡し機能強化事業」第2回ネットワーク会議	大阪産業創造館	
7	4月25日	近畿経済産業局視察	大阪産業技術研究所森之宮センター	
8	12月12日	研究者研修会	京都市産業技術研究所	近畿地域産業技術連携推進会議
9	1月30日	産業技術連携推進会議 環境・エネルギー部会・分科会・研究会合同総会	東京都立産業技術研究センター	産業技術連携推進会議
10	10月11日	施設見学会	大阪産業技術研究所森之宮センター	東大阪商工会議所
11	8月21日	平成30年度 ものづくり大学校「プラスチック材料とその加工技術の基礎」 第2回「熱可塑性プラスチックの概略とその成形加工法」	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	8月28日	平成30年度 ものづくり大学校「プラスチック材料とその加工技術の基礎」 第3回「熱硬化性プラスチックの概略とその成形加工法」	東大阪市立産業技術支援センター	
13	8月28日	平成30年度 ものづくり大学校「プラスチック材料とその加工技術の基礎」 第4回「プラスチック分野デジタルものづくり ～CAD/CAE/3Dプリンタ/3Dスキャナ～」	東大阪市立産業技術支援センター	
14	9月11日	平成30年度 ものづくり大学校「プラスチック材料の信頼性とその評価」 第2回「プラスチックの物性試験～材料強度試験を中心に～」	東大阪市立産業技術支援センター	
15	9月18日	平成30年度 ものづくり大学校「プラスチック材料の信頼性とその評価」 第3回「プラスチック製品のトラブル調査～異物分析を中心に～」	東大阪市立産業技術支援センター	
16	9月25日	平成30年度 ものづくり大学校「プラスチック材料の信頼性とその評価」 第4回「プラスチック製品の耐久性～耐候性試験を中心に～」	東大阪市立産業技術支援センター	

	日程	名称	会場	連携機関
17	10月2日	平成30年度 ものづくり大学校「腐食防食技術の基礎」 第1回「腐食の基礎」	東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市立産業技術支援センター
18	10月9日	平成30年度 ものづくり大学校「腐食防食技術の基礎」 第2回「様々な腐食」	東大阪市立産業技術支援センター	
19	10月15日	平成30年度 ものづくり大学校「腐食防食技術の基礎」 第3回「防食方法の概要」	東大阪市立産業技術支援センター	
20	10月22日	平成30年度 ものづくり大学校「腐食防食技術の基礎」 第4回「湿式めっきによる防食」	東大阪市立産業技術支援センター	
21	1月30日	よくわかる技術セミナー 金属製品を錆びることなく届けるために(さびと防錆包装方法の基礎)	東大阪市立産業技術支援センター	
22	3月20日	よくわかる技術セミナー 金属疲労の基礎とその対策	東大阪市立産業技術支援センター	
23	9月20日	東大阪市モノづくり開発研究会 金属中堅人材育成コース 鋼の熱処理	東大阪市立産業技術支援センター	東大阪市モノづくり開発研究会 東大阪市立産業技術支援センター
24	10月18日	東大阪市モノづくり開発研究会 金属中堅人材育成コース 軽金属	東大阪市立産業技術支援センター	
25	11月15日	東大阪市モノづくり開発研究会 金属中堅人材育成コース 金属粉末積層造形法の概論と研究開発	和泉センター	
26	12月20日	東大阪市モノづくり開発研究会 金属中堅人材育成コース 溶接技術	東大阪市立産業技術支援センター	
27	1月25日	東大阪市モノづくり開発研究会 金属中堅人材育成コース 金属材料の破壊と破面解析	東大阪市立産業技術支援センター	
28	2月21日	東大阪市モノづくり開発研究会 金属中堅人材育成コース 腐食防食技術	東大阪市立産業技術支援センター	
29	10月10日	電磁ノイズの測定および対策方法	堺市産業振興センター	堺市産業振興センター
30	11月7日	ドライコーティングの基礎 ～成膜法から活用方法まで～	堺市産業振興センター	
31	11月28日	金属3Dプリンティングの基礎	堺市産業振興センター	
32	11月19日	めっきの基礎 ～120分でざっくりわかるめっきの入門講座～	八尾商工会議所	八尾商工会議所
33	1月31日	プラスチック製品の破損と対策	八尾商工会議所	
34	2月13日	金属の破壊と破断面観察	八尾商工会議所	

	日程	名称	会場	連携機関
35	9月18日	大阪産業技術研究所技術支援説明会	富田林商工会館	富田林商工会
36	11月27日	3DCAD 3Dプリンタを用いた設計・試作研修	和泉センター	
37	2月19日	大阪産業技術研究所 施設見学会	和泉センター	
38	1月17日	大阪産業技術研究所 施設見学会	和泉センター	公益社団法人大阪府工業協会
39	4月18日 6月20日 8月 8日 10月17日 12月 5日 2月20日	大阪信用金庫 見学会	和泉センター	大阪信用金庫
40	11月19日	大阪信用金庫の職員を対象とした施設見学	和泉センター	



## 平成 30 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(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・中堅企業支援の一環として行うもので、(地独)大阪産業技術研究所と企業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研究開発の円滑なスタートアップに繋がることを目的とした。

本年度採択された下記の研究開発助成テーマは平成 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、本年度から「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」、「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。

### ＜30 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	M 社	実生産に向けたヒドロキシチロソール発酵生産菌の開発	環境技術研究部	○駒 大輔 大橋 博之 山中 勇人 森芳 邦彦 大本 貴士
2	A 社	ファインバブル発生プロセスの機械学習と最適化	環境技術研究部	○齋藤 守 西崎 陽平
3	S 社	射出成形技術の精密化のために高度化した遮熱構造体の開発	物質材料研究部	○山田 浩二 上利 泰幸
4	Y 社	医薬品の品質保持を目的とした中湿度域における湿度制御材料の開発	環境技術研究部	○長谷川 貴洋





地方独立行政法人大阪産業技術研究所  
ORIST 技術シーズ・成果発表会

(平成 30 年 12 月 7 日実施)

**実施報告書**

## 1. はじめに

(地独)大阪府立産業技術総合研究所と(地独)大阪市立工業研究所が統合し、新法人である(地独)大阪産業技術研究所が発足して1年が経過した。平成30年度の技術シーズ・成果発表会は、平成30年12月7日に大阪産業創造館にて開催した。本発表会は、大阪産業技術研究所および大阪商工会議所、大阪産業創造館の三者主催とし、化学・バイオ、金属、機械・システム、電子・電池・ナノテクならびに高分子、の分野から50テーマのポスター発表を行った。また、化学・バイオ分野から「高水溶性とミネラル結合能を有する酸性糖質「糖カルボン酸」のバイオ技術による開発」、機械・システム分野から「輸送事故を未然に防ぐ新たな振動試験方法の開発」という二つのテーマで、両センターの研究員による特定講演を行った。

## 2. 来場者集計結果

参加者 262 名

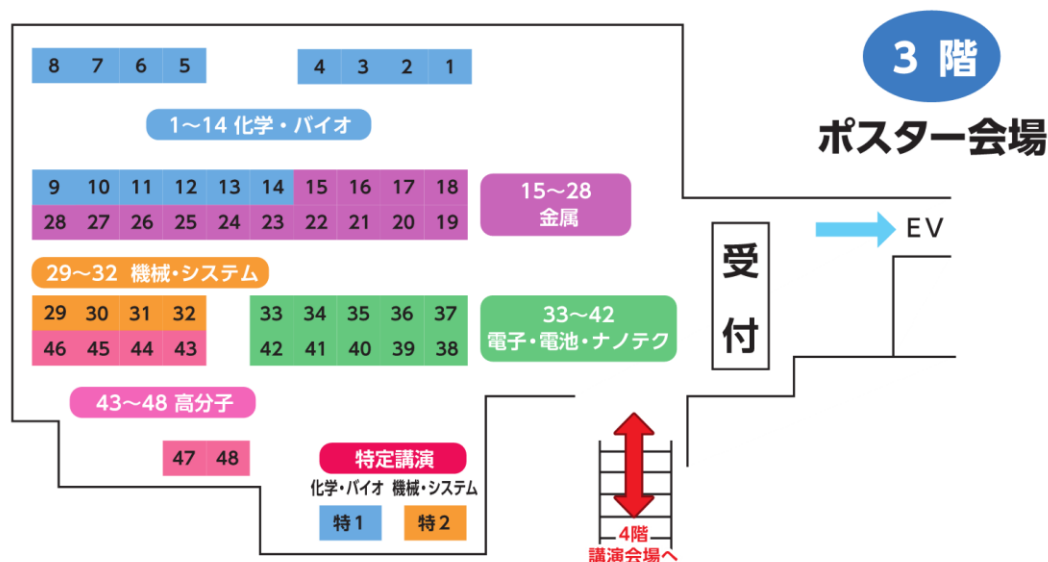
(平成29年度：参加者 237 名)

## 3. 会場

大阪産業創造館

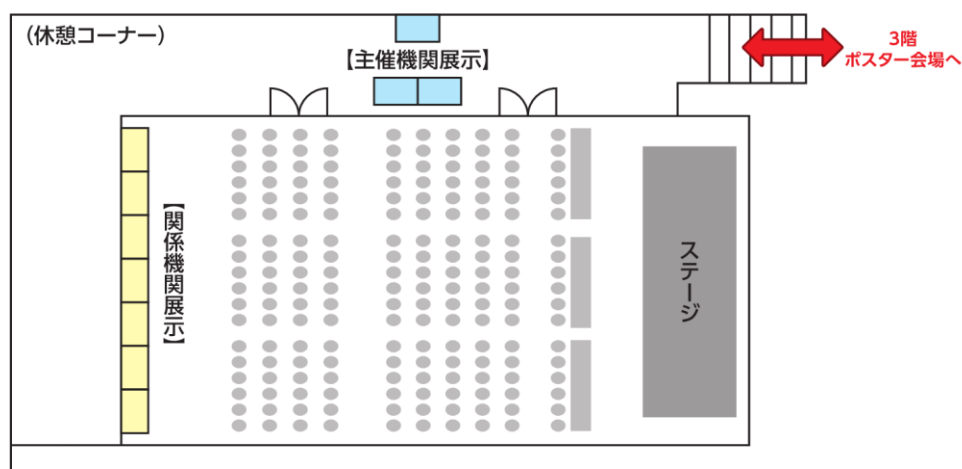
- ・受付：3階
- ・ポスター会場：3階マーケットプラザ
- ポスター展示：50件（各研究部4件ずつ）

### 会場案内図



- ・講演会場：4階イベントホール
- ・主催機関展示（両センターブース、大阪商工会議所ブース）：4階イベントホール前ロビー
- ・関連機関展示（関西広域連合、大阪府立大学、大阪市立大学、大阪府技術協会、大阪工研協会、ものづくりビジネスセンター大阪（MOBIO）、産業技術総合研究所 関西センター）：4階イベントホール

## 4 階 講演会場



### 4. 会場プログラム

- ・ポスター発表時間帯：終日
- ・ショートプレゼンテーション：24 件（5 分/1 件）
- ・特定講演：2 件（30 分/1 件）

### プログラムタイムテーブル

プレゼンテーション 時間	4 階 講演会場	3 階 ポスター会場	4 階 主催・関係機関・ 休憩コーナー
10:00～10:10	挨拶	ポスター展示	休憩コーナー 主催機関展示 関係機関展示
10:10～10:55	ショートプレゼンテーション 化学・バイオ（9件）		
10:55～11:25	特定講演1 化学・バイオ		
11:25～12:15	ポスターコアタイム（3階にて）		
13:15～13:45	ショートプレゼンテーション 金属（6件）		
13:45～13:50	ショートプレゼンテーション 機械・システム（1件）		
13:50～14:20	特定講演2 機械・システム		
14:20～15:20	ポスターコアタイム（3階にて）		
15:20～15:40	ショートプレゼンテーション 電子・電池・ナノテク（4件）		
15:40～16:00	ショートプレゼンテーション 高分子（4件）		
16:00～17:00	ポスターコアタイム（3階にて）		

## 5. 発表題目および発表者

分野	No.	タイトル	発表者
化学・バイオ	1	新規助触媒を用いたアンモニア分解反応用固体触媒の開発	永廣 卓哉
	2	繰り返し再生可能なスピネル酸化物触媒	山口 真平
	3	竹活性炭の高比表面積化と収率向上に有用な製造技術	岩崎 訓
	4	ポルフィリン色素によるカーボンナノチューブの表面修飾	高尾 優子
	5	連続生産法を指向したフロー合成システムの構築	岩井 利之
	6	低濃度で油を増粘・ゲル化可能な低分子オイルゲル化剤	東海 直治
	7	糖質の酸化物を利用した繊維材料の着色技術	大江 猛
	8	生分解性プラスチックのコンポジット化による生分解性制御システムの開発	増井 昭彦
	9	環状エーテルの微生物分解技術	大本 貴士
	10	モノクロロプロパノール類の代謝動態推定	渡辺 嘉
	11	モノクロロプロパンジオール類の LCMS 分析	佐藤 博文
	12	乳酸菌より単離されるジケトピペラジンの構造活性相関研究	田中 剛
	13	酵素を利用したステロイドの配糖化技術	木曾 太郎
	14	再生可能資源からの芳香族アミノ酸の生産技術	駒 大輔
	特1	高水溶性とミネラル結合能を有する酸性糖質「糖カルボン酸」のバイオ技術による開発	村上 洋
金属	15	フラクトグラフィを活用した金属積層造形技術の高度化	平田 智丈
	16	トポロジー最適化を用いた金属積層造形における造形物の変形抑制	三木 隆生
	17	摩擦攪拌作用を利用した超硬合金の固相接合と表面改質	長岡 亨
	18	摩擦攪拌接合時における伝熱挙動シミュレーション	山田 信司
	19	窒化处理した精細金型用鋼のダイヤモンド切削加工 ー工具寿命の伸長と仕上げ面粗さの向上ー	本田 索郎
	20	イオンミリング加工中の in-situ 温度測定装置の開発	田中 努
	21	Sn 基合金の固溶強化に適した合金元素の探索	濱田 真行
	22	シミュレーションを利用したレーザ肉盛の変形に関する検討	萩野 秀樹
	23	硬質粒子複合型 Ni 基超々合金のレーザ肉盛	山口 拓人
	24	亜硝酸系ガスを用いた低合金鋼の不働態化处理に関する研究	佐谷真那実
	25	めっき密着性の評価技術	長瀧 敬行
	26	オーステナイト系ステンレス鋼に対するプラズマ浸炭・窒化处理の低温化	榮川 元雄
	27	希薄アセチレンガスによる浸炭速度データの収集	星野 英光
	28	真空アーク蒸着法による立方晶窒化ホウ素膜の成膜技術に関する研究	上田 侑正
機械システム	29	FGV による垂直軸型風力発電評価のためのモニタリングシステム	朴 忠植
	30	機械学習による波面センシング	西崎 陽平
	31	ROS を用いたロボット動作シミュレーション環境の構築	赤井 亮太
	32	輸送包装での緩衝防振設計に役立つさまざまな静的応力における緩衝材の物性調査	津田 和城
	特2	輸送事故を未然に防ぐ新たな振動試験方法の開発	細山 亮

電子・電池・ナノテク	33	水溶液電解を利用した酸化チタン膜の作製	千金 正也
	34	p-n 界面に LbL 膜を有する酸化物系ダイオードの電解析出法による形成	渡辺 充
	35	3層型ひずみ抵抗薄膜 SiC/TiCxOy/SiC を用いた高温オイルレス圧力センサの作製	笥 芳治
	36	電磁ノイズ対策用メタマテリアルの開発	伊藤 盛通
	37	新電波暗室による EMC 技術開発支援	伊藤 盛通
	38	全固体電池用固体電解質シートの開発	長谷川泰則
	39	繊維へのめっきと高容量リチウム電池用電極への展開	藤原 裕
	40	多孔質酸化ニッケルを用いたペロブスカイト太陽電池の試作	森 隆志
	41	印刷エレクトロニクスの実用化を加速させる要素技術 ー材料開発から評価までー	斉藤 大志
	42	スパッタ及び CVD 法による立体形状への薄膜作製へ向けた取り組み	近藤 裕佑
高分子	43	相溶化剤の高度利用による高耐候性ポリマーブレンドの開発	東 青史
	44	環状オリゴマー構造の導入によるネットワークポリマーの高耐熱化	米川 盛生
	45	熱マネジメント材料の開発	岡田 哲周
	46	超音波照射により易剥離可能な粘着剤	舘 秀樹
	47	海面処分場不織布保護マットの大粒度砕石に対する力学的保護性能	西村 正樹
	48	軽量床衝撃音発生装置を用いた床材からの粉塵舞い上がり評価	山本 貴則

※No. セルがグレー：特定講演、ショートプレゼンテーション有り

## 6. ベストポスター賞の選考結果

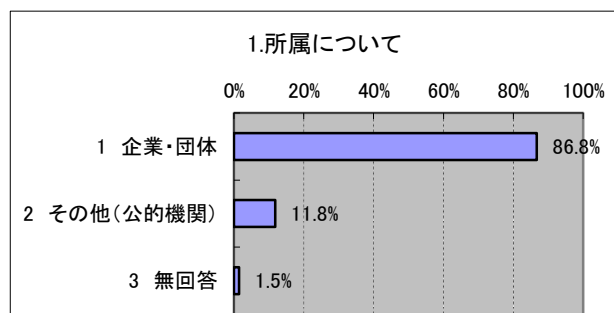
ポスター番号，発表題目，発表者は以下の通り（発表番号順）

【1】新規助触媒を用いたアンモニア分解反応用固体触媒の開発	永廣 卓哉
【特1】高水溶性とミネラル結合能を有する酸性糖質「糖カルボン酸」のバイオ技術による開発	
	村上 洋
【15】フラクトグラフィを活用した金属積層造形技術の高度化	平田 智丈
【33】水溶液電解を利用した酸化チタン膜の作製	千金 正也
【38】全固体電池用固体電解質シートの開発	長谷川泰則
【44】環状オリゴマー構造の導入によるネットワークポリマーの高耐熱化	米川 盛生
【46】超音波照射により易剥離可能な粘着剤	舘 秀樹

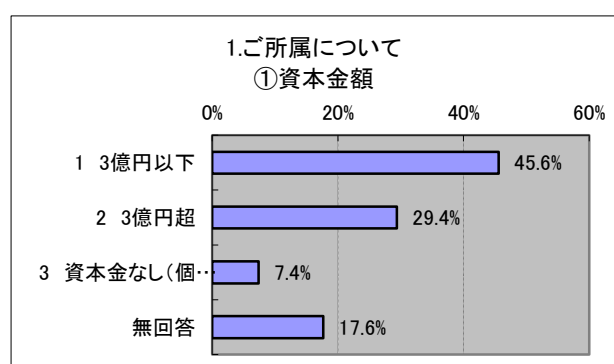
## 7. 来場者アンケート結果

回収 68 枚、回収率：26%

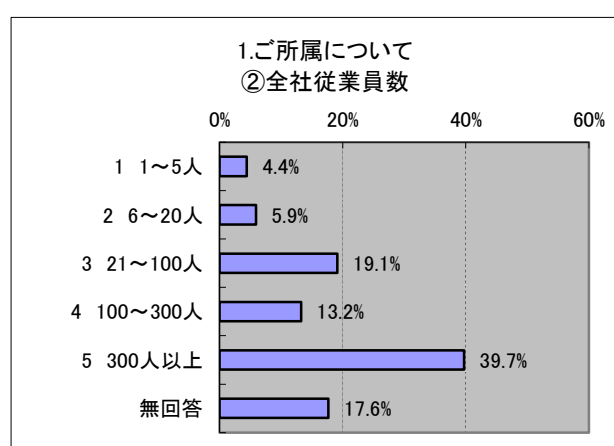
1.所属について	回答数	構成比
1 企業・団体	59	86.8%
2 その他(公的機関)	8	11.8%
3 無回答	1	1.5%
総計	68	100%



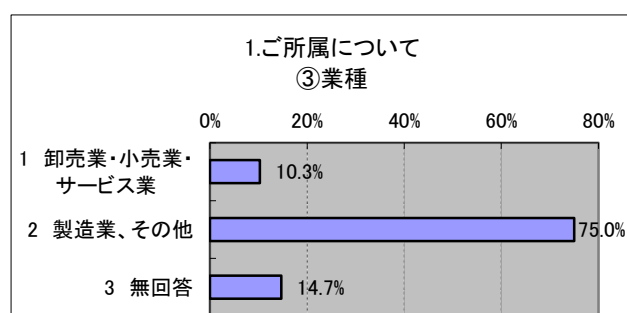
1.ご所属について ①資本金額	回答数	構成比
1 3億円以下	31	45.6%
2 3億円超	20	29.4%
3 資本金なし(個人事業者など)	5	7.4%
無回答	12	17.6%
総計	68	100%



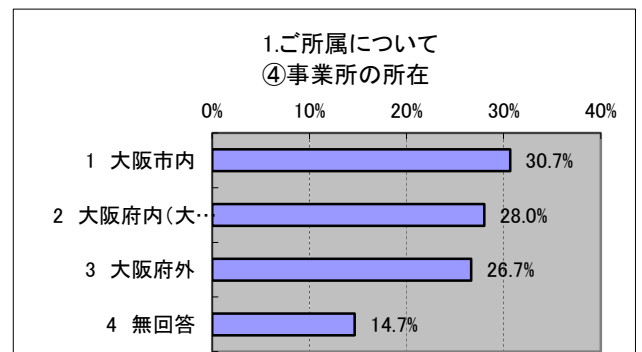
1.ご所属について ②全社従業員数	回答数	構成比
1 1～5人	3	4.4%
2 6～20人	4	5.9%
3 21～100人	13	19.1%
4 100～300人	9	13.2%
5 300人以上	27	39.7%
無回答	12	17.6%
総計	68	100%



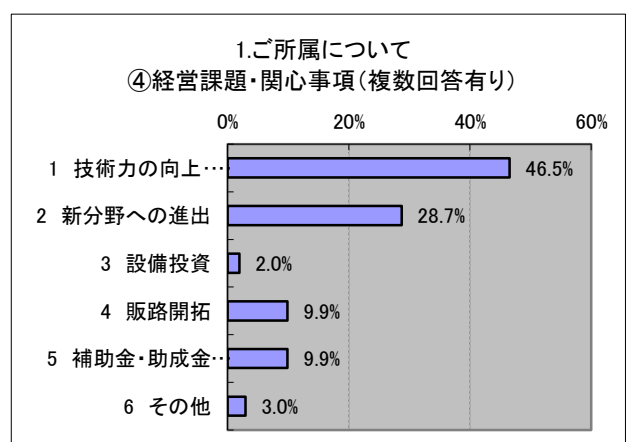
1.ご所属について ③業種	回答数	構成比
1 卸売業・小売業・サービス業	7	10.3%
2 製造業、その他	51	75.0%
3 無回答	10	14.7%
総計	68	100%



1.ご所属について ④事業所の所在地(複数回答有り)	回答数	構成比
1 大阪市内	23	30.7%
2 大阪府内(大阪市内)	21	28.0%
3 大阪府外	20	26.7%
4 無回答	11	14.7%
総計	75	100%

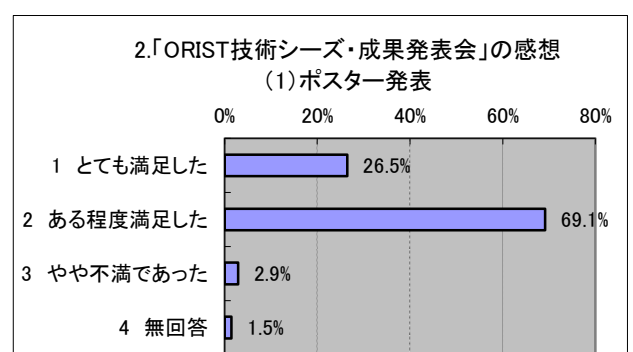


1.ご所属について ⑤経営課題・関心事項(複数回答有り)	回答数	構成比
1 技術力の向上・研究開発の強化	47	46.5%
2 新分野への進出	29	28.7%
3 設備投資	2	2.0%
4 販路開拓	10	9.9%
5 補助金・助成金の活用	10	9.9%
6 その他	3	3.0%
総計	101	100%



その他の内訳  
情報収集 3 件

2.「ORIST 技術シーズ・成果発表会」の感想(1)ポスター発表	回答数	構成比
1 とても満足した	18	26.5%
2 ある程度満足した	47	69.1%
3 やや不満であった	2	2.9%
4 無回答	1	1.5%
総計	68	100%

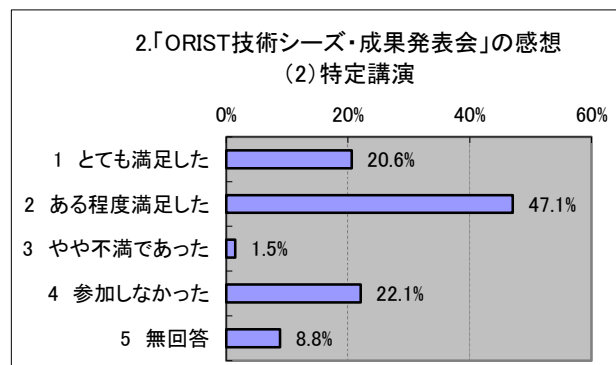


#### 【理由】

(やや不満の理由)

どういう技術なのか分かりにくかった  
参考になる案件少ない

2.「ORIST 技術シーズ・成果発表会」の感想(2)特定講演	回答数	構成比
1 とても満足した	14	20.6%
2 ある程度満足した	32	47.1%
3 やや不満であった	1	1.5%
4 参加しなかった	15	22.1%
5 無回答	6	8.8%
総計	68	100%

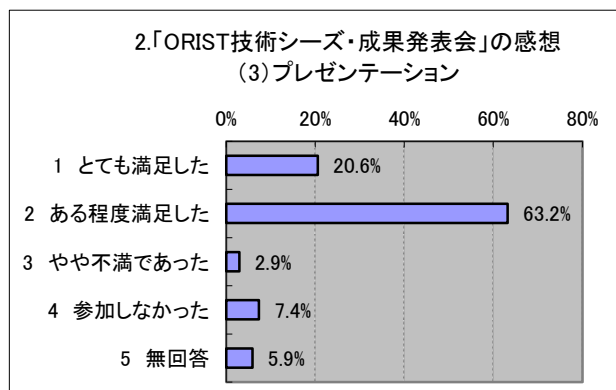


【理由】

(ある程度満足した)

特2を聞いたが、テーマが特殊すぎるのではと思います。  
一部の関係者のみ。ショートプレゼンでよいのでは？

2.「ORIST 技術シーズ・成果発表会」の感想 (3)プレゼンテーション	回答数	構成比
1 とても満足した	14	20.6%
2 ある程度満足した	43	63.2%
3 やや不満であった	2	2.9%
4 参加しなかった	5	7.4%
5 無回答	4	5.9%
総計	68	100%



【理由】

(やや不満)

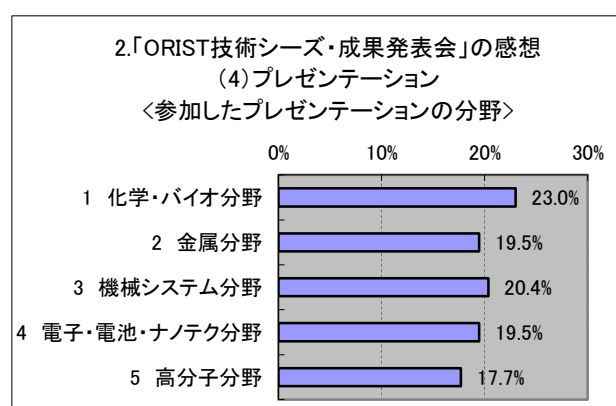
あわただしい

パンフが貧弱

(無回答)

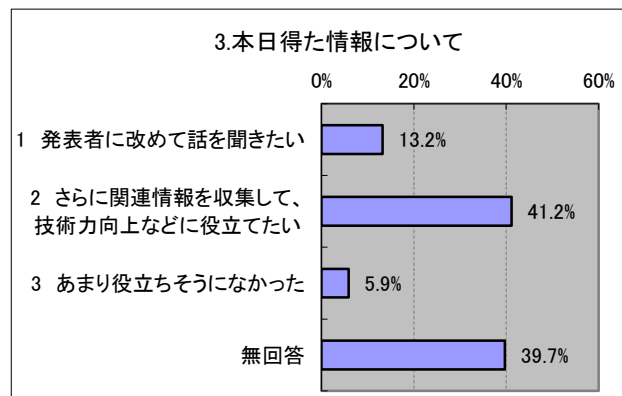
もう少し詳しく

2.「ORIST 技術シーズ・成果発表会」の感想(4)プレゼンテーション ＜参加したプレゼンテーションの分野＞	回答数	構成比
1 化学・バイオ分野	26	23.0%
2 金属分野	22	19.5%
3 機械システム分野	23	20.4%
4 電子・電池・ナノテク分野	22	19.5%
5 高分子分野	20	17.7%
総計	113	100%





3.本日得た情報について	回答数	構成比
1 発表者に改めて話を聞きたい	9	13.2%
2 さらに関連情報を収集して、技術力向上などに役立てたい	28	41.2%
3 あまり役立ちそうになかった	4	5.9%
無回答	27	39.7%
総計	68	100%



<後日あらためて話を聞きたい発表分野と希望者数>

化学・バイオ	8件
金属	1件
機械・システム	1件
電子・電池・ナノテク	4件
高分子	2件

#### 4.意見・要望

- 私自身がもっと勉強しないといけないと感じました。興味を感じたのは RoS と振動試験です。また具体的な(私にでも分かる)脱プラスチック技術及び技術に絡む知財の発表などがあればと思いました。
- 企業と研究所をつなぐ役割を強化してほしい。(企業と研究者の考えはどうしてもなかなか同じようにならないので)
- 特別発表→衝撃の同時性と3軸同時試験は役に立つと思う。この試験機(ソフト)は売っているのか？
- 中小で技術装置もないのでとても助かっています。ORIST で有しているノウハウがとても詳しく分かるよう紹介してほしい。
- いつもお世話になっております。今後ともよろしくお願いいたします。
- お世話になっています。
- 皆様の研究姿勢に元気付けられました
- 喫煙ルームの設置をお願いできませんでしょうか。館外で結構です。先進技術で煙害を解消できませんでしょうか。
- AI、IoT 関係にも臨んでください。
- あゆみ野、森ノ宮ともにいつもお世話になり、困ったときの頼みの綱となっていていただいております。ありがとうございます。このような機会に開発の種をいただけるのも楽しみで参りました。今後ともよろしくお願い申し上げます。

- 今回の資料集は非常に見易かった。
- 新規事業のシーズ検討に参考にさせていただきことがあればお願いしたいと考えている。
- さまざまな分野の研究内容を知ることが出来てとても勉強になりました。
- 今回始めて参加させていただきました。大変すばらしいシーズをお持ちと感じました。また参加させていただきたく思います。関西に所在の大学にもこの発表会の案内を出されますと大学の皆様も喜ばれるかと思っています。

以上

平成 30 年度実行委員

所属	大阪産業技術研究所		大阪 商工会議所	大阪 産業創造館
	和泉センター	森之宮センター		
委員長 副委員長 委員・担当者	垣辻 篤 中嶋 隆勝 山口 拓人 平田 智丈 佐谷 真那実 金岡 祐介 堀口 翔伍 林 寛一 田中 剛 森田 均 工藤 環 植田 典子	水野 卓巳 吉村 由利香 松本 明博 平野 寛 高尾 優子 丸山 純 山本 真理	吉村 保範 牧 遼明	田中 良典 江口 幸太
事務局	松永 崇 木本 正樹 中辻 秀和	池内 圭子 辻谷 由美子		

以上



## 第17回 グリーンナノフォーラム ～ Society 5.0 を支えるエネルギー・素材技術 ～

Society5.0 を実現するため必須の安全エネルギー源として様々な分野で期待されている全固体リチウムイオン二次電池について、大阪府立大学の辰巳砂教授による現在の開発状況に関する講演と、繊維産業で培った優れた基盤技術を企業の戦略としてどのように新しいものづくりに活かしているのかについて、東洋紡の執行役員大田氏による講演を企画した。また、近畿経済産業局の政策紹介、企業の技術展示と企業技術紹介の講演、および大阪産業技術研究所の「コンソーシアムの紹介や池田泉州銀行との連携プログラム紹介」も行った。

日時：9月19日（水） 13:30～17:30

会場：大阪産業創造館4階 イベントホール

参加人数：127名

- 13:30～13:35 開会挨拶 大阪産業技術研究所 理事長 中許昌美
- 13:35～14:00 来賓挨拶/政策紹介  
近畿経済産業局 地域経済部 地域経済課 課長補佐 伊藤恵美子 氏
- 14:00～15:00 【特別講演Ⅰ】 「東洋紡の多角化の経緯（繊維で培った技術をいかに活用したか）」  
東洋紡株式会社 執行役員 研究開発部門 知的財産部門総括 大田康雄 氏
- 15:00～16:00 産学官マッチング ◇企業技術紹介 ～ポスター及びサンプル展示～
- 16:00～17:00 【特別講演Ⅱ】 「実用化が見えてきた全固体リチウムイオン二次電池」  
大阪府立大学大学院 工学研究科長 教授 辰巳砂 昌弘 氏
- 17:00～17:15 おおさかグリーンナノコンソーシアム会員企業の技術紹介  
「電池開発に有効な電子顕微鏡観察と微細構造解析・・・トップソリューションを！」  
JFE テクノリサーチ株式会社 電池試作・解析センター 島内 優 氏
- 17:15～17:25 おおさかグリーンナノコンソーシアム&池田泉州銀行との連携プログラム紹介
- 17:25～17:30 閉会挨拶 大阪産業技術研究所 理事 森之宮センター長 大野敏信

### 【同時開催】「産学官マッチング～ポスター及びサンプル展示～」（会員企業）

企業名	展示概要
東洋紡(株)	フィルム状導電素材および高耐熱性ポリイミドフィルム
東洋クロス(株)	吸音性、断熱性、成型性に優れた熱膨張不織布と加飾表皮材のご紹介
宮川化成工業(株)	射出成形及び様々な成形法により所望のセラミックス製品を実現
新日本テック(株)	貴社の生産性向上に貢献する製品をお届けします
多木化学(株)	粒子径数十nm以下の超微粒子酸化物ゾル
オイケム (LLC)	リグノセルロース材料の資源化と新規硬化剤
JFE テクノリサーチ(株)	微細構造解析から見えるものづくり
(株)池田泉州銀行	独自の助成金制度のご紹介
住友精化(株)	チオフェン系有機半導体材料 -光電子デバイス向けの材料開発-

## 第18回 グリーンナノフォーラム ～ Society 5.0を支えるデジタル・半導体フォトニクス技術～

Society5.0 実現のキーテクノロジーとして期待されるデジタル技術の応用や半導体フォトニクスの分野で突き抜けた技術と実績を誇る産学二人の講演を企画した。「産」からはリコー執行役員の石野氏よりデジタル社会における研究開発の方法の事例を、「学」からは大阪大学大学院教授の藤原氏より世界で初めて成功した GaN 系赤色発光ダイオードの最新の動向とその可能性に関する講演を企画した。さらに、経済産業省の政策紹介、大阪産業技術研究所の機能性材料の技術紹介、企業の技術展示も行った。

日時：3月1日（金） 13:30～17:30

会場：大大阪産業創造館4階 イベントホール

参加人数：131名

- 13:30～13:35 開会挨拶 大阪産業技術研究所 理事長 中許昌美
- 13:35～14:00 来賓挨拶/政策報告 近畿経済産業局 地域経済課 課長補佐 伊藤恵美子 氏
- 14:00～15:00 【特別講演】デジタル化“作らず創る”ものづくり  
～リコーの開発・設計より～  
株式会社リコー 執行役員 デジタル推進本部本部長 石野普之 氏
- 15:00～15:30 大阪産業技術研究所の機能性素材技術の紹介  
大阪産業技術研究所 研究員による12件の技術紹介
- 15:30～16:15 産学官マッチング ～ポスター及びサンプル展示～  
◇大阪技術研展示（4F）：「新機能性材料展2019」展示テーマより  
◇企業技術紹介（3F）：～ポスターおよびサンプル展示～
- 16:15～17:15 【招待講演】半導体イントラセンダー・フォトニクスの開拓  
～波長超安定・狭帯域窒化物半導体赤色LEDの発明、マイクロLEDディスプレイ  
実現へのマイルストーン～  
大阪大学大学院 教授 藤原康文 氏
- 17:15～17:25 ・おおさかグリーンナノコンソーシアム 活動紹介  
大阪産業技術研究所 研究管理監 小野大助
- 17:25～17:30 閉会挨拶 大阪産業技術研究所 理事・森之宮センター長 大野敏信

### 【同時開催】「産学官マッチング～ポスター及びサンプル展示～」（会員企業）

企業名	展示概要
新日本テック(株)	生産性向上、IoT、射出成形、熱解析
マイクロバイオフィクトリー(株)	バイオ化学、バイオエコノミー
宮川化成工業(株)	高機能セラミックス、射出成形
長岡産業(株)	透明導電性フィルム「スタクリア」

## I 大阪技術研－大阪府立大学の連携事業（平成 30 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. 協議会及び部会の開催

- 包括連携推進協議会の開催（8/16）
- 同産学官連携部会開催（8/16）

### 3. 連携事業の実施状況

- 外部資金による共同研究 7 件、共同研究 10 件の実施
- 大阪府ロボット関連技術支援研究会  
「医療・介護・福祉関連技術シーズ発表会」（2/7）
- 「FIB/STEM 技術を用いた材料評価コース」（3/13）
- 「レーザ回折・散乱法による粒子径分布測定」（3/20）
- ORIST シンポジウム  
「先端ナノ材料と解析技術」（3/26）
- 女性研究者研究活動支援事業  
「女性研究者キャリアカフェ」（5/31）
- 大阪府立大学仕事理解ワークショップ  
「大阪技術研で働く魅力とは？」（12/13）
- 大阪産業技術研究所 見学・体験会（3/14）

## II 大阪技術研－大阪市大の連携事業（平成 30 年度）

旧市工研と大阪市大で平成 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 つのワーキンググループを設置し、連携事業の取組みを進めた。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。

### 1. 人材育成 WG

- ①森之宮センターの実習学生の教育・キャリア強化に向けた取組み
  - ・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。
- ②大阪市大の大学院教育・研究の強化、充実にに向けた取組み
  - ・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 3 名の研究指導及び人材育成を実施した。

### 2. 共同研究 WG

- ①共同研究に対する進捗管理
  - ・共同研究を実施中又は検討中の各機関の研究者に対して、本 WG メンバーがヒアリングを実施し、進捗状況の調査及び集約を行った。
- ②共同研究の推進を図る取組み

- ・各共同研究の効果的な推進を図るための工程表を作成し、本 WG メンバーによる両機関の研究者のマッチングを実施した。

③共同研究の成果等

- ・実施中の共同研究 4 件
- ・論文発表 0 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 3 件
- ・大阪技術研の共同研究担当者の大阪市大客員准教授への就任 1 件

### 3. 企業支援 WG

①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。

②企業支援の連携事業の実施

- ・ORIST 技術シーズ・成果発表会（12/7、大阪産業創造館）において、大阪市大の産学連携部署のブース展示（ポスター・パンフレット）を実施した。（継続事業）
- ・大阪府立大学・大阪市立大学ニューテックフェア 2018（12/4、大阪産業創造館）に対して、大阪技術研が協力団体としてブース展示を実施した。（継続事業）



## 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	31	79	23 <sup>*</sup>
	大学・公設試等	8	6	11 <sup>*</sup>
	大阪技術研	20	16	1 <sup>*</sup>
	その他	5	0	-
	合計	64	101	35 <sup>*</sup>

\*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
第１回研究会・講演会 （６月２２日） 講演３題、 参加者４９名  第２回研究会 （１２月１８日） 講演３題 参加者５８名	見学会 （３月７日） 見学先：Lighting Fair 2019 参加者：１８名（会員企業）	第５回研究会 （３月１３日） 講演５題 参加者：４２名



番号	機器名	主担当者研究部	更新/新規	契約金額 (税込み、円)
1	電界放出型走査電子顕微鏡(FE-SEM)	高分子機能材料研究部	更新	59,977,800
2	試料研摩機	金属材料研究部	新規(複数台目)	1,598,400
3	500kN材料試験機計測制御装置	技術サポートセンター	部分更新	1,495,800
4	特殊環境室付帯機器 (ガス検知警報装置(4室))	製品信頼性研究部	部分更新	5,313,600
5	波長分散型蛍光X線分析装置	金属表面処理研究部	更新	18,684,000
6	恒温恒湿槽	技術サポートセンター	新規(複数台目)	4,320,000
7	低温型恒温恒湿槽	技術サポートセンター	新規(複数台目)	4860000
8	小型塩水噴霧試験機	技術サポートセンター	新規(複数台目)	3,024,000
9	複合サイクル試験機	技術サポートセンター	新規(複数台目)	5778000
10	メタルハライドウェザーメータ	技術サポートセンター	新規(複数台目)	8,640,000
11	両面マスクアライナー	電子・機械システム研究部	部分更新	5,417,064
12	粉体複合評価システム	応用材料化学研究部	更新	12,852,000
13	イオンスパッタ装置	高分子機能材料研究部	更新	1,499,480
14	はんだぬれ性試験機	金属材料研究部	新規	8,748,000
15	ガス腐食試験機	金属表面処理研究部	更新	19,221,598
16	小型部分放電試験器	製品信頼性研究部	新規(複数台目)	4,201,200
17	細孔径分布・比表面積測定装置	高分子機能材料研究部	更新	9,936,000
18	ヘリウムリークディテクター	電子・機械システム研究部	新規	3,078,000
19	高調波ノフリッカ測定装置	製品信頼性研究部	新規	6,588,000
20	電力周波数磁界イミュニティ試験装置	製品信頼性研究部	新規	2,797,200
21	フォークリフト	製品信頼性研究部	新規(複数台目)	1,291,680

番号	機器名	主担当者研究部	更新/新規	契約金額 (税込み、円)
22	高速液体クロマトグラフ	応用材料化学研究部	更新	4,957,200
23	全有機炭素分析装置	応用材料化学研究部	更新	49,896,000
24	双腕ロボット	電子・機械システム研究部	新規	3,240,000
25	静電気試験器	製品信頼性研究部	部分更新	1,177,200
26	ウェーブローガーシステム	物質・材料研究部	新規	1,464,048
27	オールインワン蛍光顕微鏡	生物・生活材料研究部	新規	9,240,912
28	高機能ラマン分光分析システム	物質・材料研究部	新規	55,296,000
29	糖質分析装置 (HPAEC-PAD)	生物・生活材料研究部	新規	12,646,800
30	充放電試験装置	電子材料研究部	新規	2,998,080
31	卓上型CIP装置	電子材料研究部	新規	1,377,000
32	電気化学測定システム	環境技術研究部	新規	6,480,000
33	エネルギー分散型蛍光X線分析装置	電子材料研究部	更新	9,470,844
34	ゼータ電位測定システム	有機材料研究部	更新	10,667,160
35	キセノンウェザーメーター一式	物質・材料研究部	更新	14,990,400
36	閉鎖系酸素消費量自動測定装置一式	環境技術研究部	更新	6,631,200

## 職員研修(平成30年度)

番号	開催日	研修名称	主催	備考
1	4月中	新規採用職員研修	経営企画部 総務管理部 (和泉センター)	
2	4月2～9日	新採研修	担当研究部長 (森之宮センター)	
3	4月17日、19日	平成30年度 競争的資金等の取扱いに関する説明会	研究企画委員会 (森之宮センター)	
4	4月19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)	
5	5月14日～ 5月18日	コンプライアンス・人権研修	総務管理部 (和泉センター)	「セルフチェックシート」
6	6月18日	新主査・主任研究員研修	総務管理部 (和泉センター)	
7	6月27日	メンタルヘルスマネジメント実践研修	総務管理部 (和泉センター)	
8	6月28日 6月29日	人事評価者研修(制度研修)	総務管理部 (和泉センター)	
9	7月11日	新部長補佐・主幹研究員級研修	経営企画部 (和泉センター)	
10	7月27日、7月31日	エックス線装置取扱者に対するエックス線障害防止のための教育	エックス線障害防止 委員会 (森之宮センター)	
11	7月 (期初面談後) 10月 (期中面談後)	役員面談研修	総務管理部 (和泉センター)	
12	8月3日 ～10月31日 (随時)	研究倫理研修	業務推進部 (和泉センター)	eラーニング
13	8月～10月の間に任意	平成30年度 研究倫理研修	研究企画委員会 (森之宮センター)	eラーニング
14	8月8日、8月30日	メンタルヘルス研修	大阪産業技術研究所 森之宮センター	
15	8月24日	外部研修の受講および伝達研修	経営企画部 (和泉センター)	
16	8月28日	人事評価制度にかかる評価者研修(外部講師)	大阪産業技術研究所	
17	8月29日	人事評価者研修(事例研修)	総務管理部 (和泉センター)	
18	8月30日	ストレス研修	総務管理部 (和泉センター)	テレビ中継
19	8月31日	科研費研修	業務推進部 (和泉センター) 研究企画委員会 (森之宮センター)	和泉センターからTV中継
20	9月26日、27日	平成31年度科研費助成事業公募要領等説明会	研究企画委員会 (森之宮センター)	

番号	開催日	研修名称	主催	備考
21	9月28日	顧客サービス部業務研修	顧客サービス部 (和泉センター)	
22	9月28日	企業支援強化研修	顧客サービス部 (和泉センター)	
23	11月4日	知財研修	業務推進部 (和泉センター)	
24	11月14日	知的財産研修	発明委員会 (森之宮センター)	和泉センターからT V中継
25	11月19日	機器整備業務研修	顧客サービス部 (和泉センター)	
26	12月6日	心肺蘇生法講習会	総務管理部 (和泉センター)	
27	12月8日	ミドルマネジメント研修	経営企画部 (和泉センター)	
28	12月12日～12月26日	ストレスチェック	大阪産業技術研究 所森之宮センター	
29	1月29日	論文ライティング研修	研究管理監 研究管理主幹	
30	2月22日 3月4日	BCP研修	経営企画部 (和泉センター)	
31	3月1日	情報セキュリティ研修	業務推進部 (和泉センター)	
32	3月8日～3月22日の 期間の任意の日	コンプライアンス研修	研究企画委員会 森之宮センター	eラーニング
33	3月13日 ～19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
34	3月20日	安全衛生研修	総務管理部 (和泉センター)	
35	3月28日	退職者講話	経営企画部 (和泉センター)	

番号	賞の名称	受賞者氏名	授与機関名	受賞月日	特記事項
1	日本材料学会論文賞	左藤 眞市	公益社団法人 日本材料学会	H30.5.26	「アルカリ環境下における鉄系腐食生成物の生成プロセスおよびコンクリート中における鉄筋の腐食環境」に関する優秀論文
2	感謝状	上利泰幸	一般社団法人日本ゴム協会	H30.5.31	90周年の記念にあたり、永年にわたり日本ゴム協会の活動と運営に多大な貢献をされた功績
3	優秀論文賞	山東 悠介	3次元画像コンファレンス2017実行委員会	H30.7.5	「凸型放物面鏡を用いた全周観測可能なフルパララックス計算機プログラム」に関する優秀論文
4	優秀論文賞	山東 悠介 佐藤和郎 北川貴弘 川村誠	3次元画像コンファレンス2017実行委員会 実行委員長	H30.7.5	凸型放物面鏡を用いた全周観測可能なフルパララックス計算機プログラム
5	日本包装学会奨励賞	細山 亮	日本包装学会	H30.7.13	「包装貨物振動試験の精度向上」に関する研究の奨励賞
6	日本包装学会論文賞	堀口 翔伍	日本包装学会	H30.7.13	「1試料による疲労影響を考慮した製品衝撃強さ試験方法の提案」に関する最優秀論文
7	日本分析化学会 学会功労賞	河野宏彰	公益社団法人 日本分析化学会	H30.9.13	「無機微量分析における試料の分解・溶液化と分離・濃縮技術の普及と学会への貢献」
8	合成樹脂工業協会 学術奨励賞	米川盛生	合成樹脂工業協会	H30.11.8	「隣接トリカルボニル化合物の反応性を利用した可逆的な架橋—解架橋系の構築」が優れたものである
9	第56回全日本包装技術研究大会 優秀発表者	細山 亮 津田 和城 堀口 翔伍	公益社団法人 日本包装技術協会	H30.12.5	「確率密度分布を考慮した防振設計のための緩衝材選択指針」に関する優秀発表
10	第61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	H30.12.6	「共通試料分析(炭酸カルシウム分散液および炭酸カルシウム粉末)」において分析結果が良好であったことに対する認定
11	第61回分析技術共同研究 認定証	山内 尚彦	産業技術連携推進会議知的基盤部会分析分科会	H30.12.6	「分析試料: ベントナイト(Ig, Loss, Na, Al, Mg, Fe) 分析方法: 重量分析法、蛍光X線分析法」において良好な分析結果であったことに対する認定
12	第61回分析技術共同研究 認定証	塚原 秀和	産業技術連携推進会議知的基盤部会分析分科会	H30.12.6	「分析試料: ベントナイト(Ig, Loss, Na, Al, Mg, Fe) 分析方法: 重量分析法、その他の方法、滴定法、原子吸光法、ICP発光分析法」において良好な分析結果であったことに対する認定
13	第61回分析技術共同研究 認定証	森 隆志	産業技術連携推進会議知的基盤部会分析分科会	H30.12.6	「分析試料: ベントナイト(Ig, Loss, Na, Al, Mg, Fe) 分析方法: 重量分析法、原子吸光法、ICP発光分析法」において良好な分析結果であったことに対する認定
14	第61回分析技術共同研究 認定証	道志 智	産業技術連携推進会議知的基盤部会分析分科会	H30.12.6	「分析試料: 炭酸カルシウム分散液、炭酸カルシウム粉末 分析方法: 動的光散乱」において良好な分析結果であったことに対する認定
15	JC-IGS 論文賞	西村 正樹 柳田 大祐	国際ジオシンセティックス学会 日本支部 支部長	H30.12.6	「管理型海面処分場における遮水シートの下地石材に応じた保護マットの規格」に関する優秀論文
16	優秀論文賞	岩田 晋弥 木谷 亮太	電気材料技術懇談会 会長	H31.1.18	「X線CTによる高分子材料の電氣的破壊の解析」に関する優秀論文
17	ICACC2018最優秀論文コンテスト3位	山口 真平	Awards Committee Chair, Engineering Ceramics Division, The American Ceramic Society	H31.1.28	「Evaluation of Power Generation From Biomass Using Solid Oxide Fuel Cell(SOFC) and Downdraft Gasifiers. 固体酸化物燃料電池(SOFC)およびダウンドラフトガス化炉を使用したバイオマス発電の評価」に関する優秀論文

番号	賞の名称	受賞者氏名	授与機関名	受賞月日	特記事項
18	表面技術協会 論文賞	中出 卓男	一般社団法人 表面技術協 会 会長	H31.2.27	「電気Ni-P合金めっき皮膜の電着応力」に関する優秀論文



地方独立行政法人大阪産業技術研究所  
和泉センター

## 事業継続計画

平成 30 年 11 月 5 日 第 1 版  
平成 31 年 2 月 20 日 第 1 版・改

(抜粋)



## (地独) 大阪産業技術研究所 和泉センター事業継続計画 目次

1. 策定方針 .....	2
2. 和泉センターの各種規程との関係 .....	2
3. 和泉センターの基幹事業 .....	2
4. 想定災害と被害想定シナリオ .....	3
5. BCP 実行のための執務体制 .....	6
5.1 災害発生後の活動イメージ .....	6
5.2 BCP の発動・解除 .....	6
5.3 職員の行動 .....	6
5.4 緊急事態対策室の設置場所 .....	6
5.5 緊急事態対策室の構成員と初動対応業務の役割 .....	7
6. 初動対応業務 .....	
①緊急事態対策室の運営（担当：情報班） .....	
②各種情報収集・集約・発信（担当：情報班） .....	
③職員の安否・所在情報の管理（担当：総務班） .....	
④備蓄品の管理・配布（担当：総務班） .....	
⑤建物の被害調査（担当：総務班） .....	
⑥ライフラインの被害調査（担当：総務班） .....	
⑦ネットワークおよびシステムの被害調査（担当：システム班） .....	
⑧来所者対応、避難所情報の提供（担当：顧客班） .....	
⑨担当設備の被害調査（担当：現場班） .....	
⑩危険物品の被害調査（高圧ガス）（担当：危険物班） .....	
⑪危険物品の被害調査（薬品）（担当：危険物班） .....	
7. 基幹事業の復旧手順 .....	
基幹事業の復旧①情報発信（ホームページ、メールニュース配信） .....	
基幹事業の復旧②技術相談 .....	
基幹業務の復旧③装置使用 .....	
8. 職員訓練の実施 .....	
9. 課題 .....	
10. 改定 .....	

### 資料の保管場所について

- 初動対応等に必要な各種資料（チェック様式等）は、共有サーバー「raspberry」内の「■BCP（事業継続計画）」フォルダに保管する。
- 紙媒体は経営企画部で必要部数を印刷し、保管する。

## 1. 策定方針

(地独)大阪産業技術研究所(以下、「ORIST」)和泉センターは、事業に関連する危機および災害などのさまざまなリスク事象の発生後、速やかにORIST和泉センターの機能の復旧を図り、府民、府内中小企業をはじめとするステークホルダーの損失の最小化を図る迅速な対応を行うため、事業継続計画(BCP)を策定します。

1. ORIST和泉センターにかかわるすべての人および職員全員の生命の安全を最優先します。
2. 災害等で被害を受けた場合も、ORISTの使命に従い、サービスの提供者としての責任を果たします。
3. 前項のために優先して復旧すべきORIST和泉センターの「基幹事業」を決定します。(基幹事業の決定)
4. 基幹事業の復旧のために優先すべき業務を決定します。(優先業務の決定)
5. 基幹事業および優先業務の復旧の目標を設定します。
6. 業務遂行にあたっての課題を整理します。

※ なお、被災後3ヶ月程度を目途に、本格復興に向け、被害状況に応じた予算措置を含めた「本部・和泉センター復興計画」について設置者と協議を開始する。

## 2. 和泉センターの各種規程との関係

和泉センターの以下の規程をBCPに援用し、BCPの実行に不足する部分を新たに決定する。

規程類		BCPへの援用
和泉センター災害等応急対応指針	➡	・職員の行動基準 ・BCPの発動(解除)基準
和泉センター「防火・防災」消防計画書	➡	・避難 ・自衛消防本部の設置
リスク管理規程	➡	緊急事態対策室の設置、構成員、役割

## 3. 和泉センターの基幹事業

和泉センターの全事業のうち、最も優先して継続・復旧すべき基幹事業およびその目標復旧時間と復旧レベルは以下のとおり。

- ①情報発信(3日)…和泉センターの被害状況と、技術相談の受付可否の発表

②技術相談(3日)…技術相談実施可能な職員の把握、場所の確保、受付機能の回復

③装置使用(1週間)…装置の使用可否の把握、復旧可能な装置の復旧、受付機能の回復

#### 4. 想定災害と被害想定シナリオ

想定災害：南海トラフ巨大地震（和泉市震度 6 弱）が平日の 13 時 30 分に発生

和泉センターの被害想定シナリオは下記のとおり。

- ※ 作成にあたっては「大阪府域の被害想定について」（大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会 H26.1）をもとに、過去の震災の経験等も鑑み、和泉センターにおいて予想される被害や設備の状況を追記した。
- ※ 和泉センターBCPにおける各インフラの復旧見込日数（＝設備の使用が可能になる日）には上記資料をもとに、和泉市全体で 80%程度の復旧が見込まれる日数を適用する。また、復旧にかかる見込まれる最長の日数を（ ）書きで示した。

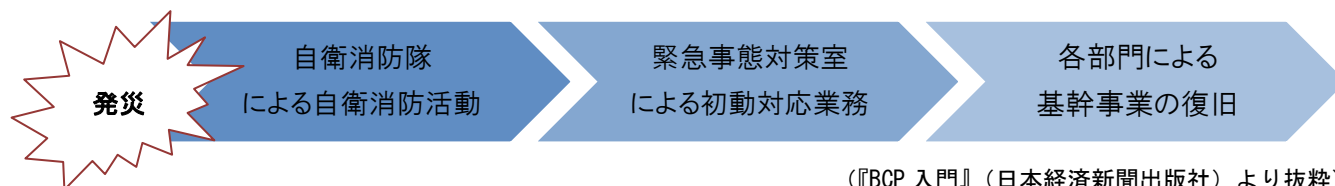
設備＆復旧見込日数	被害想定シナリオ
<b>①電気</b> <b>本 BCP における復旧見込日数：3 日</b> （最大復旧見込日数：5 日）	最大で 4 日間程度の停電が想定される。（資料上、和泉市は被災 1 日後の停電率 81.2% ⇒4 日後 2.4%となっていることから、3 日後には復旧していると見込む。） 非常用の予備電源（8 時間分）は消防設備等に限られ、電灯等は使用不可。 ※ 関西電力の設備損傷等が起きた場合はより長期の停電となる。 ※ 停電中もある程度の作業は可能だが、火災などの二次災害を防ぐため順次安全確認・点検を行いながらの作業が予想される。（3～4 日程度）
<b>②都市ガス</b> <b>本 BCP における復旧見込日数：5 日</b> （最大復旧見込日数：6 日）	最大で 5 日間程度の停止が想定される。（緊急遮断弁が稼動すれば、大阪ガス確認後の復旧。最大見込日数の 80%程度の 5 日後には復旧していると見込む。） ※ 大阪ガス配管に異常があった場合は全面復旧まで 2 ヶ月程度を要すると予想されるが、この間どこで復旧するかは不明。
<b>③上下水道</b> <b>本 BCP における復旧見込日数：3 日</b> （最大復旧見込日数：1 ヶ月） ※和泉市水道の復旧が前提 <b>●貯水の状況</b> 飲料水：4～5 日 （本館受水槽+備蓄） 生活水：多量	○本館棟・・・高架水槽の水（14 トン）を使用可能。受水槽（最大 96 トン）についても 1～2 日程度は飲用可能。（それ以降は衛生上不可） ○本館棟以外・・・ポンプ式水道のため電気の復旧まで使用不可。 （高架水槽の水が枯渇すれば電気を使用してくみ上げる必要があるため、電気にあわせて 3 日後に復旧と見込む。） ※ 雑用水槽（散水系統）160 トンの飲用以外での利用は可能。 ※ 飲用水として非常用飲料水を 1,125 本（約 3 日分）備蓄。 ※ 復旧は、施設内配管等の破損具合や市上下水道施設等の被害にも左右される。
<b>④トイレ</b> <b>本 BCP における復旧見込日数：3 日（電力不要のものは 1 日）</b> （最大復旧見込日数：1 ヶ月） ※下水道の復旧が前提 <b>●備蓄</b>	○本館棟・・・電気式小便器以外は高架水槽（14 トン）内の水がある間は使用可能。 ※ 本館棟は汚水槽がほとんどないため実際には多量の汚水を流すことはできず、下水道の復旧までは災害用トイレでの対応となる。 ○本館棟以外・・・汚水槽を使わないため、電気および下水道が復旧すれば使用可能。

災害用トイレ 100 個																
<div>⑤実験排水</div> <div>本 BCP における復旧見込日数：3 日</div> <div>(最大復旧見込日数：1 ヶ月)</div> <div>※下水道および電気の復旧が前提</div>	<div>電力・上下水道の復旧後に使用可能。電力が復旧すれば少量なら実験排水槽にて貯留可能であるが、連続運転機器などの使用は難しい。処理自体は、本館については、雑用水槽（160 トン）の範囲内で可能。</div> <div>&lt;各棟の実験用排水の使用可能条件&gt;※所内配管が生きていることが前提。</div> <table><tr><th rowspan="2">実験用排水</th><th colspan="3">使用可能条件</th></tr><tr><th>電力</th><th>上水（和泉市）</th><th>下水（和泉市）</th></tr><tr><td>本 館</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr><tr><td>実験棟・新技棟</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr></table> <div>※本館の上水は雑用水槽（160 トン）により代替可能。</div>	実験用排水	使用可能条件			電力	上水（和泉市）	下水（和泉市）	本 館	○	—	○	実験棟・新技棟	○	○	○
実験用排水	使用可能条件															
	電力	上水（和泉市）	下水（和泉市）													
本 館	○	—	○													
実験棟・新技棟	○	○	○													
<div>⑥空調</div> <div>本 BCP における復旧見込日数：5 日</div> <div>(最大復旧見込日数：6 日)</div> <div>※電気およびガスの復旧が前提</div>	<div>関西電力および都市ガスの復旧、各配管の点検後運転可能。ただし、設備損傷がある場合は修復後運転再開となり、復旧に相当期間必要。</div> <div>個別空調部分については、各調査で不具合がなければ電力復旧後運転可能。</div>															
<div>⑦固定電話</div> <div>本 BCP における復旧見込日数：3 日</div> <div>(最大復旧見込日数：5 日)</div> <div>※災害時優先電話は、NTT 側に支障が無ければ電話交換機のバッテリーが切れた後から使用可能。</div>	<div>○外線・・・発災当日は輻輳により使用困難。</div> <div>○内線・・・停電後も 11 時間は使用可能（電話交換機のバッテリー3 時間＋非常用発電機 8 時間）。以降は電気の復旧待ちとなる。</div> <div>電話幹線の損傷が出た場合については、復旧に時間を要する。（災害時の優先順位の高い災害時優先電話回線 5 回線保有、3 時間後に自動切換）</div> <div>NTT インフラが破損した場合は、最大 1 週間程度の停止が想定される。</div>															
<div>⑧PHS</div> <div>本 BCP における復旧見込日数：3 日</div> <div>(最大復旧見込日数：5 日)</div>	<div>○外線・・・発災当日は輻輳により使用困難。</div> <div>○内線・・・電話交換機のバッテリーにより 3 時間使用可能。</div>															
<div>⑨エレベーター</div> <div>長期間使用不能</div>	<div>現状の昇降機は地震動に関する安全対策が十分でないため、長期の停止が想定される。</div>															
<div>⑩鍵システム</div> <div>本 BCP における復旧見込日数：3 日</div> <div>(最大復旧見込日数：5 日)</div> <div>※電気の復旧が前提</div>	<div>停電後も 30 分間は開閉可能で、その後は電力の復旧に伴って復旧。</div> <div>扉自体の損傷がある場合は、開閉不可の場合が想定される。</div>															
<div>⑪建物躯体・道路</div>	<div>和泉センターは平成 7 年 12 月竣工であり一定の耐震性を有してはいるが、天井・壁等の非構造部材および建築設備については、建築基準法の構造基準の適応外であり、平成 9</div>															

	<p>年に策定された府有建築物総合耐震設計要領および建築設備防災システム整備マニュアルといった基準に基づいていない。</p> <p>そのため、倒壊はしないが天井・壁等の非構造部材に大きな被害を受ける可能性が懸念される。</p> <p>盛土部分（第7実験棟ほか複数箇所）は液状化も想定される。</p> <p>什器の倒壊・天井の破損などの処理にかなりの時間を要するものと思われる。</p>
<p>⑫インターネット、メール</p> <p>本BCPにおける復旧見込日数：3日</p> <p>（最大復旧見込日数：5日）</p> <p>※電気の復旧が前提</p>	<p>光ファイバー等外部との接続の物理的な切断や接続先の停電がない限り、稼働は確保される。外部との接続が物理的に切断された場合の復旧見込みは、被害状況による。</p>
<p>⑬所内システム</p> <p>本BCPにおける復旧見込日数：3日</p> <p>（最大復旧見込日数：5日）</p> <p>※電気の復旧が前提</p>	<p>ハードディスク等は多重化されているため被害に遭っても稼働は継続可。</p>
<p>⑭IPK システム</p> <p>本BCPにおける復旧見込日数：3日</p> <p>（最大復旧見込日数：5日）</p> <p>※電気の復旧が前提</p>	<p>ハードディスク等は多重化されているため被害に遭っても稼働は継続可。</p>
<p>⑮ホームページ</p> <p>本BCPにおける復旧見込日数：3日</p> <p>（最大復旧見込日数：5日）</p> <p>※電気の復旧が前提</p>	<p>orist.jp は大規模災害にも対応した外部のデータセンターに設置・運営されているので継続しての稼働は確保される。ただし、データセンターに登録された場所からのみホームページ更新が可能。</p>
<p>⑯サーバー</p>	<p>想定される被害：固定していない液晶モニターの破損、物理的な信号ケーブル・電源ケーブルの断線</p>
<p>⑰データのバックアップ</p>	<p>IPK、所内システムはテープにバックアップを取得している。</p> <p>メールサーバー、薬品の安全管理システムはサーバーが多重化されている。</p>
<p>⑱各所員に配付している業務用端末</p>	<p>想定される被害：固定していない液晶モニターの破損、物理的な信号ケーブル・電源ケーブルの断線</p>

## 5. BCP 実行のための執務体制

### 5.1 災害発生後の活動イメージ



災害発生直後は、「和泉センター「防火・防災」消防計画書」に定めるとおり、自衛消防本部の設置および自衛消防隊の編成を行い、状況に応じた自衛消防活動を実施する。その後、BCP を発動し、緊急事態対策室を設置して初動対応業務を実施し、徐々に基幹事業継続・復旧のための活動にシフトしていく。

### 5.2 BCP の発動・解除

#### ◆発動

以下の場合、BCP を発動し、緊急事態対策室を設置する。

- ①和泉市において震度 6 弱以上の地震観測
- ②理事長または和泉センター長が判断したとき

#### ◆解除

理事長の判断で解除する。

### 5.3 職員の行動

BCP が発動された場合、以下の和泉センター職員は和泉センターへ参集する。

理事長、和泉センター長、経営企画監、研究管理監、部長、研究部長および技術サポートセンター(TSC)長、研究管理主幹、部長補佐、研究室長および技術サポートセンター(TSC)長補佐、総務管理部施設管理 G 主査(施設総括)および技師・主事(施設担当)、高圧ガス保安統括者、薬品総括管理責任者が指名した者(危険物取扱責任者(甲種))

上記以外の和泉センター職員の行動基準は下記のとおり。

時間帯	行動
勤務時間中	・ 所内にいる職員は指示があるまで所内待機。 ・ 所外にいる職員は所属長または緊急事態対策室と自らの居場所・安否情報の共有を図る。

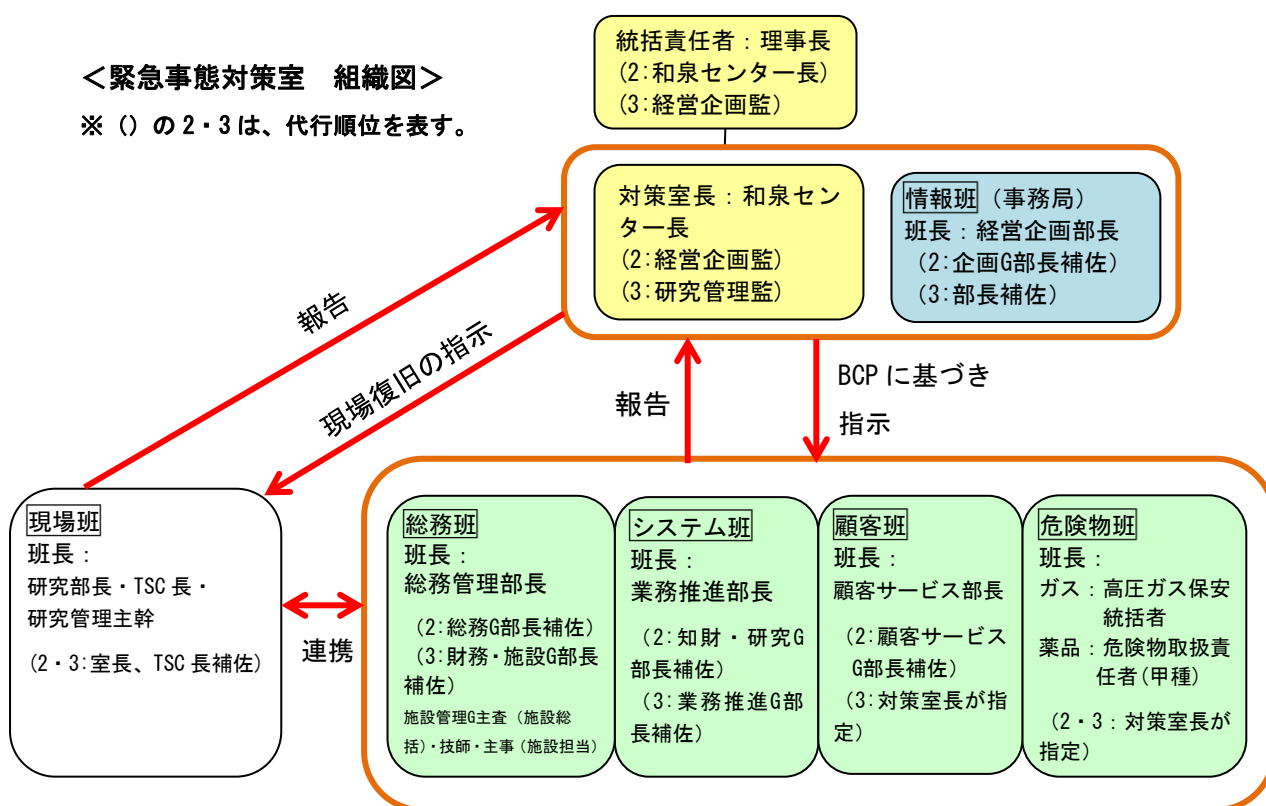
### 5.4 緊急事態対策室の設置場所

緊急事態対策室は以下の場所に設置する。なお、被害状況や天候を見てより適した場所へ移動する。

- ① 車庫
- ② 第 7 実験棟 (①が不可の場合)
- ③ 食堂 (②が不可の場合)

## 5.5 緊急事態対策室の構成員と初動対応業務の役割

以下の体制で初動対応業務にあたるとともに、和泉センターの運営方針の検討を実施する。



※ なお、上記代行順位で構成できない場合は、対策室長が指定する。

担当 (第一位)	初動対応業務
統括責任者 (理事長)	両センターにまたがる事案の意思決定
対策室長 (和泉センター長)	和泉センターに関わる各種意思決定
情報班 (事務局) (経営企画部長)	①緊急事態対策室の運営 ②各種情報収集・集約・発信
総務班 (総務管理部長)	③職員の安否・所在情報の管理 ④備蓄品の管理・配布 ⑤建物の被害調査 ⑥ライフラインの被害調査
システム班 (業務推進部長)	⑦ネットワークおよびシステムの被害調査
顧客班 (顧客サービス部長)	⑧来所者対応、避難所情報の提供



<p>現場班 (研究部長・TSC 長・研究管理主幹)</p>	<p>⑨担当設備の被害調査</p>
<p>危険物班 (高圧ガス保安統括者、 危険物取扱責任者(甲種))</p>	<p>⑩危険物品の被害調査 (高圧ガス) ⑪危険物品の被害調査 (薬品)</p>

(以下 省略)



## 地方独立行政法人大阪産業技術研究所 基本理念・行動指針

### ～ 基本理念 ～

大阪の地で生まれた私たちの研究所は、総合的な技術支援を通じて企業を支え、地域産業の発展に貢献します。

### ～ 行動指針 ～

- ・幅広い産業分野に対応する中核的な公設試験研究機関として、産業界の将来を見据えた多様な技術シーズを開発するとともに、企業ニーズに即した技術的支援を常に提供します。
- ・高度な技術的支援の提供のために、自らの研究力・技術力・専門性の向上に努めます。
- ・信頼される研究所として、法およびその精神を遵守し、高い倫理観を持って公平公正に業務を行います。
- ・安全で働きやすい職場環境を築くとともに、自らの仕事に誇りを持ち、互いに協力し合う組織をつくります。



## 環境報告書 概要版

令和元年 6 月発行

## ◆ 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	173名 (非常勤・派遣29名を含む)

サイト(敷地), 建物	敷地面積	81,840m <sup>2</sup>
	建築面積	17,101m <sup>2</sup>
	延床面積	38,197m <sup>2</sup>

## ◆ 事業活動の環境への影響 (平成30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、法人和泉センター)は環境改善につながる活動を推進しています。法人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	:	5.965	千kWh
都市ガス使用量	:	199	千m <sup>3</sup>
水道使用量	:	16	千m <sup>3</sup>
紙使用量	:	866	千枚

## OUTPUT

## 廃棄物排出量

事業系一般廃棄物	:	8.7	トン
産業廃棄物合計	:	10.2	トン
(内、特別管理産業廃棄物)	:	1.0	トン

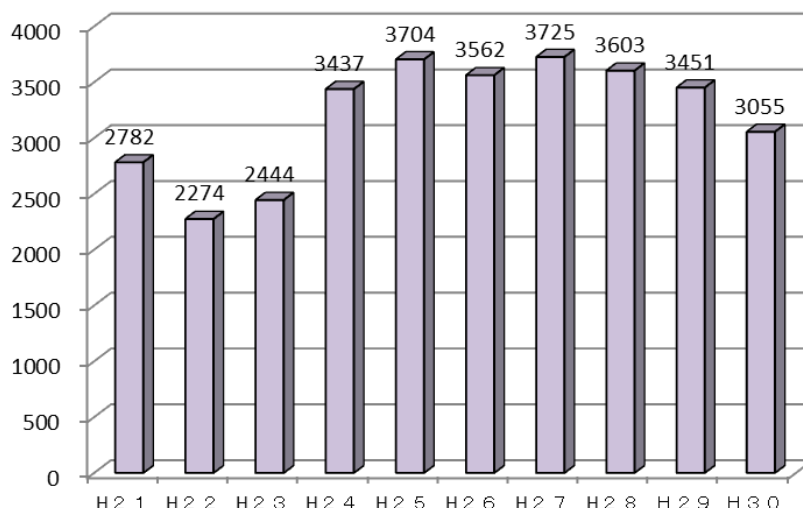
## ◆ 環境パフォーマンス

過去10年間の電気、都市ガス、水道の使用量をCO<sub>2</sub>排出量に換算しました。

法人和泉センターでは平成22年度までは、ほぼ順調にCO<sub>2</sub>排出量を減少させてきましたが、平成23～25年度は排出係数の上昇等により、前年度に比べ、増加しました。

平成30年度は、電気使用量及び排出係数が減少したため平成29年度よりCO<sub>2</sub>排出量を約400トン減少することができました。

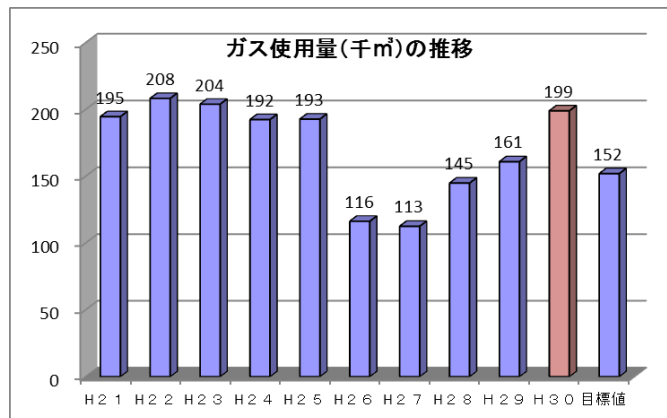
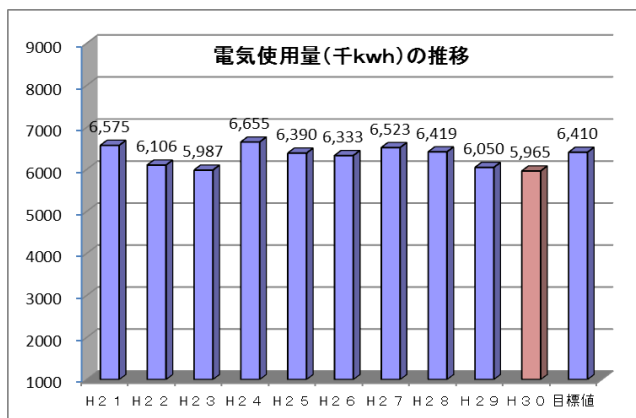
CO<sub>2</sub>排出量(t)  
電気・都市ガス・水道・使用量から換算



## ◆ 省エネルギーへの取組み

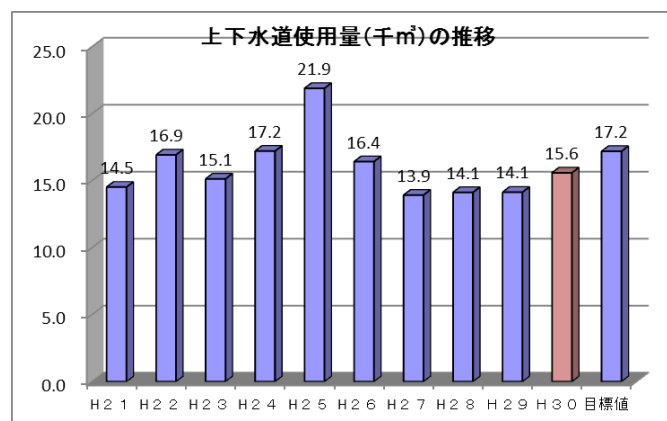
### ■電気・ガス使用量について

平成30年度の電力の使用量は、前年度より減少し、目標値（平成24年～平成27年の平均値から5ヵ年で2.5%の削減、6,410千kWh以下）を達成しました。しかし、平成30年度のガス使用量は昨年度より増加し、目標値（平成24年～平成27年の平均値から5ヵ年で2.5%の削減、152m<sup>3</sup>以下）を達成できませんでした。



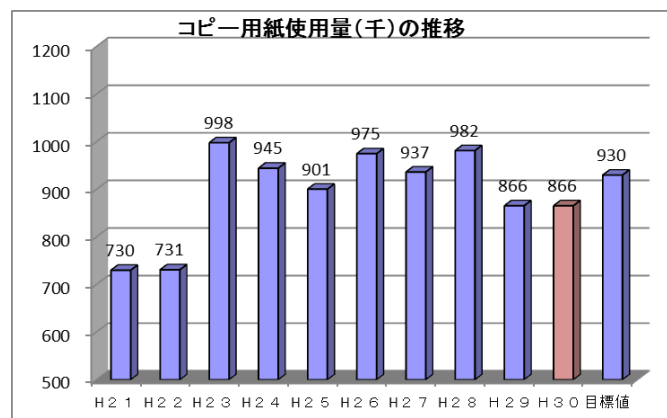
### ■水道使用量について

平成30年度の上下水道の使用量は前年度より増加し、目標値（平成24年～平成27年の平均値から5ヵ年で2.5%の削減、17.2千m<sup>3</sup>以下）を達成しました。



### ■コピー用紙使用量について

コピー用紙使用枚数は昨年度と同様で、目標値（平成24年～平成27年の平均値から5ヵ年で2.5%の削減、930千枚）を達成することができました。



### ■産業廃棄物について

平成29年度に多量の雑芥及び普通廃棄物（廃油等）を処分したことから、平成30年度は前年度比15.1トン削減となり、目標を達成することができました。

